

Imanes de carga compactos

Equipos para la toma de cargas unitarias

Electroimanes de batería, redondos, rectangulares e imanes permanentes



Electroimanes de batería DBM 34/68 robustos, seguros y de fácil manejo

Los electroimanes de batería Demag son un conjunto formado por el electroimán propiamente dicho, la batería y los elementos de mando con el cargador integrado.

Los electroimanes de batería se emplean en todos aquellos lugares donde sea preciso transportar cargas magnetizables con seguridad y rentabilidad e independientemente de la conexión a la red. Se utilizan en equipos estacionarios, por ejemplo, pescantes giratorios y de columna, grúas suspendidas, grúas móviles, carretillas de horquilla elevadora, grúas desplazables por el suelo en talleres mecánicos, almacenes de chapa y otros productos de hierro y acero, talleres o secciones de forja, trazado y oxicorte, de reparación y soldadura, etc.

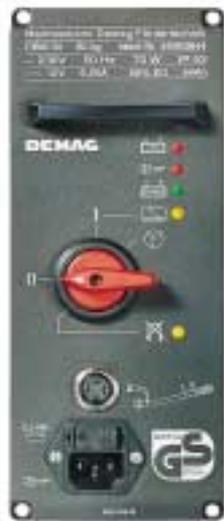
Las excelentes características constructivas de los electroimanes de batería Demag permiten utilizarlos en los más diversos campos de aplicación. Algunas de las más importantes son:

- La alta capacidad de carga con doble factor de seguridad.
- La ejecución compacta con grado de protección IP 53, adecuada para servicio a la intemperie. El sistema de alimentación eléctrica, el cargador y los elementos de mando van integrados en una unidad.
- El agarre seguro de la carga por bloqueo automático de la alimentación cuando la tensión existente es inferior al valor mínimo admisible.
- La posibilidad de separar chapas mediante el accionamiento a impulsos del interruptor giratorio.
- La reducción casi hasta cero del posible magnetismo residual mediante una función automática de desmagnetización.



25069

Placa frontal con elementos de mando y módulos electrónicos en la parte posterior



36390-11

- Tirador
- Elementos de control
- Listo para servicio
- Conectado
- Conexión a impulsos
- Interruptor giratorio
- Desmagnetización
- Conector para mando a distancia
- Conector para carga de la batería
- Señal acústica
- Fusible de red

- La regulación automática de la carga de la batería que impide sobrepasar el valor nominal de 12 V.
- El control constante del estado de carga de la batería a través de diodos luminosos. La carga insuficiente es indicada mediante una señal acústica y el correspondiente diodo (doble control).
- El autocontrol automático del dispositivo de aviso al iniciar el proceso de carga de la batería.

Palanca guía incorporada en el electroimán con interruptor de conexión y desconexión que se ofrece como equipo adicional para manejar la carga con mayor seguridad y se atornilla en el cuerpo del electroimán.

El cable para la conexión del cargador forma parte del suministro.



36387



36389

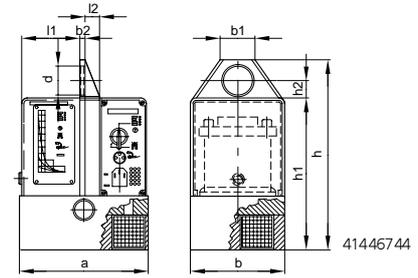
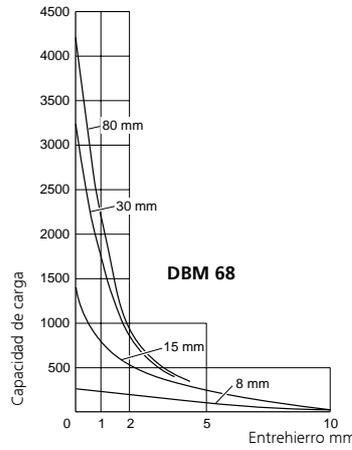
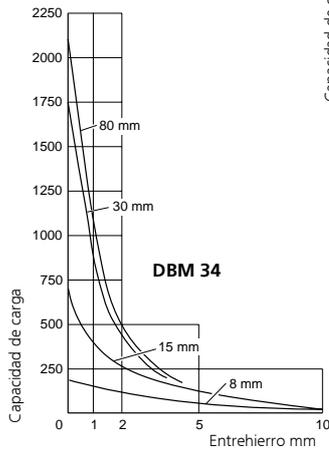


31492

Soluciones sencillas para problemas difíciles para manejo de cargas en puestos de trabajo y transporte interno

Los diagramas muestran las capacidades de carga posibles en función del entrehierro, existente entre la superficie del material y el electroimán, y del espesor del material.

Por razones de seguridad, los valores indicados están basados en un factor de seguridad doble (acero St 37).



Tipo	Dimensiones en 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

Tipo	DBM 34	DBM 68
Nº de ref.	727 204 44	727 205 44
Capacidad de carga máx.	aprox. 2000 kg	aprox. 4000 kg
Potencia absorbida	52,2 W	86,8 W
Tensión de la batería	12	12 V
Capacidad de la batería	44 Ah	120 Ah
Tiempo de descarga con 50 % FM/10 min	8 horas	8 horas
Tiempo de carga	máx. 10 horas	máx. 10 horas
Tensión de carga	Corriente alterna 220 V / 50 Hz	
Longitud	340 mm	680 mm
Anchura	250 mm	250 mm
Altura, incluyendo la suspensión	460 mm	525 mm
Diámetro de la argolla de suspensión	80 mm	120 mm
Peso propio	80 kg	169 kg

Equipo adicional

Palanca guía con interruptor incorporado
Nº de ref. 723 707 44 (DBM 34 y DBM 68)



Imán permanente Demag

Manejo sencillo, funcionamiento seguro, mínimo mantenimiento

Dado que no precisa conexión a la red eléctrica, el imán permanente Demag es especialmente apropiado para puestos de trabajo variables, en secciones de producción y montaje y en lugares a la intemperie.

Independiente de conexiones y de procesos de recarga, este robusto imán se puede emplear de modo continuo, pues tiene siempre disponible su fuerza magnética.

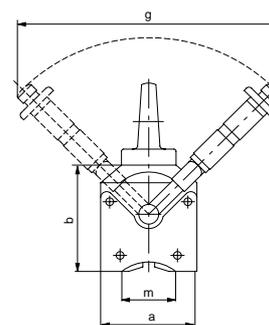
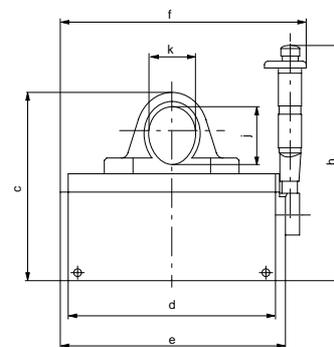
El imán permanente Demag conjuga el manejo sencillo con una gran potencia de trabajo. Sus ventajas más importantes son:

- Mínimos gastos de explotación.
- Alta seguridad.
- Carece de magnetismo residual.
- Utilización en cualquier lugar (no precisa corriente de red).
- Activación por palanca con seguro integrado para impedir una desmagnetización involuntaria.



38500-2

Tamaño	Dimensiones en mm											Peso 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	43	35	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	60	52	72	55
DPMN 5	178	201	324	350	370	410	660	420	87	64	87	95
DPMN 6	216	236	360	380	400	440	660	420	87	64	110	145



38499-2



38496-1

El imán permanente Demag (DPMN) opera sin precisar alimentación de corriente. El giro dirigido de un grupo de imanes permanentes hace que las líneas del campo actúen sobre los polos magnéticos y la carga o se desvían a través de la carcasa para efectuar la desmagnetización. En la posición "I" las líneas del campo magnético son dirigidas a través de los polos y pasan por la arga. El imán es así activado. En la posición «0» las superficies polares se desactivan y el imán queda así desconectado. El imán de carga consta de componentes independientes estándar. El sistema magnético propiamente dicho se encuentra en el interior del imán y está formado por un grupo de imanes giratorios, el cuerpo del imán y los polos magnéticos.

Ejecución	Capacidad de carga [kg]		Ø mm mín/ máx
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

Los datos de capacidad se refieren a los entrehierros y espesores de material indicados en el diagrama, para acero no aleado (ST 37) de superficies planas.



Diagrama de capacidades DPMN 3



Para cada aplicación el tamaño más apropiado. Los 6 tamaños para capacidades de 150 kg hasta 2000 kg se pueden utilizar tanto para material redondo como para material plano.



Electroimanes redondos R 15 - 30 pequeños y potentes

Los electroimanes redondos utilizados de forma individual convienen por sus dimensiones compactas y su elevada capacidad de carga. La carcasa de estos electroimanes es de acero de alta permeabilidad. La bobina se realiza con alambre de cobre esmaltado y va impregnada por todos los lados de la carcasa con una masa especial. La capacidad de carga es de hasta 1400 kg con un factor de seguridad doble. Los electroimanes redondos son adecuados tanto para retener y transportar chapas pequeñas y piezas de acero o útiles como para manejar lingotes, desechos de fundición, chatarra, piezas pequeñas y de tornillería.

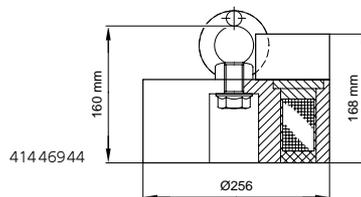
Los electroimanes redondos individuales van provistos de rectificador, interruptor y argolla de suspensión. Mediante un juego de adaptación y el tambor enrollador de cable que se incluye, se efectúa su conexión al sistema de alimentación. El interruptor se puede integrar en la botonera de mando de un polipasto.



25061

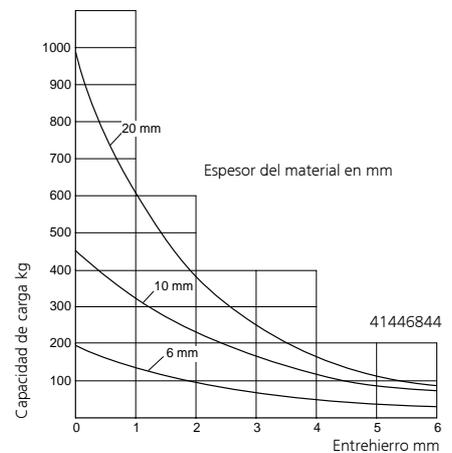


36139



Los datos técnicos del electroimán circular R 26 son los siguientes:
 Potencia 0,14 kW
 Factor de marcha 80 y 100 %
 Peso aprox. 37 kg
 Capacidad de carga máx. con factor de seguridad doble = 1000 kg

Electroimán circular individual con rectificador, interruptor y argolla de suspensión incorporados. La alimentación de corriente se efectúa mediante un equipo eléctrico separado.



El diagrama para el R26 muestra que la capacidad de carga admisible depende del entrehierro, existente entre la superficie del material y el electroimán, y del espesor del material a transportar. Los datos indicados están basados en un factor de seguridad doble.



19766



36138

Tamaño	P w	Peso kg	Capacidad de carga con un entrehierro de d/300
R15	60	15	315
R20	80	17	490
R26	140	37	650
R30	400	75	725

Electroimanes redondos RT15 – 30

Transporte cuidadoso de chapas con traviesas de electroimanes

Para el transporte cuidadoso de chapas de formatos grandes, se pueden emplear traviesas equipadas con grupos de electroimanes redondos. Las chapas de dimensiones considerables adoptan una flexión excesiva si se suspenden de forma puntual en los equipos de elevación y transporte. Si se desea evitar esto, las traviesas equipadas con electroimanes redondos RT26 son un sistema apropiado para tal fin. La distribución de los electroimanes en múltiples puntos de suspensión elimina prácticamente la flexión que se produce al suspender las chapas. Este sistema permite transportar las chapas de los formatos más grandes que existen. Con un equipo eléctrico separado se pueden realizar diversas configuraciones para resolver las más complejas operaciones de transporte. Por ejemplo, es posible recoger chapas solas de un grupo apilado o retirarlas de mesas de oxicorte después de efectuar esta operación. Asimismo, se pueden retirar por separado piezas que hayan sido cortadas por el procedimiento antes citado, conectando para ello determinados grupos de electroimanes.

Además de los electroimanes redondos RT15 – 30, se tienen también disponibles otros tamaños.



Electroimán rectangular ESB

El electroimán bipolar ESB Demag ha sido diseñado para el transporte de perfiles, tubos y material macizo redondo. Los polos, situados en el exterior de la carcasa, aseguran un flujo magnético concentrado a través del material a transportar y una construcción estrecha del electroimán que es apropiada para el tipo de perfiles previsto. Los dos tamaños de 20 x 9 cm y 30 x 12 cm son ideales para el transporte de perfiles cortos con pesos de 225 kg hasta 300 kg.

Programa de adaptación para la utilización de electroimanes redondos en polipastos de cadena DKUN Demag

Los polipastos de cadena DKUN Demag de empleo universal son especialmente apropiados para utilizarlos junto con los electroimanes redondos. Su gran versatilidad y sus rangos de capacidades de carga, velocidades y equipamientos permiten adaptarlos a la medida de las tareas a realizar en su empresa. El programa de adaptación establece la unión entre el electroimán redondo y el polipasto de cadena formando un conjunto funcional. El juego de adaptación consta de diversas piezas que se combinan entre sí en función del polipasto de cadena DKUN requerido. La alimentación de corriente se efectúa a través de un tambor enrollador de cable que se conecta al electroimán por medio de un dispositivo de enchufe. La conexión y desconexión del electroimán se lleva a cabo mediante un interruptor incorporado (con diodo luminoso). Si se desea un mando a distancia, se puede prever un pulsador que se integra en una botonera de mando cofigurada de acuerdo con las funciones del polipasto de cadena DKUN.

Polipastos de cadena DKUN

Capacidad de carga kg	Tamaño	FEM	Recorrido de gancho 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

Disposición 1/1

Disposición 2/1 para doble capacidad de carga con la mitad de la velocidad



32110



26268

32107

Demag Cranes & Components GmbH

Handling Technology

Postfach 67 · D-58286 Wetter

Teléfono (+49/2335) 92-0 · Telefax (+49/2335) 927676

e-Mail hebetechnik@dematic.de

www.demagcranes.com

0901 ES/DE

208 719 44

701 IS 865.1