

GB Instruction for use
ES Instrucciones de uso

POWERTEX



Permanent Lifting Magnet PLM



User Manual

POWERTEX Permanent Lifting Magnet PLM 100 kg – 2 ton

Instruction for use (GB) (Original instructions)

These instructions contains all the information required for safe and optimum use of the lifting magnet. Read the instructions carefully and follow the directions. Keep the instruction in a safe place close to the workplace.

On delivery check that the magnet is undamaged and complete. If the equipment is damaged or incomplete, contact your supplier immediately.

The complete delivery consists of:

- POWERTEX Magnet 100 kg, 300 kg, 600 kg, 1 t or 2 t.
- Test certificate
- Operating and maintenance instructions incl. EC Declaration of Conformity

Never use a damaged or incomplete magnet!

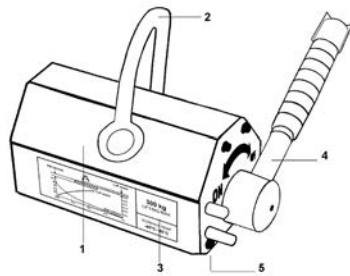
The guarantee is not applicable to shortcomings that can be wholly or partially attributed to:

- Failure to comply with the operating and maintenance instructions or use considered as being other than normal user.
- Normal wear.
- Modifications or repairs not performed by us.

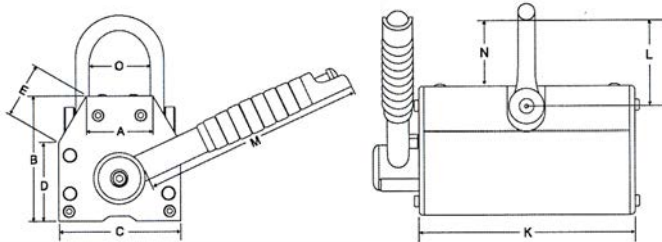
In all correspondence regarding your lifting magnet always state the information displayed on the type plate.

Names of the most important parts of the lifting magnet

- 1 Magnet
- 2 Lifting eye
- 3 Type- and instruction plate
- 4 Handle
- 5 Pole shoes



Technical specifications and dimensions



Rated output flat steel	100 kg	300 kg	600 kg	1 ton	2 ton
A mm	29	39	51	64	92
B mm	71	96	118	140	188
C mm	64	88	118	148	188
D mm	47	63	74	90	122
E mm	29	41	57	66	82
K mm	92	165	216	286	397
L mm	54	78	114	126	150
M mm	130	158	199	246	375
N mm	45	63	94	106	120
O mm	31	45	57	73	100
Max. handle turning force kgf	< 4	< 8	< 8	< 16	< 16
Net weight kg.	3	10	20	40	95



Safety

Warning for incorrect operation or action that could have physical injury or damage to the equipment as a result.

Safety instructions

1. Never use this magnet before these instructions have been read and understood.
2. Persons fitted with a pacemaker or other medical equipment should never use the magnet without first consulting a medical specialist.
3. Never remove warning or instruction plates from the magnet.
4. Do always wear safety glasses, gloves, protective footwear and a helmet.
5. Never stand or move under the load.
6. Never transport over or close to people.
7. Never use the magnet as an aid to lifting, supporting or transporting persons.
8. Warn bystanders when beginning to lift and load.
9. To prevent the hook from slipping out of the eye hook we recommend the use of a lifting hook equipped with a safety latch.
10. Ensure that the weight and dimensions of the load to be lifted do not exceed the maximum permitted values.
11. Never use a damaged or poorly operating magnet.
12. Only switch the magnet on when it has been placed on the load.
13. Only switch the magnet off when the load has been placed on a stable surface.
14. Never lift more than one work piece at a time with this magnet.
15. Never leave a hoisted load unattended.
16. The temperature of the load or the surroundings must never exceed 80°C.



Determining the workload limit (WLL)

- The workload limit of type 100 = 100 kg.
- The workload limit of type 300 = 300 kg.
- The workload limit of type 600 = 600 kg.
- The workload limit of type 1000 = 1000 kg.
- The workload limit of type 2000 = 2000 kg.

The workload limit may become less as a result of:

1. Air gaps between the load and the magnet, caused by paper, dirt, paint, burrs, damage, surface roughness etc. either on the load or the magnet.
2. Thin loads. The thinner the load, the less the lifting capacity.
3. Length and width of the load. Long, wide parts that hang outside the magnet protrusions, resulting in an air gap. This is called the peeling effect.



Never exceed the maximum weight and/or dimensions for the material thickness stated in the table.
Never place the magnet over a large hole or bore.

4. The load material type. In general it applies that: high alloy percentage = low lifting capacity. Some alloys are non-magnetic (e.g. stainless steel 304).
5. A small contact surface between pole shoes and load. In case the load does not fully cover the pole shoes, the lifting capacity will be reduced by the same percentage.



A workpiece should ideally cover both pole shoes, but if this is not possible always to an equal amount.

6. The magnet must remain fully horizontal during transport.

Unsafe applications:



Never lift several workpieces simultaneously (e.g. thin sheets)





Never lift a load on the smallest side.



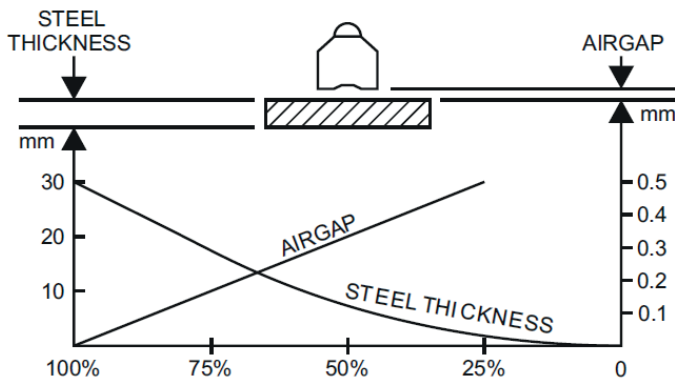
Never place the magnet with the long side lengthwise on a flexible workpiece (peeling effect).



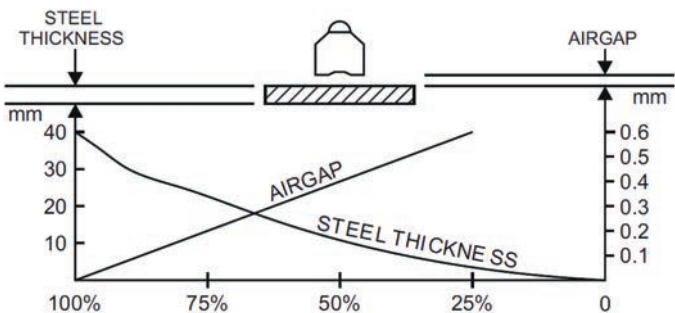
Not approved for vertical side lifting.

Size		
100	100 kg	40 kg
300	300 kg	125 kg
600	600 kg	250 kg
1000	1 t	400 kg
2000	2 t	800 kg

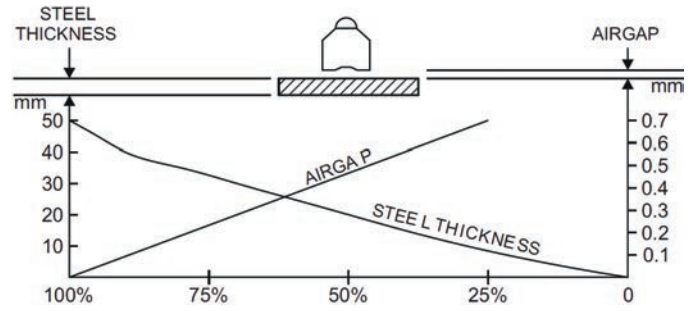
POWERTEX rated output 100 kg



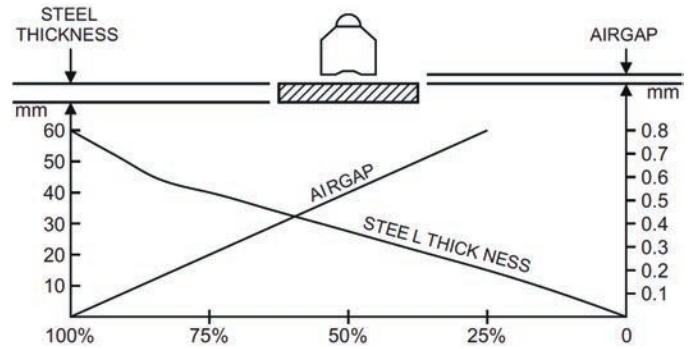
POWERTEX rated output 300 kg



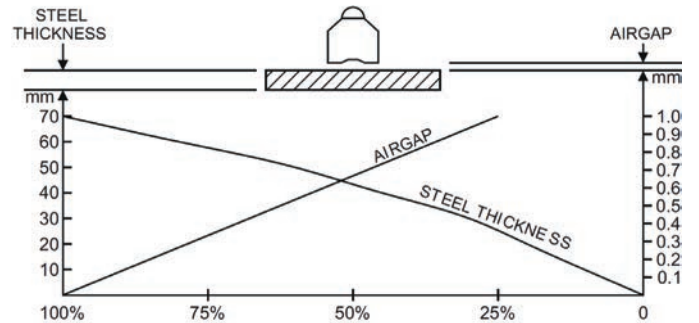
POWERTEX rated output 600 kg



POWERTEX rated output 1 t



POWERTEX rated output 2 t



Operation

Read the safety instructions before operating the magnet.

1. Check the condition of the magnet each time before use. Wipe the pole shoes on the magnet and the contact surface of the workpiece clean. If necessary file off any burrs or irregularities.
2. Place the magnet on the workpiece and position the magnet in such a manner that it remains horizontal during lifting (determine the centre of gravity of the workpiece as accurately as possible).
3. Grasp the handle and switch the magnet on by placing the handle in position A. Allow the spring pressure to pull the handle back into the locked position.

Check this! Only now the handle can be released.



Never try to switch the magnet ON or OFF while it is sitting on very thin, on non-magnetic material, or in the air.

4. Lift the load several centimeters and give the load a firm push to ensure that it is well gripped.

Never stand under the load!

5. Guide the load by holding the corners. Avoid collisions, swinging and shocks.

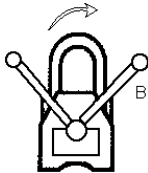
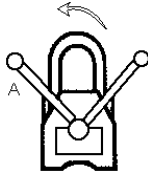
Never stand under the load and keep the load horizontal! Lower the load onto a stable surface.

6. Grasp the handle and pull the handle out of its locked position. Switch the magnet off by placing the handle in position B. Allow the spring pressure to pull the handle back into the locked position.

Check this! Only now the handle can be released.



Caution: light workpieces may stick to the magnet after it has been switched off!
Never release the handle before same is fully locked.



Inspection and maintenance of the lifting magnet

1. Before use

Check the entire magnet visually. Brush the pole shoes of the magnet and the contact surface of the workpiece clean.

If necessary file off any burrs or irregularities. Do not use the magnet if you have discovered any defects. Check the operation of the handle and locking plate.

2. Weekly

Check the entire magnet, including the hook eye, lifting cover and bolts for deformities, cracks or other defects. If the lifting eye is deformed or more than 10% worn off, it should be replaced. Check the presence and legibility of the type plate and instruction plate.

Check the pole shoes. If they are more than 10% damaged (pits, burrs etc.) the magnet should be returned to your supplier or an authorised agent for regrinding. Lifting capacity is checked following this operation.

3. Annually

Have the lifting capacity of your magnet checked by your supplier or an authorised agent at least once a year.

End of use treatment and disposal:

Disassemble product, separating the magnetic material from other components.

Contact your local metal/industrial recycling collector. For further assistance please contact us.

Disclaimer

We reserve the right to modify product design, materials, specifications or instructions without prior notice and without obligation to others.

If the product is modified in any way, or if it is combined with a non-compatible product/component, we take no responsibility for the consequences in regard to the safety of the product.

EC Declaration of conformity

SCM Citra OY
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina, Finland
www.powertex-products.com
hereby declares that the POWERTEX product as described above is in compliance with EC Machinery Directive 2006/42/EC & EN 13155.

UK Declaration of conformity

SCM Citra OY
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina, Finland
www.powertex-products.com
hereby declares that the POWERTEX product as described above is in compliance with the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 & BS EN 13155.

POWERTEX Elevador magnético permanente PLM 100 kg – 2 toneladas

Instrucciones de uso (ES)

Estas instrucciones incluyen toda la información necesaria para un uso seguro y óptimo del elevador magnético. Lea atentamente estas instrucciones y siga todas las indicaciones. Mantenga las instrucciones en un lugar seguro cerca de la estación de trabajo.

En el momento de la entrega, compruebe que el elevador magnético no presenta daños y está completo. Si el equipamiento está dañado o faltan piezas, póngase en contacto con su proveedor de inmediato.

La entrega completa consiste en:

- POWERTEX Elevador magnético 100 kg, 300 kg, 600 kg, 1 t o 2 t.
- Certificado de ensayo
- Instrucciones de manejo y mantenimiento, con Declaración CE de conformidad incluida

¡No use jamás un elevador magnético dañado o incompleto!

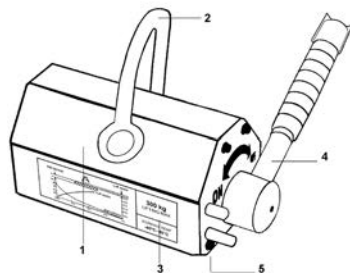
La garantía no cubre carencias debidas total o parcialmente a:

- Incumplimiento de las instrucciones de manejo y mantenimiento o un uso considerado distinto al convencional.
- Desgaste normal.
- Modificaciones o reparaciones no realizadas por nosotros.

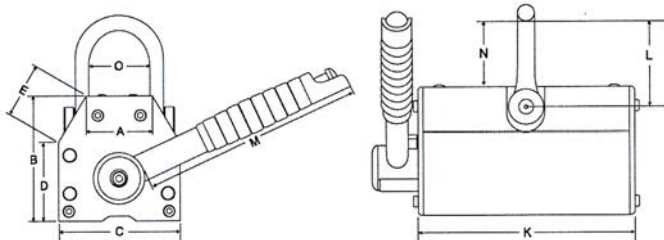
En toda la correspondencia relativa a su elevador magnético, indique siempre la información de la placa de características.

Nombres de las piezas más importantes del elevador magnético:

- 1 Imán
- 2 Argolla de elevación
- 3 Placa de características e instrucciones
- 4 Palanca
- 5 Expansiones polares



Especificaciones técnicas y dimensiones



Potencia nominal acero plano	100 kg	300 kg	600 kg	1 tonelada	2 toneladas
A mm	29	39	51	64	92
B mm	71	96	118	140	188
C mm	64	88	118	148	188
D mm	47	63	74	90	122
E mm	29	41	57	66	82
K mm	92	165	216	286	397
L mm	54	78	114	126	150
M mm	130	158	199	246	375
N mm	45	63	94	106	120
O mm	31	45	57	73	100
Fuerza de giro máx. de la palanca kgf	< 4	< 8	< 8	< 16	< 16
Peso neto kg	3	10	20	40	95



Seguridad

Advertencia de manejo incorrecto o acción que podría provocar una lesión o daños al equipamiento.

Instrucciones de seguridad

1. No use jamás el elevador magnético sin haber leído y comprendido íntegramente las instrucciones.
2. Las personas que lleven marcapasos u otros dispositivos médicos no deberían usar jamás el elevador magnético sin consultar antes a un especialista médico.
3. No retire jamás las placas de advertencia o instrucciones del elevador magnético.
4. Lleve en todo momento gafas de seguridad, guantes protectores, calzado protector y casco.
5. No se coloque ni desplace debajo de la carga.
6. No transporte jamás sobre o cerca de gente.
7. No use nunca el elevador magnético para ayudarle a subir, sostener o transportar personas.
8. Avise a las personas ajenas cuando comience a elevar y cargar.
9. Para evitar que el gancho se salga de la argolla, recomendamos usar un gancho elevador equipado con cierre de seguridad.
10. Asegúrese de que el peso y las dimensiones de la carga que se va a elevar no superan los valores máximos permitidos.
11. No use jamás un elevador magnético dañado o mal manejado.
12. Encienda el elevador magnético únicamente cuando ya esté colocado sobre la carga.
13. Apague el elevador magnético únicamente cuando se haya colocado la carga en una superficie estable.
14. No eleve más de una pieza de trabajo de cada vez con este elevador magnético.
15. No deje jamás una carga izada sin supervisión.
16. La temperatura de la carga o el entorno no debería superar nunca los 80 °C.



Determinar la carga límite de trabajo (CLT)

- La carga límite de trabajo del modelo 100 = 100 kg.
- La carga límite de trabajo del modelo 300 = 300 kg.
- La carga límite de trabajo del modelo 600 = 600 kg.
- La carga límite de trabajo del modelo 1000 = 1000 kg.
- La carga límite de trabajo del modelo 2000 = 2000 kg.

La carga límite de trabajo podría ser inferior debido a:

1. Cámaras de aire entre la carga y el imán causadas por papel, suciedad, pintura, rebabas, daños, rugosidad superficial, etc. en la carga o el imán.
2. Cargas finas. Cuanto más fina la carga, menor la capacidad de elevación.
3. Longitud y ancho de la carga. Las piezas largas y anchas que cuelgan fuera de los salientes del imán crean una cámara de aire. Se denomina el efecto de descamación.



No supere jamás el peso y/o las dimensiones máximas del espesor del material indicados en la tabla.
No coloque jamás el elevador magnético sobre una perforación u orificio grande.

4. El tipo de material de la carga. En general, la norma sería: alto porcentaje de aleación = baja capacidad de elevación. Algunas aleaciones son no magnéticas (p. ej. acero inoxidable 304).
5. Una pequeña superficie de contacto entre las expansiones polares y la carga. Si la carga no cubre por completo las expansiones polares, la capacidad de elevación se reducirá en ese mismo porcentaje.



En términos ideales, una pieza de trabajo debería cubrir ambas expansiones polares; pero si no es posible, siempre en igual medida.

6. El elevador magnético debe permanecer totalmente horizontal durante el transporte.

Aplicaciones no seguras:



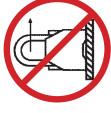
No eleve jamás varias piezas de trabajo simultáneamente (p. ej. chapas finas).



No eleve jamás una carga por el lado más pequeño.



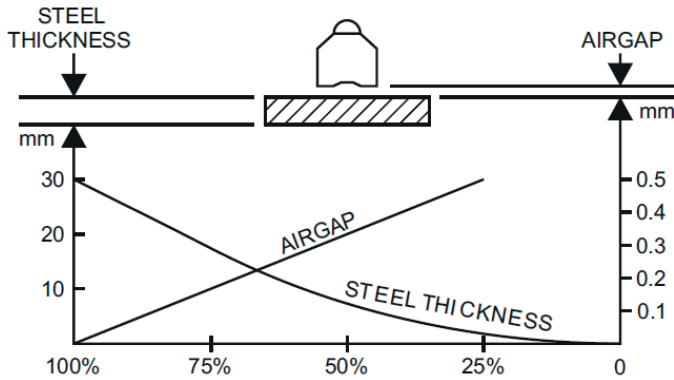
No coloque jamás el elevador magnético con el lado largo longitudinalmente en una pieza de trabajo flexible (efecto de descamación).



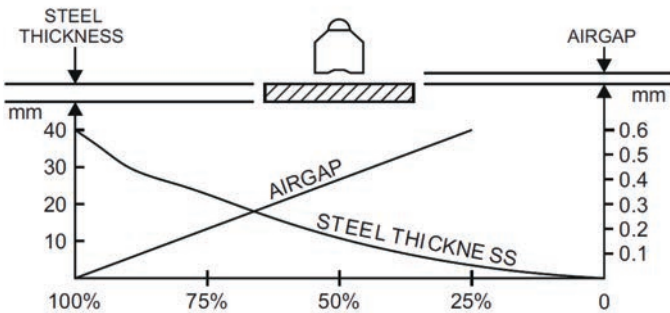
No apto para elevación vertical.

Tamaño		
100	100 kg	40 kg
300	300 kg	125 kg
600	600 kg	250 kg
1000	1 t	400 kg
2000	2 t	800 kg

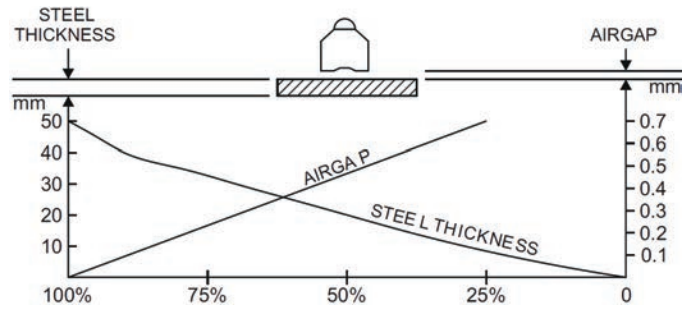
POWERTEX potencia nominal 100 kg



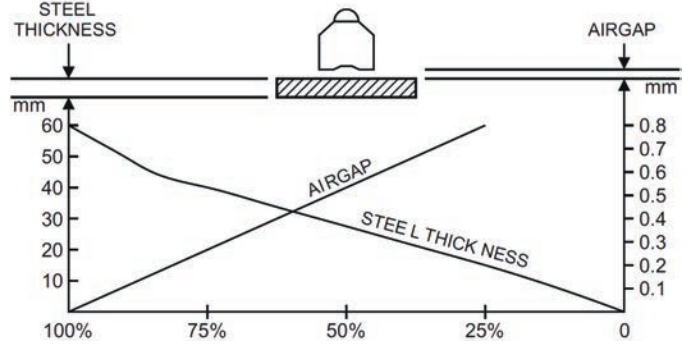
POWERTEX potencia nominal 300 kg



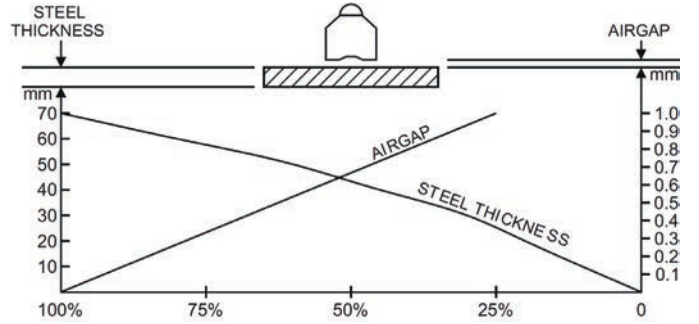
POWERTEX potencia nominal 600 kg



POWERTEX potencia nominal 1 t



POWERTEX potencia nominal 2 t



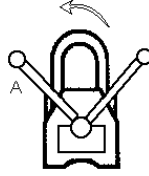
Operación

Lea las instrucciones de seguridad antes de manejar el elevador magnético.

1. Compruebe el estado del elevador magnético siempre antes de usarlo.

Limpie las expansiones polares del elevador y la superficie de contacto de la pieza de trabajo hasta que estén limpias. Si fuera necesario, pule las posibles rebabas o irregularidades.

2. Coloque el elevador magnético en la pieza de trabajo de modo que permanezca en horizontal durante la elevación (establezca el centro de gravedad de la pieza de trabajo con la mayor precisión posible).



3. Agarre la palanca y encienda el elevador colocando la palanca en la posición A.

Deje que la presión de resorte lleve la palanca de vuelta a la posición de bloqueo.

¡Compruébelo! Sólo se puede soltar la palanca si ha vuelto a la posición de bloqueo.



No intente jamás encender o apagar el elevador magnético si está apoyado sobre material muy fino o no magnético o si está en el aire.

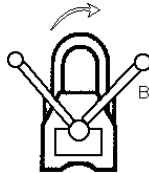
4. Eleve la carga varios centímetros y dele un empujón firme para asegurarse de que está bien asida.

¡No se coloque nunca debajo de la carga!

5. Guíe la carga sujetando las esquinas. Evite colisiones, balanceos y golpes.

¡No se coloque jamás bajo la carga! ¡Mantenga la carga en horizontal!

Baje la carga a una superficie estable.



6. Agarre la bola de la palanca y saque la palanca de la posición de bloqueo.

Apague el elevador colocando la palanca en la posición B. Deje que la presión de resorte lleve la palanca de vuelta a la posición de bloqueo.

¡Compruébelo! Sólo se puede soltar la palanca si ha vuelto a la posición de bloqueo.



Cuidado: ¡Las piezas de trabajo ligeras podrían adherirse al imán después de que se haya apagado!
No suelte jamás la palanca antes de que esté totalmente bloqueada.

Inspección y mantenimiento del elevador magnético

1. Antes de usarlo

Revise visualmente el elevador magnético al completo. Cepille las expansiones polares del elevador y la superficie de contacto de la pieza de trabajo hasta que estén limpias.

Si fuera necesario, pule las posibles rebabas o irregularidades. No use el elevador magnético si ha detectado algún defecto. Compruebe que la palanca y la placa de cierre funcionan correctamente.

2. Semanal

Revise el elevador magnético al completo, incluyendo la argolla de elevación, el revestimiento y los pernos de elevación por si presentaran deformidades, grietas u otros defectos. Si la argolla de elevación está deformada o presenta más de un 10 % desgaste, debería cambiarse. Asegúrese de que la placa de características y la de instrucciones están presentes y son legibles.

Revise las expansiones polares. Si están dañadas en más de un 10 % (picaduras, rebabas, etc.), debe entregar el elevador magnético a su proveedor o agente autorizado para que vuelvan a rectificarlo. Después de esta operación, se revisa la capacidad de elevación.

3. Anual

Encargue a su proveedor o agente autorizado que revise la capacidad de elevación del elevador magnético al menos una vez al año.

Tratamiento y eliminación al final del uso:

Desmonte el producto, separando el material magnético de los otros componentes.

Póngase en contacto con su empresa de reciclaje de productos industriales.

Para más ayuda, por favor póngase en contacto con nosotros.

Cláusula de exención de responsabilidad

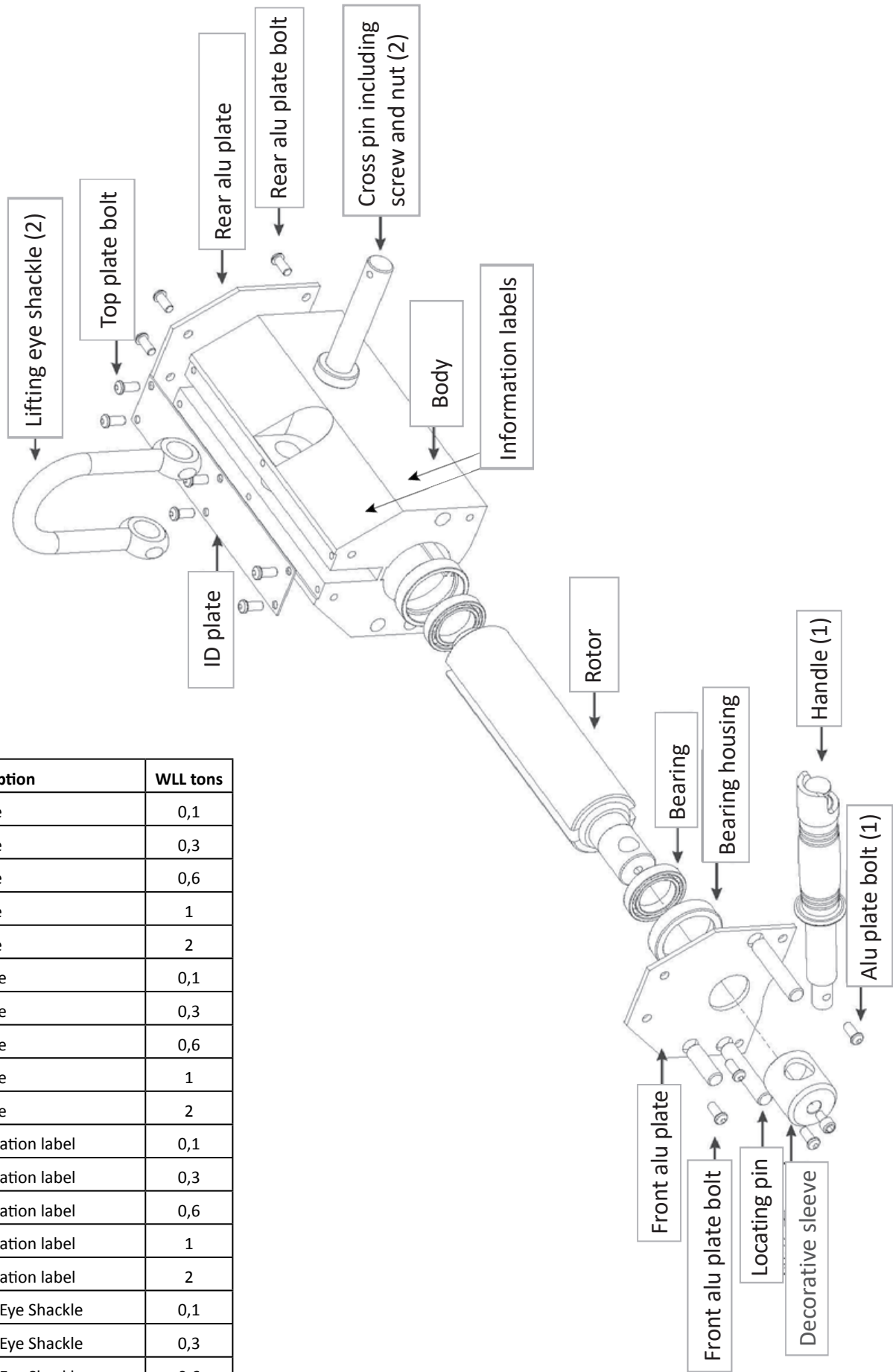
Nos reservamos el derecho a modificar el diseño del producto, los materiales, las especificaciones o las instrucciones sin previo aviso y sin obligaciones ante los demás.

Si se modifica en modo alguno el producto o si se combina con componentes/productos no compatibles, no asumimos ninguna responsabilidad por las consecuencias en cuanto a seguridad del producto.

Declaración de conformidad

SCM Citra OY
Asessorinkatu 3-7
20780 Kaarina
Finland
www.powertex-products.com

Por la presente declara que los productos Powertex descritas más arriba cumplen la Directiva de maquinaria 2006/42/CE y sus enmiendas y EN 13155.



Description	WLL tons
Handle	0,1
Handle	0,3
Handle	0,6
Handle	1
Handle	2
ID Plate	0,1
ID Plate	0,3
ID Plate	0,6
ID Plate	1
ID Plate	2
Information label	0,1
Information label	0,3
Information label	0,6
Information label	1
Information label	2
Lifting Eye Shackle	0,1
Lifting Eye Shackle	0,3
Lifting Eye Shackle	0,6
Lifting Eye Shackle	1
Lifting Eye Shackle	2

CertMax+

The CertMax+ system is a unique leading edge certification management system which is ideal for managing a single asset or large equipment portfolio across multiple sites. Designed by the Lifting Solutions Group, to deliver optimum asset integrity, quality assurance and traceability, the system also improves safety and risk management levels.



Marking

The POWERTEX Permanent Lifting Magnet is equipped with a RFID (Radio-Frequency IDentification) tag, which is a small electronic device, that consist of a small chip and an antenna. It provides a unique identifier for the block.



The POWERTEX Permanent Lifting Magnet is **CE** and **UKCA** marked



Standard: EN 13155

Warning tag

The warning tag shows some specific and important situations, in which you must pay special attention, when using POWERTEX Permanent Lifting Magnet.



User Manuals

You can always find the valid and updated User Manuals on the web. The manual is updated continuously and valid only in the latest version.

NB! The English version is the Original instruction.

The manual is available as a download under the following link:
www.powertex-products.com/manuals



POWERTEX



www.powertex-products.com