

TABLE DES MATIERES

1.	NOTES DE BASE.....	5
1.1.	Symboles de sécurité et d'alarme.....	5
2.	INTRODUCTION À LA SÉCURITÉ.....	5
2.1.	Curriculum vitae.....	5
2.2.	Transport et stockage.....	5
2.3.	Analyse des installations et des erreurs.....	6
2.4.	Utilisation et entretien.....	6
3.	APERÇU DES ÉQUIPEMENTS.....	6
3.1.	Caractéristiques du produit.....	6
3.2.	Principe de fonctionnement.....	6
3.3.	Composition de l'aimant.....	7
3.4.	Domaine d'application.....	7
3.5.	Modèles et spécifications.....	7
3.6.	Conditions d'utilisation.....	7
3.6.1.	Valeurs environnementales.....	7
3.6.2.	Alimentation électrique.....	7
4.	FONCTIONNEMENT.....	8
4.1.	Description des fonctions du panneau de commande.....	8
4.2.	Description du fonctionnement des boutons du panneau de commande.....	9
4.3.	Fonctionnement.....	10
4.3.1.	Fonctionnement automatique.....	10
4.3.2.	Fonctionnement manuel.....	11
4.4.	Chargement de la batterie.....	12
4.5.	Instructions de paramétrage.....	12
5.	CONCEPTS CLÉS DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.....	15
5.1.	Force magnétique - définition.....	15
5.2.	Facteurs affectant la force magnétique.....	15
6.	MAINTENANCE.....	16
6.1.	Procédure de maintenance et politique de sécurité.....	16
6.2.	Pièces mécaniques.....	16
6.3.	Composants électriques.....	17
7.	PROBLÈMES - SOLUTIONS.....	18
7.1.	Codes d'erreur et solutions.....	18

7.2. Autres problèmes et solutions	19
8. STOCKAGE ET DÉMONTAGE.....	19
9. GARANTIE	20
10. CONTACT	20

1. NOTES DE BASE

1.1. Symboles de sécurité et d'alarme

	Attention : Un choc électrique peut causer la mort ou des blessures graves
	Attention : peut causer des blessures ou des dommages matériels

Tableau 1 : symboles de sécurité et d'alarme

2. INTRODUCTION À LA SÉCURITÉ

L'introduction suivante sur la sécurité comprend des instructions concernant la livraison et le stockage, l'installation et le dépannage, le fonctionnement et l'entretien. Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels (équipement, matières premières ou produit).

2.1. Curriculum vitae

Les personnes non formées professionnellement ne sont pas autorisées à effectuer les tâches suivantes :

- Installation
- Utilisation
- Entretien

Lisez attentivement les informations ci-dessous avant d'effectuer ces tâches :

- Manuel ci-joint
- Dessins joints
- Aimant pour plaque d'identification des données
- Réglementations et exigences particulières de l'aimant
- Les réglementations nationales ou régionales en matière de sécurité et de prévention des accidents.

Le non-respect des points suivants peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels :

- Installation incorrecte
- Utilisation incorrecte ou inadéquate
- Démontage des dispositifs de sécurité

2.2. Transport et stockage

- L'aimant est emballé pour être protégé pendant le transport. A la livraison, vérifiez que l'emballage est intact. Si l'emballage est endommagé pendant le transport, contactez immédiatement votre fournisseur.

- Suivez attentivement les instructions de manipulation de l'aimant. Le non-respect de ces instructions peut entraîner de graves dommages à l'appareil.

- Pendant le stockage à long terme, protégez l'aimant de la corrosion et accordez une attention particulière à la protection de la partie électrique.

2.3. Analyse des installations et des erreurs

- Accordez une attention suffisante aux spécifications techniques lors de l'installation.
- L'installation et l'analyse des défauts doivent être effectuées par du personnel professionnel.
- Si des événements anormaux se produisent pendant l'installation de l'aimant (tonalité aiguë, échauffement anormal de l'aimant), cessez immédiatement d'utiliser l'aimant et recherchez une solution.

2.4. Utilisation et entretien

- N'utilisez l'aimant que pour les tâches pour lesquelles il est adapté afin d'éviter les accidents.
- Cet équipement contient des composants électriques. Suivez ces instructions pour éviter tout choc électrique.
- Si des événements anormaux se produisent lors de l'installation de l'aimant (son aigu, échauffement anormal de l'aimant), cessez immédiatement d'utiliser l'aimant et recherchez une solution.
- Consultez et suivez les instructions de ce manuel lors de l'entretien électrique et mécanique afin d'éviter toute blessure corporelle.

3. APERÇU DES ÉQUIPEMENTS

3.1. Caractéristiques du produit

L'aimant électro permanent HBEP utilise le courant électrique fourni par la puissante batterie pendant 0,1 à 1 seconde pour inverser moléculairement l'aimant (MAG), après quoi le courant se dissipe.

La force effective (environ 16 kg/cm²) est générée par de puissants aimants permanents.

Cet état de l'aimant reste actif jusqu'au prochain cycle (DEMAG).

3.2. Principe de fonctionnement

Le système à double aimant est constitué de 2 types d'aimants, des aimants en néodyme à polarité fixe d'une part et des aimants en AlNiCo à polarité alternée d'autre part, autour desquels se trouve une bobine électrique.

L'inversion du champ magnétique se fait par une courte impulsion de courant, qui provoque une orientation différente des molécules de l'aimant AlNiCo.

Lors de la magnétisation (MAG), le champ magnétique se trouve au sommet de l'aimant, en double concentration, tandis que lors de la démagnétisation (DEMAG), le champ magnétique se trouve à l'intérieur du boîtier de l'aimant.

3.3. Composition de l'aimant



1. Unité de contrôle et batterie
2. Anneau de levage
3. Panneau de contrôle
4. Module magnétique

3.4. Domaine d'application

- a. Levage de plaques d'acier simples dans les aciéries et les zones portuaires.
- b. Lignes de production, machines de découpe automatique.
- c. Levage de tubes et de barres rondes en acier.
- d. Transport de divers types de profils simples en acier

3.5. Modèles et spécifications

Modèle	SWL plat (kg)	SWL rond (kg)	Min. Épaisseur d'acier (mm)	Tension de la batterie (V)	Dimensions du produit (mm)	Net. net (kg)
HBEP-005	500	250	4	DC60V	370*190*382	51
HBEP-010	1000	500	6		370*240*402	73
HBEP-015	1500	750	6		426*240*417	88
HBEP-020	2000	1000	8		470*330*404	118
HBEP-030	3000	1500	10		638*346*427	185

3.6. Conditions d'utilisation

3.6.1. Valeurs environnementales

- a. Température ambiante : doit être comprise entre $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$.
- b. Humidité : l'humidité relative doit être $\leq 50\%$. Lorsque la température ambiante atteint 40° , une température plus basse permet un degré d'humidité plus élevé. (Exemple : une température ambiante de 20° permet une humidité de l'air $\leq 90\%$).
- c. Pression de l'air : doit être comprise entre $86\text{ kPa} \sim 106\text{ kPa}$.

3.6.2. Alimentation électrique

Tension de charge AC230V / 50HZ ($\pm 10\%$)

La tension correcte est indiquée sur la plaque d'identification de l'aimant.

4. OPERATING

4.1. Description des fonctions du panneau de commande



1 : Indicateur d'alimentation : Indique la puissance de la batterie. Lorsque tous les cubes s'allument, cela signifie que la batterie est pleine à 100%. Chaque bloc représente 25% de charge. Lorsque la puissance est trop faible, le contrôleur indique un code d'alarme E80. À ce moment-là, la batterie doit être rechargée. En état d'alarme, l'aimant ne peut être que démagnétisé et non magnétisé.

1 & 8 : Indicateur d'état de magnétisation et de démagnétisation. L'état de l'aimant est affiché.

Le voyant vert clignote : PICK-UP (pré-mag) réussi.

Lumière verte allumée : Magnétisation complète réussie

La lumière rouge est allumée : Démagnétisation réussie.

3 : Boutons MAG - SAFE - DEMAG

4 : Affichage : Affiche les codes d'erreur et les paramètres

5 : Indicateur de force magnétique : La force magnétique est réglée par le bouton de force magnétique. Tous les cubes allumés indiquent le niveau 4 de pré-magnétisation. Chaque chute d'un bloc indique que la force magnétique est réduite d'un niveau.

6. Indicateur d'état détection manuelle/automatique/atterrissage : L'indicateur s'allume lorsqu'il est activé. L'indicateur est éteint lorsqu'il est désactivé.

7. Interrupteur d'alimentation : aimant ON/OFF

9. Interface oplader : controleer de ingangsspanning vooraleer aan te sluiten.

*** Tijdens het opladen is magnetiseren en demagnetiseren niet toegestaan**

10. Identificatieplaatje

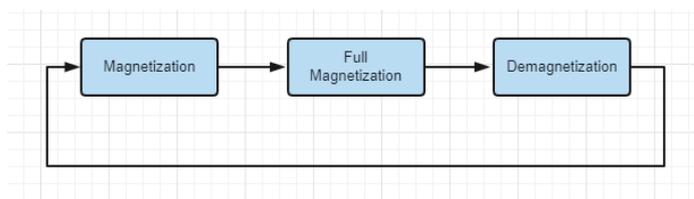
4.2. Description du fonctionnement des boutons du panneau de commande

Non.	Bouton	Description du fonctionnement	Remarques
1	MAG	En mode manuel, appuyez sur le bouton PICK-UP (pré-magnétisation). Soulevez la charge de ± 10 cm et appuyez à nouveau sur le bouton pour FULLMAG (magnétisation complète).	L'opération PICK-UP nécessite que la détection d'atterrissage soit valide. (L'élévateur doit être au sol) L'opération FULLMAG nécessite que la détection d'atterrissage soit invalide. (L'élévateur doit être hors du sol). Si la détection d'atterrissage est désactivée, ce qui précède n'est pas valable.
2	SAFE + DEMAG	En mode manuel, appuyez simultanément sur les deux boutons pour effectuer la démagnétisation.	L'opération de démagnétisation nécessite que la détection d'atterrissage soit efficace pour éviter de libérer la pièce en l'air. Si la détection d'atterrissage est désactivée, le largage en l'air est possible.
3	Puissance magnétique	Réglez la force magnétique de la pré-magnétisation. Chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la force magnétique augmente d'un niveau. Une fois le niveau IV atteint, une nouvelle poussée entraînera le niveau I à nouveau. Le réglage de la force magnétique ne peut se faire qu'en état de démagnétisation.	Le niveau I-II-III-IV correspond à 17%-24%34%-54% de la magnétisation totale. Plus la force magnétique est faible, plus la profondeur de perméabilité est faible, ce qui convient mieux au levage de pièces fines. Si la pièce ne peut pas être soulevée pendant la pré-magnétisation, la force magnétique doit être augmentée. Si, pendant la pré-magnétisation, 2 pièces en acier ci-dessus sont soulevées en une seule fois, la force magnétique doit être réduite.
4	SAFE + Puissance magnétique	Appuyez simultanément sur les 2 boutons pendant 3 secondes pour faire passer l'aimant du mode automatique au mode manuel.	L'aimant revient automatiquement à l'état automatique après avoir été éteint ou allumé.
5	DEMAG + Puissance magnétique	Appuyez simultanément sur les 2 boutons pendant 3 secondes pour désactiver la fonction de détection d'atterrissage.	Pendant le fonctionnement automatique, la fonction de détection d'atterrissage est automatiquement active. Si la détection d'atterrissage est désactivée, la pièce peut être libérée dans l'air. Il faut l'utiliser avec précaution.
6	SAFE	Bouton auxiliaire de sécurité (LOCK) Mode de paramétrage "+"	
7	DEMAG	Bouton de démagnétisation Mode de paramétrage "-"	

4.3. Fonctionnement

Après la mise sous tension de l'aimant, le système effectue d'abord un auto-test. Si l'auto-test est réussi, le témoin d'état s'allume en rouge et l'aimant est prêt à être utilisé.

La magnétisation et la démagnétisation peuvent alors être testées en mode automatique et manuel. La séquence de travail est la suivante :



4.3.1. Fonctionnement automatique

Non.	Objectif	Actions	État du témoin lumineux	Description de la fonction
1	PICK-UP	État de démagnétisation + le module magnétique touche complètement la pièce (l'anneau de levage tombe), le voyant de détection d'atterrissage passe de OFF à ON.	Le voyant vert clignote après un PICK-UP réussi.	Si la pièce peut être soulevée complètement du sol, cela signifie que la pièce se trouve dans la capacité de levage autorisée de l'aimant. * Si la puissance magnétique est réglée sur le grade IV, mais que la pièce ne peut pas être soulevée, cela signifie que la pièce dépasse la capacité de levage.
2	MAG	Succès du PICK-UP + module magnétique décollé du sol. Le témoin lumineux de détection d'atterrissage passe de ON à OFF.	Une fois le MAG complet réussi, le voyant vert est allumé en permanence.	Une fois que le PICK-UP a réussi et que la pièce a complètement quitté le sol, l'aimant passe automatiquement en MAG. Cette force est environ 2 fois supérieure à la force du PICK-UP et garantit un levage sûr. * Ce n'est qu'après une magnétisation complète que l'aimant peut être déplacé dans une direction horizontale.
3	DEMAG	Magnétisation complète réussie + module magnétique au sol (anneau de levage vers le bas), le voyant de détection d'atterrissage passe de OFF à ON.	Après une démagnétisation réussie, le voyant rouge s'allume.	Pour décharger la pièce. * En mode automatique, l'aimant est complètement démagnétisé immédiatement après avoir été déposé. Avant de déposer l'aimant, choisissez une position de stockage stable pour le matériau afin d'éviter qu'il ne roule, glisse ou tombe après la démagnétisation.

4.3.2.Fonctionnement manuel

Non.	Objectif	Actions	État du témoin lumineux	Description de la fonction
1	PICK-UP	Etat de démagnétisation + le module magnétique touche complètement la pièce, appuyez sur le bouton "MAG".	Le voyant vert clignote après un PICK-UP réussi.	Si le matériau peut être soulevé complètement du sol, cela signifie qu'il est dans la limite de la capacité de levage autorisée de l'aimant. * Si la puissance magnétique est réglée sur le grade IV, mais que la pièce ne peut être soulevée, cela signifie que la pièce dépasse la capacité de levage.
2	MAG	Après un PICK-UP réussi et que l'aimant de levage a quitté le sol, appuyez à nouveau sur le bouton "MAG".	Le voyant vert s'allume en continu après une magnétisation complète réussie.	Après une magnétisation complète, la force est environ le double de la force de PICK-UP. Cela permet de garantir un fonctionnement sûr. * Ce n'est qu'après une magnétisation complète que l'aimant peut être déplacé dans une direction horizontale.
3	DEMAG	Statut magnétique + soulever l'aimant à fond sur le sol, appuyer sur le bouton "SAFE + DEMAG".	Après une démagnétisation réussie, le voyant rouge s'allume en continu.	La pièce est libérée.

4.4. Chargement de la batterie



1. Si l'élévateur magnétique a une alarme de basse tension, veuillez charger l'élévateur à temps pour éviter les dommages à la batterie causés par la perte de puissance ! .
2. Si l'élévateur doit être stocké pendant une longue période, veuillez maintenir la batterie à pleine puissance afin d'éviter tout dommage causé par une perte de puissance !

Transportez l'aimant de levage dans un endroit ventilé et exempt de substances inflammables et explosives.
N'utilisez
que le chargeur fourni.



1. La tension du secteur doit correspondre à la tension indiquée sur le chargeur, sinon le circuit interne sera endommagé !
2. La magnétisation et la démagnétisation sont interdites pendant la charge.

4.5. Instructions de paramétrage.



1. Attention : Ne pas modifier les paramètres en utilisation normale sans l'accord du fabricant. Une modification inappropriée des paramètres peut entraîner des dommages à l'aimant.

Pour modifier les paramètres, vous disposez de 3 boutons : "Puissance magnétique" (réglage), "SAFE" (+) et "DEMAG" (-).

Ouvrez la page de réglage : Appuyez sur le bouton "magnetic power" (réglage) pendant 6 secondes et entrez le mot de passe 123 pour ouvrir la page de réglage.

Réglage du paramètre : appuyez sur "+" ou "-" pour augmenter/diminuer le paramètre d'une unité.

Pour passer au paramètre suivant, appuyez sur la touche "puissance magnétique" (réglage).

Quitter la page de réglage : Appuyez sur la touche "puissance magnétique" (réglage) pendant 6 secondes.

Liste des paramètres : voir page suivante

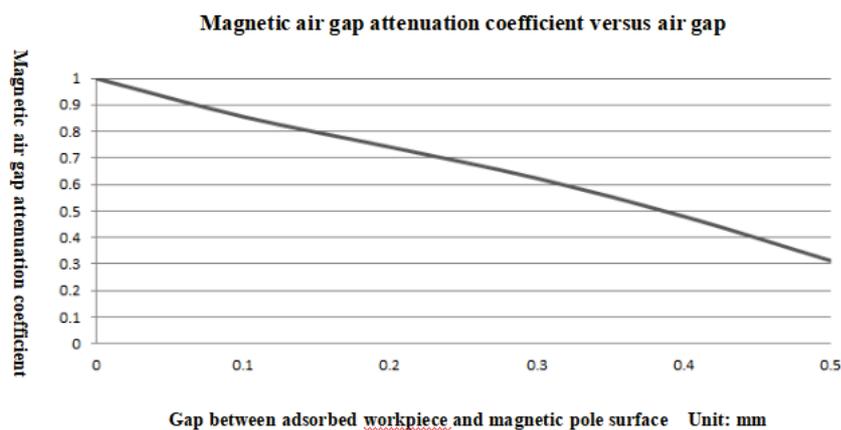
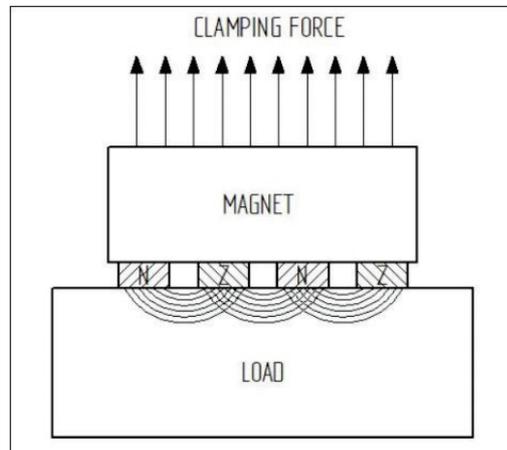
Non.	Nom	Affichage numérique du tube	Description	Plage de réglage
1	Courant de magnétisation		Réglez le courant de sortie lorsqu'il est complètement magnétisé.	0 - 50 A
2	Coefficient de courant de magnétisation 1		Régler le courant de sortie pour la pré-magnétisation au niveau I. Le courant de sortie est le produit du courant de magnétisation et de ce paramètre.	0 - 100 %
3	Coefficient de courant de magnétisation 2		Réglez le courant de sortie pour la pré-magnétisation au niveau II. Le courant de sortie est le produit du courant de magnétisation et de ce paramètre.	0 - 100 %
4	Coefficient de courant de magnétisation 3		Réglez le courant de sortie pour la pré-magnétisation au niveau III. Le courant de sortie est le produit du courant de magnétisation et de ce paramètre.	0 - 100 %
5	Coefficient de courant de magnétisation 3		Réglez le courant de sortie pour la pré-magnétisation au niveau IV. Le courant de sortie est le produit du courant de magnétisation et de ce paramètre.	0 - 100 %
6	Coefficient de courant de démagnétisation		Régler le courant de sortie de démagnétisation. Le courant de sortie est le produit du courant de magnétisation et de ce paramètre.	0 - 100 %
7	Temps de retard après la stabilisation du courant		Au cours du processus de magnétisation et de démagnétisation, le courant atteint la valeur requise, et le déclenchement s'arrête après ce délai.	0 - 1.0 S
8	Temps d'intervalle		Réglez le temps de retard entre chaque opération magnétique.	0 - 60 S
9	Temps de charge fort retardé		Réglez le temps de retard de la magnétisation forte après que l'élévateur se soit relevé du sol après une pré-magnétisation réussie.	0 - 1 S
10	Détection des courts-circuits		Activer ou désactiver la fonction de détection de court-circuit 0 = Off / 1 = On	0 ou 1
11	Polarité du commutateur de détection d'atterrissage		État de détection de la polarité du détecteur de proximité. 0 : La détection de l'entrée 24V est considérée comme atterrie. 1 : Aucune entrée de tension n'est considérée comme atterrie	0 ou 1
12	Condition de magnétisation		0 : la magnétisation (PICK UP) ne nécessite PAS un signal de détection d'atterrissage valide. 1 : la magnétisation (PICK UP) nécessite un signal de détection d'atterrissage valide.	0 ou 1

13	Condition de magnétisation complète		<p>0 : Aucune limitation de la condition de magnétisation complète</p> <p>1 : Condition d'action magnétique complète = la détection d'atterrissage est valide.</p> <p>2 : condition d'action de magnétisation complète = magnétisation effective + détection d'atterrissage invalide.</p>	0, 1 ou 2
14	Pièce de rechange		Pièce de rechange	0-1
15	Tension nominale de la batterie		Tension requise de la batterie	24 - 72 V
16	La zone numérique du tube affiche le contenu		<p>Effacer sans mémoire après la mise hors tension</p> <p>0 : Pas d'affichage</p> <p>1 : Tension d'affichage</p> <p>2 : Affichage du courant après l'action 0~2</p>	0, 1 ou 2

5. CONCEPTS CLÉS DE LA FORCE MAGNÉTIQUE

5.1. Force magnétique - définition

La force magnétique est perpendiculaire à la surface de serrage et est répartie uniformément sur la surface de serrage.



5.2. Facteurs affectant la force magnétique

La force magnétique est proportionnelle à la surface de contact entre l'aimant et la pièce. Elle est également liée à l'épaisseur de la pièce, à la rugosité et à la planéité de la surface, au matériau, à la température, etc. Lorsque l'entrefer moyen augmente, la force magnétique diminue en conséquence. La figure ci-dessous montre la relation entre la force magnétique et l'entrefer.

	<ol style="list-style-type: none">a. Lors de la magnétisation, veillez à ce que le contact entre la surface du pôle magnétique de l'aimant et la pièce soit total. Sinon, la force magnétique est fortement réduite avec un risque d'accident.b. Pour les petites pièces, veillez à ce que les pôles magnétiques (N et S) soient répartis uniformément.c. Si plusieurs feuilles sont ramassées lors du levage, reposer la charge, démagnétiser et réduire la force de ramassage. Effectuez à nouveau l'opération de magnétisation.
---	--

6. MAINTENANCE

6.1. Procédure de maintenance et politique de sécurité

	<p>1. Les travaux de réparation sur l'aimant de levage ne doivent être effectués que par des personnes ayant les connaissances et les compétences nécessaires (expert).</p> <p>2. Faites attention aux points ci-dessous avant de commencer l'entretien de l'aimant.</p>
---	--

1. Assurez-vous que l'aimant n'est pas sur le chargeur.
2. Coupez le disjoncteur à l'arrière de l'aimant avant de toucher ou de retirer des composants.
3. Portez toujours un équipement de sécurité personnel.
4. Ne pas fumer à proximité de l'aimant.

6.2. Pièces mécaniques

Partie	A inspecter	Période d'inspection	Mesures à prendre si elles sont inférieures à la norme
Toutes les pièces	Dommages visuels mineurs	Quotidiennement, avant chaque utilisation	Réparez ou remplacez-la.
Inspection de la propreté	Propreté de la surface des pôles magnétiques	Quotidiennement, avant chaque utilisation	Nettoyez les pôles magnétiques.
Anneau de levage	Déformation, usure, fissures	3 mois	Remplacez-les en cas de déformation visuelle, d'usure et de fissures.
Câble de chargement	Torsion	3 mois	Déroulez si c'est tordu.
Pièces soudées	Soudage	3 mois	Les fissures doivent être réparées.
Vis de fixation	Vérifiez si les vis de fixation de la structure sont desserrées	3 mois	Serrez-les.
Bobine magnétique	Résistance de l'isolation	6 mois	Si elle est inférieure à $1M\Omega$, renvoyer au fabricant pour réparation.
Chaîne, goupille, etc.	Usure et détérioration	6 mois	Remplacer si le diamètre est inférieur à 90 % du diamètre d'origine.
Pôle magnétique	Apparition	1 an	Réparer lorsque la rugosité dépasse 1 mm.

6.3. Composants électriques



- 1. La maintenance du système de contrôle doit être effectuée par des professionnels !**
- 2. Ne pas toucher à la main les parties internes du système de commande !**

L'entretien quotidien de ce produit peut aider à maintenir un fonctionnement normal pendant une longue période.

A. L'environnement de travail doit être conforme aux réglementations : anti-inflammable, anti-déflagrant, anti-poussière, anti-champ magnétique fort.

Il doit être placé dans un endroit ventilé, tout en empêchant les liquides et les particules métalliques de pénétrer à l'intérieur du contrôleur.

B. Le câble de charge de l'aimant doit être de longueur moyenne et il faut veiller à ne pas le tirer ou l'écraser.

C. Évitez les chutes et les chocs.

D. L'installation et l'utilisation de l'équipement électrique doivent être conformes aux réglementations et règles techniques en vigueur. Il n'est pas permis de travailler à l'encontre des règles.

E. Il est recommandé à l'utilisateur de vérifier les boutons, les indicateurs, les bornes et les fils de connexion du contrôleur une fois par mois (sur la base de 8 à 10 heures de travail par jour). Vérifiez la valeur de résistance et la valeur d'isolation de l'aimant une fois tous les six mois.

7. PROBLÈMES - SOLUTIONS

7.1. Codes d'erreur et solutions

Lorsque le système de commande de l'aimant de levage tombe en panne (panne non électrique), le système indique le type de panne au moyen d'un code, voir ci-dessous :

Non.	Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
1	E01	La valeur du courant MAG/DEMAG de la batterie est inférieure à la valeur du courant de réglage.	Étape 1 : Chargez complètement la batterie, puis lancez le cycle MAG/DEMAG. Si E01 n'apparaît pas, l'aimant fonctionne correctement. Sinon, passez à l'étape 2. Étape 2 : Vérifiez le câble de connexion entre le module magnétique et le contrôleur et réparez-le si nécessaire. Si cela ne résout pas le problème, passez à l'étape 3. Étape 3 : Exécutez le cycle MAG & DEMAG et vérifiez si la polarité de l'aimant change. Si c'est le cas, la pile doit être remplacée. Sinon, passez à l'étape 4. Étape 4 : L'unité de commande est endommagée. Remplacez-la ou contactez votre distributeur ou HVR-Magnetic.
2	E51	Alarme de court-circuit	Vérifiez si l'aimant est endommagé ou si la bobine de l'aimant est court-circuitée.
3	E52	Alarme de surintensité	Vérifiez que l'aimant n'est pas endommagé ou que les paramètres de magnétisation et de démagnétisation ne sont pas trop élevés.
4	E80	Alarme de tension faible de la batterie	Connecter pour charger
Si les directives ci-dessus ne fournissent pas de solution, contactez votre distributeur.			

7.2. Autres problèmes et solutions

Il existe d'autres problèmes dans le système qui ne peuvent pas être indiqués sous la forme de codes d'erreur. Si de telles erreurs se produisent, veuillez vous reporter au tableau ci-dessous.

Non.	Phénomène d'erreur	Méthode de manipulation
1	Aucun affichage lorsque l'aimant est mis sous tension.	Vérifiez que le câblage d'entrée est correctement et fermement connecté. Vérifiez que la tension d'entrée de la batterie est correcte Vérifiez que le fusible n'est pas cassé
2	L'aimant ne peut pas être magnétisé ou démagnétisé.	La ligne d'entrée de l'aimant est déconnectée. Veuillez la reconnecter.
3	La magnétisation et la démagnétisation sont normales, mais pas de changement d'indicateur.	Le seuil de courant inférieur est trop élevé. Veuillez réduire le paramètre du seuil de détection de courant
4	Le module magnétique est chaud	Le temps de magnétisation réglé est trop long. Trop d'actions opérationnelles en peu de temps Veuillez réduire le paramètre du temps de magnétisation et de démagnétisation.
5	Le temps d'attente entre deux opérations consécutives est trop long.	La durée de l'intervalle est trop importante. Réduisez les paramètres du temps d'intervalle.
6	Le témoin lumineux est normal, mais il n'y a aucune action pour magnétiser et démagnétiser.	Assurez-vous que vous avez quitté l'état de paramétrage.

8. STOCKAGE ET DÉMANTÈLEMENT

Les aimants de levage doivent être éteints et stockés de manière à ce qu'ils ne puissent pas tomber ou se déplacer.

Ils doivent être protégés des intempéries et des substances agressives dans la mesure où leur sécurité peut être affectée.

Pour un stockage prolongé, il est conseillé de graisser l'appareil.

À la fin de sa vie utile, l'appareil doit être démonté dans le respect de l'environnement et éliminé comme déchet.

Veuillez vous référer aux réglementations pertinentes des autorités compétentes.