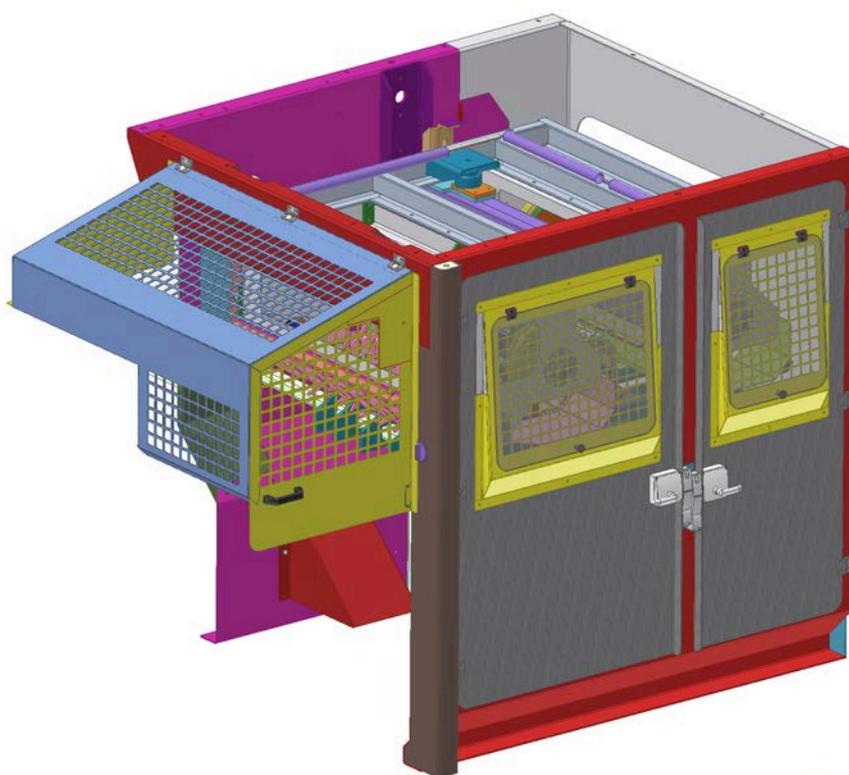


**depoortere**

# Notice d'instructions

## Ouvreuse



1181A01

© 2024 Depoortere SA

Ce document est une traduction du document original en néerlandais.

Tous droits et modifications réservés. Toutes les marques commerciales citées sont la propriété de leurs détenteurs.

Aucune partie de ce document ne peut être reproduite et/ou publiée par impression, photocopie, microfilm ou par tout autre moyen sans l'autorisation écrite préalable de Depoortere. Une copie partielle ou intégrale est uniquement autorisée à usage interne, en vue de la maintenance et de l'utilisation de la machine.

Pour la dernière version du document et pour l'aide en ligne sur le web, veuillez vous référer à [www.depoortere.be](http://www.depoortere.be).

Depoortere SA  
Kortrijkseweg 105  
8791 Beveren-Leie

Tel. +32 56 73 51 30  
Fax. +32 56 70 41 12

[info@depoortere.be](mailto:info@depoortere.be)  
<https://www.depoortere.be>

Doc. nr. Flax opening machine user manual v1.1 FR

Version 20240925

---

# Table des matières

<b>Préface</b>	<b>7</b>
Préface	7
Utilisation de la notice d'instructions	7
Support	7
Groupe cible	8
Symboles utilisés	8
Abréviations utilisées	9
<b>1 Sécurité</b>	<b>11</b>
1.1 Représentation des systèmes de sécurité + mesures de sécurité	11
1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité	11
1.1.2 Emplacement de l'arrêt d'urgence	11
1.1.3 Mesures de sécurité	11
1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine	11
1.2 Signification des voyants d'alerte	12
1.3 Équipements de protection individuelle	12
1.4 Signes et symboles	13
1.5 Urgences	13
1.6 Substances dangereuses	13
<b>2 Aperçu de la machine</b>	<b>15</b>
2.1 Introduction	15
2.1.1 Situation de l'ouvreuse	15
2.1.2 Usage normal	15
2.1.3 Usage interdit	16
2.1.4 Durée de vie de la machine	16
2.1.5 Direction	16
2.1.6 Désignation du type	17

2.1.7	Données de la machine	18
<b>2.2</b>	<b>Description</b>	<b>20</b>
2.2.1	Représentation	20
2.2.2	L'ouvreuse	22
2.2.3	Structure supérieure	22
2.2.4	Structure inférieure	24
2.2.5	Transport du lin dans la machine	24
2.2.6	Aperçu des capteurs	25
2.2.7	Alimentation en énergie électrique	27
2.2.8	Accessoires et options	27
2.2.9	Endroit de commande	27
2.2.10	Organes de commande	28
<b>3</b>	<b>Transport et entreposage</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>Préparer la machine pour un déplacement</b>	<b>29</b>
<b>3.2</b>	<b>Déplacer la machine</b>	<b>30</b>
3.2.1	Lever la machine	30
3.2.2	Charger la machine sur le camion	30
3.2.3	La sécurité de la charge	31
3.2.4	Décharger la machine du camion	31
<b>3.3</b>	<b>Entreposer la machine</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Montage, installation et mise en service</b>	<b>33</b>
<b>4.1</b>	<b>Instructions de sécurité pour le montage et l'installation</b>	<b>33</b>
<b>4.2</b>	<b>Quels sont les accessoires fournis avec la machine ?</b>	<b>33</b>
<b>4.3</b>	<b>Montage</b>	<b>33</b>
4.3.1	Spécifications d'installation	33
4.3.2	Placer la machine	34
<b>4.4</b>	<b>Installation</b>	<b>34</b>
4.4.1	Connecter la machine électriquement	34
4.4.2	Doter la machine d'un système de commande	34
<b>4.5</b>	<b>Mise en service</b>	<b>35</b>
4.5.1	Liste de contrôle avant la mise en service	35

---

<b>5</b>	<b>Configuration</b>	<b>37</b>
5.1	<b>Réglages mécaniques</b>	<b>37</b>
5.1.1	Régler le régime moteur de l'ouvreuse	37
5.1.2	Régler les dents	38
5.1.3	Régler les soufflets à air comprimé	38
5.1.4	Régler la distance entre la structure supérieure et la structure inférieure	40
5.1.5	Régler l'andaineur basculant	41
5.2	<b>Paramètres liés à la sécurité</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>43</b>
6.1	Fonctionnement de l'ouvreuse	43
6.2	Qualité du travail	43
6.3	État de la machine	44
6.4	Vérifier le fonctionnement de la machine	44
<b>7</b>	<b>Commande</b>	<b>45</b>
7.1	Activer la machine en toute sécurité	45
7.2	Arrêt de la machine en toute sécurité	45
<b>8</b>	<b>Recherche et résolution des dysfonctionnements</b>	<b>47</b>
8.1	Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande	47
8.2	Tableau de recherche d'erreur	47
8.3	Remédier à un bourrage	48
<b>9</b>	<b>Maintenance</b>	<b>49</b>
9.1	<b>Maintenance préventive</b>	<b>49</b>
9.1.1	Procédure LoToTo	49
9.1.2	Plan de maintenance pour l'opérateur	50
9.1.3	Plan de maintenance pour le technicien	50
9.1.4	Vérifier les raccords boulonnés	50
9.1.5	Vérifier l'usure d'une étoile	51
9.1.6	Vérifier l'usure des dents	51

9.1.7	Plan de lubrification	51
9.1.8	Lubrifier les roulements	52
9.1.9	Vérifier l'huile du motoréducteur	52
9.1.10	Remplacer l'huile du motoréducteur	53
<b>9.2</b>	<b>Maintenance corrective</b>	<b>53</b>
9.2.1	Souder sur la machine	53
9.2.2	Remplacer le roulement de l'arbre d'attache des dents	55
9.2.3	Remplacer le ressort de l'andaineur basculant	56
9.2.4	Remplacer une étoile	56
9.2.5	Remplacer une dent d'un ouvreur	57
9.2.6	Remplacer une latte de guidage	58
9.2.7	Remplacer un détecteur	59
<b>10</b>	<b>Nettoyer</b>	<b>61</b>
10.1	Vider la machine	61
10.2	Nettoyer la machine	61
10.3	Nettoyer le moteur électrique	62
10.4	Nettoyer le capteur	62
<b>11</b>	<b>Mise hors service et mise au rebut</b>	<b>65</b>
11.1	Mettre la machine hors service	65
11.2	Mise au rebut de la machine	65
<b>12</b>	<b>Annexes</b>	<b>67</b>
12.1	Conditions de garantie	67
12.2	Responsabilité	67
12.3	Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines	68
12.4	Certificats et formulaires spécifiques	69
12.5	Réglages initiaux	69
12.6	Fiche de maintenance	70
12.7	Liste des pièces de rechange	71
	<b>Index</b>	<b>73</b>

# Préface

## Préface

Vous avez fait le bon choix en achetant une machine de Depoortere SA. Cette machine est le fruit de plus de 90 années d'expérience dans le secteur du lin.

Depoortere SA cherche en permanence à améliorer ses produits. Depoortere SA se réserve donc le droit d'apporter toutes les modifications et améliorations qu'elle juge nécessaires. Depoortere SA n'est PAS tenue d'apporter lesdites modifications aux machines déjà livrées.

Nous vous remercions par avance pour votre collaboration et pour la confiance dans notre produit.

Depoortere SA vous souhaite beaucoup de plaisir et de réussite en utilisant cette machine.

Claude Lesage

Administrateur délégué

Depoortere SA

## Utilisation de la notice d'instructions



### ASTUCE

Consultez le site Web de Depoortere SA pour la dernière version de cette notice d'instructions. La présente notice d'instructions est disponible au format PDF et en tant que système d'aide en ligne réactif.

Référez-vous au menu MANUALS sur le site Web ou choisissez <https://www.depoortere.be/Support>.

Avant de commencer à utiliser la machine, et également lors de son utilisation, il est obligatoire de laisser cette notice d'instructions à la disposition de l'utilisateur, de parcourir attentivement les informations qui y sont fournies et de procéder conformément aux instructions décrites dans cette notice.

La présente notice d'instructions doit être considérée comme faisant partie intégrante de la machine et doit être conservée pour consultation jusqu'à ce que la machine soit mise au rebut, conformément à la réglementation en vigueur.

Pour des raisons de sécurité entre autres, il est conseillé de garder la notice d'instructions à portée de main à tout moment pour toute personne entrant en contact avec la machine. Trouvez un endroit fixe approprié à proximité de la machine. Cet endroit doit être sûr, sec et à l'abri du soleil.

Toutes les notices d'instructions sont fournies lors de la livraison de la machine.

Si la notice d'instructions est abîmée, vous devez en demander un nouvel exemplaire à Depoortere SA.

## Support

Support	Plus d'informations
Distributeur local	Recherchez votre distributeur local sur la carte. Voir <a href="https://www.depoortere.be/Service">https://www.depoortere.be/Service</a>

Support	Plus d'informations
Notice d'instructions	Consultez le site Web de Depoortere SA pour la dernière version de la notice d'instructions. La présente notice d'instructions est disponible au format PDF et en tant que système d'aide en ligne réactif. Voir <a href="https://www.depoortere.be/Support">https://www.depoortere.be/Support</a>
Service	Envoyez un e-mail au département de service à l'adresse <a href="mailto:service@depoortere.be">service@depoortere.be</a>
Contact	Contactez Depoortere SA au moyen du formulaire de contact. Voir <a href="https://www.depoortere.be/Contact">https://www.depoortere.be/Contact</a>

## Groupe cible

La présente notice d'instructions a pour objectif de fournir aux opérateurs devant manipuler la machine toutes les informations nécessaires pour garantir la sécurité des travaux réalisés sur ou avec la machine, ainsi que son bon état de fonctionnement.

Cette notice d'instructions s'applique à tous les cas de figure dans lesquels des travaux doivent être effectués sur ou avec la machine. Cela comprend : le transport et l'entreposage, l'installation, l'utilisation, le réglage, la maintenance, la mise hors service et la mise au rebut de la machine.

Le groupe cible est le suivant :

- Opérateurs
- Transporteurs
- Techniciens qualifiés (services techniques, électriciens, techniciens de maintenance)
- Personnes chargées de la mise hors service finale et de la mise au rebut de la machine

Les personnes précitées devant effectuer des tâches spécifiques doivent justifier de connaissances et/ou d'un niveau d'expérience suffisant. La machine peut uniquement être manipulée par une personne autorisée, ou sous sa supervision. L'opérateur doit être âgé d'au moins 18 ans.

## Symboles utilisés

Les symboles ci-dessous sont utilisés dans cette notice d'instructions :



### *ASTUCE*

Donne des suggestions et des conseils à l'utilisateur pour faciliter une procédure.



### *REMARQUE*

Une remarque générale pouvant offrir une plus-value économique.



### *ENVIRONNEMENT*

Les directives devant être respectées lors de l'utilisation de substances dangereuses et du recyclage de produits et matériaux.



### **ATTENTION**

Indique une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures légères à moyennes et/ou nuire à la machine ou à l'environnement si les instructions de sécurité ne sont pas respectées.



### **AVERTISSEMENT**

Indique une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures graves voire mortelles et/ou nuire gravement à la machine ou à l'environnement si les instructions de sécurité ne sont pas respectées.

**DANGER**

Indique une situation dangereuse qui entraînera des blessures graves voire mortelles en cas de non-respect des instructions de sécurité.

## Abréviations utilisées

Abréviatiion	Plus d'informations
ATEX	<b>AT</b> mosphères <b>EX</b> plosives  Il s'agit d'un environnement atmosphérique dans lequel le risque d'explosion est élevé en raison de la présence éventuelle de substances inflammables sous la forme de gaz, de vapeur ou de poussière. L'environnement est divisé en zones en fonction de la formation de ces gaz, vapeurs ou poussières.



# 1 Sécurité

## 1.1 Représentation des systèmes de sécurité + mesures de sécurité

### 1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité

L'ouvreuse est une machine à installer dans une ligne de teillage, où les systèmes de sécurité sont constitués de :

- Enceintes de sécurité fixes qui empêchent l'accès à la machine.
- Enceintes de sécurité mobiles, avec pour exemple la grille de protection à l'entrée.
- Système de commande avec capteurs sur la protection d'accès mécanique.

#### Voir aussi

- [2.1.5 Direction](#) à la page 16
- [1.3 Équipements de protection individuelle](#) à la page 12

### 1.1.2 Emplacement de l'arrêt d'urgence

Il n'y a pas d'arrêt d'urgence sur la machine. Pour arrêter la machine en cas d'urgence, vous devez utiliser l'arrêt d'urgence fourni par l'installateur du système de commande.

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

### 1.1.3 Mesures de sécurité

La conception a permis d'exclure les risques. Là où c'était nécessaire, les risques ont été réduits par :

- Mesures de sécurité techniques
- Des mesures de sécurité organisationnelles, voir les symboles d'avertissement sur la machine et la notice d'instructions

#### Voir aussi

- [2.2.6 Aperçu des capteurs](#) à la page 25
- [1.3 Équipements de protection individuelle](#) à la page 12

### 1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine

La machine est conçue de manière à limiter au maximum la maintenance.



#### AVERTISSEMENT

Nettoyez la machine.

**AVERTISSEMENT**

Désactivez la machine en toute sécurité.

**AVERTISSEMENT**

Assurez-vous de monter correctement toutes les protections après les travaux de maintenance.

**AVERTISSEMENT**

Assurez-vous que le sous-sol est propre, sûr et stable.

**AVERTISSEMENT**

Placez un panneau d'avertissement et informez le personnel que la machine ne doit PAS être démarrée.

**AVERTISSEMENT**

Les travaux sous une machine suspendue ou sous des éléments suspendus sont uniquement autorisés si ceux-ci sont maintenus en toute sécurité.

**AVERTISSEMENT**

Portez un équipement de protection individuelle (chaussures de sécurité, gants de sécurité, protection auditive, lunettes de sécurité, etc.) et des vêtements de travail adaptés.

**AVERTISSEMENT**

Si vous avez les cheveux longs, attachez-les pour éviter qu'ils ne se coincent dans un élément.

**AVERTISSEMENT**

N'ouvrez jamais un réservoir encore chaud. Des liquides chauds pourraient être projetés lors de l'ouverture d'un réservoir.

**AVERTISSEMENT**

Utilisez exclusivement des pièces détachées neuves.

**AVERTISSEMENT**

La maintenance peut uniquement être effectuée par des techniciens compétents.

**AVERTISSEMENT**

Utilisez des outils adaptés pour effectuer des travaux de maintenance en hauteur. Vous ne pouvez pas monter sur la machine.

**AVERTISSEMENT**

N'éliminez jamais la saleté à l'aide des mains ou des pieds !

## 1.2 Signification des voyants d'alerte

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

## 1.3 Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle	Qui ?	Quand ?
Chaussures de sécurité	Opérateur ou technicien de maintenance	Toujours
Casque ou casquette anti-heurt	Technicien de maintenance	Si des objets ou des pièces peuvent tomber sur la tête pendant le travail.

Équipement de protection individuelle	Qui ?	Quand ?
Lunettes de sécurité	Opérateur ou technicien de maintenance	Pour tous les travaux lors desquels des particules de poussière ou d'autres particules peuvent entrer en contact avec les yeux.
Gants de sécurité	Opérateur ou technicien de maintenance	Lors de tous les travaux sur la machine.
Protection auditive	Opérateur ou technicien de maintenance	Toujours. Le niveau sonore est supérieur à 85 dB !
Masque respiratoire	Opérateur ou technicien de maintenance	Pour tous les travaux lors desquels de la poussière ou des particules dangereuses pour la respiration sont libérées.

#### Voir aussi

- 1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité à la page 11

## 1.4 Signes et symboles



#### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les avertissements restent toujours visibles. Nettoyez régulièrement les avertissements et remplacez-les en cas d'usure.

## 1.5 Urgences

Lisez et suivez toutes les instructions de la notice pour éviter des situations de risques graves.

Signalez toute urgence à Depoortere SA, afin qu'elle soit prise en compte dans l'analyse des risques.

## 1.6 Substances dangereuses



#### ATTENTION

Avant cela, lisez attentivement les fiches d'informations de sécurité des substances dangereuses avant toute utilisation.

L'utilisateur doit demander lui-même les dernières fiches d'informations de sécurité au fournisseur des matières auxiliaires autorisées suivantes :

Les motoréducteurs sont remplis d'huile synthétique. La plaque d'identification du motoréducteur indique la quantité et le type de lubrifiant requis ou un autocollant sur le moteur décrit l'huile avec laquelle le motoréducteur est rempli.

Pour plus d'informations sur les graisses et les huiles de lubrification, veuillez vous référer à la notice d'instructions « Nordbloc.1 Helical In-Line Gear Units & Speed Reducers » du fabricant.

Description	Plus d'informations
Huile pour motoréducteur	SHELL Omala S4 WE 220 (*)
Graisse de roulement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roulements à billes : SHELL Gadus S2 V100</li> <li>• Roulements à rouleaux : KLÜBER STABURAGS NBU 8 EP</li> </ul>

\*) Si l'huile n'est pas disponible en stock, le motoréducteur peut également être rempli avec de l'huile de lubrification équivalente. Pour cela, il convient de se référer à la notice d'instructions « Nordbloc.1 Helical In-Line Gear Units & Speed Reducers » du fabricant.

## 2 Aperçu de la machine

### 2.1 Introduction

#### 2.1.1 Situation de l'ouvreuse

L'ouvreuse est placé après la table d'insertion et avant l'égrugeage. S'il n'y a pas d'égrugeage installé, la machine vient avant le transport après égrugeage ou avant le distributeur.

L'ouvreuse est une machine destinée à préparer le lin au teillage. La machine effectue plusieurs opérations séquentielles pour séparer les balles de lin.

Après l'ouvreuse, le lin entre dans l'égrugeage où les tiges sont placées en parallèle de manière à ce que les graines puissent être retirées à la tête des tiges. S'il n'y a pas d'égrugeage installé, le lin vient dans le transport après égrugeage ou le distributeur.

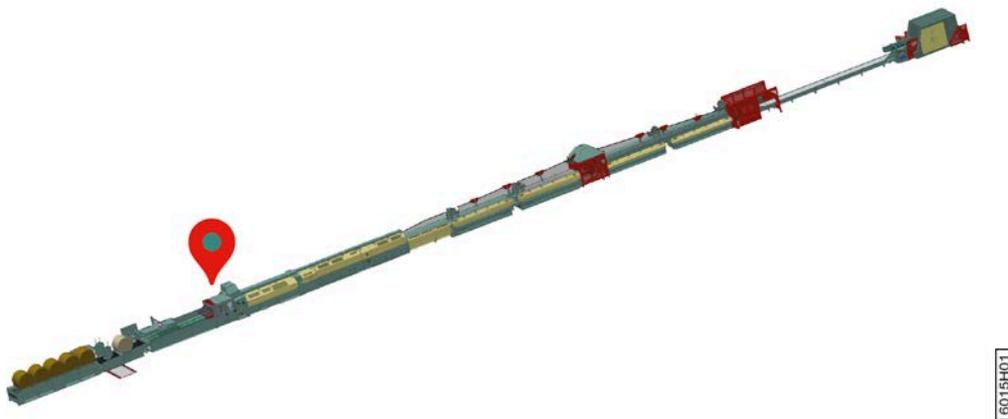


Fig. 1: Situation de l'ouvreuse

#### 2.1.2 Usage normal

L'ouvreuse est exclusivement destiné au traitement des fibres de lin qui sont livrés en balles. Le lin doit être correctement arraché, retourné et roulé. La machine est conçue pour ouvrir le lin en balles afin que les saletés grossières (terre, pierres, etc.) tombent à travers et soient éliminées du lin. La machine n'est pas conçue pour fonctionner de manière autonome, mais pour être intégrée dans une chaîne de production où des éléments en amont se chargent de l'approvisionnement en lin et des éléments en aval effectuent d'autres opérations sur le lin. Un apport trop important de lin à la machine peut causer des pannes.

La machine ne peut être utilisée que pour le lin et pour les matières fibreuses traitées de la même manière que les fibres de lin et ayant la même longueur et la même épaisseur moyenne que le lin.

##### Voir aussi

- [2.1.3 Usage interdit](#) à la page 16
- [12.3 Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines](#) à la page 68

## 2.1.3 Usage interdit

Il est interdit d'utiliser la machine à des fins autres que celles mentionnées dans cette notice d'instructions.

Toute modification apportée à la machine peut avoir des conséquences sur la sécurité et la garantie ! Le retrait de pièces est également considéré comme une modification de la machine.

La machine ne peut pas être utilisée dans un environnement ATEX.

Il est interdit d'installer sur la machine des pièces qui n'ont pas été approuvées par Depoortere SA. Ces pièces peuvent :

- Compromettre le fonctionnement de la machine
- Mettre en danger la sécurité de l'utilisateur ou d'autres personnes
- Raccourcir la durée de vie de la machine
- Annuler la conformité aux directives CE

Il est interdit de traiter avec cette machine d'autres produits que ceux décrits dans la section « Usage normal ».



### ATTENTION

Si vous avez l'intention d'utiliser des produits autres que ceux décrits dans l'usage normal, vous devez contacter et consulter Depoortere SA.

### Voir aussi

- [2.1.2 Usage normal](#) à la page 15

## 2.1.4 Durée de vie de la machine

La durée de vie attendue de la machine est de 40 ans.

## 2.1.5 Direction

La direction du produit est indiquée par une flèche dans la figure ci-dessous.

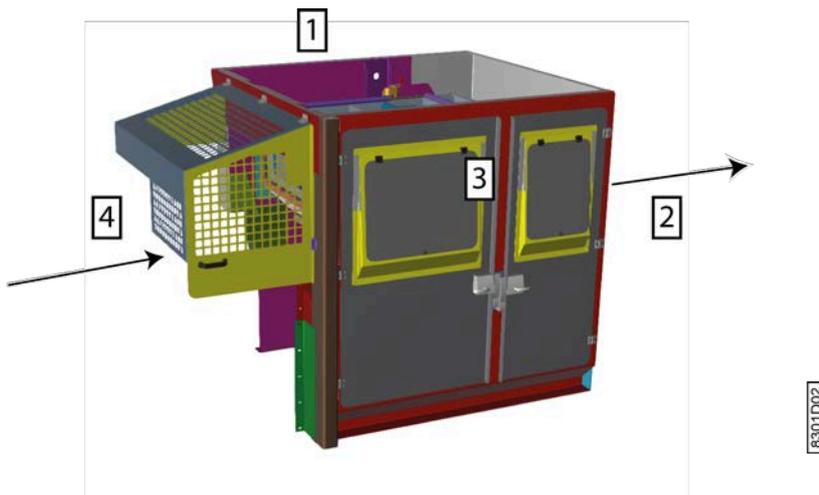


Fig. 2: Direction

N°	Description
1	Gauche (côté tête)
2	Devant

N°	Description
3	Droite (côté pied)
4	Arrière

**Voir aussi**

- [1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité](#) à la page 11

## 2.1.6 Désignation du type

La plaque d'identification de la machine indique, entre autres, le type (1), le numéro de série (2) et l'année de fabrication (3). Indiquez toujours ce numéro de série lorsque vous contactez le département de service.



Fig. 3: Exemple d'une plaque d'identification

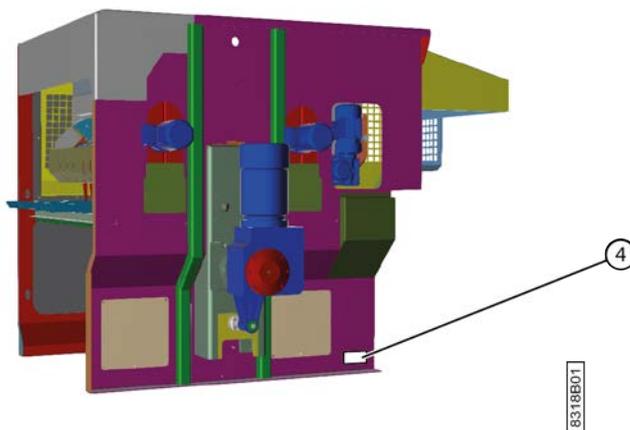


Fig. 4: Emplacement de la plaque d'identification

**Voir aussi**

- [12.3 Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines](#) à la page 68

## 2.1.7 Données de la machine

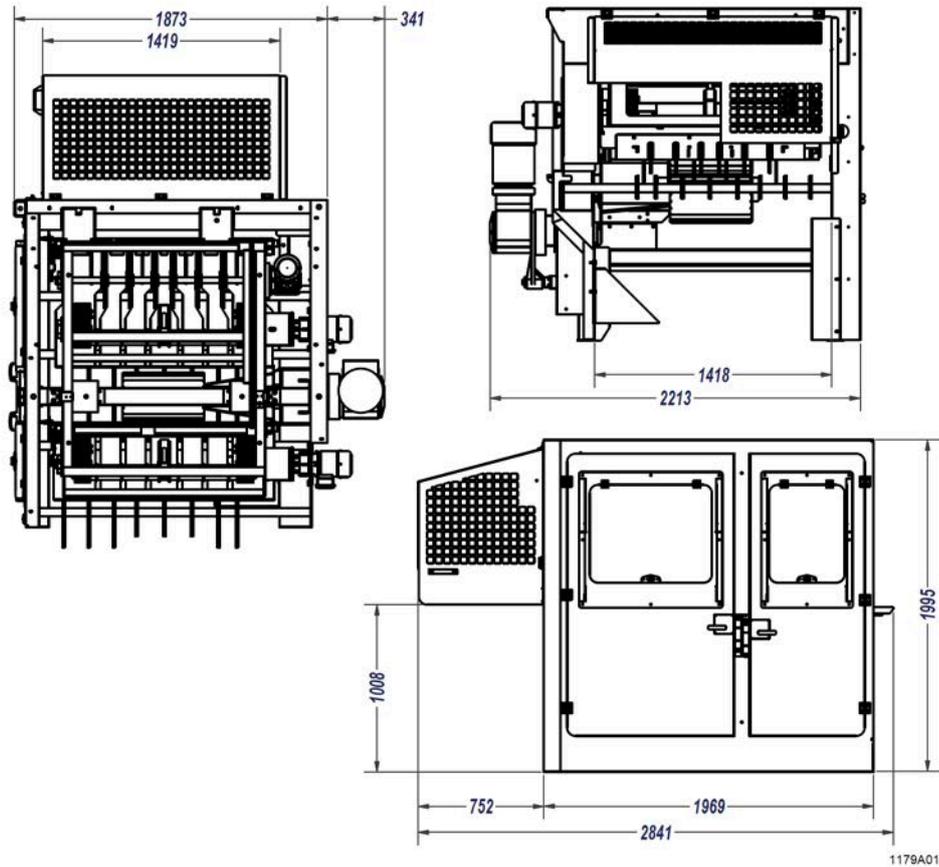


Fig. 5: Dimensions de la machine avec les portes fermées

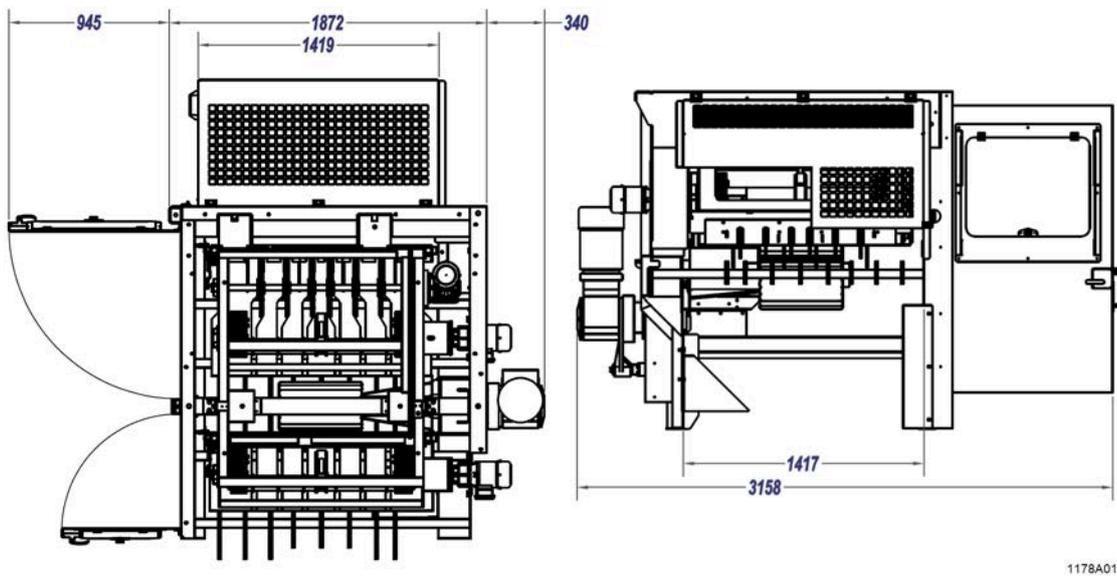
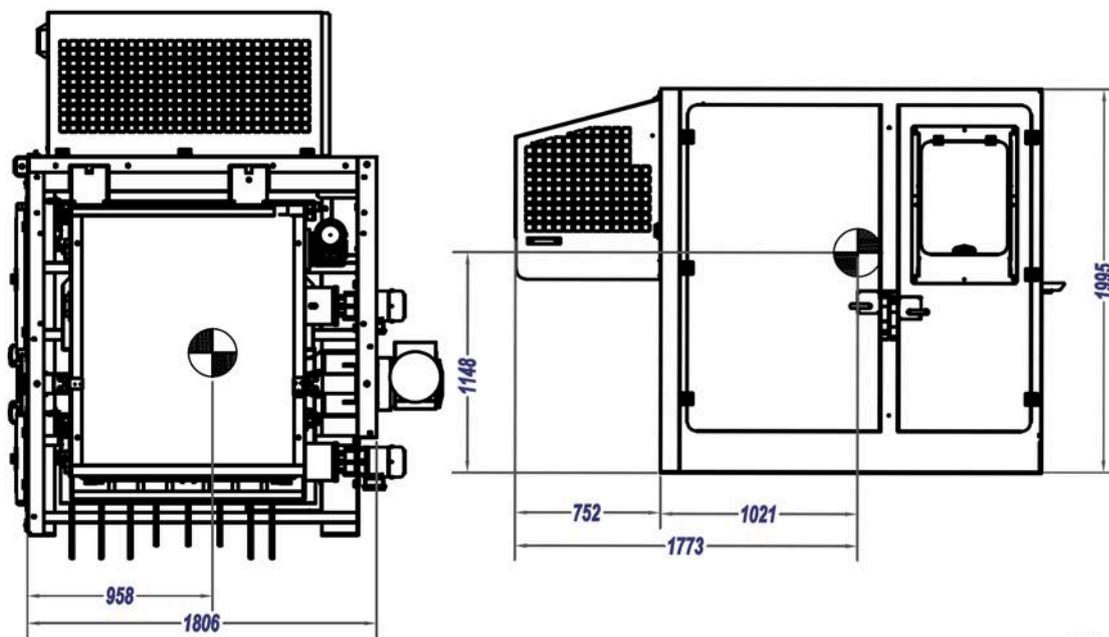


Fig. 6: Dimensions de la machine avec les portes ouvertes

Donnée	Explication
Type	Ouvreuse
Poids	2 950 kg

Donnée	Explication
Hauteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>H = 1 995 mm</li> </ul>
Largeur	<ul style="list-style-type: none"> <li>B = 2 213 mm</li> </ul>
Longueur	<ul style="list-style-type: none"> <li>L = 2 841 mm</li> </ul>
Puissance par moteur électrique	<ul style="list-style-type: none"> <li>0,75 kW pour chaque arbre du moteur excentrique (dents)</li> <li>0,75 kW pour l'arbre du moteur de l'alimentation (étoiles)</li> </ul>
Température ambiante	+5 tot +40 °C
Humidité relative	30 à 50 %, sans condensation
Niveau sonore	> 85 dB(A)



1180A01

Fig. 7: Emplacement du centre de gravité

## 2.2 Description

### 2.2.1 Représentation

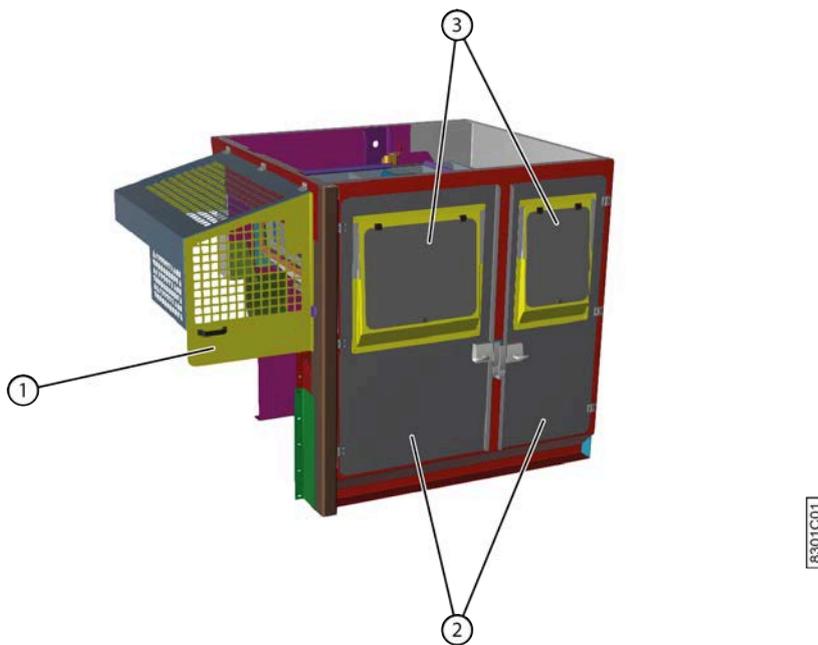


Fig. 8: Représentation côté pied

N°	Description	Plus d'informations
1	Grille de protection d'entrée	L'ouvreuse est équipé d'une grille de protection à l'entrée, limitant l'accès direct.
2	Porte d'accès sécurisée	Pour accéder à l'ouvreuse, vous devez ouvrir l'une des portes d'accès sécurisées.
3	Trappe de protection	Vous pouvez contrôler visuellement le fonctionnement de la machine en ouvrant l'une des trappes de protection de la porte d'accès. L'ouvreuse ne doit pas s'arrêter pour cela.

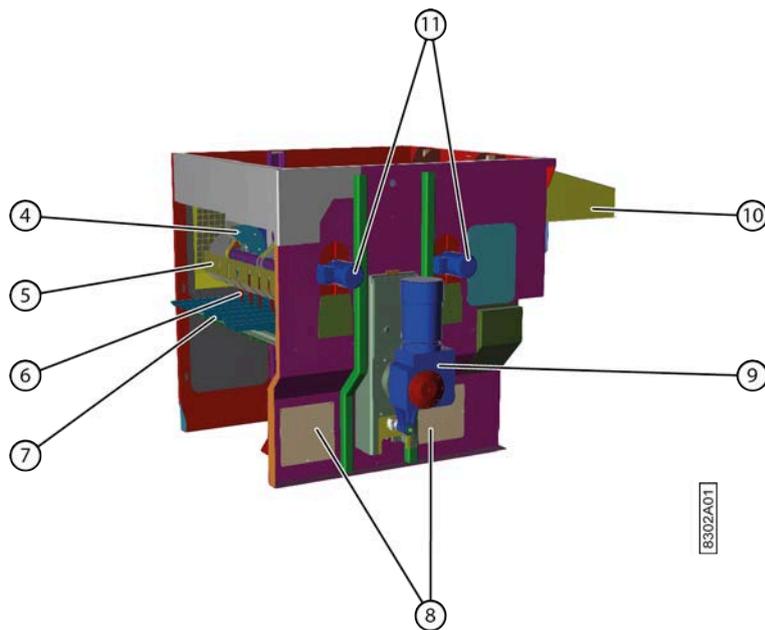


Fig. 9: Représentation côté tête

N°	Description	Plus d'informations
4	Excentrique	L'ouvreuse se compose de deux excentriques. Ces derniers permettent aux dents de déplacer le lin dans la machine. L'excentrique est entraîné par un motoréducteur.
5	Plaque de guidage	La plaque de guidage fait partie de l'andaineur basculant dans la structure supérieure et assure le guidage du lin.
6	Dents	Différentes dents sont montées sur l'arbre d'attache et déplacent le lin à travers la machine.
7	Lattes de guidage	Le lin glisse sur une structure ouverte de lattes de guidage, permettant aux impuretés de tomber à travers.
8	Canal d'aspiration	Le déplacement du lin provoque de la poussière qui est aspirée par deux canaux d'aspiration.
9	Broyeur à cailloux	Les impuretés, telles que les pierres et les mottes de terre, sont broyées et évacuées du lin par le broyeur à cailloux.
10	Grille de protection	L'ouvreuse est équipé à l'avant d'une grille de protection surveillée, limitant l'accès direct à la machine.
11	Entraînement de l'excentrique	Les deux moteurs assurent l'entraînement des excentriques qui déplacent les dents à travers le lin.

#### Voir aussi

- [2.1.5 Direction](#) à la page 16
- [2.2.7 Alimentation en énergie électrique](#) à la page 27
- [2.2.6 Aperçu des capteurs](#) à la page 25

## 2.2.2 L'ouvreuse

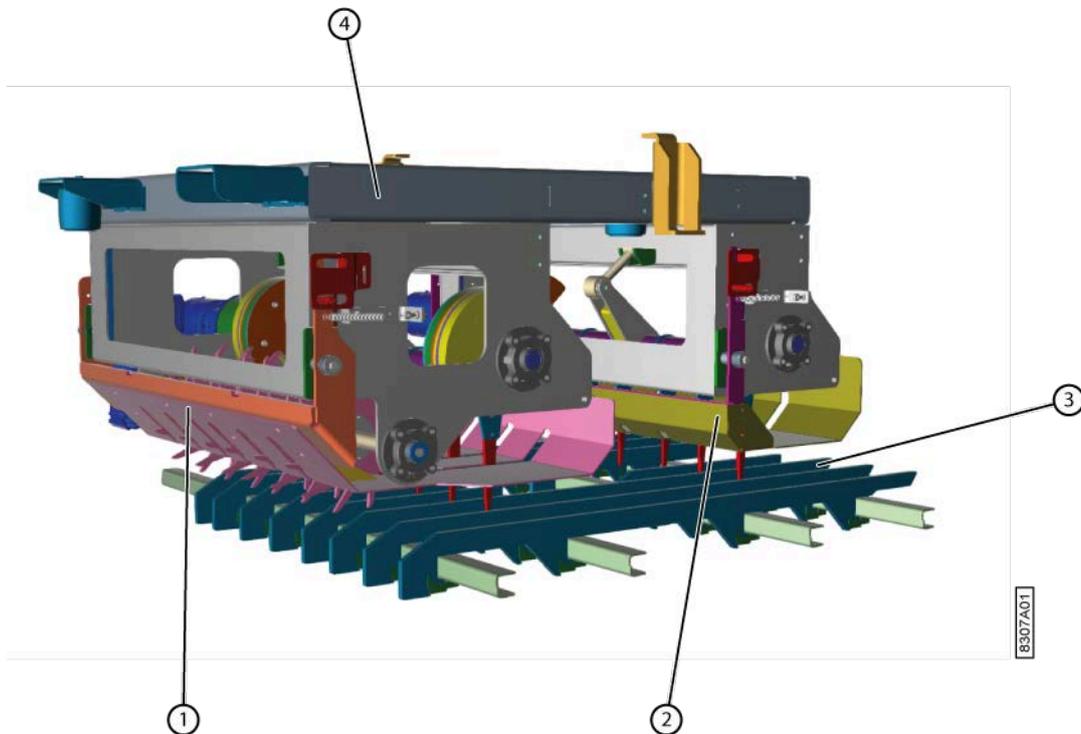


Fig. 10: Ouvreuse

L'ouvreuse exécute différents mouvements consécutifs pour le lin au teillage.

- Ouvrir les balles de lin.
- Retirer les cailloux et l'excédent de terre du lin.

L'ouvreuse se compose d'une structure supérieure (4) où se trouvent toutes les pièces mobiles et d'une structure inférieure (3) sur laquelle est placé le lin, qui est mis en mouvement par la structure supérieure. Au centre de l'ouvreuse se trouve le broyeur à cailloux.

Pour éviter qu'une grande quantité de lin ne passe en même temps, des étoiles et des andaineurs basculants (1) et (2) sont prévus.

L'ouvreuse est intégré dans un châssis équipé de plaques de protection, de portes d'accès protégées et d'une grille de protection à l'entrée.

## 2.2.3 Structure supérieure

La structure supérieure assure le guidage du lin dans l'ouvreuse.

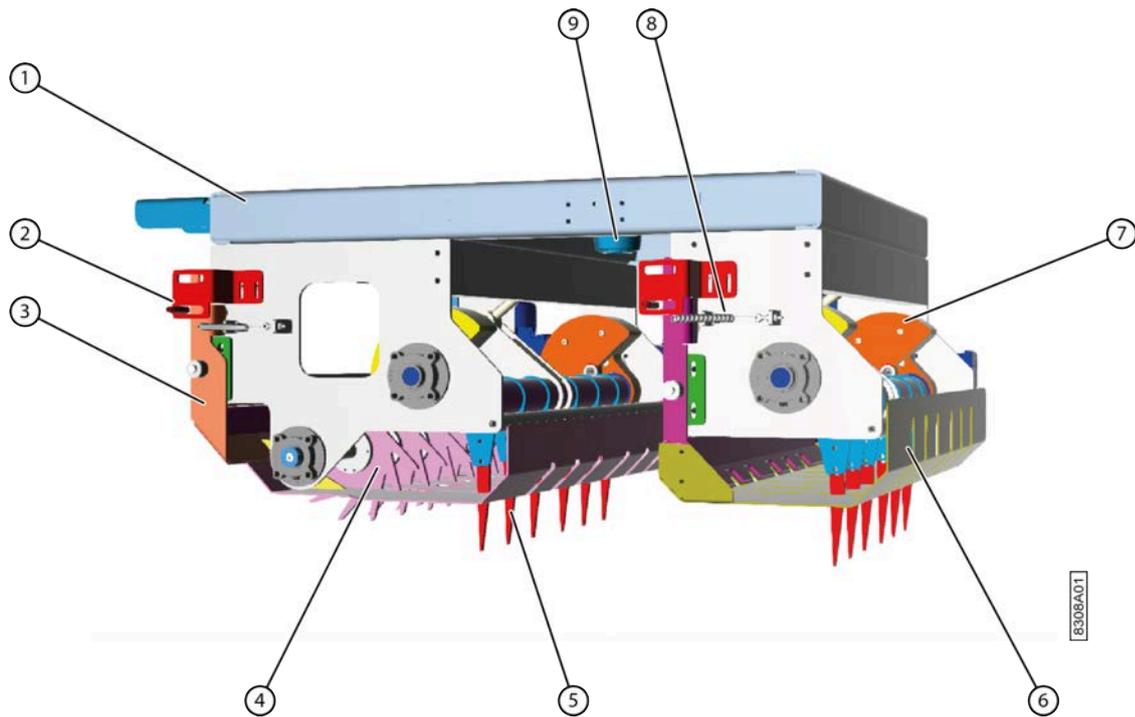


Fig. 11: Structure supérieure

N°	Description	Plus d'informations
1	Châssis	Le châssis porte toute la structure supérieure de l'ouvreuse. Le châssis est raccordé par trois soufflets pneumatiques qui peuvent être levés.
2	Captur inductif	Le capteur inductif détecte si l'andaineur basculant long n'est pas poussé hors de sa position par l'accumulation du lin.
3	Andaineur basculant long	Chaque ouvreur est équipé d'un andaineur pour éviter que les dents reprennent des tiges dans leur mouvement de retour. Si une accumulation de tiges se produit, l'andaineur est poussé vers le haut.
4	Étoiles	Des étoiles rotatives tirent le lin sous-jacent dans l'ouvreuse. Celles-ci maintiennent le lin pendant que le premier ouvreur sépare le lin.
5	Dents du premier ouvreur	Les dents du premier ouvreur poussent les tiges vers le broyeur à cailloux pour écraser les saletés qui ne sont pas encore tombées à travers le lin et qui se trouvent dans la zone de travail des rouleaux broyeurs.
6	Andaineur basculant court	L'andaineur basculant court a la même fonction que l'andaineur basculant long.
7	Excentrique	L'excentrique, associé à l'arbre du moteur, à l'arbre d'attache et aux dents, assure aux tiges un mouvement court et rapide, elliptique et alternatif. Cela crée une ouverture qui fait tomber la saleté du lin et ouvre grossièrement les balles.
8	Ressort	Le ressort permet à l'andaineur de revenir en position une fois que les tiges accumulées ont été enlevées.
9	Coussin d'air	Il y a 3 soufflets pneumatiques qui sont relevés manuellement ou à l'aide de commandes, ce qui permet d'enlever manuellement le lin logé entre les étoiles ou les dents des ouvreurs.

## 2.2.4 Structure inférieure

Le lin se retrouve sur la structure inférieure. Le lin glisse sur une structure ouverte de lattes, les lattes de guidage, permettant aux impuretés de tomber à travers. Le broyeur à cailloux broie les débris grossiers tels que les pierres et les mottes de terre, ce qui permet de les faire tomber entre les lattes de guidage.

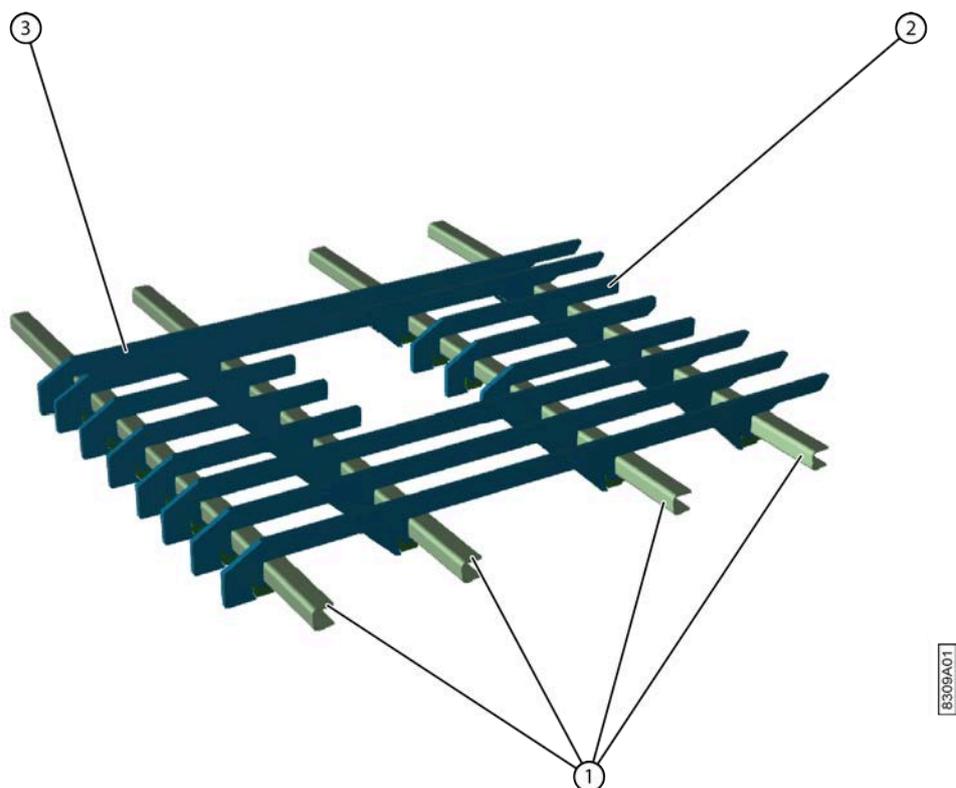


Fig. 12: Structure inférieure

N°	Description	Plus d'informations
1	Profilés de support	Les lattes de guidage sont soutenues par les profilés de support qui sont soudés au châssis extérieur de la machine.
2	Lattes de guidage courtes	Un broyeur à cailloux peut être installé dans l'ouvreuse. Les lattes de guidage sont interrompues à cet endroit. Les lattes de guidage courtes à l'avant sont différentes des lattes de guidage courtes à l'arrière.
3	Lattes de guidage longues	Le lin se trouve sur les lattes de guidage durant son déplacement à travers l'ouvreuse.

## 2.2.5 Transport du lin dans la machine

Le lin sort de la table d'insertion et entre dans l'ouvreuse. La structure supérieure de la machine contient des étoiles entraînées par le même axe central. L'andaineur basculant long dose la quantité de tiges jusqu'aux dents qui séparent le lin. Entre les andaineurs basculants se trouve le broyeur à cailloux, qui broie les saletés présentes entre le lin. Après le passage du lin dans le broyeur à cailloux, les dents de l'andaineur basculant court permettent d'écarter davantage les tiges.

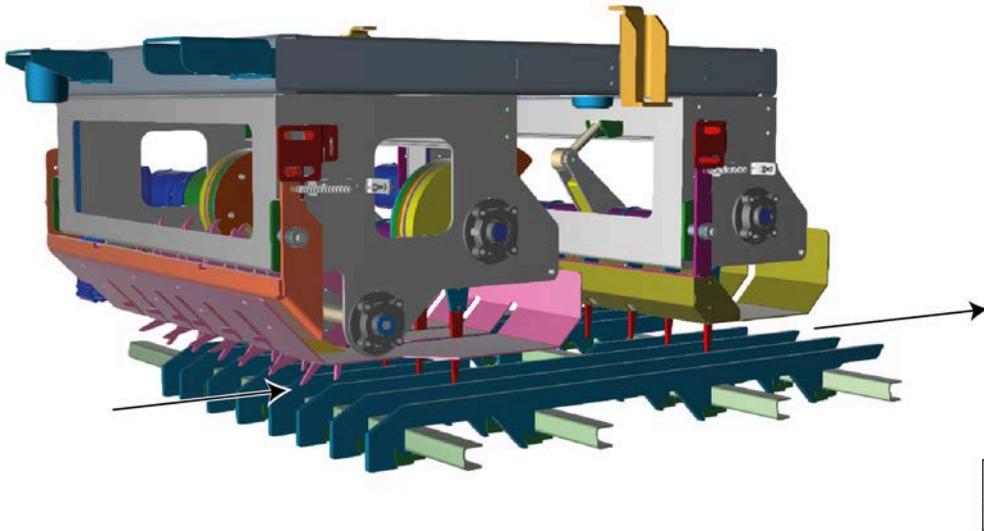


Fig. 13: Transport du lin dans la machine

## 2.2.6 Aperçu des capteurs

Différents capteurs sont positionnés sur la machine. Les capteurs situés sur les portes d'accès (2) contrôlent si les portes sont fermées et verrouillées. Dans cette situation, l'ouvreuse et les machines en amont peuvent être activés.

Un autre capteur se trouve sur la grille de protection (1) à l'entrée de l'ouvreuse. Si la grille de protection n'est pas en place, ce capteur déclenche le système de commande ce qui entraîne l'arrêt de l'ouvreuse et des machines en amont.

Chaque andaineur basculant est équipé d'un capteur. Lorsque les tiges s'accumulent, l'andaineur est poussé vers le haut par les tiges accumulées. Cette torsion est détectée par un capteur inductif, ce qui entraîne l'arrêt de la machine. Le capteur M18 doit être installé par l'entreprise qui prévoit le câblage sur la plaque de montage (3) (4).

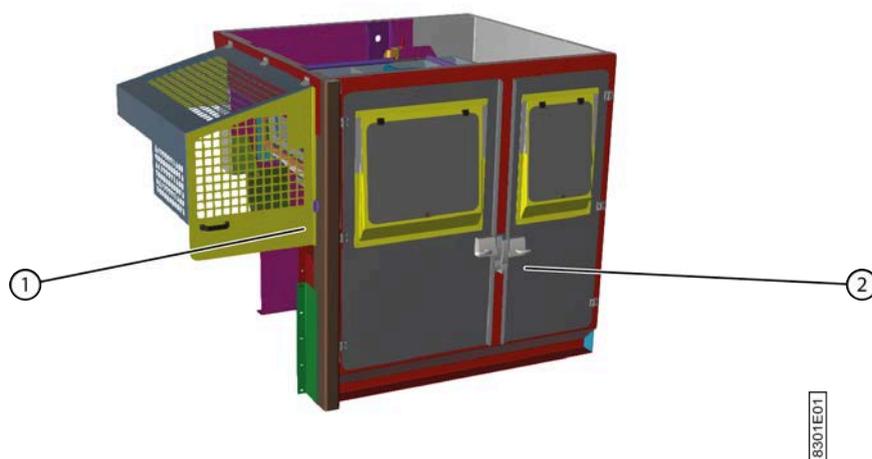


Fig. 14: Position des capteurs de sécurité

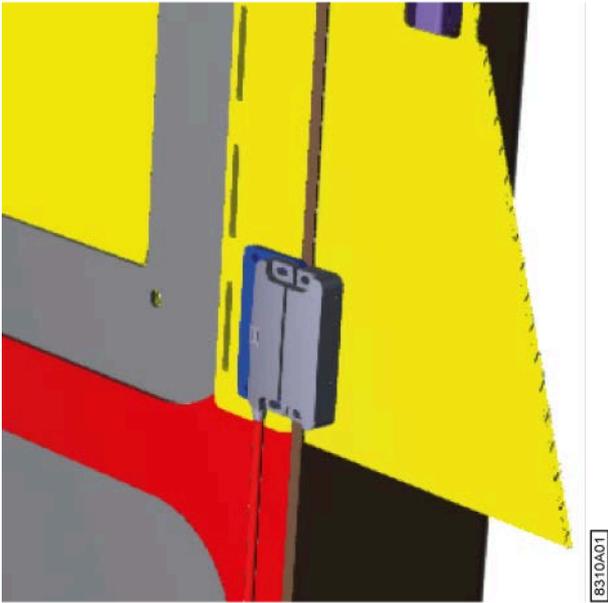


Fig. 15: Détail de capteur (1)



Fig. 16: Détail de capteur (2)

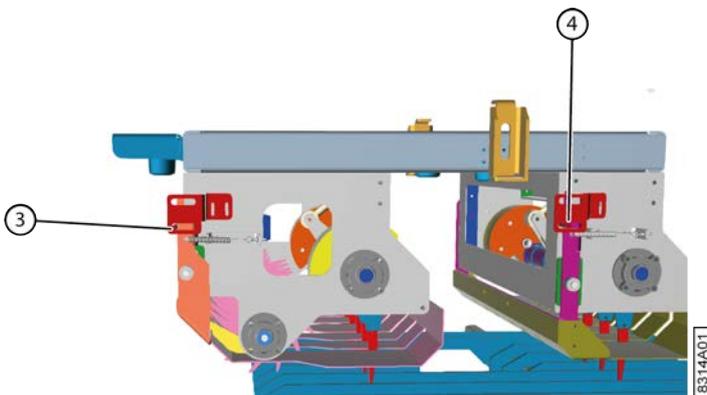


Fig. 17: Position des capteurs sur les andaineurs basculants

N°	Description	Plus d'informations
1	Capteur de surveillance à l'intérieur de la grille de protection	Ce capteur contrôle si la grille de protection est fermée afin qu'il n'y ait pas d'accès direct à l'alimentation de la machine.  La grille de protection est équipée d'un verrouillage mécanique. Lorsque la grille de protection est ouverte alors que l'entraînement est actif, un message est envoyé au système de commande.
2	Capteur de surveillance sur les portes d'accès	Accéder à l'ouvreuse est uniquement possible lorsque les portes d'accès sont libérées.
3	Capteur de surveillance sur l'andaineur basculant long	Le détecteur de proximité inductif contrôle si l'andaineur basculant reste en place. S'il y a trop de matière, l'andaineur sera poussé vers le haut, loin du détecteur de proximité inductif, ce qui arrêtera la machine.
4	Capteur de surveillance sur l'andaineur basculant court	A la même fonction que le capteur de surveillance sur l'andaineur basculant long.

#### Voir aussi

- [2.2.1 Représentation](#) à la page 20
- [9.2.7 Remplacer un détecteur](#) à la page 59
- [10.4 Nettoyer le capteur](#) à la page 62

## 2.2.7 Alimentation en énergie électrique

La machine est alimentée en énergie électrique pour l'entraînement des moteurs. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

#### Voir aussi

- [2.2.1 Représentation](#) à la page 20

## 2.2.8 Accessoires et options

Les options suivantes sont disponibles :

- Plaques de toit pour prévoir l'aspiration.

## 2.2.9 Endroit de commande

Il n'y a pas d'endroit de commande près de l'ouvreuse, car il s'agit d'une sous-machine de la ligne de teillage. La ligne de teillage dispose d'un système de commande central avec des écrans de commande au début et à la fin de la ligne.

L'endroit de commande le plus proche se situe au niveau de la table d'insertion. La table d'insertion alimente lentement le lin afin que l'opérateur ait éventuellement le temps d'enlever et de trier le lin.



#### AVERTISSEMENT

Il est interdit d'enlever du lin à l'entrée de l'ouvreuse.

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

## 2.2.10 Organes de commande

Il n'y a pas d'organe de commande près de l'ouvreuse, car il s'agit d'une sous-machine de la ligne de teillage. La ligne de teillage dispose d'un système de commande central avec des écrans de commande au début et à la fin de la ligne. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

# 3 Transport et entreposage

## 3.1 Préparer la machine pour un déplacement

Lors des opérations de levage, l'équipement de levage utilisé doit être contrôlé et adapté au poids de la machine.



Fig. 18: Emplacement des anneaux de levage

Exécuteur : technicien compétent



### ASTUCE

Prenez de nombreuses photos et faites des marques à chaque étape, pour un montage ultérieur fluide de la machine.

Nécessaire :

- 4 anneaux de levage
1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
  2. Débranchez de la machine toutes les connexions électriques qui sont reliées à d'autres parties de la machine qui ne seront pas déplacées.
  3. Débranchez de la machine tous les raccords pneumatiques qui sont reliés à d'autres parties de la machine qui ne seront pas déplacés.
  4. Verrouillez mécaniquement les deux portes d'accès et la grille de protection afin qu'elles ne se détachent pas durant le transport.
  5. Installez les anneaux de levage (1) (2) (3) (4) sur la machine.
  6. Détachez les raccordements mécaniques de la machine avec le sol.

### Voir aussi

- [11.1 Mettre la machine hors service](#) à la page 65
- [3.2.2 Charger la machine sur le camion](#) à la page 30

## 3.2 Déplacer la machine

Déplacez la machine à l'aide de moyens adaptés et agréés (matériel de levage, rouleaux de transport pour charges lourdes, etc.).

### 3.2.1 Lever la machine

Exécuteur : technicien compétent

Matériel :

- Chaînes/sangles de levage appropriées
- Matériel de levage approprié
- Anneaux de levage certifiés, disponibles auprès de Depoortere SA

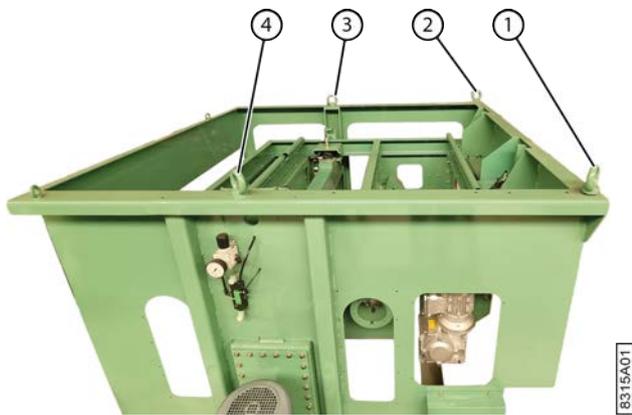


Fig. 19: Emplacement des anneaux de levage

1. Préparez la machine pour le déplacement.
2. Fixez les crochets des chaînes/sangles de levage aux anneaux de levage (1) (2) (3) (4).
3. Hissez la machine à l'aide d'un matériel de levage approprié et approuvé.
  - Vérifiez au préalable le poids de la machine et la charge autorisée du matériel de levage.
  - Veillez à ce que la machine reste horizontale lors du levage.

### 3.2.2 Charger la machine sur le camion

Exécuteur : technicien compétent

1. Choisissez une zone entièrement plate pour charger la machine.
2. Dégagez la zone où la machine sera chargée sur le camion. Assurez-vous de disposer d'une zone de sécurité suffisamment grande pour permettre de vous écarter en cas de basculement de la machine.
3. Les personnes non habilitées doivent rester en dehors de cette zone.
4. Hissez la machine.
5. Placez le matériel entre la machine et le plateau de chargement. Cela garantit une meilleure sécurité de la charge pendant le transport.
6. Détachez les chaînes.

Les ouvertures dans les points de levage peuvent être utilisées pour fixer des sangles d'arrimage.

## Voir aussi

- [3.2.3 La sécurité de la charge](#) à la page 31
- [3.1 Préparer la machine pour un déplacement](#) à la page 29

## 3.2.3 La sécurité de la charge

Le transporteur est responsable du chargement correct de la machine. Le transporteur s'assure que la machine :

- Ne glisse pas, par l'application d'un matériau ayant un effet favorable sur le coefficient de friction entre le plateau de chargement et la machine (1)
- Ne bascule pas, en appliquant plusieurs sangles d'arrimage en hauteur (2)

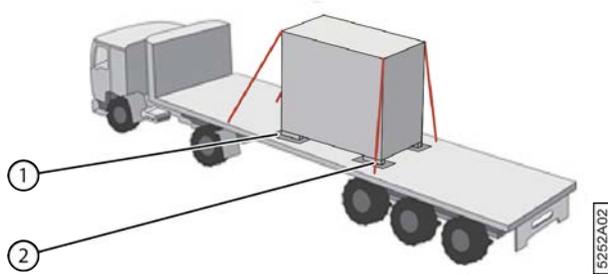


Fig. 20: Dessin de principe de la sécurité de la charge

Le transporteur adapte son style de conduite en fonction des circonstances, afin que le chargement ne soit pas endommagé pendant le transport.

## 3.2.4 Décharger la machine du camion

1. Choisissez une zone entièrement plate pour décharger la machine.
2. Dégagez la zone où la machine sera déchargée du camion. Veillez à ce que la zone de sécurité soit suffisamment grande, afin que tout le monde puisse s'écarter en cas de danger lors du déchargement.
3. Les personnes non habilitées doivent rester en dehors de cette zone.
4. Détachez les chaînes et/ou les sangles d'arrimage qui sécurisaient la charge.
5. Hissez la machine.

## Voir aussi

- [3.2.3 La sécurité de la charge](#) à la page 31
- [3.1 Préparer la machine pour un déplacement](#) à la page 29

## 3.3 Entreposer la machine

Exécuteur : technicien compétent

Si vous ne prévoyez pas d'utiliser la machine pendant une longue période après la saison, procédez comme suit :

1. Mettez la machine hors service.
2. Vérifiez qu'il n'y a plus de lin dans la machine.
3. Remplacez les pièces usées.
4. Exécutez le plan de maintenance.
5. Le cas échéant, rétractez complètement tous les vérins pneumatiques.

6. Lubrifiez les tiges filetées, les boulons de réglage et les pièces vierges de la machine à l'aide de graisse ou d'huile afin d'éviter que ces pièces rouillent.
7. Exécutez le plan de lubrification.

**Voir aussi**

- [11.1 Mettre la machine hors service](#) à la page 65

# 4 Montage, installation et mise en service

## 4.1 Instructions de sécurité pour le montage et l'installation

Le travail d'assemblage est délicat et comporte des risques d'écrasement, de chocs mécaniques et de blessures.

## 4.2 Quels sont les accessoires fournis avec la machine ?

Vérifiez si les accessoires suivants sont présents. Dans le cas contraire, contactez votre distributeur :

- Notice d'instructions de la machine, sans instructions sur le système de commande. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
- Liste des pièces de rechange
- Schéma pneumatique, le cas échéant
- Déclaration d'incorporation

## 4.3 Montage

### 4.3.1 Spécifications d'installation

Spécification	Description	Plus d'informations
Surface au sol nécessaire	Voir le dessin des données de la machine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B = 1 806 mm</li> <li>• L = 1 969 mm</li> </ul> + au moins 0,5 mètre à gauche et à droite de la machine Ou environ 6 m <sup>2</sup>
Capacité portante du sol	Doit pouvoir porter au moins 15 kN/m <sup>2</sup> .	L'ouvreuse est entièrement fermé, répartissant le poids de la machine entre la zone côté tête et la zone côté pied.
Hauteur libre minimale	Voir le dessin des données de la machine.	H = 1 995 mm + la distance nécessaire pour lever la machine.
Alimentation électrique	Voir les schémas électriques.	/

**Voir aussi**

- [2.1.7 Données de la machine](#) à la page 18

## 4.3.2 Placer la machine

Exécuteur : technicien compétent

L'ouvreuse fait partie de la ligne de teillage. La machine doit être assemblée, installée mécaniquement et mise en service conformément aux instructions pertinentes de Depoortere SA.

La machine est montée sur un châssis.

La machine est placée d'un côté et fixée à la table d'insertion. De l'autre côté, la machine est placée à côté de l'égrugeage. S'il n'y a pas d'égrugeage installé, la machine est placée à côté du transport après égrugeage ou à côté du distributeur.

Lorsque le lin quitte la table d'insertion, aucune pierre ne doit rester coincée entre les courroies de la table et les lattes de guidage de la structure inférieure de la machine.

Pour le positionnement latéral et longitudinal, il faut s'assurer que la distance par rapport à la machine en aval permet un fonctionnement correct. Il ne doit pas y avoir d'accumulation ou de bourrage de lin.

1. Déterminez l'emplacement où doit se trouver l'ouvreuse.
2. Alignez la machine par rapport à la machine précédente et à la machine suivante et assurez-vous que la machine est de niveau dans toutes les directions.
3. Soudez le châssis sur les profilés en fer dans le sol.

Si le soudage n'est pas possible, le châssis doit être fixé au sol à l'aide des moyens de fixation appropriés.

### Voir aussi

- [3.2.4 Décharger la machine du camion](#) à la page 31
- [4.3.1 Spécifications d'installation](#) à la page 33

## 4.4 Installation

### 4.4.1 Connecter la machine électriquement

Exécuteur : technicien compétent

Branchez le câble d'alimentation à l'installation électrique.

Voir les schémas électriques.

### Voir aussi

- [2.2.7 Alimentation en énergie électrique](#) à la page 27
- [4.3.1 Spécifications d'installation](#) à la page 33

### 4.4.2 Doter la machine d'un système de commande

Exécuteur : technicien compétent

Depoortere SA fournit la partie mécanique et pneumatique de la machine, afin qu'elle puisse être équipée d'un système de commande.

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

## 4.5 Mise en service

Effectuez au moins les opérations suivantes pour mettre la machine en marche mécaniquement et pneumatiquement. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

### 4.5.1 Liste de contrôle avant la mise en service

Élément	Contrôle	OK ?
Raccords boulonnés	<a href="#">9.1.4 Vérifier les raccords boulonnés</a> à la page 50	
Protections	Vérifiez si toutes les protections sont montées et fermées correctement.  Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.	
Capteur	Vérifiez si le capteur est monté correctement et s'il fonctionne. Voir <a href="#">2.2.6 Aperçu des capteurs</a> à la page 25.	
Système de commande	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.	



# 5 Configuration

## 5.1 Réglages mécaniques

### Voir aussi

- 4.3.2 Placer la machine à la page 34

### 5.1.1 Régler le régime moteur de l'ouvreuse

Pour assurer un bon fonctionnement, il faut régler les vitesses des moteurs qui équipent l'ouvreuse.

Le régime est réglé par le fabricant de la commande électrique. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

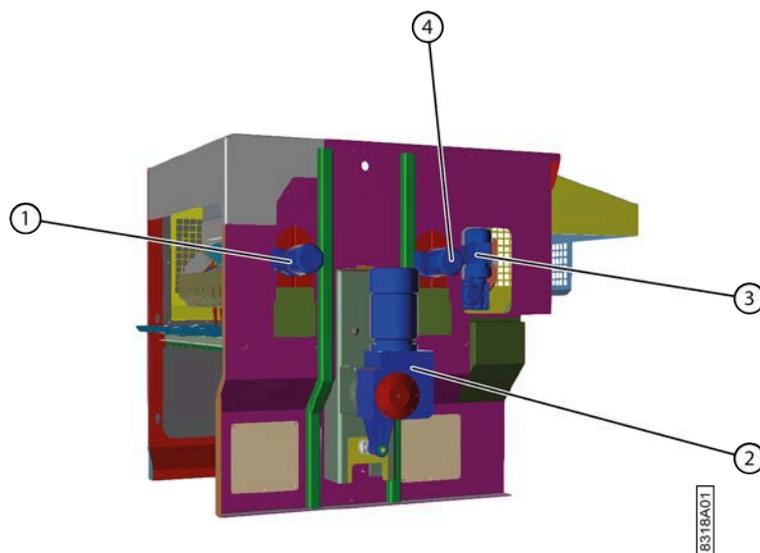


Fig. 21: Moteurs de l'ouvreuse

L'ouvreuse dispose de différents motoréducteurs équipés d'un réglage de la fréquence qui règle la vitesse de chaque moteur.

La vitesse du moteur (3) utilisé pour faire passer le lin à travers les étoiles dans l'ouvreuse doit être aussi proche que possible de celle de la table d'insertion afin d'éviter l'accumulation de matière au niveau de l'entrée.

Les dents du premier ouvreur doivent avoir un mouvement tel que l'ouverture du lin soit possible mais que les tiges ne soient pas de travers. Il convient de le vérifier lors du réglage de la vitesse du moteur (4).



#### REMARQUE

Il est impératif d'éviter les mouvements rapides qui placent les tiges dans le sens de la longueur ou sur le côté.

Pour régler la vitesse du broyeur à cailloux (2), référez-vous à la notice d'instructions du broyeur à cailloux. Il ne peut pas y avoir d'accumulation de lin à cet endroit.

Pour le réglage de la vitesse (1) des dents du deuxième ouvreur, il est important que les tiges soient écartées afin d'assurer une alimentation régulière en lin de la machine suivante

## 5.1.2 Régler les dents

Les dents sont réglées par Depoortere SA et ne doivent normalement plus être réglées par la suite. Ce n'est que lorsque la dent est défectueuse ou usée que vous devez la remplacer et la réinitialiser.

En plus de l'excentrique, l'arbre d'attache (1) comporte 6 dents. Ces dents peuvent s'user ou se casser durant le fonctionnement de l'ouvreuse. Afin de garantir le bon fonctionnement de l'ouvreuse, toutes les dents doivent être présentes et à la bonne position.

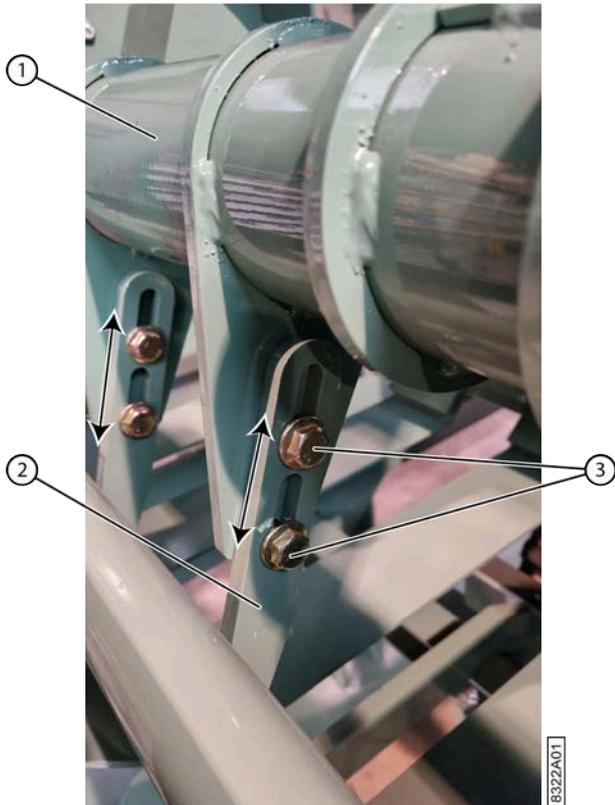


Fig. 22: Réinitialiser une dent

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Détachez la dent (2) de l'arbre d'attache en dévissant les 2 boulons à bride (3).
3. Positionnez la dent avec les fentes vers le haut afin qu'elles soient alignées avec les 5 autres dents.
4. Resserrez les 2 boulons à bride.
5. Tournez l'arbre d'attache manuellement afin de contrôler si la dent est bien montée et ne frotte pas.

## 5.1.3 Régler les soufflets à air comprimé

Prenez le schéma pneumatique en main pour mieux comprendre le fonctionnement des soufflets.

La structure supérieure peut être soulevée pneumatiquement par les 3 soufflets pneumatiques montés sur le châssis de l'ouvreuse. Le réglage de l'air comprimé pour le fonctionnement des soufflets est situé au-dessus du broyeur à cailloux.

Le soufflet peut être actionné par un levier pneumatique ou par une commande électrique. Dans l'explication qui suit, nous parlerons du fonctionnement via les bobines électriques (3) (5) et la soupape (4).

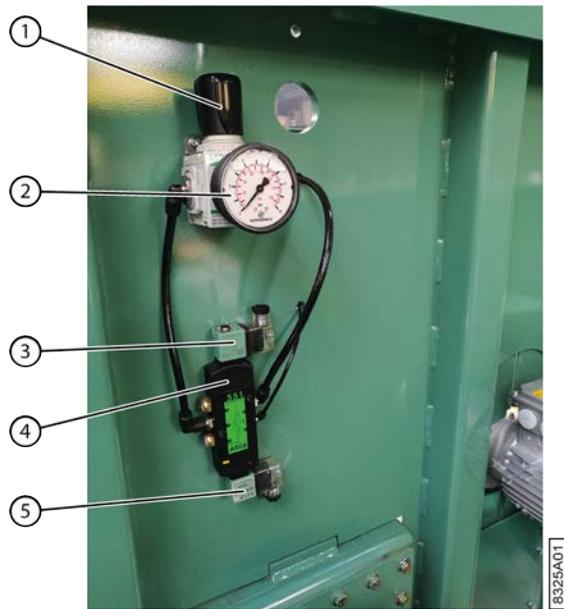


Fig. 23: Réglage de l'air comprimé



1177A01

Fig. 24: Exemples d'étiquettes

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Activez l'alimentation de l'air comprimé.
3. En présence d'air comprimé, le manomètre (2) indique une certaine pression d'air.  
La mention « Bar » est affichée sur le cadran noir du manomètre.
4. Si ce n'est pas le cas, actionnez le bouton de réglage du régulateur d'air comprimé (1).
  - Pour augmenter la pression de l'air comprimé, tournez le bouton de réglage du régulateur d'air comprimé vers la gauche. Le manomètre indiquera alors une pression d'air comprimé plus élevée.
  - Pour diminuer la pression de l'air comprimé, tournez le bouton de réglage du régulateur d'air comprimé vers la droite. Le manomètre indiquera alors une pression d'air comprimé plus basse.
5. Activez la soupape pneumatique via la commande électrique par laquelle les soufflets sont actionnés.
6. Vérifiez visuellement que les soufflets pneumatiques ont atteint leur position la plus haute.  
La position la plus haute est atteinte lorsque le châssis vient buter contre les butées mécaniques.
7. Continuez à tourner le bouton du régulateur d'air comprimé jusqu'à ce que le manomètre augmente encore de 0,5 bar.  
Veillez à ce que la pression d'air comprimé réglée ne dépasse pas la pression maximale du soufflet. Référez-vous aux instructions d'utilisation ou aux étiquettes du composant d'air comprimé.
8. Verrouillez le bouton de réglage du régulateur d'air comprimé.

## 5.1.4 Régler la distance entre la structure supérieure et la structure inférieure

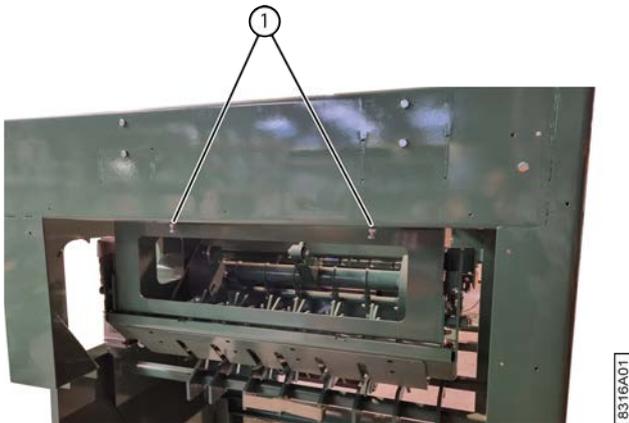


Fig. 25: Régler la distance à l'entrée

La machine est montée sur un châssis indépendant avec 3 coussins d'air qui permettent de soulever l'ensemble de l'ouvreuse. Cela permet de libérer les dents et les étoiles de la machine.

Lorsque la machine est remise en position de travail, ce châssis est placé sur 4 butées réglables. Ces 4 butées, que l'on peut régler en tournant l'écrou de blocage et la vis de positionnement (1), permettent de régler la hauteur entre la structure supérieure et la structure inférieure.



Fig. 26: Régler la distance au broyeur à cailloux

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Ouvrez la grille de protection à l'entrée de l'ouvreuse
3. Desserrez les 2 boulons en dévissant le contre-écrou.
4. Réglez la distance entre la structure supérieure et la structure inférieure à l'aide des boulons :
  - En vissant les boulons dans le châssis, pour agrandir la distance.
  - En dévissant les boulons dans le châssis, pour réduire la distance.

La distance entre la structure inférieure et supérieure dépend du type de lin à traiter. Assurez-vous que la distance est égale.

5. Resserrez les deux contre-écrous.
6. Répétez ces étapes à l'arrière de la machine.

### 5.1.5 Régler l'andaineur basculant

Les ressorts sont réglés par Depoortere SA et ne doivent normalement plus être réglés par la suite. Vous devez uniquement régler le ressort en cas de remplacement d'un ressort cassé.

Lorsqu'il est activé, l'andaineur basculant est rappelé par un ressort. Le ressort exerce une tension qui arrête la rotation de l'andaineur. Lorsque la matière s'accumule en amont de l'ouvreuse, l'andaineur tourne sur son axe central. Voir la flèche de rotation. La partie supérieure de l'andaineur entre alors en contact avec le capteur inductif (1), ce qui arrête la machine en attendant l'intervention de l'opérateur.

Le capteur inductif (1) de type M18 peut être réglé horizontalement et verticalement ; la plaque de montage comporte des fentes (2). Une limite acceptable doit être fixée entre l'excès de matière qui ne provoque pas d'arrêt et le bourrage qui arrête le fonctionnement de la ligne.



Fig. 27: Régler l'andaineur basculant long

1. Demandez l'ouverture d'une porte d'accès de l'ouvreuse.
2. Lorsque la porte est libérée, la machine s'arrête et vous pouvez ouvrir la porte.
3. Dévissez le contre-écrou du boulon (3).  
Ceci vous permet de régler la hauteur de la plaque de l'andaineur basculant. En vissant le boulon, on relève l'andaineur basculant, ce qui permet de placer plus de matériau sous l'andaineur. En dévissant le boulon, on abaisse l'andaineur basculant, ce qui permet de placer moins de matériau sous l'andaineur.
4. Une fois la bonne hauteur déterminée pour l'andaineur basculant, vous pouvez fixer cette position en resserrant le contre-écrou.
5. Refermez la porte d'accès afin que la machine puisse redémarrer en toute sécurité.
6. Utilisez la même méthode pour l'andaineur basculant court.

## 5.2 Paramètres liés à la sécurité

Les paramètres liés à la sécurité du capteur sont abordés dans le système de commande. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.



# 6 Fonctionnement

## 6.1 Fonctionnement de l'ouvreuse

Le lin sort de la table de déchargement et entre dans l'ouvreuse. Le lin est coincé entre les étoiles (4) avant d'être présenté aux dents (5) du premier ouvreur. Les dents sont animées d'un mouvement elliptique et alternatif par l'intermédiaire d'un excentrique (7), de sorte que les tiges subissent une accélération brève et rapide, créant ainsi une ouverture dans le lin. Si la quantité de lin proposée est trop importante, le long andaineur basculant (3) provoque l'arrêt de la machine par l'intermédiaire d'un capteur inductif (2). L'ouvreuse repose sur un châssis (1) qui est élevé à l'aide de 3 soufflets pneumatiques (9). Cela permet à l'opérateur d'enlever les tiges excédentaires entre le premier ouvreur et les étoiles.

Le premier ouvreur pousse les tiges en direction du broyeur à cailloux. Le broyeur à cailloux se situe entre le premier et le deuxième ouvreur. Les saletés dans les tiges qui ne sont pas tombées par gravité entre les lattes de guidage sont cassées par le broyeur à cailloux.

Après le broyeur à cailloux, un deuxième ouvreur (6), dont les dents effectuent un mouvement identique au précédent, crée encore plus d'ouvertures dans le lin. Cela permet aux dernières saletés du lin de disparaître entre les lattes de guidage. Un ressort (8) repousse l'andaineur basculant lorsque la quantité de tiges ne s'accumule pas. Le lin est présenté à la machine suivante pour un traitement ultérieur.

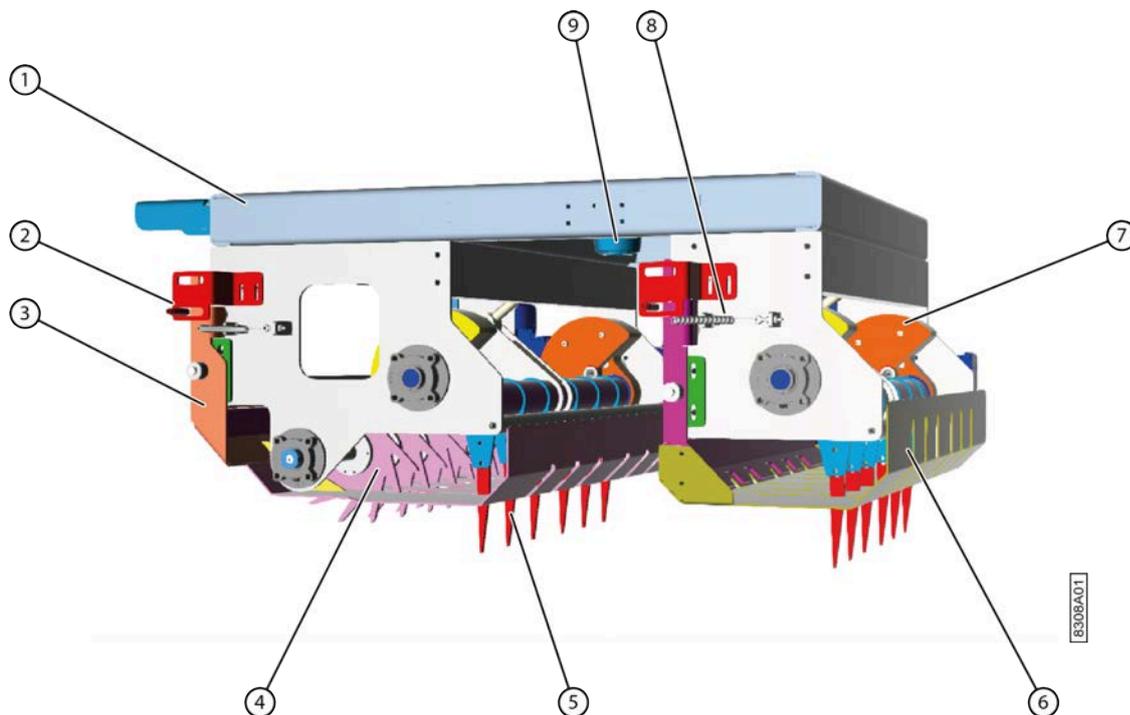


Fig. 28: Fonctionnement de l'ouvreuse

## 6.2 Qualité du travail

Les critères suivants déterminent la qualité :

Critères	Explication
État de la machine	Toutes les parties doivent être en bon état et doivent être remplacées si elles sont endommagées ou usées !
La qualité du lin	Plus le lin fourni est pur, plus la qualité des fibres de lin est pure.
L'épaisseur de la nappe de lin	Une nappe de lin plus fine, en combinaison avec les autres critères, permet souvent d'obtenir un poids plus élevé par balle.
Configuration de la machine	La machine est configurée par le Depoortere SA afin d'en obtenir la meilleure qualité.

#### Voir aussi

- [6.3 État de la machine](#) à la page 44

## 6.3 État de la machine

Maintenez la machine en bon état. Respectez scrupuleusement le plan de maintenance. Toutes les parties doivent être en bon état et doivent être remplacées si elles sont endommagées ! Des bourrages peuvent être le résultat du mauvais état de ces pièces.

#### Voir aussi

- [9.1.2 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 50
- [9.1.3 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 50

## 6.4 Vérifier le fonctionnement de la machine

Le fonctionnement de la machine peut être vérifié par l'opérateur depuis la table d'insertion et à travers la trappe de protection de la porte d'accès.

1. Vérifiez si la machine ne fait pas de bruits anormaux.

Les bruits anormaux peuvent indiquer une usure des roulements à billes des axes centraux ou le frottement des dents.

2. Vérifiez que le lin exporté vers la machine est uniformément réparti, qu'il n'y a pas d'accumulation et qu'il n'y a pas de saleté entre le lin.

# 7 Commande

## 7.1 Activer la machine en toute sécurité

Exécuteur : opérateur

1. Vérifiez qu'il n'y a pas d'obstruction du matériel.
2. Vérifiez l'ajout d'air comprimé, le cas échéant.
3. Vérifiez si l'aspiration fonctionne, le cas échéant.
4. Activez l'alimentation électrique.

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

5. Vérifiez que toutes les protections sont fermées.

### Voir aussi

- [2.2.7 Alimentation en énergie électrique](#) à la page 27
- [7.2 Arrêt de la machine en toute sécurité](#) à la page 45

## 7.2 Arrêt de la machine en toute sécurité

Exécuteur : opérateur

Lorsque vous travaillez sur la machine, celle-ci doit toujours être mise hors tension en toute sécurité.

1. Désactivez l'alimentation électrique.

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

2. Vérifiez l'ajout d'air comprimé, le cas échéant.

Relâchez manuellement la pression pour effectuer des travaux de maintenance ou en cas d'arrêt prolongé de la machine.

3. Vérifiez si l'aspiration est désactivée, le cas échéant.

### Voir aussi

- [7.1 Activer la machine en toute sécurité](#) à la page 45



# 8 Recherche et résolution des dysfonctionnements

## 8.1 Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande

Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

### Voir aussi

- [8.2 Tableau de recherche d'erreur](#) à la page 47

## 8.2 Tableau de recherche d'erreur

Pour les messages d'erreur qui apparaissent à l'écran : Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage, mentionnées sur les schémas électriques.

Problème	Cause	Solution
L'ouvreuse ne démarre pas.	Il n'y a pas d'électricité.	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
Il n'y a pas d'évacuation de lin.	Il y a un problème avec la machine précédente dans la ligne.	Consultez la notice d'instructions de la machine précédente.
Il y a un amas de lin à l'entrée	Les étoiles ne prennent pas bien le lin dans la machine.	Voir <a href="#">9.2.4 Remplacer une étoile</a> à la page 56.
Les dents - étoiles de l'ouvreuse ne bougent pas.	Un motoréducteur est trop chauffé ou défectueux.	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
Il n'y a pas d'ajout de lin.	Il y a un bourrage dans l'ouvreuse.	Voir <a href="#">8.3 Remédier à un bourrage</a> à la page 48.
L'ouvreuse fait des bruits anormaux.	Les roulements des bielles des dents sont usés, les dents frottent contre quelque chose.	Voir <a href="#">9.2.2 Remplacer le roulement de l'arbre d'attache des dents</a> à la page 55 ou <a href="#">5.1.2 Régler les dents</a> à la page 38.
	Les roulements des essieux des étoiles sont usés	Voir <a href="#">9.2.2 Remplacer le roulement de l'arbre d'attache des dents</a> à la page 55.

## Voir aussi

- [8.1 Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande](#) à la page 47
- [12.6 Fiche de maintenance](#) à la page 70

## 8.3 Remédier à un bourrage

Cette machine est équipée de capteurs capables de détecter un bourrage, ce qui arrête automatiquement la machine.

Exécuteur : opérateur

1. Arrêtez la machine si vous constatez visuellement qu'un bourrage s'est produit dans la machine.  
Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. En fonction de l'emplacement du bourrage, vous pouvez ouvrir la grille de protection ou l'une des portes d'accès.
4. Levez les soufflets pneumatiques à l'aide du système de commande.  
Ceci libère les étoiles et les dents de l'accumulation de lin.
5. Enlevez le bourrage à l'aide de l'outillage approprié.  
Portez l'équipement de protection individuelle nécessaire. Enlevez l'outillage utilisé.
6. Fermez les portes d'accès et/ou la grille de protection.
7. Redémarrez la machine.

# 9 Maintenance

## 9.1 Maintenance préventive

La maintenance préventive consiste à nettoyer et à lubrifier les pièces pour atteindre la durée de vie prévue. Vous pouvez remplacer préventivement une pièce dont la durée de vie prévue a été atteinte afin d'éviter les temps d'arrêt dus à la maintenance corrective.

### 9.1.1 Procédure LoToTo

Cette procédure a pour but d'éviter les accidents en bloquant toutes les sources d'énergie. Plusieurs types d'énergie (électricité, air comprimé, hydraulique, vapeur, etc.) peuvent être présents dans les machines. Dans des conditions normales, lors du fonctionnement d'une machine, les collaborateurs sont protégés contre la libération d'énergie par des mesures et des équipements qui permettent une utilisation sûre.

Le niveau de protection change lors de travaux tels que la maintenance, la réparation et le nettoyage sur des sources d'énergie ou à proximité. Si aucune mesure complémentaire n'est prise, les personnes peuvent être exposées à la libération d'énergie et se retrouver coincées ou électrocutées. La libération imprévue d'énergie peut entraîner des accidents. Ces accidents peuvent être évités en bloquant les sources d'énergie.

Les risques sont générés par :

- les sources d'énergie non protégées,
- l'énergie résiduelle non évacuée,
- la remise en marche prématurée des sources d'énergie.



Fig. 29: Lockout - Tagout - Tryout

Exécuteur : technicien compétent

1. Désactivez toutes les sources d'énergie dangereuses.
2. Verrouillez (Lockout) et étiquetez (Tagout) toutes les sources d'énergie désactivées.
3. Assurez-vous de l'absence totale d'énergie ou bloquez les sources d'énergie.  
Exemple : pression au niveau de la conduite, parties mobiles ou ressorts.
4. Vérifiez que la machine ne présente aucune énergie (Tryout).

## 9.1.2 Plan de maintenance pour l'opérateur

Élément	Action	Intervalle	Instruction
Machine	Vérifier le fonctionnement	Au moins quotidiennement	<a href="#">6.4</a> à la page 44
Moteurs électriques	Nettoyer le moteur électrique	Quotidiennement	<a href="#">10.3</a> à la page 62
Capteur	Nettoyer le capteur	Quotidiennement	<a href="#">10.4</a> à la page 62
Machine	Nettoyer la machine	Quotidiennement	<a href="#">10.2</a> à la page 61

### Voir aussi

- [12.6 Fiche de maintenance](#) à la page 70

## 9.1.3 Plan de maintenance pour le technicien

Élément	Action	Intervalle	Instruction
Tous les raccords boulonnés	Vérifiez le couple de serrage	Les premières heures après le démarrage. Chaque semaine	<a href="#">9.1.4</a> à la page 50
Étoiles	Contrôle de l'usure	1 saison	<a href="#">9.1.5</a> à la page 51
Latte de guidage (sous les ressorts)	Vérification de l'état	1 saison	
Profil de guidage	Vérification de l'état	1 saison	
Dents	Contrôle de l'usure	1 saison	<a href="#">9.1.6</a> à la page 51
Réducteurs des moteurs	Vérification de l'huile	25 000 heures ou entre 5 à 8 ans	<a href="#">9.1.9</a> à la page 52

### Voir aussi

- [12.6 Fiche de maintenance](#) à la page 70

## 9.1.4 Vérifier les raccords boulonnés

Exécuteur : technicien compétent

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Vérifiez la tension des raccords boulonnés à l'aide d'une clé manométrique conformément au tableau.

A	OC	Ma (Nm)		
		Type d'acier		
		8,8	10,9	12,9
M4	7	3,1	4,4	5,25
M5	8	6,15	8,65	10,4
M6	10	10,5	18	18
M7	11	17,5	25	29
M8	13	26	36	43
M10	15-16-17	51	72	87
M12	18-19	89	125	150
M14	22	141	198	240
M16	24	215	305	365
M18	27	295	420	500
M20	30	420	590	710

A	OC	Ma (Nm)		
M22	32	570	800	960
M24	36	725	1 020	1 220
M27	41	1 070	1 510	1 810
M30	46	1 450	2 050	2 450

Les valeurs de référence sont reprises dans le tableau.

- A = diamètre métrique
- OC = taille de clé
- Ma = couple de serrage (Nm)

#### Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 11

## 9.1.5 Vérifier l'usure d'une étoile

Exécuteur : technicien compétent

Le remplacement planifié d'une étoile permet d'éviter les arrêts non planifiés de la machine.

Vérifiez l'usure de chaque étoile.

Une étoile est usée :

- Lorsqu'elle présente des fissures ou des fêlures
- Lorsque des dents manquent
- Lorsque les dents présentent une rugosité qui retient le lin.

#### Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 11

## 9.1.6 Vérifier l'usure des dents

Après l'exportation du lin vers l'ouvreuse, le lin doit être suffisamment ouvert et exempt de saletés. Si des bourrages réguliers se produisent sur l'andaineur basculant long ou court de la machine pendant le fonctionnement, cela indique que les dents sont usées et/ou cassées.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Ouvrez les portes d'accès de la machine.
3. Vérifiez chaque dent de l'andaineur basculant.

Si les dents présentent une rugosité ou si elles sont cassées et que le lin continue à s'accrocher, vous devez les remplacer.

## 9.1.7 Plan de lubrification

Les éléments suivants doivent être lubrifiés :

Élément	Intervalle	Instruction
Roulements des étoiles	Chaque semaine minimum	<a href="#">9.1.8</a> à la page 52
Roulements des dents	Chaque semaine minimum	<a href="#">9.1.8</a> à la page 52

## 9.1.8 Lubrifier les roulements

Les roulements de l'arbre d'attache des dents et de l'arbre d'attache des étoiles doivent être lubrifiés régulièrement.

Exécuteur : technicien compétent

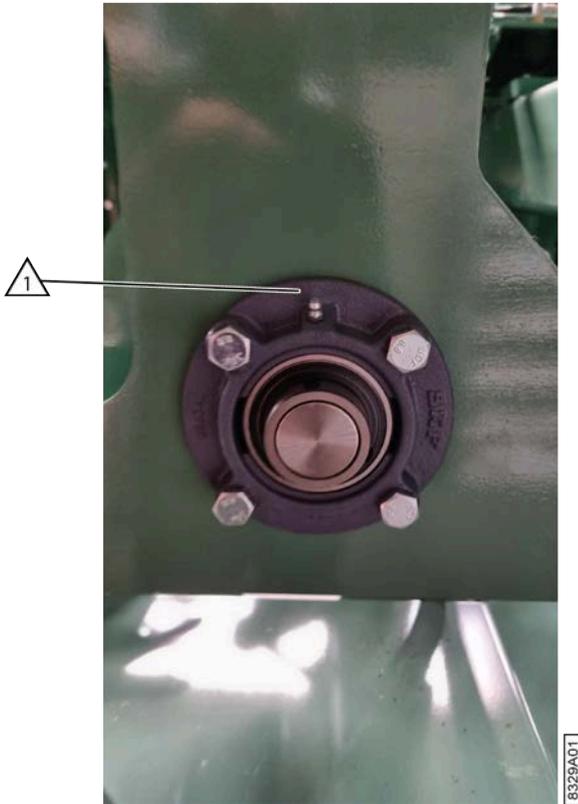


Fig. 30: Roulement de l'arbre d'attache des dents

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Prévoyez une pompe de lubrification avec la bonne cartouche de graisse, type Multis EP2.
3. Placez le tuyau graisseur de la pompe de lubrification sur un graisseur (1) du roulement.
4. Exercez la pression nécessaire sur la poignée de la pompe de lubrification afin que la graisse coule dans le graisseur.  
Continuez jusqu'à ce que la graisse soit visible dans le roulement.
5. Répétez cette action pour les autres roulements de la machine.

## 9.1.9 Vérifier l'huile du motoréducteur

Les motoréducteurs sont montés directement sur les arbres d'attache.

Exécuteur : technicien compétent

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Démontez les protections du motoréducteur.
3. Cherchez le bouchon de niveau d'huile du réducteur.  
Consultez la notice d'instructions du fabricant pour connaître l'emplacement du bouchon de niveau d'huile.
4. Dévissez le bouchon de niveau d'huile du motoréducteur avec prudence.  
Gardez un chiffon blanc propre à portée de main lorsque vous enlevez le bouchon de niveau d'huile.

5. Si de l'huile s'écoule du bouchon, le niveau d'huile est encore bon.
6. Vérifiez visuellement la qualité de l'huile sur le chiffon.  
Si l'huile n'est pas claire, mais plutôt sombre et trouble, vous devez la remplacer.
7. Revissez le bouchon de niveau d'huile sur le motoréducteur.
8. Montez les protections du motoréducteur.

### 9.1.10 Remplacer l'huile du motoréducteur

Les motoréducteurs sur l'ouvreuse sont montés avec l'orifice de remplissage en haut et l'ouverture de vidange en bas. Le bouchon de niveau d'huile se trouve entre les deux. Pour plus d'informations, référez-vous à « NORDBLOC.1 Helical In-Line Gear Units & speed Reducers ».

Exécuteur : technicien compétent

Nécessaire :

- SHELL Omala S4 WE 220 ou un équivalent : MOBILgear 600XP220
1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
  2. Démontez les protections du motoréducteur.
  3. Placez un bac de récupération d'une capacité de  $\pm 1$  litres sous l'ouverture de vidange.
  4. Dévissez le bouchon de l'ouverture de vidange.  
L'huile s'écoule dans le bac de récupération.
  5. Dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage.  
Ceci permet à l'huile de s'écouler plus rapidement de l'ouverture de vidange.
  6. Quand toute l'huile a été évacuée du motoréducteur, refermez l'ouverture de vidange.
  7. Ouvrez le bouchon du niveau d'huile du motoréducteur.
  8. Placez un entonnoir dans l'orifice de remplissage.
  9. Versez l'huile dans l'entonnoir.  
Lors de la vidange, un volume de 0,4 litre est suffisant. Vous pouvez également verser jusqu'à ce que l'huile sorte de l'orifice de niveau d'huile.
  10. Fermez le bouchon de l'orifice de remplissage.  
Si vous avez ouvert le bouchon du niveau d'huile, fermez-le également.
  11. Remontez toutes les pièces dans l'ordre inverse.

## 9.2 Maintenance corrective

La maintenance corrective est nécessaire lorsqu'un composant est défectueux ou a atteint sa durée de vie prévue.



### AVERTISSEMENT

L'exécution d'une maintenance corrective ne peut être effectuée que par des techniciens compétents qui ont les connaissances et l'expérience suffisantes pour effectuer cette tâche.

### 9.2.1 Souder sur la machine



### AVERTISSEMENT

N'effectuez jamais de travaux de soudage si des balles sont présentes dans la machine !

**AVERTISSEMENT**

Suivez les directives de l'entreprise où est placée la machine !

**AVERTISSEMENT**

Vous devez disposer d'un permis de feu pour effectuer des travaux de soudage.

Exécuteur : technicien compétent

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Désactivez l'alimentation électrique en tournant l'interrupteur principal sur 0.
3. Ouvrez l'armoire électrique.
4. Éteignez le fusible principal.
5. Débranchez les fiches électriques au niveau de l'automate programmable industriel (API) et de l'écran de commande.
6. Retirez tous les produits inflammables à proximité de la machine.
7. Retirez tout le lin restant de la machine.
8. Placez la borne négative de la machine à souder le plus proche possible de la zone à souder afin de prévenir tout dégât sur le système électrique.
9. Gardez l'extincteur à portée de main.
10. Ne soudez jamais à proximité de matériaux inflammables ou susceptibles de fondre.

**Voir aussi**

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 11

## 9.2.2 Remplacer le roulement de l'arbre d'attache des dents

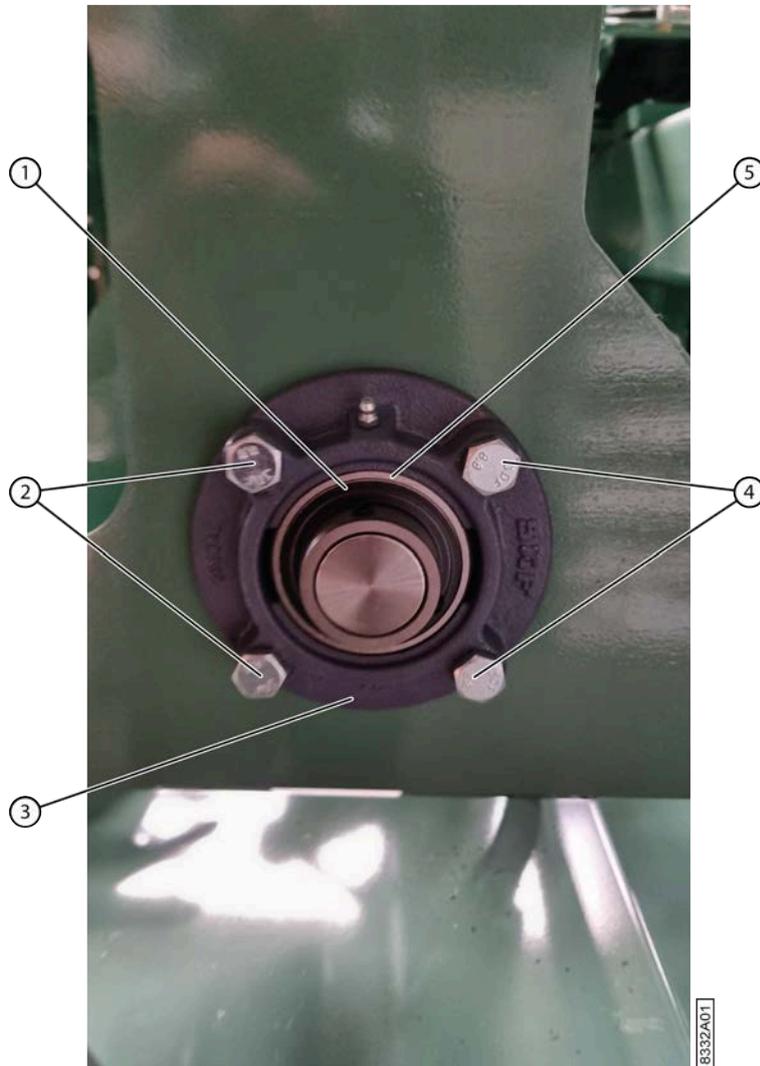


Fig. 31: Remplacer le roulement de l'arbre d'attache des dents

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Desserrez la vis de réglage (1).
3. Démontez le boîtier de roulement (3) en dévissant les 4 boulons (2) (4).
4. À l'aide d'un arrache-pignon approprié, tirez le boîtier de roulement, qui peut maintenant tourner librement, de l'axe central.
5. Démontez le roulement (5) usé du boîtier de roulement.
6. Montez le même type, mais neuf, dans le boîtier de roulement.
7. Placez le boîtier de roulement avec le roulement sur l'axe central.
8. Fixez le boîtier de roulement à l'aide des 4 boulons sur l'andaineur basculant.  
Veillez à ce que le graisseur se trouve en haut.
9. Serrez la vis de réglage.

## 9.2.3 Remplacer le ressort de l'andaineur basculant

Si le ressort de l'andaineur basculant est cassé ou n'a pas suffisamment d'élasticité, vous devez le remplacer.

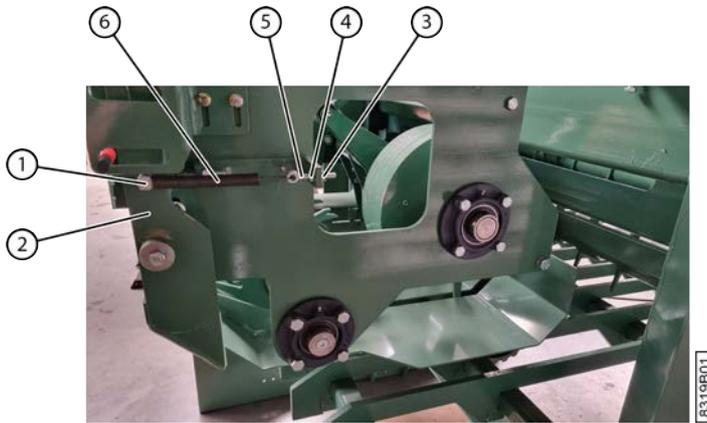


Fig. 32: Remplacer le ressort de l'andaineur basculant

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Pour accéder facilement au ressort (6), vous devez ouvrir la porte d'accès de l'ouvreuse.
3. Détachez l'anneau à visser (5) en desserrant l'écrou (3).  
Cela permet de détendre le ressort et de le relâcher complètement.
4. Retirez le boulon (1) de l'andaineur basculant (2).  
Le ressort peut maintenant être retiré de l'anneau à visser.
5. Placez un nouveau ressort dans l'anneau à visser.
6. Vissez à nouveau le boulon sur l'andaineur basculant.
7. Réglez la tension du ressort en tournant l'anneau à visser avec l'écrou jusqu'à ce qu'il soit contre le contre-écrou (4).
8. Déplacez l'andaineur basculant et voyez si l'andaineur revient ensuite à sa position initiale.  
Si ce n'est pas le cas, continuez le réglage.

## 9.2.4 Remplacer une étoile

Une étoile se compose toujours de deux demi-pièces montées sur un palier de support (2). L'arbre d'attache (1) comprend 6 étoiles.

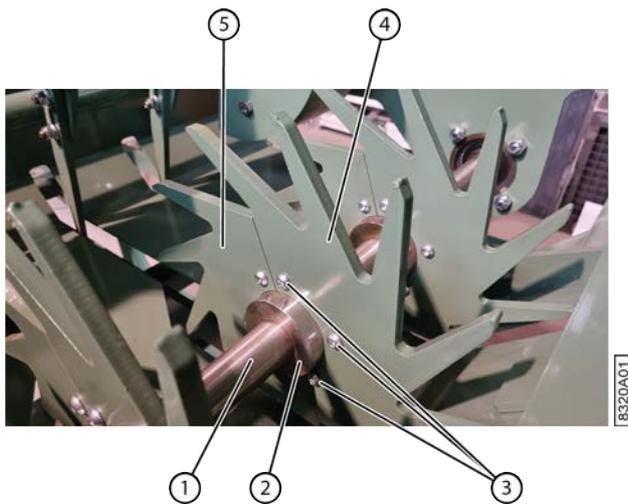


Fig. 33: Remplacer une étoile

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Ouvrez la grille de protection de la machine.
3. Dévissez les 3 boulons (3) d'une des demi-étoiles (4).  
Chaque étoile se compose de deux parties (4) et (5). Dévissez toujours les 3 boulons d'une même demi-étoile.
4. Remplacez-la par une nouvelle demi-étoile de même type.
5. Fixez la nouvelle demi-étoile à l'aide des 3 boulons et serrez-les.
6. Vérifiez la fixation du palier de support sur l'arbre d'attache, serrez correctement la vis de réglage si nécessaire.
7. Vérifiez également les autres paliers de support.
8. Fermez la grille de protection de la machine.

## 9.2.5 Remplacer une dent d'un ouvreur

S'il y a beaucoup de congestions au niveau de l'ouvreuse, cela peut indiquer un manque de dents sur l'un des ouvreurs.

En plus de l'excentrique, l'arbre d'attache (1) comporte 6 dents. Les dents peuvent s'user ou se casser durant le fonctionnement de l'ouvreuse. Afin de garantir le bon fonctionnement de l'ouvreuse, toutes les dents doivent être présentes et à la bonne position.

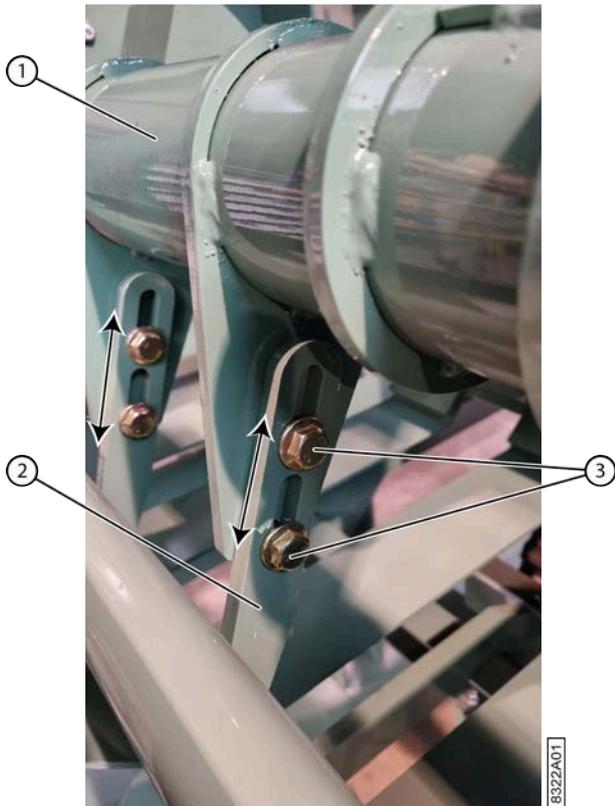


Fig. 34: Remplacer la dent d'un ouvreur

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Détachez la dent (2) usée ou cassée de l'arbre d'attache en dévissant les 2 boulons à bride (3).
3. En cas de dent cassée, remplacez la dent par une dent équivalente.
4. Installez la dent à l'aide des 2 boulons à bride et serrez légèrement.
5. Positionnez la dent avec les fentes vers le haut afin qu'elles soient alignées avec les 5 autres dents.  
Une nouvelle dent devra être poussée vers le haut jusqu'à l'arbre d'attache (1).
6. Resserrez les 2 boulons à bride.
7. Tournez l'arbre d'attache manuellement afin de contrôler si la dent est bien montée et ne frotte pas.

## 9.2.6 Remplacer une latte de guidage

Les lattes de guidage sont montées sur la structure inférieure et fixées aux lattes transversales par les pièces de fixation. Il y a des lattes de guidage courtes et longues en fonction de la position de la latte de guidage dans la structure inférieure.

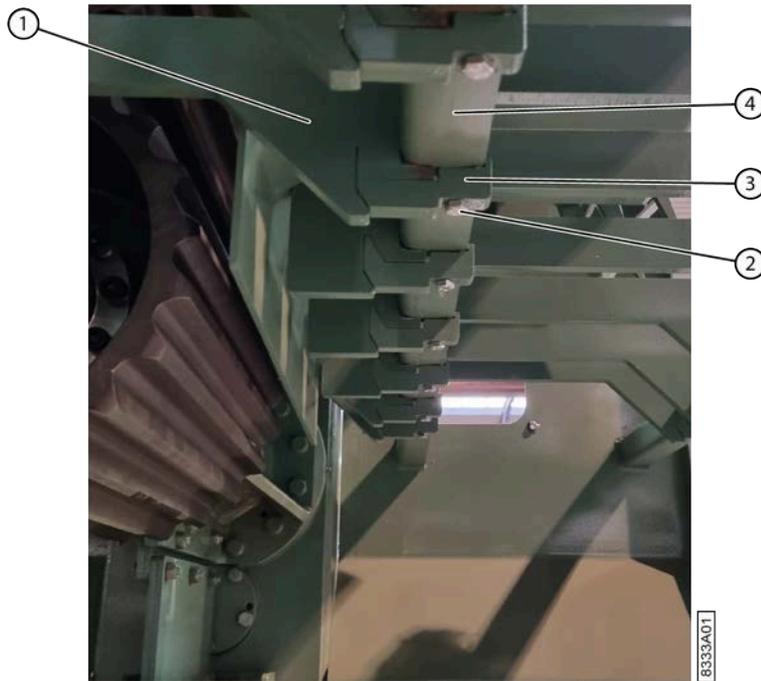


Fig. 35: Replacer la latte de guidage

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Ouvrez la porte d'accès de la machine pour accéder à la structure inférieure.
3. Dévissez le boulon (2) de la pièce de fixation (3) pour libérer la latte de guidage (1).
4. Enlevez la pièce de fixation pour libérer la latte de guidage du profilé de support (4).
5. Déplacez la nouvelle latte de guidage ou remplacez-la au besoin dans la machine.

Il n'est pas possible de remplacer une latte de guidage courte par une latte de guidage longue.

6. Remplacez la pièce de fixation et serrez-la avec le boulon sur le profilé de support.

Les lattes de guidage sont réglées par Depoortere SA et ne doivent normalement pas être modifiées. Si cela s'avère toutefois nécessaire, vous pouvez modifier la position comme expliqué ci-dessus.

## 9.2.7 Remplacer un détecteur

Exécuteur : technicien compétent

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Mesurez et notez la position du détecteur installé.
3. Retirez le détecteur.
4. Installez le nouveau détecteur dans la même position.
5. Testez le fonctionnement du détecteur.

### Voir aussi

- [2.2.6 Aperçu des capteurs](#) à la page 25



# 10 Nettoyer

## 10.1 Vider la machine

Exécuteur : opérateur

Assurez-vous qu'il ne reste plus de lin dans la machine avant de travailler sur la machine. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

1. Arrêtez l'ajout de lin.
2. Faites fonctionner la ligne de teillage manuellement afin que le lin soit transporté hors de l'ouvreuse.
3. Ouvrez toutes les portes et les protections.
4. Désactivez la machine en toute sécurité.
5. Enlevez les restes de lin de la machine à l'aide des outils appropriés.  
Portez l'équipement de protection individuelle nécessaire. Enlevez l'outillage utilisé. Fermez et/ou installez toutes les protections.

### Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 11

## 10.2 Nettoyer la machine



### AVERTISSEMENT

Consultez toujours la fiche d'informations de sécurité du fabricant ou d'autres informations sur le produit avant d'utiliser un produit pour le nettoyage.



### AVERTISSEMENT

Ne nettoyez jamais une pièce en aluminium avec des solvants qui réagissent avec l'aluminium. Par exemple : le dichlorométhane, le 1,1,1-trichloroéthane, le perchloroéthylène, ...



### AVERTISSEMENT

Ne produisez pas de feu, d'étincelles ou de flamme. Respectez toutes les consignes de prévention des explosions.



### AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais un feu ouvert pour nettoyer la machine ou ses pièces.



### AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement des produits nettoyants conçus pour l'utilisation prévue.



### AVERTISSEMENT

N'utilisez pas d'eau courante pour enlever le lin, la poussière, la saleté, ...



### AVERTISSEMENT

Surveillez le point d'ignition du produit nettoyant.



## AVERTISSEMENT

Assurez-vous d'aérer suffisamment les espaces afin de garantir l'évacuation des vapeurs formées. Évitez l'inhalation prolongée de ces vapeurs.

Exécuteur : opérateur

Les fibres de lin volantes et la poussière peuvent se fixer sur des pièces de la machine. Un nettoyage régulier est recommandé pour éviter l'accumulation de fibres de lin et de poussière. Les accumulations entraînent des frottements, une usure, un dégagement de chaleur indésirable et des incendies. Pour éviter les temps d'arrêt, un nettoyage préventif régulier est recommandé.

Utilisez des outils appropriés pour le nettoyage.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Dégagez la machine.
3. Enlevez toute la poussière de la machine à l'aide d'un aspirateur.

### Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 11
- [10.3 Nettoyer le moteur électrique](#) à la page 62
- [9.1.2 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 50

## 10.3 Nettoyer le moteur électrique

Exécuteur : opérateur

Si vous ne nettoyez pas le moteur électrique régulièrement, les particules de poussière se colleront aux ailettes de refroidissement et au couvercle du ventilateur à cause du refroidissement et de la formation de condensation. Cela réduit la dissipation de la chaleur du moteur et peut provoquer une surchauffe du moteur.

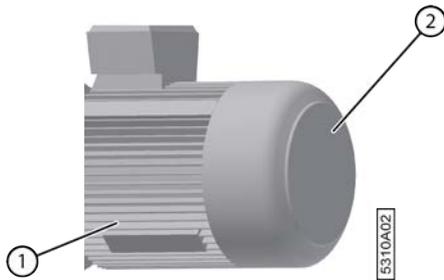


Fig. 36: Nettoyer le moteur électrique

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Nettoyez les ailettes de refroidissement (1) et le couvercle du ventilateur (2) avec un aspirateur.  
Si nécessaire, démontez le couvercle du ventilateur.
3. Répétez l'étape 2 pour chaque moteur électrique.

### Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 11
- [9.1.2 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 50

## 10.4 Nettoyer le capteur

Exécuteur : opérateur

La poussière sur le capteur peut entraîner son dysfonctionnement.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Dépoussiérez chaque capteur avec un chiffon doux et sec.

**Voir aussi**

- [2.2.6 Aperçu des capteurs](#) à la page 25
- [9.1.2 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 50



# 11 Mise hors service et mise au rebut

## 11.1 Mettre la machine hors service

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Verrouillez l'interrupteur principal.
3. Verrouillez chaque unité pneumatique, le cas échéant.

## 11.2 Mise au rebut de la machine

Exécuteur : technicien compétent

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.
2. Retirez toutes les substances dangereuses de la machine.
3. Démontez tous les câbles et composants électriques.
4. Démontez tous les composants en plastique.
5. Mettez au rebut les différents types de matériaux conformément à la réglementation locale en vigueur.

### Voir aussi

- [7.2 Arrêt de la machine en toute sécurité](#) à la page 45



# 12 Annexes

## 12.1 Conditions de garantie

Voir le contrat de vente.

## 12.2 Responsabilité

Voir le contrat de vente.

## 12.3 Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines

CONFORMÉMENT À L'ANNEXE II.1.B DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE

Le soussigné déclare par la présente, au nom de

Depoortere SA	Kortrijkseweg 105 8791 Beveren-Leie Belgique
---------------	----------------------------------------------------

qu'il représente, que la quasi-machine décrite ci-dessous :

Type	Ouvreuse
Fonction	Ouverture des balles de lin
Numéro de série	

est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité de :

2006/42/CE	Directive sur les machines
2014/30/UE	Règlement relatif à la compatibilité électromagnétique

à l'exception de ce qui suit :

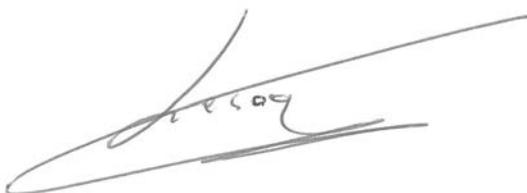
1.1.4	Éclairage
1,2	Systèmes de commande
1.5.1	Risque suite à l'alimentation en électricité
1.6.3	Mise hors service des sources d'énergie
1.7.1	Information et avertissement sur la machine
1.7.2	Avertissement de risques résiduels

Cette déclaration concerne uniquement la quasi-machine à l'état dans lequel elle a été introduite sur le marché et ne prend pas en charge les composants ajoutés ultérieurement et/ou les travaux effectués par l'utilisateur final.

Rédacteur autorisé du dossier technique :

Claude Lesage	Kortrijkseweg 105 8791 Beveren-Leie Belgique
---------------	----------------------------------------------------

Fait à Beveren-Leie le 01/01/2024



Claude Lesage  
Administrateur délégué

## 12.4 Certificats et formulaires spécifiques

Ne s'applique pas.

## 12.5 Réglages initiaux

- Voir les réglages mécaniques.
- Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

### Voir aussi

- [5.1 Réglages mécaniques](#) à la page 37



## 12.7 Liste des pièces de rechange

La liste des pièces de rechange est fournie séparément.



# Index

## Caractères spéciaux

Écran de commande

message d'erreur 47

Égrugeage 15, 34

Électrifié 49

Électrique connexion 34

Énergie 49

Équipements de protection individuelle 12

État

machine 44

Étoile

remplacer 56

vérifier l'usure 51

Étoiles 22, 37

## A

Accessoire 27

Air comprimé 38

Andaineur 22, 25

Anneaux de levage 29

Année de construction 17

Annexes 67

Aperçu de la machine 15

Arbre d'attache 56

Arrêt d'urgence

emplacement 11

Arrêter en toute sécurité 49

Astuce 8

ATEX 9

Attention 8

Avertissement 8

## B

Basculant

andaineur 22

Bourrage

résoudre 48, 48

Broyeur à cailloux 20, 24, 24, 37

## C

Capteur 22, 25

nettoyer 62

remplacer 59

Certificats 69

Chargement 30

Commande 45

## D

Danger 8

Déchargement 31

Déclaration CE 68

Déclaration d'incorporation 68

Dent

remplacer 57

Dents 20, 22, 24

régler 38

Déplacer 30

préparer 29

Désactiver 45, 45, 49

Description 20

Désignation 20

Désignation du type 17

Détecteur [25](#)  
    remplacer [59](#)  
Direction [16](#)  
Disposition [20](#)  
Données de la machine [18](#)  
Durée de vie [16](#)

## E

En toute sécurité  
    désactiver [45, 45](#)  
Endroit de commande [27](#)  
Entreposage [29](#)  
Entreposer [31](#)  
Environnement [8](#)  
Excentrique [20](#)  
    tendre [57](#)

## F

Fiche d'informations de sécurité [13](#)  
Fonctionnement  
    principe [43](#)  
    vérifier [44](#)  
Formulaires [69](#)  
Fournis [33](#)

## G

Garantie [67](#)  
Graisse [13](#)  
Groupe cible [8](#)

## H

Hauteur [18](#)  
Huile  
    remplacer [53](#)  
    vérifier [52, 52](#)  
Humidité  
    relative [18](#)

## I

Installation [34](#)  
    risques [33](#)  
    spécification [33](#)  
Interrupteur principal [27](#)  
Introduction [15](#)

## L

Largeur [18](#)  
Latte de guidage  
    remplacer [58](#)  
Latte en cuir  
    vérifier l'usure [51](#)  
Lattes de guidage [20, 24](#)  
Lever [30](#)  
Liaison boulonnée  
    vérifier [50](#)  
Lin  
    pas de sortie [47](#)  
Liste des pièces de rechange [71](#)  
Localisation [15](#)  
Longueur [18](#)  
LoToTo  
    procédure [49](#)  
Lubrifiant  
    type [13](#)  
Lubrifier  
    plan de lubrification [51](#)  
    roulements des dents [52](#)

## M

Maintenance [49](#)  
    consignes de sécurité [11](#)  
    corrective [53](#)  
    fiche [70](#)  
    préventive [49](#)  
Manuel  
    usage [7](#)

Message d'erreur

écran de commande [47](#)

Mesures de sécurité [11](#), [11](#)

Mise au rebut [65](#)

Mise en service [35](#)

liste de contrôle [35](#)

Mise hors service [65](#)

Montage [33](#)

risques [33](#)

Moteur

nettoyer le moteur électrique [62](#)

Moteur électrique

nettoyer [62](#)

Motoréducteur

remplacer l'huile [53](#)

vérifier l'huile [52](#)

## N

Nettoyer [61](#), [61](#)

capteurs [62](#)

Niveau sonore [18](#)

Numéro de série [17](#)

## O

Option [27](#)

Organe de commande [28](#)

Ouvreur

premier [22](#)

Ouvreuse [20](#), [22](#)

bruits anormaux [47](#)

ne tourne pas [47](#)

## P

Palier de support [56](#)

Pictogramme [13](#)

Placer

la machine [34](#)

Plan de maintenance

opérateur [50](#)

technicien [50](#)

Pneumatique

plan [38](#)

Poids [18](#)

Préface [7](#)

## Q

Qualité [43](#)

## R

Recherche des erreurs [47](#), [47](#)

messages d'erreur écran de commande [47](#)

Réducteur

remplacer l'huile [53](#)

vérifier l'huile [52](#), [52](#)

Régime moteur

réglé [37](#)

Réglages [37](#)

mécaniquement [37](#)

paramètres liés à la sécurité [41](#)

Réglages initiaux [69](#)

Réglages liés à la sécurité [41](#)

Réglages mécaniques [37](#)

Régulateur d'air comprimé

bouton de réglage [38](#)

Remarque [8](#)

Représentation

systèmes de sécurité [11](#)

Résolution [47](#)

Résolution des problèmes [47](#)

Responsabilité [67](#)

Ressort

réglé [41](#)

remplacer [56](#)

Risques [49](#)

## Roulement

remplacer (avant) 55

## S

### Sécurité 11

maintenance 11  
représentation 11

### Sécurité de la charge 31

### Signes 13

### Situation 15

### Solution 47

### Souder 53

### Soufflets à air comprimé

régler 38

### Sources d'énergie 49

### Stockage 31

### Structure inférieure 22, 24

régler la distance 40

### Structure supérieure 22, 22, 24

régler la distance 40

### Substances dangereuses 13

### Support 7

### Symbole 13

utilisé dans la notice d'instructions 8

### Système de commande

doter la machine 34

### Systèmes de sécurité 11

## T

### Table d'insertion 15, 34, 37

### Température ambiante 18

### Tiges de guidage 34

### Transport 29

du lin dans la machine 24

### Trappe de protection 20

### Type 18

## U

### Urgence 13

### Usage

interdit 16  
prévu 15

### Usage interdit 16

### Usage normal 15

## V

### Valeurs de démarrage 69

### Vider 61

### Voyants d'alerte 12

