

Lasthebemagnete

Für jede Hebeaufgabe die richtige Lösung

Exklusive Vorteile der FX-Serie

FX – Wirtschaftlich die richtige Entscheidung

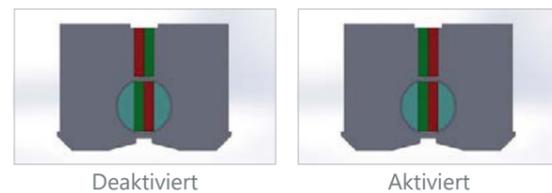
- Made in Germany
- Normkonform und geprüft CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- Produkthaftungsversichert bei einem deutschen Versicherer
- mehrsprachige Dokumentation
- umweltfreundlich und zukunftssicher durch höhere Leistung bei weniger Seltenerden-Magnetverbrauch
- 5 Jahre Garantie
- Sicherheitsfaktor 3,5
- Ersatzteilversorgung auf 10 Jahre garantiert
- CAD-Daten verfügbar
- vereinfachtes Dokumentenmanagement für erhöhte Arbeitssicherheit

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
- 2006/42 EWG / S-Klasse 7 = 2.000.000 Lastwechsel nach EN 13001



Herkömmliche Lasthebemagnete



Herkömmliche Lasthebemagnete

Ausgefräßte oder geschweißte Schaltwelle mit eingebauten Magneten, 180° theoretischer Schaltweg, geschwächte oder geschweißte Welle, 3 Luftspalte.

FX Lasthebemagnete

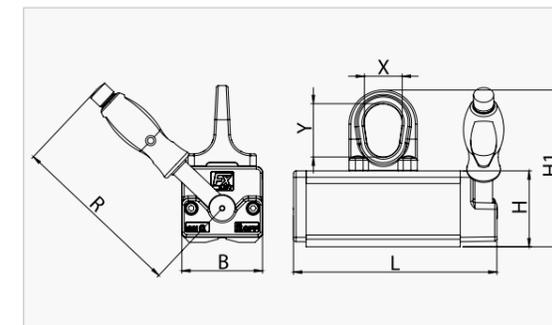


FX Lasthebemagnete

Massive Schaltwelle mit aufgeschraubten Magneten, 90° theoretischer Schaltweg, extrem robust, nur 1 Luftspalt.

FX Universal Permanent Lasthebemagnete

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-Leistungs-Verhältnis aus.



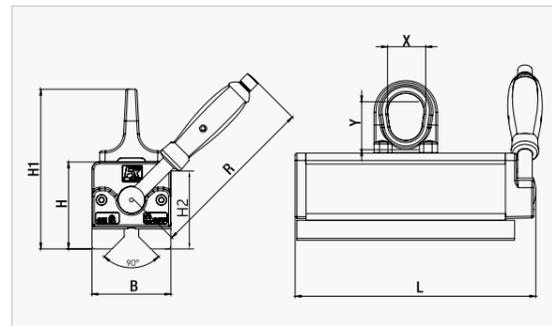
Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit		Max. Tragfähigkeit ab (mm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
		flach	rund		L	B	H	H1	R	X/Y	
FX-150	1101 0150	150 kg	Ø50-200 mm 75 kg	8	161	64	60	124	136	30/42	3,6
FX-300	1101 0300	300 kg	Ø50-300 mm 150 kg	15	205	87	78	158	190	42/53	8,4
FX-600	1101 0600	600 kg	Ø80-400 mm 300 kg	20	288	112	94	189	228	51/62	19
NEU FX-800	1101 0800	800 kg	Ø80-400 mm 400 kg	20	348	112	94	189	228	51/62	23
FX-1000	1101 1000	1000 kg	Ø100-450 mm 500 kg	25	361	152	120	240	261	60/76	42
NEU FX-1500	1101 1500	1500 kg	Ø100-450 mm 750 kg	25	485	152	120	240	261	60/76	61
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

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

FX-VV sind perfekt für den Metallbau. 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° Doppelprismas können Winkelprofile jetzt innen und außen aufgenommen oder auch Bauteile gewendet werden.

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



Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragfähigkeit (kg)				Max. Tragfähigkeit ab (mm)	Abmessungen (mm)						Gewicht (kg)
		flach	rund	90° innen	90° außen		L	B	H	H1	R	X/Y	
FX-VV200	1101 0204	200 kg	Ø 20-50 mm 100 kg	100 kg	120 kg	10	195	64	77	141	134	30/42	5,5
FX-VV400	1101 0404	400 kg	Ø 25-60 mm 200 kg	200 kg	250 kg	15	265	87	96	176	188	42/53	13
FX-VV800	1101 0804	800 kg	Ø 35-75 mm 300 kg	300 kg	400 kg	20	352	112	115	210	228	51/62	28

Sicherheitsfaktor 3,5/Prüfverfahren nach EN 13155 | max. Werkstücktemperatur 150°C

FX-LT Permanent Lasthebemagnettraverse

FX-LT Magnettraversen sind den Bedürfnissen von Blechverarbeitern, Laser- und Brennschneidern angepasst. Zwei FX-VV 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.

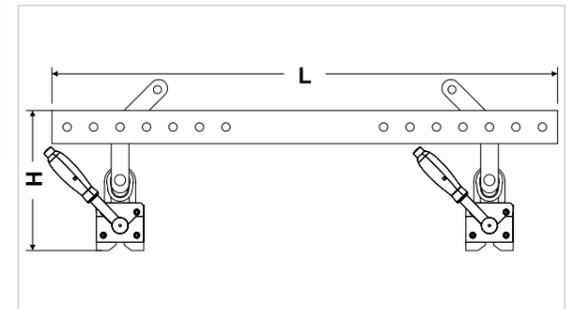
- Im Lieferumfang:
- 2 Lasthebemagnete
 - 2-Strangkette mit Haken und Öse
 - Distanztraverse mit Aufhängeelementen



Schnell demontierbar zur Einzelverwendung



Optional mit 360° Drehvorrichtung erhältlich

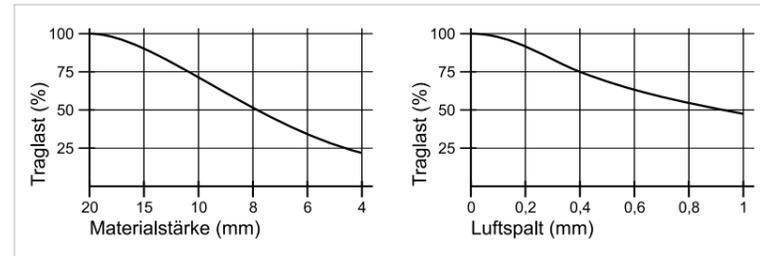


Modell	Artikel-Nr.	inkl. 2x FX	Max. empf. (kg)	Tragfähigkeit ab (mm)	Max. Werkstück-Abmessungen (mm)	Abmessungen (mm)		Gewicht (kg)
						L	H	
FX-LT600	1104 0600	FX-P330	600	10	4000 x 1500	1600	270	44
FX-LT700	1104 0700	FX-VV400	700	15	5000 x 1500	1600	270	44
FX-LT1000	1104 1000	FX-600	1000	20	5000 x 1500	1600	291	58
FX-LT1400	1104 1400	FX-VV800	1400	20	5000 x 2000	1600	360	86
FX-LT Drehvorrichtung für FX-LT 600, FX-LT700	81104 0700							
FX-LT Drehvorrichtung ab FX-LT1000	81104 1000							

Elektro-Permanent Lasthebemagnete

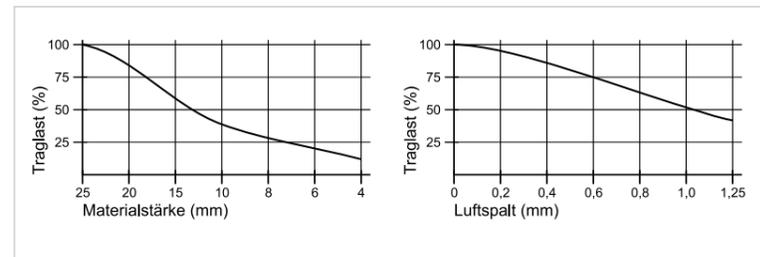
Elektro-Permanent Magnettechnik steht bei Lasthebemagneten für maximale Sicherheit. Die Vorteile der Ausfallsicherheit von Permanentmagneten und der Anwenderfreundlichkeit von Elektromagneten werden in einem gemeinsamen Konzept vereint. Im Falle von Kabelbruch oder Netzausfall kann die gehobene Last nicht abfallen. Es sind keine Batterien zu warten, die Aktivierung/Deaktivierung erfolgt per Tastendruck oder Funk, und die Umpolsteuerung sorgt für sicheres Lösen der Magnete vom Werkstück. Für unterschiedliche Anforderungen bieten wir die passenden Lösungen an.

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



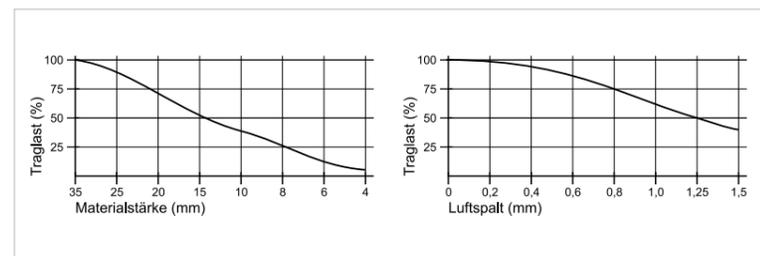
Poltyp 50+ – für Laser- und Plasmateile

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



Poltyp 80 – für Schwarzmaterial und Brennschnitte

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



Poltyp 100 HD – für Dickbleche/ Schmiedeteile

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

FXE-300/50+ • FXE-1100/50+ • FXE-1600/50+ Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 50 und einer maximalen Tragfähigkeit von 300/1100/1600 kg, die bei Materialstärken ab 15 mm 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 Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		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-1100/50+			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/ Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		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. Last	Max. Abmessungen	
		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-300/50+	1060 0302	300	164	164	476	4	50+	14	116 x 116	26
FXE-1100/50+	1060 1102	1100	420	164	287	12	50+	40	372 x 116	45
FXE-1600/50+	1060 1611	1600	620	164	287	18	50+	60	564 x 116	60



FXE-1000/80 • FXE-2500/80 • FXE-4000/80 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 80 und einer maximalen Tragfähigkeit von 1000/2500/4000 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.



FXE-1000/80			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		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

FXE-2500/80			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		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

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	2000
ab 10 mm	1200 kg	3000	2000
ab 15 mm	2400 kg	3000	2000
ab 25 mm	4000 kg	4000	2000



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	172 x 172	39
FXE-2500/80	1060 2502	2500	506	228	295	10	80	90	448 x 172	77
FXE-4000/80	1060 4002	4000	783	228	295	16	80	144	724 x 172	132

FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

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

Spiralkabel (Modelle 50+/80)

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



Hebeösesensor (Modelle 50+/80)

Der Hebeösesensor 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.



Führungsgriff (Modelle 50+/80)

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.



Hitzeschutzpolschuh (Modelle 80)

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

Fernbedienung (Modelle 50+/80)

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. 5 m. Funk hat eine Reichweite von mindestens 30 m, daher empfiehlt sich aber auch beim Einsatz einer Funk FB zusätzlich die Option „Hebeösesensor“.

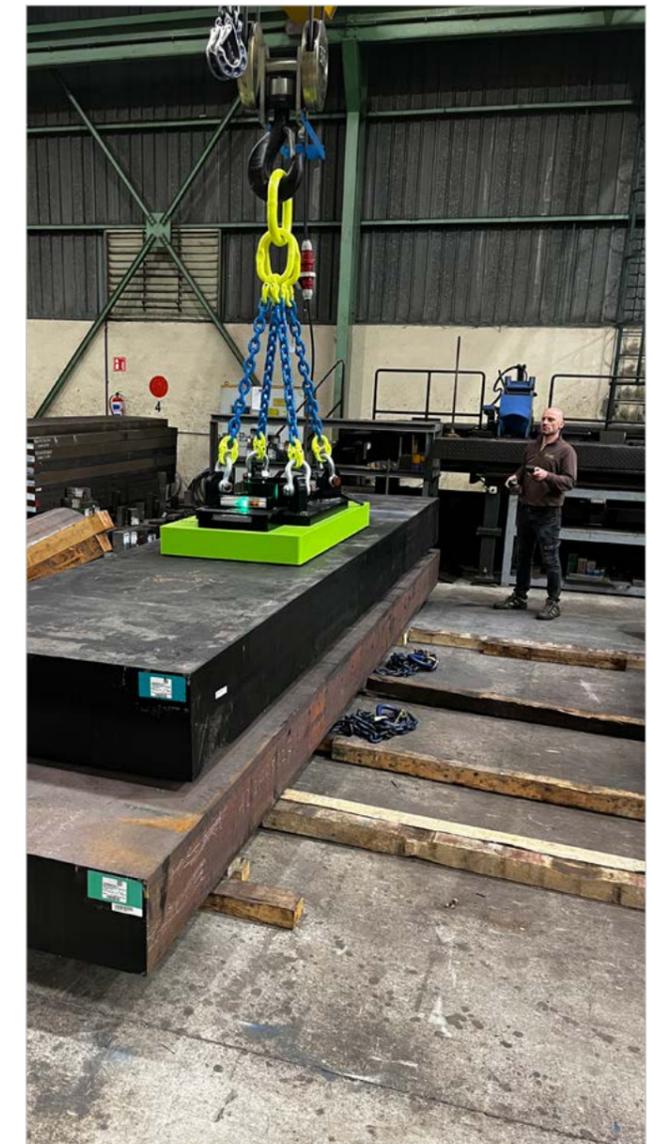
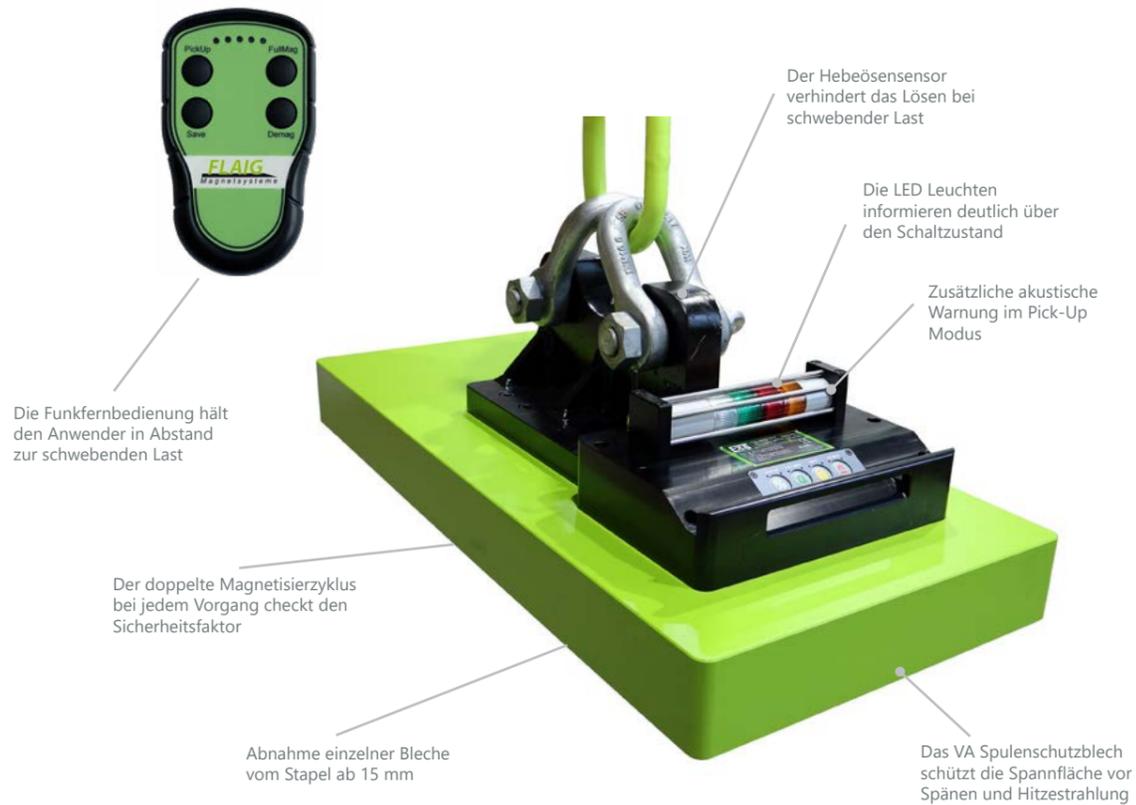
Federkabeltrommeln (Modelle 50+/80)

Federkabeltrommeln können direkt an der Krankatze installiert werden um die Unterflasche mit Strom für FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete zu versorgen. Federkabeltrommeln bieten wir, passend zum System, für jede Hubhöhe an.

Artikel	Artikel-Nr.	Gewicht (kg)	Artikel	Artikel-Nr.	Gewicht (kg)
Spiralkabel 3x2.5 1-5 m	1013 5325	2	Hebeösesensor FXE	8 1060 0001	1
Spiralkabel 3x2.5 0,5-2 m	1013 5326	1	Hitzeschutz-/Formpolschuh	auf Anfrage	-
Spiralkabel 4x4 mm ² 1-5 m (ab FXE3200 verw.)	1013 626	3	Funkfernbedienung	1013 6002	-
4x6 mm ² Federkabeltrommel 10 m	1016 0001	34	IR- Fernbedienung	1013 6001	-
5x2,5 mm ² Federkabeltrommel 10 m	1016 0002	20	Handführungsgriff FXE	8 1060 0005	15

FXE-HD Elektro-Permanent Lasthebemagnete

FXE-HD Elektro-Permanent Lasthebemagnete für den massiven Einsatz beim Heben großer Lasten. FXE-HD sind mit einem starken Poltyp 100 Magnetsystem ausgestattet und weitere Ausstattungsmerkmale sorgen für maximale Anwenderfreundlichkeit und Sicherheit:

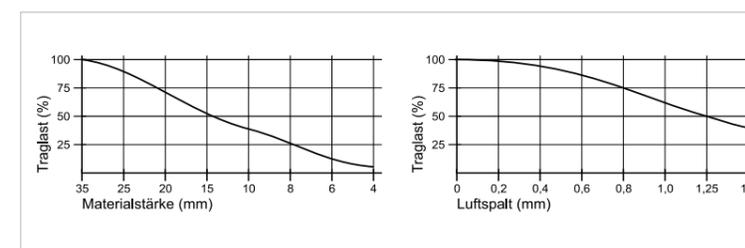


FXE-HD-7200/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	2400 kg	3000	1500
ab 20 mm	4800 kg	3600	2000
ab 35 mm	7200 kg	4250	2500

FXE-9600/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	3200 kg	3000	1500
ab 20 mm	6400 kg	3600	2000
ab 35 mm	9600 kg	4250	2500

FXE-HD-12800/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	4200 kg	3000	1500
ab 20 mm	6400 kg	4500	2000
ab 35 mm	12800 kg	6000	2500

FXE-HD-16000/100			
Max. Tragfähigkeit an Blechen und 4-Kant Rohren			
Material-/Wandstärke	Max. Last	Max. Abmessungen	
		L (max.)	B (max.)
ab 10 mm	4200 kg	3000	1500
ab 20 mm	6400 kg	4500	2000
ab 35 mm	16000 kg	6000	2500



Poltyp 100
 Poltyp 100 ist konzipiert zum Heben von Grobblechen ab 10 mm und massiven Stahl-, Form- und Schmiedeteilen mit größerem Luftspalt. Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 100 werden bis zu einem Luftspalt von 0,6 mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht jeder Pol 100 14,5 kN Haltekraft.

Modell	Artikel-Nr.	Max. empf. Tragf. (kg)	Abmess. (mm)			Anzahl Pole °N	Poltyp	Abreibkraft (kN)	Gewicht (kg)
			L	B	H				
FXE-HD-7200/100	1060 7203-1	7200	810	450	532	18	100	261	400
FXE-HD-9600/100	1060 9603-1	9600	1030	425	665	24	100	348	450
FXE-HD-12800/100	1060 12803-1	12800	1030	600	734	32	100	464	500
FXE-HD-16000/100	1060 16003-1	16000	1270	600	734	40	100	580	680

MBX Magnetspannblöcke

MBX Magnetspannblöcke haben gegenüberliegende Spannseiten, die beim Betätigen aktiviert werden. Sie sind dazu konzipiert, Werkstücke auf Stahloberflächen wie Maschinen- oder Montagetische zu spannen. Über den Innensechskant der Schaltwelle können auch mehrere MBX miteinander verbunden werden um längere oder größere Werkstücke zu spannen. Die Aktivierung erfolgt über den abnehmbaren Schaltschlüssel mit nur 90° Schaltweg, die Oberflächen des MBX sind komplett vernickelt.

Mit den zwei unterschiedlich geformten Spannseiten des MBX kann fast jede Werkstückgeometrie gehalten werden, ganz gleich ob Rundmaterial, Bleche oder auch Profile zu spannen sind.

Der MBX Magnetspannblock spannt sich selbst auf den Tisch und spannt das Werkstück



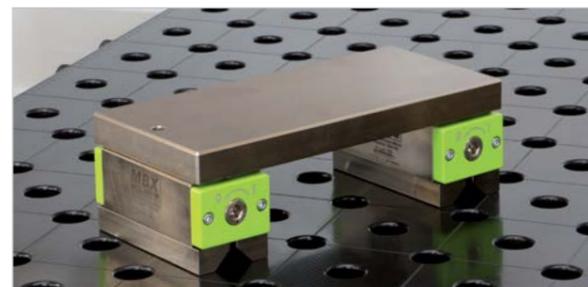
Geeignet zum Bohren, Schleifen, Schweißen ... auch vertikal



Geeignet für Winkelmaterial



Geeignet für Rundmaterial



Geeignet für Flachmaterial

Modell	Artikel-Nr.	Abmess. (mm)			Spannfläche 1 (mm) (Flach + Rund)	Spannfläche 2 (mm) (Flach + 90°)	Systemhaltekraft (kN)	Gewicht (kg)
		L	B	H				
MBX 5 Paar	3002 005-1	143	64	71	120 x 57	136 x 64	5	2 x 3,9
MBX 7 Paar	3002 007-1	178	64	71	156 x 57	172 x 64	7	2 x 4,9
MBX 10 Paar	3002 010-1	184	87	88	162 x 76	178 x 87	10	2 x 8,8

SHX/HM Handmagnet-Transporter

Magnetklauen sind der flexibel ansetzbare Griff an Stahlteilen und Blechen. Sie werden einfach an der gewünschten Stelle aufgesetzt und über eine Abdrückmechanik wieder gelöst. Ideal für gezogene und gewalzte Blechteile, super stabil im Metalgehäuse.

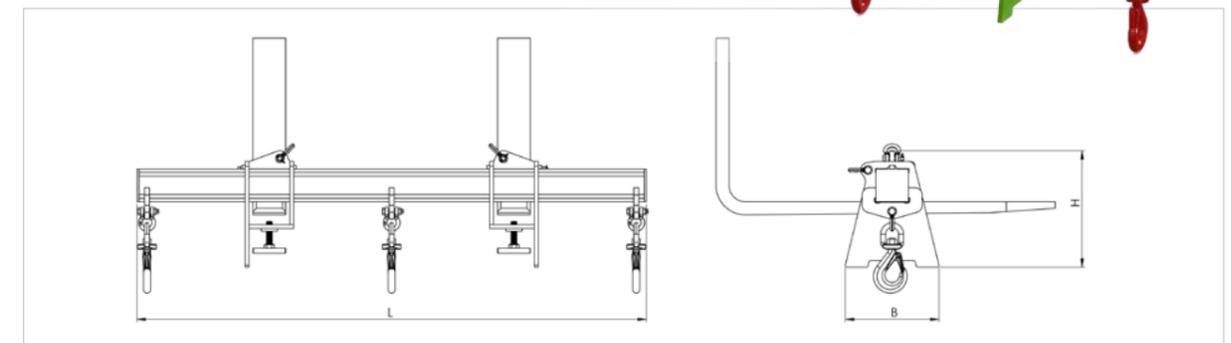
Handmagnete empfehlen sich besonders, um Blechteile wie Laserzuschnitte, die sich schlecht aufnehmen lassen oder scharfe Kanten haben, schnell von Hand umzusetzen. Dabei werden die Magnete durch seitliches Abkippen vom Werkstück gelöst.



Modell	Artikel-Nr.	Haftfläche (mm)	Hebekraft (kg)	Schleppkraft (kg)	Blechstärke ab (mm)	Gewicht (kg)
SHX 100	1008 100	125 x 85	100	60	2	1,9
HM 10	1008 010	19 x 98	15	-	1	0,4

ST 1500 Staplertraversen

Die ST 1500 Staplertraverse ist ausgestattet mit drei Wirbelhaken zur Aufnahme von Lasthebemagneten oder anderen Anschlagmitteln. Sie kann über die Staplergabel oder auch mit einer Zweistrangkette (nicht im Lieferumfang enthalten) mit einem Kran aufgenommen werden. Abstellfüße sorgen für eine gute Aufbewahrung wenn die Traverse nicht im Einsatz ist.



Modell	Artikel-Nr.	Abmessungen LxBxH (mm)	Max. Traglast (kg)	Gewicht (kg)
ST 1500 Staplertraverse	6110300100	1562 x 290 x 360	1500	65

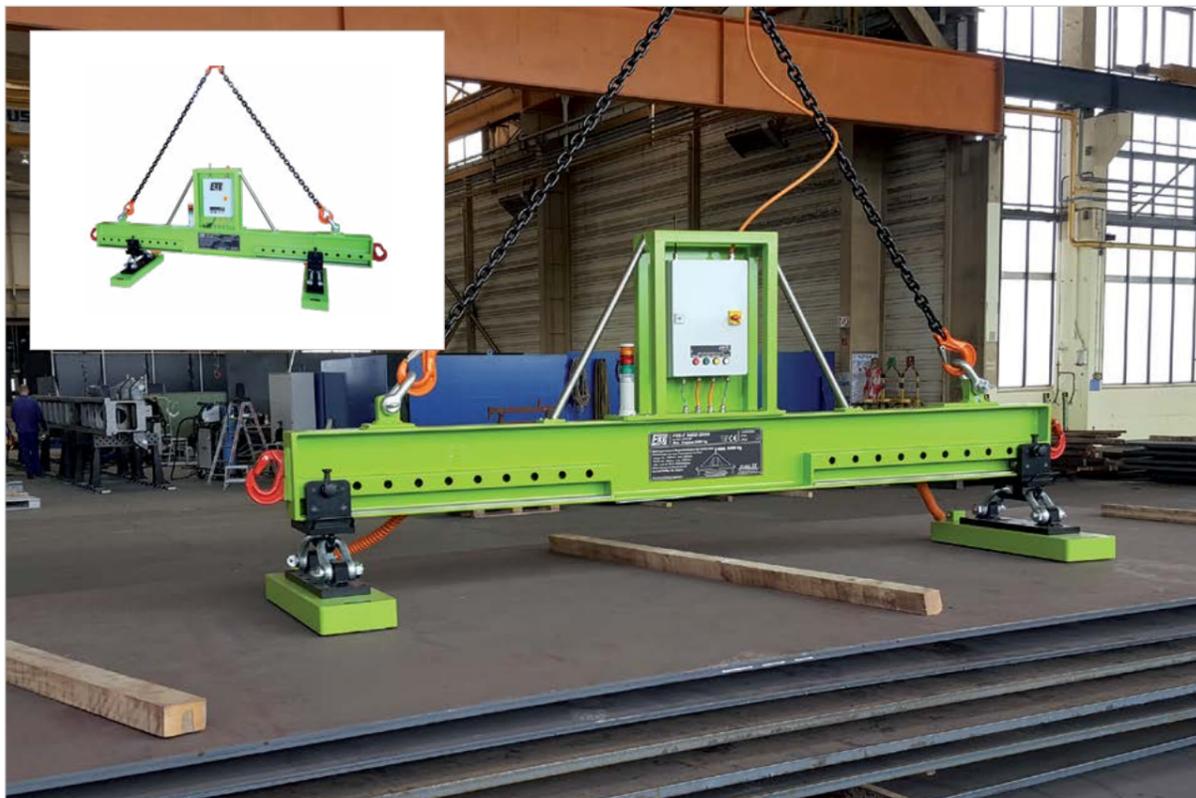
Transport von Klöpperböden und Rundmaterial



FXE-TT Elektro-Permanent Traversen für Bleche bis 16 x 3,5 m



FXE-T Elektro-Permanent Traversen für Bleche bis 6 x 3 m



FXE-TTO Elektro-Permanent Traversen zum Abräumen



Your Partner for Cutting and Automation



Produktkatalog Abkantpressen

Erfahren Sie, was MicroStep Industry im Bereich Biegetechnologie zu bieten hat und welche Technologien für einfache Handhabung und dauerhafte Präzision und Prozesssicherheit sorgen.



Auszug aus der Referenzliste

Erfahren Sie, welche Unternehmen bereits den Lösungen von MicroStep vertrauen. Fordern Sie bei uns den aktuellen **Auszug aus der Referenzliste** an!

Zentrale:

MicroStep Europa GmbH
Messerschmittstraße 10
D-86825 Bad Wörishofen

+49 8247 96294-40
aftersales@microstep.com
www.microstep.com

CompetenceCenter Süd:

MicroStep Europa GmbH
Messerschmittstraße 3
D-86825 Bad Wörishofen

CompetenceCenter Nord:

MicroStep Europa GmbH
Fürst-Leopold-Allee 92
D-46284 Dorsten

