

GB Instruction for use  
FR Manuel d'utilisation

# 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!

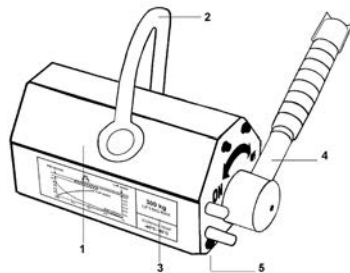
The guarantee is not applicable to shortcomings that can be wholly or partially attributed to:

- 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.

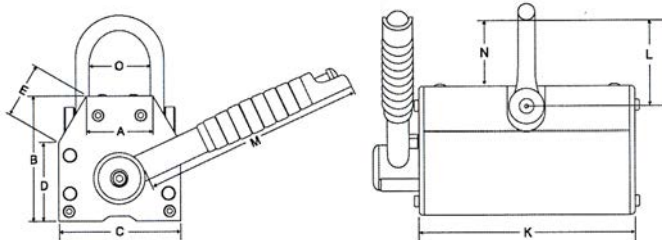
In all correspondence regarding your lifting magnet always state the information displayed on the type plate.

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.



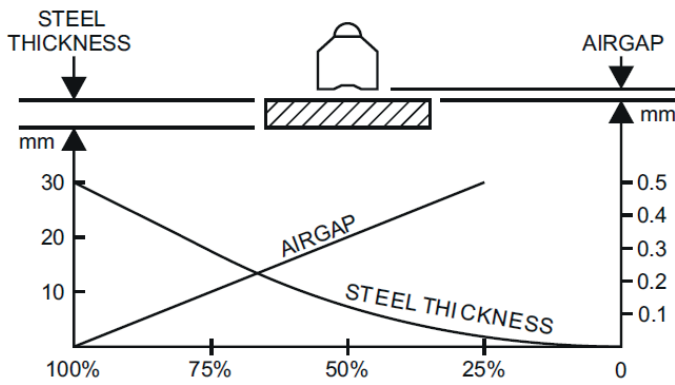
Never place the magnet with the long side lengthwise on a flexible workpiece (peeling effect).



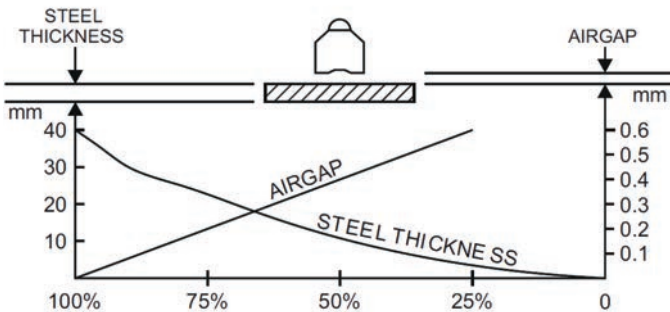
Not approved for vertical side lifting

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

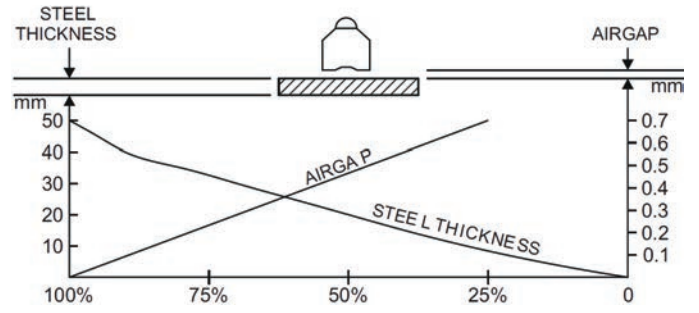
POWERTEX rated output 100 kg



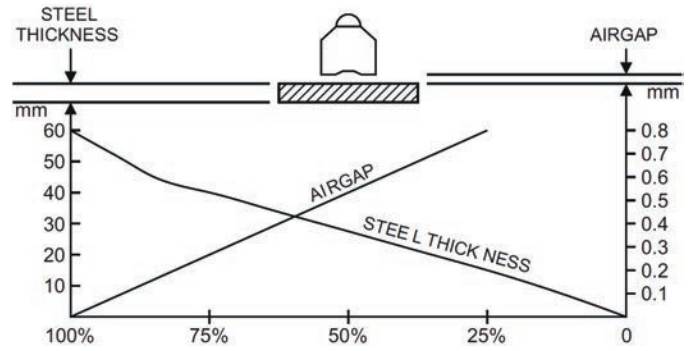
POWERTEX rated output 300 kg



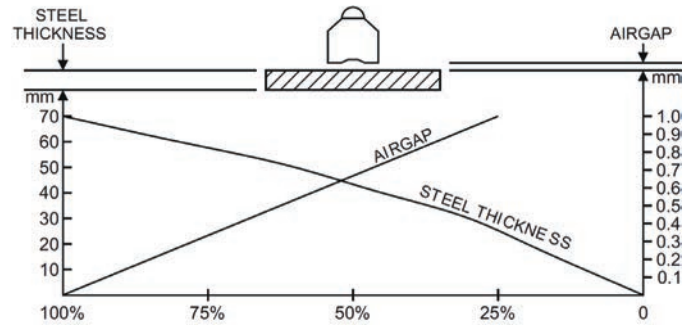
POWERTEX rated output 600 kg



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.

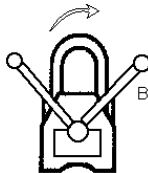
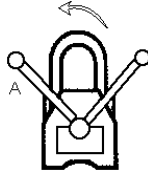
Never stand under the load and keep the load horizontal! Lower the load onto a stable surface.

6. Grasp the handle bal 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.

# Aimants magnétiques permanents POWERTEX PLM 100kg - 2T

## Manuel d'utilisation (FR)

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour un usage optimal et en toute sécurité de l'aimant de levage. Lisez avec attention ces instructions et suivez les indications. Conservez soigneusement ce manuel et rangez-le près du poste de travail.

Vérifiez à la livraison si l'aimant de levage est complet et en bon état. Si vous constatez que l'appareil est endommagé et/ou incomplet, prenez contact avec votre fournisseur.

La livraison complète comprend:

- POWERTEX aimant 100 kg, 300 kg, 600 kg, 1 t ou 2 t.
- Certificat de contrôle
- Instructions de commande, de maintenance avec déclaration de conformité CEE

N'utilisez jamais un aimant de levage andommagé et/ou incomplet!

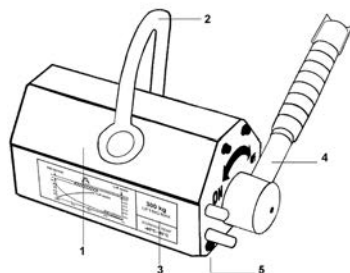
Cette garantie ne couvre pas les défauts résultant en partie ou en totalité:

- de la non-observation des instructions de commande et d'entretien ou d'un usage autre que celui normalement prévu.
- de l'usure normale
- de modifications ou de réparations non effectuées par nous ou un agent agréé.

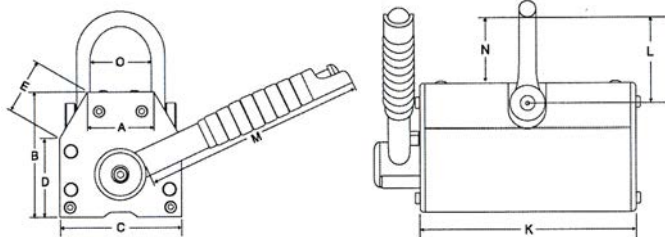
Ilors de correspondance concernant votre aimant de levage, indiquez toujours les données mentionnées sur la plaque d'identification.

Designation des composants essentiels de l'aimant de levage

- 1 Aimant
- 2 Anneau d'accrochage
- 3 Plaque d'instructions + plaque d'identification
- 4 Levier
- 5 Pôles



Specifications techniques et dimensions



Puissance nominale acier plat	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
poids net kg.	3	10	20	40	95



### Securite

Mise en garde contre une commande ou manipulation erronée susceptible de provoquer un dommage corporel ou un endommagement de l'appareil.

### Instructions de sécurité

1. N'utilisez jamais cet aimant avant d'avoir lu et compris ce manuel.
2. Les personnes portant un pacemaker ou tout autre appareil médical ne pourront utiliser l'aimant qu'après avoir consulté un spécialiste.
3. N'anlevez jamais les plaques de mise en garde et/ou d'instructions de l'aimant.
4. Utilisez toujours des lunettes, gants, chaussures et casque de sécurité.
5. Ne vous mettez jamais sous la charge.
6. Ne transportez jamais la charge au-dessus ou à proximité des personnes.
7. N'utilisez jamais cet aimant comme moyen de levage, de support ou de transport des personnes.
8. Mettez en garde les personnes présentes lorsque le levage d'une charge commence.
9. Utilisez toujours un crochet avec languette de sécurité de sorte que l'anneau d'accrochage ne sorte pas du crochet.
10. Veillez à ce que le poids et les dimensions de la charge à soulever ne dépassent pas les valeurs maximales admises.
11. N'utilisez jamais un aimant endommagé ou fonctionnant mal.
12. N'activez pas l'aimant avant qu'il ne soit placé sur la charge.
13. Ne désactivez pas l'aimant avant que la charge ne soit posée sur une surface stable.
14. Ne soulevez jamais plus d'une charge à la fois.
15. Ne laissez jamais sans surveillance une charge suspendue.
16. La température de la charge ou de l'environnement ne doit pas être supérieure à 80°C.



### Determination de la force portante (WLL)

- La force portante maximale est: 100 = 100 kg.
- La force portante maximale est: 300 = 300 kg.
- La force portante maximale est: 600 = 600 kg.
- La force portante maximale est: 1000 = 1000 kg.
- La force portante maximale est: 2000 = 2000 kg.

Cette force portante peut être réduite par:

1. Entrefer entre la charge et l'aimant, provoqués par: papier, salissures, peinture, barbes, détériorations, rugosité de la surface etc. aussi bien sur la charge que sur les pôles.
2. Magnétiques.
3. Faible épaisseur de la charge. La force de levage est d'autant plus faible que la charge est mince. Longueur et largeur de la charge. Une pièce très longue qui déborde de l'aimant va se bomber, créant ainsi un entrefer. C'est ce qu'on appelle l'effet de pelage.



Ne dépassez jamais le poids maximal et/ou les dimensions maximales correspondant aux épaisseurs de matériaux mentionnées dans le tableau.

Ne posez jamais l'aimant sur un trou ou alésage important dans la pièce.

4. Le type de matériau de la charge. La règle générale est: taux d'alliage élevé, force de levage faible. Certains alliages sont même entièrement non-magnétiques (par exemple l'acier inoxydable 304).
5. Une surface de contact réduite entre les faces polaires et la charge. Si la charge ne recouvre pas entièrement les faces polaires, la force de levage diminue d'un même pourcentage.



Une charge doit recouvrir autant que possible l'ensemble des trois pôles et, en tout cas, de manière égale.

6. Au cours du transport de la charge, l'aimant doit être parfaitement horizontal.

## Applications dangereuses:



Ne levez jamais plusieurs charge à la fois (par exemple des tôles minces).





Ne levez jamais une charge par la face la plus étroite.



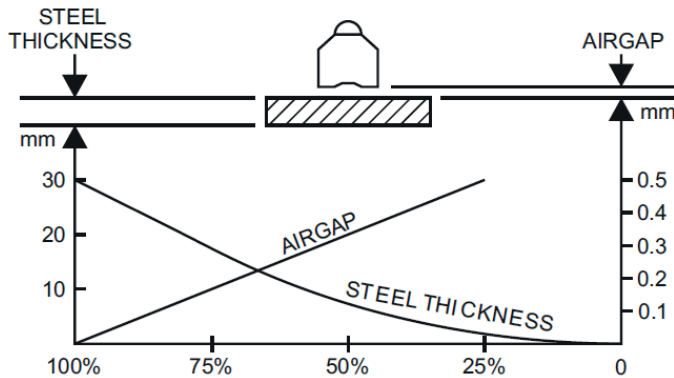
Ne mettez jamais l'aimant de levage avec son côté longitudinal dans le sens longitudinal de la charge (effet de pelage).



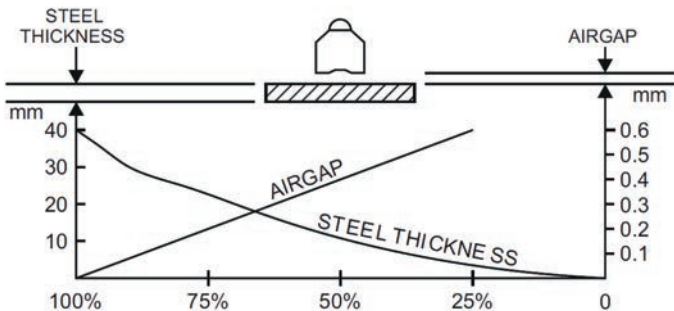
Non autorisé en levage vertical.

Dimension		
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

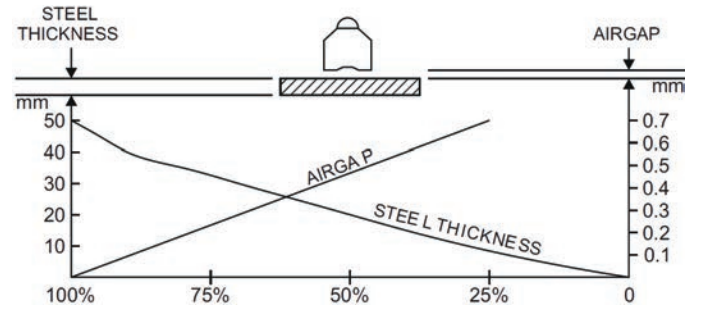
POWERTEX puissance nominale 100 kg



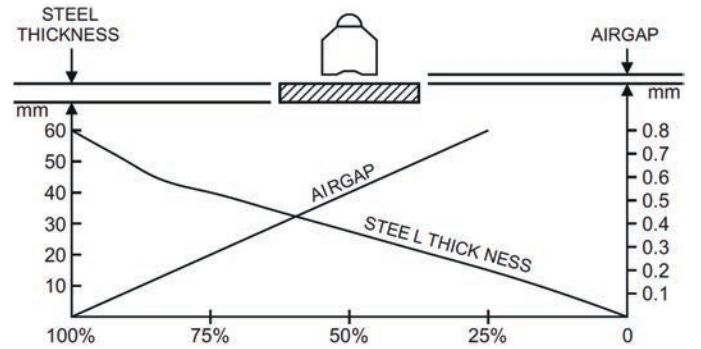
POWERTEX puissance nominale 300 kg



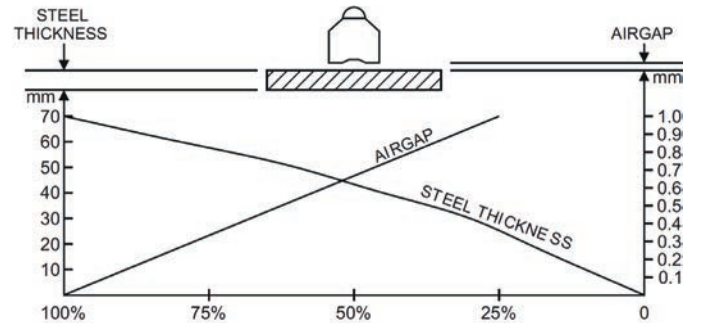
POWERTEX puissance nominale 600 kg



POWERTEX puissance nominale 1 t



POWERTEX puissance nominale 2 t



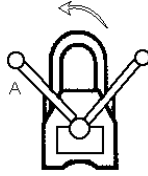
**Utilisation**

**Avant d'utiliser l'aimant de levage, lisez d'abord les instructions de sécurité.**

1. Avant chaque utilisation, vérifiez l'état de l'aimant. Essayez soigneusement les pôles de l'aimant et la surface de contact de la charge. Enlever les bavures/irrégularités éventuellement présentes.

2. Posez l'aimant sur la charge et positionnez-le de sorte que la charge demeure horizontale pendant le levage (déterminez le mieux possible le centre de gravité de la charge).

3. Armez l'aimant en mettant le levier en position A. Faites revenir le levier à sa position de blocage par la pression à ressort.



Vérifiez-le! Ce n'est qu'à ce moment-là que vous pouvez relâcher le levier.



Ne jamais armer ou désarmer le porteur magnétique lorsqu'il se trouve sur une pièce très mince ou non magnétique ou dans l'air.

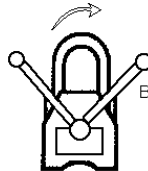
4. Soulevez la charge de quelques centimètres puis frappez fortement la charge afin de vous assurer d'une bonne prise.

Ne vous mettez jamais sous la charge!

5. Évitez les heurts, balancements et chocs.

Ne vous mettez jamais sous la charge et maintenez la charge en position horizontale!

6. Saisissez la poignée et débloquez le levier contre la pression à ressort. Désarmez l'aimant en mettant le levier en position B. Faites revenir le levier à sa position de blocage par la pression à ressort.



Vérifiez-le! Ce n'est qu'à ce moment-là que vous pouvez relâcher le levier.



Attention! Après neutralisation de l'aimant, une charge légère peut rester collée à l'aimant. Ne relâchez jamais le levier avant qu'il ne soit verrouillé en position finale.

**Entretien et contrôle de l'aimant de levage****1. Avant chaque utilisation:**

Vérifiez visuellement l'ensemble de l'aimant. Nettoyez soigneusement les faces polaires de l'aimant et supprimez les altérations ou barbes, si besoin au moyen d'une lime. N'utilisez pas l'aimant lorsque vous constatez des défauts. Vérifiez le fonctionnement de levier et la plaque de verrouillage.

**2. Chaque semaine**

Vérifiez si l'ensemble de l'aimant, y compris l'anneau d'accrochage et les vis de fixations ne présentent pas de déformations, fissures ou autres défauts.

Si l'anneau de levage est déformé ou usé plus de 10%, il doit être changé.

Vérifiez la présence et la lisibilité de la plaque d'identification et de la plaque d'instructions. Vérifiez l'état des faces polaires. S'ils présentent plus de 10% de défauts (trous, barbes etc.), ils doivent être rectifiés par votre fournisseur ou un agent agréé. Après cet usinage, la force de levage doit être contrôlée.

**3. Chaque année:**

Faites contrôler, au moins une fois par an.

**Fin de vie et élimination**

Démontez le produit et séparez le matériel magnétique des autres composants.

Contactez votre récupérateur local de déchets métalliques/industriels. Pour plus d'information, veuillez nous contacter.

**Avertissement**

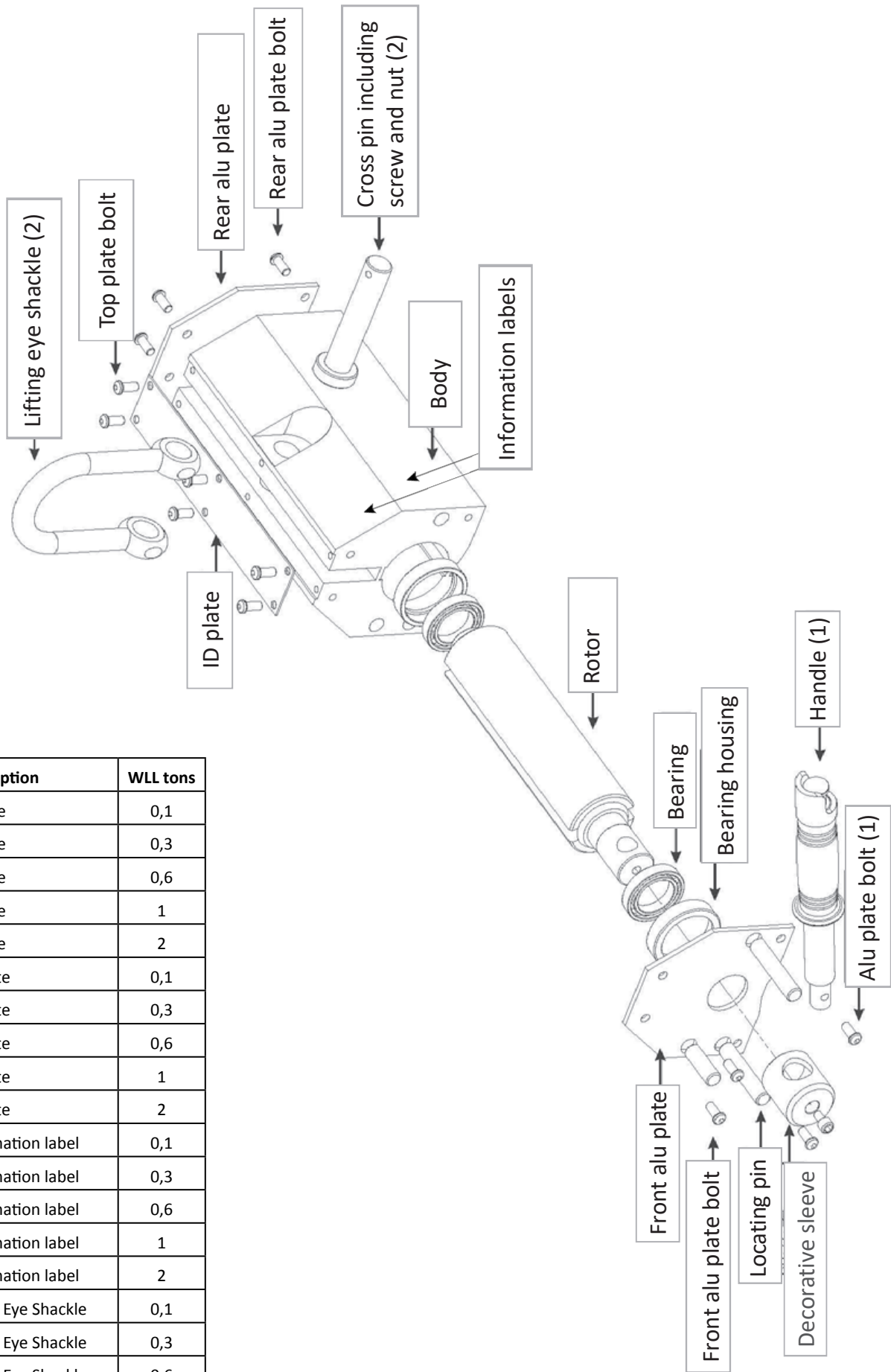
Nous nous réservons le droit de modifier la conception, les matériaux, les spécifications ou les instructions du produit sans préavis et sans obligation envers quiconque.

Si le produit est modifié de quelque manière que ce soit, ou s'il est combiné avec un produit / composant non compatible, nous ne prenons aucune responsabilité quant aux conséquences sur la sécurité du produit.

**Déclaration de conformité**

SCM Citra OY  
Asessorinkatu 3-7  
20780 Kaarina  
Finland  
[www.powertex-products.com](http://www.powertex-products.com)

déclare par la présente que le produit Powertex décrites ci-dessus sont conformes à la directive européenne 2006/42/CE sur les machines et à ses amendements et 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](http://www.powertex-products.com/manuals)



**POWERTEX**

---

[www.powertex-products.com](http://www.powertex-products.com)