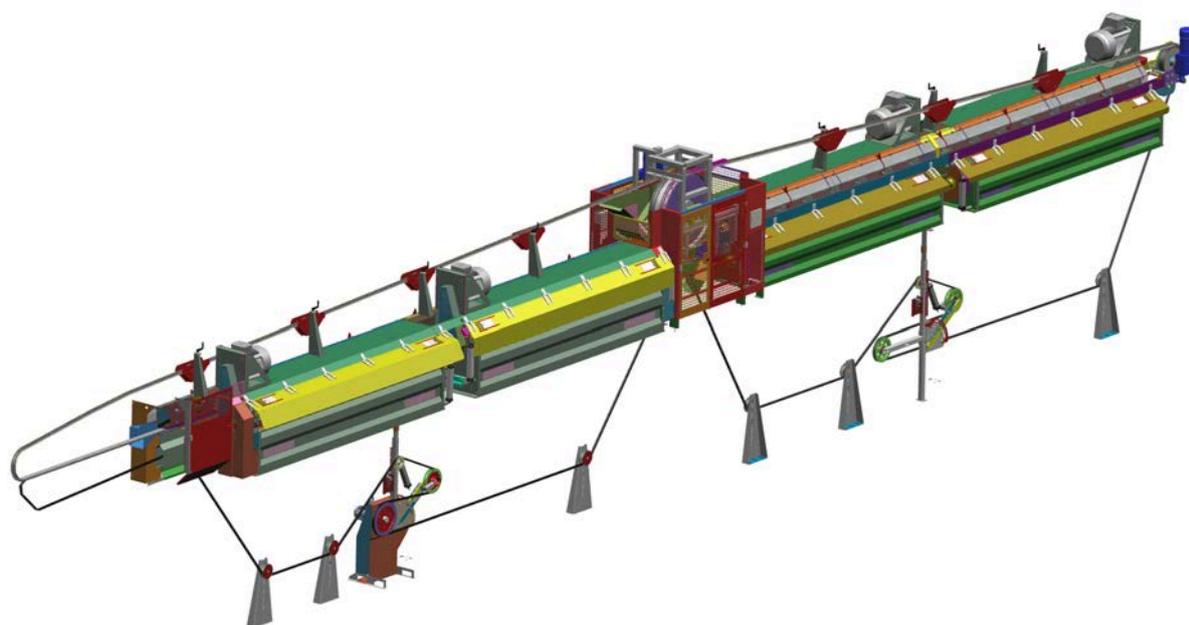


depoortere

Notice d'instructions

Tambours



© 2025 Depoortere SA

Ce document est une traduction du document original en néerlandais.

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

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

Pour la dernière version du document et pour l'aide en ligne sur le web, veuillez vous référer à www.depoortere.be.

Depoortere SA
Kortrijkseweg 105
8791 Beveren-Leie

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

info@depoortere.be
<https://www.depoortere.be>

Doc. nr. Drums_v1.1_FR

Version 20250217

Table des matières

Préface	9
Préface	9
Utilisation de la notice d'instructions	9
Support	9
Groupe cible	10
Symboles utilisés	10
Abréviations utilisées	11
1 Sécurité	13
1.1 Représentation des systèmes de sécurité + mesures de sécurité	13
1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité	13
1.1.2 Emplacement de l'arrêt d'urgence	13
1.1.3 Mesures de sécurité	13
1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine	13
1.2 Signification des voyants d'alerte	14
1.3 Équipements de protection individuelle	14
1.4 Signes et symboles	15
1.5 Urgences	16
1.6 Substances dangereuses	16
2 Aperçu de la machine	17
2.1 Introduction	17
2.1.1 Situation la machine	17
2.1.2 Usage normal	17
2.1.3 Usage interdit	17
2.1.4 Durée de vie de la machine	18
2.1.5 Direction	18
2.1.6 Désignation du type	18

2.1.7	Données de la machine	19
2.2	Description	20
2.2.1	Représentation	20
2.2.2	Transport du lin dans les tambours	22
2.2.3	Disposition et désignation	24
2.2.4	Emplacement de commande	34
2.2.5	Organes de commande	35
3	Transport et entreposage	43
3.1	Préparer la machine pour un déplacement	43
3.2	Déplacer la machine	44
3.2.1	Lever la machine	44
3.2.2	Charger la machine sur le camion	45
3.2.3	La sécurité de la charge	45
3.2.4	Décharger la machine du camion	46
3.3	Entreposer la machine	46
4	Montage, installation et mise en service	47
4.1	Instructions de sécurité pour le montage et l'installation	47
4.2	Quels sont les accessoires fournis avec la machine ?	47
4.3	Montage	47
4.3.1	Spécifications d'installation	47
4.3.2	Placer la machine	48
4.3.3	Raccorder l'aspiration	50
4.4	Installation	50
4.4.1	Raccorder la machine par voie pneumatique	50
4.4.2	Connecter la machine électriquement	50
4.4.3	Doter la machine d'un système de commande	51
4.5	Mise en service	51
4.5.1	Liste de contrôle avant la mise en service	51
4.5.2	Aligner la courroie crantée	51

5	Configuration	53
5.1	Réglages mécaniques	53
5.1.1	Régler la tension de la chaîne à maillons	53
5.1.2	Régler la tension de la courroie crantée	54
5.1.3	Régler la position de la plaque de guidage de la sortie du tambour de pied	55
5.1.4	Régler la tension de la latte de guidage de la sortie du tambour de pied	55
5.1.5	Régler le nettoyeur de courroie	56
5.1.6	Régler la tension de la courroie de reprise (petite unité centrale)	57
5.1.7	Régler la tension de la courroie de reprise (grande unité centrale)	57
5.1.8	Régler la position de la plaque de guidage de reprise	58
5.1.9	Régler la hauteur de la latte de guidage de reprise	59
5.1.10	Régler la position du rouleau sous la roulette de pression centrale	60
5.1.11	Régler toutes les roulettes de pression de la chaîne à maillons	61
5.1.12	Régler la hauteur des guides de la chaîne à maillons	61
5.2	Paramètres liés à la sécurité	62
5.3	Réglages pneumatiques	63
6	Fonctionnement	65
6.1	Fonctionnement des tambours	65
6.2	Qualité du travail	65
6.3	État de la machine	65
7	Commande	67
7.1	Démarrage de l'ajout d'air comprimé	67
7.2	Activer la machine en toute sécurité	67
7.3	Régler la pression de travail pneumatique	68
7.4	Utiliser le dispositif de blocage	68
7.5	Ouvrir les protections du côté gauche	69
7.6	Ouvrir les protections du côté droit	69
7.7	Commander la roulette de pression	70
7.8	Commander la roulette de pression centrale	70
7.9	Commander le contre-rail relevable	71

7.10	Commander la roulette relevable de la courroie secondaire	72
7.11	Commander le tendeur de courroie des courroies secondaires	72
7.12	Arrêt de la machine en toute sécurité	73
7.13	Arrêter l'ajout d'air comprimé	74

8 Recherche et résolution des dysfonctionnements **75**

8.1	Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande	75
8.2	Tableau de recherche d'erreur	75
8.3	Remédier à un bourrage	76

9 Maintenance **77**

9.1	Maintenance préventive	77
9.1.1	Plan de maintenance pour l'opérateur	77
9.1.2	Plan de maintenance pour le technicien	77
9.1.3	Vérifier l'ajout d'air comprimé	79
9.1.4	Vider le réservoir du filtre	79
9.1.5	Régler la lubrification de l'air comprimé	80
9.1.6	Rajouter de l'huile à l'unité de traitement d'air	81
9.1.7	Vérifier s'il n'y a pas de lin torsadé dans le rotor	81
9.1.8	Vérifier la présence de lin torsadé dans le transport du lin	82
9.1.9	Nettoyer les antibarbes	82
9.1.10	Vérifier le jeu entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons	83
9.1.11	Vérifier les raccords boulonnés	84
9.1.12	Vérifier la tension de la courroie crantée	85
9.1.13	Vérifier l'usure de la latte d'usure	86
9.1.14	Vérifier l'usure du contre-rail	86
9.1.15	Vérifier l'usure de la courroie secondaire	87
9.1.16	Vérifier la tension de la courroie secondaire	87
9.1.17	Vérifier l'usure d'un rotor	88
9.1.18	Vérifier l'usure d'une courroie	89
9.1.19	Vérifier l'usure du nettoyeur de courroie	89
9.1.20	Vérifier le niveau d'huile de l'engrenage	89
9.1.21	Points importants pour la lubrification	90

9.1.22	Lubrifier les roulements de l'arbre d'entraînement	90
9.1.23	Remplacer l'huile de l'engrenage	91
9.1.24	Vider l'huile de l'engrenage	91
9.1.25	Remplir l'engrenage d'huile	92
9.1.26	Remplacer l'huile du réducteur de la poulie	93
9.1.27	Remplacer l'huile du réducteur de la courroie de reprise	93
9.1.28	Remplacer l'huile du réducteur de la courroie supérieure	93
9.2	Maintenance corrective	94
9.2.1	Souder sur la machine	94
9.2.2	Remplacer une courroie crantée	95
9.2.3	Remplacer un couteau	95
9.2.4	Remplacer un contre-couteau	96
9.2.5	Démonter le vérin pneumatique d'une roulette de pression	97
9.2.6	Remplacer une latte d'usure	97
9.2.7	Régler la position du contre-rail	98
9.2.8	Remplacer un contre-rail	99
9.2.9	Remplacer la courroie secondaire	99
9.2.10	Remplacer la chaîne à maillons	100
9.2.11	Remplacer le nettoyeur de courroie	100
10	Nettoyer	103
10.1	Vider la machine	103
10.2	Vider les antibarbes	103
10.3	Nettoyer la machine	104
10.4	Nettoyer le moteur électrique	105
10.5	Nettoyer le capteur	105
11	Mise hors service et mise au rebut	107
11.1	Mettre la machine hors service	107
11.2	Mise au rebut de la machine	107
12	Annexes	109
12.1	Conditions de garantie	109

12.2	Responsabilité	109
12.3	Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines	110
12.4	Certificats et formulaires spécifiques	111
12.5	Réglages initiaux	111
12.6	Fiche de maintenance	112
12.7	Liste des pièces de rechange	113
	Index	115

Préface

Préface

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

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

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

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

Claude Lesage

Administrateur délégué

Depoortere SA

Utilisation de la notice d'instructions



ASTUCE

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

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

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

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

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

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

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

Support

Support	Plus d'informations
Distributeur local	Recherchez votre distributeur local sur la carte. Voir https://www.depoortere.be/Service

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

Groupe cible

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

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

Le groupe cible est le suivant :

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

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

Symboles utilisés

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



ASTUCE

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



REMARQUE

Une remarque générale pouvant offrir une plus-value économique.



ENVIRONNEMENT

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



ATTENTION

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



AVERTISSEMENT

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

**DANGER**

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

Abréviations utilisées

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

1 Sécurité

1.1 Représentation des systèmes de sécurité + mesures de sécurité

1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité

Les systèmes de sécurité se composent des éléments suivants :

- Protection mécanique des accès par des portes, des protections, ...
- Pièces pneumatiques avec des soupapes de surpression selon l'utilisation prévue de la machine
- Système de commande avec capteurs sur la protection d'accès mécanique

1.1.2 Emplacement de l'arrêt d'urgence

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

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

1.1.3 Mesures de sécurité

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

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

Voir aussi

- [2.2.3.8 Aperçu des capteurs et des verrouillages électriques](#) à la page 30
- [1.3 Équipements de protection individuelle](#) à la page 14
- [7.4 Utiliser le dispositif de blocage](#) à la page 68

1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine

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



AVERTISSEMENT

Nettoyez la machine.



AVERTISSEMENT

Désactivez la machine en toute sécurité.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Utilisez exclusivement des pièces détachées neuves.



AVERTISSEMENT

La maintenance 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.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Utilisez le dispositif de blocage comme indiqué.

1.2 Signification des voyants d'alerte

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

1.3 Équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle	Qui ?	Quand ?
Chaussures de sécurité	Opérateur ou technicien de maintenance	Toujours
Casque ou casquette anti-heurt	Technicien de maintenance	Si des objets ou des pièces peuvent tomber sur la tête pendant le travail.
Lunettes de sécurité	Opérateur ou technicien de maintenance	Pour tous les travaux lors desquels des particules de poussière ou d'autres particules peuvent entrer en contact avec les yeux.

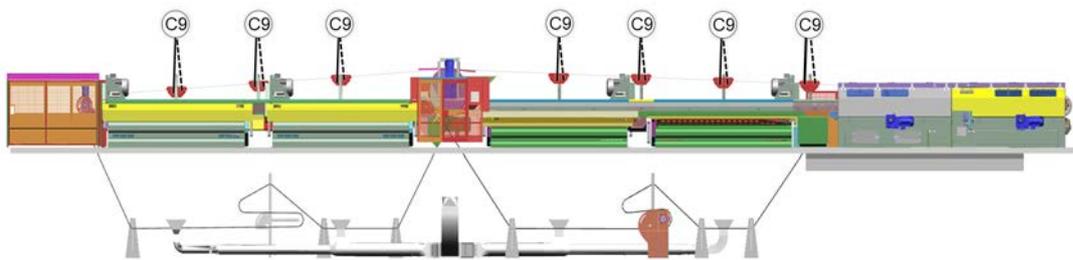
Équipement de protection individuelle	Qui ?	Quand ?
Gants de sécurité	Opérateur ou technicien de maintenance	Lors de tous les travaux sur la machine.
Protection auditive	Opérateur ou technicien de maintenance	Toujours. Le niveau sonore est supérieur à 85 dB !
Masque respiratoire	Opérateur ou technicien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

1.4 Signes et symboles



AVERTISSEMENT

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



9269A01

N°	Pictogramme	Explication
C9		Risque de retrait de la courroie

1.5 Urgences

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

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

1.6 Substances dangereuses



ATTENTION

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

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

Description	Plus d'informations	Quantité
Huile pour l'installation pneumatique	FINA PYRAN TSX 22 ou TOTAL EQUIVIS ZS 22	/
Huile pour l'engrenage du tambour	Total EP 320	5,5 litres par engrenage
Lubrifiant pour les moteurs électriques du rotor supérieur et inférieur	Unirex-N3	30 grammes par graisseur par tour
Lubrifiant pour moteur électrique de déballage	Unirex-N3	/
Lubrifiant pour rotor	Multis EP 2	/
Huile pour le réducteur de l'unité centrale	Huile minérale CLP 220	36 litres
Huile pour le réducteur de la courroie de reprise	Huile minérale CLP 220	1,12 litre
Huile pour l'entraînement du réducteur de déballage	Huile minérale OM 220	/

Voir aussi

- [7.12 Arrêt de la machine en toute sécurité](#) à la page 73

2 Aperçu de la machine

2.1 Introduction

2.1.1 Situation la machine

Dans une ligne de teillage, il y a un certain nombre de machines, en particulier les tambours, qui se situent entre le broyeur et le moulin de teillage. Les tambours font partie des machines suivantes :

- Toujours 1 unité de transition avec variation possible de la longueur
- Au moins 1 tambour de pied avec variation possible de la longueur et de la quantité de couteaux
- Toujours 1 unité centrale, où le serrage du lin est inversé de la tête vers le pied, avec variation possible de la longueur
- Au moins 1 tambour de tête avec variation possible de la longueur et de la quantité de couteaux

Après avoir broyé le noyau du lin dans le broyeur de tête et le broyeur de pied, le lin est débarrassé des anas dans les tambours. Le pied du lin est d'abord débarrassé des anas dans les tambours de pied et ensuite les tambours de tête font de même pour la tête du lin.

Les tambours génèrent des co-produits, tels que la poussière, des particules de bois (anas), des fibres courtes. Il est nécessaire de prévoir une aspiration qui limite les effets de turbulence causés par les rotors. Les zones intermédiaires doivent être équipées d'entonnoirs pour collecter les poussières, éviter la contamination de l'environnement et protéger les opérateurs.

Le lin est ensuite envoyé vers les moulins de teillage.

2.1.2 Usage normal

La machine est destinée exclusivement au traitement des fibres de lin avec un andain disposé régulièrement. Le lin doit être correctement arraché, retourné et roulé.

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

Voir aussi

- [2.1.3 Usage interdit](#) à la page 17
- [12.3 Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines](#) à la page 110

2.1.3 Usage interdit

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

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

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

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

- Compromettre le fonctionnement de la machine

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

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



ATTENTION

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

Voir aussi

- [2.1.2 Usage normal](#) à la page 17

2.1.4 Durée de vie de la machine

La durée de vie attendue de la machine est de 10 ans minimum si la maintenance est effectuée correctement.

2.1.5 Direction

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

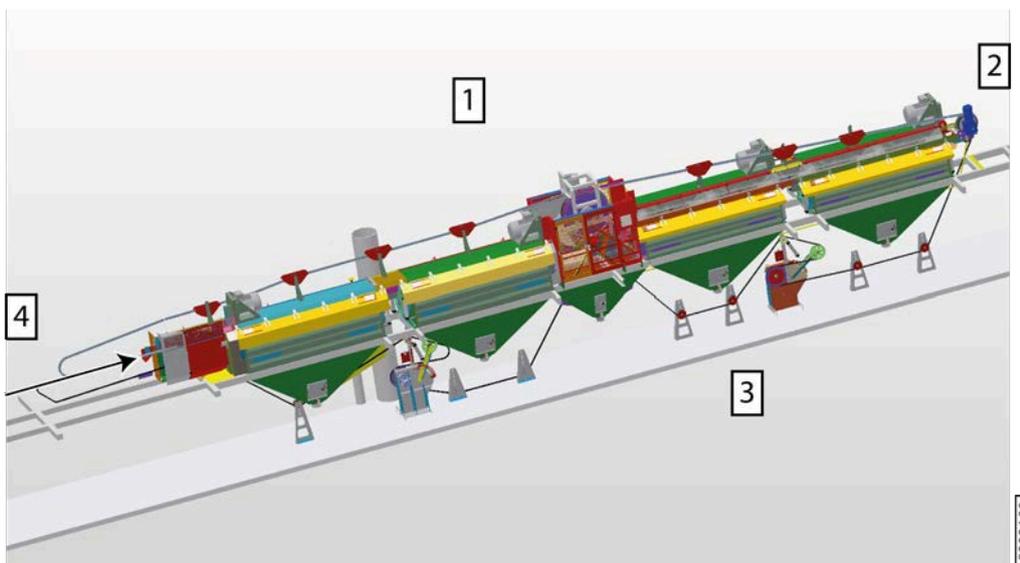


Fig. 1: Direction

N°	Description
1	Gauche : côté lin
2	Arrière : sortie tambour de tête
3	Droite : côté pied
4	Avant : entrée tambour de pied

2.1.6 Désignation du type

La plaque d'identification (4) de la machine indique, entre autres, le type (1), le numéro de série (2) et l'année (3). Indiquez toujours ce numéro de série lorsque vous contactez le service d'assistance.



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

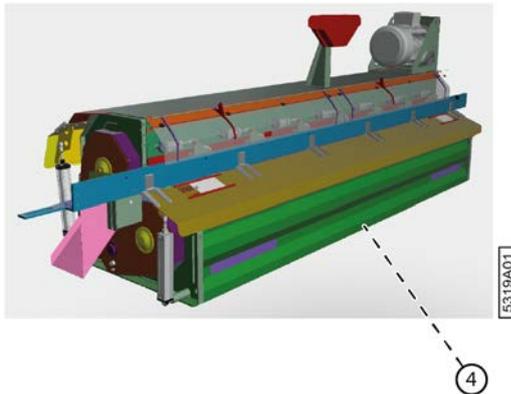


Fig. 3: Position de la désignation du type sur un tambour

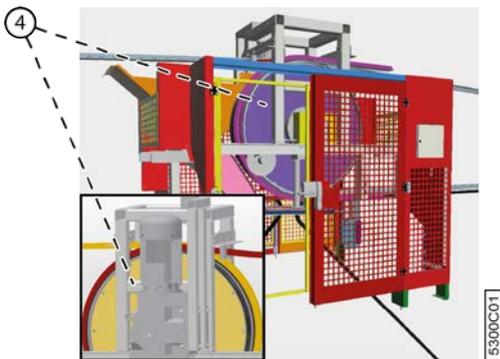


Fig. 4: Position de la désignation du type sur une unité centrale

Voir aussi

- [12.3 Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines](#) à la page 110

2.1.7 Données de la machine

Donnée	Explication
Type	Passage
Poids (court / long)	400 / 1 370 kg
Hauteur	2200 mm
Largeur	1 500 mm (sans barrières de sécurité)
Longueur (courte / longue)	1,2 / 4 m
Température ambiante	+5 tot +40 °C
Humidité relative	30 à 50 %, sans condensation
Niveau sonore	80 ± 10 dB

Donnée	Explication
Type	Tambour
Poids (rotor 4 / 5 mètres)	6 500 / 8 500 kg
Hauteur	2200 mm
Largeur	1 500 mm (sans barrières de sécurité)
Longueur (rotor 4 / 5 mètres)	5 030 / 6 030 mm
Température ambiante	+5 tot +40 °C
Humidité relative	30 à 50 %, sans condensation
Niveau sonore	> 90 dB

Donnée	Explication
Type	Centre
Poids (petit / grand)	1 200 / 2 000 kg
Hauteur	2740 mm
Largeur	1 650 mm (sans barrières de sécurité)
Longueur	2 980 mm (standard, mais peut varier)
Température ambiante	+5 tot +40 °C
Humidité relative	30 à 50 %, sans condensation
Niveau sonore	80 ± 10 dB

2.2 Description

2.2.1 Représentation

Les tambours sont toujours composés comme suit :

- 1 unité de transition du vérin vers le tambour de pied (TR-OV)
- 1 premier tambour de pied (TR-V1)
- 1 deuxième tambour de pied (TR-V2) (en option)
- 1 unité centrale (MID)
- 1 premier tambour de tête (TR-T1)
- 1 deuxième tambour de tête (TR-T2) (en option)

Si une capacité de production plus élevée est nécessaire, un tambour de pied et un tambour de tête sont ajoutés aux tambours.

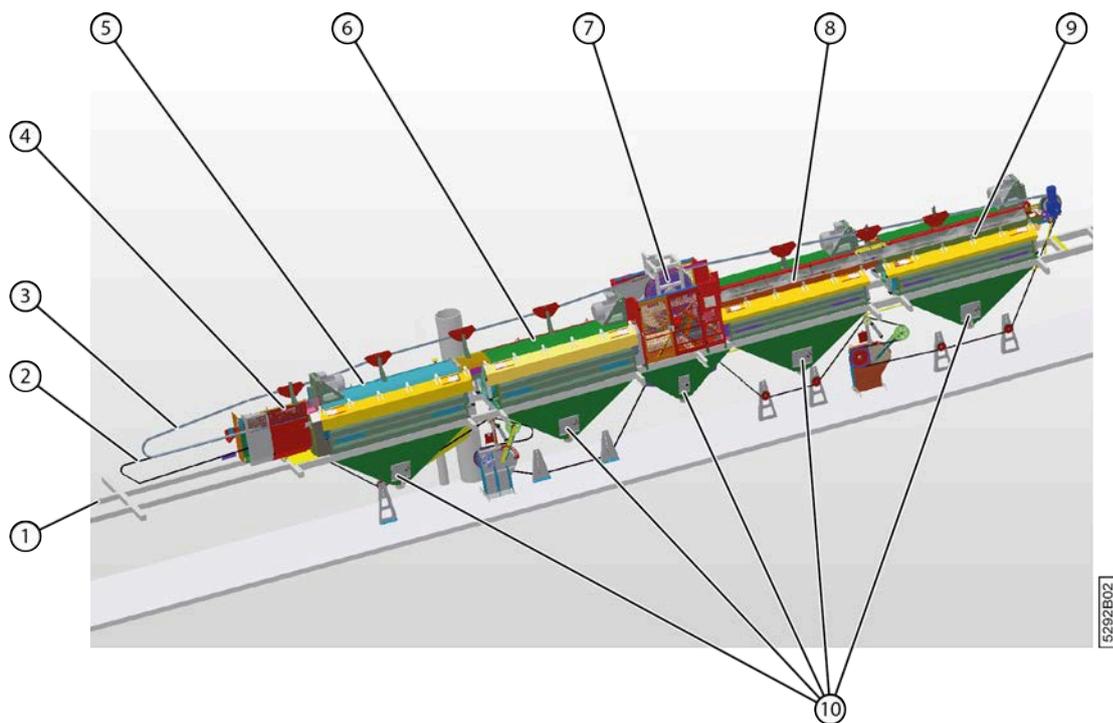


Fig. 5: Exemple de tambours

Les éléments suivants sont importants pour le bon fonctionnement de la machine.

N°	Description	Plus d'informations
1	Structure porteuse	Construction métallique ou sol en béton sur lequel sont fixés les tambours.
2	Courroies secondaires	Transportent le lin de la machine précédente à travers les tambours.
3	Chaînes à maillons	
4	Unité de transition (TR-OV)	Unité pour la transition fluide entre ces machines.
5	Tambour de pied 1 (TR-V1)	Unité pour le traitement du pied du lin.
6	Tambour de pied 2 (TR-V2)	Unité en option pour une capacité de production plus élevée.
7	Unité centrale (MID)	Unité pour le transport du lin à travers la machine de teillage.
8	Tambour de tête 1 (TR-T1)	Unité pour le traitement de la tête du lin.
9	Tambour de tête 2 (TR-T2)	Unité en option pour une capacité de production plus élevée.
10	Entonnoirs	Constructions métalliques qui récupèrent les anas et d'éventuels co-produits.

Voir aussi

- [2.1.5 Direction](#) à la page 18
- [2.2.3.2 Tambour de pied](#) à la page 24
- [2.2.3.3 Unité centrale](#) à la page 26
- [2.2.3.4 Entraînement de la courroie secondaire](#) à la page 27
- [2.2.3.5 Tambour de tête](#) à la page 28
- [2.2.3.6 Entonnoir sous le tambour](#) à la page 29
- [2.2.3.7 L'alimentation en énergie électrique](#) à la page 30
- [2.2.3.8 Aperçu des capteurs et des verrouillages électriques](#) à la page 30

2.2.2 Transport du lin dans les tambours

Aperçu schématique

Le lin est transporté à travers chaque tambour de pied (2), via l'unité centrale (3), à travers chaque tambour de tête (4). Sur la figure ci-dessous la direction du transport est indiquée par une flèche. Le transport se déroule comme suit :

- 1 Au niveau de (2), il y a un serrage entre la courroie secondaire du tambour de pied et la chaîne à maillons du tambour de pied (1)
- 2 Au niveau de (3), la ressaisie est inversée de la tête du lin vers le pied
- 3 Au niveau de (4), il y a un serrage entre la courroie secondaire du tambour de tête et la chaîne à maillons du tambour de tête (5)

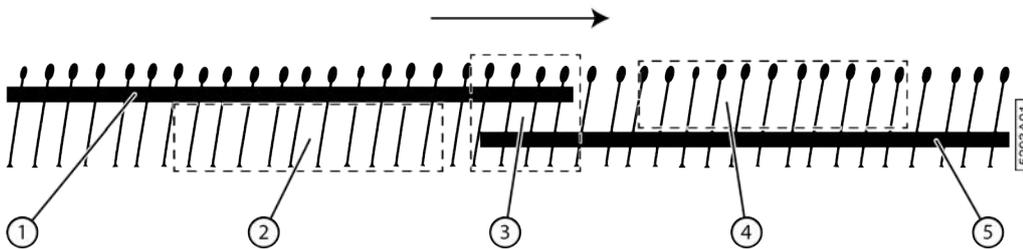


Fig. 6: Vue schématique du dessus des tambours

Détail du blocage

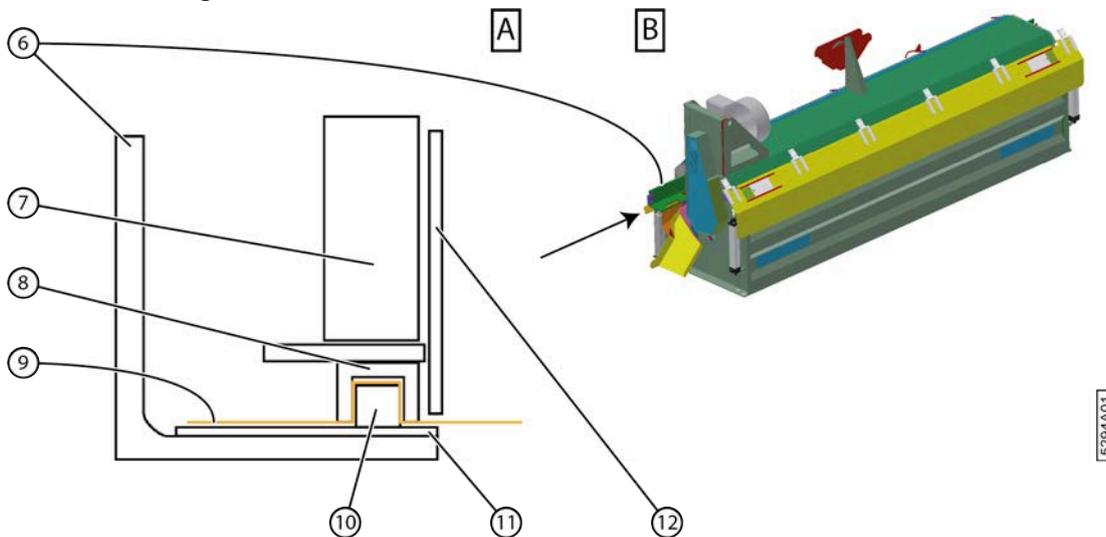


Fig. 7: Section transversale [A] d'un tambour de pied [B]

N°	Description	Plus d'informations
6	Pièce en L	Soutient la latte d'usure (11)
7	Roulette de pression	Presse sur la chaîne à maillons (8) avec un vérin pneumatique, compensant les variations d'épaisseur de la nappe de lin (9)
8	Chaîne à maillons	Courroie en caoutchouc sur laquelle sont montés les maillons, le profilé du maillon s'adaptant à la courroie secondaire (10) et serrant le lin (9)
9	Lin	Est serré entre la chaîne à maillons (8) et la courroie secondaire (10)

N°	Description	Plus d'informations
10	Courroie secondaire	Courroie en caoutchouc sur laquelle le lin (9) est placé pour être transporté à travers les tambours et dont le profilé en caoutchouc correspond aux maillons
11	Latte d'usure	Guide la courroie secondaire (10) et ne plie pas sous la pression de la roulette de pression (7) par la pièce en L (6)
12	Contre-rail	Guide le lin (9) sur la longueur du tambour

Détail des courroies

La longueur des courroies dépend du nombre de tambours et de leur longueur. Plus la longueur des tambours est importante, plus la poulie de l'unité centrale est grande (18). La figure suivante montre uniquement le tambour de pied 2, l'unité centrale et le tambour de tête 1. Les autres machines ne sont pas affichées pour avoir une meilleure vue sur le parcours des courroies. La flèche indique la direction du transport du lin.

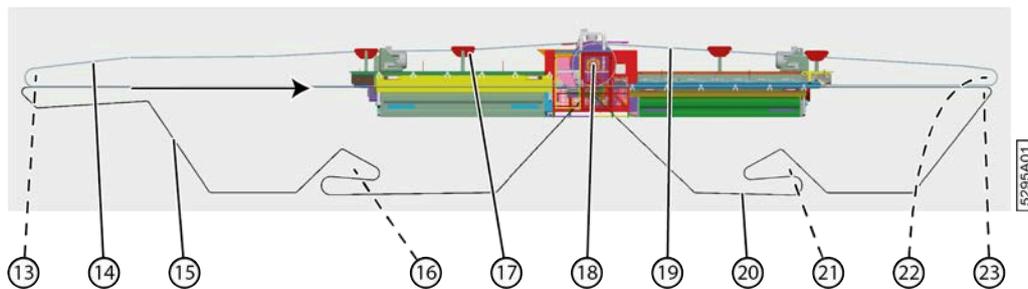


Fig. 8: Section longitudinale des tambours

N°	Description	Plus d'informations
13	Poulie de la chaîne à maillons du tambour de pied	Courroie tendue en fonction de l'épaisseur de la nappe de lin. Se trouve dans le broyeur.
14	Chaîne à maillons du tambour de pied	Serre la tête du lin afin que le pied puisse être traité.
15	Courroie secondaire du tambour de pied	
16	Tendeur de courroie de la courroie secondaire du tambour de pied	Tendeur de courroie pneumatique des courroies secondaires. Entraînement de la courroie secondaire en option.
17	Guide de la chaîne à maillons	Guide de la chaîne à maillons au-dessus du tambour.
18	Unité centrale	Entraînement principal des chaînes à maillons (14) et (19).
19	Chaîne à maillons du tambour de tête	
20	Courroie secondaire du tambour de tête	Tendeur de courroie pneumatique des courroies secondaires. Entraînement de la courroie secondaire en option.
21	Tendeur de courroie de la courroie secondaire du tambour de tête	
22	Entraînement de la chaîne à maillons du tambour de tête	Entraînement auxiliaire de la chaîne à maillons.
23	Poulie de la courroie secondaire du tambour de tête	Guide de la courroie secondaire du tambour de tête.

Les chaînes à maillons sont guidées dans le sens longitudinal par l'entraînement, les guides de chaîne à maillons et la poulie de l'unité centrale. Dans le sens de la largeur, des rouleaux avec un rebord sur les côtés d'admission et de sortie de chaque tambour assurent que les chaînes à maillons sont pressées contre le contre-rail. Les chaînes à maillons sont tendues du côté opposé à la poulie de l'unité centrale afin qu'il n'y ait pas de glissement.

Les courroies secondaires sont guidées par les chaînes à maillons, l'entraînement et les nombreuses poulies. La courroie secondaire s'étire à l'usage, de sorte que la circonférence du parcours de la courroie peut être augmentée en repositionnant les poulies. Un tendeur de courroie pneumatique se trouve à chaque entraînement de courroie secondaire pour tendre la courroie en fonction de l'épaisseur variable de la nappe de lin.

2.2.3 Disposition et désignation

2.2.3.1 Unité de transition

Le lin vient du broyeur de pied et se dirige vers le tambour de pied (1) via l'unité de transition (2). L'unité de transition existe en 2 variantes :

- Une unité de transition courte, avec une porte d'accès (4) du côté gauche et 1 contre-rail relevable hydrauliquement (3).
- Une unité de transition longue, avec deux protections du côté gauche, et 2 contre-rails relevables hydrauliquement.

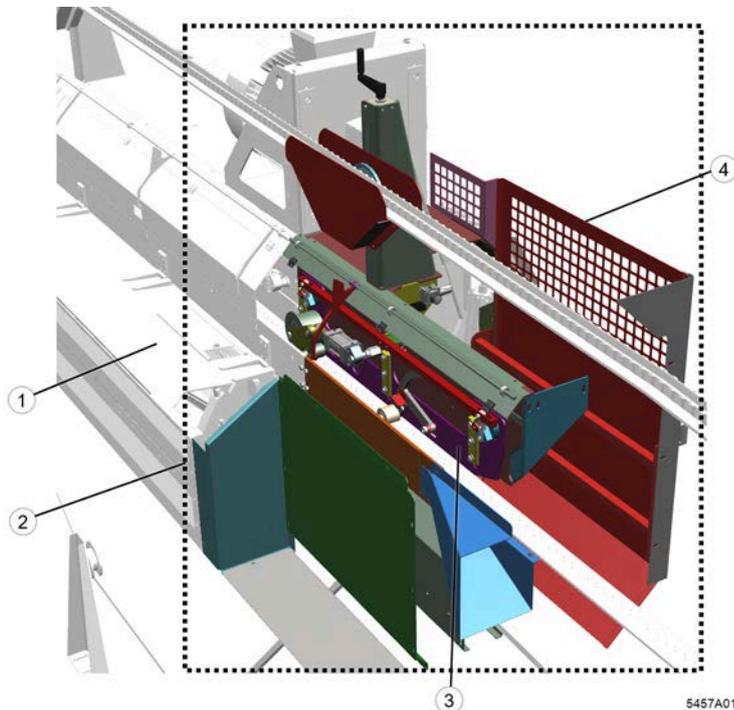


Fig. 9: Unité de transition

2.2.3.2 Tambour de pied

Le pied du lin est nettoyé dans le tambour de pied, alors que la tête du lin est serrée pour le transport. Les éléments suivants sont importants pour le bon fonctionnement de la machine.

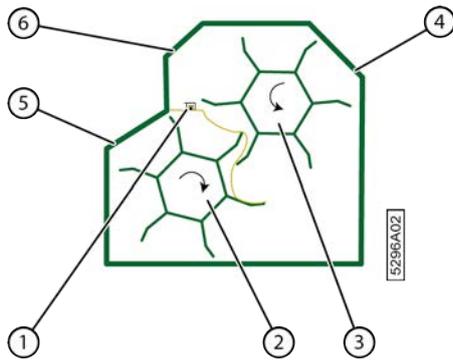


Fig. 10: Vue schématique avant

N°	Description	Plus d'informations
1	Transport du lin	De la machine précédente dans la ligne de teillage
2	Rotor inférieur	Le sens de rotation est indiqué par une flèche.
3	Rotor supérieur	Le nombre de couteaux dépend du nombre de tambours de pied, où le tambour de pied 1 a moins de couteaux que le tambour de pied 2. Le tambour de pied 1 assure l'enlèvement grossier des anas, tandis que le tambour de pied 2 offre un nettoyage plus affiné. Chaque couteau sur le rotor a un contre-couteau.
4	Protection du rotor supérieur	Protection d'accès à la zone de danger :
5	Protection du rotor inférieur	<ul style="list-style-type: none"> Dispose de 2 trappes de visite, permettant de voir chaque extrémité du rotor où il peut y avoir une accumulation indésirable de lin <p>ATTENTION  Portez des lunettes de sécurité.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ouverture par 2 vérins pneumatiques, commandés depuis l'écran de commande
6	Protection des courroies et roulettes de pression	Protection d'accès à la zone de danger : <ul style="list-style-type: none"> Entièrement transparente afin de voir le bon serrage du lin sans perte Ouverture manuelle

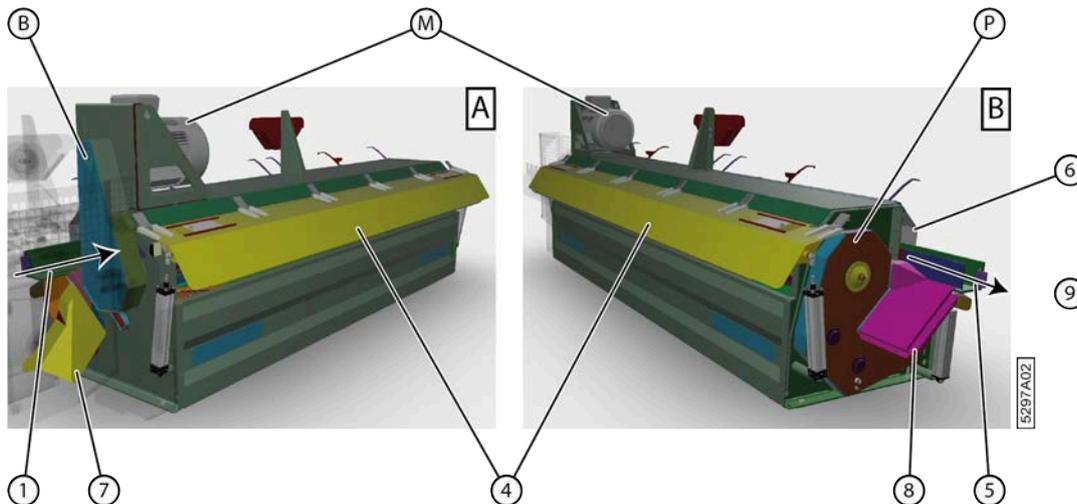


Fig. 11: Vue avant droite [A] et vue avant gauche [B]

N°	Description	Plus d'informations
M	Moteur électrique	Entraînement des rotors
B	Transmission par courroie	Transmission du moteur électrique vers le rotor supérieur.
P	Engrenage	Transmission du rotor supérieur vers le rotor inférieur.
5	Transport du lin	De la machine précédente dans la ligne de teillage
4/6	Protections	Sécurisent l'accès aux éléments mobiles.
7	Guide	Pour une transition en douceur du lin, la forme du guide dépend de la machine précédente.
8	Guide	Pour une transition en douceur du lin, la forme du guide dépend de la machine suivante : <ul style="list-style-type: none"> • Tambour de pied 2 • Centre
9	Transport du lin	Vers la machine suivante



ASTUCE

S'il y a plusieurs tambours de pied, ceci est indiqué sur l'engrenage (P) à l'aide d'un autocollant :

- **T1** pour le tambour de pied 1
- **T2** pour le tambour de pied 2

Voir aussi

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

2.2.3.3 Unité centrale

Dans l'unité centrale, les chaînes à maillons sont entraînées et le serrage du lin est commuté, à savoir du côté de la tête au côté du pied. Les éléments suivants sont importants pour le bon fonctionnement de la machine.

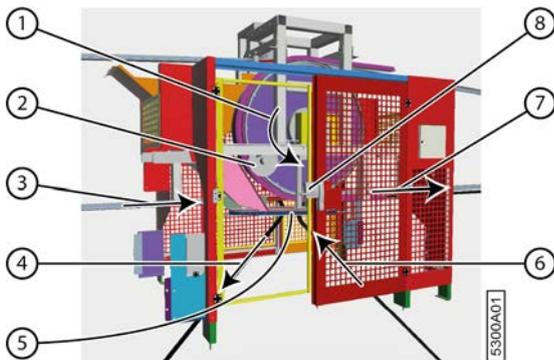


Fig. 12: Vue avant droite

N°	Description	Plus d'informations
1	Poulie	Entraînement des chaînes à maillons (3) et (7) dans le sens de la flèche
2	Disque	Guide les chaînes à maillons (3) et (7)
3	Chaîne à maillons du tambour de pied	Transporte le lin à travers le tambour de pied, dans le sens de la flèche
4	Courroie secondaire du tambour de pied	
5	Courroie de reprise	Guide le lin lorsqu'il n'est plus serré entre la chaîne à maillons de tête (3) et la courroie secondaire de tête (4)
6	Courroie secondaire du tambour de tête	Transporte le lin à travers le tambour de tête, dans le sens de la flèche
7	Chaîne à maillons du tambour de tête	

N°	Description	Plus d'informations
8	Porte d'accès	Protection d'accès à la zone de danger : <ul style="list-style-type: none"> Entièrement transparente afin de voir le transfert de serrage du lin sans perte Ouverture manuelle après libération du verrouillage sur l'écran de commande 1 porte de chaque côté de l'unité centrale

Voir aussi

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

2.2.3.4 Entraînement de la courroie secondaire

Tant sous les tambours de pied que sous les tambours de tête, il y a toujours des guides de courroie et une station de tension pour la courroie secondaire (2). L'entraînement (1) des courroies secondaires est une option.

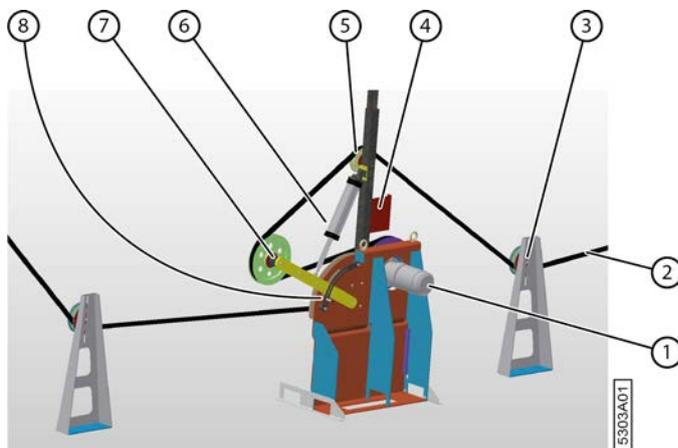


Fig. 13: Vue sous un tambour

N°	Description	Plus d'informations
1	Moteur électrique	Entraîne la courroie secondaire (2) à l'aide d'une poulie
2	Courroie secondaire	-
3	Poulie	Guide la courroie sous les tambours sans qu'il y ait un contact avec l'entonnoir ou la conduite d'aspiration, par exemple
4	Régulateur d'air comprimé	Plus la pression est élevée, plus la tension sur la courroie secondaire est élevée
5	Poulie	Guide la courroie et se place en position haute lorsque le vérin pneumatique ne peut plus se déployer
6	Vérin pneumatique	Presse le bras (7) vers le bas selon la pression réglée par le régulateur (4), pour une tension constante sur la courroie secondaire
7	Bras	Se déplace de haut en bas en fonction de l'épaisseur de la nappe de lin
8	Détecteur	Détecte la présence d'un vérin pneumatique complètement déployé. Si le vérin pneumatique ne peut plus être déployé suffisamment, déplacez la poulie (5) et, si nécessaire, chaque poulie (3).

Voir aussi

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

2.2.3.5 Tambour de tête

La tête du lin est nettoyée dans le tambour de tête, alors que le pied du lin est serré pour le transport.

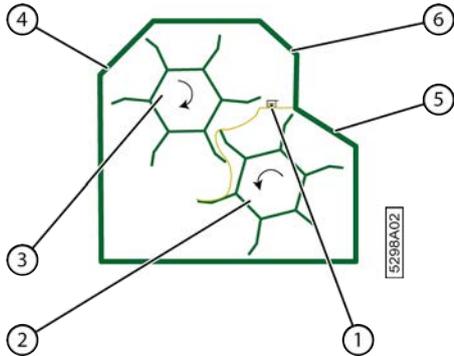


Fig. 14: Vue schématique avant

N°	Description	Plus d'informations
1	Transport du lin	De la machine précédente dans la ligne de teillage
2	Rotor inférieur	Le sens de rotation est indiqué par une flèche.
3	Rotor supérieur	Le nombre de couteaux dépend du nombre de tambours de tête, le tambour de tête 1 ayant un autre profilé de couteaux que le tambour de tête 2. Le tambour de tête 1 assure l'enlèvement grossier des anas, tandis que le tambour de tête 2 offre un nettoyage plus affiné. Chaque couteau sur le rotor a un contre-couteau.
4	Protection du rotor supérieur	Protection d'accès à la zone de danger :
5	Protection du rotor inférieur	<ul style="list-style-type: none"> • Dispose de 2 trappes de visite, permettant de voir chaque extrémité du rotor où il peut y avoir une accumulation indésirable de lin • Ouverture par 2 vérins pneumatiques, commandés depuis l'écran de commande
6	Protection des courroies et roulettes de pression	Protection d'accès à la zone de danger : <ul style="list-style-type: none"> • Entièrement transparente afin de voir le bon serrage du lin sans perte • Ouverture manuelle

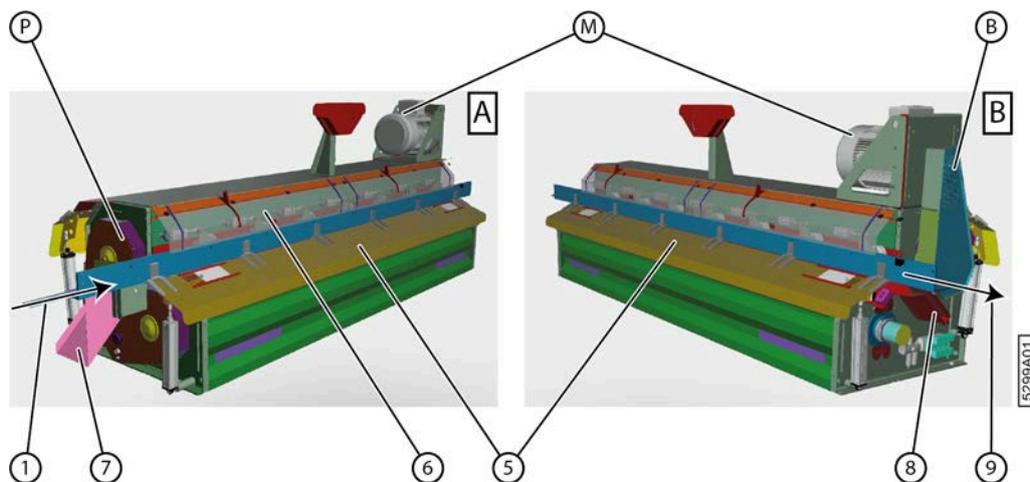


Fig. 15: Vue avant droite [A] et vue avant gauche [B]

N°	Description	Plus d'informations
M	Moteur électrique	Entraînement des rotors
B	Transmission par courroie	Transmission du moteur électrique vers le rotor supérieur
P	Engrenage	Transmission du rotor inférieur vers le rotor supérieur
1	Transport du lin	De la machine précédente dans la ligne de teillage
5	Protection du rotor inférieur	Sécurisent l'accès aux éléments mobiles.
6	Protection des courroies et roulettes de pression	Sécurisent l'accès aux éléments mobiles.
7	Guide	Pour une transition en douceur du lin, la forme du guide dépend de la machine précédente : <ul style="list-style-type: none"> • Centre • Tambour de tête 1
8	Guide	Pour une transition en douceur du lin, la forme du guide dépend de la machine suivante.
9	Transport du lin	Vers la machine suivante.



ASTUCE

S'il y a plusieurs tambours de tête, ceci est indiqué sur l'engrenage (P) à l'aide d'un autocollant :

- **T1** pour le tambour de tête 1
- **T2** pour le tambour de tête 2

Voir aussi

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

2.2.3.6 Entonnoir sous le tambour

Le matériel raclé par le tambour est évacué par les entonnoirs et les conduites.

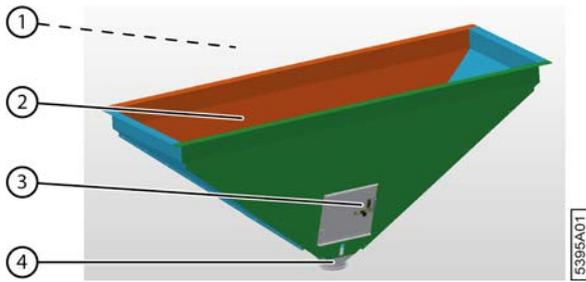


Fig. 16: Vue de côté sous le tambour (non illustré)

N°	Description	Plus d'informations
1	Tambour	Raclar le matériel
2	Entonnoir	Évacuation du matériel raclé
3	Orifice d'inspection avec surveillance d'accès	Vérification que le matériel ne s'accumule pas dans l'entonnoir, sans accéder au rotor du tambour au-dessus
4	Conduite d'aspiration par tambour	Évacuation du matériel pour traitement ultérieur

Voir aussi

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

2.2.3.7 L'alimentation en énergie électrique

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

Voir aussi

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

2.2.3.8 Aperçu des capteurs et des verrouillages électriques

Les verrouillages électriques et les capteurs suivants assurent la sécurité et le bon fonctionnement de la machine.

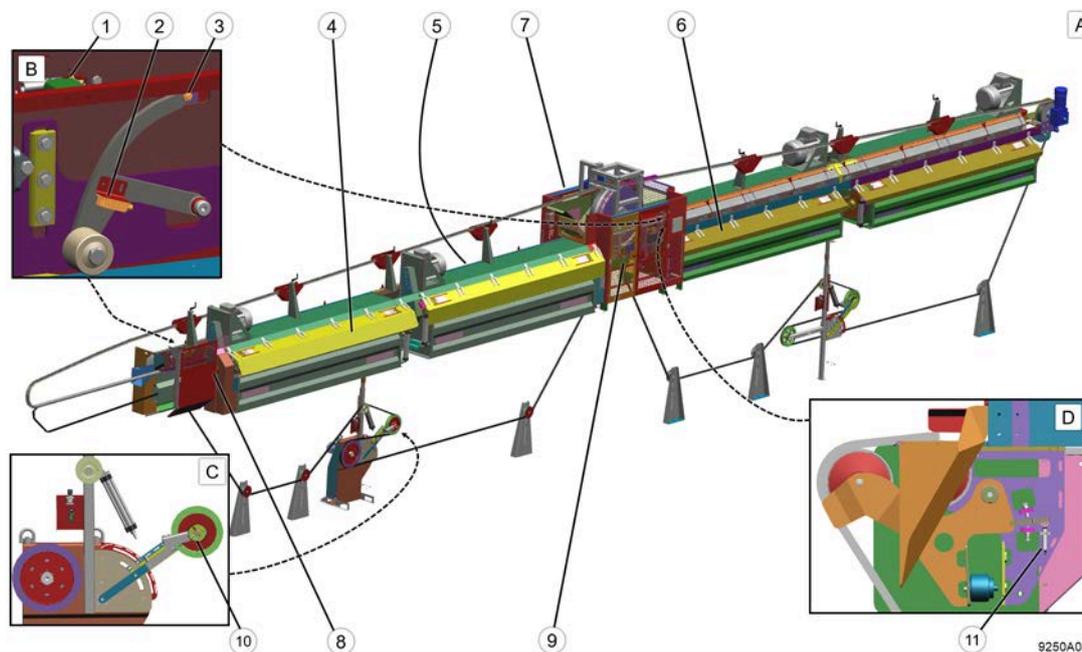


Fig. 17: Vue avant droite (A), côté gauche de la transition (B), poulie dans le vide technique (C), côté droit du tambour de tête 1 (D)

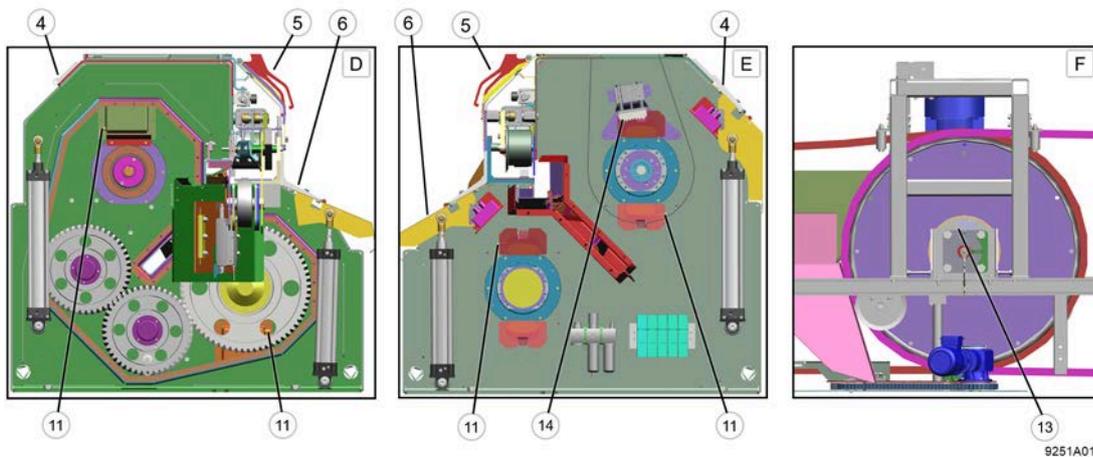


Fig. 18: Avant du rotor (D), arrière du rotor (E), côté droit de l'unité centrale (F)

N°	Description	Plus d'informations
	Porte de l'entonnoir (non illustré)	Si l'aspiration sous le tambour est obstruée, le bourrage peut être éliminé via la porte. La machine ne peut pas fonctionner lorsque la porte est ouverte.
1	Détecteur de contre-rail	Détecteur sur le contre-rail relevable : <ul style="list-style-type: none"> Levé : la machine ne fonctionne pas Abaissé : la machine peut fonctionner lorsque toutes les protections d'accès sont fermées et qu'il n'y a pas de bourrage détecté par (2) et (3) Se trouve tant dans le premier tambour de pied que dans le premier tambour de tête.
2	Mesure d'épaisseur de nappe	Détecteur situé au-dessus de la chaîne à maillons qui mesure l'épaisseur de la nappe de lin. Se trouve tant dans le premier tambour de pied que dans le premier tambour de tête.
3	Détection de bourrage	Détecteur sur le contre-rail relevable : <ul style="list-style-type: none"> Levé : bourrage : la machine ne fonctionne pas Abaissé : détection de l'épaisseur de nappe à l'aide de (2) lors du fonctionnement ou pas de lin avant le début du fonctionnement Se trouve tant dans le premier tambour de pied que dans le premier tambour de tête.
4	Protection du rotor supérieur	Le contrôle central commande la protection du rotor. Les vérins pneumatiques ouvrent et ferment la protection du rotor. Un contact aimanté enregistre l'ouverture de la protection. Le rotor peut uniquement tourner lorsque la protection est fermée.
5	Protection du transport de lin	La protection du transport de lin s'ouvre et se ferme manuellement. Un contact aimanté enregistre l'ouverture de la protection. Le transport du lin s'arrête lorsque la protection s'ouvre. La protection ouverte donne accès aux roulettes de pression.
6	Protection du rotor inférieur	Le contrôle central commande la protection du rotor. Les vérins pneumatiques ouvrent et ferment la protection du rotor. Un contact aimanté enregistre l'ouverture de la protection. Le rotor peut uniquement tourner lorsque la protection est fermée.

N°	Description	Plus d'informations
7	Porte gauche de l'unité centrale	<p>La transition de l'unité centrale vers le tambour de tête donne accès aux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyeur de courroie • Moteur d'entraînement de la poulie des chaînes à maillons • Régulateur de pression et bloc de soupapes du contre-rail relevable du premier tambour de tête <p>Le déverrouillage de la protection d'accès s'effectue au niveau du panneau de commande.</p>
8	Porte de la transition	<p>La transition du vérin vers les tambours donne accès aux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régulateur de pression du contre-rail relevable de ce tambour de pied • La détection de bourrage • Le panneau de commande du frein du tambour de pied, qui peut bloquer le pignon lorsque le réglage de la fréquence a arrêté le moteur électrique - voir (14) • Les éléments mobiles, en particulier le contre-rail relevable <p>Le déverrouillage de la protection d'accès s'effectue au niveau du panneau de commande.</p> <p>Si la transition a 2 contre-rails relevables, il y a alors 2 protections au lieu de 1 porte d'accès.</p>
9	Porte de droite de l'unité centrale	<p>L'unité centrale donne accès aux éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le contre-rail relevable • La roulette relevable de la courroie secondaire • La détection de bourrage <p>Le déverrouillage de la protection d'accès s'effectue au niveau du panneau de commande.</p>
10	Tendeur de courroie de la courroie secondaire	Détecteur sur le tendeur de courroie, détectant un vérin pneumatique déployé au maximum.
11	Détecteur de roulette	<p>Détecteur sur la roulette relevable de la courroie secondaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roulette levée : la machine fonctionne lorsque toutes les protections d'accès sont fermées et que le détecteur de contre-rail (1) est activé. • Roulette abaissée : la machine ne fonctionne pas.
12	Sonde PTC sur l'axe central du rotor	<p>Chaque tambour dispose d'une détection de chaleur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 La température est mesurée sur l'essieu avant et arrière de chaque tambour. 2 Un message est envoyé en cas d'écart de 2 à 3 °C entre les rotors supérieurs et inférieurs. 3 L'opérateur doit rechercher la cause, probablement un bourrage.
13	Sonde PTC sur l'axe central de la poulie de l'unité centrale (non illustrée)	Un message est envoyé lorsque la température est supérieure à la valeur configurée.
14	Détecteur de blocage	Lorsque l'on travaille sur le rotor, les pignons sont bloqués. La turbine ne peut démarrer que lorsque le dispositif de blocage est hors service.

Voir aussi

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

2.2.3.9 L'ajout d'air comprimé

Chaque tambour dispose d'un certain nombre de fonctions, pour lesquelles l'alimentation en air comprimé est assurée via une unité de traitement d'air. Les unités de traitement d'air sont placées comme suit, selon la distance disponible entre les tambours :

- 1 mètre : entre les tambours de pied et entre les tambours supérieurs
- 0,5 mètre : dans le passage du vérin au tambour de pied et dans l'unité centrale

Voir aussi

- [2.2.3.10 Unité de traitement d'air](#) à la page 33

2.2.3.10 Unité de traitement d'air

Chaque tambour dispose d'un certain nombre de fonctions, pour lesquelles l'alimentation en air comprimé est assurée via une unité de traitement d'air. Les unités de traitement d'air sont placées comme suit, selon la distance disponible entre les tambours :

- 1 mètre : entre les tambours de pied et entre les tambours supérieurs
- 0,5 mètre : dans le passage du vérin au tambour de pied et dans l'unité centrale

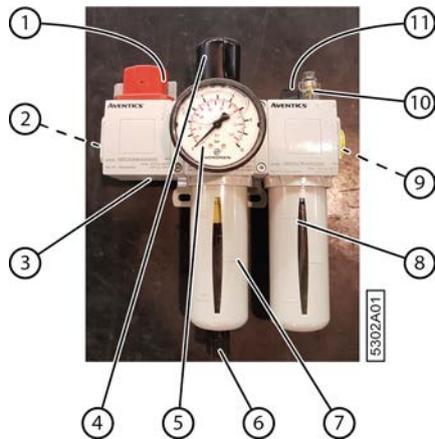


Fig. 19: Unité de traitement d'air

N°	Description	Plus d'informations
1	Robinet d'arrêt	Pour fermer la conduite d'alimentation (2) et évacuer la pression de l'installation pneumatique (9) via l'ouverture de vidange (3)
2	Conduite d'alimentation	Alimentation de l'installation pneumatique (9) en air comprimé
3	Ouverture de vidange	Pour travailler sans que le système soit sous pression, après avoir actionné le robinet d'arrêt (1) et apposé un cadenas sur l'ouverture du robinet d'arrêt
4	Régulateur de pression	Tournez et lisez la pression à l'aide du manomètre (5).
5	Manomètre	Réglez la pression dans les limites indiquées sur l'autocollant. <ul style="list-style-type: none"> • La pression de service normale est de 5,5 bars. • Une pression de service plus élevée est nécessaire lorsque les protections s'ouvrent difficilement.

N°	Description	Plus d'informations
6	Purge	Tournez pour vider le réservoir (7).
7	Réservoir du filtre	Contient l'eau de condensation de l'air comprimé ajouté, à vider via la purge (6) lorsque le niveau maximal indiqué est atteint.
8	Réservoir d'huile	Ajoute de l'huile à l'air comprimé.
9	Installation pneumatique	Raccordée via un groupe de soupapes aux éléments suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Protection du rotor supérieur • Protection du rotor inférieur • Dispositif de blocage • Régulateur de pression pour les roulettes de pression • Régulateurs de pression pour le tendeur de courroie de la courroie secondaire (éventuellement pas via cette unité de traitement d'air, selon l'installation pneumatique présente) • Rail relevable • Détection de bourrage
10	Régulateur de débit d'huile	Pour pulvériser l'huile dans le regard du régulateur
11	Orifice de remplissage	Pour remplir le réservoir d'huile (8) entre les niveaux minimal et maximal indiqués

Voir aussi

- [2.2.3.9 L'ajout d'air comprimé](#) à la page 33

2.2.3.11 Accessoires et options

Accessoires

Description	Plus d'informations
Extraction des anas	L'aspiration des poussières sous les tambours permet d'extraire les anas et autres co-produits du lin.

Options

Description	Plus d'informations
Roulette relevable	Afin d'avoir plus d'espace libre pour éliminer un bourrage, vous pouvez abaisser la roulette de la courroie secondaire. Lors du fonctionnement normal, celle-ci est maintenue en haut par des vérins à soufflet. Ceci est possible sur le premier tambour de tête, à hauteur de l'unité centrale.
Roulette de pression avec rebord	Pour presser davantage le lin destiné à être traité par un tambour, une roulette de pression supplémentaire avec rebord peut être installée devant le premier tambour de pied et entre les tambours. La pression à air comprimé peut alors être réglée séparément de celle de toutes les autres roulettes de pression.
Nettoyeur de chaîne à maillons	Un nettoyeur de courroie peut être monté au niveau de l'unité centrale, afin que le lin ne s'accumule pas au niveau des guides de la chaîne à maillons.

2.2.4 Emplacement de commande

Il n'y a pas d'emplacement de commande pour les tambours, car :

- Celui-ci fait partie d'un ensemble de machines en une ligne de teillage, qui dispose d'un système de commande centralisé avec des écrans de commande au début et à la fin de la ligne
- Les points de réglages se situent en différents emplacements du tambour et de la machine de ressaisie, mais un opérateur n'est pas nécessaire en permanence

2.2.5 Organes de commande

La ligne de teillage dispose d'un système de commande qui fonctionne principalement avec les écrans de commande. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

En outre, il existe des organes de commande pour les fonctions d'air comprimé.

2.2.5.1 Éléments de commande du tendeur de courroie de la courroie secondaire

Sous les tambours, les organes de commande des tendeurs de courroie (A) et (B) de chaque courroie secondaire sont indiqués par les autocollants suivants.

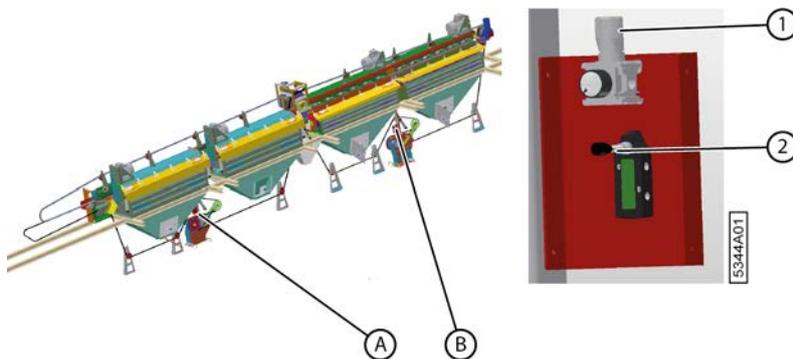
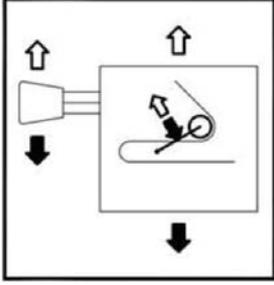


Fig. 20: Vue de droite de l'unité de transition

N°	Description	Plus d'informations
1	<p>Régulateur de pression du tendeur de courroie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens anti-horaire : plus de pression • Dans le sens horaire : moins de pression <p> ASTUCE Actionnez la fonction en position de travail pour régler la pression. Si la pression souhaitée ne peut être obtenue alors que le régulateur est tourné à fond dans le sens anti-horaire, augmentez la pression d'alimentation vers le régulateur de pression du tendeur de courroie.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Pression / Druk 1.0 Bar +/- 0.1 Bar</p> </div> <p><small>5393A01</small></p> <p>Fig. 21: Autocollant d'instructions de travail</p>

N°	Description	Plus d'informations
2	Soupape de commande du tendeur de courroie : <ul style="list-style-type: none"> • Flèche vers le haut : lever • Flèche vers le bas : abaisser 	 <p>Fig. 22: Autocollant d'instructions de travail</p>

2.2.5.2 Organes de commande de la transition avec un contre-rail relevable

Via la porte d'accès de l'unité de transition, vous avez accès aux organes de commande et autocollants suivants.

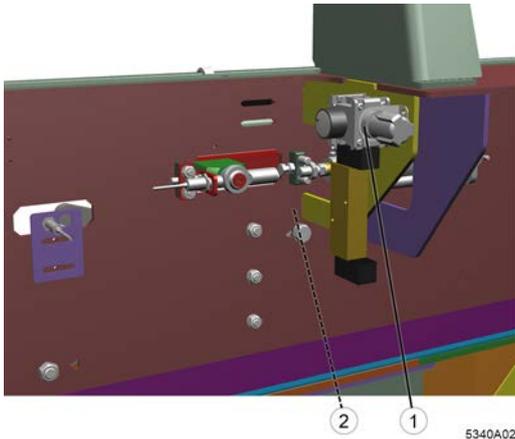
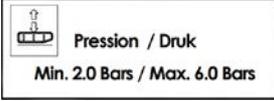
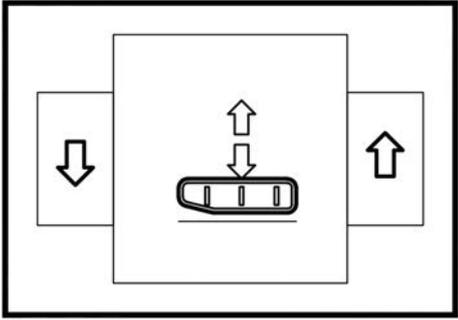
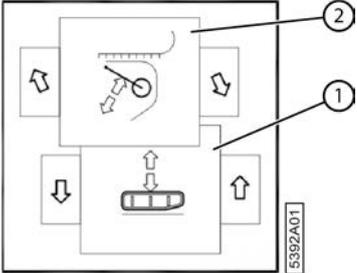


Fig. 23: Vue de droite de l'unité de transition

N°	Description	Plus d'informations
1	Régulateur de pression du contre-rail relevable : <ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour des vitesses de traitement plus élevées • Dans le sens horaire : moins de pression pour une détection de bourrage plus rapide <p>ASTUCE  Actionnez la fonction en position de travail pour régler la pression. Si la pression souhaitée ne peut être obtenue alors que le régulateur est tourné à fond dans le sens anti-horaire, augmentez la pression principale au niveau de l'unité de traitement d'air des tambours de pied.</p>	 <p>Fig. 24: Autocollant d'instructions de travail</p>

N°	Description	Plus d'informations
2	<p>Soupape de commande du contre-rail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flèche vers le haut : lever • Flèche vers le bas : abaisser <p> ASTUCE Si la soupape est placée verticalement, le sens de fonctionnement est également indiqué par des flèches.</p>	 <p>Fig. 25: Autocollant d'instructions de travail</p>
X	<p>Soupape (2) pour commander la roulette relevable de la courroie secondaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flèche vers le haut : lever • Flèche vers le bas : abaisser <p> ASTUCE Entre la soupape (2) et la machine se trouve la soupape (1) de commande du contre-rail relevable.</p>	 <p>Fig. 26: Autocollant d'instructions de travail</p>

2.2.5.3 Organes de commande de la transition avec deux contre-rails relevables

Via les protections de l'unité de transition, vous avez accès aux organes de commande et autocollants suivants.

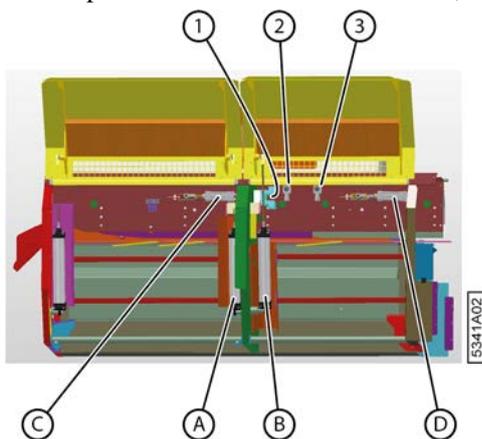
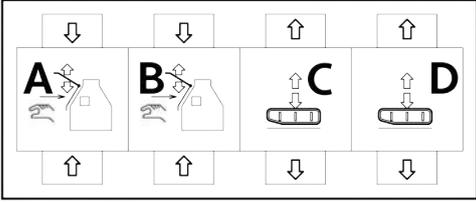


Fig. 27: Vue de droite de l'unité de transition

N°	Description	Plus d'informations
1	<p>Groupe de distributeurs pour la commande des contre-rails dans l'unité de transition avec 2 contre-rails mobiles.</p> <p>A : levage / abaissment de la protection du contre-rail 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : abaisser Vers le bas : lever <p>B : levage / abaissment de la protection du contre-rail 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : abaisser Vers le bas : lever <p>C : levage / abaissment du contre-rail 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : lever Vers le bas : abaisser <p>D : levage / abaissment du contre-rail 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : lever Vers le bas : abaisser 	 <p>Fig. 28: Autocollant d'instructions de travail</p>
2	<p>Régulateur de pression du contre-rail relevable (C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour des vitesses de traitement plus élevées Dans le sens horaire : moins de pression pour une détection de bourrage plus rapide <p> ASTUCE Actionnez la fonction en position de travail pour régler la pression. Si la pression souhaitée ne peut être obtenue alors que le régulateur est tourné à fond dans le sens anti-horaire, augmentez la pression principale au niveau de l'unité de traitement d'air des tambours de pied.</p>	 <p>Fig. 29: Autocollant d'instructions de travail</p>
3	<p>Régulateur de pression du contre-rail relevable (D) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour des vitesses de traitement plus élevées Dans le sens horaire : moins de pression pour une détection de bourrage plus rapide <p> ASTUCE Actionnez la fonction en position de travail pour régler la pression. Si la pression souhaitée ne peut être obtenue alors que le régulateur est tourné à fond dans le sens anti-horaire, augmentez la pression principale au niveau de l'unité de traitement d'air des tambours de pied.</p>	 <p>Fig. 30: Autocollant d'instructions de travail</p>

2.2.5.4 Organes de commande du tambour de pied

Sur la position (A), vous avez accès aux organes de commande et autocollants suivants. S'il n'y pas suffisamment d'espace pour le tambour de pied, ces organes de commande sont situés sur la position (B).

Des organes de commande des roulettes de pression sont situés sur la position (D).

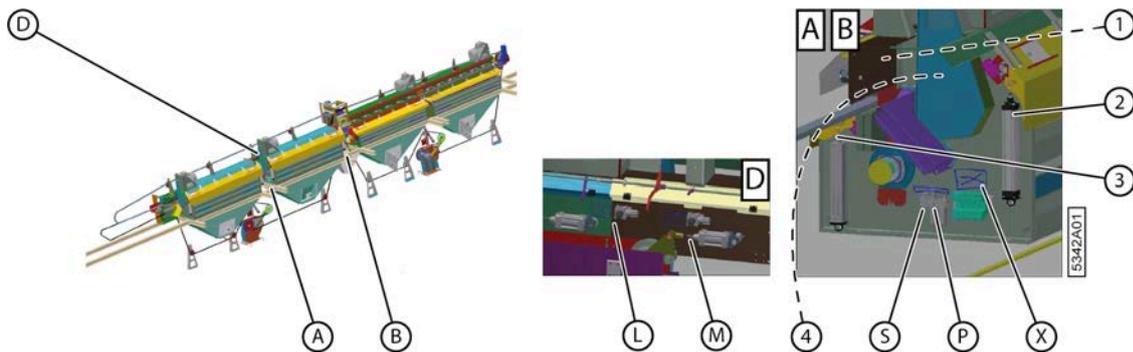
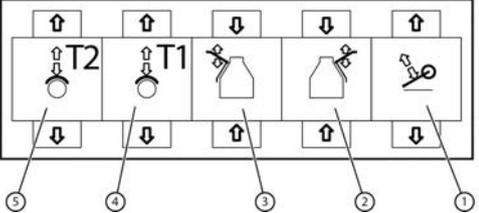


Fig. 31: Vue de droite de l'aperçu et vue détaillée

N°	Description	Plus d'informations
S	<p>Robinet d'arrêt de l'unité de traitement d'air du tambour de pied</p> <ul style="list-style-type: none"> Complètement dans le sens horaire 0 : pas d'ajout d'air comprimé Complètement dans le sens anti-horaire 1 : ajout d'air comprimé 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>VANNE DE COUPE D'AIR COMPRI ME PERSLUCHTKRAAN</p>  </div> <p>Fig. 32: Autocollant d'instructions de travail</p>
P	<p>Régulateur de pression de l'unité de traitement d'air du tambour de pied :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le sens anti-horaire : plus de pression Dans le sens horaire : moins de pression <p> ASTUCE Si la pression autorisée d'une certaine fonction est inférieure à cette pression générale, ceci est indiqué à l'aide d'un autocollant.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Pression Générale / Hoofddruk 7.0 Bars +/-0.5 Bar</p> </div> <p>Fig. 33: Autocollant d'instructions de travail</p>
X	<p>Groupe de soupapes de commande des éléments suivants du tambour de pied.</p> <p>1 : commande les roulettes de pression à l'aide des pressions réglées (L) et (M)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : lever Vers le bas : abaisser <p>2 : commande la protection du rotor supérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : abaisser Vers le bas : lever <p>3 : commande la protection du rotor inférieur</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : abaisser Vers le bas : lever <p>4 : commande le dispositif de blocage du tambour de pied 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : lever : hors service Vers le bas : abaisser : en service <p>5 : commande le dispositif de blocage du tambour de pied 2 (si présent)</p> <ul style="list-style-type: none"> Vers le haut : lever : hors service Vers le bas : abaisser : en service 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <p>Fig. 34: Autocollant d'instructions de travail</p>

N°	Description	Plus d'informations
L	<p>Régulateur de pression des roulettes de pression des tambours de tête :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour moins de défaillance Dans le sens horaire : moins de pression pour moins d'usure <p> ASTUCE L'autocollant (Z) indique la pression de fonctionnement autorisée.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p>Roulettes tambour / Aandrukrollen trommels Min. 1.0 Bar / Max. 2.0 Bars</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center; width: 40px; height: 40px; font-size: 24px; font-weight: bold; margin-left: 10px;">A</div> <p style="text-align: right; font-size: 8px;">8333402</p> <p><i>Fig. 35: Autocollant d'instructions de travail</i></p>
M	<p>Régulateur de pression de la roulette de pression entre les 2 tambours :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour moins de défaillance Dans le sens horaire : moins de pression pour moins d'usure <p> ASTUCE L'autocollant (Z) indique la pression de fonctionnement autorisée.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <p>Roulette Centrale / Middenste aandrukrol 4.0 Bars +/- 0.5 Bar</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; text-align: center; width: 40px; height: 40px; font-size: 24px; font-weight: bold; margin-left: 10px;">B</div> <p style="text-align: right; font-size: 8px;">8334402</p> <p><i>Fig. 36: Autocollant d'instructions de travail</i></p>

2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête

Sur la position (C), vous avez accès aux organes de commande et autocollants suivants. S'il n'y a pas suffisamment d'espace pour le tambour de pied, ces organes de commande sont situés sur la position (F).

Des organes de commande des roulettes de pression sont situés sur la position (D).

Les organes de commande du contre-rail relevable en option et de la roulette relevable de la courroie secondaire en option sont situés sur la position (E).

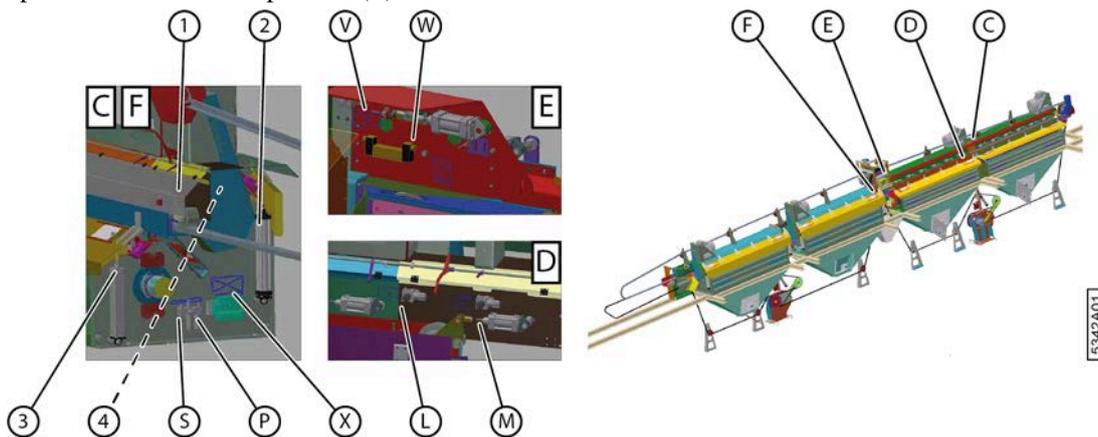
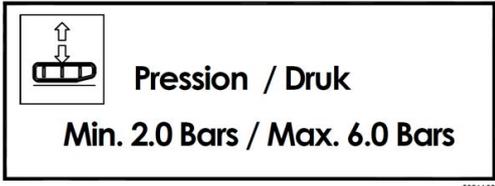
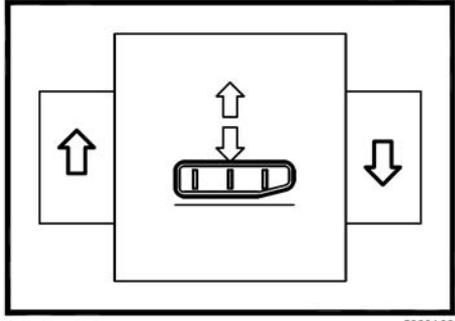
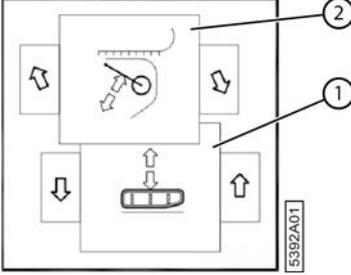


Fig. 37: Détails de [C] ou [F], vue de gauche de [D] et [E] et aperçu de la vue de droite

N°	Description	Plus d'informations
S	<p>Robinet d'arrêt de l'unité de traitement d'air du tambour de pied</p> <ul style="list-style-type: none"> Complètement dans le sens horaire 0 : pas d'ajout d'air comprimé Complètement dans le sens anti-horaire 1 : ajout d'air comprimé 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>VANNE DE COUPURE D'AIR COMPRIME PERSLUCHTKRAAN</p>  </div> <p style="text-align: right; font-size: 8px;">8334001</p> <p><i>Fig. 38: Autocollant d'instructions de travail</i></p>

N°	Description	Plus d'informations
P	<p>Régulateur de pression de l'unité de traitement d'air du tambour de pied :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens anti-horaire : plus de pression • Dans le sens horaire : moins de pression <p> ASTUCE Si la pression autorisée d'une certaine fonction est inférieure à cette pression générale, ceci est indiqué à l'aide d'un autocollant.</p>	<div data-bbox="890 315 1358 416" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Pression Générale / Hoofddruk 7.0 Bars +/-0.5 Bar </div> <p><small>8337A01</small></p> <p><i>Fig. 39: Autocollant d'instructions de travail</i></p>
X	<p>Groupe de soupapes de commande des éléments suivants du tambour de pied.</p> <p>1 : commande les roulettes de pression à l'aide des pressions réglées (L) et (M)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vers le haut : lever • Vers le bas : abaisser <p>2 : commande la protection du rotor supérieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vers le haut : abaisser • Vers le bas : lever <p>3 : commande la protection du rotor inférieur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vers le haut : abaisser • Vers le bas : lever <p>4 : commande le dispositif de blocage du tambour de tête 2 (si présent)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vers le haut : lever : hors service • Vers le bas : abaisser : en service <p>5 : commande le dispositif de blocage du tambour de tête 1 (toujours présent)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vers le haut : lever : hors service • Vers le bas : abaisser : en service 	<div data-bbox="884 618 1378 792" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p><small>8327A02</small></p> <p><i>Fig. 40: Autocollant d'instructions de travail</i></p>
L	<p>Régulateur de pression des roulettes de pression des tambours de tête :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour moins de défaillance • Dans le sens horaire : moins de pression pour moins d'usure <p> ASTUCE L'autocollant (Z) indique la pression de fonctionnement autorisée.</p>	<div data-bbox="890 1391 1378 1496" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Roulettes tambour / Aandrukrollen trommels Min. 1.0 Bar / Max. 2.0 Bars</p> </div> <p><small>8338A02</small></p> <p><i>Fig. 41: Autocollant d'instructions de travail</i></p>
M	<p>Régulateur de pression de la roulette de pression entre les 2 tambours :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour moins de défaillance • Dans le sens horaire : moins de pression pour moins d'usure <p> ASTUCE L'autocollant indique la pression de fonctionnement autorisée.</p>	<div data-bbox="890 1727 1378 1832" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Roulette Centrale / Middenste aandrukrol 4.0 Bars +/- 0.5 Bar</p> </div> <p><small>8334A02</small></p> <p><i>Fig. 42: Autocollant d'instructions de travail</i></p>

N°	Description	Plus d'informations
V	<p>Régulateur de pression du contre-rail relevable :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens anti-horaire : plus de pression pour des vitesses de traitement plus élevées • Dans le sens horaire : moins de pression pour une détection de bourrage plus rapide <p> ASTUCE L'autocollant indique la pression de fonctionnement autorisée.</p>	 <p>Pression / Druk Min. 2.0 Bars / Max. 6.0 Bars</p> <p><small>5321A02</small></p> <p>Fig. 43: Autocollant d'instructions de travail</p>
W	<p>Soupape de commande du contre-rail :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vers le haut : lever • Vers le bas : abaisser 	 <p><small>5320A02</small></p> <p>Fig. 44: Autocollant d'instructions de travail</p>
W2	<p>Soupape (W2) de commande de la roulette relevable de la courroie secondaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flèche vers le haut : lever • Flèche vers le bas : abaisser <p> ASTUCE Entre la soupape (2) et la machine se trouve la soupape (1) de commande du contre-rail relevable.</p>	 <p><small>5392A01</small></p> <p>Fig. 45: Autocollant d'instructions de travail</p>

3 Transport et entreposage

3.1 Préparer la machine pour un déplacement

Exécuteur : technicien compétent



ASTUCE

Prenez de nombreuses photos et faites des marques à chaque étape, pour un remontage ultérieur en douceur des tambours.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Détachez tous les tuyaux d'alimentation électriques.
3. Débranchez la conduite pneumatique d'alimentation.
4. Détachez les connexions du système de commande.
5. Enlevez toute chaîne à maillons et toute courroie secondaire.
6. Enlevez les portes d'accès et le cadre associé de l'unité de transition courte et de l'unité centrale.
7. Montez le profilé de levage (1) d'un côté du tambour.

Deux ouvertures sont prévues dans le siège du moteur (2) de l'autre côté du tambour.

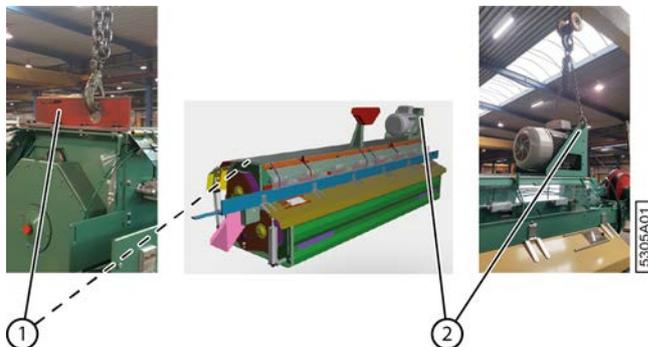


Fig. 46: Points de levage d'un tambour



AVERTISSEMENT

Le profilé de levage contient une indication du tambour auquel il convient. Montez le profilé de levage (1) adéquat tel qu'indiqué sur la photo avec, dans chaque orifice, le boulon adéquat.

8. Montez les pièces de raccordement (3) sur l'unité centrale longue.

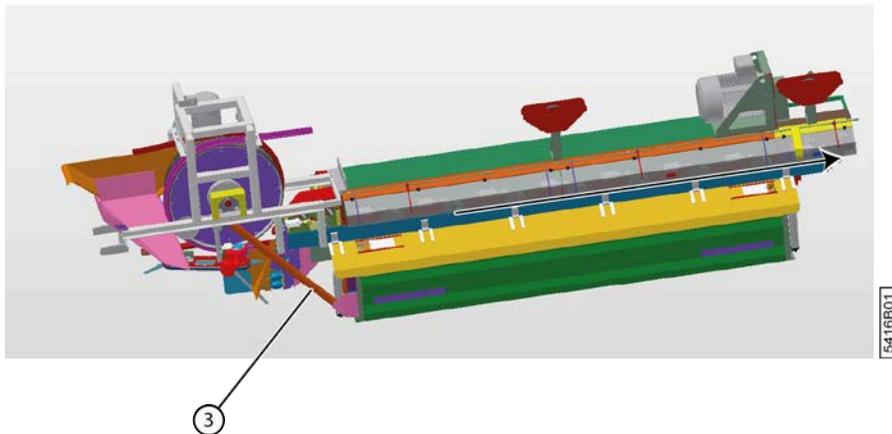


Fig. 47: Vue avant droite

9. Détachez la machine de son support.

Voir aussi

- [11.1 Mettre la machine hors service](#) à la page 107
- [3.2.2 Charger la machine sur le camion](#) à la page 45

3.2 Déplacer la machine

Les différents tambours de pied, tambours de tête ainsi que l'unité centrale sont assemblés et testés en atelier. Si les tambours sont intégrés dans une ligne de teillage, celle-ci doit être partiellement démontée.

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

3.2.1 Lever la machine

Exécuteur : technicien compétent

Matériel :

- Chaînes appropriées
- Matériel de levage approprié
- Aides au transport, disponibles auprès de Depoortere SA



Fig. 48: Lever

1. Préparez la machine pour le déplacement.

2. Attachez la chaîne (5) au profilé de levage (1).
3. Fixez les crochets d'une chaîne à deux bras aux ouvertures (3) et (4) du siège du moteur.
4. Hissez la machine à l'aide d'un matériel de levage approprié et approuvé.
 - Vérifiez au préalable le poids de la machine et la charge autorisée du matériel de levage.
 - Veillez à ce que la machine reste horizontale lors du levage.

3.2.2 Charger la machine sur le camion

Exécuteur : technicien compétent

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

Les ouvertures (1) et (4) peuvent être utilisées pour fixer des sangles d'arrimage (2) et (3).



Fig. 49: Sécurité de la charge

Voir aussi

- [3.2.3 La sécurité de la charge](#) à la page 45
- [3.1 Préparer la machine pour un déplacement](#) à la page 43

3.2.3 La sécurité de la charge

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

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

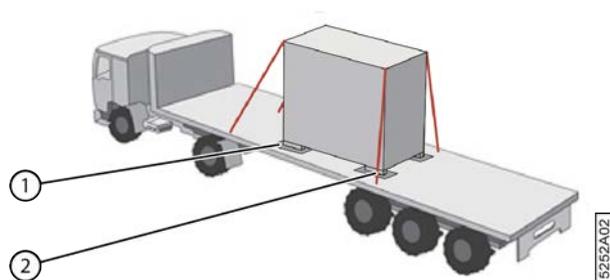


Fig. 50: Dessin de principe de la sécurité de la charge

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

3.2.4 Décharger la machine du camion

1. Choisissez une zone entièrement plate pour décharger la machine.
2. Dégagez la zone où la machine sera déchargée du camion. Assurez-vous de disposer d'une zone de sécurité suffisamment grande pour permettre de vous écarter en cas de basculement de la machine.
3. Les personnes non habilitées doivent rester en dehors de cette zone.
4. Détachez les chaînes et les sangles d'arrimage qui sécurisaient la charge.

Les ouvertures (1) et (4) sont utilisées pour attacher les chaînes de levage appropriées.



Fig. 51: Sécurité de la charge

5. Hissez la machine.

Voir aussi

- [3.2.3 La sécurité de la charge](#) à la page 45
- [3.1 Préparer la machine pour un déplacement](#) à la page 43

3.3 Entreposer la machine

Exécuteur : technicien compétent

Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser la machine pendant une longue période, procédez comme suit :

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

Voir aussi

- [11.1 Mettre la machine hors service](#) à la page 107

4 Montage, installation et mise en service

4.1 Instructions de sécurité pour le montage et l'installation

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

4.2 Quels sont les accessoires fournis avec la machine ?

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

- Notice d'instructions de la machine, sans instructions sur le système de commande. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques. La notice d'instructions est également disponible sur le site Web de <https://www.depoortere.be>.
- Liste des pièces de rechange
- Schéma pneumatique, le cas échéant
- Déclaration d'incorporation

4.3 Montage

4.3.1 Spécifications d'installation

Spécification	Description	Plus d'informations
Surface au sol nécessaire	Voir les schémas.	Au moins 0,5 mètre sur le côté de la machine
Capacité portante du sol	Voir les schémas.	Le même que pour le levage
Hauteur libre minimale	Voir les schémas.	Pour lever la machine
Alimentation électrique	Voir les schémas électriques.	/
Ajout d'air comprimé	8 bars, sec et propre, raccord G 3/8 po F	<ul style="list-style-type: none"> • Unité de traitement d'air du ou des tambours de pied • Unité de traitement d'air du ou des tambours de tête • Entraînement de la courroie secondaire du ou des tambours de pied • Entraînement de la courroie secondaire du ou des tambours de tête

Spécification	Description	Plus d'informations
Flux d'air minimal de l'aspiration	Afin de compenser les turbulences autour des rotors pour que les anas grattés soient évacués du tambour par les entonnoirs	25 m/s
Diamètre de l'ouverture d'aspiration de l'entonnoir	En fonction des dimensions du tambour et de sa position dans la machine	220 à 250 mm Consultez les schémas de votre installation.

4.3.2 Placer la machine

Exécuteur : technicien compétent

Les tambours font partie de la ligne de teillage. La machine doit être assemblée mécaniquement et pneumatiquement, puis installée et mise en service conformément aux instructions et schémas pertinents de Depoortere SA.

Préparations :

- 1 Si ce n'est déjà fait, placez les machines et les installations techniques dans le vide technique.
- 2 Si ce n'est déjà fait, placez les entonnoirs.

Assemblez ensuite les tambours dans la direction du transport du lin. À l'exception de l'unité centrale. L'unité centrale ne peut être placée que lorsque le tambour de pied et le tambour de tête sont placés.

- 1 Placez l'unité de transition longue ou l'unité de transition courte avec le premier tambour de pied.
- 2 Placez le premier et/ou le deuxième tambour de pied.
- 3 Placez le premier et/ou le deuxième tambour de tête.
- 4 Placez l'unité centrale

Voir aussi

- [3.2.4 Décharger la machine du camion](#) à la page 46
- [4.3.1 Spécifications d'installation](#) à la page 47

4.3.2.1 Placer l'unité de transition longue

1. Placez l'unité de transition en ligne avec les autres machines.
2. Placez les pièces de guidage pour une transition fluide du lin.

4.3.2.2 Placer l'unité de transition courte

L'unité de transition courte est prémontée avec le premier tambour de pied. Seules les protections et la porte sont placées ensuite entre le broyeur et le tambour de pied.

1. Placez l'unité de transition (1) en ligne avec le premier tambour de pied (2) après le broyeur.
La direction du transport est indiquée par une flèche (3).

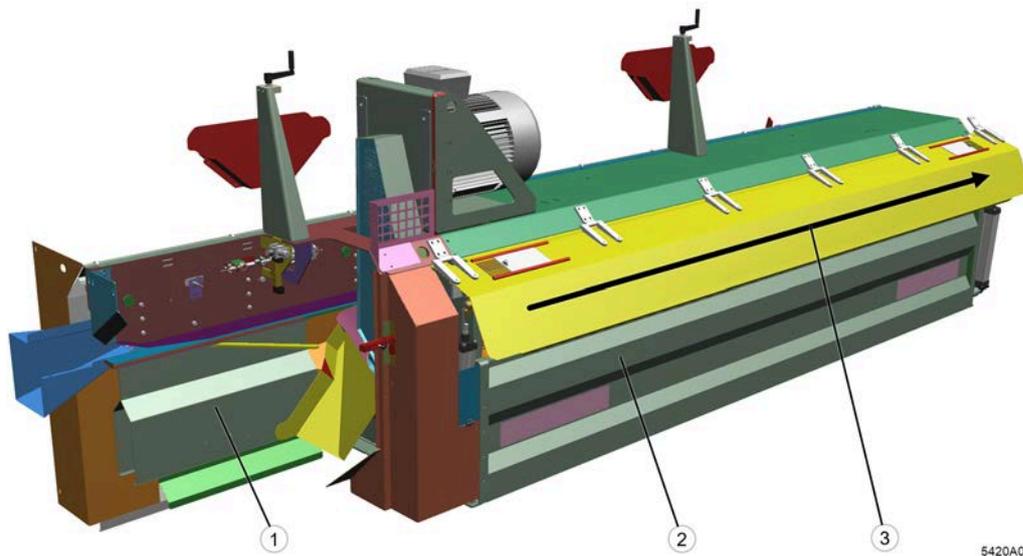


Fig. 52: Vue avant droite

2. Fixez la plaque (4) au broyeur.
Assurez-vous que le broyeur est correctement placé.

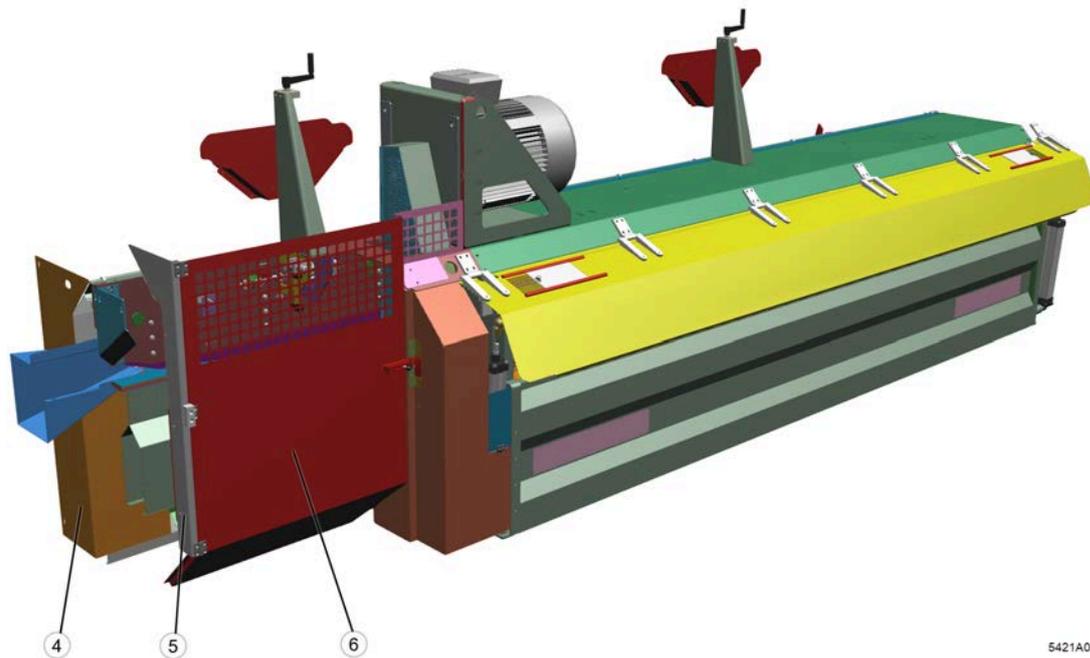


Fig. 53: Vue avant droite

3. Fixez la plaque (5) au broyeur.
4. Fixez la porte d'accès (6) à la plaque (5).

4.3.2.3 Placer l'unité centrale

1. Placez l'unité centrale entre le tambour de pied (1) et le tambour de tête(4).
La direction du transport est indiquée par une flèche.

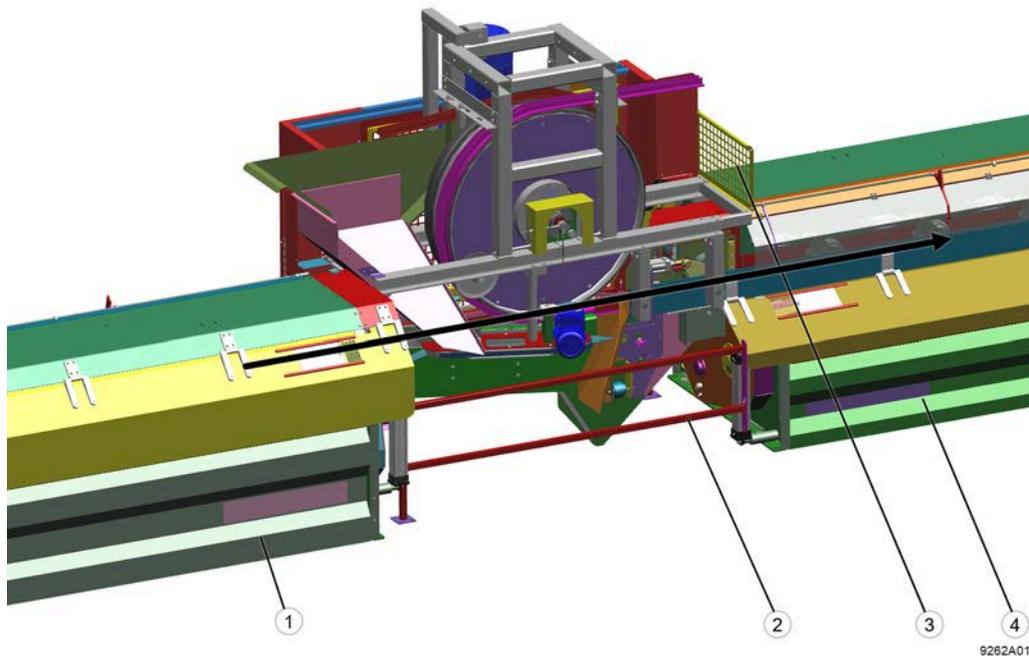


Fig. 54: Vue avant droite

2. Placez les rampes (2) (en fonction de la version).
3. Placez les protections (3).

4.3.2.4 Placer un deuxième tambour de tête ou tambour de pied

1. Placez le tambour en ligne avec les autres machines. Respectez les distances indiquées sur le plan.
2. Placez les pièces de guidage pour une transition fluide du lin.

4.3.3 Raccorder l'aspiration

Raccordez les conduites sur l'ouverture de chaque entonnoir.
Consultez les schémas de votre installation.

4.4 Installation

4.4.1 Raccorder la machine par voie pneumatique

Exécuteur : technicien compétent
Raccordez chaque unité de traitement d'air à l'installation pneumatique.
Voir les schémas pneumatiques.

4.4.2 Connecter la machine électriquement

Exécuteur : technicien compétent
Branchez le câble d'alimentation à l'installation électrique.

Voir les schémas électriques.

Voir aussi

- [2.2.3.7 L'alimentation en énergie électrique](#) à la page 30
- [4.3.1 Spécifications d'installation](#) à la page 47

4.4.3 Doter la machine d'un système de commande

Exécuteur : technicien compétent

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

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

4.5 Mise en service

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

4.5.1 Liste de contrôle avant la mise en service

Élément	Contrôle	OK ?
Raccords boulonnés	9.1.11 Vérifier les raccords boulonnés à la page 84	
Ajout d'air comprimé	9.1.3 Vérifier l'ajout d'air comprimé à la page 79	
Protections	Tout est fonctionnel ? 2.2.3.8 Aperçu des capteurs et des verrouillages électriques à la page 30 Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.	
Dispositif de blocage	7.4 Utiliser le dispositif de blocage à la page 68	
Transport du lin	9.1.10 Vérifier le jeu entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons à la page 83	
Chaque point de rotation est doté d'un graisseur	9.1.22 Lubrifier les roulements de l'arbre d'entraînement à la page 90	
Engrenage de chaque tambour	9.1.20 Vérifier le niveau d'huile de l'engrenage à la page 89	
Système de commande	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.	

4.5.2 Aligner la courroie crantée

Exécuteur : technicien compétent

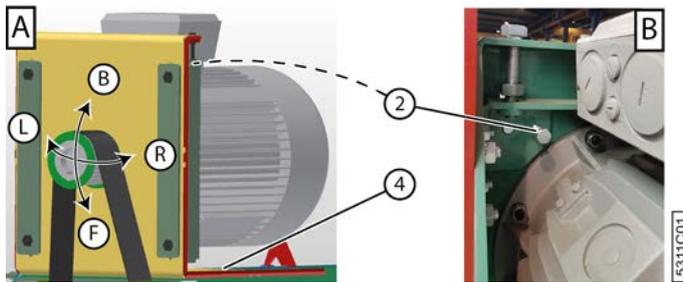


Fig. 55: Vue avant [A] et vue arrière détaillée [B] du moteur électrique

- Il y a des angles droits entre le cadre, le siège du moteur, l'arbre du moteur, la courroie crantée et les poulies. Cependant, il existe de nombreuses possibilités de petites déviations, permettant l'alignement avec les boulons (2).
- En réglant correctement la position du siège du moteur (4) sur le cadre, on empêche l'arbre du moteur de dévier vers la gauche (L) ou vers la droite (R). Maintenez ce réglage en tournant les boulons (2) à gauche et à droite de la même manière.
- Cependant, il peut arriver que la courroie crantée avance (F) ou recule (B) sur la poulie.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Réglez grossièrement la tension de courroie.
La courroie est soumise à une tension suffisante pour s'aligner.
3. Serrez les 4 boulons (2) de manière égale.
4. Laissez le moteur électrique tourner lentement.

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

5. Regardez ce qui se passe.

Description	Plus d'informations
La courroie avance sur la poulie	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arrêtez le moteur électrique. 2 Desserrez les 2 boulons (2) du haut de manière égale. 3 Serrez les 2 boulons (2) du bas de manière égale. 4 Retournez à l'étape 4.
La courroie recule sur la poulie, contre le rebord	<ol style="list-style-type: none"> 1 Arrêtez le moteur électrique. 2 Desserrez les 2 boulons (2) du bas de manière égale. 3 Serrez les 2 boulons (2) du haut de manière égale. 4 Retournez à l'étape 4.
La courroie reste en place sur la poulie, à environ 2 millimètres du rebord	La courroie crantée est alignée. Réglez correctement la tension de la courroie.

Voir aussi

- [5.1.2 Régler la tension de la courroie crantée](#) à la page 54

5 Configuration

5.1 Réglages mécaniques

5.1.1 Régler la tension de la chaîne à maillons

Exécuteur : technicien compétent

Il y a 2 chaînes à maillons dont la longueur d'origine est en fonction de la composition des tambours. L'objectif n'est pas de régler la tension de courroie avec la position des guides de chaîne à maillons situés au-dessus de l'unité de transition et des tambours. Les chaînes à maillons se déplacent dans le sens des flèches vers la machine suivante, représentée par la ligne en pointillés.

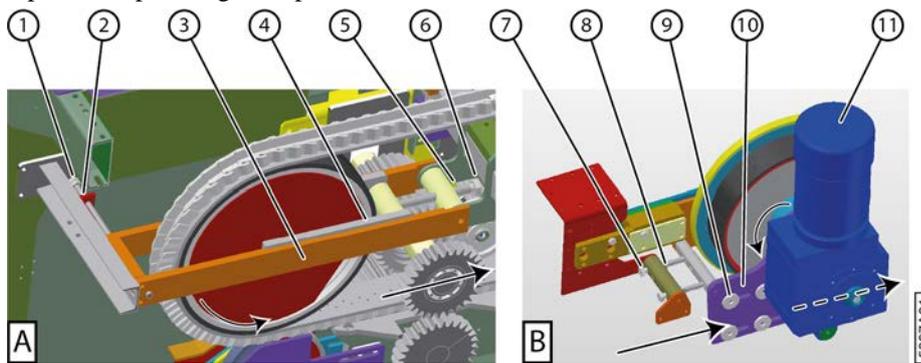


Fig. 56: Tendeurs de courroie avant le tambour de pied [A] et après le tambour de tête [B]

Les chaînes à maillons sont tendues autour de la poulie de l'unité centrale, à l'aide des tendeurs de courroie :

- Dans le broyeur [A], pour la tension de la chaîne à maillons de l'unité de transition, du ou des tambours de pied et de l'unité centrale
- Dans l'unité de ressaisie [B], pour la tension de la chaîne à maillons dans l'unité centrale et le ou les tambours de tête

La tension est réglée en usine. Si nécessaire, augmentez la tension jusqu'à ce que la chaîne à maillons ne dérape plus.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Vérifiez l'alignement du tendeur de courroie [A].

Les écrous (1) de la tige filetée (2) assurent l'alignement du guide (3) avec l'unité centrale.

3. Réglez le tendeur de courroie [A].

1. Dévissez l'écrou (5).

2. Dévissez le boulon (6) pour déplacer le couissant (4) dans le guide (3).

- Dans le sens horaire = plus grande distance de la poulie de l'unité centrale pour une tension plus élevée de la chaîne à maillons
- Dans le sens anti-horaire = pour relâcher la tension lors du remplacement de la chaîne à maillons

3. Serrez l'écrou (5) pour maintenir le réglage.

4. Réglez le tendeur de courroie [B].

1. Desserrez les raccords boulonnés (9).

Le couissant (10) du moteur électrique (11) peut se déplacer dans les fentes.

2. Desserrez les écrous (8).
3. Serrez les boulons (7) de manière égale pour déplacer le coulisant (10).
 - Dans le sens anti-horaire = plus grande distance de la poulie de l'unité centrale pour une tension plus élevée de la chaîne à maillons
 - Dans le sens horaire = pour relâcher la tension lors du remplacement de la chaîne à maillons
4. Serrez les écrous (8) pour maintenir le réglage.
5. Serrez les raccords boulonnés (9).



ASTUCE

Du fait que le coulisant (10) a une autre position, la tension de la courroie suivante doit être réglée.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [4.5.2 Aligner la courroie crantée](#) à la page 51
- [9.1.12 Vérifier la tension de la courroie crantée](#) à la page 85

5.1.2 Régler la tension de la courroie crantée

Exécuteur : technicien compétent

Le moteur électrique est monté sur le siège du moteur (4 - pas entièrement affiché) à l'aide des raccords boulonnés (1), (2) et (3).

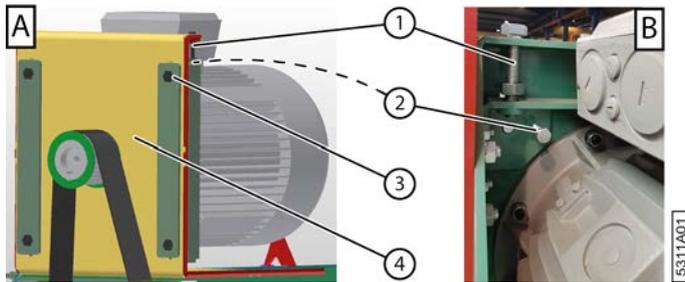


Fig. 57: Vue avant [A] et vue arrière détaillée [B] du moteur électrique

- 2 boulons (1) pour la tension de courroie
- 4 boulons (2) pour l'alignement
- 4 boulons (3) pour le verrouillage du réglage

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Réglez grossièrement la tension de courroie.

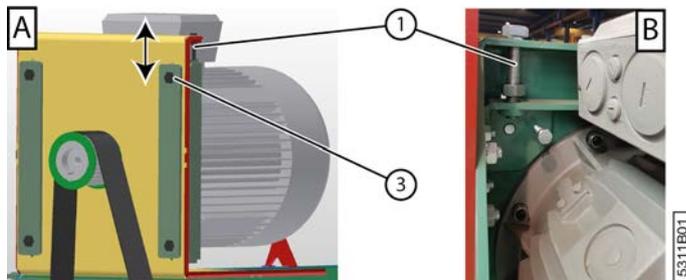


Fig. 58: Vue avant [A] et vue arrière détaillée [B] du moteur électrique

1. Retirez les quatre boulons (3).
2. Desserrez les 2 écrous et boulons (1).
3. Tournez les 2 boulons (1) de manière égale dans le sens horaire. La courroie se tend.

3. Alignez la courroie crantée.
4. Vérifiez la tension de courroie.

Voir aussi

- 1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine à la page 13

5.1.3 Régler la position de la plaque de guidage de la sortie du tambour de pied

La plaque de guidage (1) est maintenue à distance de la pièce en L (10) à l'aide de bagues (4). La distance (A) est réglable à l'aide du boulon de réglage (2).

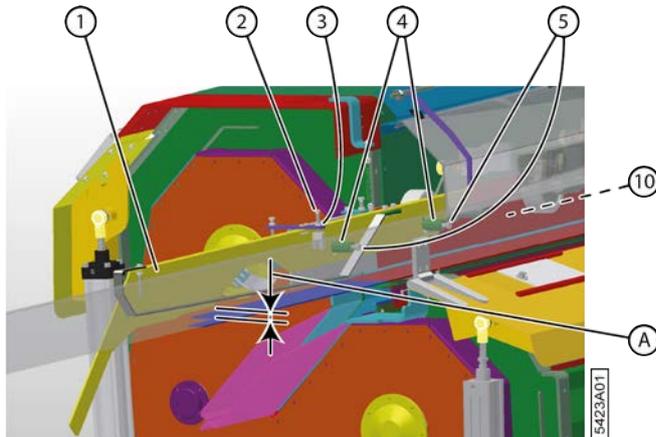


Fig. 59: Vue arrière gauche

1. Dévissez les boulons (5).
2. Dévissez l'écrou (3).
3. Tournez le boulon de réglage (2) :
 - Dans le sens horaire : ouverture plus petite
 - Dans le sens anti-horaire : ouverture plus grande
4. Serrez l'écrou (3).
5. Serrez les boulons (5).

5.1.4 Régler la tension de la latte de guidage de la sortie du tambour de pied

La latte de guidage (3) est fixée sur la plaque de guidage :

- D'un côté avec 2 boulons (4)
- De l'autre côté avec 1 boulon de réglage (1), qui permet de régler la tension

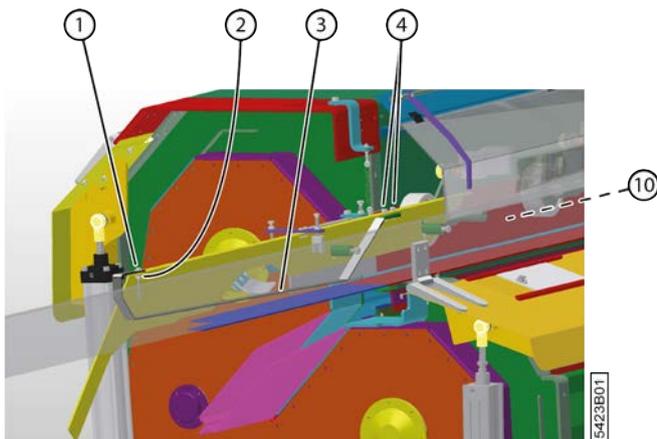


Fig. 60: Vue arrière gauche

1. Assurez-vous que la position du guide est réglée.
2. Serrez l'écrou (2) :
 - Dans le sens horaire : plus de tension en cas d'épaisseurs de nappe plus grandes
 - Dans le sens anti-horaire : moins de tension en cas d'épaisseurs de nappe plus petites

5.1.5 Régler le nettoyeur de courroie

Le nettoyeur de courroie (1) s'articule autour de (4) et est pressé contre la chaîne à maillons (11) à l'aide d'un ressort (7).

- La tension du ressort est réglable à l'aide de (6).
- Le déplacement maximal vers le haut est réglable à l'aide de (2)
- Le déplacement maximal vers le bas est réglable à l'aide de (8)

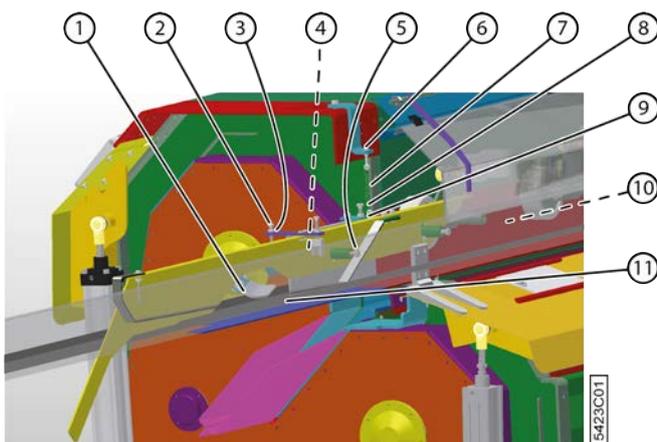


Fig. 61: Vue arrière gauche

Lorsque le nettoyeur de courroie devient plus petit à cause de l'usure, procédez comme suit.

1. Assurez-vous que la position du guide est réglée.
Ne serrez pas trop le boulon (5) afin que le nettoyeur de courroie (1) puisse encore s'articuler.
2. Réglez le déplacement maximal vers le haut.
 1. Dévissez l'écrou (3).
 2. Tournez le boulon de réglage (2) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'il y ait 2 mm entre le nettoyeur de courroie (1) et la poulie de l'unité centrale.
 3. Serrez l'écrou (3).

3. Réglez le déplacement maximal vers le bas.
 1. Dévissez l'écrou (9).
 2. Tournez le boulon de réglage (8) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le nettoyeur de courroie (1) se trouve contre la chaîne à maillons (11).
 3. Serrez l'écrou (3).
4. Réglez la tension du ressort à l'aide de l'écrou (6) :
 - Dans le sens horaire : le nettoyeur de courroie (1) presse plus vers le bas en cas d'épaisseurs de nappe plus petites
 - Dans le sens anti-horaire : le nettoyeur de courroie (1) presse moins vers le bas en cas d'épaisseurs de nappe plus grandes
 - Deux tours dans le sens horaire comme réglage d'usine pour éviter l'usure inutile du nettoyeur de courroie (1)

5.1.6 Régler la tension de la courroie de reprise (petite unité centrale)

Exécuteur : technicien compétent

Augmentez la tension si la courroie de reprise reste immobile lorsque le moteur électrique fonctionne.

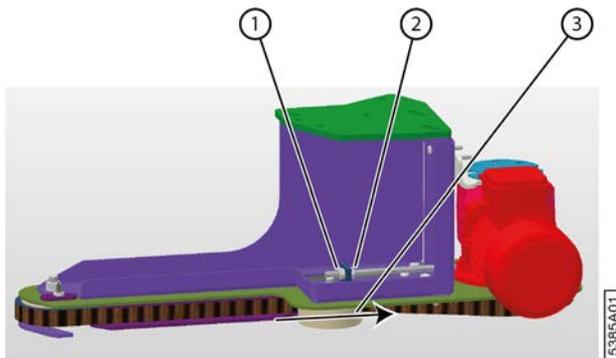


Fig. 62: Courroie de reprise sous la poulie

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Retirez l'écrou (2).
3. Tournez l'écrou (1) de façon à ce que le rouleau de guidage (3) se déplace vers la poulie d'entraînement. La tension est bonne lorsque vous pouvez tirer la courroie d'environ 1 centimètre vers l'extérieur.
4. Serrez à nouveau l'écrou (2).

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

5.1.7 Régler la tension de la courroie de reprise (grande unité centrale)

Exécuteur : technicien compétent

Augmentez la tension si la courroie de reprise reste immobile lorsque le moteur électrique fonctionne.

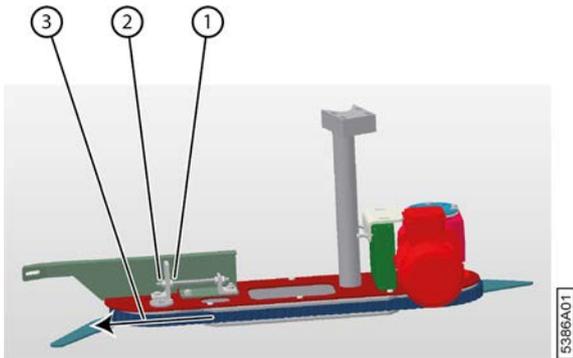


Fig. 63: Courroie de reprise sous la poulie

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Retirez l'écrou (2).
3. Tournez l'écrou (1) de façon à ce que la poulie (3) s'éloigne de la poulie d'entraînement.
La tension est bonne lorsque vous pouvez tirer la courroie d'environ 1 centimètre vers l'extérieur.
4. Serrez à nouveau l'écrou (2).

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

5.1.8 Régler la position de la plaque de guidage de reprise

Exécuteur : technicien compétent

Le lin est transporté à travers chaque tambour de pied (1), via l'unité centrale (3), à travers chaque tambour de tête (6). Sur la figure ci-dessous la direction du transport est indiquée par une flèche. La ressaisie se déroule comme suit :

- La courroie de reprise (4) tourne dans la direction du transport pour aider le lin à passer le guide (5).
- Le guide (5) dirige le lin durant l'échange du serrage de la tête (2) vers le serrage du pied (7) du lin

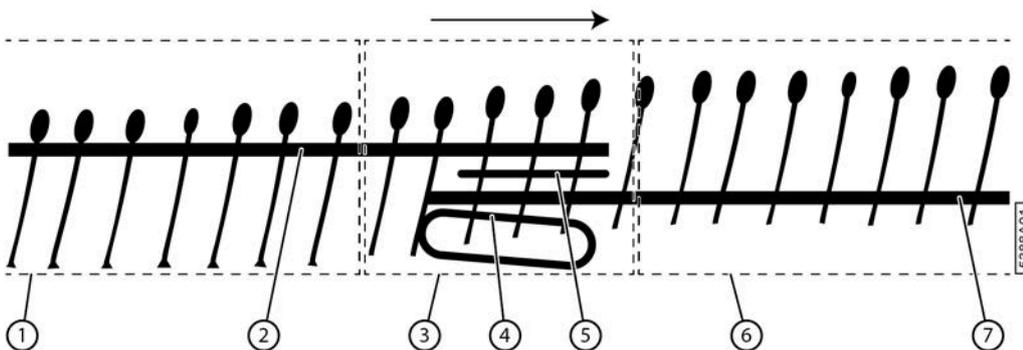


Fig. 64: Vue schématique du dessus des tambours

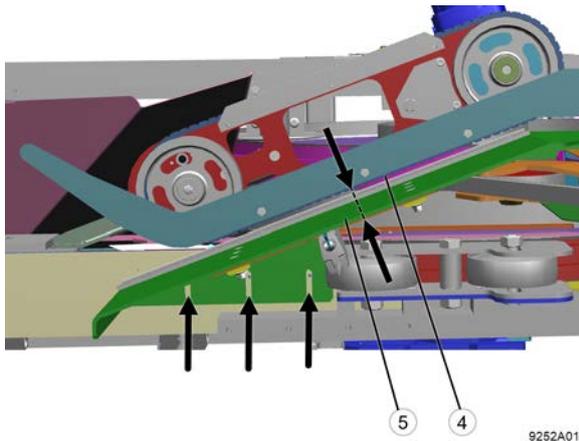


Fig. 65: Vue du bas de l'unité centrale

La position de la plaque de guidage (5) vis-à-vis de la courroie de reprise (4) de l'unité centrale est réglée une fois à l'aide des fentes.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

5.1.9 Régler la hauteur de la latte de guidage de reprise

Exécuteur : technicien compétent

La latte de guidage est réglable en hauteur, la position étant dépendante des éléments suivants :

- La longueur du lin : réglez une position plus basse pour le lin plus court
- Le résultat du tambour de pied : réglez une position plus haute si des anas sont encore présents au milieu du lin

En option, la machine peut être dotée d'une latte de guidage réglable électriquement.

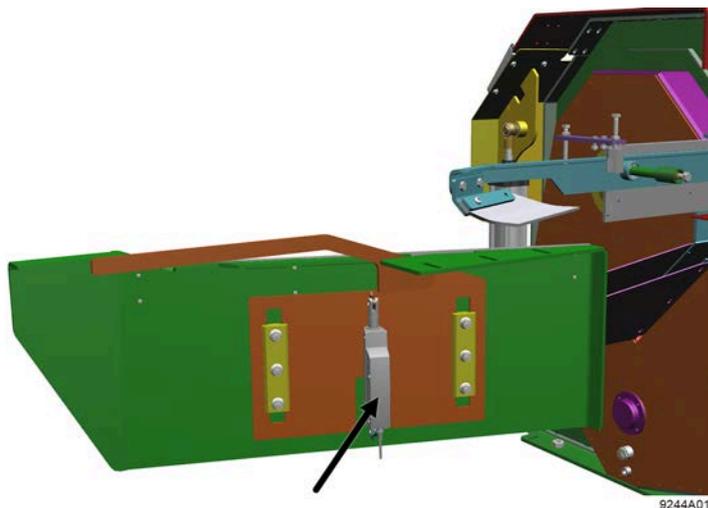


Fig. 66: Machine avec latte de guidage réglable électriquement

Si cette option n'est pas présente, suivez les étapes suivantes pour régler la hauteur de la latte de guidage.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Desserrez les raccords boulonnés.
3. Glissez la latte de guidage (1) dans les fentes (2).

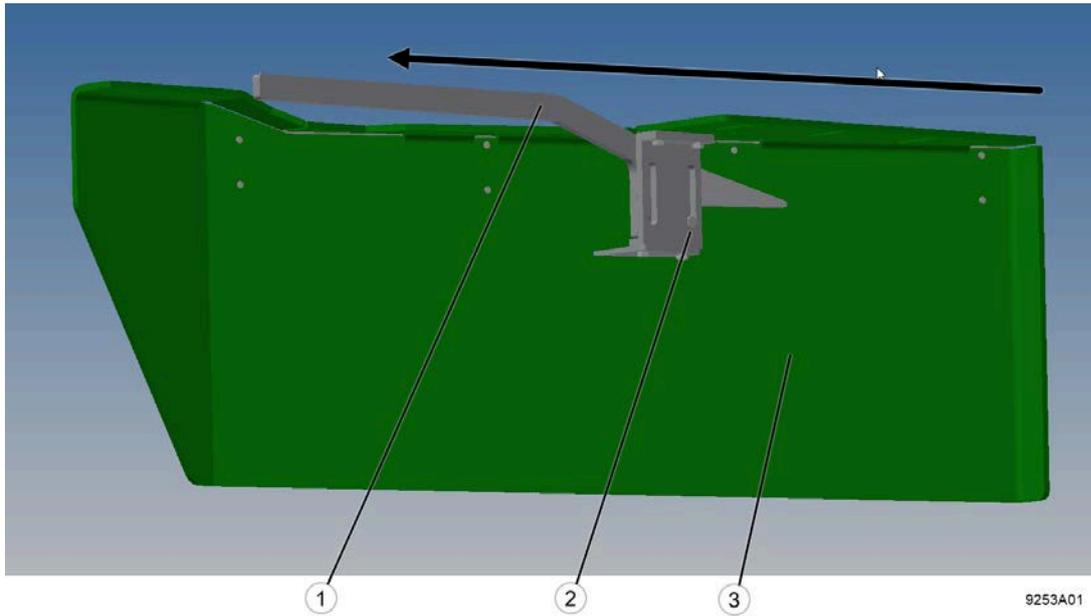


Fig. 67: Vue de gauche de l'unité centrale



ASTUCE

Le résultat souhaité peut être obtenu sans que la latte de guidage (1) dépasse la plaque de guidage (3). Réglez uniquement une position plus haute si des anas sont encore présents au milieu du lin après le tambour de pied.

4. Serrez les raccords boulonnés.

5.1.10 Régler la position du rouleau sous la roulette de pression centrale

Exécuteur : technicien compétent

Les éléments suivants assurent un bon serrage du lin :

- Un rouleau (2) situé sous la courroie secondaire dépasse d'environ 2 mm (A) la surface de la tôle d'usure.
- Une roulette de pression (A) située au-dessus de la chaîne à maillons presse la chaîne à maillons, sous laquelle se trouve le lin, vers le bas sur la courroie secondaire.



ASTUCE

Il y a moins de frottement entre la courroie secondaire et le rouleau (2) que lors de la pression sur la tôle d'usure (3), ce qui met une pression plus élevée sur la roulette de pression centrale (1) pour serrer le lin.

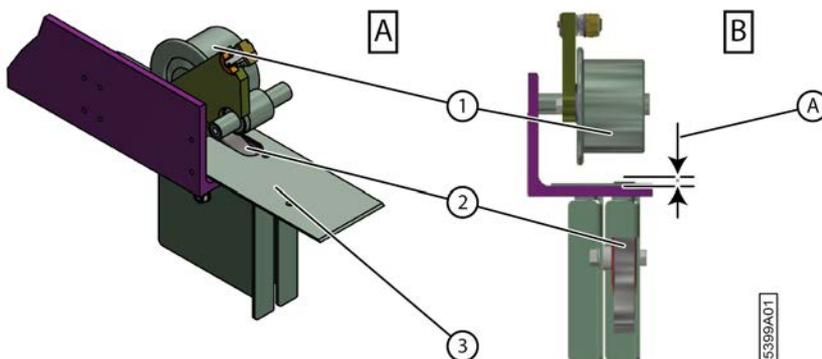


Fig. 68: Vue 3D [A] et 2D [B] des rouleaux

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Desserrez les raccords boulonnés.
3. Glissez le rouleau dans les fentes.
Réglez à nouveau lorsque [A] est à moins de 2 mm suite à l'usure.
4. Serrez les raccords boulonnés.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

5.1.11 Régler toutes les roulettes de pression de la chaîne à maillons

Exécuteur : technicien compétent

Les roulettes (1) doivent légèrement presser sur la chaîne à maillons (3) pour un fonctionnement optimal de la machine.

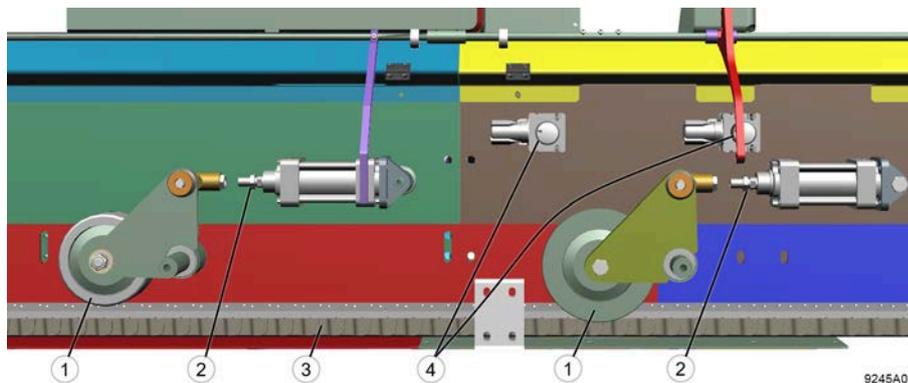


Fig. 69: Réglez les roulettes de pression pour optimiser la pression sur la chaîne à maillons.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Serrez l'écrou (2) dans le bon sens pour tourner la roulette plus près ou plus loin de la chaîne à maillons.
3. Réglez la pression de la roulette sur la chaîne à maillons à l'aide du régulateur de pression (4) correspondant.

5.1.12 Régler la hauteur des guides de la chaîne à maillons

Exécuteur : technicien compétent

La chaîne à maillons (3) ne doit pas s'affaisser et doit être soutenue par les guides de la chaîne à maillons (2). Réglez la hauteur pour obtenir le support correct.

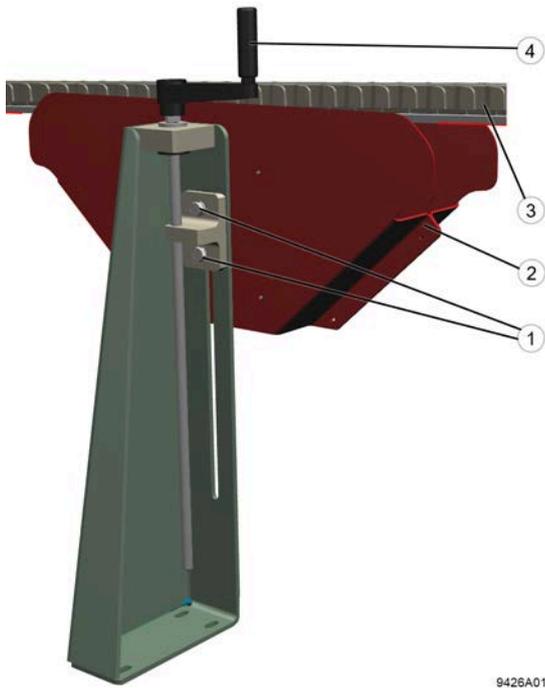


Fig. 70: Réglage de la hauteur du guide de la chaîne à maillons.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Dévissez les boulons (1).
3. Tournez le levier (4) dans le bon sens pour régler la hauteur souhaitée.
4. Resserrez les boulons.

5.2 Paramètres liés à la sécurité

Lors de l'ouverture de l'engrenage des tambours, vérifiez que les dents du dispositif de blocage (1) s'engagent correctement dans l'engrenage de l'axe central du rotor. La commande (2) du dispositif de blocage se trouve des deux côtés de la machine.

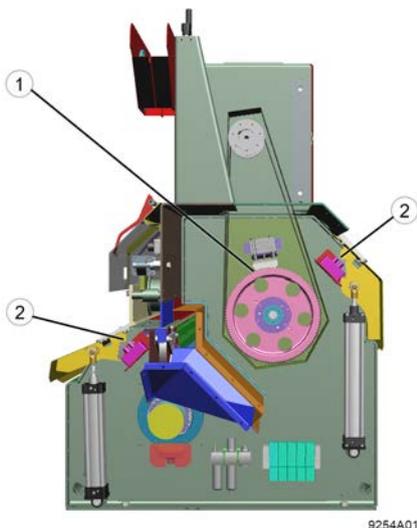


Fig. 71: Vérifier le dispositif de blocage

Les paramètres liés à la sécurité des détecteurs et des verrouillages électriques sont traités dans le système de commande. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

5.3 Réglages pneumatiques

Les réglages pneumatiques dépendent des conditions de fonctionnement de la machine et du produit traité.

Voir aussi

- [7.8 Commander la roulette de pression centrale](#) à la page 70
- [7.7 Commander la roulette de pression](#) à la page 70
- [7.9 Commander le contre-rail relevable](#) à la page 71
- [7.11 Commander le tendeur de courroie des courroies secondaires](#) à la page 72
- [7.5 Ouvrir les protections du côté gauche](#) à la page 69
- [7.6 Ouvrir les protections du côté droit](#) à la page 69
- [7.3 Régler la pression de travail pneumatique](#) à la page 68

6 Fonctionnement

6.1 Fonctionnement des tambours

Sur une ligne de teillage, le lin est transporté par différentes machines, parmi lesquelles les tambours. Les tambours fonctionnent de manière optimale, lorsque :

- Le broyeur a bien brisé le noyau du lin
- Le pied du lin est débarrassé des anas et de tout autre co-produit
- Le lin est bien ressaisi par l'unité centrale
- La tête du lin est débarrassée des anas et de tout autre co-produit

6.2 Qualité du travail

Les critères suivants déterminent la qualité :

Critères	Explication
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 !
La qualité du lin	Plus le lin fourni est pur, plus la qualité des fibres de lin est pure.
L'épaisseur de la nappe de lin	Une nappe de lin plus fine, en combinaison avec les autres critères, permet souvent d'obtenir un poids plus élevé par balle.
Des anas dans le lin	Réglez la vitesse de transport en fonction de la vitesse des pièces de la ligne de teillage.
La couleur du lin	Si le lin qui quitte les tambours est trop blanc, la vitesse des tambours est trop élevée.

6.3 État de la machine

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

Voir aussi

- [9.1.1 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 77
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

7 Commande

7.1 Démarrage de l'ajout d'air comprimé

Exécuteur : technicien compétent



AVERTISSEMENT

Danger de grippage. Lorsqu'il y a une pression à air comprimé, un composant peut se déplacer.

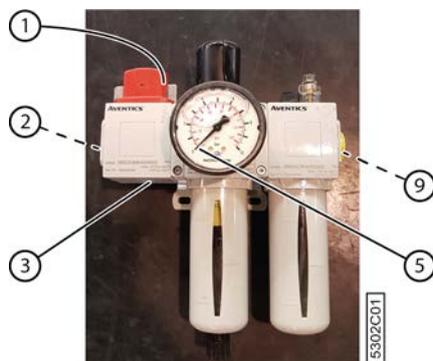


Fig. 72: Unité de traitement d'air

1. Vérifiez qu'il n'y a pas de personnes ou d'objets étrangers dans ou autour de la machine.
2. Tournez le bouton (1) à fond dans le sens anti-horaire.
 - L'air comprimé ajouté par (2) peut passer.
 - L'ouverture (3) est fermée, de sorte que la pression s'accumule dans l'installation pneumatique (9).
 - La pression peut être lue sur le manomètre (5).
3. Vérifiez l'ajout d'air comprimé.

Voir aussi

- [7.3 Régler la pression de travail pneumatique](#) à la page 68
- [7.13 Arrêter l'ajout d'air comprimé](#) à la page 74

7.2 Activer la machine en toute sécurité

Exécuteur : opérateur

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

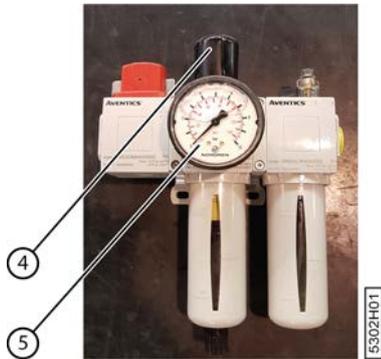
Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

5. Vérifiez que toutes les protections sont fermées.

Voir aussi

- 7.12 Arrêt de la machine en toute sécurité à la page 73

7.3 Régler la pression de travail pneumatique



1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Tirez le bouton noir (4) vers le haut et tournez-le dans le sens horaire ou anti-horaire pour modifier la pression.



ASTUCE

Vous pouvez lire la pression de consigne sur le manomètre (5). Gardez la pression de service comprise dans les limites indiquées sur l'autocollant.

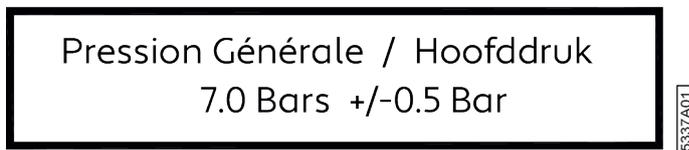


Fig. 73: Autocollant d'instructions de travail



ENVIRONNEMENT

Plus la pression de travail est faible, plus la consommation d'énergie est faible.

Uniquement lorsque l'ouverture des portes devient laborieuse, 7 bars sont nécessaire. En général, une pression principale de 5 bars est suffisante pour ouvrir les protections.

3. Appuyez à nouveau sur le bouton noir.
4. Réactivez la machine en toute sécurité.

Voir aussi

- 7.1 Démarrage de l'ajout d'air comprimé à la page 67

7.4 Utiliser le dispositif de blocage

1. Arrêtez la machine.

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

2. Ouvrez la protection.
Cela empêche le moteur électrique de démarrer.
3. Abaissez le dispositif de blocage.

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

4. Essayez de tourner le rotor manuellement.
 - Utilisez des gants de sécurité.
 - Si le rotor tourne, le dispositif de blocage ne fonctionne pas. Corrigez cela avant de procéder à l'intervention manuelle nécessaire.
5. Effectuez l'intervention manuelle.
6. Vérifiez qu'il n'y a pas de personnes ou d'objets étrangers dans ou autour de la machine.
7. Relevez le dispositif de blocage.



AVERTISSEMENT

Risque de coupure dû à la rotation du rotor. Relevez uniquement le dispositif de blocage lorsqu'il n'y a personne dans la zone de danger.

Voir aussi

- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

7.5 Ouvrir les protections du côté gauche

Exécuteur : opérateur

Les tambours disposent d'un certain nombre de protections et de portes du côté gauche. Désactivez la machine en toute sécurité et ouvrez la protection ou la porte souhaitée.

- La protection du transport de lin de chaque tambour de pied peut être ouverte manuellement.
- Les protections des rotors sont commandées pneumatiquement.
- La porte en plexi de l'unité centrale doit être déverrouillée dans l'écran de commande avant d'être ouverte manuellement.

Voir aussi

- [2.2.5.4 Organes de commande du tambour de pied](#) à la page 38
- [2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête](#) à la page 40
- [2.2.3.8 Aperçu des capteurs et des verrouillages électriques](#) à la page 30

7.6 Ouvrir les protections du côté droit

Exécuteur : opérateur

Les tambours disposent d'un certain nombre de protections et de portes du côté droit. Désactivez la machine en toute sécurité et ouvrez la protection ou la porte souhaitée.

- La porte de l'unité de transition courte doit être déverrouillée dans l'écran de commande avant d'être ouverte manuellement.
- Les protections de la transition longue sont commandées pneumatiquement.
- La protection du transport de lin des tambours peut être ouverte manuellement.
- Les portes de l'unité de transition et de l'unité centrale doivent être déverrouillées dans l'écran de commande avant d'être ouvertes manuellement.
- Les protections des rotors sont commandées pneumatiquement.

Voir aussi

- 2.2.5.3 Organes de commande de la transition avec deux contre-rails relevables à la page 37
- 2.2.5.4 Organes de commande du tambour de pied à la page 38
- 2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête à la page 40
- 2.2.3.8 Aperçu des capteurs et des verrouillages électriques à la page 30

7.7 Commander la roulette de pression

Exécuteur : opérateur

Des éléments de commande existent pour les roulettes de pression :

- Du tambour de pied
 - Du tambour de tête
1. Désactivez la machine en toute sécurité.
 2. Contrôlez la position avec le groupe des distributeurs.
 - Vers le bas : fonctionnement normal
 - Vers le haut : intervention sur la machine, par exemple pour résoudre un bourrage ou effectuer la maintenance
 3. Tournez le régulateur dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire pour modifier la pression.



ENVIRONNEMENT

Plus la pression de travail est faible, plus la consommation d'énergie est faible.



ASTUCE

Vous pouvez lire la pression de consigne sur le manomètre. Gardez la pression de service comprise dans les limites indiquées sur l'autocollant.



Fig. 74: Autocollant d'instructions de travail

7.8 Commander la roulette de pression centrale

Exécuteur : opérateur

Le lin est bloqué entre la chaîne à maillons et la courroie secondaire. À certains endroits, un rouleau dépasse de la tôle d'usure afin de presser la courroie secondaire dans la chaîne à maillons. Cela se produit aux endroits suivants :

- Dans le broyeur et entre les 2 tambours de pied
 - Dans la grande unité centrale et entre les 2 tambours de tête
1. Désactivez la machine en toute sécurité.
 2. Contrôlez la position avec le groupe des distributeurs.
 - Vers le bas : fonctionnement normal

- Vers le haut : intervention sur la machine, par exemple pour résoudre un bouchage ou effectuer la maintenance
3. Tournez le régulateur dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire pour modifier la pression.



ENVIRONNEMENT

Plus la pression de travail est faible, plus la consommation d'énergie est faible.



ASTUCE

Vous pouvez lire la pression de consigne sur le manomètre. Gardez la pression de service comprise dans les limites indiquées sur l'autocollant.



Fig. 75: Autocollant d'instructions de travail

7.9 Commander le contre-rail relevable

En option, les tambours peuvent être dotés de contre-rails relevables :

- Dans l'unité de transition
 - Dans le tambour de tête après l'unité centrale
1. Désactivez la machine en toute sécurité.
 2. Contrôlez la position avec le groupe des distributeurs.
 - Vers le bas : fonctionnement normal
 - Vers le haut : intervention sur la machine, par exemple pour résoudre un bouchage ou effectuer la maintenance
 3. Tournez le régulateur dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire pour modifier la pression.



ENVIRONNEMENT

Plus la pression de travail est faible, plus la consommation d'énergie est faible.



ASTUCE

Vous pouvez lire la pression de consigne sur le manomètre. Gardez la pression de service comprise dans les limites indiquées sur l'autocollant.

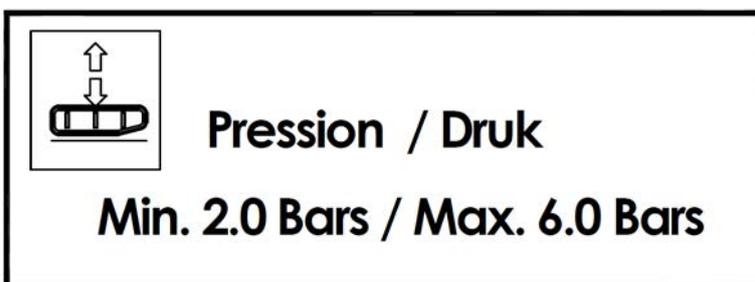


Fig. 76: Autocollant d'instructions de travail

Voir aussi

- [2.2.5.2 Organes de commande de la transition avec un contre-rail relevable](#) à la page 36
- [2.2.5.3 Organes de commande de la transition avec deux contre-rails relevables](#) à la page 37
- [2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête](#) à la page 40

7.10 Commander la roulette relevable de la courroie secondaire

En option, le tambour de tête après l'unité centrale peut être doté d'une courroie secondaire à roulette relevable.

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Contrôlez la position avec le groupe des distributeurs.
 - Vers le haut : fonctionnement normal
 - Vers le bas : intervention sur la machine, par exemple pour résoudre un bourrage ou effectuer la maintenance
3. Tournez le régulateur dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire pour modifier la pression.



ENVIRONNEMENT

Plus la pression de travail est faible, plus la consommation d'énergie est faible.



ASTUCE

Vous pouvez lire la pression de consigne sur le manomètre. Gardez la pression de service comprise dans les limites indiquées sur l'autocollant.

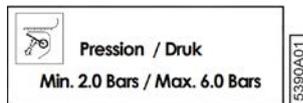


Fig. 77: Autocollant d'instructions de travail

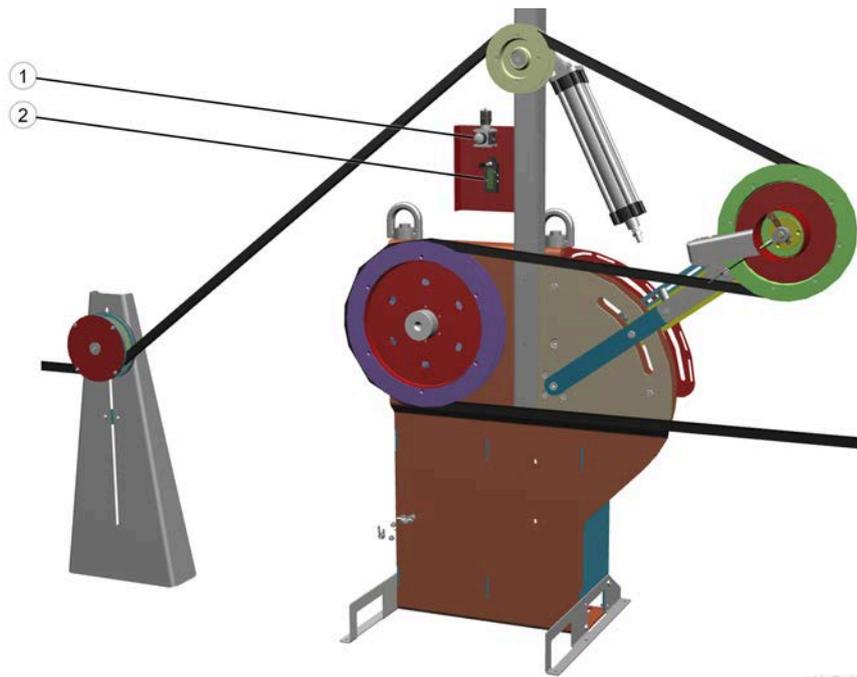
Voir aussi

- [2.2.5.2 Organes de commande de la transition avec un contre-rail relevable](#) à la page 36
- [2.2.5.3 Organes de commande de la transition avec deux contre-rails relevables](#) à la page 37
- [2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête](#) à la page 40

7.11 Commander le tendeur de courroie des courroies secondaires

Il existe des éléments de commande pour les tendeurs de courroie suivants :

- Courroie secondaire pour le transport à travers chaque tambour de pied
- Courroie secondaire pour le transport à travers chaque tambour de tête



9247A01

Fig. 78: Tendeur de courroie des courroies secondaires

1. Contrôlez la position avec le groupe de distributeurs (2).
 - Vers le bas : fonctionnement normal
 - Vers le haut : intervention sur la machine, par exemple pour résoudre un bouchage ou effectuer la maintenance
2. Tournez le régulateur (1) dans le sens horaire ou dans le sens anti-horaire pour modifier la pression.



ENVIRONNEMENT

Plus la pression de travail est faible, plus la consommation d'énergie est faible.



ASTUCE

Vous pouvez lire la pression de consigne sur le manomètre. Gardez la pression de service comprise dans les limites indiquées sur l'autocollant.

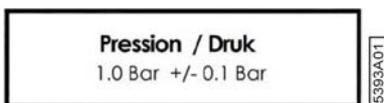


Fig. 79: Autocollant d'instructions de travail

Voir aussi

- [2.2.5.1 Éléments de commande du tendeur de courroie de la courroie secondaire](#) à la page 35

7.12 Arrêt de la machine en toute sécurité

Exécuteur : opérateur

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

1. Désactivez l'alimentation électrique.

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

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

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

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

Voir aussi

- [1.6 Substances dangereuses](#) à la page 16
- [7.2 Activer la machine en toute sécurité](#) à la page 67
- [7.13 Arrêter l'ajout d'air comprimé](#) à la page 74
- [7.12 Arrêt de la machine en toute sécurité](#) à la page 73
- [11.2 Mise au rebut de la machine](#) à la page 107

7.13 Arrêter l'ajout d'air comprimé

Exécuteur : opérateur

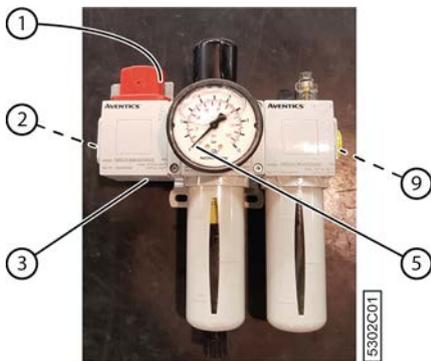


Fig. 80: Unité de traitement d'air

1. Assurez-vous que tous les vérins pneumatiques ne peuvent ni se rétracter ni se déployer.



AVERTISSEMENT

Danger de grippage. En l'absence de pression à air comprimé, certaines forces peuvent entraîner des mouvements. Un élément peut s'abaisser sous l'effet de la gravité, par exemple.

2. Tournez le bouton (1) entièrement dans le sens horaire.
 - L'ajout d'air comprimé via (2) est fermé.
 - La pression dans l'installation pneumatique (9) est purgée via l'orifice (3).
 - Une ouverture se présente pour la fixation d'un cadenas.
3. Appliquez le principe LOTOTO avant de travailler sur la machine :
 1. Lock Out: verrouillez le bouton (1) avec un cadenas.
 2. Tag Out: signalez aux personnes à proximité que vous avez éteint la machine. Placez un panneau d'information pour les travaux.
 3. Try Out: vérifiez que la machine et toutes les pièces ont bien été éteintes. Vérifiez que le manomètre (5) indique zéro bar.

Voir aussi

- [7.1 Démarrage de l'ajout d'air comprimé](#) à la page 67
- [7.12 Arrêt de la machine en toute sécurité](#) à la page 73

8 Recherche et résolution des dysfonctionnements

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

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

8.2 Tableau de recherche d'erreur

Problème	Cause	Solution
Les tambours ne démarrent pas.	Il n'y a pas d'ajout d'air comprimé.	Voir 9.1.3 Vérifier l'ajout d'air comprimé à la page 79.
	Il n'y a pas d'alimentation en électricité.	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
Un message d'erreur s'affiche à l'écran.	Il y a un écart par rapport au fonctionnement normal.	Voir 8.1 Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande à la page 75.
Il n'y a pas d'évacuation de lin.	Il y a un problème dans la machine précédente dans la ligne.	Voir les autres instructions de la notice.
	Un moteur électrique est trop chauffé ou défectueux.	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
	La chaîne à maillons du tambour de pied dérape.	Augmentez la tension de courroie. Voir 2.2.2 Transport du lin dans les tambours à la page 22.
	La courroie secondaire du tambour de pied dérape.	Augmentez la tension de courroie. Voir 2.2.5 Organes de commande à la page 35.
Les rotors ne tournent pas.	Un moteur électrique est trop chauffé ou défectueux.	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.
	L'entraînement du moteur électrique n'est pas transmis au rotor.	Voir 9.1.12 Vérifier la tension de la courroie crantée à la page 85.

Problème	Cause	Solution	
Il n'y a pas d'ajout de lin.	Un moteur électrique est trop chauffé ou défectueux.	Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.	
	La chaîne à maillons du tambour de tête dérape.	Augmentez la tension de courroie. Voir 2.2.2 Transport du lin dans les tambours à la page 22.	
	Tout le lin est coupé par les rotors.	Augmentez la vitesse de transport et/ou réduisez la vitesse des rotors. Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.	
	Le lin n'est pas suffisamment serré.		Voir 9.1.10 Vérifier le jeu entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons à la page 83.
			Voir 9.1.13 Vérifier l'usure de la latte d'usure à la page 86.
	Il y a un bourrage.	Voir 8.3 Remédier à un bourrage à la page 76.	
Trop d'anas sur le lin.	Présence d'usure sur le rotor.	Voir 9.1.17 Vérifier l'usure d'un rotor à la page 88.	

Voir aussi

- [12.6 Fiche de maintenance](#) à la page 112

8.3 Remédier à un bourrage

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Arrêtez la machine.

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

3. Retirez le bourrage manuellement.



ASTUCE

Selon le système de commande, le transport du lin peut tourner en sens inverse, nécessitant moins d'enlèvement manuel.

4. Redémarrez la machine.

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

Voir aussi

- [2.2.5.1 Éléments de commande du tendeur de courroie de la courroie secondaire](#) à la page 35
- [2.2.5.2 Organes de commande de la transition avec un contre-rail relevable](#) à la page 36
- [2.2.5.3 Organes de commande de la transition avec deux contre-rails relevables](#) à la page 37
- [2.2.5.4 Organes de commande du tambour de pied](#) à la page 38
- [2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête](#) à la page 40

9 Maintenance

9.1 Maintenance préventive

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

9.1.1 Plan de maintenance pour l'opérateur

Au minimum, toutes les 4 heures. Plus fréquemment en cas de lin long

Élément	Action	Instruction
Rotor	Vérifier le rotor pour du lin torsadé	9.1.7 à la page 81

Quotidiennement

Élément	Action	Instruction
Moteurs électriques	Nettoyer le moteur électrique	10.4 à la page 105
Capteurs	Nettoyer les capteurs	10.5 à la page 105
Machine	Nettoyer la machine	10.3 à la page 104
Transport du lin	Vérifier le transport du lin pour le lin torsadé	9.1.8 à la page 82

Voir aussi

- [12.6 Fiche de maintenance](#) à la page 112

9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien

Les premières heures après le démarrage

Élément	Action	Instruction
Tous les raccords boulonnés	Vérifiez le couple de serrage	9.1.11 à la page 84

Lors de chaque intervention

Élément	Action	Instruction
Entraînement	Vérifier le dispositif de blocage	7.4 à la page 68

Quotidiennement

Élément	Action	Instruction
Nettoyeur de courroie	Contrôle de l'usure	9.1.19 à la page 89
Unité de traitement d'air	Contrôle de l'alimentation	9.1.3 à la page 79

Chaque semaine

Élément	Action	Instruction
Tous les raccords boulonnés	Vérifiez le couple de serrage	9.1.11 à la page 84
Engrenage	Vérifier le niveau d'huile	9.1.20 à la page 89

Mensuellement

Élément	Action	Instruction
Lattes d'usure et contre-rails	Contrôle de l'usure	9.1.13 à la page 86
Rotor	Contrôle de l'usure	9.1.17 à la page 88
Courroie secondaire	Contrôle de l'usure	9.1.15 Vérifier l'usure de la courroie secondaire à la page 87
Courroie secondaire	Vérifier la tension	9.1.16 Vérifier la tension de la courroie secondaire à la page 87

Annuellement

Élément	Action	Instruction
Engrenage	Remplacer l'huile	9.1.23 à la page 91
Entraînement	Vérifier la courroie crantée	9.1.12 à la page 85

Toutes les 8 000 heures

Élément	Action	Instruction
Moteurs électriques du rotor supérieur et inférieur	Lubrifier	Lubrifiant : Unirex-N3 Deux graisseurs en haut de chaque moteur. Voir les instructions du fabricant.
Déballage du moteur électrique	Lubrifier	Lubrifiant : Unirex-N3 Deux graisseurs en haut de chaque moteur. Voir les instructions du fabricant.

Tous les 2 ans

Élément	Action	Instruction
Réducteur de la poulie	Remplacer l'huile	9.1.26 Remplacer l'huile du réducteur de la poulie à la page 93
Réducteur de la courroie de reprise	Remplacer l'huile	9.1.27 à la page 93
Réducteur de la courroie supérieure	Remplacer l'huile	9.1.28 à la page 93

Voir aussi

- [12.6 Fiche de maintenance](#) à la page 112

9.1.3 Vérifier l'ajout d'air comprimé

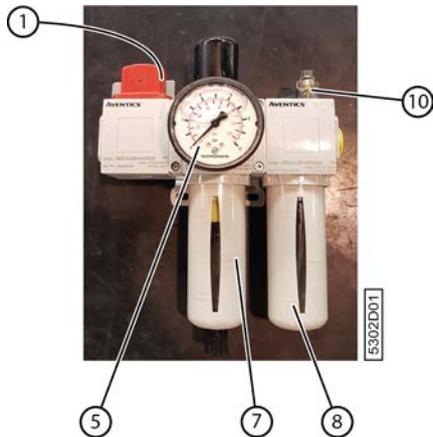


Fig. 81: Unité de traitement d'air

Vérifiez que le bouton (1) est dans la position souhaitée.

Tableau 1 :

Description	Plus d'informations
Entièrement dans le sens anti-horaire, pas d'ouverture pour un cadenas	<p>En fonctionnement normal, vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire la pression après l'unité de traitement d'air sur le manomètre (5) et la régler avec le bouton (4). • Voir le niveau dans le réservoir du filtre (7), moins que le maximum. Vérifiez-le régulièrement, en fonction de la teneur en humidité de l'air comprimé fourni. • Voir le niveau dans le réservoir d'huile (8), entre le minimum et le maximum. Vérifiez-le régulièrement, en fonction du réglage de la lubrification de l'air comprimé. • Voir quelle quantité d'huile est pulvérisée dedans (10) pour lubrifier l'air comprimé.
Entièrement dans le sens horaire, ouverture pour un cadenas	<p>Pendant l'arrêt vous pouvez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lire sur le manomètre (5) qu'il n'y a pas de pression à air comprimé • Vider le réservoir du filtre (7) • Remplir le réservoir d'huile (8) s'il est en dessous du niveau minimum • Effectuer des travaux sur l'installation pneumatique

Voir aussi

- [7.1 Démarrage de l'ajout d'air comprimé](#) à la page 67
- [7.3 Régler la pression de travail pneumatique](#) à la page 68
- [9.1.4 Vider le réservoir du filtre](#) à la page 79
- [9.1.5 Régler la lubrification de l'air comprimé](#) à la page 80
- [9.1.6 Rajouter de l'huile à l'unité de traitement d'air](#) à la page 81

9.1.4 Vider le réservoir du filtre

Exécuteur : technicien compétent



Fig. 82: Unité de traitement d'air

1. Arrêtez l'ajout d'air comprimé.
2. Placez un bac de récupération sous le bouton (6).
3. Dévissez le bouton pour libérer l'eau de condensation.
4. Resserrez le bouton.
5. Démarrez l'ajout d'air comprimé.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [7.13 Arrêter l'ajout d'air comprimé](#) à la page 74

9.1.5 Régler la lubrification de l'air comprimé

Exécuteur : technicien compétent

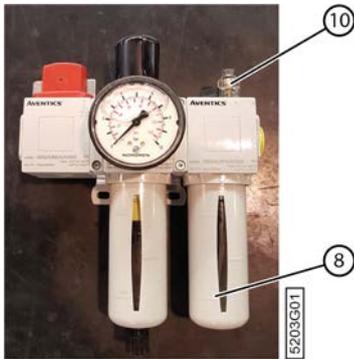


Fig. 83: Unité de traitement d'air

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez que le niveau dans le réservoir d'huile est supérieur au minimum (8).
Rajoutez de l'huile de l'unité de traitement d'air si nécessaire.
3. Serrez la vis à fond (10).
Continuez, car une lubrification minimale de l'air comprimé est nécessaire pour le bon fonctionnement de tous les mouvements.
4. Dévissez la vis d'un tour.
Il s'agit du réglage d'usine.
5. En cas de problèmes de lubrification, effectuez l'une des actions suivantes :
 - Tournez la vis un peu plus pour assurer une plus grande lubrification.
 - Tournez la vis un peu plus pour fournir moins de lubrification.Veillez à ce que la vis ne soit jamais entièrement vissée, afin qu'il y ait toujours une lubrification minimale.

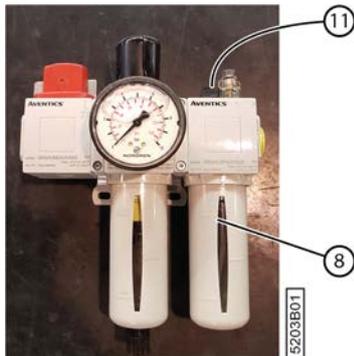
Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.1.6 Rajouter de l'huile à l'unité de traitement d'air

Nécessaire : huile

L'huile sert à lubrifier le distributeur pneumatique, afin qu'il continue à commuter en douceur. Veillez à ce qu'il y ait toujours de l'huile au-dessus du niveau minimum indiqué sur le réservoir d'huile (5) de chaque unité de traitement d'air.



1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Dévissez le bouchon (11).
3. Remplissez l'huile jusqu'au niveau maximum indiqué sur le réservoir d'huile (8).
4. Resserrez le bouchon.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.1.7 Vérifier s'il n'y a pas de lin torsadé dans le rotor

Exécuteur : opérateur

Vérifiez toutes les 4 heures s'il n'y a pas de lin torsadé dans le rotor du tambour. Vérifiez plus fréquemment en cas de lin long !



AVERTISSEMENT

Le lin torsadé chauffe et peut prendre feu !



Fig. 84: Tambour avec protection fermée et ouverte

1. Arrêtez la machine.

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

2. Ouvrez la fenêtre d'inspection (1) dans la protection.
3. Regardez s'il n'y a pas de lin dans le rotor.
 - Si du lin est torsadé autour du rotor, comme illustré (2) dans la figure, passez à l'étape 4.
 - S'il n'y a pas de lin torsadé autour du rotor, revenez à l'étape 2 pour les autres fenêtres d'inspection.
4. Enlevez tout bourrage.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [8.3 Remédier à un bourrage](#) à la page 76
- [9.1.1 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 77

9.1.8 Vérifier la présence de lin torsadé dans le transport du lin

Exécuteur : opérateur

1. Vérifiez si le lin est torsadé autour des roulettes de pression.

La protection est transparente afin que vous ne deviez pas arrêter la machine pour cela.
2. Vérifiez s'il y a du lin dans la chaîne à maillons.

La chaîne à maillons sort du côté de la sortie du tambour pour revenir via le haut. Si du lin retourne, il peut rester bloqué dans les guides de la chaîne à maillons et causer une usure inutile.

Du lin peut également se torsader à hauteur de la poulie de l'unité centrale dans les disques du guide de la chaîne à maillons.
3. Vérifiez si le lin s'accumule à hauteur du contre-rail.

Si du lin s'y accumule, vérifiez le jeu entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons.
4. Enlevez toute accumulation avant que cela ne devienne un bourrage.

Voir aussi

- [8.3 Remédier à un bourrage](#) à la page 76
- [9.1.1 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 77

9.1.9 Nettoyer les antibarbes

Exécuteur : opérateur

Les antibarbes sont la protection (1) des points de pivot au début et à la fin de chaque rotor.

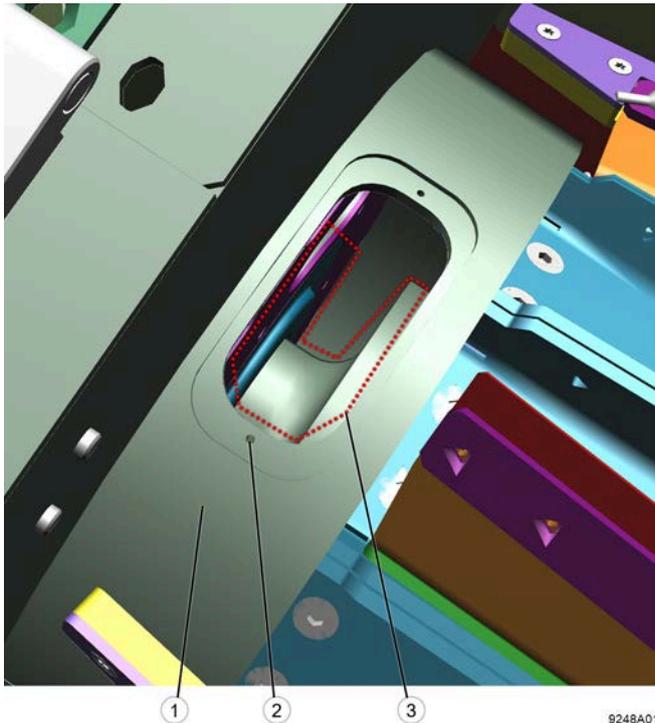


Fig. 85: Nettoyer les points de pivot du rotor.

1. Ouvrez le couvercle (2).
2. Enlevez la poussière et le lin autour des points de pivot à l'aide d'un crochet (3).
3. Fermez le couvercle.

9.1.10 Vérifier le jeu entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons

Exécuteur : technicien compétent

Vérifiez le jeu si les réglages de la machine sont corrects et que vous constatez que le lin n'est plus correctement serré.



ASTUCE

Vous constatez une défaillance au niveau des entonnoirs sous le tambour. Vous pouvez également tirer sur le lin à hauteur de l'unité de transition ou de l'unité centrale pour voir s'il est suffisamment serré.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Contactez Depoortere SA pour demander 2 échantillons d'une courroie secondaire.
 - L'échantillon n°1 est une courroie secondaire standard, égale à la première livraison.
 - L'échantillon n°2 est une courroie secondaire large qui est utilisée lorsque la chaîne à maillons est déjà usée, mais qu'elle ne doit pas encore être remplacée.
3. Dégagez la machine.
4. Ouvrez la porte de l'unité centrale afin de pouvoir presser un échantillon de la courroie secondaire sur la poulie de la chaîne à maillons.

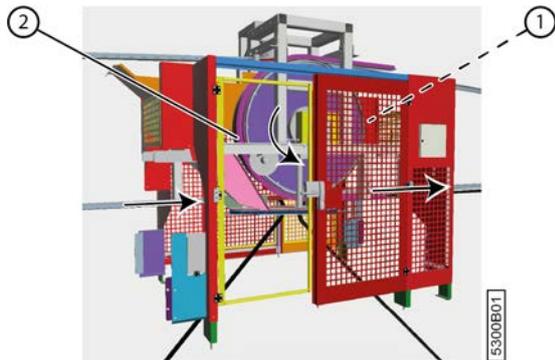


Fig. 86: Unité centrale

- Les flèches indiquent le sens de rotation et de transport.
 - Vous pouvez vérifier le jeu de la courroie secondaire venant du tambour de pied à l'emplacement (1).
 - Vous pouvez vérifier le jeu de la courroie secondaire allant vers le tambour de tête à l'emplacement (2).
5. Désactivez la machine en toute sécurité.
 6. Pressez l'échantillon n°1 (type standard) de la courroie secondaire dans la chaîne à maillons.

Constatacion	Conclusion
Vous devez appuyer fort pour mettre la courroie secondaire dans la chaîne à maillons et la courroie secondaire serre dans la chaîne à maillons.	Commandez une courroie secondaire standard et remplacez la courroie secondaire usée.
Vous ne devez pas appuyer pour mettre la courroie secondaire dans la chaîne à maillons et la courroie secondaire ne doit pas serrer dans la chaîne à maillons.	Passez à l'étape suivante.

7. Pressez l'échantillon n°2 (type plus large) de la courroie secondaire dans la chaîne à maillons.

Constatacion	Conclusion
La courroie secondaire ne s'adapte pas dans la chaîne à maillons.	La chaîne à maillons n'est pas encore suffisamment usée pour pouvoir utiliser la courroie secondaire de type large. Commandez une courroie secondaire standard et remplacez la courroie secondaire usée.
Vous devez appuyer fort pour mettre la courroie secondaire dans la chaîne à maillons et la courroie secondaire serre dans la chaîne à maillons.	Commandez une courroie secondaire large et remplacez la courroie secondaire usée.
Vous ne devez pas appuyer pour mettre la courroie secondaire dans la chaîne à maillons et la courroie secondaire ne doit pas serrer dans la chaîne à maillons.	La chaîne à maillons est trop usée. Commandez une courroie secondaire standard et remplacez la courroie secondaire usée. Commandez une chaîne à maillons pour remplacer celle-ci.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [10.1 Vider la machine](#) à la page 103
- [9.2.9 Remplacer la courroie secondaire](#) à la page 99
- [9.2.10 Remplacer la chaîne à maillons](#) à la page 100

9.1.11 Vérifier les raccords boulonnés

Exécuteur : technicien compétent

1. Désactivez la machine en toute sécurité en appliquant la procédure LoToTo.

2. Vérifiez la tension des raccords boulonnés à l'aide d'une clé manométrique conformément au tableau.

A	OC	Ma (Nm)		
		Type d'acier		
		8,8	10,9	12,9
M4	7	3,1	4,4	5,25
M5	8	6,15	8,65	10,4
M6	10	10,5	18	18
M7	11	17,5	25	29
M8	13	26	36	43
M10	15-16-17	51	72	87
M12	18-19	89	125	150
M14	22	141	198	240
M16	24	215	305	365
M18	27	295	420	500
M20	30	420	590	710
M22	32	570	800	960
M24	36	725	1 020	1 220
M27	41	1 070	1 510	1 810
M30	46	1 450	2 050	2 450

Les valeurs de référence sont reprises dans le tableau.

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

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

9.1.12 Vérifier la tension de la courroie crantée

Exécuteur : technicien compétent

En fixant le moteur électrique plus haut, vous tendez la courroie crantée.

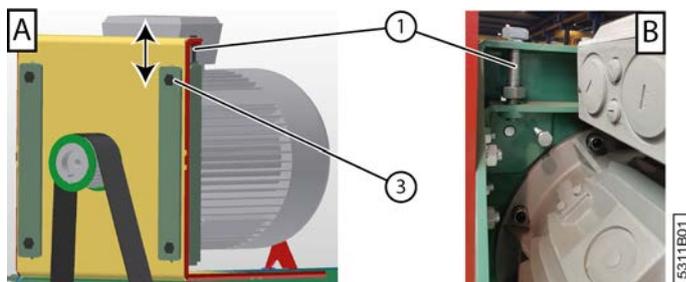


Fig. 87: Vue avant [A] et vue arrière détaillée [B] du moteur électrique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Maintenez un compteur de fréquence contre la courroie.
3. Tapez contre la courroie pour la faire trembler.

Description	Plus d'informations
La fréquence est inférieure à 42 Hertz	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dévissez les boulons (3). 2 Tournez les boulons (1) de manière égale dans le sens horaire. 3 Tapez à nouveau contre la courroie.
La fréquence est 42 Hertz	Serrez les écrous (1) et les boulons (3) pour maintenir les réglages.
La fréquence est supérieure à 42 Hertz	<ol style="list-style-type: none"> 1 Dévissez les boulons (3). 2 Tournez les boulons (1) de manière égale dans le sens anti-horaire. 3 Tapez à nouveau contre la courroie.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.1.13 Vérifier l'usure de la latte d'usure

Exécuteur : technicien compétent

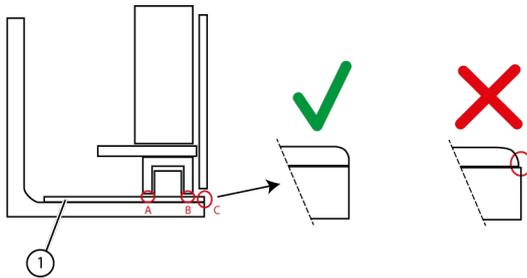


Fig. 88: Vue avant d'une latte d'usure

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez l'état d'usure de la latte d'usure (1) sur toute la longueur, en particulier :
 - La surface (A) et (B) sous la chaîne à maillons.
 - La surface angulaire (C) de la latte d'usure. La latte d'usure est usée lorsque le lin peut passer le long du profilé en L (2)
 - La surface à hauteur des vis à six pans creux en retrait. La latte d'usure est trop usée si le lin reste accroché aux vis à six pans creux en saillie.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.2.6 Remplacer une latte d'usure](#) à la page 97
- [9.1.14 Vérifier l'usure du contre-rail](#) à la page 86
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

9.1.14 Vérifier l'usure du contre-rail

Exécuteur : technicien compétent

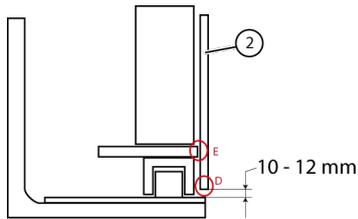


Fig. 89: Vue avant d'un contre-rail

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez l'état d'usure du contre-rail (2) sur toute la longueur, en particulier :
 - La surface (E) à hauteur de la chaîne à maillons.
 - La surface (D) du contre-rail où passe le lin. Vérifiez si l'ouverture [A] est comprise entre 10 et 12 mm. Si besoin, réglez la hauteur du contre-rail.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.1.13 Vérifier l'usure de la latte d'usure](#) à la page 86
- [9.2.7 Régler la position du contre-rail](#) à la page 98
- [9.2.8 Remplacer un contre-rail](#) à la page 99
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

9.1.15 Vérifier l'usure de la courroie secondaire

Exécuteur : technicien compétent

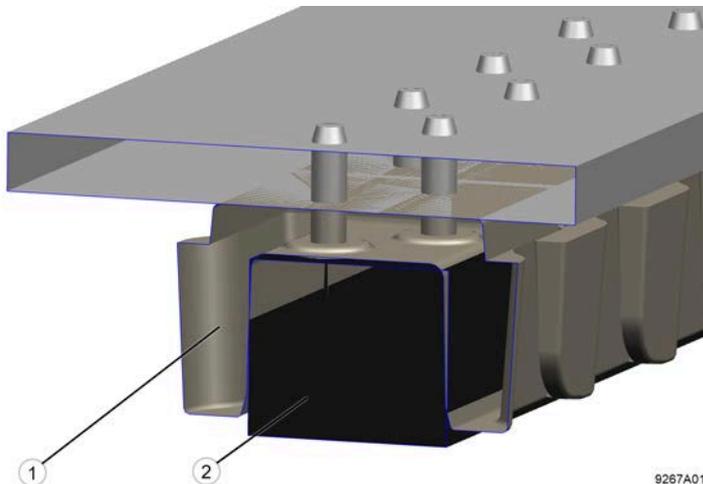


Fig. 90: Coupe transversale de la courroie secondaire et de la chaîne à maillons

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez l'usure de la courroie secondaire (2) vis-à-vis de la chaîne à maillons (1).
3. Remplacez la courroie secondaire si le lin n'est pas suffisamment serré entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons.

9.1.16 Vérifier la tension de la courroie secondaire

Exécuteur : technicien compétent

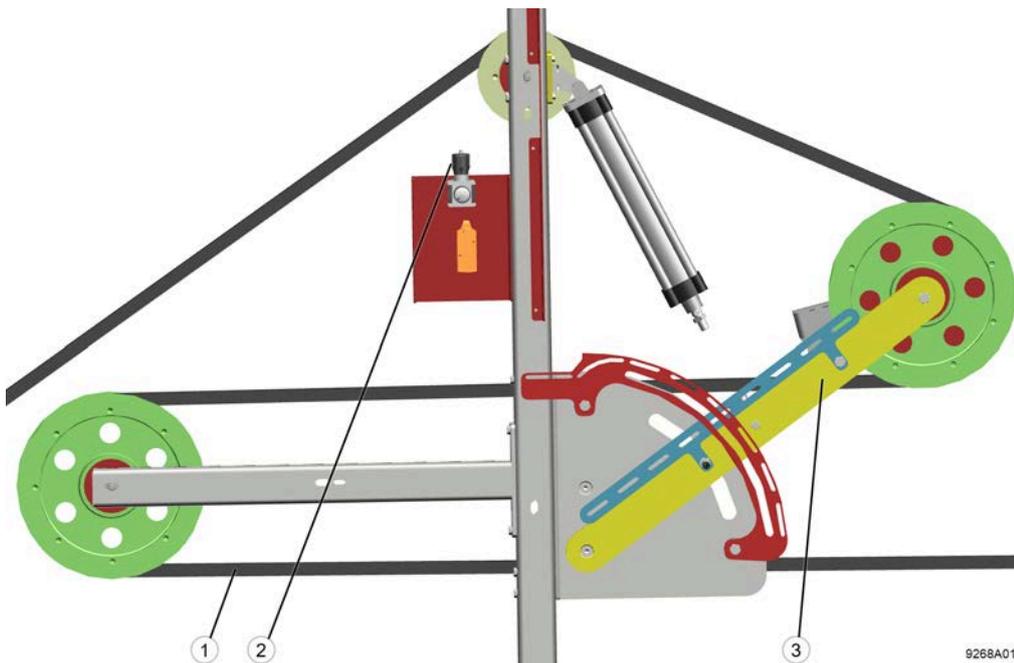


Fig. 91: Tendeur de courroie dans le vide technique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez la tension de la courroie secondaire (1).
3. Si besoin, réglez la tension à l'aide de la commande (2) du tendeur de courroie (3).

9.1.17 Vérifier l'usure d'un rotor

Exécuteur : technicien compétent

Le rotor est sujet à usure. Dans la figure suivante, la direction du transport du lin est indiquée par une flèche (D).

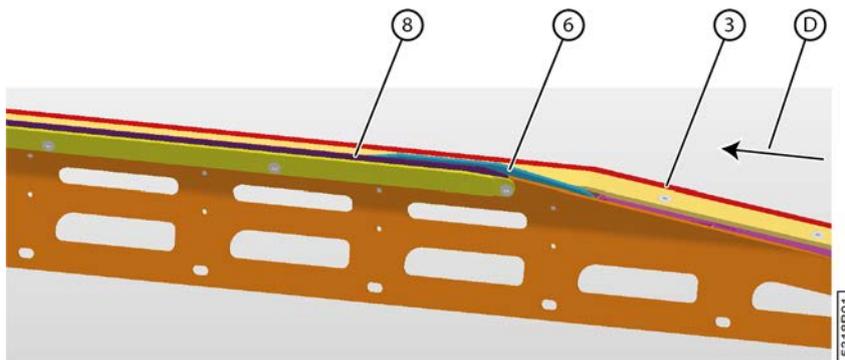


Fig. 92: Détail d'un rotor du côté de l'admission

1. Vérifiez l'usure de chaque couteau (3) et contre-couteau (8).
Un couteau est usé lorsque la surface de coupe présente des fissures ou est déformée.
2. Vérifiez l'usure de chaque pièce d'usure.
Une pièce d'usure est usée lorsque :
 - La surface présente des fissures ou est déformée
 - La pièce d'usure (6) est plus basse que le contre-couteau (8) et que l'insert dans la transition du couteau n'est plus protégé
3. Remplacez chaque élément usé.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.2.3 Remplacer un couteau](#) à la page 95
- [9.2.4 Remplacer un contre-couteau](#) à la page 96
- [9.2.6 Remplacer une latte d'usure](#) à la page 97
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

9.1.18 Vérifier l'usure d'une courroie

Exécuteur : technicien compétent

Un remplacement planifié des courroies permet d'éviter les arrêts non planifiés de la machine.

Vérifiez l'usure de chaque courroie.

Une courroie est usée lorsqu'elle :

- Présente des fissures ou des fêlures
- Est devenue plus fine
- Commence à s'effiloche
- L'étirement est trop important, de sorte que le système de tension n'est plus adéquat

9.1.19 Vérifier l'usure du nettoyeur de courroie

Exécuteur : technicien compétent

Le côté intérieur de la chaîne à maillons est nettoyé dans l'unité centrale.

Vérifiez si la surface de la pièce d'usure est impeccable.

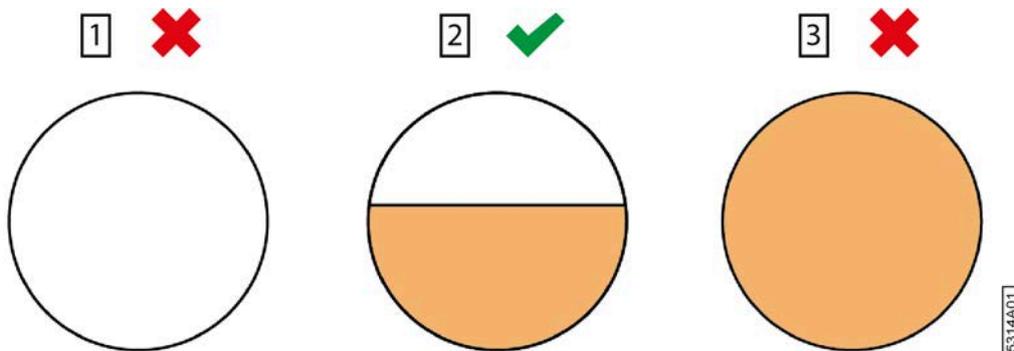
Si ce n'est pas le cas, remplacez la pièce d'usure.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

9.1.20 Vérifier le niveau d'huile de l'engrenage

Exécuteur : technicien compétent



1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Laissez à l'huile le temps de descendre jusqu'au fond avant de vérifier le niveau.
 - En remplissant l'engrenage, l'huile coule le long des pignons vers le bas.

- Le fonctionnement de la machine provoque des projections d'huile autour des pignons et dans les roulements des rotors.

3. Vérifiez que le niveau d'huile est visible dans la jauge.

N°	Description	Plus d'informations
1	Il n'y a pas d'huile visible ou il y en a moins que la hauteur de la jauge.	Vérifiez s'il n'y a pas de fuite d'huile autour de l'engrenage. Ajoutez de l'huile. Laissez à l'huile le temps de descendre jusqu'au fond avant de vérifier à nouveau le niveau.
2	Le niveau d'huile est visible à plus de la moitié de la hauteur de la jauge.	Le niveau d'huile est OK. Vous ne devez rien faire.
3	Uniquement de l'huile est visible.	Placez un bac de récupération et vidangez l'huile via l'ouverture de vidange jusqu'à ce que le niveau d'huile soit visible dans la jauge.

Voir aussi

- 1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine à la page 13
- 2.2.3.2 Tambour de pied à la page 24
- 2.2.3.5 Tambour de tête à la page 28
- 9.1.25 Remplir l'engrenage d'huile à la page 92
- 9.1.24 Vider l'huile de l'engrenage à la page 91
- 9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien à la page 77

9.1.21 Points importants pour la lubrification

Points importants pour la lubrification des points de 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.

Points importants pour le remplacement de l'huile



REMARQUE

Utilisez toujours la même huile que celle présente dans l'élément pour faire l'appoint. Mélanger différents types d'huile a généralement un effet néfaste sur la lubrification et mène à une durée de vie plus courte de l'élément.



ATTENTION

Le remplacement de l'huile se fait de préférence lorsqu'elle est tiède. Attention, l'huile peut atteindre une température élevée. Faites attention à ne pas vous brûler.

Voir aussi

- 1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine à la page 13

9.1.22 Lubrifier les roulements de l'arbre d'entraînement

Exécuteur : technicien compétent

Lubrifiant : Multis EP 3

Du côté du moteur électrique, le rotor inférieur et le rotor supérieur disposent d'un boîtier de roulement (1) avec roulement. De l'autre côté, les roulements sont lubrifiés par l'huile de l'engrenage.

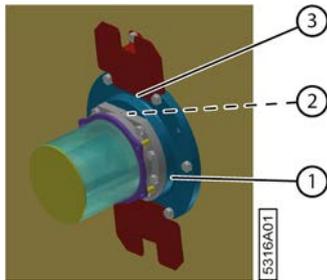


Fig. 93: Détail du boîtier de roulement

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Lubrifiez chaque boîtier de roulement (1) via le graisseur (2).
Faites attention à quelques points spécifiques.
Le roulement est suffisamment lubrifié lorsque la graisse sort de l'orifice (3).
3. Comparez la couleur de la graisse qui en sort avec la couleur de la graisse dans la pompe de lubrification.

Description	Plus d'informations
Même couleur	Aucune action spécifique n'est nécessaire.
Autre couleur	Remplacez le roulement usé.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [2.2.3.2 Tambour de pied](#) à la page 24
- [2.2.3.5 Tambour de tête](#) à la page 28

9.1.23 Remplacer l'huile de l'engrenage

Exécuteur : technicien compétent

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vidangez l'huile de l'engrenage.
3. Remplissez l'engrenage d'huile.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.1.24 Vider l'huile de l'engrenage](#) à la page 91
- [9.1.25 Remplir l'engrenage d'huile](#) à la page 92
- [9.1.2 Plan de maintenance pour le technicien](#) à la page 77

9.1.24 Vider l'huile de l'engrenage

Exécuteur : technicien compétent

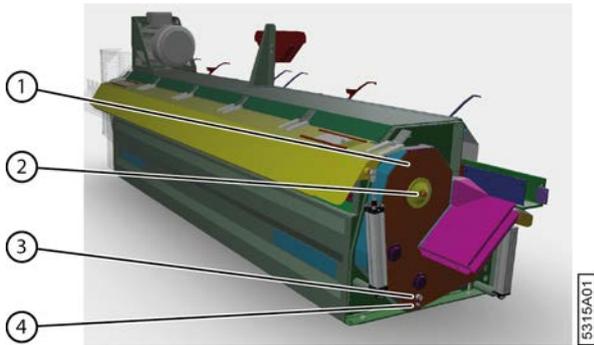


Fig. 94: Engrenage de l'autre côté du moteur électrique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Placez un bac de récupération d'une capacité de ± 10 litres sous l'ouverture de vidange (4) de l'engrenage (1).
3. Dévissez le bouchon de l'ouverture de vidange.
L'huile s'écoule dans le bac de récupération.
4. Dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage (3).
L'air peut pénétrer dans le réservoir d'huile, ce qui fait que l'huile s'écoule plus rapidement par l'ouverture de vidange.
5. Quand toute l'huile a été évacuée de l'engrenage, refermez l'ouverture de vidange et l'orifice de remplissage.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.1.25 Remplir l'engrenage d'huile

Exécuteur : technicien compétent

Huile : TOTAL CARTER EP320

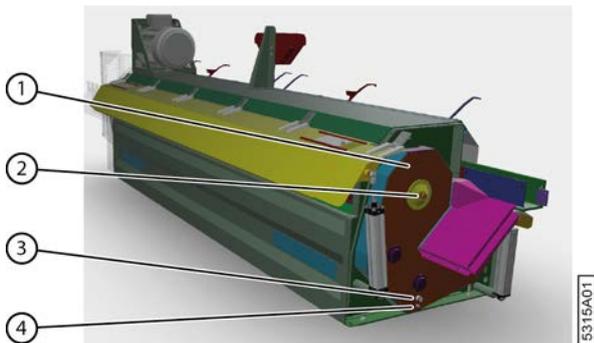


Fig. 95: Engrenage de l'autre côté du moteur électrique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage (2).
3. Vérifiez le niveau d'huile.
4. Placez un entonnoir dans l'orifice de remplissage.
5. Versez l'huile dans l'entonnoir.
Lors de la vidange de l'huile, un volume de 5,5 litres suffit.
6. Répétez les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que le niveau d'huile soit suffisant.
7. Fermez l'orifice de remplissage.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.1.26 Remplacer l'huile du réducteur de la poulie

Exécuteur : technicien compétent

Huile : VG 220

La courroie de reprise est entraînée par un moteur électrique avec un réducteur.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Placez un bac de récupération d'une capacité de ± 10 litres sous l'ouverture de vidange.
3. Dévissez le bouchon de l'ouverture de vidange.
L'huile s'écoule dans le bac de récupération.
4. Dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage.
L'air peut pénétrer dans le réservoir d'huile, ce qui fait que l'huile s'écoule plus rapidement par l'ouverture de vidange.
5. Quand toute l'huile a été évacuée du réducteur, refermez l'ouverture de vidange.
6. Placez un entonnoir dans l'orifice de remplissage.
7. Versez l'huile dans l'entonnoir.
Lors de la vidange de l'huile, un volume de 36 litres suffit.
8. Fermez l'orifice de remplissage.

9.1.27 Remplacer l'huile du réducteur de la courroie de reprise

Exécuteur : technicien compétent

Huile : minérale CLP 220

La grande poulie de la chaîne à maillons est entraînée par un moteur électrique avec un réducteur.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Placez un bac de récupération d'une capacité de ± 10 litres sous l'ouverture de vidange.
3. Dévissez le bouchon de l'ouverture de vidange.
L'huile s'écoule dans le bac de récupération.
4. Dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage.
L'air peut pénétrer dans le réservoir d'huile, ce qui fait que l'huile s'écoule plus rapidement par l'ouverture de vidange.
5. Quand toute l'huile a été évacuée du réducteur, refermez l'ouverture de vidange.
6. Placez un entonnoir dans l'orifice de remplissage.
7. Versez l'huile dans l'entonnoir.
Lors de la vidange de l'huile, un volume de 1,12 litre suffit.
8. Fermez l'orifice de remplissage.

9.1.28 Remplacer l'huile du réducteur de la courroie supérieure

Exécuteur : technicien compétent

Huile : huile minérale VG 220

La courroie de reprise est entraînée par un moteur électrique avec un réducteur.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Placez un bac de récupération d'une capacité de ± 15 litres sous l'ouverture de vidange.
3. Dévissez le bouchon de l'ouverture de vidange.
L'huile s'écoule dans le bac de récupération.
4. Dévissez le bouchon de l'orifice de remplissage.
L'air peut pénétrer dans le réservoir d'huile, ce qui fait que l'huile s'écoule plus rapidement par l'ouverture de vidange.
5. Quand toute l'huile a été évacuée du réducteur, refermez l'ouverture de vidange.
6. Placez un entonnoir dans l'orifice de remplissage.
7. Versez l'huile dans l'entonnoir.
Lors de la vidange de l'huile, un volume de 11,5 litre suffit.
8. Fermez l'orifice de remplissage.

9.2 Maintenance corrective

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



AVERTISSEMENT

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

9.2.1 Souder sur la machine



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

Exécuteur : technicien compétent

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

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.2 Remplacer une courroie crantée

Exécuteur : technicien compétent

En fixant le moteur électrique plus haut, vous tendez la courroie crantée.

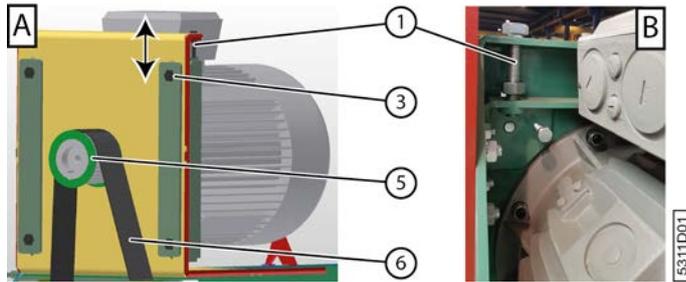


Fig. 96: Vue avant [A] et vue arrière détaillée [B] du moteur électrique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vidangez l'huile.
3. Enlevez la protection du boîtier de la courroie crantée du côté du moteur électrique.
4. Retirez la courroie crantée usée.
 1. Retirez, le cas échéant, le rebord (5) du disque de la courroie crantée sur lequel tourne la courroie crantée (6).
 2. Desserrez les boulons (3) et les écrous (1).
La tension réglée n'est plus maintenue.
 3. Serrez les boulons (1) dans le sens anti-horaire.
La tension sur la courroie crantée disparaît.
 4. Déplacez la courroie crantée usée du disque de la courroie crantée.
5. Déplacez la nouvelle courroie crantée sur les deux disques de la courroie crantée et remplacez le rebord, s'il a été enlevé.
6. Réglez la tension de la courroie crantée.
7. Remplissez l'engrenage d'huile.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.3 Remplacer un couteau

Exécuteur : technicien compétent

Chaque rotor dispose du même nombre pair de supports de maintien (1) pour les couteaux (3). Les supports de maintien disposent de supports de couteaux (2), sur lesquels les couteaux sont fixés à l'aide de boulons (B) et d'une latte (4). Dans la figure suivante, la direction du transport du lin est indiquée par une flèche (D).

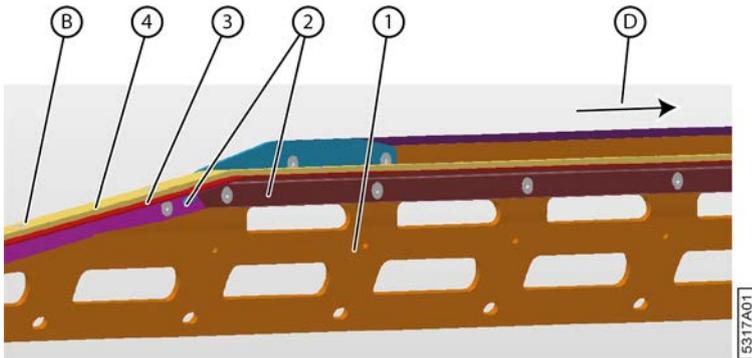


Fig. 97: Détail d'un rotor du côté de l'admission

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Desserrez les boulons (B).
3. Effectuez une des manipulations suivantes.

Un couteau est usé lorsque la surface de coupe présente des fissures ou est déformée.

Description	Plus d'informations
Le couteau n'est pas encore usé de l'autre côté tranchant	Échangez ce couteau avec le couteau opposé.
Le couteau est usé des deux côtés tranchants	Remplacez ce couteau par un neuf. Remplacez également le couteau opposé afin de maintenir l'équilibre du rotor.



AVERTISSEMENT

Utilisez le dispositif de blocage comme indiqué.

4. Vissez à nouveau tous les boulons.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.4 Remplacer un contre-couteau

Exécuteur : technicien compétent

Chaque rotor dispose du même nombre pair de supports de maintien (1) que de contre-couteaux (8). Les contre-couteaux sont fixés sur les supports de maintien à l'aide de boulons (B) et d'une latte (9). Dans la figure suivante, la direction du transport du lin est indiquée par une flèche (D).

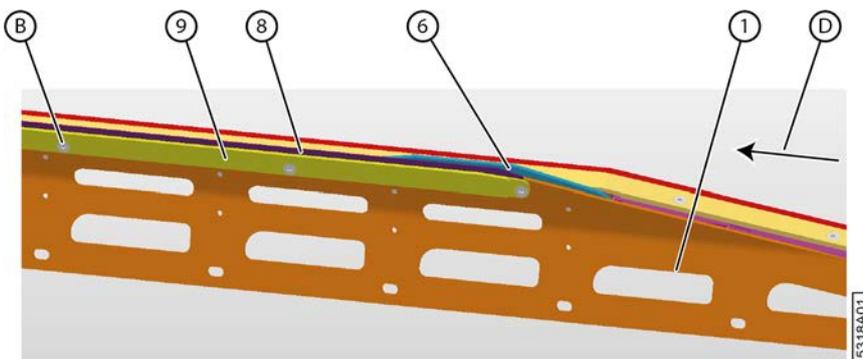


Fig. 98: Détail d'un rotor du côté de l'admission

Chaque contre-couteau est doté d'une pièce d'usure (6) qui protège l'insert dans la transition du couteau.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Desserrez les boulons (B).
3. Effectuez une des manipulations suivantes.

Un contre-couteau est utilisé lorsque la surface de coupe présente des fissures ou est déformée.

Description	Plus d'informations
Le contre-couteau n'est pas encore utilisé de l'autre côté tranchant	Échangez ce contre-couteau avec le contre-couteau opposé.
Le contre-couteau est utilisé des deux côtés tranchants	Remplacez ce contre-couteau par un neuf. Remplacez également le contre-couteau opposé afin de maintenir l'équilibre du rotor.



AVERTISSEMENT

Utilisez le dispositif de blocage comme indiqué.

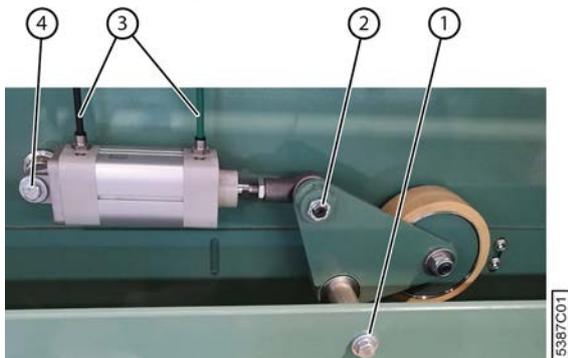
4. Vérifiez que la pièce d'usure (6) dépasse du contre-couteau (8).
Si ce n'est pas le cas, remplacez la pièce d'usure de ce contre-couteau ainsi que celle du contre-couteau opposé.
5. Vissez à nouveau tous les boulons.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.5 Démontez le vérin pneumatique d'une roulette de pression

Pour avoir de l'espace de travail autour de la roulette de pression, il suffit de démonter le vérin pneumatique.



1. Enlevez les conduites pneumatiques (3).
 - Vert : tige de piston
 - Noir : fond
2. Desserrez le raccord boulonné (4).
Le vérin pneumatique est toujours attaché à (2) et s'articule autour de (1).

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.6 Remplacer une latte d'usure

Exécuteur : technicien compétent

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.

2. Éliminez la pression sur la courroie secondaire.
3. Éliminez la pression sur la chaîne à maillons.
4. Démontez les vérins pneumatiques des deux premières roulettes de pression.
5. Remplacez la latte d'usure.



ASTUCE

Vous pouvez retourner la latte d'usure et utiliser l'autre côté avant d'installer une nouvelle latte d'usure.

1. Dévissez toutes les vis à six pans creux de la latte d'usure.
2. Faites glisser la latte d'usure hors de la machine du côté des vérins démontés.
3. Glissez la nouvelle latte d'usure dans la machine du côté des vérins démontés.
4. Montez la nouvelle latte d'usure à l'aide des vis à six pans creux.
6. Remontez les vérins pneumatiques.
7. Réglez à nouveau la tension de la chaîne à maillons et de la courroie secondaire.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.7 Régler la position du contre-rail

Exécuteur : technicien compétent

Si le bas du contre-rail est trop usé et que l'ouverture est dès lors supérieure à 12 mm, vous pouvez abaisser le contre-rail. Si le contre-rail est déjà au point le plus bas, vous devez remplacer le contre-rail.

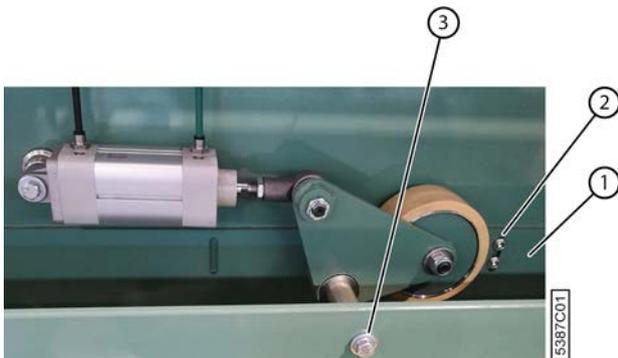


Fig. 99: Vue de côté derrière la protection du transport de lin

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez la protection du transport de lin.
3. Desserrez sur toute la longueur du contre-rail (1) les raccords boulonnés (2) et (3).



ASTUCE

Vous ne devez pas enlever les boulons. Il suffit de tourner 1 tour une fois que la tension a été évacuée.

4. Déplacez le contre-rail jusqu'à avoir une ouverture comprise entre 10 et 12 mm.
 1. Procédez sur l'une des extrémités et serrez les raccords boulonnés (2).
 2. Répétez l'opération pour l'autre extrémité.
 3. Serrez tous les raccords boulonnés (2).
5. Serrez tous les raccords boulonnés (3).

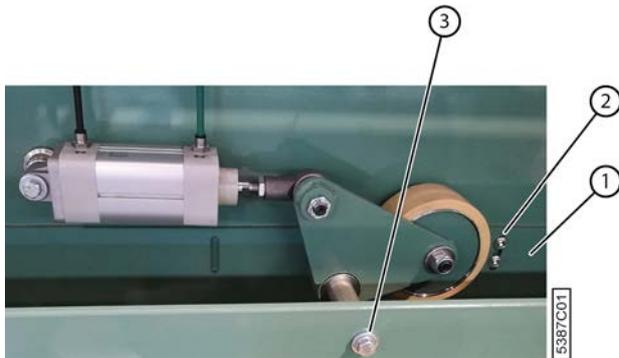
Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.8 Remplacer un contre-rail

Exécuteur : technicien compétent

Si le contre-rail est trop usé et qu'il ne peut plus être abaissé, vous devez le remplacer.



1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Éliminez la pression sur la courroie secondaire.
3. Éliminez la pression sur la chaîne à maillons.
4. Démontez le vérin pneumatique de chaque roulette de pression.
5. Démontez toutes les roulettes de pression.
 1. Desserrez tous les raccords boulonnés (3).
 2. Enlevez chaque assemblage de roulette de pression avec vérin pneumatique.
6. Remplacez le contre-rail.
 1. Desserrez tous les raccords boulonnés (2).
 2. Enlevez le contre-rail de la machine.
 3. Placez un nouveau contre-rail dans la machine.
 4. Réglez la position du contre-rail.
7. Montez toutes les roulettes de pression et tous les vérins pneumatiques.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.9 Remplacer la courroie secondaire

Exécuteur : technicien compétent

La nouvelle courroie secondaire est tirée par la courroie secondaire usée.



Fig. 100: Connecteur

1. Assurez-vous que la nouvelle courroie secondaire est du type correct.
Évitez tout jeu entre la courroie secondaire et la chaîne à maillons.
2. Dégagez la machine.

3. Assurez-vous que le raccordement de la courroie secondaire se trouve à un endroit facilement accessible dans le vide technique.
4. Désactivez la machine en toute sécurité.
5. Effectuez les préparations pour tirer la nouvelle courroie secondaire à travers les tambours.

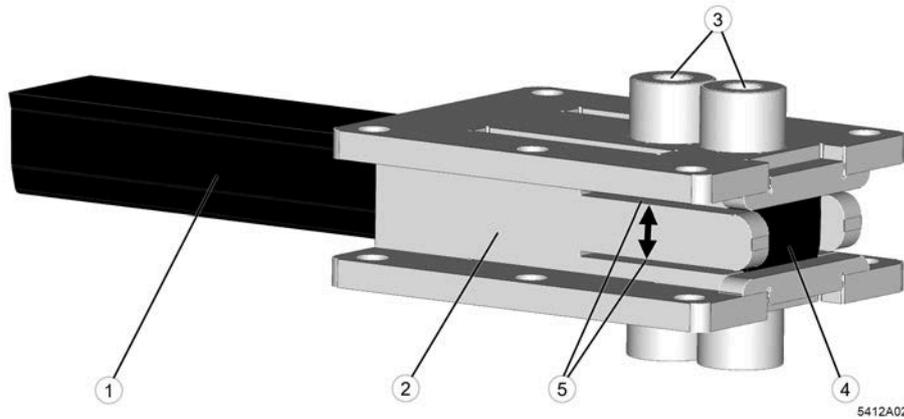


Fig. 101: Détail du modèle

1. Détachez un côté [A] de la pièce de raccordement et retirez l'ancienne courroie secondaire de la pièce de raccordement.
2. Utilisez les fentes (5) du modèle (2) pour découper les deux extrémités (4) de la nouvelle courroie secondaire (1) à la bonne épaisseur.
3. Utilisez les gabarits de perçage (3) pour percer les deux trous dans les deux extrémités de la courroie secondaire.
4. Attachez la nouvelle courroie secondaire à la pièce de raccordement du côté [A].
6. Tirez la nouvelle courroie secondaire à travers les tambours.
Utilisez la télécommande pour que la courroie secondaire effectue la trajectoire complète.
7. Finalisez le remplacement de la courroie secondaire.
 1. Détachez l'ancienne courroie secondaire de la pièce de raccordement du côté [B].
 2. Attachez la nouvelle courroie secondaire à la pièce de raccordement du côté [B].

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.10 Remplacer la chaîne à maillons

Exécuteur : technicien compétent

Vous ne pouvez pas remplacer la chaîne à maillons vous-même. Contactez Depoortere SA !

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

9.2.11 Remplacer le nettoyeur de courroie

Exécuteur : technicien compétent

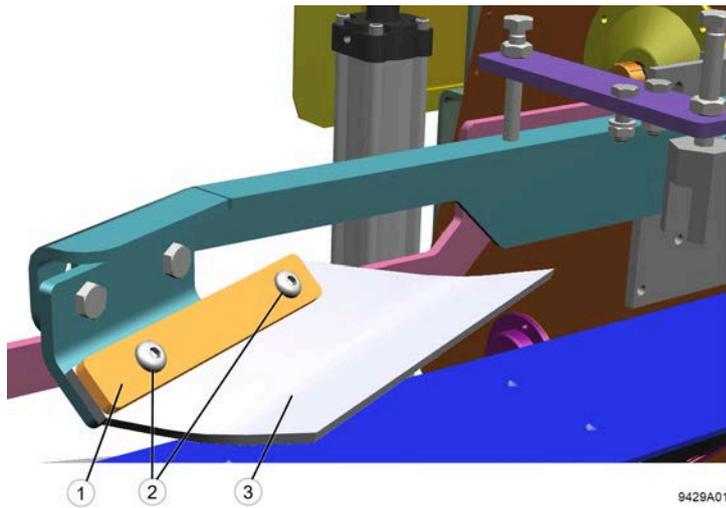


Fig. 102: Le nettoyeur de courroie

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Desserrez les raccords boulonnés (2).
3. Retirez la plaque de serrage (1).
4. Remplacez la pièce d'usure (3) par une neuve.
5. Fixez à nouveau la plaque de serrage.
6. Serrez à nouveau les raccords boulonnés.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

10 Nettoyer

10.1 Vider la machine

Exécuteur : opérateur

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

1. Arrêtez l'ajout de lin.
2. Faites fonctionner la ligne de teillage manuellement, afin que le lin soit transporté hors des tambours.
3. Ouvrez toutes les portes et les protections des rotors.
4. Désactivez la machine en toute sécurité.
5. Ouvrez les volets des entonnoirs sous les tambours.
6. Retirez manuellement les restes de chaque unité des tambours.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

10.2 Vider les antibarbes

Exécuteur : technicien compétent

En raison de la fonction et de la forme du tambour (1), des fibres de lin peuvent se détacher et s'enrouler autour de l'axe central (2). C'est pourquoi le rotor est muni d'antibarbes (3) des deux côtés.

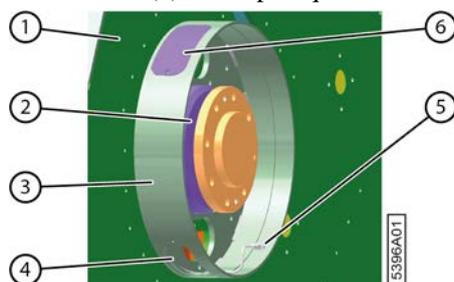


Fig. 103: Vue arrière d'une protection de rotor

Pour prévenir l'accumulation du lin et des anas dans le roulement, celui-ci doit être vidé chaque semaine.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez la protection du rotor.
3. Enlevez le couvercle (6) des antibarbes.
 - Des anas peuvent tomber par l'ouverture (4) du bas.
 - Vous pouvez retirer les fibres de lin par l'ouverture (6) du haut.
4. Enlevez les fibres de lin.
 - Utilisez un crochet pour détacher les fibres de lin et les retirer de la protection du roulement.

- Veillez à ne pas endommager le capteur thermique (5) et le câblage associé.
5. Remontez le couvercle.
 6. Serrez tous les raccords boulonnés.

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13

10.3 Nettoyer la machine



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



ATTENTION

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



AVERTISSEMENT

Surveillez le point d'ignition du produit nettoyant.



AVERTISSEMENT

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

Exécuteur : opérateur

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

Des capteurs sont installés près des axes centraux des tambours afin de surveiller le développement de chaleur. Si des températures trop élevées sont enregistrées, la machine s'arrête. Pour éviter de tels temps d'arrêt, un nettoyage préventif régulier est recommandé.

Utilisez des outils appropriés pour le nettoyage.

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

10.4 Nettoyer le moteur électrique

Exécuteur : opérateur

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

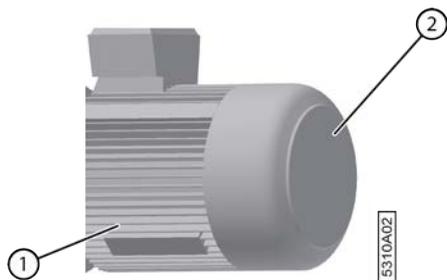


Fig. 104: Nettoyer le moteur électrique

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

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.1.1 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 77

10.5 Nettoyer le capteur

Exécuteur : opérateur

La poussière sur le capteur peut entraîner son dysfonctionnement.

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

Voir aussi

- [1.1.4 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 13
- [9.1.1 Plan de maintenance pour l'opérateur](#) à la page 77

11 Mise hors service et mise au rebut

11.1 Mettre la machine hors service

Exécuteur : opérateur

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

11.2 Mise au rebut de la machine

Exécuteur : technicien compétent

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

Voir aussi

- [7.12 Arrêt de la machine en toute sécurité](#) à la page 73

12 Annexes

12.1 Conditions de garantie

Voir le contrat de vente.

12.2 Responsabilité

Voir le contrat de vente.

12.3 Déclaration d'incorporation relative aux quasi-machines

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

Le soussigné déclare par la présente, au nom de

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

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

Type	Tambours
Fonction	Enlèvement des anas dans une ligne de teillage

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

2006/42/CE	Directive sur les machines
2014/30/UE	Directive CEM

à l'exception de ce qui suit :

1.2.1	Sécurité et fiabilité des systèmes de commande
1.2.5	Sélection du mode de commande ou de fonctionnement

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

Rédacteur autorisé du dossier technique :

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

Fait à Beveren-Leie, 1/01/2025

12.4 Certificats et formulaires spécifiques

Ne s'applique pas.

12.5 Réglages initiaux

Cette notice d'instructions contient des instructions pour la partie mécanique et pneumatique.

- Voir ces instructions pour les réglages mécaniques, qui n'ont pas de valeurs.
- Voir les points ci-dessous pour les réglages pneumatiques et leurs valeurs.
- Voir la notice d'instructions du fabricant du système de commande de la ligne de teillage. Les instructions sont mentionnées sur les schémas électriques.

Voir aussi

- [2.2.5.1 Éléments de commande du tendeur de courroie de la courroie secondaire](#) à la page 35
- [2.2.5.2 Organes de commande de la transition avec un contre-rail relevable](#) à la page 36
- [2.2.5.3 Organes de commande de la transition avec deux contre-rails relevables](#) à la page 37
- [2.2.5.4 Organes de commande du tambour de pied](#) à la page 38
- [2.2.5.5 Organes de commande du tambour de tête](#) à la page 40

12.7 Liste des pièces de rechange

La liste des pièces de rechange est fournie séparément.

Index

Caractères spéciaux

Écran de commande

message d'erreur 75

Électrique connexion 50

Équipements de protection individuelle 14

État

machine 65

A

Accessoire 34

Air comprimé

alimentation 50

arrêter l'ajout 74

démarrer l'ajout 67

régler la lubrification 80

relâcher l'eau de condensation 79

vérifier l'ajout 79

Ajout d'air comprimé

régler la pression de travail 68

remplir d'huile 81

Annexes 109

Antibarbes

assainir 103

nettoyer 82

Aperçu de la machine 17

Arrêt d'urgence

emplacement 13

Aspiration

raccorder 50

Astuce 10

ATEX 11

Attention 10

Avertissement 10

B

Bourrage

commander la roulette de pression centrale 70

contre-rail relevable 71

prévenir 103

résoudre 76, 76

roulette relevable de la courroie secondaire 72

C

Capteur 30

nettoyer 105

Centre 26

Certificats 111

Chaîne à maillons

lin torsadé 82

régler la tension 53

remplacer 100

transport du lin 22

vérifier le jeu avec la courroie secondaire 83

Chargement 45

Commande 67

Contre-couteau

remplacer 96

Contre-rail

régler la hauteur 98

remplacer 99

vérifier l'usure 86

Contre-rail relevable

commander 71

organes de commande avec 1 contre-rail 36

Courroie

vérifier l'usure 89

Courroie crantée

aligner 51

régler la tension de courroie 54

remplacer 95

vérifier la tension [85](#)

Courroie de reprise

remplacer l'huile du réducteur [93](#)

Courroie de reprise (grande unité centrale)

régler la tension [57](#)

Courroie de reprise (petite unité centrale)

régler la tension [57](#)

Courroie secondaire

éléments de commande du tendeur de courroie [35](#)

entraînement [27](#)

remplacer [99](#)

transport du lin [22](#)

vérifier l'usure [87](#)

vérifier la tension [87](#)

vérifier le jeu avec la chaîne à maillons [83](#)

Courroie supérieure

remplacer l'huile du réducteur [93](#)

Couteau

remplacer [95](#)

D

Danger [10](#)

Danger d'incendie [81](#)

Déchargement [46](#)

Déclaration d'incorporation [110](#)

Déplacer [44](#)

préparer [43](#)

Désactiver [67, 73](#)

Description [20](#)

Désignation [20](#)

des pièces de la machine [24](#)

Désignation du type [18](#)

Détecteur [30](#)

Direction [18](#)

Dispositif de blocage

utiliser [68](#)

Dispositif de sécurité

dispositif de blocage [68](#)

Disposition [20](#)

Disposition de la machine [24](#)

Données de la machine [19](#)

Durée de vie [18](#)

E

Emplacement de commande [34](#)

En toute sécurité

désactiver [67, 73](#)

Engrenage

remplacer l'huile [91](#)

remplir d'huile [92](#)

vérifier le niveau d'huile [89](#)

vider l'huile [91](#)

Entonnoir [29](#)

Entreposage [43](#)

Entreposer [46](#)

Environnement [10](#)

F

Fiche d'informations de sécurité [16](#)

Fonctionnement [65](#)

Formulaires [111](#)

Fournis [47](#)

G

Garantie [109](#)

Graisse [16](#)

Groupe cible [10](#)

Guides de la chaîne à maillons

régler la hauteur [61](#)

H

Hauteur [19](#)

Huile

ajout d'air comprimé [81](#)

points importants lors du remplacement [90](#)

régulateur de débit [33](#)

réservoir (air comprimé) [33](#)

stop (air comprimé) [33](#)

type d'huile hydraulique [16](#)

Huile hydraulique

type 16

Humidité

relative 19

I

Incendie

prévenir 103

Installation 50

risques 47

spécification 47

Interrupteur principal 30

Introduction 17

L

Largeur 19

Latte d'usure

remplacer 97

transport du lin 22

vérifier l'usure 86

Latte de guidage de la sortie du tambour de pied

régler la tension 55

Latte de guidage de reprise

régler la hauteur 59

Lever 44

Liaison boulonnée

vérifier 84

Liste de contrôle 51

Liste des pièces de rechange 113

Longueur 19

Lubrifiant

type 16

Lubrification

ajout d'air comprimé 81

Lubrifier

points importants 90

M

Maintenance 77

consignes de sécurité 13

corrective 94

fiche 112

préventive 77

Manomètre 33

Manuel

usage 9

Message d'erreur

écran de commande 75

Mesures de sécurité 13, 13

Mise au rebut 107

Mise en service 51, 51

Mise hors service 107

Montage 47

risques 47

Moteur

nettoyer le moteur électrique 105

Moteur électrique

nettoyer 105

Moulin de teillage

remplacer l'huile du réducteur 93

N

Nettoyer 103, 104

capteurs 105

Nettoyeur de courroie

régler la position 56

régler la tension du ressort 56

remplacer 100

vérifier l'usure 89

Niveau d'huile

engrenage 89

Niveau sonore 19

Numéro de série 18

O

Option 34

Organes de commande 35

1 contre-rail relevable 36

2 contre-rails relevables 37

tambour de tête 38, 40

P

Pictogramme 15

Placer 48

Plan de maintenance

opérateur 77

technicien 77

Plaque de guidage de la sortie du tambour de pied

régler la position 55

Plaque de guidage de reprise

régler la position 58

Pneumatique raccorder 50

Poids 19

Points importants

lubrifier 90

remplacer l'huile 90

Poulie

remplacer l'huile du réducteur 93

Préface 9

Pression

régler l'ajout d'air comprimé 68

Pression de travail pneumatique

régler 68

Pression principale

régler 68

Protection

commander le côté droit 69

commander le côté gauche 69

Purge 33

Q

Qualité 65

R

Rail relevable

organes de commande avec 2 contre-rails 37

Recherche des erreurs 75, 75

messages d'erreur écran de commande 75

Réglages 53

mécaniquement 53

paramètres liés à la sécurité 62

pneumatique 63

Réglages initiaux 111

Réglages liés à la sécurité 62

Réglages mécaniques 53

Réglages pneumatiques 63

Régulateur de débit

huile (air comprimé) 33

Régulateur de pression 33

Remarque 10

Remplacer l'huile

réducteur de l'unité centrale 93

réducteur de la courroie de reprise 93

réducteur de la courroie supérieure 93

Représentation

systèmes de sécurité 13

Réservoir du filtre 33

vidanger 79

Résolution 75

Résolution des problèmes 75

Responsabilité 109

Rotor

lin torsadé 81

lubrifier le roulement 90

vérifier l'usure 88

Rouleau dans la tôle d'usure

régler la position 60

Rouleau sous la roulette de pression centrale

régler la position 60

Roulette de pression

commander la roulette de pression 70

commander la roulette de pression centrale 70

démonter le vérin pneumatique 97
lin torsadé 82
transport du lin 22

Roulette de pression centrale

régler la position du rouleau sous-jacent 60

Roulette relevable

commander 72

Roulettes de pression

régler 61

S

Sécurité 13

maintenance 13
représentation 13

Sécurité d'accès 30

Sécurité de la charge 45

Signes 15

Situation 17

Souder 94

Stockage 46

Substances dangereuses 16

Support 9

Symbole 15

utilisé dans la notice d'instructions 10

Système de commande

doter la machine 51

Systèmes de sécurité 13

T

Tambour de pied 24

placer 50

Tambour de tête 28

organes de commande 38, 40
placer 50
remplacer l'huile du réducteur de la courroie supérieure 93

Température ambiante 19

Tendeur de courroie

commander les courroies secondaires 72

Tendeur de courroie de la courroie secondaire

organes de commande 35

Tension

commander la courroie secondaire 72
régler la chaîne à maillons 53
régler la courroie de reprise (grande unité centrale) 57
régler la courroie de reprise (petite unité centrale) 57

Transport 43

lin dans les tambours 22

Transport du lin

lin torsadé 82

Type 19

U

Unité centrale

placer 49
régler le nettoyeur de courroie 56
remplacer l'huile du réducteur 93
remplacer l'huile du réducteur de la courroie de reprise 93

Unité de traitement d'air 33, 33

Unité de transition

placer 48, 48
variantes 24

Urgence 16

Usage

interdit 17
prévu 17

Usage interdit 17

Usage normal 17

V

Valeurs de démarrage 111

Vanne d'isolement 33

Verrouillage électrique 30

Vider 103

Vider l'huile

engrenage 91

Voyants d'alerte 14