

VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

LIFTER

**MODEL:PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODEL:PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.

1. The maintenance and safety

WARNING!

Read this material before using this product. Failure to do so can result in serious injury. **SAVE THIS MANUAL**

1.1 The idle load of the permanent lifter is forbidden. Empty loading is strictly prohibited! Prevent the handle from rebounding and hurting people!

1.2 The permanent magnetic lifter must work within the rated weight. It is forbidden for over loading to avoid an accident.

1.3 It is forbidden to stand under or through the hoisted work piece during operation.

1.4 When the work piece is in the air during operation, the moving operation can be started.

1.5 Do not turn the handle when the lifter bottom hasn't magnetized work piece.

1.6 Please check the slide-key and positioning-bolt regularly to guarantee reliable lock and safety.

1.7 Keep the absorbing surface clean and flat. Remove the impurity on the surface.

1.8 Do not strike and impact the permanent magnetic lifter during operation, these may influence its performance.

1.9 Please demarcate and test the lifter every two years after putting into use to ensure safety.

1.10. The height of lifting heavy objects should not be higher than 1 meter.

1.11. The product should be adsorbed at the center of gravity of the heavy object, and the adsorption surface should not deviate from the center by 5cm, so as to prevent the object from tilting, falling off and hurting people when lifting the heavy object.

1.12. Before storage, antirust oil shall be wiped on the adsorption surface to prevent rust.

1.13 Not suitable for hazardous materials (such as molten substances or radioactive materials).

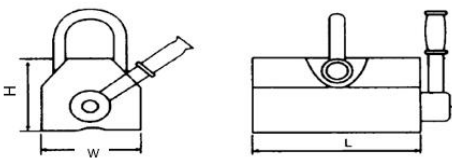
1.14 Not suitable for environments with high humidity, explosive atmospheres, salt spray, acidic or alkaline conditions.

2.Main Usage and characteristics

The permanent magnetic lifter of the PML series is mainly used to magnetize plant shapes or column ironware materials and work pieces. The permanent magnetic lifter of the PML series is mainly used to magnetize plant shapes or column ironware materials and work pieces, and powerful magnetism, it has been widely used as the hoisting tool in factory, dock, storehouse and transportation.

3. Main structure and parameters

The Nd-Fe-B high performance permanent magnetic material is used for the permanent magnetic lifter. It can produce very strong magnetism within the magnetic circuit. The handle can be used to switch on or off the core shaft of the lifter and is free of power supply. When the lifter is under working status,the magnetism of the lifter bottom will form a pair of longitudinal magnetic pole to firmly absorb the work piece of iron material. There is a V shape groove on the attraction surface, so it can be used for both plank-shape work piece and column-one.



Main Technology parameters

Model	PM-600	PM-400	PM-1000
Rated Lifting Force	600kg	400kg	1000kg
Working Temp	-40°~ 80°	-40°~ 80°	-40°~ 80°
L×W×H	257×119×156mm	205×92×125mm	283×130×208mm
G.W.	20.6kg	9.7kg	30.75kg
Handle Surface Finishing	ZN Plated	ZN Plated	ZN Plated
Hook Surface Finishing	ZN Plated	ZN Plated	ZN Plated

Model	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Rated Lifting Force	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Working Temp	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
L×W×H	92 × 61 × 73mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
G.W.	3.2kg	9.5kg	9.8kg	21kg
Handle Surface Finishing	Chrome Plated	Chrome Plated	Chrome Plated	Chrome Plated
Hook Surface Finishing	Chrome Plated	Chrome Plated	Chrome Plated	Chrome Plated
Model	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Rated Lifting Force	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Working Temp	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
L×W×H	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
G.W.	33 kg	42 kg	67 kg	
Handle Surface Finishing	Chrome Plated	Chrome Plated	Chrome Plated	
Hook Surface Finishing	Chrome Plated	Chrome Plated	Chrome Plated	

4. The Choice of the type

According to the work piece's thickness, weight, the gap of the work piece and the permanent magnetic lifter, material, the area of the attraction, the balance of the weight and the roughness degree of the surface, and then choose the relevant type.

4.1 The conversion reference of the thickness and lifting power:

4.2 The surface roughness of the material(Fx), the material(Mx)and the lifting.

	Steel plate thickness		Rate of the hoisting capacity					
	mm	inch	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	Up2.36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2.16"						
T3	50	1.97"						
T4	45	1.77"						
T5	40	1.57"						
T6	35	1.38"	70%	85%	85%	85%	90%	65%
T7	30	1.18"	60%	75%				
T8	25	0.98"	50%	65%				
T9	20	0.79"	40%	55%	70%	85%	90%	35%
T10	15	0.59"	30%	45%	55%	65%	70%	
T11	10	0.39"	20%	30%	40%	45%	50%	
T12	5	0.20"	10%	15%	20%	25%	30%	35%

The load capacity and the roughness of surface:

0 50% 100% 125%

F1	1.6μm	125%
F2	6.3μm	100%
F3	12.6μm	90%
F4	~	80%

M1	(low carbon steel) 100%
M2	(Inside carbon steel)90%
M3	(High carbon steel)80%
M4	(Low metal alloy steel)
M5	(Cast iron)50%

4.3 The conversion formula of the lifting range- $(T_x \times F_x \times M_x)$ rated lifting weight(kg)

4.4 For example: material condition: T8,F1,M3,1000kg(PML-1000)

5 The operation and use

Before Use

- ◆ Check whether the handle operates normally.
- ◆ Keep the bottom surface of the magnet clean at all times.
- ◆ The workpiece surface must be clean and flat, and meet the thickness requirements listed in Table 4.2.
- ◆ Ensure the safety pin is securely locked.
- ◆ Ambient temperature must not exceed 80°C.

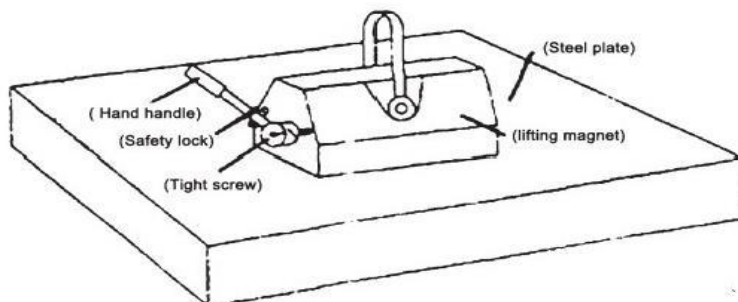
During Use

- ◆ Prevent collisions, impacts, and vibrations.
- ◆ People and objects must not enter the area directly beneath the load or within the rotation radius.
- ◆ No severe vibration or shaking is allowed.
- ◆ The surrounding environment must be free of corrosive metallic dust or chemicals
- ◆

After Use

- ◆ Do not store the lifting magnet in high-temperature environments.
 - ◆ When not in use, release the magnetic force; do not leave the magnet clamped onto a workpiece for long periods.
 - ◆ Ensure the equipment is used within its service life (50,000 cycles).
- If the service life is exceeded, the equipment must be scrapped and replaced.

5.1 Install method



In the first step, place the permanent magnetic lifter in the center of the steel.

①



The second step, press the handle button and turn the handle from OFF to ON, and the handle can only be released after the safety lock is locked. It is strictly forbidden to use it with no load or overload.

②



The third step is to keep the cargo balanced.

The fourth step, after the goods are transported to the destination, put them down gently.



Press and hold the handle button to move the handle from the ON position to the OFF position.



The last step, after confirming that the permanent magnetic lifter is closed, remove the permanent magnetic lifter and store it in a dry place to prevent rust.

5.2 The work piece's material, thickness, quality of surface will influence the lifting power, therefore before operation, should according to the practical situation, T_x and lifting power conversion, F_x , M_x , and lifting power conversion and then estimate the lifter's lifting power, and then decide the actuarial hoisting capacity.

5.3 The lifting power of permanent magnetic lifter in relation to the attracting area, when in using, try best to make the area largest.

5.4 The handle operate power has relation with the using degree of the lifter's lifting capacity, such as lifting a column work piece, thin work piece, the surface roughness above $6.3\mu m$, or worse with smaller attraction area, the handle operate power will be aggrandizement.

5.5 Working environment condition of the permanent magnetic lifter A. The temperature is not higher than $80^\circ C$ ($-40^\circ C$ to $80^\circ C$).

B. No violent shake or impact.

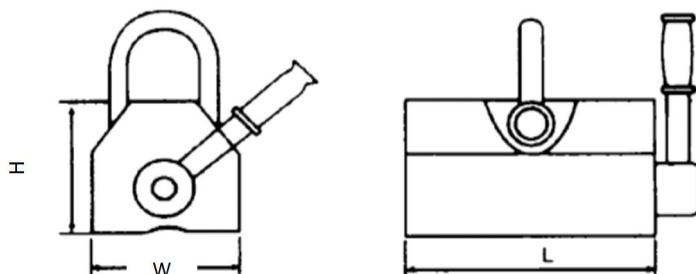
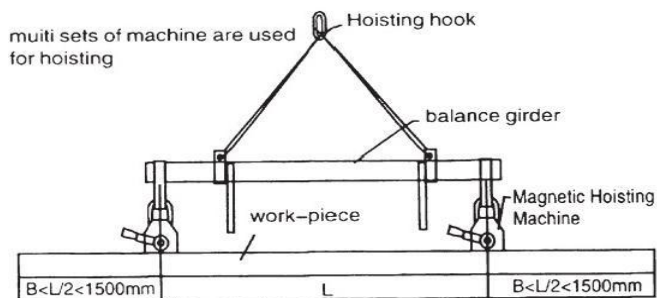
C. No metal erosion metal agent around the environment.

5.6 When hoisting work piece, be sure to hoist the gravity center of the work piece to guarantee the balance, then the switch the handle from off to on, and confirm the slide-key of handle is locked and then begin hoisting, the lifter should move smoothly to avoid shake that may cause work piece drop and accident.

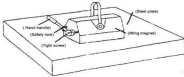
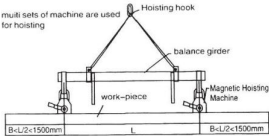
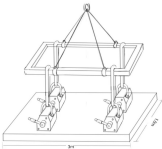
5.7 If it is used to hoist column-shape work piece, please be sure to make the V-shape on the lifter bottom contact with the work piece, but the hoisting capacity is only 30%-50% of the rated hoisting capacity. (The decrease of hoisting capacity is related to the diameter of the column work piece.)

5.8 After hoisting operation, please detach the slide-key of the handle from the positioning lock, then recover the handle to the free position shut off and take down the lifter.

5.9 Consider the core when lifting the long shape work piece, the length should not be above 2m in principle or use more lifter, as the picture shows.



6 Lifting Setup by Workpiece Length

Length of Workpiece	0~1m	1~2m	2~3m
Magnetic Hoisting Machine Qty	1pcs	2cps	4pcs
Installation Position	Center	Evenly distributed along centerline	Evenly distributed at four corners
Balance Girder	Not required	Required	Required
Picture			

7 Maintenance Record Table & Maintenance Instructions

No	Item	Standard	Inspection Method	Maintenance Measures	Inspection Frequency
1	Static Lifting Force	Test according to the rated lifting capacity	Static tensile testing machine or corresponding test weight	/	Annually
2	Suction Surface Flatness	No dents, bumps, deformation, or other defects on the bottom surface	Visual inspection	Grind the bottom surface flat using a grinder or appropriate tools	Each use
3	Suction Surface Cleanliness	No debris, grease, dust, or foreign substances on the bottom surface	Visual inspection	Clean with a brush or dry cloth after releasing the magnetic force	Each use
4	Utilization Grade U5	Maximum 50,000 operating cycles	Based on user's operating records	/	Each use
5	Integrity of Parts	Lifting ring, handle, safety pin, and round pin must be intact	Visual inspection	Stop using immediately if any part is damaged	Each use

8 Special Operating Instructions

8.1 Lifting of Special Workpieces

- ◆ Applicable to thin plates, elongated materials, rough surfaces, and other non-standard workpieces.
- ◆ The workpiece surface must be clean, flat, and free of debris, oil, or metal chips. Any contamination may reduce lifting performance.
- ◆ For thin plates, ensure the material thickness meets the minimum requirement of this model and prevent lateral sliding during lifting.
- ◆ When lifting long workpieces, position the lifter as close to the center of gravity as possible. Use a balancing beam if required to maintain a stable load.
- ◆ For rough or heavily oxidized surfaces, clean the contact area thoroughly to ensure proper magnetic adhesion.
- ◆ If the workpiece shows noticeable shaking after lifting, lower it immediately and repeat the lifting process.

8.2 Operation Under Special Working Conditions

- ◆ Applicable to high-temperature, outdoor, dusty, or otherwise challenging environments.
- ◆ The ambient temperature must not exceed 80°C, as excessive heat may affect magnetic performance.
- ◆ In environments with metal dust or fine particles, clean both the magnetic pole surface and the workpiece surface before each lift.
- ◆ When operating outdoors in windy conditions, especially with large flat plates, limit swinging to avoid instability or accidental release.
- ◆ Keep the magnetic lifter away from alternating or strong magnetic fields, which may interfere with the internal magnetic circuit and cause abnormal lifting force.
- ◆ Avoid severe vibration, impact, or dropping of the device, as such actions may damage internal magnetic components or mechanical structures.

8.3 Handling of Emergency and Abnormal Conditions

- ◆ Applicable to insufficient lifting force, handle jamming, incomplete release, or other irregular situations.
- ◆ If insufficient lifting force is detected, immediately lower the workpiece, clean the contact surfaces, and attempt the lift again.

- ◆ If the handle or eccentric shaft does not operate smoothly, do not apply excessive force.
- ◆ Remove foreign objects or inspect the mechanism before resuming operation.
- ◆ If the magnetic force drops due to high temperature, stop operation and allow the device to cool before further use.
- ◆ When releasing the workpiece, ensure it has fully landed on the supporting surface and is completely stable before switching the handle to the release position.
- ◆ Any abnormal condition must be inspected and repaired by qualified personnel before the device is put back into service.





Upgrade · The Home Creator Way

LIFTER

**MODÈLES : PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 /
PML-400 / PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODÈLES : PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 /
PML-400 / PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



Voici le mode d'emploi original. Veuillez lire attentivement toutes les instructions du manuel avant utilisation. VEVOR se réserve le droit d'interpréter ce manuel à sa guise. L'apparence du produit que vous recevrez peut différer. Nous vous prions de nous excuser si nous ne vous informons pas des mises à jour techniques ou logicielles concernant notre

produit.

1. Le entretien et sécurité

WARNING!

Veuillez lire attentivement ce document avant d'utiliser ce produit. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves. **CONSERVEZ CE MANUEL**

1.1 Le chargement à vide du lève-personne permanent est interdit. Le chargement à vide est strictement interdit ! Empêchez tout rebond de la poignée et tout risque de blessure.

1.2 Le dispositif de levage magnétique permanent doit fonctionner dans les limites de sa charge nominale. Toute surcharge est interdite afin d'éviter tout accident.

1.3 Il est interdit de se tenir sous ou à travers la pièce levée pendant l'opération.

1.4 Lorsque la pièce à usiner est en l'air pendant l'opération, l'opération de déplacement peut être démarrée.

1.5 Ne tournez pas la poignée lorsque le bas du lève-pièce n'a pas magnétisé la pièce à travailler.

1.6 Veuillez vérifier régulièrement la clé coulissante et le boulon de positionnement pour garantir un verrouillage fiable et la sécurité.

1.7 Maintenez la surface absorbante propre et plane. Éliminez les impuretés présentes en surface.

1.8 Ne pas heurter ni impacter le dispositif de levage magnétique permanent pendant son fonctionnement, cela pourrait influencer ses performances.

1.9 Veuillez délimiter et tester le lève-personne tous les deux ans après sa mise en service afin de garantir la sécurité.

1.10. La hauteur à laquelle on soulève des objets lourds ne doit pas dépasser 1 mètre.

1.11. Le produit doit être adsorbé au centre de gravité de l'objet lourd, et la surface d'adsorption ne doit pas s'écarter du centre de 5 cm, afin d'empêcher l'objet de basculer, de tomber et de blesser les personnes lors du levage de l'objet lourd .

1.12. Avant le stockage, de l'huile antirouille doit être essuyée sur la surface d'adsorption pour prévenir la rouille.

1.13 Ne convient pas aux matières dangereuses (telles que les substances en fusion ou les matières radioactives).

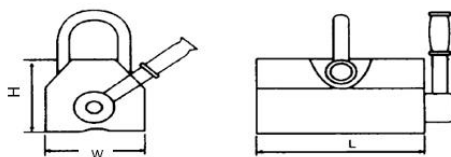
1.14 Ne convient pas aux environnements à forte humidité, aux atmosphères explosives, aux embruns salins, aux milieux acides ou alcalins.

2. Principales utilisations et caractéristiques

L'aimant permanent de la série PML est principalement utilisé pour magnétiser des pièces de formes végétales ou des éléments de quincaillerie en forme de colonne. Grâce à son puissant magnétisme, il est largement utilisé comme outil de levage dans les usines, les ports, les entrepôts et le transport.

3. Structure principale et paramètres

Le matériau magnétique permanent haute performance Nd-Fe-B est utilisé pour le dispositif de levage magnétique. Il génère un magnétisme très puissant au sein du circuit magnétique. La poignée permet d'activer ou de désactiver l'axe central du dispositif, qui ne nécessite aucune alimentation électrique. En fonctionnement, le magnétisme de la base du dispositif forme une paire de pôles magnétiques longitudinaux qui maintiennent fermement la pièce en fer. La surface d'attraction est dotée d'une rainure en V, ce qui permet de l'utiliser aussi bien pour des pièces de forme plane que pour des pièces de forme cylindrique.



Principaux paramètres technologiques

Modèle	PM- 6 00	PM- 4 00	PM- 10 00
Force de levage nominale	6 00 kg	400 kg	10 00 kg
Température de travail	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
L×I×H	257×119×156 mm	205×92×125mm	283×130×208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Finition de surface de la poignée	ZN plaqué	ZN plaqué	ZN plaqué
Finition de surface du crochet	ZN plaqué	ZN plaqué	ZN plaqué

Modèle	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Force de levage nominale	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Température de travail	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
L×l×H	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Finition de surface de la poignée	chromé	chromé	chromé	chromé
Finition de surface du crochet	chromé	chromé	chromé	chromé
Modèle	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Force de levage nominale	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Température de travail	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
L×l×H	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kg	42 kg	67 kg	
Finition de surface de la poignée	chromé	chromé	chromé	
Finition de surface du crochet	chromé	chromé	chromé	

4. Le choix du type

En fonction de l'épaisseur, du poids, de l'écart entre la pièce et l'aimant de levage permanent, du matériau, de la zone d'attraction, de l'équilibre du poids et du degré de rugosité de la surface de la pièce, choisissez ensuite le type approprié.

4.1 Référence de conversion de l'épaisseur et de la force de levage :

4.2 La rugosité de surface du matériau (Fx), le matériau (Mx) et le levage .

Acier plaque épaisseur			Taux de le hissage capacité					
	mm	pouce	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	Jusqu'à 2,36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"						
T4	45	1,77"						
T5	40	1,57"						
T6	35	1,38"	70%	85%	85%	85%	90%	70%
T7	30	1,18"	60%	75%				
T8	25	0,98"	50%	65%				
T9	20	0,79"	40%	55%	70%	85%	90%	65%
T10	15	0,59"	30%	45%	55%	65%	70%	
T11	10	0,39"	20%	30%	40%	45%	50%	
T12	5	0,20"	10%	15%	20%	25%	30%	35%

Le charger capacité et le rugosité de surface:

0	50%	100%	125%		
F1	1.6µm	125%		M1	(low carbon steel) 100%
F2	6.3µm	100%		M2	(Inside carbon steel)90%
F3	12.6µm	90%		M3	(High carbon steel)80%
F4	~	80%		M4	(Low metal alloy steel)
				M5	(Cast iron)50%

4.3 Formule de conversion de la plage de levage - ($T_x \cdot F_x \cdot M_x$ poids de levage nominal (kg))

4.4 Par exemple : état du matériau : T8, F1, M3, 1000 kg (PML-1000)

5. Fonctionnement et utilisation

Avant utilisation

- ◆ Vérifiez si la poignée fonctionne normalement.
- ◆ Gardez toujours la surface inférieure de l'aimant propre.
- ◆ La surface de la pièce doit être propre et plane, et respecter les exigences d'épaisseur indiquées dans le tableau 4.2.
- ◆ Assurez-vous que la goupille de sécurité est bien verrouillée.
- ◆ La température ambiante ne doit pas dépasser 80°C.

Pendant l'utilisation

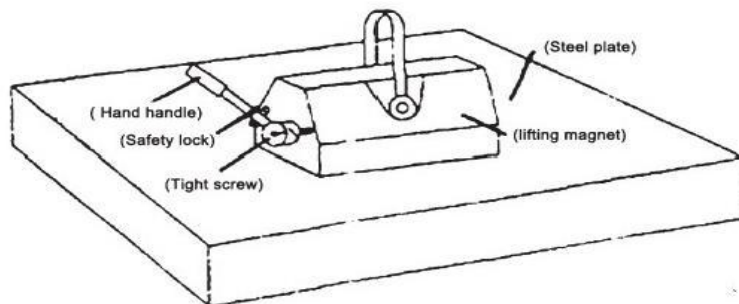
- ◆ Prévenir les collisions, les impacts et les vibrations.
- ◆ Il est interdit aux personnes et aux objets de pénétrer dans la zone située directement sous la charge ou dans le rayon de rotation.
- ◆ Aucune vibration ou secousse importante n'est autorisée.
- ◆ L'environnement doit être exempt de poussières métalliques corrosives ou de produits chimiques.
- ◆

Après utilisation

- ◆ Ne pas entreposer l'aimant de levage dans des environnements à haute température.
- ◆ Lorsque l'aimant n'est pas utilisé, relâchez la force magnétique ; ne laissez pas l'aimant fixé sur une pièce à usiner pendant de longues périodes.
- ◆ Veillez à utiliser l'équipement dans les limites de sa durée de vie (50 000 cycles).

Si cette durée de vie est dépassée, l'équipement doit être mis au rebut et remplacé.

5.1 Méthode d'installation



Dans un premier temps, placez l'aimant permanent au centre de l'acier.



Dans un second temps, appuyez sur le bouton de la poignée et tournez-la de la position OFF à la position ON. La poignée ne peut être relâchée qu'une fois le verrou de sécurité enclenché. Il est strictement interdit d'utiliser l'appareil à vide ou en surcharge.



La troisième étape consiste à maintenir l'équilibre de la cargaison .

La quatrième étape, une fois les marchandises transportées à destination, consiste à les déposer délicatement.



Maintenez le bouton de la poignée enfoncé pour déplacer celle-ci de la position MARCHE à la position ARRÊT.



Dernière étape : après avoir vérifié que le dispositif de levage magnétique permanent est fermé, retirez-le et rangez-le dans un endroit sec pour éviter la rouille .

5.2 Le matériau, l'épaisseur et la qualité de la surface de la pièce influenceront la puissance de levage. Par conséquent, avant l'opération, il convient, en fonction de la situation pratique, de calculer la conversion de la puissance de levage T_x , F_x , M_x et de la puissance de levage, puis d'estimer la puissance de levage du dispositif de levage et enfin de déterminer la capacité de levage actuarielle.

5.3 La puissance de levage du lève-aimant permanent par rapport à la zone d'attraction, lors de son utilisation, essayez de maximiser la zone.

5.4 La puissance de fonctionnement de la poignée est liée au degré d'utilisation de la capacité de levage du lève-pièce, par exemple pour soulever une pièce de travail en forme de colonne, une pièce de travail mince, une rugosité de surface supérieure à $6,3 \mu\text{m}$, ou pire avec une zone d'attraction plus petite, la puissance de fonctionnement de la poignée sera augmentée.

5.5 Conditions de l'environnement de travail du dispositif de levage magnétique

permanent A. La température ne dépasse pas 80 °C (-40 °C à 80 °C).

B. Aucune secousse ni impact violent.

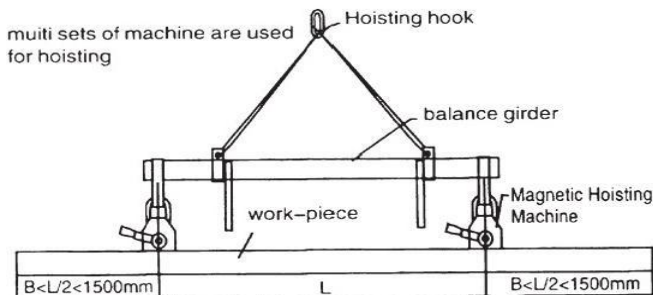
C. Absence d'agents érosifs métalliques dans l'environnement.

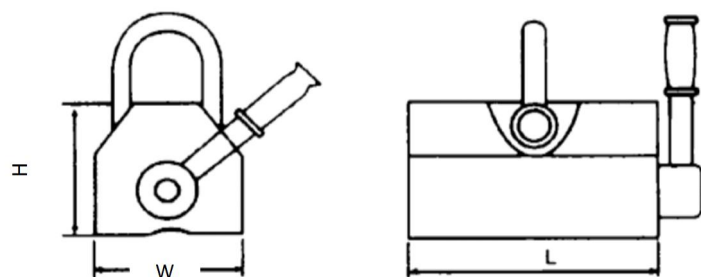
5.6 Lors du levage de la pièce à travailler, assurez-vous de lever le centre de gravité de la pièce à travailler pour garantir l'équilibre, puis mettez la poignée sur marche et vérifiez que la clé coulissante de la poignée est verrouillée, puis commencez le levage. Le dispositif de levage doit se déplacer en douceur pour éviter les secousses qui pourraient entraîner la chute de la pièce à travailler et un accident.

5.7 S'il est utilisé pour soulever une pièce en forme de colonne, veuillez vous assurer que la forme en V du bas du élévateur entre en contact avec la pièce, mais la capacité de levage n'est que de 30 à 50 % de la capacité de levage nominale. (La diminution de la capacité de levage est liée au diamètre de la pièce en forme de colonne.

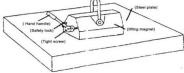
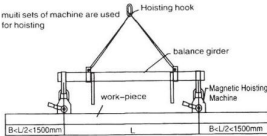
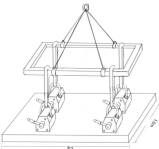
5.8 Après l'opération de levage, veuillez dégager la clé coulissante de la poignée du verrou de positionnement, puis remettre la poignée en position libre. Mettre la position d'arrêt et démonter le dispositif de levage.

5.9 Lors du levage d'une pièce de forme longue, tenez compte du noyau ; la longueur ne doit en principe pas dépasser 2 m ou utilisez un élévateur plus important, comme sur l'image.





6. Configuration du levage en fonction de la longueur de la pièce

Longueur de la pièce	0~1 m	1~2 m	2~3 m
Machine de levage magnétique Qté	1 pièce	2cps	4 pièces
Position d'installation	Centre	Répartis uniformément le long de la ligne médiane	Répartis uniformément aux quatre coins
Poutre d'équilibre	Non requis	Requis	Requis
Image			

7 Tableau des enregistrements de maintenance et instructions de maintenance

Non	Article	Standard	Méthode d'inspection	Mesures de maintenance	Fréquence d'inspection
1	Force de levage statique	Essai selon la capacité de levage nominale	Machine d'essai de traction statique ou poids d'essai correspondant	/	Annuellement
2	Planéité de la surface d'aspiration	Aucune bosse, déformation ou autre défaut sur la surface inférieure	inspection visuelle	Meulez la surface inférieure à l'aide d'une meuleuse ou d'outils appropriés.	Chaque utilisation
3	Propreté de la surface d'aspiration	Aucune trace de débris, de graisse, de poussière ou de substances étrangères sur la surface inférieure	inspection visuelle	Nettoyer avec une brosse ou un chiffon sec après avoir relâché la force magnétique	Chaque utilisation
4	Niveau d'utilisation U5	Maximum 50 000 cycles de fonctionnement	D'après les enregistrements d'exploitation de l'utilisateur	/	Chaque utilisation

5	Intégrité des pièces	L'anneau de levage, la poignée, la goupille de sécurité et la goupille ronde doivent être intacts.	inspection visuelle	Cessez immédiatement l'utilisation si une pièce quelconque est endommagée.	Chaque utilisation
---	----------------------	--	---------------------	--	--------------------

8 Instructions d'utilisation spéciales

8.1 Levage de pièces spéciales

- ◆ Applicable aux plaques minces, aux matériaux allongés, aux surfaces rugueuses et autres pièces non standard.
- ◆ La surface de la pièce doit être propre, plane et exempte de débris, d'huile ou de copeaux métalliques. Toute contamination peut réduire les performances de levage.
- ◆ Pour les plaques minces, assurez-vous que l'épaisseur du matériau respecte les exigences minimales de ce modèle et empêchez tout glissement latéral lors du levage.
- ◆ Lors du levage de pièces longues, positionnez le dispositif de levage au plus près du centre de gravité. Utilisez une poutre d'équilibrage si nécessaire pour maintenir la charge stable.
- ◆ Pour les surfaces rugueuses ou fortement oxydées, nettoyez soigneusement la zone de contact afin de garantir une bonne adhérence magnétique.
- ◆ Si la pièce présente des vibrations notables après le levage, abaissez-la immédiatement et répétez l'opération de levage.

8.2 Fonctionnement dans des conditions de travail particulières

- ◆ Applicable aux environnements à haute température, extérieurs, poussiéreux ou autres environnements difficiles.
- ◆ La température ambiante ne doit pas dépasser 80 °C, car une chaleur excessive peut affecter les performances magnétiques.
- ◆ Dans les environnements contenant de la poussière métallique ou des particules fines, nettoyez la surface du pôle magnétique et la surface de la pièce avant chaque levage.
- ◆ Lors d'une utilisation en extérieur par temps venteux, notamment avec de grandes plaques planes, limitez les mouvements de balancement pour éviter toute instabilité ou tout déclenchement accidentel.
- ◆ Tenez le dispositif de levage magnétique éloigné des champs magnétiques alternatifs ou puissants, qui pourraient perturber le circuit magnétique interne et provoquer une force de levage anormale.
- ◆ Évitez les vibrations importantes, les chocs ou les chutes de l'appareil, car de telles actions pourraient endommager les composants magnétiques internes ou les structures mécaniques.

8.3 Gestion des situations d'urgence et des conditions anormales

- ◆ Applicable en cas de force de levage insuffisante, de blocage de la poignée, de déverrouillage incomplet ou d'autres situations irrégulières.
- ◆ Si la force de levage est insuffisante, abaissez immédiatement la pièce, nettoyez les surfaces de contact et réessayez le levage.
- ◆ Si la poignée ou l'arbre excentrique ne fonctionne pas correctement, n'appliquez pas une force excessive.
- ◆ Retirez les corps étrangers ou inspectez le mécanisme avant de reprendre le fonctionnement.
- ◆ Si la force magnétique diminue en raison d'une température élevée, arrêtez l'utilisation et laissez l'appareil refroidir avant toute nouvelle utilisation.
- ◆ Lors du relâchement de la pièce, assurez-vous qu'elle a bien atterri sur la surface de support et qu'elle est parfaitement stable avant de basculer la poignée en position de relâchement.
- ◆ Toute anomalie doit être inspectée et réparée par un personnel qualifié avant la remise en service de l'appareil.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

HEBER

**MODELL: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODELL: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme sorgfältig durch. VEVOR behält sich die Auslegung der Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts kann von dem gelieferten Produkt abweichen. Wir bitten um Verständnis, dass wir Sie nicht erneut über etwaige Technologie- oder

Software-Updates informieren werden .

1. Der Wartung Und Sicherheit

WARNING!

Lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung des Produkts. Andernfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen. BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF.

- 1.1 Das Leerladen des Hebezeugs ist verboten. Leerladen ist strengstens untersagt! Verhindern Sie, dass der Griff zurückschnellt und Personen verletzt!
- 1.2 Der Permanentmagnetheber darf nur innerhalb der zulässigen Tragfähigkeit betrieben werden. Eine Überlastung ist verboten, um Unfälle zu vermeiden.
- 1.3 Es ist verboten, sich während des Betriebs unter oder durch das angehobene Werkstück aufzuhalten.
- 1.4 Wenn sich das Werkstück während des Betriebs in der Luft befindet, kann der Bewegungsvorgang gestartet werden.
- 1.5 Den Griff nicht drehen, wenn der Heberboden das Werkstück nicht magnetisiert hat.
- 1.6 Bitte überprüfen Sie regelmäßig den Schiebeschlüssel und den Positionierbolzen, um ein zuverlässiges Schloss und Sicherheit zu gewährleisten.
- 1.7 Die absorbierende Oberfläche muss sauber und eben sein. Verunreinigungen auf der Oberfläche müssen entfernt werden.
- 1.8 Der Permanentmagnetheber darf während des Betriebs nicht angestoßen oder beschädigt werden, da dies seine Leistung beeinträchtigen kann.
- 1.9 Bitte kennzeichnen und testen Sie den Heber alle zwei Jahre nach der Inbetriebnahme, um die Sicherheit zu gewährleisten.
- 1.10. Die Höhe beim Anheben schwerer Gegenstände sollte 1 Meter nicht überschreiten.
- 1.11. Das Produkt sollte am Schwerpunkt des schweren Gegenstands adsorbiert werden, wobei die Adsorptionsfläche nicht mehr als 5 cm vom Schwerpunkt abweichen sollte, um zu verhindern, dass der Gegenstand kippt, herunterfällt und Personen beim Anheben des schweren Gegenstands verletzt .
- 1.12. Vor der Lagerung muss die Adsorptionsfläche mit Rostschutzöl eingerieben werden, um Rostbildung zu verhindern.
- 1.13 Nicht geeignet für Gefahrstoffe (wie z. B. geschmolzene Stoffe oder radioaktive Stoffe).

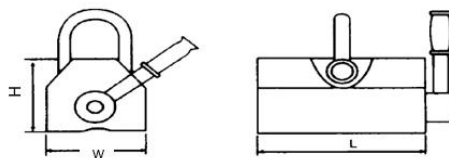
1.14 Nicht geeignet für Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit, explosionsgefährdeten Bereichen, Salznebel, sauren oder alkalischen Bedingungen.

2. Hauptverwendungszweck und Eigenschaften

Der Permanentmagnetheber der PML-Serie dient hauptsächlich zum Magnetisieren von Anlagenteilen, Säulen und Werkstücken aus Eisen. Dank seiner starken Magnetkraft findet er breite Anwendung als Hebezeug in Fabriken, Häfen, Lagerhallen und im Transportwesen.

3. Hauptstruktur und Parameter

Für den Permanentmagnetheber wird das Hochleistungs-Permanentmagnetmaterial Nd-Fe-B verwendet. Es erzeugt im Magnetkreis einen sehr starken Magnetismus. Der Griff dient zum Ein- und Ausschalten der Heberwelle und benötigt keine externe Stromversorgung. Im Betrieb bildet der Magnetismus an der Unterseite des Hebers zwei Längsmagnetpole, die das Werkstück aus Eisenmaterial fest anziehen. Die V-förmige Nut auf der Anziehungsfläche ermöglicht die Verwendung sowohl für plattenförmige als auch für säulenförmige Werkstücke.



Wichtigste Technologieparameter

Modell	PM- 6 00	PM- 4 00	PM- 10 00
Nennhubkraft	600 kg	400 kg	10 00 kg
Arbeitstemperatur	-40°~ 80°	-40°~ 80°	-40°~ 80°
L×B×H	257 × 119 × 156 mm	205 × 92 × 125 mm	283 × 130 × 208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Oberflächenveredelung des Griffs	ZN- plattiert	ZN- plattiert	ZN- plattiert
Oberflächenveredelung des Hakens	ZN- plattiert	ZN- plattiert	ZN- plattiert

Modell	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Nennhubkraft	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Arbeitstemperatur	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
L×B×H	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Oberflächenveredelung des Griffs	verchromt	verchromt	verchromt	verchromt
Oberflächenveredelung des Hakens	verchromt	verchromt	verchromt	verchromt
Modell	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Nennhubkraft	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Arbeitstemperatur	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
L×B×H	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kg	42 kg	67 kg	
Oberflächenveredelung des Griffs	verchromt	verchromt	verchromt	
Oberflächenveredelung des Hakens	verchromt	verchromt	verchromt	

4. Die Wahl des Typs

Je nach Dicke und Gewicht des Werkstücks, Abstand zwischen Werkstück und Permanentmagnetheber, Material, Anziehungsfläche, Gewichtsverteilung und Oberflächenrauheit wird der entsprechende Typ ausgewählt.

4.1 Umrechnungstabelle für Dicke und Hubkraft:

4.2 Die Oberflächenrauheit des Materials (Fx), das Material (Mx) und das Heben .

Stahl Platte Dicke		Rate von Die Heben Kapazität Stadt						
	mm	Zoll	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	2,36 Zoll nach oben	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"	95 %					
T4	45	1,77"	85%					
T5	40	1,57"	80%					
T6	35	1,38"	70 %					
T7	30	1,18"	60%					
T8	25	0,98"	50%	65%	85%	85%	90 %	65%
T9	20	0,79"	40 %	55%	70 %			
T10	15	0,59"	30 %	45 %	55%	65%	70 %	
T11	10	0,39"	20 %	30 %	40 %	45 %	50%	65%
T12	5	0,20"	10%	15%	20 %	25 %	30 %	35 %

Der laden Kapazität Und Die Rauheit von Oberfläche:

0 50% 100% 125%

F1	1.6µm	125%
F2	6.3µm	100%
F3	12.6µm	90%
F4	~	80%

M1	(low carbon steel) 100%
M2	(Inside carbon steel)90%
M3	(High carbon steel)80%
M4	(Low metal alloy steel)
M5	(Cast iron)50%

4.3 Die Umrechnungsformel für den Hubbereich - ($T_x \cdot F_x \cdot M_x$ Nennhubgewicht (kg))

4.4 Beispiel: Materialzustand: T8,F1,M3,1000kg(PML-1000)

5. Bedienung und Verwendung

Vor Gebrauch

- ◆ Prüfen Sie, ob der Griff normal funktioniert.
- ◆ Die Unterseite des Magneten muss stets sauber sein.
- ◆ Die Werkstückoberfläche muss sauber und eben sein und die in Tabelle 4.2 aufgeführten Dickenanforderungen erfüllen.
- ◆ Vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsstift fest eingerastet ist.
- ◆ Die Umgebungstemperatur darf 80°C nicht überschreiten.

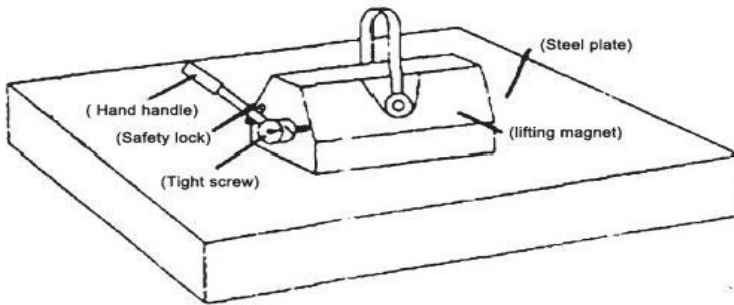
Während der Nutzung

- ◆ Kollisionen, Stöße und Vibrationen vermeiden.
- ◆ Personen und Gegenstände dürfen sich nicht im Bereich direkt unterhalb der Last oder innerhalb des Rotationsradius aufhalten.
- ◆ Starke Vibrationen oder Erschütterungen sind nicht zulässig.
- ◆ Die Umgebung muss frei von korrosivem Metallstaub oder Chemikalien sein.
- ◆

Nach Gebrauch

- ◆ Der Hebemagnet darf nicht in Umgebungen mit hohen Temperaturen gelagert werden.
 - ◆ Wenn der Magnet nicht verwendet wird, lösen Sie die Magnetkraft; lassen Sie den Magneten nicht über längere Zeiträume an einem Werkstück befestigt.
 - ◆ Stellen Sie sicher, dass das Gerät innerhalb seiner Nutzungsdauer (50.000 Zyklen) verwendet wird.
- Wird die Nutzungsdauer überschritten, muss das Gerät verschrottet und ersetzt werden.

5.1 Installationsmethode



Im ersten Schritt wird der Permanentmagnetheber in der Mitte des Stahls platziert.



Im zweiten Schritt drücken Sie den Griffknopf und drehen den Griff von AUS auf EIN. Der Griff lässt sich erst nach dem Einrasten der Sicherheitsverriegelung lösen. Der Betrieb ohne Last oder mit Überlastung ist strengstens verboten.



Der dritte Schritt besteht darin, die Ladung im Gleichgewicht zu halten .

Der vierte Schritt, nachdem die Waren am Bestimmungsort angekommen sind, ist, sie vorsichtig abzustellen.

3



Drücken und halten Sie den Griffknopf, um den Griff von der EIN-Position in die AUS-Position zu bewegen.

4



Im letzten Schritt, nachdem sichergestellt wurde, dass der Permanentmagnetheber geschlossen ist, wird der Permanentmagnetheber ausgebaut und an einem trockenen Ort aufbewahrt, um Rostbildung zu vermeiden .

5.2 Das Material, die Dicke und die Oberflächenbeschaffenheit des Werkstücks beeinflussen die Hubkraft. Daher sollten vor dem Betrieb entsprechend der praktischen Situation die Umrechnung von T_x und Hubkraft sowie von F_x , M_x und Hubkraft vorgenommen werden, um die Hubkraft des Hebezeugs abzuschätzen und anschließend die versicherungsmathematische Hubkapazität festzulegen.

5.3 Die Hubkraft des Permanentmagnethebers sollte im Verhältnis zur Anziehungsfläche stehen. Bei der Verwendung ist es ratsam, die Anziehungsfläche so groß wie möglich zu machen.

5.4 Die Betätigungskraft des Hebels hängt vom Nutzungsgrad der Hubkraft des Hebels ab. Beispielsweise erhöht sich die Betätigungskraft des Hebels beim Heben eines säulenförmigen Werkstücks, eines dünnen Werkstücks, eines Werkstücks mit einer Oberflächenrauheit von über $6,3 \mu\text{m}$ oder, noch schlimmer,

bei einer kleineren Auflagefläche.

5.5 Arbeitsbedingungen für den Permanentmagnetheber A. Die Temperatur darf 80 °C nicht überschreiten (-40 °C bis 80 °C).

B. Kein heftiges Schütteln oder Aufprall.

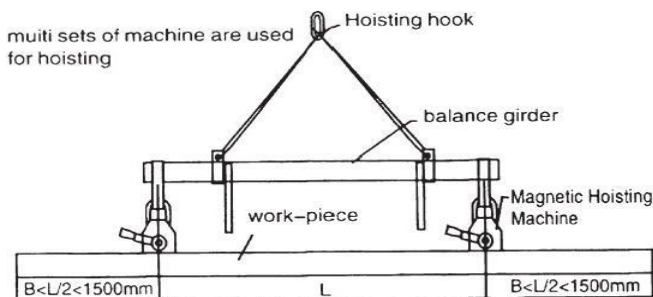
C. Keine Metallerosionsmittel in der Umgebung.

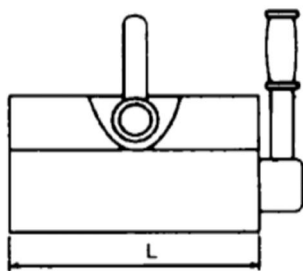
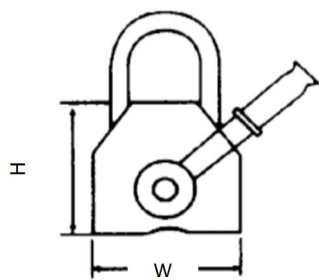
5.6 Achten Sie beim Anheben des Werkstücks darauf, den Schwerpunkt des Werkstücks anzuheben, um das Gleichgewicht zu gewährleisten. Schalten Sie dann den Hebel von Aus auf Ein und vergewissern Sie sich, dass der Schieber am Hebel verriegelt ist. Beginnen Sie dann mit dem Anheben. Der Heber muss sich gleichmäßig bewegen, um ein Wackeln zu vermeiden, das zum Herunterfallen des Werkstücks und zu Unfällen führen könnte.

5.7 Wenn es zum Anheben von säulenförmigen Werkstücken verwendet wird, achten Sie bitte darauf, dass die V-förmige Aussparung an der Unterseite des Hebers das Werkstück berührt. Die Hubkraft beträgt jedoch nur 30-50 % der Nennhubkraft. (Die Verringerung der Hubkraft hängt vom Durchmesser des säulenförmigen Werkstücks ab.)

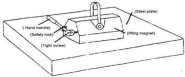
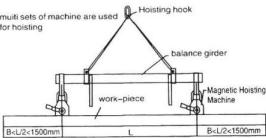
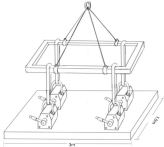
5.8 Nach dem Hebevorgang den Schieber des Griffs von der Positionierungsverriegelung lösen und den Griff anschließend wieder in die freie Position zurückführen. Positionieren Sie die Abschalttaste und nehmen Sie den Heber herunter.

5.9 Beim Anheben des länglichen Werkstücks ist auf den Kern zu achten. Die Länge sollte grundsätzlich nicht über 2 m liegen. Andernfalls sind, wie in der Abbildung dargestellt, weitere Heber einzusetzen.





6. Hebevorrichtung nach Werkstücklänge

Länge des Werkstücks	0–1 m	1–2 m	2–3 m
Magnethebezeug Menge	1 Stück	2 Cent	4 Stück
Einbauposition	Center	Gleichmäßig verteilt entlang der Mittellinie	Gleichmäßig an den vier Ecken verteilt
Ausgleichsträger	Nicht erforderlich	Erforderlich	Erforderlich
Bild			

7 Wartungsprotokolltabelle & Wartungsanweisungen

NEI N	Artikel	Standard	Prüfverfahren	Wartungsmaßnahmen	Inspektionshäufigkeit
1	Statische Hubkraft	Prüfung gemäß der Nennhebekapazität	Statische Zugprüfmaschine oder entsprechendes Prüfgewicht	/	Jährlich
2	Ebenheit der Saugflächen	Die Unterseite weist keine Dellen, Beulen, Verformungen oder sonstige Mängel auf.	Sichtprüfung	Die Unterseite mit einem Winkelschleifer oder geeigneten Werkzeugen plan schleifen.	Jede Verwendung
3	Sauberkeit der Saugflächen	Keine Ablagerungen, Fette, Staub oder Fremdkörper auf der Unterseite	Sichtprüfung	Nach dem Lösen der Magnetkraft mit einer Bürste oder einem trockenen Tuch reinigen.	Jede Verwendung
4	Nutzungsg rad U5	Maximal 50.000 Betriebszyklen	Basierend auf den Betriebsaufzeichnungen des Benutzers	/	Jede Verwendung
5	Integrität der Teile	Hebering, Griff, Sicherungsstift und Rundstift müssen intakt	Sichtprüfung	Die Nutzung sofort einstellen, wenn ein Teil beschädigt ist.	Jede Verwendung

		sein.			
--	--	-------	--	--	--

8 Besondere Betriebsanweisungen

8.1 Heben von Spezialwerkstücken

- ◆ Anwendbar auf dünne Platten, längliche Materialien, raue Oberflächen und andere nicht standardisierte Werkstücke.
- ◆ Die Werkstückoberfläche muss sauber, eben und frei von Verunreinigungen, Öl oder Metallspänen sein. Jegliche Verunreinigung kann die Hebeleistung beeinträchtigen.
- ◆ Bei dünnen Platten ist darauf zu achten, dass die Materialdicke die Mindestanforderung dieses Modells erfüllt und ein seitliches Verrutschen beim Anheben verhindert wird.
- ◆ Beim Anheben langer Werkstücke sollte der Heber so nah wie möglich am Schwerpunkt positioniert werden. Verwenden Sie gegebenenfalls einen Balancierbalken, um die Last stabil zu halten.
- ◆ Bei rauen oder stark oxidierten Oberflächen muss der Kontaktbereich gründlich gereinigt werden, um eine ordnungsgemäße magnetische Haftung zu gewährleisten.
- ◆ Wenn das Werkstück nach dem Anheben merklich wackelt, senken Sie es sofort wieder ab und wiederholen Sie den Anhebevorgang.

8.2 Betrieb unter besonderen Arbeitsbedingungen

- ◆ Geeignet für Umgebungen mit hohen Temperaturen, im Freien, in staubiger Umgebung oder unter anderen anspruchsvollen Bedingungen.
- ◆ Die Umgebungstemperatur darf 80°C nicht überschreiten, da übermäßige Hitze die magnetische Leistung beeinträchtigen kann.
- ◆ In Umgebungen mit Metallstaub oder Feinstaub müssen vor jedem Hub sowohl die Oberfläche des Magnetpols als auch die Werkstückoberfläche gereinigt werden.
- ◆ Bei Arbeiten im Freien bei windigen Bedingungen, insbesondere bei großen, flachen Platten, sollte das Schwingen eingeschränkt werden, um Instabilität oder ein versehentliches Lösen zu vermeiden.
- ◆ Halten Sie den Magnetheber von Wechselfeldern oder starken Magnetfeldern fern, da diese den internen Magnetkreis stören und eine anormale Hubkraft verursachen können.
- ◆ Vermeiden Sie starke Vibrationen, Stöße oder das Fallenlassen des Geräts, da solche Einwirkungen interne magnetische Komponenten oder

mechanische Strukturen beschädigen können.

8.3 Umgang mit Notfällen und außergewöhnlichen Zuständen

- ◆ Gilt bei unzureichender Hubkraft, Blockierung des Griffs, unvollständiger Entriegelung oder anderen unregelmäßigen Situationen.
- ◆ Wird eine unzureichende Hubkraft festgestellt, senken Sie das Werkstück sofort ab, reinigen Sie die Kontaktflächen und versuchen Sie den Hubvorgang erneut.
- ◆ Sollte sich der Griff oder die Exzenterwelle nicht reibungslos bewegen lassen, wenden Sie keine übermäßige Kraft an.
- ◆ Entfernen Sie Fremdkörper oder überprüfen Sie den Mechanismus, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen.
- ◆ Wenn die Magnetkraft aufgrund hoher Temperaturen nachlässt, stellen Sie den Betrieb ein und lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie es wieder verwenden.
- ◆ Beim Absetzen des Werkstücks ist darauf zu achten, dass es vollständig auf der Auflagefläche aufliegt und absolut stabil steht, bevor der Griff in die Auslöseposition gebracht wird.
- ◆ Jegliche Abweichungen müssen von qualifiziertem Personal überprüft und behoben werden, bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.





Upgrade · The Home Creator Way

SOLLEVATORE

**MODELLO: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 /
PML-400 / PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODELLO: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 /
PML-400 / PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



Queste sono le istruzioni originali, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva il diritto di interpretare a proprio piacimento il presente manuale d'uso. L'aspetto del prodotto potrebbe differire leggermente da quello del prodotto ricevuto. Ci scusiamo se non vi informeremo tempestivamente di eventuali

aggiornamenti tecnologici o software del nostro prodotto.

1. IL manutenzione E sicurezza

WARNING!

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi lesioni. **CONSERVARE QUESTO MANUALE**

1.1 È vietato il carico a vuoto del sollevatore permanente. Il carico a vuoto è severamente proibito! Evitare che la maniglia rimbalzi e ferisca le persone!

1.2 Il sollevatore magnetico permanente deve funzionare entro il limite di peso nominale. È vietato sovraccaricarlo per evitare incidenti.

1.3 È vietato sostare sotto o attraverso il pezzo in lavorazione sollevato durante le operazioni.

1.4 Quando il pezzo in lavorazione è sollevato durante l'operazione, è possibile avviare l'operazione di movimentazione.

1.5 Non ruotare la maniglia quando la base del sollevatore non ha magnetizzato il pezzo in lavorazione.

1.6 Si prega di controllare regolarmente la chiave a scorrimento e il bullone di posizionamento per garantire una chiusura e una sicurezza affidabili.

1.7 Mantenere la superficie assorbente pulita e piana. Rimuovere le impurità dalla superficie.

1.8 Non colpire o urtare il sollevatore magnetico permanente durante il funzionamento, poiché ciò potrebbe comprometterne le prestazioni.

1.9 Si prega di contrassegnare e testare il sollevatore ogni due anni dopo la messa in funzione per garantirne la sicurezza.

1.10. L'altezza a cui sollevare oggetti pesanti non deve superare 1 metro.

1.11. Il prodotto deve essere adsorbito nel baricentro dell'oggetto pesante e la superficie di adsorbimento non deve discostarsi dal centro di oltre 5 cm, in modo da evitare che l'oggetto si inclini, cada e ferisca le persone durante il sollevamento dell'oggetto pesante .

1.12. Prima di riporre il prodotto, la superficie di assorbimento deve essere trattata con olio antiruggine per prevenire la formazione di ruggine.

1.13 Non adatto per materiali pericolosi (come sostanze fuse o materiali radioattivi).

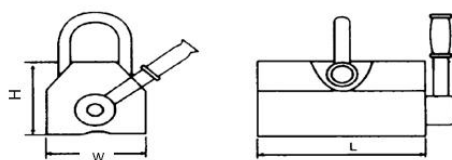
1.14 Non adatto per ambienti con elevata umidità, atmosfere esplosive, nebbia salina, condizioni acide o alcaline.

2. Principali usi e caratteristiche

Il sollevatore a magneti permanenti della serie PML è utilizzato principalmente per magnetizzare forme, colonne, materiali e pezzi in ferro. Grazie al suo potente magnetismo, il sollevatore a magneti permanenti della serie PML è ampiamente utilizzato come strumento di sollevamento in fabbriche, porti, magazzini e trasporti.

3. Struttura principale e parametri

Il sollevatore magnetico permanente ad alte prestazioni in Nd-Fe-B è realizzato con un materiale magnetico permanente in grado di generare un magnetismo molto intenso all'interno del circuito magnetico. La maniglia, che permette di accendere o spegnere l'albero centrale del sollevatore, non necessita di alimentazione elettrica. Quando il sollevatore è in funzione, il magnetismo della base crea una coppia di poli magnetici longitudinali che attraggono saldamente il pezzo in ferro. La superficie di attrazione presenta una scanalatura a V, che consente l'utilizzo sia con pezzi a forma di lastra che con pezzi a colonna.



Principali parametri tecnologici

Modello	PM- 6 00	PM- 4 00	PM- 22:00
forza di sollevamento nominale	600 kg	400 kg	1000 kg
Temperatura di lavoro	-40°~ 80°	-40°~ 80°	-40°~ 80°
Lunghezza×P×A	257×119×156 mm	205×92×125 mm	283×130×208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Finitura superficiale della maniglia	Zincato	Zincato	Zincato
Finitura superficiale a gancio	Zincato	Zincato	Zincato

Modello	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
forza di sollevamento nominale	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Temperatura di lavoro	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
Lunghezza×P×A	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Finitura superficiale della maniglia	Cromato	Cromato	Cromato	Cromato
Finitura superficiale a gancio	Cromato	Cromato	Cromato	Cromato
Modello	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
forza di sollevamento nominale	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Temperatura di lavoro	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
Lunghezza×P×A	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kg	42 kg	67 kg	
Finitura superficiale della maniglia	Cromato	Cromato	Cromato	

Finitura superficiale a gancio	Cromato	Cromato	Cromato	
-----------------------------------	---------	---------	---------	--

4. La scelta del tipo

In base allo spessore del pezzo, al peso, alla distanza tra il pezzo e il sollevatore magnetico permanente, al materiale, all'area di attrazione, all'equilibrio del peso e al grado di rugosità della superficie, si sceglie il tipo appropriato.

4.1 Riferimento di conversione tra spessore e forza di sollevamento:

4.2 La rugosità superficiale del materiale (Fx), il materiale (Mx) e il sollevamento .

Acciaio piatto spessore			Valutare Di IL sollevamento capacità					
	mm	pollice	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	Fino a 2,36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"						
T4	45	1,77"						
T5	40	1,57"						
T6	35	1,38"	70%	85%	85%	85%	90%	70%
T7	30	1,18"	60%	75%				
T8	25	0,98"	50%	65%				
T9	20	0,79"	40%	55%	70%	85%	90%	65%
T10	15	0,59"	30%	45%	55%	65%	70%	
T11	10	0,39"	20%	30%	40%	45%	50%	
T12	5	0,20"	10%	15%	20%	25%	30%	35%

IL carico capacità E IL ruvidità Di superficie:

0 50% 100% 125%

F1	1.6µm	125%
F2	6.3µm	100%
F3	12.6µm	90%
F4	~	80%

M1	(low carbon steel) 100%
M2	(Inside carbon steel)90%
M3	(High carbon steel)80%
M4	(Low metal alloy steel)
M5	(Cast iron)50%

4.3 La formula di conversione del campo di sollevamento è ($T_x \cdot F_x \cdot M_x$ peso di sollevamento nominale (kg))

4.4 Ad esempio: condizione del materiale: T8,F1,M3,1000kg(PML-1000)

5 Il funzionamento e l'uso

Prima dell'uso

- ◆ Verifica che la maniglia funzioni correttamente.
- ◆ Mantieni sempre pulita la superficie inferiore del magnete.
- ◆ La superficie del pezzo deve essere pulita e piana e soddisfare i requisiti di spessore elencati nella Tabella 4.2.
- ◆ Assicurarsi che la spilla di sicurezza sia ben bloccata.
- ◆ La temperatura ambiente non deve superare gli 80 °C.

Durante l'utilizzo

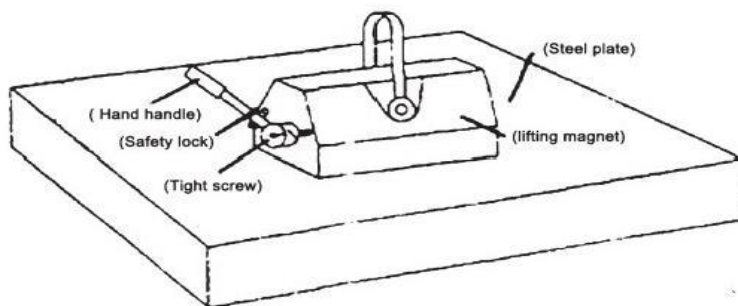
- ◆ Prevenire collisioni, impatti e vibrazioni.
- ◆ È vietato l'accesso di persone e oggetti all'area direttamente sottostante il carico o entro il raggio di rotazione.
- ◆ Non sono ammesse vibrazioni o scosse intense.
- ◆ L'ambiente circostante deve essere privo di polveri metalliche corrosive o sostanze chimiche
- ◆

Dopo l'uso

- ◆ Non conservare il magnete di sollevamento in ambienti ad alta temperatura.
- ◆ Quando non in uso, rilasciare la forza magnetica; non lasciare il magnete fissato a un pezzo in lavorazione per lunghi periodi.
- ◆ Assicurarsi che l'apparecchiatura venga utilizzata entro la sua vita utile (50.000 cicli).

Se la vita utile viene superata, l'apparecchiatura deve essere rottamata e sostituita.

5.1 Metodo di installazione



Come primo passo, posizionare il sollevatore magnetico permanente al centro dell'acciaio.



Il secondo passaggio consiste nel premere il pulsante sulla maniglia e ruotarla da OFF a ON. La maniglia può essere rilasciata solo dopo che il blocco di sicurezza si è innestato. È severamente vietato utilizzarla senza carico o in caso di sovraccarico.



Il terzo passo consiste nel mantenere il carico in equilibrio .

Il quarto passo, dopo che la merce è stata trasportata a destinazione, è quello di adagiarla delicatamente.

3



Tenere premuto il pulsante sulla maniglia per spostarla dalla posizione ON alla posizione OFF.

4



Come ultimo passaggio, dopo aver verificato che il sollevatore magnetico permanente sia chiuso, rimuovere il sollevatore magnetico permanente e conservarlo in un luogo asciutto per evitare la formazione di ruggine .

5.2 Il materiale, lo spessore e la qualità della superficie del pezzo in lavorazione influenzeranno la forza di sollevamento; pertanto, prima dell'operazione, in base alla situazione pratica, è necessario convertire T_x e la forza di sollevamento, F_x , M_x e la forza di sollevamento, quindi stimare la forza di sollevamento del sollevatore e infine decidere la capacità di sollevamento attuariale.

5.3 La forza di sollevamento del sollevatore magnetico permanente in relazione all'area di attrazione, quando si utilizza, cercare di rendere l'area il più ampia possibile.

5.4 La forza di azionamento della maniglia è correlata al grado di utilizzo della capacità di sollevamento del sollevatore, ad esempio per il sollevamento di un pezzo in lavorazione a colonna, di un pezzo in lavorazione sottile, con una rugosità superficiale superiore a $6,3 \mu m$ o, peggio ancora, con una piccola area di attrazione, la forza di azionamento della maniglia aumenterà.

5.5 Condizioni ambientali di lavoro del sollevatore magnetico permanente A. La temperatura non deve superare gli 80 °C (da -40 °C a 80 °C).

B. Nessuna scossa o impatto violento.

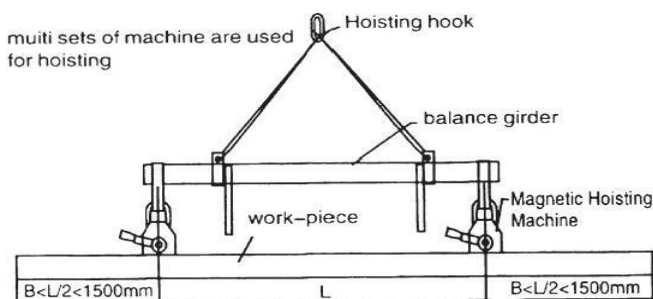
C. Nessun agente di erosione metallica presente nell'ambiente.

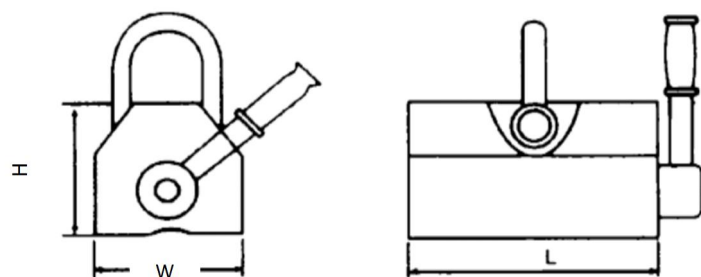
5.6 Quando si solleva un pezzo, assicurarsi di sollevare il baricentro del pezzo per garantirne l'equilibrio, quindi azionare la maniglia da spento ad acceso e verificare che il blocco scorrevole della maniglia sia bloccato prima di iniziare il sollevamento. Il sollevatore deve muoversi in modo fluido per evitare vibrazioni che potrebbero causare la caduta del pezzo e incidenti.

5.7 Se viene utilizzato per sollevare pezzi in lavorazione a forma di colonna, assicurarsi che la forma a V sul fondo del sollevatore sia a contatto con il pezzo in lavorazione, ma la capacità di sollevamento è solo del 30%-50% della capacità di sollevamento nominale. (La diminuzione della capacità di sollevamento è correlata al diametro del pezzo in lavorazione a forma di colonna.

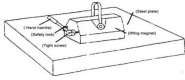
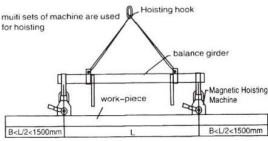
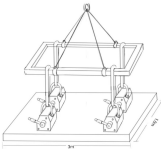
5.8 Dopo l'operazione di sollevamento, staccare la chiave scorrevole della maniglia dal blocco di posizionamento, quindi riportare la maniglia in posizione libera Posizionare l'interruttore e abbassare il sollevatore.

5.9 Quando si solleva un pezzo di forma allungata, è importante considerare il nucleo; in linea di principio, la lunghezza non dovrebbe superare i 2 m, altrimenti è necessario utilizzare più sollevatori, come mostrato in figura.





6. Configurazione di sollevamento in base alla lunghezza del pezzo

Lunghezza del pezzo	0~1m	1~2 m	2~3 metri
Macchina di sollevamento magnetica Qty	1 pz	2 centesimi al secondo	4 pezzi
Posizione di installazione	Centro	Distribuiti uniformemente lungo l'asse centrale	Distribuito uniformemente nei quattro angoli
Trave di equilibrio	Non richiesto	Necessario	Necessario
Immagine			

7 Tabella dei registri di manutenzione e istruzioni per la manutenzione

NO	Articolo	Standard	Metodo di ispezione	Misure di manutenzione	Frequenza di ispezione
1	Forza di sollevamento statica	Eseguire la prova in base alla capacità di sollevamento nominale.	Macchina per prove di trazione statica o peso di prova corrispondente	/	Annualmente
2	planarità della superficie di aspirazione	Nessuna ammaccatura, sporgenza, deformazione o altro difetto sulla superficie inferiore	Ispezione visiva	Levigare la superficie inferiore fino a renderla piatta utilizzando una smerigliatrice o strumenti appropriati.	Ogni utilizzo
3	Pulizia della superficie di aspirazione	Nessun detrito, grasso, polvere o sostanza estranea sulla superficie inferiore	Ispezione visiva	Dopo aver rilasciato la forza magnetica, pulire con una spazzola o un panno asciutto.	Ogni utilizzo
4	Grado di utilizzo U5	Massimo 50.000 cicli operativi	In base ai dati operativi dell'utente	/	Ogni utilizzo

5	Integrità dei componenti	L'anello di sollevamento, la maniglia, il perno di sicurezza e il perno rotondo devono essere integri.	Ispezione visiva	Interrompere immediatamente l'utilizzo se una qualsiasi parte risulta danneggiata.	Ogni utilizzo
---	--------------------------	--	------------------	--	---------------

8 Istruzioni operative speciali

8.1 Sollevamento di pezzi speciali

- ◆ Applicabile a lamiere sottili, materiali allungati, superfici ruvide e altri pezzi non standard.
- ◆ La superficie del pezzo in lavorazione deve essere pulita, piana e priva di detriti, olio o schegge di metallo. Qualsiasi contaminazione può ridurre le prestazioni di sollevamento.
- ◆ Per le lamiere sottili, assicurarsi che lo spessore del materiale soddisfi i requisiti minimi di questo modello e impedire lo scivolamento laterale durante il sollevamento.
- ◆ Quando si sollevano pezzi lunghi, posizionare il sollevatore il più vicino possibile al baricentro. Se necessario, utilizzare una trave di bilanciamento per mantenere un carico stabile.
- ◆ Per superfici ruvide o fortemente ossidate, pulire accuratamente l'area di contatto per garantire una corretta adesione magnetica.
- ◆ Se il pezzo in lavorazione presenta vibrazioni evidenti dopo il sollevamento, abbassarlo immediatamente e ripetere la procedura di sollevamento.

8.2 Funzionamento in condizioni operative speciali

- ◆ Adatto ad ambienti esterni, polverosi o comunque difficili, caratterizzati da temperature elevate.
- ◆ La temperatura ambiente non deve superare gli 80 °C, poiché un calore eccessivo può compromettere le prestazioni magnetiche.
- ◆ In ambienti con polvere metallica o particelle fini, pulire sia la superficie del polo magnetico che la superficie del pezzo prima di ogni sollevamento.
- ◆ Quando si opera all'aperto in condizioni di vento, soprattutto con grandi piastre piane, limitare le oscillazioni per evitare instabilità o sganci accidentali.
- ◆ Tenere il sollevatore magnetico lontano da campi magnetici alternati o intensi, che potrebbero interferire con il circuito magnetico interno e causare una forza di sollevamento anomala.
- ◆ Evitare vibrazioni intense, urti o cadute del dispositivo, poiché tali azioni potrebbero danneggiare i componenti magnetici interni o le strutture meccaniche.

8.3 Gestione delle situazioni di emergenza e anomale

- ◆ Applicabile in caso di forza di sollevamento insufficiente, inceppamento della

maniglia, rilascio incompleto o altre situazioni anomale.

- ◆ Se si rileva una forza di sollevamento insufficiente, abbassare immediatamente il pezzo, pulire le superfici di contatto e riprovare il sollevamento.
- ◆ Se la maniglia o l'albero eccentrico non scorrono agevolmente, non applicare una forza eccessiva.
- ◆ Rimuovere eventuali corpi estranei o ispezionare il meccanismo prima di riprendere l'attività.
- ◆ Se la forza magnetica diminuisce a causa dell'alta temperatura, interrompere il funzionamento e lasciare raffreddare il dispositivo prima di utilizzarlo nuovamente.
- ◆ Quando si rilascia il pezzo, assicurarsi che sia completamente appoggiato sulla superficie di supporto e che sia perfettamente stabile prima di ruotare la maniglia in posizione di rilascio.
- ◆ Qualsiasi anomalia deve essere ispezionata e riparata da personale qualificato prima che il dispositivo venga rimesso in servizio.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

LEVANTADOR

**MODELO: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400
/ PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODELO: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400
/ PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



Estas son las instrucciones originales. Lea atentamente todo el manual antes de usar el producto. VEVOR se reserva el derecho de interpretar el manual de usuario. El aspecto del producto puede variar con respecto al que reciba. Le pedimos disculpas si no le informamos nuevamente sobre actualizaciones de tecnología o software.

1. El mantenimiento y seguridad

WARNING!

Lea este material antes de usar este producto. No hacerlo puede provocar lesiones graves. **GUARDE ESTE MANUAL**

1.1 Está prohibido el uso del elevador permanente en vacío. ¡Está estrictamente prohibido cargarlo vacío! ¡Evite que la manija rebote y lastime a las personas!

1.2 El elevador magnético permanente debe funcionar dentro de su capacidad de carga nominal. Está prohibido sobrecargarlo para evitar accidentes.

1.3 Está prohibido colocarse debajo o a través de la pieza de trabajo izada durante la operación.

1.4 Cuando la pieza de trabajo está en el aire durante la operación, se puede iniciar la operación de movimiento.

1.5 No gire la manivela cuando la parte inferior del elevador no haya magnetizado la pieza de trabajo.

1.6 Por favor, revise periódicamente la llave deslizante y el perno de posicionamiento para garantizar un cierre fiable y seguro.

1.7 Mantenga la superficie absorbente limpia y plana. Elimine las impurezas de la superficie.

1.8 No golpee ni impacte el elevador magnético permanente durante su funcionamiento, ya que esto puede afectar su rendimiento.

1.9 Por favor, delimite y pruebe el elevador cada dos años después de ponerlo en uso para garantizar la seguridad.

1.10. La altura a la que se levantan objetos pesados no debe ser superior a 1 metro.

1.11. El producto debe ser adsorbido en el centro de gravedad del objeto pesado, y la superficie de adsorción no debe desviarse del centro en 5 cm, para evitar que el objeto se incline, se caiga y lastime a las personas al levantar el objeto pesado .

1.12. Antes del almacenamiento, se debe aplicar aceite antioxidante sobre la superficie de adsorción para evitar la oxidación.

1.13 No apto para materiales peligrosos (como sustancias fundidas o materiales radiactivos).

1.14 No apto para entornos con alta humedad, atmósferas explosivas, niebla

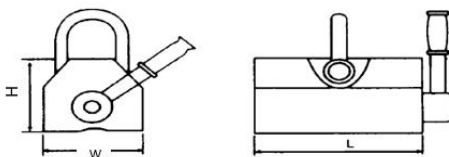
salina, condiciones ácidas o alcalinas.

2. Usos principales y características

El elevador magnético permanente de la serie PML se utiliza principalmente para magnetizar piezas de hierro, como perfiles de plantas o columnas. Gracias a su potente magnetismo, se ha utilizado ampliamente como herramienta de elevación en fábricas, muelles, almacenes y transporte.

3. Estructura principal y parámetros

El material magnético permanente de alto rendimiento Nd-Fe-B se utiliza para el elevador magnético permanente. Genera un magnetismo muy fuerte dentro del circuito magnético. La manija permite encender o apagar el eje central del elevador y no requiere alimentación eléctrica. Cuando el elevador está en funcionamiento, el magnetismo de su base forma un par de polos magnéticos longitudinales que sujetan firmemente la pieza de trabajo de hierro. La superficie de atracción presenta una ranura en forma de V, lo que permite su uso tanto con piezas planas como cilíndricas.



Parámetros tecnológicos principales

Modelo	PM -6 00	PM - 400	PM -10 00
Fuerza de elevación nominal	600 kg	400 kg	10 00 kg
Trabajo temporal	-40°~ 80°	-40°~ 80°	-40°~ 80°
Largo × Ancho × Alto	257×119×156 mm	205×92×125 mm	283×130×208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Acabado de la superficie del mango	Recubierto de zinc	Recubierto de zinc	Recubierto de zinc
Acabado de superficie de gancho	Recubierto de zinc	Recubierto de zinc	Recubierto de zinc

Modelo	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Fuerza de elevación nominal	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Trabajo temporal	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
Largo × Ancho × Alto	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Acabado de la superficie del mango	Cromado	Cromado	Cromado	Cromado
Acabado de superficie de gancho	Cromado	Cromado	Cromado	Cromado
Modelo	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Fuerza de elevación nominal	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Trabajo temporal	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
Largo × Ancho × Alto	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kg	42 kg	67 kg	
Acabado de la superficie del mango	Cromado	Cromado	Cromado	
Acabado de superficie de gancho	Cromado	Cromado	Cromado	

4. La elección del tipo

Según el grosor de la pieza, el peso, la distancia entre la pieza y el elevador magnético permanente, el material, el área de atracción, el equilibrio del peso y el grado de rugosidad de la superficie, se debe elegir el tipo adecuado.

4.1 Referencia de conversión del espesor y la fuerza de elevación:

4.2 La rugosidad superficial del material (Fx), el material (Mx) y el levantamiento .

Acero lámina espesor			Tasa de el izamiento capacidad					
	mm	pulgada	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	Arriba 2,36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"						
T4	45	1,77"						
T5	40	1,57"						
T6	35	1,38"	70%	85%	85%	85%	90%	
T7	30	1,18"	60%	75%				
T8	25	0,98"	50%	65%				
T9	20	0,79"	40%	55%	70%	85%	90%	
T10	15	0,59"	30%	45%	55%	65%	70%	
T11	10	0,39"	20%	30%	40%	45%	50%	
T12	5	0,20"	10%	15%	20%	25%	30%	35%

El carga capacidad y el aspereza de superficie:

0	50%	100%	125%		
F1	1.6µm	125%		M1	(low carbon steel) 100%
F2	6.3µm	100%		M2	(Inside carbon steel)90%
F3	12.6µm	90%		M3	(High carbon steel)80%
F4	~	80%		M4	(Low metal alloy steel)
				M5	(Cast iron)50%

4.3 La fórmula de conversión del rango de elevación-(Tx*Fx*Mx peso de elevación nominal(kg)

4.4 Por ejemplo: condición del material: T8,F1,M3,1000kg(PML-1000)

5. Funcionamiento y uso

Antes de usar

- ◆ Compruebe si la manija funciona correctamente.
- ◆ Mantenga siempre limpia la superficie inferior del imán.
- ◆ La superficie de la pieza de trabajo debe estar limpia y plana, y cumplir con los requisitos de espesor que se indican en la Tabla 4.2.
- ◆ Asegúrese de que el pasador de seguridad esté bien cerrado.
- ◆ La temperatura ambiente no debe superar los 80 °C.

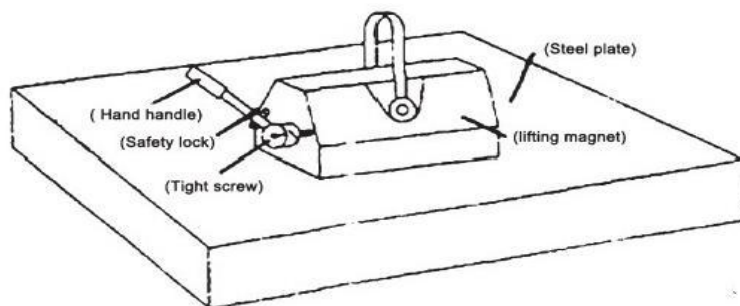
Durante el uso

- ◆ Previene colisiones, impactos y vibraciones.
- ◆ Ni las personas ni los objetos deben entrar en la zona que se encuentra directamente debajo de la carga ni dentro del radio de rotación.
- ◆ No se permiten vibraciones ni sacudidas severas.
- ◆ El entorno circundante debe estar libre de polvo metálico corrosivo o sustancias químicas.
- ◆

Después de su uso

- ◆ No guarde el imán de elevación en ambientes de alta temperatura.
- ◆ Cuando no esté en uso, libere la fuerza magnética; no deje el imán sujeto a una pieza de trabajo durante períodos prolongados.
- ◆ Asegúrese de que el equipo se utilice dentro de su vida útil (50 000 ciclos). Si se supera la vida útil, el equipo debe desecharse y reemplazarse.

5.1 Método de instalación



En primer lugar, coloque el elevador magnético permanente en el centro del acero.



El segundo paso consiste en presionar el botón del mango y girarlo de APAGADO a ENCENDIDO. El mango solo se puede soltar una vez que el seguro esté activado. Está estrictamente prohibido usarlo sin carga o con sobrecarga.



El tercer paso es mantener la carga equilibrada .

El cuarto paso, una vez que la mercancía ha sido transportada a su destino, consiste en depositarla con cuidado.



Mantenga pulsado el botón del mango para mover el mango de la posición de ENCENDIDO a la posición de APAGADO.



El último paso, tras confirmar que el elevador magnético permanente está cerrado, consiste en retirarlo y guardarlo en un lugar seco para evitar la oxidación .

5.2 El material, el espesor y la calidad de la superficie de la pieza de trabajo influirán en la fuerza de elevación; por lo tanto, antes de la operación, se debe, de acuerdo con la situación práctica, realizar la conversión de T_x y la fuerza de elevación, F_x , M_x y la fuerza de elevación, y luego estimar la fuerza de elevación del elevador y, posteriormente, determinar la capacidad de elevación actuarial.

5.3 La fuerza de elevación del elevador magnético permanente en relación con el área de atracción, cuando se utiliza, intente hacer el área lo más grande posible.

5.4 La fuerza de accionamiento del mango tiene relación con el grado de uso de la capacidad de elevación del elevador, como por ejemplo, al levantar una pieza de trabajo en columna, una pieza de trabajo delgada, una rugosidad de superficie superior a $6,3 \mu\text{m}$ o peor con un área de atracción más pequeña, la fuerza de accionamiento del mango aumentará.

5.5 Condiciones del entorno de trabajo del elevador magnético permanente A. La

temperatura no es superior a 80 °C (-40 °C a 80 °C).

B. Sin sacudidas ni impactos violentos.

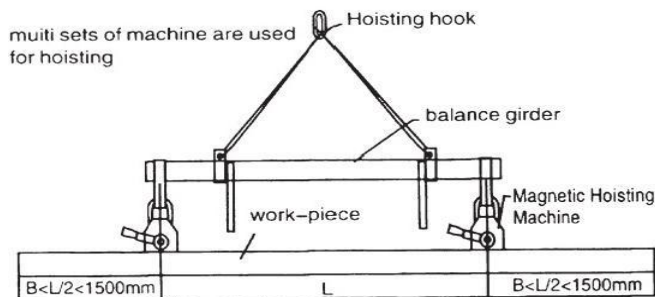
C. No hay agentes de erosión metálica en el medio ambiente.

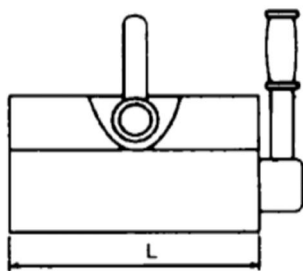
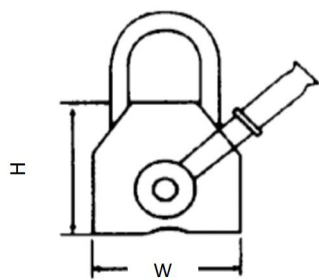
5.6 Al izar la pieza de trabajo, asegúrese de izar el centro de gravedad de la pieza de trabajo para garantizar el equilibrio, luego cambie la manija de apagado a encendido, y confirme que la llave deslizante de la manija esté bloqueada y luego comience a izar, el elevador debe moverse suavemente para evitar vibraciones que puedan causar la caída de la pieza de trabajo y un accidente.

5.7 Si se utiliza para izar piezas de trabajo en forma de columna, asegúrese de que la forma de V en la parte inferior del elevador haga contacto con la pieza de trabajo, pero la capacidad de elevación es solo del 30% al 50% de la capacidad de elevación nominal. (La disminución de la capacidad de elevación está relacionada con el diámetro de la pieza de trabajo en forma de columna.

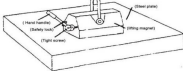
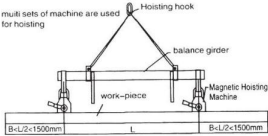
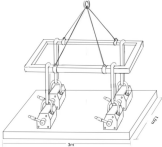
5.8 Después de la operación de elevación, por favor, separe la llave deslizante de la manija del bloqueo de posicionamiento y luego vuelva a colocar la manija en su lugar. Apague la posición y baje el elevador.

5.9 Tenga en cuenta el núcleo al levantar la pieza de trabajo de forma larga, la longitud no debe exceder los 2 m en principio o utilice más elevadores, como se muestra en la imagen.





6. Configuración de elevación según la longitud de la pieza de trabajo

Longitud de la pieza de trabajo	0~1 m	1~2 metros	2~3 metros
Máquina de elevación magnética	1 unidad	2 centavos por dólar	4 piezas
Cantidad			
Posición de instalación	Centro	Distribuido uniformemente a lo largo de la línea central	Distribuidos uniformemente en las cuatro esquinas
Viga de equilibrio	No es necesario	Requerido	Requerido
Imagen			

7. Tabla de registro de mantenimiento e instrucciones de mantenimiento

No	Artículo	Estándar	Método de inspección	Medidas de mantenimiento	Frecuencia de inspección
1	Fuerza de elevación estática	Prueba según la capacidad de elevación nominal.	Máquina de ensayo de tracción estática o peso de ensayo correspondiente	/	Anualmente
2	Planitud de la superficie de succión	Sin abolladuras, golpes, deformaciones u otros defectos en la superficie inferior.	Inspección visual	Lije la superficie inferior hasta dejarla plana utilizando una amoladora o herramientas adecuadas.	Cada uso
3	Limpieza de la superficie de succión	No hay residuos, grasa, polvo ni sustancias extrañas en la superficie inferior.	Inspección visual	Limpiar con un cepillo o un paño seco después de liberar la fuerza magnética.	Cada uso
4	Grado de utilización U5	Máximo 50.000 ciclos de funcionamiento	Basado en los registros operativos del usuario	/	Cada uso

5	Integridad de las piezas	El anillo de elevación, el asa, el pasador de seguridad y el pasador redondo deben estar intactos.	Inspección visual	Deje de usarlo inmediatamente si alguna parte está dañada.	Cada uso
----------	--------------------------	--	-------------------	--	----------

8 Instrucciones especiales de funcionamiento

8.1 Elevación de piezas especiales

- ◆ Aplicable a placas delgadas, materiales alargados, superficies rugosas y otras piezas de trabajo no estándar.
- ◆ La superficie de la pieza de trabajo debe estar limpia, plana y libre de residuos, aceite o virutas metálicas. Cualquier contaminación puede reducir el rendimiento de elevación.
- ◆ Para placas delgadas, asegúrese de que el espesor del material cumpla con el requisito mínimo de este modelo y evite el deslizamiento lateral durante el izamiento.
- ◆ Al levantar piezas largas, coloque el elevador lo más cerca posible del centro de gravedad. Si es necesario, utilice una viga de equilibrio para mantener la carga estable.
- ◆ Para superficies rugosas o muy oxidadas, limpie a fondo la zona de contacto para garantizar una correcta adhesión magnética.
- ◆ Si la pieza de trabajo muestra vibraciones notables después de levantarla, bájela inmediatamente y repita el proceso de elevación.

8.2 Funcionamiento en condiciones especiales de trabajo

- ◆ Aplicable a entornos de alta temperatura, exteriores, polvorientos o en otras condiciones adversas.
- ◆ La temperatura ambiente no debe superar los 80 °C, ya que el calor excesivo puede afectar al rendimiento magnético.
- ◆ En entornos con polvo metálico o partículas finas, limpie tanto la superficie del polo magnético como la superficie de la pieza de trabajo antes de cada elevación.
- ◆ Cuando trabaje al aire libre en condiciones de viento, especialmente con placas planas de gran tamaño, limite el balanceo para evitar la inestabilidad o la liberación accidental.
- ◆ Mantenga el elevador magnético alejado de campos magnéticos alternos o intensos, ya que pueden interferir con el circuito magnético interno y provocar una fuerza de elevación anormal.
- ◆ Evite vibraciones fuertes, impactos o caídas del dispositivo, ya que tales acciones pueden dañar los componentes magnéticos internos o las estructuras mecánicas.

8.3 Manejo de situaciones de emergencia y anormales

- ◆ Aplicable a fuerza de elevación insuficiente, atasco del mango, liberación incompleta u otras situaciones irregulares.
- ◆ Si se detecta una fuerza de elevación insuficiente, baje inmediatamente la pieza de trabajo, limpie las superficies de contacto e intente levantarla de nuevo.
- ◆ Si la manivela o el eje excéntrico no funcionan con suavidad, no aplique fuerza excesiva.
- ◆ Retire los objetos extraños o inspeccione el mecanismo antes de reanudar el funcionamiento.
- ◆ Si la fuerza magnética disminuye debido a la alta temperatura, detenga el funcionamiento y deje que el dispositivo se enfríe antes de volver a usarlo.
- ◆ Al soltar la pieza de trabajo, asegúrese de que haya aterrizado completamente sobre la superficie de apoyo y esté totalmente estable antes de cambiar la manivela a la posición de liberación.
- ◆ Cualquier anomalía debe ser inspeccionada y reparada por personal cualificado antes de que el dispositivo vuelva a ponerse en funcionamiento.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

ZŁODZIEJ

**MODELE: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODELE: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



To jest oryginalna instrukcja obsługi. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji. Firma VEVOR zastrzega sobie prawo do jednoznacznej interpretacji niniejszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu zależy od stanu, w jakim go otrzymali Państwo. Prosimy o wyrozumiałość, ale nie będziemy Państwa ponownie informować o

aktualizacjach technologicznych lub oprogramowania naszego produktu.

1. Ten konserwacja i bezpieczeństwo

WARNING!

Przeczytaj ten materiał przed użyciem produktu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować poważne obrażenia. **ZACHOWAJ TĘ INSTRUKCJĘ**

1.1 Zabrania się podnoszenia podnośnika bez obciążenia. Załadunek bez ładunku jest surowo wzbroniony! Nie dopuść do odbicia się uchwytu i zranienia ludzi!

1.2 Podnośnik magnetyczny musi pracować z obciążeniem nieprzekraczającym dopuszczalnego ciężaru. Zabrania się przeciążania, aby uniknąć wypadku.

1.3 Zabrania się przebywania pod lub przez podnoszony element obrabiany w trakcie jego pracy.

1.4 Gdy obrabiany element znajduje się w powietrzu podczas pracy, można rozpocząć operację przesuwania.

1.5 Nie przekręcaj uchwytu, jeśli dolna część podnośnika nie została namagnesowana.

1.6 Aby zagwarantować niezawodne działanie i bezpieczeństwo zamka, należy regularnie sprawdzać zamek przesuwny i zasuwkę.

1.7 Utrzymuj powierzchnię absorbującą w czystości i płaską. Usuń zanieczyszczenia z powierzchni.

1.8 Nie uderzaj i nie uderzaj podnośnika magnetycznego podczas jego pracy, gdyż może to mieć wpływ na jego wydajność.

1.9 Po oddaniu podnośnika do użytku należy go oznaczyć i przetestować, aby zapewnić jego bezpieczeństwo.

1.10. Wysokość podnoszenia ciężkich przedmiotów nie powinna być większa niż 1 metr.

1.11. Produkt powinien być adsorbowany w środku ciężkości ciężkiego przedmiotu, a powierzchnia adsorpcyjna nie powinna odchyłać się od środka o 5 cm, aby zapobiec przechyleniu się przedmiotu, jego upadkowi i zranieniu osób podczas podnoszenia ciężkiego przedmiotu .

1.12. Przed składowaniem powierzchnię adsorpcyjną należy przetrzeć olejem antykorozyjnym, aby zapobiec powstawaniu rdzy.

1.13 Nie nadaje się do materiałów niebezpiecznych (takich jak substancje

stopione lub materiały radioaktywne).

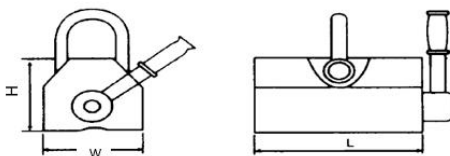
1.14 Nie nadaje się do stosowania w środowiskach o dużej wilgotności, w atmosferach wybuchowych, w rozpylonej solance, w środowisku kwaśnym lub zasadowym.

2. Główne zastosowanie i cechy

Podnośnik z magnesem trwałym serii PML jest używany głównie do magnesowania kształtów roślinnych lub elementów żelaznych i elementów obrabianych. Dzięki silnemu magnetyzmowi jest szeroko stosowany jako podnośnik w fabrykach, dokach, magazynach i transporcie.

3. Główna struktura i parametry

W podnośniku magnetycznym zastosowano wysokowydajny materiał magnetyczny Nd-Fe-B. Może on wytwarzać bardzo silny magnetyzm w obwodzie magnetycznym. Uchwyt służy do włączania i wyłączania wału głównego podnośnika i jest niezależny od zasilania. Podczas pracy podnośnika, magnetyzm podstawy podnośnika tworzy parę podłużnych biegunów magnetycznych, które mocno absorbują obrabiany element z żelaza. Na powierzchni przyciągającej znajduje się rowek w kształcie litery V, dzięki czemu podnośnik może być stosowany zarówno do elementów o kształcie deski, jak i kolumny.



Główne parametry technologiczne

Model	PM -6 00	PM -4 00	PM -10 00
Nominalna siła podnoszenia	6 00 kg	4 00 kg	10 00 kg
Temperatura pracy	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
Dł. × Szer. × Wys.	257×119×156 mm	205×92×125 mm	283×130×208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Wykończenie powierzchni uchwytu	ZN platerowany	ZN platerowany	ZN platerowany
Wykończenie powierzchni haka	ZN platerowany	ZN platerowany	ZN platerowany

Model	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Nominalna siła podnoszenia	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Temperatura pracy	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
Dł. × Szer. × Wys.	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Wykończenie powierzchni uchwytu	Chromowane	Chromowane	Chromowane	Chromowane
Wykończenie powierzchni haka	Chromowane	Chromowane	Chromowane	Chromowane
Model	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Nominalna siła podnoszenia	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Temperatura pracy	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
Dł. × Szer. × Wys.	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kilogramy	42 kg	67 kg	
Wykończenie powierzchni uchwytu	Chromowane	Chromowane	Chromowane	
Wykończenie powierzchni haka	Chromowane	Chromowane	Chromowane	

4. Wybór typu

Wybierz odpowiedni typ, biorąc pod uwagę grubość przedmiotu obrabianego, jego wagę, odstęp między przedmiotem obrabianym a podnośnikiem magnetycznym, materiał, powierzchnię przyciągania, równowagę wagi i stopień chropowatości powierzchni.

4.1 Odniesienie konwersji grubości i siły podnoszenia:

4.2 Chropowatość powierzchni materiału (Fx), materiał (Mx) i podnoszenie .

	Stal płyta grubość		Wskaźnik z ten podnoszenie pojemność					
	mm	cal	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	W górę 2,36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"	95%					
T4	45	1,77"	85%					
T5	40	1,57"	80%					
T6	35	1,38"	70%	85%	85%	85%	90%	65%
T7	30	1,18"	60%	75%				
T8	25	0,98"	50%	65%				
T9	20	0,79"	40%	55%	70%	85%	90%	35%
T10	15	0,59"	30%	45%	55%	65%	70%	
T11	10	0,39"	20%	30%	40%	45%	50%	65%
T12	5	0,20"	10%	15%	20%	25%	30%	35%

Ten obciążenie pojemność I ten chropowatość z powierzchnia:

0 50% 100% 125%

F1	1.6µm	125%
F2	6.3µm	100%
F3	12.6µm	90%
F4	~	80%

(low carbon steel) 100%
(Inside carbon steel)90%
(High carbon steel)80%
(Low metal alloy steel)
(Cast iron)50%

4.3 Wzór przeliczeniowy zakresu podnoszenia - ($T_x \cdot F_x \cdot M_x$ znamionowy ciężar podnoszenia (kg))

4.4 Na przykład: stan materiału: T8,F1,M3,1000kg(PML-1000)

5. Obsługa i użytkowanie

Przed użyciem

- ◆ Sprawdź czy klamka działa prawidłowo.
- ◆ Zawsze utrzymuj dolną powierzchnię magnesu w czystości.
- ◆ Powierzchnia obrabianego przedmiotu musi być czysta i płaska oraz spełniać wymagania dotyczące grubości podane w tabeli 4.2.
- ◆ Sprawdź, czy agrałka jest bezpiecznie zablokowana.
- ◆ Temperatura otoczenia nie może przekraczać 80°C.

Podczas użytkowania

- ◆ Unikaj kolizji, uderzeń i wibracji.
- ◆ Ludzie i przedmioty nie mogą znajdować się w obszarze bezpośrednio pod ładunkiem lub w promieniu obrotu.
- ◆ Zabrania się stosowania silnych wibracji i wstrząsów.
- ◆ Środowisko wokół musi być wolne od żrącego pyłu metalicznego lub chemikaliów

M1



M2

Po użyciu

M3

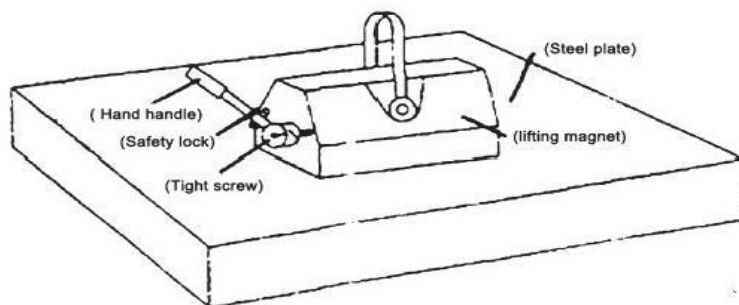
M4

- ◆ Nie należy przechowywać magnesu podnoszącego w miejscach o wysokiej temperaturze.

M5

- ◆ Gdy magnes nie jest używany, należy zwolnić siłę magnetyczną; nie należy pozostawiać magnesu zamocowanego na obrabianym przedmiocie przez dłuższy czas.
- ◆ Upewnij się, że sprzęt jest używany w okresie jego żywotności (50 000 cykli). Jeśli okres żywotności zostanie przekroczony, sprzęt należy złomować i wymienić.

5.1 Metoda instalacji



W pierwszym kroku należy umieścić podnośnik magnetyczny na środku elementu stalowego.



W drugim kroku naciśnij przycisk na uchwycie i przekręć uchwyt z pozycji WYŁ. do WŁ. Uchwyt można zwolnić dopiero po zablokowaniu blokady bezpieczeństwa. Zabrania się używania urządzenia bez obciążenia lub pod przeciążeniem.

2



Trzecim krokiem jest utrzymanie równowagi ładunku .

Czwarty krok: po przetransportowaniu towarów do miejsca przeznaczenia należy je delikatnie postawić.

3



Naciśnij i przytrzymaj przycisk na uchwycie, aby przesunąć uchwyt z pozycji włączonej do pozycji wyłączonej.

4



Ostatnim krokiem jest upewnienie się, że podnośnik magnetyczny jest zamknięty. Należy wyjąć podnośnik magnetyczny i przechowywać go w suchym miejscu, aby zapobiec rdzewieniu .

5.2 Materiał obrabianego przedmiotu, jego grubość i jakość powierzchni mają wpływ na siłę podnoszenia, dlatego przed rozpoczęciem pracy należy, zgodnie z sytuacją praktyczną, dokonać konwersji T_x i siły podnoszenia, F_x , M_x i siły podnoszenia, a następnie oszacować moc podnoszenia podnośnika i określić

aktuarialny udźwig.

5.3 Siła podnoszenia podnośnika magnetycznego w odniesieniu do powierzchni przyciągającej. Podczas użytkowania należy starać się, aby powierzchnia była jak największa.

5.4 Siła uchwytu zależy od stopnia wykorzystania udźwigu podnośnika, np. przy podnoszeniu elementu kolumny, cienkiego elementu obrabianego, chropowatości powierzchni powyżej $6,3\text{ }\mu\text{m}$ lub, co gorsza, mniejszego obszaru przyciągania, siła uchwytu będzie większa.

5.5 Warunki środowiska pracy podnośnika magnetycznego A. Temperatura nie powinna przekraczać $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $80\text{ }^{\circ}\text{C}$).

B. Brak gwałtownych wstrząsów lub uderzeń.

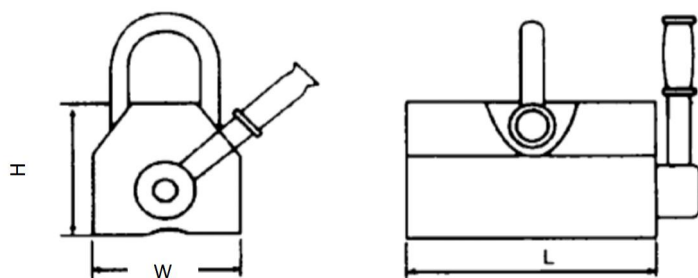
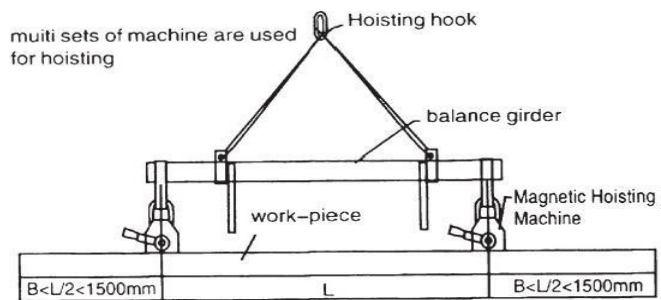
C. Brak czynników powodujących erozję metali w otoczeniu.

5.6 Podczas podnoszenia przedmiotu obrabianego należy upewnić się, że środek ciężkości przedmiotu obrabianego jest podnoszony, aby zapewnić równowagę, następnie przełączyć uchwyt z pozycji wyłączonej na włączoną i sprawdzić, czy klucz przesuwany uchwytu jest zablokowany, a następnie rozpocząć podnoszenie. Podnośnik powinien poruszać się płynnie, aby uniknąć wstrząsów, które mogą spowodować upadek przedmiotu obrabianego i wypadek.

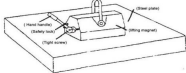
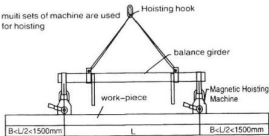
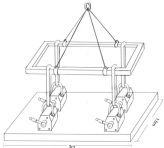
5.7 Jeśli podnośnik jest używany do podnoszenia obrabianego elementu w kształcie kolumny, należy upewnić się, że kształt litery V na spodzie podnośnika styka się z obrabianym elementem, ale udźwig wynosi tylko 30%–50% udźwigu znamionowego. (Zmniejszenie udźwigu jest związane ze średnicą obrabianego elementu w kształcie kolumny).

5.8 Po podniesieniu należy odłączyć zamek suwakowy uchwytu od blokady pozycjonującej, a następnie przywrócić uchwyt do pozycji swobodnej. wyłączyć pozycję i opuścić podnośnik.

5.9 Podczas podnoszenia długiego elementu obrabianego należy wziąć pod uwagę rdzeń; długość nie powinna zasadniczo przekraczać 2 m lub użyć większego podnośnika, jak pokazano na rysunku.



6. Konfiguracja podnoszenia według długości przedmiotu obrabianego

Długość przedmiotu obrabianego	0~1m	1~2m	2~3m
Ilość maszyn do podnoszenia magnetycznego	1 szt.	2cps	4 sztuki
Pozycja instalacji	Centrum	Równomiernie rozłożone wzdłuż linii środkowej	Równomiernie rozłożone w czterech rogach
Belka równoważąca	Nie wymagane	Wymagany	Wymagany
Zdjęcie			

7 Tabela rejestru konserwacji i instrukcje dotyczące konserwacji

NIE	Przedmiot	Standard	Metoda inspekcji	Środki konserwacyjne	Częstotliwość inspekcji
1	Statyczna siła unosząca	Test zgodnie z nominalnym udźwigniem	Statyczna maszyna do wytrzymałości na rozciąganie lub odpowiedni ciężarek testowy	/	Rocznie
2	Płaskość powierzchni ssącej	Brak wgnieceń, wgnieceń, odkształceń lub innych wad na dolnej powierzchni	Kontrola wizualna	Wygładź dolną powierzchnię szlifierką lub odpowiednimi narzędziami	Każde użycie
3	Czystość powierzchni ssącej	Brak zanieczyszczeń, smaru, kurzu lub obcych substancji na dolnej powierzchni	Kontrola wizualna	Po zwolnieniu siły magnetycznej wyczyść szczotką lub suchą szmatką	Każde użycie
4	Stopień wykorzystania U5	Maksymalnie 50 000 cykli operacyjnych	Na podstawie danych operacyjnych użytkownika	/	Każde użycie

5	Integralność części	Pierścień podnoszący, uchwyt, sworzeń zabezpieczający i okrągły sworzeń muszą być nienaruszone	Kontrola wizualna	Natychmiast zaprzestać używania, jeśli jakakolwiek część jest uszkodzona	Każde użycie
---	---------------------	--	-------------------	--	--------------

8 Specjalne instrukcje obsługi

8.1 Podnoszenie specjalnych przedmiotów obrabianych

- ◆ Stosowane do cienkich płyt, wydłużonych materiałów, chropowatych powierzchni i innych niestandardowych elementów obrabianych.
- ◆ Powierzchnia przedmiotu obrabianego musi być czysta, płaska i wolna od zanieczyszczeń, oleju i wiórów metalowych. Wszelkie zanieczyszczenia mogą obniżyć wydajność podnoszenia.
- ◆ W przypadku cienkich płyt należy upewnić się, że grubość materiału spełnia minimalne wymagania tego modelu i zapobiec bocznemu przesuwaniu się podczas podnoszenia.
- ◆ Podczas podnoszenia długich elementów, należy ustawić podnośnik jak najbliżej środka ciężkości. W razie potrzeby należy użyć belki równoważącej, aby utrzymać ładunek w stabilnej pozycji.
- ◆ W przypadku szorstkich lub mocno utlenionych powierzchni należy dokładnie oczyścić miejsce styku, aby zapewnić odpowiednią przyczepność magnetyczną.
- ◆ Jeżeli po podniesieniu obrabiany przedmiot wykazuje wyraźne drżenie, należy go natychmiast opuścić i powtórzyć proces podnoszenia.

8.2 Praca w szczególnych warunkach

- ◆ Można stosować w wysokich temperaturach, na zewnątrz, w zapyłonym lub innym trudnym środowisku.
- ◆ Temperatura otoczenia nie może przekraczać 80°C, gdyż nadmierne ciepło może mieć wpływ na właściwości magnetyczne.
- ◆ W środowiskach, w których występuje pył metaliczny lub drobne cząsteczki, przed każdym podnoszeniem należy wyczyścić zarówno powierzchnię bieguna magnetycznego, jak i powierzchnię przedmiotu obrabianego.
- ◆ Podczas pracy na zewnątrz przy wietrznych warunkach, zwłaszcza w przypadku dużych, płaskich płyt, należy ograniczyć wachanie, aby uniknąć braku stabilności lub przypadkowego uwolnienia.
- ◆ Trzymaj podnośnik magnetyczny z dala od zmiennych lub silnych pól magnetycznych, które mogą zakłócać wewnętrzny obwód magnetyczny i powodować nieprawidłową siłę podnoszenia.
- ◆ Unikaj silnych wibracji, uderzeń lub upuszczania urządzenia, gdyż może to spowodować uszkodzenie wewnętrznych elementów magnetycznych lub

struktur mechanicznych.

8.3 Postępowanie w sytuacjach awaryjnych i nietypowych

- ◆ Dotyczy niewystarczającej siły podnoszenia, zacięcia się uchwytu, niepełnego zwolnienia lub innych nietypowych sytuacji.
- ◆ W przypadku wykrycia niewystarczającej siły podnoszenia należy natychmiast opuścić obrabiany przedmiot, oczyścić powierzchnie styku i ponowić próbę podnoszenia.
- ◆ Jeśli uchwyt lub wałek mimośrodowy nie działają płynnie, nie należy stosować nadmiernej siły.
- ◆ Przed wznowieniem pracy należy usunąć ciała obce lub sprawdzić mechanizm.
- ◆ Jeżeli wskutek wysokiej temperatury siła magnetyczna zmniejszy się, należy przerwać używanie urządzenia i odczekać, aż ostygnie przed ponownym użyciem.
- ◆ Podczas zwalniania przedmiotu obrabianego należy upewnić się, że całkowicie wyładował on na powierzchni nośnej i jest całkowicie stabilny, zanim przestawisz uchwyt do pozycji zwalniającej.
- ◆ Przed ponownym oddaniem urządzenia do użytku, wszelkie nieprawidłowości muszą zostać sprawdzone i naprawione przez wykwalifikowany personel.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

HEFTRUCK

**MODEL: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODEL: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



Dit is de originele handleiding. Lees alle instructies in de handleiding zorgvuldig door voordat u het product in gebruik neemt. VEVOR behoudt zich het recht voor om de gebruikershandleiding anders te interpreteren. Het uiterlijk van het product kan afwijken van het product dat u ontvangt. Wij zullen u niet opnieuw informeren over eventuele technologische of

software-updates voor ons product.

1. De onderhoud En veiligheid

WARNING!

Lees deze handleiding voordat u dit product gebruikt. Het niet nalezen ervan kan ernstig letsel tot gevolg hebben. **BEWAAR DEZE HANDLEIDING**

1.1 Het onbelast laden van de permanente hefinrichting is verboden. Het laden zonder lading is ten strengste verboden! Voorkom dat de hendel terugveert en mensen verwondt!

1.2 De permanentmagneetlift moet binnen het nominale gewicht werken. Overbelasting is verboden om ongelukken te voorkomen.

1.3 Het is verboden om tijdens de werkzaamheden onder of door het gehesen werkstuk te staan.

1.4 Wanneer het werkstuk tijdens de bewerking in de lucht hangt, kan de bewegingsbewerking worden gestart.

1.5 Draai niet aan de hendel wanneer het werkstuk nog niet door de onderkant van de hefinrichting is gemagnetiseerd.

1.6 Controleer de schuifsleutel en de positioneringsbout regelmatig om een betrouwbare vergrendeling en veiligheid te garanderen.

1.7 Houd het absorberende oppervlak schoon en vlak. Verwijder eventuele onzuiverheden van het oppervlak.

1.8 Sla of stoot niet tegen de permanente magneetlifter tijdens gebruik, dit kan de prestaties beïnvloeden.

1.9 Markeer en test de hefinrichting om de twee jaar na ingebruikname om de veiligheid te waarborgen.

1.10. De hoogte waarop zware voorwerpen worden getild, mag niet hoger zijn dan 1 meter.

1.11. Het product moet worden geadsorbeerd in het zwaartepunt van het zware object, en het adsorptieoppervlak mag niet meer dan 5 cm van het midden afwijken, om te voorkomen dat het object kantelt, eraf valt en mensen verwondt bij het tillen van het zware object .

1.12. Vóór opslag dient het adsorptieoppervlak te worden ingesmeerd met antiroestolie om roestvorming te voorkomen.

1.13 Niet geschikt voor gevaarlijke materialen (zoals gesmolten stoffen of

radioactieve materialen).

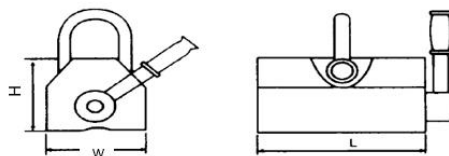
1.14 Niet geschikt voor omgevingen met een hoge luchtvochtigheid, explosieve atmosferen, zoutnevel, zure of alkalische omstandigheden.

2. Belangrijkste toepassingen en kenmerken

De permanentmagnetische hefinrichting van de PML-serie wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het magnetiseren van constructies, kolomvormige ijzeren materialen en werkstukken. Dankzij het krachtige magnetisme wordt deze hefinrichting veelvuldig gebruikt als hijswerktuig in fabrieken, havens, magazijnen en transportbedrijven.

3. Hoofdstructuur en parameters

Voor de permanente magneetlifter wordt Nd-Fe-B gebruikt, een hoogwaardig permanent magneetmateriaal. Dit materiaal kan een zeer sterk magnetisme genereren binnen het magnetische circuit. Met de hendel kan de kernas van de lifter worden in- en uitgeschakeld, zonder dat daarvoor een aparte stroomvoorziening nodig is. Wanneer de lifter in werking is, vormt het magnetisme aan de onderkant een paar longitudinale magnetische polen die het ijzeren werkstuk stevig vasthouden. Het aantrekkingsvlak is voorzien van een V-vormige groef, waardoor de lifter geschikt is voor zowel plankvormige als kolomvormige werkstukken.



Belangrijkste technologische parameters

Model	PM - 600	PM - 400	PM -10 00
Nominale hefkracht	600 kg	400 kg	1000 kg
Tijdelijke baan	-40° tot 80°	-40° tot 80°	-40° tot 80°
L×B×H	257×119×156 mm	205×92×125 mm	283×130×208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Oppervlakteafwerking van de handgreep	ZN- geplateerd	ZN- geplateerd	ZN- geplateerd
Afwerking van het haakoppervlak	ZN- geplateerd	ZN- geplateerd	ZN- geplateerd

Model	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Nominale hefkracht	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Tijdelijke baan	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
L×B×H	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Oppervlakteafwerking van de handgreep	Verchroomd	Verchroomd	Verchroomd	Verchroomd
Afwerking van het haakoppervlak	Verchroomd	Verchroomd	Verchroomd	Verchroomd
Model	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Nominale hefkracht	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Tijdelijke baan	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
L×B×H	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kg	42 kg	67 kg	
Oppervlakteafwerking van de handgreep	Verchroomd	Verchroomd	Verchroomd	
Afwerking van het haakoppervlak	Verchroomd	Verchroomd	Verchroomd	

4. De keuze van het type

Afhankelijk van de dikte en het gewicht van het werkstuk, de afstand tussen het werkstuk en de permanente magneet, het materiaal, het aantrekkingskrachtgebied, de gewichtsverdeling en de ruwheid van het oppervlak, wordt het juiste type gekozen.

4.1 De omrekeningsreferentie voor dikte en hefvermogen:

4.2 De oppervlakteruwheid van het materiaal (Fx), het materiaal (Mx) en het hijsen .

	Staal bord dikte		Tarief van de hijsen capaciteit					
	mm	inch	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Up60	Omhoog2,36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"						
T4	45	1,77"						
T5	40	1,57"	80%	85%	85%	85%	90%	65%
T6	35	1,38"	70%					
T7	30	1,18"	60%					
T8	25	0,98"	50%					
T9	20	0,79"	40%	55%	70%	85%	90%	35%
T10	15	0,59"	30%	45%	55%	65%	70%	
T11	10	0,39"	20%	30%	40%	45%	50%	35%
T12	5	0,20"	10%	15%	20%	25%	30%	

De laden capaciteit En de ruwheid van oppervlak:

0 50% 100% 125%

F1	1.6µm	125%
F2	6.3µm	100%
F3	12.6µm	90%
F4	~	80%

(low carbon steel) 100%
(Inside carbon steel)90%
(High carbon steel)80%
(Low metal alloy steel)
(Cast iron)50%

4.3 De omrekeningsformule voor het hefbereik: ($T_x \cdot F_x \cdot M_x$ nominaal hefgewicht (kg))

4.4 Bijvoorbeeld: materiaalconditie: T8,F1,M3,1000kg(PML-1000)

5. De werking en het gebruik

Voor gebruik

- ◆ Controleer of de hendel normaal functioneert.
- ◆ Houd de onderkant van de magneet te allen tijde schoon.
- ◆ Het werkstukoppervlak moet schoon en vlak zijn en voldoen aan de dikte-eisen zoals vermeld in tabel 4.2.
- ◆ Zorg ervoor dat de veiligheidsspeld goed vastzit.
- ◆ De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 80 °C.

Tijdens gebruik

- ◆ Voorkom botsingen, stoten en trillingen.
- ◆ Personen en objecten mogen zich niet in het gebied direct onder de last of binnen de draaicirkel bevinden.
- ◆ Sterke trillingen of schudden zijn niet toegestaan.
- ◆ De omgeving moet vrij zijn van corrosief metaalstof of chemicaliën.

◆ M1

◆ M2

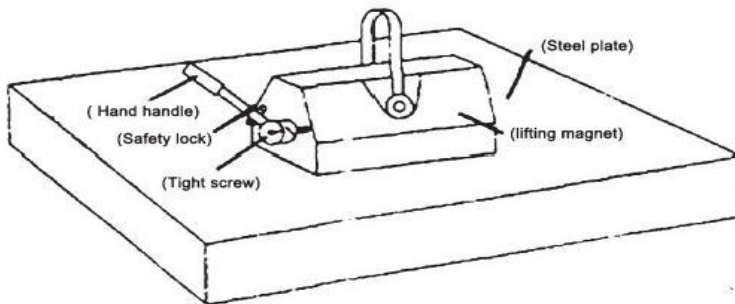
◆ M3

◆ Bewaar de hijsmagneet niet in omgevingen met hoge temperaturen.

◆ Ontkoppel de magneet wanneer deze niet in gebruik is; laat de magneet niet langdurig op een werkstuk geklemd zitten.

- ◆ Zorg ervoor dat de apparatuur binnen de verwachte levensduur (50.000 cycli) wordt gebruikt.
Indien de levensduur wordt overschreden, moet de apparatuur worden afgedankt en vervangen.

5.1 Installatiemethode



Plaats in de eerste stap de permanente magneetlifter in het midden van het staal.



De tweede stap is het indrukken van de knop op de handgreep en het draaien van de handgreep van UIT naar AAN. De handgreep kan pas worden losgelaten nadat de veiligheidsvergrendeling is ingeschakeld. Het is ten strengste verboden om het apparaat onbelast of overbelast te gebruiken.

2



De derde stap is om de lading in evenwicht te houden .

De vierde stap is, nadat de goederen op de bestemming zijn aangekomen, ze voorzichtig neer te zetten.

3



Houd de knop op de hendel ingedrukt om de hendel van de AAN-stand naar de UIT-stand te schakelen.

4



Als laatste stap, nadat u hebt gecontroleerd of de permanente magneetlifter gesloten is, verwijdt u de permanente magneetlifter en bewaart u deze op een droge plaats om roestvorming te voorkomen .

5.2 Het materiaal, de dikte en de oppervlaktekwaliteit van het werkstuk beïnvloeden het hefvermogen. Daarom moet vóór de ingebruikname, op basis van de praktijksituatie, de omrekening van T_x naar hefvermogen, F_x , M_x en het hefvermogen worden uitgevoerd om vervolgens het hefvermogen van de

hijsinstallatie te schatten en de daadwerkelijke hijscapaciteit te bepalen.

5.3 Het hefvermogen van een permanentmagnetische hefinrichting is afhankelijk van het aantrekkingsgebied. Probeer bij gebruik het aantrekkingsgebied zo groot mogelijk te maken.

5.4 De bedieningskracht van de hendel is gerelateerd aan de mate waarin de hefcapaciteit van de hefinrichting wordt benut. Bijvoorbeeld, bij het heffen van een kolomvormig werkstuk, een dun werkstuk, een werkstuk met een oppervlakteruwheid van meer dan $6,3\text{ }\mu\text{m}$, of erger nog, een kleiner aantrekkingsgebied, zal de bedieningskracht van de hendel worden verhoogd.

5.5 Werkomstandigheden van de permanentmagneetlift A. De temperatuur mag niet hoger zijn dan $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ tot $80\text{ }^{\circ}\text{C}$).

B. Geen heftige schudding of impact.

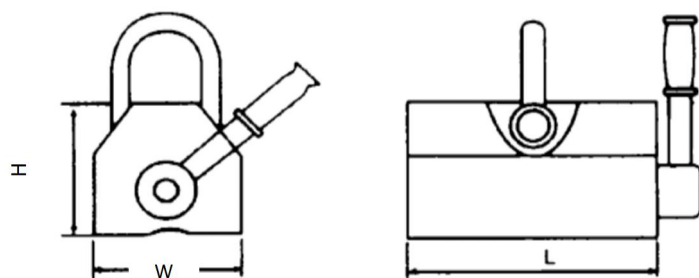
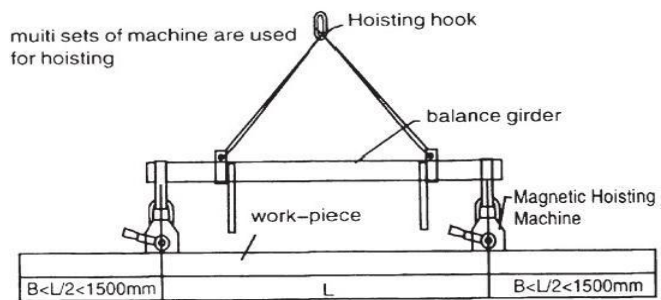
C. Geen metaalerosie door metaalverontreiniging in de omgeving.

5.6 Zorg er bij het hijsen van het werkstuk voor dat het zwaartepunt van het werkstuk wordt gehesen om de balans te garanderen. Schakel vervolgens de hendel van uit naar aan en controleer of de schuif sleutel van de hendel vergrendeld is. Begin daarna met hijsen. De hijsinrichting moet soepel bewegen om trillingen te voorkomen die kunnen leiden tot het vallen van het werkstuk en een ongeluk.

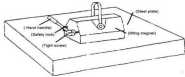
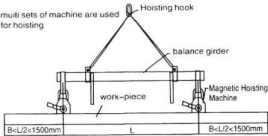
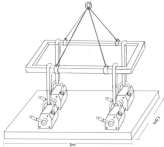
5.7 Indien de hijsinrichting wordt gebruikt voor het hijsen van kolomvormige werkstukken, dient u ervoor te zorgen dat de V-vorm aan de onderkant van de hijsinrichting contact maakt met het werkstuk. Houd er rekening mee dat het hijsvermogen dan slechts 30%-50% van het nominale hijsvermogen bedraagt. (De afname van het hijsvermogen is afhankelijk van de diameter van het kolomvormige werkstuk.)

5.8 Na het hijsen dient u de schuif sleutel van de handgreep los te maken van de positioneringsvergrendeling en de handgreep vervolgens terug te plaatsen in de vrije positie. Zet de hefinrichting uit en haal hem omlaag.

5.9 Houd rekening met de kern bij het tillen van het lange werkstuk; de lengte mag in principe niet meer dan 2 meter bedragen, of gebruik een extra tillift, zoals op de afbeelding te zien is.



6. Hefinstellingen op basis van de lengte van het werkstuk

Lengte van het werkstuk	0~1m	1~2m	2~3m
Aantal magnetische hijsmachines	1 stuk	2cps	4 stuks
Installatiepositie	Centrum	Gelijkmatig verdeeld langs de middenlijn	Gelijkmatig verdeeld over de vier hoeken.
Evenwichtsbalk	Niet vereist	Vereist	Vereist
Afbeelding			

7 Tabel met onderhoudsgegevens en onderhoudsinstructies

Ne e	Item	Standaard	Inspectiemeth ode	Onderhoudsmaatreg elen	Inspectiefreque ntie
1	Statische hefkracht	Testen volgens het nominale hefvermogen	Statische trektestmachine of overeenkomen d testgewicht	/	Jaarlijks
2	Vlakheid van het zuigoppervl ak	Geen deuken, bulten, vervormingen of andere defecten aan de onderkant.	Visuele inspectie	Slijp het onderste oppervlak vlak met een slijpmachine of geschikt gereedschap.	Elk gebruik
3	Reiniging van het zuigoppervl ak	Geen vuil, vet, stof of vreemde voorwerpen op het bodemoppervl ak.	Visuele inspectie	Reinig met een borstel of een droge doek nadat de magnetische kracht is losgelaten.	Elk gebruik
4	Gebruiksgra ad U5	Maximaal 50.000 bedrijfscycli	Gebaseerd op de gebruiksgegeve ns van de gebruiker.	/	Elk gebruik
5	Integriteit van onderdelen	De hijsring, handgreep, veiligheidspen en ronde pen moeten intact	Visuele inspectie	Stop onmiddellijk met het gebruik als een onderdeel beschadigd is.	Elk gebruik

		zijn.			
--	--	-------	--	--	--

8 Speciale bedieningsinstructies

8.1 Hijsen van speciale werkstukken

- ◆ Geschikt voor dunne platen, langwerpige materialen, ruwe oppervlakken en andere niet-standaard werkstukken.
- ◆ Het werkstukoppervlak moet schoon, vlak en vrij van vuil, olie of metaalsplinters zijn. Elke vorm van vervuiling kan de hefprestaties verminderen.
- ◆ Bij dunne platen moet u ervoor zorgen dat de materiaaldikte voldoet aan de minimale eisen van dit model en dat zijwaartse verschuiving tijdens het tillen wordt voorkomen.
- ◆ Bij het tillen van lange werkstukken dient u de tillift zo dicht mogelijk bij het zwaartepunt te plaatsen. Gebruik indien nodig een balansbalk om een stabiele last te garanderen.
- ◆ Reinig het contactoppervlak grondig bij ruwe of sterk geoxideerde oppervlakken om een goede magnetische hechting te garanderen.
- ◆ Als het werkstuk na het optillen merkbaar trilt, laat het dan onmiddellijk zakken en herhaal het optilproces.

8.2 Werkzaamheden onder bijzondere werkomstandigheden

- ◆ Geschikt voor omgevingen met hoge temperaturen, buitengebruik, stoffige omgevingen of andere veeleisende omstandigheden.
- ◆ De omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 80 °C, omdat overmatige hitte de magnetische prestaties kan beïnvloeden.
- ◆ Reinig in omgevingen met metaalstof of fijne deeltjes zowel het oppervlak van de magneetpool als het oppervlak van het werkstuk vóór elke hefbeweging.
- ◆ Bij gebruik buitenshuis in winderige omstandigheden, vooral met grote, platte platen, is het belangrijk om het slingeren te beperken om instabiliteit of onbedoeld loslaten te voorkomen.
- ◆ Houd de magnetische hefinrichting uit de buurt van wisselende of sterke magnetische velden, aangezien deze het interne magnetische circuit kunnen verstoren en een abnormale hefkracht kunnen veroorzaken.
- ◆ Vermijd sterke trillingen, stoten of het laten vallen van het apparaat, aangezien dergelijke handelingen interne magnetische componenten of mechanische structuren kunnen beschadigen.

8.3 Omgaan met noodsituaties en abnormale omstandigheden

- ◆ Van toepassing bij onvoldoende hefkracht, vastzittende handgreep, onvolledige ontgrendeling of andere onregelmatigheden.
- ◆ Als er onvoldoende hefkracht wordt geconstateerd, laat u het werkstuk onmiddellijk zakken, reinigt u de contactoppervlakken en probeert u het werkstuk opnieuw op te tillen.
- ◆ Als de hendel of de excentrische as niet soepel beweegt, oefen dan geen overmatige kracht uit.
- ◆ Verwijder vreemde voorwerpen of inspecteer het mechanisme voordat u het apparaat weer in gebruik neemt.
- ◆ Als de magnetische kracht afneemt door oververhitting, stop dan de werking en laat het apparaat afkoelen alvorens het verder te gebruiken.
- ◆ Zorg er bij het loslaten van het werkstuk voor dat het volledig op de steun is geland en volkomen stabiel ligt voordat u de hendel naar de loslaatpositie draait.
- ◆ Elke afwijking moet door gekwalificeerd personeel worden geïnspecteerd en verholpen voordat het apparaat weer in gebruik wordt genomen.



VEVOR

Upgrade · The Home Creator Way

LYFTARE

**MODELL: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**

**MODELL: PM-600 / PM-400 / PM-1000 / PML-100 / PML-300 / PML-400 /
PML-600 / PML-1000 / PML-1500 / PML-2000**



Detta är originalinstruktionerna, vänligen läs alla instruktioner noggrant innan du använder produkten. VEVOR förbehåller sig en tydlig tolkning av vår användarmanual. Produktens utseende ska vara beroende av den produkt du mottagit. Vi ber om ursäkt för att vi inte kommer att informera dig igen om det finns några teknik- eller programuppdateringar för vår

produkt.

1. De underhåll och säkerhet

WARNING!

Läs detta material innan du använder produkten. Underlåtenhet att göra det kan leda till allvarliga skador. SPARA DENNA BRUKSANVISNING

1.1 Tomgångsbelastning av permanentlyften är förbjuden. Tomlastning är strängt förbjudet! Förhindra att handtaget studsar och skadar personer!

1.2 Den permanentmagnetiska lyften måste arbeta inom den nominella vikten.

Överbelastning är förbjuden för att undvika olyckor.

1.3 Det är förbjudet att uppehålla sig under eller genom det upplyfta arbetsstycket under drift.

1.4 När arbetsstycket är i luften under drift kan förflyttningen påbörjas.

1.5 Vrid inte handtaget när lyftarens botten inte har magnetiserat arbetsstycket.

1.6 Kontrollera skjutnyckeln och positioneringsregeln regelbundet för att garantera tillförlitligt lås och säkerhet.

1.7 Håll den absorberande ytan ren och plan. Avlägsna orenheter på ytan.

1.8 Slå inte på och stöt inte på den permanentmagnetiska lyftaren under drift, det kan påverka dess prestanda.

1.9 Avgränsa och testa lyften vartannat år efter ibruktagande för att garantera säkerheten.

1.10. Lyfthöjden för tunga föremål bör inte överstiga 1 meter.

1.11. Produkten ska adsorberas i det tunga föremålets tyngdpunkt, och adsorptionsytan ska inte avvika från mitten med 5 cm, för att förhindra att föremålet lutar, faller av och skadar personer när det tunga föremålet lyfts .

1.12. Före förvaring ska rostskyddsolja torkas av på adsorptionsytan för att förhindra rost.

1.13 Ej lämplig för farliga material (såsom smälta ämnen eller radioaktiva material).

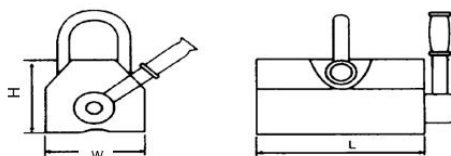
1.14 Ej lämplig för miljöer med hög luftfuktighet, explosiv atmosfär, saltdimma, sura eller alkaliska förhållanden.

2. Huvudanvändning och egenskaper

Den permanentmagnetiska lyftaren i PML-serien används huvudsakligen för att magnetisera växtformer eller pelarjärnsmaterial och arbetsstycken. Den permanentmagnetiska lyftaren i PML-serien används huvudsakligen för att magnetisera växtformer eller pelarjärnsmaterial och arbetsstycken, och tack vare sin kraftfulla magnetism har den använts flitigt som lyftverktyg i fabriker, dockor, lager och transporter.

3. Huvudstruktur och parametrar

Det högpresterande permanentmagnetiska materialet Nd-Fe-B används för permanentmagnetlyftaren. Det kan producera mycket stark magnetism i magnetkretsen. Handtaget kan användas för att slå på eller av lyftarens kärnaxel och är strömlöst. När lyftaren är i drift kommer magnetismen i lyftarens botten att bilda ett par längsgående magnetiska poler för att stadigt absorbera arbetsstycket av järnmaterial. Det finns ett V-format spår på attraktionsytan, så det kan användas för både plankformade arbetsstycken och kolumnformade arbetsstycken.



Huvudsakliga teknikparametrar

Modell	PM -6 00	PM -4 00	PM- 22:00
Nominell lyftkraft	600 kg	400 kg	10 00 kg
Arbetstemperatur	-40°~ 80°	-40°~ 80°	-40°~ 80°
L×B×H	257×119×156 mm	205×92×125 mm	283×130×208 mm
GW	20,6 kg	9,7 kg	30,75 kg
Handtagsytbehandlin g	ZN- pläterad	ZN- pläterad	ZN- pläterad
Ytbehandling av krokar	ZN- pläterad	ZN- pläterad	ZN- pläterad

Modell	PML-100	PML-300	PML-400	PML-600
Nominell lyftkraft	100 kg	300 kg	400 kg	600 kg
Arbetstemperatur	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°
L×B×H	92 × 61 × 73 mm	156 × 91 × 98 mm	156 × 91 × 98 mm	210 × 118 × 118 mm
GW	3,2 kg	9,5 kg	9,8 kg	21 kg
Handtagsytbehandling	Krompläterad	Krompläterad	Krompläterad	Krompläterad
Ytbehandling av krokar	Krompläterad	Krompläterad	Krompläterad	Krompläterad
Modell	PML-1000	PML-1500	PML-2000	
Nominell lyftkraft	1000 kg	1500 kg	2000 kg	
Arbetstemperatur	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	-40° ~ 80°	
L×B×H	256 × 133 × 139 mm	300 × 133 × 139 mm	350 × 150 × 168 mm	
GW	33 kg	42 kg	67 kg	
Handtagsytbehandling	Krompläterad	Krompläterad	Krompläterad	
Ytbehandling av krokar	Krompläterad	Krompläterad	Krompläterad	

4. Valet av typ

Beroende på arbetsstyckets tjocklek, vikt, mellanrummet mellan arbetsstycket och den permanentmagnetiska lyftaren, materialet, attraktionsytan, viktbalansen och ytans ojämnhetsgrad, välj sedan relevant typ.

4.1 Omvandlingsreferensen för tjocklek och lyftkraft:

4.2 Materialets ytjämnhet (Fx), materialet (Mx) och lyftningen .

Stål tallrik tjocklek		Hastighet av de lyftning kapacitet						
	mm	tum	PML-2000	PML-1000 PM-1000	PML-600 PM-600	PML-400 PM-400	PML-300	PML-100
T1	Uppåt60	Upp 2,36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2,16"						
T3	50	1,97"						
T4	45	1,77"						
T5	40	1,57"						
T6	35	1,38"	70 %	85 %	85 %	85 %	90 %	65 %
T7	30	1,18"	60 %	75 %				
T8	25	0,98"	50 %	65 %				
T9	20	0,79"	40 %	55 %	70 %	85 %	90 %	35 %
T10	15	0,59"	30 %	45 %	55 %	65 %	70 %	
T11	10	0,39"	20 %	30 %	40 %	45 %	50 %	
T12	5	0,20"	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	

De ladda kapacitet och de grovhet av yta:

0 50% 100% 125%

F1	1.6µm	125%
F2	6.3µm	100%
F3	12.6µm	90%
F4	~	80%

M1	(low carbon steel) 100%
M2	(Inside carbon steel)90%
M3	(High carbon steel)80%
M4	(Low metal alloy steel)
M5	(Cast iron)50%

4.3 Omvandlingsformeln för lyftområdet - (Tx * Fx * Mx nominell lyftvikt (kg))

4.4 Till exempel: materialtillstånd: T8, F1, M3, 1000 kg (PML-1000)

5 Funktion och användning

Före användning

- ◆ Kontrollera om handtaget fungerar normalt.
- ◆ Håll magnetens undersida ren hela tiden.
- ◆ Arbetsstyckets yta måste vara ren och plan och uppfylla tjocklekskraven som anges i tabell 4.2.
- ◆ Se till att säkerhetssprinten är ordentligt låst.
- ◆ Omgivningstemperaturen får inte överstiga 80 °C.

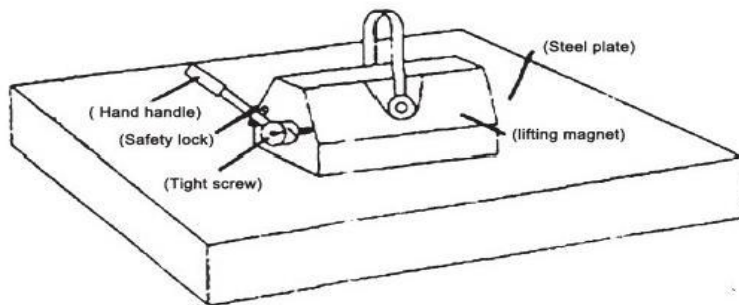
Under användning

- ◆ Förhindra kollisioner, stötar och vibrationer.
- ◆ Personer och föremål får inte beträda området direkt under lasten eller inom rotationsradien.
- ◆ Inga kraftiga vibrationer eller skakningar är tillåtna.
- ◆ Omgivningen måste vara fri från frätande metalldamm eller kemikalier.
- ◆

Efter användning

- ◆ Förvara inte lyftmagneten i miljöer med hög temperatur.
 - ◆ När den inte används, släpp ut den magnetiska kraften; låt inte magneten vara fastklämd på ett arbetsstycke under längre perioder.
 - ◆ Se till att utrustningen används inom dess livslängd (50 000 cykler).
- Om livslängden överskrids måste utrustningen skrotas och bytas ut.

5.1 Installationsmetod



I det första steget placerar du den permanentmagnetiska lyftaren i mitten av stålet.

①



I det andra steget trycker du på handtagsknappen och vrider handtaget från AV till PÅ. Handtaget kan bara lossas efter att säkerhetsspärren är låst. Det är strängt förbjudet att använda det utan belastning eller överbelastning.

②



Det tredje steget är att hålla lasten i balans .

Det fjärde steget, efter att varorna har transporterats till destinationen, lägg ner dem försiktigt.

3



Tryck och håll in handtagsknappen för att flytta handtaget från PÅ-läget till AV-läget.

4



Det sista steget, efter att ha bekräftat att den permanentmagnetiska lyftaren är stängd, ta bort den permanentmagnetiska lyftaren och förvara den på en torr plats för att förhindra rost .

5.2 Arbetsstyckets material, tjocklek och ytkvalitet påverkar lyftkraften. Därför bör man före drift, i enlighet med den praktiska situationen, mäta T_x och lyftkraftsomvandling, F_x , M_x och lyftkraftsomvandling och sedan uppskatta lyftarens lyftkraft och sedan bestämma den aktuella lyftkapaciteten.

5.3 Lyftkraften hos en permanentmagnetisk lyftare i förhållande till attraktionsytan. Vid användning, försök att göra ytan så stor som möjligt.

5.4 Handtagets manöverkraft är relaterad till lyftarens lyftkapacitet. Vid lyft av ett arbetsstycke i en pelare, ett tunt arbetsstycke, en ytjämnhet över $6,3 \mu\text{m}$, eller ännu värre, med en mindre attraktionsyta, kommer handtagets manöverkraft att öka.

5.5 Arbetsmiljöförhållanden för den permanentmagnetiska lyftaren A.

Temperaturen är inte högre än $80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-40 \text{ }^{\circ}\text{C}$ till $80 \text{ }^{\circ}\text{C}$).

B. Inga våldsamma skakningar eller stötar.

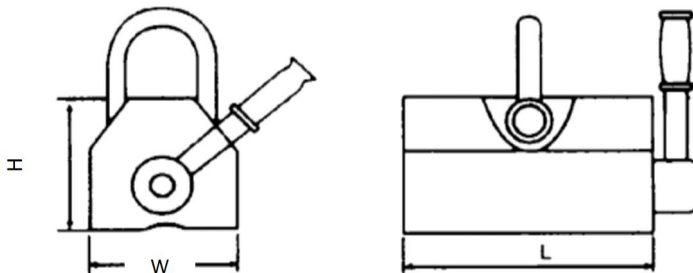
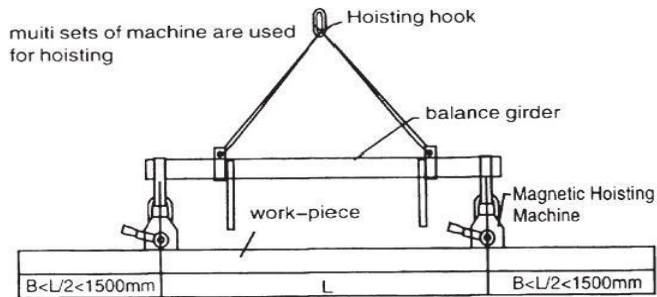
C. Ingen metallerosion som orsakar metallerosion i miljön.

5.6 När du lyfter arbetsstycket, se till att lyfta arbetsstyckets tyngdpunkt för att garantera balans, vrid sedan handtaget från av till på och bekräfta att handtagets skjutnyckel är låst. Börja sedan lyfta. Lyftaren ska röra sig smidigt för att undvika skakningar som kan orsaka att arbetsstycket faller och att olyckan bryts.

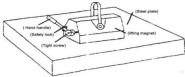
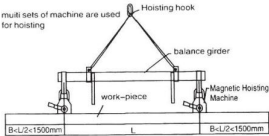
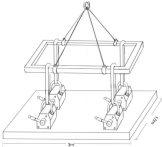
5.7 Om den används för att lyfta ett kolumnformat arbetsstycke, se till att V-formen på lyftarens botten har kontakt med arbetsstycket, men lyftkapaciteten är endast 30%-50% av den beräknade lyftkapaciteten. (Minskningen av lyftkapaciteten är relaterad till diametern på kolumnarbetsstycket.)

5.8 Efter lyftningen, lossa handtagets glidnyckel från positioneringslåset och fäll sedan tillbaka handtaget till det fria läget. avstängt läge och ta ner lyften.

5.9 Tänk på kärnan när du lyfter det långa arbetsstycket, längden bör i princip inte överstiga 2 m eller använd mer lyftanordning, som på bilden.



6 Lyftinställningar efter arbetsstyckets längd

Arbetsstyckets längd	0~1m	1~2m	2~3m
Magnetisk lyftmaskin Antal	1 st	2 cps	4 st
Installationsposition	Centrum	Jämnt fördelat längs mittlinjen	Jämnt fördelat i fyra hörn
Balansbalk	Inte obligatoriskt	Nödvändig	Nödvändig
Bild			

7 Underhållsprotokoll och underhållsinstruktioner

Ing a	Punkt	Standard	Inspektionsmeto d	Underhållsåtgär der	Inspektionsfrekv ens
1	Statisk lyftkraft	Testa enligt den nominella lyftkapaciteten	Statisk dragprovningssmaskin eller motsvarande provvikt	/	Årligen
2	Sugytans planhet	Inga bucklor, stötar, deformationer eller andra defekter på bottenytan	Visuell inspektion	Slipa bottenytan plan med en slipmaskin eller lämpliga verktyg	Varje användning
3	Rengöring av sugytan	Inget skräp, fett, damm eller främmande ämnen på bottenytan	Visuell inspektion	Rengör med en borste eller torr trasa efter att du släppt den magnetiska kraften	Varje användning
4	Användningsklass U5	Maximalt 50 000 driftcykler	Baserat på användarens driftsregister	/	Varje användning
5	Delarnas integritet	Lyfttring, handtag, säkerhetssprint och rundstift	Visuell inspektion	Sluta använda omedelbart om någon del är skadad	Varje användning

		måste vara intakta			
--	--	-----------------------	--	--	--

8 Särskilda bruksanvisningar

8.1 Lyftning av specialarbetsstycken

- ◆ Tillämplig på tunna plattor, avlånga material, grova ytor och andra icke-standardiserade arbetsstycken.
- ◆ Arbetsstyckets yta måste vara ren, plan och fri från skräp, olja eller metallflisor. All förorening kan minska lyftprestanda.
- ◆ För tunna plattor, se till att materialtjockleken uppfyller minimikraven för denna modell och förhindra sidledsglidning under lyftning.
- ◆ Vid lyft av långa arbetsstycken, placera lyftanordningen så nära tyngdpunkten som möjligt. Använd en balansbalk vid behov för att bibehålla en stabil last.
- ◆ För grova eller kraftigt oxiderade ytor, rengör kontaktytan noggrant för att säkerställa korrekt magnetisk vidhäftning.
- ◆ Om arbetsstycket skakar märkbart efter lyft, sänk det omedelbart och upprepa lyftprocessen.

8.2 Drift under speciella arbetsförhållanden

- ◆ Tillämplig i högttemperatur-, utomhus-, dammiga eller andra krävande miljöer.
- ◆ Omgivningstemperaturen får inte överstiga 80 °C, eftersom överdriven värme kan påverka magnetisk prestanda.
- ◆ I miljöer med metalldamm eller fina partiklar, rengör både magnetpolens yta och arbetsstyckets yta före varje lyft.
- ◆ Vid användning utomhus i blåsiga förhållanden, särskilt med stora platta plattor, begränsa svängningarna för att undvika instabilitet eller oavsiktlig utlösning.
- ◆ Håll magnetlyftaren borta från alternerande eller starka magnetfält, vilka kan störa den interna magnetkretsen och orsaka onormal lyftkraft.
- ◆ Undvik kraftiga vibrationer, stötar eller att enheten tappas, eftersom sådana åtgärder kan skada interna magnetiska komponenter eller mekaniska strukturer.

8.3 Hantering av nödsituationer och onormala förhållanden

- ◆ Gäller vid otillräcklig lyftkraft, fastklämd handtag, ofullständig frigöring eller andra oregelbundna situationer.
- ◆ Om otillräcklig lyftkraft upptäcks, sänk omedelbart ner arbetsstycket, rengör kontaktytorna och försök lyfta igen.
- ◆ Om handtaget eller den excentriska axeln inte fungerar smidigt, använd inte

för mycket kraft.

- ◆ Ta bort främmande föremål eller inspektera mekanismen innan du återupptar driften.
- ◆ Om den magnetiska kraften minskar på grund av hög temperatur, stoppa driften och låt enheten svalna innan vidare användning.
- ◆ När du släpper arbetsstycket, se till att det har landat helt på stödytan och är helt stabilt innan du sätter handtaget i lossningsläge.
- ◆ Alla onormala tillstånd måste inspekteras och repareras av kvalificerad personal innan enheten tas i bruk igen.

