

Manuel de l'utilisateur

Date:09-07-2024

Préparé par SM

Fabricant responsable : Tree Tech A/S - Partie de Bredsgaard A/S

Machine : Machine à emballer Tree Tech



Table des matières

1.	A propos de ce manuel	5
1.1.	Objet.....	5
1.2.	Guide de lecture.....	5
1.3.	Version	5
1.4.	Fabricant.....	5
1.5.	Désignation de la machine	5
1.6.	Type de document	5
1.7.	Relation entre le présent document et la machine.....	6
1.8.	Explication des symboles.....	6
2.	Sûreté et sécurité.....	7
2.1.	Utilisation prévue, avertissements de danger.....	7
2.2.	Substances pouvant présenter un danger pour les personnes.....	7
2.3.	Conditions particulières pour différents groupes d'utilisateurs, tels que les enfants.....	7
2.4.	Risques résiduels.....	8
2.5.	Avertissements et précautions d'ordre général.....	9
2.6.	Utilisation d'équipements de protection individuelle.....	9
2.7.	Symboles et pictogrammes de sécurité.....	9
2.7.1.	Renouvellement des symboles et pictogrammes de sécurité	9
2.8.	Dispositifs de sécurité	9
2.8.1.	Fonction de sécurité 1.....	9
2.9.	Situations d'urgence.....	10
2.9.1.	Comment opérer en cas d'accident ou de panne	11
2.9.2.	Équipement de lutte contre l'incendie recommandé	11
2.9.3.	Émission et/ou fuite de substances dangereuses.....	11
3.	Vue d'ensemble de la machine	12
3.1.	Description de la machine	12
3.2.	Dessins d'ensemble, etc.	13
3.3.	Utilisation prévue	15
3.4.	Substances et matériaux autorisés	15
3.5.	Spécifications.....	15
3.5.1.	Longueur, largeur et hauteur	15
3.5.2.	Poids.....	15
3.5.3.	Charge de travail maximale :.....	15
3.5.4.	Alimentation électrique.....	15
3.5.5.	Exigences relatives au tracteur	16
3.5.5.1.	L'hydraulique.....	16
3.5.5.2.	Mécanique/résistance	16
3.5.6.	Durée de vie, machine	16
3.5.7.	Durée de vie, composants de sécurité	16
3.6.	Contrôles et interfaces	16
4.	Transport, manutention et stockage.....	17
4.1.	Dimensions de la machine (pièce) pendant le transport.....	17
4.2.	Masse et centre de gravité.....	17
4.3.	Points de levage et d'amarrage.....	17
4.4.	Méthodes de transport et de manutention	17
4.4.1.	Méthodes de transport et de manutention	17
4.4.2.	Formation et équipement	17
4.5.	Exigences environnementales pendant le stockage.....	17
5.	Montage, démontage et mise en service.....	18
5.1.	Assemblage de la machine	18
5.2.	Vérification de l'installation	21
5.3.	Démontage de la machine	21
5.4.	Systèmes de sécurité, contrôle et essais	21

5.5.	Mise en service	21
5.6.	La formation	21
5.6.1.	Opérateurs	21
5.6.2.	Conducteur de tracteur	22
5.6.3.	Personnel de service	22
5.6.4.	Personnel de nettoyage	22
6.	Réglages d'usine	22
6.1.	Équipement hydraulique	22
7.	Dérive.....	22
7.1.	Risques et sources de danger.....	22
7.1.1.	La formation	22
7.2.	Commandes manuelles	23
7.3.	Réglage et ajustement	24
7.3.1.	Largeur des bras de presse	24
7.3.2.	Ajustement des plaques latérales sur le caisson fixe :	25
7.3.3.	Réglage des rails de guidage	25
7.3.4.	Réglage du crochet.....	26
7.3.5.	Réglage du caisson Vario	27
7.4.	Emplacement des postes de travail des opérateurs	27
7.5.	Risques particuliers.....	27
7.6.	Équipement de protection individuelle	28
7.7.	Contrôle des zones dangereuses.....	28
7.8.	Procédures	28
7.8.1.	Démarrer.....	28
7.8.2.	Arrêt.....	28
7.8.3.	Chargement	29
7.8.4.	Déchargement	32
7.8.5.	Signal clair	32
7.8.6.	Situations d'urgence.....	32
7.9.	Lieu d'utilisation	32
7.10.	Conversions ou changements d'outils	32
7.10.1.	Changer la boîte :	33
7.10.1.1.	Démontage :	33
7.10.1.2.	Montage :	33
7.11.	Environnement de l'utilisateur	33
8.	Changements de produits ou de capacités.....	34
8.1.	Modifie la taille du produit ou de la pièce.....	34
9.	Inspection, essais et entretien	34
9.1.	Durée de vie prévue.....	34
9.2.	Inspections (type, fréquence, critères)	34
9.3.	Pièces de rechange, spécifications	34
9.4.	Substances utilisées, propriétés.....	34
9.5.	Exécution sûre des opérations de maintenance	34
9.5.1.	Opérations de maintenance nécessitant des connaissances ou des compétences techniques	34
9.5.2.	Opérations d'entretien ne nécessitant pas de connaissances ou de compétences techniques	34
9.6.	Dessins et diagrammes - aide au dépannage	35
9.6.1.	Tableau de lubrification de la machine à emballer.....	35
9.6.2.	Calendrier de lubrification Boîtier Vario	37
9.7.	Équipement nécessaire à l'entretien	38
9.7.1.	Outils et instruments	38
9.8.	Liste des pièces de rechange.....	38
9.9.	Plan de maintenance	38

9.10.	Inspection, essais et entretien relatifs à la sécurité	39
9.10.1.	Thèmes abordés	39
9.10.2.	Fréquence.....	39
9.10.3.	Méthodologie	39
9.10.4.	Critères d'acceptation/de non-acceptation	40
9.10.5.	Actions requises en cas de non-acceptation	40
10.	Nettoyage et désinfection	40
10.1.	Équipement et procédures nécessaires	40
10.1.1.	Outils, équipements, produits de nettoyage	40
10.1.2.	Équipements de protection individuelle	40
10.1.3.	Mode de fonctionnement de la machine pendant le nettoyage.....	40
10.1.4.	Procédures de nettoyage	40
11.	Dépannage et réparation.....	41
11.1.	Dépannage de la machine à emballer.....	41
11.2.	Dépannage du réducteur à vitesse variable	41
11.3.	Rapport d'erreur :.....	42
12.	Démontage, mise hors service et mise au rebut	42
12.1.	Interruption, détournement ou isolement de l'énergie	42
12.2.	Équipements de protection individuelle	42
12.3.	Démontage	42
12.4.	Élimination	42
12.5.	Recyclage et réutilisation	42
13.	Documents et dessins	43
13.1.	Informations tirées de la déclaration de conformité CE	43

1. A propos de ce manuel

1.1. Objectif

L'objectif de ce manuel est d'assurer une installation, une utilisation, une manipulation et un entretien corrects de la machine. La machine est conçue pour fonctionner comme une machine à emballer les arbres de Noël en filet sur une palette.

1.2. Guide de lecture

Ce manuel est préparé conformément à la norme EN ISO 20607:2019 *Instructions pour l'utilisation des machines* et constitue une traduction du manuel de la machine.

Familiarité

L'employeur (propriétaire de la machine) a l'obligation de s'assurer que toute personne appelée à utiliser, entretenir ou réparer la machine a lu le manuel d'instructions, au moins les parties pertinentes pour son travail.

En outre, toute personne appelée à utiliser, entretenir ou réparer la machine est tenue de rechercher des informations dans le manuel d'utilisation.

Accessibilité

Le mode d'emploi peut être consulté à tout moment sur le site www.treetech.dk. Si l'employeur souhaite une copie imprimée, veuillez contacter Tree Tech A/S

1.3. Version

Version 2

1.4. Fabricant

Nom : Tree Tech A/S

Adresse : parallelvej 19, 8620 Kjellerup, Danemark

Téléphone : +45 89707089

Courriel : kontakt@treetech.dk

Site web : www.Treetech.dk

1.5. Désignation de la machine

Maschine Tree Tech Packer

1.6. Type de document

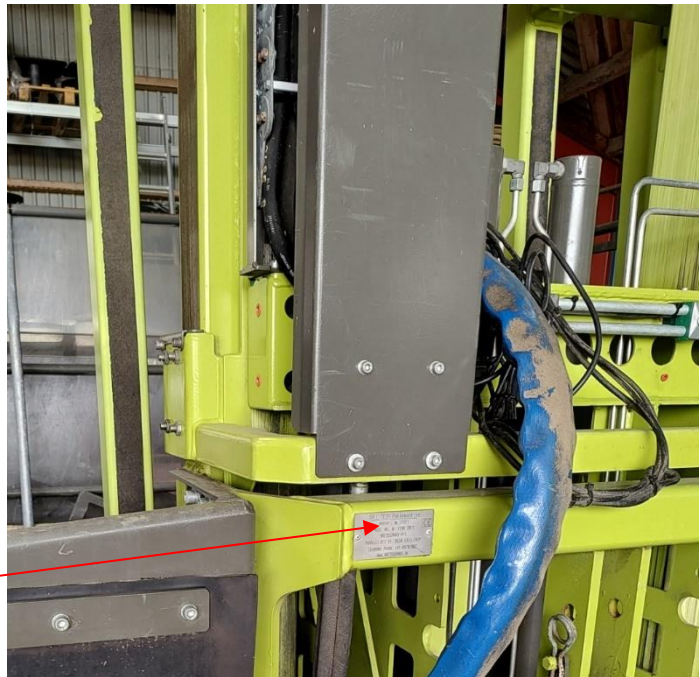
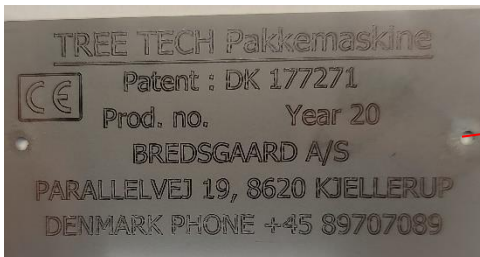
Instructions pour l'utilisateur de la machine

1.7. Relation entre ce document et la machine

Ce manuel traite de l'utilisation et de l'entretien de l'encaisseuse (des informations identiques figurent sur la plaque signalétique de la machine) :

Nom de l'entreprise
Adresse complète
Étiquetage CE
Spécification de la désignation du type
Année de fabrication

Indiqué sur l'étiquette au dos
Charge maximale des fourches à palettes



Étiquette dans la cage de l'équipage
Charge maximale et nombre maximal de personnes dans la cage d'équipage

1.8. Explication des symboles



Le port de chaussures de sécurité est obligatoire
Non placé sur la machine



Une protection de la tête doit être utilisée
Situé à l'avant de la machine



Le port de gants de protection est obligatoire
Non placé sur la machine

2. Sécurité et sûreté

2.1. Utilisation prévue, avertissements de danger

Tree tech packer est une machine à emballer les arbres de Noël en filet qui se trouve à l'arrière d'un tracteur.

La machine est conçue pour emballer les arbres de Noël en filet sur des palettes dans le champ, puis pour décharger une palette complète d'arbres de Noël en filet.

La machine est conçue pour être alimentée en continu dans le champ par une machine à filet ou un chargeur pivotant.

La machine est équipée de boîtes de différentes tailles permettant de personnaliser la taille des sapins de Noël.

Le conducteur du tracteur doit faire preuve d'une vigilance accrue lors de l'utilisation du tracteur et pendant le transport.

Il peut y avoir plusieurs opérateurs/couches

Il y a un conducteur de tracteur qui peut aussi être opérateur.

2.2. Substances pouvant présenter un danger pour les personnes

L'huile hydraulique, l'huile de graissage et la graisse peuvent provoquer des réactions allergiques. En cas de contact avec de l'huile hydraulique, de l'huile de graissage ou de la graisse, utilisez des



gants qui résistent à l'huile et à la graisse.

2.3. Conditions spéciales pour différents groupes d'utilisateurs, tels que les enfants

Opérateurs	<u>Il faut être âgé de plus de 18 ans pour utiliser la machine.</u> Le personnel formé ou entraîné qui a obtenu les qualifications suffisantes pour utiliser la machine. L'opérateur doit connaître toutes les commandes de la machine, y compris les mesures de protection et leurs fonctions, grâce à une formation et à l'examen des instructions d'utilisation. Bien-être physique général. Le personnel opérationnel doit avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.
Conducteur du tracteur (s'il est monté sur le tracteur)	Tracteur formé à la connaissance de la machine et de ses conditions d'utilisation Le conducteur du tracteur doit connaître les mesures de protection et les fonctions de la machine.

	Bien-être physique général. Le conducteur du tracteur doit avoir des capacités physiques et cognitives normales.
Personnel d'entretien	Personnel formé connaissant les fonctions de la machine, les modes de fonctionnement et les mesures de sécurité. Les qualifications doivent être obtenues par la formation professionnelle ou par une formation adéquate et équivalente. Le personnel d'entretien doit avoir lu et compris tous les documents pertinents tels que les manuels d'utilisation, les instructions et les manuels d'entretien (le cas échéant). Le personnel de maintenance doit avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.
Stagiaires et apprentis	<u>Il faut être âgé de plus de 18 ans pour utiliser la machine.</u> Les stagiaires ou apprentis doivent être accompagnés et supervisés par du personnel expérimenté et formé. Lors de l'utilisation de la machine, les stagiaires et les apprentis doivent être surveillés pendant toute la durée de l'utilisation. Les stagiaires et les apprentis doivent avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.
Les personnes en général	Les visiteurs, etc. doivent toujours être surveillés par du personnel professionnel. En ce qui concerne l'exposition, celle-ci doit se faire après avoir reçu des instructions de sécurité et uniquement avec un employé responsable de la sécurité.

2.4. Risques résiduels

- **Attention, lorsque le tracteur est entièrement chargé et surélevé, le comportement de conduite et l'aptitude au tout-terrain se détériorent considérablement. Le conducteur du tracteur doit être particulièrement attentif au fait que le centre de gravité s'est considérablement déplacé, ce qui peut affecter la stabilité et la maniabilité. La capacité à grimper est également fortement réduite, et il peut être difficile de négocier des collines avec une pleine charge. En conséquence, le tracteur peut devenir plus instable dans les virages et plus susceptible de se renverser.**
- Blessures à la tête, il y a un risque de recevoir des arbres de Noël dans la tête lorsque les arbres passent dans la machine à emballer. L'opérateur doit veiller à ne pas se tenir sous le tapis roulant et doit porter un casque à tout moment. Ceci ne s'applique que si une machine Tree Tech Netting est utilisée pour livrer les arbres de Noël en filet à la machine



d'emballage.

- Attention, le levage et l'abaissement de l'encaisseuse depuis le tracteur ne peuvent avoir lieu que lorsque le préposé au chargement a signalé qu'il était prêt.
- Le conducteur du tracteur doit être particulièrement vigilant lorsqu'il transporte des personnes dans la machine d'emballage et **ne doit pas dépasser 5 km/h / 3 mph.**

2.5. Avertissements et précautions générales

La vigilance est de mise lors de l'utilisation de la machine

L'opérateur doit pouvoir voir l'ensemble de la machine à tout moment afin de s'assurer que les personnes ne pénètrent pas dans les zones dangereuses de la machine.

Lors du transport avec un tracteur, le conducteur du tracteur doit être absolument sûr de l'emplacement des opérateurs.

Une distance de sécurité de 3 m est respectée autour de la machine pour les non-opérateurs lorsqu'elle est en fonctionnement.

2.6. Utilisation d'équipements de protection individuelle

Pendant le fonctionnement :
Casque



Lors de l'entretien, de la réparation et du démontage :
Gants de sécurité
Chaussures de sécurité



2.7. Symboles et pictogrammes de sécurité

Si des symboles, des signes et des pictogrammes sont manquants, illisibles ou peu clairs, ils doivent être remplacés par de nouveaux dans les plus brefs délais.

2.7.1. Renouvellement des symboles et pictogrammes de sécurité

Dès que les symboles et pictogrammes de sécurité sont illisibles ou peu clairs, de nouveaux symboles et pictogrammes peuvent être achetés auprès de Tree Tech A/S.

2.8. Les dispositifs de sécurité

2.8.1. Fonction de sécurité 1

Nom : Valve hydraulique pour le contrôle de la fermeture de la porte

Mode de fonctionnement : Arrête la machine dès que la porte n'est pas complètement fermée, lorsque la vanne hydraulique est déconnectée.

2.9. Situations d'urgence

En cas d'urgence, arrêtez la machine, prodiguez les premiers soins et appelez les autorités compétentes.

2.9.1. Comment opérer en cas d'accident ou de panne ?

Accidents :

1. Relâcher les leviers de commande
2. Arrêter le tracteur
3. Apporter les premiers secours et contacter les autorités compétentes

Répartition :

1. Arrêter le tracteur à l'aide de l'interrupteur de conduite en stationnaire
2. Attendre 2 minutes
3. Redémarrer le tracteur et la machine

2.9.2. Équipement de lutte contre l'incendie recommandé

Extincteur de CO2

2.9.3. Émission et/ou fuite de substances dangereuses

En cas d'émission et/ou de fuite, suivre les instructions des autorités pour la substance en question.

3. Vue d'ensemble de la machine

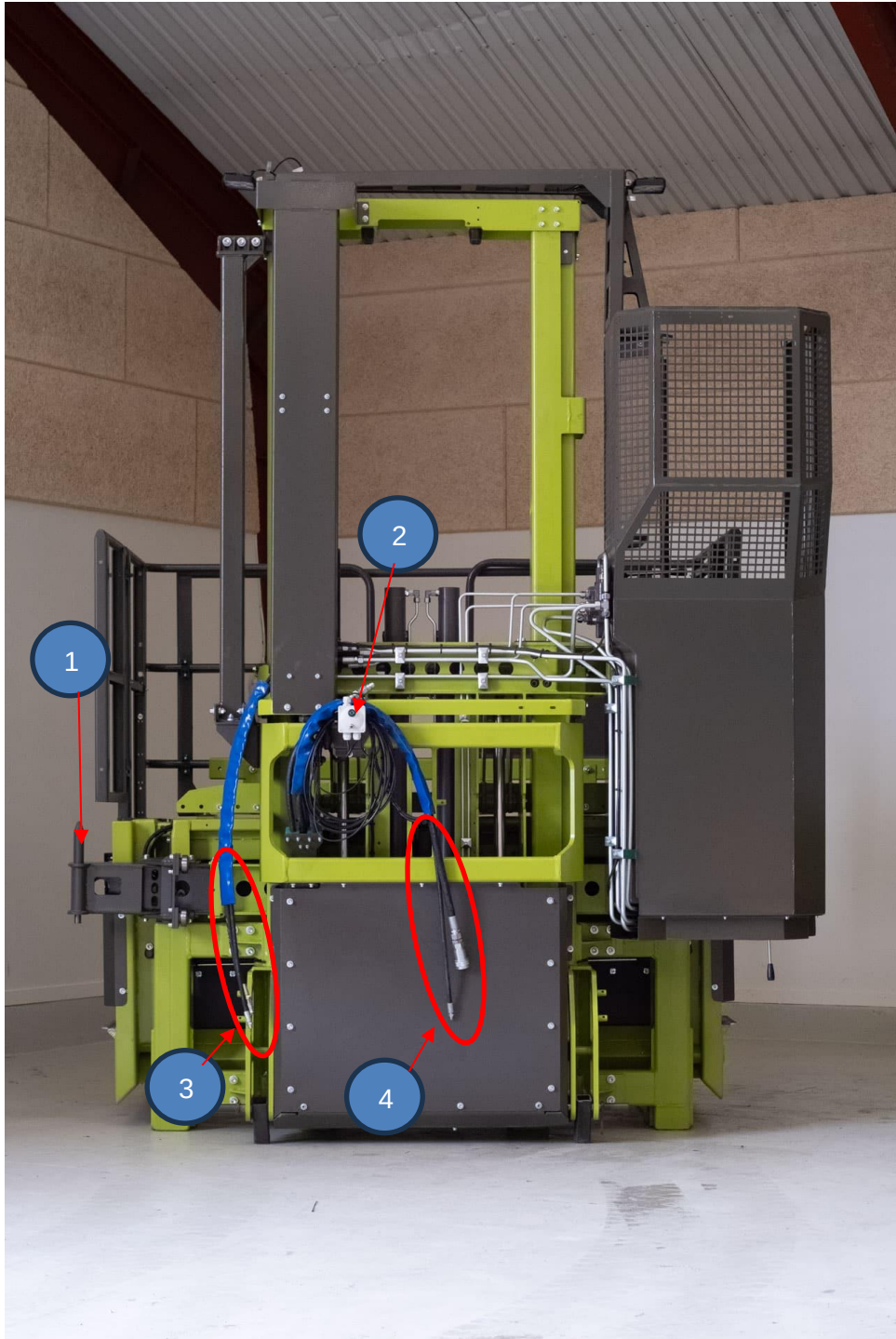
3.1. Description de la machine

La machine d'emballage Tree Tech est une machine montée sur un tracteur qui emballe les arbres de Noël en filet sur des palettes.

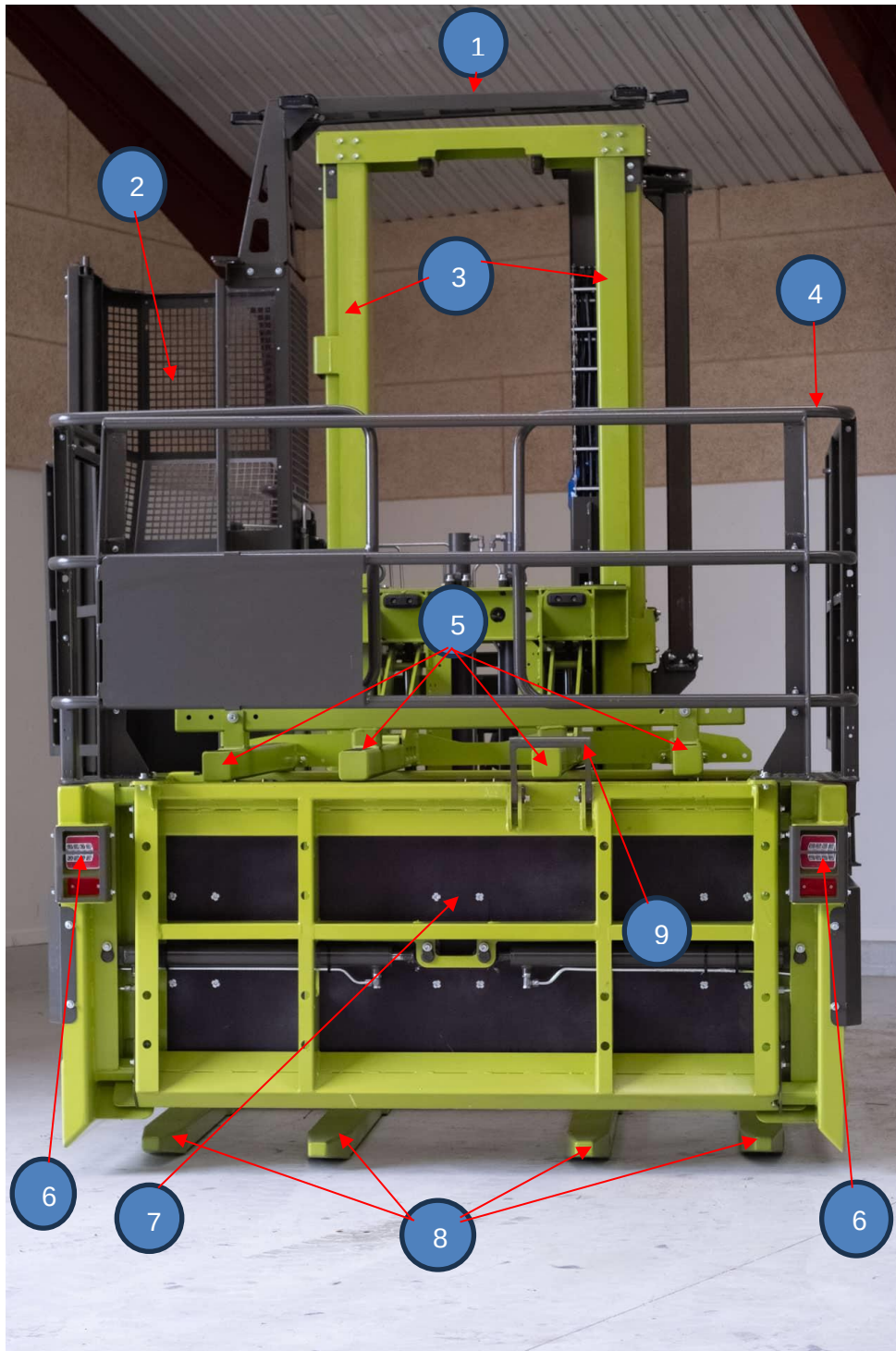
Les principaux composants de la machine à emballer :

- Fourchettes de presse
- boîte
- Cage d'équipage
- lumière
- Tour télescopique
- Fourches à palettes
- Cadre de base

3.2. Dessins d'ensemble, etc.



1. Crochet
2. Interrupteur d'éclairage
3. Tuyaux hydrauliques pour la machine à filet
4. Flexibles hydrauliques pour le tracteur



1. Flèche légère
2. Cage d'équipage
3. Tour télescopique avec profilés de tour
4. Garde-corps de sécurité
5. Fourchettes de presse
6. Feux de route
7. Boîte
8. Fourches à palettes
9. Verrouillage des fourches de presse

3.3. Utilisation prévue

La Tree tech packer est une machine à emballer les arbres de Noël en filet qui se trouve à l'arrière d'un tracteur.

La machine est conçue pour emballer les arbres de Noël en filet sur des palettes dans le champ, puis pour décharger une palette complète d'arbres de Noël en filet.

La machine est conçue pour être alimentée en continu dans le champ par une machine à filet ou un chargeur pivotant.

La machine est équipée de boîtes de différentes tailles qui permettent de personnaliser la taille des arbres de Noël.

Le conducteur du tracteur doit faire preuve d'une vigilance accrue lors de l'utilisation du tracteur et pendant le transport.

Il peut y avoir plusieurs opérateurs/couches.

Il y a un conducteur de tracteur qui peut également être opérateur.

3.4. Substances et matériaux autorisés

L'huile hydraulique doit être filtrée pour atteindre une classe de pureté ISO 4406 - 19/17/15 ou meilleure.

L'huile hydraulique doit avoir une viscosité de 10 à 60 cSt, par exemple Castrol transplus 80W pour l'huile de l'essieu arrière.

Graisse dont la température de fonctionnement doit être comprise entre -30°C et +150°C, par exemple Castrol High Temperature Grease.

3.5. Spécifications

3.5.1. Longueur, largeur et hauteur

L : 2,65 m **L** : 2,9-3,3 m **H** : 3,10-5,5 m

3.5.2. Poids

Machine d'emballage sans boîte : 1950 kg

Boîte de 2,6 m : 550Kg

Boîte de 3 m : 650 kg

Caisse Vario : 940 kg

3.5.3. Charge de travail maximale :

Les fourches à palettes peuvent soulever jusqu'à 2000 KG

La cage d'équipage peut soulever un homme de 150 kg maximum.

3.5.4. Alimentation électrique

Lumière 12V

3.5.5. Exigences relatives aux tracteurs

3.5.5.1. Hydraulique

- Pression de travail (hydraulique) **max.** 200 bar, plus la pression de travail est élevée, plus le packer est performant.
- Débit d'huile : 25-35 L/min
- Sorties hydrauliques : deux à double effet, l'une pour le packer/la machine à filet et l'autre pour le bras supérieur hydraulique (le cas échéant).

3.5.5.2. Mécanique/résistance

- La force de levage de l'ascenseur doit être égale ou supérieure à 4500 kg, mesurée dans les anneaux du bras de levage.
- Au moins 10 % du poids du tracteur, de l'outil et de la charge doivent rester sur l'essieu avant. Lorsque le tracteur commence à avancer avec une charge pleine et relevée, les roues avant ne doivent à aucun moment perdre le contact avec le sol. Si cela se produit, le poids avant doit être augmenté.

3.5.6. Durée de vie, machine

La durée de vie de la machine est fixée à 20 ans. Si la machine doit être utilisée pendant une période plus longue, le propriétaire/utilisateur de la machine doit évaluer si les éléments structurels et fonctionnels de la machine ont encore leur résistance, leur stabilité, etc. d'origine. Si ce n'est pas le cas, les pièces doivent être remplacées par des pièces aux propriétés identiques.

3.5.7. Durée de vie, composants de sécurité

Soupape de sécurité 10 ans

3.6. Contrôles et interfaces

Le levage de la machine s'effectue depuis le tracteur.

Le levage de la cage d'équipage et de la boîte s'effectue depuis la cage d'équipage.

4. Transport, manutention et stockage

4.1. Dimensions de la machine (pièce) pendant le transport

La machine est livrée entièrement assemblée et ses dimensions sont les mêmes que celles indiquées au point 3.5.1.

4.2. Masse et centre de gravité

La masse est identique à celle du point 3.5.2.

4.3. Points de levage et d'accostage

La machine est montée avec un attelage 3 points sur le tracteur et dispose d'un bras supérieur hydraulique.

4.4. Méthodes de transport et de manutention

4.4.1. Méthodes de transport et de manutention

La machine est conçue pour être transportée par des tracteurs à une vitesse maximale de 40 km/h.

Lors de l'utilisation de l'attelage 3 points, la machine doit être suffisamment surélevée par rapport au sol pour éviter toute collision.

4.4.2. Formation et équipement

Le conducteur du tracteur doit être titulaire d'un permis de conduire valide et avoir suivi une formation sur le tracteur conformément à la réglementation nationale.

4.5. Exigences environnementales pendant le stockage

Il est recommandé de ranger l'appareil dans un endroit sec.

5. Montage, démontage et mise en service

5.1. Assemblage de la machine

1. Insérer les billes du bras de levage dans l'axe du bras de levage de l'emballeuse.
- Le packer doit être suspendu le plus loin possible du tracteur, c'est pourquoi il existe 3 possibilités de réglage pour les axes des bras de levage et 2 possibilités de réglage pour le bras supérieur.

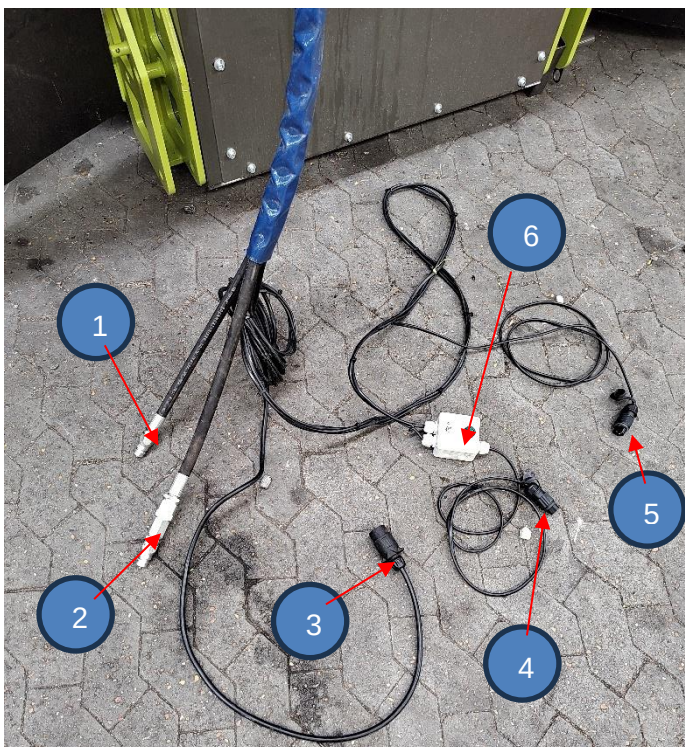


2. Reculez le tracteur et ajustez la position des axes et des billes du bras de levage si nécessaire.
3. Accrocher les bras de levage aux boules des bras de levage inférieurs

4. Lorsque la machine est montée sur les bras de levage et posée sur le sol, mesurez la distance entre le centre du bras supérieur du tracteur et le centre de l'axe du bras de levage de la machine pour déterminer la longueur du bras supérieur.
- Si le tracteur est équipé d'un bras supérieur hydraulique, il doit être possible de déplacer la machine de ± 20 mm.

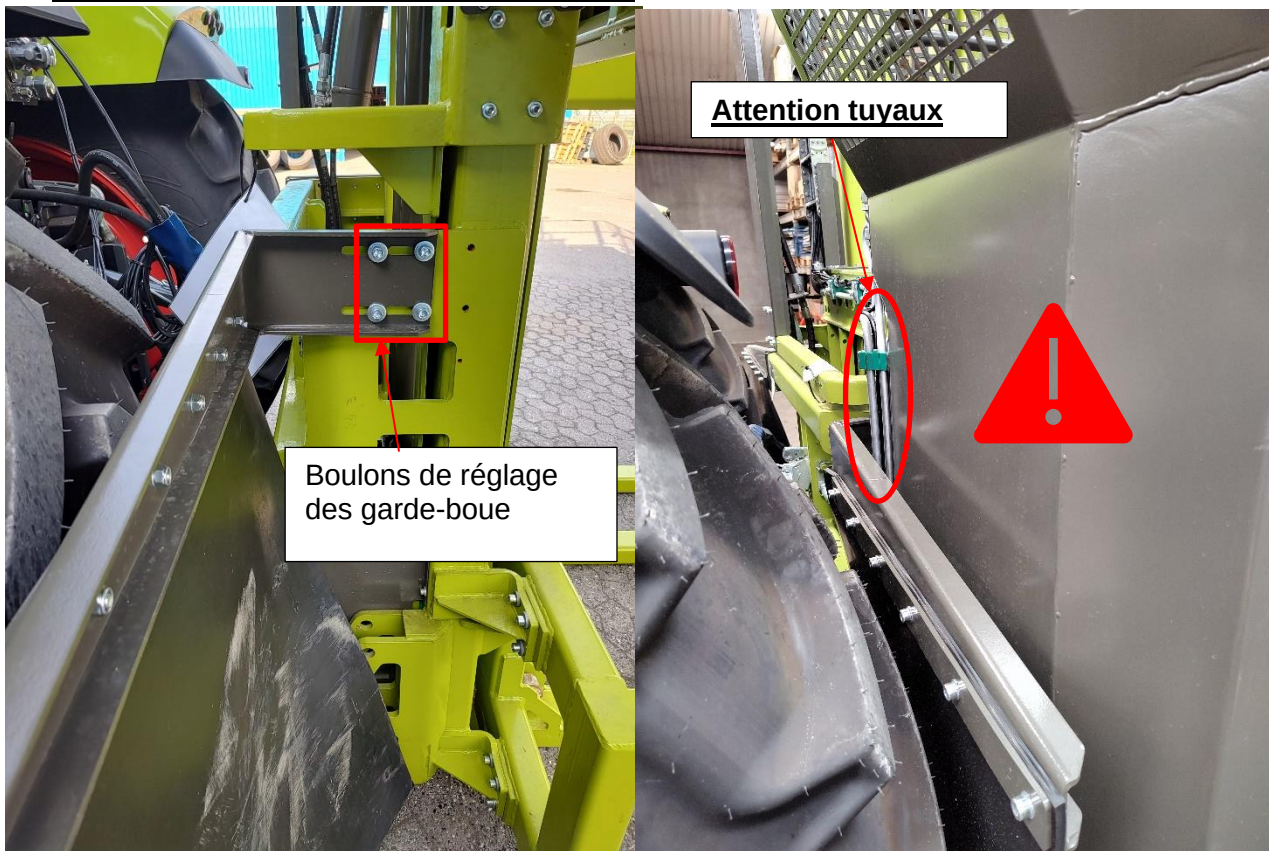


5. Monter le maillon supérieur
6. Installer les tuyaux hydrauliques et les prises de courant.
- Le tuyau hydraulique 1 doit être mis en pression et le tuyau hydraulique 2 doit être mis en retour.



1. Pression du tuyau hydraulique
2. Retour du tuyau hydraulique
3. Prise de remorque à 7 broches
4. Prise électrique à 3 broches pour l'éclairage
5. Prise de courant à 3 broches pour le chargeur pivotant (le cas échéant)
6. Boîtier de direction

- Le boîtier de commande de l'éclairage doit être placé à l'intérieur de la cabine et les prises électriques doivent être branchées sur des prises appropriées.
- 7. Les chaînes du Staibalizer sont serrées
- 8. La course de la vitre arrière est limitée par une corde, par exemple, afin que la vitre arrière ouverte ne soit pas endommagée lorsque la machine est soulevée.
- 9. Le débit d'huile du tracteur est réglé à un niveau suffisamment bas pour permettre un contrôle total des mouvements de la machine lorsque les leviers de commande sont entièrement actionnés.
- 10. Relever le packer et ajuster les bavettes des deux côtés pour se rapprocher le plus possible des pneus du tracteur.
- **Notez que certains tuyaux hydrauliques situés sur le côté de la cage de l'équipage peuvent être écrasés par les bavettes. Il convient d'y prêter attention lorsque l'on abaisse à nouveau la machine à emballer.**

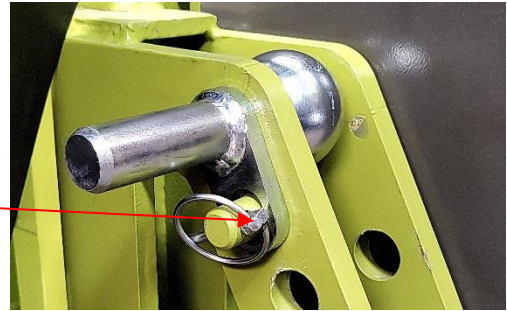


11. Testez le relevage et le bras supérieur du tracteur dans toutes les positions extrêmes afin d'éviter tout dommage lors du relevage et de la rétractation de la machine à l'aide du bras supérieur.

5.2. Vérification de l'installation

Tous les points de contrôle doivent être remplis, faute de quoi la machine ne peut être utilisée.

- Les bras de support ont bloqué les boules de levage
- L'axe du bras de levage est verrouillé par une goupille.



5.3. Démontage de la machine

1. Placez la machine sur une surface horizontale solide. Avant de débrancher le tracteur, la tour et les fourches doivent être complètement abaissées de manière à ce que la tour - et non les fourches - repose sur le support.
2. Les circuits électriques et hydrauliques sont retirés et placés proprement sur le dessus de l'emballeuse, de façon à ce qu'ils ne touchent pas le sol.
3. Déposer le bras supérieur et les bras de levage
4. Si la machine est dételée à un endroit où la caisse ne doit pas être montée, les fourches de la machine doivent être chargées d'un contrepoids d'au moins 500 kg qui ne peut être déplacé de manière inopinée.

5.4. Systèmes de sécurité, contrôle et essais

Une soupape de sécurité située sous la cage de l'équipage permet de vérifier que la porte est bien fermée.

Cette vanne doit être vérifiée avant la mise en service, voir section 9.10.

5.5. Mise en service

Avant la mise en service, les points suivants doivent être vérifiés :

- Pour connaître le type d'huile à utiliser sur le tracteur, voir les spécifications de l'huile à la section 3.4.
- La soupape de sécurité est vérifiée conformément au point 9.10.
- Pression d'huile correcte de 200 bars maximum sur le tracteur
- Débit d'huile correct

5.6. Formation

Lorsque la machine est livrée au client, celui-ci reçoit une formation sur la machine. Ensuite, la formation se déroule sous la forme d'une formation individuelle.

5.6.1. Opérateurs

L'opérateur doit avoir lu le manuel d'utilisation et l'acheteur a reçu une formation sur la machine, qui doit être transmise à l'opérateur.

La formation ultérieure peut se faire sous forme de formation individuelle après lecture du manuel d'utilisation.

5.6.2. Conducteur de tracteur

Le conducteur du tracteur doit être formé à l'utilisation du tracteur et connaître la machine et ses conditions d'utilisation.

Le conducteur du tracteur doit connaître les mesures de protection et les fonctions de la machine.

5.6.3. Personnel de service

Le personnel formé peut entretenir la machine, voir la section 9.10.

5.6.4. Personnel de nettoyage

L'opérateur peut nettoyer la machine.

6. Réglages d'usine

6.1. Équipement hydraulique

La pression hydraulique est réglée sur le tracteur à 200 bars maximum.

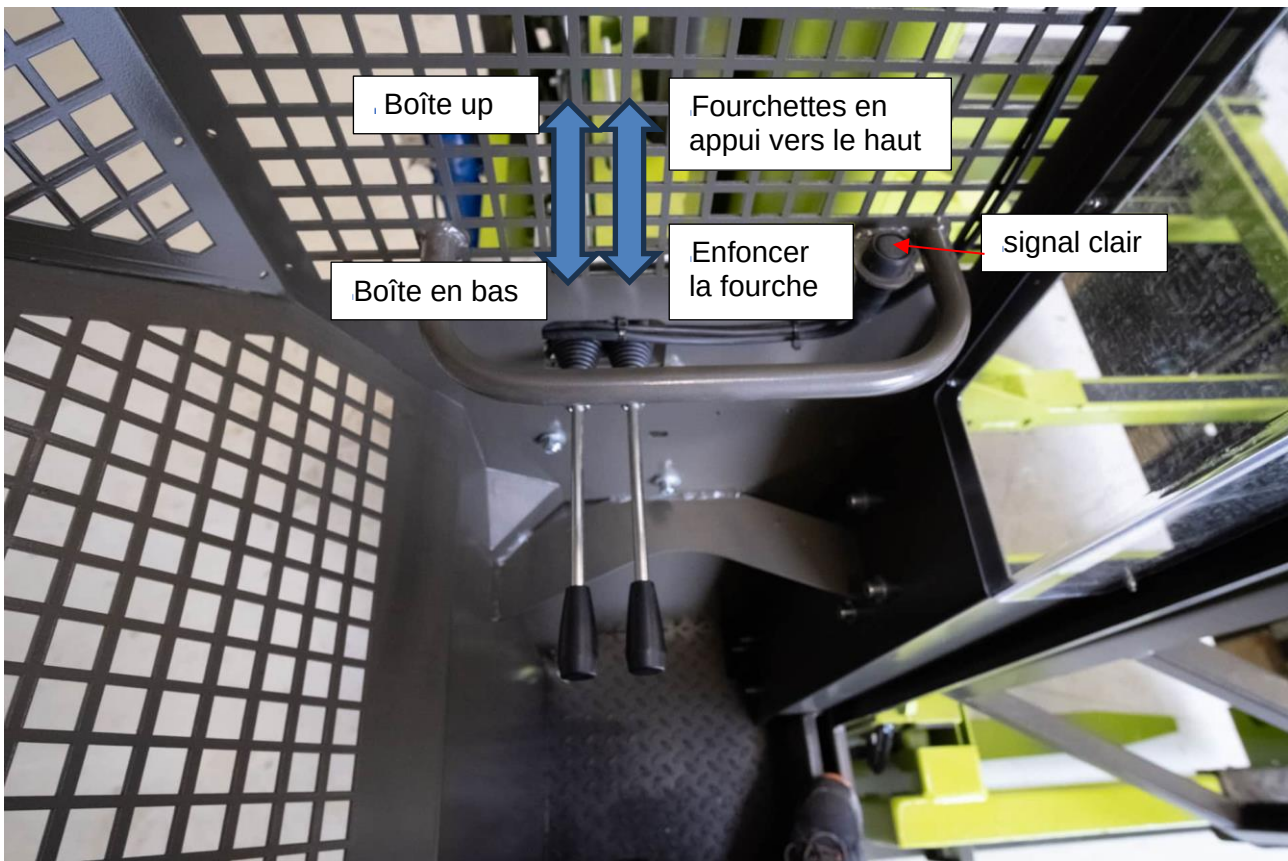
7. Dérive

7.1. Risques et sources de danger

7.1.1. Formation

Tous les utilisateurs (opérateurs) doivent avoir suivi une formation (voir ci-dessus) avant d'utiliser la machine pour la première fois. La formation doit garantir que les opérateurs sont conscients des risques et des dangers présents sur la machine.

7.2. Commandes manuelles

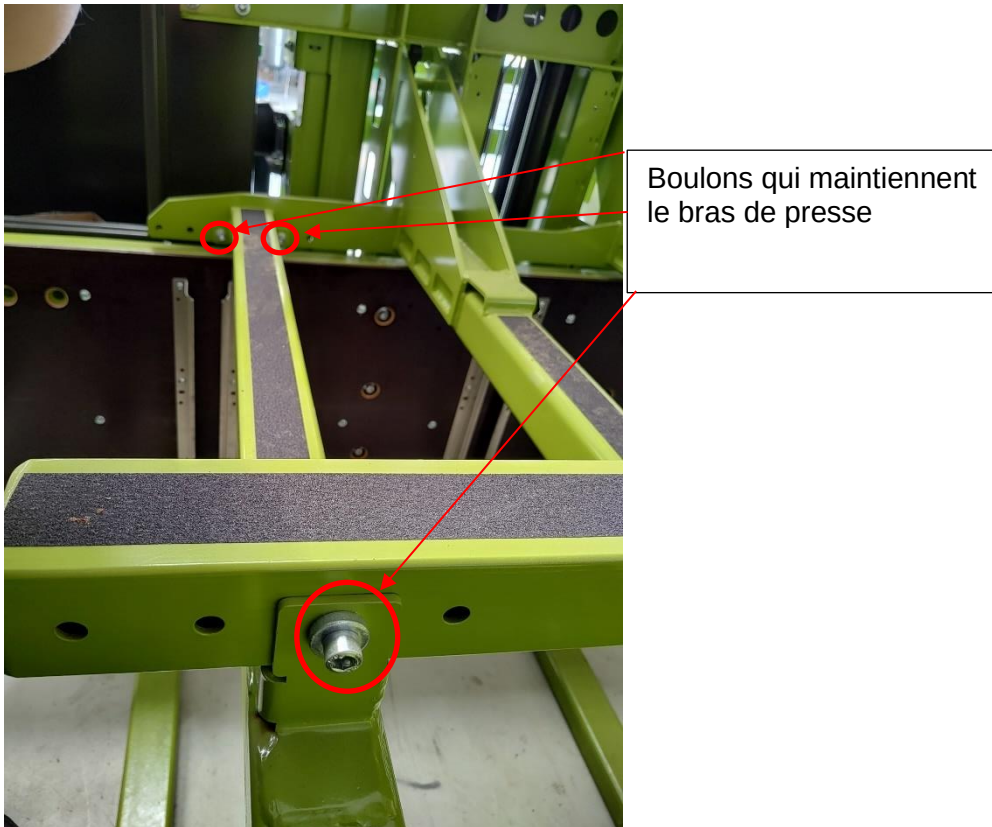


7.3. Réglage et ajustement

7.3.1. Largeur des bras de presse

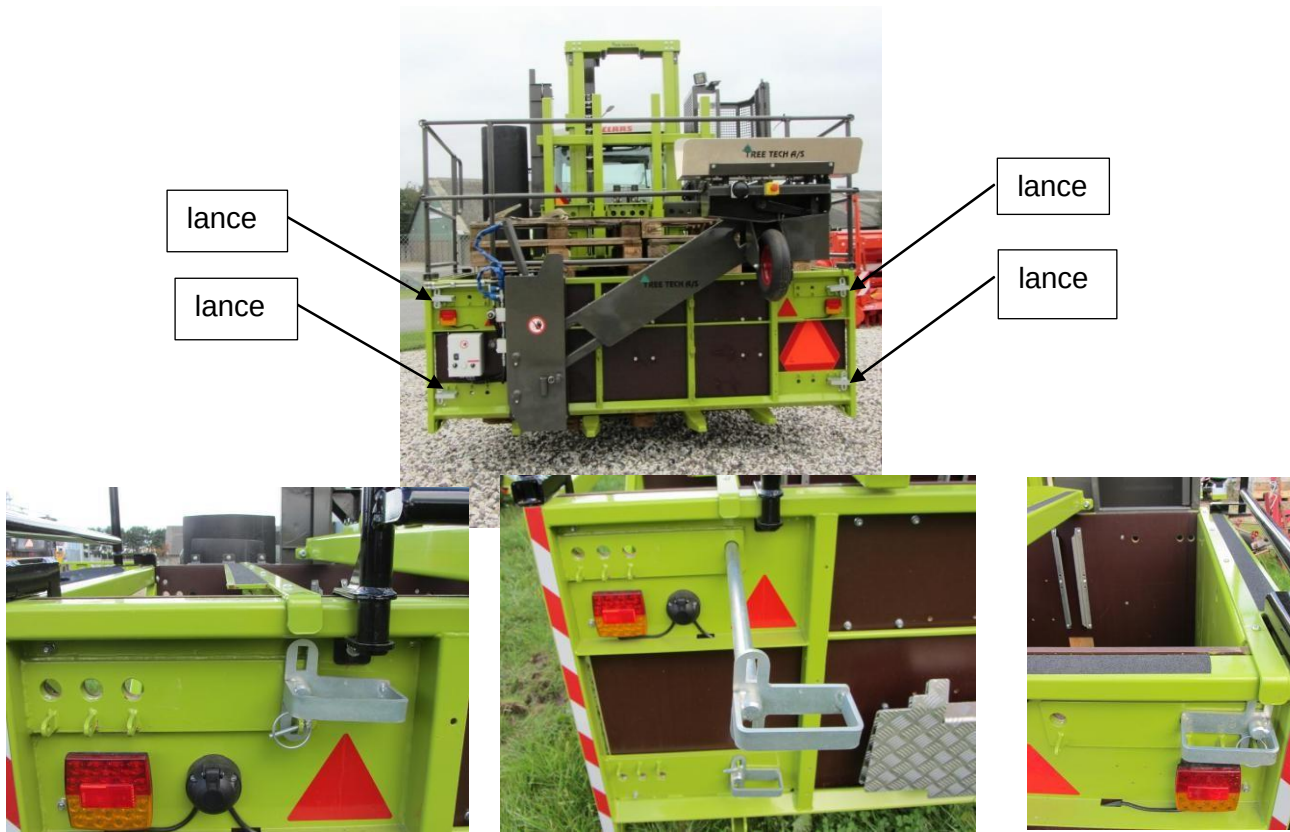
La largeur des bras de pressage peut être ajustée selon les besoins.

1. Desserrer les 3 boulons de chaque côté et déplacer les bras de la presse à la largeur souhaitée (il y a 2 bras réglables de chaque côté).
2. Serrer les boulons



7.3.2. Ajustement des plaques latérales sur la boîte fixe :

1. Retirer les 4 pointes
2. Les plaques latérales s'ajustent à la largeur souhaitée
3. Les lances sont insérées et verrouillées à l'aide d'une fente de verrouillage.



7.3.3. Réglage des rails de guidage

Les rails de guidage peuvent être ajustés en desserrant les boulons et en déplaçant les rails de guidage.

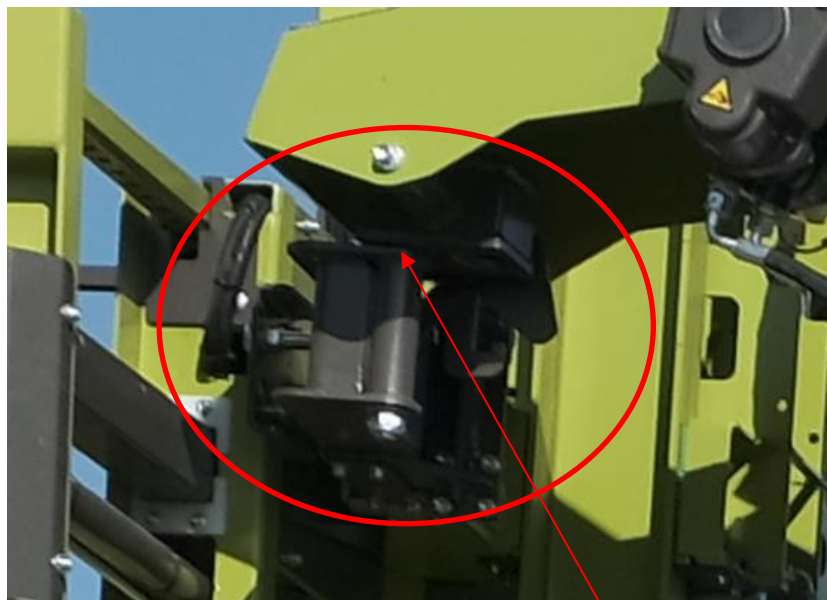
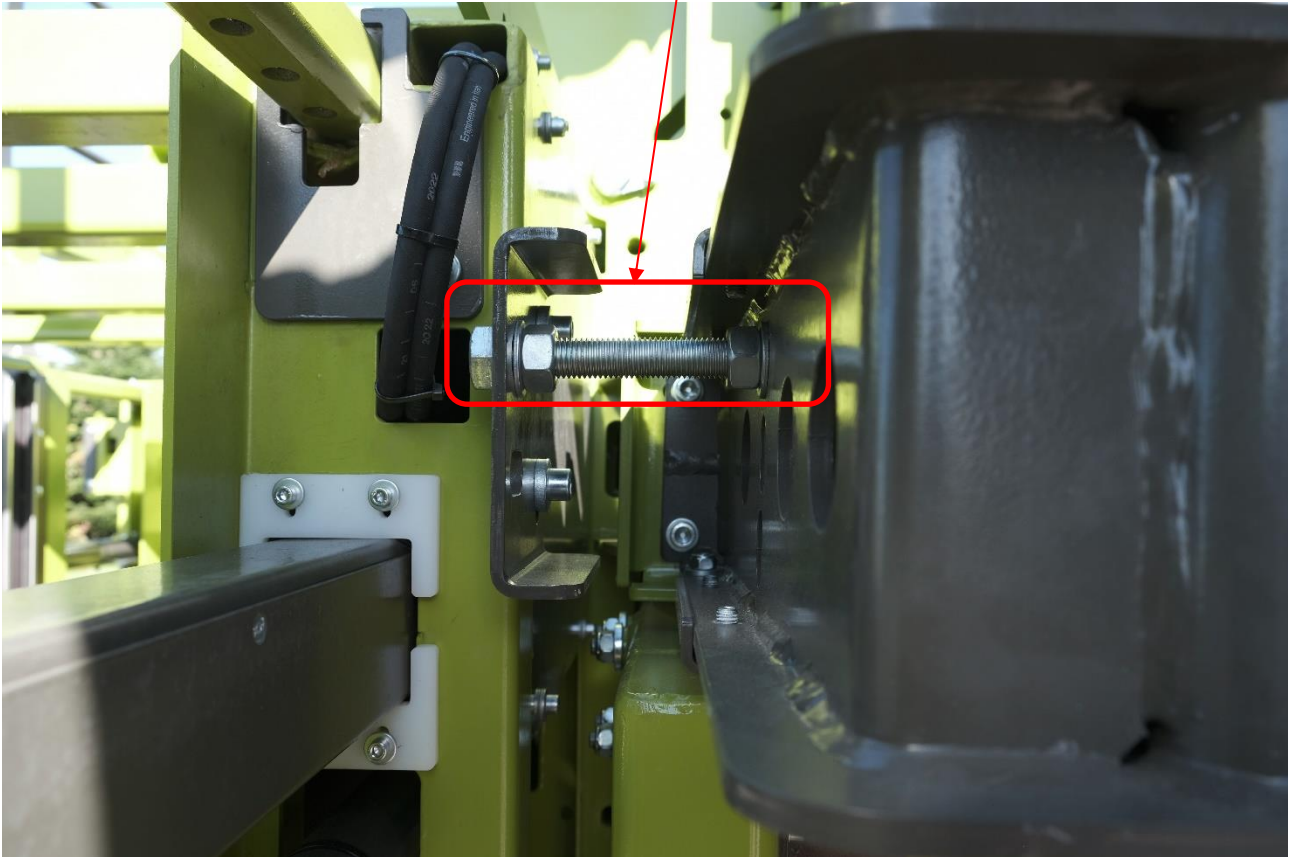
Boulons de réglage pour les rails de guidage



7.3.4. Réglage du crochet

Le crochet peut être réglé en ajustant le boulon de réglage.

NOTE Après avoir réglé le crochet, vérifiez que le crochet est parfaitement centré au milieu de la console du crochet.

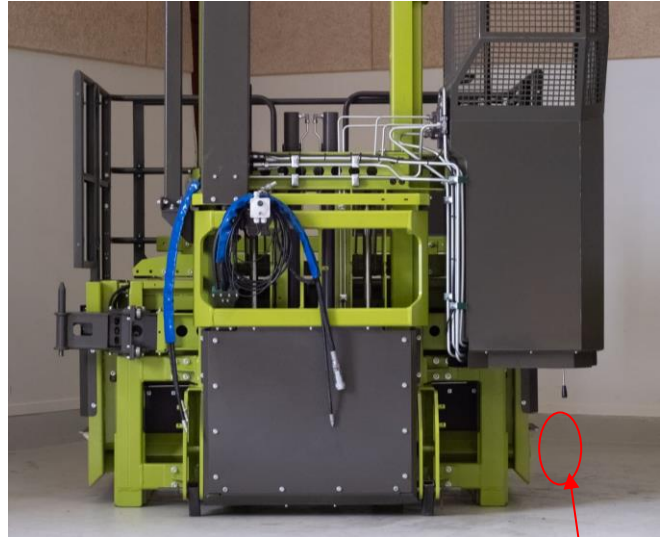


crochet correctement ajusté de manière à ce qu'il soit parfaitement centré au milieu de la console du crochet

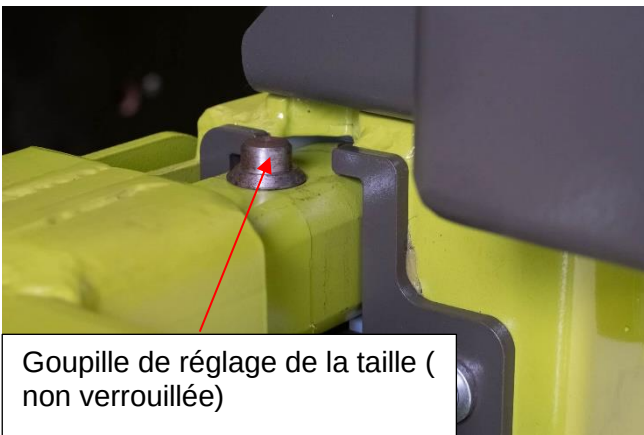
7.3.5. Réglage de la boîte Vario

La boîte Vario peut être réglée dans les tailles suivantes [mm] : 1900-2000-2100-2100-2200-2300-2400-2500-2500-2600-2700-2800-2900-3000

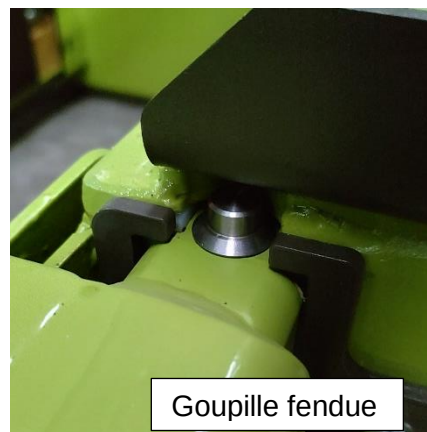
- Actionner la poignée pour que le caisson Vario s'ouvre légèrement.
- Retirer les goupilles (il y en a 8 au total, 4 de chaque côté, profil supérieur et inférieur).
- Insérer les goupilles dans les trous appropriés pour obtenir la bonne taille.
- Actionner le levier pour fermer et verrouiller le variocase et bloquer les goupilles.
- S'assurer que toutes les broches sont enfoncées et verrouillées



Levier de réglage de la boîte à vario



Goupille de réglage de la taille (non verrouillée)



Goupille fendue

7.4. Emplacement des postes de travail des opérateurs

Pour le levage de caisses, le poste de l'opérateur se trouve à l'intérieur de la cage de l'équipage avec une porte fermée.

Lors de la réception des arbres de Noël de la machine à filets, l'opérateur se trouve dans la boîte. L'opérateur ne doit pas se trouver directement sous la machine à fabriquer des filets, mais à côté de celle-ci.

Pour le réglage du caisson Vario, le poste de l'opérateur se trouve à côté de la cage de l'équipage.

7.5. Risques particuliers

Le conducteur du tracteur doit être très vigilant lorsqu'il manipule le tracteur.

Ne pas déplacer le tracteur pendant le fonctionnement de la machine

- **Attention, lorsque le tracteur est entièrement chargé et surélevé, le comportement de conduite et l'aptitude au tout-terrain se détériorent considérablement. Le conducteur du tracteur doit être particulièrement attentif au fait que le centre de gravité s'est considérablement déplacé, ce qui peut affecter la stabilité et la maniabilité. La capacité de montée est également fortement réduite et il peut être difficile de franchir les collines avec une charge complète. En conséquence, le tracteur peut devenir plus instable dans les virages et plus susceptible de se renverser.**
- **Attention, le levage et l'abaissement de l'encaisseuse depuis le tracteur ne peuvent avoir lieu que lorsque le préposé au chargement a donné le signal de dégagement.**
- **Le conducteur du tracteur doit être particulièrement vigilant lorsqu'il transporte des personnes dans la machine d'emballage et ne doit pas dépasser 5 km/h / 3 mph.**

7.6. Équipements de protection individuelle

Le port du casque est obligatoire à tout moment lorsque l'on travaille en coopération avec une machine à filet.



7.7. Contrôle des zones dangereuses

Avant d'utiliser la machine, l'opérateur doit s'assurer que

- Il n'y a personne dans la zone dangereuse
- La machine est abaissée sur les fourches à palettes.

7.8. Procédures

La mise en service et le fonctionnement s'effectuent dans les conditions suivantes :

- L'opération est effectuée par du personnel formé
- Toutes les opérations ne sont possibles que lorsque l'opérateur se trouve dans la cage de l'équipage et que la porte est fermée.
- L'opération peut être arrêtée en relâchant tous les leviers et en éteignant le tracteur.
- L'opérateur possède la formation ou l'expérience nécessaire
- L'entretien et la maintenance de la machine

7.8.1. Commencer

La machine est mise en marche lorsque le tracteur fournit une pression hydraulique.

7.8.2. Arrêter

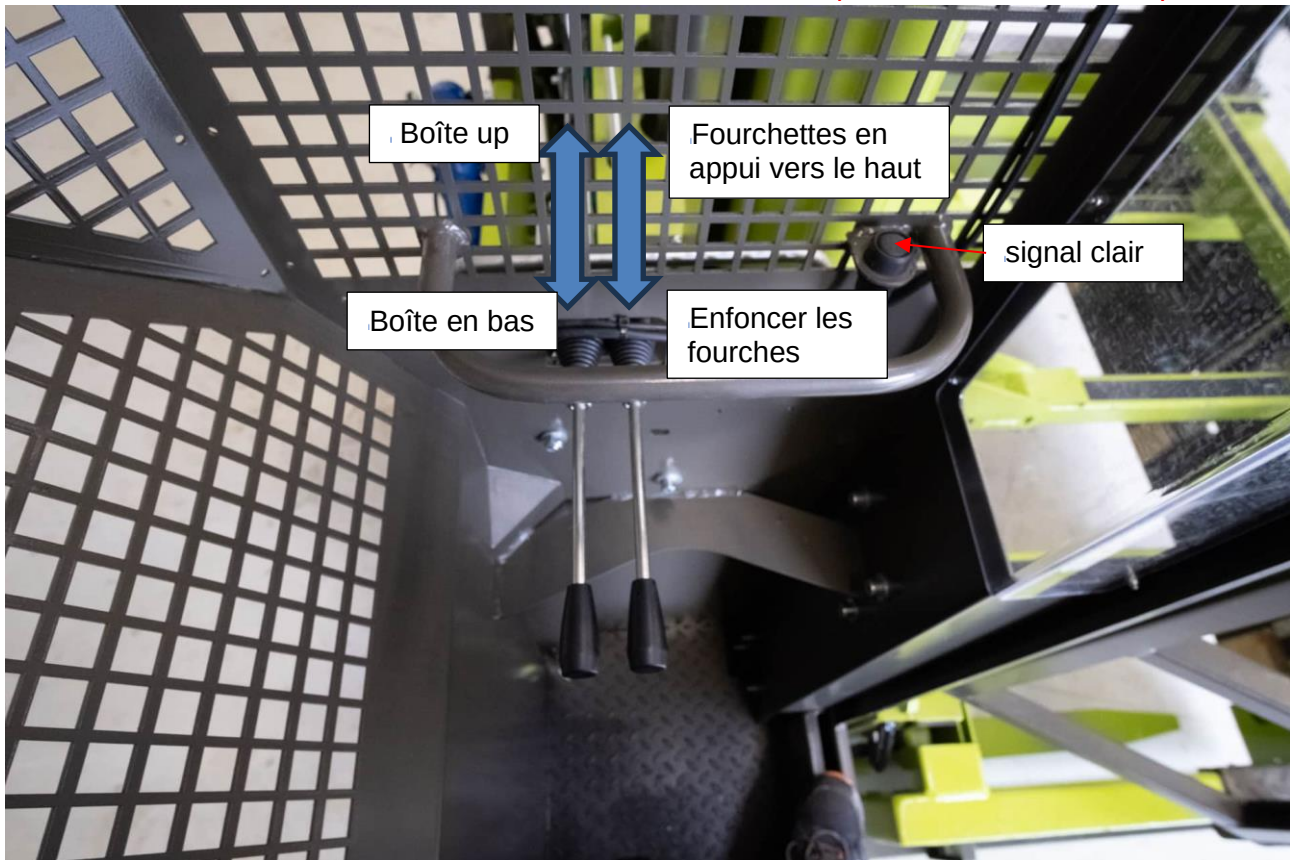
La machine s'arrête lorsque le tracteur ne fournit pas de pression hydraulique.

7.8.3. Chargement

Toutes les opérations de la machine s'effectuent à l'intérieur de la cage de l'équipage

La machine ne peut être utilisée que lorsque la porte est fermée

Lors de la manœuvre de la machine, il convient d'en avertir les personnes se trouvant à proximité



de la machine.

1. La verdure décorative + les sapins de Noël sont chargés dans la boîte, il est préférable d'alterner les sapins de Noël pour qu'ils prennent le moins de place possible.



2. Lorsque la boîte est pleine, remontez-la de 50 cm au maximum pour que l'on puisse voir l'extrémité des rails de guidage. Cela permet de garder le contrôle sur les objets en vrac du haut.
3. Lorsqu'un tiers des marchandises est chargé, à une hauteur de chargement de 160 à 180 cm, les fourches de pressage sont placées horizontalement contre la caisse. La caisse est abaissée et presse ainsi les arbres de Noël.



4. La boîte et les fourches de pressage sont soulevées. Les sapins de Noël remontent légèrement, mais sont pressés en bas.
5. La boîte est ensuite soulevée de manière à ce que les découpes sous les rails soient visibles, et les cordes sont nouées en croix avec un nœud coulissant sur le même côté, vers l'arrière. Serrez légèrement la corde et poussez-la le long des poteaux avec votre pied. La ficelle se trouve maintenant à 80-100 cm du sol sous le centre de la palette après l'em-



ballage.

6. Remplissez plusieurs fois et le dernier remplissage se fait avec la boîte si haut que les poteaux sont encore guidés par les rails de guidage, de sorte que le sommet de la tour et la poutre transversale des bras de pressage sont alignés. **Ne pas rouler plus haut !**

Appuyer au besoin jusqu'à ce que la pression ou le nombre de bois désiré soit atteint.

7. Enfin, appuyez jusqu'à ce que les extrémités des poteaux se trouvent à environ 10 cm au-dessus des arbres de Noël. Tirez maintenant les dernières ficelles et passez-les dans les trous avec un nœud coulissant.



7.8.4. Déchargement

Toutes les opérations de la machine sont effectuées depuis l'intérieur de la cage de l'équipage. Lors de la manœuvre de la machine, il convient d'en avertir les personnes se trouvant à proximité de la machine.

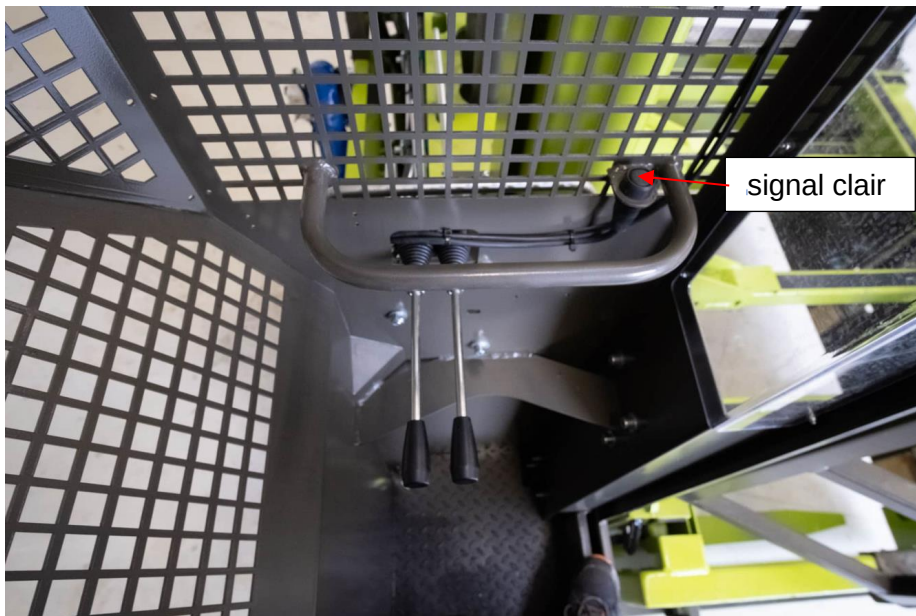
1. Pour décharger la palette, abaissez les fourches au sol et faites passer la caisse par-dessus la palette avec les fourches en position horizontale - et faites avancer le tracteur. Soyez très attentif pendant cette manœuvre, même si elle est courte, et tenez les barres de sécurité des deux mains, sinon les irrégularités du terrain ou de la conduite peuvent vous faire perdre l'équilibre.

L'opérateur ne doit pas quitter ou ouvrir la porte de la cage de l'équipe avant que la machine d'emballage ne soit complètement arrêtée.

2. Le couvercle de la presse étant en position horizontale, la palette suivante peut maintenant être fourchée et guidée dans l'espace vide.

7.8.5. Signal clair

Le message "Prêt" est donné en appuyant sur le bouton et en le maintenant enfoncé.



7.8.6. Situations d'urgence

1. Leviers de la soupape de décharge
2. Arrêter le tracteur
3. Fournir les premiers soins si nécessaire
4. Appeler les autorités compétentes

7.9. Lieu d'utilisation

Culture et stands de sapins de Noël

7.10. Conversions ou changements d'outils

7.10.1. Changer la boîte :

Lors du changement de caisse, les fourches à palettes doivent être munies d'un poids de 500 kg qui ne peut être déplacé accidentellement ou la machine doit rester montée sur le tracteur.

7.10.1.1. Démontage :

- Veillez à ce que la boîte se trouve à environ 50 cm au-dessus du sol.
- Soutenir la boîte à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un autre support
- Retirer les 8 boulons
- Retirer le boulon du crochet (voir point 7.3.4.)
- Retirer la douille d'éclairage à 7 broches
- Soulever la boîte à l'aide d'un chariot élévateur si nécessaire.



7.10.1.2. Montage :

- S'assurer que le packer est légèrement décollé du sol.
- Soulever la boîte sur
- Installer les 8 boulons (couple de serrage 93 Nm)
- Installer et ajuster le boulon du crochet (voir point 7.3.4.)
- Installer la douille d'éclairage à 7 broches

7.11. Environnement de l'utilisateur

La culture des arbres de Noël peut être très irrégulière, l'opérateur doit donc se concentrer sur le sol pour éviter de tomber ou de trébucher.

Plage de température admissible : -15°C à 30°C

L'éclairage des zones de travail autour de la machine doit être conforme aux recommandations de la norme EN 12464 - Lumière et éclairage - Éclairage du lieu de travail - Partie 2 : Lieux de travail extérieurs.

8. Changements de produits ou de capacités

8.1. Modifie la taille du produit ou de la pièce

Voir le réglage des plaques latérales à la section 7.3.1.

9. Inspection, essais et maintenance

9.1. Durée de vie prévue

20 ans avec l'entretien et la maintenance effectués

9.2. Inspections (type, fréquence, critères)

L'appareil de levage doit faire l'objet d'une inspection spéciale annuelle.

Les inspections spéciales des appareils de levage doivent être effectuées conformément à la réglementation en vigueur.

L'inspection principale doit être effectuée au moins tous les 12 mois.

L'inspection spéciale décennale doit être effectuée par un expert spécialisé (cette inspection remplace l'inspection principale de l'année en question).

9.3. Pièces détachées, spécifications

Contactez Tree Tech A/S et fournissez le numéro de série pour les pièces de rechange.

9.4. Substances utilisées, propriétés

Pour l'huile hydraulique, voir section 3.4

Pour la graisse, voir section 3.4

Huile lubrifiante pour autres : de préférence une bonne huile lubrifiante qui offre également une protection contre la corrosion, par exemple WD40 ou GT-7.

9.5. Exécution sûre des opérations de maintenance

9.5.1. Opérations de maintenance nécessitant des connaissances ou des compétences techniques

Pendant l'entretien, le tracteur doit être arrêté.

- Réparation de la machine, y compris le système hydraulique, les châssis et la soupape de sécurité.

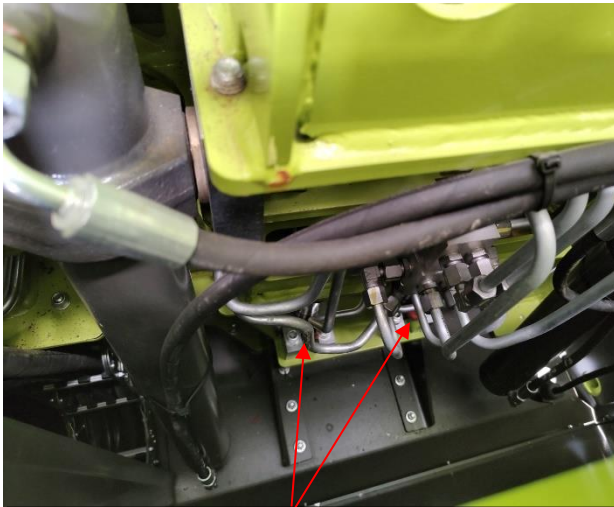
9.5.2. Opérations de maintenance ne nécessitant pas de connaissances ou de compétences techniques

Pendant l'entretien, le tracteur doit être arrêté.

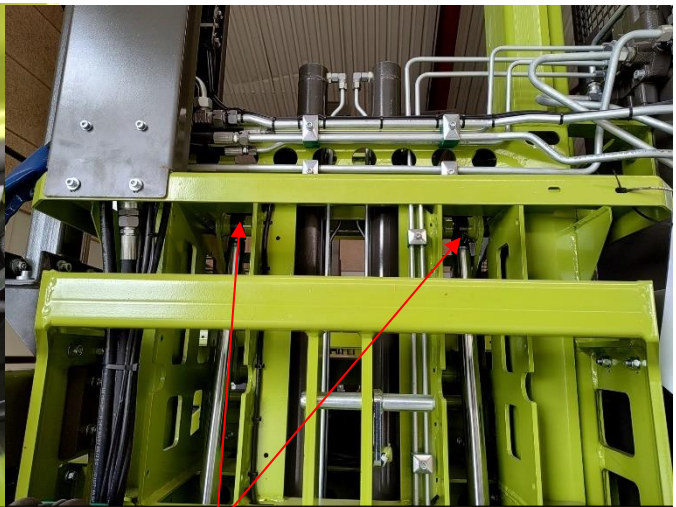
- Entretien décrit dans la section 9.9.

9.6. Dessins et diagrammes - aide au dépannage

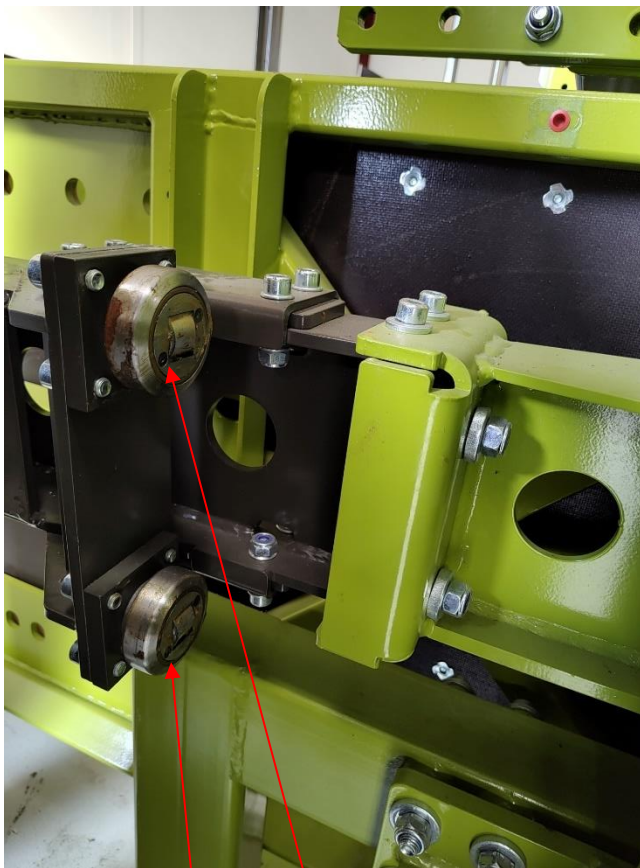
9.6.1. Tableau de lubrification des machines d'emballage



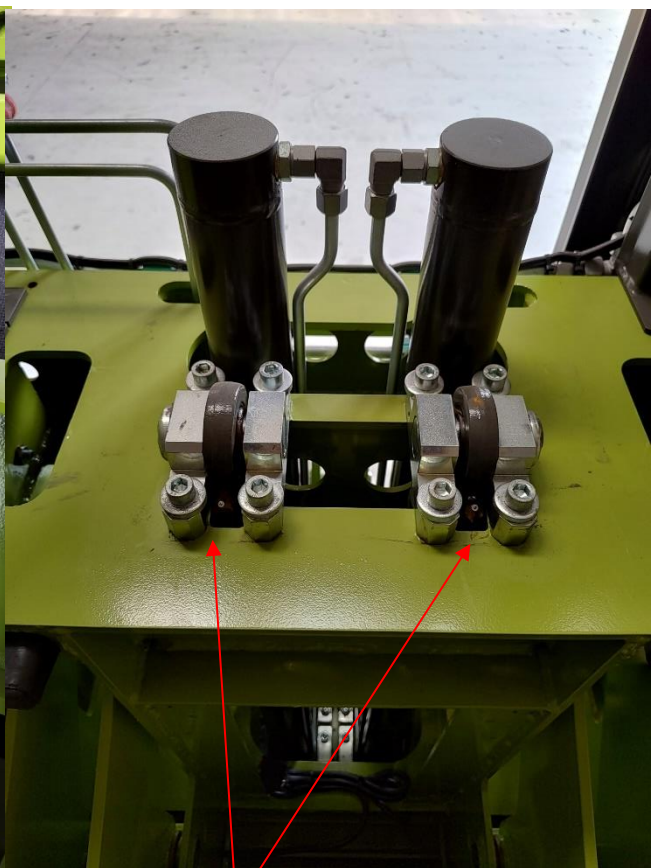
Lubrification des cylindres de levage en bas



Lubrification des cylindres de presse



Lubrification des rouleaux de la tour

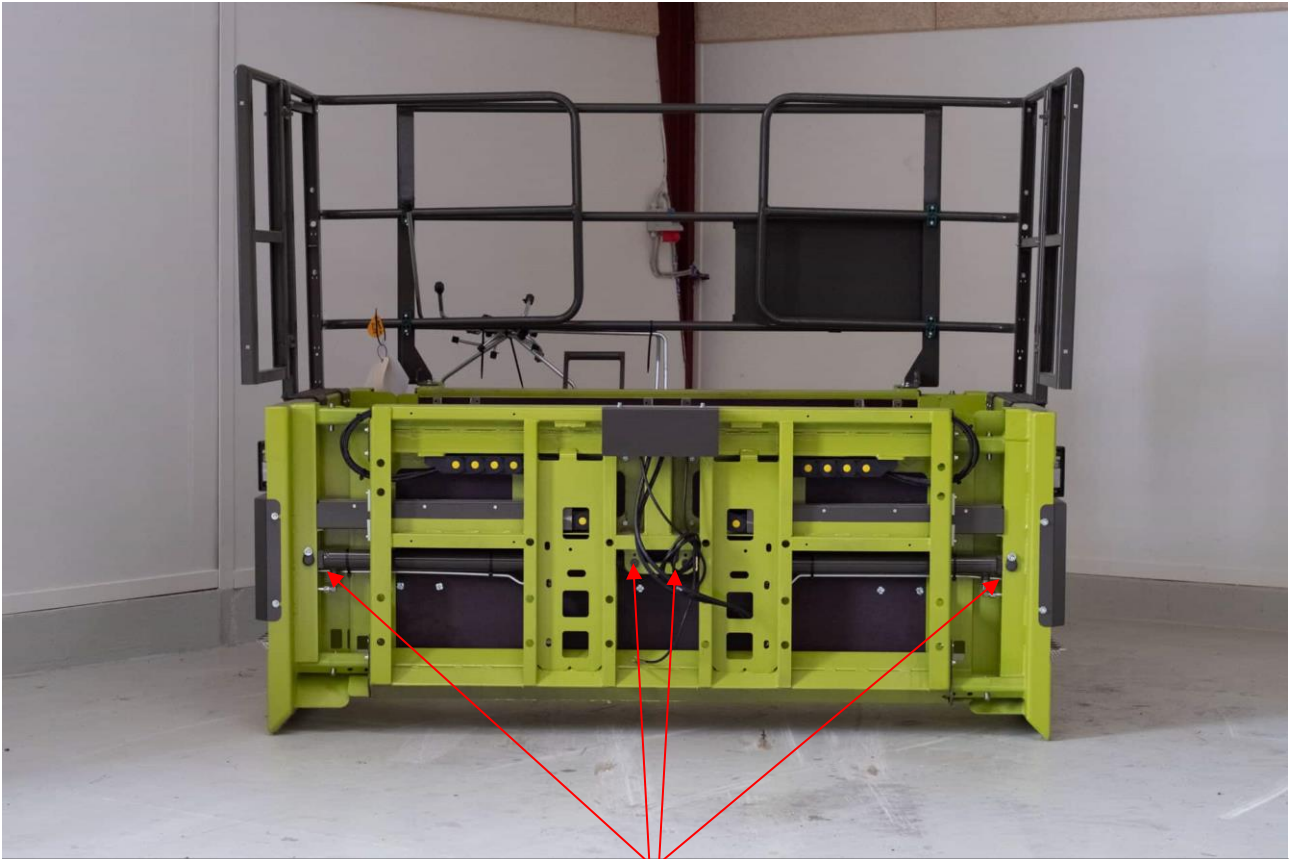


Lubrification des vérins de levage dans la partie supérieure

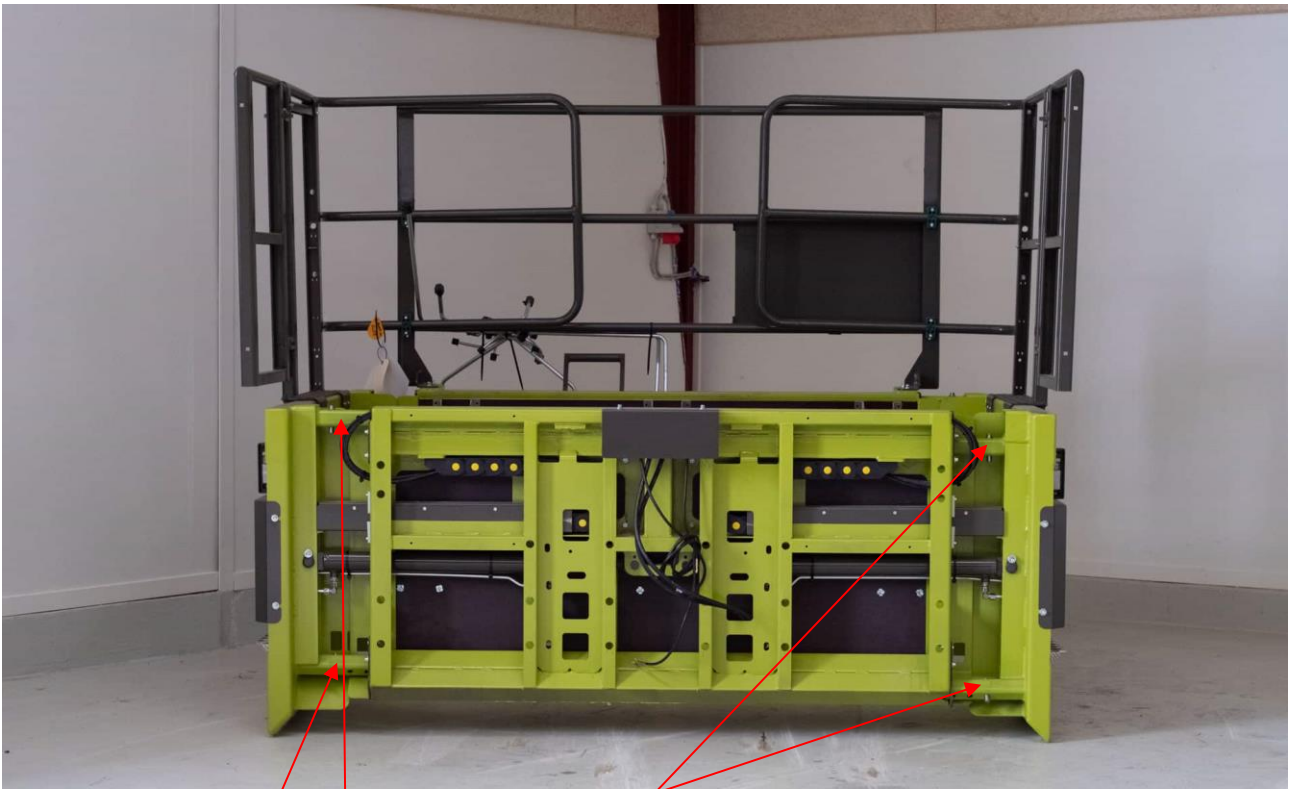


Lubrification des profils de la tour.

9.6.2. Calendrier de lubrification Boîtier Vario



Lubrification des cylindres hydrauliques (il y en a à l'avant et à l'arrière)



Lubrification des palettes (noter qu'il y en a une à l'avant et une à l'arrière)

9.7. Matériel nécessaire à l'entretien

9.7.1. Outils et instruments

- Jeu de clés à douilles avec clés Allen et douilles
- Pistolet à graisse

9.8. Liste des pièces détachées

Contactez Tree Tech A/S pour les pièces de rechange

9.9. Plan de maintenance

Quotidiennement/de façon continue

Fréquence	Maintenance	Commentaires et réactions
Au quotidien	Vérifier que la main courante est intacte	
En cours	Nettoyez votre machine à emballer	Ne pas utiliser de haute pression sur les composants électriques <u>Remarque. Ne pas laver l'appareil s'il doit rester gelé et s'il ne peut pas sécher à temps.</u>

Hebdomadaire

Fréquence	Maintenance	Commentaire
Hebdomadaire	Lubrifier les paliers de pivot des vérins hydrauliques	Lubrifier par les graisseurs

Mensuel

Fréquence	Maintenance	Commentaires et réactions
Mensuel	Vérifier la soupape de sécurité	Voir le point 9.10.

Avant le début de la saison

Fréquence	Maintenance	Commentaire
Avant le début de la saison, au moins tous les 12 mois	Inspection de service de la machine	Veuillez contacter Tree Tech pour le service
Avant le début de la saison	Vérifier l'absence de dommages	Veuillez contacter Tree Tech pour une réparation
Avant le début de la saison	Vérifier que tous les points du tableau de graissage sont lubrifiés, lubrifier si nécessaire.	Voir section 9.5.1.
Avant le début de la saison	Vérifier la soupape de sécurité	Voir le point 9.10.

Avant le stockage

Fréquence	Maintenance	Commentaire
Avant le stockage	Lavage et nettoyage de la machine à emballer	Ne pas utiliser de haute pression sur les composants électriques <u>Remarque. Ne pas laver l'appareil s'il doit rester gelé et s'il ne peut pas sécher à temps.</u>
Avant le stockage	Lubrifier partout dans le tableau de lubrification	Voir section 9.5.1.
Avant le stockage	Toute rayure ou dommage à la peinture doit être peint au pistolet pour éviter la rouille.	Contactez Tree Tech pour obtenir la couleur et les aérosols adéquats.
Avant le stockage	Vérifier l'absence de fuites dans le système hydraulique et resserrer si nécessaire.	
Avant le stockage	Vérifier que les câbles électriques ne sont pas rompus	
Avant le stockage	Vérifier la soupape de sécurité	Voir le point 9.10.

9.10. Inspection, essais et entretien relatifs à la sécurité

9.10.1. Thèmes abordés

Soupape de sécurité



Couvercle de la soupape de sécurité

9.10.2. Fréquence

Tous les mois lorsque la machine fonctionne, avant l'entreposage et avant le début de la saison.

9.10.3. Méthodologie

Inspection : Vérifier l'absence de fissures, de ruptures et de fuites. Voir 9.10.4 si l'inspection est acceptée.



Soupape de sécurité avec interrupteur

Test : la machine étant en marche et la porte ouverte, actionner la poignée de la vanne.
Voir 9.10.4 si le test est accepté.

Entretien : Maintenir la valve propre

9.10.4. Critères d'acceptation/de non-acceptation

Inspection :

Acceptation : La soupape de sécurité ne présente aucune rupture, fuite ou fissure.

Non acceptée : La soupape de sécurité présente des ruptures, des fuites ou des fissures.

Test :

Acceptation : La machine **ne peut pas** soulever la caisse et les fourches de la presse **ne peuvent pas** être déplacées.

Pas d'acceptation : La machine soulève la caisse et les fourches de la presse peuvent être déplacées.

9.10.5. Actions requises en cas de non-acceptation

En cas de fuites, serrer et vérifier à nouveau après 10 minutes de pression.

Pour toutes les autres non-acceptations, la soupape de sécurité doit être remplacée.

10. Nettoyage et désinfection

10.1. Équipement et procédures nécessaires

10.1.1. Outils, équipements, produits de nettoyage

Brosse, savon

10.1.2. Équipements de protection individuelle

Voir les instructions pour la substance utilisée

10.1.3. Mode de fonctionnement de la machine pendant le nettoyage

Le tracteur doit être arrêté

10.1.4. Procédures de nettoyage

Nettoyer au besoin et avant le stockage

Remarque. Ne pas laver l'appareil s'il doit rester gelé et s'il ne peut pas sécher à temps.

Ne pas utiliser de haute pression sur les composants électriques

11. Dépannage et réparation

11.1. Dépannage de la machine à emballer

La boîte <u>ne</u> veut pas passer à la vitesse supérieure	Raison	Résolution de problèmes
1. Pas de pression hydraulique	Le tracteur ne délivre pas d'huile	Vérifier la pression hydraulique d'alimentation des tracteurs
	La cage n'est pas fermée	Vérifier que la cage est complètement fermée
	Soupape de sécurité défectueuse	Vérifier la soupape de sécurité défectueuse
	Tuyaux hydrauliques mal montés	Installer correctement les tuyaux hydrauliques
2. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

<u>Les colis ne</u> veulent pas descendre	Raison	Résolution de problèmes
1. Pas de pression hydraulique	Le tracteur ne délivre pas d'huile	Vérifier la pression hydraulique d'alimentation des tracteurs
	La cage n'est pas fermée	Vérifier que la cage est complètement fermée
	Soupape de sécurité défectueuse	Vérifier la soupape de sécurité défectueuse
	Tuyaux hydrauliques mal montés	Installer correctement les tuyaux hydrauliques
2. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

Les paquets et les nuits se déroulent lentement	Raison	Résolution de problèmes
1. Pas assez d'huile	Soupape de sécurité défectueuse	Vérifier la soupape de sécurité défectueuse
2. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

11.2. Dépannage d'un réducteur à vitesse variable

<u>Le boîtier Vario ne</u> veut pas entrer ou sortir	Raison	Résolution de problèmes
1. Pas de pression hydraulique	Le tracteur ne délivre pas d'huile	Vérifier la pression hydraulique d'alimentation des tracteurs
	Les divisions sont toujours en cours	Retirer les goupilles, voir point 7.3.2.
	Soupape de sécurité défectueuse	Vérifier la soupape de sécurité
	Tuyaux hydrauliques mal montés	Installer correctement les tuyaux hydrauliques
2. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

11.3. Rapport d'erreur :

En cas d'erreurs ou de problèmes inattendus, veuillez contacter Tree Tech A/S

12. Démontage, désactivation et mise au rebut

12.1. Interrompre, détourner ou isoler l'énergie

Le tracteur doit être arrêté ou la machine doit être démontée du tracteur.

12.2. Équipements de protection individuelle

Lors de la manipulation d'objets lourds

Le port de chaussures de sécurité avec protection des orteils est obligatoire.



Lors de la manipulation d'huile hydraulique, d'huile de graissage et de graisse :

Gants de sécurité résistant à l'huile et à la graisse



12.3. Démontage

Lors du démontage, utilisez un équipement de levage agréé pour les pièces pesant plus de 15 kg.

12.4. Élimination

Lors de l'élimination du matériel, les exigences nationales applicables en matière d'environnement doivent être respectées, conformément aux réglementations applicables à chaque type de matériel.

12.5. Recyclage et réutilisation

Lors de l'élimination du matériel, les exigences nationales applicables en matière d'environnement doivent être respectées, conformément aux réglementations applicables à chaque type de matériel.

13. Documents et dessins

13.1. Informations tirées de la déclaration de conformité de la CE



EF-overensstemmelseserklæring for en maskine II A

2006/42/EF bilag II A

Fabrikant	Tree Tech A/S
Adresse	Parallelsvej 19
Post no. og by	8620, Kjellerup

Erklærer hermed at maskine type:

- Tree Tech Pakkemaskine

Er fremstillet i overensstemmelse med følgende EF direktiver:

- 2006/42/EF Maskindirektivet
- 2014/30/EU EMC direktivet

<u>Bent Hansen</u>	<u>ADM direktør</u>	<u>Kjellerup</u>	<u> </u>
Underskriver	Stilling	Sted	Dato

Underskrift: