

## Imán de elevación permanente

# ELM

Número de serie:

Fecha de compra:

**Este manual es para tipos de ELM: ELM.150, ELM.300, ELM.600, ELM.1000 y ELM.2000**

Enhorabuena por comprar este imán permanente premium de elevación. En Euroboor nos esforzamos por superar las expectativas de nuestros clientes desarrollando y proporcionando soluciones portátiles premium e innovadoras de perforación, corte y elevación. Creemos que un profesional como tú debe poder confiar en un proveedor profesional. Lo que nos ha llevado a convertirnos en un actor importante en el mundo industrial, con nuestra propia fábrica y varias oficinas en todo el mundo. Todo porque siempre hemos escuchado a nuestros clientes y a las demandas del mercado.

Nuestra visión se centra en desarrollar herramientas portátiles innovadoras que aporten valor a nuestros clientes y les faciliten en su trabajo diario. Nunca perdemos de vista la sostenibilidad, el ahorro de tiempo y el ahorro de costes.

¡Disfruta de tu nuevo imán de levantamiento!

Antes de usar tu nuevo imán permanente de elevación, por favor lee todas las instrucciones. Encontrarás las instrucciones en este manual y en la etiqueta de advertencia de tu imán de elevación. Con un uso, cuidado y mantenimiento adecuados, tu imán de elevación te proporcionará años de rendimiento premium.

**PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y COMPRENDER TODAS LAS INSTRUCCIONES**

Para ver todas nuestras oficinas y su información de contacto, por favor visite: [www.euroboor.com](http://www.euroboor.com)

# Índice

<b>1. Seguridad 4</b>	
1.1. Instrucciones generales de seguridad	4
1.2. Entrega	4
1.3. Garantía y servicio	5
<b>2. Construcción y especificaciones 6</b>	
2.1. Construcción	6
2.2. Especificaciones	7
<b>3. Funcionamiento 9</b>	
3.1. Antes de su uso	9
3.2. Principales factores que influyen en la capacidad de elevación	11
3.3. Ejemplo de cálculo	11
3.4. Resumen de la capacidad de elevación de ELM.150	12
3.5. Resumen de la capacidad de elevación del ELM.300	13
3.6. Resumen de la capacidad de elevación del ELM.600	14
3.7. Visión general de la capacidad de elevación de ELM.1000	15
3.8. Resumen de la capacidad de elevación de ELM.2000	16
<b>4. Mantenimiento y seguridad 17</b>	
<b>5. Medio ambiente 18</b>	

# 1. Seguridad

## 1.1 Instrucciones generales de seguridad

No utilices este imán de elevación antes de haber leído a fondo y comprendido completamente este manual, específicamente las "Instrucciones generales de seguridad" que incluyen las cifras, especificaciones, normativas de seguridad y los carteles que indican PELIGRO, ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Por favor, también respeten las normativas nacionales de seguridad industrial pertinentes. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar lesiones graves.

Este manual debe conservarse para su uso posterior y estar incluido con el imán de elevación, en caso de que se pase o se venda.

### Área de trabajo

1. Mantén tu zona de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas de trabajo desordenadas y oscuras aumentan la probabilidad de accidentes.
2. Mantén alejados a los transeúntes, niños y visitantes mientras usas un imán de elevación. Las distracciones pueden hacer que pierdas el control.
3. Nunca te pongas de pie ni camines bajo la carga que levanta.
4. Guía la carga sujetando las esquinas, asegúrate de mantener la carga alejada de tu cuerpo.
5. Nunca transportes tu pieza con el imán de elevación por encima o por encima de las personas.
6. Nunca uses el imán de elevación para transportar o levantar personas.
7. Siempre avisa a las personas que estén cerca de tu zona de trabajo cuando empieces a trabajar con levantamiento de peso.
8. Nunca dejes un imán de elevación sin vigilancia.

### Seguridad personal

1. Mantente alerta, observa lo que haces y usa el sentido común al usar un imán de levantamiento. No uses el imán de levantamiento estando cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de desatención mientras se utiliza un imán de elevación puede provocar lesiones personales graves.
2. Vístete bien. No lledes ropa o joyas magnetizables.
3. Utiliza equipos de seguridad. Siempre lleva zapatos antideslizantes y casco para máxima seguridad.
4. Los usuarios del imán de elevación que tengan un marcapasos u otro equipo médico nunca deberían usar el imán de elevación sin consultar previamente a un especialista médico.

## 1.2 Entrega

La entrega completa de tu imán Euroboor consiste en:

- Imán de elevación Euroboor
- Manual de usuario
- Certificado de examen

**Nota:** Siempre revisa tu imán de elevación al entregar. Si el imán de elevación está dañado o incompleto, contacta inmediatamente con tu proveedor o con Euroboor.

## **1.3 Garantía y servicio**

### **Garantía**

Euroboor B.V. garantiza que este imán de elevación esté libre de defectos materiales y errores de mano de obra bajo uso normal durante un periodo de 12 meses después de la fecha de compra. Este periodo de 12 meses puede ampliarse hasta un total de 24 meses registrando el producto en nuestra web: <https://euroboor.com/support/register/>.

Esta garantía expira cuando:

- No se han seguido las instrucciones de operación y mantenimiento indicadas en este manual
- El uso del imán de elevación se considera diferente a lo normal
- El desgaste natural es causado por el uso según las instrucciones de funcionamiento
- Las reparaciones o sustituciones no se realizan conforme ni se realizan según las especificaciones de Euroboor ni de ningún distribuidor autorizado de Euroboor.

### **Servicio**

Para maximizar la vida útil de tu imán de elevación Euroboor, utiliza siempre el servicio y las piezas de un canal oficial de distribución de Euroboor. Siempre que lo necesites, contacta siempre con el punto de venta original o, si ya no existe, con el distribuidor de productos Euroboor en tu país.

## **2. Construcción y especificaciones**

### **2.1 Construcción**

Todos los imanes de elevación Euroboor (ELM) se han producido con materiales magnéticos NdFeB. Para encender y apagar el imán, giras la manilla que se encuentra en el lateral del imán de elevación. Encima de los imanes de elevación hay grilletes para levantar y la parte inferior de los imanes de elevación está equipada con una ranura en V para levantar piezas cilíndricas.

Nunca uses la manilla para encender el imán sin usar una carga de elevación.

En la parte superior del imán de elevación también hay un pequeño deslizador que tira y empuja hacia fuera el tornillo de seguridad. Este perno de seguridad asegura que la manilla se mantenga en posición de "puesto" mientras trabajas en tu trabajo de levantamiento.

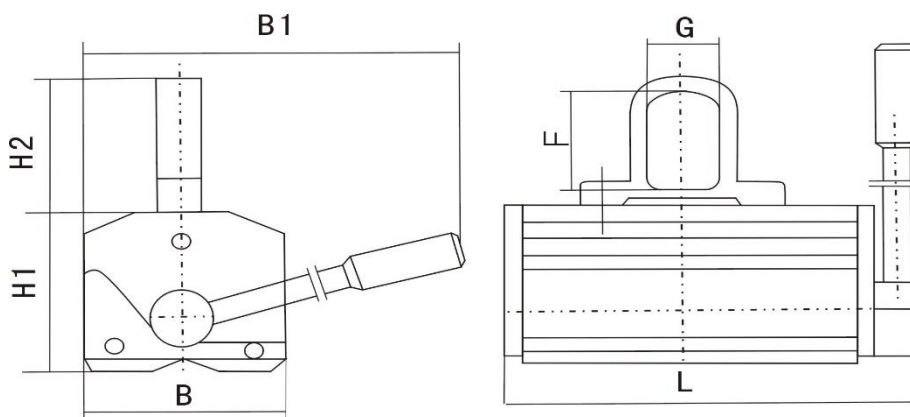
## 2.2 Especificaciones

### Métrica

Tipos ELM	Resistencia de elevación nominal	L	B	H1	H2	B1	F	G	Peso muerto
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
ELM.150	150	193,5	76,0	76,5	58,0	170,0	35,0	30,0	6,5
ELM.300	300	220,0	81,5	82,5	77,0	215,0	46,0	40,0	9,4
ELM.600	600	301,0	112,0	108,0	87,0	340,0	57,0	42,0	21,2
ELM.1000	1000	336	148	138	96	388	59	52	43
ELM.2000	2000	559	154	195	100	471	63	52	95.2

### Imperial

Tipos ELM	Resistencia de elevación nominal	L	B	H1	H2	B1	F	G	Peso muerto
	LBS	pulgada	pulgada	pulgada	pulgada	pulgada	pulgada	pulgada	Lbs
ELM.150	331	7 5/8	3	3	2 5/16	6 11/16	1 3/8	1 3/16	14,3
ELM.300	661	8 11/16	3 3/16	3 1/4	3 1/16	8 7/16	1 13/16	1 9/16	20,7
ELM.600	1323	11 7/8	4 7/16	4 1/4	3 7/16	13 3/8	2 1/4	1 5/8	46,7
ELM.1000	2000	13 7/32	5 27/32	5 13/32	3 25/32	15 9/32	2 5/16	2 1/16	94.8
ELM.2000	4000	22	6 3/8	6 1/16	3 15/16	18 17/32	2 15/32	2 1/16	209.9





**Advertencia:** Asegúrate siempre de que el peso y las dimensiones de la pieza no superen los valores máximos permitidos.

Métrica

Modelo	Placa de carga máxima	Carga el cartucho al máximo	Grosor mínimo de la placa	Grosor mínimo redondo	Duración máxima de la obra.	Temperatura de funcionamiento
	kg	kg	mm	mm	mm	°C
ELM.150	150	72	15	∅ 40 - ∅ 80	2000	<80
ELM.300	300	150	25	∅ 50 - ∅ 100	2500	<80
ELM.600	600	300	30	∅ 100 - ∅ 250	3000	<80
ELM.1000	1000	500	40	150 ∅ - 380 ∅	3500	<80
ELM.2000	2000	1000	55	∅ 180 - ∅ 450	4000	<80

Imperial

Modelo	Placa de carga máxima	Carga el cartucho al máximo	Grosor mínimo de la placa	Grosor mínimo redondo	Duración máxima de la obra.	Temperatura de funcionamiento
	LBS	LBS	pulgada	pulgada	pulgada	°F
ELM.150	331	159	19/32	∅ 1 37/64 - ∅ 3 5/32	78 47/64	<176
ELM.300	661	331	63/64	∅ 1 31/32- ∅ 3 15/16	98 27/64	<176
ELM.600	1323	661	1 3/16	∅ 3 15/16- ∅ 9 27/32	118 7/64	<176
ELM.1000	2000	1000	1 37/64	∅ 5 29/32- ∅ 14 61/64	137 51/64	<176
ELM.2000	4000	2000	2 11/64	∅ 7 3/32- ∅ 17 23/32	157 31/64	<176

## 3. Funcionamiento

### 3.1 Antes de su uso

Revisa el imán de elevación por posibles daños; Antes de usar el imán de elevación, debes revisar cuidadosamente los componentes protectores o los que están ligeramente dañados para asegurarte de que funcionan perfectamente y según lo previsto.

Los componentes protectores dañados deben ser reparados o reemplazados según las especificaciones por Euroboor o cualquier concesionario autorizado de Euroboor.

**NO** dejes que los niños entren en contacto con el imán de elevación. Se requiere supervisión cuando los operadores inexpertos usan este imán de elevación.

- **Nunca** Levanta más de una pieza a la vez.
- **Nunca** Levanta más que la capacidad del imán de elevación que estás usando.
- El imán debe permanecer completamente horizontal durante el transporte de la pieza.

#### Activación del imán de elevación

1. Durante el uso, asegúrate siempre de que la superficie sobre la que vas a fijar el imán de elevación esté libre de óxido, muelas o restos. Esto garantiza que el imán de elevación tenga una capacidad de elevación optimizada.
2. Solo cambia el imán a la posición "Encendido" cuando lo hayas colocado correctamente en la pieza.
3. Gira la palanca en sentido antihorario de 'OFF' a 'ON'.
4. Sigue girando hasta que escuches un clic, indicando que la cerradura mecánica está activada.
5. Verifica que la palanca esté bien bloqueada intentando girarla hacia atrás en sentido horario.
6. Una palanca bien bloqueada no se moverá hacia atrás.
7. Empieza tu trabajo de levantamiento de pesas.



**Advertencia:** Está prohibido sobrecargarse. Nunca dejes que nadie pase por debajo de la pieza que estás levantando.



**Advertencia:** Nunca coloques el imán sobre un agujero o tubo grande.



**Advertencia:** Nunca sueltes la maneta antes de que el deslizador la haya bloqueado en posición

Asegúrate siempre de que la temperatura de los componentes y la temperatura ambiente esté entre 80°C y -40°C. Minimiza las vibraciones y evita impactos y colisiones.

**Nota:** Cuando levantes piezas cilíndricas, asegúrate siempre de que la pieza cilíndrica toque ambas ranuras en V del imán de elevación. La capacidad real de levantamiento generalmente será el 30% de la capacidad de levantamiento nominal (véase el capítulo 4.2).

- Solo cambia el imán a la posición de "Apagado" cuando hayas colocado la pieza sobre una superficie estable.

#### **Desactivación del imán de elevación**

1. Asegúrate de que la pieza descansa firmemente sobre una superficie sólida antes de desconectar el imán de elevación.
2. Pulsa el botón de desconexión situado en la parte superior de la palanca para liberar el seguro de seguridad.
3. Gira cuidadosamente la palanca en sentido horario de 'ON' a 'OFF'.
4. Una vez que la palanca está completamente en posición de 'OFF', la fuerza magnética se reducirá lo suficiente, permitiendo que el imán se desprenda de la pieza.

**Nota:** Puede quedar cierta fuerza magnética residual, causando una ligera resistencia al desconectar el imán. Esto se disipa de forma natural tras la desconexión.

**Nota:** Después de terminar tu trabajo de elevación, las piezas ligeras y otros materiales pequeños magnetizables pueden adherirse al imán una vez que se haya apagado.

## 3.2 Factores principales que influyen en la capacidad de levantamiento

Antes de comenzar tu trabajo de elevación, revisa siempre la seguridad observando el grosor de la pieza, la calidad de la pieza y la composición del componente de acero.

En las instrucciones y matrices siguientes puedes calcular la capacidad de ahorro del imán de elevación.

- Grosor de la pieza En general, cuando el grosor de la pieza (S) aumenta, la capacidad de elevación también aumenta. La capacidad de elevación del imán nunca superará la capacidad máxima de elevación del imán
- Calidad de la pieza de trabajo.  
Tienes que calcular la rugosidad superficial (Ra) de tu pieza de trabajo. Si la rugosidad superficial es inferior a 6,3 um, no habrá impacto negativo en la capacidad de sustentación del imán basada en el espacio de aire ( ▲ ). Si la rugosidad superficial es superior a 6,3. Eh, tienes que calcular el espacio de aire. El espacio de aire influirá negativamente en la capacidad de sustentación del imán. Puedes encontrar una visión detallada en las matrices a continuación.
- La composición del componente de acero.  
Diversos materiales influyen en la capacidad máxima del imán. La capacidad de elevación del imán en las matrices mencionadas a continuación debe multiplicarse por el porcentaje relacionado con la composición de la pieza (S), el espacio de aire ( ▲ ) y la forma de la pieza de trabajo. Puedes encontrar el porcentaje relacionado con el material en la matriz 3.2.1

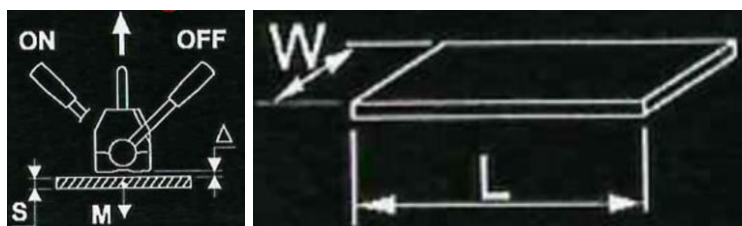
Límite de carga de trabajo para varios materiales (Matrix 3.2.1)	
Material	Porcentaje (%)
St 37 (S 235 JR)	100%
E 295 (St 52)	96%
Acero fundido	90%
Acero inoxidable 430 F	50%
Hierro fundido	45%
Níquel	10%

## 3.3 Ejemplo de cálculo

A continuación encontrarás un ejemplo de cómo calcular la capacidad de elevación de tu imán. Los cálculos siempre deben hacerse con las cifras reales relacionadas con la pieza de trabajo.

Imán de elevación	ELM.150
Capacidad máxima	150 kg / 331 lbs
El grosor de la pieza (S)	10 mm
Espacio de aire ( ▲ )	0,2 mm
Material	Acero fundido

Capacidad máxima	Capacidad basada en el espesor	Capacidad basada en el espacio aéreo	Influencia material	Capacidad máxima real
150kg	108kg	78kg	90%	78 kg x 90% = 70,2 kg



### 3.4 Resumen de la capacidad de elevación ELM.150

	▲ <0,1 mm			▲ = 0,1 - 0,3 mm			▲ = 0,3 - 0,5 mm		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 15 mm	1500mm	1000 mm	150 kg	1500 mm	1000 mm	108 kg	1200 mm	800 mm	78 kg
S = 10 mm	1200mm	800 mm	102 kg	1200 mm	800 mm	78 kg	1000 mm	500 mm	54 kg
S = 5 mm	1000mm	500 mm	60 kg	1000 mm	500 mm	48 kg	800 mm	500 mm	30 kg
∅40 - ∅80 mm	2000 mm	-	72 kg	1850 mm	-	60 kg	1700 mm	-	36 kg

	▲ <0,0039 pulgadas			▲ = 0,0039 - 0,012 pulgadas			▲ = 0,012 -0,0197 pulgadas		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 19/32 pulgadas	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	331 libras	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	238 libras	47-1/4 pulgadas	31-1/2 pulgadas	172 libras
S = 25/64 pulgadas	47-1/4 pulgadas	31-1/2 pulgadas	225 libras	47-1/4 pulgadas	31-1/2 pulgadas	172 libras	39-3/8 pulgadas	19-11/16 pulgadas	119 libras
S = 13/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	19-11/16 pulgadas	132 libras	39-3/8 pulgadas	19-11/16 pulgadas	106 libras	31-1/2 pulgadas	19-11/16 pulgadas	66 libras
∅ 1-37/64 pulgadas - 3-5/32 pulgadas	78-47/64 pulgadas	-	159 libras	72-53/64 pulgadas	-	132 libras	66-59/64 pulgadas	-	79 libras

### 3.5 Resumen de la capacidad de elevación del ELM.300

	▲ <0,1 mm			▲ = 0,1 - 0,3 mm			▲ = 0,3 - 0,5 mm		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 25 mm	2000 mm	1500 mm	300 kg	2000 mm	1500 mm	228 kg	1500 mm	1000 mm	144 kg
S = 15 mm	2000 mm	1200 mm	240 kg	2000 mm	1200 mm	180 kg	1500 mm	1000 mm	120 kg
S = 10 mm	1500 mm	1200 mm	216 kg	1500 mm	1000 mm	162 kg	1100 mm	1000 mm	102 kg
S = 8 mm	1500 mm	1000 mm	144 kg	1500 mm	1000 mm	114 kg	1100 mm	800 mm	78 kg
S = 6 mm	1200 mm	800 mm	84 kg	1000 mm	800 mm	66 kg	900 mm	800 mm	42 kg
∅50 - ∅100 mm	2500 mm	-	150 kg	2500 mm	-	114 kg	2000 mm	-	72 kg

	▲ <0,0039 pulgadas			▲ = 0,0039 - 0,012 pulgadas			▲ = 0,012 - 0,0197 pulgadas		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 63/64 pulgadas	78-47/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	661 libras	78-47/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	503 libras	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	317 libras
S = 19/32 pulgadas	78-47/64 pulgadas	47-1/4 pulgadas	529 libras	78-47/64 pulgadas	47-1/4 pulgadas	397 libras	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	265 libras
S = 25/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	47-1/4 pulgadas	476 libras	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	357 libras	43-5/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	225 libras
S = 5/16 de pulgada	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	317 libras	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	251 libras	43-5/16 pulgadas	31-1/2 pulgadas	172 libras
S = 15/64 pulgadas	47-1/4 pulgadas	31-1/2 pulgadas	185 libras	39-3/8 pulgadas	31-1/2 pulgadas	146 libras	35-7/16 pulgadas	31-1/2 pulgadas	93 libras
∅ 1-31/32 pulgadas - 3-15/16 pulgadas	98-27/64 pulgadas	-	331 libras	98-27/64 pulgadas	-	251 libras	78-47/64 pulgadas	-	159 libras

### 3.6 Resumen de la capacidad de elevación del ELM.600

	▲ <0,1 mm			▲ = 0,1 - 0,3 mm			▲ = 0,3 - 0,5 mm		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 30 mm	3000 mm	1500 mm	600 kg	3000 mm	1500 mm	456 kg	2500 mm	1500 mm	312 kg
S = 20 mm	2500 mm	1500 mm	456 kg	2500 mm	1500 mm	336 kg	2000 mm	1500 mm	228 kg
S = 15 mm	2000 mm	1500 mm	360 kg	2000 mm	1500 mm	264 kg	1800 mm	1500 mm	180 kg
S = 10 mm	1500 mm	1500 mm	264 kg	1500 mm	1500 mm	204 kg	1200 mm	1000 mm	132 kg
∅100-∅ 250 mm	3000 mm	-	300 kg	3000 mm	-	240 kg	2500 mm	-	180 kg

	▲ <0,0039 pulgadas			▲ = 0,0039 - 0,012 pulgadas			▲ = 0,012 -0,0197 pulgadas		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 1 3/16 de pulgada	118-7/16 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1323 libras	118-7/16 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1005 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	688 libras
S = 25/32 pulgadas	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1005 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	741 libras	78-47/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	503 libras
S = 19/32 pulgadas	78-47/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	794 libras	78-47/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	582 libras	70-55/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	397 libras
S = 25/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	59-1/16 pulgadas	582 libras	59-1/16 pulgadas	59-1/16 pulgadas	450 libras	47-1/4 pulgadas	39-3/8 pulgadas	291 libras
∅ 3-15/16 pulgadas - 9-27/32 pulgadas	118-7/16 pulgadas	-	661 libras	118-7/16 pulgadas	-	529 libras	98-27/64 pulgadas	-	397 libras

### 3.7 Resumen de la capacidad de elevación ELM.1000

	▲ <0,1 mm			▲ = 0,1 - 0,3 mm			▲ = 0,3 - 0,5 mm		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 40 mm	3000 mm	2000 mm	1000 kg	3000 mm	2000 mm	750 kg	2500 mm	1500 mm	650 kg
S = 30 mm	3000 mm	2000 mm	800 kg	3000 mm	2000 mm	600 kg	2500 mm	1500 mm	400 kg
S = 20 mm	2500 mm	1500 mm	600 kg	2500 mm	1500 mm	450 kg	2000 mm	1000 mm	300 kg
S = 15 mm	2500 mm	1500 mm	500 kg	2500 mm	1500 mm	380 kg	2000 mm	1000 mm	230 kg
S = 10 mm	2000 mm	1000 mm	350 kg	2000 mm	1000 mm	260 kg	1500 mm	1000 mm	180 kg
∅150-∅380 mm	3500 mm	-	500 kg	3000 mm	-	380 kg	2500 mm	-	320 kg

	▲ <0,0039 pulgadas			▲ = 0,0039 - 0,012 pulgadas			▲ = 0,012 - 0,0197 pulgadas		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 1 37/64 pulgadas	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	2000 libras	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	1500 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1300 libras
S = 1 3/16 de pulgada	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	1600 libras	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	1200 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	800 libras
S = 25/32 pulgadas	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1200 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	900 libras	78-47/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	600 libras
S = 19/32 pulgadas	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1000 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	760 libras	78-47/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	460 libras
S = 25/64 pulgadas	78-47/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	700 libras	78-47/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	520 libras	59-1/16 pulgadas	39-3/8 pulgadas	360 libras
∅ 5-29/32 pulgadas - 14-61/64 pulgadas	137-1/64 pulgadas	-	1000 libras	118-7/16 pulgadas	-	760 libras	98-27/64 pulgadas	-	640 libras

### 3.8 Resumen de la capacidad de elevación ELM.2000

	▲ <0,1 mm			▲ = 0,1 - 0,3 mm			▲ = 0,3 - 0,5 mm		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 55 mm	3500 mm	2000 mm	2000 kg	3500 mm	1850 mm	1500 kg	3000 mm	2000 mm	1000 kg
S = 45 mm	3500 mm	2000 mm	1800 kg	3500 mm	1850 mm	1350 kg	3000 mm	2000 mm	900 kg
S = 35 mm	3000 mm	2000 mm	1500 kg	3000 mm	1800 mm	1150 kg	2500 mm	1500 mm	750 kg
S = 20 mm	2500 mm	1500 mm	900 kg	2500 mm	1200 mm	680 kg	2000 mm	1000 mm	450 kg
S = 15 mm	2500 mm	1500 mm	500 kg	2500 mm	1100 mm	380 kg	2000 mm	1000 mm	250 kg
∅180-∅450 mm	4000 mm	-	1000 kg	3500 mm	-	750 kg	3000 mm	-	600 kg

	▲ <0,0039 pulgadas			▲ = 0,0039 - 0,012 pulgadas			▲ = 0,012 - 0,0197 pulgadas		
	L max	W max	M max	L max	W max	M max	L max	W max	M max
S ≥ 2 11/64 pulgadas	137-51/64 pulgadas	78-47/64 pulgadas	4000 libras	137-51/64 pulgadas	72-53/64 pulgadas	3000 libras	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	2000 libras
S = 1 49/64 pulgadas	137-51/64 pulgadas	78-47/64 pulgadas	3600 libras	137-51/64 pulgadas	72-53/64 pulgadas	2700 libras	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	1800 libras
S = 1 3/8 de pulgada	118-7/16 pulgadas	78-47/64 pulgadas	3000 libras	118-7/16 pulgadas	70-55/64 pulgadas	2300 libras	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1500 libras
S = 25/32 pulgadas	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1800 libras	98-27/64 pulgadas	47-1/4 pulgadas	1360 libras	78-47/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	900 libras
S = 19/32 pulgadas	98-27/64 pulgadas	59-1/16 pulgadas	1000 libras	98-27/64 pulgadas	43-5/16 pulgadas	760 libras	78-47/64 pulgadas	39-3/8 pulgadas	500 libras
∅ 7-3/32 pulgadas -17-23/32 pulgadas	157-31/64 pulgadas	-	2000 libras	137-51/64 pulgadas	-	1500 libras	118-7/16 pulgadas	-	1200 libras

## 4. Mantenimiento y seguridad

Al llevar y usar el imán de elevación, ten cuidado con los golpes contra objetos en tu zona de trabajo y la rugosidad de las superficies sobre las que trabajas, para no dañar tu imán de elevación ni tu entorno.

Después de haber usado el imán de elevación y antes de guardarlo, puedes usar aceite para proteger el imán de elevación.



**Advertencia:** Por favor, lee este manual de usuario con atención y detenimiento antes de usar el imán de elevación.

- Utiliza siempre un gancho equipado con un pestillo de seguridad para fijarlo a tu imán de elevación.
- Revisa regularmente el deslizador superior de tu imán y el perno de seguridad. Asegúrate de que el deslizador se mueva de forma flexible y que el cerrojo de seguridad se bloquee firmemente.
- Cuando tu imán de elevación no esté en contacto con material ferromagnético, no intentes girar la manilla (notarás que esto también es casi imposible de hacer).
- El mantenimiento de tu imán de elevación debe hacerse siguiendo estrictamente las instrucciones y solo por profesionales.
- Está prohibido modificar el imán de elevación de cualquier manera, ya que esto podría afectar a la seguridad.
- El imán de elevación debe someterse a una prueba de capacidad cada año para comprobar la seguridad de todos los componentes y garantizar un uso seguro.
- Siempre que el cuerpo principal y/o las piezas giratorias se dañan irreparablemente, el imán de elevación debe ser desechado.
- Nunca retires placas de advertencia o instrucciones del imán de elevación

## 5. Medio ambiente



Colección separada. Este producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales.



La recogida separada de productos y embalajes usados permite reciclar y volver a utilizar materiales. La reutilización de materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de materias primas.

Las normativas locales pueden prever la recogida separada de productos eléctricos del hogar, en Depósitos de residuos municipales o el minorista cuando compras un producto nuevo.