

Kompaktmagnete

Lastaufnahmemittel für Stückgüter

Batteriemagnete, Permanentmagnete, Rundmagnete, Rechteckmagnet ESB



Demag-Batteriemagnete DBM 34/68

Einfache Handhabung, robust und sicher

Demag-Batteriemagnete sind eine Einheit aus Elektromagnet, Batterie und Bedienungsteil mit integriertem Ladegerät.

Batteriemagnete werden dort eingesetzt, wo magnetisierbare Lasten unabhängig vom Netzanschluß wirtschaftlich und sicher transportiert werden sollen:

Stationär an Wand- und Säulenschwenkkränen, Hängekränen, Mobilkränen, Gabelstaplern, flurverfahrbaren Werkstattkränen, in mechanischen Werkstätten, Blech- und Eisenlagern, Anzeichnereien und Brennereien, Schmiedebetrieben, Reparaturwerkstätten und Schweißereien.

Hervorragende konstruktive Merkmale sind Voraussetzungen für die vielseitige Verwendbarkeit der Demag-Batteriemagnete:

- Hohe Traglast bei 2facher Sicherheit.
- Kompakte Bauweise, mit Schutzart IP 53, auch im Freien einzusetzen. Spannungsquelle, Ladegerät und Bedienungselemente sind konstruktiv vereint.
- Stets sichere Lastaufnahme durch automatische Einschaltsperre bei zu geringer Batteriespannung.
- Bleche können durch Abtippen mit dem Knebelschalter vereinzelt werden.
- Auftretender Restmagnetismus kann durch automatischen Entmagnetisierungsvorgang weitestgehend reduziert werden.

Frontplatte mit Bedienungselementen und dahinterliegender elektronischer Überwachungs- und Bedienungseinheit.



36390-11

- Montagegriff
- Kontrollanzeigen
- Bereitschaftsanzeige
- Einschaltanzeige
- Tippfunktion
- Bedienungsschalter
- Entmagnetisierung
- Anschluß Fernbedienung
- Anschluß Ladekabel
- Signalgeber
- Netzisierung

- Automatische Laderegelung verhindert Überladung der 12 V-Batterie.
- Der Ladezustand ist jederzeit erkennbar durch Anzeige der Batteriespannung mit Leuchtdioden. 2fache Überwachung durch akustisches Signal und optische Anzeige bei Unterschreiten der zulässigen Batteriespannung.
- Automatischer Selbst-Test der Warneinrichtung beim Beginn des Ladevorganges.

Führungsriff am Magneten mit eingebautem Schalter EIN/AUS als Zusatzausrüstung zum besseren Führen der Last, anschraubbar an den Magnetkörper.

Das Ladekabel gehört zum Lieferumfang.



36387



36389

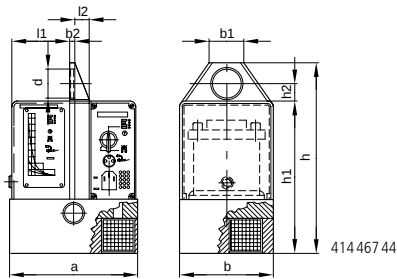
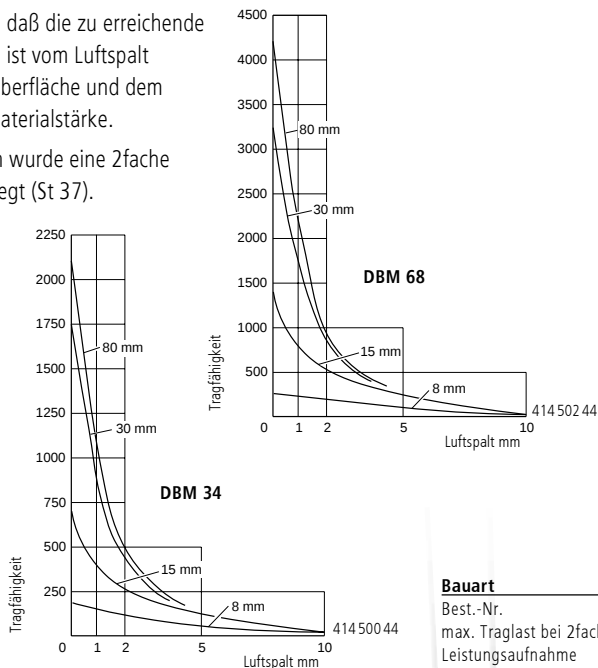


31492

Gewichtige Probleme werden umgängliche Lasten Am Arbeitsplatz und beim innerbetrieblichen Transport

Die Diagramme zeigen, daß die zu erreichende Tragfähigkeit abhängig ist vom Luftspalt zwischen der Materialoberfläche und dem Magneten sowie der Materialstärke.

Aus Sicherheitsgründen wurde eine 2fache Sicherheit zugrundegelegt (St 37).



Bau- größe	Abmessungen in mm									
	b	a	h	d	h ₁	b ₁	b ₂	l ₁	l ₂	h ₂
34	250	340	460	80	350	60	20	157	55	50
68	250	680	525	120	355	120	25	328	145	70

Bauart	DBM 34	DBM 68
Best.-Nr.	727 204 44	727 205 44
max. Traglast bei 2facher Sicherheit	ca. 2000 kg	ca. 4000 kg
Leistungsaufnahme	52,2 W	86,8 W
Spannung der Batterie	12 V	12 V
Kapazität der Batterie	44 Ah	120 Ah
Entladedauer bei 50 % ED/10 Min.	8 Std.	8 Std.
Aufladedauer	max. 10 Std.	max. 10 Std.
Ladespannung	Wechselstrom 220 V/50 Hz	
Länge	340 mm	680 mm
Breite	250 mm	250 mm
Höhe einschl. Aufhängung	460 mm	525 mm
Durchmesser der Aufhängeöse	80 mm	120 mm
Eigengewicht	80 kg	169 kg

Zusatzausrüstung
Führungsriff mit eingebautem Schalter
Best.-Nr. 723 707 44 (DBM 34 und DBM 68)



Demag-Permanentmagnet

Einfache Handhabung, betriebssicher, wartungsarm

Dieser Lasthebemagnet ist wegen seiner Netzunabhängigkeit problemlos einsetzbar an wechselnden Arbeitsplätzen, in Fertigungs- und Montagebereichen ebenso wie im Freigelände.

Unabhängig von Anschlüssen und Ladevorgängen kann dieser robuste Magnet pausenlos im Einsatz sein; die volle Magnetkraft steht immer zur Verfügung.

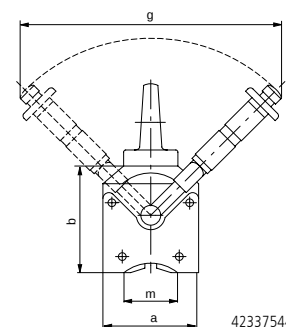
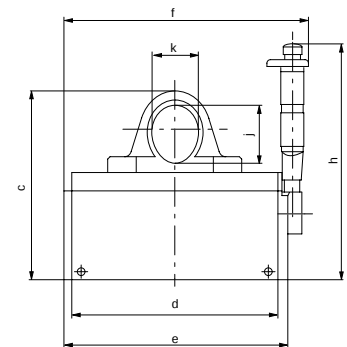
Der Demag-Permanentmagnet DPMN verbindet einfache Handhabung mit hoher Arbeitsleistung:

- Niedrige Betriebskosten
- Große Sicherheit
- Kein Restmagnetismus
- Unabhängig vom Netzstrom überall verfügbar
- Hebelschaltung mit eingebauter Sicherung gegen versehentliches Ausschalten



38500-2

Größe	Maße mm											Gewicht kg
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	m	
DPMN 1	75	83	145	135	155	177	270	225	43	35	36	6
DPMN 2	95	105	167	175	195	215	285	248			50	12
DPMN 3	105	118	205	230	250	272	290	260	60	52	60	21
DPMN 4	150	168	256	290	310	350	660	420			72	55
DPMN 5	178	201	324	350	370	410			87	64	87	95
DPMN 6	216	236	360	380	400	440					110	145



42337544.eps



38499-2



38496-1

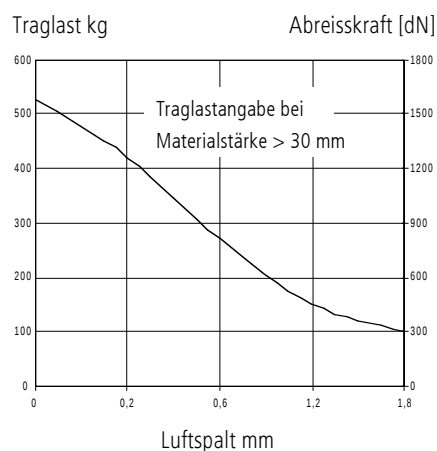
Der Demag-Permanentmagnet (DPMN) arbeitet spannungsunabhängig. Durch die gezielte Verdrehung einer Gruppe von Permanentmagneten wirken die magnetischen Feldlinien auf die Magnetpole und die Last oder werden im Magnetgehäuse so umgelenkt, dass die Pole nicht magnetisch sind. In Position "I" werden die magnetischen Feldlinien über die Pole durch die Last geleitet. Der Magnet ist aktiv. In Position "0" sind die Magnetpolflächen neutral und der Magnet ist damit abgeschaltet. Der Lasthebemagnet setzt sich aus einzelnen standardisierten Baugruppen zusammen. Im Innern des Magneten befindet sich das eigentliche Magnetsystem bestehend aus einer rotierenden Magnetgruppe, dem Magnetkörper und den Magnetpolen.

Ausführung	Traglast [kg]		
			Ø mm min/max
DPMN 1	150	65	40/100
DPMN 2	250	100	40/160
DPMN 3	500	210	40/220
DPMN 4	1000	540	80/300
DPMN 5	1500	810	80/350
DPMN 6	2000	1080	80/400

Die Traglastangaben beziehen sich auf Luftspalte und Materialdicken gem. Diagramm unlegiertes Material (St. 37), ebene Oberflächen.



Traglastkurve DPMN 3



Für jede Anwendung die richtige Größe.
Die 6 Baugrößen mit den Traglasten von 150 kg bis 2000 kg können sowohl für Rund- als auch für Flachmaterial genutzt werden.



Rundmagnete R15 – 30

Zwerge mit Riesenkräften

Als Einzelmagnete überzeugen die Rundmagnete mit ihren kompakten Maßen durch hohe Tragfähigkeiten. Die Gehäuse bestehen aus Stahl von hoher Permeabilität. Die in den Gehäusen mit Spezial-Vergußmasse allseitig vergossenen Spulen sind aus Kupferlackdraht gewickelt. Bei 2facher Sicherheit werden Traglasten bis 1400 kg erreicht.

Die Magnete eignen sich zum Halten und Transportieren von kleinen Blechen bzw. Eisen- oder Werkzeugteilen ebenso wie zum Umschlagen von Masseln, Gußbruch, Schrott, Kleinteilen, Schrauben und Muttern.

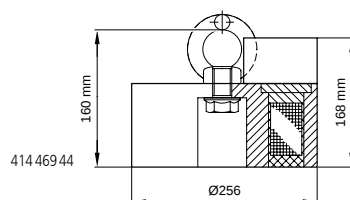
Als Einzelmagnete sind sie mit eingebautem Gleichrichter, Schalter und Ringöse ausgestattet. Mit einem Anbausatz und der darin enthaltenen Leitungstrommel erfolgt der Anschluß an die Stromversorgung. Der Schalter kann auch im Steuerschalter des Hebezeuges eingebaut werden.



25061

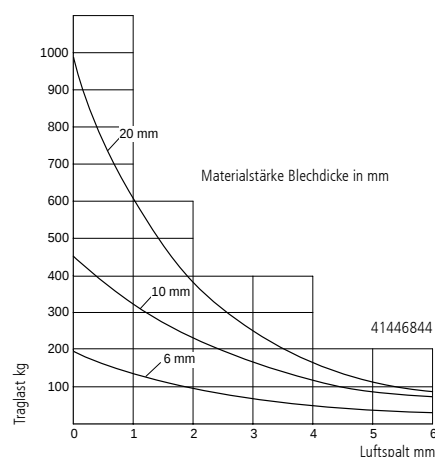


36139



Der Rundmagnet R26 hat folgende technische Daten:
Leistung 0,14 kW
Einschaltdauer 80 und 100 %
Gewicht ca. 37 kg
max. Traglast bei 2facher Sicherheit = 1000 kg

Einzelmagnet mit eingebautem Gleichrichter, Schalter und Ringöse.
Die Stromversorgung erfolgt durch eine getrennte elektrische Einrichtung.



Das Diagramm für den R26 zeigt, daß die zu erreichende Traglast abhängig ist vom Luftpalt zwischen der Materialoberfläche und dem Magneten und der Materialstärke.

Aus Sicherheitsgründen wurde eine 2fache Sicherheit zugrundegelegt.



19766



36138

Bau- größen	P	Gewicht	Traglast bei Luftpalt
	w	kg	d/300
R15	60	15	315
R20	80	17	490
R26	140	37	650
R30	400	75	725

Rundmagnete RT15 – 30

Materialschonender Blechtransport in Traversenbetrieb

Für den Transport größerer Bleche können die Rundmagnete auch als Traversenmagnete eingesetzt werden. Größere Blechtafeln weisen bei punktförmiger Aufhängung einen großen Durchhang auf. Soll dies vermieden werden, bieten sich Traversen an, die mit Rundmagneten RT26 ausgerüstet sind. Durch die Verteilung der Aufhängepunkte über die Blechoberfläche ist der Durchhang praktisch aufgehoben. Mit diesem System wird der Transport der größten praktisch vorkommenden Blechtafeln möglich. Mit einer entsprechenden separaten elektrischen Einrichtung können die unterschiedlichsten Aufgaben gelöst werden. Einzelne Blechtafeln können von Blechstapeln entnommen oder Brennschneidische nach dem Brennen komplett abgeräumt werden. Ebenso ist das gezielte Abräumen von einzelnen ausgebrannten Teilen durch das Schalten von Magneten in Gruppen möglich.

Neben den Rundmagneten R15 – R30 stehen weitere Baugrößen zur Verfügung.



Rechteckmagnet ESB

Der Demag-Bipolarmagnet ist speziell für den Transport von Formstahl konzipiert. Die außen liegenden Pole ermöglichen eine konzentrierte magnetische Durchflutung des Profils und eine dem Umschlaggut entsprechende schmale Bauweise. Die beiden Baugrößen 20 x 9 cm und 30 x 12 cm sind ideal geeignet für den Umschlag von kurzen Profilen von 225 kg bzw. 300 kg.



Anbauprogramm

für den Betrieb von Rundmagneten an Demag-Elektrokettenzügen DKUN

Als Hebezeuge sind die universell verwendbaren Demag-Kettenzüge DKUN besonders geeignet. Mit ihrer Variantenvielfalt an Tragfähigkeitsbereichen, Geschwindigkeiten und Ausrüstungen lassen sie sich wie maßgeschneidert an ihre Aufgaben anpassen. Das Anbauprogramm verbindet den Rundmagneten und den Elektrokettenzug zu einer Funktionseinheit. Der Anbausatz besteht aus verschiedenen Teilen, die abhängig vom Elektrokettenzug DKUN miteinander kombiniert werden. Die Stromzuführung erfolgt über die Leitungstrommel, die mittels Steckverbindung am Magneten angeschlossen wird. Das Ein- und Ausschalten des Magneten erfolgt über den eingebauten Schalter (mit Leuchtanzeige). Falls eine Fernbetätigung des Magneten erwünscht ist, steht ein geeigneter Druckknopfschalter zur Verfügung. Dieser wird in einen den Funktionen des Elektrokettenzuges DKUN entsprechenden Steuerschalter eingebaut.

Elektrokettenzüge DKUN

Tragfähigkeit kg	Baugröße	FEM	Hakenweg m
100	DKUN 1-100	3 m	3; 4; 6
125	DKUN 1-125	2 m	3; 4; 6
160	DKUN 1-160	1 Am	3; 4; 6
200	DKUN 1-200	1Cm	3; 4; 6
160	DKUN 2-160	3 m	3; 4; 6; 8
200	DKUN 2-200	3 m	3; 4; 6; 8
250	DKUN 2-250	2 Am	3; 4; 6; 8
	DKUN 5-250	3 m	3; 4; 6; 8
315	DKUN 2-315	1 Am	3; 4; 6; 8
	DKUN 5-315	3 m	3; 4; 6; 8
400	DKUN 2-400	1 Cm	3; 4; 6; 8
	DKUN 5-400	2 m	3; 4; 6; 8
500	DKUN 5-500	1 Am	3; 4; 6; 8
	DKUN 10-500	3 m	3; 4; 6; 8
630	DKUN 5-630	1 Cm	3; 4; 6; 8
	DKUN 10-630	3 m	3; 4; 6; 8
800	DKUN 10-800	2 m	3; 4; 6; 8
1000	DKUN 10-1100	1 Am	3; 4; 6; 8
1250	DKUN 10-1250	1 Cm	3; 4; 6; 8

Einsicherung 1/1
Einsicherung 2/1 mit doppelter Tragfähigkeit bei halber Hubgeschwindigkeit

