

Instrucciones de manejo
Istruzioni per l'uso
Bedieningsinstructies



Ventosa magnética
Ventosa magnetica
Magneetgrijper

SGM .../SGM-S .../SGM-HD ...



ES

Las instrucciones de servicio fueron redactadas en el idioma alemán.
Guárdense para uso futuro.

Seguridad

- Estas instrucciones de manejo contienen importantes informaciones relativas al trabajo con las garras magnéticas. Léase estas instrucciones cuidadosamente y guárdelas para su uso posterior.
- La conexión y la puesta en marcha de las garras magnéticas no se deben realizar sin que se hayan leído y comprendido estas instrucciones.
- Es imprescindible seguir las instrucciones dadas en ellas y observar las indicaciones de seguridad y de aviso.

Indicaciones de aviso

!	ADVERTENCIA
	<p>Las garras magnéticas contienen un imán permanente</p> <p>Peligro para personas con marcapasos Daño de dispositivos electrónicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mantener fuera del área de operación (Distancia mínima: 125 mm). ▶ El equipo electrónico debe estar blindado

- Las garras magnéticas trabajan de forma biestable (se mantiene el último comando de conmutación enviado). Las aberturas de ventilación no deben ser obturadas bajo ningún concepto.
- Para el dimensionamiento de sistemas con garras magnéticas SGM se ha de aplicar un factor de seguridad de $S = 3$.
- No está permitido el funcionamiento fuera de los márgenes de potencia especificados. De otro modo, pueden producirse fallos en el funcionamiento, así como la destrucción de las garras magnéticas.
- No está permitido el uso en entornos con peligro de explosión.
- No está permitido abrir las garras magnéticas – tampoco para fines de reparación. Existe el peligro de deteriorar las garras magnéticas, así como peligro de explosión.

Uso adecuado

Manipulación de chapas agujereadas, piezas con tratamiento complejo por láser, chapas con orificios y recortes y similares.

Manipulación de piezas ferromagnéticas.

Requisitos que debe cumplir operario

Todas las actividades relacionadas con el producto requieren conocimientos básicos de mecánica y neumática, así como conocimientos de los términos técnicos correspondientes.

IT

Le istruzioni per l'uso sono state redatte in tedesco. Custodirle per una successiva consultazione!

Sicurezza

- Queste istruzioni per l'uso contengono informazioni importanti per l'utilizzo della ventosa magnetica. Leggere attentamente le presenti istruzioni e conservarle per un utilizzo futuro.
- Il collegamento e la messa in funzione della ventosa magnetica deve essere effettuato solo dopo aver letto e compreso le istruzioni per l'uso.
- Attenersi assolutamente alle indicazioni contenute nelle Istruzioni per l'uso e osservare le indicazioni di sicurezza e gli avvertimenti.

Avvertimenti

!	AVVERTENZA
	<p>La ventosa magnetica contiene un magnete permanente</p> <p>Pericolo per le persone con pacemaker. Danni di dispositivi elettronici</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tenere fuori dell'area operativa (Distancia minima: 125 mm). ▶ Gli apparecchi elettronici devono essere schermati.

- La ventosa magnetica lavora in modo bistabile (l'ultimo ordine di attivazione impartito rimane memorizzato). Non chiudere le aperture di ventilazione!
- Per sistemi con ventose magnetiche SGM, è necessario impostare un fattore di sicurezza di $S=3$!
- Non è consentito l'esercizio al di fuori dei limiti di potenza specificati. Le conseguenze possono essere disturbi di funzionamento e danneggiamento della ventosa magnetica!
- Non è consentito l'esercizio in ambienti a rischio di esplosione.
- Non è ammessa l'apertura della ventosa magnetica, nemmeno per scopi di riparazione! Sussiste il pericolo di danneggiare la ventosa magnetica e di ferirsi!

Utilizzo conforme alle istruzioni

Movimentazione di lamiere forate, pezzi complessi, lamiere con fori, tagli e simili.

Movimentazione di pezzi ferromagnetici.

Esigenze rivolte agli utenti

Tutte le attività collegate al prodotto richiedono conoscenze meccaniche e pneumatiche di base, nonché conoscenze della relativa terminologia specifica.

NL

Handleiding is in het Duits opgesteld en naar het Nederlands vertaald.
Bewaren voor toekomstig gebruik!

Veiligheid

- Deze handleiding bevat belangrijke informatie voor het gebruik van de magneetgrijper. Lees de bedieningsinstructies zorgvuldig door en bewaar ze als naslagwerk voor een later tijdstip.
- De magneetgrijper mag pas worden aangesloten en in gebruik worden genomen als u de handleiding hebt gelezen en begrepen.
- Volg altijd de aanwijzingen van de bedieningsinstructies, veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen op.

Waarschuwingen

!	WAARSCHUWING
	<p>Der Magnetgreifer enthält einen Permanentmagneten</p> <p>Gevaar voor personen met een pacemaker. Beschadiging van elektronische apparaten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Buiten het werkgebied (Minimale afstand: 125 mm). ▶ Elektronische apparatuur moet worden afgeschermd.

- De magneetgrijper werkt bistabiel (de laatste aangestuurde schakelopdracht blijft behouden. Ventilatie-openingen mogen niet worden afgesloten!)
- Bij systeem aanleg met magneetgrijpers SGM moet er een veiligheidsfactor van $S = 3$ in acht genomen worden!
- Gebruik buiten de aangegeven vermogensgrenzen is niet toegestaan. Dit kan tot gevolg hebben dat de magneetgrijper niet goed functioneert of kapot gaat!
- Gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving is niet toegestaan.
- De magneetgrijper mag niet worden geopend, ook niet voor reparatiedoeleinden! De magneetgrijper kan dan beschadigd raken en er ontstaat kans op letsel!

Reglementair gebruik

Handling van geperforeerde platen, complex gelaserde werkstukken, platen met boorgaten en uitsnijdingen o.i.d.

Handling van ferromagnetische werkstukken.

Eisen aan de gebruiker

Alle, op het product van toepassing zijnde, werkzaamheden vereisen fundamentele kennis van mechanische en pneumatische technieken benevens kennis van de van toepassing zijnde vakbegrippen.

Para garantizar la seguridad de servicio, estas actividades deben ser realizadas sólo por el especialista correspondiente o por una persona instruida bajo la dirección de un especialista.

Un especialista es aquella persona que por motivo de su formación especializada, sus conocimientos y experiencia, así como por sus conocimientos de las disposiciones vigentes, puede juzgar los trabajos que se le encomiendan, detectar posibles peligros y tomar medidas de seguridad apropiadas. Un especialista debe observar los reglamentos técnicos específicos vigentes.

Instalación

- La instalación debe ser realizada sólo por personal especializado y cualificado.
- Se deben observar y respetar las prescripciones de seguridad generales y las normas EN.
- Se debe ventilar el orificio no comandado.

Indicaciones para la instalación SGM-S

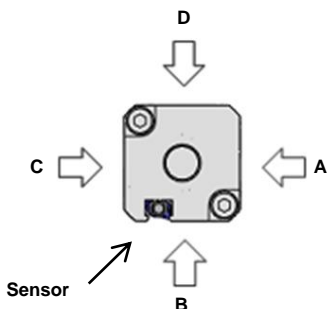
Notar: Las garras magnéticas de la serie standard SGM / SGM-HD no se puede operar con un sensor.

- Proteja el interruptor de efectos mecánicos (desprendimiento). Se debe procurar un prensaestopas para el cable del sensor.
- La conexión del interruptor se debe realizar con la alimentación de tensión y de aire desconectada.
- En el estado de suministro, el sensor de la SGM-S viene ya sincronizado (teached).
- Las condiciones del entorno (montaje, campos de interferencia magnética, etc.) pueden afectar al sensor. Por ello, es posible que después de montarlo haya que ejecutar de nuevo la función Teach del sensor. (Véase "Teach-in de los puntos de conmutación").
- Utilice la herramienta Teach-in adjunta o una clavija de plástico, no utilice herramientas magnéticas (destornillador, hexágono interior de acero o similares).
- Enseñe el sensor con la pieza de trabajo, quierres tomar

Prevención de fallos de funcionam. del sensor

Observe las siguientes indicaciones para el montaje para garantizar el buen funcionamiento de la garra y evitar fallos en el funcionamiento del sensor

- Placa de fijación o similar de material no magnético (aluminio, plástico...)
- Se ha de comprobar regularmente que el sensor esté sujetao perfectamente en la ranura - esto es particularmente importante en caso del uso en procesos de manipulación rápidos y expuestos a vibraciones.
- Fuertes campos magnéticos pueden afectar el funcionamiento del sensor. Por este motivo, se ha de comprobar por separado en cada caso individual la usabilidad del sensor, por ejemplo, en las inmediaciones de equipos de soldadura.
- Evite la presencia de objetos magnéticos en el entorno del sensor, no dispóngalos guardando una separación suficiente. Respete las separaciones mínimas indicadas a continuación
- El sensor, la ranura del sensor y la ventosa se deben comprobar regularmente en cuanto a suciedad ferromagnética (p. ej., virutas de hierro) y se deben limpiar de ser necesario.



Per garantire la sicurezza di funzionamento, tali attività possono essere svolte solo da tecnici qualificati o da una persona supervisionata da un tecnico qualificato.

Con personale qualificato si intende chi, in ragione della sua formazione professionale, delle sue competenze ed esperienze, nonché delle conoscenze delle normative vigenti in merito, è in grado di valutare i lavori che gli vengono affidati, di riconoscere i potenziali pericoli e prendere le misure di sicurezza adeguate. Il personale qualificato deve osservare le regole specifiche vigenti.

Installazione

- L'installazione deve essere eseguita solo dal personale specializzato e qualificato.
- Osservare e rispettare le prescrizioni di sicurezza generali e le norme EN.
- Il foro non controllato deve essere ventilato.

Indicazioni per l'installazione SGM-S

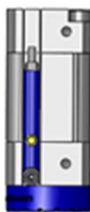
Notare: Le ventose magnetiche della serie standard SGM / SGM-HD non possono essere messe in esercizio con un sensore.

- Proteggere l'interruttore dall'effetto meccanico (distacco). Provvedere allo scarico della trazione del cavo del sensore.
- Il vacuostato deve essere collegato con l'alimentazione di tensione e di aria disinserita
- Il teach del sensore della SGM-S viene effettuato allo stato di fornitura.
- Le condizioni ambientali (montaggio, campi magnetici ecc.) possono influenzare il sensore. Perciò dopo il montaggio può essere necessario effettuare nuovamente il teach. (Vedi "Teach-in dei punti di commutazione").
- Utilizzare l'utensile per il teach-in in dotazione o la stilo in plastica, non utilizzare utensili magnetici (cacciavite, chiave a bussola o simili).
- Insegnare il sensore con il pezzo, si vuole afferrare.

Prevenzione di anomalie del sensore

Per garantire un funzionamento perfetto della pinza di presa ed evitare guasti che possano compromettere il funzionamento del sensore, osservare le indicazioni di montaggio seguenti

- Piastra di fissaggio o sim. in materiale non magnetizzabile (alluminio, plastica...)
- È necessario controllare a intervalli regolari il corretto alloggiamento del sensore nella scanalatura. Questo vale soprattutto in caso di impiego in processi operativi rapidi e soggetti a vibrazioni.
- Forti campi magnetici possono compromettere il funzionamento del sensore. Pertanto, in ogni singolo caso deve essere verificata separatamente l'idoneità all'uso del sensore, ad es. in prossimità di impianti di saldatura.
- Evitare oggetti magnetizzabili nell'ambiente in cui si trova il sensore o disporli a distanza sufficiente. Osservare le distanze minime specificate qui
- Il sensore, la scanalatura sensore e la pinza devono essere controllati periodicamente per identificare delle impurità ferromagnetiche (per es. sfridi) e quindi essere puliti se necessario.



Teneinde de bedrijfszekerheid en de bedrijfsveiligheid te waarborgen, mogen deze werkzaamheden om die reden uitsluitend door een desbetreffende vakman of een geïnstrueerd persoon onder leiding van een vakman worden uitgevoerd.

Onder een vakman wordt verstaan, iemand die op basis van zijn beroepsopleiding, zijn kennis en ervaring alsmede zijn kennis van de van toepassing zijnde bepalingen de aan hem opgedragen werkzaamheden kan beoordelen, mogelijke gevaren kan herkennen en doeltreffende veiligheidsmaatregelen kan treffen. Een vakman moet zich aan de van toepassing zijnde vakspecifieke regels houden.

Installatie

- De installatie mag uitsluitend door vakkundig personeel worden uitgevoerd.
- Algemene veiligheidsvoorschriften en EN-normen moeten worden opgevolgd.
- Undriven verbinding moet worden geventileerd

Installatie-instructies SGM-S

Noteren: Magneetgrijpers uit de standaardserie SGM / SGM-HD kunnen niet met een sensor worden gebruikt.

- De schakelaar beschermen tegen mechanische invloeden (afbreken). Er dient voor een trekontlasting van de sensorkabel te worden gezorgd.
- De schakelaar alleen bij uitgeschakelde spannings- en luchttoevoer aansluiten
- De sensor van de SGM-S is bij levering geteachd
- Omgevingsomstandigheden (montage, magnetische storingen, enz.) kunnen de sensor beïnvloeden. Om deze reden kan het eventueel noodzakelijk zijn, de sensor na de montage nog eens te teachen. (Zie daartoe "Teach-In van de schakelpunten").
- Inbegrepen teach-in gereedschap of kunststof pen gebruiken, geen magnetisch gereedschap (schroevendraaier, stalen binnenzeskant, o.i.d.) gebruiken.
- Leer de sensor met het werkstuk, je wilt grijpen.

Voorkoming van storingen van de sensor

Teneinde een correcte functie van de vacuüm gripper te waarborgen en storingen van de sensorfunctie uit te sluiten dienen de hieronder vermelde montage-instructies in acht te worden genomen

- Bevestigingsplaat e.d. niet van magnetiseerbaar materiaal (aluminium, kunststof...)
- Controleer in regelmatige afstanden of de sensor nog stevig in de groef vastzit - dit geldt vooral bij de toepassing binnen aan trillingen onderhevige en snel verlopende handlingprocessen.
- Sterke magneetvelden kunnen de werking van de sensor negatief beïnvloeden. Dientengevolge dient de geschiktheid van de sensor qua toepassing, bijv. in de buurt van lasinstallaties, in ieder afzonderlijk geval apart te worden gecontroleerd.
- Magnetiseerbare objecten in de omgeving van de sensor voorkomen of op voldoende afstand aanbrengen. De hieronder aangegeven minimale afstanden dienen in acht te worden genomen
- Sensor, sensorgroef en gripper dienen regelmatig op ferromagnetische vervuiling (bijv. ijzerspanders) te worden gecontroleerd en indien nodig te worden gereinigd.

	SGM-S			
	30	40	50	70
Dirección / Direzione / Richtung	A, B, C, D	B	B	B
Distancia mínima recomendada / Distanza min consigliata / Aanbevolen min afstand	15mm	5mm	5mm	5mm
Separación de 2 SGM-S en caso de bloqueo lateral (2 garras yuxtapuestas) y funcionamiento no síncrono / Distanza di 2 SGM-S per bloccaggio laterale (2 pinze di presa parallele) e funzionamento non sincronizzato / Afstand van 2 SGM-S bij zijdelingse aanbrenging als blok (2 vacuüm-grijpers naast elkaar) en niet-synchrone inzet	12	0	0	0

Puesta en marcha del sensor

Coloque el sensor en la ranura en T, deslícelo hasta el extremo de la misma y fíjelo con ayuda de un destornillador (par: 0,2 +/- 0,05 Nm). Aplique tensión de servicio al sensor (véanse Datos técnicos).

Procesos de Teach-in de los puntos de conmutación

→ Utilice para el proceso de Teach-in la herramienta de Teach-in adjunta o una clavija de plástico; no emplee herramientas magnéticas (destornillador, llave Allen de acero o similares).
→ El dispositivo/la herramienta de agarre está posicionado(a) en la posición de agarre de la pieza.

1. Controlar la posición del sensor: en el extremo de la ranura en T o a ras con el extremo de la ranura. Con ayuda de chapa corrugada, defina/controle la posición del pistón para el primer punto de conmutación.
2. Presione durante 3 segundos el pulsador Teach.
=> LED 1 parpadea.
3. Suelte el pulsador Teach.
=> El primer punto de conmutación está guardado (LED 1 luce y LED 2 parpadea)
4. (Posicione el dispositivo/la herramienta de agarre en la posición de agarre de la pieza.) Defina/controle la posición del pistón para el segundo punto de conmutación (pistón atrás en la posición de reposo).
=> LED 1 se apaga y LED 2 parpadea.
5. Presione brevemente el pulsador Teach.
=> El segundo punto de conmutación está guardado (LED 2 luce).



Alternativamente, instruya el sensor mediante IO-Link, p. ej., cuando la instrucción con la clavija no es posible por falta de accesibilidad.

Messa in funzione del sensore

Inserire il sensore nel dado T fino alla fine del dado del sensore e avvitarlo saldamente con un cacciavite (coppia: 0,2 +/- 0,05 Nm). Applicare il sensore alla tensione di esercizio (vedi dati tecnici).

Procedura teach-in dei punti di commutazione

→ Per la procedura teach-in utilizzare l'apposito strumento o una punta di plastica; non utilizzare alcun utensile magnetico (cacciavite, chiave a brugola in acciaio ecc.).
→ Il dispositivo di presa/utensile di presa è montato nella posizione di prelievo del pezzo.

1. Controllare la posizione del sensore: in corrispondenza dell'estremità della scanalatura a T o a filo rispetto all'estremità della scanalatura. Con la lamiera innestata, definire/comandare la posizione del pistone per il primo punto di commutazione (pistone in avanti in posizione di lavoro).
2. Premere il pulsante teach per 3 secondi.
=> Il LED 1 lampeggia
3. Rilasciare il pulsante teach.
=> Il primo punto di commutazione è memorizzato (il LED 1 è acceso e il LED 2 lampeggia)
4. (Il dispositivo di presa/utensile di presa è montato nella posizione di deposito del pezzo.) Definire/comandare la posizione del pistone per il secondo punto di commutazione (pistone indietro in posizione di riposo).
=> Il LED 1 si spegne e il LED 2 lampeggia.
5. Premere brevemente il pulsante teach.
=> Il secondo punto di commutazione è memorizzato (il LED 2 è acceso).



In alternative, istruire il sensore tramite IO-Link, ad es. quando non è possibile eseguire l'istruzione con la punta per mancanza di accesso.

Inbedrijfstelling sensor

Plaats de sensor in de T-groef en schroef hem met een schroevendraaier vast (Koppel: 0,2 +/- 0,05 Nm). Sluit de sensor op de voedingsspanning aan (zie Technische specificaties).

Teach-in van de schakelpunten

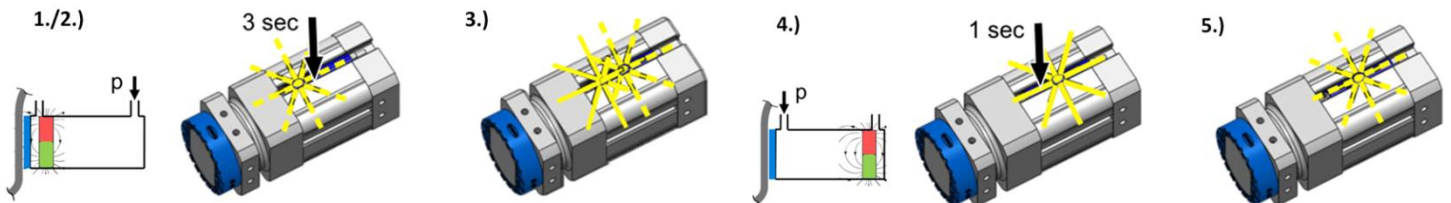
→ Inbegrepen teach-in-gereedschap of kunststof pen gebruiken, geen magnetisch gereedschap (schroevendraaier, stalen binnenzeskant, o.i.d.) gebruiken.

→ Grijpparaat/grijpgereedschap is in de montagepositie van het werkstuk gepositioneerd

1. Sensorpositie controleren: Aan het einde van de T-groef of gelijkliggend met het groefuiteinde. Met gegrepen plaat de zuigerpositie voor het eerste schakelpunt instellen/activeren (zuiger vooraan in werkpositie).
2. Teach-toets 3 seconden indrukken.
=> Led 1 knippert
3. Teach-toets loslaten
=> Eerste schakelpunt is opgeslagen (led 1 brandt en led 2 knippert)
4. (Grijpparaat/grijpgereedschap in werkstukafzetpositie positioneren.) De zuigerpositie voor het tweede schakelpunt definiëren/ aansturen (zuiger achteraan in rustpositie).
=> Led 1 gaat uit en led 2 knippert.
5. De Teach-toets kort indrukken.
=> Het tweede schakelpunt is vastgelegd (led 2 brandt).



Als alternatief de sensor via IO-Link teachen, bijv. als het teachen met de pen niet mogelijk is door een slechte toegankelijkheid.



Control del primer y segundo punto de conmutación:

Mueva el pistón a la posición del primer punto de conmutación; el LED del primer punto de conmutación luce. Si no luce, compruebe las condiciones de uso y ajuste de nuevo. Mueva el pistón a la posición del segundo punto de conmutación; el LED del primer punto de conmutación se apaga y el LED del segundo punto de conmutación luce. Si el primer LED no se apaga o si el segundo LED no luce, compruebe las condiciones de uso y ajuste de nuevo.

Control

Las garras magnéticas SGM... de SCHMALZ funcionan mediante aire comprimido.

La presión debe estar establecida durante un mínimo de 1,0 segundos para poder garantizar una conmutación segura.

Funcionamiento de presión (dos conexiones)

Funcionamiento de las garras magnéticas mediante dos conductos de aire comprimido. Las conexiones de las garras se presurizan de forma alternante; la conexión complementaria se ventila en cada caso.

Aire comprimido a conexión [1] → Soltar pieza

Aire comprimido a conexión [2] → Agarrar pieza

Controllo del primo e del secondo punto di commutazione:

Muovere il pistone in posizione per il primo punto di commutazione; il LED del primo punto di commutazione si accende. Se non si accende, verificare le condizioni di impiego e regolarle nuovamente. Muovere il pistone in posizione per il secondo punto di commutazione; il LED del primo punto di commutazione si spegne e si accende il LED del secondo punto di commutazione. Se il primo LED non si spegne o il secondo LED non si accende; verificare le condizioni di impiego e regolarle nuovamente.

Comando

La ventosa magnetica SCHMALZ SGM è azionata ad aria compressa.

La pressione deve sussistere per almeno 1 secondo, al fine di garantire la commutazione sicura.

Funzionamento a pressione (due attacchi)

Funzionamento della ventosa magnetica mediante due condutture di aria compressa. Gli attacchi della ventosa per il controllo dei magneti vengono alimentati alternativamente a pressione e l'attacco complementare viene aerato di volta in volta.

Aria compressa sull'attacco [1] → allentare il pezzo

Aria compressa sull'attacco [2] → afferrare il pezzo

Controle eerste en tweede schakelpunt:

Zuiger in positie voor eerste schakelpunt zetten; LED van het eerste schakelpunt brandt. Als de LED niet brandt, voorwaarden controleren en opnieuw afstellen. Zuiger in positie voor tweede schakelpunt zetten; LED van het eerste schakelpunt gaat uit en LED van het tweede schakelpunt brandt. Als de eerste LED niet uitgaat resp. als de tweede LED niet brandt; voorwaarden controleren en opnieuw afstellen.

Besturing

Bij de SCHMALZ magneetgrijper SGM... gaat het om een via perslucht bediende magneetgrijper.

Er moet minstens 1,0 seconde druk zijn om veilig schakelen te kunnen garanderen.

Drukwerking (twee aansluitingen)

Werkling van de magneetgrijper via twee persluchtleidingen. De aansluitingen van de grijper worden ter besturing van de magneet afwisselend van druk voorzien, waarbij de complementaire aansluiting telkens wordt geventileerd.

Perslucht op aansluiting [1] → werkstuk loslaten

Perslucht op aansluiting [2] → werkstuk grijpen

La ventosa está diseñada para el control con aire comprimido.

Bajo determina das circunstancias, es posible el control con vacío y aire comprimido. Para ello se utiliza sólo la conexión de medios que se encuentra junto a la superficie de ventosa.

La otra conexión de medios está abierta a la atmósfera en este estado de funcionamiento. El tamiz con rosca (véanse accesorios) se debe reequipar para evitar la entrada de suciedad gruesa. Utilice seguro para tornillos.

Importante: El funcionamiento seguro del control con vacío se debe verificar previamente en cada caso.

La pinza di presa viene controllata per mezzo dell'aria compressa.

In presenza di determinate condizioni è possibile controllare la pinza col vuoto e l'aria compressa. In questo caso viene utilizzato solo la connessione media che si trova accanto alla superficie di presa.

In queste condizioni di servizio aprire l'altra connessione media verso l'atmosfera. È necessario montare il vaglio con la filettature di avvitamento (vedere accessori) per evitare l'infiltrazione di sporco grossolano. Utilizzare il frenafili.

Importante: La sicurezza della funzione di controllo con il vuoto deve essere verificata in alcuni casi a priori.

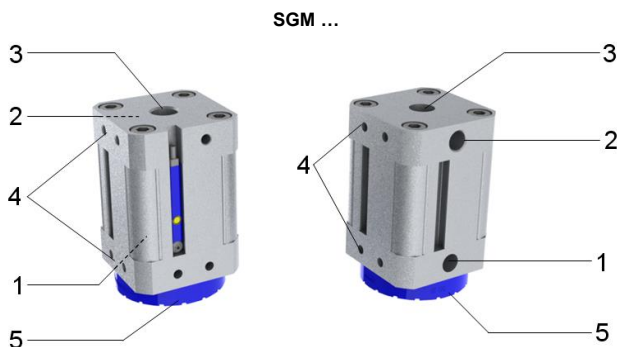
De grijper is ontwikkeld voor de aansturing met perslucht.

Onder bepaalde omstandigheden is aansturing met vacuüm en perslucht mogelijk. Hiervoor wordt alleen de media-aansluiting gebruikt die zich naast het grijpoppervlak bevindt.

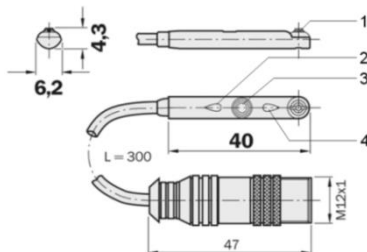
De andere media-aansluiting is in deze bedrijfs-toestand tot op atmosferische druk open. De zeef met schroefdraad (zie toebehoren) moet naderhand uitgerust worden om te voorkomen dat er grove vuildeeltjes binnendringen. Gebruik een schroefdraadborgmiddel.

Belangrijk: De veilige werking van de aansturing met vacuüm moet per geval van tevoren worden geverifieerd.

Designación / Denominazione / Omschrijving



Pos	Designación	Denominazione	Omschrijving
1	Conexión de aire comprimido	Attacco aria compressa	Persluchtaansluiting
2	Conexión de aire comprimido o abertura de ventilación	Attacco aria compressa ovvero apertura di aerazione	Persluchtaansluiting resp. ventilatie-opening
3	Conexión mecánica - Central	Attacco meccanico - centrale	Mechanische aansluiting - centraal
4	Conexión mecánica - Lateral	Attacco meccanico - laterale	Mechanische aansluiting - zijkant
5	Superficie efectiva con anillo de fricción	Superficie attiva della ventosa con anello di attrito	Omschrijving



Pos	Designación	Denominazione	Omschrijving
1	Tornillo de fijación	Vite di fissaggio	Bevestigingsschroef
2	LED 2 - deponer	LED 2 - deporre	LED 2 - loslaten
3	Tecla Teach	Pulsante Teach	Teach-toets
4	LED 1 - asir	LED 1 - prendere	LED 1 - grijpen

Datos técnicos / Dati tecnici / Caractéristiques techniques / Technische specificaties

Modelo	Tipo	Type		SGM 30	SGM 40	SGM 50	SGM 70
Medio de servicio	Mezzo di esercizio	Bedrijfsmedium	Aire o gas neutro, filtrado a 40 µm, aceitado o sin aceitar, calidad del aire comprimido 7-4-4 según ISO 8573-1 / Aria o gas neutro, filtrado 40 µm, con o senza olio, qualità aria compressa classe 7-4-4 secondo ISO 8573-1 / Lucht of neutraal gas, gefilterd 40 µm, met olieniveau of vrij van olie, persluchtkwaliteit klasse 7-4-4 overeenkomstig ISO 8573-1.				
Máx. fuerza de retención ≥ para chapa de 0,5 mm	max. forza di presa ≥ con lamiera 0,5 mm	Max. houdkracht ≥ 0,5 mm plaat	[N] ¹	13	36	53	85
Máx. fuerza de retención ≥ para chapa de 0,7 mm	max. forza di presa ≥ con lamiera 0,7 mm	Max. houdkracht ≥ 0,7 mm plaat	[N] ¹	23	60	85	140
Máx. fuerza de retención ≥ para chapa de 1 mm	max. forza di presa ≥ con lamiera 1mm	Max. houdkracht ≥ 1mm plaat	[N] ¹	30	80	120	200
Máx. fuerza de retención ≥ para chapa de 2 mm	max. forza di presa ≥ con lamiera 2mm	Max. houdkracht ≥ 2mm plaat	[N] ¹	35	100	180	290
Carga transversal con pieza seca	Forza trasversale su asciutto	Dwarskracht droog	[N] ¹	21	58	89	145
Carga transversal con pieza aceitada	Forza trasversale su unto	Dwarskracht olieachtig	[N] ¹	20	52	67	79
Fuerza residual de retención	Forza di presa residua	Resthoudkracht	[N] ¹	≤ 0,3			
Presión operativa ideal	Pressione di esercizio ideale	Ideale bedrijfsdruk	[bar]	3,5 – 6,0			
Modo de funcionamiento	Tipo di funzionamento	Modus	-Bistabil / Bistable / -Bistabiel				
Temperatura de trabajo	Temperatura di lavoro	Bedrijfstemperatuur	[°C]	5 ... 70			
Peso	SGM	Peso specifico	SGM	130	240	440	715
	SGM-S		SGM-S	149	260	460	742
	SGM-HD		SGM-HD	191	342	594	975

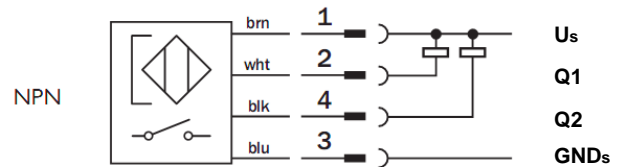
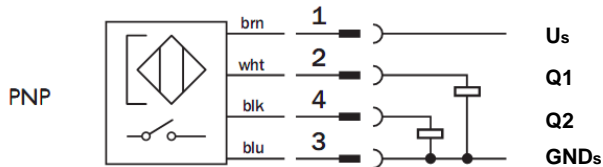
¹Todas las fuerzas de sujeción estáticas y sin seguridad con ocupación completa de la superficie efectiva de la ventosa sobre chapa de acero St37 a +20°C

¹Tutte le forze di presa statiche senza sicurezza, con occupazione completa della superficie attiva della ventosa su lamiera in acciaio St37 a +20°C!

¹Alle houdkrachten statisch zonder beveiliging bij volle belasting van het grijperwerkoppervlak op plaatstaal St37 bij +20°C!

Datos técnicos del interruptor de proximidad / Dati tecnici finecorsa di prossimità

Tensión de alimentación U _v / Tensione di alimentazione U _v / Voedingsspanning U _v	DC 12...30 V
Salida de conmutación / Uscita di commutazione / Schakeluitgang	PNP/NPN
Función de salida / Funzione di uscita / Uitgangsfunctie	Contacto de trabajo / Contatto di chiusura / Maakcontact
Cable de conexión / Cavo di connessione / Aansluitkabel	M12x1 L=0,3 m
Tipo de protección / Tipo di protezione / Beschermingsgraad	IP 67
Temperatura ambiente / Temperatura ambiente / Omgevingstemperatuur	-20...+75



Conexión eléctrica / Allacciamento elettrico / Elektrische aansluiting

Conector / Spina / Stekker	PIN	Color del conductor / Colore trefoli / Draadkleur	Identificación / Denominazione / Benaming	Ocupación PNP / Occupazione PNP / Pntoewijzing PNP	Ocupación NPN / Occupazione NPN / Pntoewijzing NPN
	1	Marrón / Marrone / Bruin	U _s	Tensión de alimentación / Tensione di alimentazione / Voedingsspanning DC	
	2	Blanco / Bianco / Wit	Q1	Salida 2 / Uscita 2 / Uitgang 2 (LED 2)	Salida 1 / Uscita 1 / Uitgang 1 (LED 1)
	3	Azul / Blu / Blauw	GND _s	Masa de la tensión de alimentación / Alimentazione terra Tensione / Voedingsspanning grond	
	4	Negro / Nero / Zwart	Q2	Salida 1 / Uscita 1 / Uitgang 1 (LED 1)	Salida 2 / Uscita 2 / Uitgang 2 (LED 2)

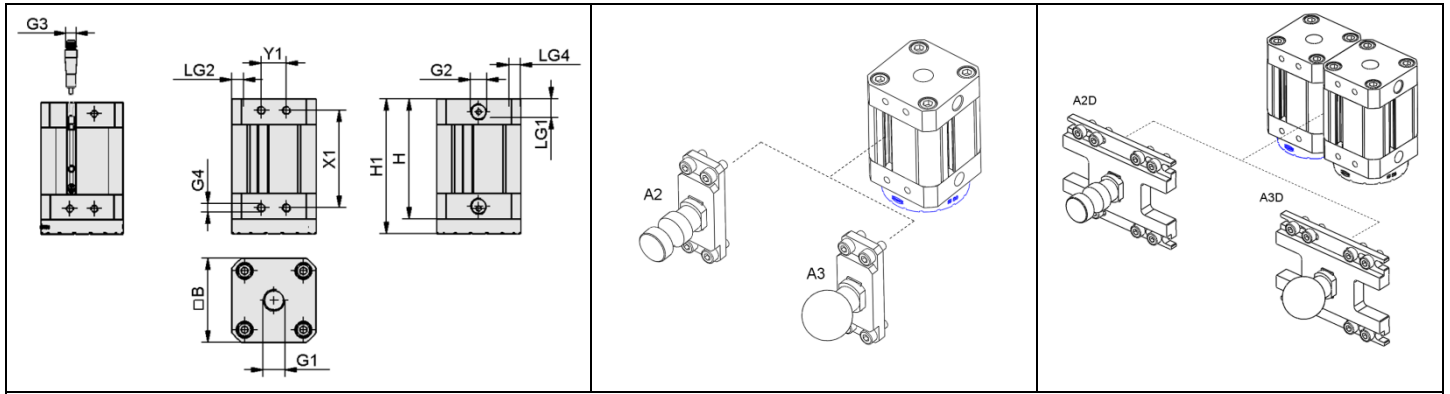
Resumen de variantes / Panoramica delle varianti / Variantenoverzicht

Designación / Denominazione / Omschrijving	Art. n°	Designación / Denominazione / Omschrijving	Art. n°
SGM 30 G1/8 IG	10.01.17.00162	SGM-S 30 G1/8 IG -NPN	10.01.17.00216
SGM 40 G1/4 IG	10.01.17.00163	SGM-S 40 G1/4 IG -NPN	10.01.17.00217
SGM 50 G1/4 IG	10.01.17.00164	SGM-S 50 G1/4 IG -NPN	10.01.17.00218
SGM 70 G1/4 IG	10.01.17.00165	SGM-S 70 G1/4 IG -NPN	10.01.17.00219
SGM-S 30 G1/8 IG -PNP	10.01.17.00200	SGM-HD 30 G1/8 IG	10.01.17.00184
SGM-S 40 G1/4 IG -PNP	10.01.17.00201	SGM-HD 40 G1/4 IG	10.01.17.00185
SGM-S 50 G1/4 IG -PNP	10.01.17.00202	SGM-HD 50 G1/4 IG	10.01.17.00273
SGM-S 70 G1/4 IG -PNP	10.01.17.00203	SGM-HD 70 G1/4 IG	10.01.17.00272

Dimensiones / Dimensioni / Afmetingen

Accesorios / Accessori / Accessoires

SGM ...	Sistema de soporte / Sistema di fissaggio / Houdsysteem	Sistema de soporte doble / Sistema di fissaggio, doppio / Houdsysteem 2-voudig
---------	---	--



Type	B	G1	G2	G4	H	H1	LG1	LG2	LG4	G3	X1	Y1
SGM... / SGM-HD 30 1/8" IG	30	G 1/8 – IG	G 1/8 – IG	M4	61,4	70,2	7	6	5	M12x1	46	12
SGM... / SGM-HD 40 1/4" IG	40	G1/4 – IG	G 1/8 – IG	M4	61,4	70,2	11	6	7	M12x1	46	12
SGM... / SGM-HD 50 1/4" IG	50	G1/4 – IG	G 1/8 – IG	M5	71,4	80,2	11	6	7	M12x1	58	15
SGM... / SGM-HD 70 1/4" IG	68	G1/4 – IG	G 1/8 – IG	M5	71,4	80,2	11	6	8	M12x1	58	15
SGM-S 30 1/8" IG (PNP/NPN)	30	G 1/8 – IG	G 1/8 – IG	M4	61,4	70,2	7	6	5	M12x1	46	12
SGM-S 40 1/4" IG (PNP/NPN)	40	G1/4 – IG	G 1/8 – IG	M4	61,4	70,2	11	6	7	M12x1	46	12
SGM-S 50 1/4" IG (PNP/NPN)	50	G1/4 – IG	G 1/8 – IG	M5	71,4	80,2	11	6	7	M12x1	58	15
SGM-S 70 1/4" IG (PNP/NPN)	68	G1/4 – IG	G 1/8 – IG	M5	71,4	80,2	11	6	8	M12x1	58	15

Accesorios / Accessori / Accessoires

Designación / Denominazione / Omschrijving	Modelo / Tipo / Type	Art. n°	Designación / Denominazione / Omschrijving	Modelo / Tipo / Type	Art. n°
Sistema de soporte / Sistema di fissaggio / Houdsysteem	HTS-A2 SGM 30 / 40	10.01.17.00169	Sistema de soporte doble / Sistema di fissaggio, doppio / Houdsysteem 2-voudig	HTS-A2 D SGM 30 / 40	10.01.17.00175
	HTS-A3 SGM 30 / 40	10.01.17.00170		HTS-A3 D SGM 30 / 40	10.01.17.00176
	HTS-A2 SGM 50 / 70	10.01.17.00172		HTS-A2 D SGM 50 / 70	10.01.17.00178
	HTS-A3 SGM 50 / 70	10.01.17.00173		HTS-A3 D SGM 50 / 70	10.01.17.00179
Interruptor de proximidad / Finecorsa di prossimità / Naderingsschakelaar	NAEH-SCHA SMAGN-PNP S051	10.01.17.00199	Interruptor de proximidad / Finecorsa di prossimità / Naderingsschakelaar	NAEH-SCHA SMAGN-NPN S050	10.01.17.00215
			Módulo del sensor / Sensor module / Modulo sensore / Sensormodule	MOD-SENS NAEH SGM-HP-20-PNP	10.01.17.00447
			Módulo del sensor / Sensor module / Modulo sensore / Sensormodule	MOD-SENS NAEH SGM-HP-20-NPN	10.01.17.00448

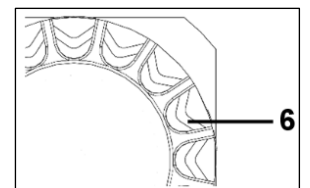
Piezas sometidas al desgaste / Parti soggette ad usura /

Pièces d'usure

Designación / Denominazione / Omschrijving	Modelo / Tipo / Type	Art. n°
Anillo de fricción / Anello di attrito / Disque de friction	REIB-RING SGM 30	10.01.17.00136
	REIB-RING SGM 40	10.01.17.00137
	REIB-RING SGM 50	10.01.17.00138
	REIB-RING SGM 70	10.01.17.00139

Piezas de repuesto / Parti di ricambio / Reserveonderdelen

Designación / Denominazione / Omschrijving	Modelo / Tipo / Type	Art. n°
Tornillo / Vite / Schroef	ZUB SGM-S NAEH-SCHA Schraube	10.01.17.00509
Perno de plástico / Perno di plastica / Kunststof pin	ZUB SGM-S NAEH-SCHA PIN	10.01.17.00510



Cambio del anillo de fricción

El anillo de fricción se debe cambiar a más tardar cuando la estructura en V [6] deje de reconocerse. Para sacar el anillo de fricción se debe hacer palanca, p. ej., con un destornillador.

Mantenimiento

El sensor cilíndrico magnético no precisa mantenimiento. Recomendamos comprobar periódicamente atornilladuras y conexiones de encaje.

Reservado el derecho a realizar modificaciones por causas técnicas. No nos responsabilizamos por fallos en la impresión u otros errores.

IO-Link-Configuration

Sostituzione dell'anello di attrito

L'anello di attrito deve essere sostituito al più tardi quando la forma a V [6] non è più riconoscibile! Sollevare l'anello di attrito dal gripper ad es. con un cacciavite!

Manutenzione

Il sensore cilindrico magnetico non richiede manutenzione.

Si consiglia di controllare regolarmente i collegamenti a vite e a innesto.

Si riservano modifiche tecniche, refusi ed errori!

Vervangen van de frictiering

Zodra de V-structuur [6] niet meer duidelijk zichtbaar is, moet de frictiering vervangen worden! Verwijder daarvoor de frictiering met bijv. een schroevendraaier van de gripper!

Onderhoud

De magnetische cilindersensor is onderhoudsvrij. Wij adviseren regelmatig schroefverbindingen en koppelingen te controleren.

Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden!

SPDU Index						
Index	Meaning	Format/Bytes	Access	Example	Range	Remark

0x10	Vendor-ID	Visible string	R	J.Schmalz GmbH		
0x12	Device-ID	Visible string	R	SMAGN S051		
0x15	Serial number	Visible string	R	123 _{dez}	1-2E ³²	
0x16	HW number of version	Visible string	R	1.00		
0x17	SW number of version	Visible string / 4 Byte	R	2.33		
0x18	Application Specific Name	Visible string / max. 16 Byte	R/W			
0x90	Teach parameter for switching state 1	UINT8, 8 Byte	R		0 ... 1023	No arguments
0x91	Teach parameter for switching state 2	UINT8, 8 Byte	R		0 ... 1023	No arguments
0x92	Tolerance step	UINT8, 2 Byte	R/W		1 ... 5	
0x93	Tolerance level default	UINT8, 1 Byte	R		1 ... 5	
0x94	Teach button status	UINT	RO		0 ... 127 128 129 ... 255	Button not locked Button locked Button not locked
Process data						
0x28	State process data Output 1 and Output 2	UINT8, 1 Byte	R		00 01 10 11	Q1 and Q2 inactive Q1 active Q2 active Q1 and Q2 active

SPDU System Command					
Index	Meaning	Format/Bytes	Access	Range	Remark
0x02	Teach switching state 1	UINT 8	W	0xA0	Teach command for SP 1
	Teach switching state 2			0xA1	Teach command for SP 2
	Global Key lock			0xA3	Deactivates Teach button
	Global Key unlock			0xA4	Activates Teach button

SPDU-Index-Errorcodes		Remark
Error Codes	0x1000	Communication Error
	0x5200	Buffer overflow
	0x5600	Checksum Error
	0x5800	Illegal SPDU
	0x80xx	Device specific Error
	0x8000	No Details
	0x8023	Acces denied
	0x8030	Parameter value out of range

Diagnostic data (Event data)				Remark
Meaning	Mode	Type	Instance	Error Code
Parameter changed	Once	Info	Application	0x6350
Communication Error	Once	Error	Unknown	0xFF10