

WABROTECH



MANUEL D'UTILISATION USER MANUAL

APPAREIL DE LEVAGE MAGNÉTIQUE MAGNETIC LIFTER

MODELL PML-1 MODEL PML-1

*VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT
UTILISATION.*

PLEASE READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USING.

Veillez lire et conserver ce manuel. Lisez attentivement avant d'essayer d'assembler, d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le produit. Protégez-vous et protégez les autres en suivant toutes les consignes de sécurité. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels !

Conservez le manuel pour référence future.

Table des matières

1. UTILISATION PRÉVUE ET CARACTÉRISTIQUES.....	2
2. CONCEPTION ET PARAMÈTRES DES PRÉHENSEURS DE LA SÉRIE PML	2
3. EXPLOITATION	3
4. PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA CAPACITÉ DE LEVAGE D'UN PRÉHENSEUR MAGNÉTIQUE À AIMANT PERMANENT	4
5. SCHÉMA D'INSTALLATION DU SUPPORT MAGNÉTIQUE.....	5
6. ENTRETIEN & SÉCURITÉ	6

1. UTILISATION PRÉVUE ET CARACTÉRISTIQUES

UTILISER

Les préhenseurs magnétiques de la série PML sont des circuits magnétiques réalisés à l'aide d'aimants permanents. Ils sont utilisés pour soulever et déplacer des composants lourds en fer et en aciers magnétiques.

Ces appareils ne nécessitent aucune alimentation externe ou interne. Le champ magnétique s'allume et s'éteint en réglant le levier manuel. Le champ magnétique des pinces est généré par des aimants de dernière génération. Grâce à leur petite taille et à leur poids relativement faible, ils sont très confortables et faciles à manipuler.

Ils sont utilisés dans les dépôts d'acier, les usines, les entrepôts, les ateliers, les quais et partout où ils peuvent être utiles pour déplacer des tôles, des plaques et d'autres grands composants en acier, plats et cylindriques.

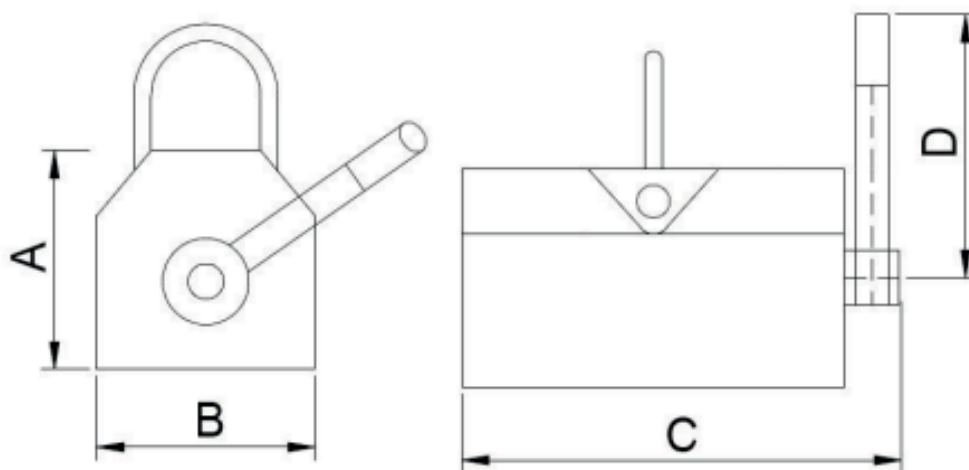
2. CONCEPTION ET PARAMÈTRES DES PRÉHENSEURS DE LA SÉRIE PML

Conception robuste et robuste avec un mécanisme de commutation ON/OFF très facile à utiliser. Le mécanisme est équipé d'un verrou de sécurité - empêche le passage accidentel en position OFF.

La surface de contact de l'aimant se présente sous la forme de champs longitudinaux façonnés pour assurer un bon contact avec les objets plats et cylindriques. Grâce à l'utilisation des aimants en néodyme les plus puissants d'aujourd'hui, les pinces magnétiques ont une force de levage énorme par rapport à leur propre taille et à leur propre poids.

Déplacer le levier de l'interrupteur lorsque la pince est déjà placée sur la pièce à déplacer est très pratique, simple et ne nécessite pas beaucoup de force.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :



Modèle	Capacité de levage nominale (KG)		Dimensions (mm)				Couple de poussée (KG)	Balancé (KG)
	Elément plat	Elément cylindrique	C	B	Un	D		
PML - 1	100	30	135	63	75	160	250	3
PML - 2	200	60	170	67	80	160	500	3,9
PML - 4	400	120	180	92	94	215	1000	9,3
PML - 6	600	180	240	120	115	240	1500	19,9
PML - 10	1000	300	300	136	138	270	2500	32,3

3. EXPLOITATION

Avant d'utiliser la pince magnétique à aimant permanent, veuillez également lire les consignes de sécurité.

3.1 Avant de commencer le travail, assurez-vous que la surface de la pièce est propre. Les contaminants tels que la rouille ou les bavures doivent être éliminés. Les surfaces de contact doivent être de niveau et ne doivent pas présenter de trous ou de fissures. La surface de contact du préhenseur magnétique doit également être propre et intacte. L'axe du préhenseur doit coïncider avec l'axe de la pièce. Le grappin doit être fixé le plus près possible du centre de gravité de la charge pour la maintenir à niveau.

Placez la pince magnétique sur la surface de la pièce à prélever (la surface de contact de la pince doit être en contact complet avec la pièce) et tournez le levier de la position OFF à la position de maintien (ON) jusqu'à ce que la clé à glissière interne dépasse la goupille d'arrêt et que la pince soit fixée. Assurez-vous que le verrou de sécurité du levier est automatiquement verrouillé et commencez à soulever.

Remarque!

Au fur et à mesure que la longueur ou la largeur de la charge augmente, la charge dévie de l'avion lorsqu'il est soulevé dans les airs et que les bords commencent à tomber. La chute de la charge peut créer un espace d'air entre la charge et l'aimant. Cet effet de peeling réduit considérablement la capacité de levage de l'aimant. Lors du levage des plaques, en cas de chute, les aimants rectangulaires doivent être placés de manière à ce que la longueur de l'aimant soit parallèle à la largeur de la charge.

3.2 Pendant les opérations de levage et de transport, il est interdit de surcharger l'appareil. Vous ne devez jamais permettre à quiconque de passer sous la charge suspendue, même pour un court moment. Ne passez jamais sous la charge et assurez-vous qu'aucune partie de votre corps n'entre en contact avec la pièce suspendue. La température des charges soulevées et de l'environnement de travail doit être comprise entre -40°C et +80°C. Les fortes vibrations ou chocs ne sont pas autorisés. Assurez-vous que la charge ne se balancera pas ou n'entrera pas en collision avec quoi que ce soit pendant le fonctionnement. Le grappin ne peut soulever qu'une seule charge à la fois.

3.3 Lors de la manipulation d'une pièce cylindrique, maintenez la pièce en contact avec les lignes d'assise en forme de V de la pince. La capacité de levage d'une pièce cylindrique en fer n'est généralement que de 30 % de la capacité de levage nominale de la tôle.

3.4 Lorsque l'opération de levage ou de transport est terminée, avec la charge solidement sur une surface stable, relâchez le verrou de sécurité du levier pour dégager la clé coulissante de la goupille d'arrêt en appuyant sur le bouton situé à l'extrémité du levier et tournez le levier de la position de maintien (ON.) à la position de déverrouillage (OFF) afin que la charge soit libérée. Le préhenseur est maintenant en mode libre et peut être retiré de la pièce.

4. PRINCIPAUX FACTEURS INFLUENÇANT LA CAPACITÉ DE LEVAGE D'UN PRÉHENSEUR MAGNÉTIQUE À AIMANT PERMANENT

4.1 Épaisseur et qualité de la surface de la charge à soulever

Avant de commencer le travail, il est nécessaire de déterminer la capacité de levage effective du préhenseur sur une épaisseur de pièce donnée selon la courbe de pourcentage « EPAISSEUR DE L'ACIER ». Il est également nécessaire d'estimer la capacité de levage effective à un état de surface donné selon la courbe de pourcentage « AIR GAP ». En ce qui concerne la qualité de surface, si la rugosité de surface est inférieure à 6,3 µm, aucun espace d'air significatif ne peut se former entre le préhenseur et la pièce, et la capacité de levage peut être de 100% de la capacité de levage nominale. Si la rugosité de surface est de 6,3 µm ou plus, l'entrefer entre le préhenseur et la pièce doit être évalué et pris en compte. La capacité de levage effective dans cet entrefer peut être déterminée par le pourcentage sur la courbe. Combinez ces deux facteurs et calculez la capacité de charge réelle du grappin séparément pour chaque levage. Les courbes sont également situées sur le côté de la pince.

	Steel plate thickness		Rate of the hoisting capacity							
	mm	inch	PML-5000	PML-3000	PML-2000	PML-1000	PML-600	PML-400	PML-200	PML-100
T1	Up60	Up2.36"	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
T2	55	2.16"	90%	90%						
T3	50	1.97"	85%	85%	95%	100%	100%	100%	100%	
T4	45	1.77"	80%	80%	85%					
T5	40	1.57"	75%	75%	80%	85%	100%	100%	100%	
T6	35	1.38"	65%	65%	70%					
T7	30	1.18"	55%	55%	60%	75%	85%	100%	100%	
T8	25	0.98"	45%	45%	50%	65%				
T9	20	0.79"	35%	35%	40%	55%	70%	85%	75%	
T10	15	0.59"	25%	25%	30%	45%	55%	65%		
T11	10	0.39"	15%	15%	20%	30%	40%	45%	50%	65%
T12	5	0.20"	10%	10%	10%	15%	20%	25%	30%	35%

4.2 Équation de la plage de sécurité de l'ascenseur.

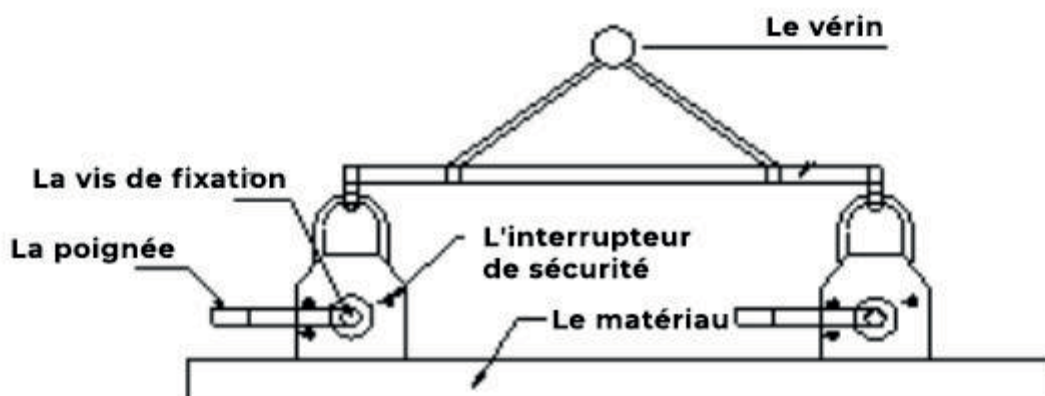
FX	MX
16 euh 125%	100% acier à faible teneur en carbone
6.3 euh 100%	À l'intérieur 95 % d'acier à faible teneur en carbone
12.6 euh 90%	Acier à haute teneur en carbone 90%
80%	Acier faiblement allié 75%
	Fonte 50%

(Capacité de levage nominale TX*FX*MX*, kg)

Exemple:

Élément en acier : T8, F1, M3, 1000Kg (LS1-1000)
 $65\% * 125\% * 90\% * 1000 = 731 \text{ kg}$

5. SCHÉMA D'INSTALLATION DU SUPPORT MAGNÉTIQUE



6. ENTRETIEN & SÉCURITÉ

1. Avant de commencer à travailler, lisez attentivement les instructions et les caractéristiques du préhenseur pour éviter les accidents. Si vous avez besoin de plus d'informations, veuillez contacter le fabricant.
2. Avant chaque utilisation, vérifiez l'état du préhenseur. N'utilisez jamais un produit défectueux. Lors de l'utilisation ou de l'utilisation d'une pince magnétique à aimant permanent, évitez de faire tomber l'appareil et d'endommager sa surface de levage. N'exposez pas la pince à des chocs. Les dommages affectent les performances et la durée de vie du produit. Après utilisation, il est recommandé de protéger la surface d'appui de la pince avec de l'huile anticorrosion.
3. Ne placez pas le côté long de l'aimant parallèlement à la longueur de la charge (effet de pelage).
4. Vérifiez régulièrement l'état du bouton du levier. Assurez-vous que le verrou de sécurité se déplace librement et se verrouille en toute sécurité.
5. Il est interdit de tourner le levier de préhension sans que la pièce en fer n'entre en contact avec la surface inférieure/de contact de la pince.
6. L'entretien ne doit être effectué que par du personnel technique autorisé et strictement conforme aux instructions.
7. La capacité de charge réelle du grappin doit être vérifiée une fois par an. Vous devez également vérifier la sécurité de toutes les pièces de l'appareil pour assurer l'état de fonctionnement normal de l'appareil.
8. Les produits et leurs marquages ne doivent en aucun cas être modifiés afin de ne pas mettre en danger leur sécurité.
9. Si le corps principal, les pièces rotatives ou le levier de l'appareil sont endommagés de telle sorte qu'ils ne fonctionnent pas correctement, l'appareil doit être mis au rebut.
10. N'utilisez pas l'appareil à proximité d'appareils médicaux (tels qu'un stimulateur cardiaque) car le champ magnétique de la pince peut affecter les performances de ces appareils. N'utilisez jamais le préhenseur à proximité de champs électromagnétiques puissants ou dans des endroits potentiellement explosifs. N'utilisez jamais le grappin pour soulever ou transporter des personnes, et ne laissez jamais une charge soulevée sans surveillance.
11. Gardez le produit propre et stocké dans un endroit sûr, en le protégeant de la corrosion.



EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Importer/ Importateur

Wabro s. c., NIP 626 303 23 31, Arki Bożka 2A, 41-910 Bytom, **Polska**

Product description/ **Description du produit:** Permanent Magnetic Lifter (Pince magnétique)

Model No./ **Numéro de modèle.:** PML-1 (Permanent Magnetic Lifter-100KG)

Serial No./ **Numéro de série.:** 001/2023 – 040/2023

We hereby declare that the listed above equipment is manufactured in accordance with the following EU Directives placed below/ **Nous déclarons par la présente que l'équipement répertorié ci-dessus est fabriqué conformément aux directives européennes suivantes placées ci-dessous:**

2006/42/EC MD – Maschinenrichtlinie

and harmonised with these directives standards/ **et harmonisé avec ces normes directives.**

MD* PN-EN ISO 12100:2010

Certyfikat number: M.2022.206.c75035

<p>Representative in the EU/ Représentant dans l'UE and authorized to compile the technical documentation/ et autorisé à établir la documentation technique</p> <p>Mateusz Broszczak Wabro s. c. Arki Bożka 2A 41-910 Bytom Polska Tel. 069 95019618</p>	<p>Issued by/ Délivré par: Wabro s.c.</p> <p>Place, Date/ Lieu Date: Bytom, 14.07.2023</p> <p>Name, Surname/ Prénom / nom de famille: Mateusz Broszczak</p> <p>Position/ Position: General Manager</p>
--	--

Mateusz Broszczak
General manager
14.07.2023--Polska

WABROTECH
WABRO s.c.
ul. Arki Bożka 2A, 41-910 Bytom
NIP: 626 303 23 31 REGON: 381911373
Tel.: +48 731 707 113