

PRODUKTE KATALOG



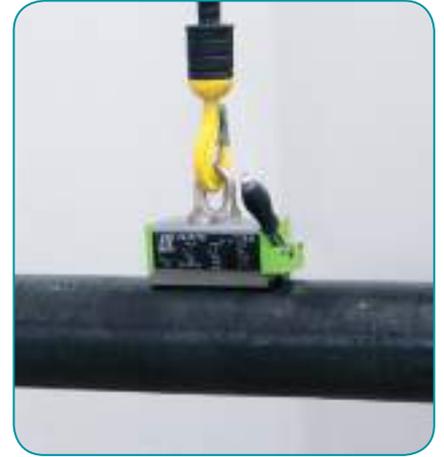
LASTHEBEMAGNETE

FX
LIFT

FXE
LIFT

MAGNETIC ORIENTED

MADE IN GERMANY



Lasthebemagnete

Lasthebemagnete sind das perfekte Lastaufnahmemittel für alle, die schnell und sicher arbeiten müssen. Eine Vielzahl von Vorteilen spricht für ihren Einsatz, überall da wo Lasten ohne Griff zu Halten sind. Im Materiallager, Transportwesen, Vorrichtungsbau und beim Be- und Entladen von Maschinen.

Wir führen ein breites Sortiment an verschiedenen Bauarten und technischen Konzepten, vom breitbandig einsetzbaren Standardprodukt bis hin zum individuell für Ihren speziellen Anwendungsfall zugeschnittenen Spezialmagneten.

Bitte beachten Sie bei der Auswahl von Lasthebemagneten die technischen Informationen hinten im Katalog.

Alle Angaben zur Haltekraft wurden gemäß dem Prüfverfahren für Lasthebemagnete in der EN 13155 ermittelt, an einer Prüfplatte aus kohlenstoffarmem Stahl, geeigneter Dicke und einer Ebenheit kleiner 0,1/500 mm.

Bei speziellen Handhabungsproblemen beraten wir Sie jederzeit gerne.



FX-Lift ist die Produktlinie die nach den Bedürfnissen der Anwender entwickelt wurde



Permanent Lasthebemagnete



Das FX Basisgerät ist für Flach- und Rundmaterial geeignet
Seite 06



FX-R - geeignet wenn Sie zum Großteil rundes und/oder heißes Material heben müssen
Seite 07



FX-P - wenn es um Bleche unter 12mm Stärke und Rohre geht - das passende Gerät für die Laserschneidanlage
Seite 08



FX-V - speziell geeignet für Profile, Träger und heiße Teile 150°C/100%
Seite 09



FX-HV - speziell für den horizontalen und vertikalen Transport
Seite 10



FX-LT - Leichttraverse mit 2-Strang Kette für Bleche und Werkstücke mit zentrischem Ausschnitt
Seite 11



Elektro-Permanent Lasthebemagnete



FXE 50 - für Bleche ab 4mm und Werkstücke mit geringem Luftspalt
Seite 17



FXE-L 50+ - lange Bauform mit verstärktem Magnetsystem für Rohre, Träger und Streifen
Seite 18



FXE 80 - zum Heben von Blechen ab 8mm; für massive Teile mit mittlerem Luftspalt
Seite 20



FXE-100 - für Grobbleche, Schmiedeteile, Gussblöcke
Seite 22



FXE-R - für Rund- und Flachmaterial auch lagenweise
Seite 26



FXE-Z - mit speziellem Entmagnetisierzyklus
Seite 26



FXE-T - Elektro-Permanent Magnettraversen für Bleche
Seite 24



FXE-M - modulares System zum Aufbau von Traversen oder für Pick & Place Systeme
Seite 28

FX Permanent Lasthebemagnete

FX Lasthebemagnete sind das neue, innovative Produkt im Bereich der magnetischen Hebeteknik.

Sie arbeiten mit einem Single-Magnetsystem, bestehend aus Hochenergie-Halbschalenmagneten, welches sich in nur 90° Schaltweg voll aktivieren lässt, und völlig rückschlagfrei und selbstbremsend arbeitet.

Die massive, kugelgelagerte Schaltwelle mit den aufgebauten Halbschalenmagneten hat keine magnetischen Verluste durch internen Kurzschluss und kann in der gesamten Länge ohne Schweißstellen oder verjüngte Übergänge, sowie ohne Einfräsungen für Blockmagnete aus einem Stück gefertigt werden, was sie nahezu unzerstörbar macht.

Der einzigartige, zum Patent angemeldete Aufbau mit Halbschalenmagneten und die Reduzierung des inneren Luftspalts im Magnetsystem sorgen für eine deutlich höhere Leistung bei gleicher Menge an Magnetmaterial - das senkt die Kosten und schont die Umwelt.



Grüne Magnete für die moderne Industrie - Made in Germany



Exklusive Vorteile der FX-Serie

FX - Wirtschaftlich die richtige Entscheidung

- Made in Germany
- Normkonform und geprüft
CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- Produkthaftungsversichert bei einem deutschen Versicherer
- Mehrsprachige Dokumentation
- Umweltfreundlich und zukunftssicher durch höhere Leistung bei weniger SE-Magnetverbrauch
- 3 Jahre Garantie
- Sicherheitsfaktor 3,5
- Ersatzteilversorgung auf 10 Jahre garantiert
- CAD Daten verfügbar

FX - Technisch die richtige Entscheidung

- 100% vernickelt
- Hochenergie-Halbschalenmagnete
- Schaltweg von nur 90°
- große geschmiedete Kranöse (SF5)
- große Leistung bei kompaktem Design
- kurze Aufnahme- und Abladezeiten
- keine mechanische Beeinträchtigung des Werkstücks
- sehr massive Schaltwelle
- rückschlagfreie Einhandbedienung
- für flache und runde Materialien geeignet
- erhöhte Sicherheit durch einfachste Bedienung

Die große, geschmiedete Kranöse ist gut zugänglich und liegt in ihrem Lastbereich über den gängigen Hakengrößen (SF5)

Die Sicherheitsrinne am Ende des Schaltknopfes signalisiert volles Einrasten



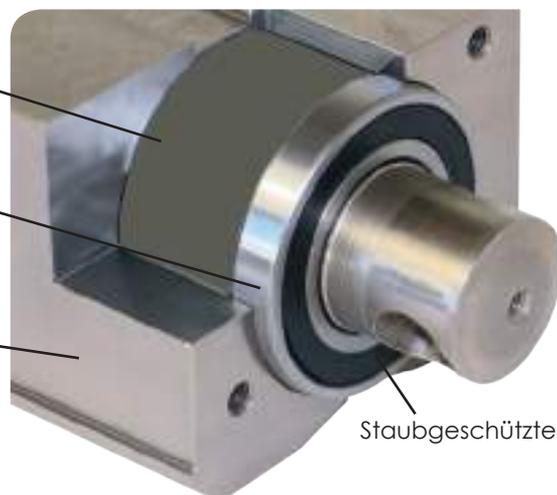
gelasertes Traglast-Typenschild

Der stabile Schalthebel mit Einhandschaltmechanik im selbsterklärenden Handbremsensystem ist mit einem ergonomischen Griff aus hochwertigem PAK-freiem Kunststoff versehen, er liegt gut in der Hand und lässt sich leicht schalten. Rückschlagfrei und selbstbremsend

Hochenergiemagnete garantieren stabile Leistung bis zur maximalen Arbeitstemperatur von 80°C im Magnetkern. Selbst bei diesen hohen Temperaturen erreicht der FX noch den normgeforderten Sicherheitsfaktor

Monoblock Magnetwelle, aus einem Stück gefertigt, voll vernickelt, kugelgelagert, ohne mechanischer Schwachstelle

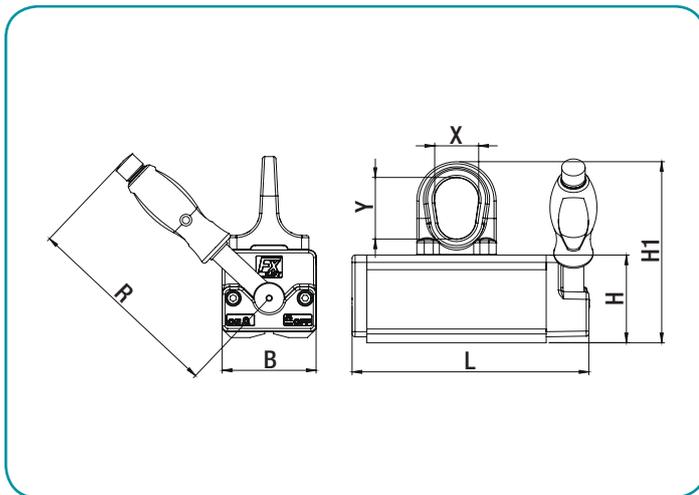
Massives Statorgehäuse aus einem Stück gefertigt, rundum vernickelt, für maximalen Korrosionsschutz



Staubgeschütztes Kugellager

FX Universal Permanent Lasthebemagnet

FX Lasthebemagnete in Standardausführung überzeugen durch ihr breites Anwendungsfeld. Der FX erreicht sowohl bei großem Luftspalt als auch bei dünnen Flach- und Rundmaterialien gute Ergebnisse bei kompakter Bauart und geringem Eigengewicht. Das Gerät zeichnet sich durch große Robustheit und ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis aus.



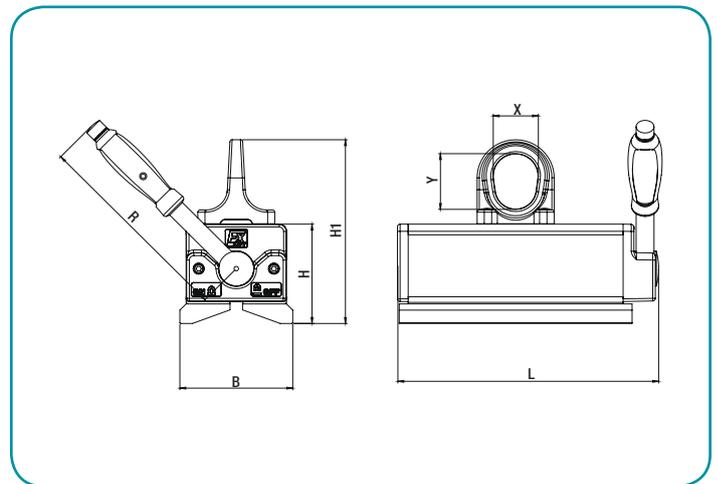
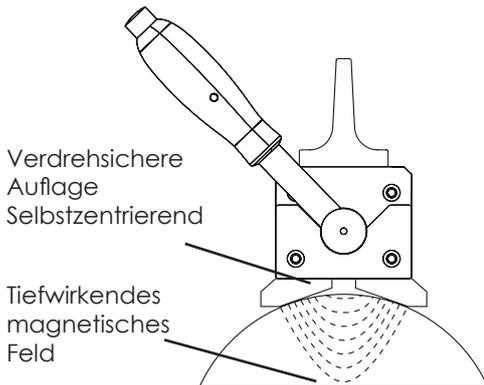
Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit		Max. Tragfähigkeit ab (mm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
		flach	rund		L	B	H	H1	R	X/Y	
FX-150	1101 0150	150 kg	Ø50-200 mm 75 kg	8	161	64	60	124	136	30/42	3,6
FX-300	1101 0300	300 kg	Ø50-300 mm 150 kg	15	205	87	78	158	190	42/53	8,4
FX-600	1101 0600	600 kg	Ø80-400 mm 300 kg	20	288	112	94	189	228	51/62	19
FX-1000	1101 1000	1000 kg	Ø100-450 mm 500 kg	25	361	152	120	240	261	60/76	42
FX-2000	1101 2000	2000 kg	Ø120-600 mm 1000 kg	50	472	228	169	313	409	68/89	115
FX-3000	1101 3000	3000 kg	Ø250-600 mm 1500 kg	50	648	228	169	313	534	68/89	166

Sicherheitsfaktor 3,5/Prüfverfahren nach EN 13155
max. Betriebstemperatur 80°C • Traglasttabellen und Sicherheitshinweise ab Seite 34

FX-R Permanent Lasthebemagnet speziell für Rundmaterial geeignet

FX-R ist die Lasthebemagnet-Baureihe für Rundmaterialhandling. Das tiefe, flachwinkelige Prisma sorgt für ein sicheres Positionieren auf der Last und leitet das Magnetfeld tief ins Material. Das Magnetsystem lässt sich in der gesamten Durchmesserbandbreite gut schalten und schlägt nicht zurück, ein Abscheren der Last durch Verdrehen wird durch das übergreifende Prisma verhindert.

Flachmaterial, auch bei geringer Materialstärke, ist für den FX-R kein Problem. Bei heißen Werkstücken schützt das tiefe Prisma den Magnetkern vor Überhitzung.



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit		Max. Tragfähigkeit ab (mm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
		flach	rund		L	B	H	H1	R	X/Y	
FX-R100	1101 0101	100	Ø 25-150 mm 100 kg	8	161	70	68	132	136	30/42	4
FX-R225	1101 0221	225	Ø 50-205 mm 225 kg	10	205	98	90	170	190	42/53	9,5
FX-R450	1101 0451	450	Ø 50-270 mm 450 kg	20	288	126	112	207	228	51/62	22
FX-R750	1101 0751	750	Ø 70-370 mm 750 kg	20	361	170	142	262	261	60/76	49
FX-R1200	1101 1201	1200	Ø 120-560 mm 1200 kg	40	472	248	190	334	409	68/89	127
FX-R1800	1101 1801	1800	Ø 120-560 mm 1800 kg	40	648	248	190	334	534	68/89	182

Sicherheitsfaktor 3,5/Prüfverfahren nach EN 13155
max. Betriebstemperatur 80°C • Traglasttabellen und Sicherheitshinweise ab Seite 34

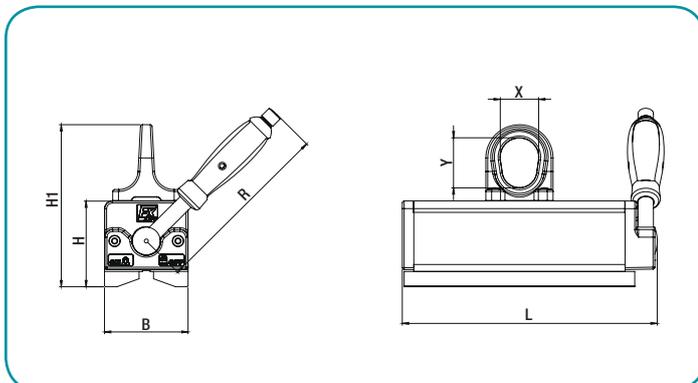
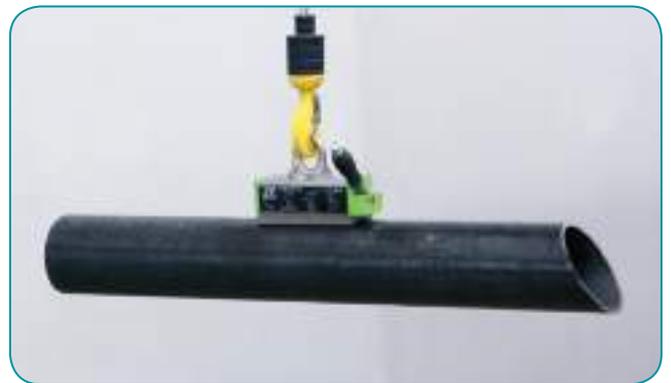
FX Permanent Lasthebemagnete

FX-P Permanent Lasthebemagnete speziell für dünne Bleche und Rohre

FX-P ist die Lasthebemagnetbaureihe zum professionellen Heben und Bewegen von dünneren Blechen, Rohren und Stangen. Die spezielle Magnetkonfiguration in Verbindung mit dem prismatischen Pol des FX-P sorgt für maximale Flussdichte bei geringen Materialstärken. Der FX-P lässt sich auf Rundmaterial gut positionieren und leicht betätigen.



Für dünne Bleche



Modell	Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren						Rohre und Stangen		
	3mm	4mm	6mm	8mm	10mm	15mm	LxB max.	Ø kg	L Ømm
FX-P170	50	80	120	170	170	170	2000x1250	150	30-105
FX-P330	70	100	160	300	330	330	2500x1250	300	40-160
FX-P650	100	160	200	450	530	650	3000x1500	550	60-210

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit (kg)		Max. Tragfähigkeit ab (mm)	Abmess. (mm)						Gewicht (kg)
		flach	rund		L	B	H	H1	R	X/Y	
FX-P170	1101 0172	170 kg	Ø 30-105 mm 150 kg	8	195	64	70	134	136	30/42	5,1
FX-P330	1101 0332	330 kg	Ø 40-160 mm 300 kg	10	265	87	90	170	190	42/53	12,4
FX-P650	1101 0652	650 kg	Ø 60-210 mm 550 kg	20	352	112	108	203	228	51/62	26

Sicherheitsfaktor 3,5/Prüfverfahren nach EN 13155
max. Betriebstemperatur 80°C • Traglasttabellen und Sicherheitshinweise ab Seite 34

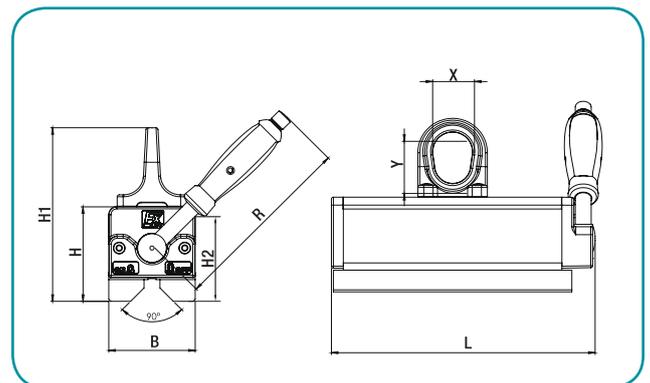
FX-V Permanent Lasthebemagnete mit 90° Prisma für Träger, Profile und heiße Teile

FX-V Lasthebemagnete sind speziell auf die Einsatzgebiete im Stahl-, Schiffs- und Behälterbau zugeschnitten. Sie haben eine lange, schmale Bauform zur Aufnahme von Trägern und Profilen - auch am Innensteg des Trägers - und erreichen schon bei vergleichsweise geringer Materialstärke ihre maximale Haltekraft, so dass auch dünne Bleche sicher gehoben werden können. Dank des 90° Prismas können Winkelprofile sicher aufgenommen oder auch Bauteile gewendet werden. Beim Heben von heißen Brennschnitten schützt das tiefe Prisma die eingebauten Magnete vor Hitze.

Der FX-V hat, wie alle FX Modelle, einen komplett vernickelten Magnetkörper und liefert sehr gute Prüfergebnisse, auch bei rauen Oberflächen. Ebenfalls hat der FX-V eine stabile leichtgängige Einhandschaltung.



150°C/100%



FX-V	H2 (mm)	IPE	HEB
FX-V 200	65	ab IPE 80	ab HEB 100
FX-V 400	87	ab IPE 100	ab HEB 120
FX-V 800	106	ab IPE 140	ab HEB 160

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit (kg)			Max. Tragfähigkeit ab (mm)	Abmess. (mm)						Gewicht (kg)
		flach	rund	90°		L	B	H	H1	R	X/Y	
FX-V200	1101 0203	200 kg	∅ 20-50 mm 100 kg	120 kg	10	195	64	77	141	134	30/42	5,5
FX-V400	1101 0403	400 kg	∅ 25-60 mm 200 kg	250 kg	15	265	87	96	176	188	42/53	13
FX-V800	1101 0803	800 kg	∅ 35-75 mm 300 kg	400 kg	20	352	112	115	210	228	51/62	28

Sicherheitsfaktor 3,5/Prüfverfahren nach EN 13155
max. Betriebstemperatur 80°C • Traglasttabellen und Sicherheitshinweise auf Seite 34

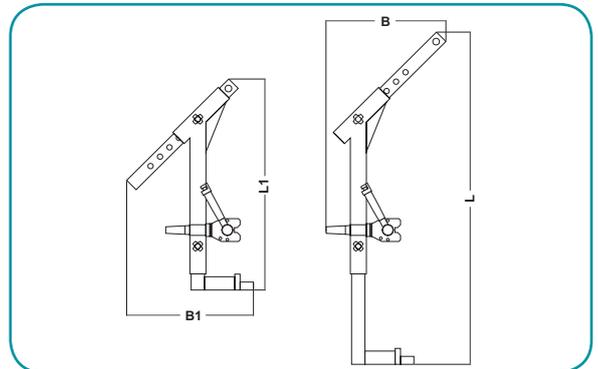
FX-HV Horizontal-Vertikalsysteme

Das FX-HV Horizontal-Vertikalsystem wird mit seinen vielfältigen Einstellmöglichkeiten fast jedem Bedarf gerecht. Gesamthöhe und Schwerpunkt können über Steckbolzen eingestellt werden. Ebenso kann das Gerät für bis zu 20% seiner Nennlast auch ohne die untergreifenden Auflagen verwendet werden. Die Auflagebolzen sind so positioniert, dass stehende Ronden angeschlagen werden können, was z.B. an der Säge häufig gefordert wird.

Ebenso können liegende Scheiben und Bleche aufgestellt werden. Zum horizontalen Transport hat das System auf der Rückseite eine Kranöse.

Die Stahlkonstruktion ist komplett pulverbeschichtet, und der stabile FX Lasthebemagnet sorgt für maximale Sicherheit.

Sonderabmessungen sind auf Anfrage lieferbar.



Modell	Artikel-Nr.	Scheiben-Ø (mm)	Flachmaterial Abmessungen (mm)	Max. Tragfähigkeit mit Anschlag (kg)	Max. Tragfähigkeit ohne Anschlag (kg)	Abmessungen (mm)				Gewicht (kg)
						L	B	L1	B1	
FX-HV 200	1 103 0202	250 - 750	2000 x 750	200	40	1000	400	715	390	24
FX-HV 400	1 103 0402	400 - 1000	2000 x 1000	400	80	1250	450	795	475	31
FX-HV 800	1 103 0802	500 - 1200	2500 x 1250	800	160	1500	500	1040	520	64
FX-HV 2000	1 103 2002	500 - 1200	2500 x 1250	2000	400	1800	600	1200	650	250
FX-HV 3000	1 103 3002	500 - 1200	2500 x 1250	3000	600	1800	600	1200	650	320

max. Betriebstemperatur 80° • Gewicht inkl. Magnet

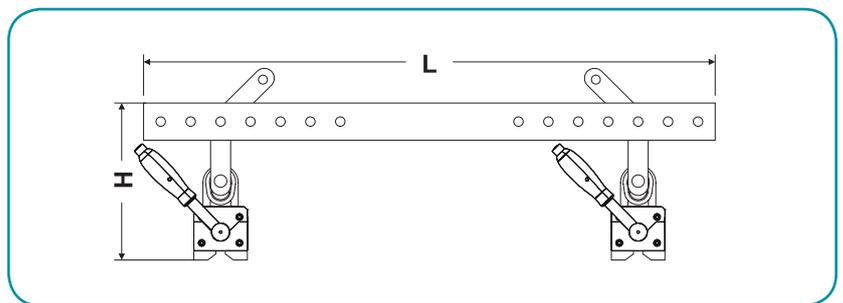
FX-LT Permanent Lasthebemagnettraverse

FX-LT Magnettraversen sind den Bedürfnissen von Blechverarbeitern, Laser- und Brennschneidern angepasst. Zwei FX-V Lasthebemagnete und eine leichte Distanztraverse mit Zweistrangkettengehänge ermöglichen das Be- und Entladen von Maschinen mit Blechen, oder das waagerechte Aufnehmen von Werkstücken mit mittigem Ausschnitt. Mit wenigen Handgriffen können die Magnete von der Traverse abgebaut werden, um Zuschnitte und kleine Bleche mit nur einem Magneten zu heben.

Im Lieferumfang:

- 2 Lasthebemagnete
- 2-Strangkette mit Haken und Öse
- Distanztraverse mit Aufhängeelementen

schnell demontierbar
zur Einzelverwendung



Modell	Artikel-Nr.	inkl. 2x FX	Max. empf. (kg)	Tragfähigkeit ab (mm)	Max. Werkstück-Abmessungen (mm)	Abmessungen (mm)		Gewicht (kg)
						L	B	
FX-LT700	1104 0700	FX-V400	700	15	4000 x 1500	1600	270	44
FX-LT1000	1104 1000	FX-600	1000	20	4000 x 2000	1600	291	58
FX-LT1400	1104 1400	FX-V800	1400	20	5000 x 2000	1600	360	86
FX-LT3200	1104 3200	FX-2000	3200	50	5000 x 2500	2000	480	305
FX-LT4800	1104 4800	FX-3000	4800	50	6000 x 2500	2000	600	410

FX-LT Permanent Lasthebemagnettraverse



FX-LT700			
Materialdicke (mm)	Max. Abmessungen (mm)		Max. Traglast (kg)
	L (max)	B (max)	
>= 4	3000	1500	180
>= 6	3500	1500	260
>= 8	4000	1500	490
>= 10	4500	1000	610
>= 15	5000	2000	700

FX-LT1000			
Materialdicke (mm)	Max. Abmessungen (mm)		Max. Traglast (kg)
	L (max)	B (max)	
>= 4	3000	1500	180
>= 6	3000	1500	250
>= 8	4000	1500	300
>= 10	4500	1500	500
>= 15	4500	1500	820
>= 20	5000	1500	1000

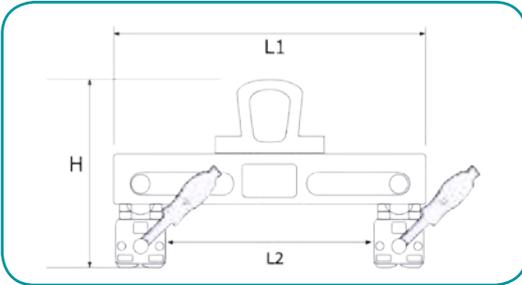
FX-LT1400			
Materialdicke (mm)	Max. Abmessungen (mm)		Max. Traglast (kg)
	L (max)	B (max)	
>= 4	3000	1500	180
>= 6	3000	2000	350
>= 8	4000	2000	700
>= 10	4500	2000	800
>= 15	5000	2000	1130
>= 20	5000	2000	1400

FX-LT3200			
Materialdicke (mm)	Max. Abmessungen (mm)		Max. Traglast (kg)
	L (max)	B (max)	
>= 15	4000	2000	800
>= 20	5000	2000	1600
>= 25	5000	2000	1920
>= 40	5000	2500	2560
>= 50	5000	2500	3200

FX-LT4800			
Materialdicke (mm)	Max. Abmessungen (mm)		Max. Traglast (kg)
	L (max)	B (max)	
>= 15	5000	2000	1200
>= 20	5000	2000	2400
>= 25	5000	2500	2880
>= 40	5000	2500	3840
>= 50	5000	2500	4800

FX-KT Kleintraversen

FX-KT Kleintraversen sind den Bedürfnissen von Blechverarbeitern, Laser- und Brennschneidern angepasst. Zwei FX Magnete und eine justierbare Kleintraverse ermöglichen den Transport von Werkstücken mit zentrischem Ausschnitt. Insbesondere Ringe und zylindrische Werkstücke mit mittigem Ausschnitt lassen sich mit der FX-KT effizient und ohne Aufwand transportieren. Mit wenigen Handgriffen können die Magnete von der Traverse abgebaut werden um Zuschnitte und kleine Bleche mit nur einem Magneten zu heben.



Model	Max. empf. (kg)	Tragfähigkeit (mm)	Abmessungen (mm)			FX Lifters	Gewicht (kg)
			L1	L2	H		
FX-KT 240-260	240	8	400	58-260	233	2 FX 150	15
FX-KT 240-420	240	8	560	58-420	233	2 FX 150	15
FX-KT 240-470	240	8	607	58-470	233	2 FX 150	20
FX-KT 240-540	240	8	680	58-540	233	2 FX 150	22
FX-KT 480-440	480	15	620	65-440	269	2 FX 300	26
FX-KT 480-600	480	15	800	65-600	269	2 FX 300	30
FX-KT 480-800	480	15	1000	65-800	269	2 FX 300	32

FX Lasthebemagnete in Sonderausführung

Sonderoption: Schleppöse für FX Lasthebemagnete.

Zum vertikalen Transport leichterer Teile können FX Lasthebemagnete mit Zusatzschleppösen geliefert werden.



Modell	Artikel-Nr.	Max. Schlepplast (kg)
FX-150 Schleppöse	8 1101 0001	25
FX-300 Schleppöse	8 1101 0002	60
FX-600 Schleppöse	8 1101 0003	120
FX-1000 Schleppöse	8 1101 0004	200



FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Elektro-Permanent Magnettechnik steht bei Lasthebemagneten für maximale Sicherheit. Die Vorteile der Ausfallsicherheit von Permanentmagneten und der Anwenderfreundlichkeit von Elektromagneten werden in einem gemeinsamen Konzept vereint. Im Falle von Kabelbruch, oder Netzausfall kann die gehobene Last nicht abfallen. Es sind keine Batterien zu warten, die Aktivierung/Deaktivierung erfolgt per Tastendruck am Magneten, per Funkfernbedienung oder Signalausgabe aus einer kundenseitig vorhandenen Steuerung.

Je nach Anwendungsfall bietet die FXE Produktreihe unterschiedliche Konzepte an.

FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete sind mit onBoard Steuerungstechnik zum direkten Anschluss an Netzspannung ausgestattet - die schnelle, bedienerfreundliche Plug & Play Lösung für Lasten bis 7,2t

In den Ausführungen FXE-Z auch mit speziellem Entmagnetisierzyklus und in FXE-R für Rundmaterial, sowohl einzelne Stangen als auch Lagen.



FXE-T Elektro-Permanent Lasthebemagnettraversen

Elektro-Permanent Magnettraversen mit onBoard Steuerungstechnik zum direkten Anschluss an Netzspannung. Standards für Bleche bis 6000x3000mm und 6,4t, oder kundenspezifisch angepasste Traversen, die direkt am Netz betrieben und somit schnell installiert werden können.



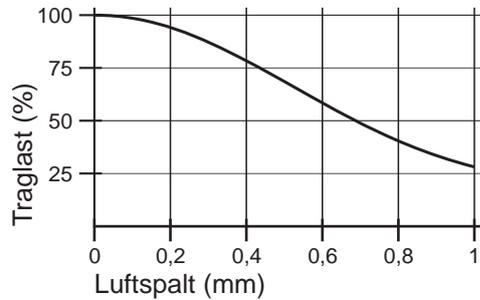
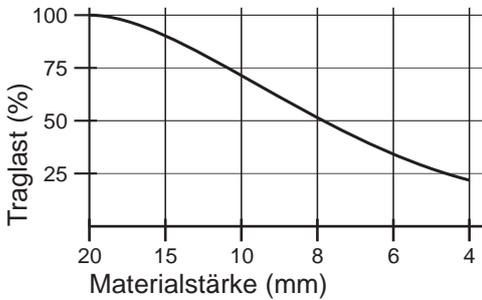
FXE-M Elektro-Permanent Lasthebemagnetmodule

Elektro-Permanent Lasthebemagnetsystem in modularem Aufbau, aus einer Vielzahl von möglichen Magnetbauformen und dazu passenden Steuereinheiten können Magnetanlagen für Kranbetrieb oder automatisiert Pick & Place Anforderungen zusammengestellt werden.



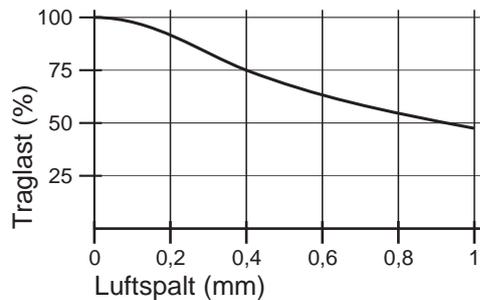
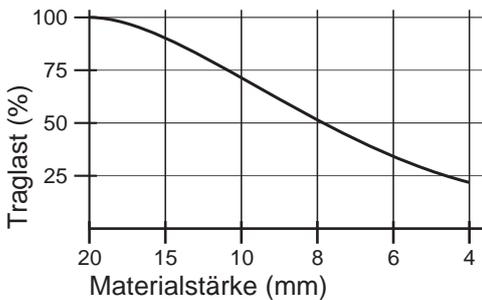
Innerhalb der beschriebenen Anwendungskonzepte verfügen FXE über 4 verschiedene Magnetfeldausführungen, definiert durch unterschiedlichen Polaufbau. Je nach Anforderungsprofil gilt es die passende Polausführung zu wählen.

Poltyp 50



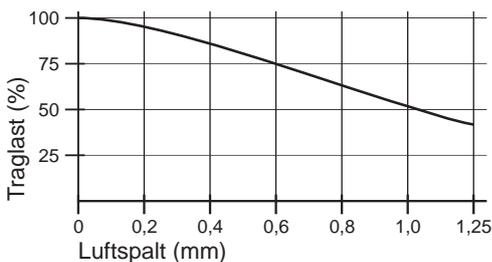
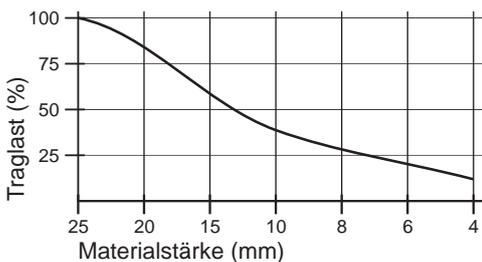
Poltyp 50 ist konzipiert zum Heben von Blechen ab 4mm und Stahlteilen mit ebener, oder bearbeiteter Oberfläche. Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 50 werden bis zu einem Luftspalt von 0,3mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht der Pol 50 3,8 kN Haltekraft.

Poltyp 50+



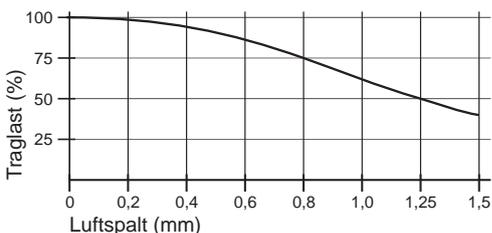
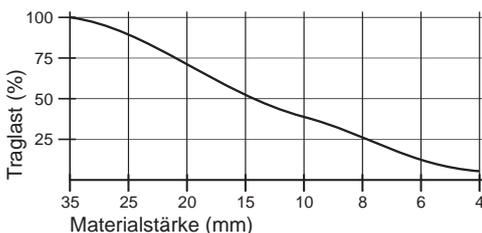
Poltyp 50+ hat ein verstärktes Magnetsystem bei gleicher Polgröße wie die Poltyp 50. Hierdurch werden bei schlechteren Oberflächen bessere Haltekräfte erzielt, speziell auch wenn Polverlängerungen benötigt werden, kommt die Poltyp 50+ zum Einsatz. Bei Luftspalt 0 erreicht der Pol 50+ 3,8 kN Haltekraft.

Poltyp 80



Poltyp 80 ist konzipiert zum Heben von Blechen ab 8mm und massiven Stahlteilen und Brennschnitten mit mittlerem Luftspalt. Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 80 werden bis zu einem Luftspalt von 0,4mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht jeder Pol 80 9 kN Haltekraft.

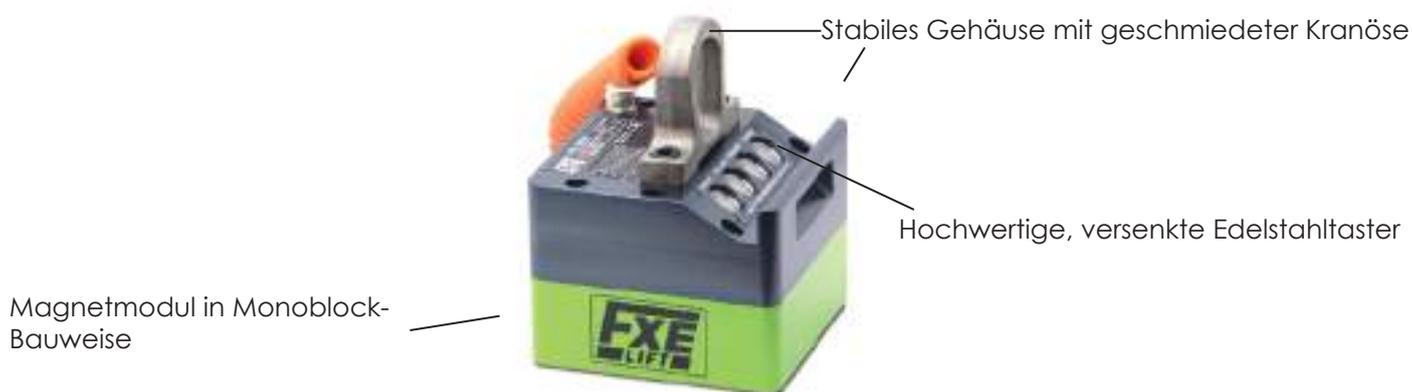
Poltyp 100



Poltyp 100 ist konzipiert zum Heben von Grobblechen ab 12mm und massiven Stahl-, Form- und Schmiedeteilen mit größerem Luftspalt. Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 100 werden bis zu einem Luftspalt von 0,6mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht jeder Pol 100 14,5 kN Haltekraft.

FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE Lasthebemagnete sind die professionelle Lösung für das häufige Umschlagen von Werkstücken. Sie sind sehr robust gebaut und für den Dauereinsatz konzipiert. Die elektrische Ansteuerung erlaubt dem Bediener, das Gerät ohne körperliche Anstrengung auch an schlecht zugänglichen Stellen zu schalten. Das Permanent-Magnetsystem wird per Tastendruck in nur 0,8 Sekunden aktiviert, und beim Ausschalten wird das Werkstück sicher gelöst. Der Anschluss erfolgt einfach an Netzspannung. Somit ist das Gerät mit nur sehr geringem Installationsaufwand einsatzbereit. Bei Netzausfall wird die Last durch das Permanentmagnetfeld gehalten. Dadurch sind keine anfälligen und wartungsintensiven Stützbatterien notwendig. Eine schnelle Umrüstung von Krananlagen mit herkömmlichen netzgespeisten Elektromagneten ist problemlos möglich. FXE Lasthebemagnete entsprechen den neuesten Normen und bieten das Maximum an Sicherheit und Bedienkomfort. Mit unseren Standardbaugrößen bis 7200 kg haben wir für fast jeden Anwendungsfall das passende Gerät.



FXE-300/50 • FXE-500/50 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 50 und einer maximalen Tragfähigkeit von 300/500 kg, die bei Materialstärken ab 15mm erreicht wird, und bei kleinen magnetisch aktiven Flächen empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Serienteilen, Zuschnitten sowie kleinen Guss- und Schmiedeteilen.

FXE-300/50			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	70 kg	1800	1500
ab 6 mm	140 kg	2000	1500
ab 8 mm	200 kg	2000	1500
ab 10 mm	280 kg	2000	1500
ab 15 mm	300 kg	2000	1500

FXE-500/50			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	100 kg	1800	1500
ab 6 mm	200 kg	2000	1500
ab 8 mm	300 kg	2000	1500
ab 10 mm	400 kg	2000	1500
ab 15 mm	500 kg	2000	1500



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-300/50	1060 0301	300	164	164	420	4	50	14	116x116	23
FXE-500/50	1060 0501	500	234	164	420	6	50	22	180x116	31

FXE-750/50 • FXE-1100/50 • FXE-1600/50 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 50 und einer maximalen Tragfähigkeit von 750/1100/1600 kg, die bei Materialstärken ab 15mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Blechen, Laser- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.



FXE-750/50

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren

Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	150 kg	1800	1500
ab 6 mm	250 kg	2000	1500
ab 8 mm	400 kg	2000	1500
ab 10 mm	600 kg	2000	1500
ab 15 mm	750 kg	3000	1500

FXE-1100/50

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren

Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	200 kg	2000	1500
ab 6 mm	370 kg	3000	1500
ab 8 mm	600 kg	3000	1500
ab 10 mm	900 kg	3000	1500
ab 15 mm	1100 kg	3000	1500

FXE-1600/50

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren

Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	300 kg	3000	1500
ab 6 mm	500 kg	3000	1500
ab 8 mm	800 kg	3000	1500
ab 10 mm	1400 kg	3000	1500
ab 15 mm	1600 kg	3000	2000

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-750/50	1060 0701	750	298	164	250	8	50	30	244x116	27
FXE-1100/50	1060 1101	1100	420	164	270	12	50	40	372x116	39
FXE-1600/50	1060 1601	1600	620	164	270	18	50	60	564x116	56

FXE-L Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 50+ in langer schmaler Bauform und einer maximalen Tragfähigkeit von 400/600/1000 kg, die bei Materialstärken ab 15mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Leisten, Schienen, Rohren, Trägern und Stangen. Auch unter Verwendung von Polverlängerungen, welche es erleichtern, die Magnete auf langen schmalen Lasten zu positionieren.



FXE-L400/50+ Elektro-Permanent Lasthebemagnete



FXE-400/50+			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	70 kg	1800	1000
ab 6 mm	140 kg	2000	1000
ab 8 mm	200 kg	2000	1000
ab 10 mm	250 kg	2500	1000
ab 15 mm	400 kg	3000	1000

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-L 400/50+	1060 0411	400	294	95	450	4	50+	14	244x52	23

FXE-L600/50+ Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE-L600/50+			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	100 kg	2000	1000
ab 6 mm	200 kg	2500	1000
ab 8 mm	300 kg	2500	1000
ab 10 mm	350 kg	3000	1000
ab 15 mm	600 kg	4000	1000



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreibkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-L 600/50+	1060 0611	600	420	95	450	6	50+	22	372x52	31

FXE-L1000/50+ Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE-L1000/50+			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	150 kg	2500	1500
ab 6 mm	300 kg	3000	1500
ab 8 mm	400 kg	3000	1500
ab 10 mm	500 kg	4000	1500
ab 15 mm	1000 kg	5000	1500



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreibkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-L 1000/50+	1060 1011	1000	680	95	450	10	50+	38	628x52	44

FXE-1000/80 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 80 und einer maximalen Tragfähigkeit von 1000 kg, die bei Materialstärken ab 25 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.



FXE-1000/80

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren

Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 8 mm	200 kg	2000	1500
ab 10 mm	300 kg	2000	1500
ab 15 mm	600 kg	2000	1500
ab 25 mm	1000 kg	2000	1500

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-1000/80	1060 1002	1000	228	228	295	4	80	36	172x172	39

FXE-2500/80 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 80 und einer maximalen Tragfähigkeit von 2500 kg, die bei Materialstärken ab 25 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.



FXE-2500/80

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren

Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 8 mm	500 kg	2000	1500
ab 10 mm	750 kg	3000	1500
ab 15 mm	1500 kg	3000	1500
ab 25 mm	2500 kg	3000	2000

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-2500/80	1060 2502	2500	506	228	295	10	80	90	448x172	77

FXE-4000/80 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 80 und einer maximalen Tragfähigkeit von 4000 kg, die bei Materialstärken ab 25 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten. Die nach außen versetzte Steuer- und Bedieneinheit vereinfacht es, Brenn- und Maschinentische abzuräumen.



FXE-4000/80

Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren

Material/ Wandstärke	max. Last	Max. Abmessungen	
		L (max.)	B (max.)
ab 8 mm	800 kg	3000	1500
ab 10 mm	1200 kg	3000	1500
ab 15 mm	2400 kg	3000	1500
ab 25 mm	4000 kg	4000	1500



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-4000/80	1060 4002	4000	783	228	295	16	80	144	724x172	132

FXE-1600/100 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 100 und einer maximalen Tragfähigkeit von 1 600/2400 kg, die bei Materialstärken ab 35 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Schmiedeteilen, Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen, Gussblöcken...



FXE-1600/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	400 kg	2000	1500
ab 20 mm	1000 kg	2000	1500
ab 35 mm	1600 kg	3000	1500

FXE-2400/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	600 kg	2000	1500
ab 20 mm	1500 kg	3000	1500
ab 35 mm	2400 kg	3000	1500

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-1600/100	1060 1603	1600	296	296	125	4	100	58	222x222	82
FXE-2400/100	1060 2403	2400	415	296	335	6	100	87	342x222	118

FXE-3200/100 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 100 und einer maximalen Tragfähigkeit von 3200 kg, die bei Materialstärken ab 35 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Schmiedeteilen, Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen, Gussblöcken...



FXE-3200/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	800 kg	3000	1500
ab 20 mm	2200 kg	3000	1500
ab 35 mm	3200 kg	4000	1500

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-3200/100	1060 3203	3200	536	296	335	8	100	112	462x222	78

FXE-4800/100 • FXE-7200/100 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 100 und einer maximalen Tragfähigkeit von 4800/7200 kg, die bei Materialstärken ab 35 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedienenden Geräte zum Heben von Schmiedeteilen, Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen, Gussblöcken...



FXE-4800/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	1200 kg	3000	1500
ab 20 mm	3000 kg	4000	2000
ab 35 mm	4800 kg	4000	2000

FXE-7200/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	1800 kg	3000	1500
ab 20 mm	3300 kg	4000	2000
ab 35 mm	7200 kg	4000	2500

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Spannfläche (mm)	Gewicht (kg)
			L	B	H					
FXE-4800/100	1060 4803	4800	778	296	400	12	100	168	702x222	202
FXE-7200/100	1060 7203	7200	778	415	400	18	100	252	702x342	298

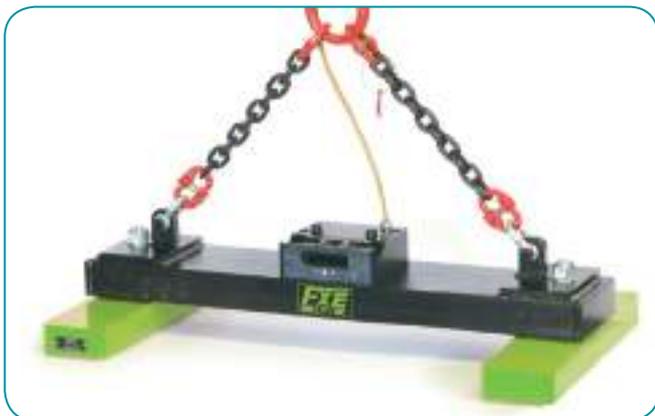
FXE-T2500/50 • FXE-T4000/80 Lasthebemagnettraverse

FXE-T 2500/50 und 4000/80 Elektro Permanent Lasthebemagnettraversen in kompakter Bauform mit On Board Steuerungstechnik sind konzipiert für den häufigen Umschlag von größeren Formaten.

Sie können wie die FXE Lasthebemagnete direkt an Netzspannung betrieben werden und sind somit sehr schnell installiert und einsatzbereit. Die Ansteuerung erfolgt direkt am Gerät oder optional über eine Fernbedienung.



Funk/IR-Fernbedienung optional!



FXE-T 4000/80

FXE-T2500/50			
Max. Tragfähigkeit an Blechen			
Material-/Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	500 kg	4000	1500
ab 6 mm	750 kg	4000	1500
ab 8 mm	1250 kg	4000	2000
ab 10 mm	1750 kg	4000	2000
ab 15 mm	2550 kg	4000	2500

FXE-T4000/80			
Max. Tragfähigkeit an Blechen			
Material-/Wandstärke	Max. Abmessungen		
	max. Last	L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	350 kg	4000	1500
ab 6 mm	700 kg	4000	1500
ab 8 mm	1000 kg	4000	2000
ab 10 mm	1250 kg	4000	2000
ab 15 mm	2500 kg	5000	2500
ab 25 mm	4000 kg	5000	2500

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Gewicht (kg)
			L	B	H				
FXE-T-2500/50	1013 2503	2500	1000	630	380	2x18	50	96	138
FXE-T-4000/80	1013 4003	4000	1200	500	380	2x10	80	170	175

FXE-T6400/80 Lasthebemagnettraverse

Die FXE-T 6400/80 Elektro Permanent Lasthebemagnettraverse ist ein voll ausgestattetes Standardgerät mit allen Optionen.

Die Lasttraverse mit 6400 kg max. Traglast ist mit verschiebbaren Magnetmodulen ausgestattet und kann damit Blechformate von min. 1200 mm Länge bis max. 6000 mm Länge sicher bewegen.

Im Lieferumfang enthalten sind:

- Funk FB mit Pick Up-Funktion zum Abheben einzelner Bleche ab 6 mm
- Anschweißhaken an den Kopfseiten für je max. 4t
- 2-Strangkettengehänge
- Hebeösensor, Entmagnetisieren nur lastfrei möglich
- 360° LED Signalturm
- Edelstahl Führungsgriffe
- Anschlusskabel netzfertig für 400V/25A Vorsicherung/CEE 32 A Stecker



FXE-T6400/80

Max. Tragfähigkeit an Blechen

Material/ Wandstärke	max. Last	Max. Abmessungen	
		L (max.)	B (max.)
ab 4 mm	500 kg	4000	2000
ab 6 mm	1000 kg	6000	2500
ab 8 mm	1400 kg	6000	2500
ab 10 mm	2000 kg	6000	3000
ab 15 mm	4000 kg	6000	3000
ab 25 mm	6400 kg	6000	2000

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Gewicht (kg)
			L	B	H				
FXE-T-6400/80	1013 6403	6400	3150	780	1900	2x16	80	272	520



FXE-R Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Wir fertigen aus unseren FXE-Basismodellen mit Polschuhen FXE-R Lasthebemagnete an, die sowohl Rund- als auch Flachmaterial aufnehmen können. Die FXE-R können kundenspezifische Durchmesserbandbreiten einzeln oder auch in Lagen heben.



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)		Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Gewicht (kg)
		flach	rund	L	B	H				
FXE-R 2400/100	1062 2403	2400	Ø120-420 mm 1200 kg	536	296	370	8	100	80	158

Gängiges Beispielmodell, viele andere Versionen verfügbar

FXE-Z Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE-Z Lasthebemagnete mit zusätzlichem Entmagnetisierzyklus fertigen wir aus unseren FXE-Basismodellen mit angepasstem Magnetsystem. Mit FXE-Z können Werkstücke, die dazu neigen nach dem Transport mit Lasthebemagneten einen hohen, störenden Restmagnetismus zu behalten, wie z.B. hochlegierte Formplatten oder gehärtete Antriebsteile und Lagerteile, bewegt und nach dem Transport entmagnetisiert werden.

Bitte beachten Sie, dass die Bauform im Vergleich zur Magnetleistung deutlich größer ist, als bei FXE Standard Modellen. Die Güte der Entmagnetisierung hängt vom Werkstück ab, nicht jede Anforderung ist erreichbar.



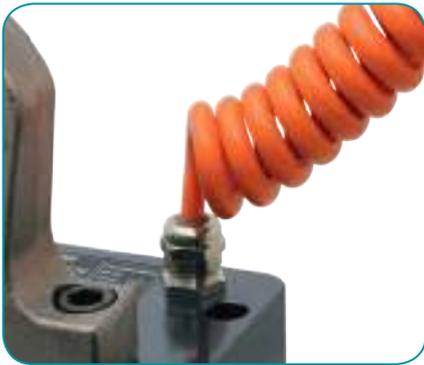
Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Gewicht (kg)
			L	B	H				
FXE-Z 500/80	1064 0512	500	430	230	295	8	80	18	60

Gängiges Beispielmodell, viele andere Versionen verfügbar

Die FXE Elektropermanent Lasthebemagnetbaureihe lässt sich kundenspezifisch durch intelligentes Zubehör ergänzen, um die Produktivität und Sicherheit noch weiter zu steigern.

Spiralkabel

Im Standardlieferungsumfang enthalten sind eine 2m schwere Gummischlauchleitung und ein CEE Drehstromstecker (16/32A). Hochwertige Spiralkabel machen speziell bei kleinen, schnellen Hebezeugen Sinn, bis 4m Hakenhöhe kann auf eine Federkabeltrommel ganz verzichtet werden.



Hebeösensor

Der Hebeösensor prüft, ob die Kranöse auf dem Magneten unter Zug steht und erlaubt das Entmagnetisieren nur bei lastfreier Kranöse. Das sorgt für mehr Sicherheit, unterbindet aber die Option, beispielsweise Abfallstücke über einem Container abzuwerfen.



Pick Up Funktion

Die Option „Pick Up“ eignet sich, um ein dünnes Blech von einem Stapel abzuheben. Ebenso macht die Option „Pick Up“ den Sicherheitsfaktor sichtbar. Eine im reduzierten Lastmodus Pick Up schwebende Last kann nachmagnetisiert werden – dann kann von einem normgerechten Sicherheitsfaktor ausgegangen werden.



Sonder-Polschuhe

Zur Aufnahme heißer Teile empfehlen wir die Verwendung von Hitzeschutzpolschuhen, Formpolschuh für Rundmaterial, Profile oder unförmige Gussteile fertigen wir kundenspezifische Polschuhe, so dass die Aufnahme fläche zur Last passt.



Fernbedienung in Funk oder IR Technik.

Zur Fernbedienung bieten sich sowohl Funk, als auch IR-Technologie an. IR hat Preisvorteile, benötigt aber einen direkten Sichtkontakt zum Empfänger und hat eine geringe Reichweite von nur ca. 5m. Funk hat eine Reichweite von mindestens 30m, daher empfiehlt sich aber auch beim Einsatz einer Funk FB zusätzlich die Option „Hebeösensor“.



Führungsgriff

Speziell beim Abnehmen kleiner Werkstücke vom Brennschneidisch kann der Magnet nicht nur mit dem Kran positioniert, sondern muss händisch geführt werden. Hier empfiehlt sich die Option „Führungsgriff“. Mit integrierter Schaltung ermöglicht dieser dem Bediener, den Brenntisch bequem von der Seite abzuräumen.

Artikel	Artikel-Nr.	Gewicht (kg)
Spiralkabel 3x2.5 1-5m	1013 5325	2
Spiralkabel 3x2.5 0,5-2m	1013 5326	1
Spiralkabel 4x4mm ² 1-5m (ab FXE 300 verw.)	1013 626	3
4x6 mm ² Federkabeltrommel 10m	1016 0001	34
5x2,5mm ² Federkabeltrommel 10m	1016 0002	20

Artikel	Artikel-Nr.	Gewicht (kg)
Hebeösensor FXE	8 1060 0001	1
Hebeösensor Traversen	8 1060 0002	2
Pick Up Option	8 1060 0003	-
Hitzeschutz-/Formpolschuh	auf Anfrage	-
Funk Fernbedienung	1013 6001	0,3
IR Fernbedienung	1013 6002	-
Handführungsgriff FXE	8 1060 0005	15

FXE-M Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE-M Elektro-Permanent Lasthebemagnetmodule können in Verbindung mit MCF Magnetsteuereinheiten zu modularen Lasthebesystemen zusammengestellt werden.

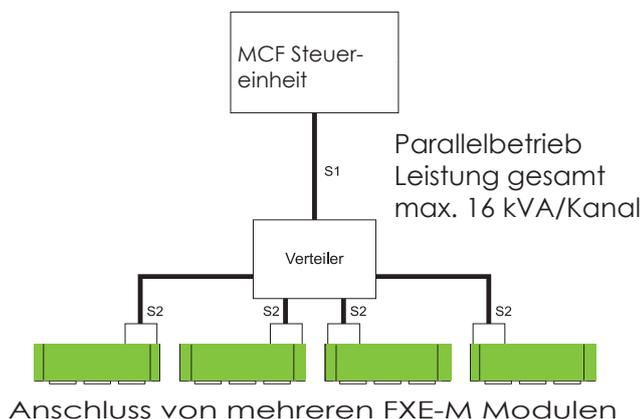
So kann ein einzelnes FXE-M Modul mit einer MCF 1 Kanal Steuerung beispielsweise am Kran einer Brennschneidanlage zum Einsatz kommen, oder 4 FXE-M Module, die gemeinsam, oder einzeln von einer MCF-4 Kanal Steuereinheit angesteuert werden, können in einer vollautomatischen Profilstahlanlage arbeiten.

Im Einsatz an Kränen, Manipulatoren, Förderanlagen und Robotern haben sich FXE-M Module seit Jahren tausendfach bewährt.

FXE-M Module sind in Monoblocktechnik gefertigt und extrem stabil. Wie auch bei den anderen Produkten der FXE Reihe kann zwischen 4 verschiedenen Poltypen gewählt werden, um je nach Last, Abmessung und Oberfläche das passende Magnetmodul einzusetzen.

Ansteuerung via Funk, Handtaster, Kran-Funk, Maschinensteuerung

Rückmeldung



	Kabellängen max. S1 + S2 max. (m)	
	3 x 2,5 ²	3 x 4 ²
bis 8 kVA	20	30
bis 16 kVA	6	15

FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Modell	Spannung (V)	Leistung (kVA) Impuls	Widerstand Ohm	Hebeleistung nach EN13155 (kg)	Spannfläche mm
FXE-M 150/50	400-480	0,6	49	150	116x52
FXE-M 300/50	400-480	1,2	25	300	116x116
FXE-M 400/50	400-480	1,2	25	400	244x52
FXE-M 500/50	400-480	1,8	16	500	180x116
FXE-M 600/50	400-480	1,8	16	600	372x52
FXE-M 750/50	400-480	2,4	12	750	244x116
FXE-M 1000/50	400-480	3	10	1000	628x52
FXE-M 1100/50	400-480	3,6	8	1100	372x116
FXE-M 1600/50	400-480	5,4	5	1600	564x116
FXE-M 400/50+	400-480	2,4	12	400	244x52
FXE-M 600/50+	400-480	3,6	8	600	372x52
FXE-M 1000/50+	400-480	6	5	1000	628x52
FXE-M 1000/80	400-480	4,8	6,4	1000	172x172
FXE-M 2500/80	400-480	10	2,8	2500	448x172
FXE-M 4000/80	400-480	16	1,6	4000	724x172
FXE-M 1600/100	400-480	12	2,4	1600	222x222
FXE-M 2400/100	400-480	16	1,6	2400	342x222
FXE-M 3200/100	400-480	2x12	2x2,4	3200	462x222
FXE-M 4800/100	400-480	2x16	2x1,6	4800	702x222
FXE-M 7200/100	400-480	3x16	3x1,6	7200	702x342

* Optional auch in 200-230 V erhältlich
Schutzerdung, IP 55

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit		Abmessungen (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreißkraft (kN)	Gewicht (kg)
		(kg)	ab (mm)	L	B	H				
FXE-M 150/50	1061 0101	150	15	164	95	64	2	50	7	6
FXE-M 300/50	1061 0301	300	15	164	164	64	4	50	14	12
FXE-M 400/50	1061 0401	400	15	294	95	64	4	50	14	12
FXE-M 500/50	1061 0501	500	15	234	164	64	6	50	21	16
FXE-M 600/50	1061 0601	600	15	420	95	64	6	50	21	16
FXE-M 750/50	1061 0701	750	15	298	164	64	8	50	20	20
FXE-M 1000/50	1061 1001	1000	15	680	95	64	10	50	36	28
FXE-M 1100/50	1061 1101	1100	15	420	164	64	12	50	40	32
FXE-M 1600/50	1061 1601	1600	15	620	164	64	18	50	60	46
FXE-M 400/50+	1061 0411	400	15	294	95	83	4	50+	14	16
FXE-M 600/50+	1061 0611	600	15	420	95	83	6	50+	21	20
FXE-M 1000/50+	1061 1011	1000	15	680	95	83	10	50+	36	38
FXE-M 1000/80	1061 1002	1000	25	228	228	89	4	80	36	30
FXE-M 2500/80	1061 2502	2500	25	506	228	89	10	80	86	70
FXE-M 4000/80	1061 4002	4000	25	783	228	89	16	80	140	107
FXE-M 1600/100	1061 1603	1600	35	295	296	125	4	100	58	72
FXE-M 2400/100	1061 2403	2400	35	415	296	125	6	100	87	104
FXE-M 3200/100	1061 3203	3200	35	536	296	125	8	100	112	138
FXE-M 4800/100	1061 4803	4800	35	778	296	125	12	100	168	196
FXE-M 7200/100	1061 7203	7200	35	778	415	125	18	100	252	286

Bitte Erklärung zur Poltyp Charakteristik auf Seite 17 beachten • Werkstücktemperatur bis 100°C
Optional mit Polschuhen für Rundmaterial, Profile, heiße Werkstücke lieferbar
Bei Schaltfrequenz >3/min bitte Rückfragen

FXE-M Module werden mit rückseitigen Gewinden zur mechanischen Aufnahme und anschlussfertiger Verbindungsdose mit Kabelverschraubung geliefert, optional bieten wir folgendes Zubehör an.

Artikel	Artikel-Nr.
Kranöse 250kg	9 1061 0001
Kranöse 600 kg	9 1061 0002
Kranöse 1600 kg	9 1061 0003
Kranöse 3200 kg	9 1061 0004
Aufhängeplatte 7,2t	9 1061 0005
Spiralkabel 3x2,5 1-5m	1013 5325
Spiralkabel 3x2,5 0,5-2m	1013 5326
Spiralkabel 4x4mm ² 1-5m	1013 626



FXE-MP Elektro-Permanent Lasthebemagnetsysteme

FXE-MP Elektro-Permanent Lasthebemagnetmodule arbeiten im Gegensatz zu den FXE-M Modulen nicht mit Quadratpoltechnik sondern in Sandwichbauweise, was besonders schmale und stöckonturarme Magnetformen ermöglicht.

FXE-MP Module eignen sich speziell zum Greifen kleiner Bauteile aus Vorrichtungen. Die Magnetmodule können über die MCF Steuereinheit angesteuert werden. Im Einsatz an Kränen, Manipulatoren, Robotern und Förderanlagen haben sich FXE-MP Module tausendfach bewährt.



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. (kg)	Max. empf. Tragfähigkeit (mm)	Abmessungen (mm)			Anzahl Pole °N	Abreißkraft (kN)	Gewicht (kg)
				L	B	H			
FXE-MP-75	1065 0075	75	12	80	80	80	2	2,5	3
FXE-MP-100	1065 0100	100	12	130	45	80	2	3,5	3
FXE-MP-100+	1065 0101	100	15	100	50	90	2	3,5	3
FXE-MP-300	1065 0300	300	20	210	70	110	2	10	9
FXE-MP-500	1065 0500	500	25	270	70	110	2	17	12

Werkstücktemperatur bis 100°C

Optional mit Polschuhen für Rundmaterial, Profile, heiße Werkstücke lieferbar

Bei Schaltfrequenz >3/min bitte Rückfragen



Die Positionierung der Anschlussdose ist variabel.

MCF Steuereinheit

Die MCF Steuereinheiten sind konzipiert, um Elektropermanent Magnetmodule zu betreiben. Sie steht sowohl als Einzelplatine zum Einbau in kundenseitig vorhandenen Schaltschränken, als auch als IP 54 Schaltschranklösung zur Verfügung.

Es können außer den FXE Lasthebemagnetmodule auch andere E-perm Magnetkomponenten, wie Spannplatten oder Spannblöcke, sowohl im Aufbau als einfaches System (ALNICO) wie auch im Aufbau als doppeltes System (ALNICO/ND) mit der MCF angesteuert werden.

Leistungs- und Kommunikationsparameter der MCF können werkseitig kundenspezifisch eingestellt werden, es können Einzelmagnete und Gruppen angesteuert werden, mit Teil- und Vollmagnetisierung.

Potentialfreie Ausgänge und Signalausgänge geben Rückmeldung über den Schaltzustand und sorgen für einen sehr hohen Sicherheitsstandard. Ein On Board Stromkontrollsystem prüft bei jedem Zyklus, ob ausreichend Leistung vom Magnetmodul aufgenommen wurde.

Die Ansteuerung der MCF kann über eine Maschinensteuerung, Funk-Fernbedienung, Handtaster oder andere potentialfreie Kontakte erfolgen.



Modell	Artikel-Nr.	LxBxH (mm)	Gewicht (kg)
MCF Platine ohne Leistungsteil zu Umpolsteuergerät	9050 1310	200x120x60	0,4
MCF Leistungsteil	9050 1311	120x50x50	0,2
MCF 1-Kanal Umpolsteuergerät	9050 1312-1	300x200x120	6,5
MCF 2-Kanal Umpolsteuergerät	9050 1312-2	400x200x120	8,5
MCF 3-Kanal Umpolsteuergerät	9050 1312-3	400x300x120	6,5
MCF 4-Kanal Umpolsteuergerät	9050 1312-4	400x300x120	12,5
Funk Fernbedienung	1013 6001	40x80x14	0,3
LED 360° Signalturm	1013 0026-1	Ø 50x280	1

FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Batterie-Lasthebemagnete FBM sind ortsunabhängig und flexibel wie Permanent-Lasthebemagnete und haben zugleich den Vorteil der fernsteuerbarkeit und bedienbarkeit per Knopfdruck. Sie werden vor allem eingesetzt, wo größere Lasten laufend umgeschlagen werden, da sie ohne körperliche Anstrengung geschaltet werden können. Alle unsere Batterielasthebemagnete sind mit IR-Fernbedienung und hochwertigem, tiefentladungssicherem Gel-Akku ausgestattet.

FBM Batterie Lasthebemagnete

FBM 13, FBM 25, FBM 50, wurden speziell zum Heben von schweren, dicken Blöcken und Blechen konzipiert. Zum Erreichen der maximalen Haltekraft werden mindestens 50 mm Materialstärke und eine geeignete Oberfläche benötigt.



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit (kg)		Abmessungen (mm)			Entladezeit 50% ED	Gewicht (kg)
		FLACH	RUND	L	B	H		
FBM 13	1011 13	1350	-	272	242	460	8h	60
FMB 25	1011 25	2500	-	400	242	460	8h	72
FBM 36	1011 36	3600	-	1050	242	460	8h	180
FMB 50	1011 50	5000	-	1200	300	460	8h	203

Sicherheitsfaktor 2, ermittelt an einem Werkstück mit geeigneter Dicke und Oberfläche!
Traglasttabellen auf Seite 33 beachten!

FBM-P Batterie Lasthebemagnete

FBM-P 18 und FBM-P 36 besitzen besondere Prismenpolschuhe, welche das Heben von Flach- und Rundmaterial sowie Proilmaterialien wie Trägern oder Winkelisen ermöglichen.

Die maximale Tragfähigkeit wird bei Materialien ab 50 mm Dicke erreicht.



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit (kg)		Abmessungen (mm)			Entladezeit 50% ED	Gewicht (kg)
		FLACH	RUND	L	B	H		
FBM-P 18	1012 18	1800	diam 25-300 mm 1130 kg	470	242	610	8h	167
FMB-P 36	1012 36	3600	diam 25-300 mm 2260 kg	760	262	620	8h	420

Sicherheitsfaktor 2, ermittelt an einem Werkstück mit geeigneter Dicke und Oberfläche!
Traglasttabellen auf Seite 33 beachten!

Viele durchdachte Details sorgen für Sicherheit:

- Ein Hebeösensor verhindert das Ausschalten eines schwebenden Magneten.
- Zwei Drucktasten für den Befehl "lösen"
- Akustisches Alarmsignal und Blinklicht zur Anzeige eines zu niedrigen Ladeniveaus
- Der Magnet kann bei zu niedriger Batteriespannung nicht eingeschaltet werden
- LED-Anzeige zur Kontrolle des Batterie-Niveaus
- Erfüllt die neusten nationalen und internationalen Sicherheitsnormen



FBM Batteriemagnete Lasttabellen

Modell	Tragfähigkeit für Bleche und Platten (St37) Oberflächenbeschaffenheit							Sehr rauhe Oberfläche Luftspalt > 0,5 mm
	Materialdicke (mm)	Sauber und flach geschliffene Oberfläche Luftspalt < 0,1 mm		Rostig/warm gewalzte Oberfläche Luftspalt 0,1 - 0,3 mm		Unregelmäßige und raue Oberfläche Luftspalt 0,3 - 0,5 mm		
		Abmessungen max L x B (mm)	Tragfähigkeit (kg)	Abmessungen max L x B (mm)	Tragfähigkeit (kg)	Abmessungen max L x B (mm)	Tragfähigkeit (kg)	
FBM-13	38	2130 x 2130	1360	1900 x 1900	1160	1700 x 1700	900	Befragen Sie Ihren Lieferanten
	25	2130 x 2130	950	1830 x 1830	890	1830 x 1520	770	
	19	2130 x 2130	660	1830 x 1830	580	1830 x 1520	500	
	13	2130 x 2130	370	1830 x 1830	340	1520 x 1520	290	
	10	1830 x 1520	180	1520 x 1520	160	1520 x 1520	150	
	6	1220 x 1220	90	1220 x 1220	86	1220 x 1220	80	
FBM-25	50	2400 x 2400	2500	2400 x 2100	2100	2100 x 2100	1750	
	38	2400 x 2400	1850	2400 x 2100	1620	2100 x 2100	1350	
	25	2400 x 2400	1200	2400 x 2100	1130	2100 x 2100	950	
	19	2400 x 2400	800	2100 x 2100	700	2100 x 1800	610	
	13	1800 x 1800	370	1800 x 1800	360	1800 x 1800	330	
	10	1800 x 1500	250	1800 x 1500	200	1800 x 1500	180	
	6	1500 x 1200	110	1500 x 1200	100	1500 x 1200	90	
FBM-36	25	6000 x 3000	3600	6000 x 2700	3270	4300 x 3000	2730	
	19	6600 x 2400	2430	6000 x 2400	2230	4500 x 2400	1960	
	13	5100 x 2400	1250	4800 x 2400	1180	4500 x 2400	1090	
	10	3900 x 2400	720	3600 x 2400	660	3300 x 2400	610	
	6	3600 x 1800	340	3300 x 1800	300	3300 x 1500	270	
	3	2400 x 1800	110	2100 x 1800	100	1800 x 1800	90	
FBM-50	50	3600 x 3300	5000	3300 x 3300	4200	3000 x 2700	3500	
	38	3300 x 3300	3700	3300 x 3300	3240	3000 x 2700	2700	
	25	3300 x 3300	2400	3300 x 3000	2260	3000 x 2700	1900	
	19	3000 x 2700	1600	3000 x 2700	1400	2700 x 2700	1220	
	13	2700 x 2400	740	2700 x 2400	720	2400 x 2400	660	
	10	2100 x 2100	500	2100 x 2100	400	2100 x 2100	360	
	6	1800 x 1800	220	1800 x 1800	200	1800 x 1800	180	
FBM-P 18	50	2000 x 2000	1800	1700 x 1500	1030	1500 x 1500	930	
	38	1900 x 1900	1130	1800 x 1500	930	1800 x 1500	850	
	25	2100 x 2100	1020	2100 x 1800	840	2100 x 1800	760	
	19	2400 x 2100	800	2100 x 1800	660	2100 x 1800	590	
	13	2400 x 2100	570	2100 x 2100	470	2100 x 1800	420	
	10	2100 x 2100	390	2100 x 1800	310	2100 x 1500	270	
	6	2000 x 2000	250	2000 x 1500	200	1800 x 1500	150	
FBM-P 36	70	-	3600	-	3400	-	3200	
	40	2700 x 2700	2275	2400 x 2400	2440	2400 x 2100	2320	
	30	3000 x 3000	1730	2700 x 2700	1570	2700 x 2400	1420	
	20	3000 x 3000	1250	2700 x 2700	1140	2700 x 2400	1050	
	15	3000 x 3000	920	2700 x 2700	840	2700 x 2400	780	
	10	2700 x 2700	610	2700 x 2400	580	2400 x 2400	520	
	6	3000 x 2700	370	2700 x 2400	350	2700 x 2400	320	

Modell	Tragfähigkeit für I-Proile, Stäbe und Rohre (St37)								
	I-Profil			Stäbe und Stangen			Rohre (dickwandig)		
	Stegdicke (mm)	Max Länge (mm)	Tragfähigkeit (kg)	Diam (mm)	Max Länge (mm)	Tragfähigkeit (kg)	Diam (mm)	Max Länge (mm)	Tragfähigkeit (kg)
FBM-13	25	6000	840	25 - 300	6000	1130	25 - 300	6000	1130
	20	6000	680	150 - 300	6000	1130			
	10	6000	310						
	6	6000	200						
FBM-25	25	6000	1500	25 - 150	6000	2260	25 - 300	6000	2260
	20	6000	1250	150 - 300	6000	2260			
	10	6000	600						
	6	6000	370						

FX Kraft / Last / Luftspalt

FX 150	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 2	20	800	800	12	800	800	10	800	800	
>= 4	60	1500	1500	40	1500	1250	30	1200	800	
>= 6	80	1500	1500	60	1500	1250	50	1200	800	
>= 8	150	1500	1500	120	1500	1250	80	1200	800	
Ø50-200	75	1500	2000	50	2000	-	40	1500	-	

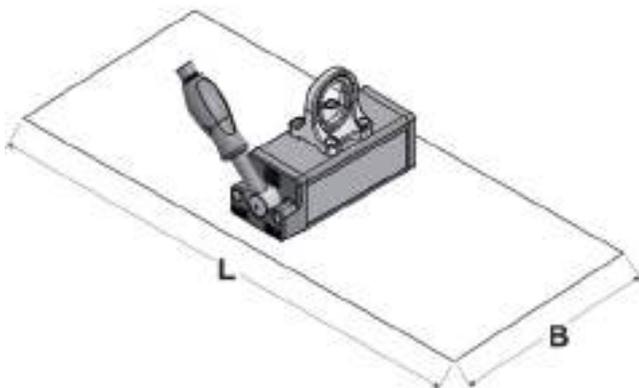
FX 300	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 4	60	1600	1000	50	1500	1000	40	1250	1000	
>= 8	200	2000	1250	160	2000	1250	120	1500	1000	
>= 10	230	2250	1250	190	2000	1250	150	1500	1000	
>= 15	300	2500	1250	250	2000	1250	200	1500	1000	
Ø50-300	150	3000	-	125	2500	-	100	2000	-	

FX 600	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 6	150	1800	1500	120	1800	1250	100	1500	1250	
>= 10	300	2250	1500	250	2250	1250	210	2000	1250	
>= 15	500	2500	1500	440	2500	1250	350	2000	1250	
>= 20	600	3000	1500	520	3000	1250	440	2500	1250	
Ø80-400	300	4000	-	250	3500	-	200	3000	-	

FX 1000	Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,5 mm			Luftspalt 0,5 - 0,6 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 10	350	2250	1500	300	2250	1500	260	2250	1250	
>= 15	600	2500	1500	500	2500	1500	450	2500	1250	
>= 20	900	3000	1500	750	3000	1500	675	3000	1250	
>= 25	1000	3500	1500	850	3000	1500	750	3000	1250	
Ø100-450	500	4500	-	400	4000	-	330	3000	-	

FX 2000	Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			Luftspalt 0,6 - 0,8 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 15	500	2500	2000	400	3000	2000	330	2500	1500	
>= 25	1200	3000	2000	950	3000	2000	800	3000	1500	
>= 40	1600	2500	2000	1300	3000	2000	1100	3000	1500	
>= 50	2000	4000	2000	1600	3000	2000	1300	3000	1500	
Ø120-600	1000	4500	-	800	4000	-	650	3500	-	

FX 3000	Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			Luftspalt 0,6 - 0,8 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 15	750	2500	2500	600	3000	2500	500	2500	2000	
>= 25	1800	3000	2500	1400	3000	2500	1200	3000	2000	
>= 40	2400	3500	2500	2000	3000	2500	1600	3000	2000	
>= 50	3000	4000	2500	2400	3000	2500	2000	3000	2000	
Ø120-600	1500	5000	-	1200	5000	-	1000	4000	-	



FX-R Kraft / Last / Luftspalt

FX-R100	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 2	25	800	800	12	800	800	10	800	800
>= 4	50	1500	1500	40	1500	1250	30	1200	800
>= 6	70	1500	1500	60	1500	1250	45	1200	800
>= 8	100	1500	1500	75	1500	1250	60	1200	800
Ø25-150	100	2000	-	75	2000	-	60	1500	-

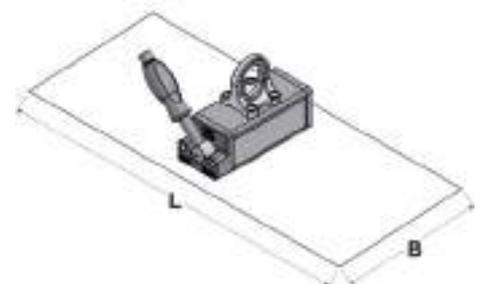
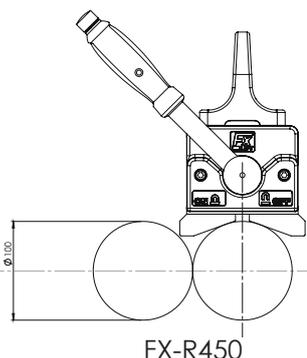
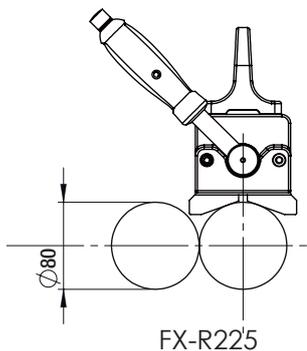
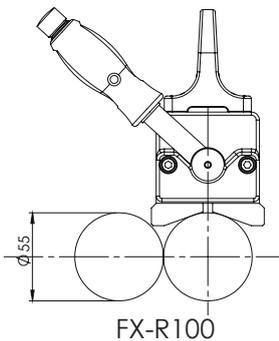
FX-R225	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 4	80	1600	1000	60	1500	1000	40	1250	1000
>= 8	180	2000	1250	150	2000	1250	120	1500	1250
>= 10	225	2250	1250	200	2000	1250	150	1500	1250
Ø50-205	225	3000	-	200	2500	-	150	2000	-

FX-R450	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 6	150	1800	1500	120	1800	1000	100	1500	1250
>= 10	300	2250	1500	250	2250	1250	210	2000	1250
>= 15	400	2500	1500	350	2500	1250	300	2000	1250
>= 20	450	3000	1500	400	3000	1250	350	2500	1250
Ø50-270	450	4000	-	375	3500	-	280	3000	-

FX-R750	Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,5 mm			Luftspalt 0,5 - 0,6 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 8	300	2250	1500	280	2250	1500	250	2250	1250
>= 10	400	2500	1500	380	2500	1500	300	2500	1250
>= 15	700	3000	1500	680	3000	1500	550	3000	1250
>= 20	750	3500	1500	720	3000	1500	600	3000	1250
Ø70-370	750	4500	-	600	4000	-	450	3000	-

FX-R1200	Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			Luftspalt 0,6 - 0,8 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 15	600	2500	2000	500	3000	2000	440	2500	1500
>= 20	800	3000	2000	650	3000	2000	550	3000	1500
>= 25	1000	3500	2000	800	3000	2000	700	3000	1500
>= 40	1200	4000	2000	1000	3000	2000	900	3000	1500
Ø120-560	1200	4500	-	900	4000	-	700	3500	-

FX-R1800	Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			Luftspalt 0,6 - 0,8 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 15	900	2500	2000	750	3000	2000	660	2500	1500
>= 20	1200	3000	2000	1000	3000	2000	825	3000	1500
>= 25	1500	3500	2000	1200	3000	2000	1050	3000	1500
>= 40	1800	4000	2000	1500	3000	2000	1200	3000	1500
Ø120-560	1800	5000	-	1500	4000	-	1125	3500	-

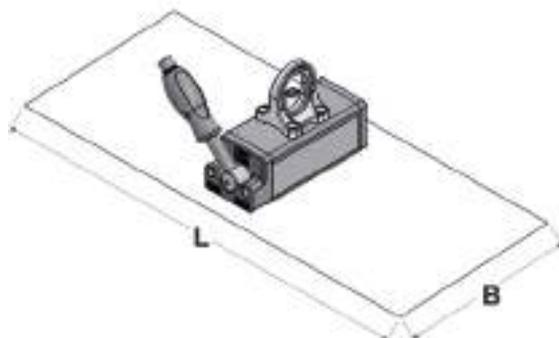
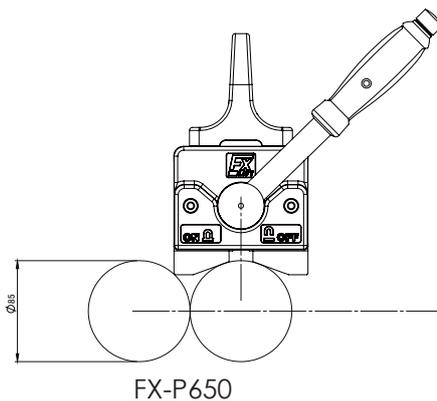
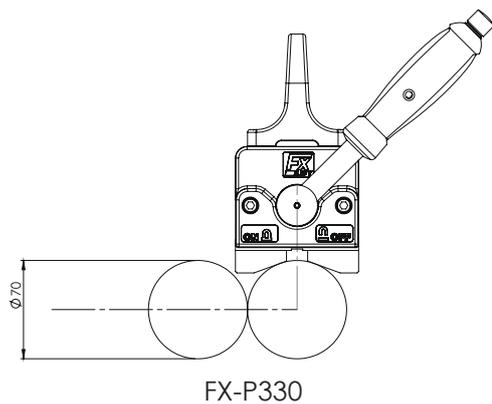
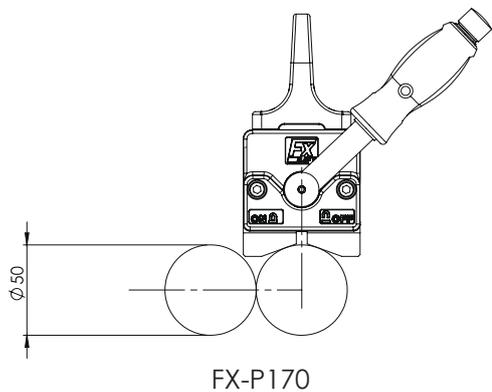


FX-P Kraft / Last / Luftspalt

FX-P170			Luftspalt < 0,3mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			Luftspalt 0,6 - 0,8 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)		
>= 2	30	800	800	20	800	800	15	800	800		
>= 4	80	1500	1500	60	1500	1250	50	1200	800		
>= 6	120	1500	1500	90	1500	1250	75	1200	800		
>= 8	170	1500	1500	130	1500	1250	100	1200	800		
Ø30-105	150	2000	-	115	2000	-	60	1500	-		

FX-P650			Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)		
>= 4	160	2250	1500	130	2000	1500	110	2000	1500		
>= 6	200	2500	1500	175	2250	1500	140	2250	1500		
>= 8	450	3000	1500	400	3000	1500	320	2500	1500		
>= 10	550	2500	1500	500	3000	1500	400	2500	1500		
>= 20	650	3000	1500	570	3000	1500	450	2500	1500		
Ø60-210	550	4000	-	480	3500	-	400	3000	-		

FX-P330			Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm		
Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)		
>= 4	100	2000	1000	80	1500	1000	60	1250	1000		
>= 6	160	2500	1250	130	2000	1250	100	1500	1000		
>= 8	300	2500	1250	240	2000	1250	180	1500	1000		
>= 10	330	2500	1250	370	2000	1250	200	1500	1000		
Ø40-160	300	3500	-	250	3000	-	180	2500	-		

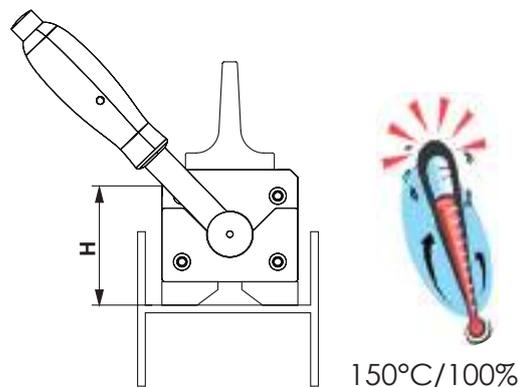
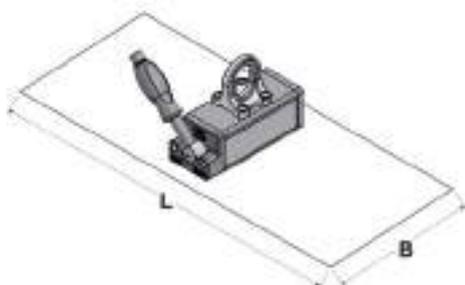


FX-V Kraft / Last / Luftspalt

FX-V200	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 4	70	1500	1000	50	1500	1000	35	1000	1000	
>= 6	110	2000	1500	75	1500	1250	60	1250	1250	
>= 8	175	2500	1500	120	2000	1250	90	2000	1250	
>= 10	200	2500	1500	140	2000	1250	110	2000	1250	
Ø20-50	100	2000	-	70	2000	-	60	1500	-	
90°	120	2000	-	90	2000	-	60	1500	-	

FX-V400	Luftspalt < 0,2mm			Luftspalt 0,2 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,6 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 6	150	2000	1000	110	1500	1000	75	1250	1000	
>= 8	280	2500	1250	210	2250	1250	150	2000	1250	
>= 10	350	2500	1250	260	2250	1250	180	2000	1250	
>= 15	400	2500	1250	290	2250	1250	220	2000	1250	
Ø25-60	200	3500	-	160	2250	-	120	2500	-	
90°	250	3500	-	190	3000	-	130	2500	-	

FX-V800	Luftspalt < 0,1mm			Luftspalt 0,1 - 0,3 mm			Luftspalt 0,3 - 0,5 mm			
	Materialdicke (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)	Max. Traglast (kg)	Max. L (mm)	Max. B (mm)
>= 4	130	2000	1500	100	2000	1500	90	2000	1500	
>= 6	200	2500	1500	160	2250	1500	130	2250	1500	
>= 8	400	3000	1500	320	3000	1500	270	2500	1500	
>= 15	650	3000	1500	520	3000	1500	420	2500	1500	
>= 20	800	3000	1500	650	3000	1500	550	2500	1500	
Ø35-75	300	4000	-	240	3500	-	200	3000	-	
90°	400	4000	-	320	3500	-	300	3000	-	



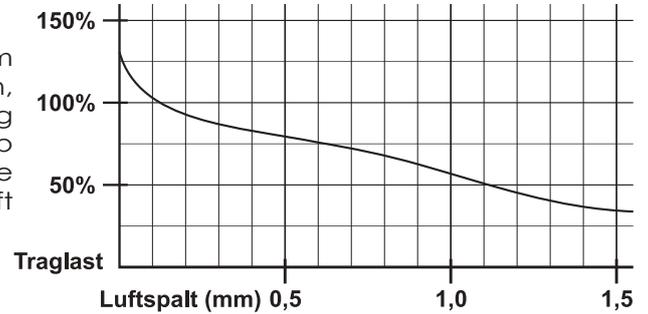
FX-V	H2 (mm)	IPE	HEB
FX-V 200	65	ab IPE 80	ab HEB 100
FX-V 400	87	ab IPE 100	ab HEB 120
FX-V 800	106	ab IPE 140	ab HEB 160

Faktoren mit Einfluss auf die Hebekraft eines Lasthebemagneten

Für die Wahl des richtigen Hebemagnet Modells müssen außer dem Gewicht der Last fünf weitere Faktoren, die sich auf die Hebekraft auswirken, berücksichtigt werden:

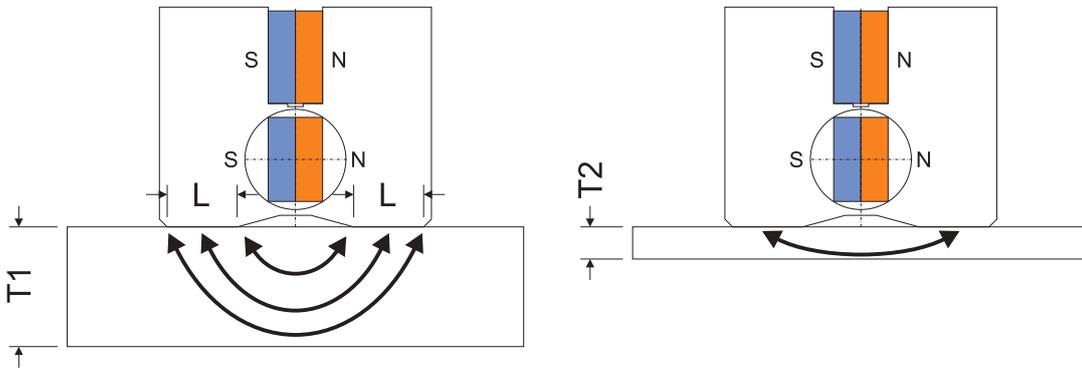
1. Die Kontaktfläche

Sollte ein Abstand (Luftspalt) zwischen dem Lasthebemagneten und der zu hebenden Last bestehen, wird der Magnetfluss erschwert, und somit die Hebeleistung vermindert. Rost, Farbe, Schmutz, Papier oder eine grob bearbeitete Fläche können so einen Luftspalt zur Folge haben und damit wiederum eine Minderung der Hebekraft bedeuten.



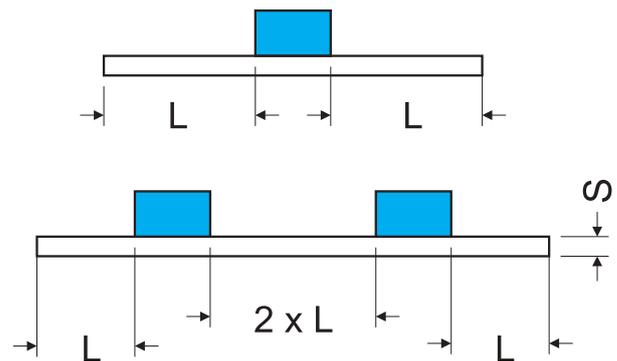
2. Die Materialstärke

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



3. Die Werkstückabmessungen / Eigenstabilität

Wenn Länge oder Breite der Last größer werden, biegt sich das Werkstück durch, und zwischen dem Lasthebemagneten und der Last entsteht - vor allem bei geringen Materialstärken - ein Luftspalt. Dadurch sinkt die Hebekraft des Lasthebemagneten.



4. Die Zusammensetzung der zu hebenden Last

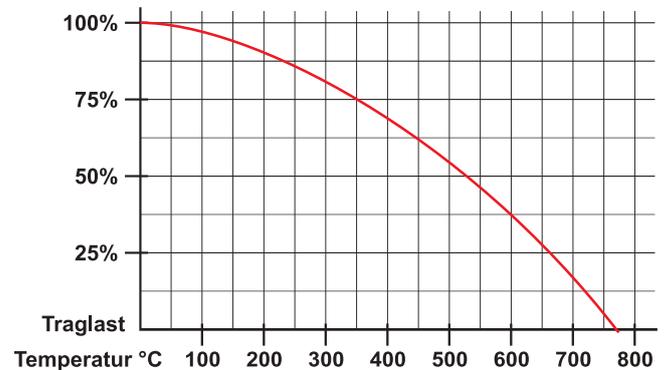
Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt ist ein guter Magneteiter, z. B. F1110 oder St37. Stahl mit hohem Kohlenstoffgehalt, oder mit anderen Materialien legierter Stahl verliert seine magnetischen Eigenschaften, so dass die Leistung des Lasthebemagneten geringer ist. Wärmebehandlungen, die die Stahlstruktur 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 unserer Lasthebemagnete gilt für einen Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt, wie C 40/St37.

Material	Hebeleistung (%)
Unlegierter Stahl 0,1 - 0,3 % C ST37/52	100
Unlegierter Stahl 0,4 - 0,5 % C	90
Legierter Stahl 2312/2379...	80 - 90
Grauguss GGG	70 - 80
Grauguss GG	45 - 60
Legierte Stähle gehärtet bei 55-60 HRC	40 - 50
Edelstähle	0
Messing, Aluminium, Kupfer	0

Faktoren mit Einfluss auf die Hebekraft eines Lasthebemagneten

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

In nahezu gleicher Weise machen sich die Faktoren 1, 2, 3, 4, 5 auch beim magnetischen Spannen bemerkbar.



Prüfung von Lasthebemagneten

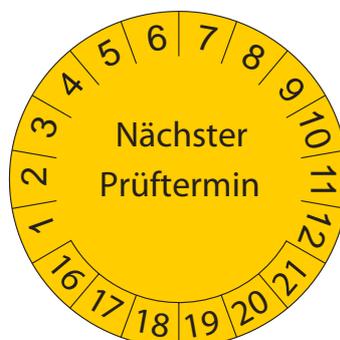
Neue Lasthebemagnete werden von uns mit einer Hersteller Konformitätserklärung ausgeliefert, welche die Konformität mit den Normen MRL 2006/42 EWG und EN 13155 bestätigt.

Eine außerordentliche Prüfung ist nach DGUV/BGR 500/Kapitel 2.8 nach Instandsetzung, oder außerordentlichen Zwischenfällen (Absturz, Kollision) durchzuführen.

Eine regelmäßige Prüfung ist nach DGUV/BGR 500/Kapitel 2.8 mindestens jährlich durchzuführen.

Je nach Einsatzbedingungen der Lastaufnahmemittel können Prüfungen in kürzeren Abständen notwendig sein.

Gerne prüfen wir Ihre Lasthebemagnete, bei uns im Werk oder bei Ihnen vor Ort.



POLARITY HOOK NORTH
STEEL FXE LIFTERS PULL FORCE SOLUTION
DIRECTION FIELD ATTRACTION IDEA
CONCEPT METAL FX LIFTERS
OBJECT SAFETY CRANE
SHAPE IRON MAGNETISM PHYSICS
ENERGY SOUTH POWER ELECTROPERMANENT
STRENGTH EQUIPMENT FIELD
FORCE

Vegatechnik GmbH

Ackerweg 9,

9500 Villach, AUSTRIA

tel. 0043 (0) 4242 21174

info@vegatechnik.com - www.vegatechnik.com

