

GB Instruction for use
DE Bedienungsanleitung

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!

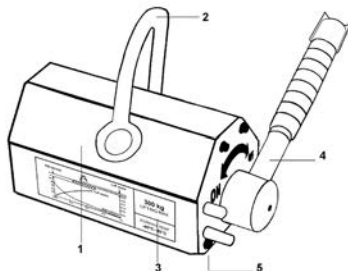
The guarantee is not applicable to shortcomings that can be wholly or partially attributed to:

- 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.

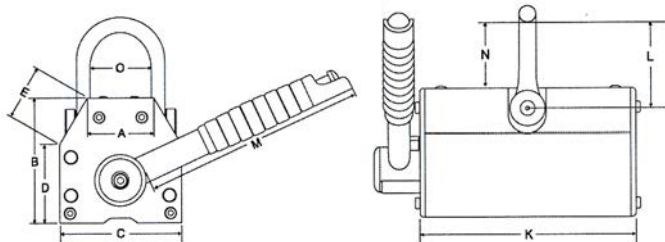
In all correspondence regarding your lifting magnet always state the information displayed on the type plate.

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 more workpieces simultaneously (e.g. thin sheets)



Never lift a load on the smallest side.



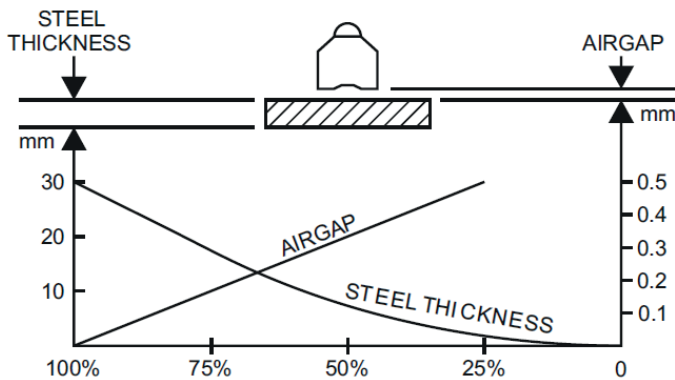
Never place the magnet with the long side lengthwise on a flexible workpiece (peeling effect).



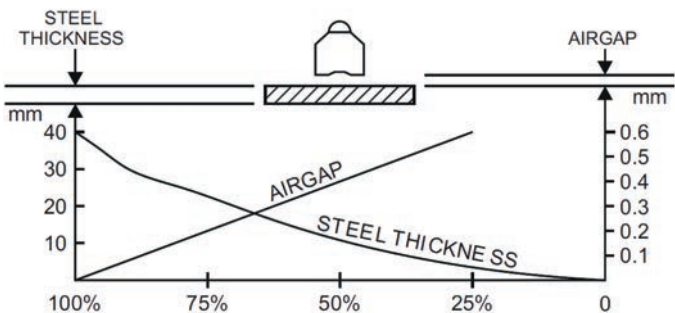
Not approved for vertical lifting.

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

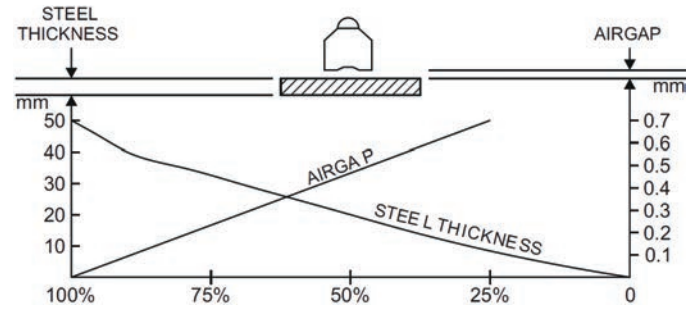
POWERTEX rated output 100 kg



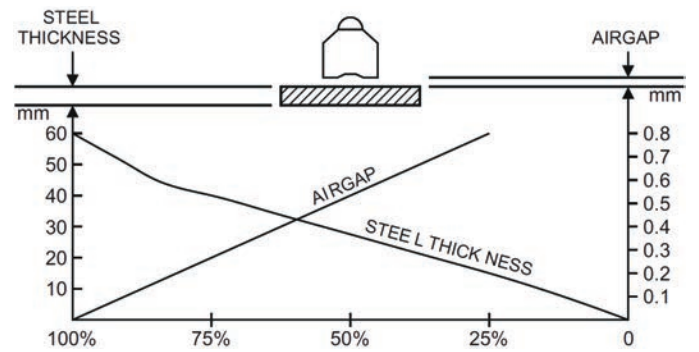
POWERTEX rated output 300 kg



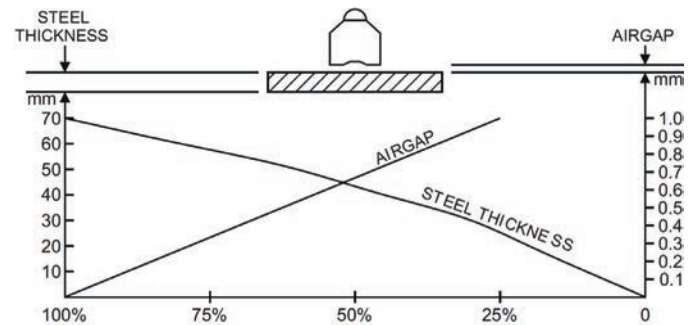
POWERTEX rated output 600 kg



POWERTEX rated output 1 t



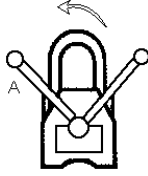
POWERTEX rated output 2 t



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.

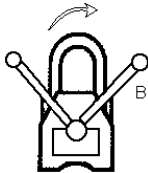
4. Lift the load several centimeters and give the load a firm push to ensure that it is well gripped.

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:

Dissemble 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.

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 and amendments & EN 13155.

POWERTEX Permanent-Magnete PLM 100 kg – 2 ton

Bedienungsanleitung (DE)

Diese Bedienungsanleitung umfasst alle Informationen, die für eine sichere und optimale Benutzung des Lasthebemagneten erforderlich sind. Lesen Sie die Instruktionen aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen. Heben Sie diese Bedienungsanleitung gut auf und bewahren Sie sie in der Nähe des Einsatzortes auf.

Kontrollieren Sie bei der Lieferung, ob der Lasthebemagnet unbeschädigt und komplett geliefert wurde. Nehmen Sie sofort Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf, wenn Sie feststellen, dass der Magnet beschädigt und/oder unvollständig ist.

Der Gesamtlieferumfang besteht aus:

- POWERTEX Magnete 100 kg, 300 kg, 600 kg, 1000 kg und 2000 kg.
- Prüfzeugnis
- Bedienungs-, Wartungsvorschriften mit EC-Konformitätserklärung

Niemals einen beschädigten und/oder unvollständigen Lasthebemagnet benutzen.
Unfallverhütungsvorschriften beachten!

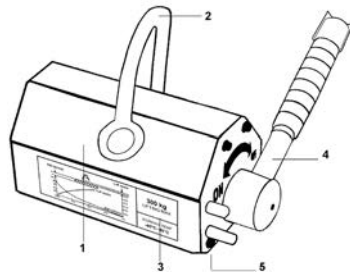
Von der Garantie ausgeschlossen sind Mängel, die ganz oder teilweise eine Folge sind von:

- Nichtbeachtung der Bedienungs- und Wartungsvorschriften, bzw. unsachgemäße Benutzung.
- Handelsüblicher Verschleiß.
- Modifikationen oder Reparaturen, die nicht durch uns oder einer autorisierten Werkstatt ausgeführt wurden.

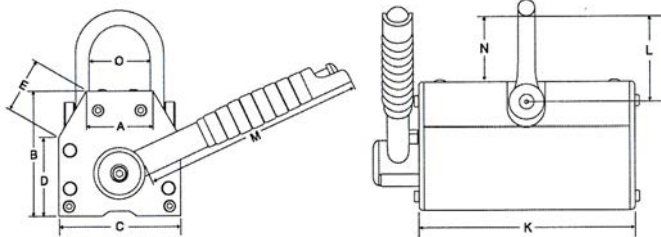
Beim Schriftverkehr bezüglich Ihres Lasthebemagneten immer die Daten des Typenschilds angeben.

Die wichtigsten Teile des Lasthebemagneten

- 1 Magnet
- 2 Hebeöse
- 3 Instruktionsschild + Typenbezeichnung
- 4 Schalthebel
- 5 Polschuhe



Technische Angaben und Abmessungen



Tragfähigkeit	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. Handkraft kgf	< 4	< 8	< 8	< 16	< 16
Gewicht kg.	3	10	20	40	95



Sicherheit

Warnung vor falscher Bedienung oder Handhabung, die Verletzungen oder Beschädigungen des Magneten zur Folge haben kann.

Sicherheitsvorschriften

1. Benutzen Sie diesen Magneten nicht, bevor die Bedienungsvorschrift gelesen und verstanden ist.
2. Personen mit Herzschrittmacher oder anderen medizinischen Apparaten dürfen den Magneten nur mit Zustimmung eines Arztes benutzen.
3. Niemals Warnzeichen und/oder Instruktionsschilder vom Magneten entfernen.
4. Immer Sicherheitsbrille, -handschuhe, -schuhe und -helm benutzen.
5. Begeben Sie sich niemals unter die Last.
6. Niemals über Personen hinweg transportieren.
7. Niemals verwenden, wenn sich Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
8. Diesen Magneten niemals als Hilfsmittel zum Heben, Unterstützen oder Transportieren von Personen benutzen.
9. Umstehende warnen, wenn der Hebevorgang anfängt.
10. Immer einen Lasthaken benutzen, der eine Sicherheitsklappe besitzt, damit die Hebeöse nicht aus dem Haken herausfallen kann.
11. Sofern beim Umlegen des Schalthebels die Gefahr von Verletzungen besteht, z.B. durch Anstoßen am Tragmittel, ist zwischen dem Lasthebemagnet und dem Lasthaken ein Anschlagmittel (z.B. Hebeband, Anschlagkette) zu verwenden.
12. Niemals das zugelassene Gewicht und Abmessungen der Last überschreiten.
13. Niemals einen beschädigten oder schlecht funktionierenden Magneten benutzen.
14. Den Lasthebemagneten erst einschalten, wenn er auf der Last steht.
15. Den Magneten erst ausschalten, wenn die Last auf einem stabilen Untergrund abgesetzt ist.
16. Niemals mehr als ein Werkstück zugleich anheben.
17. Niemals eine angehobene Last unbewacht lassen.
18. Die Temperatur der Last oder der Umgebung darf 80°C nicht überschreiten.



Feststellen der Zugelassenen Tragkraft (WLL)

Die max. Tragfähigkeit für Typ 100 = 100 kg.
Die max. Tragfähigkeit für Typ 300 = 300 kg.
Die max. Tragfähigkeit für Typ 600 = 600 kg.
Die max. Tragfähigkeit für Typ 1000 = 1000 kg.
Die max. Tragfähigkeit für Typ 2000 = 2000 kg.

Diese Tragfähigkeit verringert sich durch:

1. Luftspalte zwischen Last und Magnet, verursacht durch Papier, Schmutz, Farbe, Grate, Beschädigungen, Oberflächenrauheit etc. sowohl der Last als der Magnetpole.
 2. Geringe Materialstärke der Last. Je dünner die Last, desto niedriger die Tragfähigkeit.
 3. Länge und Breite der Last. Lange, breite Teile, die weit über den Magneten hinausragen, hängen durch, wodurch ein Luftspalt entsteht. Dies nennt man den Abschälleffekt.
- Niemals Abmessungen und/oder das Maximalgewicht bei der in der Tabelle angegebenen Materialstärken überschreiten.
4. Die Materialsorte der Last. Im Allgemeinen gilt: hoher Legierungsprozentatz, niedrige Tragfähigkeit. Einige Legierungen sind sogar völlig unmagnetisch (z.B. Edelstahl V2A 304).
 5. Eine kleine Kontaktfläche zwischen Polschuhen und Last. Wenn die Last die Polschuhe nicht völlig bedeckt, dann, nimmt die Tragfähigkeit prozentual gleich ab.
- Ein Werkstück muss beide Polschuhe so weit wie möglich abdecken.
6. Während des Transportes muss der Magnet völlig horizontal bleiben.

Unsichere Anwendungen:



Niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig anheben (z.B. dünne Bleche).



Niemals eine Last auf der schmalsten Seite anheben.



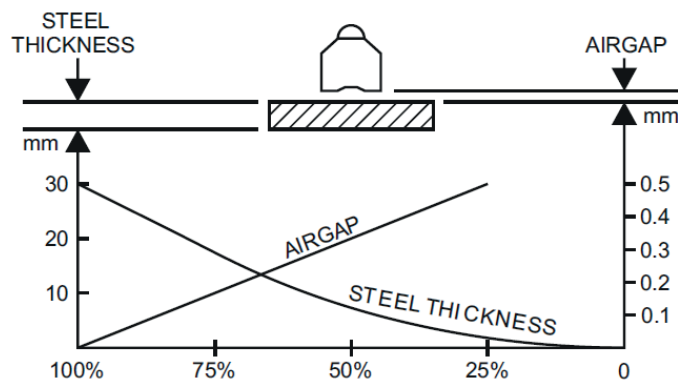
Niemals den Lasthebemagneten mit der langen Seite in der Längsrichtung eines flexibelen Werkstückes anbringen (Abschälteffekt).



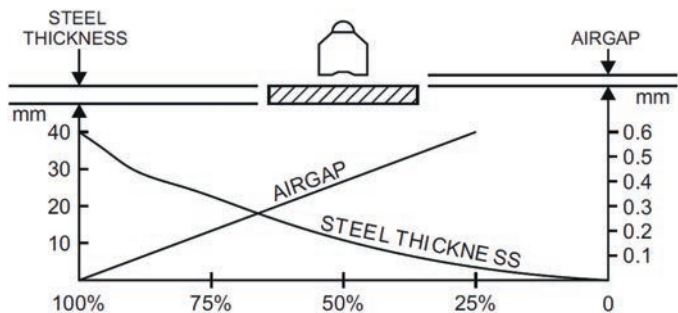
Nicht für Hebeanwendungen zugelassen.

Größe		
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

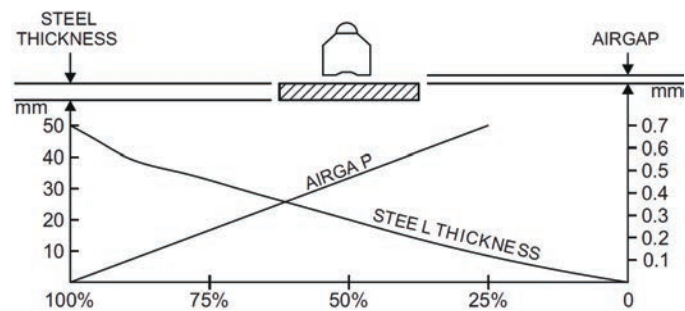
POWERTEX Tragfähigkeit 100 kg



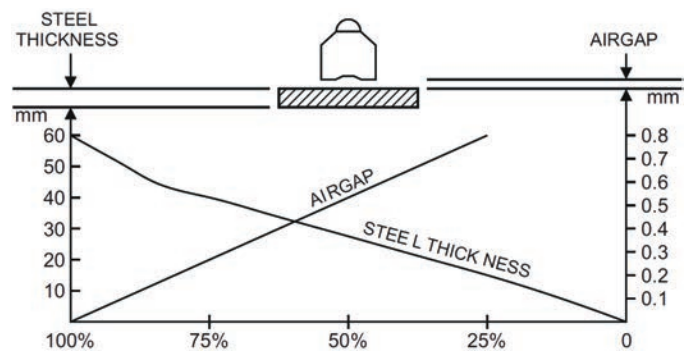
POWERTEX Tragfähigkeit 300 kg



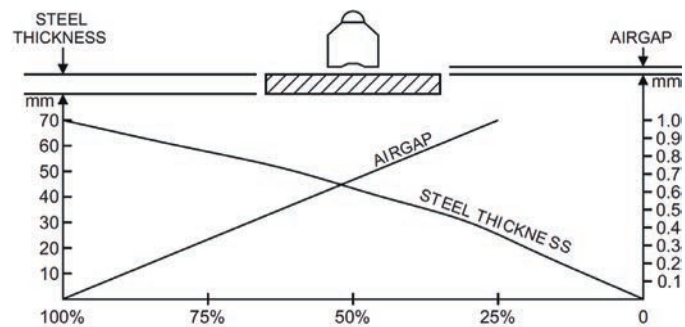
POWERTEX Tragfähigkeit 600 kg



POWERTEX Tragfähigkeit 1 t



POWERTEX Tragfähigkeit 2 t



Bedienung**Lesen Sie vor Bedienung des Lasthebemagneten erst die Sicherheitsvorschriften.**

1. Kontrollieren Sie den Zustand des Magneten vor jeder Benutzung. Die Polschuhe des Magneten und die Kontaktfläche des Werkstückes gut rein-wischen. Feilen Sie eventuell anwesende Grate/Unebenheiten weg.
2. Den Magneten auf dem Werkstück anbringen, und so positionieren, dass das Werkstück während des Hebevorgangs horizontal bleibt (bestimmen Sie so gut wie möglich den Schwerpunkt des Werkstückes).
3. Hierzu den Hebel auf A stellen. Der Hebel kommt nun durch den Federdruck von selbst in die Sperrstellung.

Dies kontrollieren! Erst dann den Hebel loslassen.



Den Magneten niemals ein-oder ausschalten, wenn derselbe auf sehr dünnem oder auf nichtmagnetischem Material steht oder in der Luft hängt.

4. Die Last einige cm anheben und kräftig dagegen stossen, so dass guter Halt sicher ist.

Begeben Sie sich niemals unter die Last!

5. Die Last, durch Festhalten an den Ecken, führen. Stossen, schwingen und rütteln vermeiden.

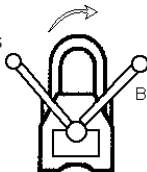
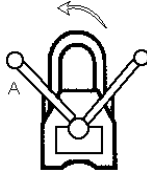
Begeben Sie sich niemals unter die Last und Halten Sie die Last horizontal!

6. Den Hebel anfassen und gegen den Federdruck aus der Sperrstellung ziehen. Den Magneten ausschalten. Hierzu den Hebel auf B stellen. Der Hebel kommt nun durch den Federdruck von selbst in die Sperrstellung.

Dies kontrollieren! Erst dann den Hebel loslassen.



Achtung: Leichtere Werkstücke können nech dem Ausschalten des Magneten noch haften!
Den Hebel niemals loslassen bevor der verriegelt ist!

**Wartung und Inspektion des Lasthebemagneten****1. Vor jeder Benutzung:**

Den gesamten Magneten visuell kontrollieren. Die Polschuhe gut rein-wischen und eventuell mit Hilfe einer Feile Grate und Erhebungen entfernen. Benutzen Sie den Magneten nicht, wenn Sie Defekte feststellen. Kontrollieren Sie die Funktion des Schalthebels.

2. Wöchentlich

Kontrollieren Sie den gesamten Magneten, einschliesslich Lastöse, auf Verformungen, Risse oder andere Defekte. Die Befestigung des Arretierblocks kontrollieren. Wenn die Lastöse verbogen oder der Durchmesser um mehr als 10% abgenutzt ist, die Lastöse ersetzen. Kontrollieren Sie die Anwesenheit und Lesbarkeit von Typenbezeichnung und Instruktionsschild. Kontrollieren Sie die Polschuhe. Wenn deren Oberfläche um mehr als 10% beschädigt ist (Löcher, Kerben usw.) dann müssen diese vom Lieferanten oder einer autorisierten Werkstatt nachgeschliffen werden. Die Tragfähigkeit wird nach der Bearbeitung überprüft.

3. Jährlich

Minimal einmal pro Jahr die Tragfähigkeit des Lasthebemagneten vom Lieferanten oder einer autorisierten Werkstatt überprüfen lassen. Unfallverhütungsvorschriften!

Einsatzende/ Entsorgung:

Trennen Sie das magnetische Material von den andern Komponenten. Kontaktieren Sie ein Recycling Unternehmen.
Für weitere Fragen bitten wir Sie uns zu kontaktieren.

Haftungsausschluss

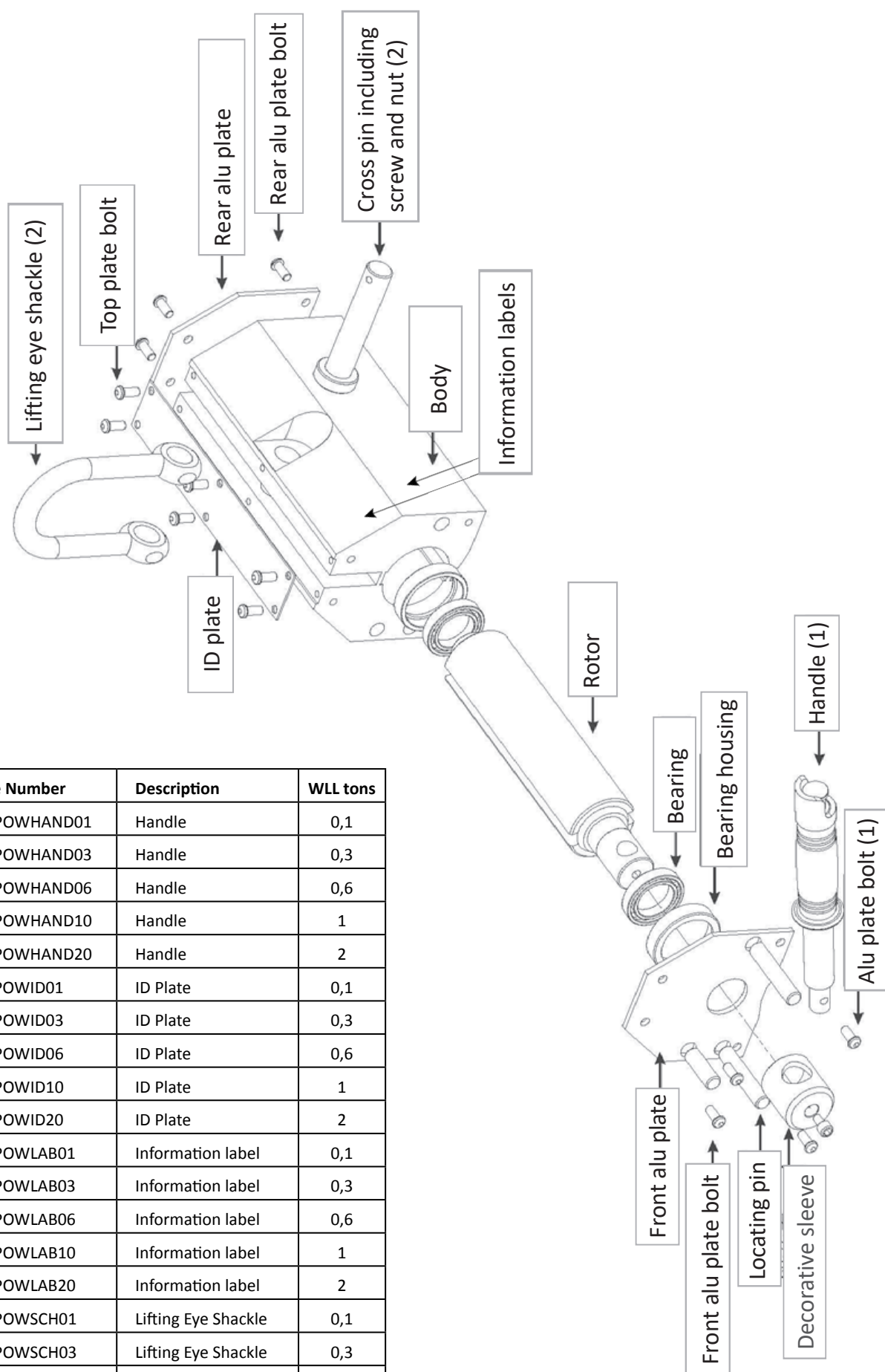
Wir behalten uns das Recht vor, die Produktgestaltung, Materialien, Spezifikationen oder Anweisungen ohne vorherige Ankündigung und frei von Verpflichtungen gegenüber anderen zu ändern.

Wird das Produkt in irgendeiner Weise modifiziert oder mit einem nicht kompatiblen Produkt oder einer nicht kompatiblen Komponente kombiniert, übernehmen wir keine Verantwortung für etwaige Folgen in Hinblick auf die Produktsicherheit.

Konformitätserklärung

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

erklärt hiermit, dass das Powertex Produkt wie oben beschrieben alle Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und deren Änderungen erfüllen und EN 13155.



Article Number	Description	WLL tons
16.45POWHAND01	Handle	0,1
16.45POWHAND03	Handle	0,3
16.45POWHAND06	Handle	0,6
16.45POWHAND10	Handle	1
16.45POWHAND20	Handle	2
16.45POWID01	ID Plate	0,1
16.45POWID03	ID Plate	0,3
16.45POWID06	ID Plate	0,6
16.45POWID10	ID Plate	1
16.45POWID20	ID Plate	2
16.45POWLAB01	Information label	0,1
16.45POWLAB03	Information label	0,3
16.45POWLAB06	Information label	0,6
16.45POWLAB10	Information label	1
16.45POWLAB20	Information label	2
16.45POWSCH01	Lifting Eye Shackle	0,1
16.45POWSCH03	Lifting Eye Shackle	0,3
16.45POWSCH06	Lifting Eye Shackle	0,6
16.45POWSCH10	Lifting Eye Shackle	1
16.45POWSCH20	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.

CertMax

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.

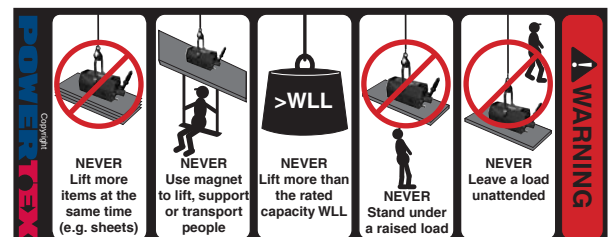
The POWERTEX Permanent Lifting Magnet is **CE** marked

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