

**depoortere**

# Notice d'instructions

Enrouleur à lin tracté

**ZORTRA**



© 2022 Depoortere SA

Ce document est une traduction du manuel d'utilisation 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 manuel et pour l'aide en ligne sur le web, veuillez vous référer à [www.depoortere.be](http://www.depoortere.be).

Depoortere SA  
Kortrijkseweg 105  
8 791 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. Zortra\_2022\_FR

Version 20220519

---

# Table des matières

<b>Préface</b>	<b>13</b>
Préface	13
Utilisation de la notice d'instructions	13
Prise en main de la notice d'instructions	13
Groupe cible	14
Symboles utilisés	14
Abréviations utilisées	15
<b>1 Introduction</b>	<b>17</b>
1.1 Usage prévu	17
1.2 Usage interdit	17
1.3 Durée de vie de la machine	17
1.4 Désignation du type	17
1.5 Représentation	19
1.6 Données techniques	19
1.6.1 Données de la machine	19
1.6.2 Données de production	20
<b>2 Description</b>	<b>21</b>
2.1 Aperçu de la machine	21
2.1.1 Vue de côté à droite	21
2.1.2 Vue de côté gauche	22
2.2 Disposition et désignation	22
2.2.1 Gyrophare	22
2.2.2 Caisse à outils	23
2.2.3 Béquille mécanique	23
2.2.4 Bloc de soupapes (PVG)	24
2.2.5 Pneus	25

2.2.6	Pompe hydraulique	25
2.2.7	Timon	25
2.2.8	Console de commande	26
2.2.9	Écran de commande	27
2.2.10	Moniteur et caméras (en option)	27
2.2.11	Réservoir hydraulique	28
2.2.12	Armoire électrique	29
2.2.13	Pick-up	30
2.2.14	Compartiment à ficelle	31
2.2.15	Le système de liage par ficelle (variante avec doigts)	32
2.2.16	Le système de liage par ficelle (variante avec tubes)	34
2.2.17	Système de tension ficelle	36
2.2.18	Cage	37
2.2.19	Aperçu des capteurs	38
2.2.20	Le potentiomètre du système de liage par ficelle	39
<b>2.3</b>	<b>Accessoires et options</b>	<b>39</b>
<b>3</b>	<b>Fonctionnement</b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Situation de l'enroulement du lin</b>	<b>41</b>
<b>3.2</b>	<b>Fonctionnement de l'enrouleur à lin tracté</b>	<b>41</b>
<b>3.3</b>	<b>Qualité du travail</b>	<b>42</b>
3.3.1	Emplacement des ficelles	43
3.3.2	Vitesse de travail	43
3.3.3	Formation de paquets	43
3.3.4	État du lin	43
3.3.5	Pression de serrage	43
3.3.6	Alignement de l'andain	44
3.3.7	État de la machine	44
<b>4</b>	<b>Sécurité</b>	<b>45</b>
<b>4.1</b>	<b>Représentation des systèmes de sécurité + mesures de sécurité</b>	<b>45</b>
4.1.1	Représentation des systèmes de sécurité	45
4.1.2	Emplacement de l'arrêt d'urgence	46
4.1.3	Mesures de sécurité	46

---

4.1.4	Antivol	47
<b>4.2</b>	<b>Signification des voyants d'alerte</b>	<b>47</b>
<b>4.3</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>47</b>
4.3.1	Consignes générales de sécurité à l'égard des personnes	48
4.3.2	Consignes de sécurité spécifiques aux personnes	49
4.3.3	Consignes de sécurité à l'égard de la machine	49
4.3.4	Consignes de sécurité à l'égard de l'environnement	49
<b>4.4</b>	<b>Équipements de protection individuelle</b>	<b>50</b>
4.4.1	Consignes de sécurité à l'égard de la protection individuelle	50
<b>4.5</b>	<b>Signes et symboles</b>	<b>50</b>
<b>4.6</b>	<b>Urgences</b>	<b>57</b>
4.6.1	Couper le courant	57
4.6.2	Couper la pompe hydraulique	57
4.6.3	Appuyer sur l'arrêt d'urgence	58
4.6.4	Incendie : la balle prend feu	58
<b>4.7</b>	<b>Substances dangereuses</b>	<b>58</b>
<b>4.8</b>	<b>Zone de sécurité</b>	<b>58</b>
<b>5</b>	<b>Transport et entreposage</b>	<b>61</b>
<b>5.1</b>	<b>Déplacer la machine</b>	<b>61</b>
5.1.1	Charger la machine sur le camion	61
5.1.2	Décharger la machine du camion	63
<b>5.2</b>	<b>Entreposer la machine</b>	<b>64</b>
<b>6</b>	<b>Montage et installation</b>	<b>67</b>
<b>6.1</b>	<b>Accessoires fournis avec la machine</b>	<b>67</b>
<b>6.2</b>	<b>Accessoires à prévoir sur la machine</b>	<b>67</b>
<b>6.3</b>	<b>Montage de la console de commande</b>	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>Mise en service</b>	<b>69</b>
<b>7.1</b>	<b>Liste de contrôle avant la mise en service</b>	<b>69</b>
7.1.1	Contrôler la présence des notices d'instructions	69
<b>7.2</b>	<b>Charger la ficelle</b>	<b>69</b>

7.2.1	Charger et relier les bobines de ficelle	70
7.2.2	Faire passer la ficelle dans le système de tension ficelle	71
7.2.3	Faire passer la ficelle dans le système de liage par ficelle	71
<b>7.3</b>	<b>Atteler la machine</b>	<b>72</b>
7.3.1	Exigences pour le tracteur	72
7.3.2	Atteler la machine mécaniquement	73
7.3.3	Atteler la machine électriquement	74
7.3.4	Rentrer la béquille mécanique	75
7.3.5	Ouvrir la vanne manuelle hydraulique	75
<b>8</b>	<b>Commande</b>	<b>77</b>
<b>8.1</b>	<b>Organes de commande</b>	<b>77</b>
8.1.1	Console de commande	77
8.1.2	Joystick	78
8.1.3	Écran de commande	78
8.1.4	Commande via l'écran de commande	79
8.1.5	Fenêtre de démarrage	80
8.1.6	Message texte sur la fenêtre de démarrage	82
<b>8.2</b>	<b>Instructions de commande</b>	<b>83</b>
8.2.1	Utilisation manuelle de la machine via le bloc de soupapes (PVG)	83
8.2.2	Mettre le timon en position récolte ou en position route	84
8.2.3	Démarrer la machine	84
8.2.4	Arrêter la machine	86
8.2.5	Sélectionner un élément dans le sous-menu	86
8.2.6	Régler la langue de l'écran de commande	87
8.2.7	Régler la luminosité de l'écran de commande	87
8.2.8	Régler le contraste de l'écran de commande	87
8.2.9	Régler la date et l'heure de l'écran de commande	88
8.2.10	Mettre l'écran de commande en mode jour/nuit	88
8.2.11	Lever/abaisser le pick-up	88
8.2.12	Arracher le lin et l'enrouler en balle (mode enroulement)	89
8.2.13	Lier une balle et l'éjecter (mode automatique)	90
8.2.14	Lier une balle et l'éjecter (manuellement)	92
8.2.15	Retirer mécaniquement un bourrage	92

8.2.16	Retirer manuellement un bourrage	93
8.2.17	Rechercher et supprimer la cause d'un bourrage	94
8.2.18	Lire les compteurs sur la fenêtre de démarrage	95
8.2.19	Lire tous les compteurs	96
8.2.20	Réinitialiser un compteur	96
8.2.21	Saisir le code numérique	97
8.2.22	Supprimer un message d'erreur	97
8.2.23	Contrôler le fonctionnement du joystick	97
8.2.24	Vérifier le fonctionnement des boutons de la console de commande	98
8.2.25	Consulter les entrées	99
8.2.26	Consulter les sorties	100
8.2.27	Vérifier la version du logiciel	101
8.2.28	Consulter l'historique des messages d'erreurs	101
8.2.29	Supprimer l'historique des messages d'erreurs	102
8.2.30	Configurer un paramètre	102
8.2.31	Activer ou désactiver un capteur	105
8.2.32	Régler la temporisation d'un message d'erreur	107
8.2.33	Configurer le code numérique du client	108
8.2.34	Lever le pick-up (via l'écran de commande)	108
8.2.35	Abaissier le pick-up (avec l'écran de commande)	108
8.2.36	Faire tourner le pick-up vers l'avant (via l'écran de commande)	109
8.2.37	Faire tourner le pick-up vers l'arrière (via l'écran de commande)	109
8.2.38	Ouvrir la cage (avec l'écran de commande)	109
8.2.39	Fermer la cage (avec l'écran de commande)	110
8.2.40	Ouvrir et/ou fermer la cage (avec la console de commande)	110
8.2.41	Ouvrir les aiguilles du système de liage par ficelle (via l'écran de commande)	111
8.2.42	Fermer les aiguilles du système de liage par ficelle (via l'écran de commande)	111
8.2.43	Commander le pick-up (avec le joystick)	111
8.2.44	Régler l'épaisseur de la nappe de lin (avec l'écran de commande)	111
8.2.45	Régler l'épaisseur de la nappe de lin (avec la console de commande)	112
8.2.46	Augmenter temporairement la vitesse de transit	113
8.2.47	Lire les compteurs de balle	113
8.2.48	Réinitialiser un compteur de balles	114
8.2.49	Régler les positions des aiguilles du système de liage par ficelle	115

8.2.50	Tester les positions (ouvert-fermé) des aiguilles du système de liage par ficelle	116
8.2.51	Tester les positions de réglage des aiguilles du système de liage par ficelle	116
8.2.52	Étalonner les positions des aiguilles du système de liage par ficelle	117
<b>8.3</b>	<b>Conduire sur la voie publique</b>	<b>118</b>
8.3.1	Avant de vous engager sur la voie publique	118
8.3.2	Mettre le timon en position route	118
8.3.3	Conduire sur la voie publique	119
8.3.4	Replier les barres d'éjection de balle	119
<b>9</b>	<b>Configuration</b>	<b>121</b>
<b>9.1</b>	<b>Régler le pick-up</b>	<b>121</b>
9.1.1	Régler la hauteur du pick-up	121
9.1.2	Régler la pression des pneus de la roue de jauge	122
9.1.3	Régler la pression des guides de la roue de jauge	122
9.1.4	Régler la tension des courroies de transport	123
9.1.5	Raccourcir les courroies de transport	124
9.1.6	Régler le racleur d'une courroie de transport	125
<b>9.2</b>	<b>Régler le système de liage par ficelle</b>	<b>126</b>
9.2.1	Régler le système de tension ficelle	126
<b>9.3</b>	<b>Régler la cage</b>	<b>127</b>
9.3.1	Régler la pression de serrage dans la cage	127
9.3.2	Monter une tôle côté tête	127
9.3.3	Régler l'éjection de la balle	128
9.3.4	Régler le tendeur de chaîne automatique	129
9.3.5	Régler le tendeur de chaîne manuel	131
<b>10</b>	<b>Maintenance</b>	<b>135</b>
<b>10.1</b>	<b>Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance</b>	<b>135</b>
10.1.1	Arrêter la machine en toute sécurité	136
<b>10.2</b>	<b>Maintenance préventive</b>	<b>136</b>
10.2.1	Plan de maintenance pour l'opérateur	137
10.2.2	Plan de maintenance pour le technicien de maintenance	138
10.2.3	Additifs autorisés	138
10.2.4	Verrouiller ou déverrouiller la cage	138



10.2.5	Avertissements lors du nettoyage de la machine	139
10.2.6	Nettoyer la machine à l'air comprimé	140
10.2.7	Nettoyer les protections contre les projections	140
10.2.8	Nettoyer la machine avec un nettoyeur à haute pression	140
10.2.9	Vérifier les raccords boulonnés	141
10.2.10	Vérifier l'alignement et l'usure du racleur	141
10.2.11	Contrôler la tension des courroies de transport	142
10.2.12	Remplacer le filtre haute pression	143
10.2.13	Nettoyer le radiateur de l'huile hydraulique	143
10.2.14	Vérifier la pression des pneus d'une roue de jauge	144
10.2.15	Vérifier la pression des pneus	145
10.2.16	Resserrer les écrous de roue	145
10.2.17	Vérifier les dents du tambour de pick-up	145
10.2.18	Vérifier le jeu de la roue de jauge	146
10.2.19	Vérifier le caoutchouc des rouleaux d'entraînement	146
10.2.20	Vérifier l'usure des guides	147
10.2.21	Vérifier l'état et l'alignement des courroies de transport	147
10.2.22	Vérifier le niveau d'huile dans le réducteur	147
10.2.23	Remplacer l'huile du réducteur	148
10.2.24	Vérifier le niveau de l'huile hydraulique	149
10.2.25	Analyser l'huile hydraulique	149
10.2.26	Changer l'huile hydraulique	150
10.2.27	Vérifier les fuites au niveau de l'installation hydraulique	152
10.2.28	Vérifier l'installation électrique	152
10.2.29	Vérifier le jeu du vilebrequin	152
10.2.30	Contrôler la tension de chaîne	152
10.2.31	Remplacer le filtre de retour de l'huile hydraulique	153
10.2.32	Tester le fonctionnement des capteurs	154
10.2.33	Tester les capteurs de casse ficelles	155
10.2.34	Tester le capteur de cage	155
10.2.35	Tester les capteurs de vitesse	156
10.2.36	Vérifier la coupe des couteaux	156
10.2.37	Vérifier l'usure des guides ficelles	157
10.2.38	Vérifier la déformation et l'usure du système de liage par ficelle	158

10.2.39	Vérifier l'état et l'alignement des courroies de cage	158
10.2.40	Points importants pour la lubrification	159
10.2.41	Plan de lubrification	159
10.2.42	Lubrifier la roue de jauge	159
10.2.43	Lubrifier la cage	160
10.2.44	Lubrifier les chaînes	162
10.2.45	Lubrifier le timon	163
10.2.46	Lubrifier la béquille mécanique	164
10.2.47	Lubrifier le cardan	165
<b>10.3</b>	<b>Maintenance corrective</b>	<b>165</b>
10.3.1	Soulever la machine	165
10.3.2	Souder sur la machine	166
10.3.3	Remplacer un racleur	167
10.3.4	Remplacer une courroie de transport	168
10.3.5	Remplacer un composant hydraulique	169
10.3.6	Remplacer les courroies de cage (préventif)	169
10.3.7	Remplacer les courroies de cage cassées	170
10.3.8	Remplacer la dent du tambour de pick-up	171
10.3.9	Remplacer la tige d'attache des courroies de cage	173
10.3.10	Remplacer les chaînes et les roues de chaîne	173
10.3.11	Remplacer les tôles d'usure des tôles de tête et/ou de pied	174
10.3.12	Remplacer un couteau du système de liage par ficelle	174
10.3.13	Contrôler l'emplacement d'un couteau du système de liage par ficelle	175
10.3.14	Remplacer les doigts du système de liage par ficelle (type 1)	175
10.3.15	Remplacer un picot de la courroie de transport	176
10.3.16	Remplacer un capteur	177
10.3.17	Remplacer un fusible	177
<b>11</b>	<b>Résolution des problèmes</b>	<b>179</b>
11.1	Effectuer des tests	179
11.2	Résolution des problèmes	179
11.3	Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande	180
11.4	Tableau de recherche d'erreur au niveau de la formation des balles	182
11.5	Résoudre une casse ficelle	183

<b>11.6</b>	<b>Vérifier l'emplacement du doigt</b>	<b>184</b>
<b>11.7</b>	<b>Vérifier la déformation de la butée</b>	<b>184</b>
<b>12</b>	<b>Mise hors service et mise au rebut</b>	<b>187</b>
<b>12.1</b>	<b>Mettre la machine hors service</b>	<b>187</b>
12.1.1	Déconnecter la machine	187
12.1.2	Déconnecter la machine électriquement	187
12.1.3	Déconnecter la machine mécaniquement	188
12.1.4	Déployer béquille mécanique	188
<b>12.2</b>	<b>Mise au rebut de la machine</b>	<b>189</b>
12.2.1	Vidanger le réservoir hydraulique	189
12.2.2	Vider le réducteur	190
<b>12.3</b>	<b>Consignes de sécurité pour le démontage</b>	<b>191</b>
<b>13</b>	<b>Annexes</b>	<b>193</b>
<b>13.1</b>	<b>Conditions de garantie</b>	<b>193</b>
<b>13.2</b>	<b>Responsabilité</b>	<b>193</b>
<b>13.3</b>	<b>Déclaration CE</b>	<b>194</b>
<b>13.4</b>	<b>Certificats et formulaires spécifiques</b>	<b>195</b>
<b>13.5</b>	<b>Réglages initiaux</b>	<b>195</b>
13.5.1	Configuration initiale de l'écran de commande	195
<b>13.6</b>	<b>Aperçu des filtres</b>	<b>196</b>
<b>13.7</b>	<b>Liste des pièces de rechange</b>	<b>198</b>
<b>13.8</b>	<b>Fiche de maintenance</b>	<b>199</b>
	<b>Index</b>	<b>201</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.

Rik Depoortere

Administrateur délégué

Depoortere SA

## Utilisation de la notice d'instructions

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 est abîmée, l'utilisateur doit en demander un nouvel exemplaire à Depoortere SA.

## Prise en main de la notice d'instructions

Cette notice d'instructions est constituée d'une page de couverture, d'une préface, d'une table des matières, de différents chapitres, d'un index et d'annexes. En fonction de la machine, certaines sous-sections peuvent ne pas s'appliquer.

Chapitres :

- Introduction
- Description
- Fonctionnement
- Sécurité
- Transport et entreposage
- Montage et installation

- Mise en service
- Commande
- Configuration
- Maintenance
- Mise hors service et mise au rebut

## 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 le stockage, 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 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

Vous trouverez ci-dessous un aperçu des abréviations utilisées dans les notices d'instructions des récolteuses.

Abréviati <u>o</u> n	Plus d'informati <u>o</u> ns
ATEX	<b>A</b> Tmosphères <b>E</b> Xplosives Il s'agit d'un environnement explosif.
SLF	Système de liage par ficelle
FED	<b>F</b> luide <b>E</b> chappement <b>D</b> iesel Une autre dénomination pour AdBlue utilisée aux États-Unis.
DPA	<b>D</b> ébit <b>P</b> roportionnel à l' <b>A</b> vancement Il s'agit du débit proportionnel à l'avancement, soit le rapport entre la vitesse des courroies et celle de l'avancement.
FAP	<b>F</b> iltre <b>P</b> articule <b>D</b> iesel Il s'agit d'un filtre conçu pour filtrer la suie dans les moteurs thermiques.
EAT	<b>E</b> chappement <b>A</b> près <b>T</b> raitement C'est le système de post-traitement des gaz d'échappement. Il se compose d'un filtre à particules (FAP) et d'un catalyseur (RCS).
PU	<b>P</b> ickUp Il s'agit du pick-up avec lequel le produit est pris.
PWM	<b>P</b> ulse <b>W</b> idth <b>M</b> odulation C'est la modulation de largeur d'impulsion.
RCS	<b>R</b> éduction <b>C</b> atalytique <b>S</b> élective C'est un système pour le reconditionnement des gaz de combustion via un catalyseur.
PTO	<b>P</b> ower <b>T</b> ake- <b>O</b> ff C'est la prise de force d'un tracteur pour entraîner mécaniquement les machines raccordées par un cardan.





# 1 Introduction

## 1.1 Usage prévu

De ZORTRA is een getrokken oproller.

La machine est exclusivement destinée à l'enroulement en balles de produits fibreux (lin, chanvre) d'une longueur maximale de 1 100 mm.

## 1.2 Usage interdit

Il est interdit d'utiliser la machine à des fins autres que celles mentionnées dans cette notice d'instructions, les instructions de sécurité ou autres documents de sécurité fournis avec la machine.

De même, il est interdit d'utiliser la machine pour transporter des biens, des animaux ou des personnes.

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 une zone ATEX.

Il est interdit de placer des pièces sur la machine qui ne sont pas 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
- Réduire 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 prévu ».

## 1.3 Durée de vie de la machine

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

## 1.4 Désignation du type

La machine possède une plaque d'identification (1) et un numéro de châssis (2) pour pouvoir l'identifier.

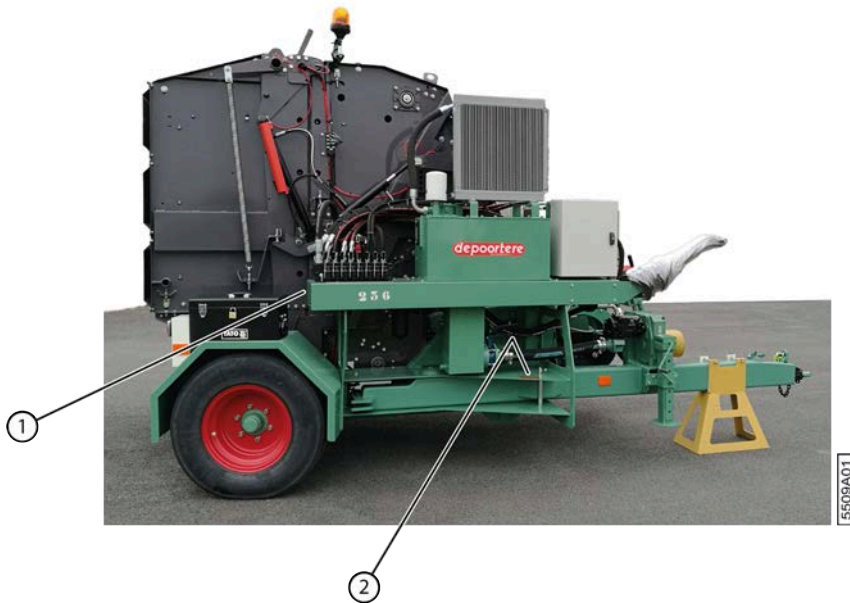


Fig. 1: Emplacement de la plaque d'identification et du numéro de châssis

Manufacturer	DEPOORTERE				
Category	S1a				
EU Type Approval	e6 <sup>x</sup> 167/2013 <sup>x</sup> xxxxx				
VIN (ISO 3779)	YA9SET4NGKB339XXX				
M.A.M.	3.500 kg				
		T-1	T-2	T-3	
A-0	1.500 kg	B-1	- kg	- kg	- kg
A-1	3.500 kg	B-2	- kg	- kg	- kg
A-2	- kg	B-3	- kg	- kg	- kg
A-3	- kg	B-4	- kg	- kg	- kg
Type	ZORTRA				
No. machine	21.0XXX				
Year	2021				
		Kortrijkseweg 105 B-9791 BEVEREN - LEIE BELGIE Tel: +32(0)56.73.51.30			

Fig. 2: Exemple d'une plaque d'identification

Intitulé	Valeur	Plus d'explication
Manufacturer	DEPOORTERE	Le nom du fabricant de la machine.
Category	S1a	La catégorie à laquelle appartient la machine selon le règlement (UE) n° 167/2013.
EU Type Approval	e6 <sup>x</sup> 167/2013 <sup>x</sup> xxxxx	Le numéro du règlement.
VIN (ISO 3779)	YA9SET4NGKB339XXX	Le numéro de châssis.
M.A.M.	3.500 kg	Maximum Authorised Mass Masse maximum autorisée
A-0	1.500 kg	
A-1	3.500 kg	
A-2	- kg	
A-3	- kg	
Type	ZORTRA	Le type de machine.
No. machine	21.0XXX	Le numéro de série de la machine.
Year	2021	L'année de fabrication de la machine.

## 1.5 Représentation

La flèche indique le sens de conduite de la machine. La machine est composée des éléments suivants :

- Cage (1)
- Timon (2)
- Pick-up (3)
- Compartiment à ficelle (4)

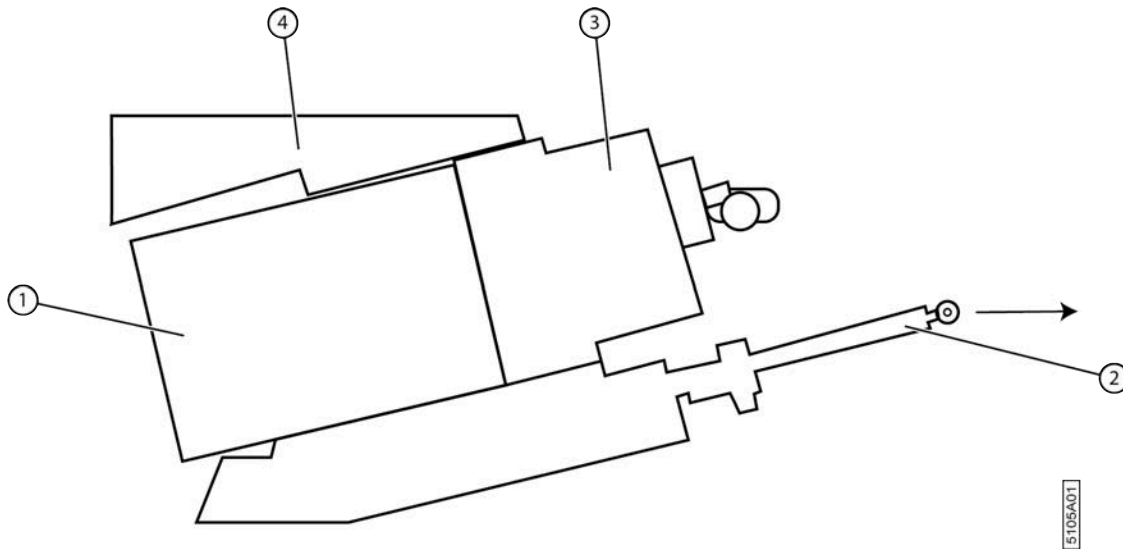


Fig. 3: Vue de dessus de la machine

## 1.6 Données techniques

### 1.6.1 Données de la machine

Donnée	Plus d'informations
Type	ZORTRA
Poids	4 340 kg
Hauteur	2 985 mm
Largeur	2 454 mm
Longueur	5 124 mm (timon standard)
Température ambiante	0 °C à 40 °C
Humidité relative	0 à 100 %
Niveau sonore	> 85 dB
Masse maximum autorisée	3 500 kg
Charge maximale admissible essieu 0	1 750 kg
Charge maximale admissible essieu 1	3 500 kg

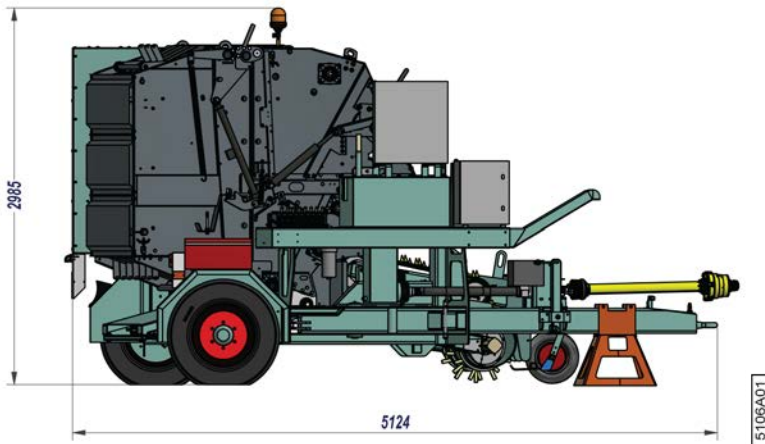


Fig. 4: Dimensions (longueur et hauteur)

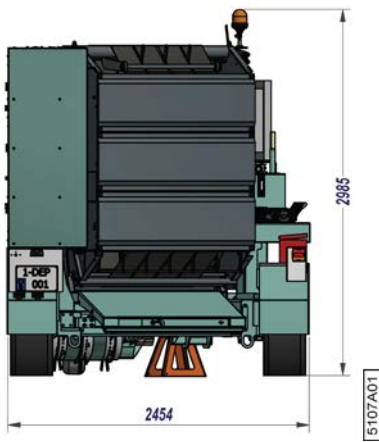


Fig. 5: Dimensions (largeur)

## 1.6.2 Données de production

Donnée	Plus d'informations
Vitesse de production	La machine peut traiter le lin à une vitesse maximale de 25 km/h.

## 2 Description

### 2.1 Aperçu de la machine

#### 2.1.1 Vue de côté à droite



Fig. 6: Vue de côté à droite

N°	Description
1	Cage
2	Coffre à outils
3	Roue arrière droite
4	Bloc de soupapes
5	Réservoir hydraulique
6	Armoire électrique
7	Béquille mécanique
8	Timon
9	Pompe hydraulique
10	Radiateur
11	Gyrophare

## 2.1.2 Vue de côté gauche



Fig. 7: Vue de côté gauche

N°	Description
12	Pick-up
13	Compartiment à ficelle
14	Roue arrière gauche

## 2.2 Disposition et désignation

### 2.2.1 Gyrophare

Le gyrophare s'allume automatiquement dès que la machine est arrêtée à l'aide du bouton d'arrêt sur la console de commande. Ainsi, vous pouvez prendre la route en toute sécurité.

## 2.2.2 Caisse à outils



Fig. 8: Caisse à outils

La caisse à outils se trouve au-dessus de la roue arrière droite et peut être fermée à l'aide d'un cadenas. Les outils suivants sont fournis par défaut dans la caisse à outils :

- 1 jeu de clés plates 6-32 ;
- 1 jeu de tournevis, 6 pièces ;
- 1 jeu de clés Allen (umbraco) ;
- 1 clé à molette ;
- 1 marteau.

## 2.2.3 Béquille mécanique

La béquille mécanique est composée d'un support amovible (4). Vous pouvez déplacer le profil (3) dans le support et le fixer à l'aide du levier (2). Une fois fixé, vous pouvez ajuster la hauteur du timon en faisant tourner le levier (1) dans le sens horaire (lever le timon) ou dans le sens anti-horaire (abaisser le timon).



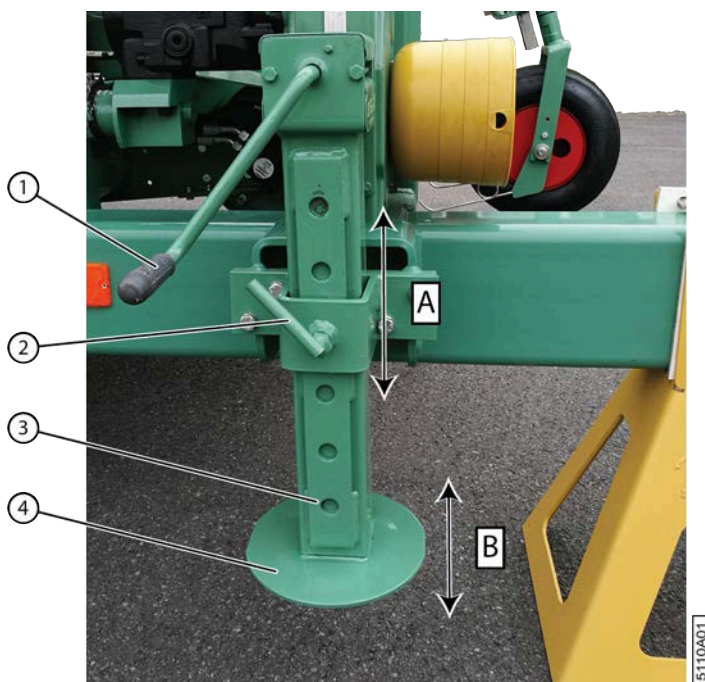


Fig. 9: Béquille mécanique

## 2.2.4 Bloc de soupapes (PVG)

Le bloc de soupapes (1) est composé de différentes soupapes qui peuvent être commandées électriquement depuis la console de commande. Elles peuvent également être commandées manuellement à l'aide des leviers (2).

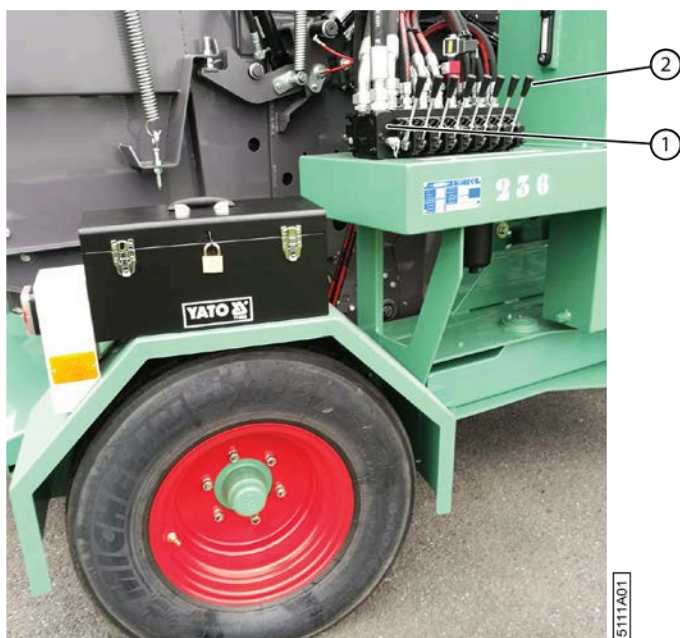


Fig. 10: Bloc de soupapes

### Voir aussi

- [8.2.1 Utilisation manuelle de la machine via le bloc de soupapes \(PVG\)](#) à la page 83



## 2.2.5 Pneus

La machine est équipée de 2 pneus à l'arrière et d'1 pneu à l'avant.

Position pneu	Type	Référence Depoortere SA
Roue de jauge	Trelleborg T-510 16x6.50-8 IMP	0383100040
Arrière gauche	Alliance Agriculture (340/65R18)	0383100033
Arrière droit	Alliance Agriculture (340/65R18)	0383100032

Tableau 1 : Charge recommandée selon le fabricant de pneus

Pression	Vitesse		
	Statique	10 km/h	25 km/h
2	3 400	2 980	2 210
2,5	3 880	3 400	2 520
3	4 320	3 780	2 810
3,5	4 720	4 130	3 070
4	5 100	4 460	3 320
4,5	5 460	4 780	3 550
5	5 800	5 080	3 770

Pour connaître le poids maximal autorisé sur les essieux, consultez la plaque d'identification de la machine.

### Voir aussi

- [10.2.15 Vérifier la pression des pneus](#) à la page 145
- [Vérifier la pression des pneus de la roue de jauge](#)

## 2.2.6 Pompe hydraulique

La pompe hydraulique est entraînée par l'arbre à cardan du tracteur. Un réducteur est prévu entre la pompe hydraulique et l'arbre à cardan. La pompe aspire l'huile du réservoir hydraulique et alimente tous les moteurs hydrauliques et les vérins hydrauliques.

Le réducteur est rempli de 2 litres d'huile de transmission TM80W90.

## 2.2.7 Timon

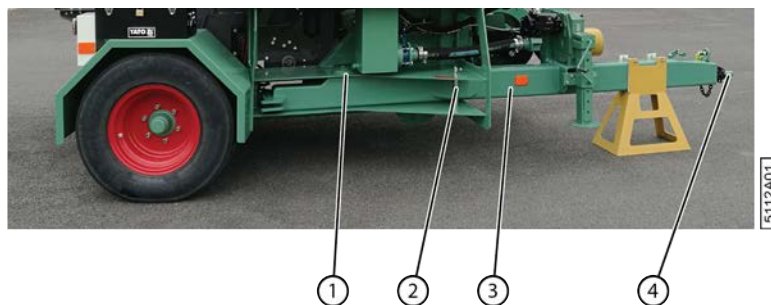


Fig. 11: Timon

Le timon (3) est un bras servant de charnière entre le tracteur et la machine. Sur le côté du tracteur, le timon est doté d'un anneau de timon (4) afin d'atteler la machine au tracteur. Une charnière (1) sur le côté de la machine permet au tracteur de se déplacer à côté du lin à enrouler, alors que la machine suit la ligne de lin. Pour ce faire, le verrouillage (2) doit être enlevé. Le timon est actionné hydrauliquement par le biais de la console de commande.

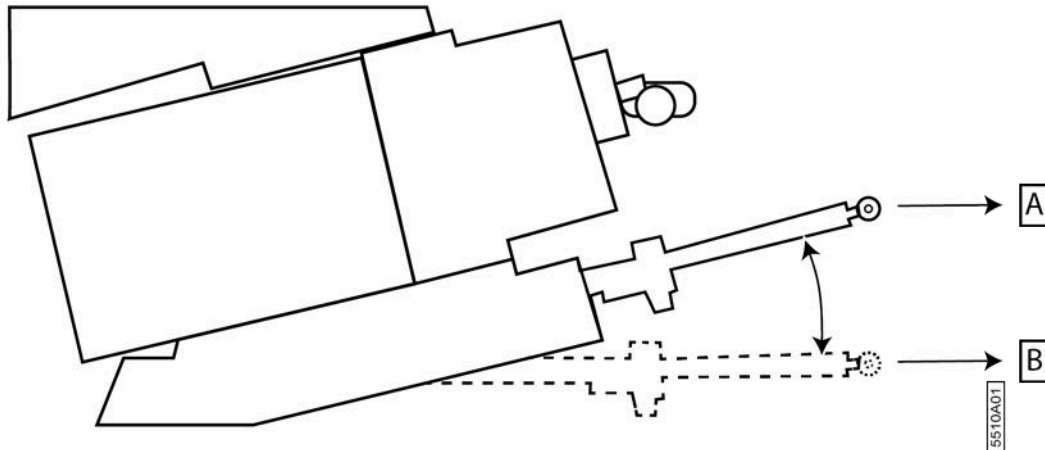


Fig. 12: Positions du timon

Placez le timon en position A et verrouillez le timon avant de prendre la route avec la machine.

Déverrouillez le timon et placez le timon en position B ou dans une position appropriée entre A et B pour arracher le lin dans le champ avec la machine.

Le timon est disponible en 2 longueurs :

- 3 400,5 mm (standard)
- 3 804,3 mm

## 2.2.8 Console de commande



Fig. 13: Console de commande

La console de commande est composée des éléments suivants :

- Une partie horizontale avec un joystick, des boutons de commande et un arrêt d'urgence

- Une partie verticale avec un écran de commande, des lampes témoins, un buzzer
- Deux boutons de commande sur la partie supérieure

## 2.2.9 Écran de commande

La machine est commandée par les boutons de commande de la console de commande, par l'écran de commande et, en cas de fonctionnement anormal, par les leviers de commande des groupes de distributeurs.

L'écran de commande permet d'effectuer les actions suivantes :

- Examiner les données de la machine (vitesse en km/h, longueur de la balle enroulée, pourcentage d'épaisseur, ...).
- Examiner les entrées et les sorties.
- Examiner les messages d'erreurs.
- ...

L'écran de commande est actionné à l'aide des boutons (5) sous l'écran (1). L'écran dispose d'un éclairage LED à gauche et à droite (3). En cas d'alarme, une lumière rouge s'allume à gauche et à droite (4). En cas de défaut, une lumière verte s'allume à gauche et à droite (2).



Fig. 14: Écran de commande

## 2.2.10 Moniteur et caméras (en option)

En option, la machine peut être équipée d'un moniteur et de 2 caméras. La caméra avant est axée sur l'introduction du lin dans le pick-up. La caméra arrière est axée sur l'évacuation de la balle hors de la cage. Le moniteur est installé dans la cabine et affiche par défaut les images de la caméra avant. Le moniteur affiche l'image de la caméra arrière, dès l'ouverture de la cage et jusqu'à sa fermeture.

Vous pouvez également choisir les images en appuyant sur le bouton tout à droite du moniteur.

## 2.2.11 Réservoir hydraulique

Le réservoir hydraulique, d'une capacité de 140 litres, se trouve du côté droit de la machine. Le réservoir est rempli par défaut d'huile TOTAL EQUIVIS ZS 68.

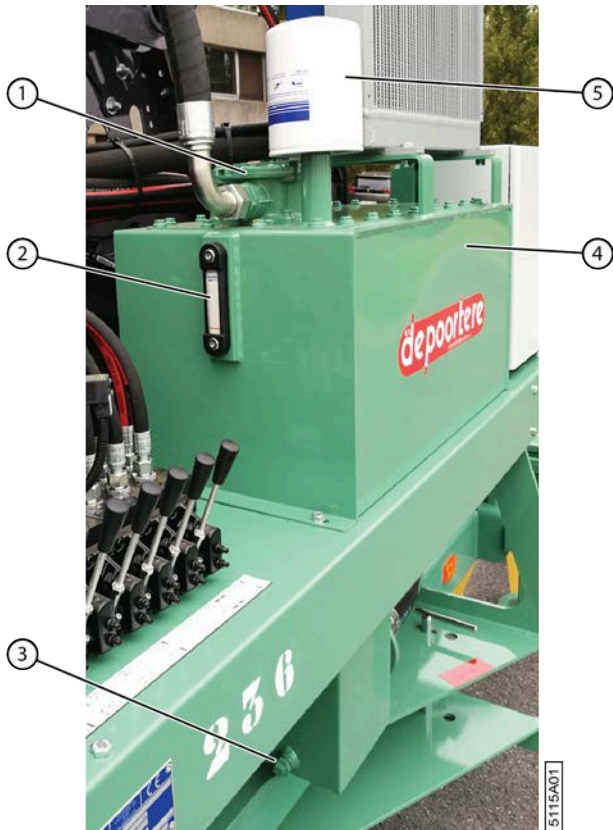


Fig. 15: Réservoir hydraulique

N°	Description
1	Filtre de retour
2	Jauge
3	Bouchon de vidange
4	Réservoir
5	Purgeur

L'huile hydraulique oscille dans le réservoir lors du déplacement de la machine. Un dispositif anti-déversement (6) est prévu afin d'empêcher l'huile hydraulique de s'écouler à l'extérieur le long du purgeur (5).



Fig. 16: Purgeur et dispositif anti-déversement

**Voir aussi**

- [10.2.26 Changer l'huile hydraulique](#) à la page 150
- [12.2.1 Vidanger le réservoir hydraulique](#) à la page 189

## 2.2.12 Armoire électrique

L'armoire électrique se trouve du côté droit de la machine. Plusieurs fusibles (3) se trouvent notamment dans l'armoire électrique. À l'intérieur de la porte, 2 contrôleurs (1) (2) sont installés pour la commande.

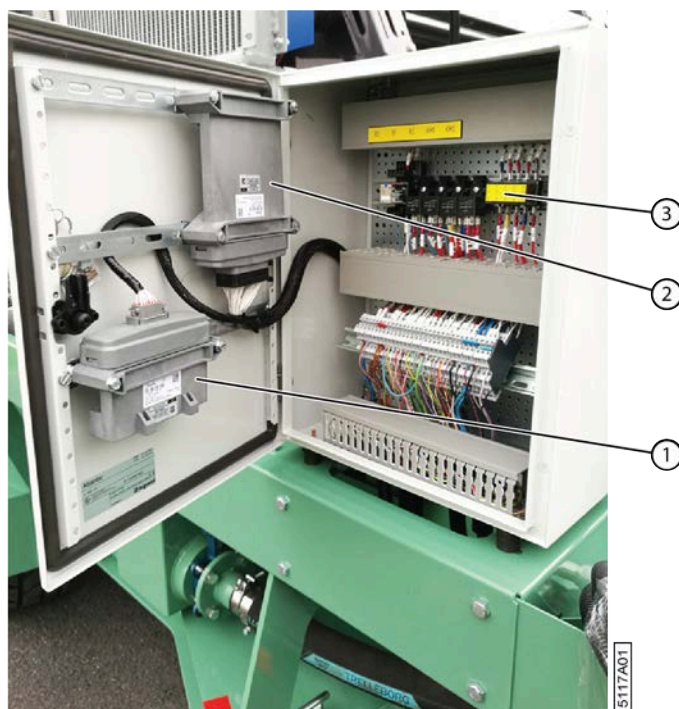


Fig. 17: Armoire électrique

**Voir aussi**

- [10.3.17 Remplacer un fusible](#) à la page 177
- [10.3.2 Souder sur la machine](#) à la page 166



## 2.2.13 Pick-up

Le pick-up arrache le lin et l'achemine vers la cage, où le lin est enroulé.

Le pick-up est constitué d'une roue de jauge (2) dont la hauteur peut être réglée à l'aide d'une vis. La roue de jauge dispose de 2 tiges de guidage en forme de queue de cochon qui empêchent le lin de se retrouver hors de la machine une fois qu'il est passé par la roue de jauge.

Trois rangées de dents de pick-up (3) permettent d'arracher le lin. Chaque tambour de pick-up est équipé de 10 dents. Grâce à un axe excentrique, la longueur des dents de pick-up est maximale lors du ramassage du lin, et minimale lors de l'acheminement du lin vers les courroies de transport (12). Le lin est acheminé par des arcs de guidage (5) en dessous et par un contre pick-up (1) au-dessus. Les arcs de guidage (5) sont constitués de tôles en métal qui acheminent le lin depuis le sol vers les profils de guidage (8). Le contre pick-up (1) achemine le lin vers les courroies de transport. Vous pouvez déplacer manuellement le levier pour ouvrir le guide basculable et ainsi éviter tout bourrage.

Les courroies de transport sont constituées de courroies en plastique dotées de picots en métal. Les courroies de transport sont entraînées par des poulies d'entraînement caoutchoutées (11) et sont tendues de l'autre côté par des poulies libres (4). La saleté est retirée de la partie intérieure des courroies grâce à un racleur en plastique (7). Les guides (10) à l'extrémité des courroies de transport retirent le lin des courroies de transport et garantissent qu'il reste sur les profils de guidage. Des lamelles de guidage (9) à l'extrémité des profils de guidage acheminent le lin dans la cage.

Le pick-up doit être verrouillé à l'aide du verrouillage (6) avant de pouvoir conduire la machine sur la voie publique.

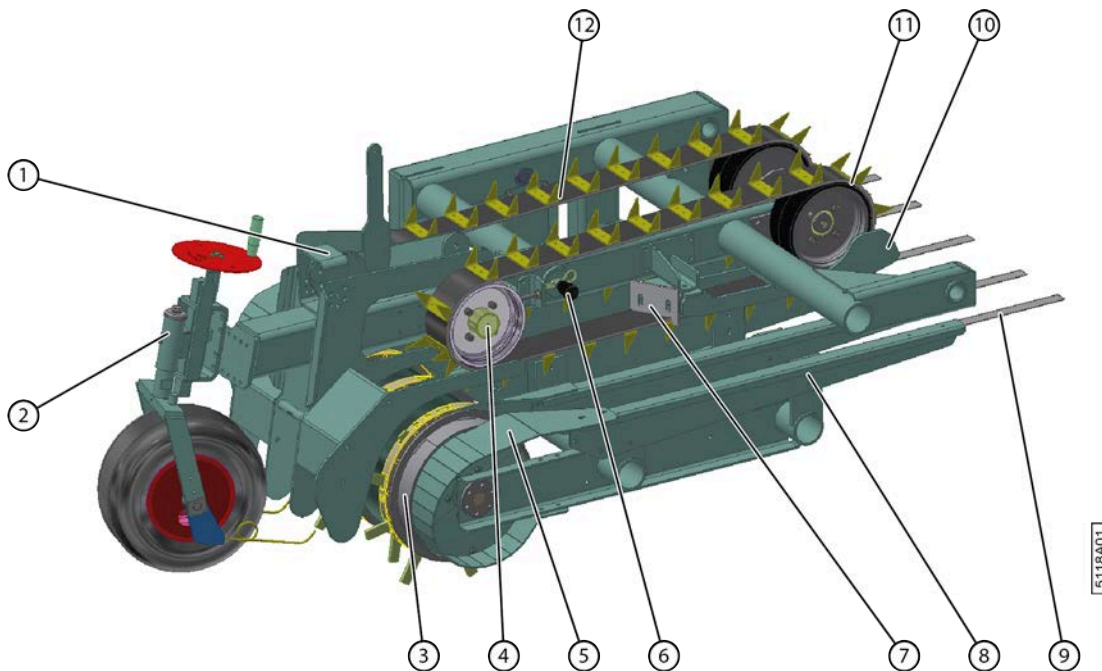


Fig. 18: Pick-up

N°	Description
1	Contre pick-up
2	Roue de jauge
3	Tambour de pick-up
4	Poulie libre
5	Arcs de guidage
6	Verrouillage
7	Racleur

N°	Description
8	Profil de guidage
9	Lamelle de guidage
10	Guides
11	Poulie d'entraînement (caoutchoutée)
12	Courroie à picots

#### Voir aussi

- [8.2.34 Lever le pick-up \(via l'écran de commande\)](#) à la page 108
- [8.2.43 Commander le pick-up \(avec le joystick\)](#) à la page 111

## 2.2.14 Compartiment à ficelle

Le compartiment à ficelle est équipé de 2 portes. Le système de tension ficelle (2) et la zone de rangement (3) pour placer une bobine se trouvent derrière la porte de gauche. Les autres bobines sont entreposées derrière la porte de droite.

Les bobines de ficelle (sisal ou de jute) sont rangées dans un emballage en carton pour faciliter leur déroulement. L'extrémité de la ficelle à tirer se trouve d'un côté de la bobine et est généralement indiquée par une étiquette. L'autre extrémité de la ficelle peut être attachée à la bobine suivante. Il est toujours possible de relier les bobines entre elles au préalable dans le compartiment à ficelle. Les ficelles sont acheminées via les crochets à anneau (4). Le système de tension ficelle est équipé de 2 capteurs qui vérifient la présence de casse ficelle. Ils vérifient également si la ficelle est coupée après le liage. Les capteurs se trouvent à l'arrière de la porte interne (1).

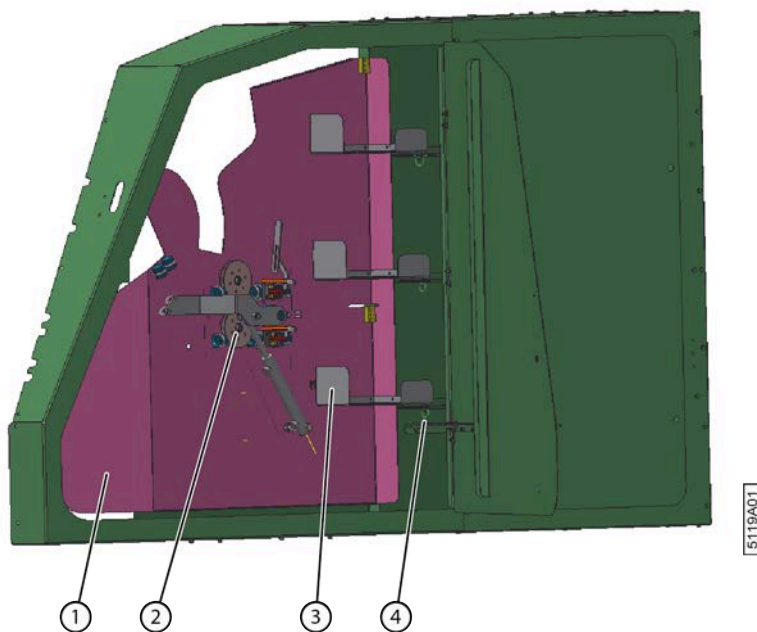


Fig. 19: Compartiment à ficelle avant

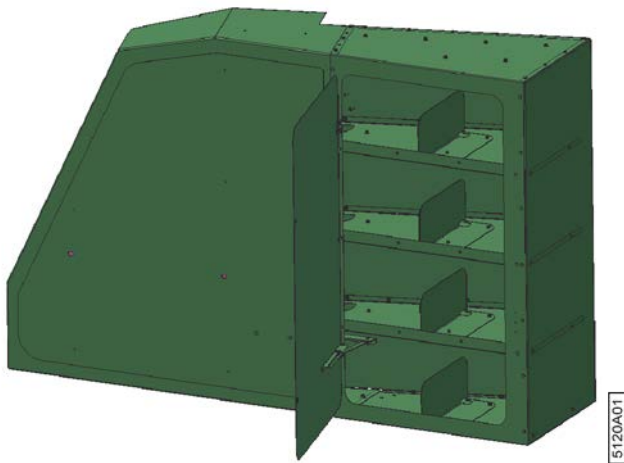


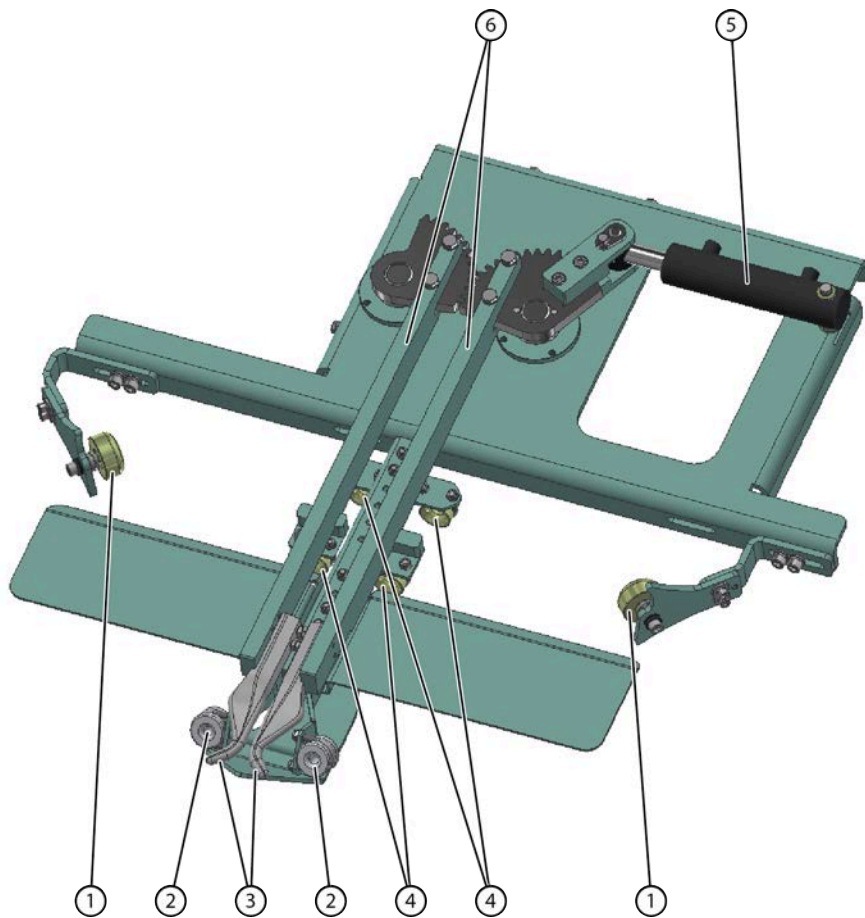
Fig. 20: Compartiment à ficelle arrière

## 2.2.15 Le système de liage par ficelle (variante avec doigts)

Le système de liage par ficelle se trouve à plat derrière les courroies de transport du pick-up. Grâce à lui, les 2 ficelles restent au milieu de la balle pendant l'enroulement du lin. Lors de l'enroulement des dernières nappes de la balle, le système de liage par ficelle amène les ficelles vers l'extérieur pour renforcer au maximum le liage de la balle et couper les ficelles. Pour ce faire, les ficelles sont coincées et amenées au même moment contre les couteaux.

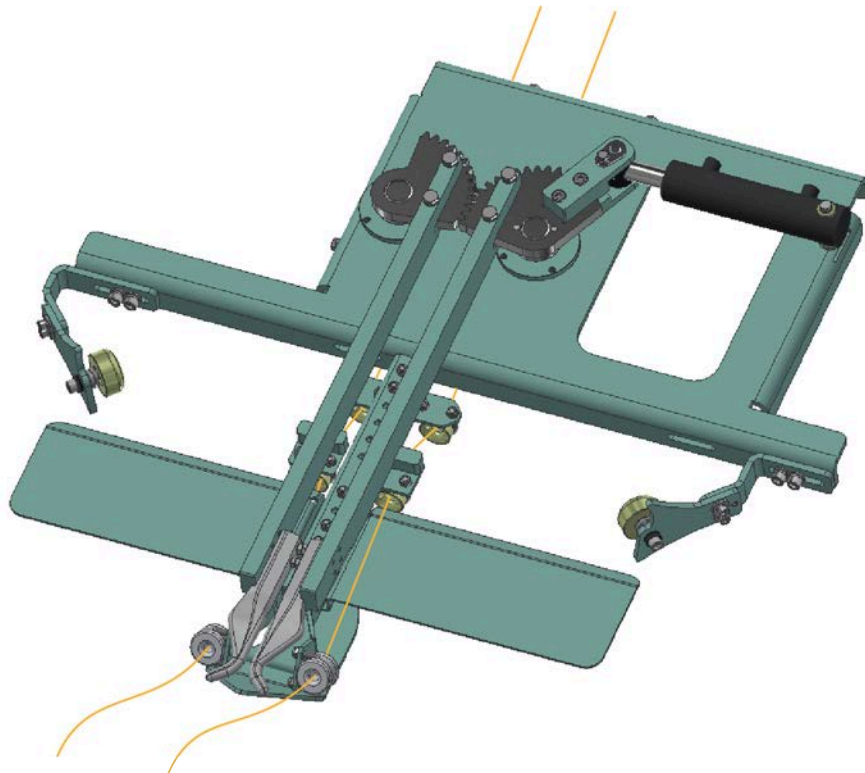
Le système de liage par ficelle se compose de 2 aiguilles (6) qui acheminent les ficelles au milieu de la balle via les guides ficelles en métal (4). Lorsque la balle est presque terminée, le vérin (5) écarte les aiguilles. Les ficelles sont emportées du milieu vers l'extérieur de la balle afin de renforcer le liage de la balle. Lorsque les aiguilles sont écartées au maximum, les ficelles sont coincées entre le champignon (1) et le guide ficelle en métal (4), et le doigt (3) pousse la ficelle contre les couteaux pour la couper. À l'avant se trouvent 2 guides ficelles en porcelaine d'un diamètre plus petit qui empêchent la ficelle de rebondir après qu'elle a été coupée.





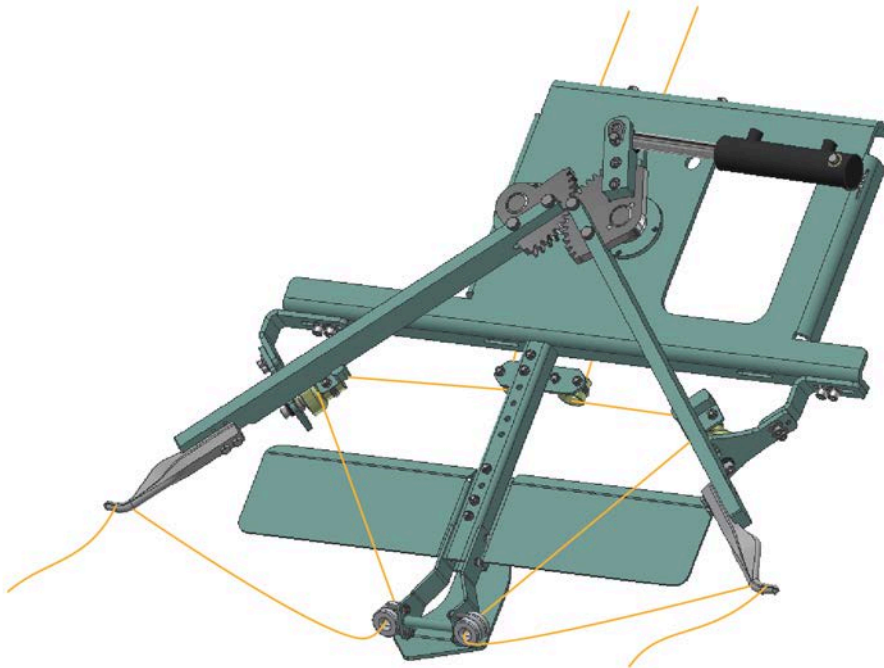
5384A01

Fig. 21: Le système de liage par ficelle (vue de dessous)



5384B01

Fig. 22: Le système de liage par ficelle avec ficelle en position fermée (vue de dessous)



5479A01

Fig. 23: Le système de liage par ficelle avec ficelle en position ouverte (vue de dessous)

## 2.2.16 Le système de liage par ficelle (variante avec tubes)

Le système de liage par ficelle se trouve à plat derrière les courroies de transport du pick-up. Grâce à lui, les 2 ficelles restent au milieu de la balle pendant l'enroulement du lin. Lors de l'enroulement des dernières nappes de la balle, le système de liage par ficelle amène les ficelles vers l'extérieur pour renforcer au maximum le liage de la balle et couper les ficelles. Pour ce faire, les ficelles sont coincées et amenées au même moment contre les couteaux.

Le système de liage par ficelle se compose de 2 aiguilles (6) qui acheminent les ficelles au milieu de la balle via les guides ficelles en métal (4). Lorsque la balle est presque terminée, le vérin (5) écarte les aiguilles. Les ficelles sont emportées du milieu vers l'extérieur de la balle afin de renforcer le liage de la balle. Lorsque les aiguilles sont écartées au maximum, les ficelles sont coincées entre le champignon (1) et le guide ficelle en métal (4), et le tube (2) pousse la ficelle contre les couteaux pour la couper.

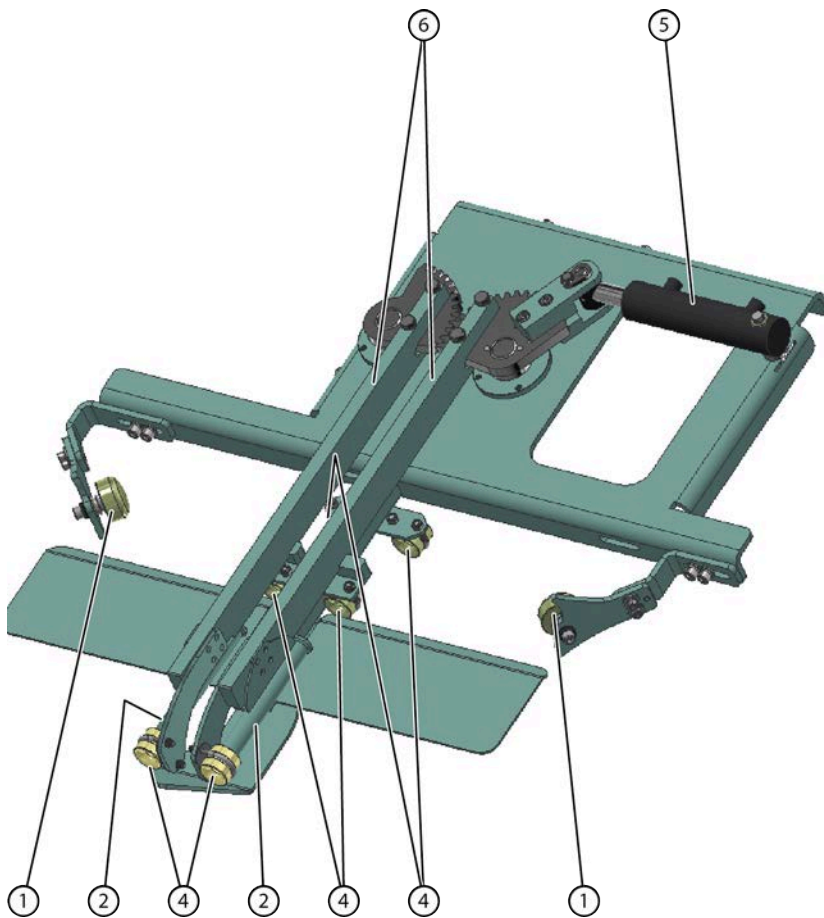


Fig. 24: Le système de liage par ficelle (vue de dessous)

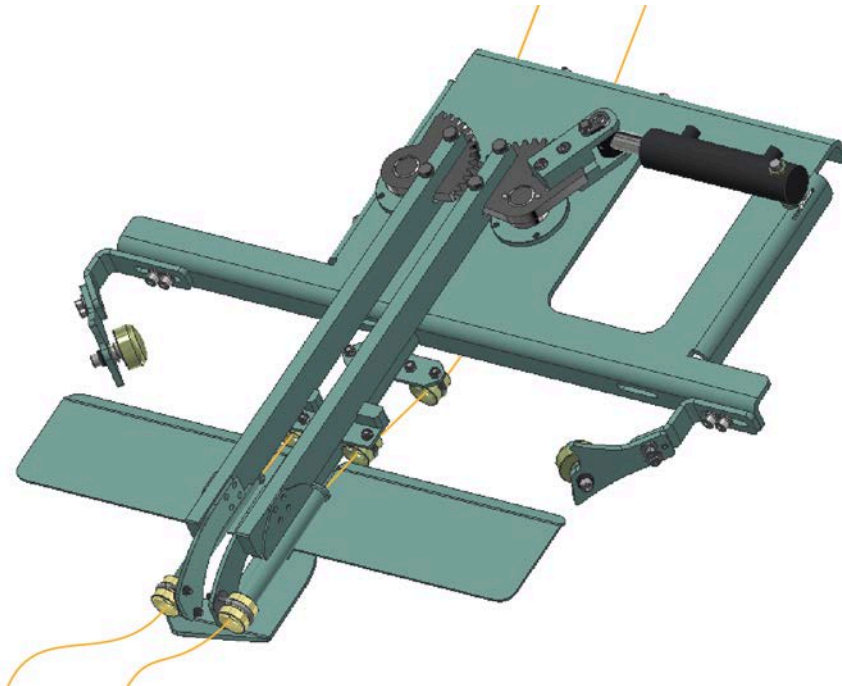


Fig. 25: Le système de liage par ficelle avec les ficelles en position fermée (vue de dessous)

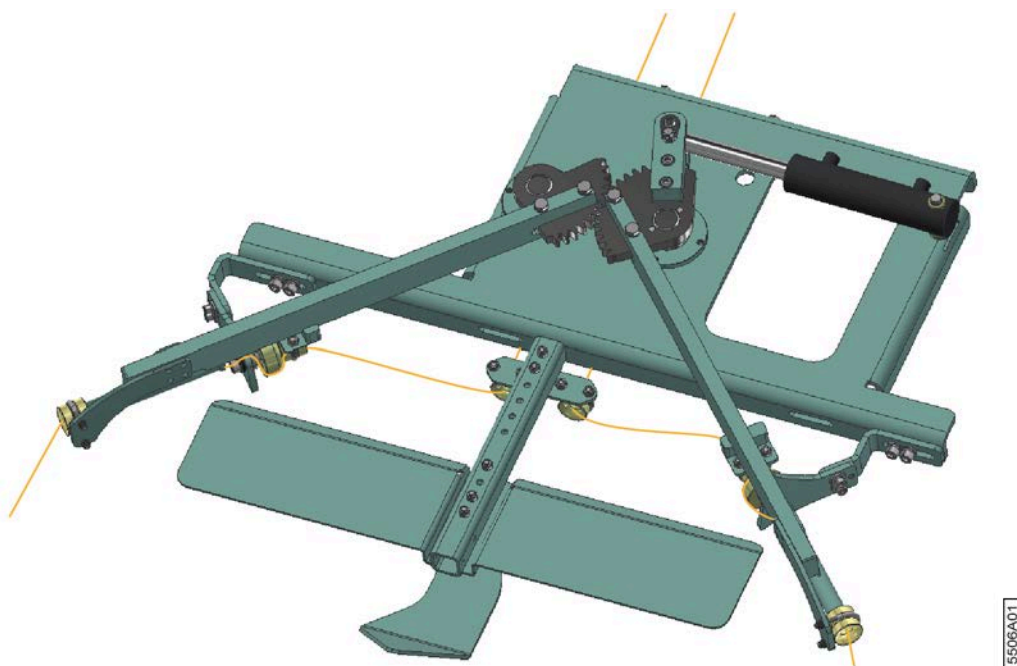


Fig. 26: Le système de liage par ficelle avec les ficelles en position ouverte

## 2.2.17 Système de tension ficelle

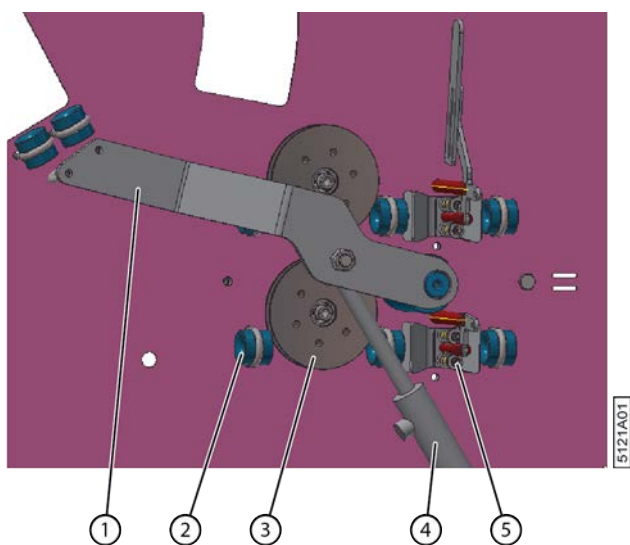


Fig. 27: Système de tension ficelle

N°	Élément	Explication
1	Levier	Dès que les ficelles sont coupées, le vérin (4) entraîne le levier vers le bas et libère ainsi davantage de ficelle pour enrouler une nouvelle balle.
2	Guide ficelle	Les guides ficelles permettent d'acheminer correctement la ficelle entre deux points.

N°	Élément	Explication
3	Détecteur de ficelle cassée	La ficelle est enroulée autour des disques et les fait tourner pendant l'enroulement du lin en balle. Le capteur situé derrière la plaque envoie un signal à la console de commande à chaque fois qu'une vis du disque passe devant le capteur. Le disque cesse immédiatement de tourner si la ficelle est cassée. Plus aucun signal n'est alors envoyé à la console de commande. La console de commande affichera un message d'erreur.
4	Vérin	Ce vérin contrôle le levier (1) lorsque les ficelles sont coupées.
5	Tendeur ficelle	Le tendeur ficelle applique la tension nécessaire sur la ficelle pour conserver toute la force de pression sur le matériau constamment pressé. Les deux tendeurs ficelle sont reliés par une tige (non représentée sur l'image) et sont détendus après que la balle a quitté la cage. Une fois que la balle est en dehors de la cage, le bras de balancier descend et les courroies dans la cage sont à nouveau tendues. La butée reliée au bras de balancier appuie sur le levier des tendeurs ficelle, qui se détendent. Ceci est nécessaire pour éviter que la ficelle ne soit tendue au début de la formation de la balle et pour que les ficelles soient emportées sans encombre avec le lin. Une fois que le cœur de la balle est formé et que le bras de balancier remonte, le levier est libéré et les tendeurs ficelle appliquent à nouveau la tension nécessaire sur la ficelle.

## 2.2.18 Cage

La cage enroule le lin et le presse en une balle de forme cylindrique. La balle est formée grâce à des rouleaux et des courroies de cage. Lorsque la balle atteint la taille souhaitée, le système de liage par ficelle démarre le liage. La grosseur de la balle est déterminée par la position du capteur sur le rail de guidage. Ensuite, la cage s'ouvre et la balle est poussée vers l'extérieur.

La cage comporte une partie fixe (3) et une partie mobile (1) ou porte de cage. Les rouleaux et les courroies de cage se trouvent dans la cage. La porte de cage est équipée de 2 blocages (2) sur les vérins de la porte de cage. La porte de cage doit toujours être bloquée lors de l'exécution de travaux sur la cage ouverte, et ce, pour éviter qu'elle ne s'abaisse.

Une tôle de pied est montée par défaut dans la cage. Une tôle côté tête peut également être montée pour le lin plus court. Les deux tôles peuvent être démontées pour le lin plus long.



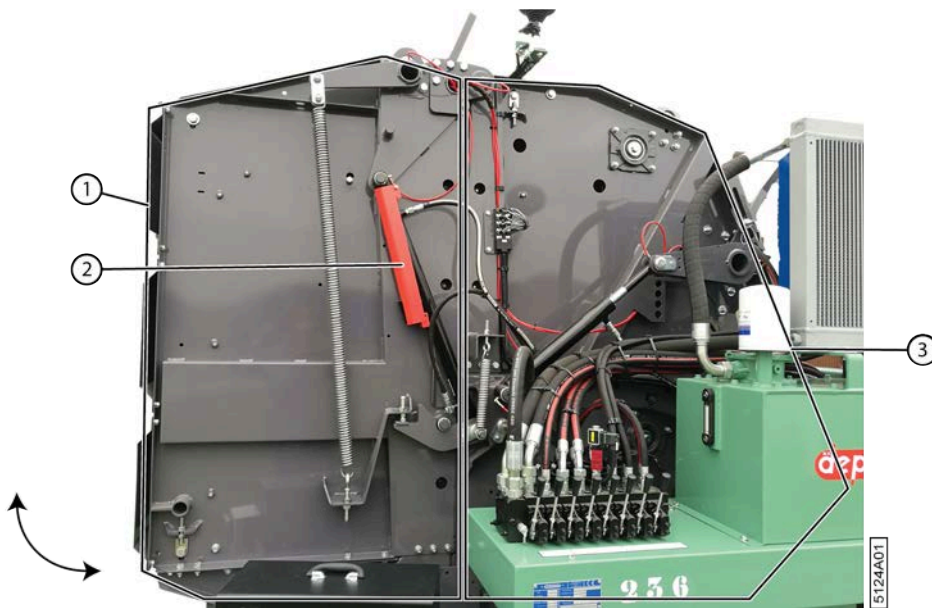


Fig. 28: Cage

### Voir aussi

- 8.2.36 Faire tourner le pick-up vers l'avant (via l'écran de commande) à la page 109
- Lubrifier la cage

## 2.2.19 Aperçu des capteurs

La machine utilise différents capteurs. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des capteurs. Certains capteurs peuvent être désactivés sur l'écran de commande.

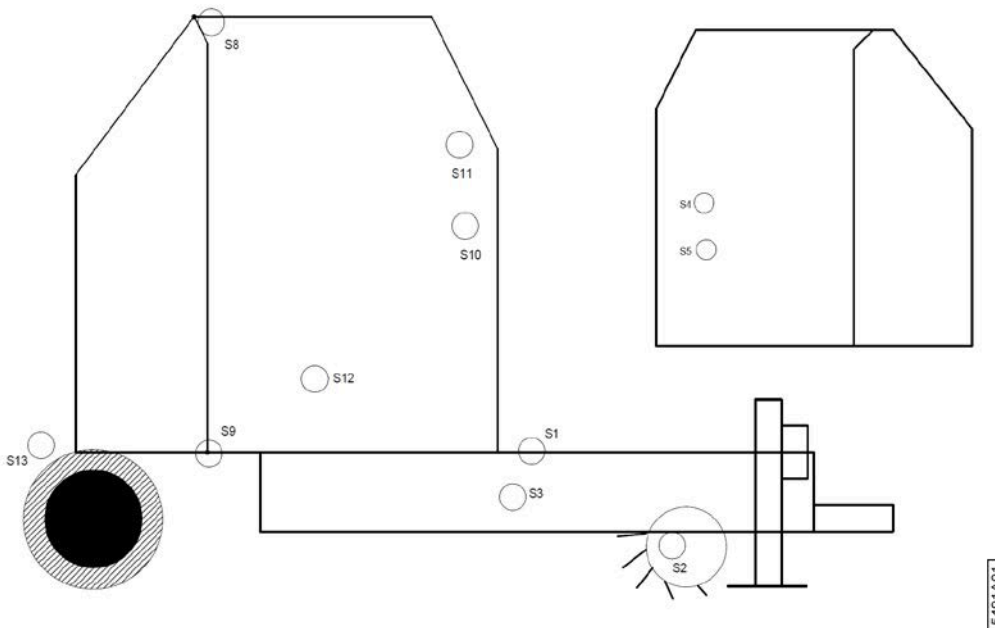


Fig. 29: Aperçu schématique des capteurs

N°	Description
S1	Capteur position pick-up
S2	Capteur vitesse pick-up

N°	Description
S3	Capteur vitesse des courroies du convoyeur
S4	Capteur casse ficelle 1
S5	Capteur casse ficelle 2
S8	Capteur cage ouverte
S9	Capteur cage fermée
S10	Capteur diamètre maximum de la balle
S11	Capteur bras de balancier bas
S12	Capteur rotation cage
S13	Capteur rotation roue

#### Voir aussi

- [10.2.32 Tester le fonctionnement des capteurs](#) à la page 154
- [10.3.16 Remplacer un capteur](#) à la page 177

## 2.2.20 Le potentiomètre du système de liage par ficelle

Le potentiomètre (1) mesure les différentes positions des aiguilles. Si les positions des aiguilles ne sont plus correctes, il faut alors réétalonner le potentiomètre via l'écran de commande.

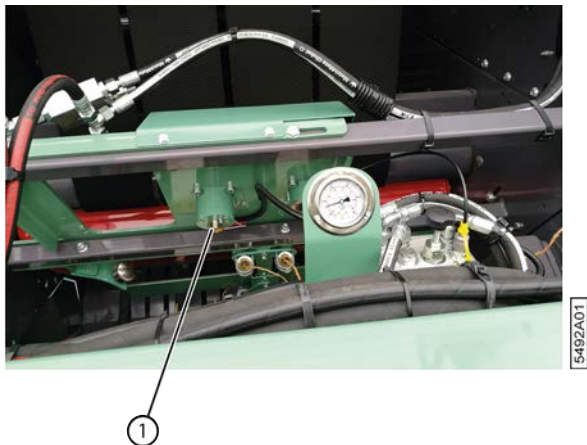


Fig. 30: Potentiomètre

#### Voir aussi

- [8.2.49 Régler les positions des aiguilles du système de liage par ficelle](#) à la page 115

## 2.3 Accessoires et options

Options possibles pour la machine :

Option	Plus d'informations
Caméras + moniteur	La caméra avant surveille le système de liage par ficelle et le pick-up. La caméra arrière surveille l'éjection de la balle de lin. Vous pouvez ainsi vérifier si la balle a bien été éjectée. Vous pouvez également utiliser la caméra arrière pour vous aider à reculer.
Tôle côté tête	La tôle côté tête est installée du côté de la tête du lin pour raccourcir la cage. Cette option est recommandée pour le lin court.

Option	Plus d'informations
Système de liage par ficelle avec guidage par tube	Au lieu de guides ficelle courts, le système de liage par ficelle est équipé de guides ficelle longs et tubulaires.



# 3 Fonctionnement

## 3.1 Situation de l'enroulement du lin

Le mécanisme suivant est appliqué lors de la récolte du lin :

1. Arrachage du lin.
2. Retournage du lin.
3. Enroulement du lin.
4. Teillage du lin.

## 3.2 Fonctionnement de l'enrouleur à lin tracté

Le chauffeur roule avec la machine en faisant passer la roue de jauge au centre de l'andain. La hauteur de la roue de jauge (2a) est réglée de manière à ce que le lin (1) puisse être collecté par les tambours de pick-up (3a). Les 2 tiges de guidage en forme de queue de cochon (2b) empêchent le lin de monter après la roue. Les dents des tambours de pick-up arrachent le lin et l'acheminent vers les courroies de transport (3b). Les courroies de transport tournent normalement à vitesse plus lente que l'arrachage du lin, augmentant ainsi l'épaisseur de la nappe de lin sur les courroies de transport. Les courroies de transport acheminent le lin vers la cage (4). La cage tourne plus lentement que les courroies de transport ce qui augmente l'épaisseur de la nappe de lin une deuxième fois. Deux ficelles sont emportées en même temps que le lin grâce au système de liage par ficelle situé entre les courroies de transport et la cage. Les nappes de lin sont séparées par les 2 ficelles situées au milieu de la balle (5) pendant l'enroulement du lin dans la cage. Lorsque la balle a atteint le diamètre souhaité, celle-ci est enroulée et éjectée de la cage. La balle peut être éjectée dans le champ sur son côté cylindrique ou sur son côté plat. Les ficelles sont utilisées ultérieurement lors de l'enroulement de la balle pour teiller le lin.

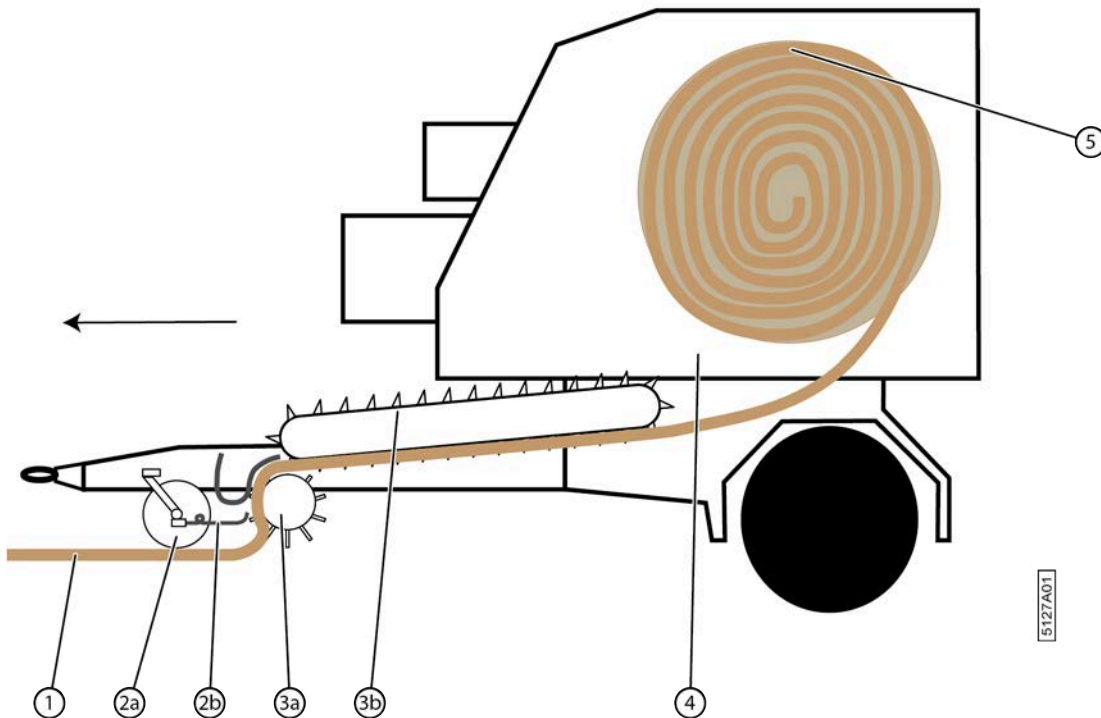


Fig. 31: Fonctionnement de l'enrouleur à lin tracté

## 3.3 Qualité du travail

Enrouler le lin est un acte technique demandant une certaine précision afin de fournir un travail de qualité.

La qualité objective du travail lors de l'enroulement du lin est évaluée grâce aux éléments suivants :

- L'apparence de la balle
- L'emplacement des ficelles

La qualité du travail est déterminante pour garantir la qualité du teillage.

Les tiges du lin doivent être maintenues parallèles, pour avoir une nappe régulière et suffisamment épaisse de lin. Évitez autant que possible les pierres, la terre, ...

Pendant l'enroulement, faites bien attention aux éléments suivants :

- Alignement de l'andain
- L'uniformité de l'épaisseur de l'andain

L'épaississement, situé entre 3 et 5, dépend du rendement par hectare. Pour un rendement élevé, on privilégiera un rapport d'environ 3, à condition de n'avoir reçu aucune autre instruction pour le teillage.

Les critères suivants déterminent la qualité :

- Emplacement des ficelles
- Vitesse de travail
- Formation de paquets
- État du lin
- Pression de serrage
- État de la machine

### 3.3.1 Emplacement des ficelles

Sur toute la longueur de la balle les deux ficelles (1) doivent être placées correctement au centre de l'andain. Les deux ficelles doivent être un peu à l'écart l'une de l'autre (environ 5 centimètres) pour assurer un bon fonctionnement de la machine. Une casse ficelle doit être immédiatement réparée.

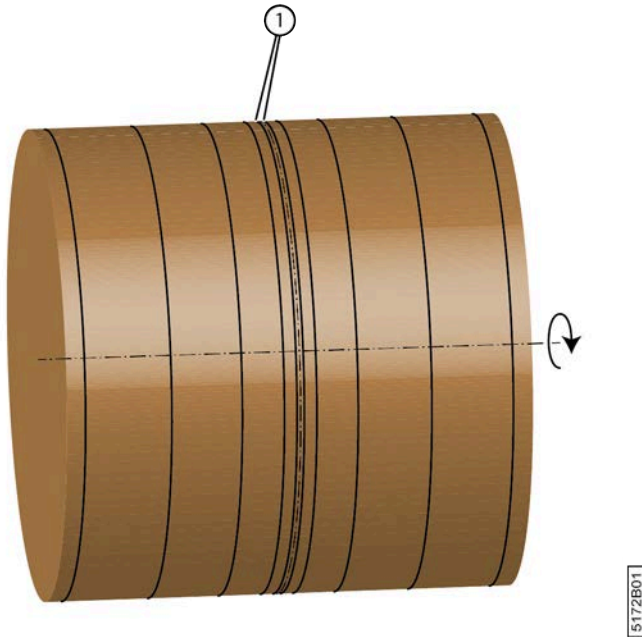


Fig. 32: Emplacement des ficelles

### 3.3.2 Vitesse de travail

Une vitesse de travail plus élevée demande de placer le pick-up plus bas, ce qui augmente la quantité de terre et le nombre de pierres dans le lin. Si le champ comporte trop de pierres, il suffit de ralentir la machine afin de réduire le nombre de pierres.

### 3.3.3 Formation de paquets

Après le retournage du lin, il se peut que des paquets de lin tassé soient présents dans l'andain. Il est recommandé d'étendre ces paquets avant d'enrouler le lin, car ils pourraient autrement causer des problèmes pendant le teillage.

### 3.3.4 État du lin

Le lin doit être sec avant d'être enroulé. Il ne peut contenir que 15 % d'humidité au maximum. Soyez attentif aux paquets de lin, car ils ont besoin d'un temps de séchage plus long. Il peut parfois être nécessaire de soulever le lin ou de le retourner encore une fois pour accélérer le séchage.

### 3.3.5 Pression de serrage

La pression de serrage peut être réglée. Évitez les balles de plus de 300 kg. Au-dessus de 300 kg, les balles se manipulent plus difficilement pendant le teillage. Une pression de 130 bars est recommandée.

## 3.3.6 Alignement de l'andain

Le bon alignement de l'andain facilite l'enroulement. Lorsque les rangées se chevauchent, la machine doit être constamment mise à l'arrêt pour les déplacer. Ne roulez jamais deux andains en même temps ! L'enroulement de 2 andains provoque une perte de rendement et de temps.

## 3.3.7 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 congestions peuvent être le résultat du mauvais état de ces pièces.

# 4 Sécurité

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

### 4.1.1 Représentation des systèmes de sécurité

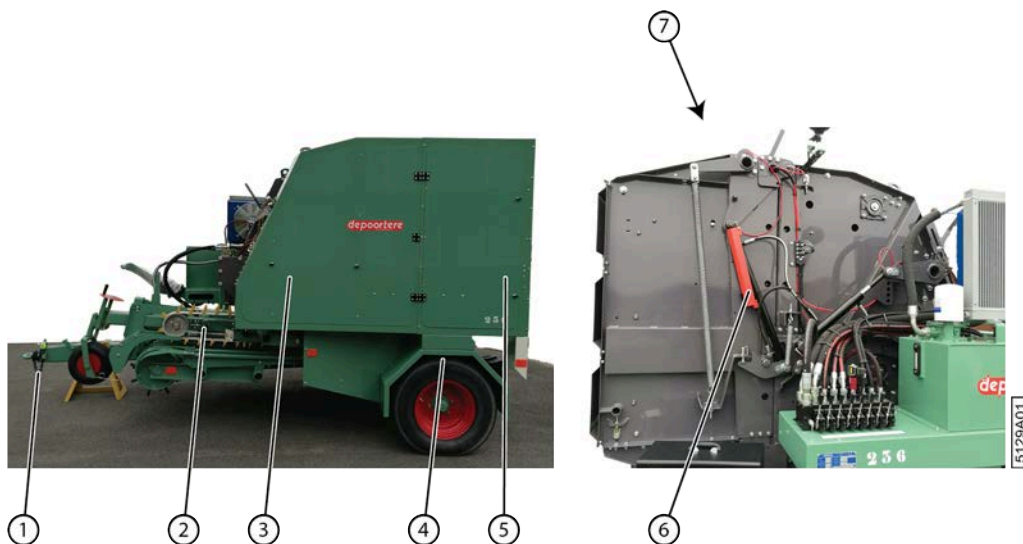


Fig. 33: Représentation des systèmes de sécurité

N°	Description
1	Attacher la chaîne de sécurité au tracteur. Cette chaîne est également utilisée comme système antivol.
2	Verrouillage mécanique du pick-up
3	Porte de protection du compartiment à ficelle
4	Protection du bord du garde-boue
5	Porte de protection du compartiment à ficelle
6	Verrouillage mécanique du cylindre de la porte de cage droite
7	Verrouillage mécanique du cylindre de la porte de cage gauche



Fig. 34: Détail de la protection du bord du garde-boue

## Voir aussi

- [4.1.3 Mesures de sécurité](#) à la page 46

## 4.1.2 Emplacement de l'arrêt d'urgence

Le bouton d'arrêt d'urgence (10) se trouve sur la console de commande. Si vous appuyez sur l'arrêt d'urgence, toute l'électricité est coupée. Aucune commande n'est donc plus possible. Seul le gyrophare de la machine est actif.

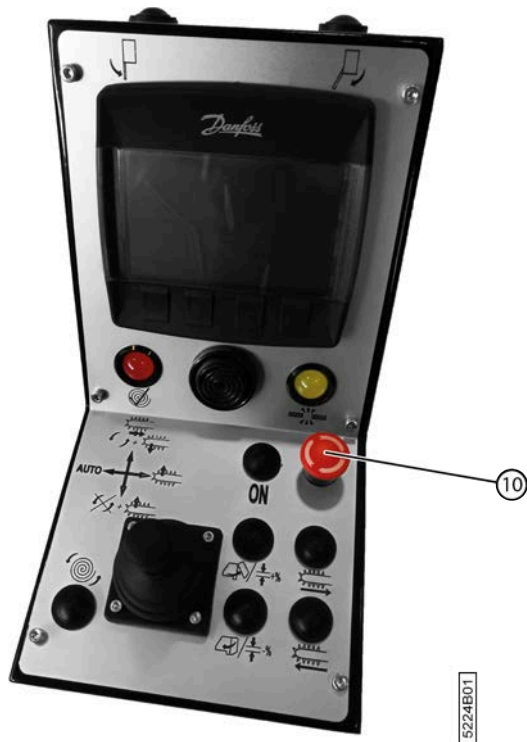


Fig. 35: Emplacement de l'arrêt d'urgence

## Voir aussi

- [4.6.3 Appuyer sur l'arrêt d'urgence](#) à la page 58

## 4.1.3 Mesures de sécurité

La conception a permis d'exclure ou de réduire les risques. S'il y a des risques, les mesures de sécurité matérielles ont été prises, ou les utilisateurs sont informés. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des mesures de sécurité existantes :

- Portes de protection pour le compartiment à ficelle
- Verrouillages mécaniques des vérins de la porte de cage
- Verrouillage mécanique du pick-up
- Chaîne de sécurité à attacher au tracteur
- La chaîne de sécurité est également utilisée comme système antivol pour sécuriser la machine contre un usage abusif.
- Les bords du garde-boue sont protégés par un revêtement plastique afin que l'utilisateur ne puisse pas se couper sur les bords.

## Voir aussi

- [4.1.1 Représentation des systèmes de sécurité](#) à la page 45

## 4.1.4 Antivol

Lorsque vous déconnectez la machine il est important de la sécuriser contre le vol et contre un usage abusif.



Fig. 36: Sécurisation contre le vol

1. Déconnectez la machine. Voir [12.1.1 Déconnecter la machine](#) à la page 187
2. Passez la chaîne (2) dans l'anneau du timon (3).
3. Fixez la chaîne avec un cadenas (1).

Le timon ne peut plus être utilisé et la machine ne peut plus être attelée.

## 4.2 Signification des voyants d'alerte

Un signal sonore retentit lorsque la balle a atteint le diamètre souhaité.

Le gyrophare est actif lorsque l'on appuie sur le bouton d'arrêt de la console de commande.



### ASTUCE

Appuyez deux fois sur le klaxon du tracteur pour avertir les passants que vous allez démarrer la machine.

## 4.3 Consignes de sécurité

Cette partie décrit les risques résiduels découlant de l'analyse des risques.



## 4.3.1 Consignes générales de sécurité à l'égard des personnes



### AVERTISSEMENT

Utilisez la machine exclusivement aux fins pour lesquelles elle a été conçue.



### AVERTISSEMENT

La machine peut uniquement être manipulée par des personnes ayant lu la notice d'instructions et connaissant donc suffisamment le fonctionnement, l'opération et la maintenance de la machine, etc., comme expliqué dans la notice d'instructions.



### AVERTISSEMENT

N'obtenez JAMAIS une fuite hydraulique avec vos mains ! Les liquides sous haute pression traversent la peau et les vêtements. Consultez immédiatement un médecin en cas d'accident.

Les fuites dans le système hydraulique se détectent facilement, avec une feuille de papier ou du carton !



### AVERTISSEMENT

Ne vous placez jamais derrière la machine. Vous risquez de vous retrouver coincé entre la machine et un autre objet.



### AVERTISSEMENT

Ne quittez jamais la position du chauffeur sans prendre la clé de contact.



### AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais des enfants, des animaux ou des personnes non habilitées s'approcher de la machine.



### AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit de toucher des pièces en mouvement ou de se trouver entre des pièces en mouvement. Veillez à garder votre corps, en particulier votre visage, vos mains et vos pieds à bonne distance des pièces en mouvement.



### AVERTISSEMENT

La zone située devant la machine est très dangereuse. Ne transportez JAMAIS du lin avec vos mains, vos pieds ou d'une autre manière.



### AVERTISSEMENT

Ne débloquez JAMAIS un bouchage manuellement si la machine tourne encore.



### ATTENTION

Tenez le volant sans placer les branches entre vos doigts.



### AVERTISSEMENT

Faites attention au risque de basculement lorsque la machine roule en pente ou sur un terrain accidenté !

- Roulez lentement.
- Évitez de tourner brusquement.



### AVERTISSEMENT

Ne vous installez pas sur le siège de conduite et ne le quittez pas si la machine fonctionne.



**AVERTISSEMENT**

Restez à bonne distance des lignes à haute tension avec la machine. Un contact entre une ligne à haute tension et la machine ou une décharge entre la ligne à haute tension et la machine peut entraîner le décès du chauffeur.

**AVERTISSEMENT**

En cas d'orage, restez dans la cabine. Fermez les portes et fenêtres. Ne touchez pas le châssis de la machine. Un champ ouvert est un endroit non sécurisé pendant l'orage. Restez à l'écart des arbres hauts, des pylônes, des conduites à haute tension. Restez au moins à 3 mètres de distance des clôtures et grillages. Mettez-vous et votre machine en sécurité. La meilleure protection est un immeuble fermé, à l'écart de l'électricité et des sanitaires.

### 4.3.2 Consignes de sécurité spécifiques aux personnes

**AVERTISSEMENT**

Bloquez toujours mécaniquement les vérins de la cage avant d'y pénétrer.

**AVERTISSEMENT**

Ne vous placez jamais dans la zone située entre le tracteur et la machine. Vous pourriez vous retrouver coincé entre le tracteur et la machine.

Vous ne devez vous placer entre le tracteur et la machine que pour l'attelage et le dételage électrique et mécanique de la machine.

**AVERTISSEMENT**

Ne restez jamais derrière la machine et ne vous garez jamais derrière elle. La porte de cage peut s'ouvrir et une balle peut être éjectée. Vous pouvez vous retrouver contre la porte de cage ou sous la balle. Tenez-vous toujours à une distance raisonnable de la machine.

### 4.3.3 Consignes de sécurité à l'égard de la machine

**ATTENTION**

Assurez-vous que les raccords hydrauliques sont toujours propres et placez toujours les capuchons protecteurs en plastique lors du démontage d'un raccord.

**ATTENTION**

Retirez le verrouillage mécanique de la cage lorsque vous souhaitez la refermer. La machine pourrait subir des dégâts considérables si vous tentez de refermer la cage sans avoir retiré le verrouillage mécanique au préalable.

### 4.3.4 Consignes de sécurité à l'égard de l'environnement

**ENVIRONNEMENT**

Pour tous les produits utilisés sur la machine et pour tous les produits utilisés pour la maintenance et le nettoyage de la machine, suivez la réglementation locale en vigueur.

**ENVIRONNEMENT**

Conservez les produits neufs et usagés conformément à la réglementation locale en vigueur.



#### ENVIRONNEMENT

Les éclaboussures de liquides doivent être enlevées conformément aux instructions figurant sur le liquide et à la réglementation locale en vigueur.

## 4.4 Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle	Qui ?	Quand ?
Chaussures de sécurité	Opérateur technicien de maintenance	Toujours
Casque	Technicien de maintenance	Si des objets ou des pièces risquent de tomber sur la tête de la personne lors des travaux.
Lunettes de sécurité	Opérateur technicien de maintenance	Pour tous les travaux lors desquels de la poussière ou d'autres particules peuvent entrer en contact avec les yeux de la personne.
Gants de sécurité	Opérateur technicien de maintenance	Lors de tous les travaux sur la machine.
Protection auditive	Opérateur technicien de maintenance	Lorsque le niveau sonore dépasse 85 dB. C'est le cas du côté de la machine où se trouve le moteur.
Masque respiratoire	Opérateur technicien de maintenance	Tous les travaux lors desquels de la poussière ou des particules dangereuses pour la respiration sont libérées.
Vêtements réfléchissants	Opérateur technicien de maintenance	Lors de travaux effectués dans l'obscurité.

### 4.4.1 Consignes de sécurité à l'égard de la protection individuelle



#### AVERTISSEMENT

Portez des vêtements de travail adaptés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Vous risquez de vous retrouver coincé à cause des pièces en rotation de la machine.



#### AVERTISSEMENT

Si vous avez les cheveux longs, attachez-les pour qu'ils ne se coincent pas.

## 4.5 Signes et symboles

Un sticker avec des consignes de sécurité est appliqué sur la machine.



#### AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les consignes de sécurité restent toujours visibles. Nettoyez régulièrement les consignes de sécurité et remplacez-les en cas d'usure. Les consignes de sécurité peuvent être commandées chez Depoortere SA.

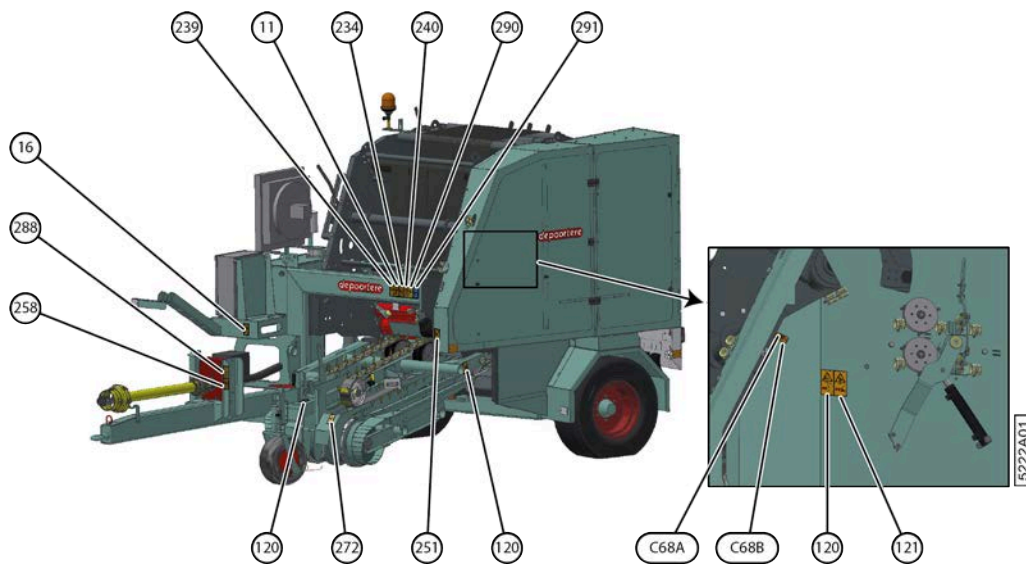


Fig. 37: Vue de face

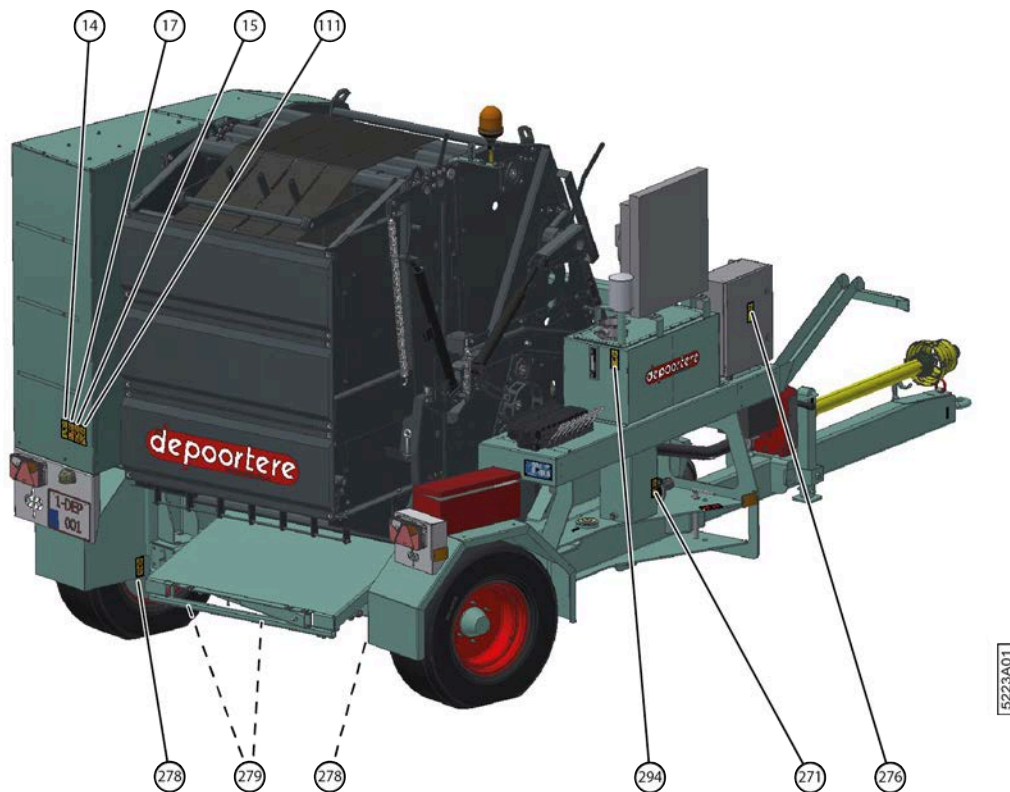


















Fig. 38: Vue arrière





N°	Image	Description	Nom
11		<p>Attention !</p> <p>Lisez la notice d'instructions avant d'utiliser la machine.</p>	PICTO11
14		<p>Risque d'impact</p> <p>Tenez-vous à une distance suffisante de la machine.</p>	PICTO14
15		<p>Danger de grippage</p> <p>Risque de serrage entre la cage et un objet fixe lors de l'ouverture de la cage.</p>	PICTO15
16		<p>Danger de grippage</p> <p>Restez en dehors de la zone située entre le tracteur et la machine.</p>	PICTO16

N°	Image	Description	Nom
17		<p>Danger de grippage</p> <p>Risque de serrage entre la porte de cage et la machine.</p>	PICTO17
111		<p>Risque d'impact</p> <p>Risque de se retrouver sous la porte de la cage. Placez toujours la sécurité lorsque vous travaillez sur la cage.</p>	PICTO111
120		<p>Danger de grippage</p> <p>Ne mettez jamais les mains dans la machine. Danger lié aux pièces mobiles.</p>	PICTO120
121		<p>Danger de coincement</p> <p>Évitez que des parties du corps se trouvent à proximité des pièces en rotation.</p>	PICTO121

N°	Image	Description	Nom
234		<p>Attention !</p> <p>Avant d'effectuer toute opération de maintenance, coupez le moteur, retirez la clé de contact et lisez la notice d'instructions d'utilisation et les instructions de sécurité.</p>	PICTO234
239		<p>Danger d'électrocution.</p> <p>Danger dû au courant électrique ! Gardez une distance de sécurité par rapport aux câbles électriques à haute tension.</p>	PICTO239
240		<p>Danger de perforation</p> <p>Ne mettez jamais vos mains à proximité d'une fuite dans une conduite hydraulique.</p> <p>Consultez la notice d'instructions avant d'effectuer toute intervention sur le système hydraulique de la machine.</p>	PICTO240
251		<p>Danger de coincement</p> <p>Ne mettez jamais les mains dans la machine. Vous pouvez être entraîné et piégé.</p>	PICTO251

N°	Image	Description	Nom
258		Maintenez les parties du corps à l'écart des pièces en rotation.	PICTO258
271		Attention ! Accès interdit aux personnes non autorisées	PICTO271
272		Risque de coupure Tenez-vous à une distance suffisante de la machine.	PICTO272
276		Danger d'électrocution L'armoire contient des composants électriques sous tension.	PICTO276



N°	Image	Description	Nom
278		Attention ! Indication de l'endroit où la machine peut être soulevée.	PICTO278
279		Attention ! Indication de l'endroit où la machine peut être actionnée.	PICTO279
288		Attention ! L'entraînement doit fonctionner à 540 tours.	PICTO288
290		Attention ! Serrez les raccords boulonnés.	PICTO290



N°	Image	Description	Nom
291		Vérifiez la pression des pneus. Consultez la notice d'instructions.	PICTO291
294		Emplacement où vous pouvez remplir le réservoir hydraulique.	PICTO294
C68A		Endroit où il faut lubrifier.	C68A
C68B		Endroit où il faut lubrifier avec une pompe à graisse.	C68B

## 4.6 Urgences

### 4.6.1 Couper le courant

Appuyez sur l'arrêt d'urgence pour couper le courant de la machine.

#### Voir aussi

- [4.6.3 Appuyer sur l'arrêt d'urgence](#) à la page 58

### 4.6.2 Couper la pompe hydraulique

La pompe hydraulique est reliée au tracteur à l'aide d'un cardan. En coupant l'entraînement du cardan au niveau du tracteur, vous coupez également la pompe hydraulique.



#### REMARQUE

Détachez le cardan du tracteur afin d'éviter que la pompe hydraulique puisse à nouveau être activée depuis le tracteur.

## 4.6.3 Appuyer sur l'arrêt d'urgence

En cas d'urgence, vous pouvez appuyer sur l'arrêt d'urgence à partir de la cabine du tracteur. Dans ce cas, aucune commande ne peut plus être actionnée depuis la console de commande. Seul le gyrophare de la machine est actif. Tous les mouvements sont arrêtés, sauf l'entraînement de la pompe hydraulique via le cardan.



### REMARQUE

Vous pouvez toujours déplacer des pièces de la machine grâce aux leviers sur le bloc de soupapes PVG, tant que la cardan entraîne la pompe hydraulique.

### Voir aussi

- [4.6.1 Couper le courant](#) à la page 57
- [4.1.2 Emplacement de l'arrêt d'urgence](#) à la page 46

## 4.6.4 Incendie : la balle prend feu



### AVERTISSEMENT

En cas de feu, ne vous mettez pas en danger.

1. Faites monter le pick-up.
2. Éloignez-vous du lin qui n'a pas encore été ramassé et de toute autre matière inflammable.
3. Retirez la balle de la cage et gardez la cage ouverte.
4. Éloignez-vous de la balle en feu.
5. Contactez les secours.
6. Si la machine est en feu, déconnectez le tracteur et éloignez-vous de la machine.
7. Éteignez le feu à l'aide de l'extincteur. Voir [6.2 Accessoires à prévoir sur la machine](#) à la page 67.

## 4.7 Substances dangereuses

L'utilisateur doit demander lui-même les dernières fiches d'informations de sécurité au fournisseur des produits suivants :

- Huile hydraulique
- Graisse

## 4.8 Zone de sécurité

Pour votre sécurité restez en dehors de la zone indiquée ci-dessous. Seuls les techniciens de maintenance peuvent franchir cette zone une fois que la machine a été désactivée. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.



### AVERTISSEMENT

Ne vous placez jamais dans la zone située entre le tracteur et la machine !

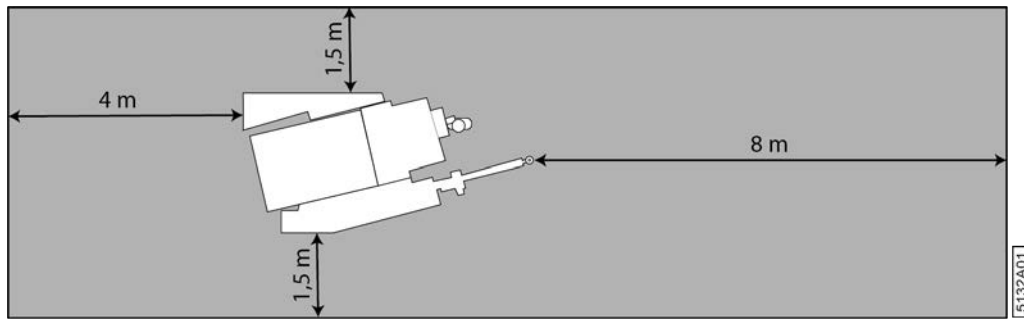


Fig. 39: Zone de sécurité



# 5 Transport et entreposage

## 5.1 Déplacer la machine

### 5.1.1 Charger la machine sur le camion

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 afin de laisser assez de place pour passer sous la charge lors du basculement de la machine.
3. Les personnes non habilitées doivent rester en dehors de cette zone.
4. Fixez les chaînes aux 2 anneaux de chargement arrière de la cage (7) et (8).
5. Placez une sangle (6) autour du timon, à l'endroit indiqué sur l'image. À l'aide d'une chaîne, fixez la sangle au crochet de l'outil d'aide au levage.

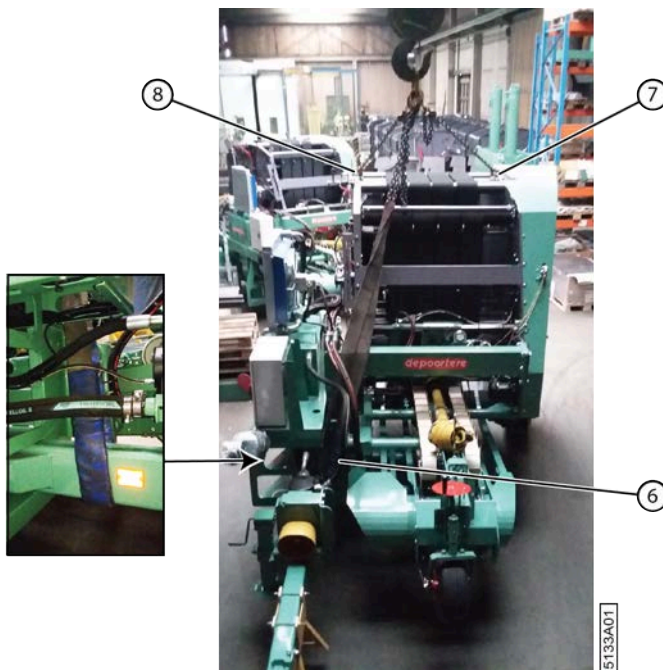


Fig. 40: Fixer la machine sur le camion (avant)

6. Fixez le support de transport (2) en dessous du timon. Placez des protections en plastique entre le timon et le support de transport afin d'éviter tout dommage. Serrez les 2 boulons au-dessus.
7. À l'aide d'un outil de levage possédant une capacité de charge d'au moins 5 tonnes, placez la machine sur la plateforme de chargement du camion.



#### ATTENTION

Utilisez uniquement des outils de levage appropriés et approuvés pour (dé)charger la machine sur le camion.

8. Fixez la machine au préalable à l'aide de chaînes ou de sangles d'arrimage :

- Fixez la machine en accrochant une chaîne ou une sangle d'arrimage à l'anneau de remorquage à l'avant (3).
- Fixez la machine en accrochant une sangle d'arrimage au timon à l'avant (1).



Fig. 41: Fixer la machine sur le camion (avant)

9. Fixez la machine en accrochant 2 chaînes croisées ou sangles d'arrimage aux anneaux de remorquage à l'arrière (4) (5).

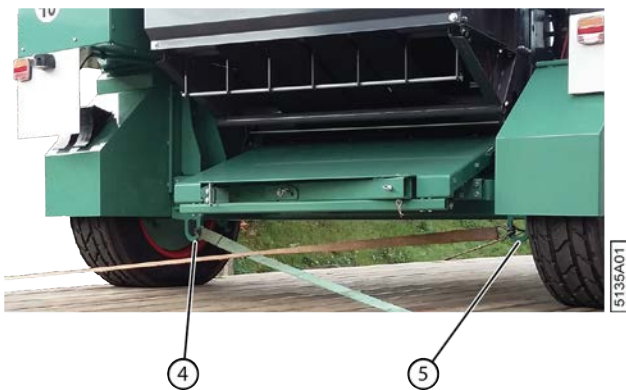


Fig. 42: Fixer la machine sur le camion (arrière)

10. Fixez les pneus.



Fig. 43: Fixer les pneus

## 5.1.2 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. Assurez-vous de disposer d'une zone de sécurité suffisamment grande afin de laisser assez de place pour passer sous la charge lors du basculement de la machine.
3. Les personnes non habilitées doivent rester en dehors de cette zone.
4. Détacher la machine à l'avant :
  - 1 Détachez la chaîne ou la sangle d'arrimage à l'anneau de remorquage à l'avant (3).
  - 2 Détachez la sangle d'arrimage au timon à l'avant (1).



Fig. 44: Fixer la machine sur le camion (avant)

5. Détachez les sangles des pneus.
6. Détachez la machine des anneaux de remorquage à l'arrière (4) (5).



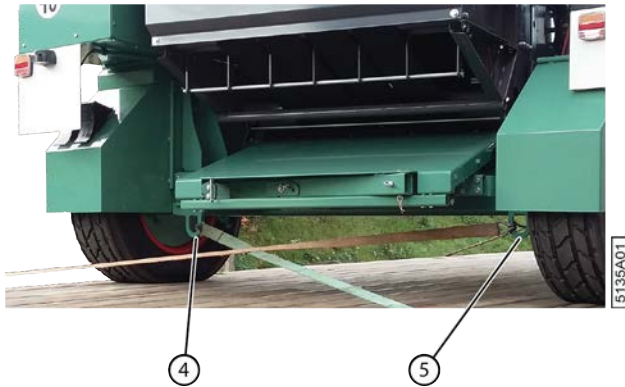


Fig. 45: Fixer la machine sur le camion (arrière)

7. À l'aide d'un outil de levage possédant une capacité de charge d'au moins 5 tonnes, soulevez la machine de la plateforme de chargement du camion et placez la machine au sol.



#### ATTENTION

Utilisez uniquement des outils de levage appropriés et approuvés pour (dé) charger la machine sur le camion.

8. Détachez les chaînes de l'outil de levage.
9. Placez la béquille mécanique afin que le support de transport soit libéré du sol.
10. Enlevez le support de transport.

## 5.2 Entreposer la machine

Contrôlez très attentivement la machine afin qu'elle soit prête à entamer la prochaine saison. Un contrôle et une maintenance approfondis de votre machine peuvent vous épargner des coûts supplémentaires, réduire les temps d'arrêt et augmenter la fiabilité de votre machine.

Suivez la liste de contrôle suivante lors de l'entreposage de la machine :

1. Vérifiez qu'il n'y a plus de lin ou de balle dans la machine.
2. Retirez toutes les bobines du compartiment à ficelle, rangez-les dans des boîtes fermées et entreposez-les dans un endroit sec à l'abri des organismes nuisibles.
3. Respectez le plan de maintenance. Voir [10.2.1 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 137 et [10.2.2 Plan de maintenance pour le technicien de maintenance](#) à la page 138.
4. Respectez le plan de lubrification. Voir [10.2.41 Plan de lubrification](#) à la page 159.
5. Entreposez la machine à un endroit :
  - Non accessible aux personnes non habilitées.
  - Sec et qui protège la machine des conditions atmosphériques. La lumière du soleil a par exemple un effet négatif sur le caoutchouc.
  - Où il n'y a pas d'engrais contenant de l'ammoniac. L'ammoniac réagit avec certains métaux sous l'effet de l'humidité.
  - Non accessible aux organismes nuisibles.
6. Nettoyez tous les vérins hydrauliques, lubrifiez-les à l'aide de graisse et enlevez-les entièrement.
7. 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.
8. Soulevez la machine et posez-la sur des appuis afin d'éviter de surcharger les pneus.
9. Vérifiez le fonctionnement complet de la machine. Remplacez les pièces usées.
10. Vérifiez les raccords boulonnés. Voir [10.2.9](#) à la page 141.



## **Voir aussi**

- [Nettoyer la machine avec un nettoyeur à haute pression](#)



# 6 Montage et installation

## 6.1 Accessoires fournis avec la machine

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

- 2 clés pour ouvrir les armoires électriques
- 2 clés pour ouvrir l'armoire à outils
- Notice d'instructions de la machine
- Notice d'instructions de la caméra et des écrans optionnels
- Liste des pièces de rechange
- Schémas électriques
- Schémas hydrauliques
- Déclaration CE

## 6.2 Accessoires à prévoir sur la machine

Prévoyez un extincteur, un triangle de signalisation et une trousse de premiers secours complète dans la machine.

## 6.3 Montage de la console de commande

Montez la console de commande dans le tracteur.

Utilisez la plaque de montage fournie.



### REMARQUE

Assurez-vous que la vue sur la console de commande n'est pas limitée. Assurez-vous d'une bonne accessibilité au bouton d'arrêt. Assurez-vous d'avoir une position ergonomique.



# 7 Mise en service

## 7.1 Liste de contrôle avant la mise en service

Contrôlez attentivement la liste ci-dessous après réception de votre machine.

Élément	Contrôle	OK ?
Roues	<a href="#">10.2.15 Vérifier la pression des pneus</a> à la page 145	
	<a href="#">10.2.16 Resserrer les écrous de roue</a> à la page 145	
Installation hydraulique	<a href="#">10.2.24 Vérifier le niveau de l'huile hydraulique</a> à la page 149	
	<a href="#">10.2.27 Vérifier les fuites au niveau de l'installation hydraulique</a> à la page 152	
Installation électrique	<a href="#">10.2.28 Vérifier l'installation électrique</a> à la page 152	
Lubrification	Vérifiez que tous les points de graissage ont bien été lubrifiés. Voir le plan de lubrification <a href="#">10.2.41 Plan de lubrification</a> à la page 159.	

Une fois que tous les points de la liste de contrôle sont OK, la machine peut être utilisée conformément aux consignes telles qu'indiquées dans cette notice d'instructions.

### 7.1.1 Contrôler la présence des notices d'instructions

- Vérifiez que les manuels suivants sont présents :
  - Notice d'instructions de la machine
  - Notices d'instructions de la caméra et des écrans optionnels.
- S'il manque une notice d'instructions, demandez un nouvel exemplaire à votre distributeur.

## 7.2 Charger la ficelle

Pour assurer le bon fonctionnement du système de liage par ficelle, il est recommandé d'utiliser de la ficelle sisal ou de jute dotée d'un rapport de 500 ou de 750 mètres par kilogramme.

Le chargement de la ficelle s'effectue en 3 étapes :

- [7.2.1 Charger et relier les bobines de ficelle](#) à la page 70.
- [7.2.2 Faire passer la ficelle dans le système de tension ficelle](#) à la page 71.
- [7.2.3 Faire passer la ficelle dans le système de liage par ficelle](#) à la page 71.

## 7.2.1 Charger et relier les bobines de ficelle

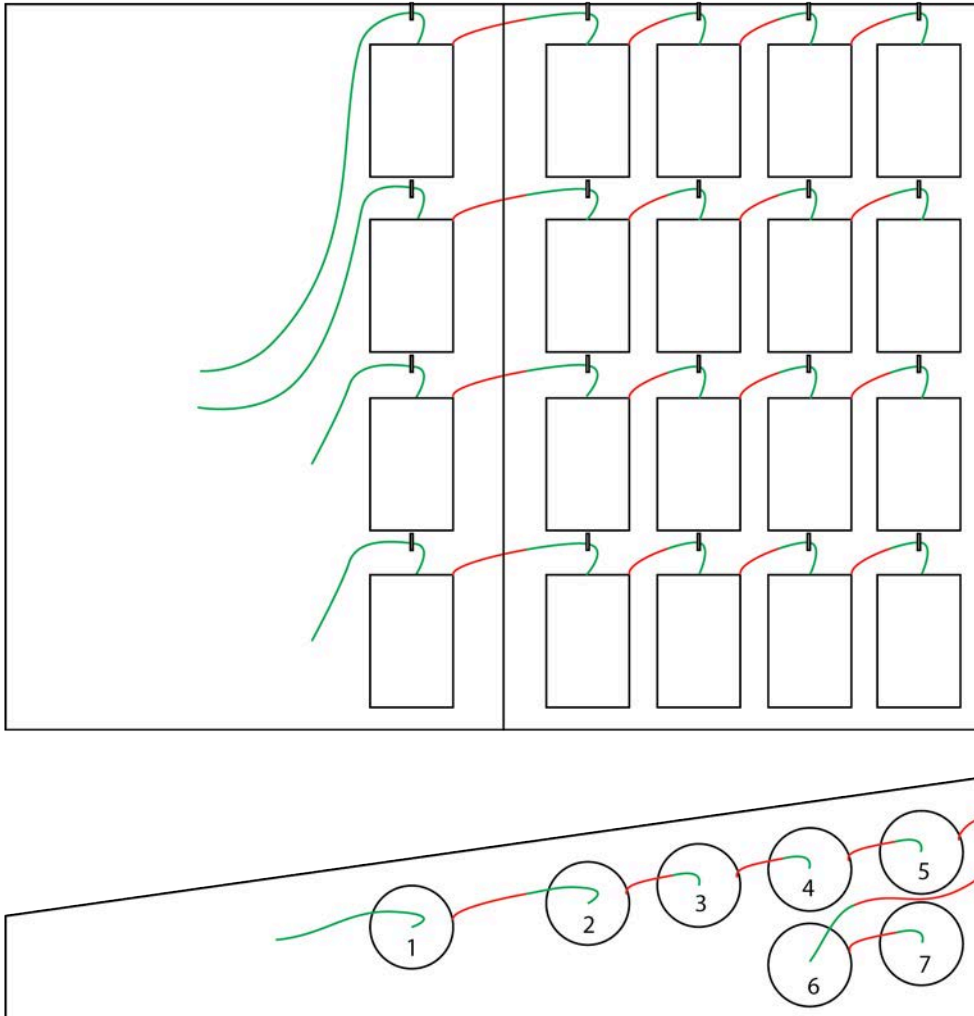


Fig. 46: Charger et relier les bobines de ficelle

1. Ouvrez les portes du bac à ficelle.
2. Placez les bobines de ficelle dans les bacs de l'armoire.
3. Faites passer le début de la bobine de ficelle 7 à travers l'anneau et attachez-le à l'extrémité de la bobine de ficelle 6 à l'aide d'un nœud plat.

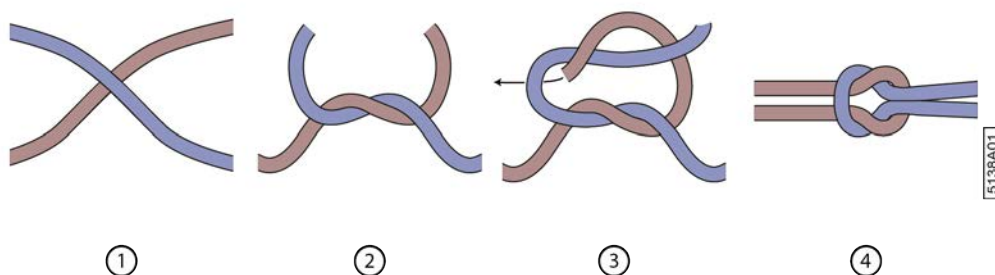


Fig. 47: Faire un nœud plat

4. Attachez le début de la bobine de ficelle 6 à l'extrémité de la bobine de ficelle 5 à l'aide d'un nœud plat.
5. Faites passer le début de la bobine de ficelle 5 à travers l'anneau et attachez-le à l'extrémité de la bobine de ficelle 4 à l'aide d'un nœud plat.

6. Répétez l'étape 5 pour les autres bobines.
7. Répétez à partir de l'étape 3 pour les autres niveaux.
8. Tirez les extrémités des 2 ficelles des niveaux supérieurs ou inférieurs vers le système de tension ficelle.
9. Amenez la ficelle vers le système de tension ficelle.

## 7.2.2 Faire passer la ficelle dans le système de tension ficelle

Vérifiez d'abord que les bobines de ficelles sont correctement chargées et attachées. Voir [7.2.1 Charger et relier les bobines de ficelle](#) à la page 70.

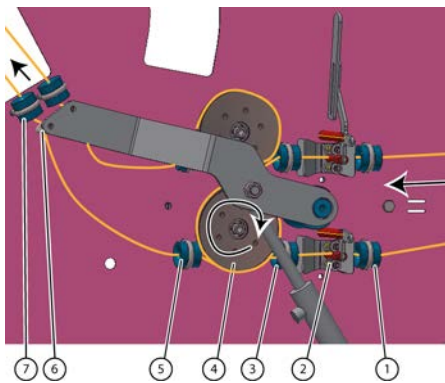


Fig. 48: Faire passer la ficelle dans le système de tension ficelle

1. Faites passer l'extrémité de la ficelle inférieure à travers le guide ficelle (1).
2. Tirez la tige filetée des tendeurs de ficelle vers vous et faites passer la ficelle à travers le tendeur ficelle (2).
3. Faites passer la ficelle à travers le guide ficelle (3).
4. Tournez la ficelle 1 fois autour du détecteur de ficelle cassée (4).
5. Faites passer la ficelle à travers le guide ficelle (5).
6. Faites passer la ficelle à travers l'anneau à visser (6).
7. Tirez la ficelle à travers le guide ficelle (7), puis tirez-la à travers l'ouverture de l'armoire.
8. Faites passer la ficelle supérieure à travers le système de tension ficelle d'une manière similaire.
9. Faites passer la ficelle dans le système de liage par ficelle.

## 7.2.3 Faire passer la ficelle dans le système de liage par ficelle

Vérifiez d'abord que la ficelle passe correctement à travers le système de tension ficelle. Voir [7.2.2 Faire passer la ficelle dans le système de tension ficelle](#) à la page 71.



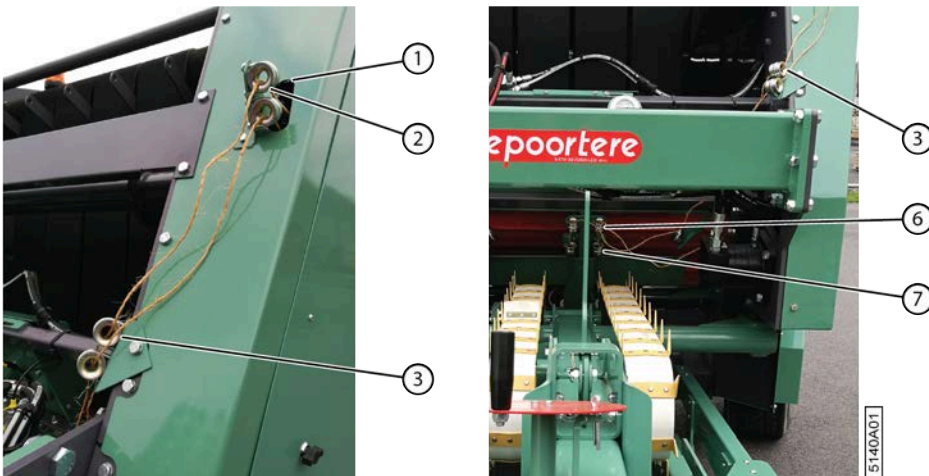


Fig. 49: Amener la ficelle de l'armoire vers le système de liage par ficelle

1. Tirez la ficelle supérieure à travers l'ouverture de l'armoire (1) et faites-la passer par le guide ficelle (2).
2. Tirez la ficelle à travers le guide ficelle (3).
3. Faites passer la ficelle à travers les guides ficelles (6), (7) et (8) du système de liage par ficelle, dans cet ordre.

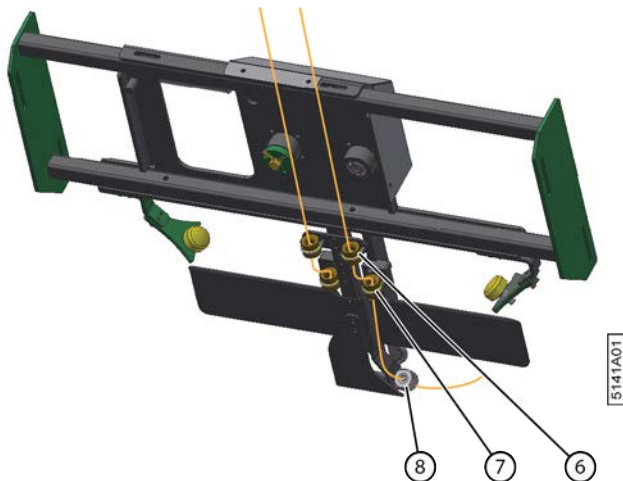


Fig. 50: Faire passer la ficelle dans le système de liage par ficelle

4. Tirez sur la ficelle pour qu'elle dépasse de plus ou moins 10 cm du dernier guide ficelle (8). La ficelle sera emportée par le lin.
5. Faites passer l'autre ficelle à travers le système de liage par ficelle en procédant de la même manière.

## 7.3 Atteler la machine

Suivez ces 2 étapes pour atteler la machine :

1. Pour atteler la machine la machine mécaniquement, voir [7.3.2 Atteler la machine mécaniquement](#) à la page 73.
2. Pour atteler la machine électriquement, voir [7.3.3 Atteler la machine électriquement](#) à la page 74.

### 7.3.1 Exigences pour le tracteur

Le tracteur doit au minimum disposer des spécifications suivantes afin d'assurer un bon fonctionnement de la machine.

- Minimum 120 CV
- Une PTO (Prise de force) pouvant être utilisée à 540 tr/min.
- Une connexion pour l'éclairage et pour l'alimentation de la machine. Voir [7.3.3 Atteler la machine électriquement](#) à la page 74.
- Un klaxon en état de marche qui peut être entendu dans la zone de danger de la machine.

Par défaut, un connecteur ISO 11786 est prévu pour mesurer la vitesse du tracteur.

## 7.3.2 Atteler la machine mécaniquement



### AVERTISSEMENT

- Veillez à ce que le tracteur et la machine ne puissent pas avancer ou reculer lors de l'attelage.
- Éteignez le moteur du tracteur lors de l'attelage de la machine et enlevez la clé de la serrure de contact.
- Utilisez toujours une barre oscillante.

1. Enlevez les bras de relevage du tracteur.  
Cela évite que les bras de relevage endommagent la machine lors des mouvements de rotation.
2. Avancez le tracteur jusqu'à la machine.
3. Amenez la machine à la hauteur souhaitée grâce à la béquille mécanique.
4. Attendez tracteur à la machine.



### AVERTISSEMENT

Utilisez toujours une barre oscillante afin d'éviter que le tracteur touche la machine et l'endommage en cas de mouvements de torsion trop courts !

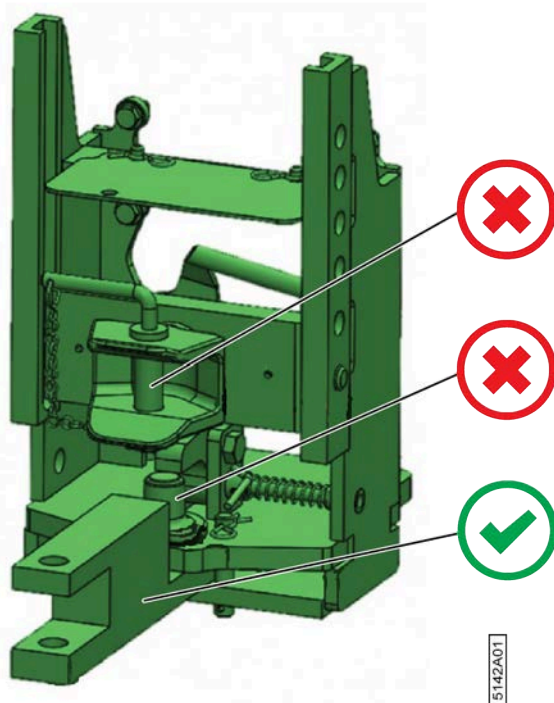


Fig. 51: Attelage au tracteur uniquement via la barre oscillante

5. Connecter le cardan au tracteur.



### AVERTISSEMENT

Utilisez toujours le cardan fourni. Le cardan doit être doté d'une protection et d'un capuchon de protection appropriés. Le cardan doit être recouvert d'une protection ou d'un couvercle lorsque le capuchon de protection est retiré du tracteur.

- Sécurisez les chaînes de sécurité du cardan d'un côté au tracteur et de l'autre côté à la machine.  
Ceci empêchera la protection de tourner.
- Fixez la chaîne de sécurité à la partie fixe du tracteur.  
Il s'agit d'une protection supplémentaire, si la machine venait à se détacher du tracteur.
- Tirez la béquille mécanique et amenez-la à sa position la plus élevée.  
Ceci évite que la béquille mécanique touche le sol.

## 7.3.3 Atteler la machine électriquement



### AVERTISSEMENT

- Veillez à ce que le tracteur et la machine ne puissent pas avancer ou reculer lors de l'attelage.
- Éteignez le moteur du tracteur lors de l'attelage de la machine et enlevez la clé de la serrure de contact.
- Veillez à ce que les câbles électriques soient correctement placés dans le support de maintien prévu avant de les brancher au tracteur.

Attelez d'abord la machine mécaniquement, voir [7.3.2 Atteler la machine mécaniquement](#) à la page 73.

- Coupez le moteur du tracteur.
- Retirez la clé de contact.
- Insérez les câbles électriques dans le support de maintien prévu (5).

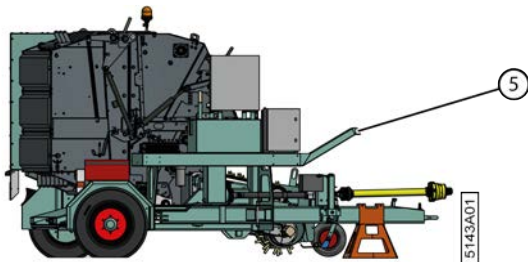


Fig. 52: Support de maintien

- Raccordez les différents câbles.
  - Fiche (1) : ISO 11786 (vitesse de conduite du tracteur)
  - Fiche (2) : se branche à la console de commande
  - Fiche (3) : alimentation 12 V de la machine
  - Fiche (4) : éclairage de la machine

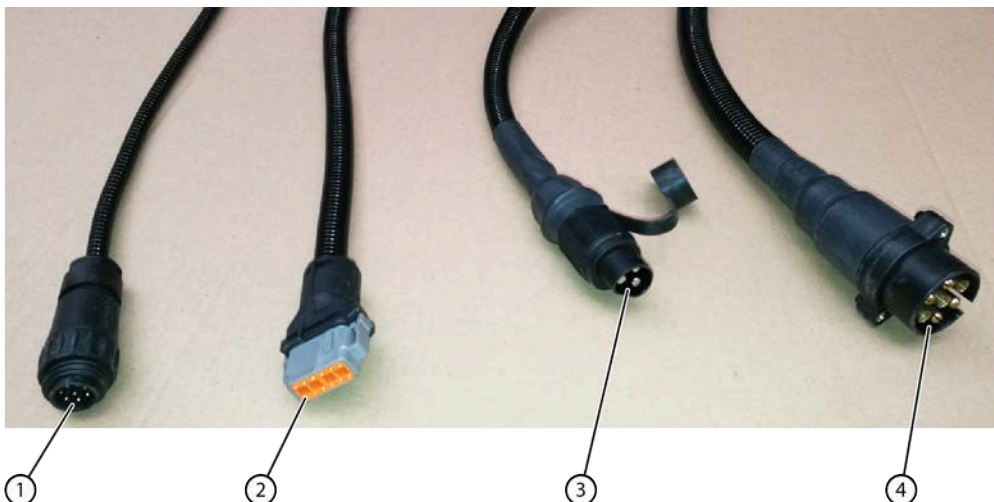


Fig. 53: Connexions

5. Allumez le contact du tracteur et vérifiez que toutes les connexions sont correctes.

### 7.3.4 Rentrer la béquille mécanique

Vous ne pouvez rentrer la béquille mécanique que si la machine est attelée mécaniquement à un tracteur ou si la machine est soutenue autrement.

1. Faites tourner la poignée (1) dans le sens anti-horaire.  
La partie inférieure de la béquille mécanique (4) est libérée du sol (B).
2. Dévissez la poignée (2) et amenez le profil (3) vers le haut (A).
3. Revissez la poignée dans l'ouverture qui permet à la béquille mécanique de sortir suffisamment du sol.

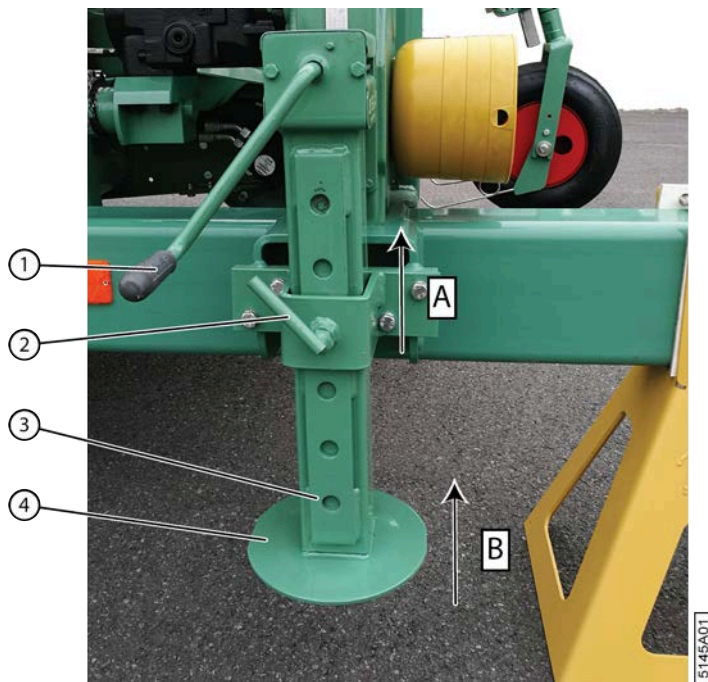


Fig. 54: Rentrer la béquille mécanique

### 7.3.5 Ouvrir la vanne manuelle hydraulique

La vanne manuelle hydraulique doit toujours être ouverte. Vous ne pouvez fermer la vanne manuelle hydraulique que lors de la maintenance de la pompe hydraulique.



#### AVERTISSEMENT

Démarrer la machine avec une vanne fermée provoquera des dommages irréparables à la pompe hydraulique. Cela peut également faire sauter la conduite hydraulique et blesser les personnes à proximité.



Fig. 55: Vanne manuelle hydraulique

1. Vérifiez si la poignée (4) de la vanne manuelle hydraulique est alignée avec la conduite hydraulique (2).
  - La poignée est alignée avec la conduite ; la vanne manuelle hydraulique est donc ouverte. Passez à l'étape 4.
  - La poignée n'est PAS alignée avec la conduite ; la vanne manuelle hydraulique est donc fermée. Passez à l'étape suivante.
2. Saisissez la poignée et enfoncez le verrouillage (3).
3. Faites tourner la poignée jusqu'à ce qu'elle soit alignée avec la conduite.
4. Accrochez un cadenas dans l'ouverture (1) du verrouillage.

Le verrouillage peut plus être enfoncé ; il est donc impossible de tourner la vanne. La vanne reste ouverte et il est impossible de la fermer involontairement.

# 8 Commande

## 8.1 Organes de commande

### 8.1.1 Console de commande

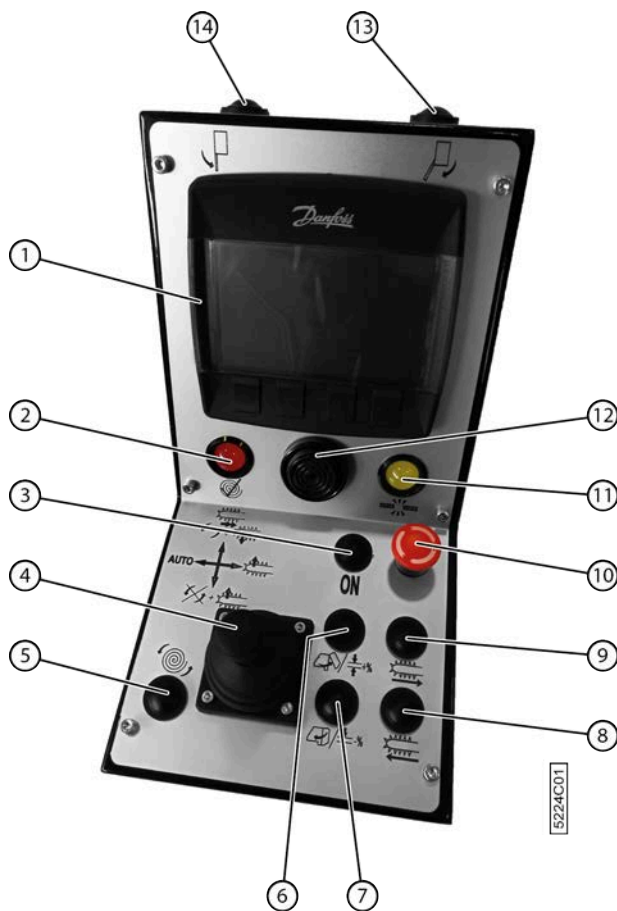


Fig. 56: Console de commande

N°	Description
1	Console de commande
2	Lampe témoin de diamètre de balle atteint
3	Bouton de démarrage pour allumer la machine
4	Joystick
5	Bouton de démarrage liage
6	Porte de cage ouverte
7	Porte de cage fermée
8	Débourrer, courroies de transport vers l'avant
9	Débourrer, courroies de transport vers l'arrière
10	Arrêt/arrêt d'urgence : pour éteindre la machine



N°	Description
11	Lampe témoin de casse ficelles
12	Buzzer
13	Déplacer le timon à la position de récolte
14	Déplacer le timon à la position route

## 8.1.2 Joystick

Le joystick se trouve sur la console de commande.

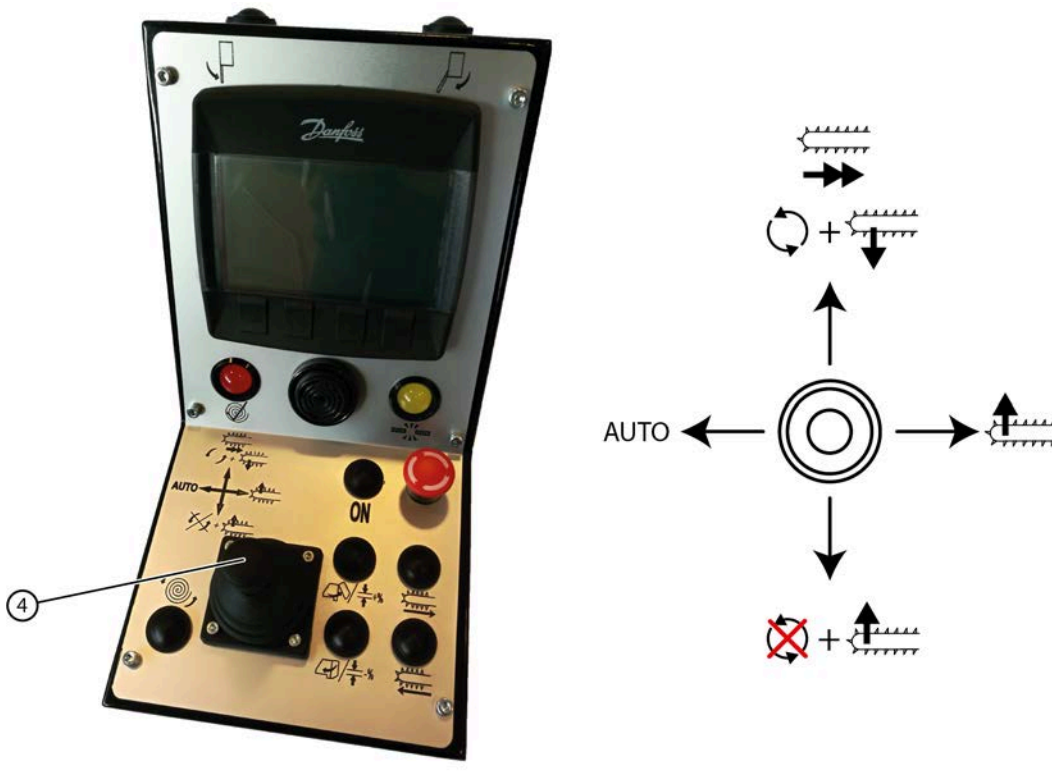


Fig. 57: Joystick

Mouvement du joystick	Plus d'informations
Vers l'avant	Démarrage du cycle de travail + abaisser le pick-up
Vers l'arrière	Arrêt du cycle de travail + lever le pick-up
Gauche	Une fois vers la gauche : mode automatique actif/inactif
Droite	Lever le pick-up

## 8.1.3 Écran de commande

L'écran de commande est actionné à l'aide des 4 boutons en caoutchouc (4) sous l'écran (1). L'écran dispose d'un éclairage LED à gauche et à droite (2). En cas d'erreur, une lumière rouge s'allume à gauche et à droite (3).



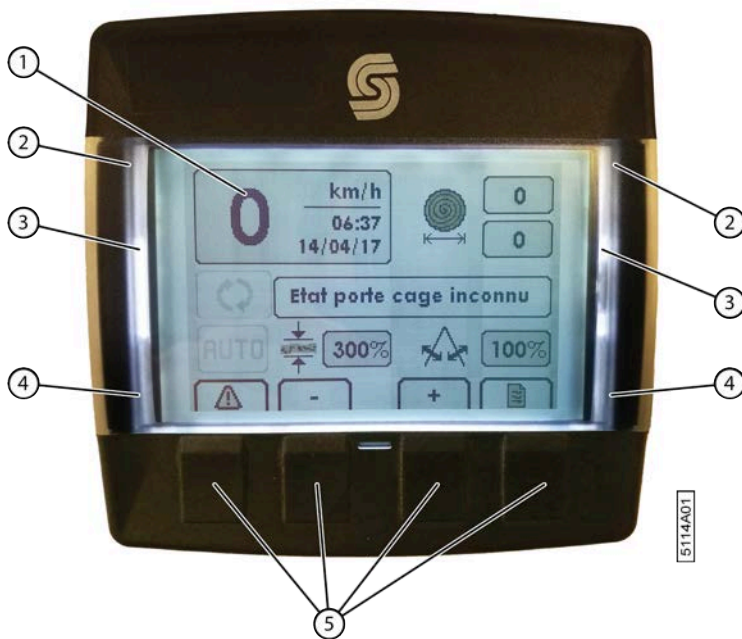




Fig. 58: Écran de commande

## 8.1.4 Commande via l'écran de commande

Vous pouvez effectuer les actions suivantes sur les pages de l'écran de commande, à l'aide des 4 boutons en caoutchouc.

Fonction	Plus d'informations
	Bouton de message d'erreur Ce bouton vous permet de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consulter les messages d'erreurs en cours</li> <li>• Passer au message d'erreur suivant</li> </ul>
	Bouton Option Ce bouton vous permet d'accéder à l'écran d'options.
ESC	Bouton Échap. Ce bouton vous permet de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revenir à la fenêtre de démarrage</li> <li>• Effacer une valeur qui a été saisie</li> </ul>
	Boutons de commande du curseur Ces boutons vous permettent : <ul style="list-style-type: none"> <li>• De déplacer la sélection horizontalement</li> <li>• De régler la valeur souhaitée</li> <li>• D'afficher la fenêtre précédente ou suivante</li> </ul>

Fonction	Plus d'informations
OK	<p>Bouton OK Ce bouton vous permet de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirmer la sélection</li> <li>• Enregistrer la valeur qui a été saisie</li> <li>• Confirmer un message d'erreur (le message d'erreur suivant apparaît s'il en y a plusieurs)</li> </ul> <p>Exemple : si vous avez sélectionné l'icône des paramètres  et que vous cliquez sur OK, la fenêtre reprenant les paramètres s'affiche.</p>
	<p>Boutons de commande du curseur Ces boutons vous permettent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De déplacer la sélection verticalement</li> <li>• De régler la valeur souhaitée</li> </ul>
RAZ	Ce bouton vous permet de remettre les valeurs à zéro.
RES	Ce bouton vous permet de réinitialiser les valeurs.

## 8.1.5 Fenêtre de démarrage

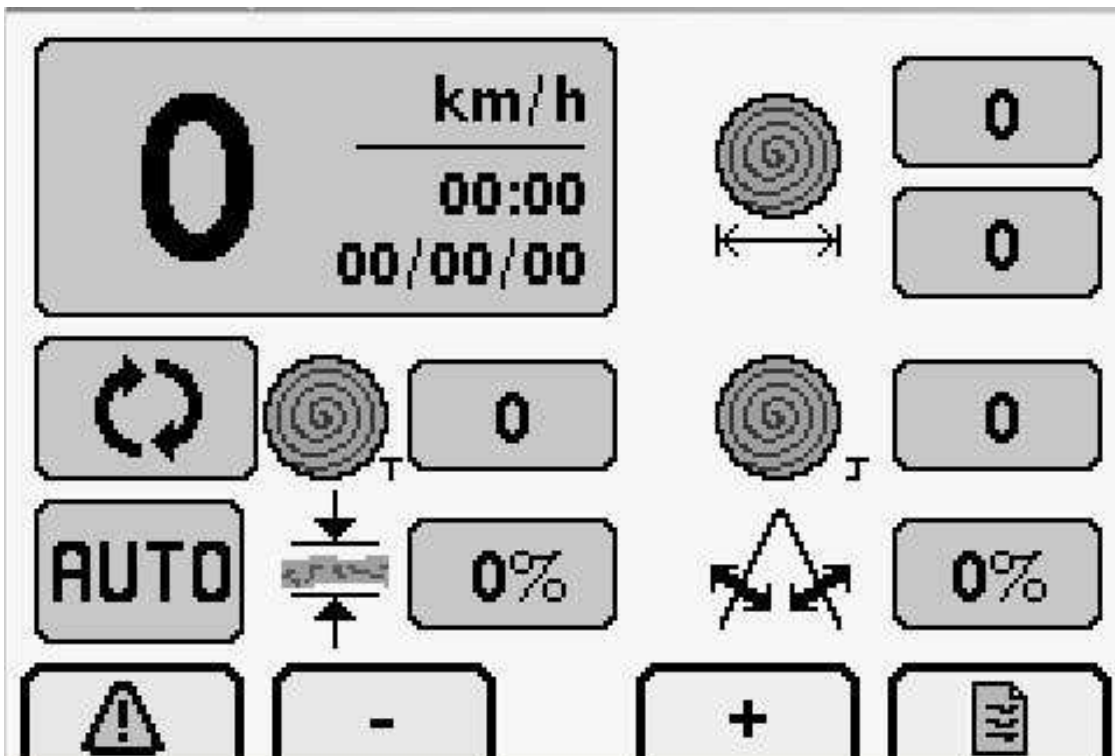



Fig. 59: Fenêtre de démarrage

Élément	Plus d'informations
	<p>La vitesse de conduite en kilomètres par heure (km/h).</p> <p>La date et l'heure actuelles.</p>

Élément	Plus d'informations
	<p>La longueur du lin enroulé.</p> <p>Longueur supérieure : la longueur du lin enroulé dans la balle actuelle (en mètres).</p> <p>Longueur inférieure : la longueur du lin enroulé dans la balle précédente (en mètres).</p>
	<p>Indique si le mode automatique est actionné (noir) ou non (gris). Cette fonction fonctionne uniquement si le cycle de travail est actif.</p> <p>Après avoir atteint le diamètre souhaité en mode automatique :  un signal lumineux et un signal sonore sont émis sur la console de commande de la machine Zortra ;  la machine attend que l'opérateur passe à l'arrêt ;  le liage de la balle démarre automatiquement ;  la balle est automatiquement éjectée de la cage ;  un signal sonore est émis par la console de commande pour indiquer que le bras de balancier est en position basse ;  l'opérateur recommence l'enroulement du lin.</p> <p>Si le mode automatique est inactif, le liage doit être démarré manuellement.</p>
	<p>Indique si le cycle de travail est actionné (noir) ou non (gris).</p> <p>Si le cycle de travail est actif, les fonctions et manipulations pour la récolte sont effectuées en fonction du déplacement de la machine.</p> <p>Si le cycle de travail est inactif, vous pouvez rouler avec la machine sans que la machine exécute de fonctions.</p>
	<p>Compteur de balles. Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites sur un champ. Le compteur peut être réinitialisé.</p>
	<p>Compteur de balles. Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites au cours de toute la saison. Le compteur peut être réinitialisé.</p>
	<p>Vous pouvez saisir l'épaisseur de nappe. 100 % signifie que la nappe est enroulée comme au sol. La valeur par défaut est de 300 %. Cela signifie que le lin est enroulé avec une nappe 3 fois plus épaisse qu'au sol.</p>

Élément	Plus d'informations
	Indique la position des aiguilles du système de liage par ficelle en pourcentage.
	Bouton de message d'erreur Ce bouton vous permet de : consulter les messages d'erreurs en cours, passer au message d'erreur suivant.
	Pour diminuer la valeur de l'épaisseur de nappe ou du degré d'épaississement.
	Pour augmenter la valeur de l'épaisseur de nappe ou du degré d'épaississement.
	Bouton Option Ce bouton vous permet d'accéder à l'écran d'options.

## 8.1.6 Message texte sur la fenêtre de démarrage

Des messages textes (1) peuvent parfois apparaître sur la fenêtre de démarrage pour vous informer de certains statuts de la cage lors du liage.

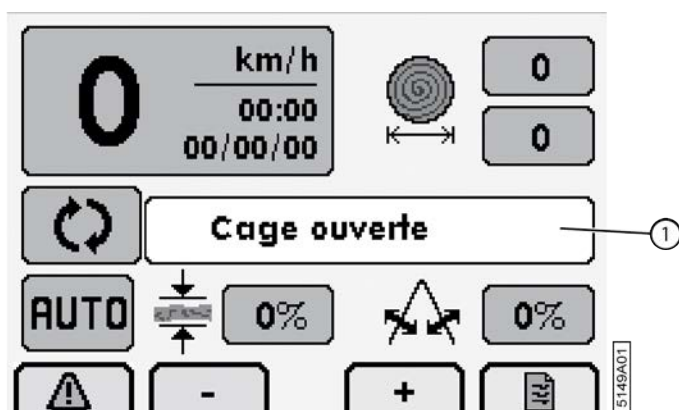


Fig. 60: Fenêtre de démarrage avec message texte

Voici les messages textes qui peuvent apparaître :

Message texte	Plus d'informations
Cage ouverte	La porte de cage est détectée comme étant ouverte.
Cage fermée	La porte de cage est détectée comme étant fermée.
Courroies tendues	Le bras de balancier se trouve en position la plus basse.
Etat porte cage inconnu	La porte de cage n'est PAS détectée comme étant ouverte et n'est PAS détectée comme étant fermée.  Si la cage a été ouverte et fermée correctement, vous devrez ajuster la position des capteurs.

## 8.2 Instructions de commande

### 8.2.1 Utilisation manuelle de la machine via le bloc de soupapes (PVG)



#### AVERTISSEMENT

La machine peut être commandée grâce au bloc de soupapes uniquement lors des tests et des travaux de maintenance. Toutes les autres commandes doivent toujours être effectuées à l'aide de la console de commande, depuis le tracteur.

La machine ne peut pas être en cycle ou en mode AUTO pour effectuer la commande via les soupapes.

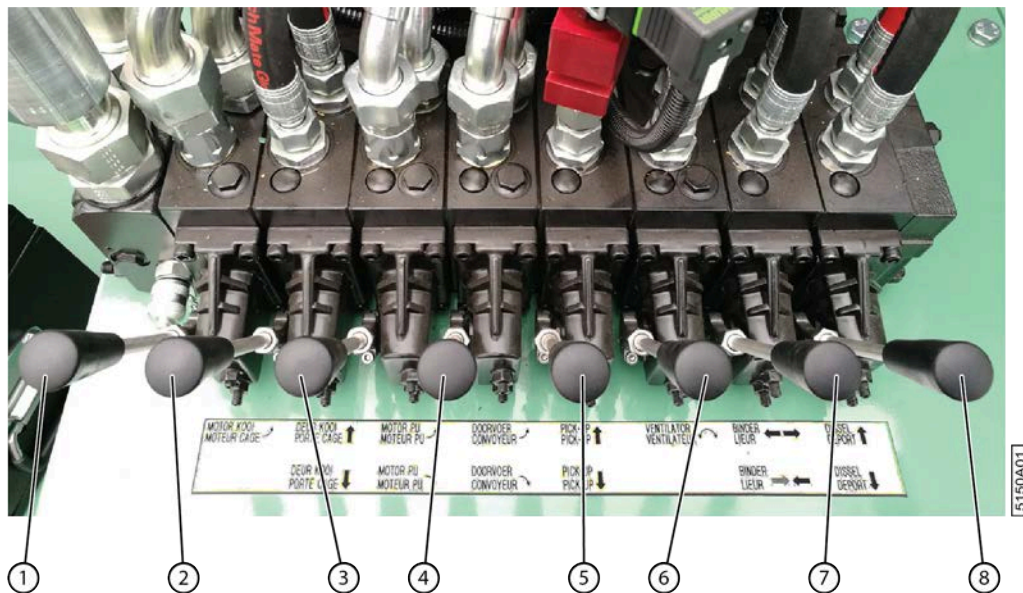


Fig. 61: Bloc de soupapes

Effectuez une des manipulations suivantes :

N°	Vers l'avant (vers la machine)	Vers l'arrière (à l'opposé de la machine)
1	Faire tourner la cage vers l'avant	Aucune action.
2	Ouvrir la porte de cage	Fermer la porte de cage
3	Faire tourner le pick-up vers l'arrière	Faire tourner le pick-up vers l'avant
4	Faire tourner les courroies de transport vers l'avant	Faire tourner les courroies de transport vers l'arrière
5	Aucune action	Pick-up vers le haut
6	Le ventilateur aspire l'air par le radiateur.	Le ventilateur souffle de l'air par le radiateur.
7	Ouvrir les aiguilles du système de liage par ficelle	Fermer les aiguilles du système de liage par ficelle
8	Déplacer le timon à la position récolte	Déplacer le timon à la position route

#### Voir aussi

- [2.2.4 Bloc de soupapes \(PVG\)](#) à la page 24

## 8.2.2 Mettre le timon en position récolte ou en position route

Lorsque vous conduisez sur la voie publique, le timon doit être mis en position route afin que la machine reste bien alignée avec le tracteur. Lors de l'enroulement du lin, le timon doit être mis en position récolte pour éviter que vous ne rouliez avec la roue du tracteur sur le lin à enrouler.



### ASTUCE

Si nécessaire, la position route peut être utilisée pour l'enroulement le premier tour de lin en bordure du champ.

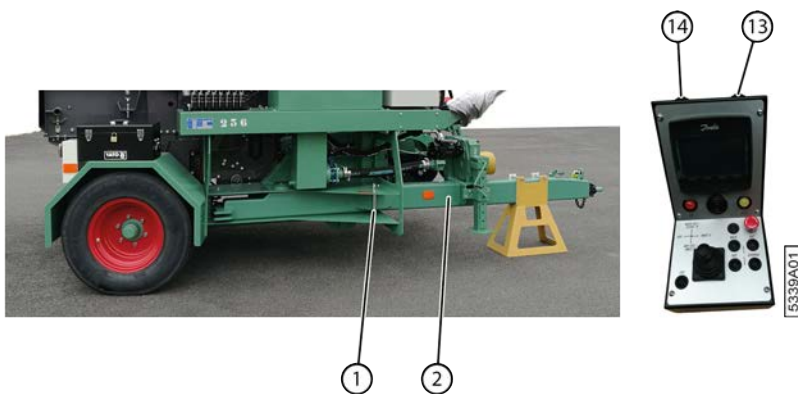


Fig. 62: Commande du timon

1. Débloquez (1) le timon (2).
2. Effectuez une des manipulations suivantes :
  - Appuyez sur le bouton droit (13) pour ouvrir le timon et le mettre ainsi en position récolte.
  - Appuyez sur le bouton gauche (14) pour fermer le timon et le mettre ainsi en position route.
3. Débloquez le timon si celui-ci doit rester en position route.

Par exemple : si vous devez emprunter la voie publique avec la machine.

Vous pouvez également ouvrir ou fermer le timon grâce au bloc de soupapes. Voir [8.2.1 Utilisation manuelle de la machine via le bloc de soupapes \(PVG\)](#) à la page 83.

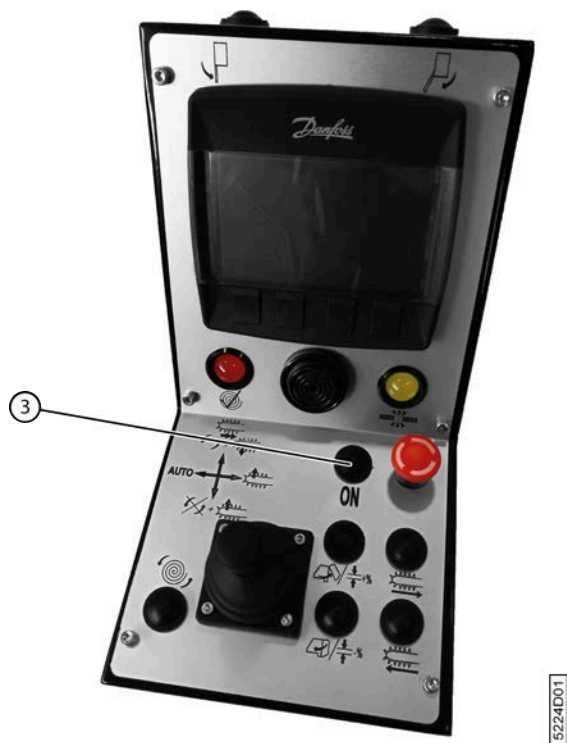
## 8.2.3 Démarrer la machine



### AVERTISSEMENT

- La machine ne peut être manipulée que par des personnes possédant l'expérience nécessaire.
- La machine ne peut pas être manipulée par des personnes sous l'influence de l'alcool ou d'autres substances.





5224D01

Fig. 63: Démarrer la machine

1. Vérifiez que la vanne manuelle hydraulique est ouverte. Voir [7.3.5 Ouvrir la vanne manuelle hydraulique](#) à la page 75.
2. Vérifiez qu'aucune personne ou qu'aucun animal ne se trouve à proximité de la machine. Contrôlez que la machine ne présente aucune anomalie (fuite d'huile, conduite endommagée, protection ouverte, etc.).
3. Appuyez brièvement sur le klaxon afin d'avertir les personnes à proximité de la machine que vous allez la démarrer. Laissez-leur le temps de quitter la zone de danger.
4. Allumez la machine en appuyant sur le bouton 3.
5. Démarrez la PTO du tracteur à 540 tr/min.

## 8.2.4 Arrêter la machine

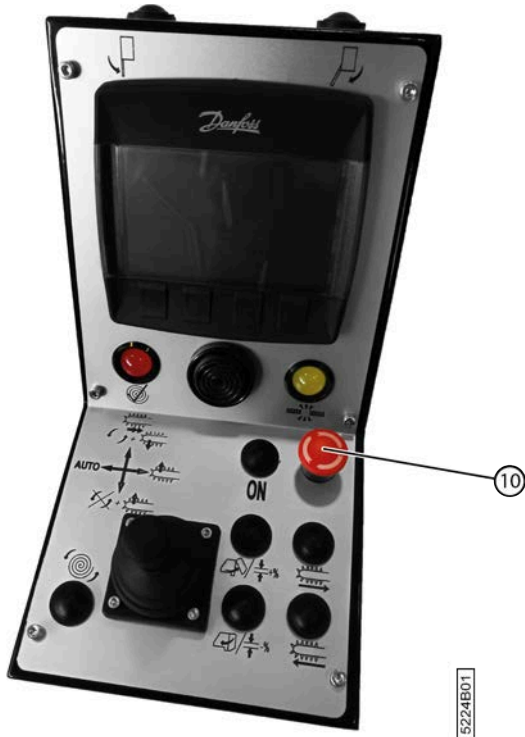


Fig. 64: Arrêter la machine





Arrêtez la machine en appuyant sur le bouton (10).

Toute l'électricité est coupée. Aucune commande ne peut donc plus être actionnée. Le gyrophare de la machine est actif.

## 8.2.5 Sélectionner un élément dans le sous-menu





Fig. 65: Sélectionner un élément dans le sous-menu

1. Choisissez l'élément dans le menu principal (1) à l'aide des flèches  .
2. Choisissez **OK**.
3. Choisissez l'élément dans le sous-menu (2) à l'aide des flèches  .
4. Choisissez **OK**.








## 8.2.6 Régler la langue de l'écran de commande

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **langues** à la 2<sup>e</sup> page.
3. Choisissez **OK**.
4. Choisissez la langue souhaitée.  
La langue sélectionnée est encadrée.
5. Appuyez sur **ESC**.  
La commande apparaît dans la langue sélectionnée.

## 8.2.7 Régler la luminosité de l'écran de commande

Il est recommandé de régler l'écran de commande en mode **Jour** avec des couleurs intenses, et des couleurs moins vives en mode **Nuit**.






1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **écran**.
3. Choisissez **OK**.
4. Choisissez la valeur à côté de  dans la colonne **Jour** ou **Nuit**.
5. Choisissez **OK**.
6. Réglez à l'aide des flèches  
 et  la luminosité et appuyez sur **OK**.

### Voir aussi









- [8.2.10 Mettre l'écran de commande en mode jour/nuit](#) à la page 88

## 8.2.8 Régler le contraste de l'écran de commande

Il est recommandé de régler l'écran de commande en mode **Jour** avec des couleurs intenses, et des couleurs moins vives en mode **Nuit**.





1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **écran**.
3. Choisissez **OK**.
4. Choisissez la valeur à côté de  dans la colonne **Jour** ou **Nuit**.
5. Choisissez **OK**.
6. Réglez à l'aide des flèches  
 et  le contraste et appuyez sur **OK**.

## 8.2.9 Régler la date et l'heure de l'écran de commande

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  écran.
3. Choisissez **OK**.
4. Choisissez la valeur à côté de **Jour**.
5. Choisissez **OK**.
6. Réglez le jour à l'aide des flèches  et  puis appuyez sur **OK**.
7. Choisissez la valeur à côté de **Mois**.
8. Réglez le mois à l'aide des flèches  et  puis appuyez sur **OK**.
9. Choisissez la valeur à côté de **Année**.
10. Réglez l'année à l'aide des flèches  et  puis appuyez sur **OK**.

## 8.2.10 Mettre l'écran de commande en mode jour/nuit

Il est recommandé de mettre l'écran de commande en mode **Jour** la journée et en mode **Nuit** dans l'obscurité. La luminosité et le contraste en mode jour et en mode nuit doivent donc être réglés correctement.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  écran.
3. Choisissez **OK**.
4. Choisissez **Jour** ou **Nuit**.
5. Choisissez **OK**.
6. Réglez à l'aide des flèches  et  la luminosité et appuyez sur **OK**.

### Voir aussi

- [8.2.7 Régler la luminosité de l'écran de commande](#) à la page 87

## 8.2.11 Lever/abaisser le pick-up

Effectuez une des manipulations suivantes :

Pour...	Bougez-vous le joystick
pour lever le pick-up	vers la droite.
pour lever le pick-up et arrêter le cycle de travail	vers l'arrière.
abaisser le pick-up et démarrer le cycle de travail	vers l'avant.

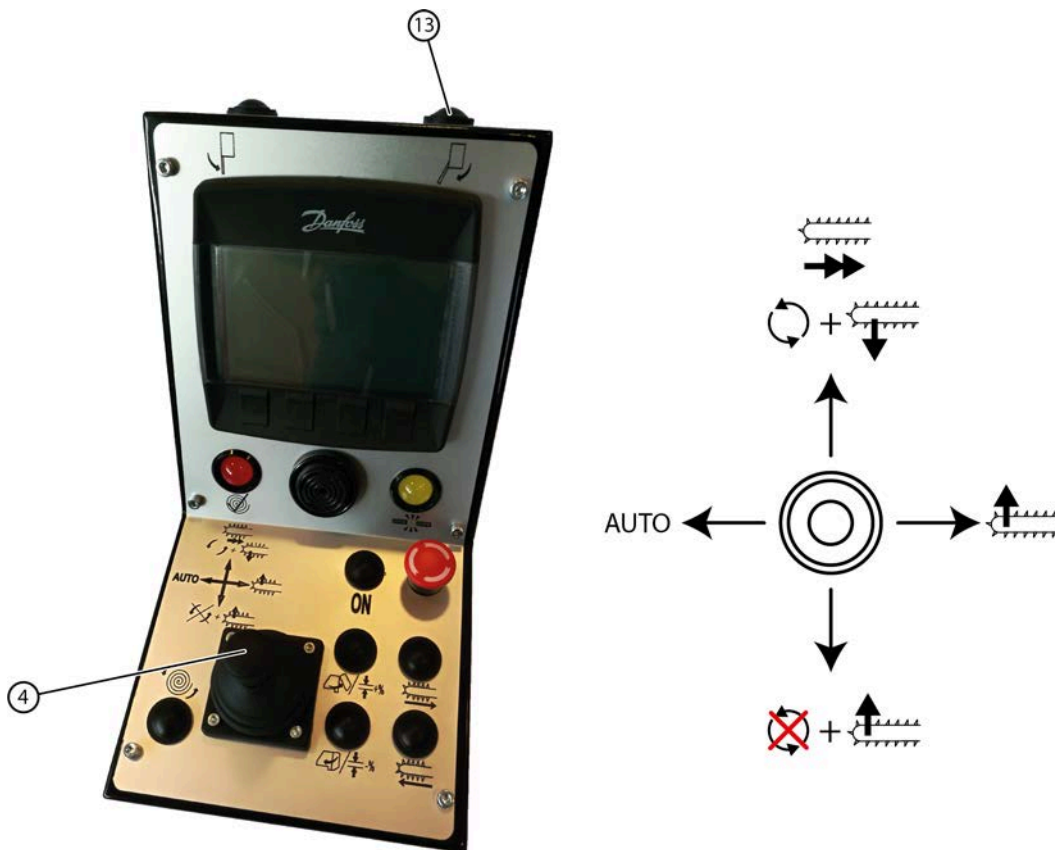
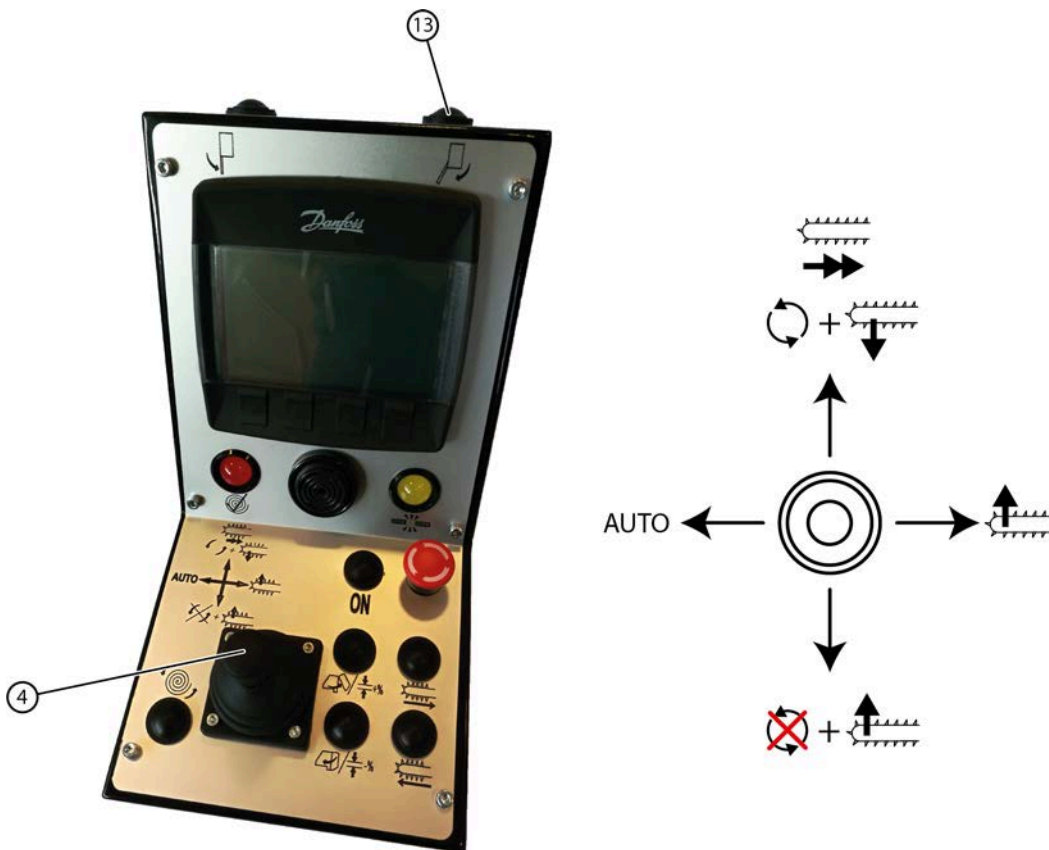


Fig. 66: Lever/abaisser le pick-up avec le joystick

## 8.2.12 Arracher le lin et l'enrouler en balle (mode enroulement)

Le mode enroulement permet d'arracher la nappe de lin au sol, de l'épaissir et de l'enrouler en une balle ronde. Pour lier et éjecter la balle, il est bien sûr nécessaire d'activer le mode automatique ou de donner manuellement l'ordre de lier ou d'éjecter.



5493E01

Fig. 67: Arracher le lin en l'enrouler (mode enroulement)

1. Appuyez sur le bouton (13) pour mettre le timon en position récolte.
2. Roulez avec la machine vers l'andain et veillez à ce que ce dernier soit bien centré par rapport au tambour de pick-up.
3. Poussez le joystick (4) vers l'avant pour abaisser le pick-up et démarrer le cycle de travail.

Le symbole  apparaît sur l'écran.

4. Levez le pick-up à des endroits où il n'y a pas de lin (joystick vers la droite) et abaissez ensuite à nouveau le pick-up (joystick vers l'avant).

#### Voir aussi

- [8.2.13 Lier une balle et l'éjecter \(mode automatique\)](#) à la page 90

## 8.2.13 Lier une balle et l'éjecter (mode automatique)

Le mode automatique se charge de lier automatiquement le lin et de l'éjecter sous forme de balle.

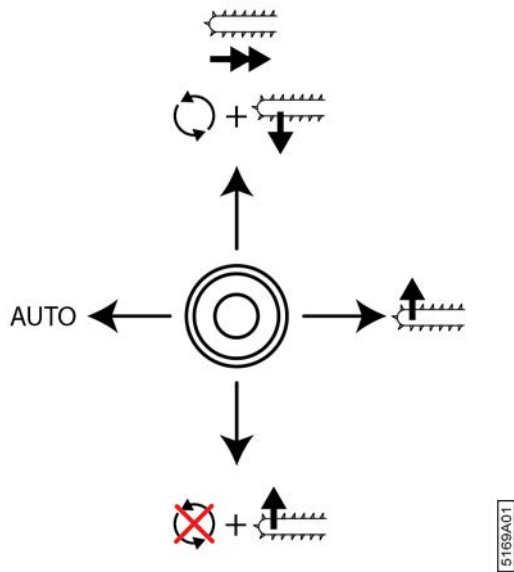


Fig. 68: Lier et éjecter automatiquement

Le liage et l'éjection automatiques ne fonctionnent que lorsque le mode d'enroulement est actif.

1. Poussez le joystick vers la gauche pour mettre la machine en mode automatique.

Le symbole  apparaît sur l'écran.

2. Arrêtez la machine lorsque le diamètre de la balle est atteint. Le diamètre est atteint lorsque le témoin rouge sur la console de commande s'allume et lorsque le buzzer émet un signal. Le liage commence dès que la machine est arrêtée.
3. Levez le pick-up (joystick vers la droite) et reculez de biais avec la machine afin que la balle qui sera éjectée ne se retrouve pas sur le chemin lors de l'arrachage du prochain andain. La cage s'ouvre, la balle est éjectée et la cage se referme.
4. Faites descendre le pick-up (joystick vers le haut) et roulez de nouveau avec la machine vers l'andain.



#### REMARQUE

- Si 5 mètres de lin doivent encore être ramassés et si vous avez reçu le signal indiquant que la balle va être liée, vous pouvez désactiver temporairement le mode automatique pour récupérer le lin restant. Vous pouvez ensuite repasser la machine en mode automatique ou utiliser les boutons du joystick pour lier la balle et ouvrir et fermer la cage.
- Vous pouvez également désactiver temporairement le mode automatique pour éjecter la balle à un autre endroit.

#### Voir aussi

- [8.2.12 Arracher le lin et l'enrouler en balle \(mode enroulement\)](#) à la page 89
- [8.2.14 Lier une balle et l'éjecter \(manuellement\)](#) à la page 92
- [8.2.14 Lier une balle et l'éjecter \(manuellement\)](#) à la page 92

## 8.2.14 Lier une balle et l'éjecter (manuellement)

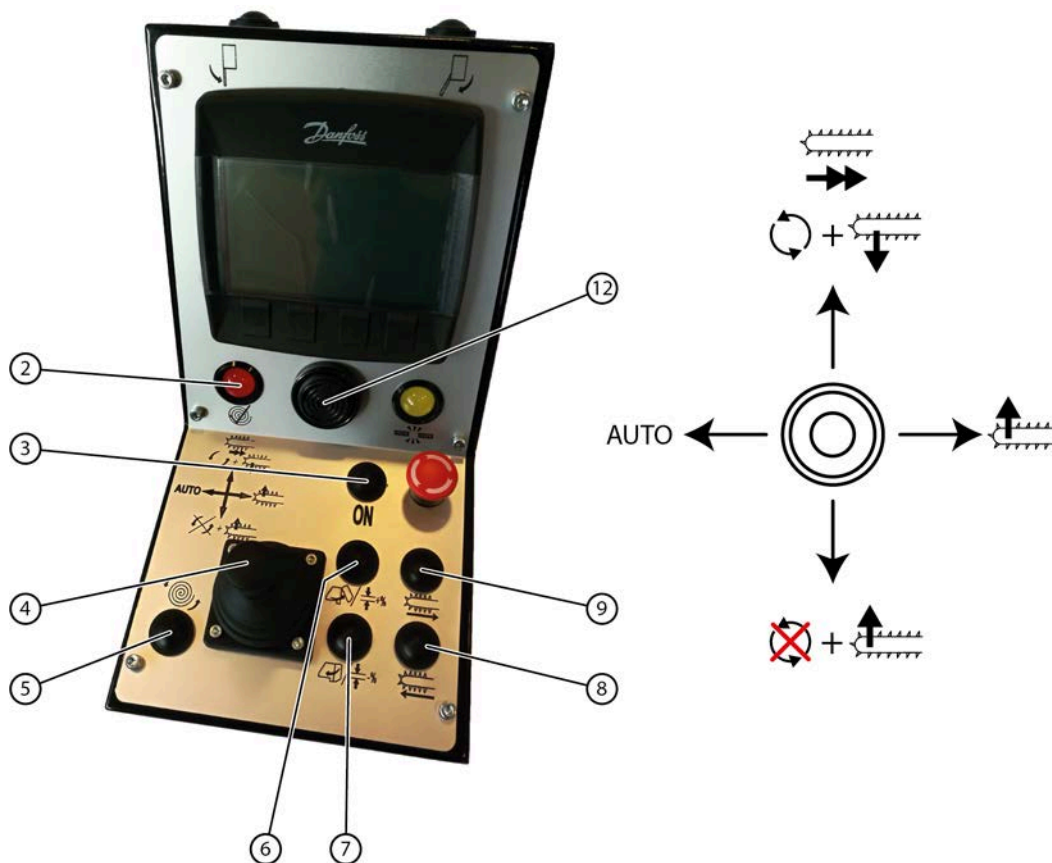


Fig. 69: Lier et éjecter manuellement

1. Mettez la machine en mode manuel. Si le symbole **AUTO** apparaît sur l'écran, poussez le joystick (4) vers la gauche pour éteindre le liage automatique.  
Le symbole **AUTO** disparaît de l'écran.
2. Arrêtez la machine lorsque le diamètre de la balle est atteint. Le diamètre est atteint lorsque le témoin rouge (2) sur la console de commande s'allume et lorsque le buzzer (12) émet un signal.
3. Appuyez sur le bouton 5 pour commencer le liage.
4. Levez le pick-up (joystick vers la droite) et reculez de biais avec la machine afin que la balle qui sera éjectée ne se retrouve pas sur le chemin lors de l'arrachage du prochain andain.
5. Appuyez sur le bouton 6 pour ouvrir la cage.
6. Dès que la balle est éjectée, appuyez sur le bouton 7 pour fermer la cage.
7. Faites descendre le pick-up (joystick vers le haut) et roulez de nouveau avec la machine vers l'andain.

### Voir aussi

- 8.2.13 Lier une balle et l'éjecter (mode automatique) à la page 90
- 8.2.13 Lier une balle et l'éjecter (mode automatique) à la page 90

## 8.2.15 Retirer mécaniquement un boudage

Avant de retirer le boudage, vous devez en déterminer la cause et supprimer cette dernière.



### AVERTISSEMENT

Vérifiez que personne ne se trouve à proximité de la machine.

Le déblocage s'effectue en faisant tourner les courroies en alternance vers l'avant et vers l'arrière.



Fig. 70: Retirer mécaniquement un bouchage

1. Poussez le joystick (4) vers l'avant par un bref mouvement.  
Le cycle de travail s'arrête et le pick-up se lève légèrement.
2. Appuyez sur le bouton :
  - (8) : le tambour de pick-up et les courroies de transport tournent dans le sens inverse.
  - (9) : le tambour de pick-up, les courroies de transport et les courroies de cage tournent dans la direction normale.
3. Répétez l'étape 2 jusqu'à ce que le bouchage soit résolu. Si le bouchage n'est pas résolu, essayez de retirer manuellement le bouchage en suivant la procédure [8.2.16 Retirer manuellement un bouchage](#) à la page 93.

## 8.2.16 Retirer manuellement un bouchage

Combinez cette tâche avec la tâche [8.2.17 Rechercher et supprimer la cause d'un bouchage](#) à la page 94.



### DANGER

Il est interdit de retirer manuellement le bouchage si la machine est en marche !



### AVERTISSEMENT

Portez des gants de sécurité pour enlever le bouchage.



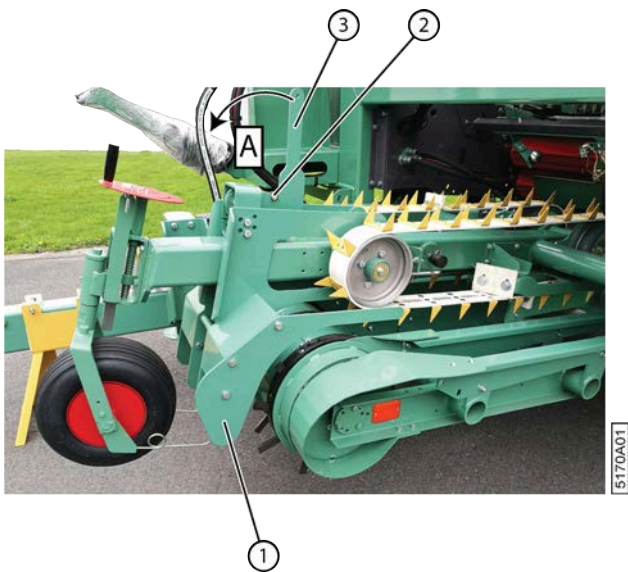


Fig. 71: Ouvrir le contre pick-up

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Retirez la goupille (2).
3. Tirez le levier (3) vers vous (A).  
Placez éventuellement un tuyau sur le levier afin de pouvoir exercer plus de force pour ouvrir le guide (1).
4. Retirez le bourrage.
5. Remettez le levier dans sa position d'origine.
6. Remplacez la goupille.

#### Voir aussi

- [8.2.44 Régler l'épaisseur de la nappe de lin \(avec l'écran de commande\)](#) à la page 111

## 8.2.17 Rechercher et supprimer la cause d'un bourrage



#### AVERTISSEMENT

Il est interdit de rechercher la cause du bourrage et de la supprimer si la machine est en marche.

Recherchez toujours la cause du bourrage et supprimez-la.

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Vérifiez la cause du bourrage et supprimez-la :

Cause	Solution
L'épaisseur de la nappe de lin n'a pas été configurée correctement.	Voir <a href="#">8.2.44 Régler l'épaisseur de la nappe de lin (avec l'écran de commande)</a> à la page 111.
La nappe de lin est trop épaisse à certains endroits.	Répartissez uniformément le lin.
Il y a une pierre dans le lin.	Retirez la pierre.
Une tige de guidage en forme de queue de cochon s'est cassée, s'est déplacée ou a disparu.	Remplacez la tige de guidage en forme de queue de cochon cassée.  Décalez la tige de guidage en forme de queue de cochon, contrôlez l'alignement et refixez-la.  Placez une nouvelle tige de guidage en forme de queue de cochon, contrôlez l'alignement et refixez-la.



Cause	Solution
Un guide s'est déplacé.	Remplacez correctement le guide et vérifiez l'alignement.
Un guide est plié ou endommagé.	Redressez ou remplacez le guide.
Il y a un entassement de saleté.	Retirez l'entassement et toute la saleté.
Un picot est endommagé.	Réparez ou remplacez le picot. Voir <a href="#">10.3.15 Remplacer un picot de la courroie de transport</a> à la page 176.
Une dent est endommagée.	Remplacez la dent. Voir <a href="#">10.3.8 Remplacer la dent du tambour de pick-up</a> à la page 171.
Le guide du tambour de pick-up est trop ouvert.	Configurez le guide (1) de manière à ce qu'il soit étroitement connecté au tambour de pick-up (2).
Il y a 2 nappes de lin l'une sur l'autre	Séparez les nappes de lin. Recentrez correctement le tambour de pick-up par rapport à la nappe de lin.
Il y a 2 nappes de lin arrachées en même temps.	Séparez les nappes de lin. Recentrez correctement le tambour de pick-up par rapport à la nappe de lin.





Fig. 72: Guide tambour de pick-up

## 8.2.18 Lire les compteurs sur la fenêtre de démarrage

- Ouvrez la fenêtre de démarrage de l'écran de commande.
- Lisez les données à côté des pictogrammes suivants :

Élément	Plus d'informations
	<p>Deux compteurs mesurent la longueur du lin enroulé :</p> <p>Longueur supérieure : la longueur du lin enroulé dans la balle actuelle (en mètres).</p> <p>Longueur inférieure : la longueur du lin enroulé dans la balle précédente (en mètres).</p>




Élément	Plus d'informations
	Compteur de balles. Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites sur un champ. Le compteur peut être réinitialisé.
	Compteur de balles. Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites au cours de toute la saison. Le compteur peut être réinitialisé.

3. Lisez les données à côté des pictogrammes suivants :

## 8.2.19 Lire tous les compteurs

Trois compteurs permettent de compter le nombre de balles. Il existe 2 compteurs pouvant être réinitialisés : le compteur journalier (J) et le compteur annuel (T), et 1 compteur fixe ne pouvant pas l'être.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **compteurs**.
3. Choisissez **OK**.
4. Lisez les données à côté des pictogrammes suivants :

Élément	Plus d'informations
	Compteur de balles. Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites sur un champ. Le compteur peut être réinitialisé.
	Compteur de balles. Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites au cours de toute la saison. Le compteur peut être réinitialisé.
	Compteur de balles. Le compteur indique le nombre total de balles qui ont déjà été produites par la machine. Le compteur ne peut pas être réinitialisé.






### REMARQUE

Le comptage du nombre de balles se base sur le nombre de fois où la cage a été ouverte.

Tenez compte du fait qu'une balle est également comptée chaque fois que vous ouvrez la cage.

## 8.2.20 Réinitialiser un compteur



1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.

2. Choisissez  **compteurs**.
3. Choisissez **OK**.
4. Utilisez les flèches  et  pour réinitialiser le compteur de votre choix.
5. Choisissez **RAZ**.  
**RAZ** s'illumine brièvement et le compteur est remis à zéro.

## 8.2.21 Saisir le code numérique

Certaines fenêtres sont verrouillées. Vous ne pourrez accéder à ces fenêtres qu'après avoir saisi un code numérique. Une fois que vous avez saisi le bon code numérique, vous pourrez accéder à ces informations tant que l'écran de commande reste allumé. Après avoir éteint l'écran de commande, vous devrez à nouveau saisir le code numérique pour pouvoir consulter ces fenêtres. Le code numérique est composé de 4 chiffres.

Le code par défaut est : 1508. Le client peut modifier ce code lui-même.

1. Choisissez **OK**.  
La page de saisie du code s'affiche.
2. Utilisez les flèches  et  pour modifier la sélection sur l'écran numérique.
3. Appuyez sur **OK** pour confirmer la sélection.

Une petite étoile \* apparaît. Pour effacer un chiffre, appuyez sur .


4. Répétez les étapes 2 et 3 jusqu'à ce que le code numérique soit complet.  
Si le code numérique est correct, la fenêtre verrouillée s'affichera après la saisie du quatrième chiffre.

### Voir aussi

- [8.2.33 Configurer le code numérique du client](#) à la page 108

## 8.2.22 Supprimer un message d'erreur

Lorsqu'une erreur survient, une fenêtre contextuelle s'affiche et des lumières rouges s'allument au bord de l'écran.



1. Lisez attentivement le message d'erreur et résolvez le problème.
2. Appuyez sur  pour supprimer le message d'erreur.

Le message d'erreur est enregistré et peut être consulté ultérieurement. S'il y a plusieurs messages d'erreurs, appuyez sur **OK** pour afficher le message d'erreur suivant.

### Voir aussi

- [8.2.28 Consulter l'historique des messages d'erreurs](#) à la page 101

## 8.2.23 Contrôler le fonctionnement du joystick



1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **entrées / sorties** puis choisissez **OK**.
3. Choisissez **entrées** et puis choisissez **OK**.
4. Poussez le joystick dans différentes positions et vérifiez si la valeur passe à 1.

Poussez le joystick...	Vérifiez la valeur affichée...
vers l'avant	<b>BP descente pick up</b>
vers l'arrière	<b>BP montee pick up</b>
vers la droite	<b>BP cycle</b>
vers la gauche	<b>Commut. liage auto</b>

## 8.2.24 Vérifier le fonctionnement des boutons de la console de commande







Fig. 73: Vérifier le fonctionnement des boutons de la console de commande

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  entrées / sorties puis choisissez **OK**.
3. Choisissez **entrées** et puis choisissez **OK**.
4. Appuyez sur différents boutons de la console de commande et vérifiez si la valeur passe à 1.

Appuyez sur le bouton...	Vérifiez la valeur affichée...
9	<b>BP debourrage AV</b>
8	<b>BP debourrage AR</b>
6	<b>BP ouv cage</b>
7	<b>BP ferm cage</b>
5	<b>BP depart liage</b>

## 8.2.25 Consulter les entrées

Pour résoudre les problèmes, vous pouvez consulter la valeur des entrées.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **entrées / sorties** puis choisissez **OK**
3. Choisissez **entrées** et puis choisissez **OK**.
4. Utilisez les flèches  et  pour consulter les entrées suivantes :





Élément	Plus d'informations
<b>BP debourrage AV</b>	Bouton sur la console de commande qui vous permet de faire tourner le tambour de pick-up et les courroies de transport dans la direction normale.
<b>BP debourrage AR</b>	Bouton sur la console de commande qui vous permet de faire tourner le tambour de pick-up et les courroies de transport dans le sens inverse.
<b>BP cycle</b>	Joystick vers la droite. Pour monter le pick-up sans désactiver le cycle de travail.
<b>BP montee pick up</b>	Joystick vers l'arrière. Pour monter le pick-up et désactiver le cycle de travail.
<b>BP descente pick up</b>	Joystick vers l'arrière. Pour monter le pick-up et désactiver le cycle de travail.
<b>BP depart liage</b>	Bouton sur la console de commande pour commencer le liage.
<b>BP ouv cage</b>	Bouton sur la console de commande pour ouvrir la cage.
<b>BP ferm cage</b>	Bouton sur la console de commande pour fermer la cage.
<b>Commut. liage auto</b>	Bouton sur la console de commande pour activer/désactiver le mode automatique.
<b>Fdc cage ouverte</b>	Capteur qui détecte l'ouverture complète de la cage.
<b>Fdc cage fermee</b>	Capteur qui détecte la fermeture complète de la cage.
<b>Fdc diametre balle</b>	Capteur qui détecte si le diamètre de la balle est atteint.
<b>Fdc balancier bas</b>	Capteur qui détecte si le bras de balancier est complètement en bas.
<b>Fdc haut pick up</b>	Capteur qui détecte si le pick-up est complètement en haut.
<b>Ouverture lieur</b>	Capteur qui détecte si les aiguilles du système de liage par ficelle sont complètement ouvertes.
<b>Vitesse rotation cage</b>	Capteur qui mesure la vitesse des courroies de cage.
<b>Vitesse rot. convoyeur</b>	Capteur qui mesure la vitesse des courroies de transport.
<b>Vitesse rot. pick up</b>	Capteur qui mesure la vitesse du tambour de pick-up.
<b>Rotation ficelle 1</b>	Capteur qui mesure la vitesse du détecteur de ficelle cassée 1.
<b>Rotation ficelle 2</b>	Capteur qui mesure la vitesse du détecteur de ficelle cassée 2.

Élément	Plus d'informations
Vitesse roues avet	Capteur qui mesure la vitesse de la machine grâce à la vitesse des roues arrière.
Temp huile hyd	Ne s'applique pas
Ct Relais ISO11786	Si la valeur est à 1, cela signifie que la vitesse du tracteur est utilisée via le câble ISO 11786.

- Consultez la valeur de l'entrée. Certaines entrées passent à 1 lorsqu'elles fonctionnent, alors que d'autres reçoivent une valeur en Hz, mA, mV ou ohm.

## 8.2.26 Consulter les sorties

Pour résoudre les problèmes, vous pouvez consulter la valeur des sorties.

- Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
- Choisissez  entrées / sorties puis choisissez **OK**.
- Choisissez **sorties** et puis choisissez **OK**.
- Utilisez les flèches  et  pour consulter les sorties suivantes :



Élément	Plus d'informations
Alim PVG rot pick up	Alimentation du PVG qui commande le pick-up.
Alim PVG rot convoy	Alimentation du PVG qui commande le convoyeur.
Alim PVG rot cage	Alimentation du PVG qui commande la cage.
Cons PVG rot pick up	Valeur de contrôle actuelle du PVG qui commande le pick-up.
Cons PVG rot convoy	Valeur de contrôle actuelle du PVG qui commande le convoyeur.
Cons PVG rot cage	Valeur de contrôle actuelle du PVG qui commande la cage.
Montee pick up	Cette valeur passe à 1 si vous commandez le pick-up vers le haut avec le joystick.
Descente pick up	Cette valeur passe à 1 si vous commandez le pick-up vers le bas avec le joystick.
Ouverture cage	Cette valeur passe à 1 lorsque la cage s'ouvre (que ce soit manuellement ou automatiquement).
Fermeture cage	Cette valeur passe à 1 lorsque la cage se ferme (que ce soit manuellement ou automatiquement).
Ouverture lieur	Cette valeur passe à 1 lorsque le système de liage par ficelle est complètement ouvert. Vous pouvez uniquement le voir en mode automatique.
Fermeture lieur	Cette valeur passe à 1 lorsque le système de liage par ficelle se ferme. Vous pouvez uniquement le voir en mode automatique.
Ventil sens 1	Cette valeur passe à 1 lorsque le ventilateur tourne dans le sens 1.
Ventil sens 2	Cette valeur passe à 1 lorsque le ventilateur tourne dans le sens2.

Élément	Plus d'informations
<b>Bloc desc pick up</b>	Cette valeur passe à 1 si vous commandez le pick-up vers le bas avec le joystick.
<b>Buzzer</b>	Cette valeur passe à 1 lorsque le buzzer est actif. Par exemple en atteignant le diamètre de la balle.
<b>Tension courroies</b>	Ne s'applique pas.
<b>Alim Relais ISO11786</b>	Cette valeur passe à 1 si le câble ISO11786 est branché et si cette option est activée sur l'écran. Voir <a href="#">8.2.30 Configurer un paramètre</a> à la page 102.

- Consultez la valeur de la sortie. Certaines sorties passent à 1 lorsqu'elles fonctionnent, alors que d'autres reçoivent une valeur en pourcentage.









## 8.2.27 Vérifier la version du logiciel

Lorsque vous contactez votre distributeur, il peut être utile de lui communiquer la version des logiciels de votre machine.

- Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
- Choisissez  **entrées / sorties** puis choisissez **OK**.
- Choisissez **codes prog.**  
L'aperçu des versions des logiciels des différents modules apparaît dans la zone de groupe inférieure.

## 8.2.28 Consulter l'historique des messages d'erreurs

Les groupes de messages d'erreurs sont répartis en 4 groupes. Chaque groupe contient les 10 messages d'erreurs les plus récents.







- Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
- Choisissez  **défauts** puis choisissez **OK**.
- Choisissez l'un des groupes de messages d'erreurs suivants :
  -  **Generaux**
  -  **CAN**
  -  **Moteur** (Non utilisé)
  -  **Alim.**
- Choisissez **OK**.
- Utilisez les flèches  et  pour basculer entre les écrans des erreurs.

### Voir aussi

- [8.2.22 Supprimer un message d'erreur](#) à la page 97

## 8.2.29 Supprimer l'historique des messages d'erreurs

Les groupes de messages d'erreurs sont répartis en 4 groupes. Chaque groupe contient les 10 messages d'erreurs les plus récents. Vous pouvez supprimer l'entièreté de l'historique des messages d'erreurs. Vous devez cependant saisir le mot de passe. Tous les messages d'erreurs du groupe de messages d'erreur sélectionné sont supprimés.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **défauts** puis choisissez **OK**.
3. Choisissez l'un des groupes de messages d'erreurs suivants :
  -  **Generaux**
  -  **CAN**
  -  **Moteur** (non utilisé)
  -  **Alim.**
4. Choisissez **OK**.  
Après 3 secondes, le bouton **RES** s'affiche.
5. Choisissez **RES**.
6. Saisissez le code numérique.  
Tous les messages d'erreurs du groupe de messages d'erreur sélectionné ont été supprimés.







### Voir aussi

- [8.2.33 Configurer le code numérique du client](#) à la page 108

## 8.2.30 Configurer un paramètre

Vous pouvez adapter certains paramètres afin de mieux adapter la machine à son utilisation. Suivez les recommandations du distributeur ou du fabricant.

Par exemple : la vitesse de rotation de la cage pendant le liage, la vitesse minimale du pick-up lors du début de l'avancement.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **paramètres** et appuyez sur **OK**.
3. Choisissez le groupe de paramètres **récolte** et appuyez sur **OK**.
4. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner un paramètre, puis appuyez sur **OK**.
5. Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur du paramètre et appuyez sur **OK**.



Paramètre	Valeurs possibles	Plus d'informations
retard liage auto	0 à 999 s	La balle a atteint son diamètre. La durée définie assure un délai entre le moment où le diamètre est atteint et le démarrage du liage automatique. Vous avez donc encore le temps d'annuler le liage, le cas échéant.
vitesse liage auto	0 à 20 km/h	Le liage peut commencer automatiquement lorsque la vitesse de la machine est inférieure à la vitesse indiquée ici.
ouvert. anticip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui</b></li> <li>• <b>Non</b></li> </ul>	<p><b>Oui</b> : Permet d'ouvrir la cage de manière anticipée à la fin du cycle de liage.</p> <p><b>Non</b> : Ne permet pas d'ouvrir la cage de manière anticipée à la fin du cycle de liage.</p>
vitesse défaut (km/h)	0 à 20 km/h	La vitesse de conduite que le système de commande utilisera en cas de défaillance du capteur de la vitesse d'avancement.
rampe demarrage	0 à ?	Réglage du délai d'exécution lors du démarrage.
retard ferm. cage	0 à 30 s	Le temps laissé à la balle pour sortir de la cage avant que la cage commence à se refermer.
retard alarme ficelles	0 à 100 m	<p>Pour laisser le temps aux ficelles de tourner avec la balle. Pendant ce temps, les alarmes de casse ficelle sont ignorées. La durée est basée sur la distance parcourue par la machine.</p> <p>Par exemple : 20 mètres.</p> <p>Pendant que la machine parcourt les 20 mètres, aucune alarme casse ficelle ne sera générée.</p>
vitesse vidange	0 à 100 %	Vitesse du convoyeur lors de la vidange et avant le démarrage du liage.
vitesse debourrage	0 à 100 %	Cette vitesse est utilisée pour faire tourner manuellement l'avant vers l'avant et vers l'arrière ainsi que pour le déblocage.
vitesse cage liage	0 à 100 %	La vitesse à laquelle le liage est effectué.
vitesse coupe ficelles	0 à 100 %	Il est conseillé d'utiliser une vitesse plus lente pour une meilleure coupe. Ralentir la vitesse des ficelles.
vitesse evacuation	0 à 100 %	La vitesse de la cage lors de l'éjection de la balle. Est réglée par défaut sur 0. La balle sortira tout de même. Ce réglage correspond en réalité à l'énergie perdue.

Paramètre	Valeurs possibles	Plus d'informations
arret liage casse fic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui</b></li> <li>• <b>Non</b></li> </ul>	<p><b>Oui</b> : le cycle de liage s'arrête en cas de casse ficelle. La cage s'arrête et le système de liage reste en position.</p> <p><b>Non</b>Oui : le cycle de liage ne s'arrête pas en cas de casse ficelle. Vous devrez lier vous-même la balle.</p>
vidange pick up	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui</b></li> <li>• <b>Non</b></li> </ul>	<p><b>Oui</b> : le pick-up est vidangé avant la cycle de liage. Le pick-up est vidangé à la vitesse saisie. Voir paramètre <b>vitesse vidange</b>.</p> <p><b>Non</b> : le pick-up s'arrête dès que la machine est arrêtée et que le liage commence.</p>
tx epaiss convoyeur	0 à 100 % (par 5 %)	Le rapport de compactage du lin entre le transport et la cage. 50 % est la valeur recommandée. Dans des conditions humides, il est recommandé d'utiliser 40 %.
vitesse démarrage PU	0 à 20 km/h	La vitesse minimale à laquelle le pick-up doit tourner lorsque la machine commence à avancer. Cela évite que le pick-up démarre en faisant des soubresauts.
rpe vit vehic calc	0 à ? s	Le délai d'exécution est calculé selon la vitesse de conduite.
activ vit vehic calc	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>0</b></li> <li>• <b>1</b></li> </ul>	<p><b>0</b> : Le calcul du délai d'exécution selon la vitesse de conduite est désactivé.</p> <p><b>1</b> : Le calcul du délai d'exécution selon la vitesse de conduite est activé.</p>
freq ficelles ouv cage	0 à 15 Hz	<p>Indiquez la fréquence en hertz. Les capteurs sur les roues de casse ficelle mesurent la fréquence de ces roues de casse ficelle. Dès que la fréquence est inférieure à la valeur configurée, un signal est émis pour indiquer que la cage peut être ouverte.</p> <p>Ce paramètre permet de gagner du temps afin de ne pas devoir attendre l'arrêt des roues de casse ficelle pour pouvoir ouvrir la cage.</p>
tempo ficell ouv cage	0 à 5 s	Vous pouvez encore ajouter un délai supplémentaire après que le paramètre <b>freq ficelles ouv cage</b> a été atteint.
incr chgmt Tx epaiss	1 à 100 %	<p>Ces paramètres sont actuellement inactifs.</p> <p>Cette étape est utilisée pour régler le paramètre <b>tx epaiss convoyeur</b>. Si vous indiquez 10 %, le paramètre <b>tx epaiss convoyeur</b> sera modifié par incréments de 10 %.</p>

Paramètre	Valeurs possibles	Plus d'informations
vit PU Diam Balle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> </ul>	<p><b>0</b> : Ne fait PAS tourner le pick-up à une vitesse très basse lors du liage.</p> <p><b>1</b> : Fait tourner le pick-up à une vitesse très basse lors du liage.</p> <p>La vitesse à laquelle le pick-up tourne lors du liage peut être réglée à l'aide du paramètre <b>vitesse vidange</b>.</p>
rot PU Vidange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> </ul>	<p><b>0</b> : N'arrête PAS le pick-up lors du liage.</p> <p><b>1</b> : Arrête le pick-up lors du liage.</p>
seuil reduct DPA PU	6 - 20 km/h	Vitesse maximale autorisée pour le pick-up.
reduct DPA PU	0 à 100 %	Le rapport entre la vitesse du pick-up par rapport à la vitesse de conduite (= DPA)
select Freq ISO11786	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oui</b></li> <li>• <b>Non</b></li> </ul>	<p><b>Oui</b> : Utilise la vitesse mesurée du tracteur via le connecteur ISO11786.</p> <p><b>Non</b> : Utilise la vitesse mesurée du capteur de vitesse de conduite de la machine.</p>
coeff Freq ISO11786	nombre	<p>Le coefficient pour ajuster la vitesse mesurée qui entre par le biais du connecteur ISO11786. Par défaut, ce coefficient est de 130 (+/- 5 %). Si votre tracteur ne donne pas 130 impulsions par mètre, vous devez indiquer la valeur ajustée ici.</p> <p>Vous pouvez contrôler la valeur en comparant la valeur du tracteur à celle indiquée sur l'écran de commande de la machine. Ajustez ce coefficient afin que les valeurs soient les plus proches possible.</p>

#### Voir aussi

- [8.2.31 Activer ou désactiver un capteur](#) à la page 105
- [8.2.44 Régler l'épaisseur de la nappe de lin \(avec l'écran de commande\)](#) à la page 111
- [8.2.45 Régler l'épaisseur de la nappe de lin \(avec la console de commande\)](#) à la page 112







## 8.2.31 Activer ou désactiver un capteur

Au cas où un capteur cesserait de fonctionner, vous pouvez temporairement le désactiver afin de mettre la machine en sécurité. Le capteur doit être réparé le plus rapidement possible. Aucune autre action ne peut être effectuée avec un capteur défectueux.

Contactez votre distributeur.

Par exemple : le capteur qui constate un casse pour la ficelle 1 ne fonctionne plus. Désactivez le capteur. Attention : vous ne recevrez plus aucun message pour vous prévenir que la ficelle 1 se casse !

Lorsqu'un capteur est désactivé, le message d'erreur **Capteurs inhibés** s'affiche. Celui-ci apparaît même après le redémarrage de la machine.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **paramètres** et appuyez sur **OK**.
3. Choisissez le groupe de paramètres **inhibitions capteurs** et appuyez sur **OK**.
4. Utilisez les flèches  
 et  pour sélectionner un paramètre, puis appuyez sur **OK**.
5. Utilisez les flèches  
 et  pour modifier la valeur du paramètre et appuyez sur **OK**.

Paramètre	Plus d'informations	Conséquence
<b>vitesse avct inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur mesurant la vitesse de conduite. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le fonctionnement de la machine est encore possible. La vitesse sera calculée d'une manière différente.
<b>vitesse cage inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur de vitesse de la cage. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le fonctionnement de la machine est encore possible. La vitesse sera calculée d'une manière différente.
<b>vitesse convoy inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur de vitesse des courroies de transport. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le fonctionnement de la machine est encore possible. La vitesse sera calculée d'une manière différente.
<b>vitesse pick up inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur de vitesse du pick-up. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le fonctionnement de la machine est encore possible. La vitesse sera calculée d'une manière différente.
<b>cage ouverte inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur qui détecte si la cage est ouverte. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le cycle automatique de la cage est toujours possible, mais il se fait maintenant en fonction du temps. La cage se ferme automatiquement après une durée déterminée. Il n'y a aucun contrôle de l'ouverture complète de la porte de cage.
<b>cage fermee inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur qui détecte si la cage est fermée. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le cycle automatique de la cage est toujours possible. Il n'y a aucun contrôle de la fermeture de la porte de cage.
<b>balancier bas inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur qui détecte si le bras de balancier se trouve dans la position la plus basse. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Le cycle automatique de la cage est toujours possible. Il n'y a aucun contrôle de la position basse du bras de balancier. L'utilisateur ne reçoit aucun signal sonore (bip) si le bras de balancier est en position basse.

Paramètre	Plus d'informations	Conséquence
<b>ficelle 1 inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur qui constate un casse ficelle pour la ficelle 1. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Une casse ficelle de la ficelle supérieure n'est plus détectée. Le fait que la ficelle soit emportée pendant l'enroulement d'une nouvelle balle n'est plus détecté. La coupe n'est plus détectée.
<b>ficelle 2 inhibe</b>	Activer ou désactiver le capteur qui constate un casse ficelle pour la ficelle 2. <b>Oui</b> : Le capteur est désactivé. <b>Non</b> : le capteur est activé.	Une casse ficelle de la ficelle inférieure n'est plus détectée. Le fait que la ficelle soit emportée pendant l'enroulement d'une nouvelle balle n'est plus détecté. La coupe n'est plus détectée.







Le message d'erreur **Capteurs inhibés** ou **Capteurs activés** s'affiche.

#### Voir aussi

- [8.2.30 Configurer un paramètre](#) à la page 102
- [10.2.33 Tester les capteurs de casse ficelles](#) à la page 155
- [10.2.34 Tester le capteur de cage](#) à la page 155
- [10.2.35 Tester les capteurs de vitesse](#) à la page 156

## 8.2.32 Régler la temporisation d'un message d'erreur

Vous pouvez régler une temporisation pour éviter d'avoir un message d'erreur à la moindre interruption. Le message d'erreur apparaîtra ainsi après le temps indiqué. Si le message d'erreur venait à disparaître avant la temporisation, aucune erreur n'apparaîtra.





1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **paramètres** et appuyez sur **OK**.
3. Choisissez le groupe de paramètres **inhibitions capteurs** et appuyez sur **OK**.
4. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner un paramètre, puis appuyez sur **OK**.
5. Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur du paramètre et appuyez sur **OK**.

Paramètre	Plus d'informations
<b>dft Vit Cage Tmp ON</b>	La temporisation avant d'afficher l'erreur de vitesse de la cage.
<b>dft Vit Conv Tmp ON</b>	La temporisation avant d'afficher l'erreur de vitesse des courroies de transport.
<b>dft Vit PU Tmp ON</b>	La temporisation avant d'afficher l'erreur de vitesse du pick-up.
<b>duree dft vitesse</b>	La temporisation avant d'afficher les erreurs de vitesse.

Paramètre	Plus d'informations
cons cage dft vit	Régime moteur minimal de la cage avant d'afficher les erreurs de vitesse.
cons conv dft vit	Régime moteur minimal des courroies de transport avant d'afficher les erreurs de vitesse.
cons PU dft vit	Régime moteur minimal du pick-up avant d'afficher les erreurs de vitesse.

## 8.2.33 Configurer le code numérique du client




Vous pouvez choisir et configurer vous-même le code numérique du client.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **paramètres** et appuyez sur **OK**.
3. Choisissez **code secret** et appuyez sur **OK**.
4. Choisissez le chiffre que vous souhaitez modifier, puis appuyez sur **OK**.
5. Utilisez les flèches  et  pour modifier la valeur.
6. Appuyez sur **OK**.

### Voir aussi

- [8.2.21 Saisir le code numérique](#) à la page 97
- [8.2.29 Supprimer l'historique des messages d'erreurs](#) à la page 102

## 8.2.34 Lever le pick-up (via l'écran de commande)


1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **fonctions manuelles**.
3. Choisissez .
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

### Voir aussi

- [2.2.13 Pick-up](#) à la page 30




## 8.2.35 Abaisser le pick-up (avec l'écran de commande)

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **fonctions manuelles**.

3.  Choisissez.
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

### 8.2.36 Faire tourner le pick-up vers l'avant (via l'écran de commande)

Le tambour de pick-up, les courroies de transport et les courroies de cage tournent dans la direction normale (vers l'avant).




1.  Choisissez dans la fenêtre de démarrage.
2.  Choisissez **fonctions manuelles**.
3.  Choisissez.
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

#### Voir aussi

- [2.2.18 Cage](#) à la page 37




### 8.2.37 Faire tourner le pick-up vers l'arrière (via l'écran de commande)

Le tambour de pick-up et les courroies de transport tournent dans le sens inverse (vers l'arrière). Les courroies de cage ne tournent pas.

1.  Choisissez dans la fenêtre de démarrage.
2.  Choisissez **fonctions manuelles**.
3.  Choisissez.
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

### 8.2.38 Ouvrir la cage (avec l'écran de commande)




Vérifiez que personne ne se trouve à l'arrière de la cage et qu'il y a suffisamment de place pour ouvrir la cage.

1.  Choisissez dans la fenêtre de démarrage.
2.  Choisissez **fonctions manuelles**.
3.  Choisissez.
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.



## 8.2.39 Fermer la cage (avec l'écran de commande)

Vérifiez que personne ne se trouve à proximité de la cage.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **fonctions manuelles**.
3. Choisissez .
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

## 8.2.40 Ouvrir et/ou fermer la cage (avec la console de commande)

Vérifiez que personne ne se trouve à l'arrière de la cage et qu'il y a suffisamment de place pour ouvrir la cage.






Fig. 74: Ouvrir et/ou fermer la cage avec la console de commande




Effectuez une des manipulations suivantes :

- Appuyez sur le bouton (6) pour ouvrir la cage.
- Appuyez sur le bouton (7) pour fermer la cage.

## 8.2.41 Ouvrir les aiguilles du système de liage par ficelle (via l'écran de commande)

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **fonctions manuelles**.
3. Choisissez .
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

## 8.2.42 Fermer les aiguilles du système de liage par ficelle (via l'écran de commande)

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **fonctions manuelles**.
3. Choisissez .
4. Appuyez sur **OK**.  
Le mouvement s'arrête dès que vous relâchez le bouton.

## 8.2.43 Commander le pick-up (avec le joystick)

Effectuez une des actions suivantes avec le joystick :

Effet sur le pick-up	Action
Lever le pick-up et mettre la machine en mode enroulement	Poussez le joystick vers la droite.
Lever le pick-up et désactiver le mode enroulement	Poussez le joystick vers l'arrière.
Abaisser le pick-up	Poussez le joystick vers l'avant.

### Voir aussi

- [2.2.13 Pick-up](#) à la page 30

## 8.2.44 Régler l'épaisseur de la nappe de lin (avec l'écran de commande)

Vous pouvez modifier l'épaisseur de la nappe de lin en augmentant ou en réduisant le pourcentage. Plus la nappe de lin est fine, plus les courroies de transport doivent tourner lentement par rapport au déplacement de la machine pour former une nappe plus épaisse. À 100 %, les courroies de transport tournent à la même vitesse que le déplacement de la machine. Une valeur de 300 % est définie par défaut. La valeur est :

- Réduite : si la nappe de lin à arracher est épaisse
- Augmentée : si la nappe de lin à arracher est fine

En règle générale, l'épaisseur de la nappe de lin doit être fixée comme suit : une balle doit contenir une nappe d'environ 70 mètres de lin, à moins que l'entreprise de teillage du lin ne préfère une autre longueur. Si la balle contient une nappe de 100 mètres de lin roulé, l'épaisseur de la nappe de lin doit être augmentée. Inversement, si la balle contient une nappe de moins de 70 mètres de lin roulé, l'épaisseur de la nappe de lin doit être réduite.

1. Choisissez la fenêtre de démarrage.

2. Appuyez sur + ou - dans le champ à côté de  pour modifier l'épaisseur de la nappe de lin.

Une valeur de 300 % est définie par défaut. Plus la nappe de lin est fine sur le champ, plus le pourcentage défini doit être élevé.

Les modifications sont enregistrées après quelques secondes.

### Voir aussi

- 8.2.16 Retirer manuellement un bourrage à la page 93
- 8.2.30 Configurer un paramètre à la page 102

## 8.2.45 Régler l'épaisseur de la nappe de lin (avec la console de commande)

Vous pouvez modifier l'épaisseur de la nappe de lin en augmentant ou en réduisant le pourcentage. Plus la nappe de lin est fine, plus les courroies de transport doivent tourner lentement par rapport au déplacement de la machine pour former une nappe plus épaisse. À 100 %, les courroies de transport tournent à la même vitesse que le déplacement de la machine. Une valeur de 300 % est définie par défaut. La valeur est :

- Réduite : si la nappe de lin à arracher est épaisse
- Augmentée : si la nappe de lin à arracher est fine



Fig. 75: Régler l'épaisseur de la nappe de lin avec la console de commande

Effectuez une des manipulations suivantes :

- Appuyez sur le bouton (6) pour augmenter l'épaisseur de la nappe de lin (+ %). Les courroies de transport tournent plus lentement.
- Appuyez sur le bouton (7) pour réduire l'épaisseur de la nappe de lin (- %). Les courroies de transport tournent plus rapidement.

Une valeur de 300 % est définie par défaut. Plus la nappe de lin est fine sur le champ, plus le pourcentage défini doit être élevé.

Les modifications sont enregistrées après quelques secondes.

**Voir aussi**

- [8.2.30 Configurer un paramètre](#) à la page 102

## 8.2.46 Augmenter temporairement la vitesse de transit

Lorsque vous devez arracher une nappe de lin épaisse, vous pouvez activer la fonction Boost, qui augmente la vitesse de transit. Cette fonction réduit l'épaisseur de la nappe de lin.

Cette action ne peut être effectuée qu'en mode automatique.

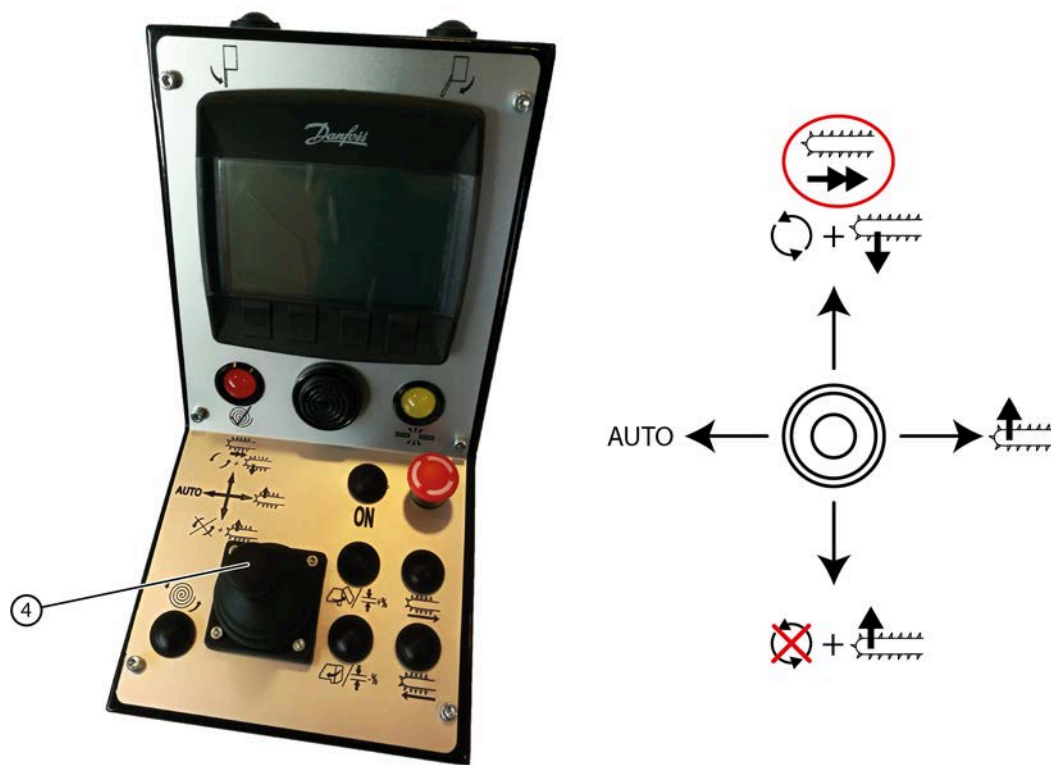



Fig. 76: Fonction Boost




Poussez le joystick vers l'avant.

L'épaisseur du lin passe à 100 %, les courroies de transport tournent donc plus rapidement. La valeur revient à la valeur indiquée dès que vous relâchez le joystick.

## 8.2.47 Lire les compteurs de balle

Le nombre de balles est enregistré. Il existe 2 compteurs pouvant être réinitialisés et 1 compteur fixe ne pouvant pas l'être.

1. Ouvrez la fenêtre de démarrage de l'écran de commande.
2. Appuyez sur pour accéder à la fenêtre suivante.
3. Choisissez  et appuyez sur OK.
4. Lisez les données à côté des pictogrammes suivants :

Élément	Plus d'informations
	Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites sur un champ. Le compteur peut être réinitialisé.
	Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites au cours de toute la saison. Le compteur peut être réinitialisé.
	Le compteur indique le nombre total de balles qui ont déjà été produites par la machine. Le compteur ne peut pas être réinitialisé.




#### REMARQUE



Le comptage du nombre de balles se base sur le nombre de fois où la cage a été ouverte.

Tenez compte du fait qu'une balle est également comptée lorsque vous ouvrez la cage pour effectuer la maintenance.

## 8.2.48 Réinitialiser un compteur de balles

Il existe 2 compteurs pouvant être réinitialisés.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **compteurs** puis choisissez **OK**.
3. Choisissez l'un des compteurs suivants :

Compteur journalier	Plus d'informations
	Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites sur un champ.
	Le compteur peut être utilisé pour compter les balles produites au cours de toute la saison.

4. Appuyez sur **RAZ**.

## 8.2.49 Régler les positions des aiguilles du système de liage par ficelle

Vous pouvez régler les différentes positions de la ficelle autour de la balle. Au début, la ficelle démarre au milieu de la balle (S). Pour lier la balle, la ficelle est amenée dans 3 positions intermédiaires (0,1 et 2) puis dans la position de coupe (F). Outre la position, vous devez également définir le nombre de tours à effectuer. Généralement 1 à 3 tours par position.

Les valeurs peuvent être ajustées selon votre expérience. Les valeurs dépendent de :

- La pression paramétrée
- Du type de ficelle

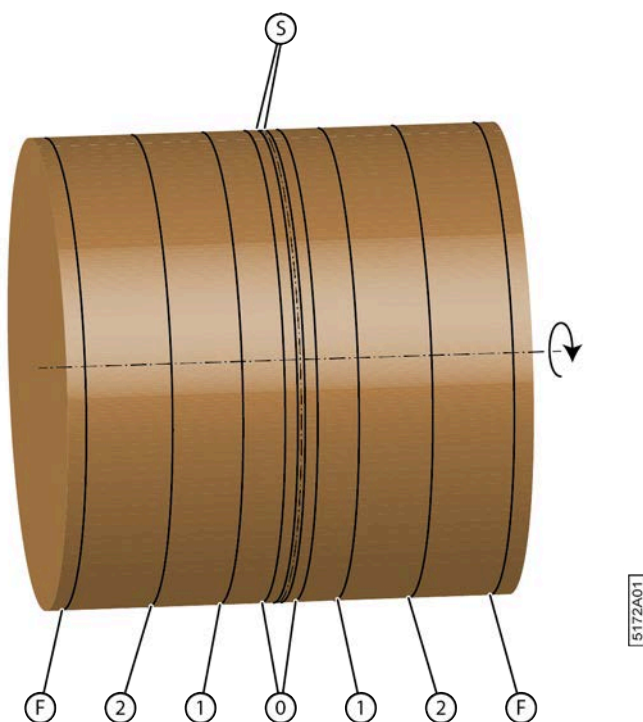


Fig. 77: Positions de la ficelle lors du liage

1. Ouvrez la fenêtre de démarrage de l'écran de commande.

2. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.

3. Choisissez  réglages liage.

4. Choisissez **OK**.

5. Choisissez  réglages.

6. Choisissez **OK**.





7. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le pourcentage.

8. Choisissez **OK**.

9. Utilisez les flèches  et  pour régler le pourcentage.

Il est recommandé que les pourcentages indiqués diffèrent d'au moins 10 % par position.

10. Choisissez **OK** pour confirmer le réglage.

11. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner le nombre de tours.
12. Utilisez les flèches  et  pour régler le nombre de tours.  
Entre 0 et 50 tours. Réglable avec une précision d'un demi-tour.
13. Choisissez **OK** pour confirmer le réglage.
14. Réglez de manière analogue la position n°1, la position n°2 et la position de coupe.

Il est recommandé que les pourcentages indiqués diffèrent d'au moins 10 % par position. Valeurs :

Position	Pourcentage (valeur par défaut)	Tours (valeur par défaut)
Position 0	5 %	1,5 tour
Position 1	25 %	2 tours
Position 2	55 %	4,5 tours
Position de coupe	90 %	1,5 tour

#### Voir aussi

- [2.2.20 Le potentiomètre du système de liage par ficelle](#) à la page 39

## 8.2.50 Tester les positions (ouvert-fermé) des aiguilles du système de liage par ficelle

En mettant les aiguilles du système de liage par ficelle en position ouverte et fermée, vous pouvez rapidement voir si un étalonnage est nécessaire.

1. Ouvrez complètement les aiguilles du système de liage par ficelle. Voir [8.2.41 Ouvrir les aiguilles du système de liage par ficelle \(via l'écran de commande\)](#) à la page 111.
2. Contrôlez si une 100 % apparaît sur l'écran.
3. Fermez complètement les aiguilles du système de liage par ficelle. Voir [8.2.42 Fermer les aiguilles du système de liage par ficelle \(via l'écran de commande\)](#) à la page 111.
4. Contrôlez si un 0 % apparaît sur l'écran.
5. Si les valeurs diffèrent de 100 % ou 0 %, vous devez réétalonner le système de liage par ficelle. Voir [8.2.52 Étalonner les positions des aiguilles du système de liage par ficelle](#) à la page 117.

## 8.2.51 Tester les positions de réglage des aiguilles du système de liage par ficelle





#### ATTENTION

Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de la machine lorsque vous effectuez ce test.

1. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
2. Choisissez  **réglages liage**.
3. Choisissez **OK**.
4. Choisissez  **réglages**.
5. Choisissez **OK**.











6. Utilisez les flèches  et  pour sélectionner la position.
7. Choisissez **GO**.  
Les aiguilles se placent à la position sélectionnée.
8. Vérifiez que cette position correspond à la valeur définie. Si la position ne correspond pas, il est nécessaire de réétalonner les aiguilles.
9. Répétez à partir de l'étape 6 pour tester les autres positions de la même manière.

#### Voir aussi

- [8.2.52 Étalonner les positions des aiguilles du système de liage par ficelle](#) à la page 117
- [8.2.52 Étalonner les positions des aiguilles du système de liage par ficelle](#) à la page 117

## 8.2.52 Étalonner les positions des aiguilles du système de liage par ficelle

Les problèmes liés au système de liage par ficelle peuvent souvent être résolus en effectuant un nouvel étalonnage. Si l'étalonnage ne résout pas le problème, contactez votre distributeur.

1. Fermez les aiguilles. Voir [8.2.42 Fermer les aiguilles du système de liage par ficelle \(via l'écran de commande\)](#) à la page 111.
2. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
3. Choisissez  **réglages liage**.
4. Choisissez **OK**.
5. Choisissez  **calibration**.
6. Choisissez **OK**.
7. Choisissez la position fermée des aiguilles .
8. Choisissez **CAL**.  
La position fermée des aiguilles est étalonnée.
9. Ouvrez les aiguilles. Voir [8.2.41 Ouvrir les aiguilles du système de liage par ficelle \(via l'écran de commande\)](#) à la page 111.
10. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
11. Choisissez  **réglages liage**.
12. Choisissez **OK**.
13. Choisissez  **calibration**.
14. Choisissez **OK**.
15. Choisissez la position ouverte des aiguilles .
16. Choisissez **CAL**.  
La position ouverte des aiguilles est étalonnée.

#### Voir aussi

- [8.2.51 Tester les positions de réglage des aiguilles du système de liage par ficelle](#) à la page 116
- [8.2.51 Tester les positions de réglage des aiguilles du système de liage par ficelle](#) à la page 116

## 8.3 Conduire sur la voie publique

### 8.3.1 Avant de vous engager sur la voie publique



#### ATTENTION

Assurez-vous d'avoir complété toutes les démarches administratives nécessaires pour pouvoir rouler avec la machine sur la voie publique. Respectez la législation locale en vigueur.

1. Dégagez la machine.  
Aucun lin ne doit rester dans la machine et aucune balle ne doit se trouver dans la cage !
2. Nettoyez la machine.
3. Vérifiez que la cage est fermée.
4. Vérifiez que la béquille mécanique se trouve entièrement en position haute.
5. Repliez les barres d'éjection de balle. Voir [8.3.4 Replier les barres d'éjection de balle](#) à la page 119.
6. Fermez toutes les portes de protection.
7. Contrôlez la visibilité depuis la cabine du tracteur.
8. Si nécessaire, allumez les feux de route et contrôlez leur fonctionnement.
9. Contrôlez le fonctionnement du gyrophare et des clignotants.
10. Verrouillez le pick-up.

### 8.3.2 Mettre le timon en position route

Lorsque vous conduisez sur la voie publique, le timon doit être mis en position route afin que la machine reste bien alignée avec le tracteur.

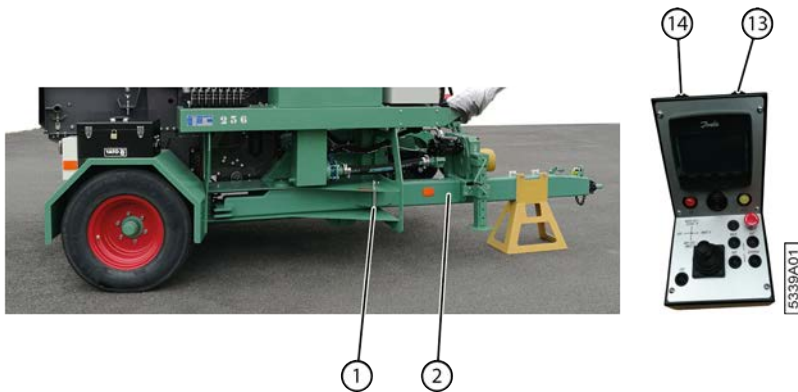


Fig. 78: Timon en position route

1. Déverrouillez le timon (2) en retirant l'axe (1).
2. Appuyez sur le bouton gauche (14) pour fermer le timon et le mettre ainsi en position route.  
La machine est bien alignée avec le tracteur.
3. Verrouillez le timon avec l'axe.

### 8.3.3 Conduire sur la voie publique

Assurez-vous d'avoir pris toutes les précautions nécessaires. Voir [8.3.1 Avant de vous engager sur la voie publique](#) à la page 118.

1. Mettez le timon en position route. Voir [8.2.2 Mettre le timon en position récolte ou en position route](#) à la page 84.
2. Conduisez sur la voie publique avec la machine.



#### ATTENTION

- Lorsque vous vous déplacez sur la voie publique, roulez toujours à une vitesse appropriée. Adaptez votre vitesse selon les conditions rencontrées : passage dans une zone résidentielle, visibilité réduite à cause des virages ou des conditions météorologiques, route humide ou boueuse, etc.
- Faites-vous aider lorsque votre champ de vision est limité, surtout pour rouler en marche arrière.

### 8.3.4 Replier les barres d'éjection de balle

Les profils d'éjection de balle doivent être repliés avant de rouler sur la voie publique avec la machine.

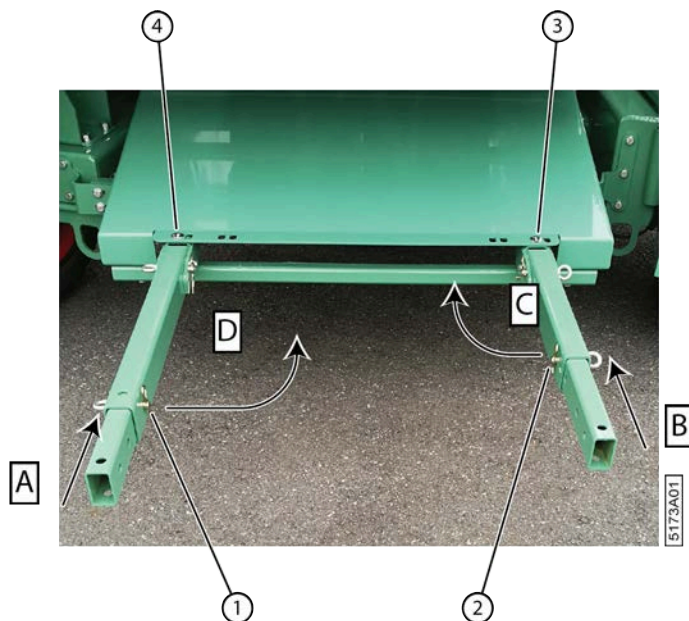


Fig. 79: Replier les barres d'éjection de balle

1. Rentrez le profil de gauche dans (A). Remplacez l'anneau à visser et la goupille conique avec l'anneau (1) dans le profil.
2. Rentrez le profil de droite (A). Remplacez l'anneau à visser et la goupille conique avec l'anneau (2) dans le profil.
3. Enlevez le boulon (3) du profil de droite.
4. Repliez le profil de droite dans (C).
5. Enlevez le boulon (4) du profil de gauche.
6. Repliez le profil de gauche dans (D).
7. Placez le boulon (3) dans l'ouverture et dans l'extrémité du profil replié de gauche.
8. Remplacez le boulon (4) dans l'ouverture.

#### Voir aussi

- [9.3.3 Régler l'éjection de la balle](#) à la page 128



# 9 Configuration

## 9.1 Régler le pick-up

### 9.1.1 Régler la hauteur du pick-up

La hauteur des pick-ups doit être réglée de manière à ce que les dents se trouvent au niveau du sol. Si le pick-up est réglé trop bas, de la terre et des pierres pourraient être ramassées en même temps que le lin, accélérant ainsi l'usure du pick-up. Si le pick-up est réglé trop haut, tout le lin ne sera pas ramassé, car il passera en dessous du pick-up.

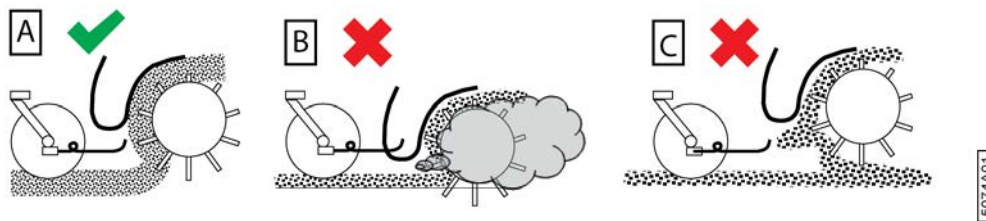


Fig. 80: Réglages possibles de la hauteur du pick-up

N°	Description	Plus d'informations
A	CORRECT	Le pick-up est bien réglé. Le lin est arraché correctement.
B	INCORRECT	Le pick-up est réglé trop bas. De la terre est arrachée avec le lin. Le pick-up s'use plus rapidement.
C	INCORRECT	Le pick-up est réglé trop haut. Le lin passe en dessous du pick-up et s'entasse.



Fig. 81: Régler la hauteur du pick-up

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Retirez la goupille fendue (1) du volant.
3. Tournez le levier (2) :
  - Dans le sens horaire pour descendre le pick-up
  - Dans le sens anti-horaire pour monter le pick-up
4. Remplacez la goupille fendue dans le volant.

## 9.1.2 Régler la pression des pneus de la roue de jauge

Une faible pression des pneus de la roue de jauge permet d'améliorer l'arrachage du lin en évitant que celui-ci ne soit projeté hors du pick-up.

Prévoyez une pression de 2,5 - 3 bars dans le pneu. Diminuez-la si nécessaire.

## 9.1.3 Régler la pression des guides de la roue de jauge

Les deux guides (queues de cochon) situés de chaque côté de la roue de jauge sont très facilement visibles. Elles retiennent l'andain jeté vers l'avant par le pick-up pour le rediriger vers les courroies. Un mauvais réglage de ces guides entraîne la formation de tas. Sans ces guides, la tête du lin n'est pas déposée en même temps que son pied, et l'andain peut ainsi être déposé de travers.

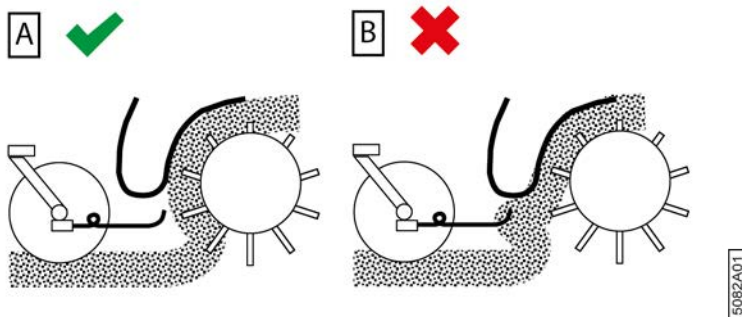


Fig. 82: Réglages possibles de la roue de jauge

N°	Description	Plus d'informations
A	CORRECT	L'extrémité de la tige de guidage en forme de queue de cochon est placée devant le contre pick-up. Le lin est arraché correctement.
B	INCORRECT	L'extrémité de la tige de guidage en forme de queue de cochon n'est pas placée devant le contre pick-up. Le lin est projeté et forme des tas.

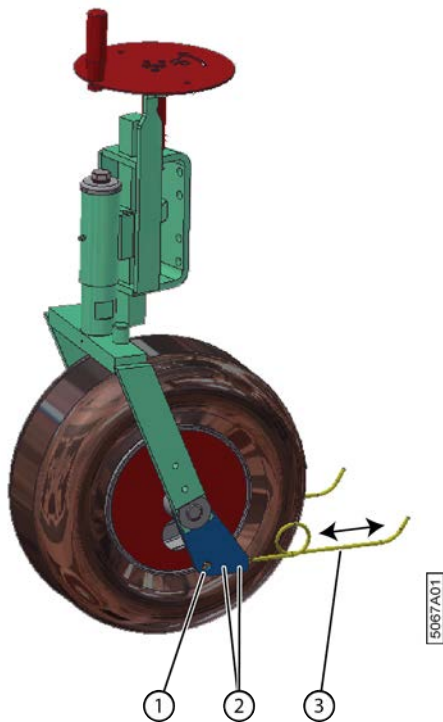


Fig. 83: Réglages possibles de la roue de jauge

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Retirez les vis à six pans creux (2).
3. Faites glisser le guide (3) jusqu'à ce que l'extrémité se trouve au même niveau que le bloc en métal (1).
4. Remplacez les vis à six pans creux.

### 9.1.4 Régler la tension des courroies de transport

La tension des courroies de transport est réglée en déplaçant la poulie libre. La tension doit être augmentée lorsque les courroies dérapent.



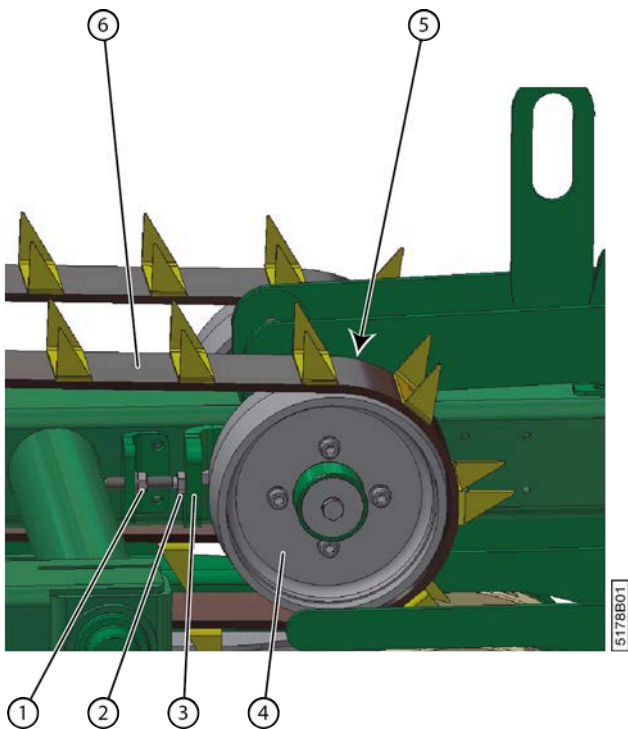


Fig. 84: Régler la tension des courroies

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Dévissez les 4 écrous (5) de la poulie libre (4).  
Les 4 écrous se trouvent entre la poulie libre et le châssis du pick-up. La pièce (3) sur laquelle la poulie libre est montée, est dotée de fentes et est fixée à l'aide des 4 écrous.
3. Dévissez le contre-écrou (1) de la distance nécessaire.
4. Tournez le boulon (2) :
  - dans le sens anti-horaire pour serrer la courroie de transport ;
  - dans le sens horaire pour desserrer la courroie de transport.
5. Serrez le contre-écrou.
6. Vissez les 4 écrous de la poulie libre.

#### Voir aussi

- [9.1.6 Régler le raqueur d'une courroie de transport](#) à la page 125

## 9.1.5 Raccourcir les courroies de transport

Si les courroies continuent à déraiper malgré l'augmentation de leur tension, vous devrez les raccourcir.

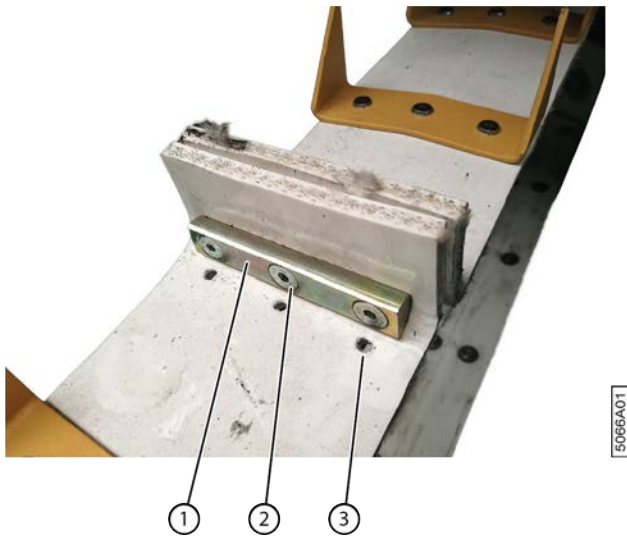


Fig. 85: Raccourcir les courroies de transport

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
  2. Détachez les courroies de transport, voir [9.1.4 Régler la tension des courroies de transport](#) à la page 123.
  3. Détachez le raccordement (1) des courroies en dévissant les 3 vis à six pans creux (2).
  4. Déplacez le raccordement sur les 3 trous suivants (3).
- Vous n'avez pas besoin de rajouter des trous supplémentaires car la courroie en est déjà pourvue.
5. Rattachez fermement le raccordement.

## 9.1.6 Régler le racleur d'une courroie de transport

Avant de régler le racleur, vous devez d'abord vérifier la tension des courroies de transport.

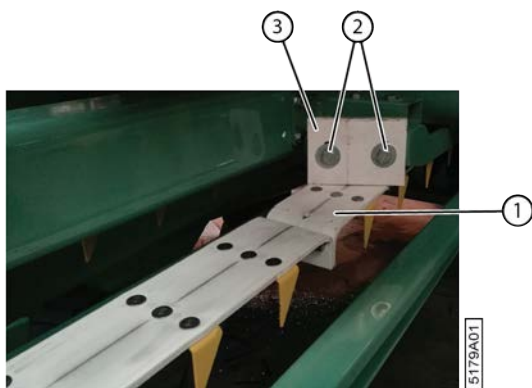


Fig. 86: Régler le racleur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Retirez les boulons (2).
3. Placez le racleur (3) contre la courroie (1).

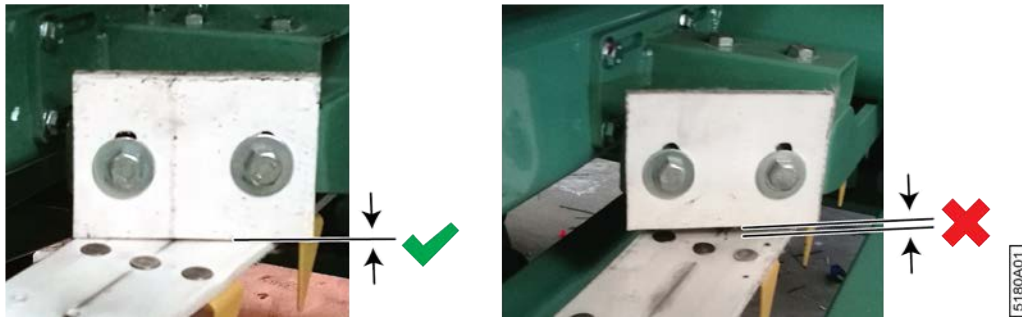


Fig. 87: Positionnement correct et incorrect du racleur

4. Resserrez les boulons.

#### Voir aussi

- [9.1.4 Régler la tension des courroies de transport](#) à la page 123

## 9.2 Régler le système de liage par ficelle

### 9.2.1 Régler le système de tension ficelle

Les tendeurs ficelles (1) vous permettent de déterminer la tension sur les ficelles. La tension ficelle varie pendant la production de la balle. Le levier (7) qui est actionné par la butée (6) de la cage permet de régler la tension sur les ficelles. La butée pousse le levier à fond au début du processus de formation de la balle, ce qui signifie qu'il y a moins de tension sur les tendeurs ficelle qu'à la fin. Plus la balle grossit, plus la butée monte et plus la pression arrive sur les tendeurs ficelle.

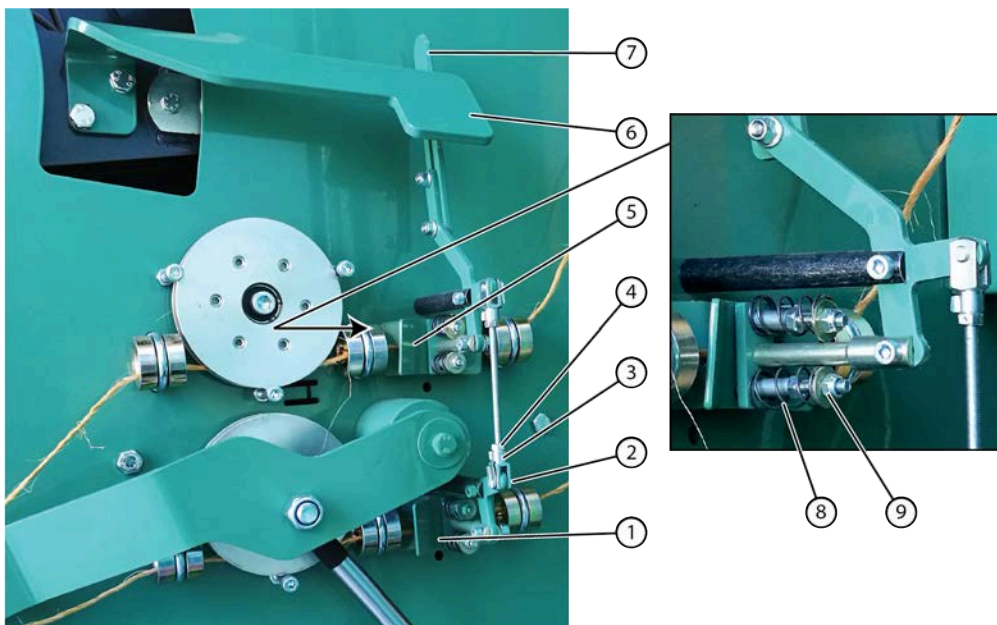


Fig. 88: Régler les tendeurs ficelles

1. Réglez la tension ficelle en augmentant ou en diminuant la tension de l'écrou (9). Cela permet d'augmenter ou de diminuer la pression exercée par le ressort (8) sur le tendeur ficelle (1). La tension souhaitée doit être réglée de manière empirique :
  - La tension ne doit pas être trop élevée, afin de s'assurer que les ficelles sont emportées avec le lin dans la cage.

- La tension ne doit pas être trop basse, afin d'éviter que les ficelles ne traînent de manière excessive. Si les ficelles traînent, elles risquent de s'accrocher à une pièce de la machine, ce qui peut entraîner une casse ficelle.
2. Enfoncez totalement le levier (7) et contrôlez si les tendeurs ficelles sont tous les deux sous tension.
  3. Si ce n'est pas le cas, réglez la tension en réglant les tiges filetées. Desserrez le clip (3), desserrez le contre-écrou (4) et faites tourner le support (2) sur la tige filetée jusqu'à la position souhaitée. Resserrez le tout et répétez l'étape 2.

## 9.3 Régler la cage

### 9.3.1 Régler la pression de serrage dans la cage



Fig. 89: Régler la pression de serrage dans la cage

La pression de serrage avec laquelle la balle est réalisée peut être réglée. La pression de serrage doit être lue lorsque la balle est à moitié enroulée ou à la fin du processus, juste avant qu'elle soit éjectée. Une pression de serrage de 120 bar est recommandée. La pression de serrage dépend de la ficelle utilisée. Au début de l'enroulement, la pression de serrage est plus faible.

1. Vérifiez la pression de serrage sur le manomètre (2).
2. Faites tourner le volant (1) :
  - dans le sens horaire pour augmenter la pression ;
  - dans le sens anti-horaire pour réduire la pression.

#### Voir aussi

- [Pression de serrage dans la cage](#)

### 9.3.2 Monter une tôle côté tête

Si un type de lin plus court est récolté, une tôle côté tête doit être montée dans la cage. Une partie est montée sur la partie fixe de la cage et l'autre sur la partie mouvante de la cage.

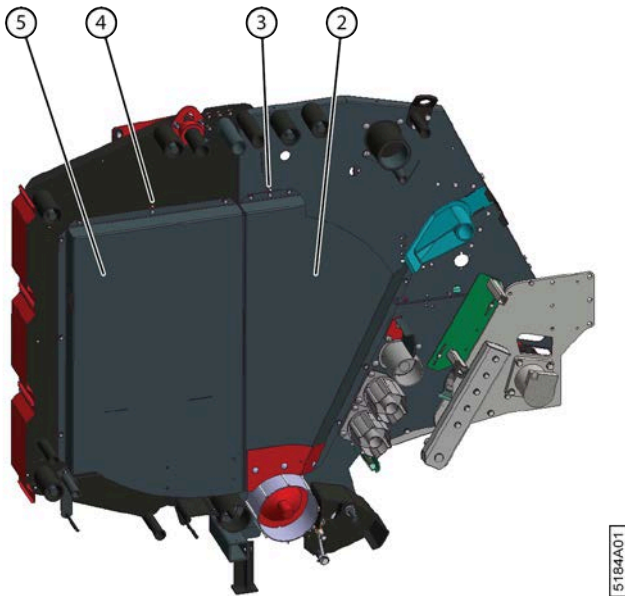


Fig. 90: Monter une tôle côté tête

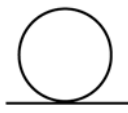

Effectuez cette tâche avec l'aide d'une seconde personne !

1. Ouvrez complètement la cage.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Placez les blocages mécaniques sur les deux vérins.
4. Suspendez la tôle côté tête (2) dans la partie fixe de la cage avec le boulon fixe (3) dans la serrure.
5. Montez tous les boulons.
6. Suspendez la tôle côté tête (5) dans la partie mobile de la cage avec le boulon fixe (4) dans la serrure.
7. Montez tous les boulons.

### 9.3.3 Régler l'éjection de la balle

Vous pouvez choisir comment la balle arrive sur le champ :

- Sur le côté rond de la balle
- Sur le côté plat de la balle

Éjection de la balle	Explication	Avantage	Inconvénient
	La balle roule en dehors de la cage.	Le côté rond de la balle résiste mieux à la pluie. Par exemple : si la balle n'est pas immédiatement chargée.	La balle peut rouler sur un terrain pentu. La balle doit toujours avoir basculé avant de pouvoir être chargée.
	La balle roule en dehors de la cage et bascule.	La balle est prête à être chargée.	Si la balle n'est pas chargée immédiatement, la pluie peut s'infiltrer dans toute la balle.

Vous pouvez régler les barres d'éjection de balle à l'arrière de la machine. Les barres d'éjection de la balle permettent à la balle de rouler suffisamment loin en dehors de la cage et, le cas échéant, de basculer.

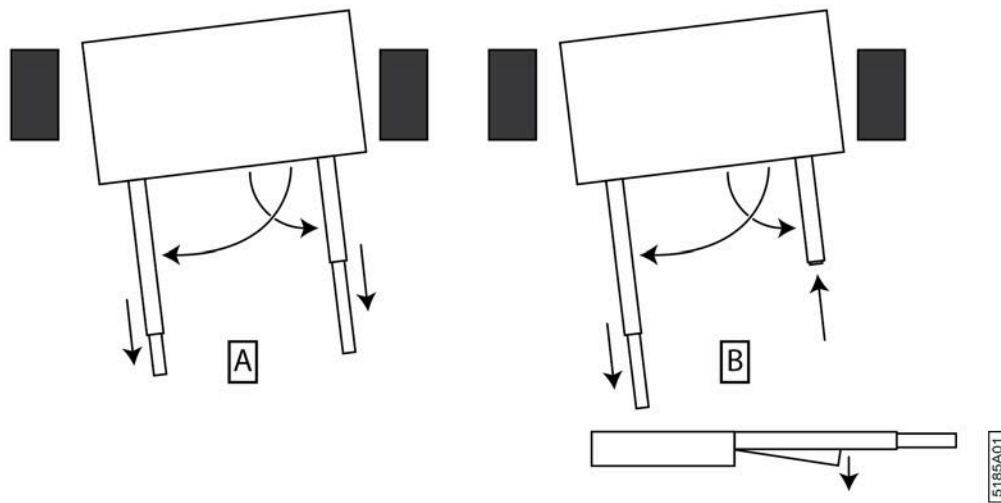


Fig. 91: Régler l'éjection de la balle

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Déployez entièrement la barre d'éjection de balle gauche et fixez-la à l'aide du boulon.
3. Déployez entièrement la barre d'éjection de balle droite et fixez-la à l'aide du boulon.
4. En fonction du mode d'éjection souhaité de la balle, effectuez les réglages suivants :
  - droit (A) : déployez la barre d'éjection de balle droite aussi loin que la barre d'éjection de balle gauche. Abaissez éventuellement les deux barres d'éjection de balle de façon à ce que la balle roule rapidement en dehors de la cage.
  - plat (B) : déployez la barre d'éjection de balle gauche et rétractez la barre d'éjection de balle droite. Abaissez éventuellement la barre d'éjection de balle droite de façon à ce que la balle bascule plus rapidement.



**REMARQUE**

Dans le cas d'un enrouleur tracté dont la voie est supérieure à 2 350 mm, vous devez faire marche arrière lors de l'éjection de la balle, si les balles précédentes n'ont pas encore été déplacées ou ramassées.

**Voir aussi**

- [8.3.4 Replier les barres d'éjection de balle](#) à la page 119

## 9.3.4 Régler le tendeur de chaîne automatique

Certaines chaînes sont tendues automatiquement par les ressorts de chaîne. Vérifiez régulièrement que la tension de chaîne est correcte et réglez la tension si nécessaire.

Exécuteur : technicien de maintenance



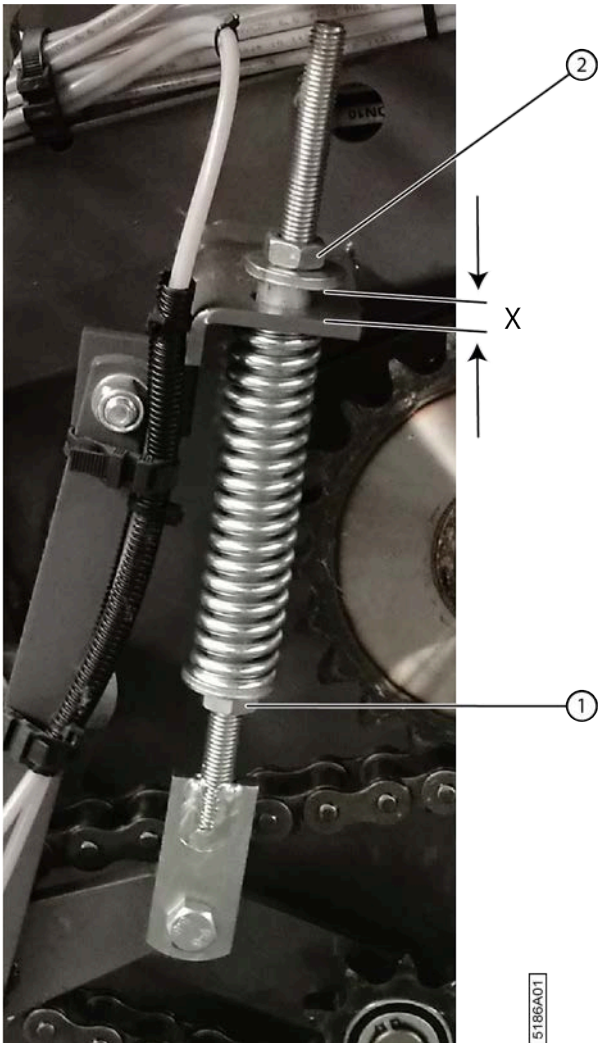


Fig. 92: Régler le tendeur de chaîne automatique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Ouvrez le premier compartiment à ficelle.
4. Desserrez les 2 boulons (5) et (6) et ouvrez la protection.



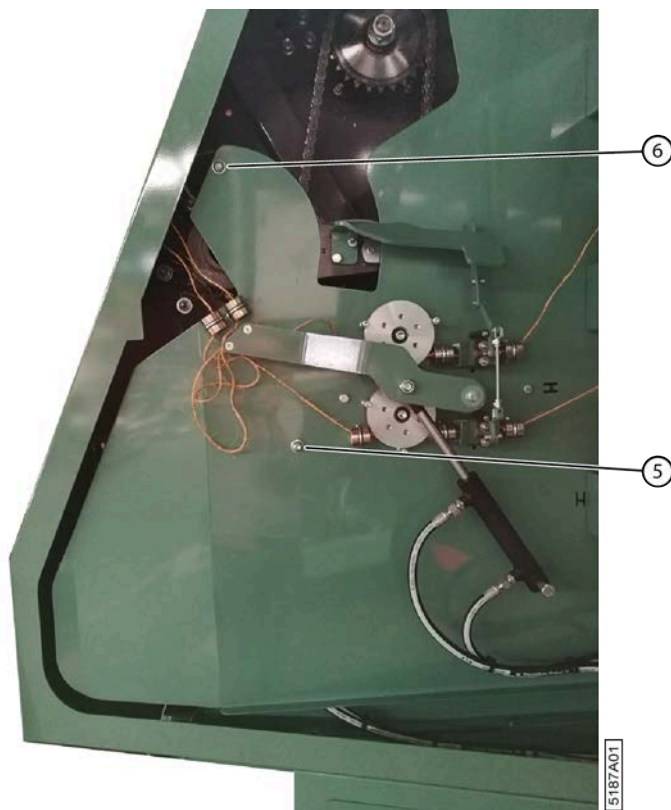


Fig. 93: Protection du compartiment à ficelle

5. Desserrez l'écrou (2).
6. Tournez l'écrou (1) jusqu'à ce que la distance X soit entre 10 et 15 mm.
7. Serrez à nouveau l'écrou (2).
8. Répétez à partir de l'étape 4 pour tous les tendeurs de chaîne automatiques.
9. Refermez la protection et fixez à l'aide des 2 boulons.
10. Fermez la porte d'armoire.

### 9.3.5 Régler le tendeur de chaîne manuel

Certaines chaînes sont tendues à l'aide de tendeurs de chaîne réglables manuels. Vérifiez régulièrement que la tension de chaîne est correcte et réglez la tension si nécessaire.

Exécuteur : technicien de maintenance

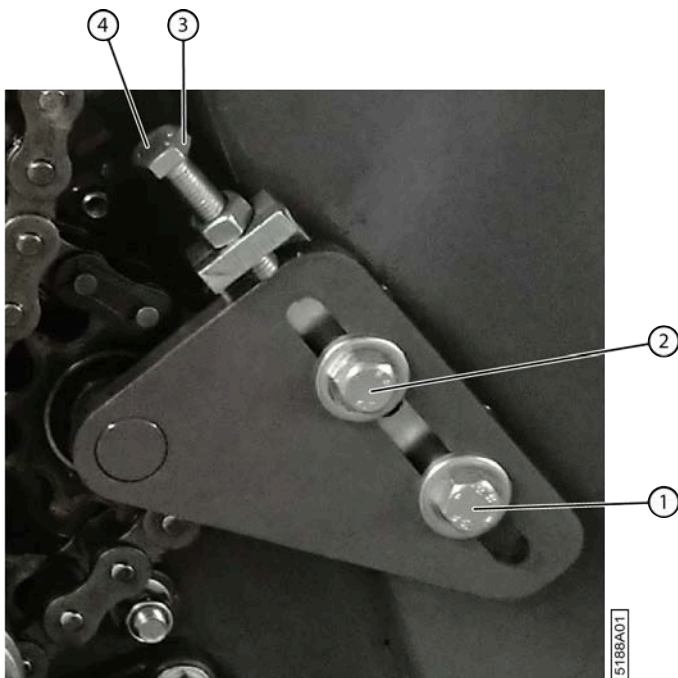


Fig. 94: Régler le tendeur de chaîne manuel

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Ouvrez le premier compartiment à ficelle.
3. Desserrez les 2 boulons (5) et (6) et ouvrez la protection.

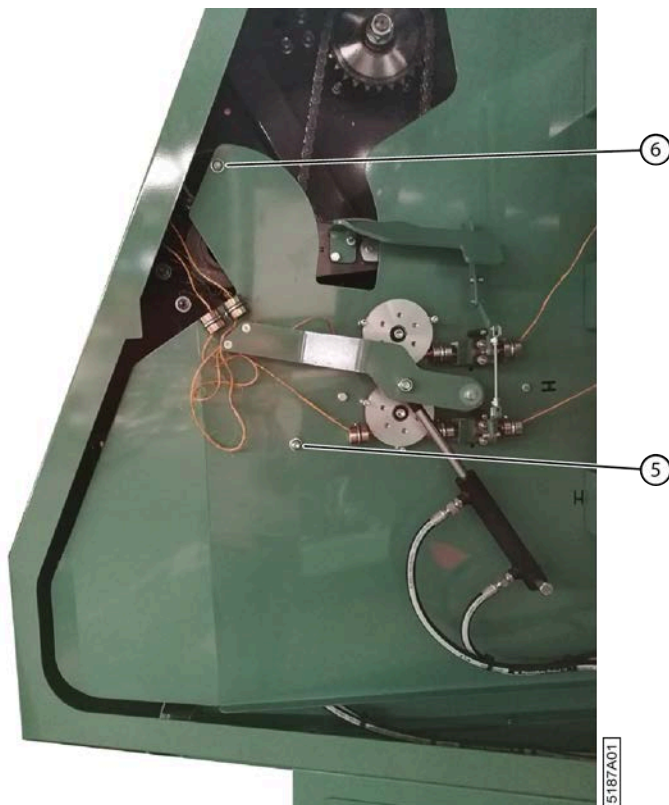


Fig. 95: Protection du compartiment à ficelle

4. Dévissez les boulons (1) et (2).
5. Desserrez l'écrou (3).
6. Réglez la tension de la chaîne à l'aide du boulon (4).

7. Serrez l'écrou (3).
8. Serrez les boulons (1) et (2).
9. Répétez à partir de l'étape 4 pour tous les tendeurs de chaîne manuels.
10. Refermez la protection et fixez à l'aide des 2 boulons.
11. Fermez la porte d'armoire.



# 10 Maintenance

## 10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance

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



**AVERTISSEMENT**

Nettoyez la machine.



**AVERTISSEMENT**

Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.



**AVERTISSEMENT**

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



**AVERTISSEMENT**

Empêchez la machine de rouler grâce aux cales.



**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**

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



**AVERTISSEMENT**

N'obtenez JAMAIS une fuite hydraulique avec vos mains ! Les liquides sous haute pression traversent la peau et les vêtements. Consultez immédiatement un médecin en cas d'accident.

Les fuites dans le système hydraulique se détectent facilement, avec une feuille de papier ou du carton !



**AVERTISSEMENT**

Assurez-vous que tous les vérins sont entièrement rétractés ou déployés pour éviter qu'ils ne s'abaissent de manière incontrôlée.



**AVERTISSEMENT**

Utilisez exclusivement des pièces de rechange neuves.



## AVERTISSEMENT

La maintenance ne peut être effectuée que par des professionnels compétents.



## AVERTISSEMENT

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

### 10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité

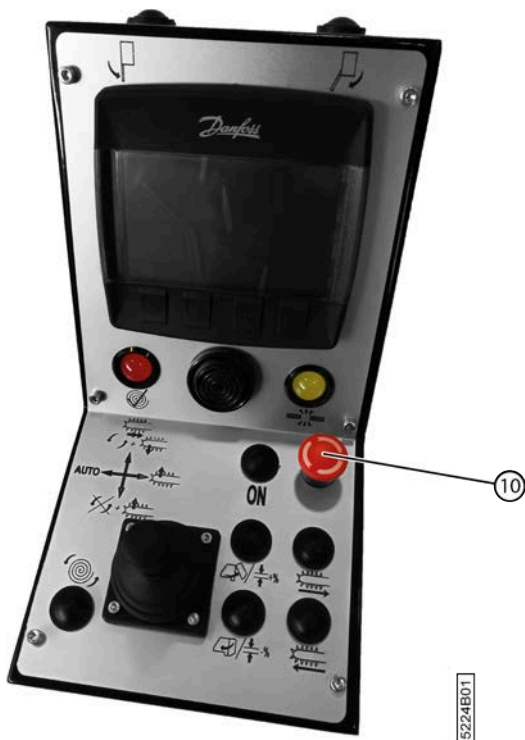


Fig. 96: Arrêter la machine

1. Arrêtez le tracteur.
2. Arrêtez la machine en appuyant sur le bouton 10.  
Toute l'électricité est coupée. Aucune commande ne peut donc plus être actionnée par erreur.
3. Retirez la clé de contact.
4. Déconnectez toutes les connexions électriques entre le tracteur et la machine.
5. Couplez le cardan entre le tracteur et la machine.

## 10.2 Maintenance préventive

### Voir aussi

- [État de la machine](#)

## 10.2.1 Plan de maintenance pour l'opérateur

Élément	Action	Intervalle	Unité	Instruction
Installation hydraulique	Vérifier le niveau d'huile du réservoir hydraulique	1	jour	<a href="#">10.2.24</a> à la page 149
Réducteur	Vérifier le niveau d'huile du réducteur	1	jour	<a href="#">10.2.22</a> à la page 147
Cage	Lubrifier la cage	1	jour	<a href="#">10.2.43</a> à la page 160
Cage	Lubrifier les chaînes	1	jour	<a href="#">10.2.44</a> à la page 162
Cage	Contrôler la tension des chaînes	1	jour	<a href="#">10.2.30</a> à la page 152
Cage	Vérifier le jeu du vilebrequin	1	jour	<a href="#">10.2.29</a> à la page 152
Cage	Vérifier l'état et l'alignement des courroies de cage	1	jour	<a href="#">10.2.39</a> à la page 158
Machine	Nettoyer le radiateur de l'huile hydraulique	1	jour	<a href="#">10.2.13</a> à la page 143
Machine	Nettoyer la machine à l'air comprimé	1	jour	<a href="#">10.2.6</a> à la page 140
Machine	Nettoyer les protections contre les projections	1	jour	<a href="#">10.2.7</a> à la page 140
Pick-up	Vérifier l'état et l'alignement des courroies de transport	1	jour	<a href="#">10.2.21</a> à la page 147
Pick-up	Lubrifier la roue de jauge	1	jour	<a href="#">10.2.42</a> à la page 159
Pick-up	Vérifier l'alignement et l'usure du racleur	1	jour	<a href="#">10.2.10</a> à la page 141
Pick-up	Contrôler la tension des courroies de transport	1	jour	<a href="#">10.2.11</a> à la page 142
Pick-up	Vérifier les dents du tambour de pick-up	1	jour	<a href="#">10.2.17</a> à la page 145
Pick-up	Vérifier le jeu de la roue de jauge	1	jour	<a href="#">10.2.18</a> à la page 146
Pick-up	Vérifier le caoutchouc des rouleaux d'entraînement	1	jour	<a href="#">10.2.19</a> à la page 146
Pick-up	Contrôler les guides et les guides en arrondi du pick-up	1	jour	<a href="#">10.2.20</a> à la page 147
Machine	Vérifier tous les raccords boulonnés	Après les 50 premières	heure	<a href="#">10.2.9</a> à la page 141
Cardan	Lubrifier le cardan	100	heure	<a href="#">10.2.47</a> à la page 165
Timon	Lubrifier le point charnière, l'anneau du timon et le vérin.	1	semaine	<a href="#">10.2.45</a> à la page 163
Système de liage par ficelle	Vérifier la coupe des couteaux.	1	semaine	<a href="#">10.2.36</a> à la page 156
Système de liage par ficelle	Vérifier l'usure des guides ficelles.	1	semaine	<a href="#">10.2.37</a> à la page 157
Système de liage par ficelle	Vérifier la déformation et l'usure du système de liage par ficelle.	1	semaine	<a href="#">10.2.38</a> à la page 158
Installation électrique	Tester les capteurs de cage.	1	semaine	<a href="#">10.2.34</a> à la page 155
Installation électrique	Tester les capteurs de vitesse.	1	semaine	<a href="#">10.2.35</a> à la page 156
Installation électrique	Tester les capteurs de casse ficelles	1	semaine	<a href="#">10.2.33</a> à la page 155
Installation hydraulique	Vérifier les fuites au niveau de l'installation hydraulique	1	semaine	<a href="#">10.2.27</a> à la page 152
Roue de jauge	Vérifier la pression des pneus	1	semaine	<a href="#">10.2.15</a> à la page 145
Roues	Vérifier la pression des pneus	1	semaine	<a href="#">10.2.15</a> à la page 145



Élément	Action	Intervalle	Unité	Instruction
Béquille mécanique	Lubrifier la béquille mécanique.	1	année	<a href="#">10.2.46</a> à la page 164
Machine	Nettoyer la machine avec un nettoyeur à haute pression	1	année	<a href="#">10.2.8</a> à la page 140

## 10.2.2 Plan de maintenance pour le technicien de maintenance

Dans le cas où 2 intervalles sont indiqués, l’instruction doit uniquement être effectuée à l’intervalle qui survient le premier.

Élément	Action	Intervalle	Unité	Instruction
Installation hydraulique	Remplacer le filtre hydraulique à haute pression	Après les 50 premières	heure	<a href="#">10.2.12</a> à la page 143
Roues	Resserrer les écrous de roue	1	semaine	<a href="#">10.2.16</a> à la page 145
Installation hydraulique	Remplacer le filtre hydraulique à haute pression	200 1	heure année	<a href="#">10.2.12</a> à la page 143
Installation hydraulique	Remplacer les filtres de retour hydrauliques	1	année	<a href="#">10.2.31</a> à la page 153
Installation hydraulique	Changer l’huile hydraulique	2 000	heure	<a href="#">10.2.26</a> à la page 150
Installation électrique	Vérifier l’installation électrique	1	année	<a href="#">10.2.28</a> à la page 152
Cage	Remplacer la tige d’attache des courroies de cage	1	année	<a href="#">10.3.9</a> à la page 173
Pick-up	Remplacer les dents du tambour de pick-up	2	année	<a href="#">10.3.8</a> à la page 171
Réducteur	Changer l’huile	3	année	<a href="#">10.2.23</a> à la page 148
Système de liage par ficelle	Remplacer les doigts du système de liage par ficelle	3	année	<a href="#">10.3.14</a> à la page 175
Cage	Remplacer les tôles d’usure des tôles de tête et/ou de pied	4	année	<a href="#">10.3.11</a> à la page 174
Cage	Remplacer les chaînes et les roues de chaîne	4	année	<a href="#">10.3.10</a> à la page 173
Installation hydraulique	Remplacer les tuyaux hydrauliques	6	année	<a href="#">10.3.5</a> à la page 169

## 10.2.3 Additifs autorisés

Additif	Quantité	Marque	Type	Pour plus d’informations
Huile hydraulique	140 l	TOTAL	EQUIVIS ZS 68	
Huile réducteur	2 l	TOTAL	TM80W90	
Lubrifiant		TOTAL	Vet Marson EPL (Multis EP, LICAL EP2)	Voir <a href="#">10.2.41 Plan de lubrification</a> à la page 159

## 10.2.4 Verrouiller ou déverrouiller la cage

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance

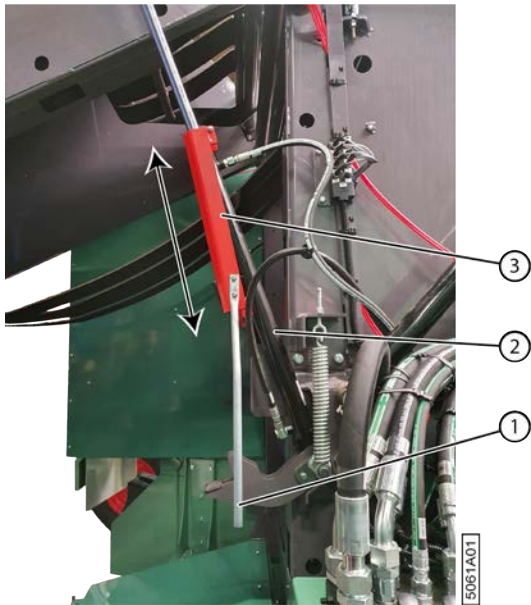


Fig. 97: Verrouiller la cage

1. Ouvrez la cage.
2. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.



**AVERTISSEMENT**

Danger de coincement. Vous pouvez être coincé entre la porte de cage et la cage. La cage doit d'abord être verrouillée des deux côtés avant de pouvoir pénétrer dans la cage. Pendant le blocage/déblocage, vous ne pouvez PAS vous trouver dans la cage et vous devez vous trouver en dehors de la zone de mouvement de la porte de cage.

3. À l'aide du levier (1), faites glisser le verrouillage (3) situé sur le côté droit de la cage vers le haut et reposez sur l'extrémité du boîtier du cylindre (2).
4. Faites glisser ensuite le verrouillage du côté gauche de la cage vers le haut et laissez-le reposer sur l'extrémité du boîtier du cylindre.
5. Pour déverrouiller : faites glisser le verrouillage légèrement vers le haut et laissez-le tomber sur le boîtier du cylindre. Faites-le d'abord sur le côté gauche, puis sur le côté droit.

## 10.2.5 Avertissements lors du nettoyage de 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**

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.

## 10.2.6 Nettoyer la machine à l'air comprimé

Exécuteur : opérateur

**ATTENTION**

Il est recommandé de d'utiliser une aspiration là où cela est possible pour éviter les émissions dangereuses de poussières.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Soufflez la saleté de la machine avec de l'air comprimé.

**ATTENTION**

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

3. Après le nettoyage, vérifiez que tous les pictogrammes sont toujours lisibles.

## 10.2.7 Nettoyer les protections contre les projections

**ATTENTION**

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

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Éliminez toute la saleté des protections contre les projections et entre la roue et le châssis.  
La saleté accumulée entre la roue et le châssis peut provoquer le réchauffement de la roue et des dommages à cette dernière.

## 10.2.8 Nettoyer la machine avec un nettoyeur à haute pression

**ATTENTION**

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

**ASTUCE**

Nettoyez la machine avec un nettoyeur à haute pression un jour ensoleillé. La machine peut ainsi sécher rapidement après le nettoyage.

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Couvrez les électrovannes, armoires électriques... avec du plastique.
3. Nettoyez la machine et respectez les consignes suivantes :

- Ne pulvérisez pas à proximité des roulements. La pulvérisation sur les roulements fait pénétrer la saleté à l'intérieur des roulements et entraîne le risque de les bloquer ou de provoquer une usure précoce.
  - Ne pulvérisez pas à proximité des armoires électriques, des composants hydrauliques... La saleté risque de pénétrer et d'entraîner une usure accrue.
  - Pulvérisez avec un jet d'eau large.
  - Respectez une distance minimale de 60 cm entre la buse et la machine.
  - Pulvérisez avec une pression inférieure à 100 bar.
  - Pulvérisez avec une eau dont la température ne dépasse PAS 70 °C.
  - N'utilisez PAS de détergents ou de produits agressifs pour éliminer l'huile de la machine.
4. Après le nettoyage, vérifiez que tous les pictogrammes sont toujours lisibles.
  5. Laissez la machine sécher encore quelques heures au soleil et laissez-la tourner une quinzaine de minutes sur place.

## 10.2.9 Vérifier les raccords boulonnés

Exécuteur : technicien qualifié

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
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
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 du filetage
- OC = ouverture de clé
- Ma = couple de serrage (Nm)

## 10.2.10 Vérifier l'alignement et l'usure du racleur

Avant d'exécuter ces instructions, vérifiez d'abord la tension des courroies de transport.

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.

2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Vérifiez que le racleur (3) est toujours positionné complètement contre la courroie de transport (1).

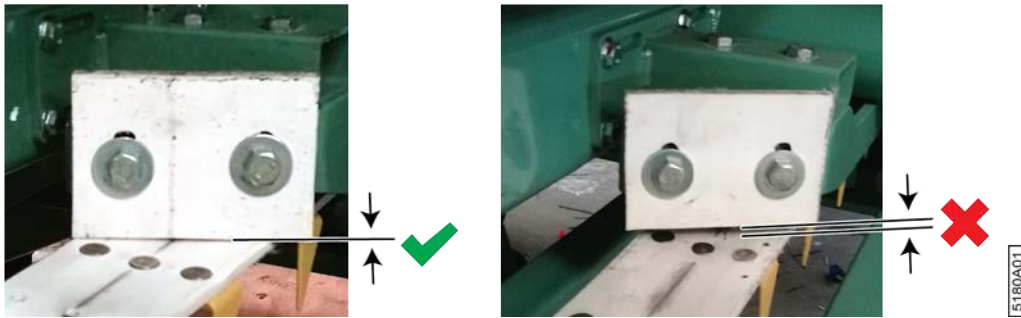


Fig. 98: Positionnement correct et incorrect du racleur

4. Desserrez les boulons (2).

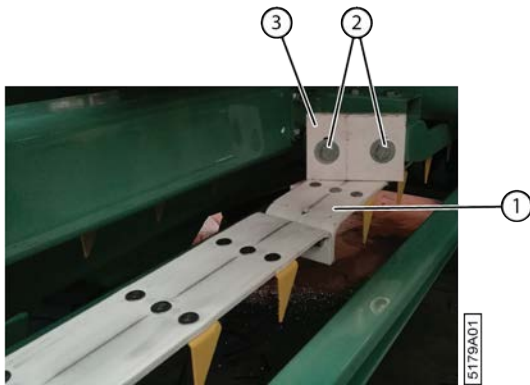


Fig. 99: Positionnement correct du racleur

5. Faites glisser le racleur (3) contre la courroie de transport (1).  
S'il n'est plus possible de placer le racleur contre la courroie de transport en raison de l'usure excessive du racleur, vous pouvez le monter à l'envers. Lorsque les deux côtés sont usés, vous devez remplacer le racleur.
6. Serrez les boulons.

## 10.2.11 Contrôler la tension des courroies de transport

Exécuteur : opérateur

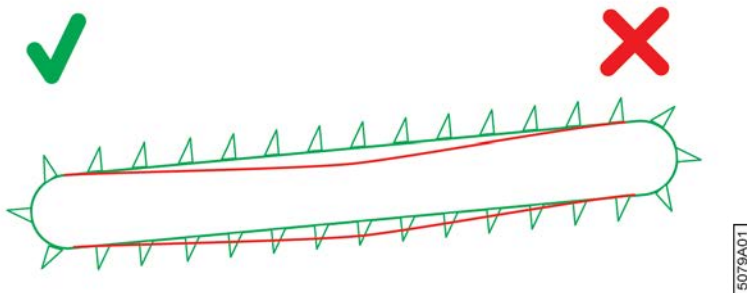


Fig. 100: Vérifier la tension de la courroie de transport

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Contrôlez visuellement la tension des courroies de transport.

## 10.2.12 Remplacer le filtre haute pression

À chaque changement de l'huile hydraulique, il est également nécessaire de remplacer le filtre haute pression.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur



Fig. 101: Remplacer le filtre haute pression

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Nettoyez autour du raccord du filtre haute pression (1).
3. Placez un bac de récupération sous le filtre.
4. Desserrez le filtre en dessous de la vis à six pans.
5. Enlevez le filtre et le joint.
6. Nettoyez l'endroit où le filtre devra être monté.
7. Lubrifiez le joint du nouveau filtre.
8. Installez le nouveau filtre.

## 10.2.13 Nettoyer le radiateur de l'huile hydraulique

Le ventilateur du refroidisseur hydraulique tourne pendant 30 secondes toutes les 5 minutes dans le sens inverse afin d'éliminer un maximum de poussière du refroidisseur. Vous devez également nettoyer vous-même le radiateur au quotidien. Si vous ne nettoyez pas le radiateur au quotidien, les particules de poussière se colleront à l'intérieur du radiateur à cause du refroidissement et de la condensation. Cela diminuera l'efficacité du radiateur. L'huile peut se réchauffer et provoquer des fuites.





Fig. 102: Nettoyer le radiateur de l'huile hydraulique

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Nettoyer le radiateur de l'huile hydraulique à l'air comprimé.

## 10.2.14 Vérifier la pression des pneus d'une roue de jauge

La pression optimale des pneus dépend du sous-sol. La pression des pneus de la roue de jauge doit prévenir les soubresauts qui affectent la hauteur du pick-up.

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Vérifiez la pression des pneus lorsque la machine est froide.

Pneu	Pression (bar)
Roue de jauge	2,5 à 3 bars

3. Adaptez la pression en fonction du sous-sol. Si la roue de jauge subit trop de soubresauts, il est nécessaire de réduire la pression. Si la pression est trop faible, gonflez le pneu via la valve. Restez à une distance suffisante du pneu pendant la pressurisation et tenez les passants à une distance sécurisée. Une pression excessive est susceptible d'entraîner l'éclatement ou l'explosion du pneu. Tenez le pneu à l'écart de la graisse et de l'huile.



## 10.2.15 Vérifier la pression des pneus

La pression des pneus optimale dépend du poids qu'ils supportent et est donc identique pour les 2 pneus.

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Vérifiez la pression des pneus lorsque la machine est froide.

Pneu	Pression (bar)
Arrière gauche	2,5 bars
Arrière droit	2,5 bars

3. En cas de pression trop faible, gonflez le pneu à l'aide de la valve pour atteindre la pression indiquée dans le tableau.  
Restez à une distance suffisante du pneu pendant la pressurisation et tenez les passants à une distance sécurisée. Une pression excessive est susceptible d'entraîner l'éclatement ou l'explosion du pneu. Tenez le pneu à l'écart de la graisse et de l'huile.

### Voir aussi

- [2.2.5 Pneus](#) à la page 25

## 10.2.16 Resserrer les écrous de roue

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Empêchez la machine de rouler grâce aux cales de roue.
2. Serrez les écrous de roue à sec avec une clé manométrique.

Position des pneus	Couple de serrage (Nm)
Arrière	460 Nm

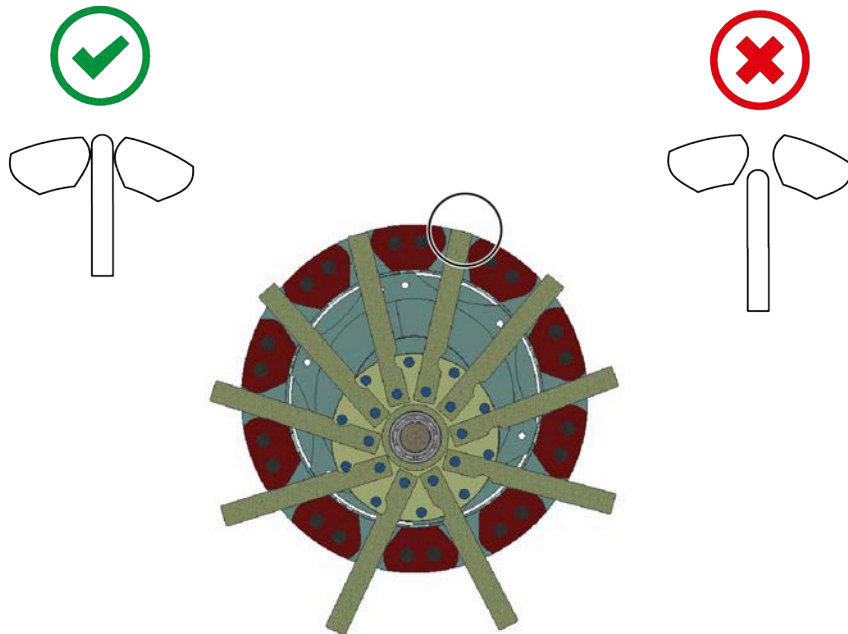
3. Serrez à nouveau les écrous de roue après 1 heure ou après 25 kilomètres.  
Faites-le lors de la première utilisation et après avoir changé une roue.

## 10.2.17 Vérifier les dents du tambour de pick-up

Un contrôle visuel régulier des dents peut éviter que l'ensemble du tambour de pick-up soit endommagé. Lorsqu'une dent est déformée ou trop usée, celle-ci peut rester plantée dans le tambour de pick-up pendant qu'il tourne et détruire l'ensemble du tambour de pick-up.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur



5547A01

Fig. 103: Les dents du pick-up

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Vérifiez que les dents situées en haut du tambour de pick-up ressortent toujours suffisamment.
3. Vérifiez le jeu des dents qui ressortent complètement.
4. Vérifiez la déformation éventuelle des dents.

#### Voir aussi

- [10.3.8 Remplacer la dent du tambour de pick-up](#) à la page 171

## 10.2.18 Vérifier le jeu de la roue de jauge

Réalisez cette procédure en même temps que la lubrification de la roue de jauge.

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Effectuez un mouvement de va-et-vient de la roue de jauge.  
S'il y a trop de jeu, les paliers de guidage doivent être remplacés.

## 10.2.19 Vérifier le caoutchouc des rouleaux d'entraînement

Si le caoutchouc est endommagé ou absent des rouleaux d'entraînement, les courroies de transport risquent de dérapier.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur

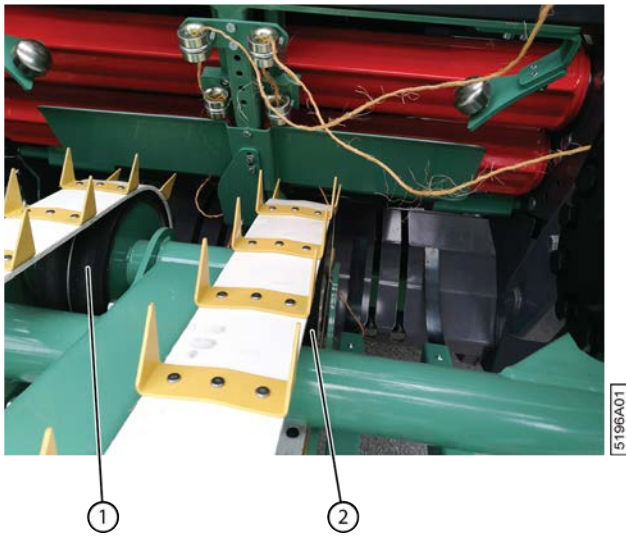


Fig. 104: Contrôler les rouleaux d'entraînement

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Vérifiez le caoutchouc des rouleaux d'entraînement(1) (2).
3. Si le caoutchouc est endommagé ou usé, demandez à un technicien de maintenance de remplacer le rouleau d'entraînement. Vous pouvez envoyer le rouleau d'entraînement à Depoortere SA pour le retraiter en vue d'un remplacement ultérieur.

## 10.2.20 Vérifier l'usure des guides

Si les guides sont endommagés, cela peut freiner le lin et provoquer un bourrage.

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez que les guides ne sont pas entaillés ou endommagés.

## 10.2.21 Vérifier l'état et l'alignement des courroies de transport

Cette tâche doit être réalisée par le chauffeur depuis la cabine et aucune autre personne ne doit se trouver à proximité de la machine.

1. Laissez tourner les courroies de transport.
2. Vérifiez les picots des courroies de transport.  
Redressez tous les picots. De nouveaux picots doivent être montés là où ils font défaut.
3. Vérifiez l'alignement des courroies de transport.

## 10.2.22 Vérifier le niveau d'huile dans le réducteur

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur

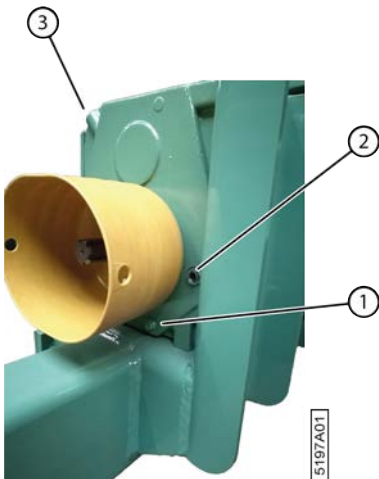


Fig. 105: Vérifier le niveau d'huile dans le réducteur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Vérifiez le niveau du réducteur grâce au regard (2).
  - Le niveau d'huile doit être visible dans le regard.
  - Si vous ne voyez pas d'huile, cela signifie qu'il n'y a pas assez d'huile dans le réducteur.
  - Si l'ensemble du regard est rempli d'huile, cela signifie qu'il y a trop d'huile dans le réducteur.

## 10.2.23 Remplacer l'huile du réducteur

Si l'huile s'est trop réchauffée à cause d'un problème technique, il est recommandé de changer toute l'huile, car elle a perdu ses bonnes qualités.

Requis :

- bac de récupération d'huile d'au moins 2 litres ;
- 2 litres d'huile pour transmission TM80W90.

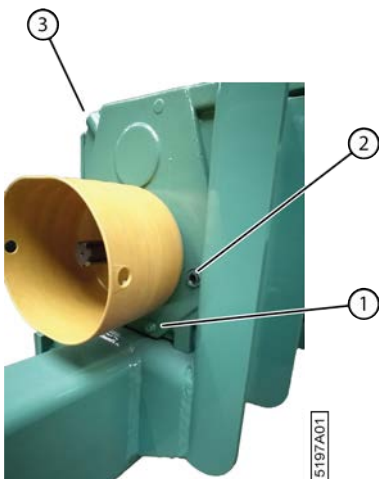


Fig. 106: Remplacer l'huile du réducteur

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Ouvrez le bouchon de remplissage (3).

3. Videz le réducteur en desserrant l'embout de vidange (1).  
Utilisez un bac de récupération d'au moins 5 litres.
4. Placez l'embout de vidange.
5. Remplissez le réducteur avec de l'huile.
6. Vérifiez le niveau du réducteur grâce au regard (2).  
Le niveau d'huile doit être visible dans le regard. Si vous ne voyez pas d'huile, cela signifie qu'il n'y a pas assez d'huile dans le réducteur. Si l'ensemble du regard est rempli d'huile, cela signifie qu'il y a trop d'huile dans le réducteur.
7. Placez le bouchon de remplissage.

## 10.2.24 Vérifier le niveau de l'huile hydraulique

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique à l'aide de la jauge de niveau (1) montée sur le réservoir hydraulique.
3. Le niveau doit se trouver entre la ligne rouge en bas et la ligne bleue en haut.



Fig. 107: Niveau huile hydraulique

## 10.2.25 Analyser l'huile hydraulique

Au lieu de changer l'huile, vous pouvez également faire analyser l'huile afin de pouvoir continuer à garantir le bon fonctionnement du système hydraulique.

Matériel :

- 1 récipient de collecte ou une bouteille en verre propre d'au moins 0,5 litre

Exécuteur : technicien qualifié

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Assurez-vous que l'huile hydraulique est encore chaude, ce qui la rend plus fluide.



## ATTENTION

Risque de brûlure en raison de l'huile chaude. Assurez-vous que la température n'est pas inutilement élevée, utilisez un équipement de protection individuelle approprié et travaillez avec précaution.

3. Nettoyez l'environnement autour du raccordement de la conduite hydraulique par laquelle vous allez recueillir l'huile.
4. Détachez la conduite hydraulique.
5. Recueillez 0,5 litre dans le récipient de collecte ou la bouteille.
6. Rattachez la conduite hydraulique.
7. Vérifiez l'état de l'huile après quelques heures.
  - L'huile est-elle trouble ?
  - L'huile a-t-elle épaissi ?
  - Y a-t-il de petites particules de cuivre et/ou de caoutchouc au fond du récipient de collecte ?
  - L'huile est-elle laiteuse à cause de la condensation dans le réservoir ?
  - L'huile chauffée a-t-elle une odeur différente de celle de l'huile neuve ?
8. Changez l'huile si la réponse est « oui » à une ou plusieurs des questions ci-dessus.



## ASTUCE

En cas de doute, faites contrôler l'huile par un spécialiste en systèmes hydrauliques.

## 10.2.26 Changer l'huile hydraulique

Si l'huile s'est trop réchauffée à cause d'un problème technique, il est recommandé de changer toute l'huile hydraulique, car elle a perdu ses bonnes qualités. Si des problèmes sont survenus au niveau des pompes hydrauliques et que des restes de cuivre ont pu se retrouver dans l'huile, il est nécessaire de filtrer l'huile.

Lorsque vous changez l'huile hydraulique, vous devez également toujours remplacer tous les filtres ainsi que le reniflard.

- [10.2.12 Remplacer le filtre haute pression](#) à la page 143
- [10.2.31 Remplacer le filtre de retour de l'huile hydraulique](#) à la page 153

Requis :

- au moins 140 litres de TOTAL EQUIVIS ZS 68
- Reniflard





Fig. 108: Changer l'huile hydraulique

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Videz le réservoir hydraulique. Voir [12.2.1 Vidanger le réservoir hydraulique](#) à la page 189.
3. Dévissez le reniflard (3) du réservoir pour libérer l'orifice de remplissage (2).
4. Remplissez le réservoir avec l'huile hydraulique jusqu'à atteindre la ligne bleue de la jauge de niveau (1).  
Il faut un peu de temps pour que la jauge de niveau indique le niveau réel du réservoir.



**ASTUCE**

Remplissez donc la dernière portion en faisant des pauses afin de laisser le temps à l'huile d'ajuster la jauge de niveau au niveau du réservoir.

5. Vérifiez à nouveau le niveau de l'huile hydraulique et remplissez si nécessaire.
6. Vissez un nouveau reniflard sur l'orifice de remplissage.

**Voir aussi**

- [2.2.11 Réservoir hydraulique](#) à la page 28



## 10.2.27 Vérifier les fuites au niveau de l'installation hydraulique



### ATTENTION

Lisez attentivement la fiche d'informations de sécurité concernant l'huile hydraulique.

Exécuteur : technicien qualifié

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez s'il y a de l'huile sous la machine lors d'un arrêt prolongé.
3. Vérifiez la présence de fuites au niveau de tous les composants hydrauliques.

## 10.2.28 Vérifier l'installation électrique

1. Vérifiez le fonctionnement de l'arrêt d'urgence.
2. Vérifiez le fonctionnement de toute autre fonction.  
En cas de message d'erreur sur l'écran de commande, cherchez d'abord la cause du problème avant de commencer à utiliser la machine sur le terrain ou de prendre la route.

## 10.2.29 Vérifier le jeu du vilebrequin

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Lisez et suivez les instructions de sécurité.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Placez-vous sous la machine et déplacez le tasseur de haut en bas.
4. Vérifiez s'il y a du jeu.  
S'il y a trop de jeu, les roulements doivent être remplacés.

## 10.2.30 Contrôler la tension de chaîne

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Lisez et suivez les instructions de sécurité.
2. Ouvrez la cage.
3. Verrouillez la cage.
4. Désactivez la machine en toute sécurité.
5. Ouvrez le premier compartiment à ficelle.
6. Détachez les 2 boulons et ouvrez la protection.
7. Desserrez les 2 boulons (5) et (6) et ouvrez la protection.

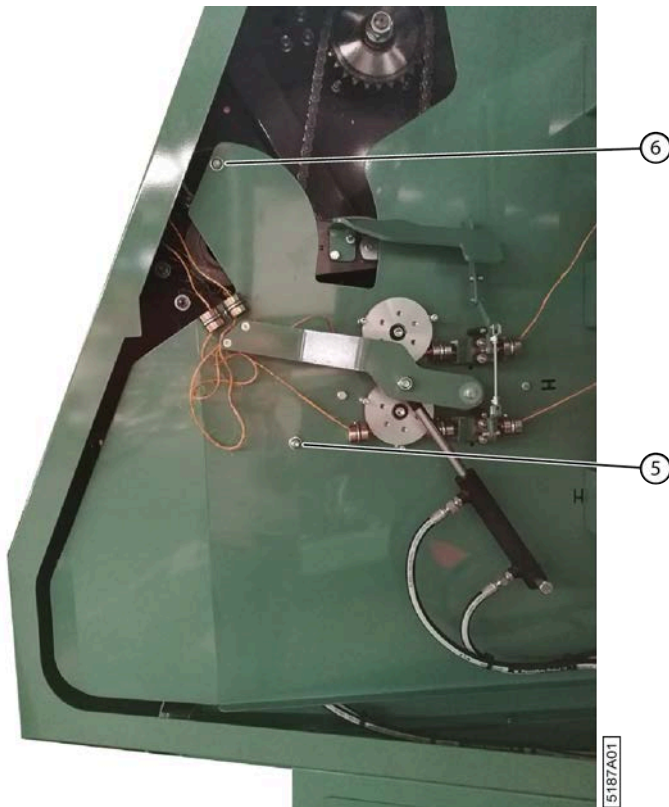


Fig. 109: Protection du compartiment à ficelle

8. Vérifiez que la tension de chaîne (T) est située entre 5 et 10 mm.

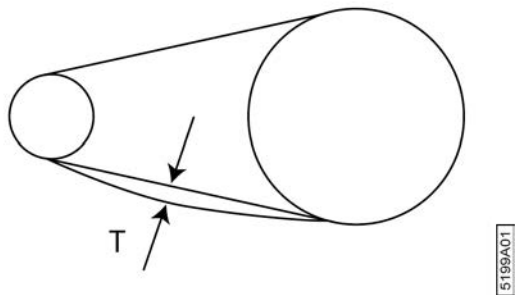


Fig. 110: Tension de chaîne

9. Si nécessaire, réglez la tension de chaîne à l'aide des tendeurs de chaîne automatiques et/ou manuels.
10. Refermez la protection et fixez à l'aide des 2 boulons.
11. Fermez la porte d'armoire.

## 10.2.31 Remplacer le filtre de retour de l'huile hydraulique

Utilisez uniquement le filtre de retour spécifié de Depoortere SA.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Pièces de rechange nécessaires :

- filtre de retour 25  $\mu$  Référence Depoortere SA : 1213100200
- Bac de récupération



Fig. 111: Filtre de retour réservoir hydraulique

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Desserrez partiellement les boulons du couvercle du filtre de retour (1).
3. Soulevez légèrement le couvercle afin que l'air puisse y entrer.  
L'huile du radiateur pourra ainsi s'écouler à nouveau vers le réservoir hydraulique.
4. Desserrez complètement les boulons du couvercle et enlevez le couvercle.
5. Retirez l'élément filtrant.



#### REMARQUE

Examinez soigneusement l'élément filtrant sale. Des rognures dans le caoutchouc indiquent que le joint se détériore et des particules de métal indiquent une usure excessive.

6. Placez un nouvel élément filtrant.
7. Placez le couvercle.

## 10.2.32 Tester le fonctionnement des capteurs

Vous pouvez tester le fonctionnement des capteurs en activant le capteur et en vérifiant que le signal entre au niveau des entrées. Il est possible de désactiver temporairement certains capteurs. Avant de désactiver le capteur, il est

recommandé de tester le fonctionnement du capteur. Il est recommandé de rétablir le capteur aussi rapidement que possible !

Les capteurs suivants peuvent être désactivés sur l'écran de commande :



- le capteur qui détecte l'ouverture de la cage ;
- le capteur qui détecte la fermeture de la cage ;
- le capteur qui détecte si le bras de balancier est bas ;
- le capteur qui détecte une casse ficelle au niveau de la ficelle 1 ;
- le capteur qui détecte une casse ficelle au niveau de la ficelle 2 ;
- le capteur qui détecte la vitesse de la cage ;
- le capteur qui détecte la vitesse de conduite.

#### Voir aussi

- [2.2.19 Aperçu des capteurs](#) à la page 38
- [11.1 Effectuer des tests](#) à la page 179

## 10.2.33 Tester les capteurs de casse ficelles

2 personnes sont nécessaires pour effectuer ce test : le chauffeur et le technicien de maintenance.



1. Allumez la machine.
2. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
3. Choisissez  **entrées / sorties** puis choisissez **OK**.
4. Choisissez **entrées** et puis choisissez **OK**.
5. Le technicien de maintenance ouvre le compartiment à ficelle et serre les roulettes casse ficelle. Les entrées **Ficelles cassées 1** et **Ficelles cassées 2** reçoivent une valeur 1 lorsqu'elles fonctionnent correctement.

#### Voir aussi

- [8.2.31 Activer ou désactiver un capteur](#) à la page 105

## 10.2.34 Tester le capteur de cage

Vous devez disposer d'une balle complète afin de tester le capteur qui mesure si le diamètre de la balle est atteint. Pour tester le capteur du bras de balancier, la cage doit être vide. Vous pouvez aussi tester les capteurs manuellement en les activant manuellement en passant une pièce en fer le long du capteur.

1. Allumez la machine.
2. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
3. Choisissez  **entrées / sorties** puis choisissez **OK**.
4. Choisissez **entrées** et puis choisissez **OK**.
5. Activez les capteurs de cage. Les entrées ci-dessous reçoivent la valeur 1 et reviennent ensuite à 0 en cas de bon fonctionnement :

Activez le capteur...	Vérifiez la valeur affichée à l'entrée...
qui détecte l'ouverture de la cage.	<b>Fdc cage ouverte</b>
qui détecte la fermeture de la cage.	<b>Fdc cage fermee</b>
qui détecte si le diamètre est atteint.	<b>Fdc diametre balle</b>



Activez le capteur...	Vérifiez la valeur affichée à l'entrée...
qui détecte si une cage est vide.	Fdc balancier bas

## Voir aussi

- [8.2.31 Activer ou désactiver un capteur](#) à la page 105

## 10.2.35 Tester les capteurs de vitesse

Vous pouvez tester le fonctionnement des capteurs qui mesurent la vitesse des courroies de cage, des courroies de transport, du tambour de pick-up, des détecteurs de ficelle cassée (poulies en aluminium dans le compartiment à ficelle), des roues arrière.

1. Allumez la machine.
2. Choisissez  dans la fenêtre de démarrage.
3. Choisissez  entrées / sorties puis choisissez **OK**.
4. Choisissez **entrées** et puis choisissez **OK**.
5. Roulez vers l'avant et travaillez avec la machine. Les entrées ci-dessous reçoivent la valeur 1 en cas de bon fonctionnement :

Capteur...	Vérifiez la valeur affichée à l'entrée...
qui mesure la vitesse des courroies de cage.	Vitesse rotation cage
qui mesure la vitesse des courroies de transport.	Vitesse rot. convoyeur
qui mesure la vitesse du tambour de pick-up.	Vitesse rot. pick up
qui mesure la vitesse du détecteur de ficelle cassée 1.	Rotation ficelle 1
qui mesure la vitesse du détecteur de ficelle cassée 2.	Rotation ficelle 2
qui mesure la vitesse des roues arrière.	Vitesse roues avct

## Voir aussi

- [8.2.31 Activer ou désactiver un capteur](#) à la page 105

## 10.2.36 Vérifier la coupe des couteaux



### AVERTISSEMENT

Cette procédure doit être réalisée par l'opérateur et le technicien de maintenance. Cette procédure exige un suivi très scrupuleux des étapes et une bonne communication entre les 2 personnes. Le non-respect des étapes ou une mauvaise communication peut entraîner des blessures graves ou même la mort.

1. L'opérateur prend place dans la cabine du tracteur, le technicien de maintenance reste à une distance sécurisée de la machine.
2. L'opérateur ouvre la cage.
3. Le technicien de maintenance verrouille mécaniquement la cage.
4. Le technicien de maintenance saisit les extrémités des ficelles et les tire vers lui jusqu'à ce qu'il se trouve à l'extérieur de la cage puis prend les ficelles détachées dans les mains.
5. L'opérateur ouvre complètement les aiguilles du système de liage par ficelle.  
Les ficelles sont pincées entre les champignons et sont amenées vers les couteaux par les doigts des aiguilles.
6. Le technicien de maintenance tend maintenant les deux ficelles.  
Les ficelles devraient pouvoir être coupées rapidement.

7. Si les couteaux ne coupent pas bien, vérifiez la cause possible et remédiez-y :
  - La tige est déformée.
  - Les couteaux sont émoussés.
  - Les couteaux ne sont pas correctement positionnés.
8. Le technicien de maintenance lâche les ficelles et déverrouille la sécurité mécanique de la cage.
9. Le technicien de maintenance se tient à une distance sécurisée de la machine et dans le champ de vision de l'opérateur.
10. L'opérateur ferme la cage.

## 10.2.37 Vérifier l'usure des guides ficelles

Les guides ficelles trop usés ne guident plus bien et provoquent une casse de la ficelle.

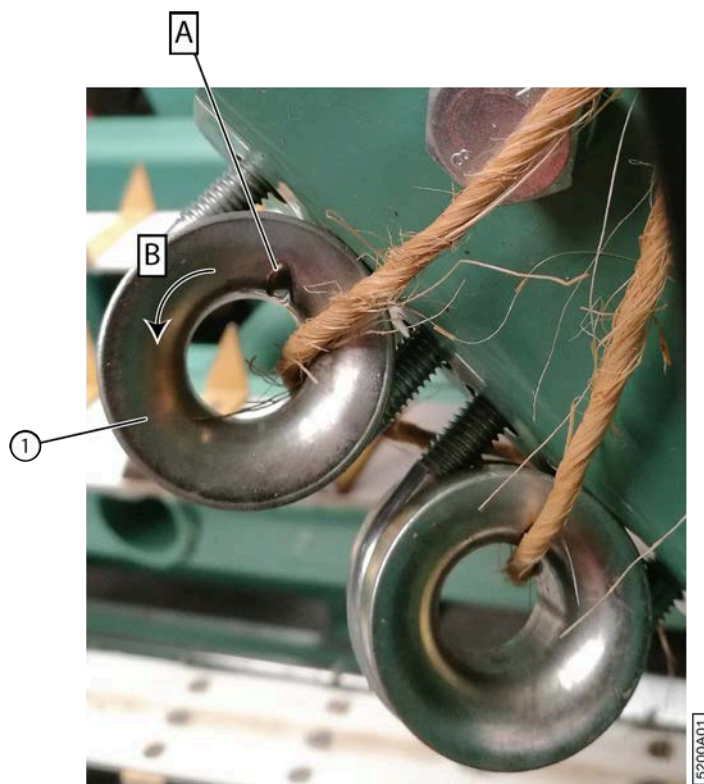


Fig. 112: Usure d'un guide ficelle

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Ouvrez le compartiment à ficelle et vérifiez d'ici l'usure de tous les guides ficelles (A).  
Suivez les ficelles pour vous assurer d'avoir contrôlé tous les guides ficelles. Passez à l'étape suivante uniquement si l'usure est excessive.
4. Détachez les guides ficelles (1).
5. Tordez (B) le guide ficelle de manière à ce qu'il guide la ficelle à un nouvel endroit.
6. Fixez à nouveau le guide ficelle.



## 10.2.38 Vérifier la déformation et l'usure du système de liage par ficelle

La déformation des bras et l'usure des doigts du système de liage par ficelle peuvent provoquer des problèmes pour couper les ficelles.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Vérifiez que les aiguilles du système de liage par ficelle sont droites et ne sont donc pas déformées.
3. Vérifiez que les doigts ne sont pas usés.

## 10.2.39 Vérifier l'état et l'alignement des courroies de cage



### AVERTISSEMENT

Cette procédure doit être réalisée par 2 techniciens de maintenance. Cette procédure exige un suivi très scrupuleux des étapes et une bonne communication entre les 2 personnes. Le non-respect des étapes ou une mauvaise communication peut entraîner des blessures graves ou même la mort.

La personne 1 actionne le bloc PVG et la personne 2 vérifie l'état et l'alignement des courroies de la cage du même côté de la machine.

La machine ne peut pas être en cycle ou en mode AUTO pour effectuer la commande via les soupapes.



1

Fig. 113: Bloc de soupapes

1. Personne 1 : Laissez les courroies de cage tourner lentement. Poussez doucement le levier 1 vers l'avant (vers la machine).
2. Personne 2 : Vérifiez l'alignement des courroies de courroie de cage.
3. Personne 2 : Vérifiez que les courroies sont encore intactes et ne présentent aucune entaille.
4. Personne 2 : Contrôlez les attaches de courroies.



## 10.2.40 Points importants pour la lubrification

- Utilisez UNIQUEMENT les graisses lubrifiantes recommandées. Des graisses lubrifiantes moins reconnues ont parfois des qualités de lubrification moindres et peuvent réduire la durée de vie des pièces.
- Éliminez la saleté des graisseurs avant de lubrifier.
- Lubrifiez tous les points de graissage en suivant le plan de lubrification.
- Éliminez la graisse excédentaire après la lubrification.

## 10.2.41 Plan de lubrification

h = heures de travail

a = années

Élément	Fréquence	Lubrifiant	Exécuteur	Instruction
Roue de jauge	8 h	Multis EP 2	Opérateur	<a href="#">10.2.42</a> à la page 159.
Roue de jauge – vis	8 h	Multis EP 2	Opérateur	<a href="#">10.2.42</a> à la page 159.
Système de lubrification central	8 h	Multis EP 2	Opérateur	<a href="#">10.2.43</a> à la page 160.
Chaînes	8 h	WD-40 Lubrifiant sec PTFE Numéro de référence : 553 3394	Opérateur	<a href="#">10.2.44</a> à la page 162.
Timon	8 h	Multis EP 2	Opérateur	
Cardan	100 h	Graisse au lithium NL-GI2	Opérateur	<a href="#">10.2.45</a> à la page 163.
Béquille mécanique	1 a	Multis EP 2	Opérateur	

## 10.2.42 Lubrifier la roue de jauge

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Placez la pompe manuelle sur le graisseur (1) et pompez 5 fois.
3. Éliminez la graisse excédentaire.
4. À l'aide d'une brosse, lubrifiez la vis (2) avec de la graisse.

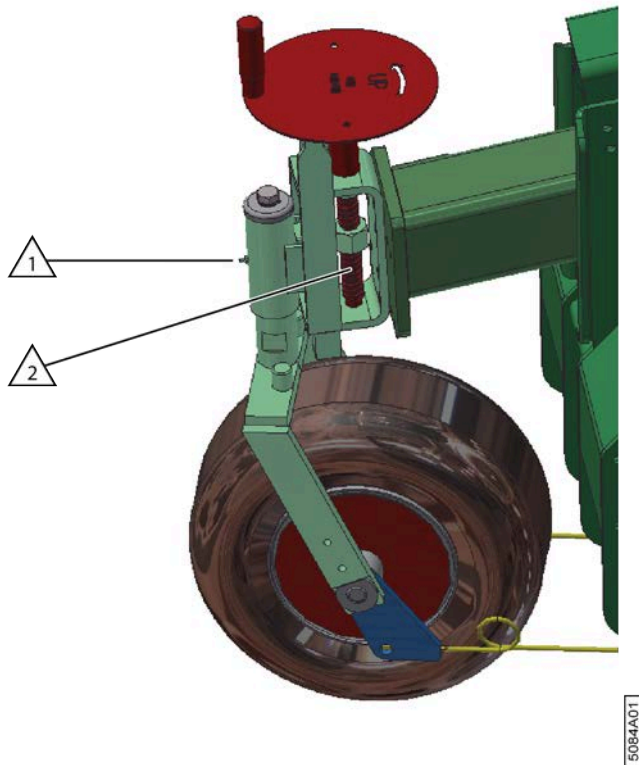


Fig. 114: Lubrifier la roue de jauge

## 10.2.43 Lubrifier la cage

La cage dispose d'un système de lubrification central, qui permet de lubrifier tous les points de graissage nécessaires de la cage. Les chaînes doivent être lubrifiées séparément.



### REMARQUE

Lubrifiez la cage chaque matin avant de commencer à travailler, mais aussi le soir à la fin de la saison, avant d'entreposer la machine.

Requis : pompe de graissage manuelle fournissant 0,86 g de graisse par poussée.

Exécuteur : opérateur

1. Lisez les consignes de sécurité et les points importants pour la lubrification et suivez ces conseils.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Ouvrez le premier compartiment à ficelle.
4. Ouvrez la porte interne du compartiment à ficelle.
5. Placez la pompe manuelle sur les graisseurs du système de lubrification central (3) et pompez comme suit :

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
3x	5x	5x	3x	3x	3x	3x	5x	3x	3x	5x	3x	5x	5x	3x	3x	3x



### AVERTISSEMENT

- Si vous ne ressentez aucune résistance lors de la lubrification du graisseur, le conduit de graissage est interrompu. Trouvez la cause du problème et réparez le conduit.
- Si vous ressentez une résistance importante lors de la lubrification du graisseur, le conduit de graissage est bloqué. Trouvez la cause du problème et réparez le conduit.

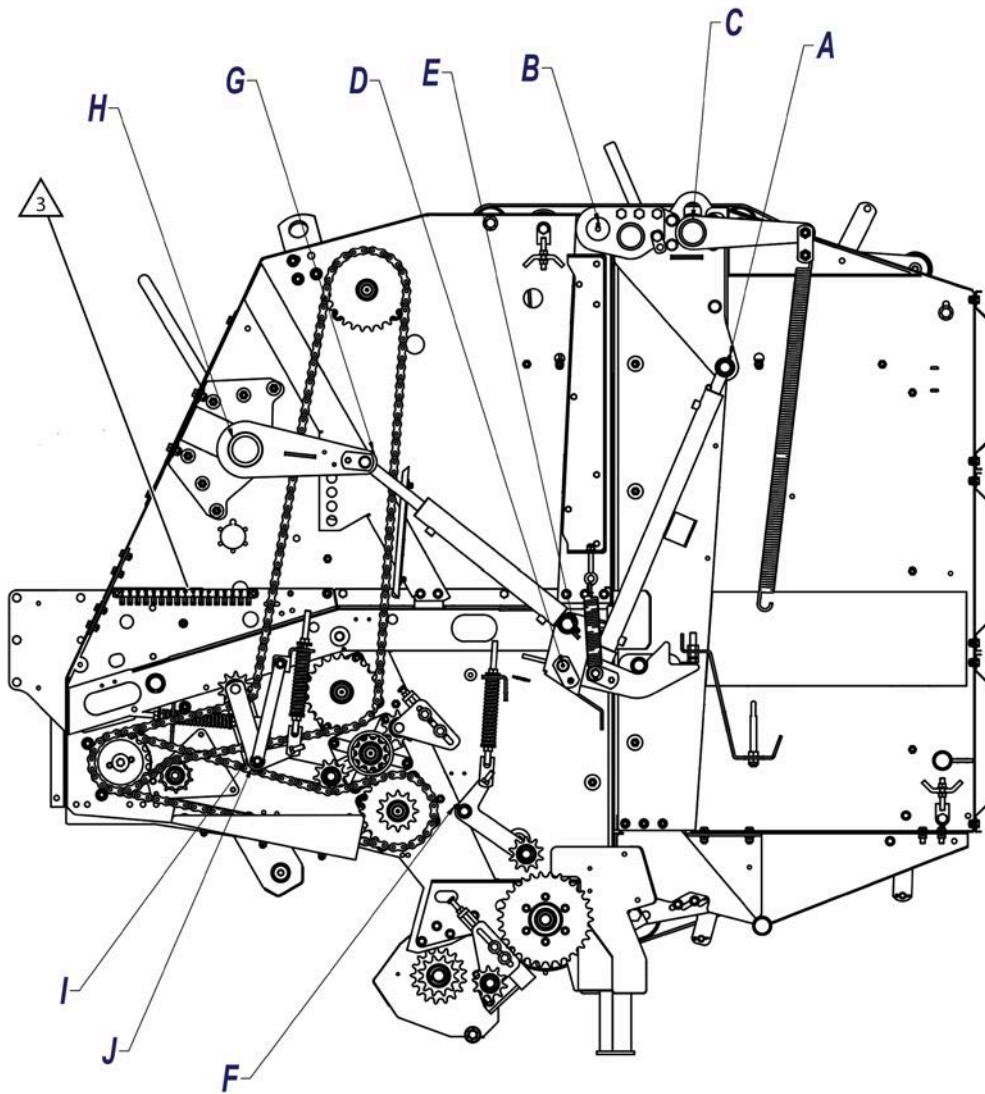
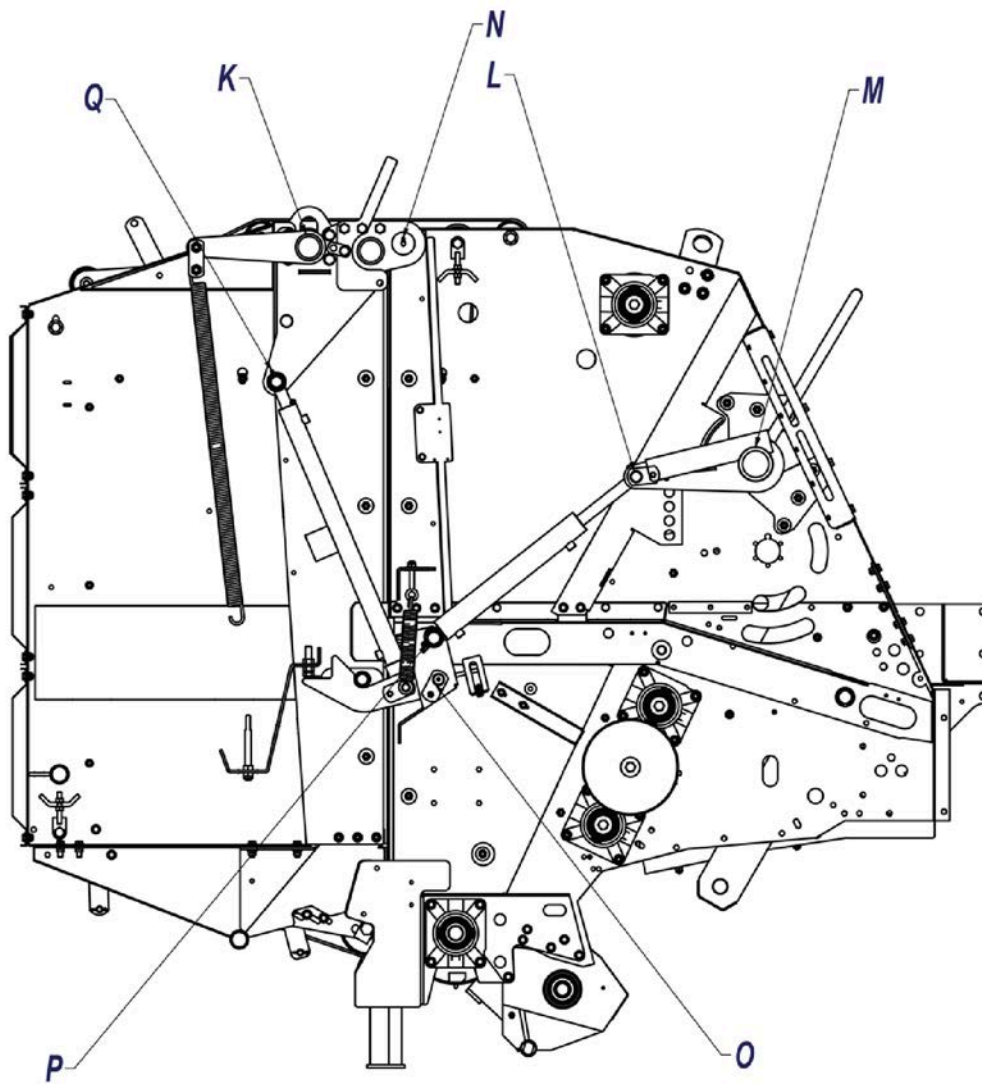


Fig. 115: Aperçu des points de graissage du côté gauche de la cage



5202A01

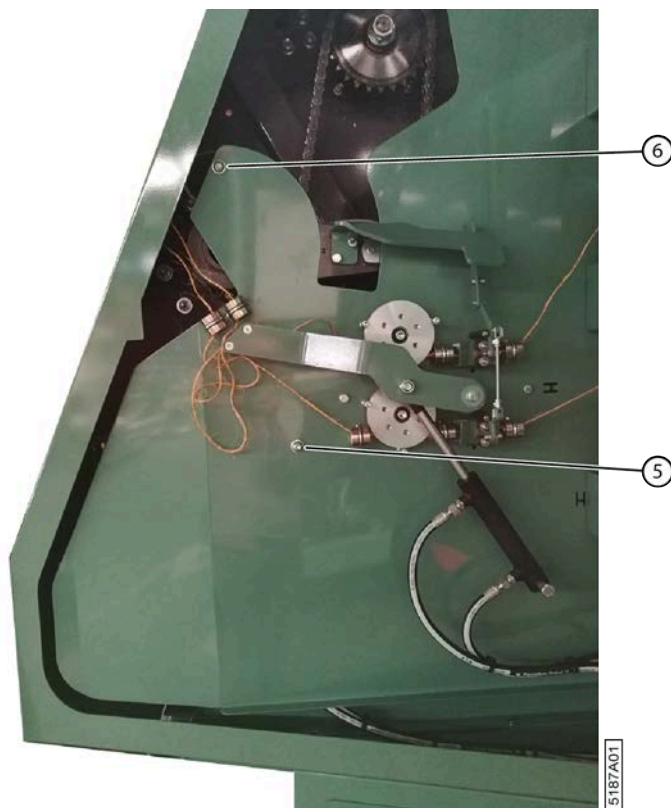
Fig. 116: Aperçu des points de graissage du côté droit de la cage

## 10.2.44 Lubrifier les chaînes

Requis : spray sec PTFE (par exemple : WD-40 Lubrifiant sec PTFE, numéro de référence : 553 3394)

Exécuteur : opérateur

1. Lisez les consignes de sécurité et les points importants pour la lubrification et suivez ces conseils.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Ouvrez le premier compartiment à ficelle.
4. Détachez les 2 boulons (5) et (6) et ouvrez la protection.



5. Lubrifiez les chaînes à l'aide d'un spray sec PTFE.
6. Fermez la protection et serrez les boulons.
7. Fermez le premier compartiment à ficelle.

## 10.2.45 Lubrifier le timon

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135 et [10.2.40 Points importants pour la lubrification](#) à la page 159.

Requis : pompe à graisse manuelle

Exécuteur : opérateur

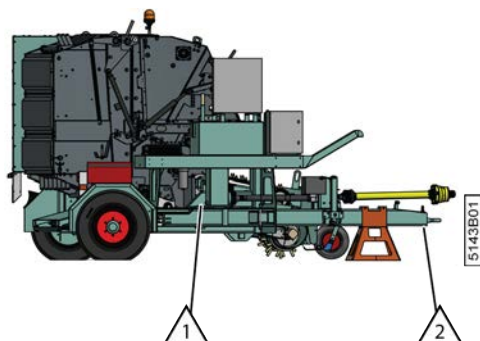


Fig. 117: Lubrifier le timon



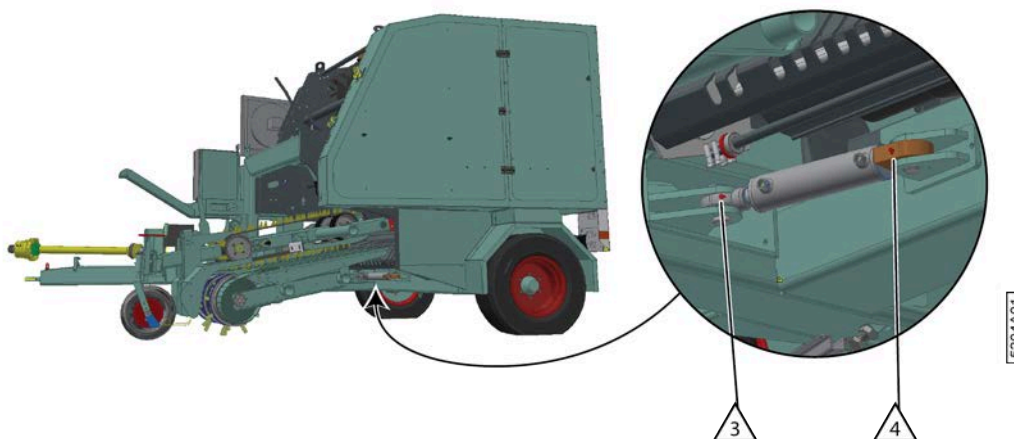


Fig. 118: Lubrifier le timon

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Lubrifiez les graisseurs (1), (2), (3), (4).
3. Éliminez la graisse excédentaire.

## 10.2.46 Lubrifier la béquille mécanique

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135 et [10.2.40 Points importants pour la lubrification](#) à la page 159.

Requis : pompe à graisse manuelle

Exécuteur : opérateur



Fig. 119: Lubrifier la béquille mécanique

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.

2. Lubrifiez le graisseur (5) à l'aide de la pompe à graisse manuelle.
3. Éliminez la graisse excédentaire.

## 10.2.47 Lubrifier le cardan

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135 et [10.2.40 Points importants pour la lubrification](#) à la page 159.

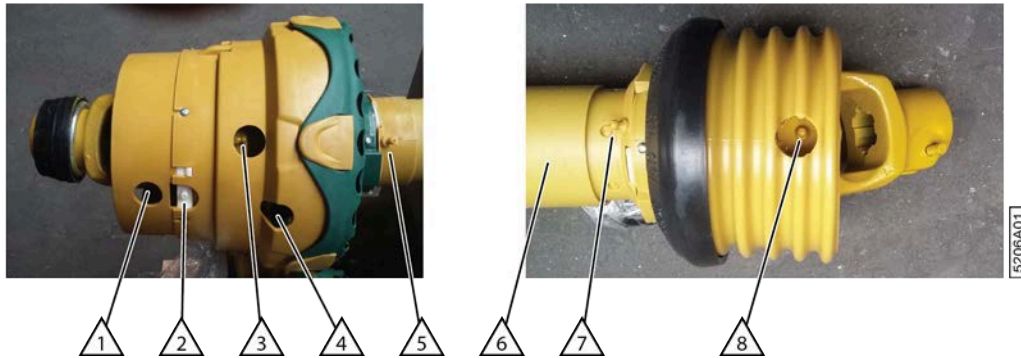


Fig. 120: Lubrifier le cardan

Requis : pompe à graisse manuelle

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Lubrifiez les graisseurs du cardan selon les consignes d'entretien du cardan.
3. Répétez de l'autre côté du cardan.
4. Détachez le cardan de l'entraînement.
5. Séparez le cardan.
6. Lubrifiez le profil intérieur de l'arbre.
7. Rattachez les profils de l'arbre ensemble.
8. Connectez le cardan à l'entraînement.
9. Montez tous les capuchons de protection.

## 10.3 Maintenance corrective

### 10.3.1 Soulever la machine

Vous pouvez soulever la machine pour changer une roue ou effectuer des travaux de maintenance. Utilisez un cric de bonne qualité ayant une capacité de charge d'au moins 5 tonnes.



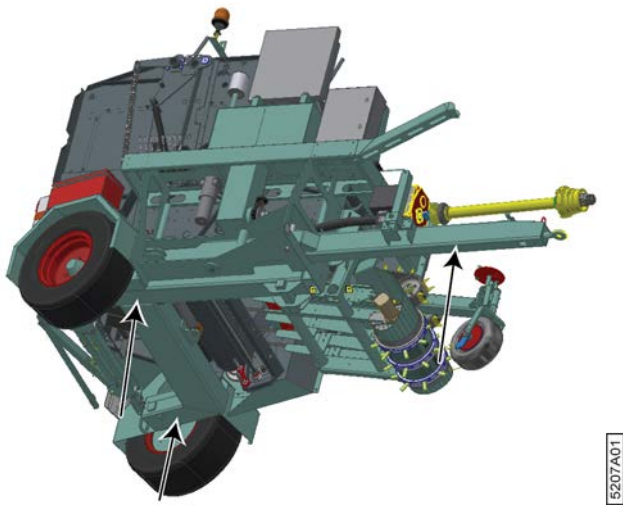


Fig. 121: Points de support

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Laissez la machine attelée mécaniquement au tracteur.  
La machine est ainsi soutenue à l'avant, ce qui l'empêche d'avancer ou de reculer.



#### AVERTISSEMENT

Si la machine n'est pas attelée au tracteur, prévoyez un support supplémentaire sur le timon de la machine. La béquille mécanique ne peut pas être utilisée pour effectuer des travaux de maintenance. Un support supplémentaire doit toujours être prévu sur le timon.

3. Placez des cales au niveau de la roue, afin qu'elle reste au niveau du sol.
4. Assurez-vous de placer les points de support sur un sol stable et plat.
5. Placez le cric sous l'un des points de support.
6. Soulevez la machine. Assurez-vous qu'il n'existe aucun risque de basculement.
7. Placez des appuis solides pour travailler sur ou sous la machine.
8. Effectuez la maintenance nécessaire.
9. Enlevez les appuis.
10. Descendez progressivement la machine.

## 10.3.2 Souder sur la machine



#### AVERTISSEMENT

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

Ne soudez jamais à proximité de matériaux inflammables ou susceptibles de fondre. Par exemple : courroies, conduites hydrauliques, roues.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Détachez les 2 contrôleurs (1) et (2). Les contrôleurs se trouvent sur le côté intérieur de la porte de l'armoire électrique.



Fig. 122: Emplacement des contrôleurs

3. Retirez tous les produits inflammables à proximité de la machine.
4. Retirer tout le lin restant de la machine.
5. Détachez complètement la machine du tracteur.
  - [12.1.2 Déconnecter la machine électriquement](#) à la page 187
  - [12.1.3 Déconnecter la machine mécaniquement](#) à la page 188
6. Placez le pôle négatif de la soudeuse le plus proche possible de la zone à souder afin de prévenir tout dégât sur le système électrique.
7. Gardez l'extincteur à portée de main.
8. Ne soudez jamais à proximité de matériaux inflammables ou susceptibles de fondre.  
Par exemple : courroies, conduites hydrauliques, roues, etc.

#### Voir aussi

- [2.2.12 Armoire électrique](#) à la page 29

### 10.3.3 Remplacer un racleur

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Desserrez les boulons (2).

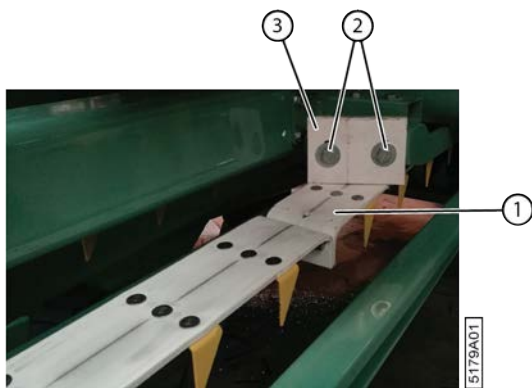


Fig. 123: Démontage le racleur

4. Remplacez le racleur (3) et placez-le contre la courroie de transport (1).

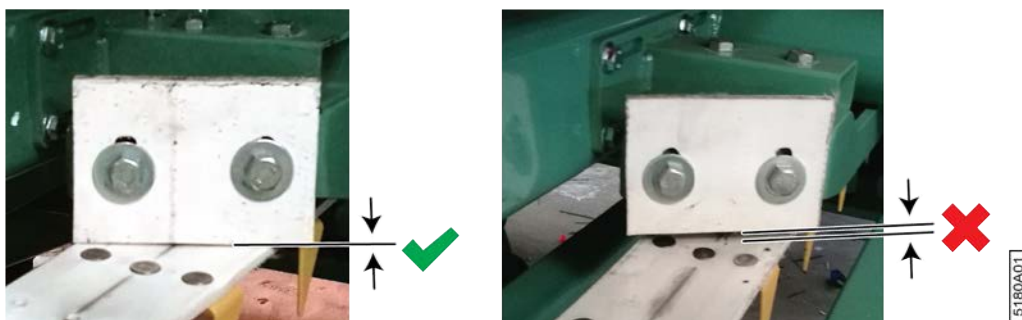


Fig. 124: Positionnement correct et incorrect du racleur

## 10.3.4 Remplacer une courroie de transport

Exécuteur : technicien qualifié

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Détachez les courroies de transport.
3. Détachez le raccordement (1) des courroies en dévissant les 3 vis à six pans creux (2).

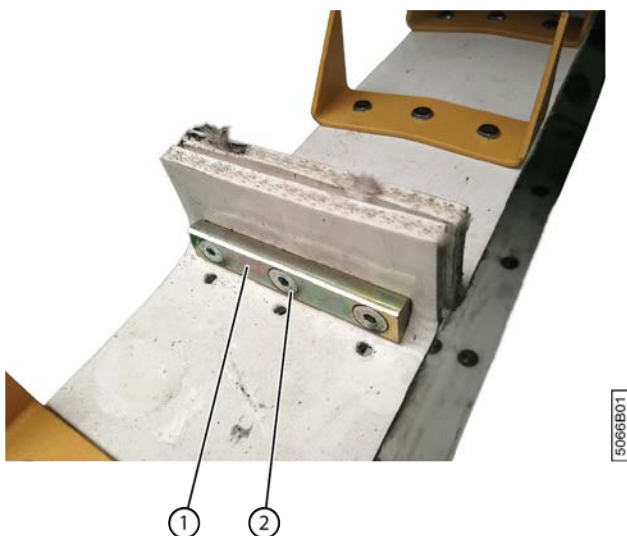


Fig. 125: Remplacer une courroie de transport

4. Retirez la courroie de transport.
5. Placez la nouvelle courroie de transport. Faites bien attention à la direction de montage.

6. Rattachez fermement le raccordement.
7. Tendez les courroies de transport.

### 10.3.5 Remplacer un composant hydraulique



#### REMARQUE

Les tuyaux hydrauliques sont sujets à un processus de vieillissement naturel et doivent être remplacés régulièrement, et ce, même si aucun défaut n'est constaté. La durée d'utilisation maximale des tuyaux hydrauliques ne peut généralement pas excéder 6 ans, en comprenant une durée de stockage éventuelle de 2 ans. Il est cependant possible, selon l'application (charge faible, installations intérieures), de prolonger la période d'utilisation.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Désactivez la machine en toute sécurité. Voir [10.1.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 136.
2. Si nécessaire, tournez le robinet du réservoir hydraulique à fond dans le sens horaire pour fermer le réservoir hydraulique.



#### ASTUCE

Évitez que l'ensemble du réservoir ne se vide dans les composants hydrauliques situés plus bas ! Par exemple : si les soupapes hydrauliques se trouvent plus haut que le réservoir hydraulique, il n'est pas nécessaire de fermer le robinet.

Sans quoi tout le réservoir se videra ! Par exemple : si les soupapes hydrauliques se trouvent plus haut que le réservoir hydraulique, il n'est pas nécessaire de fermer le robinet.

3. Prévoyez un bac de récupération pour collecter l'huile qui s'écoule.
4. Nettoyez la zone autour du raccord du composant hydraulique.
5. Retirez le composant.
6. Nettoyez le raccord et assurez-vous qu'aucune saleté ne pénètre dans le circuit hydraulique.
7. Placez le nouvel élément.
8. Rouvrez la vanne manuelle hydraulique.
9. Contrôlez le niveau d'huile du réservoir hydraulique.
10. Réactivez la machine.
11. Contrôlez la pression.

### 10.3.6 Remplacer les courroies de cage (préventif)

Vous pouvez remplacer les courroies de cage à titre préventif si elles sont trop endommagées ou si elles sont trop usées.

Exécuteur : technicien de maintenance

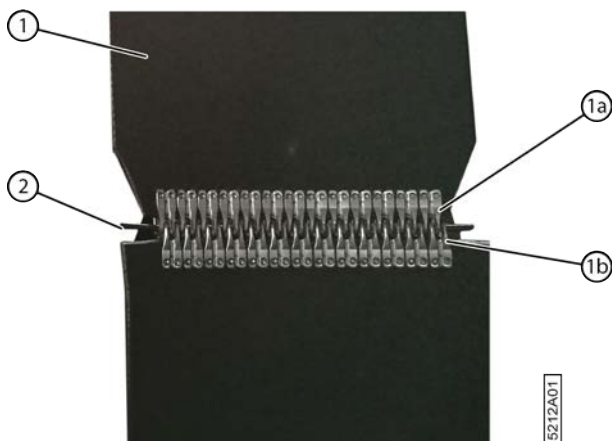


Fig. 126: Remplacer les courroies de cage

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Faites tourner les courroies de cage jusqu'à ce que le raccordement des courroies de cage à remplacer soit visible à l'arrière de la cage.
3. Ouvrez la cage.
4. Désactivez la machine en toute sécurité.
5. Verrouillez mécaniquement la cage.
6. Détachez le raccordement de la cage en détachant la tige d'attache (2).
7. Fixez les nouvelles courroies de cage avec l'extrémité avec les angles coupés (1a) à l'extrémité des courroies de cage (1b) en utilisant la tige d'attache.
8. Activez la machine.
9. Faites tourner la cage jusqu'à ce que les nouvelles courroies de cage soient complètement enroulées.
10. Désactivez la machine en toute sécurité.
11. Détachez les anciennes courroies de cage des nouvelles courroies de cage en enlevant la tige d'attache.
12. Attachez les extrémités des nouvelles courroies de cage à l'aide de la tige d'attache.
13. Réactivez la machine.
14. Faites tourner les courroies de cage quelques tours et vérifiez que les nouvelles courroies de cage tournent correctement et sont bien alignées.

## 10.3.7 Remplacer les courroies de cage cassées

Exécuteur : technicien de maintenance

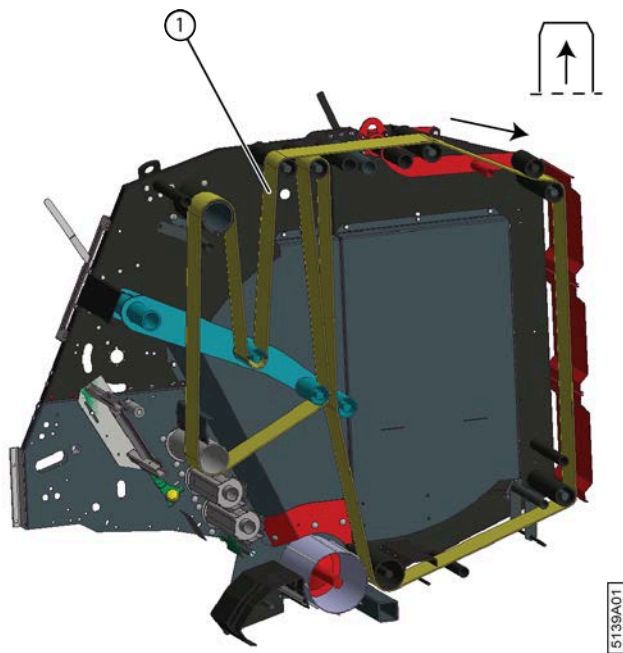


Fig. 127: Remplacer les courroies de cage cassées

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez la cage.
3. Désactivez la machine en toute sécurité.
4. Verrouillez mécaniquement la cage.
5. Enlevez les courroies de cage cassées.
6. Attachez une ficelle au raccordement (côté avec les angles coupés) des nouvelles courroies de cage.
7. Tirez la ficelle dans la cage selon le sens de rotation. Le sens de rotation est indiqué sur la figure.
8. Détachez la ficelle et attachez les extrémités des nouvelles courroies de cage à l'aide de la tige d'attache.
9. Réactivez la machine.
10. Faites tourner les courroies de cage quelques tours et vérifiez par la vitre arrière de la cabine du tracteur que les nouvelles courroies de cage tournent correctement et sont bien alignées.

### 10.3.8 Remplacer la dent du tambour de pick-up

Les dents du tambour de pick-up entrent en contact avec de la terre et des pierres et sont donc susceptibles de s'user ou de casser. Contrôlez régulièrement l'état des dents et remplacez-les si besoin est.

Les guides en nylon des dents doivent également être changés lorsque ces dernières sont remplacées.

Lisez au préalable : [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.

Exécuteur : technicien de maintenance



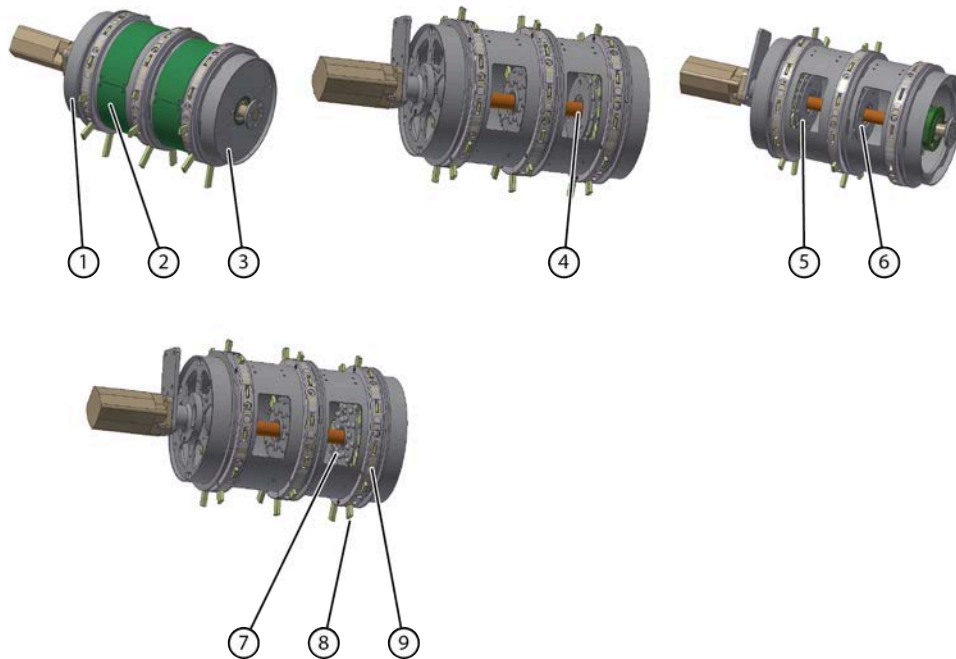


Fig. 128: Remplacer la dent du tambour de pick-up

1. Démontez les protections (1), (2) et (3) nécessaires du tambour de pick-up.
2. Détachez les brides (4), (5) et/ou (6) nécessaires et faites-les glisser afin de débloquer les dents.
3. Retirez les rivets (7) de la dent (8) à remplacer.
4. Retirez la dent.
5. Si les guides en nylon (9) sont usés, il faut également les remplacer.
6. Placez une nouvelle dent et de nouveaux rivets.



### ATTENTION

Tenez bien compte de l'emplacement du creux de la dent !

Vue depuis le côté du moteur d'entraînement hydraulique du tambour de pick-up. La flèche indique le sens de rotation normal du tambour de pick-up.

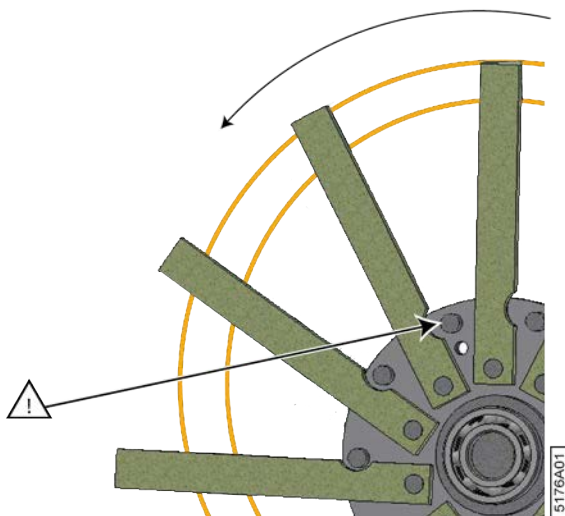


Fig. 129: Placement d'une nouvelle dent



## Voir aussi

- 10.2.17 Vérifier les dents du tambour de pick-up à la page 145

## 10.3.9 Remplacer la tige d'attache des courroies de cage

Exécuteur : technicien de maintenance

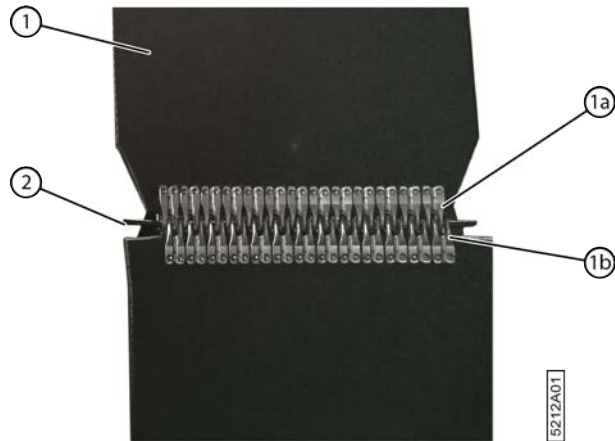


Fig. 130: Remplacer les courroies de cage

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Faites tourner les courroies de cage jusqu'à ce que le raccordement se trouve à l'arrière de la cage.
3. Ouvrez la cage.
4. Désactivez la machine en toute sécurité.
5. Verrouillez mécaniquement la cage.
6. Retirez la tige d'attache (2).
7. Placez une nouvelle tige d'attache.
8. Répétez cette étape pour toutes les courroies de cage.
9. Faites tourner les courroies de cage quelques tours et vérifiez par la vitre arrière de la cabine du tracteur que les nouvelles courroies de cage avec les nouvelles tiges d'attache tournent correctement et sont bien alignées.

## 10.3.10 Remplacer les chaînes et les roues de chaîne

Les chaînes doivent toujours être remplacées avec les roues de chaînes.

Requis :

- Spray sec PTFE (par exemple : WD-40 Lubrifiant sec PTFE, numéro de référence : 553 3394)
- Chaînes et roues de chaînes (voir liste des pièces de rechange).

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les instructions de sécurité.
2. Appuyez sur le bouton 1 du joystick pour ouvrir la cage. Continuez à appuyer jusqu'à ce que le message **Balancier en bas** apparaisse.
3. Désactivez la machine en toute sécurité.
4. Ouvrez le premier compartiment à ficelle.
5. Détachez les 2 boulons et ouvrez la protection.
6. Détachez les maillons de raccordement pour démonter les chaînes.

7. Remplacez toutes les roues de chaînes.
8. Placez la nouvelle chaîne.
9. Lubrifiez toutes les chaînes.

## 10.3.11 Remplacer les tôles d'usure des tôles de tête et/ou de pied

Exécuteur : technicien de maintenance

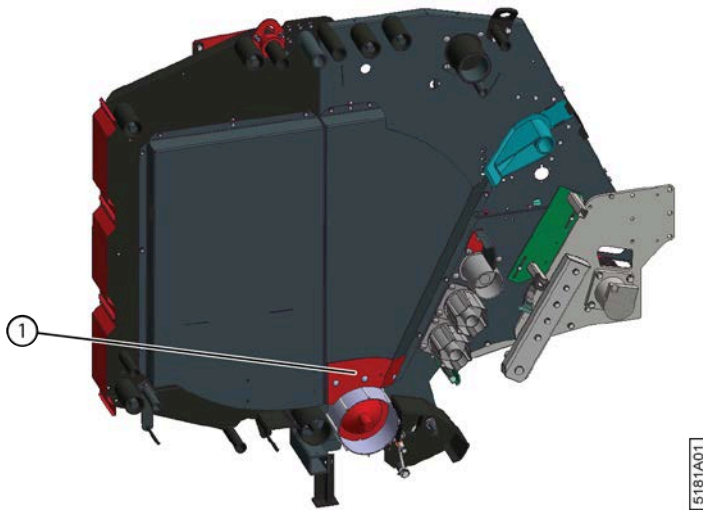


Fig. 131: Remplacer la tôle d'usure

1. Ouvrez la cage.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Verrouillez mécaniquement la cage.
4. Démontez la tôle d'usure.
5. Placez une nouvelle tôle d'usure.

## 10.3.12 Remplacer un couteau du système de liage par ficelle

Exécuteur : technicien de maintenance

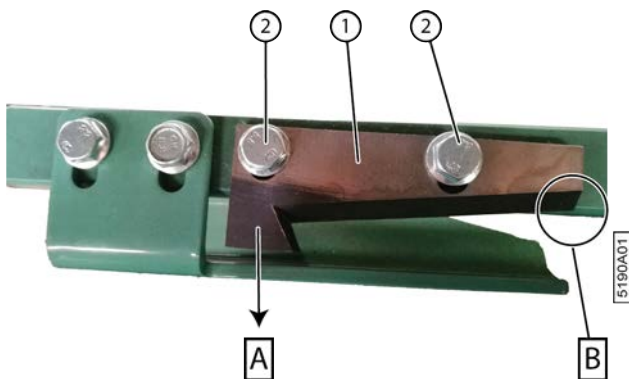


Fig. 132: Remplacer un couteau

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez la cage.

3. Désactivez la machine en toute sécurité.
4. Verrouillez mécaniquement la cage.
5. Démontez le couteau (1) en desserrant les 2 boulons (2).
6. Placez un nouveau couteau.

Le couteau doit être positionné correctement. Un côté (B) doit être placé le long du profil. La ficelle pourra ainsi passer correctement. L'autre côté (A) doit être placé le plus loin possible dans la direction de la flèche.

### 10.3.13 Contrôler l'emplacement d'un couteau du système de liage par ficelle

Exécuteur : technicien de maintenance

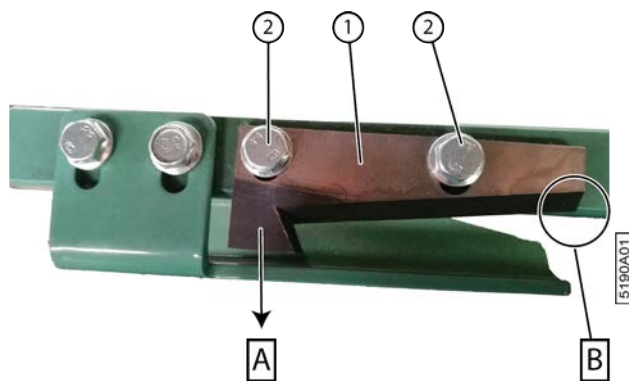


Fig. 133: Remplacer un couteau

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez la cage.
3. Désactivez la machine en toute sécurité.
4. Verrouillez mécaniquement la cage.
5. Vérifiez que le couteau (1) est bien placé.
  - Un côté (B) doit être placé le long du profil. La ficelle pourra ainsi passer correctement.
  - L'autre côté (A) doit être placé le plus loin possible dans la direction de la flèche.

Si le couteau n'a pas été monté correctement, desserrez les boulons (2), positionnez correctement le couteau et refixez-le.

### 10.3.14 Remplacer les doigts du système de liage par ficelle (type 1)

Exécuteur : technicien de maintenance

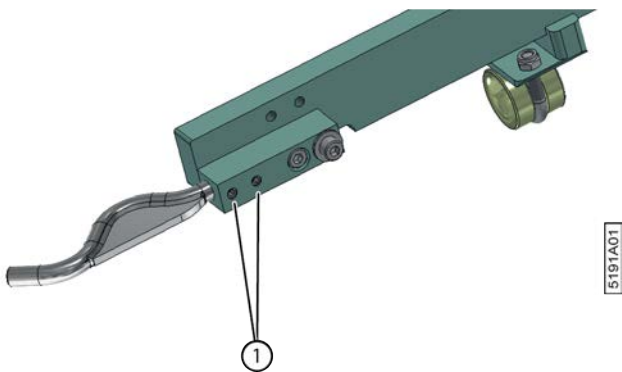


Fig. 134: Remplacer les doigts du système de liage par ficelle

1. Ouvrez le système de liage par ficelle.
2. Ouvrez la cage.
3. Désactivez la machine en toute sécurité.
4. Verrouillez mécaniquement la cage.
5. Détachez les 2 vis à six pans creux (1) jusqu'à ce que vous puissiez retirer le doigt du support.
6. Placez un nouveau doigt dans le support.
7. Serrez le doigt à l'aide des 2 vis à six pans creux.

## 10.3.15 Remplacer un picot de la courroie de transport

Exécuteur : technicien qualifié

Requis :

- Picot. Voir la liste des pièces de rechange pour la référence exacte.
- Boulons spéciaux M6 x 20. Voir la liste des pièces de rechange pour la référence exacte.

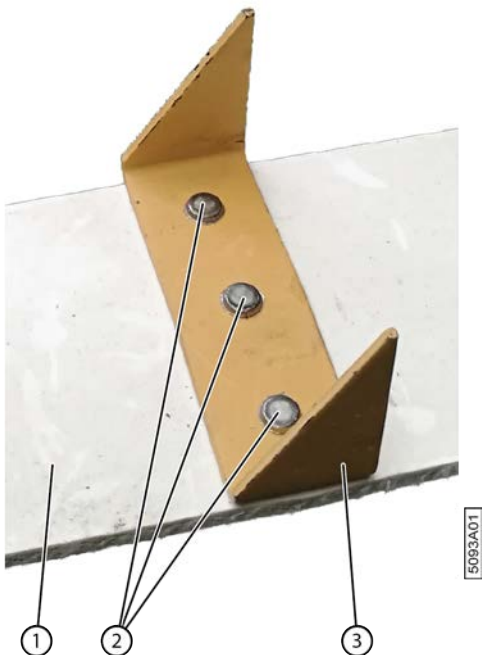


Fig. 135: Remplacer un picot

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Limez les rivets (2) du côté du picot (1).

Ainsi, vous ne risquez pas d'endommager la courroie (1).

3. Placez le picot sur la courroie et fixez les 3 boulons.  
Placez la tête plate du boulon dans la courroie. Utilisez un boulon de verrouillage pour monter le picot de l'autre côté de la courroie.
4. Choisissez la fenêtre de démarrage.

### 10.3.16 Remplacer un capteur

Exécuteur : technicien de maintenance

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Mesurez et notez la position actuelle du capteur.
4. Mesurez et notez également la distance entre le capteur et le matériau à détecter.
5. Remplacez le capteur et placez le nouveau au même endroit que l'ancien.
6. Réactivez la machine en toute sécurité.
7. Vérifiez que le capteur fonctionne correctement.

#### Voir aussi

- [2.2.19 Aperçu des capteurs](#) à la page 38

### 10.3.17 Remplacer un fusible

Les fusibles sont situés dans l'armoire électrique. Voir le schéma électrique pour plus d'informations.

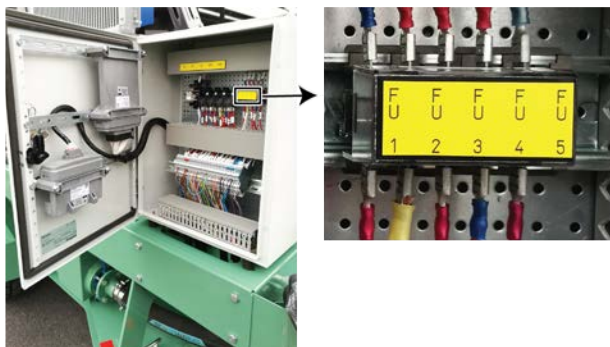


Fig. 136: Remplacer un fusible dans l'armoire électrique

1. Ouvrez l'armoire électrique à l'aide de la clé fournie.
2. Remplacez le fusible (FU 1 - FU 5)

N°	Explication	Valeur
FU 1	Console de commande + écran de commande	10A
FU 2	Module MC50 et 0X12	10A
FU 3	Capteurs	10A
FU 4	Déplacement du timon	5A
FU 5	Gyrophare	10A

3. Fermez l'armoire électrique.
4. Vérifiez le fonctionnement de la machine.

#### Voir aussi

- [2.2.12 Armoire électrique](#) à la page 29



# 11 Résolution des problèmes

## 11.1 Effectuer des tests

Effectuez quelques tests pour vérifier ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas.

1. Effectuez les tests suivants :
  - Est-ce que tout fonctionne correctement lorsque le véhicule avance ?
  - Est-ce que tout fonctionne correctement lorsque le véhicule recule ?
  - Est-ce que tout fonctionne correctement lorsque le véhicule est à l'arrêt ?
  - Les courroies de transport peuvent-elles tourner ?
  - Le pick-up peut-il se lever et s'abaisser ?
2. Contrôlez le fonctionnement de tous les capteurs.

### Voir aussi

- [10.2.32 Tester le fonctionnement des capteurs](#) à la page 154

## 11.2 Résolution des problèmes

Pour les messages d'erreurs qui surviennent sur l'écran de commande, voir [11.3 Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande](#) à la page 180. Pour les problèmes de la formation de balles, voir [11.4 Tableau de recherche d'erreur au niveau de la formation des balles](#) à la page 182.

Problème	Causes possibles	Solution
Notification d'une casse ficelle, mais pas de casse ficelle.	<p>Le détecteur de ficelle cassée (disque aluminium) tourne encore, mais toutes les vis à six pans creux en sont sorties.</p> <p>Le détecteur de ficelle cassée ne tourne plus, car une vis à six pans creux est sortie trop loin et bloque le détecteur de ficelle cassée.</p> <p>Le détecteur de ficelle cassée ne tourne plus et est bloqué par des fibres et de la saleté.</p> <p>Les vis à six pans creux d'origine sont remplacées par des vis à six pans creux non conductrices. Le capteur ne détecte pas de mouvement du détecteur de ficelle cassée.</p>	<p>Vissez de nouvelles vis à six pans creux dans le détecteur de ficelle cassée et fixez-les avec de la loctite.</p> <p>Desserrez la vis à six pans creux pour que le détecteur de ficelle cassée puisse de nouveau tourner librement. Serrez de nouveau la vis à six pans creux et fixez avec de la loctite.</p> <p>Desserrez le détecteur de ficelle cassée, nettoyez le tout et remontez le détecteur de ficelle cassée. Vérifiez si le détecteur de ficelle cassée peut de nouveau tourner librement.</p> <p>Remplacez toutes les vis à six pans creux par les vis conductrices correctes. Fixez les vis à six pans creux avec de la loctite.</p>
Les ficelles sont trop tendues au début du cycle.	<p>La tension n'est pas réglée correctement.</p> <p>La butée avec le système de tension ficelle est déformée.</p>	<p>Voir <a href="#">9.2.1</a> à la page 126.</p> <p>Voir <a href="#">11.7</a> à la page 184.</p>



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

Le tableau ci-dessous reprend un aperçu des messages et des erreurs. Une explication supplémentaire est précisée avec les messages. La cause possible et la solution éventuelle sont mentionnées avec les messages d'erreurs.

Message/erreur	Causes possibles	Solution
<b>Saturation DPA</b>	La machine roule plus vite que les courroies au vu du degré d'épaississement indiqué.	Roulez plus lentement.
<b>Defaut CAN K100 - ECU Moteur</b>	Le module ECU n'est pas détecté.	Contrôlez l'alimentation électrique et le câblage CAN.
<b>Dft CAN K100 - I100</b>	Le module I100 n'est pas détecté.	Contrôlez l'alimentation électrique et le câblage CAN.
<b>Dft CAN K100 - K200</b>	Le module K200 n'est pas détecté.	Contrôlez l'alimentation électrique et le câblage CAN.
<b>Dft Ouverture Cage</b>	La cage n'est pas bien ouverte. Le signal ne parvient pas à l'intérieur.	Vérifiez qu'aucun élément n'empêche l'ouverture. Fermez la cage et rouvrez-la. Vérifiez le capteur et le câblage. Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.34</a> à la page 155. Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105. Remplacez le capteur. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.
<b>Dft relais freq ISO11786</b>	Le relais R3 rencontre un problème. Le système ne détecte pas l'activation du relais R3. Il est possible que la vitesse de conduite ne s'affiche pas correctement.	Vérifiez le câblage vers le relais.
<b>Dft cpt vit. convoyeur</b>	Aucune vitesse n'est mesurée, ou celle-ci est trop basse.	Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.35</a> à la page 156. Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105. Remplacez le capteur au plus vite. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.
<b>Dft cpt vitesse cage</b>	Aucune vitesse n'est mesurée, ou celle-ci est trop basse.	Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.35</a> à la page 156. Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105. Remplacez le capteur au plus vite. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.
<b>Dft cpt vit. pick up</b>	Aucune vitesse n'est mesurée, ou celle-ci est trop basse.	Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.35</a> à la page 156. Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105. Remplacez le capteur au plus vite. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.

Message/erreur	Causes possibles	Solution
<b>Dft Fermeture Cage</b>	<p>La cage n'est pas bien fermée.</p> <p>La cage ne s'est pas fermée dans le délai programmé.</p> <p>Le signal ne parvient pas à l'intérieur.</p>	<p>Vérifiez qu'aucun élément n'empêche la fermeture. Ouvrez la cage et refermez-la.</p> <p>Vérifiez le capteur et le câblage.</p> <p>Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.34</a> à la page 155.</p> <p>Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105.</p> <p>Remplacez le capteur. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.</p>
<b>Defaut capteur vitesse</b>	Aucune vitesse n'est mesurée, ou celle-ci est trop basse.	<p>Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.35</a> à la page 156.</p> <p>Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105.</p> <p>Remplacez le capteur au plus vite. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.</p>
<b>Dft sonde temp.</b>	Ne s'applique pas.	Ne s'applique pas.
<b>Defaut alim. I100</b>	<p>Dans la plupart des cas, la tension de la machine est trop basse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au démarrage, car la batterie n'est pas assez chargée.</li> <li>• Ou en permanence, car l'alternateur est défectueux.</li> </ul>	<p>Vérifiez la tension vers le module.</p> <p>Vérifiez le câblage vers le module.</p> <p>Vérifiez la batterie.</p> <p>Vérifiez l'alternateur.</p>
<b>Defaut alim. K100</b>	<p>Dans la plupart des cas, la tension de la machine est trop basse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au démarrage, car la batterie n'est pas assez chargée.</li> <li>• Ou en permanence, car l'alternateur est défectueux.</li> </ul>	<p>Vérifiez la tension vers le module.</p> <p>Vérifiez le câblage vers le module.</p> <p>Vérifiez la batterie.</p> <p>Vérifiez l'alternateur.</p>
<b>Defaut alim. K200</b>	<p>Dans la plupart des cas, la tension de la machine est trop basse.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Au démarrage, car la batterie n'est pas assez chargée.</li> <li>• Ou en permanence, car l'alternateur est défectueux.</li> </ul>	<p>Vérifiez la tension vers le module.</p> <p>Vérifiez le câblage vers le module.</p> <p>Vérifiez la batterie.</p> <p>Vérifiez l'alternateur.</p>
<b>Cage non verrouillée</b>	Le bras de balancier n'est pas en position de départ.	<p>Vérifiez qu'aucun élément n'entrave le bras de balancier.</p> <p>Vérifiez le capteur et le câblage.</p> <p>Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.34</a> à la page 155.</p> <p>Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105.</p> <p>Remplacez le capteur. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.</p>

Message/erreur	Causes possibles	Solution
	La cage n'est pas fermée.	Vérifiez qu'aucun élément n'empêche la fermeture. Ouvrez la cage et refermez-la. Vérifiez le capteur et le câblage. Testez le capteur. Voir <a href="#">10.2.34</a> à la page 155. Désactivez temporairement le capteur. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105. Remplacez le capteur. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.
<b>Temp. huile haute</b>	Ne s'applique pas.	Ne s'applique pas.
<b>Capteur(s) inhibe(s)</b>	Indique qu'un ou plusieurs capteurs ont été désactivés.	Vérifiez quel capteur est temporairement désactivé. Voir <a href="#">8.2.31</a> à la page 105. Remplacez le capteur. Voir <a href="#">10.3.16</a> à la page 177.
<b>Ficelles cassées</b>	Casse ficelle	Réparez les ficelles. Voir <a href="#">11.5</a> à la page 183.
<b>Ficelles non coupées</b>	Les ficelles ne sont pas coupées.	Coupez les ficelles vous-même, le plus près possible de la balle. Si ce message apparaît régulièrement, vérifiez les couteaux ou l'étalonnage du système de liage par ficelle. Voir <a href="#">10.2.36</a> à la page 156. Voir <a href="#">8.2.52</a> à la page 117. Contrôlez si les doigts du système de liage par ficelle sont installés correctement. Voir <a href="#">11.6</a> à la page 184.
<b>Ralentissement cage</b>	Lorsque la vitesse de la cage diffère de plus de 20 % de la vitesse théorique calculée.	Vérifiez le fonctionnement du capteur de vitesse. Vérifiez la vitesse de travail effective de la cage.

## 11.4 Tableau de recherche d'erreur au niveau de la formation des balles

Problème	Cause	Solution
La densité de la balle est insuffisante.	Pression de serrage trop basse dans la cage	Augmentez la pression de serrage. Voir <a href="#">9.3.1</a> à la page 127.
	L'acheminement du lin est irrégulier.	Veillez à ce que le lin soit acheminé de manière régulière.
	Les courroies de cage n'ont pas la même longueur	Démontez les courroies de cage et vérifiez si elles ont la même longueur. Adaptez la longueur si nécessaire.
Courroies de cage cassées	Il y a un objet étranger dans le lin.	Vérifiez les courroies de cage, réparez-les ou remplacez-les si nécessaire.
	Les courroies de cage ne sont pas bien alignées.	Réglez correctement les guides des courroies de cage.

Problème	Cause	Solution
	La balle a dépassé le diamètre maximal.	Vérifiez le capteur.
	Les courroies de cage n'ont pas la même longueur	Démontez les courroies de cage et vérifiez si elles ont la même longueur. Adaptez la longueur si nécessaire.
La chaîne passe au-dessus d'une dent	Les tendeurs de chaînes sont trop détendus.	Réglez les tendeurs de chaînes. <a href="#">9.3.4</a> à la page 129. <a href="#">9.3.5</a> à la page 131
	La chaîne ou les roues de chaînes sont usées.	Remplacez la chaîne et les roues de chaînes. Voir <a href="#">10.3.10</a> à la page 173
Les ficelles ne sont pas coupées	Les couteaux sont usés	Voir <a href="#">10.3.12</a> à la page 174.
	Le couteau n'est pas bien positionné	Voir <a href="#">10.3.13</a> à la page 175.
Les ficelles ne sont pas emportées par la balle	Les ficelles ne sont pas assez longues	Tirez les ficelles au moins 20 cm dans la cage.
	La tension sur les ficelles est trop élevée.	Modifiez la tension sur les tendeurs ficelles et/ou vérifiez le parcours complet des ficelles. Voir <a href="#">9.2.1</a> à la page 126.
	Les ficelles ne sont pas bien coupées.	Coupez les ficelles manuellement et placez-les correctement.
	La ficelle n'est pas adaptée au liage du lin.	Pour assurer le bon fonctionnement du système de liage par ficelle, il est recommandé d'utiliser de la ficelle sisal ou de jute dotée d'un rapport de 500 ou de 750 mètres par kilogramme.
La balle n'est pas ou pas bien ficelée d'un côté.	Une casse ficelle s'est produite pendant le liage et la notification est déconnectée.	Réglez le paramètre <b>arrêt liage casse fic</b> sur <b>Oui</b> . Voir <a href="#">8.2.30</a> à la page 102.

## 11.5 Résoudre une casse ficelle

Nous distinguons 2 situations lors d'une casse ficelle :

- Dans la plupart des cas, une extrémité de la ficelle cassée est déjà entraînée avec la balle.
- Les deux extrémités sont encore visibles dans la machine et accessibles.

Exécuteur : opérateur

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Faites passer la ficelle cassée par tous les guides ficelles.
3. Effectuez une des manipulations suivantes :
  - Si une extrémité de la ficelle n'est plus visible et est donc déjà entraînée dans la balle, prévoyez suffisamment de ficelle et déposez-la sur le lin afin que la ficelle puisse être entraînée par le lin. Pendant le teillage, cela provoquera une interruption de l'enroulement du lin.
  - Si les deux extrémités de la ficelle cassée sont encore visibles et accessibles, attachez les extrémités des ficelles en faisant un nœud plat.

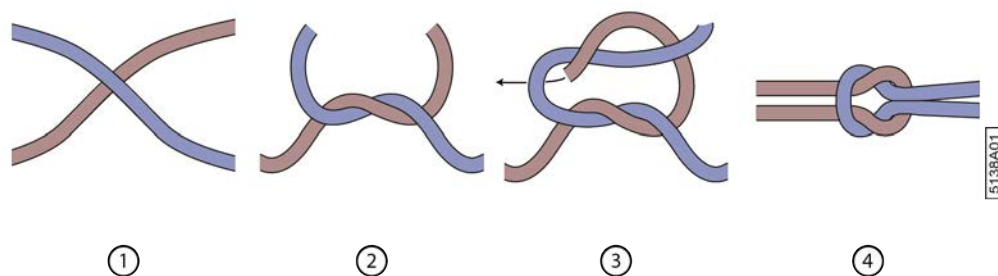


Fig. 137: Faire un nœud plat

## 11.6 Vérifier l'emplacement du doigt



Fig. 138: Vérifier l'emplacement du bloc du doigt

1. Vérifiez si le bloc est monté dans la position inférieure.
2. Vérifiez si le bloc s'aligne joliment sur les bords de l'aiguille.
3. Vérifiez si un des blocs est équipé d'un boulon plus long (1) qui sert d'arrêt, de sorte que les aiguilles ne peuvent se rapprocher quand elles se ferment.

## 11.7 Vérifier la déformation de la butée

La butée (6) suit la taille de la balle et règle ainsi la tension du système de tension ficelle. Au début, cette butée est totalement vers le bas (peu de tension sur les tendeurs ficelle) et au fur et à mesure que la balle grossit, cette butée monte (beaucoup de tension sur les tendeurs ficelle). Lors de la vidange de la cage, cette butée descend sur le levier du système de tension ficelle. Au fil du temps, la butée (6) peut se déformer. De ce fait, la tension sur les tendeurs ficelle n'est plus correcte et vous avez des problèmes avec la ficelle.

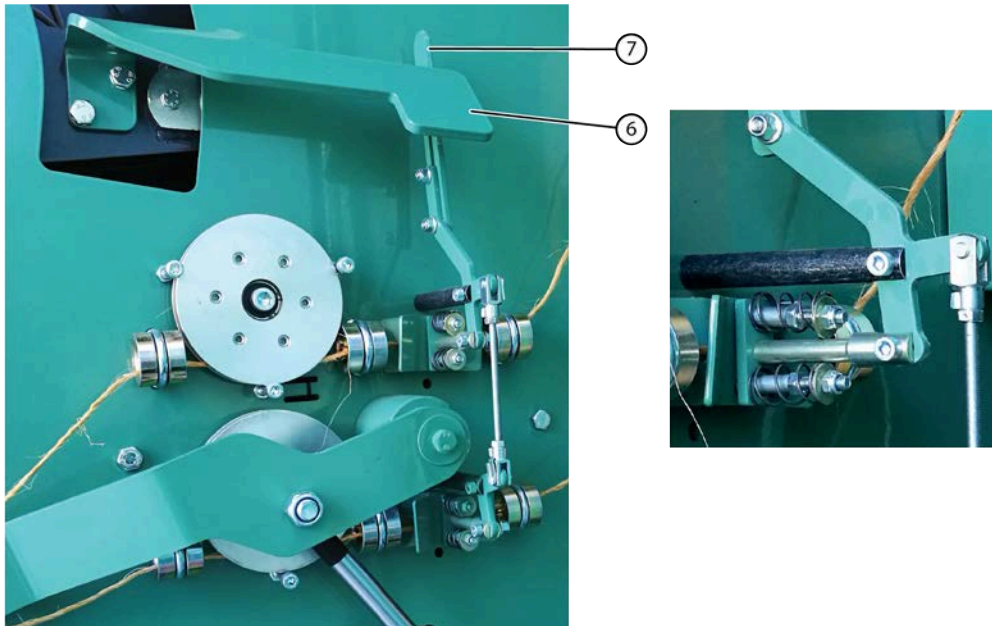


Fig. 139: Le levier du système de tension ficelle

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Ouvrez la porte avant du bac à ficelle.
4. Vérifiez si la butée (6) n'est pas déformée.

En cas de butée déformée, la tension des tendeurs ficelle n'est plus correcte. La butée peut aussi être tellement déformée que le levier (7) ne se retrouve plus derrière la butée mais devant celle-ci.

5. Si la butée est déformée, corrigez la déformation ou placez une nouvelle butée.





# 12 Mise hors service et mise au rebut

## 12.1 Mettre la machine hors service

### 12.1.1 Déconnecter la machine

Suivez ces 2 étapes pour déconnecter la machine :

1. Pour déconnecter la machine électriquement, voir [12.1.2 Déconnecter la machine électriquement](#) à la page 187.
2. Pour déconnecter la machine mécaniquement, voir [12.1.3 Déconnecter la machine mécaniquement](#) à la page 188.

### 12.1.2 Déconnecter la machine électriquement

1. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de la serrure de contact.
2. Détachez les fiches suivantes :
  - Fiche (1) : pour enregistrer la vitesse du tracteur
  - Fiche (2) : se branche à la console de commande
  - Fiche (3) : alimentation 12 V de la machine
  - Fiche (4) : éclairage de la machine

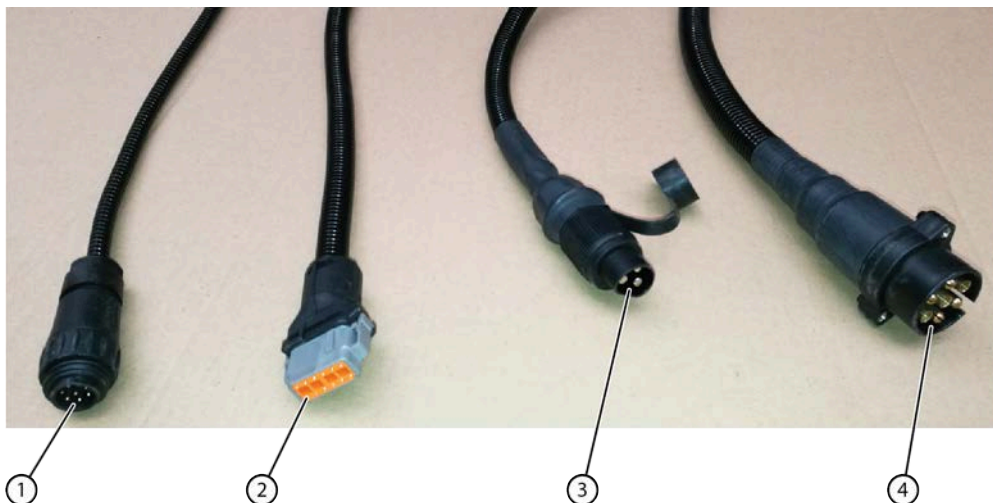


Fig. 140: Connexions

3. Insérez les câbles dans le support de maintien prévu (5).

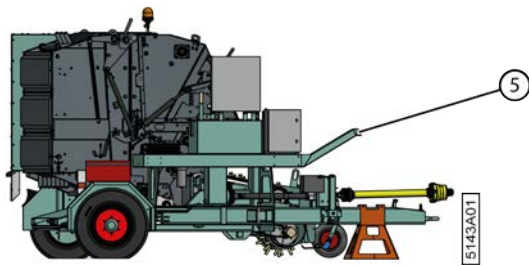


Fig. 141: Support de maintien

Assurez-vous que les fiches débranchées ne se trouvent pas sur le sol. Les fiches peuvent s'oxyder à cause des saletés et de l'humidité, ce qui peut entraîner un mauvais fonctionnement. Veillez à ce que les câbles ne puissent pas se coincer.

## 12.1.3 Déconnecter la machine mécaniquement



### AVERTISSEMENT

Ne déconnectez JAMAIS la machine en pente !

1. Détachez d'abord la machine électriquement. Voir [12.1.2 Déconnecter la machine électriquement](#) à la page 187.
2. Placez la machine sur un sous-sol stable et fixe.
3. Placez des cales devant et derrière les roues arrière de la machine.
4. Placez la béquille mécanique en position la plus basse possible et fixez-la.
5. Faites tourner la béquille mécanique jusqu'à soutenir la machine.
6. Déconnectez les chaînes de sécurité du cardan.
7. Déconnectez la chaîne de sécurité du tracteur.
8. Déconnectez le cardan du tracteur.
9. Déconnectez le tracteur de la machine.
10. Avancez avec le tracteur.

## 12.1.4 Déployer béquille mécanique

Grâce à la béquille mécanique, amenez l'anneau du timon de la machine à la hauteur souhaitée.

1. Détachez le levier (2) et amenez le profil (3) vers le bas (A).
2. Fixez le levier à l'ouverture la plus haute possible.
3. Faites tourner le levier (1) dans le sens horaire.

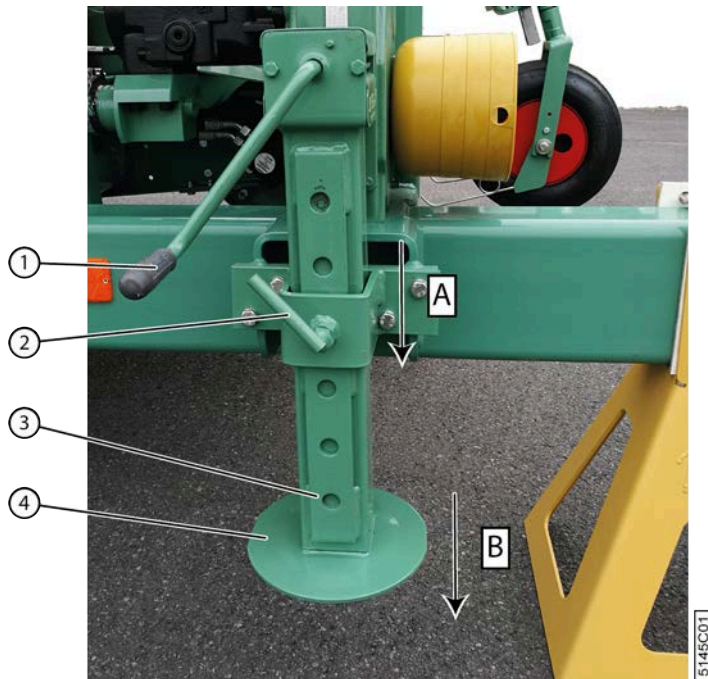


Fig. 142: Déployer béquille mécanique

La partie inférieure de la béquille mécanique (4) touche le sol et pousse ensuite le timon vers le haut.

## 12.2 Mise au rebut de la machine

1. Arrêtez la machine. Voir [12.1 Mettre la machine hors service](#) à la page 187.
2. Retirez toutes les substances dangereuses de la machine.
  - Avant cela, lisez attentivement les fiches d'informations de sécurité des substances dangereuses avant toute utilisation. Voir [4.7 Substances dangereuses](#) à la page 58.
  - Voir [12.2.1 Vidanger le réservoir hydraulique](#) à la page 189.
  - Graisse
3. Démontez la totalité des conduites et des filtres hydrauliques, et récupérez toute l'huile.
4. Démontez tous les câbles et composants électriques.
5. Démontez tous les composants en plastique.
6. Démontez les roues et les pneus en caoutchouc.
7. Mettez au rebut les différents types de matériaux conformément à la réglementation locale en vigueur.

### 12.2.1 Vidanger le réservoir hydraulique

L'embout de vidange se trouve en dessous du réservoir hydraulique et au-dessous du garde-boue de la roue droite.

Lisez attentivement la fiche d'informations de sécurité de l'huile hydraulique utilisée.

Videz le réservoir hydraulique pendant que l'huile est chaude, elle sera ainsi plus liquide.



#### ENVIRONNEMENT

Les éclaboussures de liquides doivent être enlevées conformément aux instructions figurant sur le liquide et à la réglementation locale en vigueur.



## REMARQUE

Lors de la mise au rebut de la machine, vous pouvez arrêter l'huile hydraulique plus facilement en commençant par démonter la roue arrière droite et le garde-boue.

Matériel :

- Bac de récupération d'au moins 150 litres
- Tuyau de vidange d'un diamètre minimal de 3/4" (20 mm)
- Chiffons



Fig. 143: Vidanger le réservoir hydraulique

1. Descendez le pick-up et fermez la cage.  
Il n'y a plus d'huile hydraulique dans les vérins.
2. Placez le bac de récupération au plus près du réservoir hydraulique.
3. Dévissez l'embout de vidange (3), attachez le tuyau sur l'embout de vidange et collectez l'huile hydraulique.
4. Retirez le filtre hydraulique de la pompe et récupérez l'huile hydraulique.

## Voir aussi

- [2.2.11 Réservoir hydraulique](#) à la page 28

## 12.2.2 Vider le réducteur

Lisez attentivement la fiche d'informations de sécurité de l'huile utilisée.

Videz le réducteur pendant que l'huile est chaude, elle sera ainsi plus liquide.



## ENVIRONNEMENT

Les éclaboussures de liquides doivent être enlevées conformément aux instructions figurant sur le liquide et à la réglementation locale en vigueur.

Matériel :

- Bac de récupération d'au moins 5 litres
- Chiffons

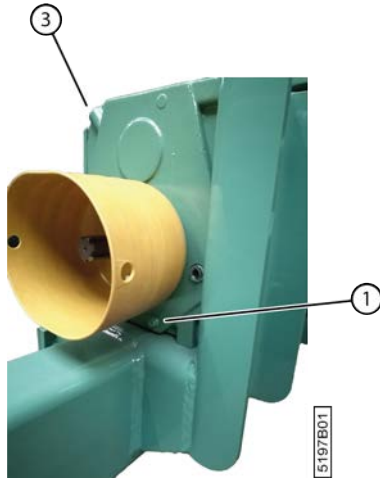


Fig. 144: Vider le réducteur

1. Détachez la pompe hydraulique du réducteur.
2. Détachez le réducteur du châssis en desserrant les boulons en dessous et à gauche.
3. Placez le bac de récupération sous le trou de coulée.
4. Desserrez le bouchon de remplissage (3).  
Cela permettra à l'huile de s'écouler plus rapidement et plus uniformément par la vidange.
5. Dévissez l'embout de vidange (1) et collectez l'huile dans le bac de récupération.

## 12.3 Consignes de sécurité pour le démontage

Voir [10.1 Consignes de sécurité avant de commencer la maintenance](#) à la page 135.



# 13 Annexes

## 13.1 Conditions de garantie

Voir le contrat de vente.

## 13.2 Responsabilité

Voir le contrat de vente.



## 13.3 Déclaration CE

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

#### SELON L'ANNEXE II.1.A. DE LA DIRECTIVE 2006/42/CE

*Cette déclaration concerne uniquement la 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.*

Dénomination sociale et adresse complète du fabricant :

Depoortere SA	Kortrijkseweg 105 8 791 Beveren-Leie Belgique
---------------	---

Nom et adresse de la personne habilitée à constituer le dossier technique. La personne citée ci-dessous est établie dans la Communauté européenne :

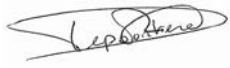
Rik Depoortere	Kortrijkseweg 105 8 791 Beveren-Leie Belgique
----------------	---

Description et identification de la machine :

Désignation	Enrouleur à lin tracté
Fonction	Enroulement du lin
Type	ZORTRA

Cette machine répond à l'ensemble des dispositions découlant des directives mentionnées ci-dessous :

2006/42/CE	Directive du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)
2014/30/UE	Directive du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte)

<b>Lieu :</b> Beveren-Leie  <b>Date d'établissement de la déclaration :</b> 01/01/2022	<b>Identité et signature</b> de la personne habilitée à établir la déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire    Administrateur délégué Rik Depoortere
--	--

## 13.4 Certificats et formulaires spécifiques

Ne s'applique pas.

## 13.5 Réglages initiaux

### 13.5.1 Configuration initiale de l'écran de commande

Paramètres « Récolte »

Paramètre	Valeurs initiales
retard liage auto	0 s
vitesse liage auto	04 km/h
ouvert. anticip	Non
vitesse défaut (km/h)	12 km/h
rampe démarrage	00
retard ferm. cage	1,0 s
retard alarme ficelles	035 m
vitesse vidange	050 %
vitesse debourrage	060 %
vitesse cage liage	090 %
vitesse coupe ficelles	008 %
vitesse évacuation	015 %
arrêt liage casse fic	Oui
vidange pick up	Non
tx epaïss convoyeur	065 %
vitesse démarrage PU	06 km/h
rpe vit vehic calc	3,0 s
activ vit vehic calc	0
freq ficelles ouv cage	15 Hz
tempo ficell ouv cage	0,1 s
incr chgmt Tx epaïss	10 %
vit PU Diam Balle	1
rot PU Vidange	0
seuil reduct DPA PU	12 km/h
reduct DPA PU	100 %
select Freq ISO11786	Non
coeff Freq ISO11786	130

Paramètres **inhibitions capteurs**

Paramètre	Valeurs initiales
vitesse avct inhibe	Non
vitesse cage inhibe	Non
vitesse convoy inhibe	Non
vitesse pick up inhibe	Non
cage ouverte inhibe	Non

Paramètre	Valeurs initiales
cage fermee inhibe	Non
balancier bas inhibe	Non
ficelle 1 inhibe	Non
ficelle 2 inhibe	Non
dft Vit Cage Tmp ON	0,5 s
dft Vit Conv Tmp ON	0,5 s
dft Vit PU Tmp ON	0,5 s
duree dft vitesse	3,5 s
cons cage dft vit	30 %
cons conv dft vit	30 %
cons PU dft vit	30 %

## 13.6 Aperçu des filtres

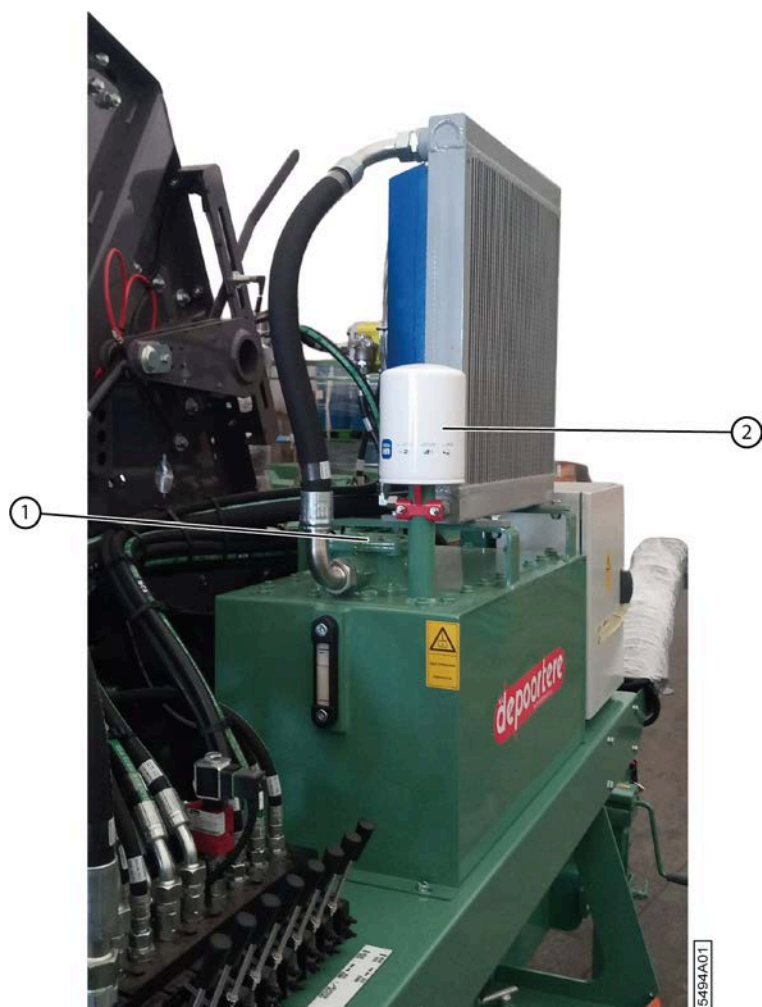


Fig. 145: Filtre de retour et reniflard



Fig. 146: Filtre haute pression

N°	Référence Depoortere SA	Description	Plus d'informations
1	1213100200	Filtre de retour élément 25μ	
2	1210100050	Reniflard	Le reniflard filtre la poussière de l'air ambiant lors de la compensation du volume dans le réservoir d'huile hydraulique.
3	1212100100	Élément filtrant filtre haute pression	Élément filtrant pour le filtre haute pression de 420 bar.

## 13.7 Liste des pièces de rechange

La liste des pièces de rechange est fournie séparément.

## 13.8 Fiche de maintenance

Date	Exécuter	Maintenance effectuée





# Index

## Caractères spéciaux

Éclairage [74](#)

Écran de commande [27](#), [78](#)

- message d'erreur [180](#)
- mode jour/nuit [88](#)
- réglages initiaux [195](#)
- régler la date et l'heure [88](#)
- régler la langue [87](#)
- régler la luminosité [87](#)
- régler le contraste [87](#)
- saisir le mot de passe [97](#)

Éjecter

- automatiquement [90](#)
- manuellement [92](#)

Éjection

- régler pour la balle [128](#)

Électriquement

- atteler la machine [74](#)

Élément

- sélectionner dans le sous-menu [86](#)

Équipements de protection individuelle [50](#)

État

- lin [43](#)
- machine [44](#)

## A

Abaissier

- pick-up [88](#)

Accès à l'écran

- déverrouiller [97](#)

Accessoires [39](#)

Aiguille

- étalonner les positions [117](#)
- fermer le système de liage par ficelle (via l'écran de commande) [111](#)

- ouvrir le système de liage par ficelle (via l'écran de commande) [111](#)
- régler les positions [115](#)

Aiguilles

- tester les positions de réglage [116](#)
- tester position ouverte et fermée [116](#)

Alignement

- andain [44](#)

Alimentation [74](#)

Andain

- alignement [44](#)

Annexes [193](#)

Antivol [47](#)

Aperçu de la machine [19](#), [21](#)

Armoire électrique [29](#)

Arracher [89](#)

Arrêt d'urgence [26](#)

- appuyer [58](#)
- emplacement [46](#)

Arrêter

- arrêter la machine en toute sécurité [136](#)
- machine [86](#), [86](#)

Astuce [14](#)

ATEX [15](#)

Atteler [72](#)

- électriquement [74](#)
- mécaniquement [73](#)

Attention [14](#)

Avertissement [14](#)

## B

Balle

- défaut [182](#)
- enrouler en balle [89](#)
- lier et éjecter (manuellement) [92](#)

- lier et éjecter (mode automatique) [90](#)
  - lire le nombre [113](#)
  - régler l'éjection [128](#)
  - réinitialiser le nombre [114](#)
- Barre d'éjection de balle
- replier [119](#)
- Béquille mécanique [23](#)
- déployer [188](#)
  - lubrifier [164](#)
  - rentrer [75](#)
- Bloc de soupapes [24](#)
- utilisation manuelle [83](#)
- Bobine de ficelle
- charger et relier [70](#)
- Bourrage
- enlever mécaniquement [92](#)
  - rechercher et supprimer la cause [94](#)
  - retirer manuellement [93](#)
- ## C
- Cage [37](#)
- fermer (avec l'écran de commande) [110](#)
  - lubrifier [160](#)
  - ouvrir (avec l'écran de commande) [109](#)
  - ouvrir/fermer avec la console de commande [110](#)
  - régler [127](#)
  - régler le tendeur de chaîne automatique [129](#)
  - régler le tendeur de chaîne manuel [131](#)
  - verrouiller ou déverrouiller [138](#)
- Caisse à outils [23](#)
- Caméra [27](#)
- Capteur
- activer ou désactiver [105](#)
  - aperçu [38](#)
  - remplacer [177](#)
  - tester le fonctionnement [154](#)
- Capteur de cage
- tester [155](#)
- Capteur de casse ficelles
- tester [155](#)
- Capteur de vitesse
- tester [156](#)
- Cardan
- lubrifier [165](#)
- Casse ficelle
- résoudre [183](#)
- Certificats [195](#)
- Chaîne
- contrôler la tension [152](#)
  - lubrifier [162](#)
  - remplacer [173](#)
- Charger
- la machine sur le camion [61](#)
- Clé [67](#)
- Code numérique
- configurer [108](#)
- Commande [77](#)
- instructions [83](#)
  - organes [77](#)
  - via l'écran de commande [79](#)
- Compartiment à ficelle [31](#)
- Composant hydraulique
- remplacer [169](#)
- Compteur
- lire [95](#)
  - lire le compteur de balles
  - lire [96](#)
  - nombre de balles [113](#)
  - réinitialiser [96](#)
- Compteur de production
- réinitialiser [114](#)
- Conduire sur la voie publique [119](#)
- précautions [118](#)
- Connecter [72](#)
- électriquement [74](#)
  - mécaniquement [73](#)
- Consignes de sécurité [47](#)
- démontage [191](#)
  - environnement [49](#)
  - machine [49](#)
  - personnes [48, 49](#)
  - protection individuelle [50](#)

Console de commande [26, 77](#)

- connecter [74](#)
- monter [67](#)
- vérifier le fonctionnement des boutons [98](#)

Coupe

- vérifier [156](#)

Courant

- couper [57](#)

Courroie de cage

- remplacer (correctif) [170](#)
- remplacer (préventif) [169](#)
- remplacer la tige d'attache [173](#)
- vérifier l'état et l'alignement [158](#)

Courroie de transport

- raccourcir [124](#)
- régler la tension [123](#)
- remplacer [168](#)
- remplacer un picot [176](#)
- vérifier l'état et l'alignement [147](#)
- vérifier la tension [142](#)

Courroies du convoyeur

- augmenter temporairement [113](#)

Couteau

- contrôler la position [175](#)
- remplacer [174](#)
- vérifier la coupe [156](#)

## D

Danger [14](#)

Débarquer

- la machine du camion [63](#)

Décharger

- la machine du camion [63](#)

Déclaration CE [194](#)

Déconnecter [187](#)

- électriquement [187](#)
- mécaniquement [188](#)

Démarrer

- machine [84](#)

Démontage

- consignes de sécurité [191](#)

Dent

- remplacer [171](#)
- vérifier [145](#)

Dépannage technique

- messages d'erreur sur l'écran de commande [180](#)

Déplacer

- machine [61](#)

Description [21](#)

Désignation

- pièces de la machine [22](#)

Désignation du type [17](#)

Disposition de la machine [22](#)

Doigt

- remplacer [175](#)
- vérifier l'emplacement [184](#)

Données relatives à la machine [19](#)

Données techniques [19](#)

DPA [15](#)

Durée de vie [17](#)

## E

EAT [15](#)

Emplacement

- arrêt d'urgence [46](#)

Enroulement du lin [41](#)

Enrouler [89](#)

Entrée

- consulter [99](#)

Entreposage [61, 64](#)

Environnement [14](#)

Exigences

- tracteur [72](#)

Extincteur [67](#)

## F

Faire un nœud [70](#)

Faire un nœud plat [70](#)

FAP [15](#)

FED [15](#)

Fenêtre de démarrage [80](#)

message texte [82](#)

Feu [58](#)

Ficelle

charger [69](#)

emplacement [43](#)

faire passer dans le système de liage par ficelle [71](#)

faire passer dans le système de tension ficelle [71](#)

Fiche d'informations de sécurité [58](#)

Filtre

aperçu [196](#)

remplacer le filtre de retour de l'huile hydraulique [153](#)

remplacer les filtres de pression de gavage [143](#)

réservoir hydraulique [196](#)

Filtre de pression de gavage

remplacer [143](#)

Filtre de retour [196](#)

Filtre haute pression [196](#)

Fonction Boost [113](#)

Fonctionnement [41](#), [41](#)

qualité [42](#)

Formation de paquets [43](#), [43](#)

Formulaires [195](#)

Fournis [67](#)

Fusible

remplacer [177](#)

## G

Garantie [193](#)

Garde-boue

nettoyer [140](#)

Graisse [58](#)

Groupe cible [14](#)

Guide

régler (roue de jauge) [122](#)

vérifier l'usure [147](#)

Guide ficelle

vérifier l'usure [157](#)

Gyrophare [22](#)

## H

Hauteur [19](#)

Hiver [64](#)

Huile [58](#)

analyser l'huile hydraulique [149](#)

autorisée [138](#)

changer l'huile hydraulique [150](#)

réducteur [138](#)

remplacer le filtre de retour de l'huile hydraulique [153](#)

vérifier le niveau d'huile hydraulique [149](#)

vérifier le niveau dans le réducteur [147](#)

Huile hydraulique [58](#)

analyser [149](#)

changer [150](#)

nettoyer le radiateur [143](#)

remplacer le filtre de retour [153](#)

type [138](#)

vérifier le niveau [149](#)

Humidité du lin [43](#)

Humidité relative [19](#)

## I

Identification [17](#)

Incendie [58](#)

Installation [67](#)

Installation électrique

vérifier [152](#)

Installation hydraulique

vérifier les fuites [152](#)

Introduction [17](#)

## J

Joystick [26](#), [78](#)

contrôler le fonctionnement [97](#)

## L

Largeur [19](#)

## Lever

pick-up [88](#)

## Lier

automatiquement [90](#)

manuellement [92](#)

Lieur. Voir Système de liage par ficelle [32](#)

## Lin

enrouler [41](#)

humidité [43](#)

régler l'épaisseur de la nappe [111](#)

## Liste de contrôle

mise en service [69](#)

Liste des pièces de rechange [198](#)

## Logiciel

version [101](#)

## Longueur

## Lubrifiant

type [138](#)

## Lubrification

points importants [159](#)

## Lubrifier

cage [160](#)

chaîne [162](#)

roue de jauge [159](#)

## M

### Machine

accessoires à prévoir soi-même [67](#)

accessoires fournis [67](#)

arrêter [86](#)

arrêter en toute sécurité [136](#)

démarrer [84](#)

mettre au rebut [189](#)

mettre hors service [187](#)

nettoyer [139](#)

soulever [165](#)

### Maintenance [135](#)

consignes de sécurité [135](#)

corrective [165](#)

fiche [199](#)

préventive [136](#)

programme [137](#)

## Manuellement

utilisation via le bloc de soupapes (PVG) [83](#)

## Mécaniquement

atteler la machine [73](#)

## Menu

accès via code [97](#)

## Message d'erreur

consulter l'historique [101](#)

écran de commande [180](#)

régler la temporisation [107](#)

supprimer [97](#)

supprimer l'historique [102](#)

## Message texte

sur la fenêtre de démarrage [82](#)

## Mesures de sécurité [46](#)

## Mise au rebut [189](#)

## Mise en service [69](#)

liste de contrôle [69](#)

## Mise hors service [187](#)

## Mode

automatique [90](#)

manuel [92](#)

## Mode automatique [90](#)

## Mode enroulement [89](#)

## Mode jour [88](#)

## Mode manuel [92](#)

## Mode nuit [88](#)

## Moniteur [27](#)

## Montage [67](#)

## Mot de passe

saisir [97](#)

## N

### Nappe de lin

régler l'épaisseur via la console de commande [112](#)

### Nettoyer [139](#)

à l'air comprimé [140](#)

avec un nettoyeur à haute pression [140](#)

radiateur de l'huile hydraulique [143](#)

Niveau sonore [19](#)

Notice d'instructions [67](#)

structure [13](#)  
utilisation [13](#)  
vérifier [69](#), [69](#)

Numéro de châssis [17](#)

Numéro de série [19](#)

## O

Options [39](#)

## P

Paramètre

configurer [102](#)  
réglages initiaux [195](#)

Paramètre d'usine [195](#)

Pick-up [30](#)

abaisser avec l'écran de commande [108](#)  
commander (avec le joystick) [111](#)  
faire tourner le pick-up vers l'arrière (via l'écran de commande) [109](#)  
faire tourner vers l'avant (via l'écran de commande) [109](#)  
lever (via l'écran de commande) [108](#)  
lever ou abaisser (via l'écran de commande) [108](#)  
lever/abaisser [88](#)  
régler la hauteur [121](#)

Picot

remplacer [176](#)

Pictogramme [50](#)

Pignon

remplacer [173](#)

Plan de lubrification [159](#)

Plan de maintenance

opérateur [137](#)  
technicien de maintenance [138](#)

Plaque d'identification [17](#)

Pneu

charge recommandée [25](#)  
type [25](#)  
vérifier la pression [145](#)  
vérifier la pression de la roue de jauge [144](#)

Points importants pour la lubrification [159](#)

Pompe [25](#)

couper [57](#)

Pompe hydraulique [25](#)

couper [57](#)

Position

ficelles [43](#)

Position récolte

timon [84](#)

Position route

timon [84](#), [118](#)

Potentiomètre [39](#)

Préface [13](#)

Pression

balle [43](#)  
régler la roue de jauge [122](#)  
vérifier la pression des pneus [145](#)  
vérifier la pression des pneus de la roue de jauge [144](#)

Pression de serrage [43](#)

régler [127](#)

Pression des pneus

roue de jauge [122](#)

Production

données de la machine [20](#)

Protection contre les projections

nettoyer [140](#)

PTO [15](#)

PU [15](#)

PVG [24](#)

PWM [15](#)

## Q

Qualité

travail [42](#)

## R

Raccord boulonné

vérifier [141](#)

## Racleur

- réglér [125](#)
- remplacer [167](#)
- vérifier l'alignement et l'usure [141](#)

## Radiateur

- nettoyer [143](#)

## RCS [15](#)

## Recherche d'erreur

- formation des balles [182](#)

## Réducteur [25](#)

- huile [138](#)
- remplacer huile [148](#)
- vérifier le niveau d'huile [147](#)
- vidanger [190](#)

## Réglages [121](#)

### Réglages initiaux

- écran de commande [195](#)

### Régler l'épaisseur de la nappe de lin [111](#)

### Régler l'heure de l'écran de commande [88](#)

### Régler la date de l'écran de commande [88](#)

### Régler la langue de l'écran de commande [87](#)

### Régler la luminosité de l'écran de commande [87](#)

### Régler le contraste de l'écran de commande [87](#)

## Relier

- bobines de ficelle [70](#)

## Remarque [14](#)

## Reniflard [196](#)

## Représentation

- machine [19](#)
- systèmes de sécurité [45](#)

## Réservoir d'huile hydraulique

- vider [189](#)

## Réservoir hydraulique [28](#)

## Résolution des problèmes [179](#)

## Responsabilité [193](#)

## Roue

- serrer les écrous [145](#)
- vérifier la pression des pneus [145](#)
- vérifier la pression des pneus de la roue de jauge [144](#)

## Roue de jauge

- lubrifier [159](#)
- réglér la pression des pneus [122](#)
- réglér les guides [122](#)
- type [25](#)
- vérifier la pression des pneus [144](#)
- vérifier le jeu [146](#)

## Rouleau d'entraînement

- contrôler le caoutchouc [146](#)

## S

### Saisir le code numérique [97](#)

### Sécurité [45](#)

- maintenance [135](#)
- signes et symboles [50](#)

### Sélectionner sur l'écran de commande [86](#)

### Signal [47](#)

### Signal d'avertissement [47](#)

### SLF [15](#)

### Sortie

- regarder [100](#)

### Souder [166](#)

### Soulever [165](#)

### Sous-menu

- sélectionner un élément [86](#)

### Stockage [64](#)

### Substances dangereuses [58](#)

### Superficie

- réinitialiser le nombre [114](#)

### Symbole [50](#)

### Symboles

- utilisés dans la notice d'instructions [14](#)

### Système de liage par ficelle [32, 34](#)

- contrôler l'emplacement du couteau [175](#)
- étalonner les positions des aiguilles [117](#)
- faire passer la ficelle [71](#)
- fermer (via l'écran de commande) [111](#)
- ouvrir (via l'écran de commande) [111](#)
- réglér [126](#)
- réglér les positions des aiguilles [115](#)
- remplacer les doigts [175](#)
- remplacer un couteau [174](#)



vérifier la déformation et l'usure [158](#)

Système de tension ficelle [36](#)

faire passer la ficelle [71](#)

réglér [126](#)

vérifier la déformation de la butée [184](#)

Systèmes de sécurité

représentation [45](#)

## T

Tambour de pick-up

remplacer la dent [171](#)

vérifier les dents [145](#)

Température ambiante [19](#)

Temporisation

d'un message d'erreur - régler [107](#)

Tendeur de chaîne

réglér (automatique) [129](#)

réglér (manuel) [131](#)

Tendeur ficelle

réglér [126](#)

Tension

vérifier la courroie de transport [142](#)

Test

effectuer [179](#)

Tester

capteur de cage [155](#)

capteur de casse ficelles [155](#)

capteur de vitesse [156](#)

capteurs [154](#)

Tige d'attache

remplacer [173](#)

Tige de guidage en forme de queue de cochon

réglér [122](#)

Timon [25](#)

lubrifier [163](#)

mettre en position récolte ou en position route [84](#)

mettre en position route [118](#)

Tôle côté tête

monter [127](#)

remplacer la tôle d'usure [174](#)

Tôle d'usure

remplacer [174](#)

Tôle de pied

remplacer la tôle d'usure [174](#)

Tracteur

exigences [72](#)

Tracteur. Voir Tracteur [72](#)

Transport [61](#)

Transporter. Voir Déplacer [61](#)

Triangle de signalisation [67](#)

Trousse de premiers secours [67](#)

Tuyau

remplacer [169](#)

## U

Urgence [57](#)

Usage

interdit [17](#)

prévu [17](#)

Usage interdit [17](#)

Usage prévu [17](#)

## V

Vanne manuelle hydraulique

ouvrir [75](#)

Vilebrequin

vérifier le jeu [152](#)

Vitesse

enregistrer [74](#)

Vitesse de travail [43](#)

Vue de côté

droite [21](#)

gauche [22](#)

Vue de dessus [19](#)

## Z

Zone de sécurité [58](#)





