

CE

Elevador Magnético Lifting Magnet

Instrucciones de Uso
Operating Instructions

 Robymaster®



Contenido

ES · INSTRUCCIONES DE USO

-
1. Aplicación y características
 2. Construcción y especificación
 3. Funcionamiento
 4. Principales factores
 5. Medidas de mantenimiento y seguridad

ES · INSTRUCCIONES DE USO



NOTA: Lea atentamente las Instrucciones de funcionamiento antes de utilizar este Producto. Si persiste alguna duda, comuníquese con la empresa para obtener más detalles.

1. APLICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS

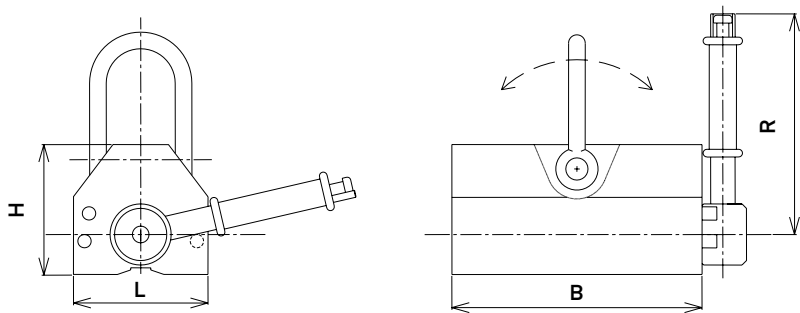
Los elevadores de imán permanente tienen las características de fuerte atracción, volumen pequeño, esfuerzo de elevación potente y prolongado, peso ligero y no requieren fuente de alimentación. Son fáciles y seguros de operar. Pueden levantar bloques de hierro en movimiento, bloques cilíndricos y otros materiales magnéticos. Son fáciles de manejar debido a su buen diseño. Por lo tanto, se utilizan ampliamente como dispositivos de elevación en fábricas, almacenes portuarios e industrias de transporte. Su uso puede mejorar las condiciones de trabajo y aumentar la eficiencia laboral.

2. CONSTRUCCIÓN Y ESPECIFICACIÓN

2.1 Construcción: El elevador magnético permanente tiene una fuerte trayectoria magnética producida por materiales magnéticos NdFeB. El encendido y apagado de la trayectoria magnética se controla girando la palanca manual. Dispone de grilletes en la parte superior del polipasto de elevación magnético para levantar y una ranura en la base de sujeción para sujetar firmemente el componente cilíndrico.

2.2 Especificaciones:

C Series

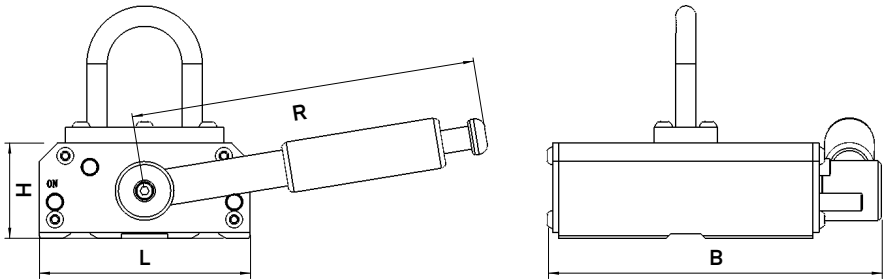


Modelo	Fuerza de elevación nominal (kgf)	Fuerza de elevación cilíndrica (kgf)	L	B	H	R	Temperatura de funcionamiento (°C)	Peso (kg)
RBM-C-100	100	50	64	92	67	148	< 80	3
RBM-C-300	300	150	91	162	90	225	< 80	10
RBM-C-600	600	300	101	232	118	225	< 80	24
RBM-C-1000	1000	500	151	272	163	321	< 80	50
RBM-C-2000	2000	1000	191	382	212	440	< 80	125

ES · INSTRUCCIONES DE USO



H Series



Modelo	Fuerza de elevación nominal (kgf)	Fuerza de elevación cilíndrica (kgf)	L	B	H	R	Temperatura de funcionamiento (°C)	Peso (kg)
RBM-H-300	300	150	132	162	60	180	< 80	9.5
RBM-H-600	600	300	163	233	74	185	< 80	23
RBM-H-1000	1000	500	190	300	85	210	< 80	58
RBM-H-2000	2000	1000	250	400	77	365	< 80	116

3. FUNCIONAMIENTO

- 3.1 Durante el funcionamiento, debe limpiar la superficie de óxido y rebabas. Es mejor que la línea central del elevador coincida con la línea central del componente. Luego coloque el polipasto de elevación magnético en el componente, y gire la palanca de "APAGADO" a "ENCENDIDO" hasta "sostener". Asegúrese de que la llave de seguridad en el mango esté bloqueada automáticamente y luego comience a levantar.
- 3.2 Durante la elevación y manipulación de componentes, está prohibida la sobrecarga. Nadie puede pasar por debajo del componente sostenido por el elevador magnético. La temperatura de los componentes y la temperatura ambiente deben estar entre +80°C y -40°C. Sin fuertes vibraciones ni impactos.
- 3.3 Al levantar y manipular componentes cilíndricos, mantenga la superficie cilíndrica en contacto con la ranura en V del elevador en dos líneas.
- 3.4 Cuando finalice la operación de elevación y manipulación, levante la manija y luego gírela de "ON" a "OFF" hasta "liberar". El elevador ahora está en condición neutral y se puede retirar del componente.

4. PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CAPACIDAD DE ELEVACIÓN DEL ELEVADOR MAGNÉTICO PERMANENTE.

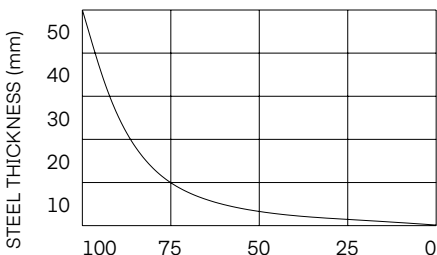
4.1 Espesor y calidad de la superficie del componente

Antes de la operación, es necesario averiguar el porcentaje del espesor del acero: capacidad de elevación según el espesor del componente y la curva de capacidad (consulte la página siguiente). Si la rugosidad de su superficie R_a es inferior a $6,3 \mu m$, la capacidad de elevación será del 100%. Si la rugosidad de la superficie R_a es superior a $6,3 \mu m$, se debe estimar la capacidad de elevación. Descubra el porcentaje de capacidad de elevación del elevador a partir de la curva que se muestra en la tabla de rendimiento. Combine estos dos factores y calcule la capacidad de elevación que puede alcanzar el elevador. Las curvas también están en el lateral del elevador.

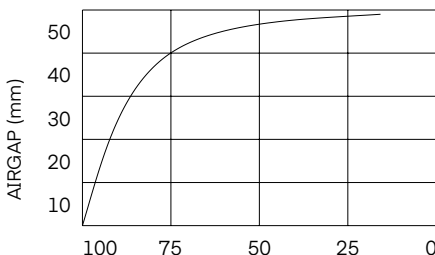
4.2 Composición del componente de acero

Después de la medición, si el componente de acero con bajo contenido de carbono se considera como referencia y el coeficiente de capacidad de elevación es fijo: el coeficiente para el acero con contenido medio de carbono es 0,95; el coeficiente para el acero con alto contenido de carbono es 0,90; el coeficiente para el acero de baja aleación es 0,75 y el coeficiente para el hierro fundido es 0,50.

Curva espesor acero-capacidad de elevación



Curva capacidad de elevación del entrehierro



5. MEDIDAS DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD

5.1 Al transportar y utilizar el elevador de imán permanente, tenga cuidado con los golpes y asperezas de la superficie, para no influir en sus propiedades y vida útil. Después de su uso, es mejor proteger el elevador con aceite. Además, no coloque el elevador magnético directamente sobre un suelo con conexión a tierra. Utilice un espaciador no conductor.

5.2 Compruebe con frecuencia la calidad del botón del mango. Asegúrese de que la llave de seguridad se pueda mover con flexibilidad y que el pasador de seguridad se pueda bloquear firmemente.

5.3 Realice una prueba de capacidad cada año y verifique la seguridad de todos los componentes para garantizar su capacidad de uso. El mantenimiento debe realizarse estrictamente de acuerdo con las instrucciones del personal técnico profesional autorizado.

5.4 No suelde cerca de los elevadores magnéticos para proteger su propiedad.

5.5 No gire la palanca cuando el elevador magnético no esté en contacto con el material ferromagnético del componente.

5.6 No levante una carga que pese más que la capacidad de carga del elevador.

5.7 Prohibido situarse debajo del elevador magnético.



Content

EN · OPERATING INSTRUCTIONS

1. Application and features
2. Construction and specification
3. Operation
4. Main factors
5. Maintenance and safety measures

EN · OPERATING INSTRUCTIONS



NOTE: Please read the Operating Instructions carefully before using this Product. If any doubt remains, please contact company for further details.

1. APPLICATION AND FEATURES

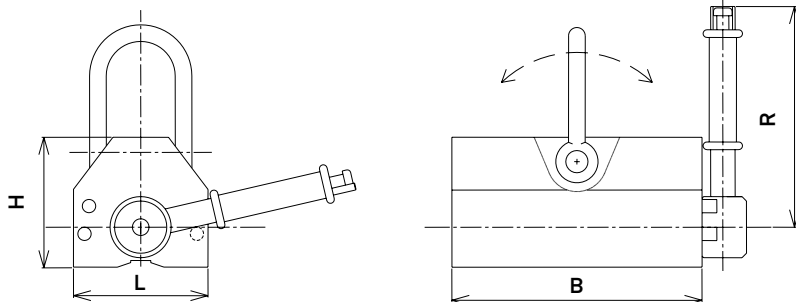
Permanent magnet lifters have the features of small volume, powerful and long lifting effort, light weight, and no power supply. They are easy and safe to operate. They can hoist moving iron blocks, cylindrical and other magnetic material. They are safe in handling, and ingeniously structured. Hence, they are widely used as hoist devices in factories, docks warehouses and transportation industries. By using them, you can improve your working conditions and increase your working efficiency.

2. CONSTRUCTION AND SPECIFICATION

2.1 Construction: Permanent Magnetic Lifter has strong magnetic path produced by NdFeB magnetic materials. On and off the magnetic path is controlled by turning the manual nozzle. These are shackles on the top of Magnetic Lifting Hoist for lifting, a "v" slot on the holding face for holding cylindrical componentsS firmly.

2.2 Specifications:

C Series

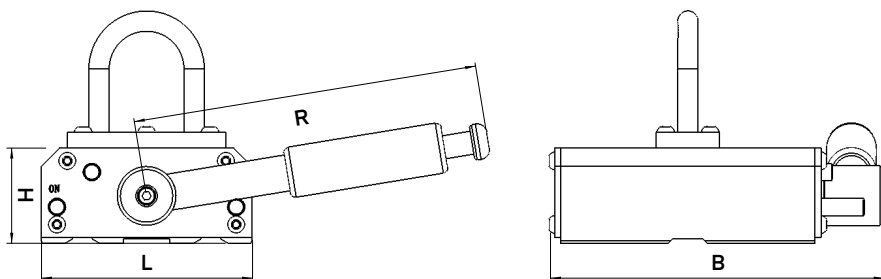


Model	Rated lifting strength (kgf)	Cylindrical lifting strength (kgf)	L	B	H	R	Operation temperature (°C)	Dead weight (kg)
RBM-C-100	100	50	64	92	67	148	< 80	3
RBM-C-300	300	150	91	162	90	225	< 80	10
RBM-C-600	600	300	101	232	118	225	< 80	24
RBM-C-1000	1000	500	151	272	163	321	< 80	50
RBM-C-2000	2000	1000	191	382	212	440	< 80	125

EN · OPERATING INSTRUCTIONS



H Series



Model	Rated lifting strength (kgf)	Cylindrical lifting strength (kgf)	L	B	H	R	Operation temperature (°C)	Dead weight (kg)
RBM-H-300	300	150	132	162	60	180	< 80	9.5
RBM-H-600	600	300	163	233	74	185	< 80	23
RBM-H-1000	1000	500	190	300	85	210	< 80	58
RBM-H-2000	2000	1000	250	400	77	365	< 80	116

3. OPERATION

3.1 During operation, you should clear away the surface components such as rust and burr. The centre line of lifter should overlap the centerline of component. Then place the Magnetic Lifting Hoist on the face of component, pulling up the handle, then turn the handle from "OFF" to "ON" until "holding". Make sure that the security key on the handle is automatically locked, and then start to hoist.

3.2 During lifting and handing components, overloading is forbidden. Nobody is allowed to pass through under the component held by Magnetic Lifting. Components temperature and room temperature shall be between +80°C to -40°C. No strong vibration and impact.

3.3 When lifting and handing cylindrical components, keep the cylindrical surface in contact with the V slot of lifter on two lines.

3.4 When lifting and handing operation is finished, pull up the handle, then turn the handle "ON" to "OFF" until "release". The lifter is now in the neutral condition, it can be taken away from the component.

4. MAIN FACTORS WHICH INFLUENCE THE LIFTING CAPACITY OF PERMANENT MAGNET LIFTER.

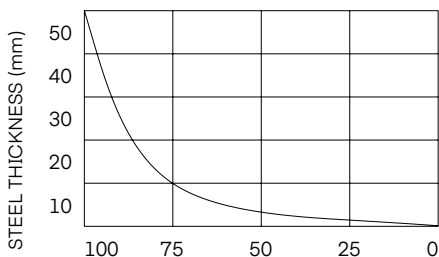
4.1 Thickness and surface quality of the component

Before operation, it is necessary to find out the percentage of steel thickness: lifting capacity according to the thickness of the component and capacity curve (see the following page). If its surface roughness R_a is less than $6.3 \mu m$, the lifting capacity will be 100%. If the surface roughness R_a is above $6.3 \mu m$, the lifter surface gap should be estimated. Find out the percentage that lifting capacity of the lifter may reach from the air gap-lifting capacity curve shown in the performance chart. Combine these two factors and calculate the lifting capacity that the lifter may reach. The curves are on the sides of the lifter too.

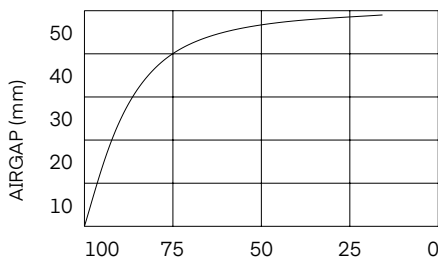
4.2 Composition of steel component

After measurement, if low-carbon steel component is regarded as a reference and the coefficient of lifting capacity is fixed: the coefficient for middling-carbon steel is 0.95; the coefficient for high-carbon steel is 0.90; the coefficient for low-alloy steel is 0.75, and the coefficient for cast iron is 0.50.

Steel thickness-lifting capacity curve



Air gap-lifting capacity curve



5. MAINTENANCE AND SAFETY MEASURES

5.1 While carrying and using permanent magnet lifter beware of the bumping and roughing of surface, so as not to influence its property and working life. After using, the lifter should be protected with oil. What's more, do not place the magnet lifter directly onto a grounded floor. Use a non-conductive spacer.

5.2 Please check the quality of the handle button frequently. Make sure that the security key can be moved flexibly, and the security pin can be locked firmly.

5.3 Take a test for the capability every year and check the safety of all the components to ensure its use capability. Maintenance must be strictly according to the instructions by the professional authorized technical personnel.

5.4 Do not weld near the magnet lifter to protect its property.

5.5 Do not turn the handle, when magnet lifter is not in contact with ferromagnetic material of component.

5.6 Do not hoist a load weighing more than the lifter's rated holding capacity.

5.7 Forbid anyone stand below the magnetic lifter.



www.robymaster.com