

Manuel de l'utilisateur

Séparateur magnétique à tambour permanent RDxx, SETx, SDxx, SRTx, WBP



Les descriptions et les images de ce manuel, utilisées à des fins d'explication, peuvent différer de votre exécution.

GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.

Boîte postale 185580
Petunialaan 19
Les Pays-Bas

AA Waalre
5582 HA Waalre

Tél :

(+31) (0)40 221 32 83

Internet :

www.goudsmitmagnets.com

Courriel :

info@goudsmitmagnets.com



Liste des contenus

Sécurité.....	3
Plaque d'identification	4
Démarrage	5
Contrôles avant et pendant le démarrage	5
Entretien	6
Graissage (relubrification)	6
(Ré)Ajustement du segment de l'aimant	6
Motoréducteur	7
(Dés)assemblage du tambour	8
Remplacement de la gaine / de la bride / des roulements	9
Dysfonctionnements / service	12
Pièces de rechange.....	12
Description de l'appareil.....	13
Utilisation prévue	13
Principe de fonctionnement.....	14
Construction tambour magnétique	15
Installation, transport ou déplacement de l'aimant	16
(Ré)Ajustement du segment de l'aimant	17
Raccordement du moteur	18
Matériel d'isolation / mise à la terre	18
Après l'installation du dispositif	19
Stockage et démontage	19

Les informations que nous fournissons ne peuvent être utilisées que pour le service ou le fonctionnement du produit.

Elles ne peuvent être divulguées à des tiers sans notre autorisation écrite préalable.

Nos produits et les données contenues dans notre documentation peuvent faire l'objet de modifications ultérieures sans aucune obligation pour le matériel fourni précédemment.

Veillez à ce que toute personne travaillant avec l'appareil ait accès à toute la documentation nécessaire.

Sécurité



Les dangers des champs magnétiques intenses

Les objets ferromagnétiques seront attirés si vous vous trouvez à moins d'un mètre de l'aimant. Tout outil ou composant ferromagnétique peut être attiré et provoquer des blessures ou endommager l'appareil.



Danger pour les personnes équipées de dispositifs médicaux implantés

Les personnes équipées d'un stimulateur cardiaque ne doivent pas entrer dans le champ magnétique de l'appareil.



Danger pour les appareils électroniques et mécaniques

Les supports d'information magnétiques ou les appareils électroniques et mécaniques, etc., peuvent être détruits s'ils entrent dans le champ magnétique.



Risque d'être entraîné dans la machine

Ne placez pas vos mains (parties de vos vêtements, etc.) dans la zone de travail du tambour !



Risque de chute d'objets

L'aimant attire les objets ferromagnétiques. Ceux-ci sont déplacés par des tasseaux situés sur la gaine et tombent à l'extrémité du séparateur. D'autres matériaux peuvent être coincés entre les objets et peuvent tomber de l'aimant à tout moment. Ne pas pénétrer dans cette zone !



Danger d'électricité

L'installation et le raccordement électrique ne peuvent être effectués que par une personne qualifiée. Toutes les règles et réglementations en vigueur doivent être respectées. Effectuer des inspections régulières.

Éteignez l'appareil en cas de situation dangereuse, maintenez-le hors tension jusqu'à ce que la situation soit résolue.

Mettez l'appareil hors tension en cas d'entretien. Assurez-vous qu'il est impossible de le mettre en marche sans votre autorisation.



Avant la mise en service, assurez-vous que tous les capots de protection ne sont pas endommagés et qu'ils sont montés correctement.



Maintenir tous les écrans et toutes les mesures de protection en place

Assurez-vous que tous les avertissements sont lisibles. Remplacez-les en cas de détérioration.



Protection générale

Porter tout l'équipement de sécurité personnel nécessaire pour une utilisation ou une maintenance en toute sécurité.

Il peut s'agir d'une combinaison, de lunettes de sécurité, de protections auditives, d'un casque, de chaussures de sécurité, etc.



Général

Informez toujours les opérateurs des inspections, de l'entretien et des réparations prévus, ainsi que de la date à laquelle les défaillances seront réparées. Désigner une personne responsable de la supervision.

Plaque d'identification

La plaque d'identification contient les données suivantes :

- Nom et adresse du fabricant
 - Type
 - Numéro de série
 - Poids - voir le dessin
 - Année de fabrication
 - Température maximale du produit : +60 °C
 - Température ambiante $T_a = -20 \dots +40$ °C
 - Classe de couverture IP - voir le dessin
 - Tension - voir le dessin
 - Puissance du moteur - voir le dessin
- Les valeurs sont valables pour l'exécution standard

Si vous avez besoin d'une information sur votre appareil, notez le type et le numéro de série et contactez-nous.

Démarrage

Contrôles avant et pendant le démarrage

Avant la mise en service, assurez-vous que

- l'appareil, les roulements et la construction ne présentent aucun dommage ou dysfonctionnement
- la connexion électrique a été effectuée correctement.
- l'appareil / l'installation sont placés et alignés correctement.
- tous les capots de protection sont correctement montés.
- il n'y a pas d'autres sources de danger.

Lors de la mise en route, assurez-vous que

- l'appareil / l'installation ne présente aucun dommage ou dysfonctionnement.
- le moteur fonctionne correctement (bonne direction, pas de surcharge, pas de fluctuation de vitesse, pas de bruits forts).
- toutes les autres parties de l'appareil / la fonction d'installation telle qu'elle est décrite dans ce manuel, complétée par les descriptions des fonctions dans la fiche technique ajoutée.

Entretien



Les systèmes magnétiques attirent la poussière et les particules de Fe. Il est donc essentiel de nettoyer régulièrement tout appareil équipé d'un système magnétique. Si certaines particules de Fe (particulièrement longues) sont capturées sur la gaine et ne peuvent être séparées, essayez d'ajuster le système magnétique ou vérifiez/élargissez votre système afin de protéger le tambour magnétique de ces particules.

Toutes les pièces se nettoient de préférence à la brosse, à l'air comprimé et/ou au chiffon doux.



Vérifiez régulièrement que tous les pictogrammes d'avertissement et la plaque d'identification sont présents aux bons endroits sur l'appareil. Si les pictogrammes d'avertissement ou la plaque d'identification sont perdus ou endommagés, appliquez-en immédiatement de nouveaux aux emplacements d'origine.

Assurez-vous que l'alimentation électrique du moteur est coupée et ne peut être remise en marche sans votre autorisation, et que la bande de transport du matériau est arrêtée avant de commencer l'entretien. Le moteur chauffe, attendez que l'entretien ait refroidi avant de commencer. Utilisez des outils et des procédures de travail appropriés. Des objets pointus peuvent être happés par l'aimant. Tous les travaux mécaniques doivent être effectués par des personnes ayant l'expérience requise.

Graissage (relubrification)

Tableau : Indication générale des intervalles de graissage

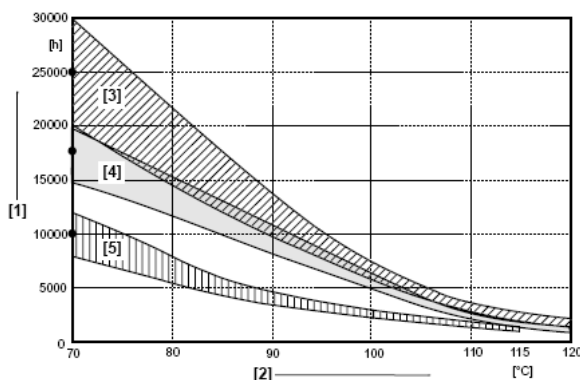
Température de fonctionnement du palier		Indication générale de l'intervalle de graissage
°C	°F	
50	122	6 semaines
70	158	3 semaines
100	212	1 semaine
120	248	3 jours
150	302	Quotidiennement

Vous pouvez modifier l'intervalle en fonction de vos conditions.

Utiliser de la graisse SKF LGMT 2 pour ces dispositifs.

(Ré)Ajustement du segment de l'aimant

Voir le chapitre sur l'installation.



Motoréducteur

Mettez le moteur hors tension et protégez-le contre toute remise en marche sans votre autorisation. Attendez qu'il soit refroidi - Risque de brûlures !

Vérifiez régulièrement si le moteur fait plus de bruit que d'habitude ou s'il est plus chaud que d'habitude. Si c'est le cas, recherchez la cause et résolvez le(s) problème(s) le plus rapidement possible afin d'éviter tout dommage (supplémentaire).

Dans le tableau ci-dessous, les intervalles d'inspection et d'entretien généraux sont indiqués pour donner une idée de l'inspection et de l'entretien nécessaires.

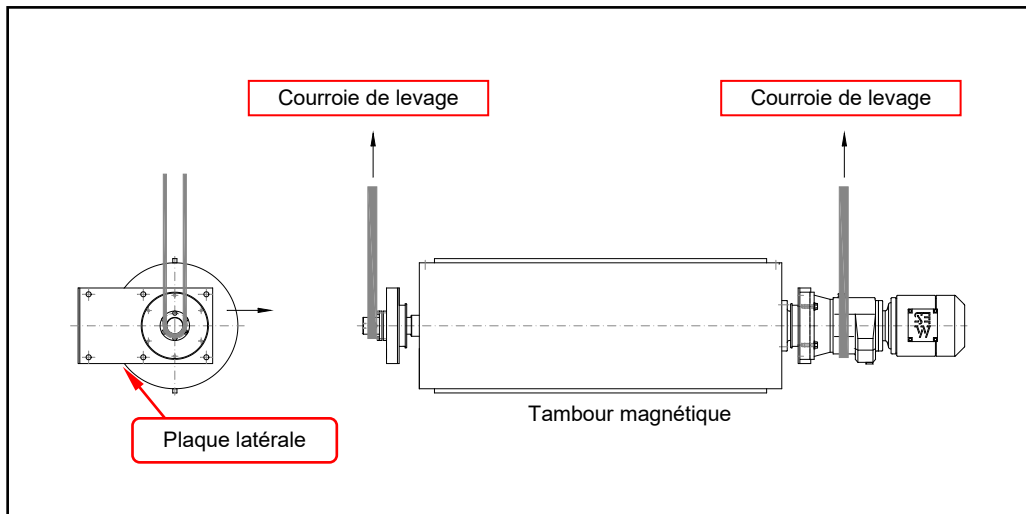
REDUCTEUR	
Fréquence	Que faire ?
<ul style="list-style-type: none"> Toutes les 3000 heures de fonctionnement, au moins tous les 6 mois. 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier l'huile et le niveau d'huile. Vérifier visuellement l'étanchéité des joints. Pour les réducteurs équipés d'un bras de couple : Contrôler le tampon en caoutchouc et le remplacer si nécessaire.
<ul style="list-style-type: none"> En fonction des conditions d'utilisation (voir tableau ci-dessous), au plus tard tous les 3 ans. Selon la température de l'huile. 	<ul style="list-style-type: none"> Changer l'huile minérale. Remplacer la graisse de roulement (recommandation). Remplacer le joint d'huile (ne pas l'installer dans la même voie).
<ul style="list-style-type: none"> En fonction des conditions d'utilisation (voir tableau ci-dessous), au plus tard tous les 5 ans. Selon la température de l'huile. 	<ul style="list-style-type: none"> Changer l'huile synthétique. Remplacer la graisse de roulement (recommandation). Remplacer le joint d'huile (ne pas l'installer dans la même voie).
<ul style="list-style-type: none"> Certains réducteurs (comme SEW R07, R17, R27, F27 et Spiroplan®) sont lubrifiés à vie et ne nécessitent donc aucun entretien. 	
<ul style="list-style-type: none"> Variable (en fonction de facteurs externes). 	<ul style="list-style-type: none"> Retoucher ou renouveler le revêtement de surface/anticorrosion.
MOTEUR	
Fréquence	Que faire ?
<ul style="list-style-type: none"> Toutes les 10 000 heures de fonctionnement. 	Inspecter le moteur : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier les roulements à billes et les remplacer si nécessaire. Remplacer le joint d'huile. Nettoyer les passages d'air de refroidissement.
<p>Diagramme : Intervalles de vidange de l'huile à l'intérieur du réducteur</p>	<p>[1] Heures de fonctionnement.</p> <p>[2] Température soutenue du bain d'huile. Valeur moyenne par type d'huile à 70°C</p> <p>[3] CLP PG (Polyglycol)</p> <p>[4] CLP HC / HCE (hydrocarbures synthétiques / hydrocarbures synthétiques + huile ester)</p> <p>[5] CLP / HLP / E (huile minérale / huile hydraulique / huile ester)</p>

Tableau : intervalles généraux d'inspection et d'entretien du réducteur de moteur

Le type et la quantité d'huile sont indiqués sur l'étiquette de l'entraînement.

Si vous avez besoin d'informations plus détaillées sur le lecteur, contactez notre bureau ou consultez le site web du fabricant du lecteur.

(Dés)assemblage du tambour



Dessin : Aimant de tambour levage magnétique

Suivez les instructions ci-dessous pour démonter le tambour magnétique :

1. Placer des courroies de levage autour du réducteur du moteur à bride et de l'arbre du côté opposé. Veillez à ce que le tambour magnétique soit suspendu à la même hauteur.
2. Desserrer/serrer les boulons des plaques latérales de manière à ce que les plaques soient détachées du logement.
3. Desserrer la douille de serrage de l'arbre de fixation pour desserrer le système magnétique si nécessaire.
4. Retirer la trappe de service 2 du logement.
5. Pour le personnel d'entretien : zone dégagée tout autour de l'espace de travail.
6. Déplacez le tambour magnétique hors du logement.
7. Pour faciliter le processus d'entretien et éliminer les risques de blessure, il est fortement recommandé de placer le tambour magnétique sur le sol.
8. Remonter dans l'ordre inverse.

Danger :

Le tambour est un aimant permanent et attire donc le Fe ou d'autres pièces magnétiques !

Remplacement de la gaine / de la bride / des roulements

Contrôler régulièrement la gaine pour éviter une guerre excessive. Des conditions de travail difficiles peuvent entraîner une pénétration de la gaine (corps du tambour). La poussière et les particules peuvent pénétrer dans le système magnétique et, dans ce cas, le bloquer/détruire.

Si vous devez commander une nouvelle gaine, mesurez la circonférence aux deux extrémités de la gaine. Nous avons besoin de ces valeurs pour vérifier si vos brides s'adapteront à la nouvelle gaine. Mentionnez-les dans votre commande.

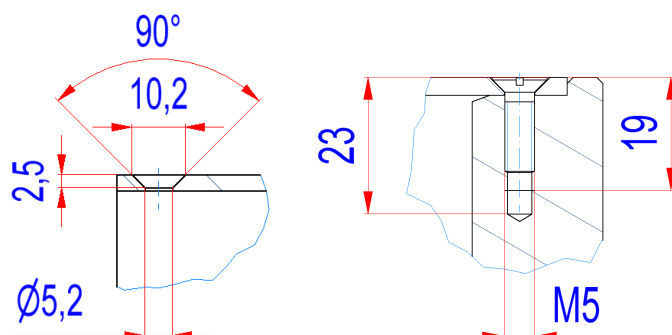


Gaine / bride / roulements - Démontage

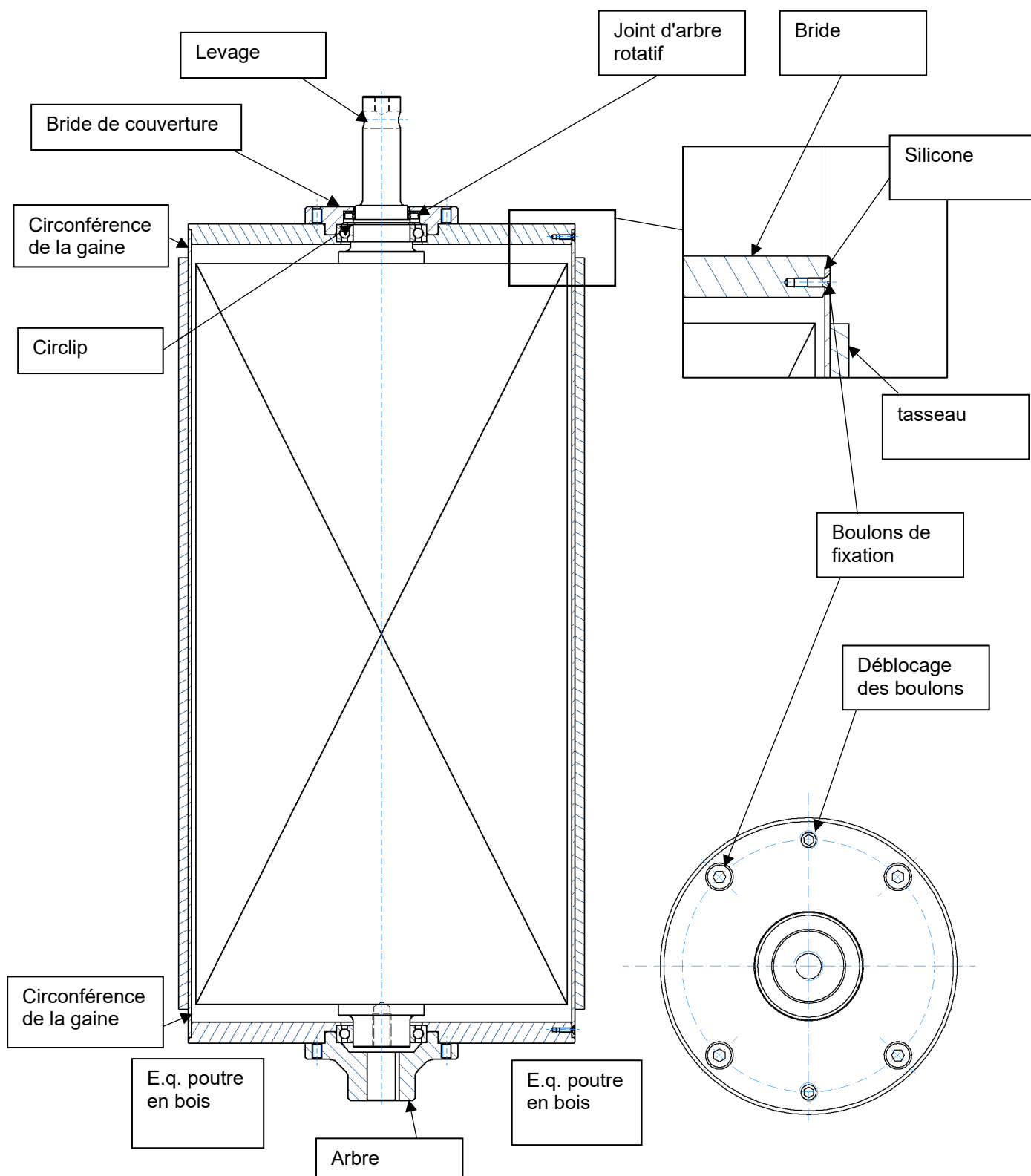
- 1) Démontez le tambour de votre installation (voir chapitre précédent dans le cas d'un boîtier standard).
- 2) Soulever le tambour en position verticale.
- 3) Soutenir la bride inférieure par exemple par des poutres en bois.
- 4) Dans le cas d'un remplacement des roulements, marquer la position des brides dans la gaine.
- 5) Retirer les boulons de fixation de la gaine.
- 6) Retirer les boulons de fixation de la bride supérieure.
- 7) Serrer les boulons de déblocage de la bride supérieure pour retirer la bride.
- 8) Retirer le circlip de l'arbre.
- 9) Soulever le tambour magnétique à l'aide d'une grue à environ 50 mm au-dessus des poutres.
- 10) Tapez avec un maillet en caoutchouc sur les tasseaux dans le sens vertical pour dégager la gaine de la bride.
- 11) Retirer avec précaution le système magnétique.
- 12) Placez la gaine avec la bride en position horizontale. Utiliser un objet approprié, par exemple une poutre en bois, pour frapper la bride.

Montage

- 1) Placez la gaine en position verticale sur une surface plane et souple (caoutchouc, bois).
- 2) Appliquer du silicone sur le creux de la bride. Si la nouvelle gaine a un diamètre plus grand, utilisez une quantité raisonnable de silicone. Insérez la bride dans la gaine, les trous de la gaine doivent être en dehors des anciens trous de la bride (pour la nouvelle gaine uniquement - jusqu'à l'étape 6. Si vous avez un tambour avec un disque pour un capteur de rotation, choisissez la bonne bride).
- 3) Percez des trous de Ø4,1 mm dans la bride en vous aidant des trous de la gaine.
- 4) Augmenter le diamètre des trous de la gaine à Ø5,2 mm (utiliser une butée pour éviter le perçage de la bride)
- 5) Faire une cavité pour la tête du boulon.



- 6) Réaliser des filets M5 dans la bride.
- 7) Appliquez de la colle sur les raccords filetés des boulons, insérez-les et serrez-les.
- 8) Insérer le roulement et boulonner l'arbre d'entraînement.
- 9) Faire pivoter l'assemblage sur le support, par exemple des poutres en bois.
- 10) Placer le système magnétique près d'une grue.
- 11) Répétez les étapes 2 à 7 pour la deuxième bride.
- 12) Insérer le roulement, le fixer à l'aide du circlip.
- 13) Insérer le nouveau joint d'arbre rotatif dans la bride du couvercle, boulonner la bride.
- 14) Montez le tambour dans votre installation et placez le système dans la position indiquée.



Dysfonctionnements / service

Dans le cas de défauts, vous pouvez consulter le tableau suivant afin de déterminer la cause du défaut et sa solution possible. Dans le cas où une défaillance spécifique ne peut être trouvée dans le tableau, vous pouvez toujours nous contacter.

Défaut	Cause possible	Solution possible
L'aimant ne sépare pas les particules ferromagnétiques (Fe) du flux de produits, ou les sépare mal	Les particules non attirées ne sont pas ferromagnétiques	Vérifier que les particules à séparer sont ferromagnétiques en utilisant un petit aimant permanent.
	Les parties de votre installation (de support et/ou de convoyage) qui se trouvent à portée de l'aimant réduisent la capacité de séparation.	Vérifiez la portée de l'aimant avec un petit échantillon de fer ou d'acier pour déterminer si certaines parties de votre installation (de convoyage) sont attirées par l'aimant. Si c'est le cas, ces pièces doivent être remplacées par des pièces non ferromagnétiques (par exemple en aluminium ou en bois).
Le moteur fait un bruit excessif et/ou a un courant nominal [A] trop élevé.	Un ou plusieurs objets se sont coincés entre la construction et le tambour magnétique.	Retirer le(s) objet(s) et remplacer ou réviser le moteur si nécessaire.
Les roulements font un bruit excessif.	Les roulements présentent une usure excessive.	Remplacer les roulements.
Tasseaux pliés ou déchirés.	Les pièces trop grandes sont bloquées sur le tambour.	Veillez à réduire la taille des pièces.

Service à la clientèle

Veillez disposer des informations suivantes si vous avez besoin de l'aide du service clientèle :

- Plaque d'identification (complète)
- Type et étendue du problème
- Heure à laquelle le problème s'est produit et toutes les circonstances qui l'accompagnent
- Cause présumée

Pièces de rechange

S'il est nécessaire de remplacer une pièce, vous pouvez commander la pièce en fonction du type, du numéro de série (voir la plaque d'identification) ou en fonction du numéro de pièce figurant sur le plan des pièces rechange.

Description de l'appareil

Utilisation prévue

Produits

A utiliser pour la séparation du Fe des poudres et des produits granulaires tels que la grille de sablage, les fèves de cacao et de café, le sucre, les aliments pour bétail, les aliments pour poissons, les farines animales et les granulés céramiques. Également pour les produits à fil court, tels que les pneus de voiture déchiquetés.

Ne pas utiliser dans des produits (humides) qui sont collants et/ou qui s'écoulent mal.

Pièces en fer

Les pièces lourdes de forme compacte, comme les pièces en forme de cube ou de boule, sont souvent plus difficiles à séparer que les pièces légères ou les pièces lourdes de forme longue ou plate.

Températures

- Convient pour des températures extérieures de -5 °C à +40 °C.
- Convient pour des températures de produit allant jusqu'à +60 °C

L'aimant doit être protégé contre les températures plus élevées que celles prescrites, car il risque de **perdre définitivement sa force magnétique** lorsqu'il est exposé à des températures élevées.

Espace libre

L'espace libre autour de l'appareil doit être d'environ 1 mètre pour les opérations d'inspection et d'entretien.

Niveau sonore

Le niveau sonore de l'appareil est inférieur à 70 dB à la livraison. S'il devient plus élevé, l'appareil doit être vérifié immédiatement en cas de panne ou de défaillance.

Vibrations

L'aimant doit être protégé contre les fortes vibrations externes, car l'aimant pourrait **perdre sa force magnétique de manière permanente** ou le matériau fragile de l'aimant céramique pourrait se briser.

Nettoyage

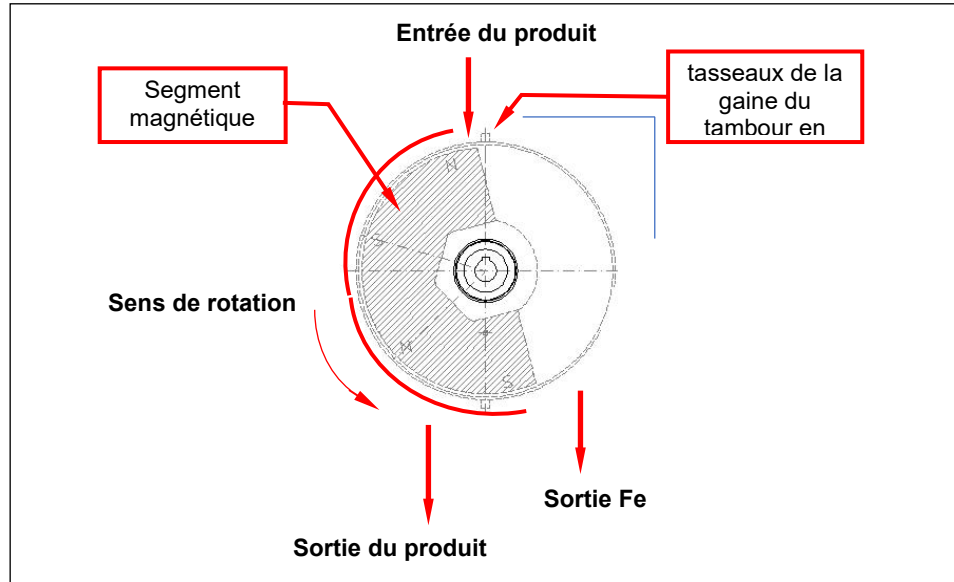
Il est conseillé de nettoyer l'appareil au **moins une fois par jour** pour obtenir une séparation magnétique optimale et pour éviter l'accumulation de saletés sur le tambour magnétique et les problèmes qui peuvent en résulter.

Des aimants propres donnent les meilleurs résultats en matière de séparation magnétique. Veillez donc à nettoyer un peu plus que vous ne le pensez nécessaire pour obtenir un résultat satisfaisant du dispositif magnétique.

Pour un nettoyage plus poussé des salissures : voir le chapitre [Entretien](#)

Principe de fonctionnement

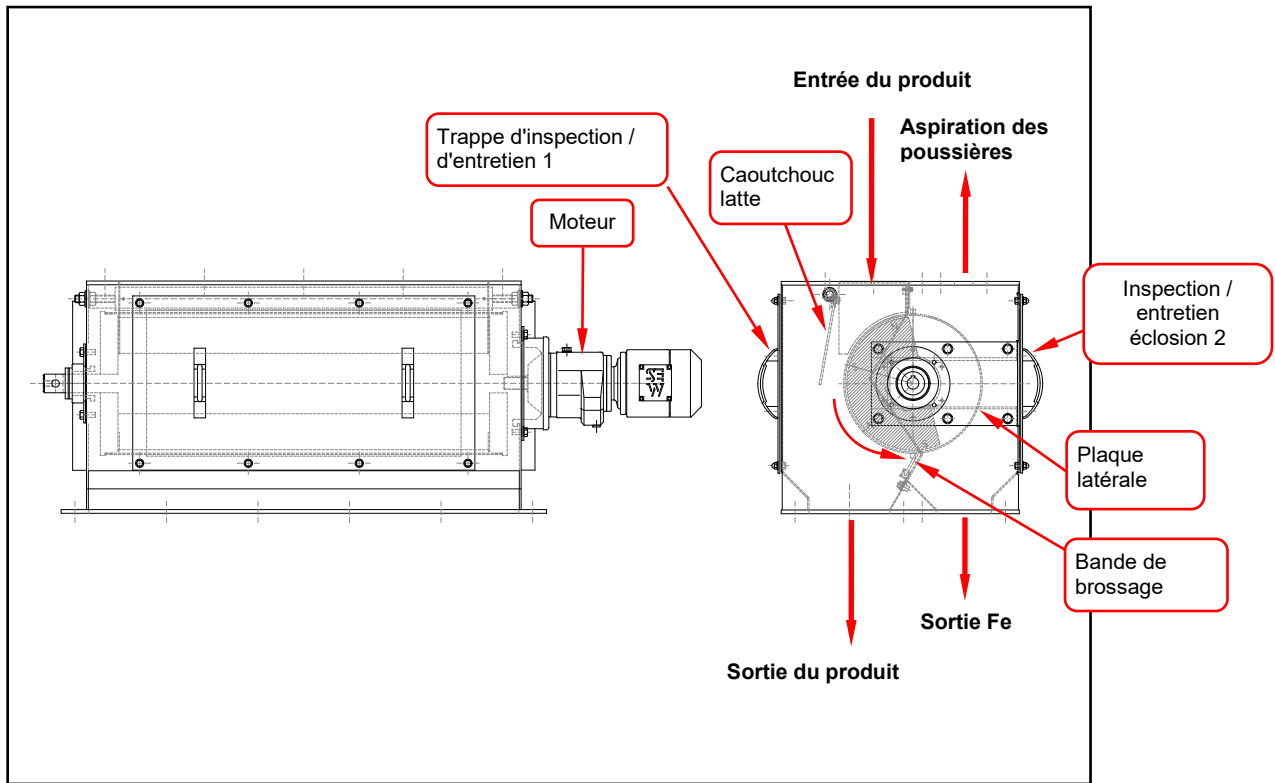
Le principe de fonctionnement est le même pour tous les types de tambours magnétiques :



- Le tambour se compose d'un **segment magnétique** fixe et d'une **gaine non magnétique en acier inoxydable**. La gaine du tambour est entraînée par un moteur et se résout dans le produit. Les objets en Fe sont attirés par la gaine en acier inoxydable et « collent » au cas. Le produit, qui n'est pas magnétique, n'est pas attiré et tombe directement au fond. Les objets en fer sont transportés vers la partie non magnétique du tambour. Là, les objets en fer - qui ne sont plus attirés - tombent du tambour dans la **sortie de fer**. Pour s'assurer que les objets en fer sont poussés hors du champ magnétique puissant, plusieurs **tasseaux (nervures)** sont soudés au casing.
- Le produit brut - contaminé par le Fe - arrive dans la gaine du tambour par l'**entrée du produit**.
- Une **latte en caoutchouc** réglable répartit le produit brut entrant le plus près possible de la gaine du tambour. La position du plot en caoutchouc peut être réglée depuis l'extérieur de l'appareil, en desserrant les deux boîtes de conserve situées sur le boîtier extérieur, puis en le faisant pivoter vers ou depuis l'aimant.
- Le produit filtré quitte l'appareil par la **sortie du produit**.
- Une **ouverture d'aspiration de la poussière** peut être utilisée pour aspirer les nuages de poussière à l'intérieur du logement.

Construction tambour magnétique

Tambour magnétique standard



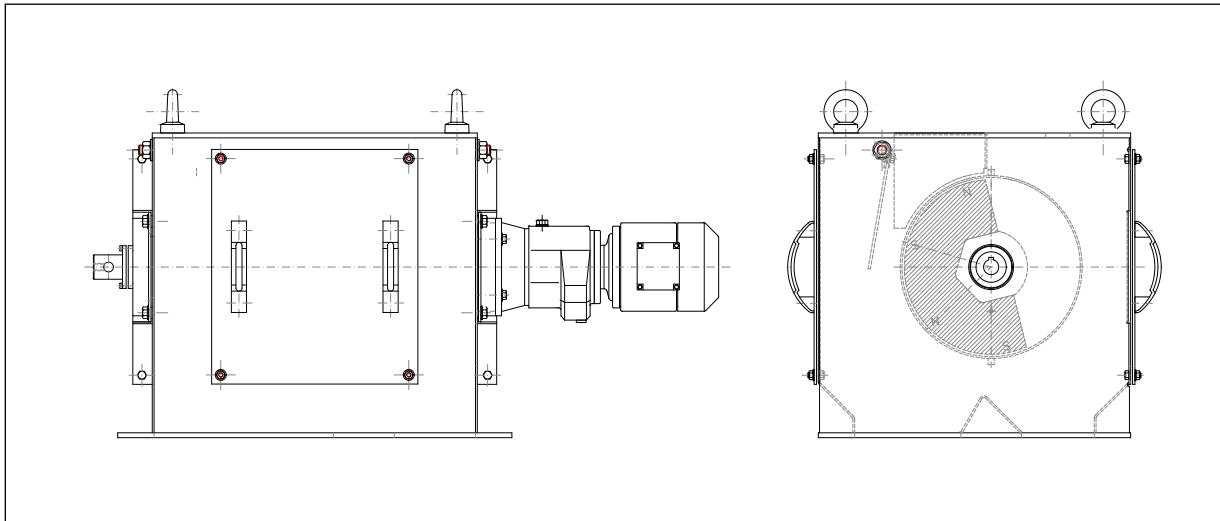
Dessin : Construction d'un tambour magnétique standard

- Le tambour magnétique doit être relié à votre équipement par la **bride d'entrée** et la **bride de sortie du produit** (*renforcez votre construction si elle est trop faible !*).
- La bride supérieure comporte une ouverture de **collecte des poussières** - avec des trous de bride - sur laquelle vous pouvez monter un dispositif d'aspiration.
- La bride inférieure a une ouverture de **sortie Fe** - avec des trous de bride.
- En ouvrant la **trappe d'inspection 1**, vous pouvez inspecter le côté produit du tambour.
- Une **bande de brosses** située entre la sortie du produit et la sortie Fe « balaie » la plupart des éléments non magnétiques indésirables de la gaine et fait également office de « rideau de poussière ».
- En ouvrant la **trappe d'inspection 2** et les 2 **plaques latérales**, le tambour peut être démonté et sorti en cas de défaillance / panne.

Installation, transport ou déplacement de l'aimant

Le tambour magnétique doit toujours être soulevé sur les 4 anneaux de levage !
Monter ces œillets de levage uniquement sur les 4 coins de la bride supérieure.

Tenez compte de la position du centre de gravité. Celui-ci *ne* se trouve *pas* au centre de l'appareil, mais plus près du côté moteur de l'aimant.

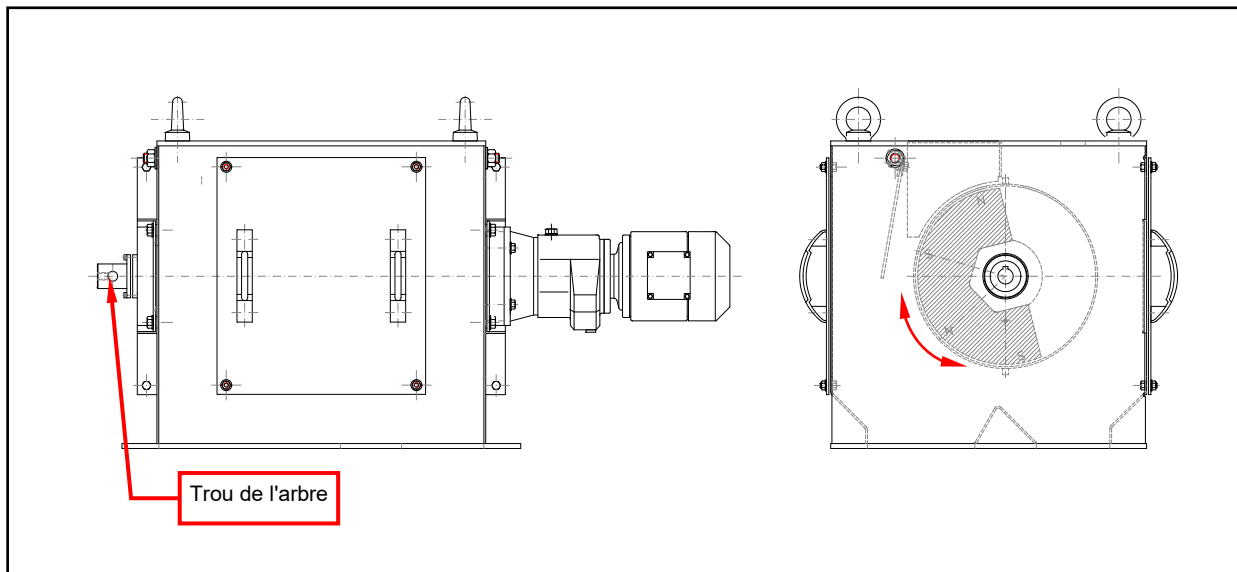


Dessin : Montage des 4 anneaux de levage

- N'utilisez que des équipements de levage et de transport en bon état et ne dépassez jamais la charge de travail sûre de l'équipement utilisé.
- Éviter les chocs pendant le transport.
- Travaillez en toute sécurité, assurez un espace de travail suffisant et utilisez des échafaudages, des échelles et d'autres équipements auxiliaires stables et fiables afin de garantir que l'appareil peut être installé sans risque.
- Assurez-vous que la construction de votre canal est suffisamment solide pour supporter en toute sécurité le poids du tambour magnétique.

Le poids est indiqué sur la *plaque d'identification/l'autocollant/la gravure*, qui est placé(e) sur le logement de l'appareil.

- Lors de l'installation de l'appareil, veillez à ce que la hauteur de chute libre de votre produit ne dépasse pas 0,4 mètre. Une hauteur de chute libre plus élevée augmentera la vitesse du produit, ce qui entraînera une moins bonne séparation.

(Ré)Ajustement du segment de l'aimant

Dessin : (ré)ajustement du segment magnétique

Nous avons déjà monté le segment d'aimant dans la bonne position. Il ne sera donc probablement pas nécessaire de le réajuster. Si toutefois vous avez une mauvaise séparation parce que toutes les parties de Fe tombent avant d'être au-dessus de la sortie de Fe, vous devrez alors tourner le segment magnétique pour le mettre dans la bonne position. Cela peut être fait comme suit :

1. Desserrer les boulons de la douille de serrage. L'aimant est fixé sur l'arbre qui est maintenant desserré. Tourner le segment de l'aimant dans la position souhaitée en faisant tourner l'arbre.
2. Pour ce faire, vous pouvez vous aider du trou de réglage situé sur l'arbre du côté opposé au moteur. Dans ce trou, vous pouvez placer un levier, par exemple un long barreau rond, pour appliquer le couple.

Le segment de l'aimant doit se trouver approximativement dans la position indiquée dans le dessin ci-dessus (vue de droite).

3. Resserrer les boulons de la douille de serrage.

Un mauvais positionnement du segment magnétique peut entraîner une mauvaise déferrisation. Il est donc très important d'accorder une attention particulière au positionnement !

Raccordement du moteur

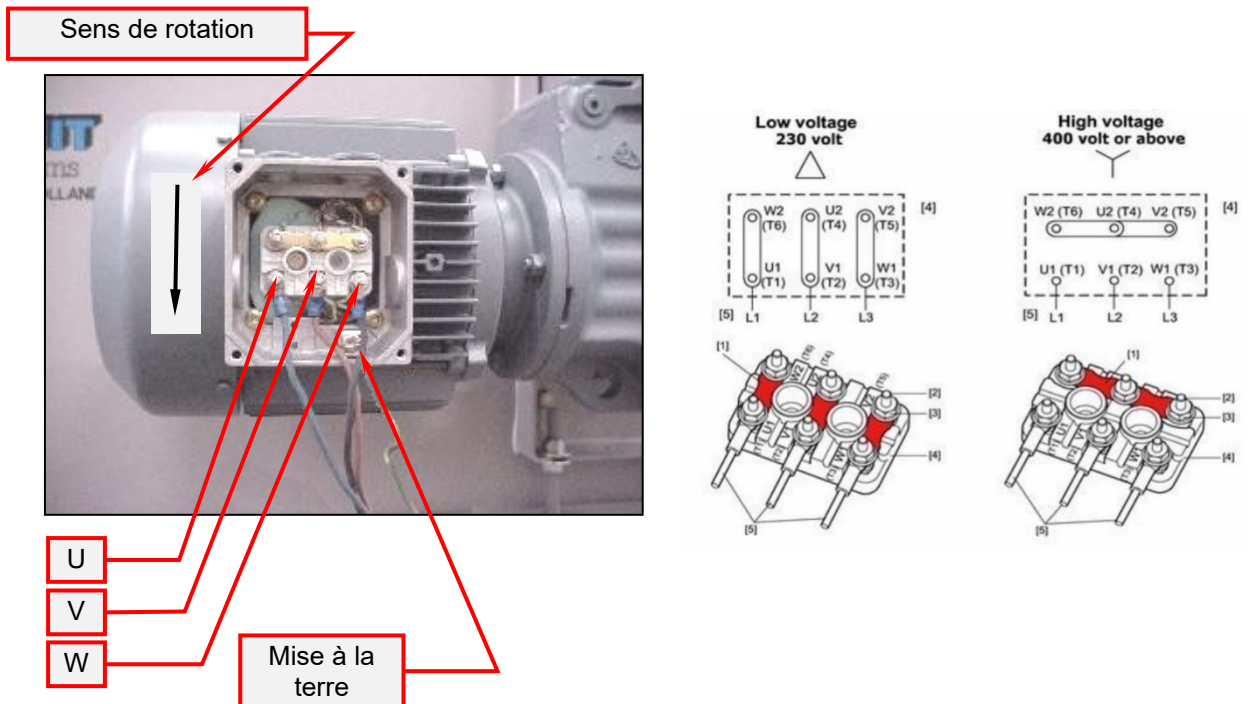
Connecter le moteur à l'aide du câble d'alimentation (non fourni) à U, V, W et à la mise à la terre.

Utiliser le disjoncteur en fonction des valeurs indiquées sur la plaque d'identification du moteur.

Vérifier que le sens de rotation du moteur d'entraînement est correct :

Ceci peut être vérifié en mettant brièvement le moteur en marche.

Si le sens de rotation est incorrect, inverser 2 des 3 phases (U - V) (la meilleure directement sur la boîte de jonction du moteur).



Matériel d'isolation / mise à la terre

Assurez-vous que tous les matériaux de fermeture ou d'emballage entre le dispositif magnétique et le canal de votre produit ont une résistance de surface inférieure à 1 GΩ à (23±2) °C et (50±5) % d'humidité relative. Les charges statiques éventuelles seront déchargées.

Nous recommandons de connecter l'appareil et votre convoyeur/structure.

Après l'installation du dispositif

Appliquer des mesures pour réduire les risques résiduels :

- Dangers généraux liés au magnétisme, y compris pour les personnes portant des implants médicaux.
- Coincement de parties du corps entre le boîtier (votre structure/appareil) et le tambour en rotation.
- Le montage de l'appareil sur d'autres parties de l'installation dans laquelle il doit être incorporé doit être adéquat. Par exemple : l'accès à la courroie rotative doit être empêché, la méthode de montage doit être suffisante pour supporter le poids de l'appareil et des mesures de mise à la terre adéquates doivent être prises pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.
- Le câblage électrique doit faire l'objet d'une inspection visuelle régulière afin d'éviter toute électrocution accidentelle.
- Les raccordements électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.
- L'accumulation de poussière sur l'appareil nécessite un nettoyage régulier pour réduire le risque d'explosion de poussière.
- Manipuler l'huile du motoréducteur de manière adéquate.
- Des pièces ferromagnétiques peuvent tomber du séparateur à tout moment, protégez les personnes de manière adéquate.
- Empêcher l'opérateur de glisser à proximité du séparateur.
- Décrire les règles et les méthodes de nettoyage et d'entretien, former le personnel.

Stockage et démontage

Lors du recyclage de l'appareil à la fin de sa durée de vie technique, mettez-le au rebut correctement et conformément aux réglementations locales. Soyez toujours conscient du magnétisme.