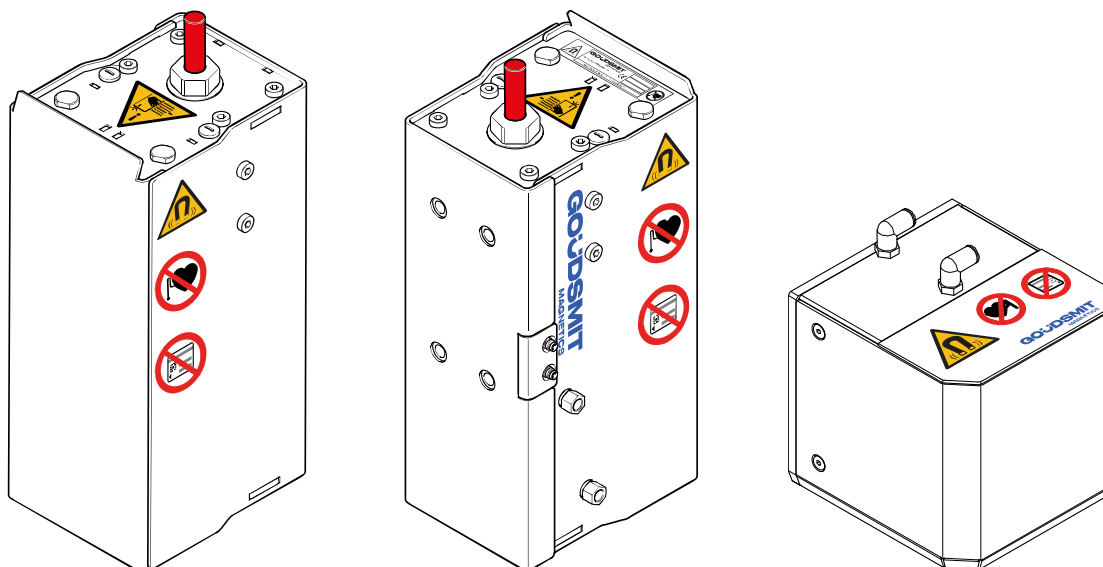


### Manuel d'installation et d'entretien

Séparateurs de tôles commutables,  
série TPSP...

Séparateur ferromagnétique à aimant permanent

---



Les descriptions et les dessins de ce manuel sont utilisés à des fins d'explication et peuvent différer de votre version. Le(s) plan(s) conforme(s) à l'exécution de l'appareil commandé(s) sont inclus.

---

#### GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.

Boîte postale 18 5580 AA Waalre

Petunialaan 19 5582 HA Waalre

Les Pays-Bas



+31 (0)40 221 32 83

Internet:

[www.goudsmitmagnets.com](http://www.goudsmitmagnets.com)

E-mail:

[info@goudsmitmagnets.com](mailto:info@goudsmitmagnets.com)

---



## Décharge de responsabilité

© Copyright 2019 GOUDSMIT Magnetism Systems B.V.  
Tous droits réservés.

## Historique des versions

| Version | Date    | Description                                                                                                                                                                                                      |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.0     | 02/2020 | Première version                                                                                                                                                                                                 |
| 1.1     | 02/2022 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajout d'une méthode de fixation supplémentaire</li><li>• Ajout d'un schéma de connexion pneumatique.</li><li>• Les spécifications du produit ont été étendues.</li></ul> |
| 1.2     | 03/2024 | Pression minimale de fonctionnement TPSP126001 ajustée.                                                                                                                                                          |

## Préface

Ce manuel contient des informations pour l'installation et l'entretien corrects de l'appareil. Ce manuel contient des instructions sur la façon d'éviter des blessures ou des dommages éventuels et permet un fonctionnement sûr et sans problème de l'appareil. Lisez attentivement ce manuel et assurez-vous d'en comprendre le contenu avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont basées sur celles qui étaient disponibles au moment de la livraison. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'adapter nos appareils à tout moment, sans obligation d'adapter en conséquence les appareils livrés précédemment.

Pour plus d'informations, veuillez contacter GOUDSMIT Magnetic Systems B.V. Toutes les informations de contact se trouvent sur la page de titre de ce manuel. Veuillez-vous référer au numéro de commande, au nom de l'appareil et/ou au numéro d'article pour commander à nouveau le manuel.

Dans ce manuel, le séparateur de tôle commutable est partiellement désigné par le terme « appareil ».



- Le présent manuel et la ou les déclarations du fabricant doivent être considérés comme faisant partie intégrante de l'appareil.
- Le manuel doit rester avec l'appareil si celui-ci est vendu.
- Le manuel doit être à la disposition du personnel opérateur, des techniciens de maintenance et des autres personnes utilisant l'appareil pendant toute la durée de vie de l'appareil.

## Table des matières

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Décharge de responsabilité.....                                                                | 2  |
| Historique des versions .....                                                                  | 2  |
| Préface.....                                                                                   | 2  |
| Table des matières.....                                                                        | 3  |
| Sécurité.....                                                                                  | 4  |
| Instructions générales de sécurité .....                                                       | 4  |
| En cas d'urgence.....                                                                          | 4  |
| Dommages par champ magnétique.....                                                             | 4  |
| Normes et directives.....                                                                      | 5  |
| Marquage CE .....                                                                              | 5  |
| Lignes directrices.....                                                                        | 5  |
| Valeurs limites d'exposition professionnelle et publique aux champs magnétiques (électro)..... | 5  |
| Informations générales.....                                                                    | 6  |
| Ce manuel.....                                                                                 | 6  |
| Conditions de vente et de garantie .....                                                       | 6  |
| Autres remarques/avertissements .....                                                          | 6  |
| Spécifications .....                                                                           | 7  |
| Description de la fonction .....                                                               | 7  |
| Sécurité accrue grâce à la conception « Fail Safe » .....                                      | 7  |
| Domaine d'application .....                                                                    | 7  |
| Températures.....                                                                              | 7  |
| Air comprimé .....                                                                             | 8  |
| Protection de la surface et de la corrosion .....                                              | 8  |
| Lubrification du séparateur de tôles .....                                                     | 8  |
| Vibrations et chocs .....                                                                      | 8  |
| Dessin d'ensemble .....                                                                        | 9  |
| Plaque signalétique .....                                                                      | 9  |
| Raccords d'air comprimé [3a/3b] .....                                                          | 9  |
| Indicateur rouge [5].....                                                                      | 10 |
| Connexions des capteurs [6a/6b].....                                                           | 10 |
| Etendue de la livraison .....                                                                  | 10 |
| Transport et installation .....                                                                | 11 |
| Transport.....                                                                                 | 11 |
| Installation de l'appareil .....                                                               | 11 |
| Mise en service .....                                                                          | 12 |
| Schéma de raccordement .....                                                                   | 12 |
| Connexion pneumatique .....                                                                    | 12 |
| Raccordement des capteurs (option) .....                                                       | 12 |
| Exemples d'application et de montage.....                                                      | 13 |
| Exemples d'assemblage.....                                                                     | 13 |
| Maintenance et inspection.....                                                                 | 14 |
| Maintenance et inspection quotidiennes / hebdomadaires .....                                   | 14 |
| Dysfonctionnements.....                                                                        | 15 |
| Service, pièces de rechange, stockage et démontage .....                                       | 16 |
| Service à la clientèle.....                                                                    | 16 |
| Pièces de rechange.....                                                                        | 16 |
| Stockage et démontage.....                                                                     | 16 |

## Sécurité

Ce chapitre décrit les risques de sécurité de l'appareil. Des autocollants d'avertissement se trouvent sur l'appareil, le cas échéant. Ce chapitre explique la signification de ces autocollants.



### Connaissiez vos autocollants

- Lisez attentivement les avertissements et les instructions figurant sur les autocollants de l'appareil.
- Vérifiez régulièrement si les autocollants de l'appareil sont toujours présents, intacts et clairement lisibles.
- Gardez les autocollants propres.
- Remplacez les autocollants manquants ou illisibles par des nouveaux et assurez-vous de les placer au même endroit.

## Instructions générales de sécurité



### Danger de piégeage dû à de forts champs magnétiques

Les aimants des séparateurs de tôles peuvent causer des blessures graves et permanentes. Les objets ferromagnétiques sont attirés lorsqu'ils se trouvent dans un rayon de 0,5 mètre de l'aimant.

- N'effectuez pas de travaux de nettoyage ou d'entretien sur l'appareil lorsqu'il est encore en fonctionnement.
- Les instructions de ce manuel doivent être suivies. Sinon, des dommages matériels, des dommages physiques ou des situations de danger de mort peuvent survenir.
- L'appareil ne doit être utilisé que pour la séparation des tôles d'acier. Toute autre utilisation n'est pas conforme à la réglementation. Les dommages qui résultent de cette utilisation ne sont pas couverts par la garantie du fabricant.
- Assurez-vous que tout le personnel travaillant avec ou à proximité directe de l'appareil porte un équipement de sécurité suffisant.
- Gardez une distance minimale de 0,5 m autour de l'appareil. Disposer de marquages clairs pour minimiser le danger pour les passants. Le marquage doit comporter un avertissement clair concernant les champs magnétiques forts.
- Laissez toujours tous les dispositifs de sécurité et de protection à leur emplacement d'origine lorsqu'il n'est pas nécessaire de les retirer.
- Prenez des mesures de sécurité supplémentaires lorsque l'appareil est encore facilement accessible au personnel. Si cela n'est pas possible, veillez à ce que des instructions claires soient données sur l'installation dont l'appareil fait partie.
- L'appareil ne doit être utilisé à distance que lorsque tous les écrans sont installés et que les pièces mobiles ne sont pas accessibles.
- Tous les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Les travaux d'entretien doivent être effectués de préférence par le personnel de Goudsmit.
- Toujours appliquer les réglementations locales en matière de sécurité et d'environnement.

## En cas d'urgence



### Arrêt en cas d'urgence

L'appareil n'a pas d'interrupteur de sécurité. Il est très important que votre installation ait la possibilité de couper l'alimentation électrique et en air de l'appareil en cas d'urgence.

## Domage par champ magnétique

Les aimants créent un fort champ magnétique qui attire les pièces ferromagnétiques. Utilisez toujours des outils non ferromagnétiques et des établis avec un comptoir en bois et une base non ferromagnétique. N'apportez pas d'autres objets ferromagnétiques, tels que des clés, des pièces de monnaie et des outils, dans le champ magnétique car ils peuvent être fortement attirés par l'aimant, ce qui peut causer de sérieux dommages.

## Normes et directives

### Marquage CE

Cet appareil est conforme à toutes les exigences européennes et nationales en matière de construction et de fonctionnement.



Le marquage CE confirme la conformité de l'appareil avec toutes les réglementations européennes applicables pour ce marquage.

### Lignes directrices

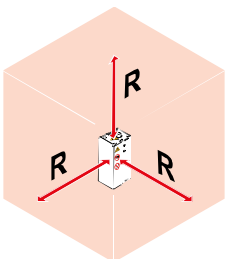
La version standard de cet appareil est conforme aux exigences de ces directives européennes :

- Directive machines 2006/42/UE
- Directive CEM 2014/30/UE.

### Valeurs limites d'exposition professionnelle et publique aux champs magnétiques (électro)

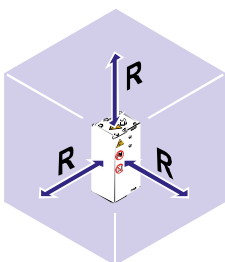
Les valeurs limites des champs magnétiques sont définies comme suit par la directive EMV 2013/35/UE : *Directive 2013/35/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2013 concernant les prescriptions minimales de sécurité et de santé relatives à l'exposition des travailleurs aux risques dus aux champs électromagnétiques.*

Respecter les mesures suivantes concernant l'exposition aux champs magnétiques selon EN12198-1 (catégorie de machine = 0, aucune restriction) de l'appareil :



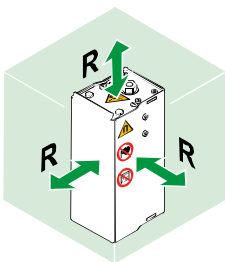
#### Danger de mort pour les personnes ayant des dispositifs médicaux implantés

Les personnes ayant un instrument médical implanté actif (p. ex. un stimulateur cardiaque, un défibrillateur, une pompe à insuline) ne doivent pas entrer dans un rayon « R » de **1 mètre** de l'instrument.



#### Dommages aux objets sensibles aux aimants

Les objets qui contiennent des parties ferromagnétiques, comme les cartes bancaires, de crédit ou à puce, les clés et les montres peuvent être irrémédiablement endommagés lorsqu'ils se trouvent dans un rayon « R » de **0,5 mètre** de l'appareil.



Les femmes enceintes doivent garder une distance minimale de **40 mm** par rapport aux barreaux magnétiques.

Les valeurs limites d'exposition professionnelle (générale et pour les membres) ne sont pas dépassées.

## Informations générales

### Ce manuel

Ce manuel contient des informations pour l'installation et l'entretien corrects de l'appareil. Il comprend également des instructions pour prévenir les blessures et les dommages matériels graves et pour assurer un fonctionnement sûr et sans perturbation de l'appareil. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et vous assurer que vous êtes familiarisé avec le fonctionnement de l'appareil. Suivez attentivement toutes les instructions.

- Les informations contenues dans ce manuel sont basées sur les informations disponibles au moment de la livraison. Elle peut être modifiée ultérieurement.
- Nous nous réservons le droit de modifier ou de changer la construction et/ou le modèle de nos produits à tout moment sans préavis et sans obligation de modifier les produits livrés précédemment.

### Conditions de vente et de garantie

Les conditions de vente sont les « **Conditions générales pour la fourniture et le montage de dispositifs mécaniques, électriques et électroniques** » (SE01), publiées par Orgalime à Bruxelles.

Vous pouvez demander ces conditions par écrit à GOUDSMIT Magnetism Group B.V., comme mentionné dans notre offre écrite. Ce document contient également les conditions de garantie.

La garantie de l'appareil est annulée si :

- l'entretien et la maintenance ne sont pas effectués conformément au manuel d'utilisation ou par un personnel qui n'est pas spécifiquement formé à cet effet. GOUDSMIT Magnetism Group B.V. conseille de faire effectuer l'entretien et la maintenance par des mécaniciens de service Goudsmid.
- des modifications sont apportées à l'appareil sans autorisation écrite préalable.
- des pièces de l'appareil sont remplacées par des pièces non OEM ou non identiques.
- des pièces de l'appareil sont endommagées parce que l'appareil est utilisé avec un dysfonctionnement (permanent).



Toutes les pièces soumises à l'usure sont exclues de la garantie.

### Autres remarques/avertissements

- Ne pas utiliser l'appareil si celui-ci est endommagé.
- N'utilisez l'appareil que pour l'usage pour lequel il a été conçu.
- Vérifiez que tous les capots de protection (y compris tous les circuits de sécurité) sont correctement montés et installés.
- Veillez à ce que l'appareil soit entretenu correctement et conformément aux instructions de ce manuel.

Réparez tout défaut avant d'utiliser l'appareil. Si l'appareil est utilisé avec le défaut après que vous ayez effectué une évaluation des risques, avertissez l'opérateur et le personnel de maintenance du défaut et des risques éventuels qui peuvent en résulter.

## Spécifications

### Description de la fonction

Les séparateurs de tôles magnétiques « Fail Safe » sont conçus pour la séparation et la singularisation automatiques des tôles en acier. Les tôles en acier sont souvent difficiles à prélever d'une pile si elles sont recouvertes d'un film d'huile résistant à la corrosion et qu'elles se collent les unes aux autres. La présence de bavures résultant de processus de découpe peut également provoquer le collage des tôles en acier. Il y a alors un risque que deux ou plusieurs tôles soient soulevées et transportées dans la machine de production.

Cela peut causer d'énormes dégâts, par exemple lors de l'introduction dans un moule 3D où il n'y a pas de place pour une double tôle.

En outre, lorsqu'on soulève une bande en acier d'une pile, une sous-pression se crée entre la bande soulevée et la pile. Cette sous-pression, surtout pour les tôles de grande taille, peut entraîner des forces de levage importantes, surtout lorsque la vitesse de transport augmente.

Grâce à de puissants aimants en néodyme, les séparateurs de tôles assurent une forte magnétisation des tôles en acier, de sorte que chaque tôle devient en quelque sorte un aimant.

Comme des pôles magnétiques égaux se repoussent, les forces de répulsion écartent les tôles supérieures, créant ainsi un espace entre les tôles en acier, de sorte qu'une pince à vide ou magnétique peut facilement soulever uniquement la tôle supérieure.

### Sécurité accrue grâce à la conception « Fail Safe »

Le séparateur de tôles commutable est le seul de son genre à être équipé d'une position d'arrêt à ressort. Cela offre une sécurité supplémentaire. En cas d'arrêt d'urgence ou d'interruption de l'alimentation en air comprimé, le séparateur de tôles passe automatiquement en position d'arrêt à ressort, éliminant ainsi le champ magnétique dangereux. Même à pleine charge d'une hauteur de pile maximale, le séparateur de tôles s'arrête. Le séparateur de tôles ne sera donc jamais mis en marche par inadvertance, ce qui minimise le risque de se coincer les doigts entre les tôles en acier et le séparateur de tôles. De plus, le séparateur de tôles est équipé d'un indicateur rouge clair qui montre que le séparateur de tôles est « ACTIVÉ ».

Si l'indicateur n'est pas visible, le séparateur de feuilles est « DÉSACTIVÉ ».

### Domaine d'application

Les séparateurs de tôles magnétiques « Fail Safe » conviennent pour séparer les tôles en acier ferromagnétiques jusqu'à une épaisseur d'environ 4 mm.

En pratique, les tôles d'une épaisseur supérieure à 4 mm n'ont pas besoin d'un séparateur de tôles, car une éventuelle deuxième tôle se détache par son propre poids et reste sur la pile. Dans certains cas, lorsqu'il y a beaucoup d'huile collante, il peut arriver qu'une deuxième tôle ne se détache pas. Dans ce cas, un séparateur de feuilles peut encore être utile. La force magnétique ne séparera pas la tôle supérieure de la pile, mais la force magnétique, en soulevant la tôle, décollera la deuxième tôle, la laissant sur la pile.

Les séparateurs de tôles conviennent pour séparer les tôles en acier de toutes formes et de toutes tailles, y compris les formes rondes ou asymétriques. Pour les tôles de grande taille, il peut être nécessaire d'installer plusieurs séparateurs de tôles pour une séparation efficace. Dans le cas de tôles en acier propres et non huilées, les séparateurs de tôles séparent efficacement une surface allant jusqu'à environ 34 dm<sup>2</sup>. Pour les tôles collantes, à cause de l'huile ou des bavures, la surface effective peut être réduite à environ 22 dm<sup>2</sup>.

### Températures

Convient pour une utilisation à des températures ambiantes de 5 °C à +45 °C.

Prenez des mesures pour éviter le gel, car l'humidité présente dans le système d'air comprimé peut geler en dessous de 5°C, ce qui endommage les joints et entraîne un mauvais fonctionnement et un grippage.

Évitez le fonctionnement au-dessus de 45°C, de telles températures élevées affectent la force magnétique et la force du ressort, et peuvent provoquer des fuites d'air et de l'usure car les lubrifiants appliqués ne fonctionnent plus de manière optimale. Tout cela peut entraîner des dysfonctionnements.

Le séparateur de tôles est construit avec des aimants permanents qui sont sensibles à la température, les températures élevées provoquent une perte permanente de la force magnétique. Veillez à ce que les aimants ne soient pas exposés à des températures supérieures à 70 °C pendant le transport et le stockage.

### Air comprimé

Raccordez le séparateur de tôles à de l'air comprimé d'une pression suffisante pour assurer son bon fonctionnement :

| Type       | Pression de fonctionnement minimale [bar] | Pression de fonctionnement maximale [bar] |
|------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| TPSP123301 | 5                                         | 10                                        |
| TPSP124501 | 5                                         | 10                                        |
| TPSP125301 | 6                                         | 10                                        |
| TPSP126001 | 7,5 - 8                                   | 10                                        |

Tableau 1 : Pressions de fonctionnement

### Protection de la surface et de la corrosion

Le séparateur de tôles est composé de pièces en acier inoxydable, de pièces en aluminium anodisé et de pièces en acier nickelé. La protection contre la corrosion est plus qu'adéquate pour une utilisation dans des environnements de production techniques.

### Lubrification du séparateur de tôles

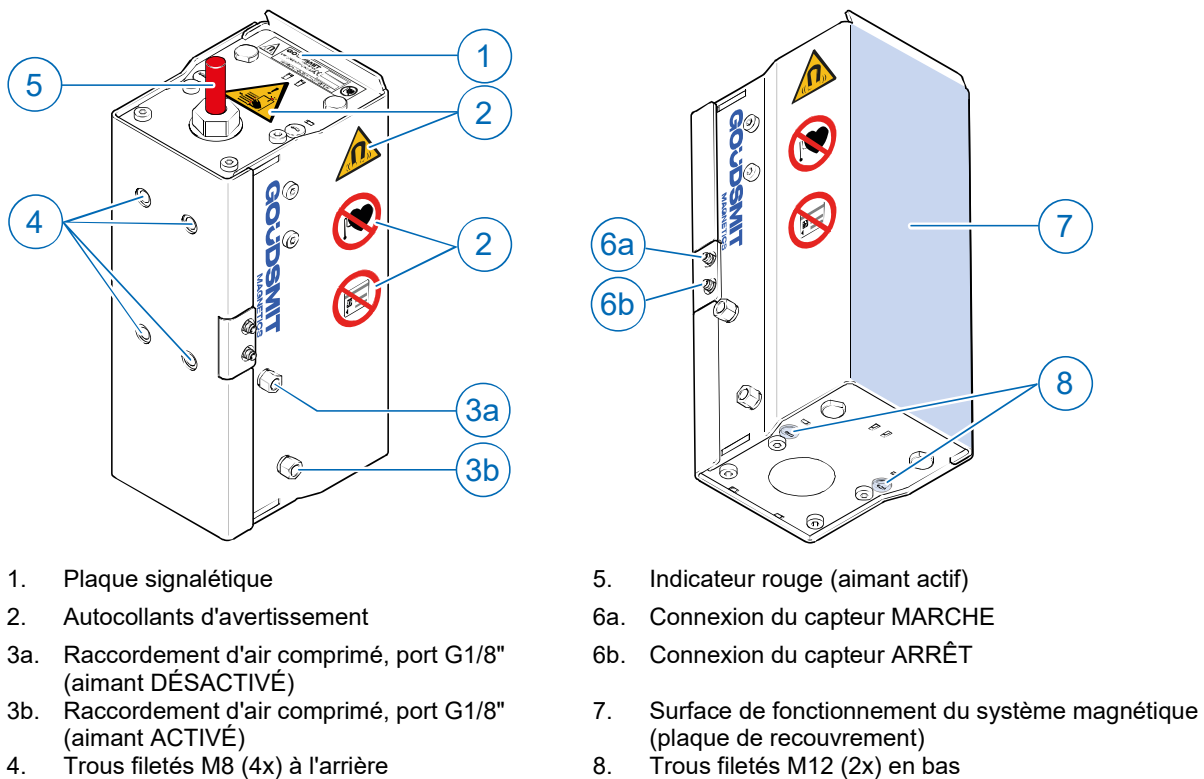
Le séparateur de tôles est équipé de roulements sans entretien et le cylindre pneumatique est lubrifié à vie en usine. Le séparateur de tôles peut être utilisé sans autre lubrification.

### Vibrations et chocs

Bien que le séparateur de tôles soit de construction robuste pour résister aux charges élevées résultant de son utilisation dans l'industrie sidérurgique, il est important d'éviter ou de prévenir les vibrations, les chocs et les contraintes mécaniques extrêmes.

## Informations du produit

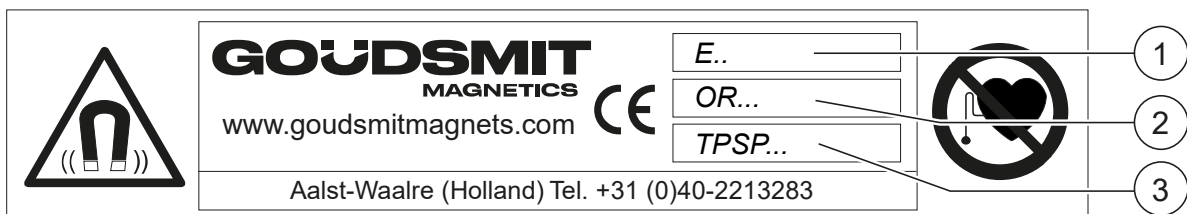
### Dessin d'ensemble



### Plaque signalétique

La plaque signalétique avec les données d'identification est située sur le dessus du séparateur de tôles.

- Ne jamais retirer la plaque signalétique.
- Veillez à ce que la plaque signalétique soit toujours propre et lisible.



Lorsque vous commandez des pièces de rechange, des services ou en cas de dysfonctionnement, indiquez toujours le numéro d'article [1] et le numéro d'ordre [2] et éventuellement la clé du produit [3].

### Raccords d'air comprimé [3a/3b].

Le séparateur de tôles se met en marche lorsque le port 3a est sous pression et que le port 3b est ventilé. Le séparateur de tôles s'éteint lorsque le port 3b est sous pression et que le port 3a est purgé.

### **Indicateur rouge [5]**

L'indicateur rouge indique si le séparateur de tôles est activé ou non.

Si l'indicateur rouge est visible (sorti), le champ magnétique est activé.

Si l'indicateur rouge n'est pas visible (rétracté), le champ magnétique est désactivé.

### **Connexions des capteurs [6a/6b]**

Le séparateur de tôles est équipé de 2 capteurs pour la signalisation de marche/arrêt [6a + 6b]. Les capteurs fonctionnent avec une tension nominale de 24V et ont une sortie de commutation à 3 fils avec un contact à fermeture.

Les capteurs peuvent être raccordés avec des câbles Festo NEBU-M8 avec des connecteurs M8x1,3 à 3 broches.

### **Etendue de la livraison**

Vérifiez l'envoi immédiatement après la livraison pour :

- d'éventuels dommages et/ou défauts dus au transport. En cas de dommage, demandez au transporteur un rapport d'avarie.
- l'intégralité de la livraison. Vérifiez si tous les accessoires commandés sont livrés.



En cas de dommage ou de livraison erronée, contactez immédiatement GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.

## Transport et installation

### Transport



#### Attention

Soulevez l'appareil à l'aide d'un engin de levage approprié.

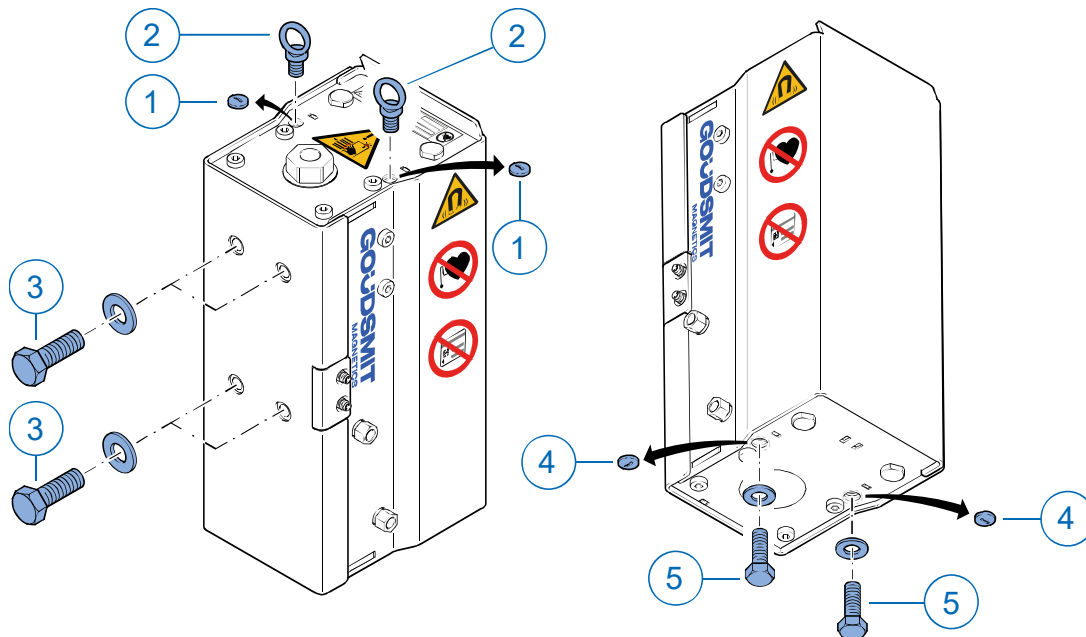
- ▶ Risque de pincement : Ne mettez pas vos mains dans la boîte pendant que vous la soulevez.
- ▶ Veillez à ce que la zone autour de l'appareil soit dégagée pendant le transport.
- ▶ Évitez tout choc pendant le transport afin d'éviter tout dommage.

### Installation de l'appareil



Prenez les précautions suivantes :

- N'autoriser que le personnel qualifié à travailler sur l'installation.
- La surface doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil.
- S'assurer qu'il y a au moins 0,5 mètre d'espace libre autour de l'installation pour pouvoir y placer le dispositif.
- Après l'installation, appliquez des marquages (de sécurité) autour de l'appareil.



- ▶ Le séparateur de tôles est livré dans une boîte. Ouvrez la boîte et retirez les 2 couvercles [1].
- ▶ Installez un boulon à œil M12 [2] dans les deux trous.
- ▶ Sortez le séparateur de feuilles de la boîte en le soulevant uniformément et transportez-le jusqu'au lieu d'installation. Utilisez un dispositif de levage qui supporte le poids du séparateur de tôles.
- ▶ Fixez le séparateur de tôles à votre bras de construction ou de robot à l'aide de 2 boulons M12 [5] (retirez d'abord les capuchons [4]) sur la face inférieure ou de 4 boulons M8 [3] sur la face arrière.
- ▶ Vissez les boulons à une profondeur d'au moins 20 à 25 mm dans le séparateur de tôles.

## Mise en service

Après l'installation du séparateur de tôles, il faut y raccorder l'air comprimé afin de le mettre en service. Sans pression d'air, l'aimant ne peut pas être mis en marche et il n'y a pratiquement pas de champ magnétique sur la surface de fonctionnement. Dès que la pression d'air est appliquée au séparateur de tôles, les aimants se tournent vers le plan de travail et un champ magnétique puissant est créé.

Avant la mise en service le démarrage, vérifiez si

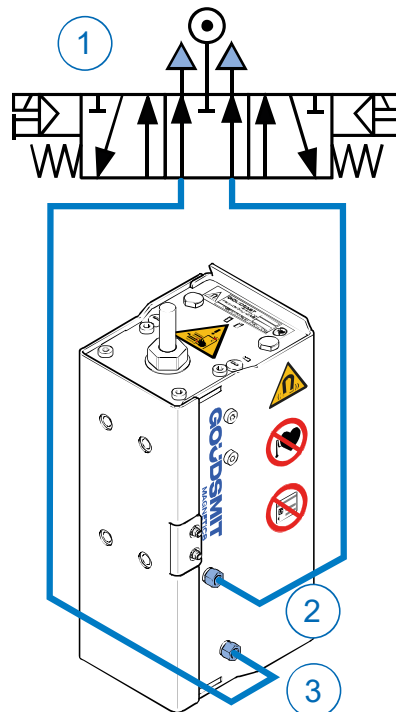
- le séparateur de tôles n'est pas endommagé ou en mauvais état de fonctionnement.
- tous les raccordements (pneumatiques, mécaniques) ont été effectués correctement.
- le séparateur de tôles ou l'installation est correctement positionné et placé.
- tous les dispositifs de protection et les marquages sont correctement appliqués.
- il n'y a pas d'autres sources de danger.

Pendant le démarrage, vérifiez si :

- le séparateur de tôles ou l'installation ne présente aucune anomalie.
- toutes les autres parties du séparateur de tôles ou de l'installation fonctionnent comme prévu.

### Schéma de raccordement

- [1] Soupape 5/3  
[2] Aimant DÉSACTIVÉ  
[3] Aimant ACTIVÉ



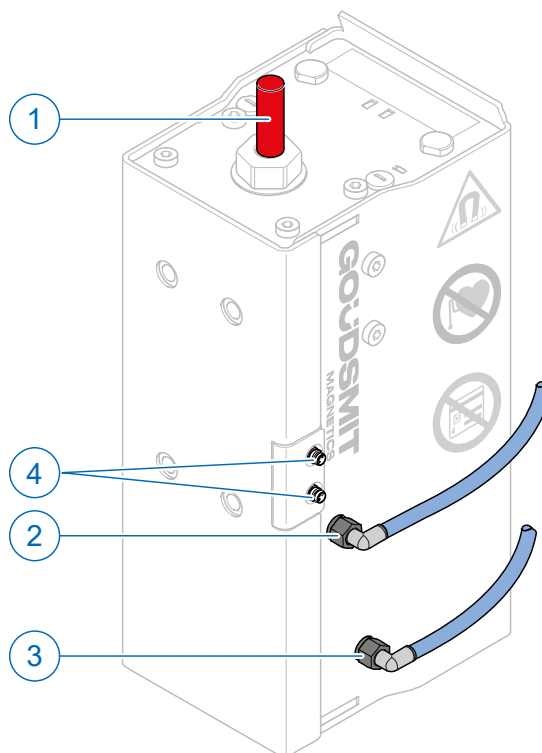
### Connexion pneumatique

- ▶ Raccordez un tuyau d'alimentation en air d'un diamètre minimum de Ø 6 mm avec un raccord G1/8" au raccord de sortie d'air comprimé (aimant DÉSACTIVÉ) [2] et au raccord d'entrée (aimant ACTIVÉ) [3] du séparateur de tôles.
- ▶ Mettez le système sous pression (pour la pression de service correcte, voir le tableau 1 à la page 8). L'indicateur rouge [1] s'élève du séparateur de tôles, indiquant que l'aimant est actif.
- ▶ Vérifiez que le séparateur de tôles fonctionne correctement.
- ▶ Vérifiez l'étanchéité des deux raccords d'air comprimé [2+3].

### Raccordement des capteurs (option)

Le séparateur de tôles peut commander la mise en marche et l'arrêt de l'aimant à l'aide des capteurs.

- ▶ Raccordez les 2 capteurs aux connexions 24 V (3 broches) [4]. Pour plus d'informations, voir la section « [Connexions des capteurs \[6a/6b\]](#) » à la page 8.



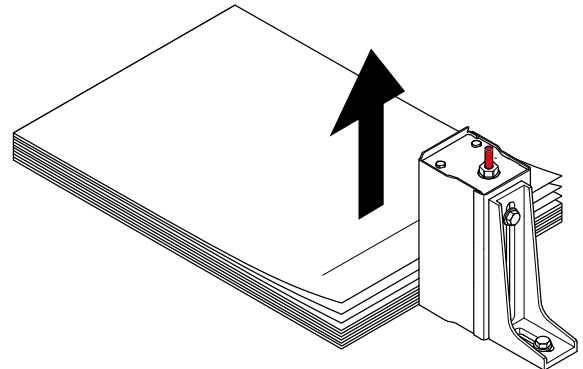
## Exemples d'application et de montage

L'appareil peut être placé à côté d'une pile de tôles d'acier de différentes manières, avec 1, 2 ou plusieurs aimants en même temps. La pratique devrait montrer quelle méthode fonctionne le mieux. Voir les exemples ci-dessous.

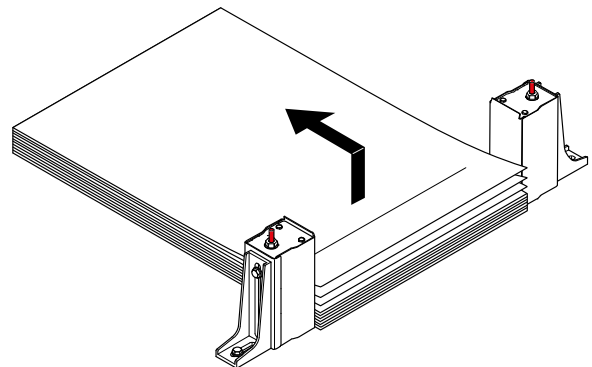
### Exemples d'assemblage

Le montage se fait facilement grâce aux trous de vis situés à l'arrière de l'appareil (voir la section « [Installation de l'appareil](#) » à la page 11).

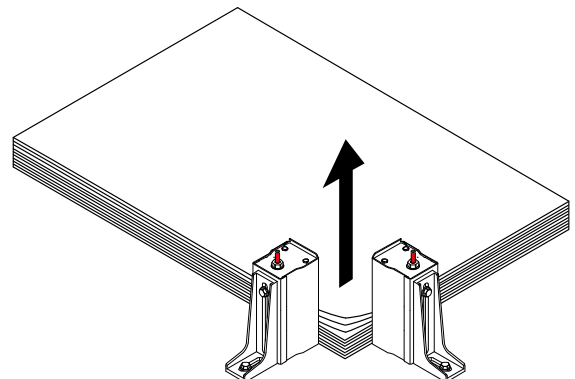
Pour les **tôles plus petites**, positionnez le séparateur de tôles au milieu du côté le plus court.



Lorsque les séparateurs de tôles sont placés l'un **en face de l'autre**, les tôles restent flottantes.



Dans le cas d'une pile de **grandes tôles d'acier**, positionnez les séparateurs de tôles sur les coins.



Il est préférable d'éteindre le séparateur de tôles lorsque la tôle d'acier quitte la pile.

## Maintenance et inspection



### Risque de pincement / écrasement

En raison des forces magnétiques très élevées sur les aimants, le remplacement des composants magnétiques est extrêmement dangereux. Ce remplacement ne peut être effectué que par du personnel qualifié ou (de préférence) par des mécaniciens de GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.. Si le remplacement est toujours effectué par du personnel non qualifié, la garantie devient nulle.

GOUDSMIT Magnetic Systems B.V. n'est pas responsable de tout dommage consécutif aux personnes et/ou au matériel en cas de non-respect de cette interdiction.

Lors de la maintenance, placez les composants magnétiques sur une surface non ferromagnétique.



### Attention

Effectuez tous les travaux sur l'appareil lorsque l'air comprimé est éteint.

## Maintenance et inspection quotidiennes / hebdomadaires

- ▶ Informez toujours le personnel d'exploitation des inspections, de la maintenance, des réparations prévues ou en cas de dysfonctionnement.
- ▶ Vérifiez qu'il n'y a pas de défaut à l'extérieur de l'appareil (par exemple, un tuyau d'air desserré).
- ▶ Vérifiez le bon fonctionnement et les performances du séparateur de tôles. Faites attention aux écarts notables tels que des bruits étranges, des vitesses de commutation irrégulières ou des fuites.
- ▶ Vérifiez que tous les boulons de fixation et les composants sont toujours bien serrés.
- ▶ Vérifiez régulièrement que toutes les pictogrammes d'avertissement et la plaque signalétique se trouvent au bon endroit sur l'appareil. Si les pictogrammes d'avertissement ou la plaque signalétique sont perdus ou endommagés, appliquez immédiatement de nouveaux pictogrammes à l'emplacement d'origine.
- ▶ Veillez à ce que l'extérieur de l'appareil soit propre. Enlevez la poussière, la saleté et les pièces de l'appareil qui n'y ont pas leur place.



GOUDSMIT Magnetic Systems B.V. propose une inspection annuelle et un rapport d'inspection avec un certificat pour les aimants.

## Dysfonctionnements

Utilisez le tableau ci-dessous pour dépanner, déterminer la cause possible et trouver le remède. En cas de dysfonctionnement ne figurant pas dans le tableau, veuillez contacter le service clientèle de GOUDSMIT Magnetic Systems B.V.

| Dysfonctionnement                                                                | Cause possible                                                                                       | Remède                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'aimant ne peut pas séparer les tôles, ou ne peut pas les séparer correctement. | La surface de fonctionnement est sale.                                                               | Nettoyez plus souvent la surface de fonctionnement.                                                                                                                                                |
|                                                                                  | Les tôles à séparer sont trop épaisses.                                                              | Commandez un aimant de plus grande capacité.<br>L'épaisseur maximale de la tôle est de 4 mm.                                                                                                       |
|                                                                                  | Les tôles à séparer ne sont pas ou peu ferromagnétiques.                                             | Vérifiez les tôles non ou mal séparées avec un aimant permanent pour déterminer si la charge n'est pas ou seulement faiblement attirée.<br>Contactez GOUDSMIT Magnetics pour obtenir des conseils. |
|                                                                                  | Les tôles ne peuvent pas être placées correctement à proximité / contre l'appareil.                  | Placez les tôles correctement (à plat et de façon régulière) contre l'appareil.                                                                                                                    |
|                                                                                  | La pression atmosphérique est trop basse.                                                            | Réparez ou remplacez le raccordement aérien si nécessaire.                                                                                                                                         |
|                                                                                  | Fuite dans le tuyau d'alimentation en air.                                                           | Remplacez le tuyau d'air.                                                                                                                                                                          |
| L'appareil ne fonctionne pas.                                                    | Pas de pression d'air ou une pression trop basse.                                                    | Vérifiez la pression de l'air.                                                                                                                                                                     |
|                                                                                  | Les aimants de l'appareil ne bougent pas lorsqu'il y a une pression d'air suffisante sur l'appareil. | Contactez GOUDSMIT Magnetics.                                                                                                                                                                      |

## Service, pièces de rechange, stockage et démontage

### Service à la clientèle

Veuillez avoir les informations suivantes à portée de main lorsque vous contactez le service clientèle :

- Tous les détails sur la plaque signalétique.
- Le type et l'étendue du problème.
- L'heure à laquelle le problème s'est produit et toute autre circonstance supplémentaire.
- Cause présumée.

### Pièces de rechange

Grâce à la qualité des produits de GOUDSMIT Magnetic Systems B.V., l'appareil présente une grande sécurité de fonctionnement.

Les pièces de rechange sont généralement des pièces d'usure, telles que la plaque de recouvrement qui est en contact avec les tôles d'acier. Veuillez contacter GOUDSMIT Magnetic pour le remplacement de la plaque de recouvrement.

Les coordonnées sont indiquées sur la page de couverture de ce document.

### Stockage et démontage

Évitez la lumière directe du soleil ou le stockage à des températures élevées, supérieures à 70 °C.

Évitez les chocs mécaniques extrêmes, car ils pourraient perturber le réglage du mécanisme de commutation.

À la fin de sa durée de vie technique, l'appareil doit être éliminé de manière appropriée et conformément aux réglementations locales.