

INDUSTRIAL LINE

Bei den Haftmagneten der Industrial Line wird neben der Bauform nach Varianten unterschieden. Die Bauformen werden in rund oder rechteckig die Varianten in Elektro-Haftmagnete und Permanent-Elektro-Haftmagnete unterteilt.

1. Elektrohaftmagnete

Diese Haftmagnete bestehen aus einem elektromagnetischen Haftsystm ohne Anker. Der in eingeschaltetem Zustand offene magnetische Kreis (Anlegen der Spannung) ermöglicht ein Halten bzw. Spannen von ferromagnetischen Werkstücken. Sie sind aufgrund Ihrer Bauart ohne jegliche Verschleißteile. Die Spule ist bei den Serienausführungen vollkommen in Gießharz eingebettet. Die Haftfläche ist in einen Nord-, Südpol sowie einen unmagnetischen Bereich gegliedert, wobei dieser den Bereich der Erregerwicklung beschreibt. Der Betriebsstrom-Verbrauch ist gering. Beim Ausschalten des Stromes fällt das zu haltende Teil ab. Eventuell störender Restmagnetismus kann durch das Aufkleben einer unmagnetischen Folie unterbunden werden.

Bauformen rund + rechteckig (Elektro-Haftstäbe)

2. Permanent-Elektro-Haftmagnete

Diese Haftmagnete bestehen aus einem permanentmagnetischen Haftsystm zum Halten von ferromagnetischen Werkstücken sowie einer Erregerwicklung, die in eingeschaltetem Zustand das Magnetfeld an der Haftfläche neutralisiert. Die Funktion beschreibt somit genau die umgekehrte Form der vorgenannten Elektrohaftmagnete. Aufgrund dieses Prinzips werden diese Haftmagnete vorzugsweise dort eingesetzt, wo lange Haltezeiten erforderlich sind und das Gerät nur kurzzeitig eingeschaltet wird. Ferner erfolgt Ihr Einsatz als Sicherheitsmagnet in Transporteinrichtungen, da auch bei Stromausfall ein Last

zuverlässig gehalten wird.

Bauformen rund + rechteckig (Permanent-Elektro-Haftstäbe)

Die maximalen Haltekräfte werden bei beiden Systemen nur in Abhängigkeit der Oberflächenrauigkeit des Werkstoffes, der Materialdicke und bei direkter Auflage (komplette Abdeckung der Haftfläche) erreicht. Die Haftkraft der Elektrohaftmagnete bezieht sich auf 90% Nennspannung, betriebswarm. Liegen dem Anwendungsfall andere Bedingungen zugrunde, reduziert sich die Haftkraft entsprechend

Nennspannung: 24 Volt, DC

Einschaltdauer: 100% = Elektrohaftmagnete
25% bzw. 40% = Permanent-Elektro-Haftmagnete

Schutzart:	Gerät (Spule vergossen)	= IP65
	Gerät (Spule unvergossen)	= IP54
	Anschluß	= IP00

(Aufgrund der verschiedenen Bauformen ist die Haftfläche je nach Ausführung teilweise verzinkt bzw. blank geschliffen. Insofern ist ggf. ein kundenseitiger Korrosionsschutz sicherzustellen)

Die Magnete sind gefertigt und geprüft nach DIN VDE 0580/07.2000

Andere Spannungen, Abwandlungen sind bei entsprechenden Stückzahlen, gegen Mehrpreis, möglich.

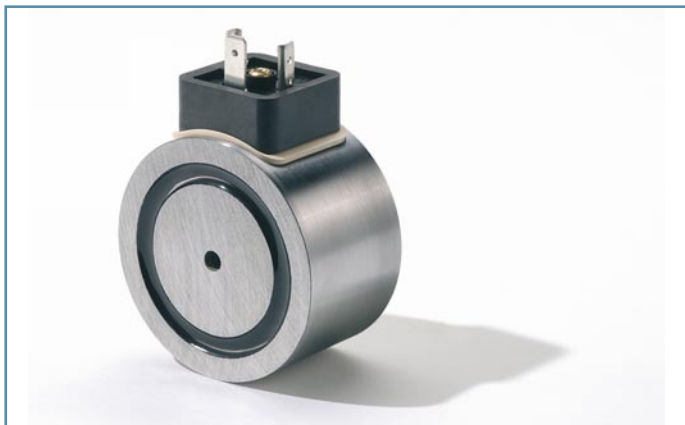
Konstruktionsänderungen sind vorbehalten.



Elektro-Haftmagnet

Diese Serien-Baureihe beschreibt ein komplettes Programm an Elektromagneten runder Bauform bei einem Durchmesser von 15 – 250 mm und einer Haltekraft von 36 – 30 000 N. Als Anschluß stehen wahlweise freie Litzen, bzw. ab Baugröße 100 entsprechend Kabel, sowie alternativ ein Anschlußgehäuse (Anschlußklemme) zur Verfügung. Die Ausführungen GT15B sowie GT18B sind aufgrund Ihrer Baugröße lediglich mit Litzen lieferbar. Die Spule ist wahlweise mit Gießharz vergossen (Gerät IP65) bzw. unvergossen (Gerät IP54). Das komplette Magnetgehäuse einschließlich Haftfläche ist verzinkt. Befestigung über Zen-

Typ	Durchmesser x Höhe [mm]	max. Haltekraft [N]	Leistung [W]	Stärke der Gegenplatte [mm]
GT15B	15 x 12	36	1,4	2
GT18B	18 x 11	40	1,4	2
GT25B	25 x 20	140	3,2	3
GT32B	32 x 22	230	3,6	3,6
GT40B	40 x 25,5	450	5,2	4,5
GT50B	50 x 27	700	6,5	6
GT63B	63 x 30	950	9	7
GT70B	70 x 35	1500	12	8
GT80B	80 x 38	1800	15	9
GT90B	90 x 42	3000	14	12
GT100B	100 x 43	3200	20,5	10,5
GT150B	150 x 56	9000	37	17
GT180B	180 x 63	15000	50	21
GT250B	250 x 80	30000	90	29



Elektro-Haftmagnet

Diese Magnete bieten gegenüber der Serienbaureihe GTB eine höhere Haftkraft bei ähnlichen Abmessungen. Dies wird durch eine größere Dimensionierung des Mittelpoles erreicht. Die Spule ist hier generell mit Gießharz vergossen, die Haftfläche blank geschliffen! Der elektrische Anschluß kann ab Baugröße 60 wahlweise über freie Litzen oder einer Normgerätesteckdose nach DIN43650 erfolgen. Das Programm beschreibt 11 Baugrößen bei einem Magnetdurchmesser von 15 – 100 mm und einer Haftkraft von 52 – 4890 N. Befestigung über Zentralbefestigungsgewinde auf der Gehäuserückseite.

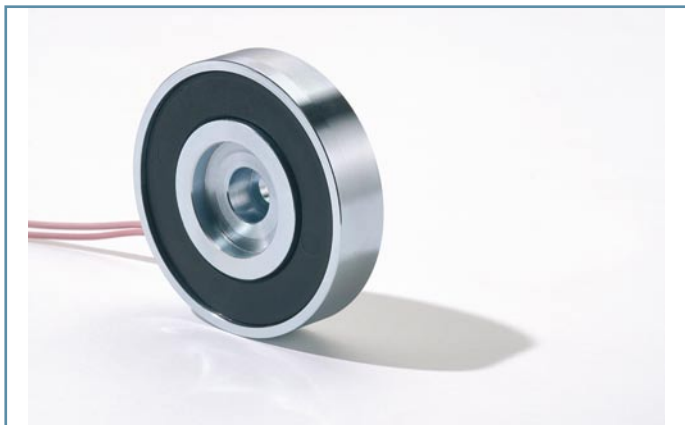
Typ	Durchmesser x Höhe [mm]	max. Haltekraft [N]	Leistung [W]	Stärke der Gegenplatte [mm]
GT015H	15 x 12	52	1,4	1,5
GT020H	20 x 15	112	2,2	2,5
GT025H	25 x 20	240	3,2	3,5
GT030H	30 x 25	355	4,1	4
GT040H	40 x 27	740	5,9	6
GT050H	50 x 30	1250	7,5	7,5
GT060H	60 x 35	1730	10,3	8,5
GT070H	70 x 35	2310	12,1	10,5
GT080H	80 x 38	3190	14,9	12
GT090H	90 x 42	3880	17,8	13
GT100H	100 x 40	4890	18,4	14,5



Elektro-Haftmagnet

Diese Baureihe von Elektro-Haftmagneten in Stabform ist für Gleichstrom-Anschluß und erzeugt an den Polflächen ein Kraftfeld, welches zum Halten, Tragen und Fixieren von ferromagnetischen Werkstücken dient. Die Befestigung erfolgt über rückseitige Gewindebohrungen. Der elektroische Anschluß erfolgt über Stiftkontakte und Kabelverschraubung. Je nach Anwendungsfall sind die entsprechende Unfallvorschriften zu beachten. Aus Sicherheitsgründen sollte ja nach Anwendungsfall mit einem Sicherheitsfaktor von 1,5 - 3 gerechnet werden.

Typ	Länge x Breite x Höhe [mm]	max. Haltekraft [N]	Leistung [W]	Stärke der Gegenplatte [mm]
10 31001A1	101,5 x 32 x 31	880	7	8
10 31002A1	151,5 x 32 x 31	1500	10,5	8
10 31003A1	201,5 x 32 x 31	2100	14	8
10 31004A1	401,5 x 32 x 31	4700	35	8
10 31005A1	501,5 x 32 x 31	6000	35	8
10 31006A1	601,5 x 32 x 31	7200	42	8
10 31007A00	151,5 x 60 x 49	2600	22	10
10 31008A00	201,5 x 60 x 49	3750	31	10
10 31009A00	501,5 x 60 x 49	10400	70	10



Elektro-Haftmagnet

Diese Baureihe zeichnet sich durch seine extrem flache Bauhöhe aus. Die Type wird vorzugsweise im Handlingbereich und Robotix eingesetzt, wo der Einbauraum klein und kundenseitig beschränkt ist. Der Anschluß erfolgt über freie Litzen. Die Oberfläche ist verzinkt. Zur Auswahl stehen 3 Baugrößen mit einer Haftfläche von 56, 110 und 170 mm Durchmesser und einer Kraft von 750 – 5000 N. Befestigung ist über eine Zentralbohrung von der Polfläche aus möglich.

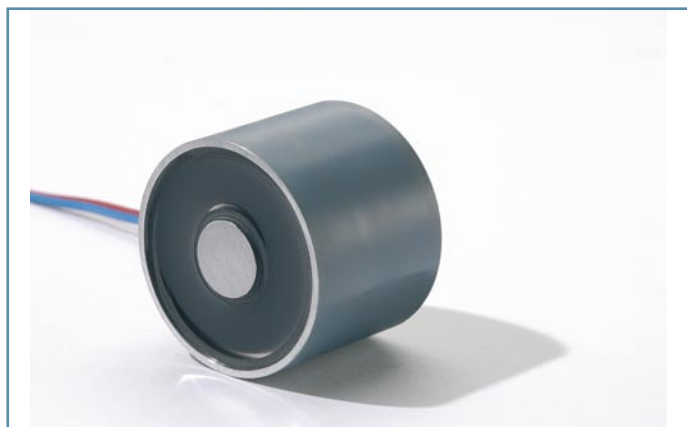
Typ	Durchmesser x Höhe [mm]	max. Haltekraft [N]	Leistung [W]	Stärke der Gegenplatte [mm]
10 33106A00	56 x 13	750	6	4
10 33111A00	110 x 21	2050	15,5	6
10 33117A00	170 x 29	5000	32	10



Permanent-Haftmagnet

Die Permanent-Elektro-Haftstäbe sind elektrisch schaltbare Haftsysteme in Stabform. Diese Systeme werden vorzugsweise dort eingesetzt, wo lange Haftzeiten ohne Energieverbrauch und eine Last oder Werkstücke bei Stromausfall zuverlässig und sicher gehalten werden sollen. Diese Magnete sind wartungsfrei und werden vorwiegend in der Automatisierungs- und Sicherheitstechnik eingesetzt.

Typ	Länge x Breite x Höhe [mm]	max. Haltekraft [N]	Leistung [W]	Stärke der Gegenplatte [mm]
01 31007A00	151,5 x 60 x 50	1000	28	6
01 31008A00	201,5 x 60 x 50	1530	40	6



Permanent-Haftmagnet

Diese Permanent-Elektrohaftmagnete sind elektrisch schaltbare Haftsyste­me in runder Bauform. Sie bestehen aus einem Permanentmagneten und einer Spule, die zur Neutralisierung des permanenten Magnetfeldes an den Polflächen dient und somit ein Abnehmen bzw. Absetzen von Lasten ermöglicht. Die Befestigung erfolgt über rückseitige Gewindebohrungen. Der elektrische Anschluß wird über freie Anschlußlitzen oder Anschlußklemmen erreicht. Die PE-Haftsyste­me werden vornehmlich dort eingesetzt, wo in stromlose­m Zustand eine Last, ein Werkstück oder ein Maschinenteil zuverlässig und sicher gehalten werden soll.

Typ	Durchmesser x Höhe [mm]	max. Haltekraft [N]	Leistung [W]	Stärke der Gegenplatte [mm]
PEM1213A	12 x 13	12	1	2
PEM1515A	15 x 15	30	1,5	2
PEM2020A	20 x 20	60	2	2,5
01 32002B00	20 x 22	40	3,6	2,5
PEM2525A	25 x 25	140	9,6	3
01 32003B00	35 x 28	160	4,6	3
01 32003A1	32,2 x 40	260	6,2	4
01 32005B00	55 x 36	420	9	4,5
01 32007B00	70 x 45	720	13,3	6
01 32009B00	90 x 48	1200	21,8	7,5
01 32010B00	105 x 56	1600	28	9
01 32015B00	150 x 63	3500	44	12,5

Das ist nur ein Auszug aus unserem breitgefächerten Produktsortiment.

Weitere Informationen zu diesen und anderen Produkten von KENDRION ELECTROMAGNETIC finden Sie über unseren Produktfinder – www.kendrion-electromagnetic.com, oder fragen Sie mich persönlich.

Ihr Ansprechpartner zu diesem Produkt:



Herr Schatz
Fred-Hahn-Straße 33
72514 Inzigkofen-Engelswies

Fax: +49 7575 208 -3190
Email: Karl.Schatz@Kendrion.com