

ELEVADORES MAGNÉTICOS

Los elevadores magnéticos son de gran utilidad en la manipulación de piezas de hierro, tanto planas como cilíndricas, especialmente en los siguientes casos:

- Para la carga y descarga de piezas en máquinas-herramienta.
- Para el almacenamiento y distribución de materiales de hierro.
- Para la manipulación de piezas en las secciones de montaje.

El magnetismo de los elevadores SELTER es creado mediante imanes permanentes de gran poder coercitivo que mantienen inalterable la fuerza magnética con el paso del tiempo. Son de accionamiento manual y completamente autónomos (no necesitan alimentación eléctrica).

Todos los modelos están tasados para una determinada fuerza de elevación. Esta fuerza es 3 veces inferior a la fuerza real de desprendimiento de la carga (coeficiente de seguridad = 3). Junto con cada elevador se suministra un certificado de control individual indicando la fuerza de desprendimiento ensayada en banco de pruebas. Temperatura operativa: 80 oC

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FUERZA DE ELEVACIÓN

Hay cuatro factores que influyen en la capacidad de un elevador magnético y que hay que tener en cuenta.

LA SUPERFICIE DE CONTACTO

Los elevadores están tasados teniendo en cuenta que las superficies de contacto estén limpias y pulidas. En caso de provocar una separación (entrehierro) entre ellas se reduce la fuerza de sujeción. Óxido, pintura, suciedad, papel, o una superficie de acabado basto disminuyen la capacidad del elevador.

EL ESPESOR DE LA CARGA

El elevador magnético necesita un mínimo espesor de hierro para poder actuar. Cuando la pieza no tiene este espesor mínimo la fuerza de elevación se ve reducida.

LONGITUD Y ANCHURA DE LA CARGA

Una longitud o anchura excesiva de la carga, sobretodo para espesores delgados, provoca que los extremos se curvan y ceda la planitud, provocando un entrehierro entre el elevador y la carga, y disminuyendo la fuerza del elevador.

EL MATERIAL DE LA CARGA

Los aceros con altos porcentajes de carbono o aleados con otros materiales pierden propiedades magnéticas que reducen la fuerza del elevador. Los tratamientos térmicos que afectan a la estructura del acero también reducen la fuerza de elevación. Los elevadores SELTER están tasados para un acero con bajo contenido de carbono, como el F-1110 ó ST-37.

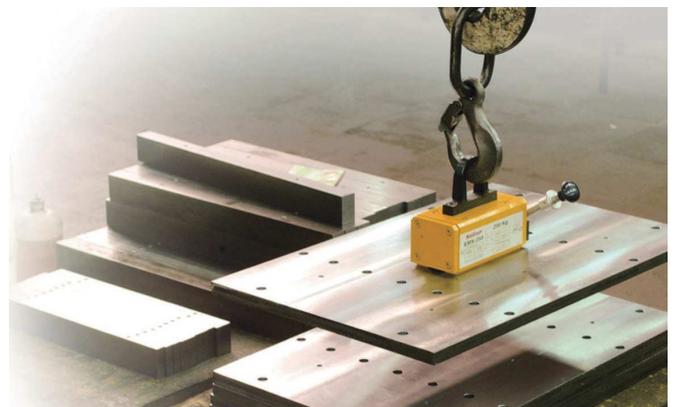


TABLA B:
FACTORES QUE INFLUYEN EN LA FUERZA DE ELEVACIÓN

MATERIAL DE LA CARGA	FUERZA DE ELEVACIÓN
Acero no aleado 0,1-0,3% C	100%
Acero no aleado 0,4-0,5% C	90%
Acero aleado F-522	80-90%
Fundición Gris GG20	50-60%
Acero F-522 templado a 55-60 HRC	40-50%
Acero inoxidable austenítico, Latón, Aluminio y Cobre	0%

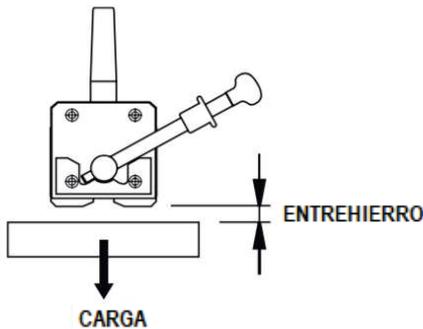
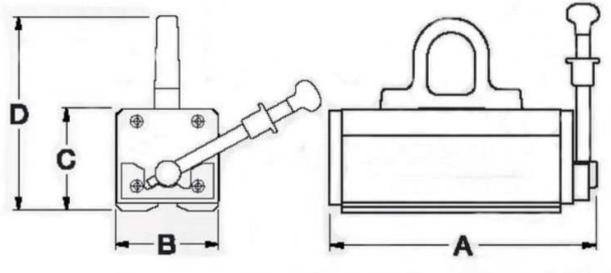
ELEVADORES MAGNÉTICOS / SERIE EMX

Nueva gama de elevadores magnéticos, adecuados tanto para piezas planas como cilíndricas.

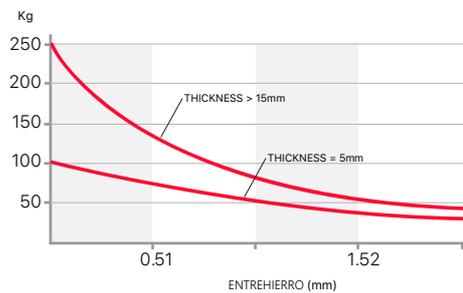
Su concepción bipolar y los imanes de neodimio que incorporan garantizan una gran fuerza magnética y poder de penetración, incluso con entrehierros grandes.

Palanca con bloqueo de seguridad, tanto en la posición de imantado como en la de desimantado, y diseñado para poder imantar y desimantar el elevador con una sola mano. Retorno suave a la posición de desimantado. Coeficiente de seguridad de 3: la fuerza de desprendimiento es 3 veces mayor que la carga de utilización. Fáciles de transportar gracias a su poco peso. La fuerza de desprendimiento es de 70 a 115 veces su peso, según modelo.

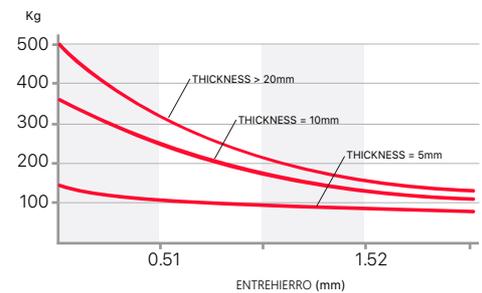
Posibilidad de rectificar los polos magnéticos de contacto del elevador, facilitando el mantenimiento y evitando la pérdida de fuerza debido al deterioro de la superficie de contacto.



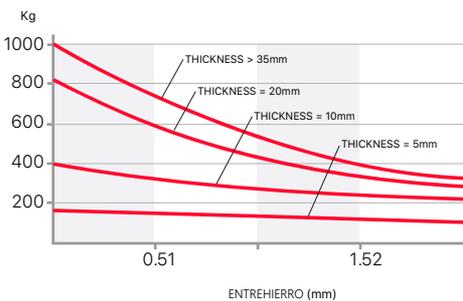
EMX - 250



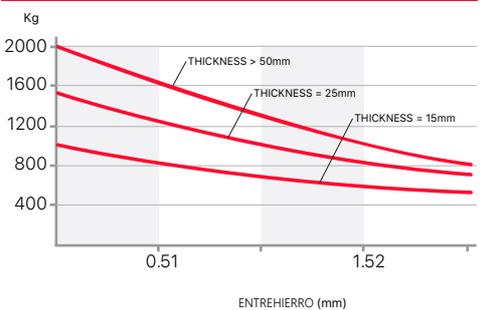
EMX - 500



EMX - 1000



EMX - 2000



CODIGO	MODELO	CARGA PARA PLANOS	CARGA PARA REDONDOS	DIÁMETRO MIN./MAX.	ESPESOR MÍNIMO DE LA CARGA	FUERZA DE DESPRENDIMIENTO	A mm	B mm	C mm	D mm	PESO Kg
16.11.002	EMX-250	250 Kg	100 Kg	40/350 mm	15 mm	800 daN	188	80	75	152	7
16.11.005	EMX-500	500 Kg	250 Kg	60/400 mm	20 mm	1600 daN	262	100	95	185	16
16.11.010	EMX-1000	1000 Kg	500 Kg	80/400 mm	35 mm	3500 daN	360	140	126	216	40
16.11.020	EMX-2000	2000 Kg	1000 Kg	150/500 mm	50 mm	6400 daN	485	180	170	299	92

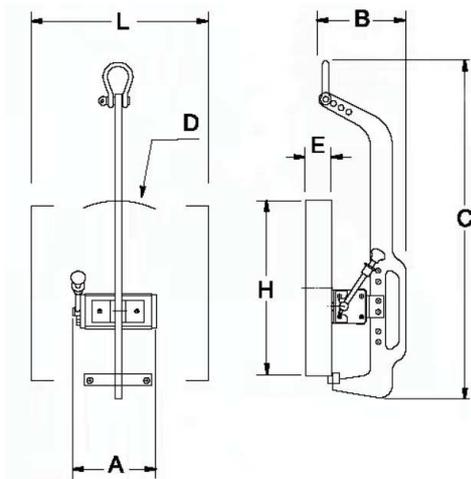
ELEVADORES MAGNÉTICOS / EMX-SV

Elevadores magnéticos provistos de un dispositivo que permite girar placas de posición horizontal a vertical y viceversa. Son adecuados para la carga y descarga en centros de mecanizado horizontales y tornos.

Son ajustables a distintos diámetros y anchuras de la carga.

Los dispositivos de elevación, SV-250 y SV-500 se pueden suministrar por separado y adaptarlos a su correspondiente elevador magnético, EMX-250 o EMX-500 ya existente.

Coficiente de seguridad de 3:
la fuerza de desprendimiento es como mínimo 3 veces mayor a la carga máxima de utilización.



CODIGO	16.11.102	16.11.105
MODELO	EMX-SV-250	EMX-SV-500
CARGA	175 Kg	350 Kg
A mm	188	262
B mm	210	260
C mm	767	970
D Min.-Max	200-500 mm	200-700 mm
E Min.-Max	10-100 mm	15-120 mm
H Min.-Max	200-500 mm	250-700 mm
L Min.-Max	200-1000 mm	300-1000 mm
PESO Kg	13	25

CÓDIGO	MODELO	GROSOR CHAPA	ENTREHIERRO <0,3mm	ENTREHIERRO 0,1-0,3mm	ENTREHIERRO >0,3mm
			MAX. PESO (Kg)	MAX. PESO (Kg)	MAX. PESO (Kg)
16.11.102	EMX-250	15-100 mm	175	105	87
		10-15 mm	150	100	58
		20-120 mm	350	230	210
16.11.105	EMX-500	15-20 mm	300	200	180
		10-15 mm	230	175	160

Cargas y medidas máximas de uso en piezas planas y fuerza de elevación tangencial a la superficie de contacto.

Todos los valores son para un acero no aleado de 0,2-0,3%C.

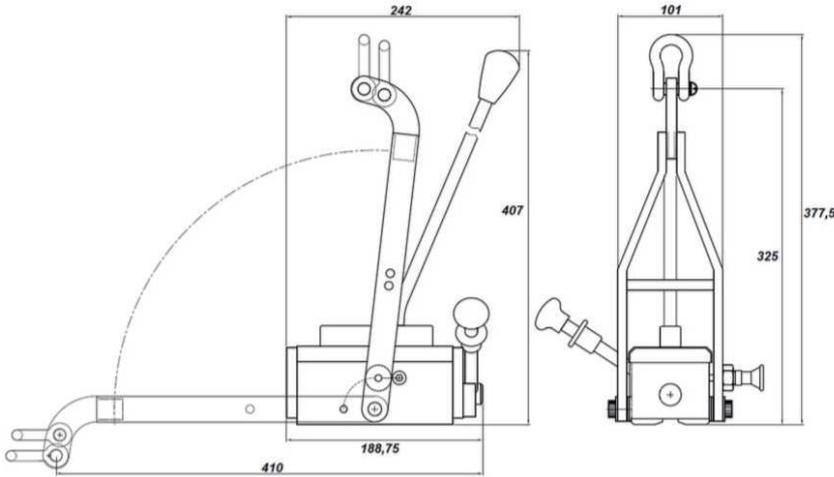
Para otros materiales aplicar reducción según la tabla B

Coficiente de seguridad 3

ELEVADORES MAGNÉTICOS / EMX-SR

EMX - SR - 250

EMX-SR-250: elevador magnético con dispositivo para voltear piezas de la posición horizontal a la vertical, y viceversa.



CODIGO **MODELO**

16.11.103 EMX-SR-250

TIPO DE PIEZA	GROSOR DE PIEZA	ENTREHIERRO < 0,1 mm		ENTREHIERRO 0,1-0,3 mm		ENTREHIERRO > 0,3 mm	
		MAX. DIMENSIONES (mm)	MAX. CARGA (Kg)	MAX. DIMENSIONES (mm)	MAX. CARGA (Kg)	MAX. DIMENSIONES (mm)	MAX. CARGA (Kg)
PLANA	> 15 mm	500 x 500	60	500 x 500	40	500 x 500	30
CILÍNDRICA	> 15 mm	ø 50 / ø 160	25	ø 50 / ø 160	15	ø 50 / ø 160	10

