

MAGNOS Magnethebeteknik

Robust und zuverlässig

MAGNOS Magnethebeteknik von SCHUNK ist der Inbegriff für hohe Hebe- und sichere Halteleistung ohne externe Energiezufuhr. Mit dem umfassenden Spektrum von einfachen Hebe- magneten bis hin zu leistungsstarken Hebevorrichtungen sorgt MAGNOS für die einfache Handhabung von ferromagnetischen Werkstücken bis zu 2 Tonnen. Und das sekundenschnell, sicher und deformationsfrei.

Entdecken Sie effiziente Magnetspannlösungen vom Kompetenzführer für Spanntechnik und Greifsysteme für mehr Effizienz und Sicherheit im Lastenhandling: mit kompakten, handbetätigten Hebeegeräten, die durch maximale Kraft bei geringem Eigengewicht überzeugen und mit Pneumatik-Permanent-Handhabungssystemen, bei denen SCHUNK die bewährte Magnetspanntechnologie auf pneumatisch betätigte Manipulatoren, Balancer und Automationslösungen überträgt.

Welche Anforderungen Sie auch haben, MAGNOS Magnethebeteknik ist flexibel einsetzbar und eignet sich für sämtliche Werkstücke aus unlegierten und legierten Stählen sowie Werkzeugstählen oder eisenhaltigen Stählen mit hohem ferromagnetischen Anteil.

MAGNOS Magnetic Lifting Technology

Robust and reliable

MAGNOS Magnetic Lifting Technology from SCHUNK is the perfect option for high lifting and secure holding capacity without the need of external energy supply. With a wide range of simple lifting magnets up to high-performance lifting devices, MAGNOS provides for easy handling of ferromagnetic workpieces up to 2 tons, quickly and safely without deformation.

Discover the efficient magnetic clamping solutions of the competence leader for clamping technology and gripping systems which assure more efficiency and safety in load handling. MAGNOS are compact, manually operated lifting units, which use a maximum force at a low weight. With pneumatic permanent handling systems, SCHUNK transfers the proven magnetic clamping technology to pneumatically actuated manipulators, balancers, and automation solutions.

Whatever your requirement is, MAGNOS Magnetic Lifting Technology can be flexibly used, is suitable for all workpieces made of unalloyed and alloyed steels, tool steels, or ferrous steels with a high ferromagnetic content.





Vorteile

- Geringstes Eigengewicht mit höchster Hebeleistung für optimale Ausnutzung der Krankapazität
- Minimale Magnetisierungs- und Entmagnetisierungszeiten beim Aufnehmen und Handhaben der Werkstücke
- Höchste Leistungsfähigkeit
- Keine Verringerung der Haltekraft der Magnetmodule aufgrund von Erwärmung
- Der Einsatz von Dauermagneten ermöglicht eine gleichmäßige und permanente Magnethaltekraft
- Hohe Energieersparnis gegenüber herkömmlichen Elektromagneten
- Absolute Sicherheit auch bei Strom- oder Druckluftausfall
- Geringe Betriebskosten
- Auf Stützbatterien und Zusatz-Aggregate kann verzichtet werden

Advantages

- *Low weight and highest lifting capacity for optimum use of the crane capacity*
- *Minimum magnetization and demagnetization times for mounting and handling workpieces*
- *Highest performance*
- *No reduction of the holding force of the magnetic modules due to heating*
- *The use of permanent magnets provides for uniform and permanent magnetic holding forces*
- *High energy saving towards conventional electromagnets*
- *Absolutely safe – even in case of power outage or drop of compressed air pressure*
- *Low operating costs*
- *No backup batteries or additional aggregates are necessary*

Pneumatik-Permanent-Hebemagnete

Vorhandene Druckluft wird genutzt

Für pneumatisch betätigte Balancer und Manipulatoren. Zur Aktivierung wird das Magnetmodul einfach kurz mit Druckluft beaufschlagt. Die kompakten MAGNOS Module gewährleisten die extrem sichere und materialschonende Handhabung sowohl runder als auch flacher Bauteile aus ferromagnetischen Werkstoffen. Selbst Roboter lassen sich einfach und schnell mit den Hebemodulen ausrüsten. Auch wenn das Druckluftsystem plötzlich ausfallen sollte – die Permanentmagnete garantieren den sicheren Halt.

Die Vorteile:

- Keine Bereitstellung von zusätzlichen Stromquellen
- Keine aufwändige Verkabelung



Pneumatik-Permanent-Hebemagnete
Pneumatic Permanent Lifting Magnets

Pneumatic Permanent Lifting Magnets

The existing compressed air is used

For pneumatically actuated balancers and manipulators. For actuating the magnetic module it is quickly connected with compressed air. The compact MAGNOS module ensures an extremely safe and material-protecting handling of round or flat components made of ferromagnetic materials. Even robots can be equipped quickly and easily with the lifting module. If the compressed air system should fail, the permanent magnets ensure safe hold.

The benefits:

- No supply of additional power sources
- No time-consuming wiring



Permanent-Hebemagnete
Permanent Lifting Magnets

Permanent-Hebemagnete

Manuell mit hoher Haltekraft

Die Permanent-Hebemagnete werden manuell aktiviert und eignen sich durch ihre kompakte und leichte Bauweise für unterschiedlichste Einsatzgebiete – auch auf engem Raum. Bei geringem Eigengewicht überzeugen die ausgesprochen robusten und zuverlässigen Module durch eine hohe Hebe- und Halteleistung. Das gilt auch für Werkstücke mit unebenen Oberflächen. Weil die Außenflächen des Gehäuses nicht magnetisch sind, werden bei ihnen weder Späne noch Stäube angezogen.

Die Vorteile:

- Keine externe Energiezufuhr
- Keine mechanische Beeinträchtigung des Werkstücks

Permanent Lifting Magnets

Manual with high holding forces

The permanent lifting magnets are manually actuated, and due to their compact and lightweight design are suitable for various fields of application, even in confined areas. At a low weight, the robust and reliable modules are proven for a high lifting and holding capacity. The same applies to workpieces with uneven surfaces. Since the outer surfaces of the housing are not magnetic, interference from chips and dust are not an issue.

The benefits:

- No external energy supply
- No mechanical interference of the workpiece

MAGNOS Magnetmodul EGM

Greifen wie von Geisterhand

Die Elektro-Permanentmagnete lassen sich in Sekundenschnelle aktivieren und sorgen für hohe Haltekräfte auf kleinstem Raum. Selbst bei Stromausfall gewährleisten die Magnetgreifer absolut sicheren Halt.

MAGNOS Magnetmodule sind einfach an jeden Roboterarm adaptierbar. Die Zahl der Pole ist variabel. Damit ist maximale Flexibilität sichergestellt. Eine ideale Lösung zum Be- und Entladen von Maschinen und zum Handling sowohl kleiner als auch großer Werkstücke.

Die Vorteile:

- Hohe Haltekräfte auf kleinstem Raum
- Nach Aktivierung sicherer Halt auch ohne Strom dank Elektro-Permanentmagnet-Technologie

MAGNOS Magnetic Module EGM

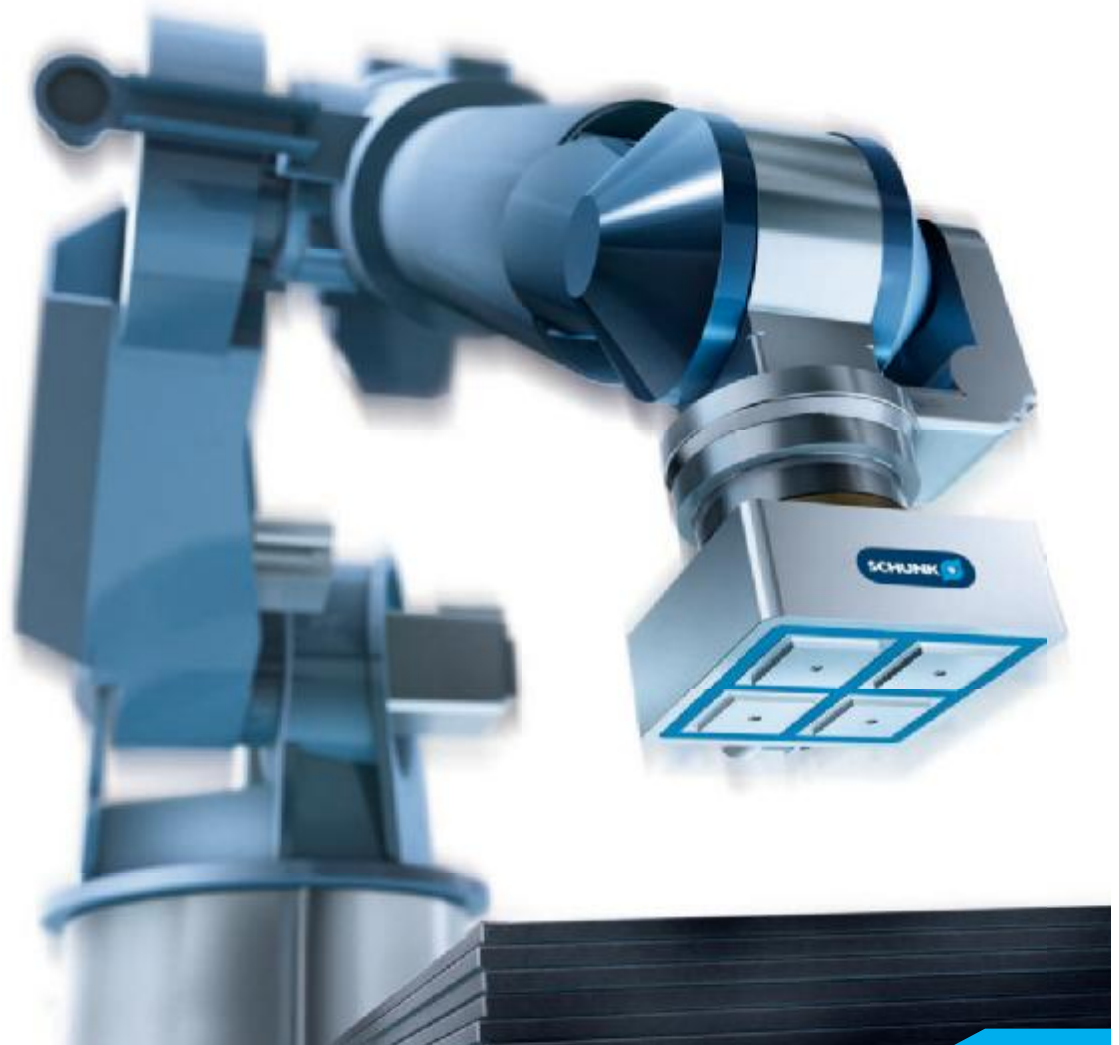
Auto-magic gripping

The electro-permanent magnets can be activated within seconds and ensure high holding forces in the smallest of spaces. Even power failures do not impede the magnet grippers in their absolutely secure hold.

MAGNOS magnetic modules can easily be adapted to any robot arm. The number of poles is variable. This ensures the maximum degree of flexibility. An ideal solution for loading and unloading machines and for handling both small and large workpieces.

The benefits:

- High holding forces in very limited spaces
- Secure hold after activation even without power, thanks to the electro-permanent magnet



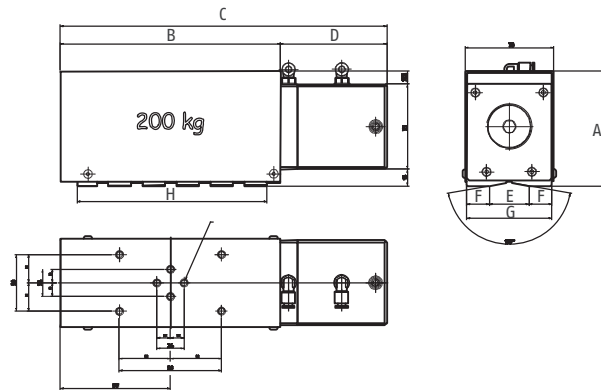
MAGNOS MHM-P, Hebemagnet pneumatisch-permanent

- Faktor 3:1
- Luftdruck nominal 6 bar



MAGNOS MHM-P, Lifting magnet pneumatic-permanent

- Factor 3:1
- Nominal air pressure 6 bar



Bezeichnung Type	ID	Nennhaltekraft flach Nominal holding force flat	Nennhaltekraft rund Nominal holding force round	Materialstärke Material thickness	Durchmesser Diameter		Maße Dimensions	Eigen- gewicht Weight
		[kg]	[kg]	min. [mm]	min. [mm]	max. [mm]	[mm]	[kg]
MHM-P 100	0421009	100	50	6	60	150	182 x 95 x 75	8
MHM-P 200	0421010	200	100	15	65	150	243 x 95 x 75	12
MHM-P 400	0421011	400	200	15	110	220	271 x 127 x 125	28

Bezeichnung Type	A	B	C	D	E	F	G	H
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MHM-P-100	101.5	134	228	94	35	20	75	107
MHM-P 200	101.5	194	288	94	35	20	75	167
MHM-P 400	128.5	224	318.5	94	53	36	125	197

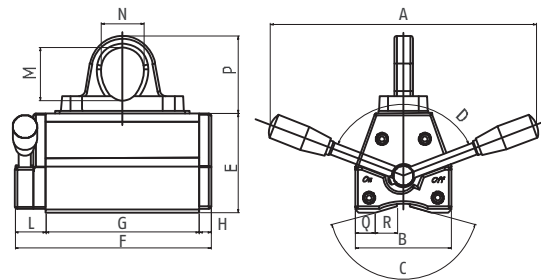
MAGNOS MHM-IT
Hebemagnet permanent

- Faktor 3:1
- Maximale Temperatur 80 °C
- Extrem leichtgängige Schaltung
- Kein Rückschlagen des Hebels nach Entriegelung
- Einhand-Sicherheitsbedienung



MAGNOS MHM-IT
Lifting magnet permanent

- Factor 3:1
- Maximum temperature 80 °C
- Extremely easy switching
- No lever springback after unlocking
- One-hand safety operation



Bezeichnung Type	ID	Nennhaltekraft flach Nominal holding force flat	Nennhaltekraft rund Nominal holding force round	Länge Length	Dicke Thick- ness	Durchmesser Diameter		Maße Dimensions	Eigen- gewicht Weight
		[kg]	[kg]	max. [mm]	min. [mm]	min. [mm]	max. [mm]	[mm]	[kg]
MHM-IT 125	0421000	125	60	2000	10	35	180	160 x 81 x 78	6
MHM-IT 250	0421001	250	125	2000	15	35	270	196 x 115 x 118	14
MHM-IT 500	0421002	500	250	2500	20	35	220	296 x 115 x 118	26
MHM-IT 1000	0421003	1000	500	3000	30	40	360	355 x 145 x 148	45
MHM-IT 2000	0421004	2000	1000	3000	30	40	340	465 x 185 x 177	95

Bezeichnung Type	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	Q	R
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MHM-IT 125	220	78	150°	140°	81	160	125	10	25	43	35	63	16	18
MHM-IT 250	374	118	150°	150°	115	196	143	13	40	43	35	63	24	30
MHM-IT 500	380	118	150°	155°	115	296	243	13	40	60	52	92	31	23
MHM-IT 1000	420	148	160°	155°	145	355	300	15	40	60	52	92	42	27
MHM-IT 2000	550	177	160°	140°	190	544	480	15	40	87	64	130	59	25