

Manuel d'utilisation

Date : 28-06-2024

Compilé par SM

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

Machine : Mini-réseau Tree tech



Table des matières

1.	À propos de ce manuel de l'utilisateur.....	5
1.1.	Objectif	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 ce document et la machine	5
1.8.	Explication des symboles	6
2.	Sécurité et sûreté.....	8
2.1.	Utilisation prévue, avertissements de danger	8
2.2.	Substances pouvant présenter un danger pour les personnes.....	8
2.3.	Conditions spéciales pour différents groupes d'utilisateurs, tels que les enfants	8
2.4.	Risques résiduels.....	9
2.5.	Avertissements et précautions générales.....	10
2.6.	Utilisation d'équipements de protection individuelle.....	10
2.7.	Symboles et pictogrammes de sécurité.....	10
2.7.1.	Symboles et pictogrammes de sécurité.....	10
2.7.2.	Renouvellement des symboles et pictogrammes de sécurité	11
2.8.	Les dispositifs de sécurité	11
2.8.1.	Fonction de sécurité 1	11
2.8.2.	Fonction de sécurité 2.....	11
2.9.	Situations d'urgence.....	11
2.9.1.	Comment opérer en cas d'accident ou de panne ?	11
2.9.2.	Arrêt d'urgence	11
2.9.3.	Équipement de lutte contre l'incendie recommandé	12
2.9.4.	Émission et/ou fuite de substances dangereuses.....	12
3.	Vue d'ensemble de la machine	13
3.1.	Description de la machine	13
3.2.	Dessins d'ensemble, etc.	14
3.3.	Utilisation prévue	16
3.4.	Substances et matériaux autorisés	16
3.5.	Spécifications.....	16
3.5.1.	Longueur, largeur et hauteur.....	16
3.5.2.	Poids.....	16
3.5.3.	Vitesse de travail (cycle)	16
3.5.4.	Alimentation électrique.....	16
3.5.5.	Pression des pneus	16
3.5.6.	Exigences relatives aux tracteurs.....	16
3.5.6.1.	Hydraulique.....	16
3.5.6.2.	Mécanique/résistance	16
3.5.7.	Durée de vie, machine	17
3.5.8.	Durée de vie, composants de sécurité	17
3.6.	Contrôles et interfaces	17
3.7.	Site d'installation et lieux de travail.....	17
4.	Transport, manutention et stockage.....	18
4.1.	Dimensions de la machine (pièce) pendant le transport	18
4.2.	Masse et centre de gravité	18
4.3.	Points de levage et d'accostage.....	18
4.4.	Méthodes de transport et de manutention	18
4.4.1.	Méthodes de transport et de manutention	18
4.4.2.	Formation et équipement	18
4.5.	Exigences environnementales pendant le stockage.....	18

5.	Assemblage, installation et mise en service	19
5.1.	Assemblage de la machine	19
5.2.	Systèmes de sécurité, contrôle et essais	19
5.3.	Mise en service	19
5.4.	Formation.....	19
5.4.1.	Opérateurs.....	19
5.4.2.	Conducteur de tracteur	19
5.4.3.	Personnel de service.....	19
5.4.4.	Personnel de nettoyage	19
6.	Réglages d'usine	20
6.1.	Équipement hydraulique	20
6.2.	Matériel électrique.....	20
7.	Fonctionnement	21
7.1.	Risques et sources de danger.....	21
7.1.1.	Formation.....	21
7.2.	Commandes manuelles	21
7.3.	Réglage et ajustement	22
7.3.1.	Serrer la chaîne	22
7.3.2.	Desserrer la chaîne.....	22
7.3.3.	Plaques de guidage pour le réglage des couteaux sur le bras porte-couteaux.....	23
7.3.4.	Réglage de la poignée de retour	24
7.3.5.	Vérification et réglage des capteurs :	25
7.3.6.	Réglage de la pression au niveau de l'épaule et arrêt d'urgence:.....	26
7.4.	Modes de fonctionnement.....	26
7.5.	Emplacement des postes de travail des opérateurs	26
7.6.	Risques particuliers.....	26
7.7.	Risques qui ne sont pas éliminés par la conception	26
7.8.	Contrôle des zones dangereuses.....	26
7.9.	Procédures	27
7.9.1.	Montage.....	27
7.9.2.	Démontage	27
7.9.3.	Machine ON.....	27
7.9.4.	Machine OFF	27
7.9.5.	Entonnoir	28
7.9.5.1.	Entonnoirs de chargement Tree Tech	28
7.9.5.2.	Changer d'entonnoir.....	30
7.9.5.3.	Rotation des entonnoirs	31
7.9.6.	Fonctionnement manuel.....	33
7.9.7.	Cycle.....	33
7.9.7.1.	Démarrer le cycle.....	33
7.9.7.2.	Arrêter le cycle.....	33
7.9.7.3.	retour semi-automatique	33
7.9.7.4.	Retour manuel	33
7.9.8.	Tree Tech compte.....	34
7.9.9.	Situations d'urgence.....	35
7.9.10.	Redémarrage.....	36
7.10.	Déblocage.....	36
7.11.	Lieu d'utilisation	36
7.12.	Environnement de l'utilisateur	36
7.13.	Démarrage et arrêt de la machine.....	36
8.	Changements de produits ou de capacités.....	36
8.1.	Modification de la taille du produit ou de la pièce à usiner.....	36
9.	Inspection, essais et maintenance	37
9.1.	Durée de vie prévue.....	37

9.2.	Pièces détachées, spécifications	37
9.3.	Substances utilisées, propriétés.....	37
9.4.	Exécution sûre des opérations de maintenance	37
9.4.1.	Opérations de maintenance nécessitant des connaissances ou des compétences techniques	37
9.4.2.	Opérations de maintenance ne nécessitant pas de connaissances ou de compétences techniques	37
9.5.	Remplacement du fusible :	38
9.5.1.	Changement des lames	38
9.6.	Dessins et diagrammes - aide au dépannage	39
9.6.1.	Schéma des capteurs	39
9.6.2.	Calendrier de lubrification	40
9.7.	Matériel nécessaire à l'entretien.....	41
9.7.1.	Outils et instruments	41
9.8.	Gestion de l'énergie	41
9.8.1.	Déconnexion et verrouillage.....	41
9.8.2.	Champ d'action	41
9.9.	Liste des pièces détachées	41
9.10.	Plan de maintenance	41
9.11.	Inspection, essais et entretien relatifs à la sécurité	43
9.11.1.	Thèmes couverts	43
9.11.2.	Fréquence.....	43
9.11.3.	Méthodologie	43
9.11.4.	Critères d'acceptation/de non-acceptation	44
9.11.5.	Actions requises en cas de non-acceptation	44
10.	Nettoyage et désinfection	46
10.1.	Équipement et procédures nécessaires	46
10.1.1.	Outils, équipements, produits de nettoyage	46
10.1.2.	Équipements de protection individuelle	46
10.1.3.	Mode de fonctionnement de la machine pendant le nettoyage.....	46
10.1.4.	Interrompre, détourner ou isoler l'énergie.....	46
10.1.5.	Procédures de nettoyage	46
11.	Dépannage et réparation.....	47
11.1.	Rapport d'erreur :	48
12.	Démontage, désactivation et mise au rebut	48
12.1.	Interrompre, détourner ou isoler l'énergie.....	48
12.2.	Équipements de protection individuelle	48
12.3.	Démontage	49
12.4.	Élimination	49
12.5.	Recyclage et réutilisation	49
13.	Documents et dessins	50
13.1.	Informations tirées de la déclaration de conformité de la CE.....	50

1. À propos de ce manuel de l'utilisateur

1.1. Objectif

L'objectif de ce manuel d'utilisation 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 filets pour les arbres de Noël.

1.2. Guide de lecture

Ce manuel d'utilisation est préparé conformément à la norme EN ISO 20607:2019 *Sécurité des machines - Manuel d'instructions* et constitue une traduction du manuel d'instructions de la machine.

Familiarité

L'employeur (propriétaire de la machine) a l'obligation de s'assurer que toutes les personnes appelées à utiliser, entretenir ou réparer la machine ont lu le manuel de l'utilisateur, du moins les parties pertinentes pour leur travail.

En outre, toute personne appelée à utiliser, entretenir ou réparer la machine a le devoir de rechercher elle-même les informations contenues dans le manuel de l'utilisateur.

Accessibilité

Le manuel de l'utilisateur peut être consulté à tout moment sur le site www.treetech.dk. Si l'employeur souhaite une version imprimée, veuillez contacter Tree Tech A/S

1.3. Version

Version 1.1

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

Filet Tree Tech Mini-net

1.6. Type de document

Manuel d'utilisation pour les utilisateurs de la machine

1.7. Relation entre ce document et la machine

Ce manuel d'utilisation couvre l'utilisation et l'entretien de la machine Tree Tech Mini-net (des informations identiques sont fournies sur la plaque signalétique de la machine) :

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



1.8. Explication des symboles



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



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



Distance de maintien, 3 m
Situées de part et d'autre de la griffe



Avertissement de risque de pincement
Situé à l'arrière de la machine

2. Sécurité et sûreté

2.1. Utilisation prévue, avertissements de danger

Tree Tech Mini Net est une petite machine à filet pour les arbres de Noël.

La machine est conçue pour mettre en filet des arbres de Noël de différentes tailles.

Il convient de redoubler de vigilance si plusieurs personnes utilisent la machine.

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

Groupes de personnes	Niveau d'éducation et caractéristiques physiques attendues des utilisateurs
Opérateurs	<p>Le personnel formé ou entraîné qui a obtenu les qualifications suffisantes pour utiliser la machine. L'opérateur doit, grâce à une formation et à la lecture du manuel de l'utilisateur, être familiarisé avec toutes les commandes de la machine, y compris les mesures de protection et leurs fonctions.</p> <p>Bien-être physique général.</p> <p>Le personnel opérationnel doit avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.</p>
Conducteur du tracteur (s'il est monté sur le tracteur)	<p>Tracteur formé à la connaissance de la machine et de ses conditions d'utilisation</p> <p>Le conducteur du tracteur doit connaître les mesures de protection et les fonctions de la machine.</p> <p>Bien-être physique général.</p> <p>Le personnel opérationnel doit avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.</p>
Personnel d'entretien	<p>Le personnel formé connaît les fonctions de la machine, les modes de fonctionnement et les mesures de sécurité.</p> <p>Les qualifications doivent être obtenues par la formation professionnelle ou par une formation adéquate et équivalente.</p>

	<p>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).</p> <p>Le personnel de maintenance doit avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.</p>
Stagiaires et apprentis	<p>Les stagiaires ou apprentis doivent être accompagnés et supervisés par du personnel expérimenté et formé.</p> <p>Lors de l'utilisation de la machine, les stagiaires et les apprentis doivent être surveillés pendant toute la durée de l'utilisation.</p> <p>Les stagiaires et les apprentis doivent avoir un fonctionnement physique et cognitif normal.</p>
Les personnes en général	<p>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.</p>

2.4. Risques résiduels

- Risque de pincement et de blessure lorsque les griffes s'agrippent aux arbres et les traversent. La griffe n'est que partiellement protégée et si une personne est prise, cela peut entraîner des blessures graves et l'arrachement de membres.



- Lorsque la machine n'est pas montée sur un tracteur, les pneus doivent être équipés de cales pour empêcher la machine de se déplacer. Des blessures graves peuvent survenir si la machine se déplace de manière incontrôlée.
- Les griffes peuvent être acérées. Elles peuvent provoquer des blessures par coupure

- Les couteaux montés sur le bras de lames sont très tranchants. Ils peuvent provoquer de graves blessures par coupure. Portez des gants résistants aux coupures lorsque vous manipulez les couteaux



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.

Une distance de sécurité de 3 mètres doit être respectée autour de la machine pour les personnes qui n'y travaillent pas lorsqu'elle est en fonctionnement.



2.6. Utilisation d'équipements de protection individuelle

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. Symboles et pictogrammes de sécurité

Il existe deux symboles de sécurité :



2.7.2. 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

Il existe plusieurs fonctions de sécurité sur Mini-net qui passent toutes par l'automate de sécurité.

2.8.1. Fonction de sécurité 1

Nom : Arrêt d'urgence à l'arrière et à l'avant de la machine.

Mode de fonctionnement : Arrêt immédiat de la machine en cas d'interruption du circuit d'alimentation, en fermant les vannes hydrauliques.

Niveau PL : c

Modes de fonctionnement : Fonctionne dans tous les modes de fonctionnement

Norme appliquée : EN ISO 13849-1:2015

2.8.2. Fonction de sécurité 2

Nom : Interrupteur de sécurité magnétique monté sur la barre de sécurité à l'arrière

Mode de fonctionnement : Arrêt immédiat de la machine en cas d'interruption du circuit d'alimentation, en fermant les vannes hydrauliques.

Niveau PL : c

Modes de fonctionnement : Fonctionne dans tous les modes de fonctionnement

Norme appliquée : EN ISO 13849-1:2015

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. Activer l'arrêt d'urgence
2. Arrêter le tracteur
3. Apporter les premiers secours et contacter les autorités compétentes

Crashes :

1. Arrêt de la presse
2. Arrêter la machine
3. Attendre 30 secondes
4. Redémarrer la machine

2.9.2. Arrêt d'urgence

L'arrêt d'urgence est activé dès que possible en cas d'urgence et la machine ne peut être redémarrée qu'en désactivant l'arrêt d'urgence et en réinitialisant la machine à l'aide du bouton bleu de réinitialisation.

Les arrêts d'urgence ne doivent pas être utilisés comme des arrêts réguliers ou des arrêts de service, car cela dégrade la qualité de l'arrêt d'urgence et le risque de défaillance de l'arrêt d'urgence est plus élevé.

2.9.3. Équipement de lutte contre l'incendie recommandé

Extincteur de CO2

2.9.4. 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

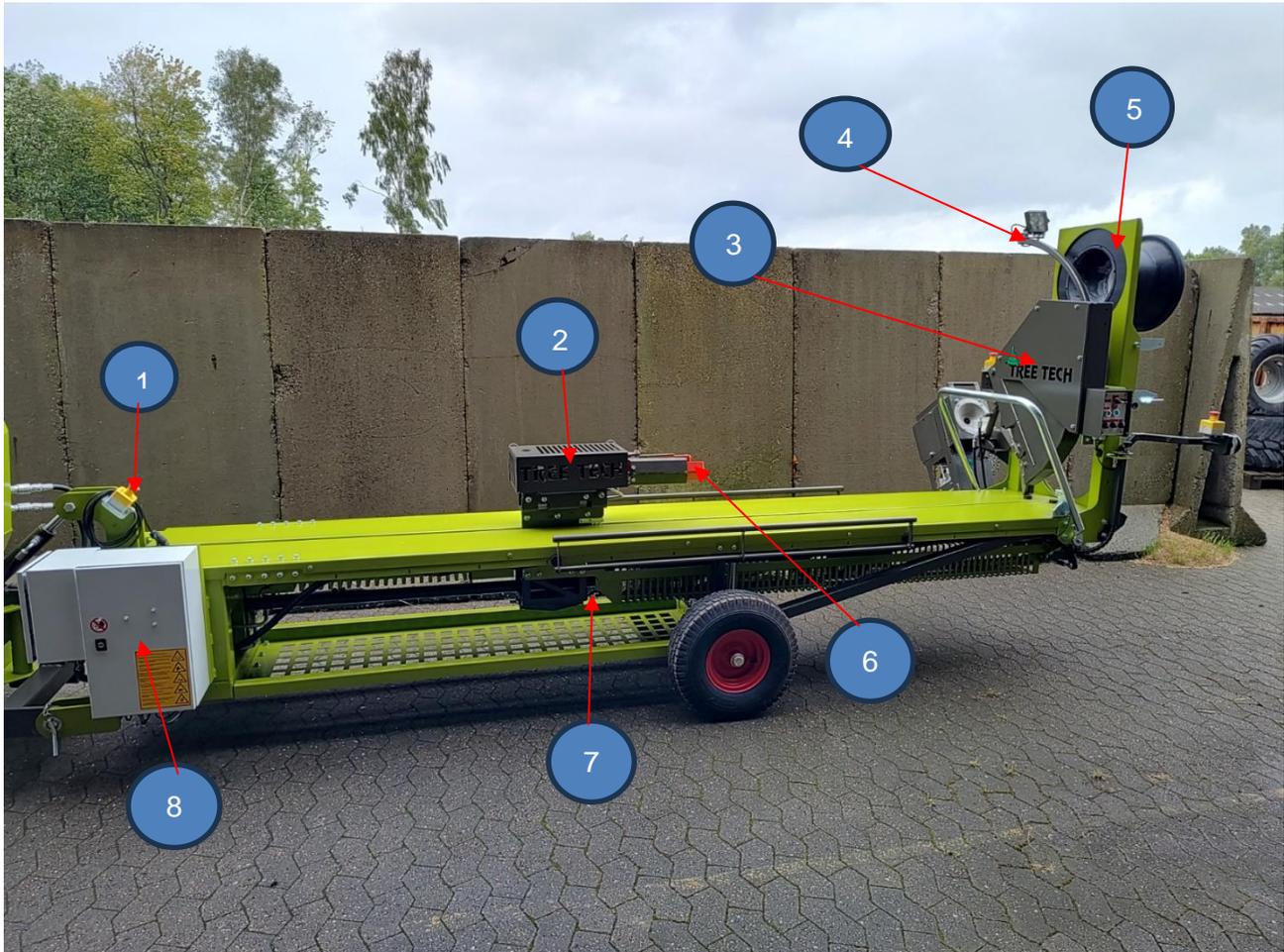
3.1. Description de la machine

Tree Tech MiniNet est une machine à filets pour arbres de Noël conçue pour être transportée et utilisée par de petits tracteurs.

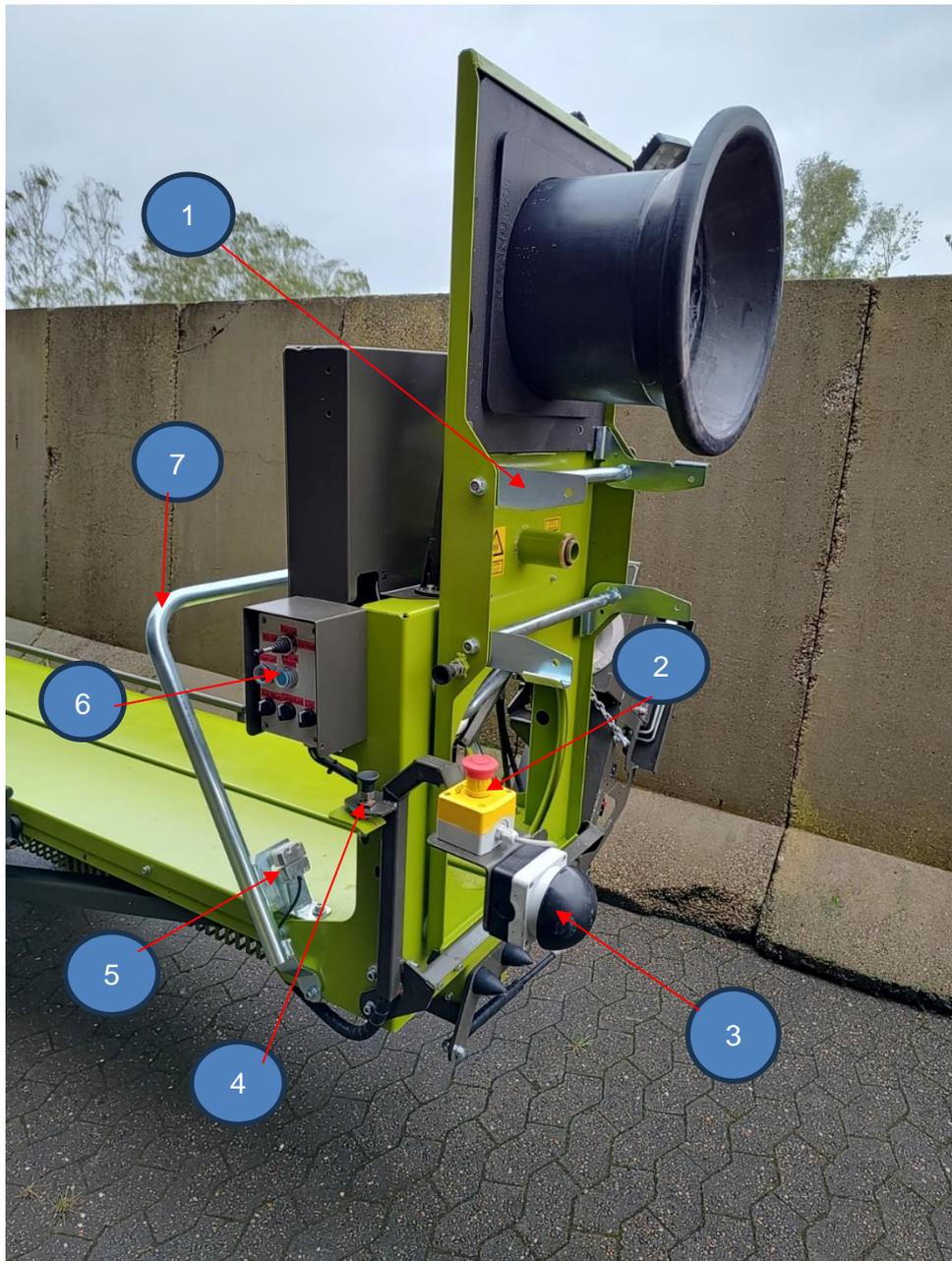
Les principaux composants de la machine sont

- Le cadre principal
- Béliers à collier
- Cadres supérieurs
- L'échange
- La griffe
- Pelle avec porte-entonnoir
- Bras de couteau
- Boîte de contrôle
- Bloc hydraulique
- Boîtier électrique

3.2. Dessins d'ensemble, etc.



1. Arrêt d'urgence avant
2. Griffe
3. Protection du bras du couteau
4. Bras léger
5. Porte-entonnoir (rotatif)
6. Griffes rouges
7. Tendeur de chaîne
8. Armoire électrique



1. Poignées de verrouillage pour les entonnoirs
2. Arrêt d'urgence à l'arrière
3. Interrupteur à l'épaule
4. Goupille de verrouillage pour le bras de verrouillage de la rotation de l'entonnoir
5. Interrupteur de sécurité magnétique (il peut y avoir 2 types différents)

3.3. Utilisation prévue

Tree Tech Mini Net est une petite machine à filet pour les arbres de Noël.

La machine est conçue pour mettre en filet des arbres de Noël de différentes tailles.

Il y a 3 fonctions d'opérateur qui peuvent être remplies par 1, 2, 3... et plus.

Homme filet : Alimente MiniNet en sapins de Noël, active le cycle, change les entonnoirs et attache les filets.

Les couches : Recevez les arbres de Noël en filet et renvoyez la griffe.

Conducteur de tracteur : Conduit et utilise le tracteur.

Il convient d'être particulièrement vigilant si plusieurs personnes utilisent la machine !

3.4. Substances et matériaux autorisés

L'huile hydraulique doit être filtrée pour atteindre une classe de pureté ISO 4406 19/17/14 ou supérieure. Et avoir une viscosité de 10 à 60 cSt.

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:470cm L:105cm H:205cm

3.5.2. Poids

750 kg

3.5.3. Vitesse de travail (cycle)

1 cycle complet toutes les 8 secondes

3.5.4. Alimentation électrique

12V

3.5.5. Pression des pneus

Pression des pneus 3 bar

3.5.6. Exigences relatives aux tracteurs

3.5.6.1. Hydraulique

- Pression de travail (hydraulique) 180-200 bar
- Débit d'huile : 25-35 L/min
- Sorties hydrauliques : une à double effet, une pour TREE TECH MiniNet.

3.5.6.2. Mécanique/résistance

- Au moins 10 % du poids du tracteur et de l'outil suspendu, plus le poids de la charge, doivent reposer sur les roues avant. Lorsque le tracteur commence à avancer avec le MiniNet relevé, les roues avant ne doivent à aucun moment perdre le contact avec le sol. Si cela se produit, le poids avant doit être augmenté.

- La force de levage du pont élévateur doit être égale ou supérieure à 1000 kg, mesurée dans les anneaux du bras de levage. Si cela n'est pas possible, un équipement supplémentaire tel qu'un attelage à boule peut être utilisé.

3.5.7. 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.

3.5.8. Durée de vie, composants de sécurité

Arrêt d'urgence 300000 Circuit

Interrupteur de sécurité magnétique 20 ans

3.6. Contrôles et interfaces

La machine est actionnée par l'arrière au début de la pose des filets. Après la pose des filets, la machine peut être utilisée des deux côtés pour retourner la griffe.

3.7. Site d'installation et lieux de travail

La machine est conçue pour travailler dans la culture des arbres de Noël.

L'espace requis doit être adapté à la taille des arbres de Noël afin qu'ils puissent être alimentés de manière sûre et efficace.

Il est recommandé de laisser un espace libre d'au moins 1000 mm sur les côtés de la machine.

4. Transport, manutention et stockage

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

La machine est entièrement assemblée à la livraison et a les mêmes dimensions et le même poids, voir section 3.5.

4.2. Masse et centre de gravité

Pour la masse, voir la section 3.5.

Le centre de gravité se situe à peu près à mi-chemin entre les deux roues, au milieu de la machine.

4.3. Points de levage et d'accostage

La machine est équipée d'une suspension à 3 points.

4.4. 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 la suspension à 3 points, la machine doit être suffisamment surélevée par rapport au sol pour éviter tout risque de panne.

4.4.1. Méthodes de transport et de manutention

Suspension à 3 points : La machine peut être transportée par levage avec une suspension à 3 points.

Attelage à boule : En montant l'attelage à boule sur la suspension à 3 points du Mini net (disponible auprès de Tree Tech A/S), la machine peut également être remorquée.

La machine n'est pas équipée de série d'un dispositif de signalisation, qui peut être acheté en option.

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.

Les tubes d'alimentation et les entonnoirs sont stockés dans un endroit frais sans charge pour éviter les déformations.

5. Assemblage, installation et mise en service

5.1. Assemblage de la machine

La machine est livrée entièrement assemblée, vérifiée et lubrifiée.

5.2. Systèmes de sécurité, contrôle et essais

Il y a 2 arrêts d'urgence et 1 interrupteur de sécurité magnétique (disponible en 1 capteur ou 2 capteurs séparés).

Tous les systèmes de sécurité doivent être testés avant la mise en service, voir section 9.12.

5.3. Mise en service

Avant l'opération, 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.
- L'arrêt d'urgence est vérifié conformément au point 9.12.
- Les interrupteurs magnétiques de sécurité sont vérifiés conformément au point 9.12.
- Pression d'huile correcte
- Débit d'huile correct

5.4. 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.

5.4.1. 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 la forme d'une formation individuelle après la lecture du manuel de l'utilisateur.

5.4.2. 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.

5.4.3. Personnel de service

Doit avoir une formation professionnelle ou une formation équivalente adéquate.

5.4.4. Personnel de nettoyage

L'opérateur peut nettoyer la machine.

6. Réglages d'usine

6.1. Équipement hydraulique

Le limiteur de pression est réglé sur 200 bar

La vanne pilote du bras de couteau est réglée de manière à ce que le bras de couteau se déplace de la position inférieure à la position supérieure en 1,5 seconde.

6.2. Matériel électrique

Il y a un fusible de 10A dans l'armoire électrique.

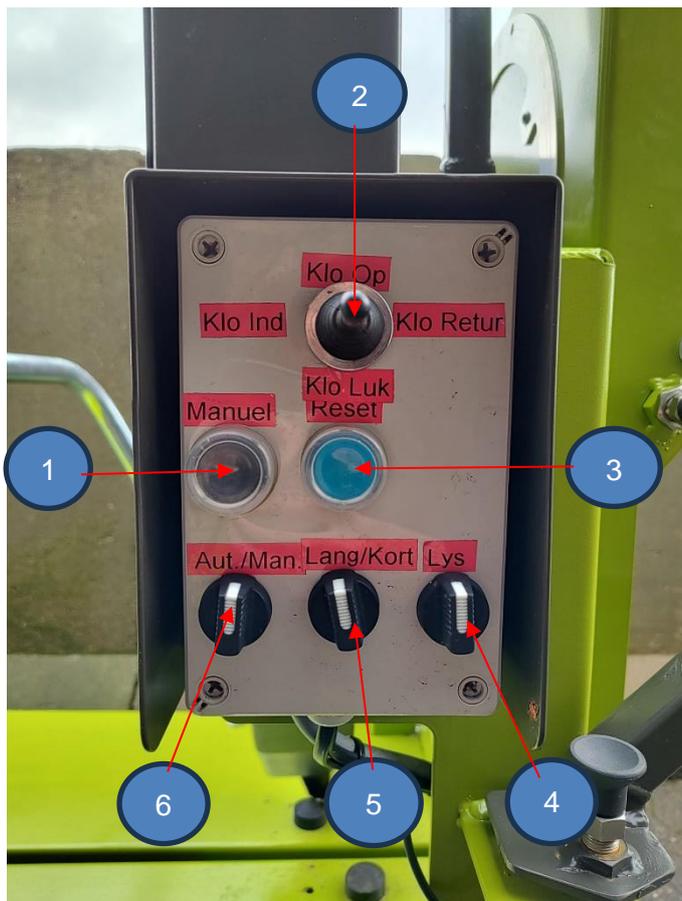
7. Fonctionnement

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

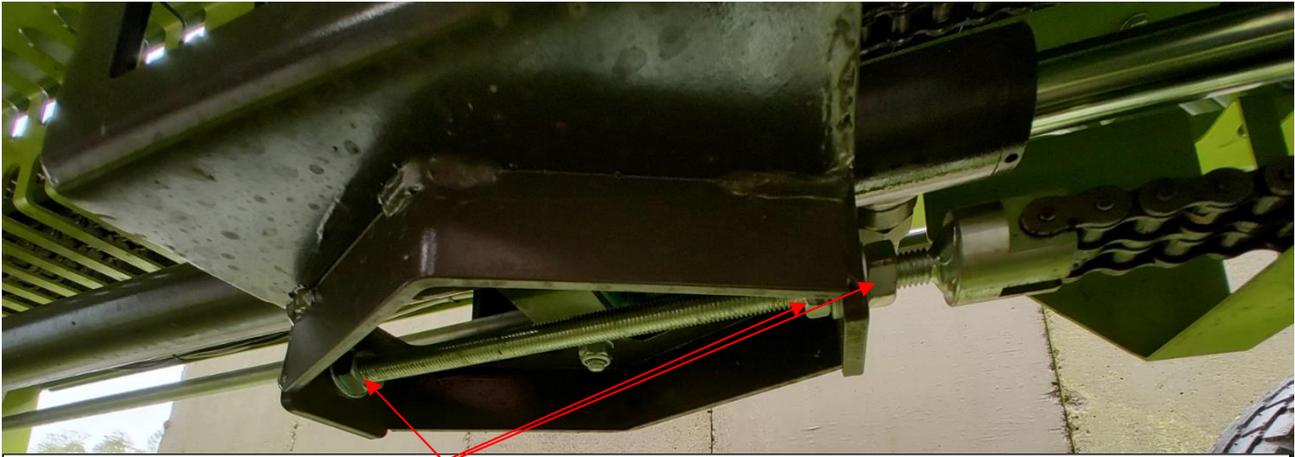


1. Bouton de retour manuel
2. Bouton de commande manuelle de la griffe
3. Bouton de réinitialisation
4. Voyant marche/arrêt
5. Tirer à long/court terme
6. Contrôle automatique ou manuel

7.3. Réglage et ajustement

7.3.1. Serrer la chaîne

1. Desserrer les 3 écrous qui bloquent la tige filetée
 2. Serrer le dernier écrou pour resserrer la chaîne (attention à ne pas trop serrer la chaîne).
 3. Serrer les 3 écrous pour bloquer la tige filetée
- Doit être suffisamment serré pour que la chaîne ne soit pas surchargée



Desserrage des écrous de la tige filetée
Écrou pour la tension de la chaîne



7.3.2. Desserrer la chaîne

1. Desserrer les 3 écrous qui bloquent la tige filetée
2. Desserrer la chaîne avec le dernier écrou

7.3.3. Plaques de guidage pour le réglage des couteaux sur le bras porte-couteaux

Les plaques de guidage des lames sur le bras de lames peuvent être réglées pour une meilleure coupe du filet.

1. Desserrer les boulons de manière à ce que les plaques de guidage puissent être déplacées



sans être desserrées.

2. Ajustez les plaques de guidage de manière à ce qu'il y ait 2 mm entre les plaques et qu'elles soient biseautées de manière à guider le filet dans les lames (voir l'image). Les lames ne doivent pas aller sur les plaques de guidage.



7.3.4. Réglage de la poignée de retour

La poignée de retour est réglable en hauteur

1. Desserrer les boulons et les écrous
2. Ajuster à la hauteur souhaitée
3. Serrer les boulons et les écrous



7.3.5. Vérification et réglage des capteurs :

Les capteurs sont réglés individuellement selon les besoins.

Pour que les capteurs fonctionnent correctement, ils doivent se trouver à 3 mm de la plaque du capteur.

Contrôle : Le contrôle est effectué de la manière suivante

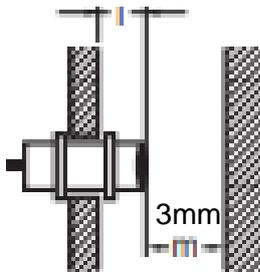
1. Mettre la machine en marche
2. Une simple pièce de métal est placée devant le capteur. La partie supérieure du capteur s'allume si le capteur fonctionne. Si le capteur ne fonctionne pas, vérifiez le fil. Si le capteur ne fonctionne toujours pas, contactez Tree Tech.



3. Vérifier que la distance par rapport à la plaque du capteur est correcte et que le capteur s'allume lorsque la plaque du capteur se trouve devant le capteur.

Ajustement : l'ajustement s'effectue de la manière suivante

- La machine doit être arrêtée pendant le réglage du capteur
- 1. Desserrer les boulons du capteur. Régler le capteur de manière à ce qu'il soit éloigné de 3 mm de la plaque du capteur.
- Les écrous sont serrés avec un couple de 30 Nm.



2. Vérifier à nouveau le capteur

7.3.6. Réglage de la pression au niveau de l'épaule et arrêt d'urgence:

Desserrer la poignée et l'ajuster à la position souhaitée

7.4. Modes de fonctionnement

Auto/cycle :

1. L'activation de l'interrupteur à l'épaule démarre le cycle et la machine capture l'arbre de Noël.
2. Lorsque le retour est activé, la griffe revient en position de départ (il existe un retour semi-automatique et un retour manuel).

Contrôle manuel :

- Les mouvements des griffes peuvent être contrôlés d'avant en arrière, et d'ouverture en fermeture.
- La fonction de retour ne fonctionne pas



7.5. Emplacement des postes de travail des opérateurs

Il y a 3 sièges d'opérateurs :

- 1 pour les filets d'arbres de Noël : la position de l'opérateur se situe à l'arrière de la machine
- 2 pour le déchargement des arbres de Noël en filet : le poste de travail se situe à droite et à gauche de la machine, sur toute sa longueur.

7.6. Risques particuliers

La machine est alimentée en énergie hydraulique et électrique par un tracteur, il faut donc veiller à ce que le réglage du tracteur soit correct.

Le conducteur du tracteur doit faire preuve d'une grande prudence lorsqu'il manipule le tracteur lorsque la machine est en marche. Ne déplacez pas le tracteur pendant le fonctionnement de la machine.

7.7. Risques qui ne sont pas éliminés par la conception

Risque de pincement et de blessure lorsque les griffes s'agrippent aux arbres et les traversent. La griffe n'est que partiellement protégée et si une personne est prise, cela peut entraîner des blessures graves et l'arrachement de membres.



7.8. Contrôle des zones dangereuses

Avant d'activer le cycle, l'opérateur doit s'assurer que

- Rien d'autre dans la griffe que la souche de l'arbre de Noël.
- Qu'il n'y a rien ni personne sur la machine derrière la griffe.

7.9. Procédures

La mise en service et le fonctionnement se font dans les conditions suivantes :

- L'opération est effectuée par du personnel formé
- L'opération peut être interrompue en activant l'arrêt d'urgence
- L'opérateur possède la formation ou l'expérience nécessaire
- L'entretien et la maintenance de la machine

7.9.1. Montage

1. Derrière le tracteur pour monter les bras de levage
2. Monter les tuyaux hydrauliques sur le tracteur
3. Brancher l'alimentation
4. Soulever les bras de levage de manière à ce qu'ils s'agrippent et se verrouillent autour des boules de levage.
5. Monter les barres supérieures
6. Régler la longueur de la barre supérieure pour que le MiniNet soit droit.
7. Serrer les chaînes d'élingage
8. Tirer la roue de nez à fond vers le haut

7.9.2. Démontage

1. Descendre la roue de nez pour soutenir MiniNet
2. Démontez les tuyaux d'alimentation et les tuyaux hydrauliques
3. Desserrer et retirer la barre supérieure
4. Déverrouiller et abaisser les bras de levage

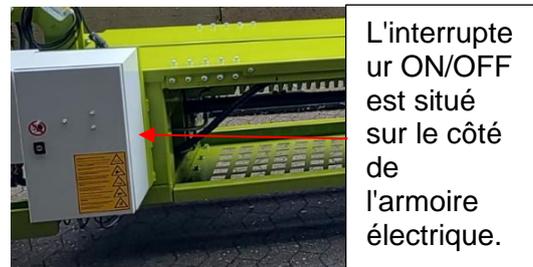
N'oubliez pas de placer des cales sous les roues du Mini-net pour empêcher la machine de bouger.

7.9.3. Machine ON

1. Mise en marche du tracteur
2. Activer le système hydraulique depuis le tracteur
3. Tournez le bouton sur ON et la machine

7.9.4. Machine OFF

1. Régler le bouton sur OFF
2. Arrêter le tracteur



7.9.5. Entonnoir

La taille de l'entonnoir doit toujours être adaptée à la taille du bois pour une efficacité et une qualité optimales.

7.9.5.1. Entonneurs de chargement Tree Tech

1. Dévisser la bague, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre



2. Fixation du tuyau de chargement



3. Introduire le paquet de filet vers le bas - la flèche doit pointer vers l'ouverture de l'entonnoir où l'arbre est introduit.

4. La moustiquaire est pressée sur la cartouche de moustiquaire, maintenue en place, par exemple avec les genoux, et le tube d'alimentation est retiré.



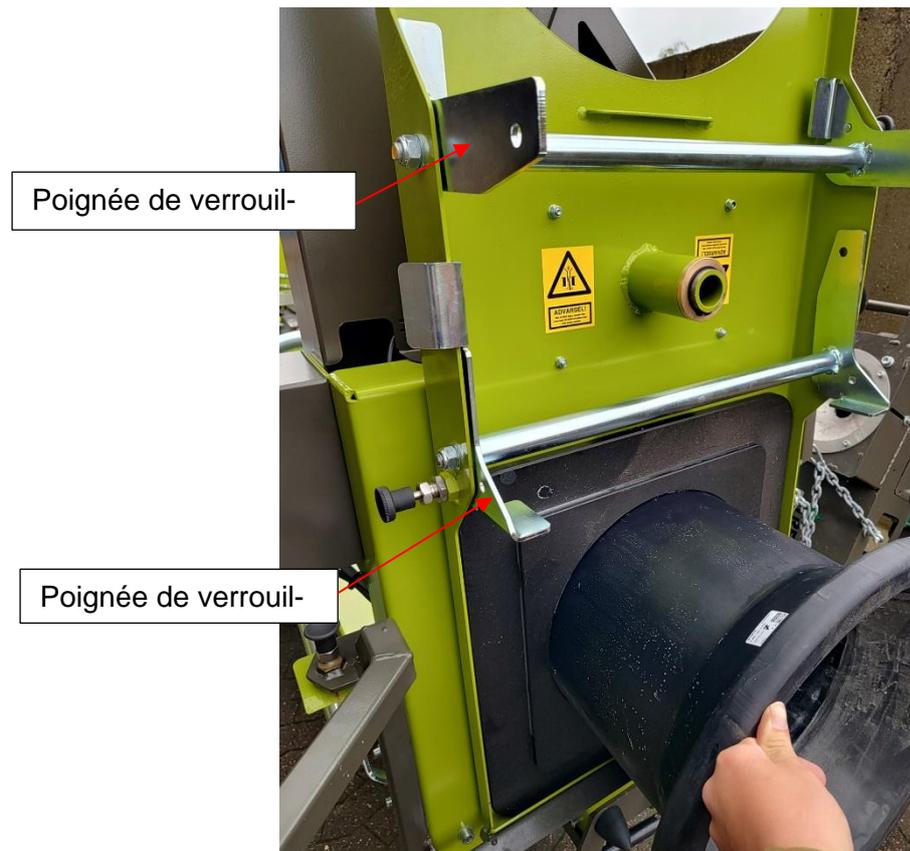
5. Posez l'anneau et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller.



6. Retirez le plastique et tirez le filet par-dessus l'anneau. Tirez sur quelques mètres pour libérer le filet qui s'est emmêlé.

7.9.5.2. Changer d'entonnoir

1. Tirer la goupille de verrouillage et ouvrir la poignée de verrouillage



2. Retirer l'entonnoir
3. Mettre en place un nouvel entonnoir
4. Fermez la poignée de verrouillage et vérifiez que la goupille de verrouillage est engagée.

7.9.5.3. Rotation des entonnoirs

1. Tirer sur la goupille de verrouillage



2. Ouvrir la poignée de verrouillage



3. Porte-entonnoir rotatif

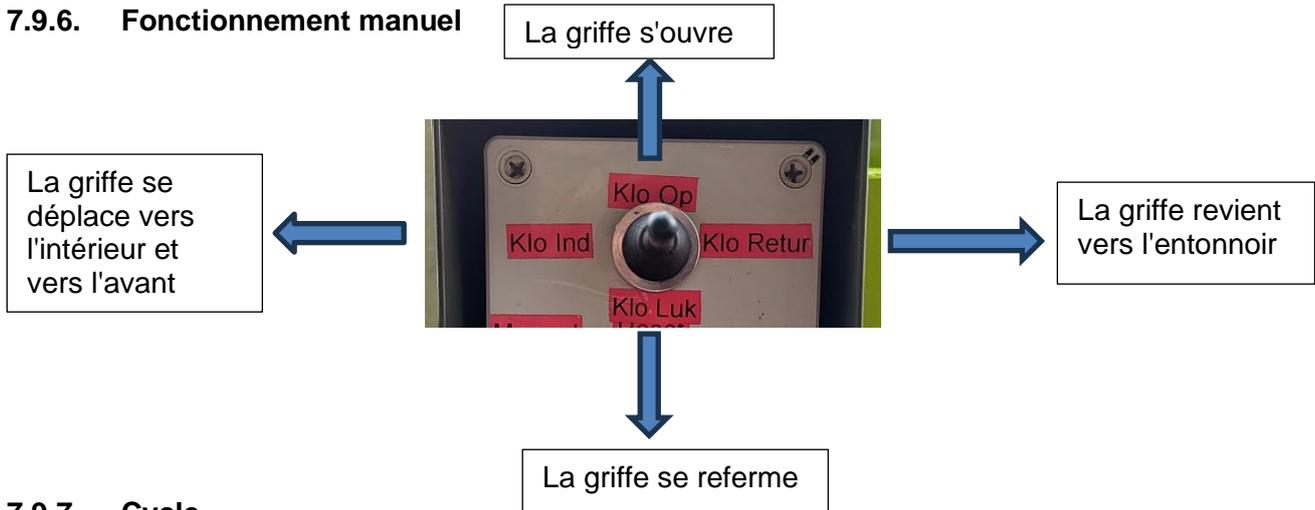


4. Fermer la poignée de verrouillage



5. Vérifier que la goupille de verrouillage est engagée

7.9.6. Fonctionnement manuel



7.9.7. Cycle

7.9.7.1. Démarrer le cycle

1. L'extrémité de la racine de l'arbre est placée dans la griffe de façon à ce que le filet soit suspendu à l'extrémité de la racine.
2. Le bouton d'épaule est activé et pendant que l'arbre suivant est récupéré, la machine tire l'arbre vers l'intérieur et ouvre la griffe.

7.9.7.2. Arrêter le cycle

Si un cycle a démarré, l'interrupteur d'épaule peut être utilisé à nouveau pour arrêter le cycle.

1. Activer l'interrupteur de shoulder

Veillez noter qu'après l'arrêt, la machine doit être réinitialisée avant de pouvoir être remise en marche.

7.9.7.3. retour semi-automatique

- Saisir le bois et le tirer sur les poignées de retour pour les faire basculer.

7.9.7.4. Retour manuel

Pour le retour manuel, vous pouvez retirer les ressorts des leviers de retour, afin qu'ils ne soient pas gênés par de grands arbres, par exemple.

- Une fois l'arbre retiré, appuyez sur le bouton de retour manuel pour que la griffe revienne.



Interrupteur marche/arrêt

7.9.8. Tree Tech compte Nouvelle version



1. Contact vert (numéro en haut)
2. Contact de réinitialisation (remet à 0)
3. contact descendant (numéro descendant)



4. Connecteur d'alimentation
5. ON/OFF
6. Connecteurs de communication
7. Voiture

La nouvelle version fonctionne comme suit :

Compter les arbres :

Manuel : Le contact vert est pressé et le compteur est augmenté d'une unité.

Automatique : Si l'option automatique est activée, le capteur compte automatiquement les arbres. Le contact vert peut toujours être utilisé.

Compter à rebours : Si un arbre de trop a été compté, le contact descendant peut soustraire 1 chiffre au compteur.

Installation des connecteurs d'alimentation et de communication :

Connecteur d'alimentation monté dans l'alimentation

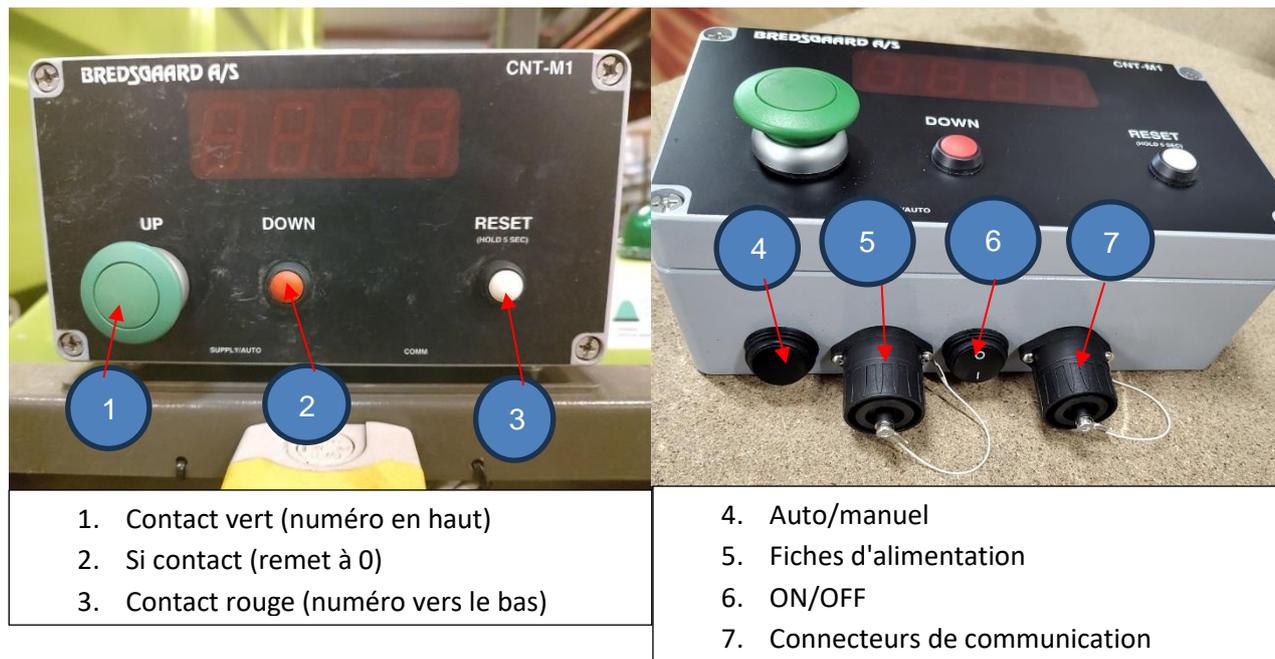
Le connecteur de communication est monté dans le comm et tiré entre les 2 compteurs.

Réglage du temps de comptage :

L'heure à laquelle un nouveau comptage peut avoir lieu peut être ajustée

1. Maintenir le contact de remise à zéro et de descente enfoncé tout en allumant le compteur sur le contact ON/OFF.
 2. Le nombre sur l'écran est le temps en secondes et est ajusté vers le haut sur le contact vert et vers le bas sur le contact bas.
 3. Régler le compteur sur 0-1 sec
 4. Éteindre le compteur
- Le temps de compteur est maintenant ajusté

Ancienne version |



L'ancienne version fonctionne comme suit :

Compter les arbres :

Manuel : Le contact vert est pressé et le compteur est augmenté d'une unité.

Automatique : Si l'option automatique est activée, le capteur compte automatiquement les arbres

REMARQUE : le contact vert ne peut pas compter lorsqu'il est en mode automatique.

Compte à rebours : Si un arbre est compté en trop, le contact rouge peut soustraire 1 chiffre au compteur.

Installation des connecteurs d'alimentation et de communication :

Connecteur d'alimentation monté dans l'alimentation

Le connecteur de communication est monté dans le comm et tiré entre les 2 compteurs.

Réglage du temps de comptage :

L'heure à laquelle un nouveau comptage peut avoir lieu peut être ajustée

1. Maintenir le contact rouge et blanc tout en allumant le compteur sur le contact ON/OFF.
2. Le nombre sur l'écran est le temps en secondes et est ajusté vers le haut sur le contact vert et vers le bas sur le contact rouge.
3. Régler le compteur sur 0-1 sec
4. Éteindre le compteur
 - Le temps de compteur est maintenant ajusté

7.9.9. Situations d'urgence

1. Activer l'arrêt d'urgence
2. Arrêter le tracteur
3. Fournir les premiers soins si nécessaire
4. Appeler les autorités compétentes

Lors du redémarrage de la machine, désactivez l'arrêt d'urgence et réinitialisez la machine (appuyez sur le bouton de réinitialisation et maintenez-le enfoncé pendant au moins 2 secondes).

7.9.10. Redémarrage

1. Arrêter la machine
2. Arrêter le tracteur
3. Attendre 10 minutes.
4. Mise en marche du tracteur
5. Mise en marche de la machine

7.10. Déblocage

Lors du déblocage

1. Appuyer sur le bouton d'arrêt de la machine
2. Essayez d'abord de retirer le bois en le tirant à l'aide d'une griffe manuelle.
3. Essayez ensuite de retirer le bois en le tirant vers l'arrière à travers l'entonnoir
4. Démonter l'entonnoir et retirer l'arbre

7.11. Lieu d'utilisation

Culture d'arbres de Noël et sur les étals.

7.12. Environnement de l'utilisateur

Notez que la culture d'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.

7.13. Démarrage et arrêt de la machine

Le démarrage et l'arrêt de la machine s'effectuent lors de la mise en marche et de l'arrêt du tracteur.

8. Changements de produits ou de capacités

8.1. Modification de la taille du produit ou de la pièce à usiner

- En cas de changement de taille des arbres de Noël, les entonnoirs peuvent être redimensionnés pour obtenir des filets personnalisés.
- Pour plus d'efficacité, la traction de la machine est modifiée en traction courte ou longue en fonction de la longueur de l'arbre.

9. Inspection, essais et maintenance

9.1. Durée de vie prévue

20 ans avec l'entretien et la maintenance effectués

9.2. Pièces détachées, spécifications

Pour les pièces de rechange, contactez Tree Tech A/S

9.3. Substances utilisées, propriétés

Pour l'huile hydraulique, voir section 3.4

Pour la graisse, voir section 3.4

Huile de lubrification pour chaînes : De préférence, une bonne huile de chaîne à forte adhérence qui résiste aux intempéries.

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

9.4. Exécution sûre des opérations de maintenance

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

Pendant l'entretien, la machine doit être arrêtée et le tracteur doit être débrayé.

- Réparation de la machine, y compris l'hydraulique, l'électricité, la programmation PLC et les châssis.

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

Pendant l'entretien, la machine doit être arrêtée et le tracteur doit être débrayé.

- Entretien décrit au point 9.11.

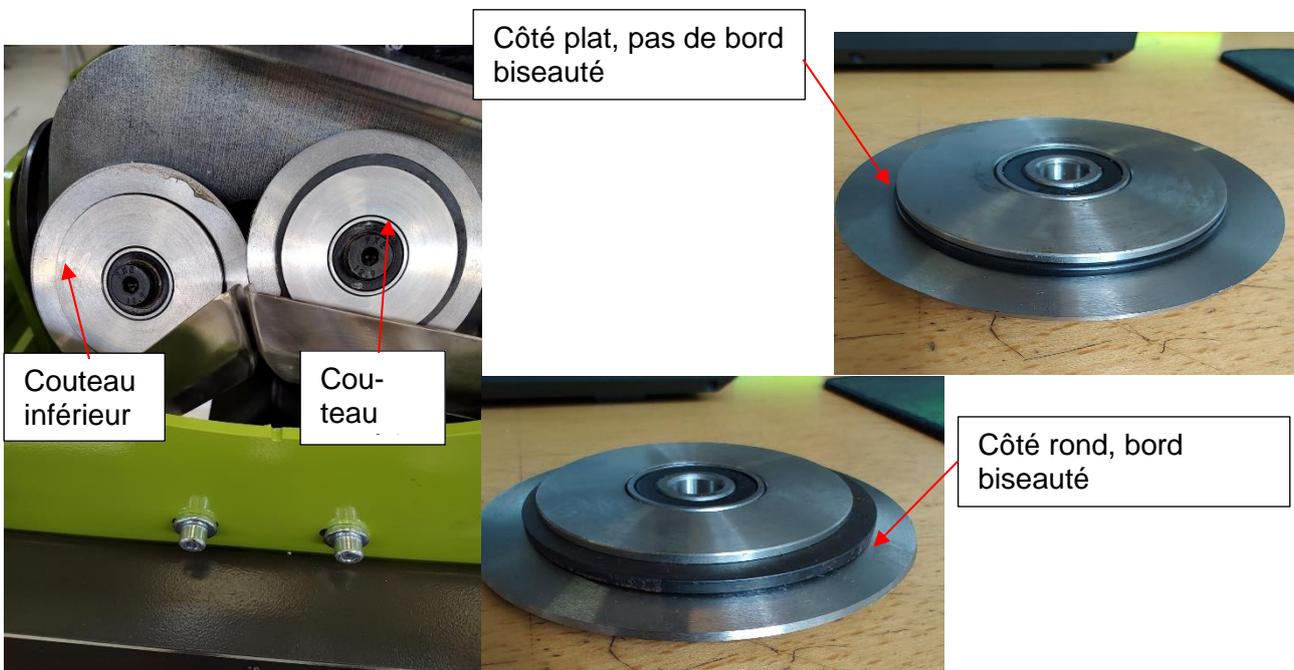
9.5. Remplacement du fusible :

Le fusible est situé dans l'armoire électrique et doit être remplacé par un fusible de 10A.



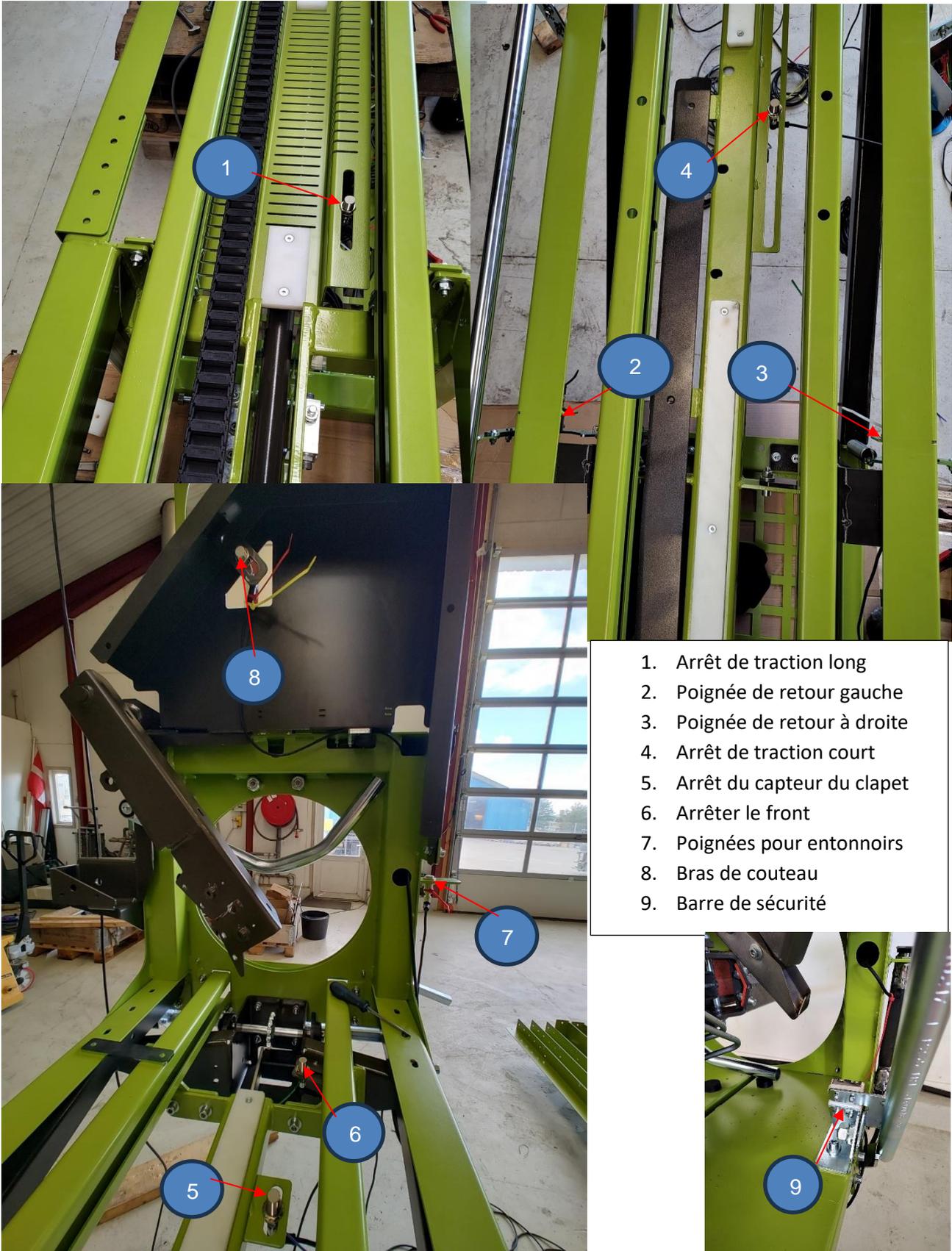
9.5.1. Changement des lames

1. Desserrer et retirer la lame supérieure
2. Desserrer et retirer la lame inférieure
3. Appliquer de la graisse au cuivre sur la partie de l'arbre du boulon de fixation.
4. Installer le couteau inférieur (le côté plat du couteau vers le haut) et le serrer avec un couple de 47 Nm.
5. Installez la lame supérieure (côté plat vers le bas) et serrez-la avec un couple de 47 Nm.

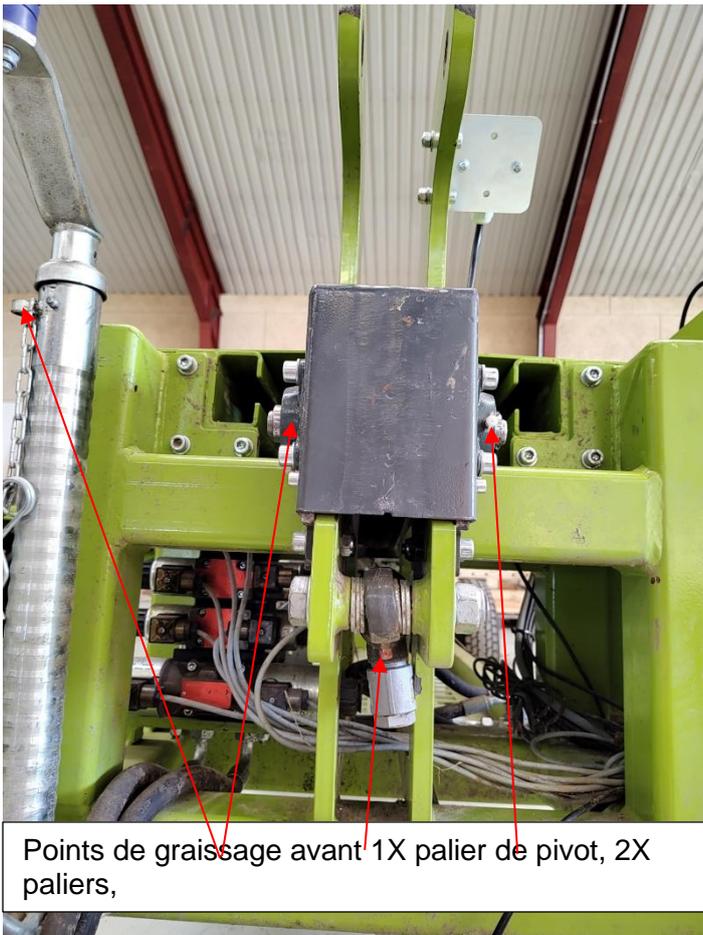


9.6. Dessins et diagrammes - aide au dépannage

9.6.1. Schéma des capteurs



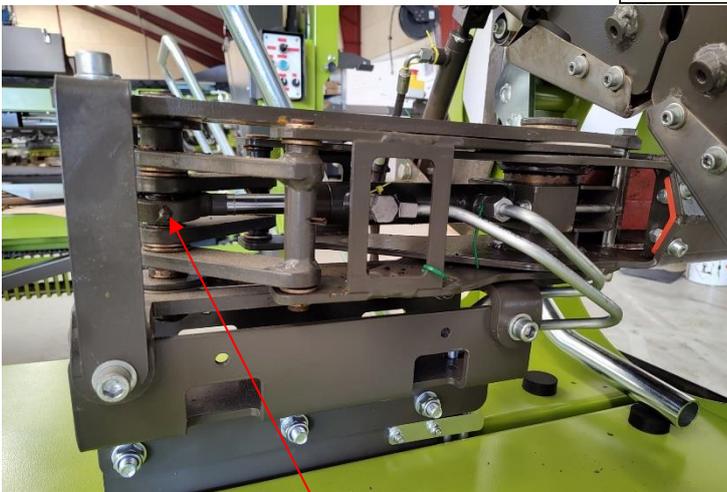
9.6.2. Calendrier de lubrification



Points de graissage avant 1X palier de pivot, 2X paliers,



Remplacement des points de lubrification, 1X palier de pivot, 2X paliers



Point de lubrification griffe, 1X palier de pivot

9.7. Matériel nécessaire à l'entretien

9.7.1. Outils et instruments

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

9.8. Gestion de l'énergie

9.8.1. Déconnexion et verrouillage

La déconnexion de l'énergie se fait en éteignant le tracteur.

9.8.2. Champ d'action

Couper l'alimentation hydraulique et électrique de la machine

9.9. Liste des pièces détachées

Contactez Tree Tech A/S pour les pièces de rechange

9.10. Plan de maintenance

Quotidiennement/de façon continue

Fréquence	Maintenance	Commentaire
Au quotidien	Tester l'arrêt d'urgence et ouvrir l'arrêt d'urgence si nécessaire et pulvériser un spray de contact pour éviter la condensation.	Voir le point 9.12.
Quotidiennement et en permanence	Enlever tous les bois et les mailles coincés dans les engrenages et les roues dentées.	
En cours	Nettoyer la machine	Ne pas utiliser de haute pression sur les composants électriques <i>Remarque. Ne pas laver l'appareil s'il doit rester gelé et s'il ne peut pas sécher à temps.</i>

Hebdomadaire

Fréquence	Maintenance	Commentaire
Hebdomadaire	Lubrifier les paliers de pivot des vérins hydrauliques	Lubrifier par les graisseurs
Hebdomadaire	Lubrifier tous les roulements	Lubrifier par les graisseurs
Hebdomadaire	Lubrifier la chaîne	

Avant le début de la saison

Fréquence	Maintenance	Commentaires et réactions
Avant le début de la saison, au moins tous les 12 mois	Inspection de service de la machine	Veillez contacter Tree Tech pour le service
Avant le début de la saison	Vérifier l'absence de dommages	Veillez contacter Tree Tech pour une réparation

Avant le début de la saison	Vérifier que les roulements des vérins hydrauliques sont graissés ou lubrifiés.	Lubrifier par les graisseurs
Avant le début de la saison	Vérifier que tous les roulements sont graissés ou lubrifiés	Lubrifier par les graisseurs
Avant le début de la saison	Vérifier que la chaîne est lubrifiée	
Avant le début de la saison	Lubrifier les profilés en C où les blocs de glissement passent à l'intérieur	Le WD-40 est utilisé
Avant le début de la saison	Vérifier la pression des pneus	Pression de 3 bars
Avant le début de la saison	Serrer la chaîne	Voir section 7.3.1.
Avant le début de la saison	Test de l'arrêt d'urgence	Voir le point 9.12.
Avant le début de la saison	Ouvrir l'arrêt d'urgence et pulvériser un spray de contact pour éviter la condensation.	
Avant le début de la saison	Vérifier l'interrupteur magnétique de sécurité	Voir le point 9.12.
Avant le début de la saison	Vérifier que les griffes rouges sont bien aiguisées. Si ce n'est pas le cas, les aiguiser	

Avant le stockage

Fréquence	Maintenance	Commentaires et réactions
Avant le stockage	Retirer tous les filets, le bois et les aiguilles dans et sur la machine.	
Avant le stockage	Lavage et nettoyage de la machine	Ne pas utiliser de haute pression sur les composants électriques <i><u>Remarque. Ne pas laver l'appareil s'il doit rester au congélateur et s'il ne peut pas sécher à temps.</u></i>
Avant le stockage	Graisser les roulements des vérins hydrauliques	Lubrifier par les graisseurs
Avant le stockage	Graisser tous les roulements	Lubrifier par les graisseurs
Avant le stockage	lubrifier la chaîne	
Avant le stockage	Lubrifier les profilés en C où les blocs de glissement passent à l'intérieur	
Avant le stockage	Graisser la roue de nez	Lubrifier par le graisseur
Avant le stockage	Vérifier la pression des pneus	Pression de 3 bars
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 que les fils électriques ne sont pas cassés	
Avant le stockage	Contrôler et resserrer les raccords hydrauliques si nécessaire	

Avant le stockage	Desserrer la chaîne	Voir section 9.4.2.2.2.
Avant le stockage	Contrôle de l'arrêt d'urgence	Voir le point 9.12.

9.11. Inspection, essais et entretien relatifs à la sécurité

9.11.1. Thèmes couverts

- Arrêt d'urgence
- Interrupteur de sécurité magnétique



9.11.2. Fréquence

Arrêt d'urgence : Tous les jours lorsque la machine est en fonctionnement, au plus tard tous les 12 mois.

Interrupteur de sécurité magnétique standard : Avant le début de la saison, au plus tard tous les 12 mois

Interrupteur de sécurité magnétique en 2 parties : Avant le début de la saison, au plus tard tous les 12 mois

9.11.3. Méthodologie

Arrêt d'urgence :

Inspection : Vérifier qu'il n'y a pas de fissures ou de cassures.

Test : L'arrêt d'urgence est pressé très lentement, dès qu'un déclic se fait entendre, l'arrêt d'urgence est relâché.

Entretien : Avant le début de la saison, ouvrez l'arrêt d'urgence et pulvérisez un spray de contact pour éviter la condensation.

Si nécessaire, ouvrir l'arrêt d'urgence et vaporiser un spray de contact pour éviter la condensation.

Interrupteur de sécurité magnétique ordinaire :

Inspection : Rechercher des fissures et des ruptures sur le corps et le câble. Vérifier que l'interrupteur magnétique de sécurité est directement en face de la plaque du capteur.

Test : Lorsque la machine est en marche, déconnecter l'interrupteur magnétique de sécurité. L'interrupteur doit être séparé d'au moins 2 cm

Interrupteur de sécurité magnétique en 2 parties :

Inspection : Recherchez les fissures et les ruptures sur le corps et le câble. Vérifier que les interrupteurs magnétiques de sécurité sont directement en face l'un de l'autre et qu'ils ne sont pas décalés.

Test : Lorsque la machine est en marche, déconnecter l'interrupteur magnétique de sécurité. L'interrupteur doit être séparé d'au moins 2 cm

9.11.4. Critères d'acceptation/de non-acceptation

Arrêt d'urgence :

Inspection :

Acceptation : L'arrêt d'urgence ne présente aucune rupture ou fissure.

Non acceptation : L'arrêt d'urgence présente des ruptures ou des fissures.

Test :

Acceptation : Si l'arrêt d'urgence est verrouillé après le clic, il est accepté.

Non acceptation : Si l'arrêt d'urgence ne se verrouille pas, il n'est pas accepté.

Interrupteur de sécurité magnétique ordinaire :

Inspection :

Acceptation : L'interrupteur magnétique de sécurité ne présente ni rupture ni fissure.

Ne pas accepter : L'interrupteur magnétique de sécurité présente des cassures ou des fissures.

Test :

Acceptation : Lorsque l'interrupteur magnétique de sécurité est déconnecté et réactivé, le bouton de réarmement commence à clignoter.

Pas d'acceptation : Lorsque l'interrupteur de sécurité magnétique est déconnecté et réactivé, le bouton de réarmement ne se met pas à clignoter.

Interrupteur de sécurité magnétique en 2 parties :

Inspection :

Acceptation : L'interrupteur magnétique de sécurité ne présente ni rupture ni fissure.

Ne pas accepter : L'interrupteur magnétique de sécurité présente des cassures ou des fissures.

Test :

Acceptation : Lorsque l'interrupteur magnétique de sécurité est déconnecté et réactivé, le bouton de réarmement commence à clignoter.

Pas d'acceptation : Lorsque l'interrupteur de sécurité magnétique est déconnecté et réactivé, le bouton de réarmement ne se met pas à clignoter.

9.11.5. Actions requises en cas de non-acceptation

Arrêt d'urgence :

Un nouvel arrêt d'urgence doit être installé avant que la machine puisse être réutilisée.

Interrupteur de sécurité magnétique commun :

1. L'interrupteur magnétique de sécurité doit être réajusté par du personnel qualifié.
2. A retester
3. Si la machine n'est toujours pas acceptée, remplacez l'interrupteur de sécurité magnétique avant d'utiliser la machine.

Interrupteur de sécurité magnétique en 2 parties :

1. L'interrupteur magnétique de sécurité doit être réajusté par du personnel qualifié.
2. A retester

3. Si la machine n'est toujours pas acceptée, remplacez l'interrupteur de sécurité magnétique avant d'utiliser la machine.

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

La machine doit être réglée sur OFF

10.1.4. Interrompre, détourner ou isoler l'énergie

Le tracteur doit être arrêté

10.1.5. Procédures de nettoyage

Nettoyer au besoin et avant le stockage

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

Ne pas utiliser de haute pression sur les composants électriques

11. Dépannage et réparation

La machine ne bouge pas et le bouton bleu de réinitialisation n'est pas allumé :	Raison	Résolution de problèmes
1. Pas de puissance	La fiche d'alimentation n'est pas branchée sur le tracteur.	Brancher la fiche d'alimentation sur le tracteur
	Le tracteur n'est pas alimenté	Mise en marche du tracteur
2. Arrêt d'urgence	L'arrêt d'urgence est activé	Désactiver l'arrêt d'urgence et réinitialiser la machine à l'aide du bouton bleu
3. Hydraulique	Les tuyaux hydrauliques sont mal insérés	Insérer correctement les tuyaux hydrauliques
	Le tracteur ne débite pas d'huile	Activer l'huile du tracteur
4. Armoire électrique	Le fusible a sauté dans l'armoire électrique	Remplacer le fusible dans l'armoire électrique
	L'automate (grande boîte noire avec de nombreux fils située dans le coin supérieur droit) n'est pas allumé.	Contacteur Tree Tech
5. Capteurs	Un capteur est défectueux	Vérifier et tester les capteurs
6. Contacts	Interrupteur d'épaule défectueux ou cassé	Contacteur Tree Tech
	L'interrupteur d'épaule ou l'arrêt d'urgence est bloqué	Dégivrage en douceur des contacts, activation et désactivation de l'arrêt d'urgence, réinitialisation de la machine
7. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

La machine ne bouge pas et le bouton bleu est allumé	Raison	Résolution de problèmes
Capteurs	La poignée de verrouillage de l'entonnoir n'est pas complètement fermée	Ouvrez et fermez la poignée de verrouillage de l'entonnoir et réinitialisez la machine.
	La barre de sécurité n'est pas complètement avancée	Repousser la barre de sécurité et s'assurer qu'elle sort complètement, puis réinitialiser la machine.
	Capteur défectueux	Vérifier et tester tous les capteurs
1. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

La griffe ne veut pas reculer	Raison	Résolution de problèmes
1. Hydraulique	Le tracteur ne débite pas d'huile	Contrôler et activer l'huile du tracteur
2. Fonction manuelle	MiniNet est en mode manuel	Manuel : Rétractation manuelle de la griffe à l'aide

		du joystick ou du bouton manuel
		Automatique : tourner le bouton en position automatique et activer la poignée de retour
3. Capteurs	Vérifier que les capteurs 4 et 5 sont activés lorsque la poignée de retour est tirée vers le bas.	Ajustez le capteur de manière à ce qu'il soit à 2 ou 3 mm du métal sur lequel il effectue la lecture.
	Capteurs défectueux	Vérifier et tester tous les capteurs
4. Arrêt d'urgence	L'arrêt d'urgence est activé	Vérifier et désactiver l'arrêt d'urgence, réinitialiser la machine
5. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

La griffe ne veut pas s'accrocher aux arbres	Raison	Résolution de problèmes
1. KLO	Les griffes rouges ne sont plus tranchantes	Vérifier et aiguiser les griffes si nécessaire
2. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

Le bras du couteau ne coupe pas les filets	Raison	Résolution de problèmes
1. Couteaux	Lames mal montées	Vérifier et corriger si nécessaire. Voir point 9.5.1
	Les couteaux se sont émoussés et ne coupent plus.	Vérifier et, si nécessaire, acheter de nouvelles lames auprès de Tree tech A/S, voir section 9.5.1.
2. Plaques de guidage	Les plaques de guidage ne sont pas alignées	Ajuster les plaques de guidage, voir section 7.3.3.
3. Contacter Tree Tech	Contacteur Tree Tech	Contacteur Tree Tech

11.1. 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



Lors de la manipulation des griffes et des couteaux du bras du couteau :
Gants de sécurité résistants aux coupures

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

<h2>EU Declaration of conformity (DoC)</h2>			
Machinery Directive 2006/42/EC			
Company name	Tree Tech A/S		
Address	Parallelvej 19		
Postcode and city	8620, Kjellerup		
Declaring this type of machinery type:			
- Tree Tech netmaskine			
Is in conformity with the relevant union harmonisation legislation:			
- 2006/42/EC Machinery directive			
- 2014/30/EU EMC directive			
Bent Hansen	CEO	Kjellerup	_____
Name	Function	Place	Date
Signature:			