



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

Goudsmits Magnetic Systems

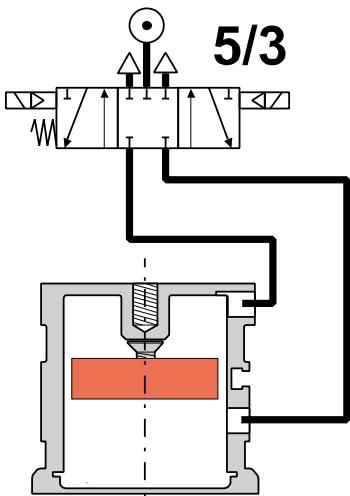
Petunialaan 19, 5582 HA, Waalre, NL

+31 40 2213 283

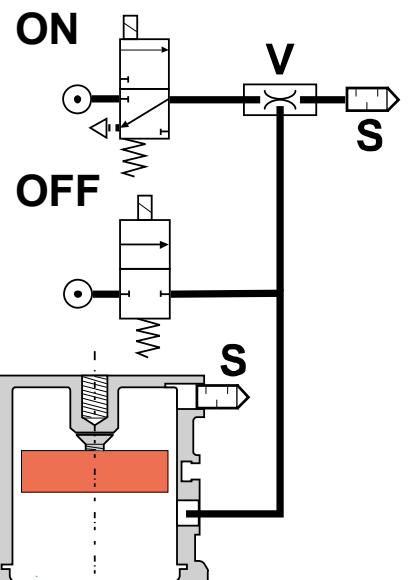
info@goudsmitmagnets.com

www.goudsmitmagnets.com

**CONNECTIONS / AANSLUITINGEN / ANSCHLÜSSE /
RACCORDEMENTS**



①



V = [en] Vacuum ejector / [nl] Vacuüm ejector /
[de] Vakuum-Ejektor / [fr] Éjecteur à vide

S = [en-nl-de] Silencer / [fr] Silencieux

[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:



www.goudsmitmagnets.com/en/solutions/magnetic-handling/grippers/pneumatic-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.
- Contact surface: both plate and magnet should be as dry, smooth, clean, flat, crack-free and burr-free as possible.
- 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	10
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.

WARRANTY

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 Goudsmit Magnetic Systems.

[nl] Pneumatische magneetgrijper HGR

FUNCTIE

De magneetgrijper 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 magneetgrijper.

Er bestaat gevaar voor beïnvloeding van het functioneren van actieve geimplanteerde 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-grijper niet op plekken waar vallende lasten personen zouden kunnen verwonden. Zorg voor afdoende afschermingen en instructies voor de gebruikers.

- Zet de magneetgrijper 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.goudsmitmagnets.com/nl/solutions/magnetic-handling/grippers/pneumatic-grippers

Factoren die deze krachten kunnen reduceren zijn:

- Tussenafstanden tussen last en magneet: Alle niet-magnetische dekklagen als bv. coatings, maar ook oppervlakte-onveffenheden resulteren in een magneetkracht reducere.
- 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.
- Zu hebendes Material: Verwenden Sie dazu folgende Tabelle:

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
Nikel	10
RVS AISI 304, AISI 316, Messing, aluminium, koper, enz.	0

AANSLUITINGEN

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

② Magneetgrijpers 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.

GARANTIE

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

[de] Pneumatischer Magnetgreifer HGR

FUNKTION

Der Magnetgreifer ist ein pneumatisch gesteuertes Magnet-system, mit dem ein Produkt magnetisch aufgenommen und abgelegt werden kann, indem das Magnetfeld ein- oder ausgeschaltet wird.

SICHERHEIT

Achten Sie auf angezogene oder umherfliegende Gegenstände in einem Umkreis von 10 cm um den Magnetgreifer.

Es besteht die Gefahr, dass die Funktion aktiv implantierte Geräte, z. B. Herzschrittmacher, beeinflusst wird. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens 25 cm.

Beachten Sie die allgemeinen Gefahren, die beim Heben von Lasten auftreten können. Verwenden Sie den Magnetgreifer nicht an Orten, wo fallende Lasten Personen verletzen könnten. Sorgen Sie für eine ausreichende Absicherung und Anweisungen für die Benutzer.

- Schalten Sie den Magnetgreifer bei der Lagerung immer aus.
- Kreditkarten, Uhren usw. können irreparabel beschädigt werden, wenn sie in die Nähe des Magneten gelangen.

TECHNISCHE DATEN

Die Spezifikationen finden Sie auf unserer Webseite:



www.goudsmitmagnets.com/de/solutions/magnetic-handling/grippers/pneumatic-grippers

Faktoren, die diese Kraft beeinträchtigen können, sind:

- Abstände zwischen Last und Magnet. Alle nicht magnetischen Deckschichten, wie z.B. Beschichtungen, aber auch unebene Oberflächen führen zu einer Verringerung der Magnetrkraft.
- Kontaktfläche: Sowohl Blech als auch Magnet müssen möglichst trocken, glatt, sauber, eben, kratzer-, rost- und grifffrei sein.
- Blechdicke: Bei einem dünnen Blech liefert der Magnet eine geringere Hebekraft.
- Perforierungsgrad: Bei perforiertem Blech wird die Hebekraft verringert.
- Durchbiegung: Beim Durchbiegen des Blechs tritt ein 'Peeling-Effekt' auf, wodurch die Haltekraft stark abnimmt.
- Temperatur: Eine höhere Temperatur verringert die Hebekraft.
- Zu hebendes Material: Verwenden Sie dazu folgende Tabelle:

Magnetrkraft nach Material	[%]
Stahl (0,1 ... 0,3% C)	100
Stahl (0,3 ... 0,6% C)	85
Stahl (0,6 ... 1% C)	75
Edelstahl AISI 416, AISI 430	50
Gusseisen	45
Nikel	10
Edelstahl AISI 304, AISI 316, Messing, Aluminium, Kupfer usw.	0

ANSCHLÜSSE

① Durch Anschluss zweier Druckluftleitungen: Der obere Anschluss schaltet die Magnetrkraft ein, der untere Anschluss schaltet die Magnetrkraft aus.

② Magnetgreifer bis zu einer Größe von 70 mm können auch an einen Anschluss angeschlossen werden, der abwechselnd durch ein Vakuum oder durch Überdruck verstärkt wird. Ein „Silencer“ (S) kann an den oberen Anschluss angeschlossen werden und der Lufteinlass an den unteren.

GARANTIE

Die Garantie für Ihren Magnetgreifer erlischt, wenn er unsachgemäß überholt, modifiziert, das Etikett entfernt oder der Magnetgreifer unsachgemäß, falsch oder anders als für die magnetische Handhabung von ferromagnetischen Produkten verwendet wird. Wenden Sie sich im Zweifelsfall bezüglich Wartung oder Gebrauch an Goudsmit Magnetic Systems.

[fr] Préhenseur magnétique pneumatique HGR

FONCTION

Le préhenseur magnétique est un système magnétique à commande pneumatique permettant de soulever et déposer magnétiquement un produit en activant ou désactivant le champ magnétique.

SÉCURITÉ

Attention aux objets attirés et tournoyants dans les 10 cm du préhenseur pneumo-magnétique.

Il y a un risque d'influencer le fonctionnement d'appareils implantés actifs, tels que des stimulateurs cardiaques. Respectez une distance de sécurité de 25 cm minimum.

Tenez compte des risques généraux existant lors du levage de charges. N'utilisez pas le préhenseur pneumo-magnétique dans des endroits où la chute des charges pourrait blesser des personnes. Veillez à prévoir des protections et des instructions suffisantes pour les utilisateurs.

- Mettez toujours le préhenseur pneumo-magnétique en position éteinte pour son stockage.
- Les cartes de crédit, les montres, etc. peuvent être irrémédiablement abîmés par la proximité de l'aimant.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

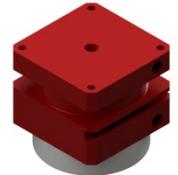
Pour cette spécification, veuillez consulter notre site Web :



www.goudsmitmagnets.com/fr/solutions/magnetic-handling/grippers/pneumatic-grippers

Parmi les facteurs pouvant diminuer ces forces, il y a :

- La distance entre la charge et l'aimant : Toutes les couches de revêtement non-magnétiques, irrégularités de surface entraînent une diminution de la force d'aimant.
- La surface de contact : la tôle et l'aimant doivent tous deux être le sec, lisse et propre et sans fissures, de rouille ou d'ébarbures.
- L'épaisseur de tôle : une tôle d'acier mince, entraîne moins de force de levage.
- Le degré de perforation : une tôle perforée diminue la force de levage.
- L'affaissement : lorsque la tôle s'affaisse, un « effet d'écaillage » se produit, ce qui entraîne une importante diminution de la force de prise.
- La température : une température plus élevée diminue la force de levage.
- Le matériau à lever : voir le tableau ci-dessous à titre indicatif.



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

Goudsmits Magnetic Systems

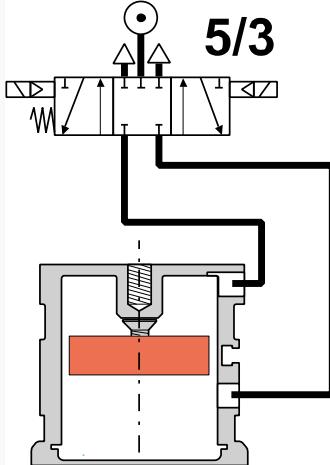
Petunialaan 19, 5582 HA, Waalre, NL

+31 40 2213 283

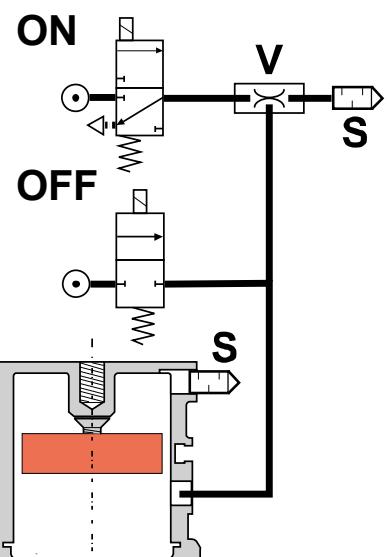
info@goudsmitmagnets.com

www.goudsmitmagnets.com

SPOJENÍ / PRZYŁĄCZA / СОЕДИНЕНИЯ



①



②

V = [cs] vakuový vypínač / [pl] wyrzutnik podciśnieniowy /
[ru] вакуумный эжектор

S = [cs] tlumič hluku / [pl] tłumik / [ru] глушитель

[cs] Pneumatický magnetický gripper HGR

FUNKCE

Magnetický gripper je pneumaticky ovládaný magnetický systém, pomocí kterého lze magneticky nadzdvihnout produkt zapnutím magnetického pole a uvolnit jej vypnutím magnetického pole.

BEZPEČNOST



Zvážte riziko přitažení a vymrštění předmětu do vzdálenosti 10 cm od magnetického grippera.



Existuje riziko ovlivnění funkčnosti aktivních implantovaných strojů, např. kardiostimulátorů. Udržujte bezpečnou vzdálenost minimálně 25 cm.



Zvážte, že při zvedání zátěže může dojít k obecnému nebezpečí. Nepoužívejte magnetický gripper na místech, kde by mohl padající náklad způsobit zranění osob. Poskytněte odpovídající ochranné prostředky a pokyny uživatelům.

- Při skladování magnetický gripper vždy vypněte.
- Může dojít k neoprávněnému poškození kreditních karet, hodinek atd., dostanou-li se do blízkosti magnetu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Specifikace viz naše webové stránky:



www.goudsmitmagnets.com/cs/solutions/magnetic-handling/grippers/pneumatic-grippers

Faktory, které mohou redukovat tyto síly, jsou:

- Mezery mezi nákladem a magnetem: Všechny nemagnetické povrchové vrstvy např. povlaky, jakož i dřsné povrchy mají za následek snížení magnetické síly.
- Kontaktní povrch: Jak plech, tak magnet musí být co nejsušší, nejhladší, nejčistší, nejrovnější, bez prasklin a otřepů.
- Tloušťka plechu: U tenkého plechu poskytuje magnet menší zdvihací sílu.
- Stupeň perforace: Zdvihací síla se sníží při manipulaci s perforovaným plechem.
- Vychýlení: Vychýlení se plech, objeví se 'odlupovací efekt', který má za následek značné snížení přídržné síly.
- Teplota: Vyšší teploty sníží zdvihací sílu.
- Zvedaný materiál: Jako indikaci můžete použít tabulku níže:

Indikace magnetické síly dle materiálu	[%]
Ocel (0,1 ... 0,3% C)	100
Ocel (0,3 ... 0,6% C)	85
Ocel (0,6 ... 1% C)	75
Nerezová ocel AISI 416, AISI 430	50
Litina	45
Nikl	10
AISI 304, AISI 316, mosaz, hliník, měď atd.	0

SPOJENÍ

① Použitím dvou vzduchových připojek: Horní port zapne magnetickou sílu, spodní port ji vypne.

② Magnetické grippy do velikosti 70 mm lze rovněž připojit k jednomu pneumatickému portu, který se střídavě používá s vakuum a přetlakem. Na horním portu může být umístěn tlumič hluku (S) a na spodní port pneumatické připojeni.

ZÁRUKA

Záruka na magnetický gripper neplatí v případech, kdy byl gripper upraven nebo změněn v rozporu s dokumentací, byl odstraněn výrobní štítek, nebo v případech, kdy byl použit nesprávně, nebo pro jiný účel než manipulace s ferromagnetickými produkty. V případě jakýchkoliv pochybností ohledně údržby nebo užívání se obraťte na společnost Goudsmits Magnetic Systems.

[pl] Pneumatyczny chwytk magnetyczny HGR

FUNKCJA

Chwytk magnetyczny to sterowany pneumatycznie system magnetyczny, za pomocą którego produkt można magnetycznie podjąć i zwolnić poprzez włączanie i wyłączanie pola magnetycznego.

BEZPIECZEŃSTWO



Należy uwzględnić ryzyko przyciągnięcia i nagłego odrzucenia przedmiotów w promieniu 10 cm od chwytku magnetycznego.



Zachodzi ryzyko interferencji z pracującymi aktywnymi urządzeniami wszczepianymi, np. z rezusznikami serca. Zachowywać bezpieczną odległość — co najmniej 25 cm



Należy uwzględnić zasadnicze zagrożenia podczas podnoszenia ładunków. Nie używać chwytku magnetycznego w miejscach, w których spadające ładunki mogłyby spowodować obrażenia. Zastosować odpowiednie osłony i poinstruować użytkowników.

- Na czas magazynowania chwytk magnetyczny należy zawsze przełączyć do położenia wyłączenia.
- Karty bankowe, zegarki itp. mogą ulec nieodwzorcawionemu uszkodzeniu, jeżeli znajdą się w pobliżu magnesu.

DANE TECHNICZNE

Specyfikacje — patrz nasza witryna internetowa:



www.goudsmitmagnets.com/pl/solutions/magnetic-handling/lifting-handling-magnets/magnetic-grippers

Czynniki, które mogą spowodować redukcję siły to:

- Przestrzenie między ładunkiem i magnesem: Wszystkie powierzchnie niemagnetyczne, np. powłoki — albo także powierzchnie zgrubne, mogą wpływać negatywnie na wartość siły magnetycznej.
- Powierzchnia kontaktu: Zarówno płyta, jak i magnes powinny być suche, gładkie, czyste, płaskie, niepopękane oraz w miarę możliwości wolne od zadziorów.
- Grubość płyty: Z cienką płytą magnes zapewnia mniejszą siłę podnoszenia.
- Stopień perforacji: Siła podnoszenia jest redukowana podczas obsługi płyty perforowanej.
- Ugięcie: Kiedy płyta się ugina, pojawia się efekt „zrywania”, w rezultacie którego dochodzi do znacznej redukcji siły trzymającej.
- Temperatura: Wysokie temperatury redukują siłę podnoszenia.
- Materiał do podnoszenia: Z poniższej tabeli należy korzystać w celach referencyjnych:

Wskazanie siły magnesu według materiału	[%]
Stal (0,1 ... 0,3% C)	100
Stal (0,3 ... 0,6% C)	85
Stal (0,6 ... 1% C)	75
Stal nierdzewna AISI 416, AISI 430	50
Żeliwo	45
Nikiel	10
AISI 304, AISI 316, mosaz, hliník, měď atd.	0

PRZYŁĄCZA

① Wykorzystując dwa przyłącza powietrza: Górný port uruchamia siłę magnetyczną, dolny port ją wyłącza.

② Chwytki magnetyczne o rozmiarach nie większych niż 70 mm mogą być także podłączone do pojedynczego portu pneumatycznego, który naprzemiennie jest używany z próżnią i nadciśnieniem. Na górnym porcie można umieścić tłumik (S), a do dolnego portu podłączyć przyłącze pneumatyczne.

GWARANCJA

Gwarancja na chwytk magnetyczny zostanie unieważniona, jeżeli zostanie on poddany niewłaściwej renowacji, modyfikacji, usunięta zostanie etykietka lub jeżeli chwytk magnetyczny będzie używany niewłaściwie, nieprawidłowo lub w innym sposób niż do obsługi magnetycznej produktów ferromagnetycznych. W razie wątpliwości dotyczących konserwacji lub użytkowania, należy skontaktować się z Goudsmits Magnetic Systems.

[ru] Пневматическое магнитное захватное устройство HGR

ФУНКЦИЯ

Магнитное захватное устройство представляет собой пневматическую магнитную систему, с помощью которой продукт может быть поднят под действием магнитной силы и отпущен путем включения или выключения магнитного поля.

БЕЗОПАСНОСТЬ



Учитывайте риск притяжения и метания объектов в пределах 10 см от магнитного захватного устройства.



Существует риск нарушения работы активных имплантированных устройств, например кардиостимуляторов. Поддерживайте безопасное расстояние не менее 25 см.

Учитывайте общие опасности, которые могут возникнуть при подъеме грузов. Не используйте магнитное захватное устройство в местах, где падение груза может привести к травмам. Обеспечьте пользователей надлежащей защитой и предоставьте им инструкции.

- Всегда перемещайте магнитное захватное устройство в выключенное положение для хранения.
- Кредитные карты, наручные часы и т. д. могут получить непоправимые повреждения при приближении к магниту.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Смотрите технические характеристики конкретного продукта на нашем сайте:



www.goudsmitmagnets.com/ru/solutions/magnetic-handling/lifting-handling-magnets/magnetic-grippers

Факторы, которые могут уменьшить уровень этих сил:

- Зазоры между грузом и магнitem: Все немагнитные поверхностные слои, например покрытия, а также шероховатые поверхности вызывают уменьшение магнитной силы.
- Контактная поверхность: как пластина, так и магнит должны быть максимально сухими, гладкими, чистыми, плоскими, без трещин и без заусенцев.
- Толщина пластины: с тонкой пластиной магнит обеспечивает меньшую грузоподъемность.
- Степень перфорации: при работе с перфорированной пластиной подъемная сила уменьшается.
- Отклонение: при отклонении пластины происходит эффект «отслаивания», что приводит к значительному уменьшению удерживающей силы.
- Темперatura: более высокие температуры вызывают уменьшение подъемной силы.
- Подлежащий подъему материал: в качестве указания можно использовать следующую таблицу:

Показатели силы магнита для каждого материала	[%]
Сталь (0,1 ... 0,3% C)	100
Сталь (0,3 ... 0,6% C)	85
Сталь (0,6 ... 1% C)	75
Нержавеющая сталь AISI 416, AISI 430	50
Чугун	45
Никель	10
Нержавеющая сталь AISI 304, AISI 316, латунь, алюминий, медь и т. д.	0

СОЕДИНЕНИЯ

① При использовании двух пневматических соединений: Верхний порт активирует магнитное усилие, нижний порт отключает его.

② Магнитные захватные устройства размером до 70 мм также можно подключить к одному пневматическому порту, который попеременно используется под вакуумом и избыточным давлением. Глушитель (S) можно установить на верхний порт, а пневматическое соединение на нижний порт.

ГАРАНТИЯ

Гарантия на ваш магнитный захват будет аннулирована, если он был неправильно отремонтирован, были внесены изменения, этикетка была удалена или если магнитный захват использовался неправильно или иным образом, чем для магнитной манипуляции ферромагнитной продукции. Если в отношении технического обслуживания или использования возникли сомнения, обратитесь в компанию Goudsmits Magnetic Systems.