



Pneumatic magnetic gripper TPGC  
HGR-SQ-XXX-XX-XX-X-X

Goudsmi Magnetic Systems

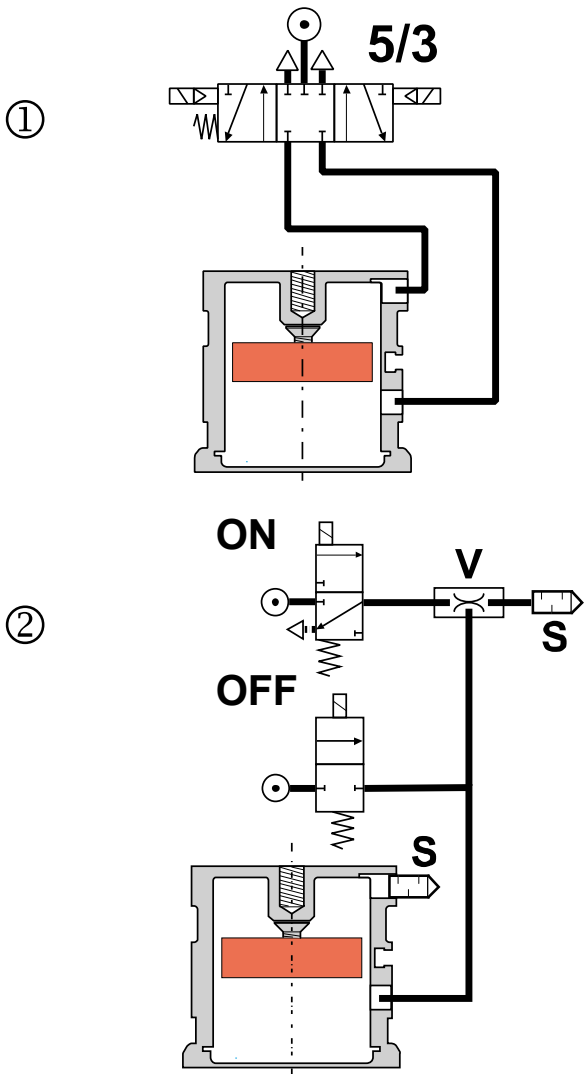
Petunialaan 19, 5582HA, Waalre, NL

+31 40 2213 283

info@goudsmitmagnetics.com

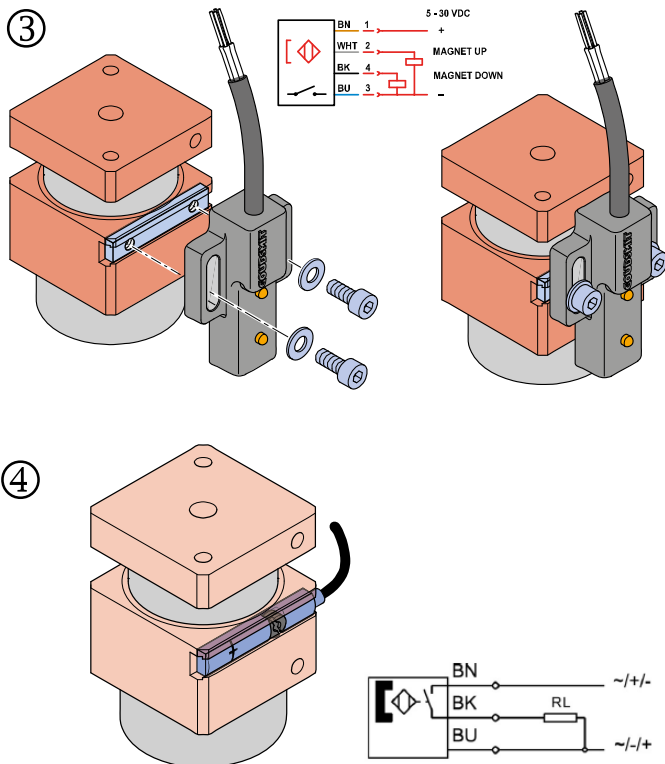
www.goudsmitmagnetics.com

AANSLUITINGEN / CONNECTIONS



V = [nl] Vacuüm ejector / [en] Vacuum ejector

S = [nl] Silencer / [en] Silencer



[nl] Pneumatische magneetgriper HGR

FUNCTIE

De magneetgriper is een pneumatisch bediend magneet-systeem waarmee een product magnetisch opgepakt en gelost kan worden, door het magneetveld in of uit te schakelen.

VEILIGHEID



Houd rekening met aangetrokken en rondvliegende voorwerpen binnen 10 cm van de magneetgriper.



Er bestaat gevaar voor beïnvloeding van het functioneren van actieve geïmplanteerde apparaten, bv. pacemakers. Hou een veiligheidsafstand in acht van minimaal 25 cm.



Houd rekening met de algemene gevaren die kunnen optreden bij het heffen van lasten. Gebruik de magneet-griper niet op plekken waar vallende lasten personen zouden kunnen verwonden. Zorg voor afdoende afschermingen en instructies voor de gebruikers.

Zet de magneetgriper altijd in uit-stand in opslag.

Credit cards, horloges e.d. kunnen onherstelbaar beschadigd raken indien ze in de nabijheid van de magneet komen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Zie voor specificaties onze website:



[www.goudsmitmagnetics.com/pneumatische-magneetgrippers](https://www.goudsmitmagnetics.com/pneumatische-magneetgrippers)

Factoren die deze krachten kunnen reduceren zijn:

Tussenafstanden tussen last en magneet: Alle niet-magnetische deklagen als bv. coatings, maar ook oppervlakte-oneffenheden resulteren in een magneetkracht reductie. Contactvlak: zowel plaat als magneet dient zo droog, glad, schoon, vlak, scheur- roest- en braamvrij mogelijk te zijn.

Plaatdikte: bij een dunne plaat levert de magneet minder hefkracht.

Perforatiegraad: bij geperforeerde plaat wordt de hefkracht gereduceerd.

Doorbuiging: bij doorbuigen van plaat treedt ‘afpeleffect’ op, wat zorgt voor een sterke afname van de houdkracht.

Temperatuur: een hogere temperatuur reduceert de hefkracht.

Te heffen materiaal: ter indicatie kunt u onderstaande tabel gebruiken:

| Indicatie magneetkracht per materiaal                   | [%]    |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Staal (0,1 ... 0,3% C)                                  | 100    |
| Staal (0,3 ... 0,6% C)                                  | 85     |
| Staal (0,6 ... 1% C)                                    | 75     |
| RVS AISI 416, AISI 430                                  | 50     |
| Gietijzer                                               | 45     |
| Nikkel                                                  | 30-50% |
| RVS AISI 304, AISI 316, Messing, aluminium, koper, enz. | 0      |

AANSLUITINGEN

① Door aansluiten van twee persluchtleidingen: bovenste aansluiting schakelt de magneetkracht aan, de onderste aansluiting schakelt de magneetkracht uit.

② Magneetgrippers t/m een afmeting van 70 mm kunnen ook worden aangesloten op één enkele aansluiting, welke afwisselend met vacuüm of overdruk wordt bekrachtigd. Een “silencer” (S) kan op de bovenste aansluiting geplaatst worden en de luchtaansluiting op de onderste aansluiting.

TOEBEHOREN

③ Magneetgriper Aan/Uit sensor  
De Magneetgriper aan/uit sensor is geschikt voor aan- en uit detectie en geeft zowel een signaal als de griper UIT staat (witte draad) en ook als de grippers AAN staat (zwarte draad).

④ Elektrische naderingssensor en aansluitschema  
De elektrische naderingssensor signaleert alleen de UIT-stand met een signaal via de zwarte draad.  
Als de magneet AAN staat, is het UIT-sigitaal weg, wat aangeeft dat de magneet AAN staat.  
BN = Bruin  
BK = Zwart  
BU = Blauw  
WHT = Wit

GARANTIE

De garantie op uw magneetgriper komt te vervallen indien deze op ondeskundige wijze is gereviseerd, wijzigingen zijn aangebracht, het label is verwijderd of als de magneetgriper onoordeelkundig, onjuist of anders wordt gebruikt dan voor het magnetisch hanteren van ferromagnetische producten. Neem bij twijfel over onderhoud of gebruik contact op met Goudsmi Magnetic Systems.

[en] Pneumatic magnetic gripper HGR

FUNCTION

The magnetic gripper is a pneumatically operated magnet system with which a product can be magnetically picked up and released by switching the magnetic field on or off.

SAFETY



Take into account attraction and projectile risk within 10 cm of the magnetic gripper.



There is a risk of interference with the functioning of active implanted devices, e.g. pacemakers. Maintain a safety distance of at least 25 cm.



Take into account the general hazards that can occur when lifting loads. Do not use the magnetic gripper in places where falling loads could injure persons. Provide adequate guards and instructions for the users.

Always set the magnet gripper to off position in storage.

Credit cards, watches etc. can get irreparably damaged if they come in proximity of the magnet.

TECHNICAL DATA

For specification see our website:



<https://www.goudsmitmagnetics.com/pneumatic-magnetic-grippers>

Factors that can reduce these forces are:

Gaps between load and magnet: All non-magnetic surface layers e.g. coatings, but also rough surfaces result in reduction of magnetic force. Deflection: when a plate deflects, a ‘peel-off effect’ occurs, which results in a strong decrease of the holding force. Temperature: higher temperatures reduce the lifting force.

Plate thickness: with a thin plate, the magnet provides less lifting power.

Degree of perforation: the lifting force is reduced when handling perforated plate.

Deflection: when a plate deflects, a ‘peel-off effect’ occurs, which results in a strong decrease of the holding force.

Temperature: higher temperatures reduce the lifting force.

Material to be lifted: as indication you can use the table below:

| Indication of magnet force per material                            | [%]    |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| Steel (0.1 ... 0.3% C)                                             | 100    |
| Steel (0.3 ... 0.6% C)                                             | 85     |
| Steel (0.6 ... 1% C)                                               | 75     |
| Stainless steel AISI 416, AISI 430                                 | 50     |
| Cast iron                                                          | 45     |
| Nickel                                                             | 30-50% |
| Stainless steel AISI 304, AISI 316, Brass, aluminium, copper, etc. | 0      |

CONNECTIONS

① By using two air connections: The upper port turns the magnet force on, the lower port turns it off.

② Magnet grippers up to size 70 mm can also be connected to a single pneumatic port, which alternately is used with vacuum and over pressure. A silencer (S) can be placed on the upper port and the pneumatic connection to the lower port.

ACCESSORIES

③Magnetic gripper on/off sensor  
The magnetic gripper on/off sensor is suitable for detecting both the on and off states. It sends a signal when the gripper is OFF (white wire) and also when the gripper is ON (black wire).

④Electrical proximity sensor and wiring diagram  
The electrical proximity sensor only signals the OFF state with a signal via the black wire. When the magnet is ON, the OFF signal disappears, indicating that the magnet is ON.  
BN = Brown  
BK = Black  
BU = Blue  
WHT = White

WARANTY

The warranty on your magnetic gripper will be void if it has been improperly overhauled, modifications have been made, the label has been removed or if the magnetic gripper is used improperly, incorrectly or otherwise than for magnetic handling of ferromagnetic products. If in doubt about maintenance or use, contact Goudsmi Magnetic Systems.