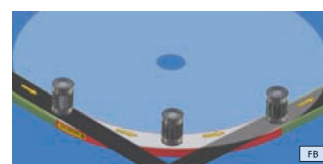
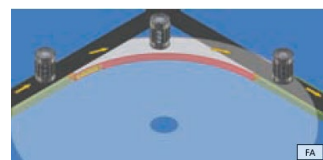
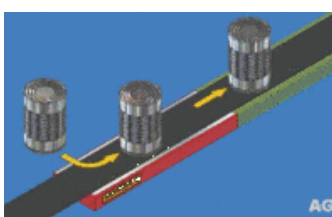
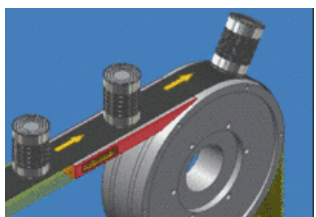
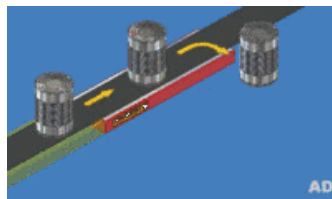
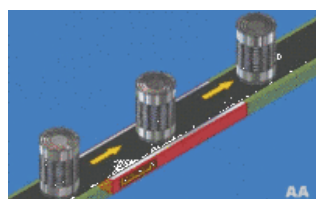


Gebruikershandleiding

Magneetrails, series TBxx, TGxx, TZxx en TRxx

Ondersteuning voor het vervoer van blikken, deksels, doppen, enz., staand of liggend op een transportband, terwijl deze magnetisch op de transportband worden aangetrokken.



De beschrijvingen en afbeeldingen in deze handleiding, die ter verduidelijking worden gebruikt, kunnen afwijken van uw uitvoering. Wij hebben de as-built tekening van het geleverde artikel bijgevoegd.

GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.

Postbus18 5580 AA Waalre
Petunialaan 19 5582 HA Waalre
Nederland

Tel. : +31 (0)40 221 32 83
Internet : www.goudsmitmagnets.nl
E-mail : info@goudsmitmagnets.nl

Versieoverzicht standaard handleiding

Versie	Datum	Beschrijving
1.0	03/2010	Eerste versie van de Engelse versie van de gebruikershandleiding. Voorheen werd alleen een pamflet met waarschuwingen bij de magneten geleverd...
2.0	12/2019	Lay-out en logo bijgewerkt

Voorwoord

Neem deze gebruikershandleiding 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 direct contact op met **GOUDSMIT Magnetic Systems**.

Alle in deze handleiding vervatte informatie alsmede tekeningen blijven ons eigendom en mogen zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden gebruikt (anders dan voor de bediening van dit product), vermenigvuldigd of ter kennis gebracht worden aan derden.

De gebruikershandleiding is onder opgave van de apparaatbeschrijving en of het artikelnummer, alsmede het ordernummer bij te bestellen.

- Deze gebruikershandleiding en de verklaring van de fabrikant moeten gezien worden als een onderdeel van het apparaat.
- Beide stukken moeten bij het apparaat blijven indien het wordt verkocht.
- De gebruikershandleiding moet gedurende de levensduur van het apparaat beschikbaar zijn voor alle operators, servicetechnici, en anderen die met het apparaat werken.

Inhoudsopgave

Versieoverzicht standaard handleiding	2
Voorwoord.....	3
Inhoudsopgave	4
Algemeen	5
Deze handleiding	5
Ferromagnetisme	5
Verkoop- en leveringsvoorwaarden en garantie	6
Levering.....	7
<i>Algemeen</i>	<i>7</i>
<i>Typeplaatje</i>	<i>7</i>
Veiligheid.....	8
Algemeen	8
Gevaar voor magneetveld	9
Beschrijving van de magneetrail	10
Beoogd gebruik / aanwijzingen voor de gebruiker	10
Te leveren specials	11
Werkingprincipe	12
<i>Montagevoorbeelden</i>	<i>12</i>
<i>Selectie van onderdelen.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabel met bogen en krommingen</i>	<i>26</i>
<i>Magneetmaterialen.....</i>	<i>28</i>
Installatie	29
Opstarten.....	30
Onderhoud	31
Magneetsysteem	32
Storingen/service	33
Reservedelen	34
Opslaan en afvoeren	34

Algemeen

Deze handleiding

Deze handleiding bevat nuttige informatie over het goed functioneren en onderhouden van het geleverde product. Tevens bevat deze handleiding aanwijzingen om ongevallen en ernstige schade te voorkomen bij het in gebruik nemen en gebruiken en een zo veilig en storingsvrij mogelijk functioneren van het product mogelijk te maken.

Lees daarom de handleiding voor ingebruikname nauwkeurig door, zodat u bekend bent met de werking en de bediening, en volg de gegeven aanwijzingen en instructies nauwkeurig op.

- *De in deze handleiding gepubliceerde informatie is gebaseerd op de bij levering aanwezige informatie. Zij wordt verstrekt onder voorbehoud van latere wijzigingen.*
- *Wij behouden ons het recht voor om de constructie en/of uitvoering van onze producten op elk willekeurig moment te wijzigen / aan te passen, zonder de verplichting voorheen geleverde producten dienovereenkomstig aan te passen.*

Ferromagnetisme

ferromagnetisch: sterk magnetisch reagerend = materiaal dat gemagnetiseerd raakt als het in aanraking komt met een extern magnetisch veld. Dit geldt voor (meestal) ijzer, staal en enkele andere materialen, zoals kobalt, nikkel en gadolinium en hun legeringen. De legeringen zijn echter niet altijd sterk magnetisch. Voorbeelden hiervan zijn roestvast staal AISI304 en AISI316. AISI430F is echter een roestvast staal soort die wel weer ferromagnetisch is.

De werking van dit product berust op ferromagnetisme.

We gebruiken in het vervolg van deze gebruikershandleiding de term 'Fe' als we ferromagnetisch materiaal bedoelen.

Verkoop- en leveringsvoorwaarden en garantie

Op de apparatuur zijn de “**Algemene voorwaarden voor de levering en montage van mechanische, elektrotechnische en elektronische producten (SE01)**” van toepassing - *gepubliceerd door Orgalime te Brussel*.

Deze voorwaarden zijn schriftelijk op te vragen bij Goudsmit Magnetic Systems B.V., zoals ook vermeld in de aan u toegezonden offerte.

De garantiebepalingen staan in bovengenoemde “Algemene voorwaarden...” omschreven.

De garantie op uw product vervalt indien:

- Service en onderhoud niet volgens de voorschriften wordt uitgevoerd en of uitgevoerd zijn door hiervoor niet speciaal opgeleide monteurs. (Laat onderhoud en service bij voorkeur door Goudsmit servicemonteurs uitvoeren).
- Principiële wijzigingen aan het product zijn aangebracht zonder onze schriftelijke toestemming.
- Niet-originele of niet -100% uitwisselbare onderdelen worden gebruikt.
- Andere dan de voorgeschreven smeermiddelen worden gebruikt.
- Het product onoordeelkundig, onjuist, onachtzaam of niet in overeenstemming met zijn aard en of bestemming.

Alle slijtdelen zijn van garantie uitgesloten.

Overige opmerkingen / waarschuwingen

- Gebruik het product alleen voor toepassingen waarvoor het is ontworpen.
- Gebruik het product uitsluitend wanneer het in technisch perfecte staat verkeerd, waarbij alle veiligheidsmaatregelen, zoals afschermkappen, inspectieluiken en veiligheidsschakelingen op de juiste manier gemonteerd zijn.
- Zorg voor een doelmatig onderhoud van het product, met inachtneming van de aanwijzingen en instructies in deze handleiding.
- Storingen, in het bijzonder degene die de veiligheid kunnen beïnvloeden, moeten worden verholpen voordat het product opnieuw in gebruik wordt genomen. Houdt u na een risico-inschatting het product ondanks een storing toch in gebruik, waarschuw dan de bedieners en onderhoudspersoneel voor de storing en de eventuele daarmee samenhangende gevaren!

Levering**Algemeen**

Controleer de zending direct na aankomst op:

- Eventuele beschadigingen en/of mankementen als gevolg van het transport.
Laat door de vervoerder direct en ter plaatse een transportschadeprotocol opstellen.
- De juistheid van de levering(en), het ontbreken van wat (extra) besteld is.

Neem in alle schadegevallen en/of onjuiste leveringen contact op met **GOUDSMIT magnetic systems**.

Typeplaatje

Op het product is een typeplaatje gemonteerd als hieronder afgebeeld. **De informatie hierop is van groot belang bij service.** Laat daarom het typeplaatje altijd op de aangebrachte plaats zitten en zorg dat het te allen tijde goed leesbaar is (schoonhouden!). Dit is vooral belangrijk indien u een snelle en juiste levering van reservedelen wenst.



De identificatie kan geplaatst worden als:

1. Een sticker
2. Een metalen plaat
3. Een ets (roestvrijstalen behuizing)

Noord of Zuid
Magnetiseringsrichting van
de magnetische zijde

Veiligheid

Dit hoofdstuk beschrijft de veiligheidsrisico's van uw apparaat. Waar nodig zijn waarschuwpictogrammen op het apparaat aangebracht. In dit hoofdstuk wordt de betekenis van deze pictogrammen verduidelijkt.

Ken uw pictogrammen!

Controleer regelmatig of de pictogrammen aanwezig en duidelijk leesbaar zijn (schoonhouden !). Zorg ervoor dat ze vervangen worden op de juiste plaatsen ingeval ze verwijderd of onherstelbaar beschadigd zijn ! Leg vóór plaatsing van het apparaat vast waar ze origineel geplaatst zijn.

Algemeen

Het apparaat is voorzien van veiligheid- en afschermmiddelen. Zorg ervoor dat personen, die aan het apparaat of in de directe omgeving werkzaam zijn, afdoende beschermingsmiddelen dragen, zoals oog- en gehoorbeschermers, een helm, schoenen met stalen neuzen, enz. Indien het apparaat in bedrijf gevaar kan opleveren, dan is dit te herkennen aan de op het apparaat aangebrachte pictogrammen. Zorg voor goede instructies en eventueel werkvoorschriften voor het bedienend personeel van de totale installatie waarin dit apparaat is opgenomen. Hiervan kan deze gebruikershandleiding een onderdeel zijn.

Gevaar voor magneetveld

De magneet genereert een krachtig magnetisch veld dat ferromagnetische (Fe) delen aantrekt. Houd er rekening mee dat Fe delen die in het magneetveld komen plotseling aangetrokken worden en naar de magneet "schieten". Dit geldt ook voor Fe delen die personen bij zich dragen (bijvoorbeeld gereedschap, huissleutels of geld). Het is verstandig om binnen het magneetbereik slechts met niet-ferromagnetische gereedschappen te werken en werkbanken met bijvoorbeeld een houten werkblad en niet-ferromagnetisch onderstel te gebruiken.

Ook kunnen magneetstrips op pinkaarten, chip- en andere kaarten, diskettes, horloges, beeldschermen, e.d. (blijvend) beschadigd worden binnen het magneetveld.

Laat bedienend personeel deze producten dan ook niet meenemen naar de ruimte waarin zich magneten bevinden.



Houd er rekening mee dat ferromagnetische delen aangetrokken kunnen worden - ook wanneer u deze bij u draagt - als u zich binnen een straal van 0,3 meter van de magneet bevindt.

**Gevaar – (sterk) magneetveld**

Mensen met pacemakers mogen zich niet binnen het magneetveld (straal van minimaal 1 meter) van de magneet begeven.

**Verboden voor mensen met pacemakers**

Credit cards, chip cards, floppy's computer tapes, beeldschermen, horloges e.d. kunnen onherstelbaar beschadigd raken indien ze binnen het magneetveld (straal van minimaal 0,5 meter) komen.

**Schade aan magneetgevoelige producten**

**Voor zover bekend heeft magnetische straling
- niet veroorzaakt door hoogspanning -
geen nadelige invloed op de gezondheid!**

Beschrijving van de magneetrail

Beoogd gebruik / aanwijzingen voor de gebruiker

Beoogd gebruik

De **magneetrail** is een hulpmiddel voor het transport van blikken of deksels. De blikken of deksels staan of liggen op een transportband, terwijl zij door de vaste magneten door de transportband worden aangetrokken.

Temperaturen min / max

Buitentemperaturen van -20 °C tot +40 °C.

Omgevingstemperaturen tot max. +80 °C voor standaard Neoflux® magneetmateriaal.

Omgevingstemperaturen tot max. +100 °C voor ferrietmagneetmateriaal.

De magneet moet worden beschermd tegen hogere temperaturen dan voorgeschreven, omdat de magneet bij blootstelling aan hoge temperaturen **permanent magnetische kracht kan verliezen**.

Vrije ruimte

Zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte rond het apparaat is om de reinigings-, inspectie- en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren en te vergemakkelijken.

Geluidsniveau

Trillingen

De magneet moet worden beschermd tegen sterke externe trillingen, omdat de magneet **permanent magnetische kracht kan verliezen** of omdat het broze keramische magneetmateriaal kan breken.

Schoonmaken

Schone magneten hebben het beste aantrekkings-/houdingsresultaat. Zorg er dus voor dat u vaker reinigt dan nodig wordt geacht, om een bevredigend resultaat van het magneetapparaat te bereiken.

Voor meer informatie over schoonmaken, zie hoofdstuk [Onderhoud](#)

Te leveren specials

Temperaturen

Magnetische krachten kunnen variëren met veranderingen in temperatuur. Bij temperaturen boven 50°C vermindert de aantrekkingskracht.

Deze neemt echter weer de oorspronkelijke waarde aan als de magneet afkoelt tot kamertemperatuur. Stijgt de temperatuur van de magneten tot boven het zogenaamde Curie-punt, dan kan de magneetkracht definitief verloren gaan. Als vuistregel kan worden aangenomen dat Ferriet magneetcomponenten tot 200°C en Neoflux® magneetcomponenten tot 80°C kunnen worden gebruikt.

Schurende producten

Als de onderkant van de band schurend is, kunnen wij de magneetrailbehuizing voorzien van een beschermende coating.

Gebruik in de voedselindustrie (FOOD)

Standaard uitvoering:

De magneetrail is waterdicht gevuld met 2 componenten PU-gietwerk. De magneetzijde is een dunne roestvrijstalen plaat (kap) en de montageplaat is van staal. Zowel de kap als de montageplaat zijn gelakt.

Standaard FOOD uitvoering:

Volledige roestvrijstalen buitenkant, ongeverfd.

Speciale FOOD uitvoering:

De magneet kan op verzoek (speciaal) worden aangepast aan andere - bijvoorbeeld door de klant voorgeschreven of geleverde - voedselverbeterende materialen. Ook oppervlaktebehandelingen zoals elektrolytisch polijsten, beitsen etc. zijn mogelijk.

Werkingsprincipe

De **magneetrail** is een hulpmiddel voor bij het vervoer van ferromagnetische producten, die op een transportband staan of liggen en door de vaste magneten dwars door de transportband worden aangetrokken.

Het is mogelijk om body's, lege of volle blikken, deksels, kroonkurken, spuitbussen te vervoeren. Naast turnkey installaties levert Goudsmit ook de losse componenten om zelf een magneetransportinstallatie op te bouwen. Het bepalen van het juiste magneettype is afhankelijk van de vorm, het type band en de snelheid, net als de omgeving waarin dit zal plaatsvinden.

Factoren die een rol zullen spelen zijn:

- Productafmetingen (l x b x h).
- Positie op de band (open zijde of gesloten zijde op de magneet).
- Bandsnelheid en toevoerhoek.
- Gewicht (vol of leeg blik).
- Droge of natte omgeving. In een natte omgeving moeten de magneten worden beschermd tegen roest. Dit wordt niet alleen veroorzaakt door water, maar ook steeds vaker door agressieve schoonmaakmiddelen.
- Temperatuur (dit kan problemen opleveren boven 60 graden).

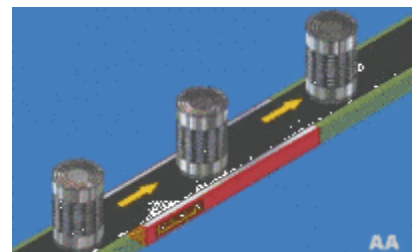
Montagevoorbeelden

Magneetrails kunnen worden gebruikt voor verschillende functies. Voor elke functie moet een ander type magneetrail worden gebruikt.

Verklarende tabel met functies en ontwerpen van magneetrails

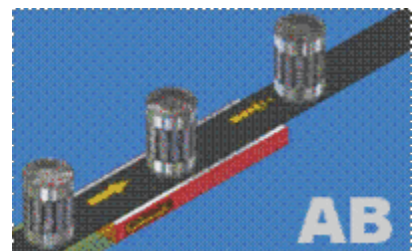
Type **AA**: Recht doorgaand ontwerp

Magneetrail voor rechte productstroom met constante magneetkracht.
Geschikt voor montage tussen andere magneetrails.



Types **AB**: Afnemend ontwerp

Magneetrail met afnemend magneetveld voor overbrenging van magnetisch naar niet-magnetisch transport en omgekeerd. Het afnemende magneetveld garandeert een soepele en probleemloze overdracht. AB-type voor montage aan het einde van het magneetpad.



Types **AC**: Toenemend ontwerp

Magneetrail met toenemend magneetveld voor overdracht van niet-magnetisch naar magnetisch transport en omgekeerd. Het toenemende magneetveld garandeert een soepele en probleemloze overdracht. Type AC voor montage aan het begin van het magneetpad.

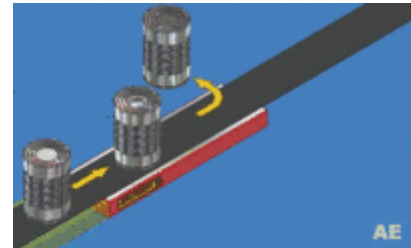
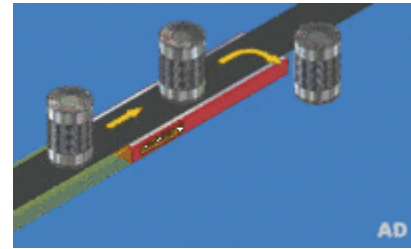


Types AD en AE: ontwerp met gereduceerde pool

Magneetrail met gereduceerde magneetpool voor zijwaartse ontlading aan het einde van het magneetpad.

Type **AD** met gereduceerde noordpool voor afvoer naar rechts.

Type **AE** met gereduceerde zuidpool voor afvoer naar links.

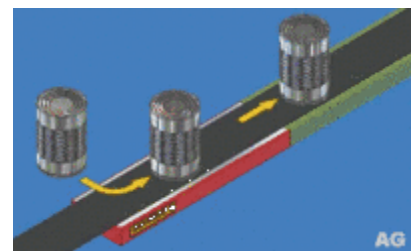
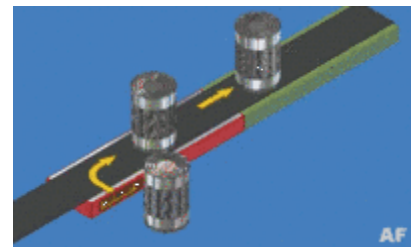


Types AF en AG: ontwerp met gereduceerde pool

Magneetrail met gereduceerd magneetveld voor zijwaartse invoer aan het begin van het magneetpad.

Type **AF** met gereduceerde noordpool voor toegang van rechts

Type **AG** met gereduceerde zuidpool voor toegang van links.

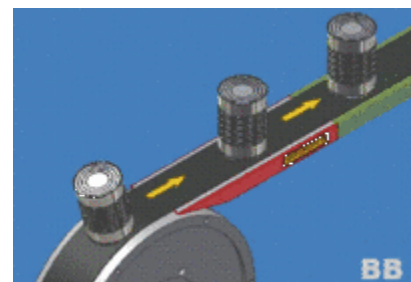


Types BA en BB: hellend ontwerp

Magneetrail met schuine vorm voor een optimale aansluiting op een magneetrol.

Type **BA** voor montage vóór een magneetrol.

Type **BB** voor montage na een magneetrol.

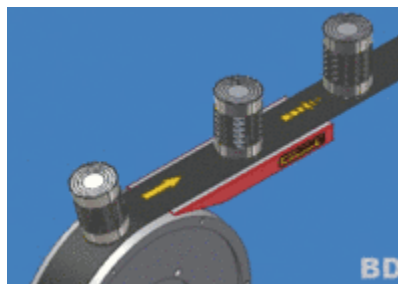
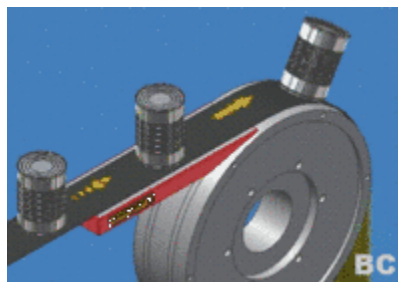


Types **BC** en **BD**: hellend en afnemend ontwerp:

Magneetrail met aflopende vorm en afnemend magnetisch veld voor de overgang van niet-magnetisch naar magnetisch transport en omgekeerd.

Type **BC** voor montage vóór een magneetrol (afnemend)

Type **BD** voor montage na een magneetrol (oplopend)



Selectie van onderdelen

Selectietabel voor standaard magneetrails en hun toepassingen						
Serie Code	Afm. Breedte x hoogte b x h [mm]	Type magnetisch systeem	Toepassing: Voor het vervoeren van	Max. afmetingen product (mm)	Max. stijgingshoek	Max. transportsnelheid (m/min)
TB - 01	52 x 17	2-polig ferriet 1300 Gauss Voor droge omstandigheden	Kroonkurken, deksels, batterijhouders, schroefdoppen, tomatenblikjes	Deksels ø153 Doppen ø83	0 - 90°	120
			Verticaal transport van lege blikjes (met de bodem op de transportband)	Ø65 x 145	0 - 90°	120
			Horizontaal transport van lege blikken (met de bodem op de transportband)	Ø65 x 231 Ø99 x 178	0 - 45°	120
TB - 02	77 x 24	2-polig ferriet 1400 Gauss. Voor droge omstandigheden	Verticaal en hangend transport van lege blikjes (bodem op band)	Ø99 x 178	0 - 270°	90
			Verticaal transport van cilindrische lichamen	Ø73 x 113	0 - 90°	120
TB - 03	102 x 24	2-polig ferriet 1500 Gauss Voor droge omstandigheden	Verticaal en hangend transport van lege blikjes (bodem op band)	Ø99 x 178 Ø153 x 231 Ø231 x 278	0 - 270°	120 120 90
			Verticaal transport van cilindrische lichamen	Ø99 x 119	0 - 90°	120
			Verticaal en hangend transport van lege spuitbussen en tweedelige blikken	Ø65 x 178	0 - 270°	90
			Verticaal transport van lege spuitbussen en tweedelige blikken	Ø65 x 231	0 - 270°	90
TB - 04	102 x 44	2-polig ferriet 1650 Gauss Voor droge omstandigheden	Verticaal transport van cilindrische lichamen	Ø99 x 178	0 - 90°	90
			Verticaal en hangend transport van lege spuitbussen en tweedelige blikken	Ø65 x 178 Ø65 x 231	0 - 270°	120 90
			Verticaal transport van gevulde blikken (dikte transportband max. 3 mm)	Ø83 x 46	0 - 90°	90
			Verticaal transport van lege blikken met de bodems op 9 mm dikke Intralox-band	Ø99 x 133	0 - 90°	90
TB - 14	102 x 44	2-polig ferriet 1850 Gauss Voor droge omstandigheden	Verticaal transport van cilindrische lichamen	Ø153 x 231	0 - 90°	75
			Verticaal en hangend vervoer van lege spuitbussen en tweedelige blikken	Ø65 x 231 Ø65 x 153	0 - 270°	120 180
			Verticaal en hangend transport van lege blikjes op 9 mm dikke Intralox-band	Ø99 x 133	0 - 270°	120
			Verticaal transport van gevulde blikken (dikte transportband max. 3 mm)	Ø65 x 102 Ø73 x 103 Ø99 x 60	0 - 90°	60 60 90

Beschrijving van de magneetrail

Selectietabel voor standaard magneetrails en hun toepassingen						
Serie Code	Afm. Breedte x hoogte b x h [mm]	Type magnetisch systeem	Toepassing: Voor het vervoeren van	Max. afmetingen product (mm)	Max. stijgingshoek	Max. transportsnelheid (m/min)
TB - 54	102 x 44	2-polig Ferriet 1850 Gauss Voor natte omstandigheden Waterbestendig	Verticaal en hangend transport van lege blikjes, bodem op 9 mm dikke intralox band	Ø99 x 133	0 - 270°	120
			Verticaal transport van gevulde blikken (dikte transportband max. 3 mm)	Ø65 x 102	0 - 90°	60
				Ø73 x 113		60
				Ø99 x 60		90
TG - 43	103 x 22	2-polige Neoflux® 3550 Gauss Voor natte omstandigheden Waterbestendig	Verticaal en hangend transport van gevulde blikken (dikte transportband max. 3 mm)	Ø65 x 102	0 - 270°	60
				Ø73 x 113	0 - 270°	60
				Ø99 x 119	0 - 270°	90
			Schuin transport van gevulde blikken op 9 mm dikke Intralox-band	Ø73 x 113 Ø99 x 60	0 - 20° 0 - 30°	60 60
TG - 44	153 x 22	2-polige Neoflux® 3650 Gauss Voor natte omstandigheden Waterbestendig	Schuin transport van gevulde blikken (dikte transportband max. 3 mm)	Ø153 x 178	0 - 60°	60
			Schuin transport van gevulde blikken op 9 mm dikke Intralox-band	Ø73 x 113	0 - 20°	60
				Ø99 x 119	0 - 30°	60

De standaardreeks van elke typecode wordt op de volgende bladzijden gespecificeerd

TB - 01

Type code	Doorsnede B x T [mm]	Lengte L [mm]	Draadgaten 2x M8 A / B [mm]	Gewicht [kg]
standaardrail				
TB AA 0100 02	77 x 24	100	20 / 60	0.9
TB AA 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB AA 0500 02	77 x 24	500	75 / 350	4.2
TB AA 0750 02	77 x 24	750	75 / 600	6.2
TB AA 1000 02	77 x 24	1000	75 / 850	8.3
TB AB 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB AC 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB AD 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB AE 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB AF 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB AG 0300 02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB BA 0335 02	77 x 24	335	50 / 100	2.6
TB BB 0335 02	77 x 24	335	50 / 100	2.6
TB BC 0335 02	77 x 24	335	50 / 100	2.6
TB BD 0335 02	77 x 24	335	50 / 100	2.6

TB - 02

Type code standaardrail				Doorsnede B x T [mm]	Lengte L [mm]	Draadgaten 2x M8 A / B [mm]	Gewicht [kg]
TB	AA	0100	02	77 x 24	100	20 / 60	0.9
TB	AA	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	AA	0500	02	77 x 24	500	75 / 350	4.2
TB	AA	0750	02	77 x 24	750	75 / 600	6.2
TB	AA	1000	02	77 x 24	1000	75 / 850	8.3
TB	AB	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	AC	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	AD	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	AE	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	AF	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	AG	0300	02	77 x 24	300	75 / 150	2.6
TB	BA	0335	02	77 x 24	335	50 / 100	2.6
TB	BB	0335	02	77 x 24	335	50 / 100	2.6
TB	BC	0335	02	77 x 24	335	50 / 100	2.6
TB	BD	0335	02	77 x 24	335	50 / 100	2.6

TB - 03

Code type standaardrail				Doorsnede B x T [mm]	Lengte	Draadgaten 2xM8 A/B (mm)	Gewicht [kg]
TB	AA	100	03	102 x 24	100	20 / 60	1.1
TB	AA	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	AA	500	03	102 x 24	500	75 / 350	5.1
TB	AA	750	03	102 x 24	750	75 / 600	7.6
TB	AA	1000	03	102 x 24	1000	75 / 850	10.1
TB	AB	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	AC	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	AD	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	AE	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	AF	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	AG	300	03	102 x 24	300	75 / 150	3.1
TB	BA	335	03	102 x 24	335	50 / 100	3.1
TB	BB	335	03	102 x 24	335	50 / 100	3.1
TB	BC	335	03	102 x 24	335	50 / 100	3.1
TB	BD	335	03	102 x 24	335	50 / 100	3.1

TB - 04

Code standaard rail				Doorsnede B x T [mm]	Lengte L [mm]	Draadgaten 2x M8 A / B [mm]	Gewicht [kg]
TB	AA	0100	04	102 x 44	100	20 / 60	1.7
TB	AA	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	AA	0500	04	102 x 44	500	75 / 350	8.1
TB	AA	0750	04	102 x 44	750	75 / 600	12.1
TB	AA	1000	04	102 x 44	1000	75 / 850	16.1
TB	AB	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	AC	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	AD	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	AE	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	AF	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	AG	0300	04	102 x 44	300	75 / 150	4.9
TB	BA	0335	04	102 x 44	335	50 / 100	4.9
TB	BB	0335	04	102 x 44	335	50 / 100	4.9
TB	BC	0335	04	102 x 44	335	50 / 100	4.9
TB	BD	0335	04	102 x 44	335	50 / 100	4.9

TB - 14

Type code standaardrail				Doorsnede B x T [mm]	Lengte L [mm]	Draadgaten 2x M8 A / B [mm]	Gewicht [kg]
TB	AA	0100	14	102 x 44	100	20 / 60	2.1
TB	AA	0300	14	102 x 44	300	75 / 150	6.2
TB	AA	0500	14	102 x 44	500	75 / 350	10.2
TB	AA	0750	14	102 x 44	750	75 / 600	15.2
TB	AA	1000	14	102 x 44	1000	75 / 850	20.3
TB	AB	0500	14	102 x 44	500	75 / 350	10.1
TB	AC	0500	14	102 x 44	500	75 / 350	10.1
TB	AD	0300	14	102 x 44	300	75 / 150	6.2
TB	AE	0300	14	102 x 44	300	75 / 150	6.2
TB	AF	0300	14	102 x 44	300	75 / 150	6.2
TB	AG	0300	14	102 x 44	300	75 / 150	6.2
TB	BA	0335	14	102 x 44	335	50 / 100	6.2
TB	BB	0335	14	102 x 44	335	50 / 100	6.2
TB	BC	0535	14	102 x 44	535	50 / 300	10.2
TB	BD	0535	14	102 x 44	535	50 / 300	10.2

TB - 54

Type code standaard rail				Cross sectie B x T	Lengte L [mm]	Schroefdraad gaten 2 x M8 A/B (mm)	Gewicht (kg)
TB	AA	100	54	102 x 44	100	20 / 60	2.3
TB	AA	300	54	102 x 44	300	75 / 150	6.6
TB	AA	500	54	102 x 44	500	75 / 350	10.9
TB	AA	750	54	102 x 44	750	75 / 600	16.2
TB	AA	1000	54	102 x 44	1000	75 / 850	21.6
TB	AB	500	54	102 x 44	500	75 / 350	10.8
TB	AC	500	54	102 x 44	500	75 / 350	10.8
TB	AD	300	54	102 x 44	300	75 / 150	6.6
TB	AE	300	54	102 x 44	300	75 / 150	6.6
TB	AF	300	54	102 x 44	300	75 / 150	6.6
TB	AG	300	54	102 x 44	300	75 / 150	6.6
TB	BA	335	54	102 x 44	335	50 / 100	6.6
TB	BB	335	54	102 x 44	335	50 / 100	6.6
TB	BC	535	54	102 x 44	535	50 / 300	10.9
TB	BD	535	54	102 x 44	535	50 / 300	10.9

TG - 43

Type				Cross	Lengte	Schroefdraad	Gewicht
code standaard rail				sectie	L	gaten 2 x M8	(kg)
				B x T	[mm]	A/B (mm)	
TG	AA	100	43	103 x 22	100	20 / 60	1.8
TG	AA	300	43	103 x 22	300	75 / 150	5
TG	AA	500	43	103 x 22	500	75 / 350	8.3
TG	AA	750	43	103 x 22	750	75 / 600	12.4
TG	AA	1000	43	103 x 22	1000	75 / 850	16.5
TG	AB	500	43	103 x 22	500	75 / 350	8.3
TG	AC	500	43	103 x 22	500	75 / 350	8.3
TG	AD	300	43	103 x 22	300	75 / 150	5
TG	AE	300	43	103 x 22	300	75 / 150	5
TG	AF	300	43	103 x 22	300	75 / 150	5
TG	AG	300	43	103 x 22	300	75 / 150	5
TG	BA	335	43	103 x 22	335	50 / 100	5
TG	BB	335	43	103 x 22	335	50 / 100	5
TG	BC	535	43	103 x 22	535	50 / 300	8.3
TG	BD	535	43	103 x 22	535	50 / 300	8.3

TG - 44

Type code				Cross	Lengte	Schroefdraad	Gewicht
standaardrail				sectie	L [mm]	gaten 2 x M8	(kg)
				B x T		A/B (mm)	
TG	AA	100	44	153 x 22	100	20 / 60	2.6
TG	AA	300	44	153 x 22	300	75 / 150	7.4
TG	AA	500	44	153 x 22	500	75 / 350	12.3
TG	AA	750	44	153 x 22	750	75 / 600	18.4
TG	AA	1000	44	153 x 22	1000	75 / 850	24.5
TG	AB	500	44	153 x 22	500	75 / 350	12.3
TG	AC	500	44	153 x 22	500	75 / 350	12.3
TG	AD	300	44	153 x 22	300	75 / 150	7.4
TG	AE	300	44	153 x 22	300	75 / 150	7.4
TG	AF	300	44	153 x 22	300	75 / 150	7.4
TG	AG	300	44	153 x 22	300	75 / 150	7.4
TG	BA	335	44	153 x 22	335	50 / 100	7.4
TG	BB	335	44	153 x 22	335	50 / 100	7.4
TG	BC	535	44	153 x 22	335	50 / 300	12.3
TG	BD	535	44	153 x 22	335	50 / 300	12.3

Magnetische rol ferriet					
Type		Nummer	Afmetingen	Groep	Beschrijving
TR	AA	400130	400x105x130	ATRA	Magnetische rol ferriet
TR	AA	400145	400x105x145	ATRA	Magnetische rol ferriet
TR	AA	400340	400x105x340	ATRA	Magnetische rol ferriet
TR	AA	400077	400x105x77	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	AA	400094	400x105x94	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	AA	400110	400x105x110	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BB	220090	220x30x90	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BB	220120	220x30x120	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	050001	50x16x25	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	063001	63x20x32	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	100003	100x30x50	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	120004	120x20x130	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	160001	160x50x80	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	400097	400x105x110	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BE	080001	80x20x39	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BE	100001	100x25x51	XTRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	100008	100x30x77	ATRA	Magnetische rol ferriet
TR	BD	160002	160x50x80	ATRA	Magnetische rol ferriet

Magnetische Rol Ferriet Speciaal					
Type		Nummer	Afmetingen	Groep	Beschrijving
TR	AD	400011	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	032002	32x80	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	041001	42x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050006	50x15x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050007	50x75	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050008	50x15x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050009	50x75	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050010	50x125	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050011	50x100	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050012	50x125	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050013	50x225	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050014	50x175	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050015	50x125	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050016	50x18x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050017	50x18x120	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	050018	50x18x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	063002	63x20xB32Ticonax	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	080005	80x30x40	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	080008	80x30x40	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	080009	80x75	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	082001	82x30x55	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	090005	90x90	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	090006	90x70	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	090007	90x125	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	100009	100x20x90	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	110001	110x25x50	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	110002	111,7x20x70	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	110003	111.7x70	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	118000	118x30x104	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	120003	120x30x100	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	125003	125x40x62	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	136001	136x25x40	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	137001	137.2x20x55	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	137002	137.2x15x55	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	137003	137.2x20x55	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	140001	140x25x80	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	150001	150x20x120	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	186001	186x25xB85	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	210001	210x30x110<110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220002	220x30x100	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220017	220x30x105	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220021	220x30x80	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220024	220x30x90	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220025	220x30x120	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220026	220x30x130	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220027	220x40x90	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220028	220x30x120	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	220029	220x30x130	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	270001	270x50x170<110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	270003	270x50x170<110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	288001	288x50x180	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	362130	POELIE BATK10/114	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	363130	ERBATK10/114	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal

TR	BD	385002	385.8x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	385003	385.8x105x145	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	395003	395x60x56	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	395004	395x105x60	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400005	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400007	398x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400010	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400012	400	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400013	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400015	400	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400029	400	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400031	400x105x77	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400038	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400039	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400068	400x105x145	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400074	400x40x100	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400091	400x105x120	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400100	400x40x100	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400102	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400103	400x105x79	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400107	400x105x165	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400108	400x105x52	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400109	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400110	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400111	400x40x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400112	400x105x144	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400113	400x105x144	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400115	400x105x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400116	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400117	400x105x145	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400118	400x105x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400119	400x105x180	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400120	400x105x121	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400123	400x40x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400124	400x105x94	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	400125	400x105x130	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	405001	405x65x20	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	413001	413x65x20	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	416001	416x105x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	500002	500x200	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	541002	541x80x20	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	546003	546x80x20	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	600002	600x105x110	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BD	600003	600x105x190	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal
TR	BE	120002	120x400	ATRD	Magnetische Rol Ferriet Speciaal

Versterkte magnetische rol ferriet

Type	Nummer	Afmetingen	Groep	Beschrijving
TR BB	220105	220x30x105	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	220110	220x30x110	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	220150	220x30x150	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	220220	220x30x220	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400120	400x105x120	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400130	400x105x130	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400165	400x105x165	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	416440	416x105x110	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	220075	220x30x75	XTRA	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400077	400x105x77	XTRA	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400094	400x105x94	XTRA	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400125	400x105x125	XTRA	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BB	400145	400x105x145	XTRA	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BD	385001	385	ARTZ	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BD	400121	400x105x230	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BD	400126	400x105x145	ATRB	Versterkte magnetische rol ferriet
TR BD	400114	400x105x110	XTRA	Versterkte magnetische rol ferriet

Magneetrol Ferriet Meerpolig

Type	Nummer	Afmetingen	Groep	Beschrijving
TR BE	038001	38x11x60	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	040002	40x120	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	050004	50x75	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	052000	52x110	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	067002	67x20x285,5	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	080003	80x25x39	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	080005	79x160	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	080010	80x40x37	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	085001	85x42x28	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	097001	97x20x510	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	100006	100x20x29	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	100007	94x20x540	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	108001	108x25x30	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	108002	108x25x30	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	115001	114.8x35x35	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	120004	120x415	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	150006	150x120	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	158001	158,5x75x186	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	159001	159x62x273	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	160001	160	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	200002	200x30x432	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	200003	200x30x252	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	200004	200x20x110	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	200005	200x20x90	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	215001	215x25x90	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220014	220x30x280	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220017	220x50x470	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220023	220x50x665	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220033	220x30x140	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220037	220x30x130	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220038	220x30x180	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR BE	220039	220x30x220	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig

TR	BE	220040	220x35x220	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	220041	220x30x150	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	220042	220x30x220	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	220043	220x30x225	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	300013	300x60x340	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	300014	300x60x440	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	300017	300x35x172	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	300021	300x60x260	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	300022	300x60x250	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	350001	350x60x340	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400001	400x105x94	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400002	400x105x360	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400005	400x105xB94	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400016	400x50x620	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400026	400x105x400	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400029	400x105x94	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400030	400x60x455	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400031	400x60x455	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400032	400x105x220	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400033	400x60x355	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400034	400x60x455	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	400035	400X105X130	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	500001	500x300	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	590003	590.2x425x132	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	032001	32x10x15	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig
TR	BE	063004	63x16x39	ATRE	Magneetrol Ferriet Meerpolig

Speciale magneetrol NdFeB					
Type		Nummer	Afmetingen	Groep	Beschrijving
TR	GG	400110	400x105x110	ATRG	Speciale magneetrol NdFeB
TR	GG	500110	500x40x110	ATRG	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	042001	42x15x54	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	052001	52x22x54	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	100010	100x30x100	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	111001	111x20x20<100	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	220015	220x30x75	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	379001	379x65x20	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	395002	395x65x20	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	400105	400x105x220	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	400106	400x320x12	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	421001	421x65x20	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	426001	426x65x20	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	439001	439x80x20	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	499003	93-99	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	BD	514003	514x80x20	ATRD	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	030000	30x50	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	041000	41x16x50.5	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	092025	92-0,5x30,1x20	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	100001	100x30x50	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	100002	100x30x50	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	125001	125x40x62	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB
TR	NH	400000	400x65x110	ATRH	Speciale magneetrol NdFeB

Magneetrol NdFeB Meerpilig					
Type		Nummer	Afmetingen	Groep	Beschrijving
TR	BE	030001	30x125	ATRE	Magneetrol NdFeB Meerpilig
TR	BE	030002	30x225	ATRE	Magneetrol NdFeB Meerpilig
TR	BE	039001	39x10x62	ATRE	Magneetrol NdFeB Meerpilig
TR	NI	081001	81x40x39+19	ATRI	Magneetrol NdFeB Meerpilig
TR	NI	100001	100x47x40+5	ATRI	Magneetrol NdFeB Meerpilig

Tabel met bogen en krommingen

D A : Magneetboogontwerp

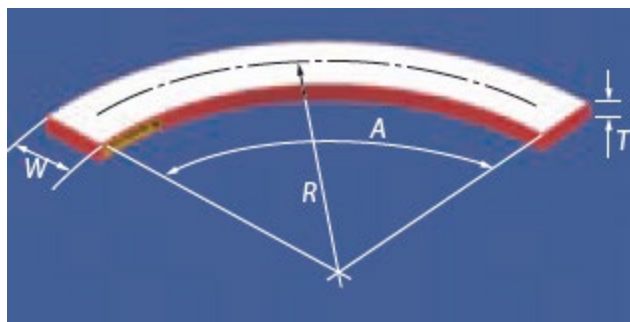
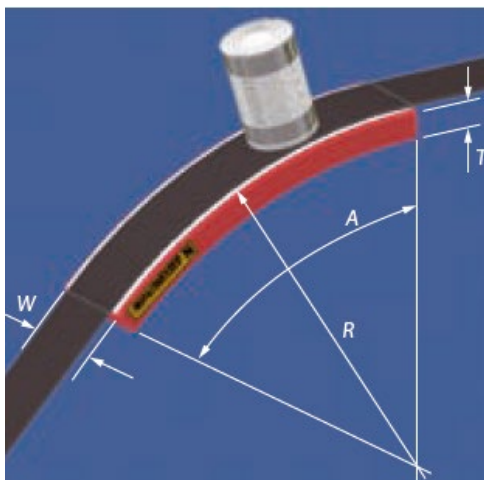
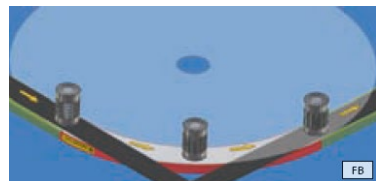
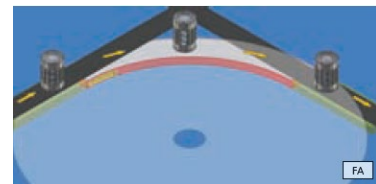
Magnetische boograil voor rechte productstroom met constante magnetische kracht.
 Geschikt voor montage tussen andere magneetrails, als alternatief voor een magneetrol.

F A F B : Ontwerp van de magnetische curve

Magnetische curve rail voor een productstroom die aftakt, wordt meestal gecombineerd met een aangedreven schijf en gekruiste transportbanden. De magnetische kracht is constant.

Type FA voor aftakking naar rechts (boograil met de klok mee).

Type FB voor aftakking naar links (boograil tegen de klok in).



Beschrijving van de magneetrail

Met deze tabel kan de overgang tussen de verschillende magneetrails en rollen worden bepaald.

Type code standard arc rail				Cross section W x T (mm)	Angle A (°)	Radius R (mm)	Gewicht kg	Type code standard curve rail				Cross section W x T (mm)	Angle A (°)	Radius R (mm)	Weight (kg)	
TB	DA	4550	01	52x17	45	500	2,0		TB	FA	9050	02	77x24	90	500	5,2
TB	DA	4570	01	52x17	45	700	2,6		TB	FA	9070	02	77x24	90	700	7,3
TB	DA	9050	01	52x17	90	500	3,8									
TB	DA	9070	01	52x17	90	700	5,3		TB	FA	9050	03	102x24	90	500	7,1
									TB	FA	9070	03	102x24	90	700	10,0
TB	DA	4550	02	77x24	45	500	3,3									
TB	DA	4570	02	77x24	45	700	4,6		TB	FA	9050	04	102x24	90	500	11,6
TB	DA	9050	02	77x24	90	500	6,7		TB	FA	9070	04	102x24	90	700	16,4
TB	DA	9070	02	77x24	90	700	9,3									
									TB	FA	9050	14	102x44	90	500	14,1
TB	DA	4550	03	102x24	45	500	4,2		TB	FA	9070	14	102x44	90	700	20,0
TB	DA	4570	03	102x24	45	700	5,9									
TB	DA	9050	03	102x24	90	500	8,6		TB	FA	9050	54	102x44	90	500	15,2
TB	DA	9070	03	102x24	90	700	12,0		TB	FA	9070	54	102x44	90	700	21,4
TB	DA	4550	04	102x44	45	500	6,8		TB	FB	9050	02	77x24	90	500	5,2
TB	DA	4570	04	102x44	45	700	9,7		TB	FB	9070	02	77x24	90	700	7,3
TB	DA	9050	04	102x44	90	500	13,5									
TB	DA	9070	04	102x44	90	700	19,4		TB	FB	9050	03	102x24	90	500	7,1
									TB	FB	9070	03	102x24	90	700	10,0
TB	DA	4550	14	102x44	45	500	7,3									
TB	DA	4570	14	102x44	45	700	10,5		TB	FB	9050	04	102x44	90	500	11,6
TB	DA	9050	14	102x44	90	500	14,6		TB	FB	9070	04	102x44	90	700	16,4
TB	DA	9070	14	102x44	90	700	21,0									
									TB	FB	9050	14	102x44	90	500	14,1
TB	DA	4550	54	102x44	45	500	13,9		TB	FB	9070	14	102x44	90	700	20,0
TB	DA	4570	54	102x44	45	700	23,2									
TB	DA	9050	54	102x44	90	500	27,6		TB	FB	9050	54	102x44	90	500	15,2
TB	DA	9070	54	102x44	90	700	46,2		TB	FB	9070	54	102x44	90	700	21,4

Magneetmaterialen

Magneetrails kunnen worden uitgerust met Neoflux® of met Ferroxdure magneten:

Uitvoeringen met andere magneetmaterialen zijn ook mogelijk, maar in de praktijk worden tot nu toe alleen deze 2 materialen gebruikt.

Ferroxdure magneten

- Goedkoper (in werkelijkheid, afhankelijk van de positie van de magneet)
- Hebben een goede penetratie (tot max. 400 mm)
- Kan worden gebruikt tot ongeveer 250°C
- Waarde bij magnetische polen; ca. 2800 Gauss → hangt af van het type
- Niet geschikt voor het afvangen van roestvrijstalen deeltjes

Neoflux® magneetrails

- Zijn minimaal 4 keer zo krachtig, maar gevoeliger voor temperatuur dan Ferroxdure magneten
- Daardoor kunnen ze licht en compact worden gebouwd.
- Het standaardmodel kan worden gebruikt tot 80°, het speciale model tot 220° (tot nu toe).
- Waarde bij magnetische polen; ca. 10.000 Gauss → afhankelijk van type
- Het model is volledig van roestvrij staal en is volledig waterdicht (IP67)

Lees voor een uitgebreid overzicht van plaatmagneten en hun positionering ten opzichte van de materiaalstroom ook de brochure op onze website.

Installatie



STERK MAGNEETVELD

Zorg ervoor dat u het veiligheidshoofdstuk hebt gelezen voordat u de magneten installeert.
Dit kan ernstig letsel voorkomen!

Extra aandacht bij het uitpakken / uitpakken / installeren van de magneetrail



Let er altijd op dat de magneten krachtig kunnen worden aangetrokken of afgestoten, afhankelijk van het feit of de magnetische velden elkaar aantrekken of afstoten, wanneer zij zich dicht bij elkaar bevinden.



Gevaar - inklemmen van lichaamsdelen

Opstarten**Controleer voor het opstarten of:**

- Het apparaat of de installatie heeft geen beschadigingen of storingen.
- Alle aansluitingen (elektrisch, mechanisch, pneumatisch) zijn correct gemaakt.
- Het apparaat of de installatie is correct geplaatst en gesitueerd.
- Alle beschermkappen (indien van toepassing) zijn correct aangebracht.
- Er zijn geen andere bronnen van gevaar aanwezig.

Zorg er tijdens het opstarten voor dat:

- Het apparaat of de installatie heeft geen beschadigingen of storingen.
- Alle andere onderdelen van het apparaat of de installatie functioneren zoals beschreven.

**STERK MAGNEETVELD**

Zorg ervoor dat u het veiligheidshoofdstuk hebt gelezen voordat u een installatie met magneten opstart. Dit kan ernstig letsel voorkomen!

Onderhoud

Magneetsystemen trekken stof en ferromagnetische delen aan. Regelmatig schoonmaken is daarom noodzakelijk. Een schone magneet scheidt ferromagnetische delen aanzienlijk beter dan een vervuilde magneet.

Alle delen kunnen het beste schoongemaakt worden met perslucht en/of een zachte doek. Het is ook mogelijk diep te reinigen met speciale schoonmaakvloeistoffen, die de materialen niet beschadigen.

Controleer regelmatig of alle waarschuwingspictogrammen en het typeplaatje nog op de juiste plaats op het apparaat aanwezig zijn. Breng nieuwe aan op de oorspronkelijke plaats(en) als ze verloren of beschadigd zijn.

Licht bedieningspersoneel op tijd in over geplande uitvoering van inspectie, onderhoud en reparatie, alsook over het verhelpen van storingen. Wijs daarbij eventueel iemand aan, die verantwoord toezicht houdt.



STERK MAGNEETVELD

Zorg ervoor dat u het veiligheidshoofdstuk hebt gelezen voordat u onderhoudswerkzaamheden met magneten uitvoert; dit kan ernstig letsel voorkomen!!!

Het magneetveld is permanent, dus ook actief tijdens onderhoud en/of reiniging van de magneet!

Voer alleen onderhoudswerkzaamheden aan de magneet uit wanneer de materiaalstroom is stilgelegd.

De onderhoudswerkzaamheden zijn aangegeven in de onderstaande pictogrammen

Inspectie



- Controleer regelmatig op magneetkracht en slijtage.
- Controleer regelmatig of de waarschuwingspictogrammen en het identificatieplaatje / de sticker / ets nog aanwezig en leesbaar zijn.

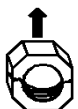
Schoonmaken



- Magnetische systemen trekken stof en ferromagnetisch materiaal aan, zodat regelmatige reiniging noodzakelijk is om verdere schade te voorkomen.

Draag veiligheidshandschoenen, een bril en andere noodzakelijke veiligheidskleding tijdens het schoonmaken van de magneet!!!

Vervangen / Herzien



- Vervang versleten of kapotte onderdelen onmiddellijk.
- Vervang waarschuwingspictogrammen ook onmiddellijk als ze beschadigd of verloren zijn.

Magneetsysteem

Slijtage door schuurband kan worden geminimaliseerd door een beschermende coating aan te brengen. Voor meer informatie, raadpleeg: **GOUDSMIT magnetische systemen**

- Als het magnetische oppervlak van de magneetrail wordt gestoten, dan zijn waarschijnlijk de magneten binnenin ook beschadigd.

Gestoten magneten moeten worden gereviseerd of vervangen, om te voorkomen dat het magneetsysteem verder wordt beschadigd en de magnetische kracht daardoor afneemt.

Storingen/service

LET OP!

Onjuiste behandeling van het magneetapparaat kan leiden tot schade.
 Mogelijke schade aan lichaam en of eigendom!

- Reparaties aan GOUDSMIT magneetapparaten mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.
- Let erop dat permanente magneten ferromagnetisch materiaal met grote kracht aantrekken als het in het bereik van het magnetisch veld komt → gevaar voor vastlopen!
- Raadpleeg de service van GOUDSMIT MAGNETISCHE SYSTEMEN.

Storingen

Raadpleeg in geval van storingen de volgende tabel om de oorzaak van de storing en de mogelijke oplossing vast te stellen. Indien een specifieke storing niet in de tabel te vinden is, raadpleeg dan de service van **GOUDSMIT Magnetic Systems**.

Storing	Mogelijke oorzaak	Mogelijke remedie
De magneet trekt de ferromagnetische blikken, deksels, doppen, platen of andere producten niet of te weinig aan.	Niet aangetrokken producten zijn niet (genoeg) ferromagnetisch.	Controleer of de te vervoeren deeltjes (voldoende) ferromagnetisch zijn, met behulp van een kleine permanente magneet. • niet aangetrokken: de deeltjes kunnen niet worden gescheiden met een (willekeurige) magneet. • licht aangetrokken: mogelijk kan een magneet met een hogere capaciteit de klus klaren, dus neem contact op met Goudsmid voor advies.
	Bij blikjes worden de blikjes niet met de onderkant op de band (naar de magneten toe) geplaatst, waardoor ze te weinig ferromagnetisch materiaal hebben om aan te trekken.	Plaats blikken met bodems op de band.
	De band is te dik, waardoor het product te ver van de magneten verwijderd is om aangetrokken te worden.	1. Gebruik een dunner riem, Hoe dunner hoe beter de aantrekkingskracht. 2. Gebruik sterkere magneten als de band niet dunner kan.

Klantenservice

Houd de volgende informatie bij de hand als u hulp nodig heeft van de klantenservice:

- Identificatieplaatje (compleet).
- Aard en omvang van het probleem.
- Tijdstip waarop het probleem zich voordeed en eventuele begeleidende omstandigheden.
- Vermoedelijke oorzaak.

Reservedelen

Door de robuuste constructie en de kwaliteit van GOUDSMIT Magnetic Systems producten, heeft het apparaat een hoge bedrijfszekerheid.

Wanneer echter een bepaald onderdeel toch aan vervanging toe is, dan kunt u onder vermelding van het typenummer, vermeld op het *typeplaatje*, of op de bijgevoegde tekening(en) en of het datablad, een nieuwe bestellen.

De reservedelen zijn vooral de slijtdelen.

Alleen de glijplaat van de magneet zou na verloop van tijd vervangen/gereviseerd moeten worden, wanneer deze voortdurend aan een schuurband wordt blootgesteld.

Na onderling overleg zorgt Goudsmit magneetsystemen voor een snelle en correcte levering.

Opslaan en afvoeren

Opslaan

Indien u het apparaat langere tijd niet gebruikt, dan adviseren wij het apparaat te plaatsen op een droge, veilige plaats en zo nodig de kwetsbare delen te conserveren.

Afvoeren

Bij het ontmantelen en/of slopen van het apparaat dient u rekening te houden met de materialen waaruit de verschillende onderdelen bestaan (magneten, ijzer, aluminium, isolatiemateriaal, elektrische materialen, 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 afvoert / opslaat over de gevaren van magnetisme indien het apparaat permanente magneten bevat.