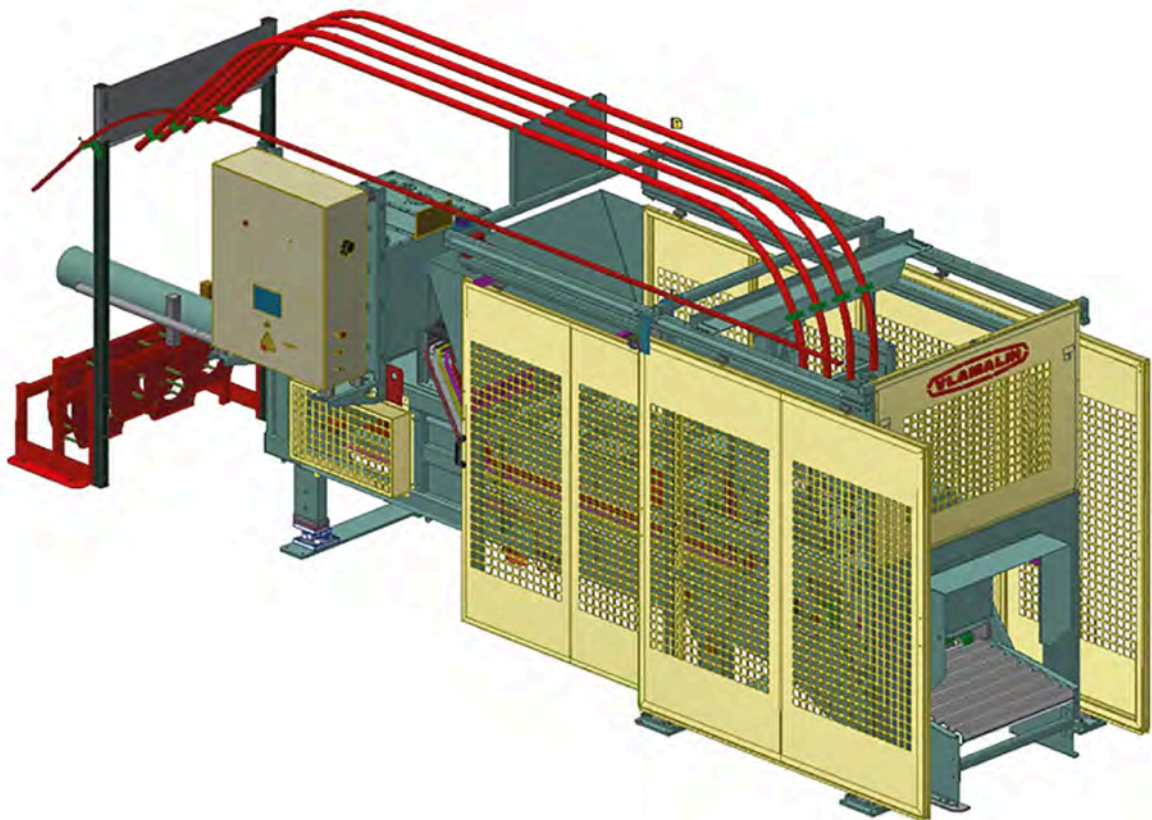




Notice d'instructions

Presse à fibres longues

VLBF



© 2021 Depoortere International SA

Ce document est une traduction du manuel d'utilisation original en néerlandais.

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

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

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

Depoortere International SA
Kortrijkseweg 105
8 791 Beveren-Leie

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

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

Doc. nr. vlbfr_2021_fr

Version 14/12/2021

Table des matières

Préface	9
Préface	9
Utilisation de la notice d'instructions	9
Prise en main de la notice d'instructions	9
Groupe cible	10
Symboles utilisés	10
Abréviations utilisées	11
1 Sécurité	13
1.1 Représentation des dispositifs de sécurité + consignes de sécurité	13
1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité	13
1.1.2 Mesures de sécurité	14
1.1.3 Les zones dangereuses de la machine	15
1.2 Voyants d'alerte	15
1.3 Consignes de sécurité spécifiques	15
1.3.1 Consignes de sécurité à l'égard des personnes	16
1.3.2 Consignes de sécurité à l'égard de la machine	17
1.3.3 Consignes de sécurité à l'égard de l'environnement	17
1.4 Équipements de protection individuelle	17
1.5 Signes et symboles	18
1.6 Urgences	18
1.6.1 Arrêter l'alimentation électrique	18
1.6.2 Démarrer la machine après un arrêt d'urgence	18
1.7 Substances dangereuses	19
2 Aperçu de la machine	21
2.1 Introduction	21
2.1.1 Positionnement de la presse à fibres longues	21

2.1.2	Usage prévu	21
2.1.3	Usage interdit	22
2.1.4	Durée de vie de la machine	22
2.1.5	Direction	22
2.1.6	Désignation du type	23
2.1.7	Données techniques	23
2.2	Description	24
2.2.1	Représentation	24
2.2.2	Disposition et désignation	26
2.2.3	Organes de commande	32
2.2.4	Le suivi du poids	40
3	Transport et entreposage	41
3.1	Préparer la machine pour un déplacement	41
3.2	Charger la machine sur le camion	42
3.3	La sécurité de la charge	43
3.4	Le centre de gravité	44
3.5	Décharger la machine du camion	44
3.6	Entreposer la machine	45
4	Montage, installation et mise en service	47
4.1	Accessoires fournis avec la machine	47
4.2	Montage	47
4.2.1	Monter la machine	47
4.2.2	Connecter la machine électriquement	49
4.3	Mise en service	49
4.3.1	Liste de contrôle avant la mise en service	49
4.3.2	Vérifier le sens de rotation du moteur électrique	50
4.3.3	Mise en service	51
5	Commande	53
5.1	Fonctionnement	53
5.1.1	Le fonctionnement de la presse à fibres longues VLBF	53

5.1.2	Qualité du travail	53
5.2	Instructions de commande	54
5.2.1	Activer l'alimentation électrique	54
5.2.2	Configurer le mode	54
5.2.3	Fermer le circuit de sécurité	55
5.2.4	Commander manuellement les pièces	56
5.2.5	Placer les pièces en position de départ d'un cycle	57
5.2.6	Exécuter le cycle manuel	58
5.2.7	Charger le fil d'acier	59
5.2.8	Démarrer le cycle automatique	64
5.2.9	Remplir la machine en mode automatique	65
5.2.10	Arrêter la machine	65
6	Configuration	67
6.1	Configurer la vitesse des fonctions hydrauliques auxiliaires	67
6.2	Régler la pression de la pompe principale	67
6.3	Régler la pression de la pompe auxiliaire	68
6.4	Réglage de la pression de la soupape de sélection	69
6.5	Régler la pression du pressostat	70
6.6	Régler la soupape de rupture de tuyau sur le vérin de la porte de chargement	71
6.7	Régler la vitesse du vérin hydraulique des aiguilles	71
6.8	Régler la vitesse de descente de la porte d'éjection	72
6.9	Régler la vitesse de descente du couvercle de la porte de chargement	73
6.10	Régler la soupape du vérin du bélier	73
6.11	Relâcher la pression manuellement	75
6.12	Régler le lieur	76
6.13	Réglage du guide des fils supérieurs	77
6.14	Régler la vitesse du lieur	78
6.15	Éliminer le jeu entre le couteau et le pignon de torsion	78
7	Recherche et résolution des dysfonctionnements	81
7.1	Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande	81

7.2	Tableau de recherche d'erreur au niveau de la formation des balles	82
7.3	Réparer la rupture d'un fil d'acier	82

8 Maintenance **83**

8.1	Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine	83
8.2	Maintenance préventive	84
8.2.1	Schéma de maintenance pour l'opérateur	84
8.2.2	Schéma de maintenance pour le technicien de maintenance	85
8.2.3	Nettoyer la machine	85
8.2.4	Nettoyer la machine à l'air comprimé	86
8.2.5	Vérifier les raccords boulonnés	86
8.2.6	Tester les systèmes de sécurité	87
8.2.7	Souffler les filtres de reniflard	88
8.2.8	Remplacer les filtres de reniflard	88
8.2.9	Nettoyer le moteur électrique	89
8.2.10	Vérifier le niveau de l'huile hydraulique	90
8.2.11	Analyser l'huile hydraulique	90
8.2.12	Changer l'huile hydraulique	91
8.2.13	Remplacer les filtres de l'huile hydraulique	92
8.2.14	Vérifier l'installation électrique	93
8.2.15	Vérifier la coupe des couteaux	93
8.2.16	Vérifier l'usure des guide-fils	93
8.2.17	Vérifier la déformation des aiguilles	93
8.2.18	Plan de lubrification	94
8.2.19	Points importants pour la lubrification	94
8.2.20	Lubrifier le vérin hydraulique des aiguilles	94
8.3	Maintenance corrective	94
8.3.1	Souder sur la machine	95
8.3.2	Remplacer un composant hydraulique	95
8.3.3	Démonter le plateau	96
8.3.4	Remplacer un couteau du lieur	97
8.3.5	Remplacer un pignon de torsion	97
8.3.6	Remplacer une pièce de guidage en bronze d'un couteau	98
8.3.7	Remplacer un diablo	98

8.3.8	Remplacer un détecteur	99
8.3.9	Remplacer un fusible	99
9	Déclassement et mise au rebut	101
9.1	Arrêter la machine en toute sécurité	101
9.2	Mettre la machine hors service	102
9.3	Mise au rebut de la machine	102
9.3.1	Vider le réservoir d'huile hydraulique	102
9.4	Consignes de sécurité pour le démontage	103
10	Annexes	105
10.1	Conditions de garantie	105
10.2	Responsabilité	105
10.3	Déclaration CE	106
10.4	Certificats et formulaires spécifiques	107
10.5	Fiche de maintenance	108
10.6	Liste des pièces de rechange	109
	Index	111

Préface

Préface

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

Depoortere International SA cherche en permanence à améliorer ses produits. Depoortere International SA se réserve donc le droit d'apporter toutes les modifications et améliorations qu'elle juge nécessaires. Depoortere International 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 International SA vous souhaite beaucoup de plaisir et de réussite en utilisant cette machine.

Rik Depoortere

Administrateur délégué

Depoortere International SA

Utilisation de la notice d'instructions

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

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

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

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

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

Prise en main de la notice d'instructions

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

Chapitres :

- Sécurité
- Aperçu de la machine
- Transport et entreposage
- Montage, installation et mise en service
- Commande
- Configuration

- Recherche et résolution des dysfonctionnements
- Maintenance
- Mise hors service et mise au rebut

Groupe cible

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

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

Le groupe cible est le suivant :

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

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

Symboles utilisés

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



ASTUCE

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



REMARQUE

Une remarque générale pouvant offrir une plus-value économique.



ENVIRONNEMENT

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



ATTENTION

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



DANGER

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

Abréviations utilisées

Abréviatiion	Plus d'informations
ATEX	ATmosphères EXplosives Il s'agit d'un environnement explosif.

1 Sécurité

1.1 Représentation des dispositifs de sécurité + consignes de sécurité

1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité



ASTUCE

Les chiffres dans un carré sont ceux qui correspondent à la direction.

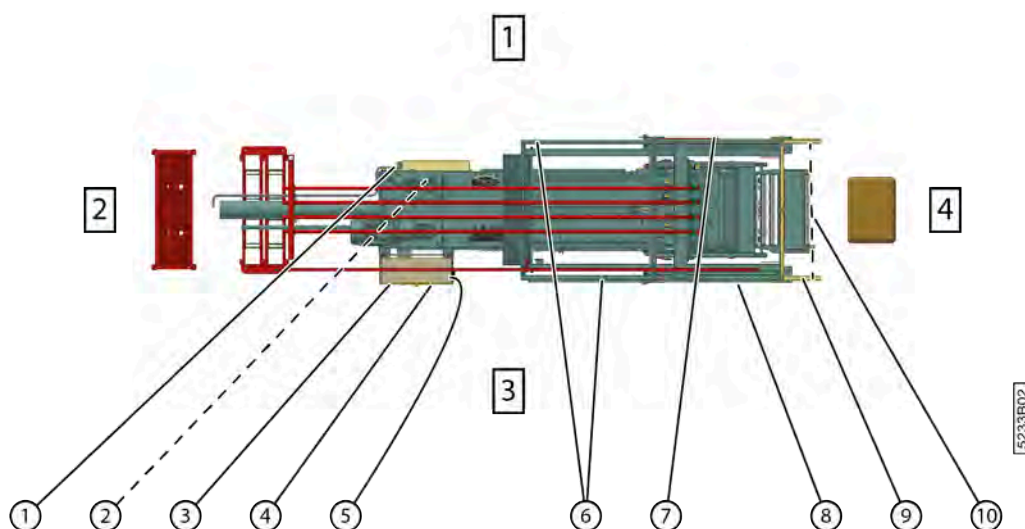



Fig. 1: Vue de dessus

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

Tableau 1 :

N°	Description	Plus d'informations
1	Protections fixes	Lorsque l'accès n'est pas nécessaire, des protections fixes empêchent l'accès à la zone dangereuse de la machine
2	Souppapes de surpression	S'assurer qu'il n'y aura pas de pressions supérieures à celles prévues dans la conception de l'installation hydraulique
3	Relais de sécurité	Veille à ce que la machine ne puisse pas démarrer si les dispositifs de sécurité électrique ne sont pas en service

N°	Description	Plus d'informations
4	Bouton d'arrêt d'urgence sur l'armoire électrique	<p>Dans les situations d'urgence, vous pouvez appuyer sur un bouton d'arrêt d'urgence, qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> arrête les moteurs électriques et les mettent hors tension. arrête l'alimentation électrique, ce qui signifie qu'aucune opération involontaire n'est possible. Seul le panneau de commande reste alimenté électriquement.
5	Bouton d'arrêt d'urgence poste de travail à droite	
-	Bouton d'arrêt d'urgence boîtier de commande (non représenté)	
6	Portes coulissantes du poste de travail	<p>La machine s'arrête immédiatement en ouvrant une porte coulissante.</p> <p>En mode automatique, le cycle démarre après avoir fermé les portes coulissantes du poste de travail et appuyé sur le bouton de démarrage de l'armoire électrique.</p> <p> ASTUCE Lorsque la balle est poussée vers l'extérieur, il y a une période de 10 secondes pendant laquelle les portes coulissantes du poste de travail sont libérées pour s'ouvrir. Après cette période, appuyez sur le bouton de commande situé à côté de la porte coulissante pour ouvrir les portes coulissantes du poste de travail.</p>
7	Porte coulissante chambre de pression à gauche	La machine s'arrête immédiatement en ouvrant une porte coulissante.
8	Porte coulissante chambre de pression à droite	
9	Boîtier de commande de la barrière immatérielle	<p>La machine s'arrête immédiatement en brisant le faisceau lumineux de la barrière immatérielle. La barrière immatérielle est inactive uniquement lors de l'éjection de la balle.</p> <p>Un contact à clé empêche tout démarrage involontaire de la machine.</p>
10	Barrière immatérielle	

Voir aussi

- [2.2.1 Représentation](#) à la page 24
- [2.1.5 Direction](#) à la page 22
- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [2.2.3.3 Les boutons de commande du poste de travail de gauche](#) à la page 37
- [2.2.3.4 Les boutons de commande à l'avant](#) à la page 38
- [2.2.3.5 Boîtier de commande](#) à la page 39

1.1.2 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 les instructions d'utilisation

Voir aussi

- [1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité](#) à la page 13

1.1.3 Les zones dangereuses de la machine



AVERTISSEMENT

N'entrez JAMAIS dans les zones dangereuses de la machine sans connaître les risques et pouvoir éviter les situations dangereuses.



ASTUCE

Les chiffres dans un carré sont ceux qui correspondent à la direction.

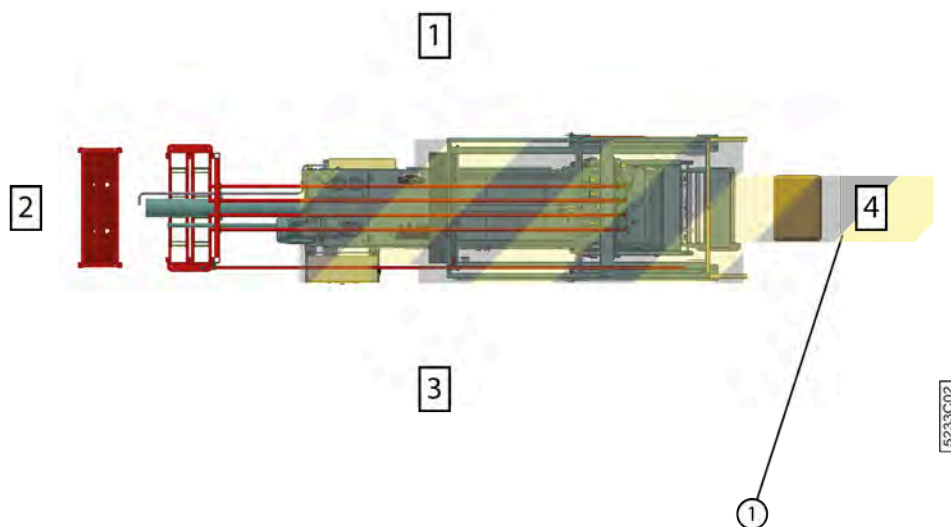


Fig. 2: Vue de dessus

Voir aussi

- [2.1.5 Direction](#) à la page 22

1.2 Voyants d'alerte

Vous trouverez ci-dessous un aperçu des voyants d'alerte et de leur signification.

Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [2.2.3.2 Écran de commande](#) à la page 34
- [2.2.3.4 Les boutons de commande à l'avant](#) à la page 38
- [2.2.4 Le suivi du poids](#) à la page 40

1.3 Consignes de sécurité spécifiques

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

1.3.1 Consignes de sécurité à l'égard des personnes

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

La machine ne peut être utilisée que par des personnes qui ont lu la notice d'instructions et qui sont donc suffisamment familiarisées avec le fonctionnement, la manipulation, la maintenance de la machine, comme décrit dans la notice d'instructions.

**AVERTISSEMENT**

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

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

**AVERTISSEMENT**

Ne vous tenez jamais devant la machine. Vous risquez de vous retrouver coincé entre une balle et un autre objet.

**ASTUCE**

Marquez cette zone et retirez régulièrement les balles.

**AVERTISSEMENT**

N'entrez jamais dans la machine sans verrouiller l'interrupteur principal.

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

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

**AVERTISSEMENT**

Un bourrage ne doit JAMAIS être éliminé manuellement. Pour éliminer une congestion, vous pouvez utiliser le cycle manuel ou éteindre la machine en toute sécurité.

Voir aussi

- [2.1.2 Usage prévu](#) à la page 21
- [1.1.3 Les zones dangereuses de la machine](#) à la page 15
- [5.2.4 Commander manuellement les pièces](#) à la page 56
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

1.3.2 Consignes de sécurité à l'égard de la machine



ATTENTION

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



ATTENTION

Faites fonctionner la machine en mode automatique, sauf si vous voulez résoudre un problème. N'utilisez la boîte de commande en mode manuel que si vous connaissez et voyez les organes en mouvement, afin d'éviter tout dommage matériel.

Voir aussi

- [1.1.3 Les zones dangereuses de la machine](#) à la page 15
- [5.2.4 Commander manuellement les pièces](#) à la page 56
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

1.3.3 Consignes de sécurité à l'égard de l'environnement



ENVIRONNEMENT

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



ENVIRONNEMENT

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



ENVIRONNEMENT

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

1.4 Équipements de protection individuelle

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

Équipement de protection individuelle	Qui ?	Quand ?
Protection auditive	Opérateur, technicien de maintenance	Il est obligatoire de porter une protection auditive lorsque le niveau sonore dépasse 85 dB. C'est le cas à l'arrière de la machine. Le niveau sonore est compris entre 75 et 85 dB à l'avant de la machine. Il est recommandé de porter une protection auditive !
Masque respiratoire	Opérateur, technicien de maintenance	Pour tous les travaux lors desquels de la poussière ou des particules dangereuses pour la respiration sont libérées.

1.5 Signes et symboles



AVERTISSEMENT

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

1.6 Urgences

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

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

1.6.1 Arrêter l'alimentation électrique



AVERTISSEMENT

L'arrêt par l'interrupteur principal n'est autorisé qu'en cas d'urgence !

Tournez l'interrupteur principal à fond dans le sens anti-horaire.

La machine complète s'arrête, ce qui consigne les moteurs électriques et les commandes.

Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [5.2.10 Arrêter la machine](#) à la page 65
- [5.2.1 Activer l'alimentation électrique](#) à la page 54

1.6.2 Démarrer la machine après un arrêt d'urgence

1. Vérifiez la cause de l'arrêt d'urgence.
N'hésitez pas à contacter les services d'urgence.
2. Réglez le problème.
3. Tournez le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens anti-horaire.
Le bouton se relève et est prêt pour la prochaine utilisation.
4. Démarrez la machine.

Voir aussi

- [1.1.1 Représentation des systèmes de sécurité](#) à la page 13
- [5.2.2 Configurer le mode](#) à la page 54

1.7 Substances dangereuses

**ATTENTION**

Avant cela, lisez attentivement les fiches d'informations 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 hydraulique	SAE 46 sans zinc	± 350 litres
Lubrifiant	Multis EP 2	/

2 Aperçu de la machine

2.1 Introduction

2.1.1 Positionnement de la presse à fibres longues

Les fibres longues sont un co-produit issu du processus de teillage. Les fibres longues sont collectées lors du teillage et mises en paquets pour un traitement ultérieur. L'opérateur charge la presse VLBF de paquets de filasse jusqu'au poids souhaité.



Fig. 3: Paquet de fibres longues

Le volume est réduit en pressant les fibres en balles. Les balles peuvent être facilement transportées et stockées.



Fig. 4: Balle de fibres longues

2.1.2 Usage prévu

VLBF vient du nom Vlamalin Longue **B**alle **F**ibre. La presse VLBF est utilisée pour comprimer des fibres longues de lin.

La machine est exclusivement destinée au pressage du lin ou du chanvre teillé en balles.

Voir aussi

- [2.1.3 Usage interdit](#) à la page 22
- [10.3 Déclaration CE](#) à la page 106

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 une zone ATEX.

Il est interdit d'installer sur la machine des pièces qui n'ont pas été approuvées par Depoortere International 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 prévu ».



ATTENTION

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

Voir aussi

- [2.1.2 Usage prévu](#) à la page 21

2.1.4 Durée de vie de la machine

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

2.1.5 Direction

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

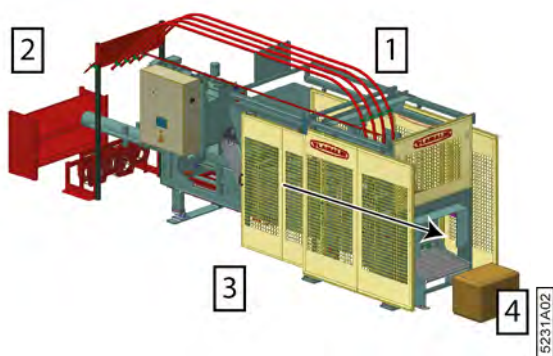


Fig. 5: Direction

N°	Description
1	Gauche
2	Arrière
3	Droite
4	Devant

2.1.6 Désignation du type

Le type est indiqué par une plaque d'identification (1) au dos.



Fig. 6: Emplacement de la désignation du type de la machine



Fig. 7: Exemple d'une plaque d'identification

Voir aussi

- [10.3 Déclaration CE](#) à la page 106

2.1.7 Données techniques

2.1.7.1 Données de la machine

Donnée	Explication
Type	VLBF
Puissance	15 kW
Alimentation en énergie électrique	3 x 400 V CA, câble d'au moins 4G16 mm ² Voir le schéma électrique.
Poids	5 300 kg
Hauteur	2 759 mm
Largeur	1 737 mm
Longueur	6 960 mm
Longueur derrière la machine	+/- 6 000 mm de distance nécessaire pour insérer les fils
Température ambiante	0 °C à 40 °C
Humidité relative	0 à 100 %
Niveau sonore	<ul style="list-style-type: none"> • < 85 dB à l'écran de commande • > 85 dB au côté gauche de la machine

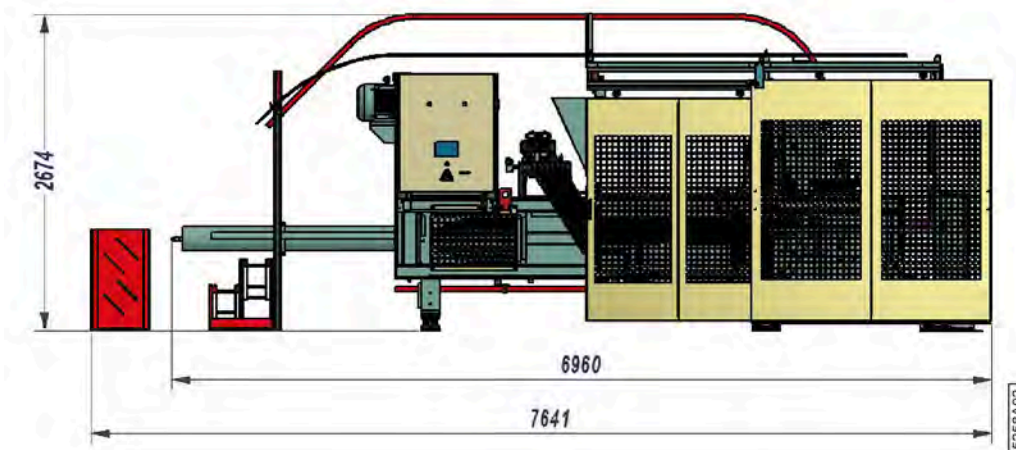


Fig. 8: Vue de droite

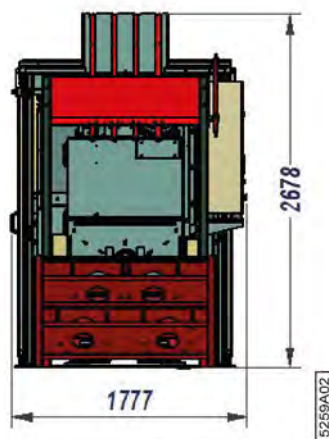


Fig. 9: Vue arrière

2.1.7.2 Données de production

Donnée	Explication
Vitesse de production	La machine peut traiter jusqu'à 600 kg par heure.

2.2 Description

2.2.1 Représentation



ASTUCE

Les chiffres dans un rectangle sont ceux qui correspondent à la direction.

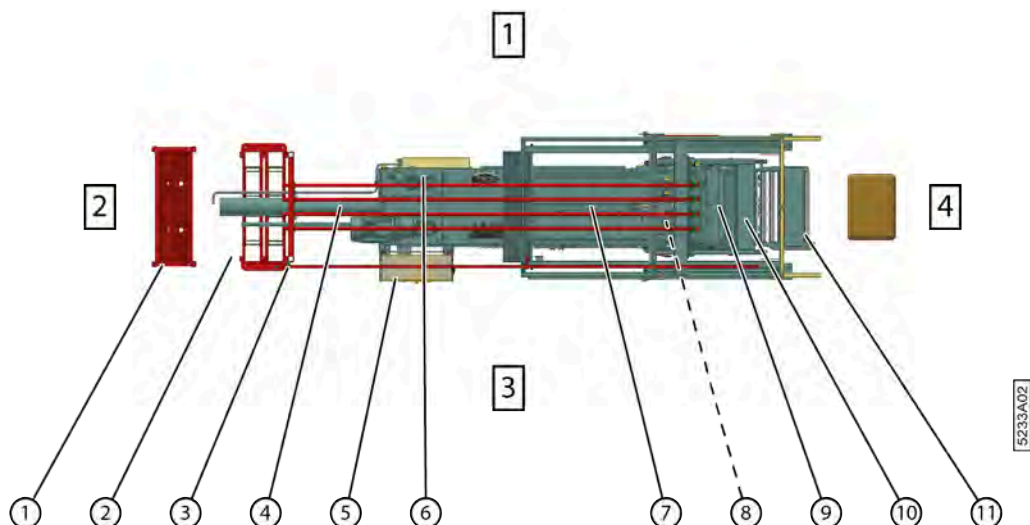



Fig. 10: Vue de dessus

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

N°	Description	Plus d'informations
1	Porte-bobine de fil supérieur	4 paires de fils sont guidées et torsadées autour de la balle.
2	Porte-bobine de fil inférieur	
3	Guide-fil	
4	Vérin de pression	Déplace les produits et les presse en balles
5	Armoire électrique	Dispose de composants pour contrôler les fonctions de sécurité et le fonctionnement de la machine  ASTUCE S'il n'y a pas assez de place dans l'aménagement de votre bâtiment, l'armoire électrique peut être placée sur le côté gauche.
6	Groupe hydraulique	Dispose de composants pour le fonctionnement de la machine
7	Porte de chargement	S'il y a suffisamment de poids pour presser une balle, la porte de chargement est fermée.
8	Aiguilles	Si le vérin de pression a déplacé le produit, les aiguilles remontent.
9	Unité de liage	Il y a un cycle de liage pour tordre et couper les fils du bas et du haut.
10	Porte d'éjection	Si le vérin de pression est en fonction, la porte est abaissée et verrouillée.
11	Convoyeur à rouleaux	Déplace la balle hors de la zone de danger

Voir aussi

- [2.1.5 Direction](#) à la page 22
- [2.2.2.4 L'unité hydraulique](#) à la page 29
- [2.2.2.1 L'unité de presse](#) à la page 26
- [2.2.2.2 L'unité de liage](#) à la page 27
- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32

2.2.2 Disposition et désignation

2.2.2.1 L'unité de presse

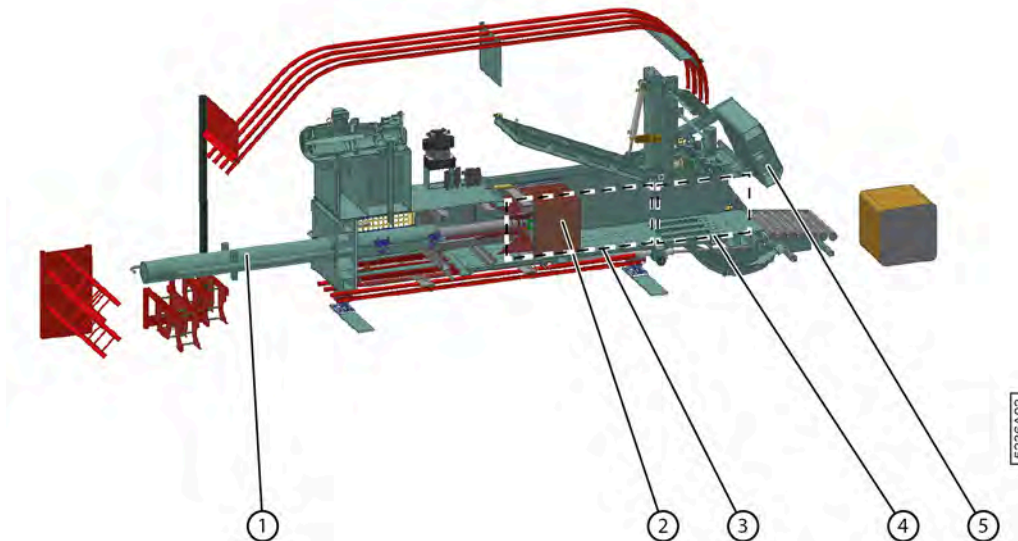


Fig. 11: Vue arrière droite

N°	Description	Plus d'informations
1	Vérin de pression	<ul style="list-style-type: none"> Le boîtier est fixé au cadre Le piston est fixé au bélier Dispose d'une tige de guidage latérale à côté du piston ou vérin, afin que les détecteurs déterminent la position du bélier
2	Bélier	<ul style="list-style-type: none"> Déplace le matériau de la chambre de chargement à la chambre de pression Presse le matériau contre la porte d'éjection Présente des ouvertures à travers lesquelles les aiguilles de l'unité de liage peuvent passer Recule un peu pour permettre l'ouverture de la porte d'éjection Pousse la balle hors de la chambre de pression sur le convoyeur à rouleaux
3	Chambre de chargement	<ul style="list-style-type: none"> Dispose d'une porte de chargement qui s'abaisse avant la mise en fonction du vérin de pression Possède un fond et des parois latérales qui guident le matériau pendant le mouvement du bélier
4	Chambre de pression	<ul style="list-style-type: none"> Présente des ouvertures à travers lesquelles les aiguilles de l'unité de liage peuvent passer Possède une porte d'éjection qui se ferme avant que le vérin de pression ne fonctionne Possède un fond et des parois latérales qui limitent le volume du matériau lorsqu'il est pressé par le bélier

N°	Description	Plus d'informations
5	Porte d'éjection	<ul style="list-style-type: none"> S'abaisse pour arrêter le matériel Est verrouillé par le bas avant que le vérin de pression ne fonctionne Monte pour faire passer une balle pressée et liée

Voir aussi

- 2.2.1 Représentation à la page 24
- 2.2.2.3 Les détecteurs à la page 28

2.2.2.2 L'unité de liage

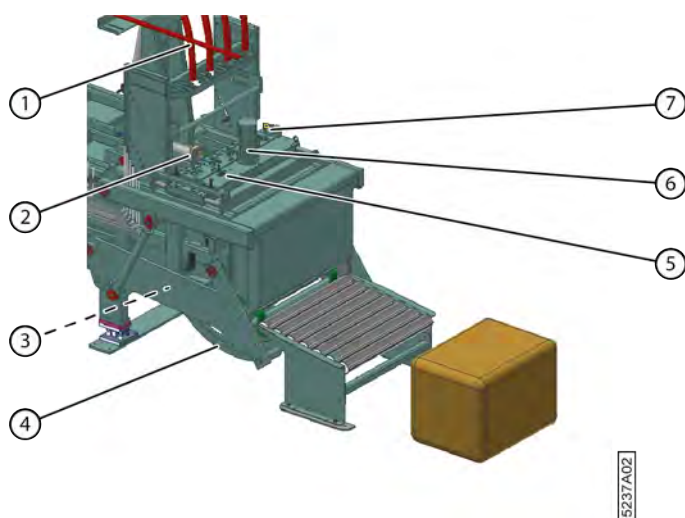


Fig. 12: Unité de liage

N°	Description	Plus d'informations
1	Guide-fils en haut	<ul style="list-style-type: none"> 4 tubes creux guident les fils supérieurs vers le plateau Tous les fils passent sur les poulies
2	Plateau de vérin hydraulique	Le plateau se déplace pendant le cycle de liage
3	Guide-fils en bas	<ul style="list-style-type: none"> 4 tubes creux guident les fils inférieurs vers le plateau Tous les fils passent sur les poulies
4	Aiguilles	<ul style="list-style-type: none"> 4 aiguilles guident les fils inférieurs vers le plateau Les aiguilles montent et contournent le paquet pressé
5	Pignon de torsion	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle le nombre de fois que les fils sont tordus Vérifie que la tension dans les fils a été dissipée avant de couper tous les fils
6	Moteur hydraulique	Actionne les pignons torsadeurs des 4 paires de fils inférieurs et supérieurs
7	Couteau du vérin hydraulique	Déplace le couteau pour couper les fils lors de la rotation finale

Voir aussi

- 2.2.1 Représentation à la page 24
- 2.2.2.3 Les détecteurs à la page 28

2.2.2.3 Les détecteurs

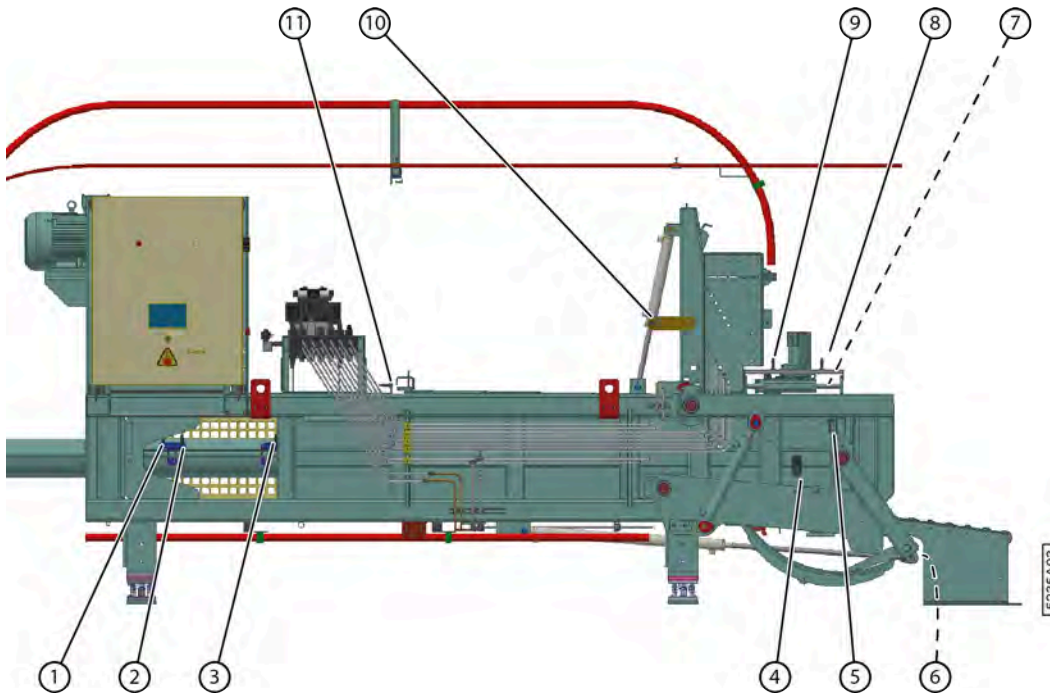


Fig. 13: Vue de droite

N°	Description	Plus d'informations
1	Vérin de pression position 1	<p>La tige de guidage située à côté du vérin de pression détermine les positions du bélier :</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) = pressé pour le liage, afin que les aiguilles puissent être levées et abaissées malgré un volume de matériau dans la chambre de chambre de chargement plus important que prévu pour 100 kg • (2) = pressé pour le liage, lorsqu'il est rempli avec 100 kg • (3) = position extrême lors de l'éjection de la balle
2	Vérin de pression position 2	
3	Vérin de pression position 3	
4	Porte d'éjection en bas	Un détecteur à gauche et à droite détermine que la porte d'éjection est abaissée et verrouillée, ce qui permet au vérin de pression de se déplacer.
5	Porte d'éjection en haut	À droite, un détecteur permet de déterminer que la porte d'éjection est relevée et que la balle peut être poussée.
6	Position de l'aiguille dans / hors	<p>À gauche et à droite se trouve un détecteur sur l'axe pour déterminer que les aiguilles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soient autour de la balle pour que le cycle de liage comprenne la remontée des aiguilles • Soient complètement retirées pour permettre le déplacement du vérin de pression
7	Torsion	Le pignon de torsion compte le nombre de torsions dans le cycle de liage

N°	Description	Plus d'informations
8	Plateau position 1	Le plateau se déplace pendant le cycle de liage vers les positions : <ul style="list-style-type: none"> • (1) = position dans laquelle les fils inférieurs sont pris et le plateau se déplace vers la position (2) • (2) = position dans laquelle les fils supérieurs sont pris, chaque fil supérieur et inférieur est tordu et le couteau coupe tous les fils
9	Plateau position 2	
10	Porte de chargement ouverte	La porte de chargement est relevée pour le remplissage
11	Porte de chargement fermée	La porte de chargement est en bas pour le pressage

Voir aussi

- [2.2.2.1 L'unité de presse](#) à la page 26
- [2.2.2.2 L'unité de liage](#) à la page 27

2.2.2.4 L'unité hydraulique

Un moteur électrique entraîne les pompes hydrauliques ; celles du liage pompent l'huile du réservoir d'huile hydraulique vers les différents vérins hydrauliques et le moteur hydraulique. L'huile hydraulique est maintenue propre par des filtres sur et dans le réservoir hydraulique.

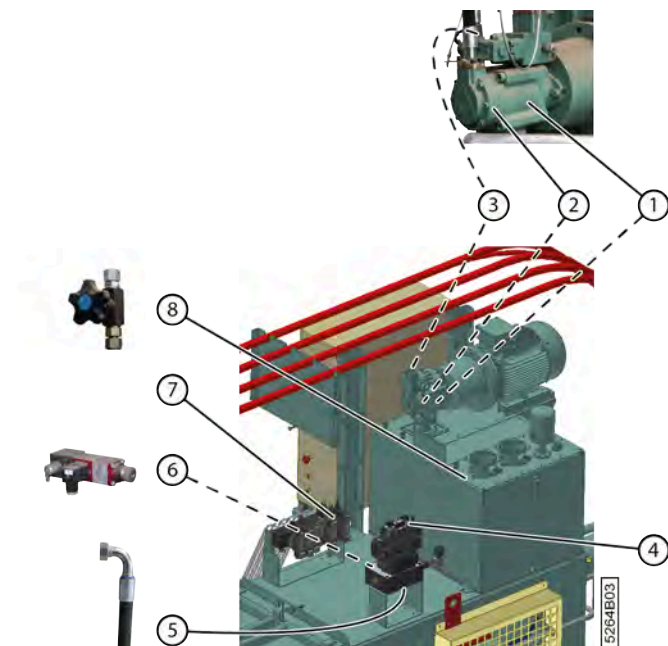


Fig. 14: Groupe hydraulique

N°	Description	Plus d'informations
1	Pompe auxiliaire	Pression hydraulique pour le vérin de pression
2	Pompe principale	Pression hydraulique pour les autres vérins et le moteur hydraulique
3	Soupape de sélection	En mode automatique, un choix est fait entre la pression de la pompe principale et celle de la pompe auxiliaire
4	Réservoir d'huile hydraulique	Dispose de l'huile hydraulique qui est pompée et possède les filtres nécessaires pour maintenir la qualité de l'huile hydraulique
5	Vanne de décompression	La pression accumulée dans le vérin de pression est évacuée dans le réservoir

N°	Description	Plus d'informations
6	Pressostat	En mode automatique, une commutation se fait entre la pression de la pompe principale et celle de la pompe auxiliaire
7	Groupe des distributeurs	Possède une commande électrique pour les circuits, avec des vérins et des moteurs hydrauliques
8	Soupape de régulation du débit compensé par la pression	Régulation de la vitesse des fonctions sur le groupe des distributeurs

Voir aussi

- 2.2.1 Représentation à la page 24
- 2.2.2.5 Réservoir d'huile hydraulique à la page 30

2.2.2.5 Réservoir d'huile hydraulique

Le réservoir hydraulique a une capacité de ± 300 litres. Le niveau peut être lu sur la jauge (3), où le niveau doit toujours se situer entre le minimum (1) et le maximum (2).

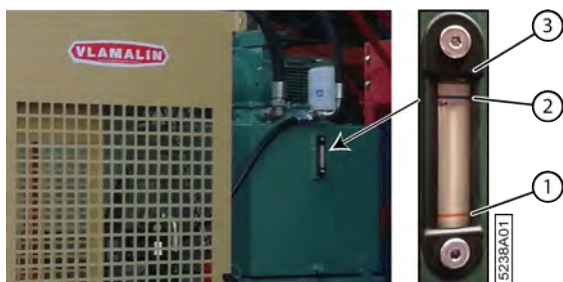


Fig. 15: Vue avant gauche

Les composants suivants sont fixés au réservoir hydraulique.

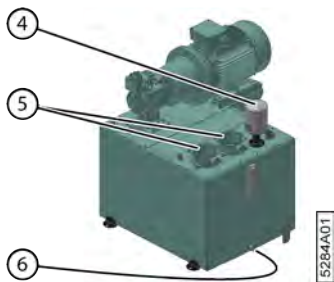


Fig. 16: Vue avant gauche

N°	Description	Plus d'informations
4	Reniflard	<ul style="list-style-type: none"> • Filtre la poussière de l'air ambiant lors de la fluctuation du niveau d'huile hydraulique dans le bac • Monté sur l'entrée d'admission
5	Filtre d'aspiration	<ul style="list-style-type: none"> • Filtre les impuretés de l'huile hydraulique avant que celle-ci n'entre dans le réservoir hydraulique • Utilisé pour couper l'alimentation en huile lors du remplacement d'un composant
6	Ouverture de l'échappement	Dispose d'un bouchon pour vidanger le réservoir

Voir aussi

- 2.2.2.4 L'unité hydraulique à la page 29

2.2.2.6 Le groupe des distributeurs

Contactez Depoortere International SA si vous souhaitez modifier l'une des pressions.

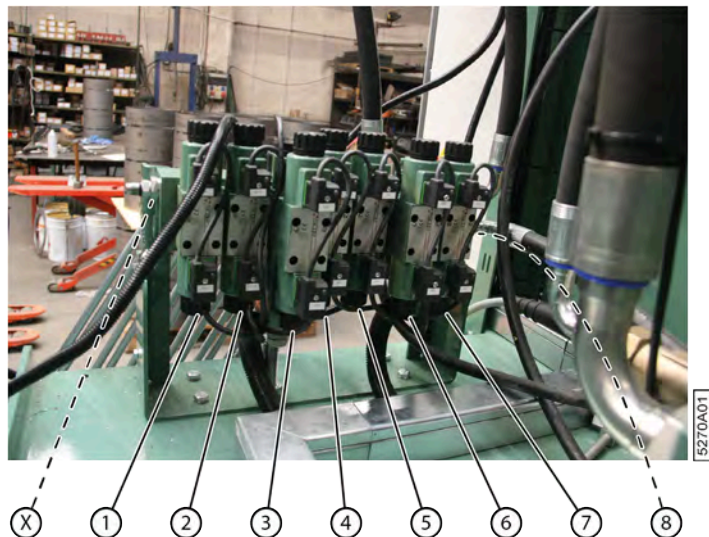


Fig. 17: Vue de gauche

N°	Description	Plus d'informations
X	Manomètre	Lecture de la pression de travail. Un technicien connecte un manomètre au raccord Minimesse-si aucun n'est installé.
1	Vérin de la porte de chargement	Vitesse de descente réglable
2	Vérin couteau	Identique à (7)
3	Unité de torsion du moteur hydraulique	Identique à (7)
4	Vérin de plateau	Identique à (7)
5	Vérins de porte d'éjection	Vitesse d'abaissement, pression d'abaissement et pression de verrouillage réglables
6	Vérin des aiguilles	Volume réglable pour la rétractation et l'extension
7	Soupape de surpression pompe auxiliaire	Protection des pièces contre la surpression.
8	Soupape de surpression pompe principale	

2.2.3 Organes de commande

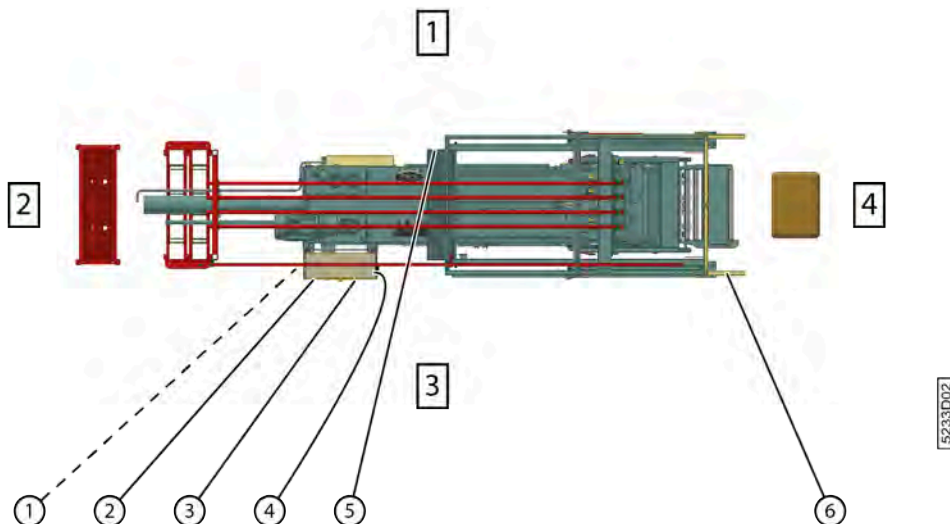


Fig. 18: Vue de dessus

N°	Description	Plus d'informations
1	Boîtier de commande	Voir 2.2.3.5 Boîtier de commande à la page 39.
2	Boutons de commande sur la face avant de l'armoire électrique	Voir 2.2.3.1 Armoire électrique à la page 32.
3	Écran tactile	Voir 2.2.3.2 Écran de commande à la page 34.
4	Boutons de commande sur le poste de travail de droite	Voir 2.2.3.1 Armoire électrique à la page 32.
5	Boutons de commande sur le poste de travail de gauche	Voir 2.2.3.3 Les boutons de commande du poste de travail de gauche à la page 37.
6	Boutons de commande à la sortie	Voir 2.2.3.4 Les boutons de commande à l'avant à la page 38.

2.2.3.1 Armoire électrique

L'armoire électrique contient, entre autres, les fusibles et les contrôleurs du système de commande.

Face avant de l'armoire électrique

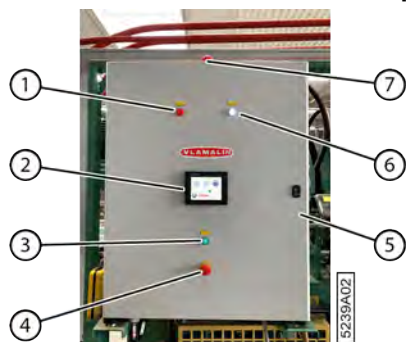


Fig. 19: Face avant de l'armoire électrique

N°	Description	Plus d'informations
1	Témoin lumineux d'alarme	<ul style="list-style-type: none"> Éteint = pas de problème Rouge = problème, avec plus d'informations affichées sur l'écran de commande
2	Écran de commande	Le mode de commande est réglé à l'aide de l'écran de commande
3	Circuit de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Éteint = le circuit de sécurité n'est pas fermé Vert = appuyer sur le bouton pour réinitialiser
4	Bouton d'arrêt d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement la machine Tournez dans le sens anti-horaire pour pouvoir actionner à nouveau le bouton d'arrêt d'urgence.
6	Serrure	L'armoire électrique, qui comprend les commandes de contrôle et les fusibles, n'est pas accessible aux personnes non autorisées.
7	Témoin lumineux de surpression	<ul style="list-style-type: none"> Éteint = pas de surpression Allumé = trop de matière dans la chambre de chargement pour terminer le cycle automatique, ce qui permet d'effectuer le cycle manuel

Face côté de l'armoire électrique



ASTUCE

Si l'armoire électrique se trouve sur le côté gauche, les boutons de commande suivants se trouvent de l'autre côté de l'armoire électrique.

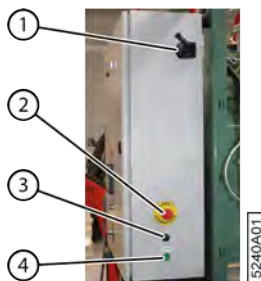


Fig. 20: Boutons de commande sur le poste de travail de droite

N°	Description	Plus d'informations
1	Interrupteur principal	<ul style="list-style-type: none"> 0 = vers le bas = arrêt de l'alimentation électrique 1 = vers le haut = alimentation électrique
2	Bouton d'arrêt d'urgence	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement la machine Tournez dans le sens anti-horaire pour pouvoir actionner à nouveau le bouton d'arrêt d'urgence.
3	Blanc	Arrêter le cycle automatique et ouvrir la porte de chargement
4	Vert	<ul style="list-style-type: none"> En mode automatique : démarrage du cycle En mode manuel : démarrage du moteur électrique

Voir aussi

- [2.2.1 Représentation](#) à la page 24
- [2.2.3 Organes de commande](#) à la page 32

2.2.3.2 Écran de commande

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

- Régler les paramètres de commandes de la machine
- Examiner les alarmes




Voir aussi

- [2.2.3.2.1 Fenêtre ACCUEIL](#) à la page 34
- [2.2.3.2.2 Fenêtre UTILISATEUR](#) à la page 35
- [2.2.3.2.3 Fenêtre INFORMATIONS AUTOMATE](#) à la page 36
- [2.2.3.2.4 Fenêtre INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE](#) à la page 37

2.2.3.2.1 Fenêtre ACCUEIL



Fig. 21: Capture d'écran **ACCUEIL**

N°	Description	Plus d'informations
1	ACCUEIL	Cette fenêtre apparaît après la mise sous tension de l'appareil et donne accès aux éléments suivants.
2	UTILISATEUR	Aller à la fenêtre UTILISATEUR en touchant l'icône 
3	INFORMATIONS AUTOMATE	Aller à la fenêtre INFORMATIONS AUTOMATE en touchant l'icône 
4	INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE	Aller à la fenêtre INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE en touchant l'icône 

Voir aussi

- [2.2.3.2.2 Fenêtre UTILISATEUR](#) à la page 35
- [2.2.3.2.3 Fenêtre INFORMATIONS AUTOMATE](#) à la page 36
- [2.2.3.2.4 Fenêtre INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE](#) à la page 37

2.2.3.2.2 Fenêtre UTILISATEUR

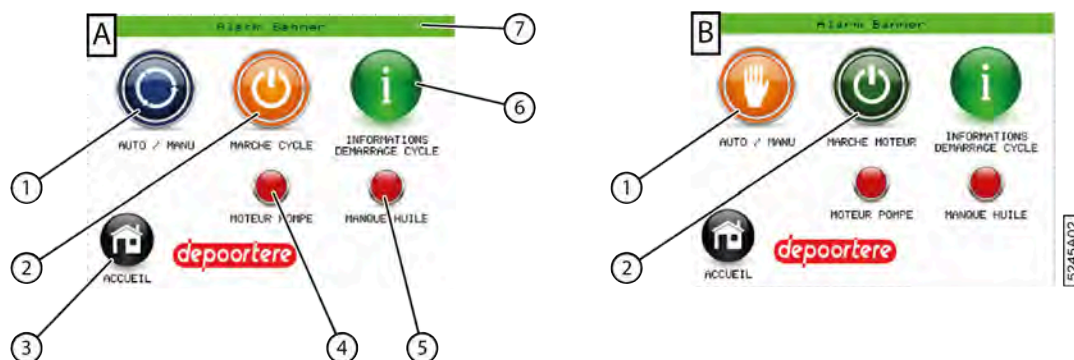













Fig. 22: Capture d'écran UTILISATEUR

N°	Description	Plus d'informations
1	AUTO / MANU	Appuyez pour changer de mode vers : <ul style="list-style-type: none">  = mode automatique comme dans la figure [A]  = mode manuel comme dans la figure [B]
2	MARCHE CYCLE MARCHE MOTEUR	En mode automatique : appuyez pour changer l'état sur : <ul style="list-style-type: none">  = cycle arrêté  = cycle en cours de fonctionnement En mode manuel : appuyez sur cette touche pour modifier l'état de l'alimentation en huile à faible débit jusqu'à ce que : <ul style="list-style-type: none">  = moteur électrique arrêté  = moteur électrique en fonctionnement
3	ACCUEIL	Aller à la fenêtre ACCUEIL en touchant l'icône 
4	ELECTROMOTEUR	Témoin lumineux du moteur électrique : <ul style="list-style-type: none">  = moteur électrique arrêté  = moteur électrique en fonctionnement
5	MANQUE HUILE	Indicateur de niveau d'huile  : <ul style="list-style-type: none"> Allumé constamment = pas de problème Clignotant = niveau d'huile trop bas
6	INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE	Aller à la fenêtre INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE en touchant l'icône 

N°	Description	Plus d'informations
7	ALARM BANNER	Barre d'état des alarmes : <ul style="list-style-type: none"> • Vert = message pour fermer le circuit de sécurité avant utilisation • Orange = signalement d'un défaut, voir tableau de recherche d'erreur • Rouge = message de protection thermique du moteur

Voir aussi

- 2.2.3.2.1 Fenêtre ACCUEIL à la page 34
- 2.2.3.2.3 Fenêtre INFORMATIONS AUTOMATE à la page 36
- 5.2.3 Fermer le circuit de sécurité à la page 55
- 4.3.2 Vérifier le sens de rotation du moteur électrique à la page 50
- 7.1 Tableau de recherche d'erreur sur l'écran de commande à la page 81

2.2.3.2.3 Fenêtre INFORMATIONS AUTOMATE

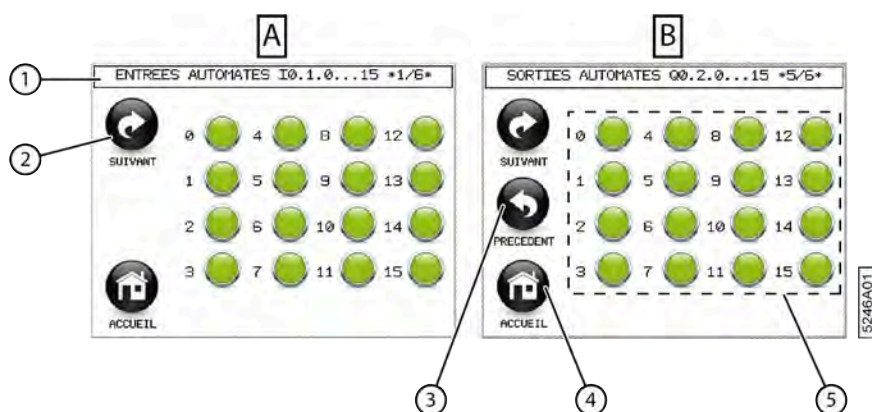


Fig. 23: Capture d'écran **INFORMATIONS AUTOMATE**

N°	Description	Plus d'informations
1	Nom de la fenêtre	INFORMATIONS AUTOMATE dispose d'un ensemble de 6 fenêtres, affichant : <ul style="list-style-type: none"> • 4 x [A] état des entrées de l'API • 2 x [B] état des sorties de l'API
2	SUIVANT	Aller à la fenêtre suivante via
3	PRECEDENT	Aller à la fenêtre précédente via
4	ACCUEIL	Aller à la fenêtre ACCUEIL en touchant l'icône de
5	Zone	Numéro de l'entrée ou de la sortie, suivi d'un cercle avec l'état : <ul style="list-style-type: none"> • Vert = en service • Rouge = hors service Une entrée est activée lorsque le signal est reçu d'un détecteur. Une sortie est active lorsque le signal est envoyé.

Voir aussi

- 2.2.3.2.1 Fenêtre ACCUEIL à la page 34
- 2.2.3.2.2 Fenêtre UTILISATEUR à la page 35
- 2.2.3.2.4 Fenêtre INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE à la page 37

2.2.3.2.4 Fenêtre INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE

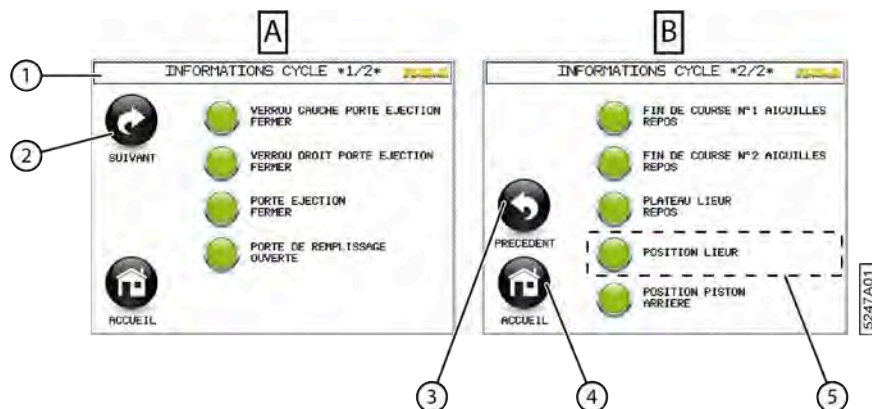


Fig. 24: Capture d'écran **INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE**

N°	Description	Plus d'informations
1	Nom de la fenêtre	INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE a 2 fenêtres, affichant : <ul style="list-style-type: none"> • 1 x [A] état des entrées de l'API • 1 x [B] état des sorties de l'API
2	SUIVANT	Aller à la fenêtre suivante via
3	PRECEDENT	Aller à la fenêtre précédente via
4	ACCUEIL	Aller à la fenêtre ACCUEIL en touchant l'icône de
5	Zone	Description de l'état d'avancement de chaque étape, précédée d'un cercle : <ul style="list-style-type: none"> • Vert = le signal est OK • Rouge = le signal n'est pas OK

Voir aussi

- 2.2.3.2.1 Fenêtre ACCUEIL à la page 34

2.2.3.3 Les boutons de commande du poste de travail de gauche



ASTUCE

Si l'armoire électrique se trouve sur le côté gauche, les boutons de commande suivants se trouvent sur le poste de travail de droite.

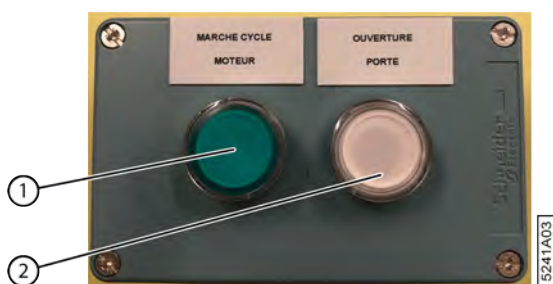


Fig. 25: Boutons de commande sur le poste de travail de gauche

N°	Description	Plus d'informations
1	Vert	<ul style="list-style-type: none"> En mode automatique : démarrage du cycle En mode manuel : démarrage du moteur électrique
2	Blanc	Arrêter le cycle automatique et ouvrir la porte de chargement

2.2.3.4 Les boutons de commande à l'avant

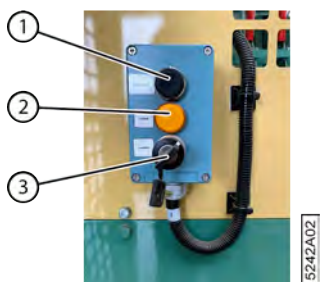


Fig. 26: Boîtier de commande de la barrière immatérielle

N°	Description	Plus d'informations
1	Réinitialiser	<ul style="list-style-type: none"> Allumé = barrière immatérielle en fonctionnement ; la machine ne s'arrête pas si les faisceaux lumineux sont interrompus par le passage d'une balle Éteint = appuyez sur le bouton pour réinitialiser le fonctionnement, ce qui permet de fermer le circuit de sécurité
2	Témoin lumineux	<ul style="list-style-type: none"> Illuminé = muting en fonctionnement : la machine ne s'arrête pas parce qu'une balle est détectée Éteint = muting pas en fonctionnement : la machine ne s'arrête pas car aucune balle n'est détectée

N°	Description	Plus d'informations
3	Contact à clé	<ul style="list-style-type: none"> Pas de clé présente = barrière immatérielle en fonctionnement Clé présente = en travail. <p>Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine avant de la démarrer.</p> <p>Cette fonction peut être utilisée, par exemple, pour retirer une balle bloquée.</p> <ul style="list-style-type: none"> Clé dans le sens horaire = signal de fermeture du circuit de sécurité en tournant la clé. <p>Une autre personne peut faire fonctionner la machine en mode manuel avec le boîtier de commande.</p> <p>Après 30 secondes, une personne doit tourner à nouveau la clé pour fermer le circuit de sécurité.</p>

2.2.3.5 Boîtier de commande

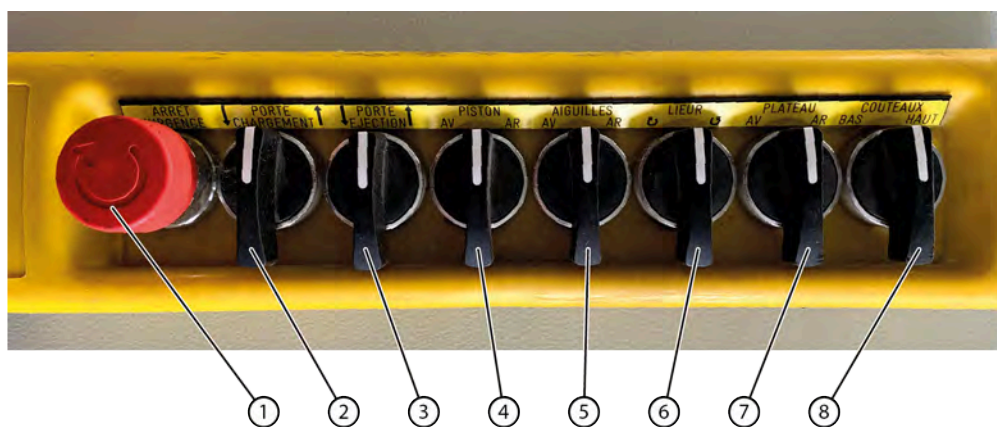


Fig. 27: Vue de dessus du boîtier de commande

N°	Description	Plus d'informations
1	ARRET URGENCE	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement la machine. Faites tourner le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens anti-horaire pour pouvoir l'actionner à nouveau.
2	PORTE CHARGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> Dans le sens horaire = porte d'éjection en haut Dans le sens anti-horaire = porte d'éjection en bas
3	PORTE EJECTION	<ul style="list-style-type: none"> Dans le sens horaire = porte de chargement en bas Dans le sens anti-horaire = porte de chargement en haut
4	PISTON	<ul style="list-style-type: none"> Dans le sens horaire = extension du vérin de pression Dans le sens anti-horaire = rétractation du vérin de pression

N°	Description	Plus d'informations
5	AIGUILLES	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens horaire = extension du vérin hydraulique des aiguilles, aiguilles sous la chambre de pression • Sens anti-horaire = rétractation du vérin hydraulique des aiguilles, aiguilles dans la chambre de pression
6	LIEUR	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens horaire = torsion dans le sens anti-horaire pour un liage normal • Dans le sens anti-horaire = torsion dans le sens horaire
7	PLATEAU	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens horaire = extension du vérin de plateau • Dans le sens anti-horaire = rétractation du vérin de plateau
8	COUTEAUX	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le sens horaire = extension du vérin porte-couteaux pour couper tous les fils • Dans le sens anti-horaire = rétractation du vérin porte-couteaux

2.2.4 Le suivi du poids

La machine est montée sur 4 cellules de pesée (1), qui contrôlent constamment le poids. Le poids du matériau dans la machine peut être lu sur l'écran (2) situé au-dessus de la chambre de chargement.

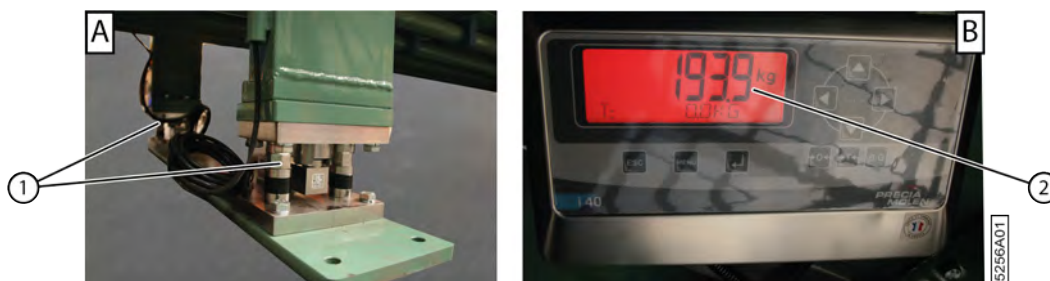


Fig. 28: Cellules de pesage sous la machine [A] et affichage au-dessus de la chambre de chargement [B]



ASTUCE

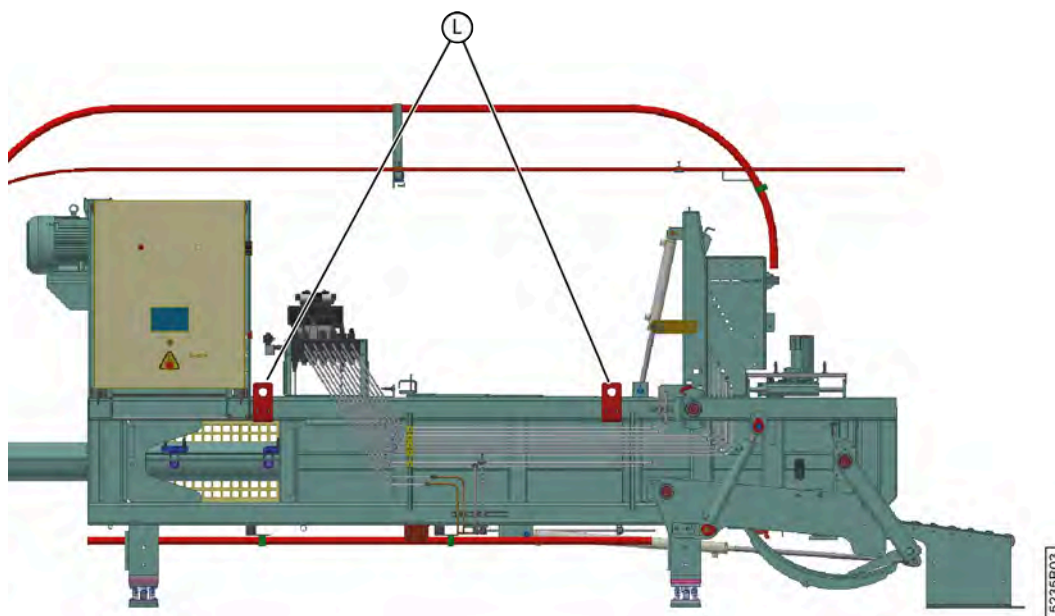
Le calibrage des cellules de pesée est effectué lors de la mise en service de la machine.

3 Transport et entreposage

3.1 Préparer la machine pour un déplacement

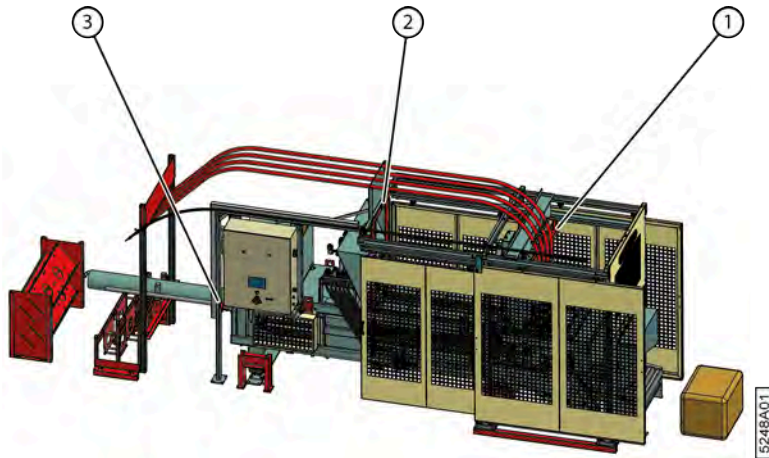
Avant que le transporteur ne charge la machine, effectuez les opérations suivantes.

1. Arrêtez la machine.
2. Démontez le câble électrique qui alimente la machine.
3. Démontez le purgeur du réservoir d'huile hydraulique et remplacez-le par des bouchons.
4. Démontez les protections à l'endroit où se trouvaient les 2 pattes de levage (L).
5. Montez les 4 pattes de levage (L).



6. Bloquez les cellules de pesée.
Reportez-vous aux instructions d'utilisation du fabricant de la cellule de pesée.

7. Montez les connecteurs entre la machine et le cadre des portes coulissantes.



8. Levez la machine : seulement par des personnes habilités à faire de la manutention



AVERTISSEMENT

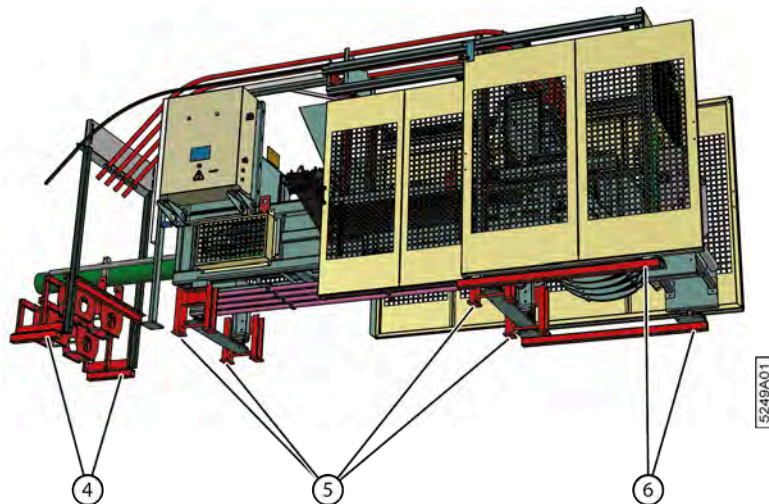
Mettez la machine sur des blocs lorsque vous démontez les connecteurs sous la machine.



AVERTISSEMENT

Le levage de la machine doit uniquement être effectué par des personnes compétentes.

9. Montez les connecteurs sous de la machine.



Voir aussi

- [9.2 Mettre la machine hors service](#) à la page 102
- [3.2 Charger la machine sur le camion](#) à la page 42

3.2 Charger la machine sur le camion

Matériel :

- Chaînes appropriées (1) et (3)
- Matériel de levage approprié (2)
- Aides au transport, disponibles auprès de Depoortere International SA



Fig. 29: Hisser la machine

1. Préparez la machine pour le déplacement.
2. Choisissez une zone entièrement plate pour charger la machine.
3. 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.
4. Les personnes non habilitées doivent rester en dehors de cette zone.
5. Levez la machine : seulement par des personnes habilitées à faire de la manutention
6. Placez le matériel entre la machine et le plancher de chargement.
Cela garantit une meilleure sécurité de la charge pendant le transport.

Voir aussi

- [3.3 La sécurité de la charge](#) à la page 43
- [3.4 Le centre de gravité](#) à la page 44
- [3.1 Préparer la machine pour un déplacement](#) à la page 41

3.3 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 frottement entre la plate-forme de chargement et la machine (1)
- Ne bascule pas, en appliquant plusieurs sangles d'arrimage en hauteur (2)

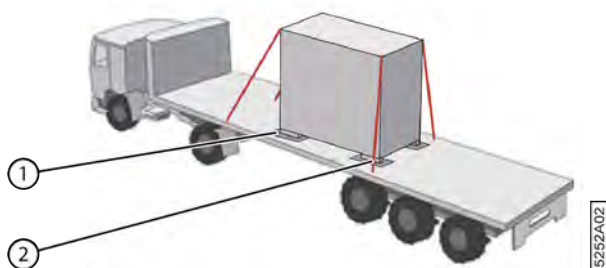


Fig. 30: Dessin de principe de la sécurité de la charge

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

3.4 Le centre de gravité

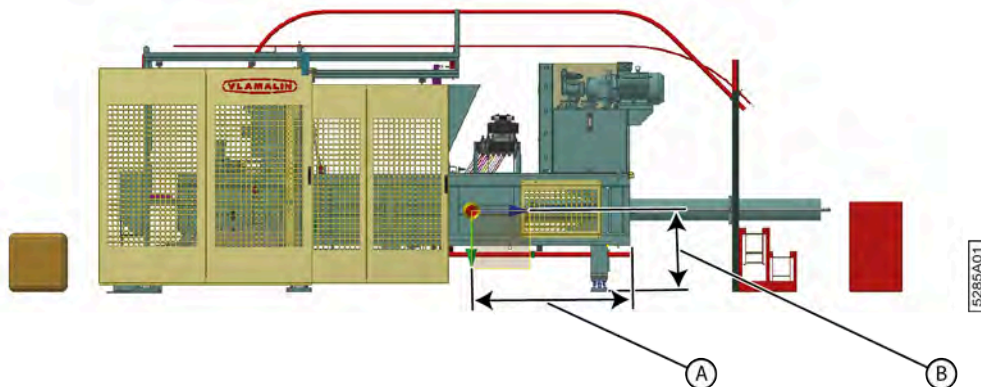


Fig. 31: Vue de gauche

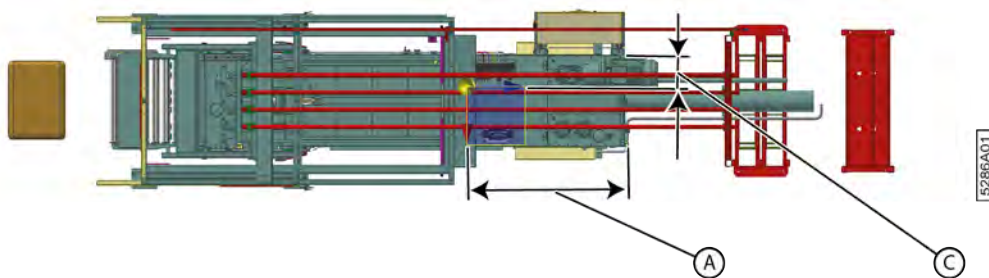


Fig. 32: Vue de dessus

N°	Description	Plus d'informations
A	À partir de l'avant	1 600 à 1 800 mm
B	À partir du sol	750 mm
C	À partir du côté gauche	± 350 mm

Voir aussi

- [2.1.7.1 Données de la machine](#) à la page 23

3.5 Décharger la machine du camion

Matériel :

- Chaînes appropriées (1) et (3)
- Matériel de levage approprié (2)
- Aides au transport, disponibles auprès de Depoortere International SA



Fig. 33: Hisser la machine

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 ou les sangles d'arrimage qui sécurisaient la charge.
5. Hissez la machine jusqu'à l'emplacement d'installation souhaité.

Voir aussi

- [3.3 La sécurité de la charge](#) à la page 43
- [3.4 Le centre de gravité](#) à la page 44
- [3.1 Préparer la machine pour un déplacement](#) à la page 41
- [4.2.1 Monter la machine](#) à la page 47

3.6 Entreposer la machine

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

1. Arrêtez la machine.
2. Vérifiez qu'il n'y a plus de lin ou de balle dans la machine.
3. Retirez toutes les bobines de fil de leurs supports et entreposez-les dans un endroit sec.
4. 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.
5. Rétractez complètement tous les vérins hydrauliques pour éviter la corrosion des tiges.

Voir aussi

- [9.2 Mettre la machine hors service](#) à la page 102

4 Montage, installation et mise en service

4.1 Accessoires fournis avec la machine

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

- 1 clé pour l'armoire électrique
- 1 clé pour le pontage des portes coulissantes de sécurité
- Notice d'instructions de la machine
- Liste des pièces de rechange
- Schémas électriques
- Schémas hydrauliques
- Déclaration CE

4.2 Montage

4.2.1 Monter la machine

Exécuteur : technicien qualifié

1. Assurez-vous que les points d'attache sous la machine sont de niveau.
 - Le poids de la balle est déterminé par 4 cellules de pesée situées sous les pieds.
 - Les portes coulissantes sont suspendues dans des cadres séparés à côté de la machine.

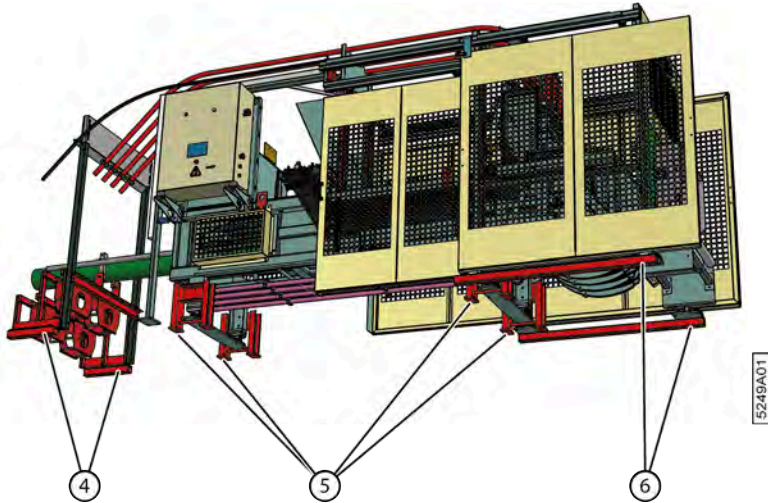


ASTUCE

Il est possible de régler la hauteur à l'aide de tiges filetées ou d'écrous à expansion.

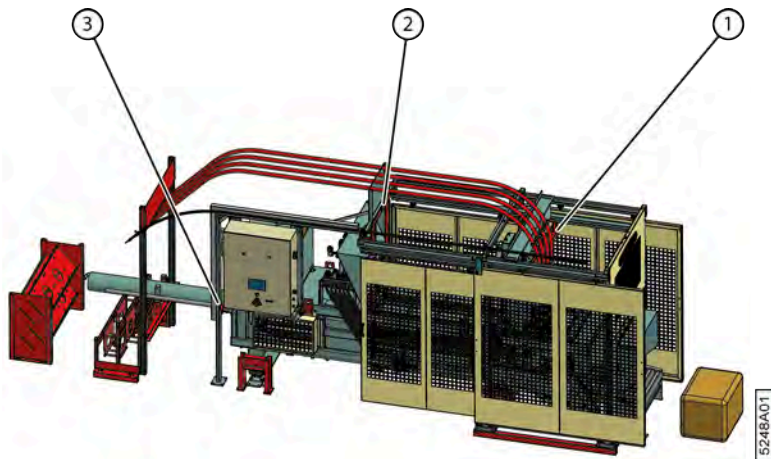
2. Mettez la machine sur des blocs pour démonter les connecteurs sous la machine.

3. Retirez les connecteurs du dessous de la machine.

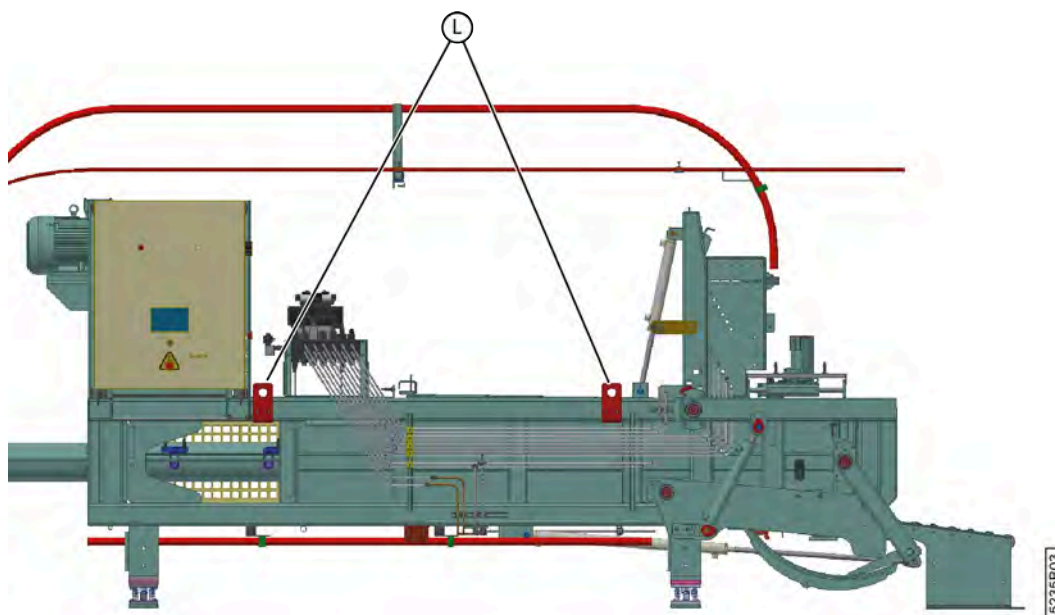


4. Ancrez la machine.

- 1 Ancrez d'abord les points (5) avec les cellules de pesée.
 - 2 Puis ancrez les points (6) et (4).
 - 3 Ancrez le cadre des portes coulissantes.
5. Démontez les connecteurs entre la machine et le cadre des portes coulissantes.



6. Retirez les 4 pattes de levage (L).



7. Montez les protections à l'endroit où se trouvaient les 2 pattes de levage (L).

8. Démontez les bouchons du réservoir d'huile hydraulique et placez les filtres de reniflard.

Le filtre du reniflard se trouve dans l'armoire électrique à la livraison.

Voir aussi

- [3.5 Décharger la machine du camion](#) à la page 44

4.2.2 Connecter la machine électriquement

Exécuteur : technicien qualifié

Branchez le courant d'alimentation dans l'armoire électrique.

Voir le schéma électrique.

4.3 Mise en service

4.3.1 Liste de contrôle avant la mise en service

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

Élément	Contrôle	OK ?
Installation hydraulique	8.2.10 Vérifier le niveau de l'huile hydraulique à la page 90	
	8.2.12 Changer l'huile hydraulique à la page 91	
Installation électrique	8.2.14 Vérifier l'installation électrique à la page 93	

Élément	Contrôle	OK ?
Lubrification	Vérifiez que tous les points de lubrification ont bien été lubrifiés. Voir le plan de lubrification 8.2.18 Plan de lubrification à la page 94.	
Protection	Vérifiez que toutes les protections sont montées et vérifiez le fonctionnement des dispositifs de sécurité. Voir également 8.2.6 Tester les systèmes de sécurité à la page 87.	

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

4.3.1.1 Contrôler la présence des notices d'instructions

- Vérifiez que les notices d'instructions suivantes sont présentes :
 - Notice d'instructions de la machine
 - Notice d'instructions de l'installation de pesage
- S'il manque une notice d'instructions, demandez un nouvel exemplaire à votre distributeur.

4.3.2 Vérifier le sens de rotation du moteur électrique

Exécuteur : technicien qualifié

- Ouvrez l'armoire électrique.
- Activez l'alimentation électrique.
- Tournez (1) complètement dans le sens horaire.

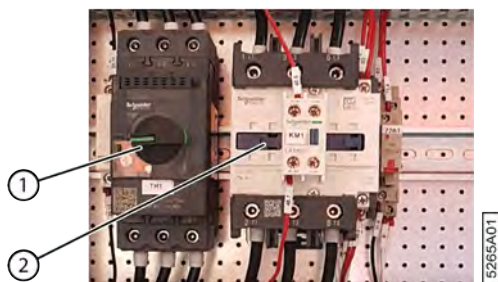


Fig. 34: Dans l'armoire électrique

La protection thermique du moteur est activée.

- Poussez(2).
Le moteur démarre.
- Vérifiez le sens de rotation du moteur.

L'hélice du moteur doit tourner dans le sens horaire lorsqu'on regarde du moteur électrique vers les pompes hydrauliques. En cas de rotation inverse, l'alimentation en courant n'est pas connectée correctement selon le schéma électrique.

Voir aussi

- [5.2.2 Configurer le mode](#) à la page 54

4.3.3 Mise en service

Exécuteur : technicien qualifié



ASTUCE

La VLBF a été entièrement assemblée, mise en place et testée dans les locaux de la société Depoortere International SA.



ASTUCE

L'installation de pesage sera testée et étalonnée sur le site de votre entreprise par un représentant de Depoortere International SA.

1. Testez les systèmes de sécurité.
2. Assurez-vous que le sens de rotation du moteur électrique est correct.
3. Faites 1 cycle automatique.
Si le cycle automatique se déroule correctement, la machine est prête à être utilisée.

Voir aussi

- [8.2.6 Tester les systèmes de sécurité](#) à la page 87
- [4.3.2 Vérifier le sens de rotation du moteur électrique](#) à la page 50
- [5.2.8 Démarrer le cycle automatique](#) à la page 64

5 Commande

5.1 Fonctionnement

5.1.1 Le fonctionnement de la presse à fibres longues VLBF

Pour presser une balle, il faut effectuer le cycle suivant :

- 1 Les pièces doivent se trouver dans la position de départ d'un cycle.
- 2 La porte de chargement est ouverte manuellement avec le bouton blanc depuis le poste de travail.
- 3 Les portes coulissantes du poste de travail s'ouvrent manuellement à l'aide de la poignée.
- 4 La chambre de chargement est remplie manuellement jusqu'à 100 kg (+/- 0,5 kg). Le poids peut être lu sur l'écran situé au-dessus de la chambre de chargement.
- 5 Le bélier déplace le matériau dans la chambre de pression, contre la porte d'éjection qui est fermée et verrouillée, et comprime le matériau en une balle. Ce déplacement fait que les fils sont tirés de leurs bobines de fil.
- 6 L'unité de liage s'assure que les 4 fils autour du matériau soient guidés, tordus et coupés, afin que le matériau soit lié en une balle.
- 7 Le bélier pousse la balle à travers la barrière immatérielle sur le convoyeur à rouleaux et revient complètement à la position de départ.

La machine peut travailler en :

- Mode automatique, où les pièces se déplacent séquentiellement selon un programme
- Mode manuel, où les pièces sont contrôlées par un boîtier de commande

5.1.2 Qualité du travail

La qualité objective du travail après le pressage est évaluée selon l'apparence de la balle.

Les critères suivants déterminent la qualité :

- Le chargement de la machine
- État de la machine

5.1.2.1 Le chargement de la machine

Plus les fibres de lin sont réparties uniformément dans la chambre de chargement, plus le volume par balle est constant. Échangez la position de pieds de lin (plus volumineux) avec la position des têtes (moins volumineux).

5.1.2.2 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 ! Les pièces abîmées doivent être changées. Le mauvais état de ces pièces peut nuire à la qualité du liage.

Voir aussi

- 8.2.1 Schéma de maintenance pour l'opérateur à la page 84
- 8.2.2 Schéma de maintenance pour le technicien de maintenance à la page 85

5.2 Instructions de commande

5.2.1 Activer l'alimentation électrique

Tournez l'interrupteur principal (1) à fond dans le sens horaire.

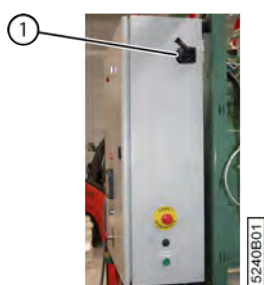


Fig. 35: Face côté de l'armoire électrique

Voir aussi




- 1.6.1 Arrêter l'alimentation électrique à la page 18




5.2.2 Configurer le mode

La machine peut travailler en :

- Mode automatique, où les pièces se déplacent séquentiellement selon un programme
- Mode manuel, où les pièces sont contrôlées par un boîtier de commande

1. Activez l'alimentation électrique.
2. Appuyez sur l'écran de commande :

Pour configurer le mode	Plus d'informations
 pour le mode automatique	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez  MARCHE CYCLE pour travailler dans ce mode, qui complète un programme de déplacement des pièces jusqu'à ce qu'une balle quitte la machine. • En mode automatique, le moteur électrique démarre lorsqu'il y a un besoin de pression hydraulique. • Sélectionnez  MARCHE CYCLE pour arrêter immédiatement le cycle automatique. Si le cycle n'est pas terminé, en mode manuel, placez les pièces avec le boîtier de commande en position de départ d'un cycle.

Pour configurer le mode	Plus d'informations
 pour le mode manuel	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez  DEBIT FAIBLE pour travailler dans ce mode, où vous pouvez déplacer les pièces individuellement à une vitesse plus lente qu'en mode automatique. • En mode manuel, le moteur électrique fonctionne en continu jusqu'à ce que vous appuyiez sur  DEBIT FAIBLE.

Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32

5.2.3 Fermer le circuit de sécurité

Le circuit de sécurité comporte un certain nombre de capteurs qui détectent que l'accès aux pièces mobiles est entravé et que les pièces mobiles peuvent commencer à bouger. Si l'indicateur (3) ne s'allume pas, fermez le circuit de sécurité comme suit.

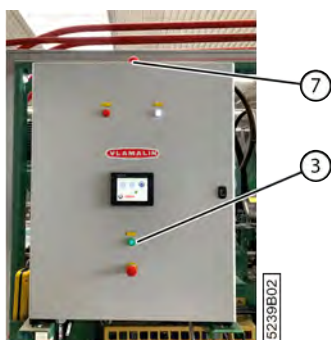


Fig. 36: Face avant de l'armoire électrique

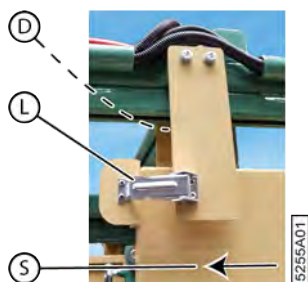
1. Tournez les boutons d'arrêt d'urgence de l'armoire électrique dans le sens anti-horaire.



ASTUCE

Il y a 1 bouton d'arrêt d'urgence sous l'écran de commande et 1 bouton d'arrêt d'urgence accessible depuis le poste de travail de droite.

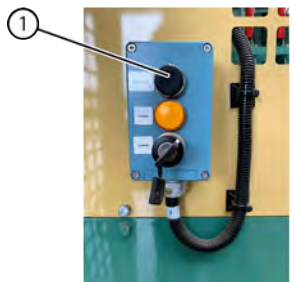
2. Déplacez les portes coulissantes du poste de travail vers l'arrière.
3. Verrouillez la porte coulissante de la chambre de pression sur la droite.



- 1 Déplacez la porte coulissante (S) vers l'arrière.
- 2 Fermez le loquet à levier (L) en haut, au niveau du détecteur (D).

4. Vérifiez l'état de l'écran lumineux.

Si l'indicateur supérieur (1) ne s'allume pas, appuyez sur ce bouton (1).



5. Fermez la porte coulissante de la chambre de pression sur la gauche.
6. Appuyez sur le bouton (3) de l'armoire électrique.

5.2.4 Commander manuellement les pièces



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

La commande manuelle ne peut être effectuée que par des professionnels compétents et habilités, qui justifient de connaissances suffisantes de la machine.



AVERTISSEMENT

Soyez conscient du mouvement que la pièce va effectuer. Tenez-vous à une distance suffisante de chaque pièce en mouvement.

Vous pouvez vous retrouver coincé lorsque le vérin de pression, le plateau et les aiguilles sont en mouvement.

Il existe un risque de coupure lors du déplacement des couteaux et de la torsion des pignons de torsion.



ASTUCE

Vous devez déployer entièrement le vérin de pression avant d'utiliser l'unité de liage. Inversement, tous les éléments de l'unité de liage doivent être en position de repos avant d'utiliser l'unité de presse.

1. Réglez le mode manuel.
2. Fermez le circuit de sécurité.
Pour effectuer des réglages dans la zone dangereuse, le technicien utilisera le contact à clé du poste de travail des portes coulissantes. En utilisation normale, toutes les mesures techniques doivent être utilisées.
3. Tournez les boutons du boîtier de commande.
 - Placez les pièces en position de démarrage d'un cycle
 - Effectuez un cycle manuel
 - Manipulez les pièces pour charger le fil d'acier
 - Contrôlez les positions requises de chaque pièce

Voir aussi

- 2.2.3.5 Boîtier de commande à la page 39
- 5.2.2 Configurer le mode à la page 54
- 5.2.3 Fermer le circuit de sécurité à la page 55
- 5.2.5 Placer les pièces en position de départ d'un cycle à la page 57
- 5.2.6 Exécuter le cycle manuel à la page 58
- 5.2.7 Charger le fil d'acier à la page 59

5.2.5 Placer les pièces en position de départ d'un cycle

La fabrication d'une balle se déroule selon un cycle, pour lequel les pièces doivent se trouver dans la position suivante avant de commencer.

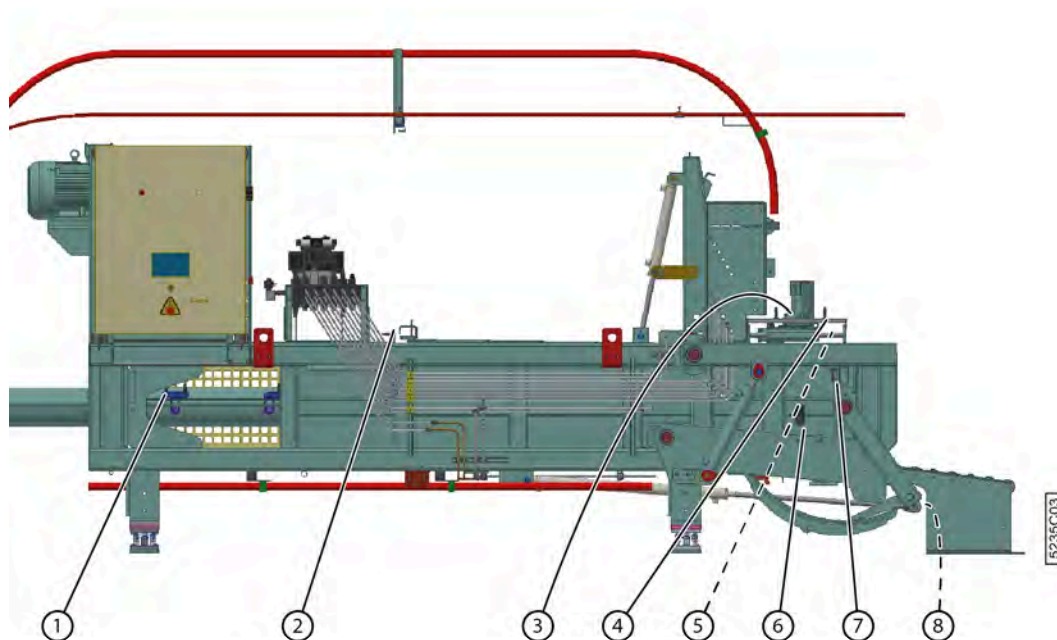


Fig. 37: Vue de droite

N°	Description	Plus d'informations
1	Vérin de pression	Vérin entièrement rétracté
2	Porte de chargement	Vérin complètement rétracté, détecteur en position ouverte
4	Plateau	Vérin entièrement déployé
5	Couteau	Vérin entièrement déployé
6	Pignon de torsion	Le détecteur s'allume
7	Porte d'éjection	Si le vérin de pression est en fonction, la porte est abaissée et verrouillée.
8	Aiguilles	Vérin entièrement déployé

1. Vérifiez qu'aucune personne ou qu'aucun animal ne se trouve à proximité de la machine. Contrôlez que la machine ne présente aucune anomalie (fuite d'huile, conduite endommagée, protection ouverte, etc.).
2. Vérifiez que les pièces sont en position de démarrage.
 - Si ce n'est pas le cas, enclencher chaque pièce manuellement jusqu'à la position requise.
 - Si c'est le cas, passez à l'étape suivante.

3. Vérifiez si un fil d'acier dépasse à l'arrière du guide.



ASTUCE

La longueur du guide garantit qu'il y a suffisamment de fil pour lier 1 balle. Évitez que le fil aille dans le guide.

4. Fermez le circuit de sécurité.
5. Réglez le mode souhaité.

Voir aussi

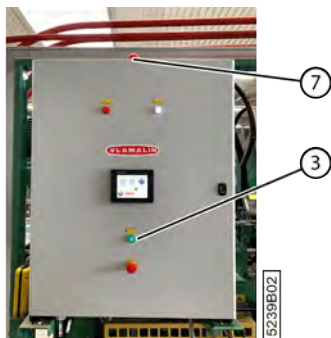
- [5.2.2 Configurer le mode](#) à la page 54
- [5.2.3 Fermer le circuit de sécurité](#) à la page 55
- [5.2.7 Charger le fil d'acier](#) à la page 59

5.2.6 Exécuter le cycle manuel

1. Vérifiez que tous les composants sont en position de départ pour un cycle.
2. Appuyez sur le bouton blanc du poste de travail.
La porte de chargement se lève et le moteur électrique s'arrête.
3. Placez 100 kg (+/- 0,5 kg) de matériau dans la chambre de chargement.
 - Lisez le poids sur l'écran au-dessus de la chambre de chargement.
 - Ne pas remplir plus de 100 kg afin d'éviter tout dommage matériel.
 - Ne remplissez pas moins de 100 kg, sinon la balle n'aura pas une belle forme maniable.

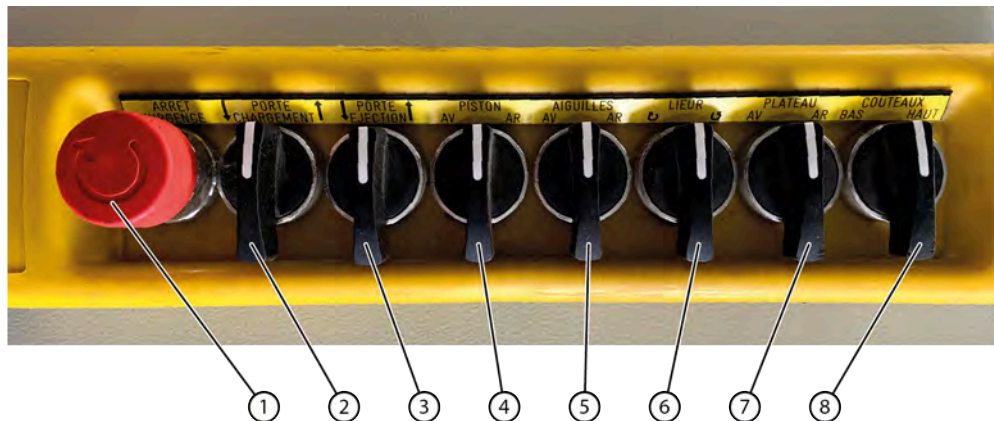
La machine est prête à presser une balle.

4. Fermez les portes coulissantes du poste de travail à l'aide de la poignée.
5. Appuyez sur le bouton (3) de l'armoire électrique.



6. Si le témoin de surpression (7) s'allume, demandez l'aide d'un technicien.
Le technicien actionnera le contact à clé dans l'armoire électrique et, si le vérin de pression peut passer la position 1, il finira le cycle manuellement.

7. Actionnez les pièces manuellement dans cet ordre.



ASTUCE

Le relâchement d'un bouton arrête le mouvement de la pièce. En appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence (1) en cas d'urgence, on arrête également l'alimentation en énergie du moteur électrique.

Étape	Action
1	Tournez le bouton PORTE EJECTION (3) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que la porte de chargement soit complètement abaissée et que le verrouillage soit relevé.
2	Tournez le bouton PISTON (4) dans le sens horaire jusqu'à ce que le vérin de pression ait atteint la position 2.
4	Tournez le bouton LIEUR (6) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le pignon de torsion tourne d'un demi-tour et que le détecteur se trouve au-dessus d'une dent du pignon de torsion.
5	Tournez le bouton AIGUILLES (5) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que vous entendiez la butée du vérin.
3	Tournez le bouton PLATEAU (7) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que vous entendiez la butée du vérin.
6	Tournez le bouton LIEUR (6) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le pignon de torsion ait fait 8 tours.
7	Tournez le bouton COUTEAUX (8) dans le sens horaire jusqu'à ce que vous entendiez la butée du vérin.
8	Tournez le bouton LIEUR (6) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le pignon de torsion ait fait 2 tours.
9	Tournez le bouton COUTEAUX (8) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que vous entendiez la butée du vérin.
10	Tournez le bouton PLATEAU (7) dans le sens horaire jusqu'à ce que vous entendiez la butée du vérin.
11	Tournez le bouton AIGUILLES (5) dans le sens horaire jusqu'à ce que vous entendiez la butée du vérin.
12	Tournez le bouton PISTON (4) dans le sens anti-horaire afin que la pression diminue et que le vérin commence à se rétracter.
13	Tournez le bouton PORTE EJECTION (3) dans le sens horaire jusqu'à ce que le verrouillage soit abaissé et que la porte de chargement soit complètement relevée.
14	Tournez le bouton PISTON (4) dans le sens horaire jusqu'à ce que la balle quitte la machine sur le convoyeur à rouleaux et passe devant l'écran lumineux.

Le cycle manuel est terminé et vous pouvez remettre les pièces en position de départ pour un autre cycle manuel ou automatique.

Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [2.2.3.3 Les boutons de commande du poste de travail de gauche](#) à la page 37
- [2.2.4 Le suivi du poids](#) à la page 40
- [5.2.10 Arrêter la machine](#) à la page 65

5.2.7 Charger le fil d'acier

Exécuteur : technicien qualifié

Effectuez les opérations suivantes pour charger le fil d'acier :

1. [5.2.7.1 Charger une bobine de fil](#) à la page 60.
2. [5.2.7.2 Installer les fils d'acier inférieurs](#) à la page 61.
3. [5.2.7.3 Installation des fils d'acier supérieurs](#) à la page 62.
4. [5.2.7.4 Raccorder les fils d'acier](#) à la page 63.

Voir aussi

- [5.2.7.2 Installer les fils d'acier inférieurs](#) à la page 61

5.2.7.1 Charger une bobine de fil

Exécuteur : technicien qualifié

Depoortere International SA recommande l'utilisation de fil galvanisé à sec d'un diamètre de 2,8 mm.

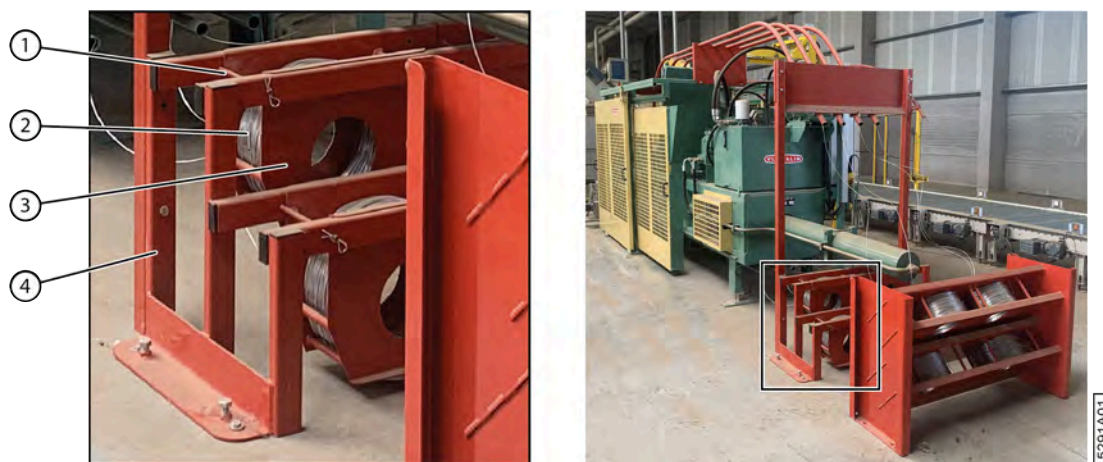


Fig. 38: Charger une bobine de fil

1. Enlevez le verrou (1) du support (4).
2. Placez la bobine de fil (2) dans le porte-bobine de fil (3).

3. Déterminez le sens dans lequel vous allez insérer le porte-bobine de fil (3) dans le support (4).
 - 1 Détachez le fil d'acier de la bobine.
 - 2 Tirez le fil d'acier du centre de la bobine.
 - 3 Le fil doit tourner dans le sens horaire, en regardant dans la direction de la bobine de fil vers le guide-fil. Cela assure un meilleur déroulement du fil.

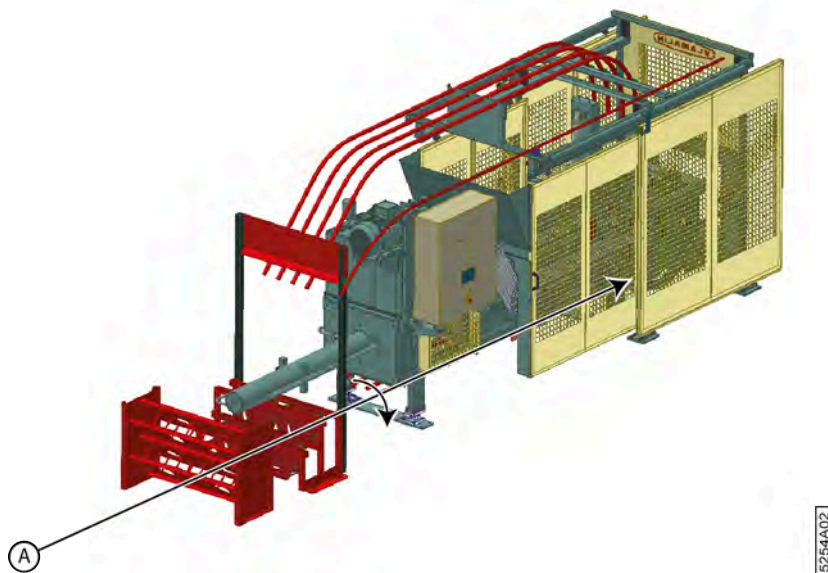


Fig. 39: Vue avant droite

4. Placez le porte-bobine de fil avec un outil de levage approprié dans le support.
5. Verrouillez le support.

Voir aussi

- [5.2.7 Charger le fil d'acier](#) à la page 59

5.2.7.2 Installer les fils d'acier inférieurs



ATTENTION

Portez toujours des lunettes et des gants de sécurité lorsque vous faites passer le fil !

Exécuteur : technicien qualifié

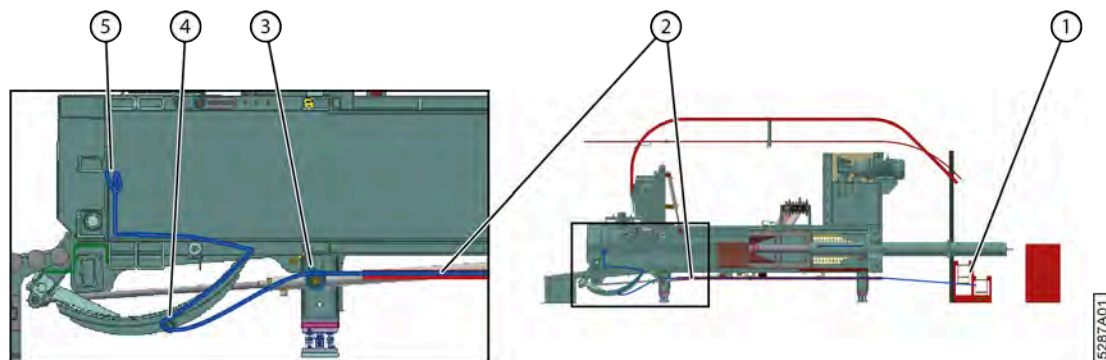


Fig. 40: Vue de droite

1. Déplacez les aiguilles dans la position indiquée sur la figure.
2. Désactivez la machine en toute sécurité.
3. Retirez l'accessoire d'insertion de fil de son support.

4. Fixez le fil d'acier à l'accessoire avec un anneau.
5. Faites passer le fil d'acier par le guide-fil (2).
6. Desserrez le fil d'acier et retirez l'accessoire.
7. Ouvrez une porte coulissante à droite ou à gauche.
8. Relevez le fil d'acier autour du disque directeur (3) devant la roue directrice à mi-hauteur de l'aiguille (4).
9. Faites passer le fil d'acier par la tête de l'aiguille.
Laissez-le dépasser d'environ 20 centimètres.
10. Répétez cette procédure pour les 3 autres fils.
11. Insérez le fil d'acier (5) dans l'ouverture du pignon de torsion (6).
Faites-le de bas en haut et laissez-le dépasser d'environ 20 centimètres.

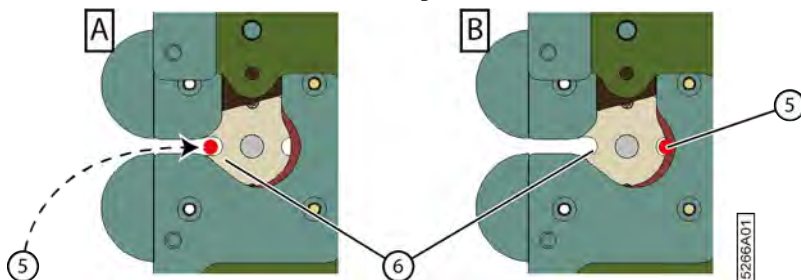


Fig. 41: Vue de dessus [A] avant-dernière marche et [B] dernière marche

12. Actionnez manuellement les pignons de torsion d'un demi-tour.
Le fil d'acier (5) arrive de l'autre côté et l'ouverture (6) est libre pour le fil inférieur.

Voir aussi

- 5.2.7 Charger le fil d'acier à la page 59
- 9.1 Arrêter la machine en toute sécurité à la page 101

5.2.7.3 Installation des fils d'acier supérieurs



ATTENTION

Portez toujours des lunettes et des gants de sécurité lorsque vous faites passer le fil !

Exécuteur : technicien qualifié

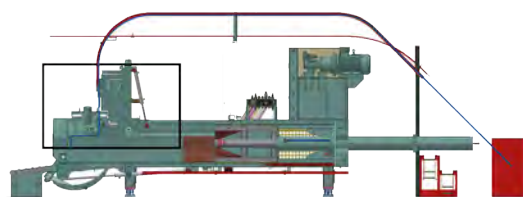
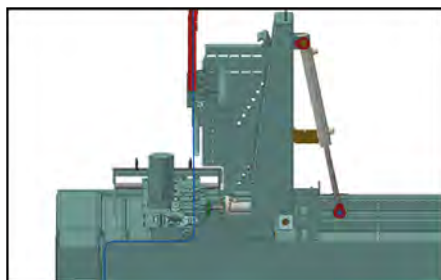


Fig. 42: Vue de droite

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Retirez l'accessoire d'insertion de fil de son support.
3. Fixez le fil d'acier à l'accessoire avec un anneau.
4. Faites passer le fil d'acier par le guide-fil (2).
5. Desserrez le fil d'acier et retirez l'accessoire.
6. Ouvrez une porte coulissante à droite ou à gauche.
7. Abaissez le fil d'acier autour de la plaque de guidage (3).

8. Faites passer le fil d'acier dans l'œil du guide-fil (4).
9. Insérez le fil d'acier (7) dans l'ouverture du pignon de torsion (6).

Le fil d'acier inférieur (5) est déjà inséré.

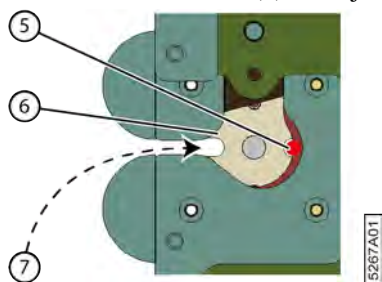


Fig. 43: Vue de dessus

10. Répétez cette procédure pour les 3 autres fils.

Voir aussi

- [5.2.7 Charger le fil d'acier](#) à la page 59
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

5.2.7.4 Raccorder les fils d'acier



DANGER

Danger de mort par coincement si les boutons de commande à l'avant ne sont pas utilisés.



ATTENTION

Portez toujours des lunettes et des gants de sécurité lorsque vous reliez le fil !

Après avoir inséré de nouveaux fils d'acier, vous devez une seule fois raccorder manuellement les fils d'acier.

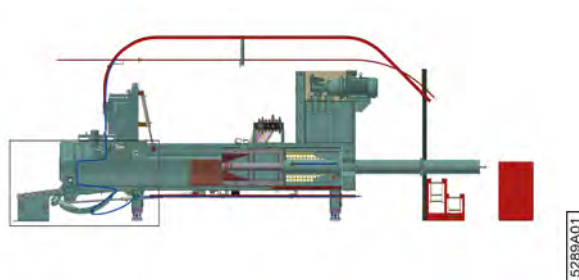
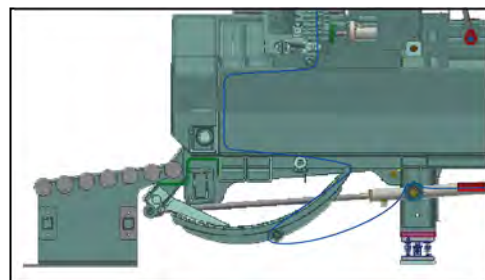


Fig. 44: Vue de droite

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Tirez le fil supérieur gauche et le fil inférieur droit jusqu'au milieu.
3. Torsadez la paire de fils environ 8 ou 10 fois dans le sens anti-horaire.
4. Déplacez la torsion dans la position indiquée sur la figure.
5. Répétez les étapes 2 à 4 pour chaque autre paire de fils.

6. Appuyez sur le bouton (1).

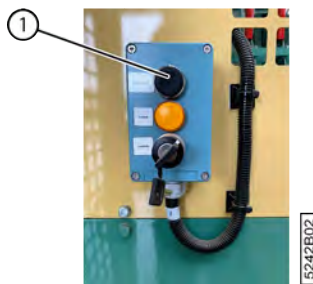


Fig. 45: Unité de commande de l'écran lumineux avant

L'indicateur supérieur (1) s'allume.

La machine peut effectuer le cycle de liage suivant.

Voir aussi

- [5.2.7 Charger le fil d'acier](#) à la page 59

5.2.8 Démarrer le cycle automatique



AVERTISSEMENT

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



ASTUCE

Lorsqu'il fait froid et si la machine n'est pas équipée d'un chauffage de l'huile, il est conseillé de faire fonctionner le lieur manuellement pendant 1 à 2 minutes avant de lancer le cycle automatique. Cela permet à l'huile de se réchauffer progressivement et améliore les performances de l'installation hydraulique.

Les conditions suivantes doivent être remplies pour démarrer le cycle automatique :

- La tension de contrôle doit être correcte.
 - Les pièces doivent se trouver dans la position de départ d'un cycle.
1. Ouvrez les portes coulissantes du poste de travail à l'aide de la poignée.
 2. Vérifiez que tous les composants sont en position de départ pour un cycle.
 3. Appuyez sur le bouton blanc du poste de travail.
La porte de chargement se lève et le moteur électrique s'arrête.
 4. Placez 100 kg (+/- 0,5 kg) de matériau dans la chambre de chargement.
 - Lisez le poids sur l'écran au-dessus de la chambre de chargement.
 - Ne pas remplir plus de 100 kg afin d'éviter tout dommage matériel.
 - Ne remplissez pas moins de 100 kg, sinon la balle n'aura pas une belle forme maniable.

La machine est prête à presser une balle.

5. Fermez les portes coulissantes du poste de travail à l'aide de la poignée.
6. Vérifiez qu'aucune personne ou qu'aucun animal ne se trouve à proximité de la machine. Contrôlez que la machine ne présente aucune anomalie (fuite d'huile, conduite endommagée, protection ouverte, etc.).

- Appuyez sur le bouton vert du poste de travail.

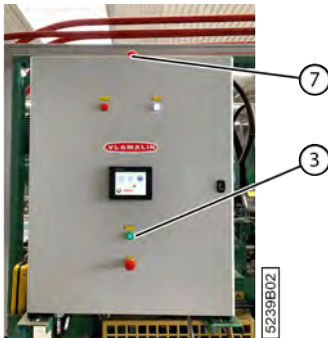


Fig. 46: Face avant de l'armoire électrique

Si toutes les pièces mobiles se sont arrêtées, retournez à l'étape 1.

5.2.9 Remplir la machine en mode automatique

- Placez les pièces en position de démarrage d'un cycle.
- Appuyez sur le bouton blanc du poste de travail.
Le cycle automatique s'arrête, la porte de chargement remonte et le moteur électrique s'arrête.
- Ouvrez les portes coulissantes du poste de travail à l'aide de la poignée.
- Placez 100 kg (+/- 0,5 kg) de matériau dans la chambre de chargement.
 - Lisez le poids sur l'écran au-dessus de la chambre de chargement.
 - Ne pas remplir plus de 100 kg afin d'éviter tout dommage matériel.
 - Ne remplissez pas moins de 100 kg, sinon la balle n'aura pas une belle forme maniable.


La machine est prête à presser une balle.



Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [2.2.3.3 Les boutons de commande du poste de travail de gauche](#) à la page 37
- [2.2.4 Le suivi du poids](#) à la page 40
- [5.2.10 Arrêter la machine](#) à la page 65

5.2.10 Arrêter la machine

Effectuez une des manipulations suivantes.

En cas de	Faites ce qui suit
Urgence	<ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur un bouton d'arrêt d'urgence du boîtier de commande ou de l'armoire électrique. Ouvrez une porte coulissante.
Arrêt normal pour recharger à la fin d'un cycle automatique	<p>Appuyez sur un bouton blanc et ouvrez le poste de travail des portes coulissantes.</p> <p> ASTUCE Lorsque la balle est poussée vers l'extérieur, il y a une période de 10 secondes pendant laquelle les portes coulissantes du poste de travail sont libérées pour s'ouvrir. Après cette période, appuyez sur le bouton de commande situé à côté de la porte coulissante pour ouvrir les portes coulissantes du poste de travail.</p>

En cas de	Faites ce qui suit
Arrêt normal à la fin d'un cycle automatique	Appuyez sur  MARCHE CYCLE sur le panneau de commande.
Arrêt normal en mode manuel	<ul style="list-style-type: none">• N'actionnez aucun bouton du boîtier de commande.• Appuyez sur  MARCHE CYCLE sur le panneau de commande.

La machine s'arrête immédiatement.

Voir aussi

- [5.2.2 Configurer le mode](#) à la page 54

6 Configuration

6.1 Configurer la vitesse des fonctions hydrauliques auxiliaires



REMARQUE

La configuration d'usine de ce régulateur de débit à compensation de pression n'est jamais modifiée.

Exécuteur : technicien qualifié

Les fonctions auxiliaires sont tous les vérins et moteurs hydrauliques, à l'exception du vérin de pression

Ne pas tourner le régulateur (1).

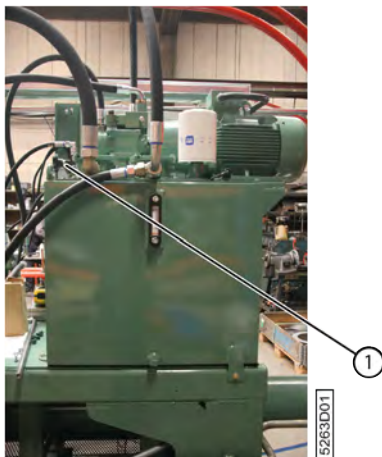


Fig. 47: Vue de gauche

6.2 Régler la pression de la pompe principale

Exécuteur : technicien qualifié

En mode automatique, la pompe principale fait monter la pression dans l'ensemble de l'unité hydraulique jusqu'à la valeur de consigne de la soupape de sélection. Une fois que cette pression est atteinte, la pression s'accumule dans le vérin de pression :

- Jusqu'à ce que la soupape de surpression ait atteint la pression de consigne de la pompe principale pendant le processus de pressage
- Jusqu'à ce que la vanne de décompression de la pression permette à la pression de passer directement au réservoir d'huile hydraulique après le pressage

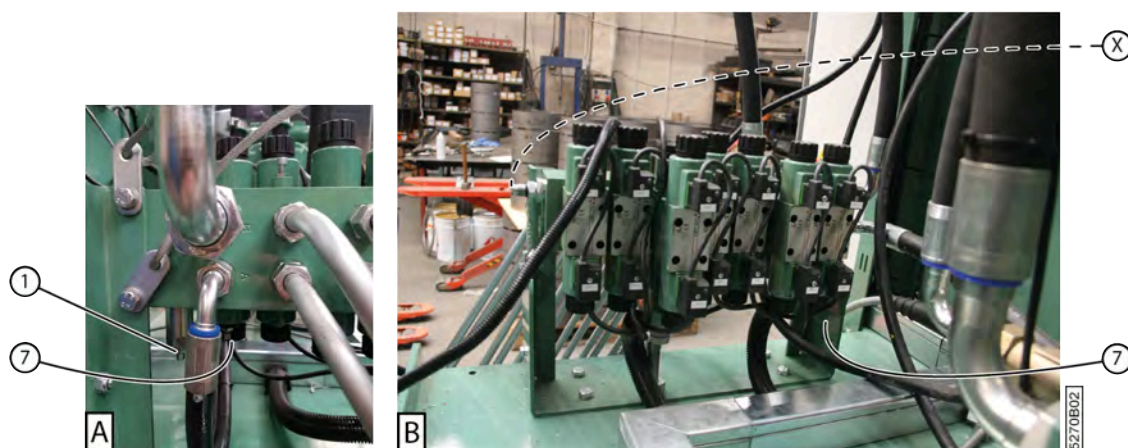




Fig. 48: Vue à droite [A] et vue à gauche [B]

1. En mode manuel , appuyez sur  pour démarrer le moteur électrique.
2. Tournez le bouton **PISTON** sur le boîtier de commande dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le vérin de pression soit sorti en position 2.
3. Appuyez sur le bouton (7).
4. Lisez la pression affichée sur le manomètre (X).
Le réglage d'usine est de 180 bar, sauf indication contraire dans le schéma hydraulique.
5. Si la pression est différente de celle indiquée dans le schéma hydraulique, tournez la vis de régulation (1).
 - Dans le sens horaire = pression plus élevée
 - Dans le sens anti-horaire = pression plus basse

Si nécessaire, desserrez le contre-écrou afin de modifier le réglage de la vis de régulation.
6. Fixez à nouveau le contre-écrou.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

6.3 Régler la pression de la pompe auxiliaire

Exécuteur : technicien qualifié

Une fois cette pression atteinte, la pression s'accumule dans le vérin de pression jusqu'à ce que la vanne de décompression la libère dans le réservoir d'huile hydraulique.

La pompe auxiliaire fait monter la pression dans l'ensemble de l'unité hydraulique, sauf :

- En mode manuel, lorsque le moteur électrique n'a pas encore démarré
- En mode automatique, lorsque la pression est accumulée par la pompe principale jusqu'à ce que la valeur de consigne de la soupape de sélection soit atteinte et que la pompe auxiliaire prenne le relais
- En mode automatique, lorsque la pression est accumulée par la pompe auxiliaire jusqu'à ce que la soupape de surpression ait atteint la pression de consigne de la pompe auxiliaire

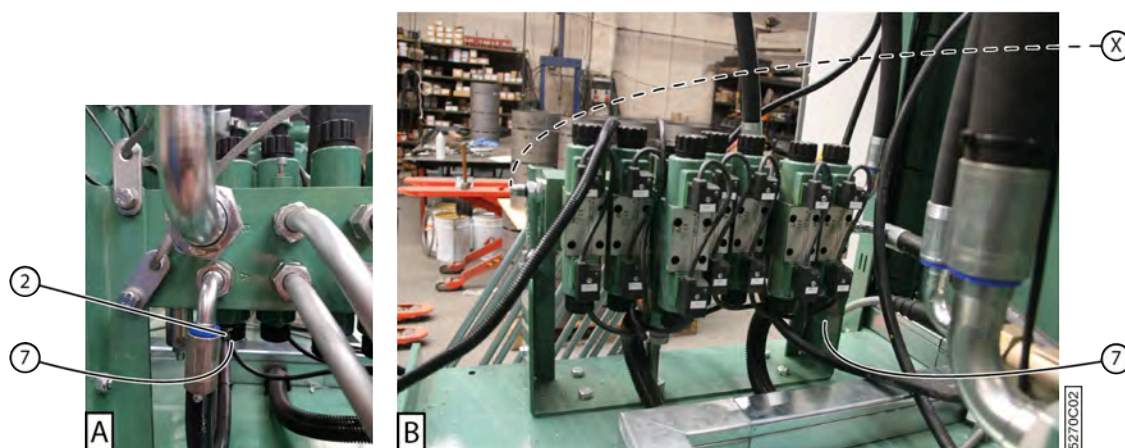




Fig. 49: Vue à droite [A] et vue à gauche [B]

1. En mode manuel , appuyez sur  pour démarrer le moteur électrique.
2. Tournez le bouton **PISTON** sur le boîtier de commande dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le vérin de pression soit sorti en position 2.
3. Appuyez sur le bouton (7).
4. Lisez la pression affichée sur le manomètre (X).
Le réglage d'usine est de 160 bar, sauf indication contraire dans le schéma hydraulique.
5. Si la pression est différente de celle indiquée dans le schéma hydraulique, tournez la vis de régulation (2).
 - Dans le sens horaire = pression plus élevée
 - Dans le sens anti-horaire = pression plus basse

Retirez le capuchon de protection sur la vis de régulation. Si nécessaire, desserrez le contre-écrou afin de modifier le réglage.
6. Fixez à nouveau le contre-écrou.
7. Placez le capuchon de protection sur la vis de régulation.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

6.4 Réglage de la pression de la soupape de sélection

Exécuteur : technicien qualifié

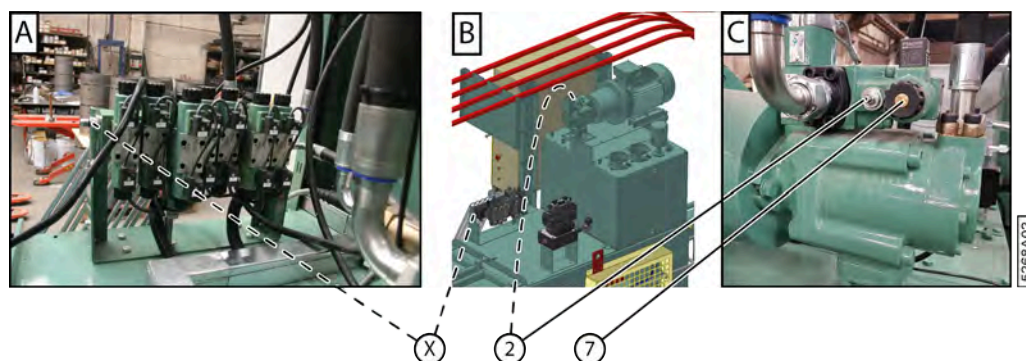




Fig. 50: Vue de gauche [A], vue de face à gauche [B] et vue de droite [C]

1. En mode manuel , appuyez sur  pour démarrer le moteur électrique.
2. Tournez le bouton **PISTON** sur le boîtier de commande dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le vérin de pression soit sorti en position 2.
3. Appuyez sur le bouton (7).
4. Lisez la pression affichée sur le manomètre (X).
Le réglage d'usine est de 70 bar, sauf indication contraire dans le schéma hydraulique.
5. Si la pression est différente de celle indiquée dans le schéma hydraulique, tournez la vis de régulation (2)
 - Dans le sens horaire = pression plus élevée
 - Dans le sens anti-horaire = pression plus basse
 Si nécessaire, desserrez le contre-écrou afin de modifier le réglage de la vis de régulation.
6. Fixez à nouveau le contre-écrou.
7. Placez le capuchon de protection sur la vis de régulation.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101
- [5.2.2 Configurer le mode](#) à la page 54

6.5 Régler la pression du pressostat



Exécuteur : technicien qualifié

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Placez un manomètre sur le point de mesure (1).

Assurez-vous que le tuyau est suffisamment long pour que vous puissiez lire la pression en regardant à l'intérieur de l'armoire électrique.



Fig. 51: Du poste de travail gauche

3. En mode manuel , appuyez sur  pour démarrer le moteur électrique.
4. Tournez le bouton **PISTON** sur le boîtier de commande dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le vérin de pression soit sorti en position 2.
5. Tournez le bouton **COUTEAUX** sur le boîtier de commande pour activer le couteau.
6. La pression est affichée sur le manomètre.
Le réglage d'usine est de 70 bar, sauf indication contraire dans le schéma hydraulique.
7. Si la pression est différente de celle indiquée dans le schéma hydraulique, tournez le bouton (2).
 - Dans le sens horaire = pression plus élevée
 - Dans le sens anti-horaire = pression plus basse
8. Vérifiez que la pompe auxiliaire a été arrêtée.
Vous pouvez le constater car la lampe de l'entrée 1.42 dans l'armoire électrique s'allume.
9. Enlevez le manomètre.

Voir aussi

- 2.2.3.5 Boîtier de commande à la page 39
- 9.1 Arrêter la machine en toute sécurité à la page 101
- 5.2.2 Configurer le mode à la page 54

6.6 Régler la soupape de rupture de tuyau sur le vérin de la porte de chargement



AVERTISSEMENT

Danger de grippage Ne vous placez jamais dans la zone de la porte de chargement.

Exécuteur : technicien qualifié

1. Poussez la porte de chargement à fond vers le haut.
2. Ouvrez les portes coulissantes du poste de travail.

En cas de rupture du tuyau, la porte de chargement se fermerait brusquement sans aucun dispositif de sécurité.

- Pour une utilisation normale, le débit peut être réglé pour permettre à l'huile de s'écouler plus rapidement par gravité.
- Pour les travaux de maintenance, nous recommandons d'empêcher mécaniquement la porte de chargement de bouger. Même avec ce réglage, vous devez empêcher mécaniquement la porte de chargement de bouger.

3. Desserrez le contre-écrou (1).

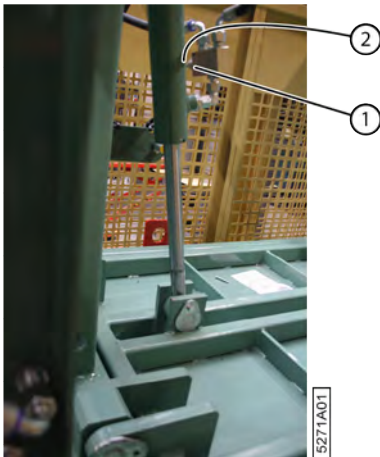


Fig. 52: Soupape de rupture de tuyau

4. Serrez à fond le boulon de réglage (2).
5. Tournez le boulon de réglage jusqu'à ce que la porte de chargement commence à descendre.
6. Tournez le boulon de réglage d'un quart de tour.
7. Serrez à fond le contre-écrou (1).

Si la porte de chargement continue de descendre, tournez le boulon de réglage d'un quart de tour supplémentaire.

6.7 Régler la vitesse du vérin hydraulique des aiguilles

Exécuteur : technicien qualifié

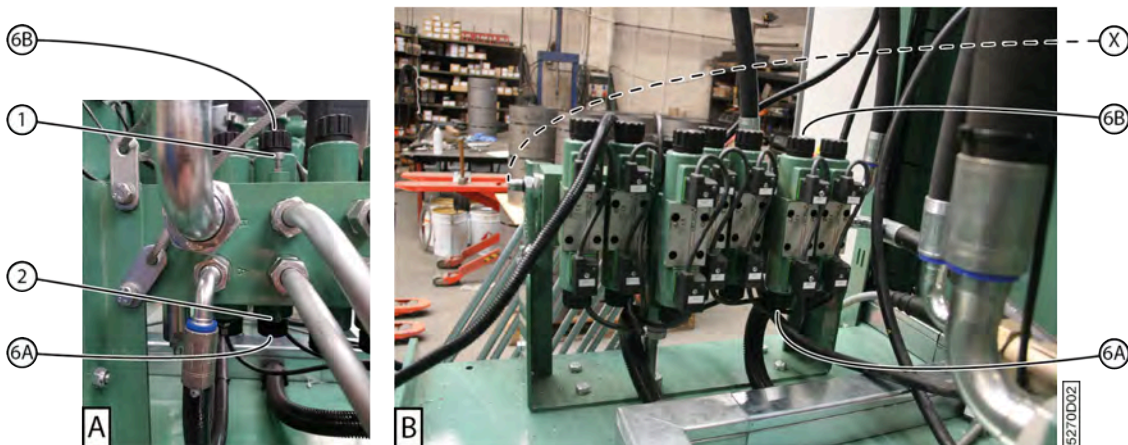




Fig. 53: Vue à droite [A] et vue à gauche [B]

1. En mode manuel , appuyez sur  pour démarrer le moteur électrique.
2. Définit la vitesse à laquelle le vérin se déploie.
 - 1) Appuyez sur le bouton (6A) jusqu'à ce que le vérin hydraulique des aiguilles soit complètement rétracté.
 - 2) Appuyez sur le bouton (6B) et vérifiez que la vitesse est correcte.
 - 3) Tournez le boulon de réglage (1) pour obtenir une vitesse plus élevée.
 - 4) Bloquez le réglage avec le contre-écrou.

Le bras des aiguilles ne doit pas dépasser les détecteurs de fin de course en raison d'une vitesse excessive.

3. Définit la vitesse à laquelle le vérin se rétracte.
 - 1) Appuyer sur le bouton (6B) jusqu'à ce que le vérin hydraulique des aiguilles soit complètement sorti.
 - 2) Appuyez sur le bouton (6A) et vérifiez que la vitesse est correcte.
 - 3) Tournez le boulon de réglage (2) pour obtenir une vitesse plus élevée.
 - 4) Bloquez le réglage avec le contre-écrou.

Réglez une vitesse faible pour que le fil d'acier puisse se dérouler tranquillement.

6.8 Régler la vitesse de descente de la porte d'éjection

Exécuteur : opérateur

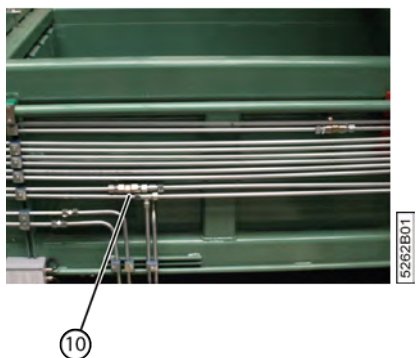


Fig. 54: Vue de droite

Tournez le bouton (10) :

- Dans le sens anti-horaire = plus rapide

- Dans le sens horaire = plus lent

6.9 Régler la vitesse de descente du couvercle de la porte de chargement

Exécuteur : opérateur

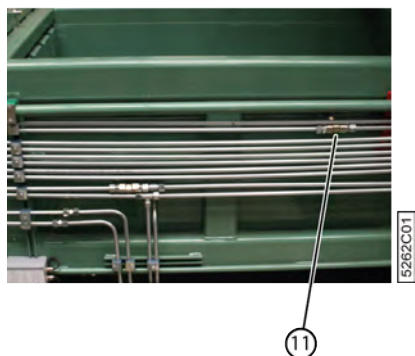


Fig. 55: Vue de droite

Tournez le bouton (11) :

- Dans le sens anti-horaire = plus rapide
- Dans le sens horaire = plus lent

6.10 Régler la soupape du vérin du bélier



AVERTISSEMENT

Danger de grippage Ne vous placez jamais dans la zone située entre la porte d'éjection et le cadre.

Exécuteur : technicien qualifié

La soupape (1) veille à ce que le vérin du bélier (2) ne puisse pas se déplacer brusquement.

- Pour une utilisation normale, le débit peut être réglé pour permettre à l'huile de s'écouler plus rapidement par gravité.
- Pour les travaux de maintenance, nous recommandons d'empêcher mécaniquement le mouvement de la porte d'éjection et son verrouillage.

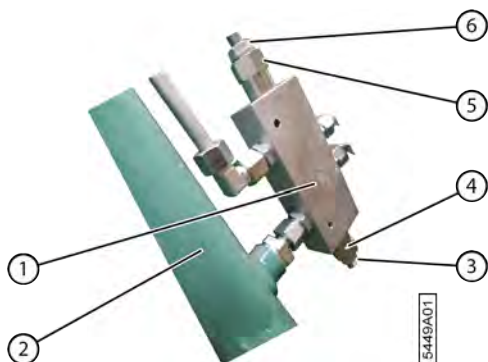



Fig. 56: Vue avant gauche de la soupape

1. Effectuez le réglage contre l'abaissement inattendu de la porte d'éjection comme suit.
 - 1) Poussez la porte d'éjection à fond vers le haut.
 - 2) Ouvrez la porte coulissante de la chambre de pression à gauche.
 - 3) Desserrez le contre-écrou (5).
 - 4) Tournez l'écrou de réglage (6) à fond dans le sens horaire.
 - 5) Répétez les étapes précédentes pour le côté droit.
 - 6) Réglez l'écrou de réglage (6) selon le tableau suivant.

Description	Plus d'informations
La soupape empêche la chute du composant.	<p>Jusqu'à ce que le composant commence à baisser, tournez l'écrou de réglage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la soupape de droite, 1 tour dans le sens anti-horaire • À la soupape de gauche, 1 tour dans le sens anti-horaire • À la soupape de gauche, 1 tour dans le sens anti-horaire • À la soupape de droite, 1 tour dans le sens anti-horaire
Le réglage fin peut être fait.	<p>Faites ce qui suit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tournez l'écrou de réglage, à l'endroit où il a commencé à s'enfoncer, de 3 quarts de tour dans le sens horaire. • Tournez l'écrou de réglage de l'autre côté d'un quart de tour dans le sens anti-horaire.
La soupape empêche la chute du composant.	<p>Jusqu'à ce que le composant recommence à baisser, tournez l'écrou de réglage :</p> <ul style="list-style-type: none"> • À la soupape de droite, 1 quart de tour dans le sens anti-horaire • À la soupape de gauche, 1 quart de tour dans le sens anti-horaire • À la soupape de gauche, 1 quart de tour dans le sens anti-horaire • À la soupape de droite, 1 quart de tour dans le sens anti-horaire
Le réglage fin peut être sauvegardé.	<p>Faites ce qui suit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serrez les boulons de réglage d'un quart de tour là où il a commencé à s'enfoncer. • Serrez le contre-écrou de chaque côté. <p> ASTUCE Si le composant continue de baisser, tournez l'écrou de réglage d'un quart de tour supplémentaire dans le sens horaire.</p>

2. Effectuez le réglage contre l'abaissement inattendu du mécanisme de verrouillage de la porte de pression comme suit.
 - 1) Faites descendre complètement la porte d'éjection jusqu'à ce que le verrouillage de la porte soit complètement relevé.
 - 2) Ouvrez la porte coulissante de la chambre de pression à gauche.
 - 3) Desserrez le contre-écrou (4).
 - 4) Tournez l'écrou de réglage (3) à fond dans le sens horaire.
 - 5) Répétez les étapes précédentes pour le côté droit.
 - 6) Réglez l'écrou de réglage (3) selon le tableau précédent.

6.11 Relâcher la pression manuellement

Exécuteur : technicien qualifié

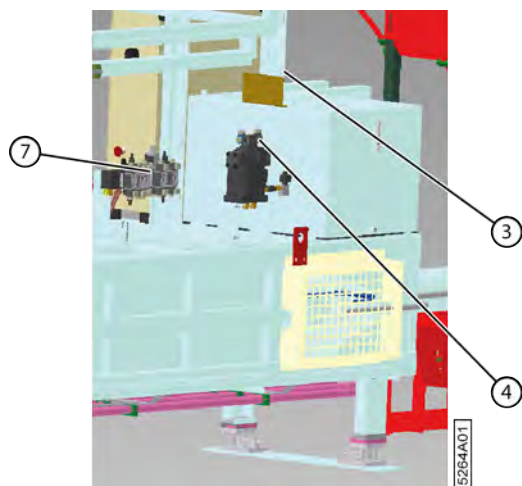


Fig. 57: Groupe hydraulique

Lorsque le moteur électrique est arrêté, la pression est toujours maintenue dans l'unité hydraulique. Les soupapes (3), (4) et (7) comportent un bouton (C).

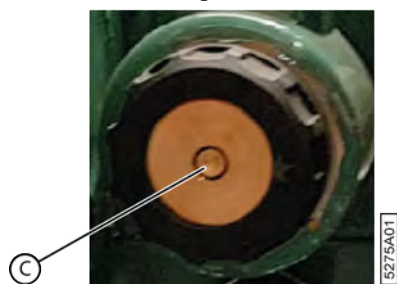
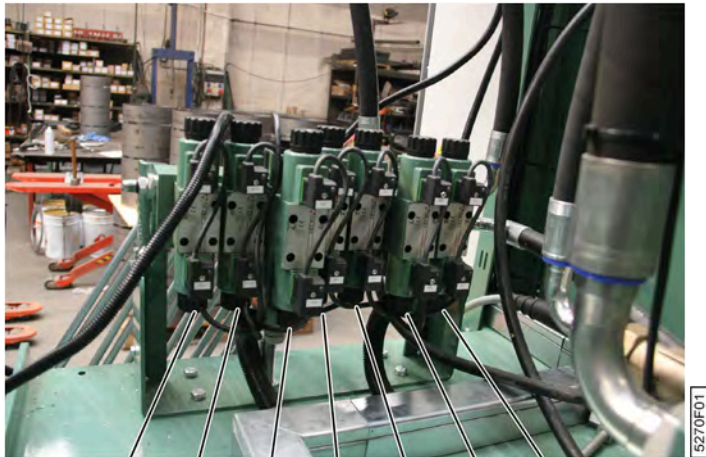


Fig. 58: Détail d'un bouton pour la commande manuelle du solénoïde

- En appuyant sur le bouton (C) d'un côté d'une soupape, l'huile s'échappe d'un côté.
 - En appuyant sur le bouton (C) de l'autre côté d'une soupape, l'huile sort de l'autre côté.
 - En appuyant à nouveau sur le bouton (C) d'un côté d'une soupape, la pression derrière la soupape est supprimée.
1. Désactivez la machine en toute sécurité.

- Appuyez sur les boutons (C) du groupe des distributeurs (7) de la première figure. Procédez comme décrit ci-dessus et dans l'ordre (1), (2), (3), (4), (5), (6) et (7).



- Appuyez sur les boutons (C) de la soupape (4) de la première figure. Il n'y a maintenant plus de pression dans le vérin de pression.
- Appuyez sur les boutons (C) de la soupape (3) de la première figure. Il n'y a plus de pression dans l'installation hydraulique.

6.12 Régler le lieur

Pour un bon liage, il est très important que les pignons de torsion soient bien positionnés, afin que le fil s'insère facilement dans l'ouverture du pignon. Si ce n'est pas le cas, le fil peut se rompre.

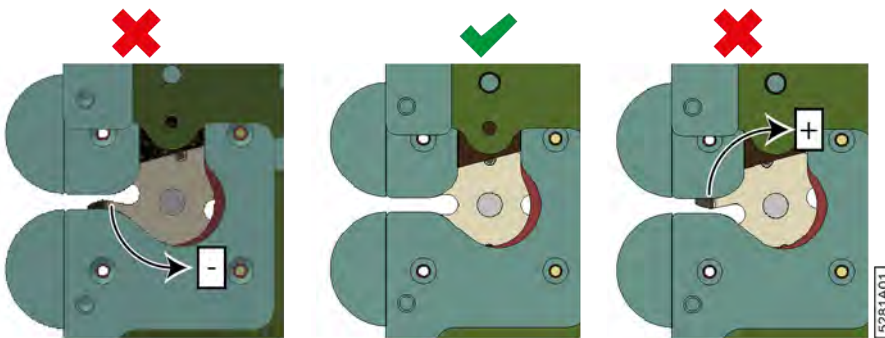
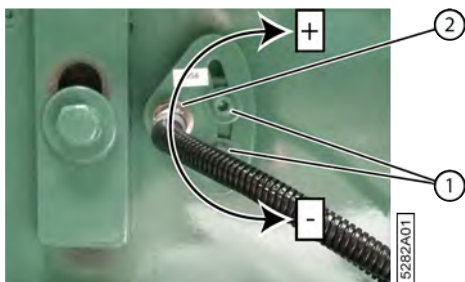


Fig. 59: Vue de dessus du lieur à l'ouverture

- Essayez de compenser les écarts de position du lieur par la vitesse du lieur. La température de l'huile influence la position des pignons de torsion. Si la machine a déjà atteint la température, les écarts restants doivent être résolus en réglant la position du détecteur du lieur.

2. Desserrez les vis de blocage du support du capteur (1).



3. Déplacez le capteur (2) :

- (+) dans le sens horaire, si le pignon de torsion doit être tourné un peu plus
- (-) dans le sens anti-horaire, si le pignon de torsion doit être tourné un peu moins

4. Fixez à nouveau le détecteur.

Voir aussi

- [6.14 Régler la vitesse du lieur](#) à la page 78

6.13 Réglage du guide des fils supérieurs

Pour un bon liage, il est très important que les pignons de torsion soient bien positionnés, afin que le fil s'insère facilement dans l'ouverture du pignon. Si ce n'est pas le cas, le fil peut se rompre. Le guide des fils supérieurs doit être réglé de manière à ce que la lieuse puisse atteindre correctement chaque fil.

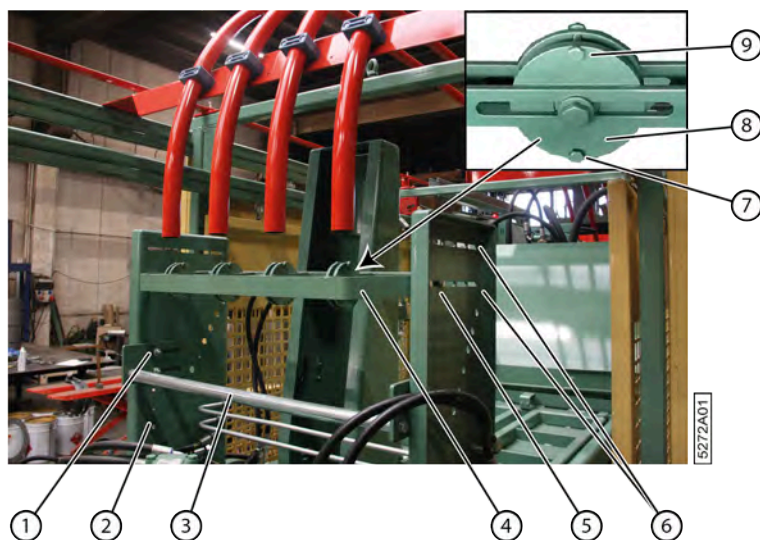


Fig. 60: Vue avant gauche

Le réglage du guide dépend du fil d'acier utilisé.

1. Réglez la position des guide-fils.

- 1 Placez le plateau dans la position extrême.
- 2 Positionner le support (4) de manière à ce que chaque guide-fil (8) se trouve au-dessus du pignon de torsion.
- 3 Fixez le support sur le schéma de perçage (6) à l'aide du raccord boulonné (5).

Chaque fil forme une ligne perpendiculaire à l'ouverture du pignon de torsion.

2. Réglez la position du guidage par tube.
 - 1 Fixez le guidage par tube dans le schéma de perçage (1) à l'aide du raccord boulonné (2).
 - 2 Positionnez le guidage par tube (3) de manière à ce que le fil touche le tube et forme toujours une ligne perpendiculaire à l'ouverture du pignon de torsion.
3. Réglez la position du boulon (9).
 - Le boulon (2) permet d'influencer la courbure du fil et de ralentir le guide du fil. Lorsque l'aiguille revient, le fil n'est pas entièrement emmené en raison du ralentissement. De ce fait, le liage de la tête de la balle reste au centre du plan sur lequel elle quitte la presse. Si le liage se trouve le long du haut ou du bas de la balle, des frottements apparaissent contre le cadre, et le liage peut s'ouvrir.
 - Si le boulon (9) est usé, vous pouvez le remplacer par l'autre boulon (7), qui a été monté en réserve. Si ce boulon est lui aussi usé, vous devez fournir un boulon vous-même.

Voir aussi

- [5.2.7.1 Charger une bobine de fil](#) à la page 60

6.14 Régler la vitesse du lieur

Exécuteur : technicien qualifié

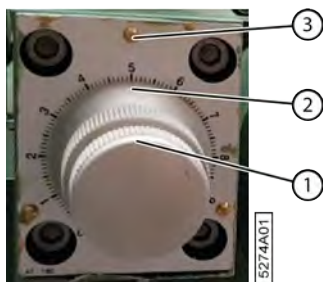


Fig. 61: Vue de dessous du groupe des distributeurs

1. Tournez la bouton (1) dans le sens anti-horaire.
2. Tournez le bouton (2) jusqu'à ce qu'il soit réglé sur 5 contre (3).

La position à laquelle les pignons de torsion s'arrêtent dépend de la température de l'huile. Les pignons peuvent avoir tourné trop loin, ou pas assez, ce qui donne lieu à une position de repos des pignons incorrecte. En contrôlant la vitesse de rotation, vous pouvez corriger la position des pignons de torsion. La vitesse est réglée par défaut sur 5.

3. Tournez le bouton (3) dans le sens horaire tout en maintenant le bouton (2).
Votre réglage sur la valeur 5 est conservé.

Voir aussi

- [6.12 Régler le lieur](#) à la page 76

6.15 Éliminer le jeu entre le couteau et le pignon de torsion

Afin que le couteau coupe correctement, il ne peut y avoir aucun jeu entre celui-ci et le pignon de torsion. Lorsque vous éliminez le jeu, assurez-vous de ne créer aucune pression entre le couteau et le pignon de torsion. Cela pourrait entraîner une rupture du couteau ou du pignon de torsion.

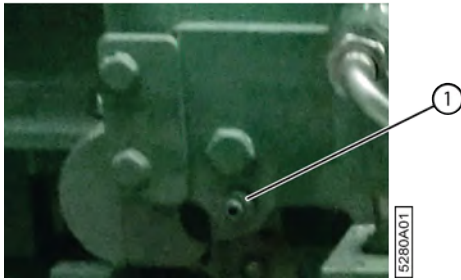


Fig. 62: Vue de dessus du lieur

Tournez avec une clé hexagonale le boulon (1) :

- Dans le sens horaire = pour réduire le jeu entre le couteau et le pignon de torsion
- Dans le sens anti-horaire = pour réduire la pression entre le couteau et le pignon de torsion

Voir aussi

- [8.3.4 Remplacer un couteau du lieur](#) à la page 97

7 Recherche et résolution des dysfonctionnements

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

Message/erreur	Explication/cause	Solution
DEFAUT THERMIQUE POMPE PRINCIPALE	Le moteur électrique est en surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Laissez le moteur électrique refroidir. 2 Réinitialisez l'autoprotection du moteur.
PRESSOSTAT PRESSION MAXI	La pompe principale a atteint la pression maximale.	Faites tomber la pression hydraulique.
MANQUE D'HUILE	Il y a une fuite dans l'installation hydraulique.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Faites tomber la pression hydraulique. 2 Regardez où il y a une flaque d'huile et trouvez la cause de la fuite d'huile. 3 Retirez l'huile conformément aux réglementations locales. 4 Si nécessaire, remplacez les pièces. 5 Serrez les pièces si nécessaire. 6 Faites un cycle manuel pour vérifier que la fuite a été réparée.
REARMER *REARMEMENT GENERAL*	Le circuit de sécurité n'est pas fermé.	Fermez le circuit de sécurité.

Voir aussi

- [2.2.3.2.2 Fenêtre UTILISATEUR](#) à la page 35
- [4.3.2 Vérifier le sens de rotation du moteur électrique](#) à la page 50
- [6.11 Relâcher la pression manuellement](#) à la page 75
- [5.2.3 Fermer le circuit de sécurité](#) à la page 55
- [10.5 Fiche de maintenance](#) à la page 108

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

Problème	Cause	Solution
Les balles ne sont pas remplies uniformément. La balle est courbée.	Les fibres ne sont pas bien remplies. Il y en a trop peu au-dessus, et trop en dessous.	Placez les fibres de manière régulière dans la chambre de chambre de chargement jusqu'à ce qu'il y ait suffisamment de couches pour le poids. Voir 5.2.9 à la page 65.
Le vérin de pression ne se déplace pas vers l'avant ou vers l'arrière	Défaut hydraulique	Vérifiez les vannes et les pressions des pompes. <ul style="list-style-type: none"> • Voir 6.2 à la page 67. • Voir 6.4 à la page 69. • Voir 6.5 à la page 70.
Le fil d'acier est immédiatement coupé lors du premier tour	Il y a des saletés dans le lieur.	Nettoyez le lieur. Voir 8.2.3 à la page 85.
Le fil d'acier n'est pas coupé	Les couteaux sont usés. Le vérin porte-couteaux hydraulique ne fonctionne plus. Le moteur hydraulique est défectueux.	Voir 8.3.4 à la page 97. Voir 8.3.2 à la page 95.
	Le couteau n'est pas bien positionné	Voir 8.3.5 à la page 97.

Voir aussi

- [10.5 Fiche de maintenance](#) à la page 108

7.3 Réparer la rupture d'un fil d'acier

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Tirez le fil cassé en direction de la lieuse.
Ce fil d'acier ne peut plus être utilisé pour lier une balle.
3. Tirez l'autre extrémité en direction de la bobine de fil.
Vous pouvez maintenant installer à nouveau le fil d'acier.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101
- [5.2.7.2 Installer les fils d'acier inférieurs](#) à la page 61
- [5.2.7.3 Installation des fils d'acier supérieurs](#) à la page 62
- [10.5 Fiche de maintenance](#) à la page 108

8 Maintenance

8.1 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 sous haute pression chauds pourraient être projetés lors de l'ouverture d'un réservoir.



AVERTISSEMENT

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

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

Utilisez exclusivement des pièces de rechange neuves.



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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



AVERTISSEMENT

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

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2 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.

8.2.1 Schéma de maintenance pour l'opérateur

Élément	Action	Intervalle	Unité	Instruction
Installation hydraulique	Vérifier le niveau d'huile du réservoir d'huile hydraulique	1	jour	8.2.10 à la page 90
Machine	Nettoyer la machine à l'air comprimé	1	jour	8.2.4 à la page 86
Machine	Vérifier tous les raccords boulonnés	Après les 50 premières	heure	8.2.5 à la page 86
Lieur	Vérifier la coupe des couteaux	1	semaine	8.2.15 à la page 93
Lieur	Vérifier l'usure des guide-fils.	1	semaine	8.2.16 à la page 93
Lieur	Vérifier la déformation et l'usure du plateau	1	semaine	8.2.17 à la page 93
Installation électrique	Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité	1	semaine	8.2.6 à la page 87
Installation électrique	Vérifier que l'armoire électrique est fermée	1	jour	
Installation électrique	Aspirer l'armoire électrique	3	mois	
Installation électrique	Resserrer les vis de serrage et du contacteur dans l'armoire électrique.	6	mois	

Élément	Action	Intervalle	Unité	Instruction
Installation électrique	Vérifier les entrées des câbles	1	mois	
Installation hydraulique	Vérifier les fuites au niveau des raccords hydrauliques	1	semaine	8.2.12 à la page 91
Moteur électrique	Nettoyer le moteur électrique	1	jour	8.2.9 à la page 89

Voir aussi

- [10.5 Fiche de maintenance](#) à la page 108

8.2.2 Schéma de maintenance pour le technicien de maintenance

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

Élément	Action	Intervalle	Unité	Instruction
Installation hydraulique	Vider les filtres de reniflards hydrauliques	1	année	8.2.7 à la page 88
Installation hydraulique	Remplacer les filtres de reniflards hydrauliques	3	année	8.2.8 à la page 88
Installation hydraulique	Remplacer les filtres hydrauliques	1 000	heure	8.2.13 à la page 92
Installation hydraulique	Changer l’huile hydraulique	10 000	heure	8.2.12 à la page 91
Installation électrique	Vérifier l’installation électrique	1	année	8.2.14 à la page 93
Installation hydraulique	Remplacer les tuyaux hydrauliques	6	année	8.3.2 à la page 95

Voir aussi

- [10.5 Fiche de maintenance](#) à la page 108

8.2.3 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.



AVERTISSEMENT

Surveillez le point d'inflammation 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.

Voir aussi

- [8.2.4 Nettoyer la machine à l'air comprimé](#) à la page 86

8.2.4 Nettoyer la machine à l'air comprimé

Exécuteur : opérateur



ATTENTION

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

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



ATTENTION

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

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

Voir aussi

- [1.5 Signes et symboles](#) à la page 18
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2.5 Vérifier les raccords boulonnés

Exécuteur : technicien qualifié

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez la tension des raccords boulonnés à l'aide d'une clé manométrique conformément au tableau.

A	OC	Ma (Nm)		
		Type d'acier		
		8,8	10,9	12,9
M4	7	3,1	4,4	5,25
M5	8	6,15	8,65	10,4
M6	10	10,5	18	18
M7	11	17,5	25	29

A	OC	Ma (Nm)		
M8	13	26	36	43
M10	15-16-17	51	72	87
M12	18-19	89	125	150
M14	22	141	198	240
M16	24	215	305	365
M18	27	295	420	500
M20	30	420	590	710
M22	32	570	800	960
M24	36	725	1 020	1 220
M27	41	1 070	1 510	1 810
M30	46	1 450	2 050	2 450

Les valeurs de référence sont reprises dans le tableau.

- A = diamètre du filetage
- OC = ouverture de clé
- Ma = couple de serrage (Nm)

8.2.6 Tester les systèmes de sécurité

1. Fermez le circuit de sécurité.
2. Démarrez le cycle automatique.
3. Vérifiez que la machine s'arrête immédiatement à chacune des actions suivantes :

Action	Plus d'informations	OK ?
Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence situé à l'avant de l'armoire électrique.	<ul style="list-style-type: none"> • La machine s'arrête immédiatement. Si la machine ne s'arrête pas immédiatement, contactez le technicien de maintenance. • Tournez le bouton d'arrêt d'urgence dans le sens anti-horaire et revenez à l'étape 1. 	
Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence situé sur le côté de l'armoire électrique.		
Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du boîtier de commande.		
Déplacez un objet à travers la barrière immatérielle.	<ul style="list-style-type: none"> • La machine s'arrête immédiatement. Si la machine ne s'arrête pas immédiatement, contactez le technicien de maintenance. • Retournez à l'étape 1. 	
Ouvrez la porte coulissante de la chambre de pression à droite.	<ul style="list-style-type: none"> • La machine s'arrête immédiatement. Si la machine ne s'arrête pas immédiatement, contactez le technicien de maintenance. • Fermez la porte coulissante et retournez à l'étape 1. 	
Ouvrez la porte coulissante de la chambre de pression à gauche.		
Ouvrez les portes coulissantes du poste de travail.	<ul style="list-style-type: none"> • La machine s'arrête immédiatement. Si la machine ne s'arrête pas immédiatement, contactez le technicien de maintenance. • Fermez les portes coulissantes du poste de travail. La machine peut être utilisée en toute sécurité. 	

Voir aussi

- [5.2.3 Fermer le circuit de sécurité](#) à la page 55
- [5.2.8 Démarrer le cycle automatique](#) à la page 64

8.2.7 Souffler les filtres de reniflard

Exécuteur : opérateur

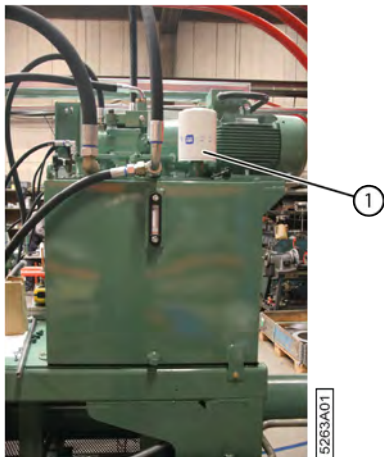


Fig. 63: Vue de gauche

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Nettoyez autour du filtre du reniflard (1).
3. Desserrez le filtre du reniflard à la main.
Vous pouvez éventuellement utiliser une clé à bande.
4. Fixez un bouchon provisoire sur les ouvertures afin d'empêcher les saletés de pénétrer dans le réservoir d'huile hydraulique.
5. Videz le filtre du reniflard. Pour ce faire, soufflez dans la grande ouverture du filtre.
En soufflant, vous évacuez les saletés de l'intérieur (grande ouverture) vers l'extérieur (petites ouvertures).



ATTENTION

Portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière ! Évitez de laisser la poussière pénétrer dans votre visage.

6. Remontez les filtres à la main.
N'utilisez PAS de clé à bande !

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2.8 Remplacer les filtres de reniflard

À chaque changement de l'huile hydraulique, il est également nécessaire de remplacer les filtres de reniflard.

Exécuteur : technicien qualifié

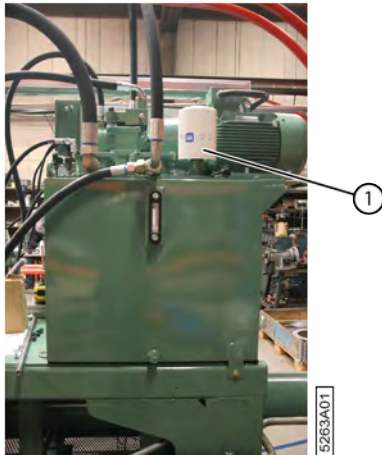


Fig. 64: Vue de gauche

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Nettoyez autour du filtre du reniflard (1).
3. Desserrez le filtre du reniflard à la main.
Vous pouvez éventuellement utiliser une clé à bande.
4. Enlevez le filtre du reniflard.
5. Montez le nouveau filtre à la main.
N'utilisez PAS de clé à bande !

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2.9 Nettoyer le moteur électrique

Exécuteur : opérateur

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

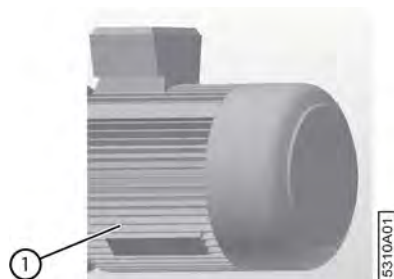


Fig. 65: Nettoyer le moteur électrique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Nettoyez les ailettes de refroidissement (1) avec un aspirateur.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101
- [8.2.4 Nettoyer la machine à l'air comprimé](#) à la page 86

8.2.10 Vérifier le niveau de l'huile hydraulique

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique à l'aide de la jauge (3).

Le niveau doit se trouver entre la ligne rouge en bas (1) et la ligne bleue (2) en haut.

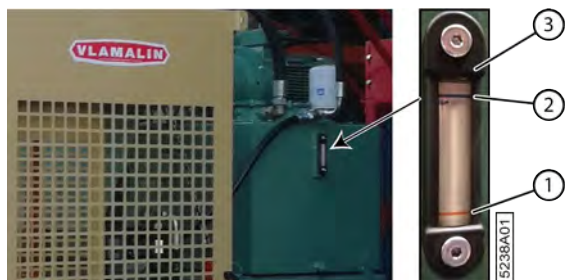


Fig. 66: Vue avant gauche

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2.11 Analyser l'huile hydraulique

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

Matériel :

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

Exécuteur : technicien qualifié

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



ATTENTION

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

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

8. Changez l'huile si la réponse est « oui » à une ou plusieurs des questions ci-dessus.



ASTUCE

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

Voir aussi

- [1.4 Équipements de protection individuelle](#) à la page 17
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101
- [8.2.12 Changer l'huile hydraulique](#) à la page 91

8.2.12 Changer l'huile hydraulique

Exécuteur : technicien qualifié

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

Matériel :

- Au moins 300 litres d'huile SAE 46 sans zinc
- Reniflards

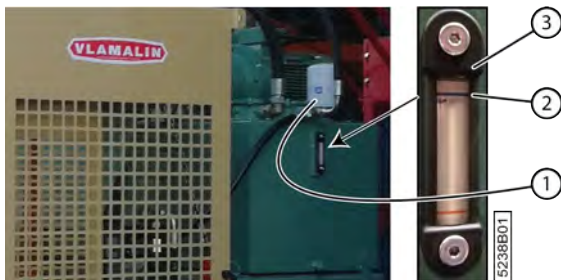


Fig. 67: Changer l'huile hydraulique

1. Poussez sur tous les vérins.
La plus grande quantité possible d'huile usagée va dans le réservoir d'huile hydraulique.
2. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
3. Videz le réservoir d'huile hydraulique.
4. Dévissez le reniflard (1) du réservoir pour libérer l'orifice de chargement.
5. Remplissez le réservoir avec l'huile hydraulique jusqu'à atteindre la ligne bleue de la (2) jauge de niveau (3).
Il faut un peu de temps pour que la jauge de niveau indique le niveau réel du réservoir. Remplissez donc la dernière portion en faisant des pauses afin de laisser le temps à l'huile d'ajuster la jauge de niveau au niveau du réservoir.
6. Vérifiez à nouveau le niveau de l'huile hydraulique et remplissez si nécessaire.
7. Vissez les nouveaux reniflards sur les ouvertures de chargement.
8. Démarrez la machine 5 fois de suite.
Cela permettra d'évacuer l'air restant dans les pompes et dans les conduites.



ATTENTION

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

9. Désactivez la machine en toute sécurité.
10. Vérifiez qu'il n'y a pas d'huile sous la machine, même après un arrêt prolongé.
11. Vérifiez la présence de fuites au niveau de tous les composants hydrauliques.

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

Voir aussi

- 1.4 Équipements de protection individuelle à la page 17
- 2.2.2.5 Réservoir d'huile hydraulique à la page 30
- 9.1 Arrêter la machine en toute sécurité à la page 101
- 8.2.8 Remplacer les filtres de reniflard à la page 88
- 8.2.13 Remplacer les filtres de l'huile hydraulique à la page 92
- 9.3.1 Vider le réservoir d'huile hydraulique à la page 102

8.2.13 Remplacer les filtres de l'huile hydraulique

Exécuteur : technicien qualifié

Utilisez uniquement les filtres spécifiés de Depoortere International SA, de la bonne densité.

Matériel :

N°	Référence Depoortere International SA	Description	Plus d'informations
1	3156	Élément filtrant 25 microns	Voir le schéma hydraulique.
2	3156	Élément filtrant 25 microns	

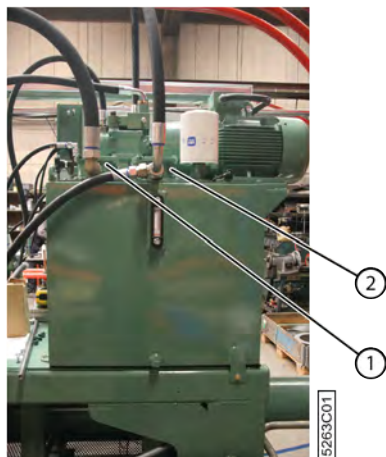


Fig. 68: Filtres du réservoir d'huile hydraulique

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Nettoyez autour des filtres.
3. Desserrez les 4 vis par couvercle.
4. Enlevez le couvercle et le ressort.
5. Retirez l'élément de filtre du boîtier.



REMARQUE

Examinez soigneusement l'élément de filtre sale et le boîtier. Les broyeurs en caoutchouc indiquent une défaillance du joint d'étanchéité et des particules de métal indiquent une usure excessive.

6. Placez un nouvel élément filtrant.
7. Fixez le ressort et le couvercle, serrez avec les 4 vis.

Voir aussi

- 9.1 Arrêter la machine en toute sécurité à la page 101

8.2.14 Vérifier l'installation électrique

1. Vérifiez le fonctionnement des systèmes de sécurité.
2. Vérifiez que toutes les fonctions fonctionnent correctement.
Si un message d'erreur s'affiche sur l'écran de commande, cherchez-en d'abord la cause avant de démarrer la machine.

Voir aussi

- [8.2.6 Tester les systèmes de sécurité](#) à la page 87

8.2.15 Vérifier la coupe des couteaux

Exécuteur : opérateur

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez visuellement le bord du couteau.
Le bord du couteau doit former 1 ligne. Les coupures et encoches indiquent que le couteau est usé.
3. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de jeu entre le couteau et la pièce en cuivre derrière le couteau.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101
- [6.15 Éliminer le jeu entre le couteau et le pignon de torsion](#) à la page 78

8.2.16 Vérifier l'usure des guide-fils

Exécuteur : opérateur

Les guide-fils devenus trop usés ne guident plus bien et peuvent casser les fils.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez l'usure de tous les guide-fils à partir des bobines de fil jusqu'à la lieuse, aussi bien au-dessous qu'au-dessus.
Si l'usure est trop importante, remplacez la pièce concernée.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2.17 Vérifier la déformation des aiguilles

Exécuteur : opérateur

Des aiguilles déformées peuvent provoquer des problèmes lorsque le fil est coupé.

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Vérifiez que les aiguilles ne sont pas déformées.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.2.18 Plan de lubrification

Élément	Fréquence	Lubrifiant	Exécuteur	Instruction
Vérin hydraulique des aiguilles	Tous les ans	Multis EP 2	Technicien qualifié	Voir 8.2.20 Lubrifier le vérin hydraulique des aiguilles à la page 94.

8.2.19 Points importants pour la lubrification

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

8.2.20 Lubrifier le vérin hydraulique des aiguilles

Exécuteur : technicien qualifié

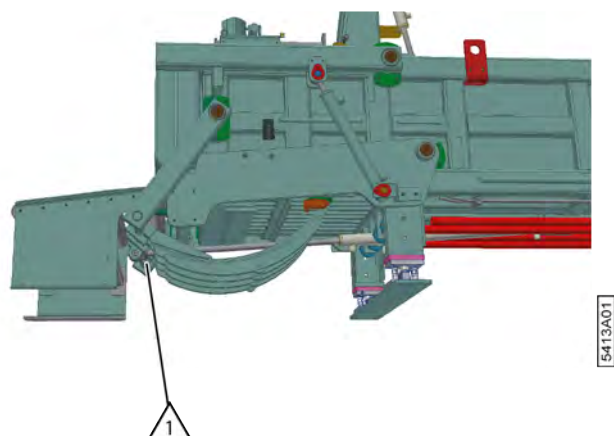


Fig. 69: Lubrifier le vérin hydraulique des aiguilles

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez les portes coulissantes de la chambre de pression.
3. Placez la pompe manuelle sur le mamelon de lubrification (1) et pompez 3 fois.
4. Éliminez la graisse excédentaire.

8.3 Maintenance corrective

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



AVERTISSEMENT

La maintenance corrective ne peut être effectuée que par des professionnels qui ont les connaissances et l'expérience suffisantes pour effectuer cette tâche.

8.3.1 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.

Exécuteur : technicien qualifié

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Ouvrez l'armoire électrique.
3. Éteignez le fusible principal.
4. Débranchez les fiches noires au PLC et à l'écran.
5. Retirez tous les produits inflammables à proximité de la machine.
6. Retirer tout le lin restant de la machine.
7. Placez le pôle négatif de la soudeuse le plus proche possible de la zone à souder afin de prévenir tout dégât sur le système électrique.
8. Gardez l'extincteur à portée de main.
9. Ne soudez jamais à proximité de matériaux inflammables ou susceptibles de fondre.

Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.3.2 Remplacer un composant hydraulique

Exécuteur : technicien qualifié



REMARQUE

Les tuyaux hydrauliques sont sujets à un processus de vieillissement naturel et doivent être remplacés régulièrement, et ce, même si aucun défaut n'est constaté. La durée d'utilisation maximale des tuyaux hydraulique ne peut généralement pas excéder 6 ans, en comprenant une durée de stockage éventuelle de 2 ans.



ATTENTION

Remontez toujours les sécurités lors du remplacement des tuyaux hydrauliques !

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Si le composant hydraulique se trouve plus bas que le réservoir d'huile hydraulique, vous devez couper le réservoir d'huile hydraulique.
3. Nettoyez la zone autour de la prise du composant hydraulique.
4. Prévoyez un bac de récupération pour collecter l'huile qui s'écoule.
5. Retirez le composant.
6. Nettoyez les raccords et assurez-vous qu'aucune saleté ne pénètre dans le circuit hydraulique.
7. Placez le nouvel élément.
8. Raccordez les conduites hydrauliques.
Placez les câbles en acier autour des tuyaux hydrauliques et connectez le câble en acier à la machine. Ces câbles permettent qu'en cas de rupture le tuyau hydraulique se balance le moins possible.
9. Vérifiez le niveau d'huile du réservoir d'huile hydraulique.

10. Vérifiez chaque réglage de pression.

Voir aussi

- 9.1 Arrêter la machine en toute sécurité à la page 101

8.3.3 Démontez le plateau

Exécuteur : technicien qualifié

Le plateau peut être démonté pour :

- Faciliter les interventions et le remplacement des pièces
- Être remplacé par un autre plateau et réduire la durée des arrêts de travail

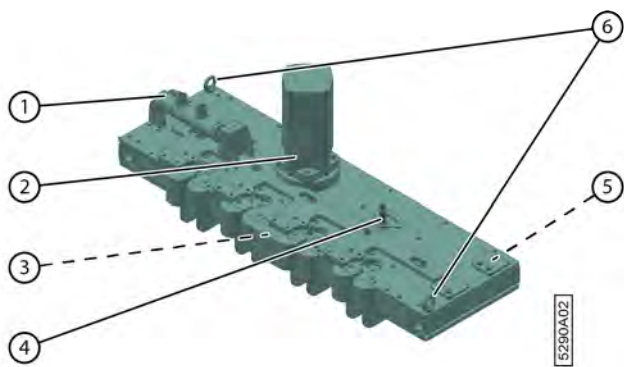


Fig. 70: Vue avant droite

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Coupez les fils d'acier entre les guide-fils et les pignons de torsion.
3. Détachez le vérin de plateau (3) en desserrant les 4 boulons du côté tige.
4. Retirez le vérin porte-couteaux (1) du plateau.
 - 1) Retirez l'axe du côté inférieur.
 - 2) Desserrez les 4 vis à six pans creux du côté tige.
 - 3) Placez le vérin porte-couteaux (1) sur le côté de la chambre de chargement.
5. Retirez le moteur hydraulique (2) du plateau.
 - 1) Desserrez les 4 vis à six pans creux.
 - 2) Placez le moteur hydraulique (2) sur le côté de la chambre de chargement.
6. Retirez les détecteurs du plateau.
 - 1) Dévissez les fiches du capteur (4) et placez-les sur le côté de la chambre de chargement.
 - 2) Desserrez les 4 boulons du collier (5) et placez-les sur le côté de la chambre de chargement
7. Déplacez le plateau.
 - 1) Desserrez les boulons des tiges de guidage.
 - 2) Fixez un matériel de levage approprié aux anneaux à visser (5).
 - 3) Hissez le plateau sur une palette ou une table de travail.

Voir aussi

- 9.1 Arrêter la machine en toute sécurité à la page 101
- 8.3.4 Remplacer un couteau du lieur à la page 97

8.3.4 Remplacer un couteau du lieur

Exécuteur : technicien qualifié



Fig. 71: Couteau

Lorsque vous remplacez un couteau, vous devez également remplacer les pièces suivantes :

- Les autres couteaux
 - Les pièces de guidage en bronze des couteaux
 - Les pignons de torsion
 - Les diabolos
1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
 2. Démontez le plateau.
 3. Desserrez toutes les vis.
 4. Remplacez l'ancien couteau.
 5. Remplacez les guides en bronze.
 6. Remplacez les pignons de torsion.
 7. Remplacez les diabolos.
 8. Remontez toutes les pièces dans l'ordre inverse.
 9. Éliminez le jeu entre le couteau et le pignon de torsion.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101
- [8.3.3 Démontez le plateau](#) à la page 96
- [8.3.5 Remplacer un pignon de torsion](#) à la page 97
- [8.3.6 Remplacer une pièce de guidage en bronze d'un couteau](#) à la page 98
- [8.3.7 Remplacer un diabolo](#) à la page 98
- [6.15 Éliminer le jeu entre le couteau et le pignon de torsion](#) à la page 78

8.3.5 Remplacer un pignon de torsion

Exécuteur : technicien qualifié



Fig. 72: Pignon de torsion

Lorsque vous remplacez les pignons de torsion, vous devez également remplacer les pièces suivantes :

- Les couteaux
- Les pièces de guidage en bronze des couteaux
- Les autres pignons de torsion
- Les diabolos

Suivez la procédure pour remplacer un couteau.

Voir aussi

- [8.3.4 Remplacer un couteau du lieur](#) à la page 97

8.3.6 Remplacer une pièce de guidage en bronze d'un couteau

Exécuteur : technicien qualifié



Fig. 73: Pièce de guidage en bronze

Lorsque vous remplacez une pièce de guidage en bronze d'un couteau, vous devez également remplacer les pièces suivantes :

- Les couteaux
- Les autres pièces de guidage en bronze des couteaux
- Les pignons de torsion
- Les diabolos

Suivez la procédure pour remplacer un couteau.

Voir aussi

- [8.3.4 Remplacer un couteau du lieur](#) à la page 97

8.3.7 Remplacer un diabolo

Exécuteur : technicien qualifié

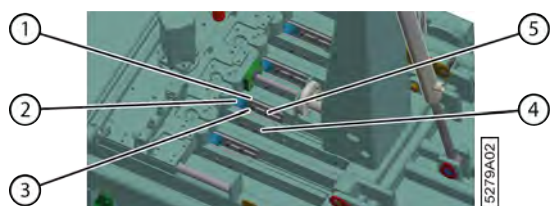


Fig. 74: Vue de dessus de l'unité de liage

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Desserrez les vis (4) et (5).
3. Retirez les points de support (1) et (3) des 4 diabolos.
4. Placez le nouveau diabolo (2).
5. Serrez les boulons.

Voir aussi

- [8.3.4 Remplacer un couteau du lieur](#) à la page 97
- [5.2.4 Commander manuellement les pièces](#) à la page 56

8.3.8 Remplacer un détecteur

Exécuteur : technicien qualifié

1. Lisez et suivez les consignes de sécurité.
2. Mesurez et notez la position du détecteur installé.
3. Retirez le détecteur.
4. Installez le nouveau détecteur dans la même position.
5. Testez le fonctionnement du détecteur.

Voir aussi

- [2.2.2.3 Les détecteurs](#) à la page 28
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

8.3.9 Remplacer un fusible



AVERTISSEMENT

Danger d'incendie. Un technicien doit lire le schéma électrique et remplacer le fusible correctement.

Exécuteur : opérateur

Les fusibles sont situés dans l'armoire électrique.

Demandez l'aide d'un technicien.

Voir aussi

- [2.2.3.1 Armoire électrique](#) à la page 32
- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

9 Déclassement et mise au rebut

9.1 Arrêter la machine en toute sécurité

1. Arrêtez la machine.
2. Tournez l'interrupteur principal (1) à fond dans le sens anti-horaire.

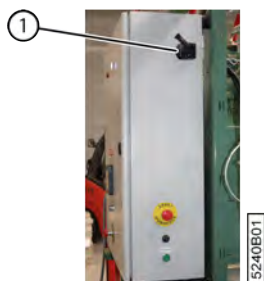


Fig. 75: Face côté de l'armoire électrique

3. Appliquez le principe de LOTOTO :



Fig. 76: Détail de l'interrupteur principal

- 1 Lock Out: Tirez l'œil de fer (3) de la poignée (2) de l'interrupteur principal et verrouillez un cadenas dans l'ouverture.
 - 2 Tag Out: Informez les 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 tous ses éléments sont effectivement éteints. Mesurez la tension.
4. Relâchez manuellement la pression pour la maintenance et les longues périodes d'inutilisation.

Voir aussi

- [1.7 Substances dangereuses](#) à la page 19
- [5.2.10 Arrêter la machine](#) à la page 65
- [6.11 Relâcher la pression manuellement](#) à la page 75
- [9.3.1 Vider le réservoir d'huile hydraulique](#) à la page 102

9.2 Mettre la machine hors service

1. Arrêtez la machine avec l'interrupteur principal.
2. Verrouillez l'interrupteur principal.

9.3 Mise au rebut de la machine

1. Désactivez la machine en toute sécurité.
2. Retirez toutes les substances dangereuses de la machine.
3. Démontez la totalité des conduites et des filtres hydrauliques, et récupérez toute l'huile.
4. Démontez tous les câbles et composants électriques.
5. Démontez tous les composants en plastique.
6. Mettez au rebut les différents types de matériaux conformément à la réglementation locale en vigueur.

Voir aussi

- [9.1 Arrêter la machine en toute sécurité](#) à la page 101

9.3.1 Vider le réservoir d'huile hydraulique



ATTENTION

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



ATTENTION

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



ENVIRONNEMENT

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

Matériel :

- Bac de récupération d'au moins 350 litres
 - Tuyau de vidange pourvu d'un raccord au filetage extérieur de 1"
 - Chiffons
 - Équipement de protection individuelle approprié
1. Rentrez complètement le vérin de pression, le vérin porte-couteaux, le vérin de plateau et le vérin hydraulique des aiguilles.
En conséquence, toute l'huile hydraulique a disparu des vérins.
 2. Placez le bac de récupération sous le réservoir d'huile hydraulique.
 3. Tenez un chiffon autour du bouchon de vidange et dévissez le bouchon de vidange.
 4. Retirez le bouchon de vidange, de sorte que l'huile s'écoule dans le bac de récupération.
 5. Lorsque toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange en place.

Voir aussi

- [2.2.2.5 Réservoir d'huile hydraulique](#) à la page 30
- [1.4 Équipements de protection individuelle](#) à la page 17

9.4 Consignes de sécurité pour le démontage

Les mêmes consignes de sécurité que pour les travaux de maintenance s'appliquent lors du démontage.

Voir aussi

- [8.1 Consignes de sécurité avant de travailler sur la machine](#) à la page 83

10 Annexes

10.1 Conditions de garantie

Voir le contrat de vente.

10.2 Responsabilité

Voir le contrat de vente.

10.3 Déclaration CE

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

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

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

Dénomination sociale et adresse complète du fabricant :

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

Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique. La personne citée ci-dessous est établie dans la Communauté européenne :

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

Description et identification de la machine :

Désignation	Presse à fibres longues
Fonction	Pressage des fibres longues de lin en balles.
Type	VLBF

Cette machine répond à l'ensemble des dispositions découlant des directives mentionnées ci-dessous :

2006/42/CE	Directive du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (refonte)
2014/30/UE	Directive du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte)

Lieu : Beveren-Leie Date d'établissement de la déclaration : 01/01/2021	Identité et signature de la personne habilitée à établir la déclaration au nom du fabricant ou de son mandataire  Administrateur délégué Rik Depoortere
--	--

10.4 Certificats et formulaires spécifiques

Ne s'applique pas.

10.5 Fiche de maintenance

Date	Exécuteur	Maintenance effectuée

10.6 Liste des pièces de rechange

La liste des pièces de rechange est fournie séparément.

Index

Caractères spéciaux

Écran de commande [34](#)

fenêtre **ACCUEIL** [34](#)

fenêtre **INFORMATIONS AUTOMATE** [36](#)

fenêtre **UTILISATEUR** [35](#)

INFORMATIONS DEMARRAGE CYCLE [37](#)

message d'erreur [81](#)

Électrique

connexion [49](#)

Équipements de protection individuelle [17](#)

État

lin [53](#)

machine [53](#)

A

Aiguilles

vérifier la déformation et l'usure [93](#)

Alimentation électrique

activer [54](#)

Annexes [105](#)

Aperçu de la machine [21](#), [24](#)

Armoire électrique [32](#)

Arrêt d'urgence [65](#)

Arrêter [65](#)

arrêter la machine en toute sécurité [101](#)

Arrêter en toute sécurité [101](#)

Astuce [10](#)

ATEX [11](#)

Avertissement [10](#)

B

Balle

défaut [82](#)

Barrière immatérielle

boîtier de commande [38](#)

Bobine de fil

charger [60](#)

Boîtier de commande [39](#)

Bouton d'arrêt d'urgence

redémarrer une machine [18](#)

Boutons de commande

avant [38](#)

poste de travail de droite [32](#)

poste de travail gauche [37](#)

C

Capteur [28](#)

remplacer [99](#)

Cellule de pesée [40](#)

Centre de gravité [44](#)

Certificats [107](#)

Chargement

du camion [44](#)

Charger

bobines de fil [60](#)

sur camion [42](#)

Circuit de sécurité

fermer [55](#)

Commande [53](#)

instructions [54](#)

Composant hydraulique

remplacer [95](#)

Configuration [67](#)

Connexion

électrique [49](#)

Consignes de sécurité

- démontage [103](#)
- environnement [17](#)
- machine [17](#)
- personnes [16](#)
- spécifiques [15](#)

Coupe

- vérifier [93](#)

Courant

- couper [18](#)

Couteau

- contrôler la position [97](#)
- éliminer le jeu [78](#)
- remplacer [97](#)
- remplacer la pièce de guidage en bronze [98](#)
- vérifier la coupe [93](#)

Cycle [53](#)

- position de départ des pièces [57](#)

Cycle automatique

- arrêter [54](#), [65](#)
- démarrer [54](#), [64](#)

Cycle manuel

- arrêter [65](#)

D

Danger [10](#)

Décharger la machine du camion [44](#), [44](#)

Déclaration CE [106](#)

Démarrer

- cycle automatique [64](#)

Démontage

- consignes de sécurité [103](#)

Dépannage technique

- messages d'erreur sur l'écran de commande [81](#)

Déplacement

- préparer [41](#)

Description [24](#)

Désignation

- pièces de la machine [26](#)

Désignation du type [23](#)

Détecteur

- position [28](#)
- remplacer [99](#)

Diabolo

- remplacer [98](#)

Direction [22](#)

Disposition de la machine [26](#)

Données relatives à la machine [23](#)

Données techniques [23](#)

Durée de vie [22](#)

E

Entreposage [41](#), [45](#)

Environnement [10](#)

F

Fiche d'informations de sécurité [19](#)

Fil cassé

- résoudre [82](#)

Fil d'acier

- charger [59](#)
- connecter [63](#)
- installer en dessous [61](#)
- installer en haut [62](#)
- réparer une rupture [82](#)
- vérifier l'usure du guide-fil [93](#)

Fil d'acier inférieur

- installer [61](#)

Fils

- régler le guide [77](#)

Fils d'acier supérieurs

- installer [62](#)

Fils inférieurs

- connecter [63](#)
- réparer une rupture [82](#)

Fils supérieurs

- connecter [63](#)
- régler le guide [77](#)
- réparer une rupture [82](#)

Filtere

- remplacer l'huile hydraulique [92](#)
- remplacer le filtre de reniflard [88](#)
- souffler les filtres de reniflard [88](#)

Filtere de reniflard

- remplacer [88](#)
- souffler [88](#)

Fonctionnement [53, 53](#)

- qualité [53](#)

Fonctions auxiliaires

- réglér la vitesse [67](#)

Formulaires [107](#)

Fournis [47](#)

Fusible

- remplacer [99](#)

G

Garantie [105](#)

Graisse [19](#)

Groupe cible [10](#)

Groupe des distributeurs [31](#)

Guide-fil

- vérifier l'usure [93](#)

H

Hauteur [23](#)

Huile

- analyser l'huile hydraulique [90](#)
- changer l'huile hydraulique [91](#)
- remplacer le filtre de l'huile hydraulique [92](#)
- type d'huile hydraulique [19](#)
- vérifier le niveau d'huile hydraulique [90](#)

Huile hydraulique

- analyser [90](#)
- changer [91](#)
- libérer [102](#)
- remplacer le filtre [92](#)
- type [19](#)
- vérifier le niveau [90](#)

Humidité relative [23](#)

I

Identification [23](#)

Installation électrique

- vérifier [93](#)

Installation hydrauliques

- vérifier les fuites [91](#)

Introduction [21](#)

L

Largeur [23](#)

Lieur

- contrôler la position du couteau [97](#)
- démonter le plateau [96](#)
- réglér [76](#)
- réglér la vitesse [78](#)
- remplacer un couteau [97](#)

Liste de contrôle

- mise en service [49](#)

Liste des pièces de rechange [109](#)

Longueur [23](#)

Lubrifiant

- type [19](#)

Lubrification

- points importants [94](#)

Lubrifier

- vérin hydraulique des aiguilles [94](#)

M

Machine

- nettoyer [85](#)

Maintenance [83](#)

- consignes de sécurité [83](#)
- corrective [94](#)
- fiche [108](#)
- préventive [84](#)

Message d'erreur

- écran de commande [81](#)

Mesures de sécurité [13, 14](#)

Mettre hors service [101, 102](#)

Mise au rebut [101, 102](#)

Mise en service [49, 51](#)

liste de contrôle [49](#)

Mode [53](#)

configurer [54](#)

Mode automatique [53](#)

configurer [54](#)

remplir [65](#)

Mode manuel [53](#)

commander les pièces [39, 56](#)

configurer [54](#)

exécuter un cycle [58](#)

position de départ des pièces [57](#)

Montage [47](#)

Moteur

nettoyer le moteur électrique [89](#)

Moteur électrique

arrêter [54](#)

démarrer [54](#)

nettoyer [89](#)

vérifier le sens de rotation [50](#)

N

Nettoyer [85](#)

à l'air comprimé [86](#)

Niveau sonore [23](#)

Notice d'instructions

structure [9](#)

utilisation [9](#)

vérifier [50, 50](#)

O

Organes de commande [32](#)

P

Pictogramme [18](#)

Pièce de guidage en bronze d'un couteau

remplacer [98](#)

Plan de lubrification [94](#)

Plaque signalétique [23](#)

Plateau

démonter [96](#)

Poids [23](#)

détermination [40](#)

Points importants pour la lubrification [94](#)

Pompe auxiliaire

régler la pression [68](#)

Pompe principale

régler la pression [67](#)

Porte d'éjection

régler vitesse de descente [72](#)

Porte de chargement

régler la soupape de rupture de tuyau [71](#)

régler la vitesse de descente [73](#)

Position de départ d'un cycle [57](#)

Poste de travail

boutons de commande à gauche [37](#)

boutons de commande côté droit [32](#)

Préface [9](#)

Pressage des fibres de lin [21](#)

Pression hydraulique

relâcher [75](#)

Pressostat

régler la pression [70](#)

Production

données de la machine [24](#)

Prudence [10](#)

Puissance [23](#)

Q

Qualité

travail [53](#)

R

Raccord boulonné

vérifier [86](#)

Raccorder les fils d'acier [63](#)

Recherche d'erreur

formation des balles [82](#)

Recherche des erreurs [81](#)

Régler la pression

pompe auxiliaire [68](#)

pompe principale [67](#)

pressostat [70](#)

soupape de sélection [69](#)

vérin hydraulique des aiguilles [71](#)

Régler la soupape

vérin du bélier [73](#)

Régler la vitesse

fonctions auxiliaires [67](#)

lieur [78](#)

Réinitialisation du circuit de sécurité [55](#)

Remarque [10](#)

Remplir

en mode automatique [65](#)

en mode manuel [58](#)

Représentation

machine [24](#)

systèmes de sécurité [13](#)

Réservoir d'huile hydraulique

vider [102](#)

Réservoir hydraulique [30](#)

Résolution [81](#)

Résolution des problèmes [81](#)

Responsabilité [105](#)

S

Schéma de maintenance

opérateur [84](#)

technicien de maintenance [85](#)

Sécurité [13](#)

fermer le circuit de sécurité [55](#)

maintenance [83](#)

signes et symboles [18](#)

Sécurité de la charge [43](#)

Signal [15](#)

Signal d'avertissement [15](#)

Souder [95](#)

Soupape de sélection

Régler la pression [69](#)

Stockage [45](#)

Substances dangereuses [19](#)

Symbole [18](#)

Symboles

utilisés dans la notice d'instructions [10](#)

Systèmes de sécurité [13](#)

représentation [13](#)

tester [87](#)

T

Température ambiante [23](#)

Transport [41](#)

Tuyau

remplacer [95](#)

Type [23](#)

U

Unité de liage

aperçu [27](#)

Unité de presse

aperçu [26](#)

Unité hydraulique

aperçu [29](#)

Urgence [18](#)

Usage

interdit [22](#)

prévu [21](#)

Usage interdit [22](#)

Usage prévu [21](#)

V

Vérin de la porte de chargement

régler la soupape de rupture de tuyau [71](#)

Vérin du bélier

régler la soupape [73](#)

Vérin hydraulique des aiguilles

lubrifier [94](#)

régler la pression [71](#)

Verrouillage de porte de pression

régler la soupape [73](#)

Vue de dessus [24](#)

