

Mehr Sicherheit. Mehr Leistung. Mehr Flexibilität.



- ▶ Für jede Anwendung das richtige Magnet-Modell
- ▶ Bis zu 20% mehr Leistung
- ▶ Umfangreiches Zubehör
- ▶ Einfache Handhabung

05/2018

**Neu im Sortiment:
HIT-GREEN Permanent-
Lasthebemagnete **neu!****

PFEIFER

Deutschland

DE-87700 MEMMINGEN
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112
E-MAIL complett@pfeifer.de

Österreich

AT-4481 ASTEN
TELEFON +43 (0) 72 24-6 62 24-0
E-MAIL info@pfeifer-austria.at

Schweiz

CH-8934 KNONAU
TELEFON +41 (0) 44-7 68 55-55
E-MAIL info@pfeifer-isofer.ch

Luxemburg / Frankreich

LU-3844 SCHIFFLANGE
TELEFON +352-57 42 42
+33-676 54 42 68
E-MAIL info@pfeifer-sogequip.lu
INTERNET www.pfeifer.info

Tipps für die Auswahl und richtige Anwendung von Lasthebemagneten

5 Haupteinflussgrößen, die die Tragfähigkeit reduzieren

Um (Elektro-) Permanent-Lasthebemagnete optimal auswählen zu können und im Alltag richtig einzusetzen, müssen verschiedene Faktoren, die die Hebekraft beeinflussen, beachtet werden. Die Hebekraft ist generell abhängig von fünf Haupteinfluss-

größen, die eine Reduzierung der angegebenen Tragfähigkeit bewirken können. Wichtig ist zu beachten, dass alle fünf Faktoren gleichzeitig auftreten können und sich dann entsprechend auf die Tragfähigkeit auswirken.

1. Die Kontaktfläche

Sollte ein Abstand (Luftspalt) zwischen der Last und dem Lasthebemagneten bestehen, wird der Magnetfluss vermindert. Dies führt zu einer geringeren Hebeleistung und muss bei der Auswahl berücksichtigt werden.

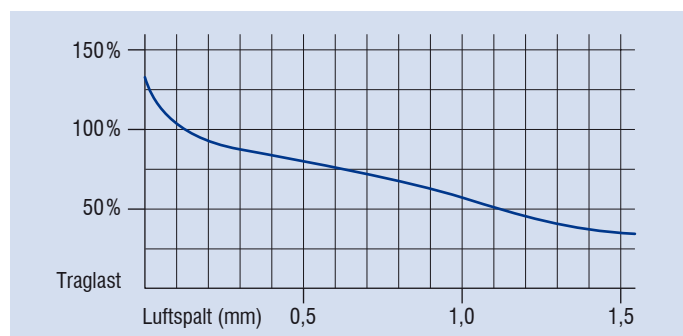
Mögliche Ursachen sind:

- Rost
- Lack
- Schmutz
- Grob bearbeitete Flächen
- U.v.m.

Informationen dazu finden Sie auf den Typenschildern der Magnete selbst oder in unserem komplett-Katalog.

Besonders mit den HIT-GREEN-Elektro-Permanent-Magnet-Modellen können Sie Werkstücke auch bei größeren Luftspalten sicher Heben, Bewegen und Transportieren.

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.



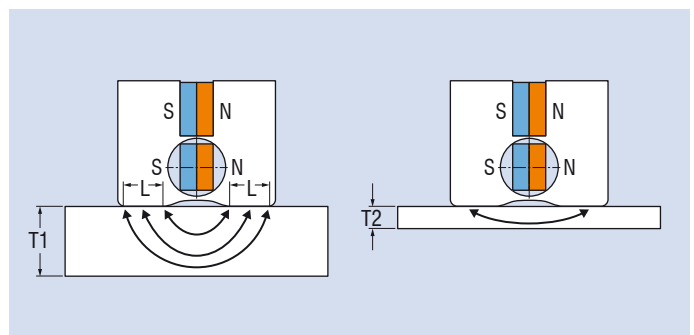
Beispiel: Tragfähigkeit des Lasthebemagneten in Abhängigkeit des Luftspaltes

2. Die Materialstärke

Der Magnetfluss des Lasthebemagneten benötigt eine Mindestmaterialstärke. Wenn das Werkstück diese Mindeststärke nicht hat, ist die Hebekraft geringer. Für größere Hebeleistungen werden größere Materialstärken notwendig.

Sollten Sie dünnes Material handeln, achten Sie bei der Auswahl des Magnet-Typen auf die entsprechenden Mindestmaterialdicken und Tragfähigkeiten. Beispielsweise eignet sich das HIT-GREEN-P Magnet-Modell besonders gut für dünne Bleche.

Informationen dazu finden Sie auf den Typenschildern der Magnete selbst oder auf den nachfolgenden Seiten in den Tragfähigkeitstabellen.



Beispiel: Starkes Magnetfeld (links) und schwaches Magnetfeld

Fragen Sie uns als Ihren Spezialisten:

🇩🇪 +49 (0) 83 31-937-112

E-Mail:

🇨🇭 +41 (0) 44-76855-55

technik-azs@pfeifer.de

🇦🇹 +43 (0) 7224-66224-0

🇵🇪 +352-57 42 42

Wir freuen uns darauf, eine optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden!

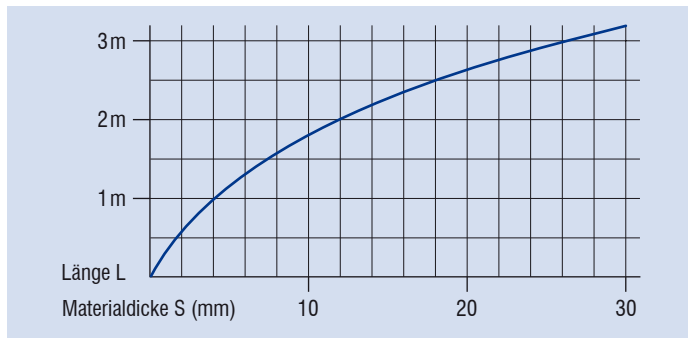
3. Die Werkstückabmessung / Eigenstabilität

Wenn Länge oder Breite der Last größer werden biegt sich das Werkstück durch. Dadurch entsteht – vor allem bei geringen Materialstärken – ein Luftspalt, bei dem die Hebekraft des Lasthebemagneten sinkt. Im schlimmsten Fall kann es zu einem Herunterfallen der Last kommen.

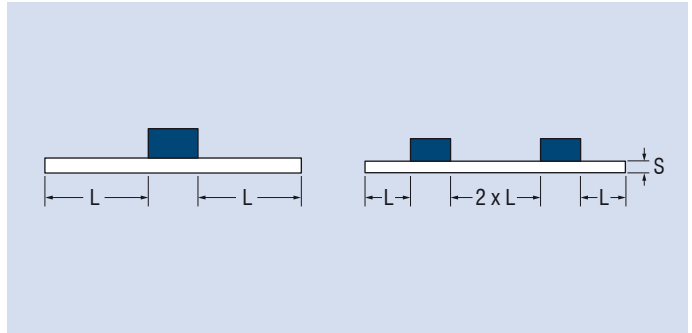
Sollten die maximalen Längenabmessungen überschritten werden, bieten sich Traversenlösungen (siehe Seite 11) an.

Informationen dazu finden Sie auf den nachfolgenden Seiten in den Tragfähigkeitstabellen.

Bei Fragen zur Auslegung und der Anzahl an Magneten sprechen Sie uns an! Wir helfen gerne.



Je höher die Materialdicke, desto Länger kann die Last L sein



Richtige Positionierung der Lasthebemagnete in Abhängigkeit der Lastlänge und Materialdicke

4. Die Material-Zusammensetzung der zu hebenden Last

Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt ist ein guter Magnetleiter. Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt oder mit anderen Materialien legierter Stahl verliert seine magnetischen Eigenschaften, so dass die Leistung des Lasthebemagneten geringer ist.

Wärmebehandlungen, die die Stahlstruktur beeinflussen, vermindern ebenfalls die Hebeleistung. Je härter ein Stahl ist, desto schlechter ist seine Reaktion auf Magnete und er neigt dazu, einen Restmagnetismus zu behalten. Die Nennkraft der PFEIFER Lasthebemagnete gilt für einen Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, wie z.B. C 40/S235JR.

Hinweise zur richtigen Einschätzung der Hebekräfte des Magneten finden Sie in der abgebildeten Tabelle.

Sollten Sie Fragen dazu haben, kontaktieren Sie uns!

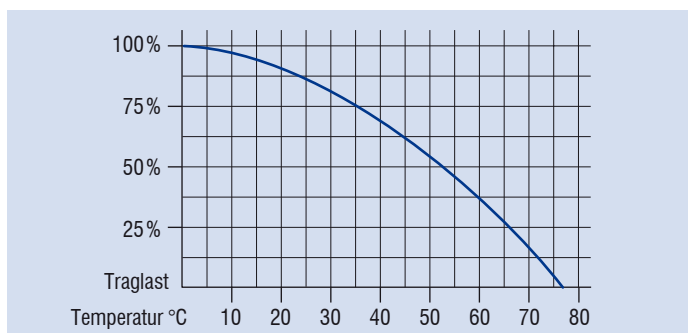
Material	Hebeleistung in %
Unlegierter Stahl 0,1 – 0,3% C	100
Unlegierter Stahl 0,4 – 0,5% C	90
Legierter Stahl	80 – 90
Grauguss mit Lamellengraphit	70 – 80
Grauguss mit Kugelgraphit	45 – 60
Legierte Stähle gehärtet bei 55-60 HRc	40 – 50
Edelstähle	0
Messing, Aluminium, Kupfer	0

Mindestreduzierung der Tragfähigkeit in Abhängigkeit des Materials

5. Die Temperatur der zu hebenden Last

Je höher die Temperatur der zu hebenden Last, desto schneller schwingen die Moleküle des Stahls. Schnell schwingende Moleküle bieten dem magnetischen Fluss höheren Widerstand. Unsere Angaben gelten bis max. 80°C.

Jedoch können Magnete mit besonderen Polschuhen (Auflagefläche des Magneten) auf heißeren Materialien eingesetzt werden. Beispielsweise können mit dem HIT-Green-V Magnet-Modell kurzzeitig Werkstücke bis 150°C gehandelt werden. Darüber hinaus können Elektro-Permanent-Magnet-Modelle mit Sonderpolschuhen ausgestattet werden, die für heiße Materialien geeignet sind.



Beispiel: Tragfähigkeit in Abhängigkeit der Temperatur

HIT-GREEN Permanent-Lasthebemagnete

Die wichtigsten Vorteile im Überblick



Bis zu 20 % mehr Leistung bei gleichem Gewicht & Gehäusemaßen

- durch optimierten Einsatz von Hochenergiemagneten



Lange Lebensdauer durch robuste und wartungsarme Konstruktion

- Korrosionsarm durch 100%-ige Vernickelung
- Verschleißarm durch massive, aus einem Stück gefertigte Magnetwelle mit staubgeschütztem Kugellager



Innenansicht: Statorgehäuse mit Monoblock Magnetwelle und staubgeschütztem Kugellager



Abreißkräfte und Sicherheitsfaktor

Höherer Sicherheitsfaktor von 3,5 im Vergleich zu herkömmlichen Modellen (geforderter Sicherheitsfaktor 3)



3D-Daten

Im Internet erhältlich



Rückschlagfreier und selbsthemmender Hebel für sicheren Einsatz und längere Lebensdauer

- Auch bei Einsatz auf dünnen Blechen – vergleichen Sie!



Optimierter Schaltweg von je nur 45° nach links und rechts aus der Senkrechten (V-Schaltweg)

- Ergonomisch und zeitsparend
- Kein Einklemmen der Hand
- Keine Verletzungsgefahr bei z. B. heißen Blechen
- Flexibel bei beengten Platzverhältnissen



Made in Germany

- Reparaturfähigkeit
- Qualität
- Sicherheit



Komplettes Sortiment für jede Anwendung

- Auch für Rundmaterialien, dünne Bleche, Rohre, Träger, Profile oder heiße Bleche
- Einfaches Drehen, Bewegen und Transportieren von Materialien mithilfe des Vertikalsystems
- Komfortables Handling von Blechen und Werkstücken mit der neuen Lasthebemagnettraverse
- Hohes Angebot an Sonderlösungen



Diese Magnetmodelle finden Sie ab Seite 6

HIT-GREEN EPLM-Permanent-Lasthebemagnete

Die wichtigsten Vorteile im Überblick

+ Anhängen und loslegen!

- Einfaches und bequemes Handling von Laststücken
- Effizienter Einsatz durch kraftschonende Anwendung und optimierter Bauweise – für den Dauereinsatz konzipiert
- Durch die schnelle und unkomplizierte Installation sofort und vielseitig einsetzbar
- Hohe Einsatzfrequenz

+ Auch bei schwierigen Einsatzbedingungen stark in der Leistung

- Einsetzbar an schwer zugänglichen Stellen durch mögliche Fernsteuerung
- Optimal geeignet für hohe Tragfähigkeiten



Funkfernbedienung



+ Made in Germany

- Reparaturfähigkeit
- Qualität
- Sicherheit



+ Für jede Anwendung das richtige Modell und Zubehörprodukt

- Je nach Modell speziell für verschiedene Oberflächen, Lastabmessungen und Anwendungen geeignet
- Umschlag von größeren Bauformaten durch Lasthebemagnettraversen
- Sonderbauformen für spezielle Anwendungen wie beispielsweise für Rundmaterialien oder Stahlträger erhältlich
- Erhöhung der Produktivität und Sicherheit durch intelligentes Zubehör, wie Pick-Up Funktion oder Führungsriff
- Sonderlösungen



HIT-GREEN EPLM-Lasthebemagnettraversen



Vorrichtung zum vertikalen und horizontalen Heben



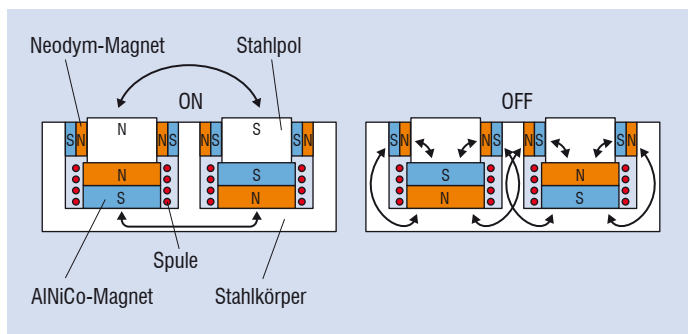
Lange Führungssäule zur Entnahme aus Gitterkörben



Spezieller Handführungsriff

+ Extrem sicher

- Kein Herabfallen der Last bei Stromausfall
- Stromimpuls wird nur für die Aktivierung bzw. Deaktivierung des Lasthebemagneten benötigt
- Während des Transport- und Hebevorgangs wird die Last durch ein Permanentmagnetfeld gehalten, dass unabhängig von der Stromzufuhr ist



Diese Magnetmodelle finden Sie ab Seite 12

HIT-GREEN-S Permanent-Lasthebemagnet CE

Überzeugende Ergebnisse auch bei großem Luftspalt sowie bei dünnem Flach- oder Rundmaterial

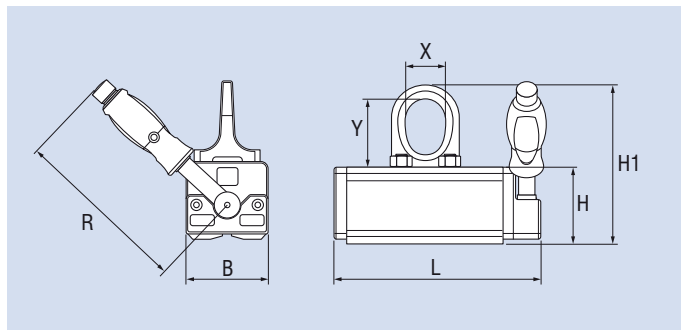
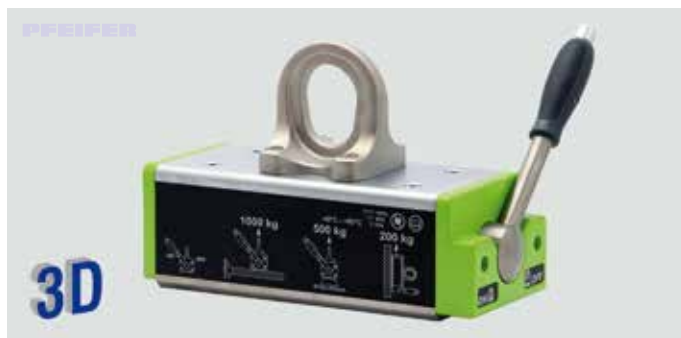
neu!

Effizienter Einsatz durch smarte Konstruktion

- ▶ Bis zu 20% mehr Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Modellen
- ▶ Optimierter Schaltweg von nur je 45° nach links und rechts aus der Senkrechten (V-Schaltweg)
- ▶ Extrem sicher: Rückschlagfreier und selbstbremsender Schalthebel, sowie Sicherheitsfaktor von 3,5
- ▶ Lange Lebensdauer durch robuste Bauart

Geprüft nach EN 13155

Einsatz-Temperaturbereich: - 10 bis + 80°C



Flachmaterial		Rund- oder Rohrmaterial			Länge der Last max.	Maße mm							Gewicht	Bestell-Nummer
max. Tragfähigkeit	erforderliche Mindestblechdicke	Tragfähigkeit	für Rohrdurchmesser von ... bis	mind. Wandstärke		B	H	H1	L	R	X	Y		
kg	mm	kg	mm	mm	mm	B	H	H1	L	R	X	Y	kg	
150	8	75	50-200	8	1500	64	60	124	161	136	30	42	3,6	283296
300	15	150	50-300	15	2500	87	78	158	205	190	42	53	8,4	283297
600	20	300	80-400	20	3000	112	94	189	288	228	51	62	19,0	283298
1000	25	500	100-450	25	3500	152	120	240	361	261	60	76	42,0	283299
2000	50	1000	120-600	50	4000	228	169	313	472	409	68	89	115,0	283300
3000	50	1500	250-600	50	4000	228	169	313	648	534	68	89	166,0	283301

Tragfähigkeitstabelle HIT-GREEN-S (L=Länge der Last, W=Breite der Last)

HIT-GREEN-S 150	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 2	800	800	20	800	800	12	800	800	10
>= 4	1500	1500	60	1500	1250	40	1200	800	30
>= 6	1500	1500	80	1500	1250	60	1200	800	50
>= 8	1500	1500	150	1500	1250	120	1200	800	80
Ø 50-200	1500	-	75	2000	-	50	1500	-	40

HIT-GREEN-S 300	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 4	1600	1000	60	1500	1000	50	1250	1000	40
>= 8	2000	1250	200	2000	1250	160	1500	1000	120
>= 10	2250	1250	230	2000	1250	190	1500	1000	150
>= 15	2500	1250	300	2000	1250	250	1500	1000	200
Ø 50-300	3000	-	150	2500	-	125	2000	-	100

HIT-GREEN-S 600	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 6	1800	1500	150	1800	1250	120	1500	1250	100
>= 10	2250	1500	300	2250	1250	250	2000	1250	210
>= 15	2500	1500	500	2500	1250	440	2000	1250	350
>= 20	3000	1500	600	3000	1250	520	2500	1250	440
Ø 80-400	4000	-	300	3500	-	250	3000	-	200

HIT-GREEN-S 1000	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 10	2250	1500	350	2250	1500	300	2250	1250	260
>= 15	2500	1500	600	2500	1500	500	2500	1250	450
>= 20	3000	1500	900	3000	1500	750	3000	1250	675
>= 25	3500	1500	1000	3000	1500	850	3000	1250	750
Ø 100-450	4500	-	500	4000	-	400	3000	-	330

HIT-GREEN-S 2000	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 15	2500	2000	500	3000	2000	400	2500	1500	330
>= 25	3000	2000	1200	3000	2000	950	3000	1500	800
>= 40	3500	2000	1600	3000	2000	1300	3000	1500	1100
>= 50	4000	2000	2000	3000	2000	1600	3000	1500	1300
Ø 120-600	4500	-	1000	4000	-	800	3500	-	650

HIT-GREEN-S 3000	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 15	2500	2500	750	3000	2500	600	2500	2000	500
>= 25	3000	2500	1800	3000	2500	1400	3000	2000	1200
>= 40	3500	2500	2400	3000	2500	2000	3000	2000	1600
>= 50	4000	2500	3000	3000	2500	2400	3000	2000	2000
Ø 120-600	5000	-	1500	5000	-	1200	4000	-	1000

HIT-GREEN-R Permanent-Lasthebemagnet

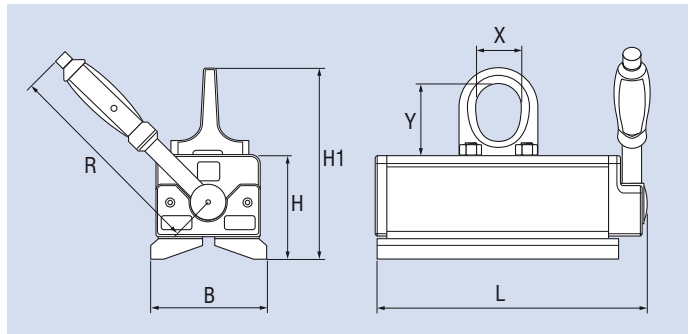


Speziell für Rundmaterialien geeignet durch tiefes und flachwinkliges Prisma der Polschuhe

- ▶ Bis zu 20% mehr Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Modellen
- ▶ Optimierter Schaltweg von nur je 45° nach links und rechts aus der Senkrechten (V-Schaltweg)
- ▶ Extrem sicher: Rückschlagfreier und selbstbremsender Schalthebel, sowie Sicherheitsfaktor von 3,5
- ▶ Lange Lebensdauer durch robuste Bauart

Geprüft nach EN 13155

Einsatz-Temperaturbereich: - 10 bis + 80 °C



Flachmaterial		Rund- oder Rohrmaterial			Länge der Last max.	Maße mm							Gewicht	Bestell-Nummer
max. Tragfähigkeit	erforderliche Mindestblechdicke	Tragfähigkeit	für Rohrdurchmesser von ... bis	mind. Wandstärke		B	H	H1	L	R	X	Y		
kg	mm	kg	mm	mm	mm	B	H	H1	L	R	X	Y	kg	
100	8	100	25-150	8	1500	70	68	132	161	136	30	42	4,0	283310
225	10	225	50-205	10	2250	98	90	170	205	190	42	53	9,5	283312
450	20	450	50-270	20	3000	126	112	207	288	228	51	62	22,0	283313
750	20	750	70-370	20	3500	170	142	262	361	261	60	76	49,0	283314
1200	40	1200	120-560	40	4000	248	190	334	472	409	68	89	127,0	283315
1800	40	1800	120-560	40	4000	248	190	334	648	534	68	89	182,0	283316

Tragfähigkeitstabelle HIT-GREEN-R (L=Länge der Last, W=Breite der Last)

HIT-GREEN-R 100	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 2	800	800	25	800	800	12	800	800	10
>= 4	1500	1500	50	1500	1250	40	1200	800	30
>= 6	1500	1500	70	1500	1250	60	1200	800	45
>= 8	1500	1500	100	1500	1250	75	1200	800	60
Ø 25-150	2000	-	100	2000	-	75	1500	-	60

HIT-GREEN-R 225	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 4	1600	1000	80	1500	1000	60	1250	1000	40
>= 8	2000	1250	180	2000	1250	150	1500	1250	120
>= 10	2250	1250	225	2000	1250	200	1500	1250	150
Ø 50-205	3000	-	225	2500	-	200	2000	-	150

HIT-GREEN-R 450	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 6	1800	1500	150	1800	1000	120	1500	1250	100
>= 10	2250	1500	300	2250	1250	250	2000	1250	210
>= 15	2500	1500	400	2500	1250	350	2000	1250	300
>= 20	3000	1500	450	3000	1250	400	2500	1250	350
Ø 50-270	4000	-	450	3500	-	375	3000	-	280

HIT-GREEN-R 750	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 8	2250	1500	300	2250	1500	280	2250	1250	250
>= 10	2500	1500	400	2500	1500	380	2500	1250	300
>= 15	3000	1500	700	3000	1500	680	3000	1250	550
>= 20	3500	1500	750	3000	1500	720	3000	1250	600
Ø 70-370	4500	-	750	4000	-	600	3000	-	450

HIT-GREEN-R 1200	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 15	2500	2000	600	3000	2000	500	2500	1500	440
>= 20	3000	2000	800	3000	2000	650	3000	1500	550
>= 25	3500	2000	1000	3000	2000	800	3000	1500	700
>= 40	4000	2000	1200	3000	2000	1000	3000	1500	900
Ø 120-560	4500	-	1200	4000	-	900	3500	-	700

HIT-GREEN-R 1800	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 15	2500	2000	900	3000	2000	750	2500	1500	660
>= 20	3000	2000	1200	3000	2000	1000	3000	1500	825
>= 25	3500	2000	1500	3000	2000	1200	3000	1500	1050
>= 40	4000	2000	1800	3000	2000	1500	3000	1500	1200
Ø 120-560	5000	-	1800	4000	-	1500	3500	-	1125

HIT-GREEN-P Permanent-Lasthebemagnet

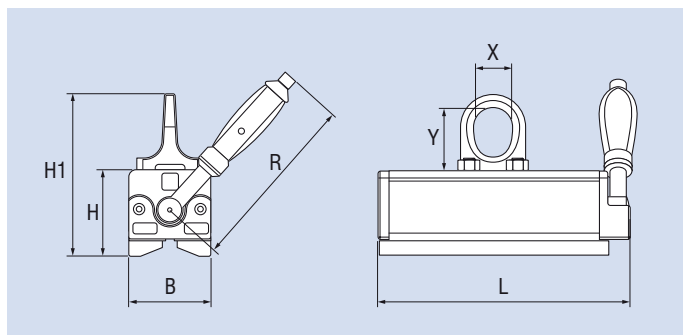
Speziell für dünne Bleche und Rohre
geeignet durch angepasste Magnet-
konfiguration in Verbindung mit prismatischen
Polschuhen

neu!

- ▶ Bis zu 20% mehr Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Modellen
- ▶ Optimierter Schaltweg von nur je 45° nach links und rechts aus der Senkrechten (V-Schaltweg)
- ▶ Extrem sicher: Rückschlagfreier und selbstbremsender Schalthebel, sowie Sicherheitsfaktor von 3,5
- ▶ Lange Lebensdauer durch robuste Bauart

Geprüft nach EN 13155

Einsatz-Temperaturbereich: - 10 bis + 80°C



Flachmaterial		Rund- oder Rohrmaterial			Länge der Last max.	Maße mm							Gewicht	Bestell- Nummer
max. Tragfähigkeit	erforderliche Mindestblechdicke	Tragfähigkeit	für Rohrdurchmesser von ... bis	mind. Wandstärke		B	H	H1	L	R	X	Y		
kg	mm	kg	mm	mm	mm									
170	8	150	30-105	8	1500	64	70	134	195	136	30	42	5,1	283323
330	10	300	40-160	10	2500	87	90	170	265	190	42	53	12,4	283324
650	20	550	60-210	20	3000	112	108	203	352	228	51	62	26,0	283325

Tragfähigkeitstabelle HIT-GREEN-P (L=Länge der Last, W=Breite der Last)

HIT-GREEN-P 170	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2-0,3mm			Luftspalt 0,3-0,6mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 2	800	800	30	800	800	20	800	800	15
>= 4	1500	1500	80	1500	1250	60	1200	800	50
>= 6	1500	1500	120	1500	1250	90	1200	800	75
>= 8	1500	1500	170	1500	1250	130	1200	800	100
Ø 30-105	2000	-	150	2000	-	115	1500	-	60

HIT-GREEN-P 330	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2-0,3mm			Luftspalt 0,3-0,6mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 4	2000	1000	100	1500	1000	80	1250	1000	60
>= 6	2500	1250	160	2000	1250	130	1500	1000	100
>= 8	2500	1250	300	2000	1250	240	1500	1000	180
>= 10	2500	1250	330	2000	1250	370	1500	1000	200
Ø 40-160	3500	-	300	3000	-	250	2500	-	180

HIT-GREEN-P 650	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2-0,3mm			Luftspalt 0,3-0,6mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 4	2250	1500	160	2000	1500	130	2000	1500	110
>= 6	2500	1500	200	2250	1500	175	2250	1500	140
>= 8	3000	1500	450	3000	1500	400	2500	1500	320
>= 10	2500	1500	550	3000	1500	500	2500	1500	400
>= 20	3000	1500	650	3000	1500	570	2500	1500	450
Ø 60-210	4000	-	550	3500	-	480	3000	-	400

HIT-GREEN-V Permanent-Lasthebemagnet CE

Speziell für Träger, Profile und heiße Teile **neu!**
durch 90° Prisma der Polschuhe

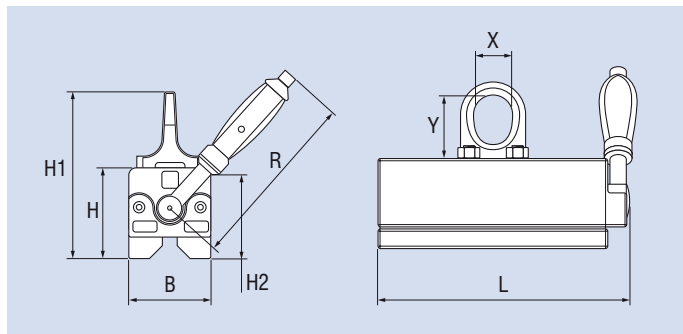
- ▶ Bis zu 20% mehr Leistung im Vergleich zu herkömmlichen Modellen
- ▶ Optimierter Schaltweg von nur je 45° nach links und rechts aus der Senkrechten (V-Schaltweg)
- ▶ Extrem sicher: Rückschlagfreier und selbstbremsender Schalthebel, sowie Sicherheitsfaktor von 3,5
- ▶ Lange Lebensdauer durch robuste Bauart



Geprüft nach EN 13155

Einsatz-Temperaturbereich: - 10 bis + 150 °C

Bei höheren Einsatz-Temperaturbereichen siehe Bedienungsanleitung



Flachmaterial		Rund- oder Rohrmaterial			Prisma 90°	Länge der Last max.	Maße mm								Gewicht	Bestell-Nummer
max. Tragfähigkeit	erforderliche Mindestblechdicke	Tragfähigkeit	für Rohrdurchmesser von ... bis	mind. Wandstärke	max. Tragfähigkeit		B	H	H1	H2	L	R	X	Y		
kg	mm	kg	mm	mm	kg	mm	B	H	H1	H2	L	R	X	Y	kg	
200	10	100	20-50	10	120	2000	64	77	141	65	195	134	30	42	5,5	283327
400	15	200	25-60	15	250	3500	87	96	176	87	265	188	42	53	13,0	283328
800	20	300	35-75	20	400	4000	112	115	210	106	352	228	51	62	28,0	283329

Kurzzeitig bis 150° C verwendbar!

Tragfähigkeitstabelle HIT-GREEN-V (L=Länge der Last, W=Breite der Last)

HIT-GREEN-V 200	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 4	1500	1000	70	1500	1000	50	1000	1000	35
>= 6	2000	1500	110	1500	1250	75	1250	1250	60
>= 8	2500	1500	175	2000	1250	120	2000	1250	90
>= 10	2500	1500	200	2000	1250	140	2000	1250	110
Ø 20-50	2000	-	100	2000	-	70	1500	-	60
90°	2000	-	120	2000	-	90	1500	-	60

HIT-GREEN-V 400	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 6	2000	1000	150	1500	1000	110	1250	1000	75
>= 8	2500	1250	280	2250	1250	210	2000	1250	150
>= 10	2500	1250	350	2250	1250	260	2000	1250	180
>= 15	2500	1250	400	2250	1250	290	2000	1250	220
Ø 70-370	3500	-	200	2250	-	160	2500	-	120
90°	3500	-	250	3000	-	190	2500	-	130

HIT-GREEN-V 800	Luftspalt < 0,2 mm			Luftspalt 0,2-0,3 mm			Luftspalt 0,3-0,6 mm		
	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg	Max. L mm	Max. W mm	Max. Traglast kg
>= 4	2000	1500	130	2000	1500	100	2000	1500	90
>= 6	2500	1500	200	2250	1500	160	2250	1500	130
>= 8	3000	1500	400	3000	1500	320	2500	1500	270
>= 15	3000	1500	650	3000	1500	520	2500	1500	420
>= 20	3000	1500	800	3000	1500	650	2500	1500	550
Ø 35-75	4000	-	300	3500	-	240	3000	-	200
90°	4000	-	400	3500	-	320	3000	-	300

HIT-GREEN Lasthebemagnettraverse

Komfortables Handling von Blechen und Werkstücken

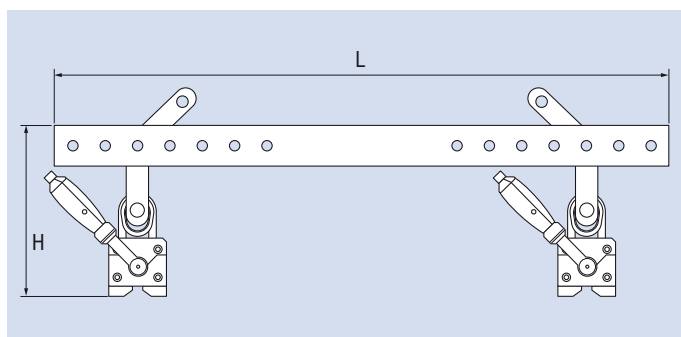


- ▶ Speziell an die Bedürfnisse von Blechverarbeitern, Laser- und Brennschneidern angepasst
- ▶ Einfaches Be- und Entladen von Maschinen
- ▶ Sicheres, waagrechtes Aufnehmen von Werkstücken mit mittigem Ausschnitt
- ▶ Mitgelieferte Magnete der Traverse können zur Einzelanwendung demontiert werden, um Zuschnitte und kleinere Bleche auch ohne Traverse zu transportieren
- ▶ Flexibel einstellbar durch Arretierungsvorrichtung

Inklusive 2 HIT-GREEN-V Permanent-Lasthebemagnete, 2-strang Anschlagkette mit Haken und Öse, sowie Distanztraverse mit Aufhängeelementen

Einsatz-Temperaturbereich:

- 10 bis + 80°C



max. Tragfähigkeit	Werkstück Abmessungen max	Flachmaterial erforderliche Mindestblechdicke	Maße mm		Gewicht	Bestell-Nummer
			H	L		
kg	mm	mm			kg	
700	4000×1500	15	270	1600	44	283426
1000	4000×2000	20	291	1600	58	283427
1400	5000×2000	20	360	1600	86	283428
3200	5000×2500	50	480	2000	305	283429
4800	6000×2500	50	600	2000	410	283430

Spezifische Tragfähigkeitsangaben der jeweiligen HIT-GREEN-V Permanent-Lasthebemagnete beachten!

Tragfähigkeitstabelle HIT-GREEN Lasthebemagnettraverse (L=Länge der Last, W=Breite der Last)

HIT-GREEN Traverse 700 kg			
Materialdicke mm	Max. L mm	Max. B mm	Max. Traglast kg
> = 4	3000	1500	180
> = 6	3500	1500	260
> = 8	4000	1500	490
> = 10	4500	1500	610
> = 15	5000	1500	700

HIT-GREEN Traverse 1000 kg			
Materialdicke mm	Max. L mm	Max. B mm	Max. Traglast kg
> = 4	3000	1500	180
> = 6	3000	1500	250
> = 8	4000	1500	300
> = 10	4500	1500	500
> = 15	4500	1500	820
> = 20	5000	1500	1000

HIT-GREEN Traverse 1400 kg			
Materialdicke mm	Max. L mm	Max. B mm	Max. Traglast kg
> = 4	3000	1500	180
> = 6	3000	2000	350
> = 8	4000	2000	700
> = 10	4500	2000	800
> = 15	5000	2000	1130
> = 20	5000	2000	1400

HIT-GREEN Traverse 3200 kg			
Materialdicke mm	Max. L mm	Max. B mm	Max. Traglast kg
> = 15	4000	2000	800
> = 20	5000	2000	1600
> = 25	5000	2000	1920
> = 40	5000	2500	2560
> = 50	5000	2500	3200

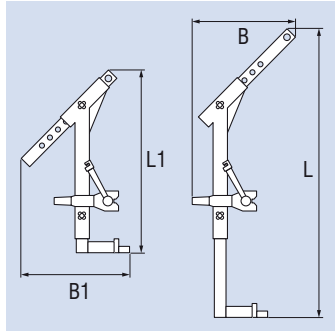
HIT-GREEN Traverse 4800 kg			
Materialdicke mm	Max. L mm	Max. B mm	Max. Traglast kg
> = 15	5000	2000	1200
> = 20	5000	2000	2400
> = 25	5000	2500	2880
> = 40	5000	2500	3840
> = 50	5000	2500	4800

HIT-GREEN-LIFT Vertikalsystem

Das praktische Hilfsmittel zum Drehen, Bewegen und Transportieren von Materialien



- ▶ Sicheres Handling von Werkstücken durch variabel einstellbaren Schwerpunkt und anpassbare Gesamthöhe
- ▶ Flexible Verwendung – bis zu 20% seiner Nennlast kann das Gerät auch ohne die untergreifenden Auflagen verwendet werden
- ▶ Optimal verwendbar für den Transport von Ronden
- ▶ Geeignet zum Bewegen von Lasten aus der horizontalen Lage in die vertikale Lage und umgekehrt
- ▶ Auch zum vertikalen Transport von Materialien geeignet und zum Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen



Inklusive
HIT-GREEN-Permanent-Lasthebemagnet
Einsatz-Temperaturbereich:
– 10 bis + 80 °C

max. Tragfähigkeit	Scheibe Ø	Flachmaterial Abmessungen	max. Tragfähigkeit ohne Anschlag	Maße mm				Gewicht	Bestell-Nummer
				B	B1	L	L ₁		
kg	mm	mm	kg					kg	
200	250–750	2000×750	40	400	390	1000	715	24	283418
400	400–1000	2000×1000	80	450	475	1250	795	31	283419
800	500–1200	2500×1250	160	500	520	1500	1040	64	283420
2000	500–1200	2500×1250	400	600	650	1800	1200	162	283421
3000	500–1200	2500×1250	600	600	650	1800	1200	213	283422

Spezifische Tragfähigkeitsangaben der jeweiligen HIT-GREEN Permanent-Lasthebemagnete beachten!

Auf Anfrage sind Sonderbauabmessungen lieferbar

Sonderzubehör und Sonderbauformen



Modell mit Schleppöse



Formpolschuh



Einzelanfertigung



Runde Bauform

Sonderlösungen

Nicht den richtigen Lasthebemagneten für Ihre individuelle Anwendung gefunden?



In unserem PFEIFER-complett Katalog finden Sie weitere Modelle! Sonderausführungen auf Anfrage!

Fragen Sie uns als Ihren Spezialisten:

🇩🇪 +49 (0) 83 31-937-112

🇨🇭 +41 (0) 44-76855-55

🇦🇹 +43 (0) 7224-66224-0

🇪🇺 +352-57 42 42

E-Mail:

technik-azs@pfeifer.de

Wir freuen uns darauf, eine optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden!

HIT-GREEN Elektro-Permanent- Lasthebemagnete

Optimierter Nachfolger
der Elektro-Permanent-
Magnet-Baureihe EPLM

Leichtes und professionelles Handling bei geringem Installationsaufwand

- ▶ Besonders geeignet für häufiges Umschlagen von Werkstücken und für den Einsatz an schlecht zugänglichen Stellen
- ▶ Für den Dauereinsatz konzipiert dank stabilem Gehäuse mit geschmiedeter Kranöse
- ▶ Aktivierung des Permanent-Magnetsystems ohne körperliche Anstrengung per Tastendruck
- ▶ Sicheres Lösen der Last beim Ausschalten
- ▶ Einfacher Anschluss an die Netzspannung
- ▶ Kein Herunterfallen der Last bei Stromausfall – Last wird durch Permanentmagnetfeld gehalten
- ▶ Für nahezu jede Anwendung das optimale Modell – bis 7200 kg Tragfähigkeit

HIT-GREEN Elektro-Permanent-Lasthebemagnete 300/500

- ▶ Speziell für Serienteile, Zuschnitte sowie für kleine Guss- und Schmiedeteile mit ebener oder bearbeiteter Oberfläche

CE
neu!

Typ	max. Tragfähigkeit kg	erforderliche Mindestblechdicke mm	Maße mm			Pole		Abreiskraft kN	Gewicht kg	Bestell-Nummer ohne Fernbedienung	Bestell-Nummer mit IR Fernbedienung	Bestell-Nummer mit Funk Fernbedienung
			L	B	H	Anzahl	Größe mm					
EPLM 300	300	15	164	164	420	4	116×116	14	23	283578	283580	283582
EPLM 500	500	15	234	164	420	6	116×180	22	31	283579	283581	283583-



Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren – HIT-GREEN-EPLM 300/500 (L = Länge der Last, W = Breite der Last)

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 300 max. Last kg	max. Abmessung mm	Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 500 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 4	70	1800 x 1500	ab 4	100	1800 x 1500
ab 6	140	2000 x 1500	ab 6	200	2000 x 1500
ab 8	200	2000 x 1500	ab 8	300	2000 x 1500
ab 10	280	2000 x 1500	ab 10	400	2000 x 1500
ab 15	300	2000 x 1500	ab 15	500	2000 x 1500

HIT-GREEN Elektro-Permanent-Lasthebemagnete 750/1100/1600 CE

► Speziell für Bleche, Laser- und Brennteile, Werkzeuge und für Zuschnitte mit ebener oder bearbeiteter Oberfläche

neu!



Typ	max. Tragfähigkeit kg	erforderliche Mindestblechdicke mm	Maße mm			Pole		Abreiskraft kN	Gewicht kg	Bestell-Nummer ohne Fernbedienung	Bestell-Nummer mit IR Fernbedienung	Bestell-Nummer mit Funk Fernbedienung
			L	B	H	Anzahl	Größe mm					
EPLM 750	750	15	298	164	250	8	116×244	30	27	283589	283592	283595
EPLM 1100	1100	15	420	164	270	12	116×372	30	39	283590	283593	283596
EPLM 1600	1600	15	620	164	270	18	116×564	30	60	283591	283594	283597

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren – HIT-GREEN-EPLM 750/1100/1600 (L = Länge der Last, W = Breite der Last)

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 750 max. Last kg	max. Abmessung mm	Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 1100 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 4	150	1800 x 1500	ab 4	200	2000 x 1500
ab 6	250	2000 x 1500	ab 6	370	3000 x 1500
ab 8	400	2000 x 1500	ab 8	600	3000 x 1500
ab 10	600	2000 x 1500	ab 10	900	3000 x 1500
ab 15	750	3000 x 1500	ab 15	1100	3000 x 1500

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 1600 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 4	300	3000 x 1500
ab 6	500	3000 x 1500
ab 8	800	3000 x 1500
ab 10	1400	3000 x 1500
ab 15	1600	3000 x 2000

HIT-GREEN Elektro-Permanent-Lasthebemagnete L400/L600/L1000 CE

► Speziell für lange und schmale Lasten, für schlechtere Oberflächen oder wenn Polverlängerungen benötigt werden

neu!



Typ	max. Tragfähigkeit kg	erforderliche Mindestblechdicke mm	Maße mm			Pole		Abreiskraft kN	Gewicht kg	Bestell-Nummer ohne Fernbedienung	Bestell-Nummer mit IR Fernbedienung	Bestell-Nummer mit Funk Fernbedienung
			L	B	H	Anzahl	Größe mm					
EPLM L400	400	15	294	95	450	4	52×244	14	23	283600	283603	283606
EPLM L600	600	15	420	95	450	6	52×372	22	31	283601	283604	283607
EPLM L1000	1000	15	680	95	450	10	52×628	38	44	283602	283605	283608

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren – HIT-GREEN-EPLM L400/L600/L1000 (L = Länge der Last, W = Breite der Last)

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM L 400 max. Last kg	max. Abmessung mm	Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM L 600 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 4	70	1800 x 1000	ab 4	100	2000 x 1000
ab 6	140	2000 x 1000	ab 6	200	2500 x 1000
ab 8	200	2000 x 1000	ab 8	300	2500 x 1000
ab 10	250	2500 x 1000	ab 10	350	3000 x 1000
ab 15	400	3000 x 1000	ab 15	600	3500 x 1000

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM L 1000 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 4	150	1800 x 1000
ab 6	300	2000 x 1000
ab 8	400	2000 x 1000
ab 10	500	2500 x 1000
ab 15	1000	3000 x 1000

HIT-GREEN Elektro-Permanent-Lasthebemagnete 1000/2500/4000 CE

► Speziell für Bleche, Laser- und Brennteile, Werkzeuge und für Zuschnitte mit bis zu mittlerem Luftspalt

neu!



Typ	max. Tragfähigkeit kg	erforderliche Mindestblechdicke mm	Maße mm			Pole		Abreiskraft kN	Gewicht kg	Bestell-Nummer ohne Fernbedienung	Bestell-Nummer mit IR Fernbedienung	Bestell-Nummer mit Funk Fernbedienung
			L	B	H	Anzahl	Größe mm					
EPLM 1000	1000	25	228	228	295	4	172×172	36	39	283622	283625	283628
EPLM 2500	2500	25	506	228	295	10	172×448	90	77	283623	283626	283629
EPLM 4000	4000	25	783	228	295	16	172×724	144	132	283624	283627	283630

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren – HIT-GREEN-EPLM 1000/2500/4000 (L = Länge der Last, W = Breite der Last)

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 1000 max. Last kg	max. Abmessung mm	Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 2500 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 8	200	2000 x 1500	ab 8	500	2000 x 1500
ab 10	300	2000 x 1500	ab 10	750	2000 x 1500
ab 15	600	3000 x 1500	ab 15	1500	3000 x 1500
ab 25	1000	3000 x 1500	ab 25	2500	3000 x 2000

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 4000 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 8	800	2000 x 1500
ab 10	1200	2000 x 1500
ab 15	2400	3000 x 1500
ab 25	4000	4000 x 1500

HIT-GREEN Elektro-Permanent-Lasthebemagnete 1600/2400/3200/4800/7200 CE

► Speziell für Grobbleche und massive Stahl-, Form- und Schmiedeteile – auch bei größeren Luftspalten

neu!



Typ	max. Tragfähigkeit kg	erforderliche Mindestblechdicke mm	Maße mm			Pole		Abreiskraft kN	Gewicht kg	Bestell-Nummer ohne Fernbedienung	Bestell-Nummer mit IR Fernbedienung	Bestell-Nummer mit Funk Fernbedienung
			L	B	H	Anzahl	Größe mm					
EPLM 1600	1600	35	296	296	125	4	222×222	58	82	283631	283636	283641
EPLM 2400	2400	35	4	296	335	6	222×342	87	118	283632	283637	283642
EPLM 3200	3200	35	536	296	335	8	222×462	112	78	283633	283638	283643
EPLM 4800	4800	35	778	296	400	12	222×702	168	202	283634	283639	283644
EPLM 7200	7200	35	778	415	400	18	342×702	252	298	283635	283640	283645

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren – HIT-GREEN-EPLM 1600/2400/3200/4800/7200 (L = Länge der Last, W = Breite der Last)

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 1600 max. Last kg	max. Abmessung mm	Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 2400 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 10	400	2000 x 1500	ab 10	600	3000 x 1500
ab 20	1000	2000 x 1500	ab 20	1500	3000 x 1500
ab 35	1600	3000 x 1500	ab 35	2400	3000 x 1500

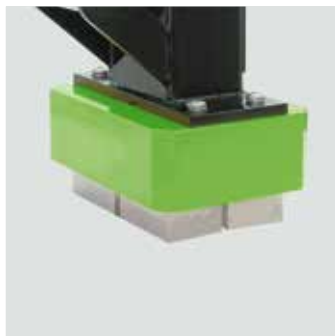
Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 3200 max. Last kg	max. Abmessung mm	Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 4800 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 10	800	3000 x 1500	ab 10	1200	3000 x 1500
ab 20	2200	3000 x 1500	ab 20	3000	4000 x 2500
ab 35	3200	4000 x 1500	ab 35	4800	4000 x 2000

Material-/Wandstärke mm	HIT-GREEN EPLM 7200 max. Last kg	max. Abmessung mm
ab 10	1800	3000 x 1500
ab 20	3300	4000 x 2000
ab 35	7200	4000 x 2500

Sonderzubehör und Sonderbauformen



Hebeösensor



Sonder-Polschuhe



Pick Up Funktion



Führungsgriff



Spiralkabel



HIT-GREEN EPLM-Lasthebemagnet-traversen



Vorrichtung zum vertikalen und horizontalen Heben



Lange Führungssäule zur Entnahme aus Gitterkörben



Spezieller Handführungsgriff



HIT-GREEN EPLM Lasthebemagnet-traverse mit Steuereinheit

Sonderlösungen

Nicht den richtigen Lasthebemagneten für Ihre individuelle Anwendung gefunden?

In unserem PFEIFER-complett Katalog finden Sie weitere Modelle! Sonderausführungen auf Anfrage!

Fragen Sie uns als Ihren Spezialisten:

🇩🇪 +49 (0) 83 31-937-112

E-Mail:

🇨🇪 +41 (0) 44-76855-55

technik-azs@pfeifer.de

🇦🇹 +43 (0) 7224-66224-0

🇵🇸 +352-57 42 42

Wir freuen uns darauf, eine optimale Lösung für Ihre Anwendung zu finden!



PFEIFER

PFEIFER – Kompetenz in Heben, Bewegen und Sichern!

Ein komplettes Sortiment – für jeden Anspruch das richtige Produkt!



Anschlagmittel & Zubehör



Ladungssicherung



Anschlagpunkte



Kranwaagen & Zugkraftmessgeräte



Schutzausrüstung gegen Absturz



Hebezeuge & Transportgeräte

www.sicher-heben.de

Service

Mobiler Prüfservice in Deutschland, Österreich, Schweiz und Luxemburg



Flächendeckendes Beraternetz im Außendienst



Fachseminare für die kompetente Anwendung



Haben wir Ihr Interesse geweckt? Kontaktieren Sie uns!

DEUTSCHLAND

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH
DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complett@pfeifer.de
INTERNET www.sicher-heben.de

ÖSTERREICH

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH
HARTERFELDWEG 2
AT-4481 ASTEN
TELEFON +43 (0) 72 24-6 62 24-0
TELEFAX +43 (0) 72 24-6 62 24-13
E-MAIL info@pfeifer-austria.at
INTERNET www.pfeifer-austria.at

SCHWEIZ

PFEIFER ISOFER AG
HASENTALSTRASSE 8
CH-8934 KNONAU
TELEFON +41 (0) 44-768 55-55
TELEFAX +41 (0) 44-768 55-30
E-MAIL info@pfeifer-isofer.ch
INTERNET www.pfeifer-isofer.ch

LUXEMBURG / FRANKREICH

PFEIFER SOGEQUIP S.À R.L.
ZONE IND. SCHIFFLANGE-FOETZ
LU-3844 SCHIFFLANGE
TELEFON +352-57 42 42
+33-676 54 42 68
TELEFAX +352-57 42 62
E-MAIL info@pfeifer-sogequip.lu
INTERNET www.pfeifer-sogequip.lu