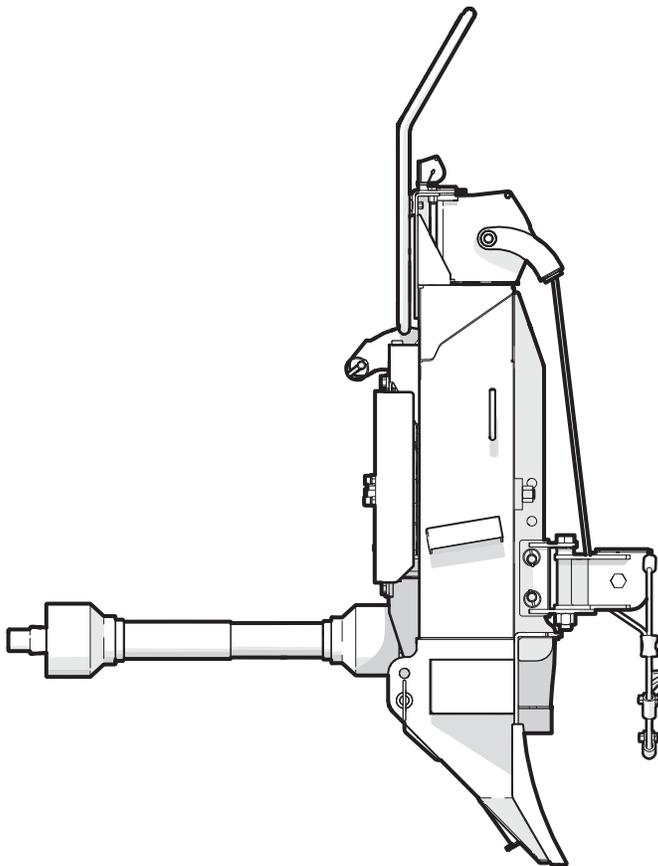


# MANUEL DE L'OPÉRATEUR

---

## Série FX Treuil



# Table des matières

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>	6.6 Appliquer de la tension à un câble neuf ou à une corde du treuil neuve .....	30
1.1 Rapport d'inspection à la livraison .....	4	6.7 Treuillage de grumes .....	31
1.2 Emplacement du numéro de série .....	5	6.8 Débusquage de grumes .....	32
1.3 Types d'étiquettes sur l'équipement .....	6	6.9 Rembobiner le câble ou la corde du treuil sans charge .....	34
<b>2. Sécurité .....</b>	<b>7</b>	<b>7. Transport .....</b>	<b>35</b>
2.1 Symbole d'avertissement relatif à la sécurité .....	7	7.1 Sécurité relative au transport .....	35
2.2 Mots indicateurs .....	7	7.2 Fixation à un tracteur .....	35
2.3 Pourquoi la sécurité est importante .....	7	7.3 Équipement doté d'une télécommande .....	38
2.4 Règles de sécurité .....	8	7.4 Dimensionnement de l'arbre de prise de mouvement .....	38
2.5 Recommandations relatives à la sécurité et à l'équipement .....	9	7.5 Installation d'un arbre de prise de mouvement .....	42
2.6 État sécuritaire .....	9	<b>8. Remisage .....</b>	<b>43</b>
2.7 Formation sur la sécurité .....	9	8.1 Sécurité relative au remisage .....	43
2.8 Formulaire d'approbation .....	10	8.2 Remisage de l'équipement .....	43
<b>3. Étiquettes de sécurité .....</b>	<b>11</b>	8.3 Retirer l'équipement du remisage .....	43
3.1 Emplacements des étiquettes de sécurité .....	12	<b>9. Réparation et entretien .....</b>	<b>44</b>
3.2 Explications des étiquettes de sécurité .....	14	9.1 Sécurité relative à l'entretien et la réparation .....	44
3.3 Remplacer une étiquette de sécurité .....	15	9.2 Calendrier d'entretien .....	45
<b>4. Familiarisation .....</b>	<b>16</b>	9.3 Points de graissage .....	45
4.1 Nouvel opérateur .....	16	9.4 Lubrification de la chaîne de transmission .....	46
4.2 Position de l'opérateur .....	16	9.5 Tension de la chaîne de transmission .....	47
4.3 Familiarisation avec le site de travail .....	16	9.6 Remplacer la chaîne de transmission .....	47
4.4 Composants de l'équipement .....	17	9.7 Ajuster l'embrayage .....	48
<b>5. Commandes .....</b>	<b>18</b>	9.8 Entretien du frein à tambour .....	48
5.1 Embrayage du treuil .....	18	9.9 Remplacer un câble en acier ou une corde du treuil .....	49
5.2 Verrou du tambour du treuil .....	18	9.10 Entretien de la corde de treuil synthétique .....	50
5.3 Extrémité forgée du câble .....	19	9.11 Acheminement de la corde de commande de verrouillage du tambour et de la corde de commande d'embrayage .....	50
5.4 Crochets coulissants à trou en poire .....	19	<b>10. Dépannage .....</b>	<b>51</b>
5.5 Fentes à trou en poire .....	20	<b>11. Spécifications .....</b>	<b>53</b>
5.6 Chaînes à nœuds coulissants .....	20	11.1 Caractéristiques de l'équipement .....	53
5.7 Colliers étrangleurs en corde synthétique .....	20	11.2 Couple de serrage des boulons .....	54
5.8 Poulie directionnelle inférieure .....	21	11.3 Couple de serrage des raccords hydrauliques .....	55
5.9 Attelage de la remorque .....	22	<b>12. Garantie sur le produit .....</b>	<b>56</b>
5.10 Grillage de sécurité .....	22		
5.11 Télécommande .....	22		
<b>6. Instructions d'utilisation .....</b>	<b>26</b>		
6.1 Sécurité relative à l'utilisation .....	26		
6.2 Liste de vérification avant le démarrage .....	28		
6.3 Rodage de l'équipement .....	28		
6.4 Sécurité relative au treuil .....	28		
6.5 Sécurité relative à la corde de treuil synthétique .....	30		

# 1. Introduction

## **AVERTISSEMENT!**

**N'essayez pas de démarrer ou d'utiliser la machine avant de lire attentivement ce manuel. Assurez-vous de comprendre comment faire fonctionner la machine correctement en toute sécurité avant de l'utiliser.**

**Conservez ce manuel avec la machine en tout temps.**

W034

### Félicitations d'avoir choisi un treuil Wallenstein!

Les treuils de la série FX sont conçus pour tirer les grumes, même si elles sont difficiles à atteindre, sur une pente abrupte ou à travers un marécage.

Ce manuel vous fournit des renseignements sur les modèles de la série FX suivants :

Modèle	Caractéristiques
FX85	Commande manuelle, câble en acier
FX85R	Télécommande, câble en acier
FX85S	Commande manuelle, corde de treuil synthétique
FX85RS	Télécommande, corde de treuil synthétique
FX110	Commande manuelle, câble en acier
FX110S	Commande manuelle, corde de treuil synthétique
FX110R	Télécommande, câble en acier
FX110RS	Télécommande, corde de treuil synthétique
FX140	Commande manuelle, câble en acier
FX140R	Télécommande, câble en acier
FX140S	Commande manuelle, corde de treuil synthétique
FX140RS	Télécommande, corde de treuil synthétique

Pour les accessoires disponibles, allez à [WallensteinEquipment.com](http://WallensteinEquipment.com).

Pour un fonctionnement sécuritaire, efficace et sans problème de ce produit Wallenstein Equipment, assurez-vous que toutes les personnes qui utilisent ou entretiennent l'équipement ont lu et compris les informations contenues dans ce manuel et dans le manuel du fabricant du moteur.

Gardez ce manuel à portée de main pour référence fréquente et pour le fournir aux nouveaux opérateurs ou propriétaires. Appelez votre concessionnaire ou distributeur Wallenstein pour toute question, pour obtenir des renseignements ou des exemplaires supplémentaires du manuel.

Les unités de mesure dans les manuels techniques de Wallenstein sont écrites de la façon suivante : Système américain (système métrique)

Pour un soutien ou de l'entretien, contactez votre revendeur ou distributeur Wallenstein Equipment local.

**Wallenstein Equipment Inc. • © 2024. Tous droits réservés.**

Aucune partie de cet ouvrage ne peut être copiée, reproduite, remplacée, distribuée, publiée, affichée, modifiée ou transférée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sauf avec l'autorisation antérieure de Wallenstein Equipment Inc.

Ce manuel est sujet à changer sans préavis. Pour les informations les plus récentes, rendez-vous à [WallensteinEquipment.com](http://WallensteinEquipment.com).



## 1.1 Rapport d'inspection à la livraison

### Treuil de série FX de Wallenstein

Pour enregistrer votre produit et activer la garantie, rendez-vous sur [WallensteinEquipment.com](http://WallensteinEquipment.com).

Le concessionnaire doit remplir le présent formulaire, puis il doit être signé par le client et le concessionnaire au moment de la livraison.

J'ai reçu les manuels portant sur le produit et on m'a donné des consignes exhaustives au sujet de l'entretien, les réglages, le fonctionnement en toute sécurité et la politique de garantie applicable.

J'ai donné des conseils en détail au client concernant l'entretien de l'équipement, les ajustements à réaliser, une utilisation sécuritaire, la politique de garantie en vigueur et j'ai aussi passé en revue les manuels avec lui.

Client

Concessionnaire

Adresse

Adresse

Ville, État/province, code postal

Ville, État/province, code postal

( )

( )

Numéro de téléphone

Numéro de téléphone

Nom de la personne-contact

Modèle

Numéro de série

Date de livraison

### Liste d'inspection du concessionnaire

- \_\_\_\_\_ La tension de la chaîne de transmission est correcte.
- \_\_\_\_\_ L'arbre de la prise de mouvement se déploie et se rétracte, et le protecteur pivote.
- \_\_\_\_\_ L'embrayage est ajusté et fonctionne correctement.
- \_\_\_\_\_ Toutes les fixations sont serrées au couple correct.
- \_\_\_\_\_ Tous les points de graissage sont lubrifiés.
- \_\_\_\_\_ Les accessoires achetés sont inclus, le cas échéant.
- \_\_\_\_\_ Le manuel de l'opérateur est dans le tube de rangement.
- \_\_\_\_\_ La corde de treuil ou le câble en acier est en état de fonctionnement et est enroulé correctement.
- \_\_\_\_\_ La corde de l'embrayage et celle du frein se déplacent librement.

### FX85R/FX85RS, FX110R/FX110RS, FX140R/FX140RS

- \_\_\_\_\_ La télécommande fonctionne correctement.
- \_\_\_\_\_ Le vérin hydraulique de l'embrayage fonctionne correctement.
- \_\_\_\_\_ Les raccords hydrauliques sont en état de fonctionnement.
- \_\_\_\_\_ Les fils électriques sont connectés et en état de fonctionnement.

### Contrôles de sécurité

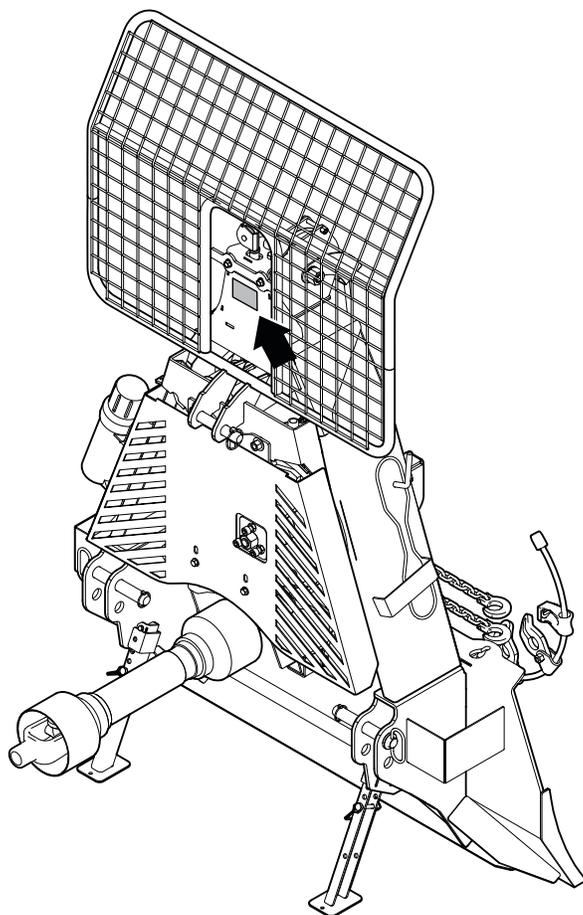
- \_\_\_\_\_ Toutes les étiquettes de sécurité sont apposées et lisibles.
- \_\_\_\_\_ Les protecteurs, les écrans et les couvercles sont installés et serrés.
- \_\_\_\_\_ Un dispositif de retenue est installé au travers de chaque point d'attelage.
- \_\_\_\_\_ Les directives d'utilisation et de sécurité ont été passées en revue.

## 1.2 Emplacement du numéro de série

Fournissez toujours le numéro de modèle et de série de votre produit Wallenstein lorsque vous vous adressez à votre concessionnaire pour commander des pièces, demander que l'on procède à des réparations ou pour tout autre renseignement. L'emplacement de la plaque de renseignements sur le produit est indiqué dans l'illustration suivante.

Enregistrez le modèle et le numéro de série de votre produit ici :

Modèle	
N° de série	



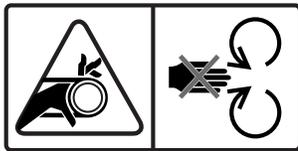
02186

Fig. 1 – Emplacement du numéro de série

## 1.3 Types d'étiquettes sur l'équipement

À mesure que vous vous familiarisez avec votre équipement Wallenstein, vous remarquerez les nombreuses étiquettes présentes. Les étiquettes se répartissent en trois types : sécurité, information et identification du produit. La section suivante explique leur raison d'être et la manière de les interpréter.

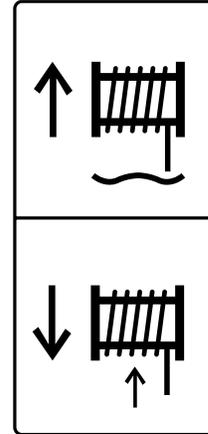
Les **étiquettes de sécurité** ont un fond jaune et comprennent généralement deux panneaux. Une étiquette de sécurité peut être verticale ou horizontale.



Les **étiquettes d'action obligatoires** comportent des pictogrammes sur fond bleu, sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. Cette étiquette indique le type d'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire pour une utilisation en toute sécurité.



Les **étiquettes d'information** sont généralement illustrées avec un fond blanc et le nombre de panneaux peut être différent. Ce type d'étiquette fournit des renseignements à l'opérateur ou montre le fonctionnement d'une commande.



Les **étiquettes du produit** indiquent le modèle et le numéro de série de l'appareil. Pour plus d'informations sur le produit, scannez le code de réponse rapide (QR).



Pour les définitions des étiquettes de sécurité, voir *Explications des étiquettes de sécurité* on page 14. Pour obtenir les illustrations des autocollants et les emplacements des autocollants, téléchargez le manuel des pièces de votre produit Wallenstein à partir du site Web [WallensteinEquipment.com](http://WallensteinEquipment.com).

## 2. Sécurité

Lisez et comprenez toutes les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.

### 2.1 Symbole d'avertissement relatif à la sécurité

Ce symbole d'avertissement relatif à la sécurité signifie :

**ATTENTION! SOYEZ VIGILANT!**

**VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!**

Le symbole d'avertissement relatif à la sécurité identifie les messages importants relatifs à la sécurité sur l'appareil et à l'intérieur du manuel.

Lorsque vous voyez ce symbole, soyez conscient du risque de la possibilité de blessures corporelles ou de mort. Suivez les instructions figurant sur le message de sécurité.



### 2.2 Mots indicateurs

Les mots-indicateurs **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** identifient la gravité d'un danger pour quiconque utilise l'équipement. Le mot-indicateur applicable à chaque message a été sélectionné en suivant les directives suivantes :

#### **DANGER**

Identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** des blessures graves ou la mort. Ce mot-indicateur est utilisé pour informer toute personne utilisant l'équipement des situations les plus dangereuses et des composants de l'équipement contre lesquels il est impossible de se prémunir.

#### **AVERTISSEMENT**

Identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait** entraîner des blessures graves ou la mort. Ce mot-indicateur inclut les dangers qui surviennent lorsque les protections sont retirées et peut être utilisé pour informer toute personne qui utilise l'équipement des pratiques dangereuses.

#### **ATTENTION**

Identifie une situation dangereuse qui, si on ne la prévient pas, **peut** mener à des blessures mineures ou modérées. Il peut également être utilisé pour informer toute personne qui utilise l'équipement des pratiques dangereuses.

**IMPORTANT** – Identifie une situation qui pourrait entraîner des dommages à l'équipement ou à la propriété, mais ne constitue pas un risque de blessure.



Fournit des renseignements supplémentaires utiles.

### 2.3 Pourquoi la sécurité est importante

- Les accidents rendent infirme et tuent.
- Les accidents coûtent cher.
- Les accidents peuvent être évités

**VOUS** avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir en toute sécurité votre produit Wallenstein de façon sécuritaire. **VOUS** devez vous assurer que vous et toute autre personne ou entretient l'équipement, ou qui travaille à proximité de celui-ci, se soit familiarisée avec les procédures d'utilisation et d'entretien ainsi que les renseignements connexes portant sur la **SÉCURITÉ** figurant dans le présent manuel. Suivez les meilleures pratiques de sécurité incluses dans ce manuel lors de l'utilisation de votre équipement.

**VOUS** êtes responsable de votre propre sécurité. Suivez les meilleures pratiques de sécurité pour vous protéger et protéger les personnes qui vous entourent. Incorporez ces pratiques à votre programme de sécurité. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** qui utilise l'appareil connaît bien les procédures recommandées relatives au fonctionnement et à l'entretien et qu'elle respecte toutes les instructions de sécurité. Il est possible de prévenir la plupart des accidents.

**Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les consignes de sécurité et les meilleures pratiques.**

## 2.4 Règles de sécurité

### AVERTISSEMENT!

**Ne contournez ou ne supprimez jamais une fonction de sécurité. N'utilisez jamais l'équipement lorsqu'une fonction de sécurité ne fonctionne pas. Les fonctions de sécurité sont destinées à protéger les personnes contre les dangers pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. Gardez les composants de sécurité entretenus et en bon état de fonctionnement.**

Wallenstein Equipment déploie des efforts considérables pour concevoir des produits sécuritaires à utiliser; cependant, il est également de la responsabilité de l'opérateur d'utiliser l'équipement en toute sécurité.

Pour obtenir des informations de sécurité spécifiques au fonctionnement, à l'entretien ou à la réparation de l'appareil, reportez-vous à la section applicable de ce manuel.

- Il appartient à l'opérateur de lire, de comprendre et d'observer TOUTES les instructions relatives à la sécurité et à l'utilisation de l'équipement contenues dans le présent manuel.
- S'il y a une partie de ce manuel que vous ne comprenez pas ou vous avez besoin d'aide, prenez contact avec votre concessionnaire local, votre distributeur ou Wallenstein Equipment.
- Ne permettez à personne d'utiliser cette machine si elle n'a pas lu le présent manuel. Les opérateurs doivent avoir une compréhension approfondie de la sécurité et de la façon dont l'équipement fonctionne. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité avec tous les opérateurs une fois l'an.
- Les opérateurs doivent être responsables, familiers avec et physiquement capables d'utiliser l'équipement. Chaque opérateur doit être formé avant d'utiliser l'équipement. Avant l'utilisation, évaluez les limites physiques et (ou) mentales de chaque opérateur pour vous assurer qu'il peut utiliser l'équipement en toute sécurité. Ne laissez jamais un enfant utiliser l'équipement.
- Assurez-vous que tous les utilisateurs comprennent les étiquettes de sécurité sur l'appareil avant de l'utiliser, de l'entretenir, de la régler ou de la nettoyer. Pour les définitions des étiquettes de sécurité, voir *Explications des étiquettes de sécurité on page 14*.
- Apprenez la fonction des commandes et sachez comment arrêter l'équipement et le tracteur en cas d'urgence.
- Ayez à disposition une trousse de premiers secours et sachez en utiliser le contenu.



- Veillez à disposer d'un extincteur et à savoir comment vous en servir.



- Portez toujours un EPI approprié lors de l'utilisation, la réparation ou de l'entretien de l'équipement. Cela comprend, mais sans s'y limiter :
  - un casque de sécurité;
  - des gants de protection;
  - une protection auditive;
  - des chaussures de protection à bout d'acier munies de semelles antidérapantes;
  - des lunettes de sécurité ou un écran facial.

- Une exposition prolongée à des bruits intenses peut causer une perte auditive permanente. De la machinerie en marche, avec ou sans véhicule attaché, peut souvent être suffisamment bruyante pour causer une perte auditive partielle et permanente.
- Portez des protecteurs auditifs en tout temps si le bruit à la position de l'opérateur dépasse 80 dB. Un bruit supérieur à 85 dB pendant une période prolongée peut causer une perte auditive importante. Un opérateur exposé à un bruit dépassant 90 dB pendant une période prolongée peut subir une perte auditive totale permanente.
- Évitez les vêtements amples, les cheveux longs desserrés ou non couverts, les bijoux et les articles personnels lâches. Ils pourraient se prendre dans les pièces mobiles et causer des blessures. Les bijoux peuvent également créer une mise à la terre d'un circuit électrique sous tension et causer des blessures et des dommages à l'équipement.
- Ne jamais consommer d'alcool ou de drogues avant ou pendant que l'équipement fonctionne. Cela peut affecter la vigilance ou la coordination. Voir votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
- N'utilisez l'équipement qu'en plein jour ou en présence d'une bonne source de lumière artificielle.
- Assurez-vous que tous les gardes et boucliers sont installés et les couvercles sont fermés. Si un retrait des protections est nécessaire pour une réparation, remettez-les en place avant d'utiliser l'équipement.
- Ne laissez jamais personne monter sur l'équipement pendant le transport.
- Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) de l'équipement ou le charger lorsqu'il fonctionne.



## 2.5 Recommandations relatives à la sécurité et à l'équipement

La sécurité constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement d'un équipement. Cependant, de nombreux accidents surviennent tous les ans. Ces accidents auraient pu être évités par quelques secondes de réflexion et une approche plus judicieuse lors de l'utilisation de l'équipement.

Prévenez les dangers en observant les précautions suivantes. Insistez pour que tous ceux qui travaillent avec vous les observent également.

- Remplacez les panneaux de sécurité ou les étiquettes d'instructions qui ne sont pas lisibles ou manquants. Pour les emplacements et les explications, voir *Étiquettes de sécurité on page 11*.
- Assurez-vous que l'équipement est correctement placé, ajusté et qu'il est en état de fonctionnement.
- Gardez l'équipement exempt de débris accumulés pour éviter les dommages à l'équipement.
- Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Toute modification non approuvée peut entraîner des blessures graves ou la mort. De plus, une modification non approuvée peut entraîner un fonctionnement incorrect et réduire la durée de vie de l'équipement. Les modifications non approuvées annulent la garantie.
- Recherchez et évitez les dangers aériens (par exemple, les branches, les câbles et les fils électriques).
- Si l'équipement est équipé d'une corde de treuil synthétique, raccordez toujours l'extrémité du crochet à un collier étrangleur en corde synthétique ou une chaîne à nœud coulissant. N'enroulez jamais la corde de treuil synthétique autour d'une grume ou n'attachez jamais l'extrémité du crochet à la corde de treuil synthétique. Une utilisation incorrecte de la corde de treuil synthétique provoque des dommages et la corde peut se rompre.
- Modèles FX-R et FX-RS :
  - Assurez-vous que tous les composants du système hydraulique sont maintenus propres et en état de marche.
  - Remplacez immédiatement un tuyau hydraulique qui montre des signes de gonflement, d'usure, de fuite ou de dommage. Un tuyau gonflé, usé, endommagé ou qui fuit peut éclater et provoquer une situation dangereuse et non sécuritaire.
  - Ne pliez pas et ne heurtez pas les tuyaux hydrauliques haute pression.
  - Ne réglez jamais une soupape de surpression ou un autre dispositif de limitation de pression à une pression plus grande à la valeur nominale spécifiée.
- Ne dépassez en aucun cas les limites de l'équipement. Si l'appareil ne fonctionne pas normalement ou si vous ne vous sentez pas en sécurité, **arrêtez l'appareil!**

## 2.6 État sécuritaire

Le terme **état sécuritaire** est mentionné dans tout ce manuel. Cela signifie que l'appareil est dans un état qui permet son entretien ou son entretien en toute sécurité.

**Avant de commencer une tâche de réparation ou d'entretien, prenez les mesures suivantes :**

### ÉTAT SÉCURITAIRE

1. Débrayez la prise de mouvement du tracteur.
2. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
3. Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et calez les roues du tracteur.
4. Attendez que toutes les pièces mobiles s'immobilisent.
5. Enlevez la charge du câble ou de la corde du treuil. Assurez-vous qu'il n'y a aucune tension sur le câble ou la corde du treuil.

## 2.7 Formation sur la sécurité

Un opérateur non formé peut causer des blessures graves ou mortelles à lui-même ou à autrui. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité avec tous les opérateurs une fois l'an. Le *Formulaire d'approbation on page 10* peut être utilisé pour conserver un dossier de formation.

- L'employeur est responsable de fournir aux employés une formation sur le fonctionnement de l'équipement qu'ils utilisent. Lorsqu'une personne ne comprend pas le fonctionnement de l'équipement, elle peut créer des situations dangereuses très rapidement. Les opérateurs doivent comprendre les informations de sécurité de ce manuel et les étiquettes de sécurité sur l'équipement
- Le propriétaire a la responsabilité de fournir des instructions à toute personne qui va utiliser l'appareil. L'équipement est dangereux pour toute personne qui ne connaît pas bien son fonctionnement.
- Si cet équipement est loué ou prêté, il appartient au propriétaire de s'assurer qu'avant de l'utiliser, chaque opérateur :
  - a lu et compris le présent manuel.
  - aura reçu des consignes portant sur l'utilisation sécuritaire et adéquate de l'équipement.
  - comprend et sait comment mettre l'équipement dans un **état sécuritaire**. Pour obtenir des instructions, voir *État sécuritaire on page 9*.



### 3. Étiquettes de sécurité

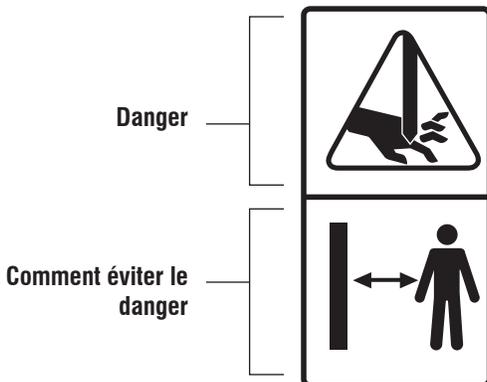
#### ! WARNING!

Remplacez toutes les étiquettes de sécurité manquantes, endommagées ou illisibles. Si un composant est remplacé et qu'il porte une étiquette de sécurité, appliquez une étiquette de sécurité sur le nouveau composant. L'utilisation de l'appareil avec des étiquettes de sécurité manquantes, endommagées ou illisibles expose l'opérateur à un risque de blessure grave ou de mort.

W100

Pour assurer votre sécurité, vous devez connaître les étiquettes de sécurité et les avertissements et être conscient des situations dangereuses.

Le panneau supérieur (ou de gauche pour les étiquettes horizontales) affiche l'alerte de sécurité. Le panneau inférieur (ou de droite) affiche le message.



**Pensez SÉCURITÉ! Travaillez en pensant à la SÉCURITÉ!**

### 3.1 Emplacements des étiquettes de sécurité

Les chiffres correspondent aux *Explications des étiquettes de sécurité* on page 14.

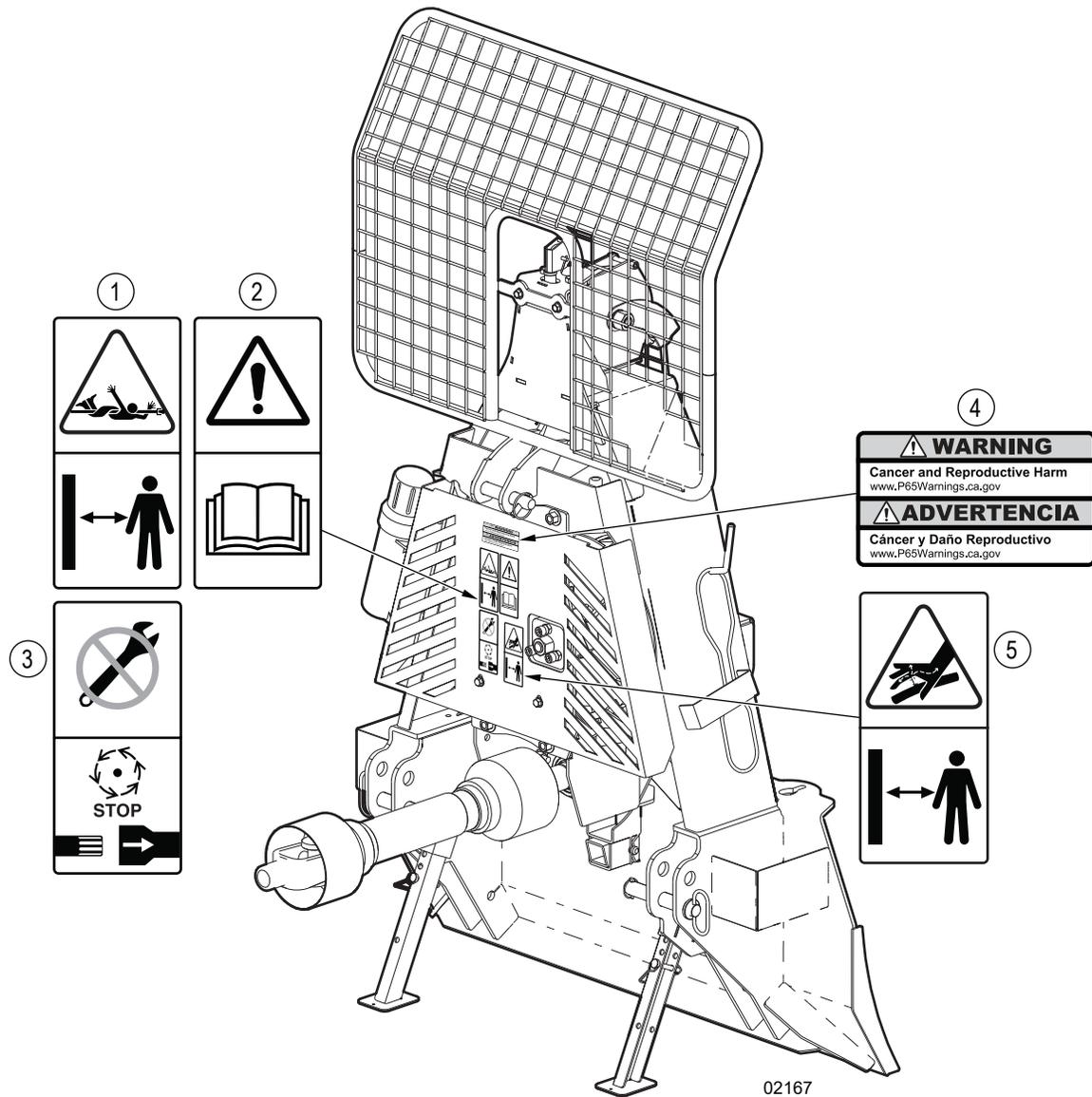


Fig. 2 – Emplacement des étiquettes de sécurité – avant

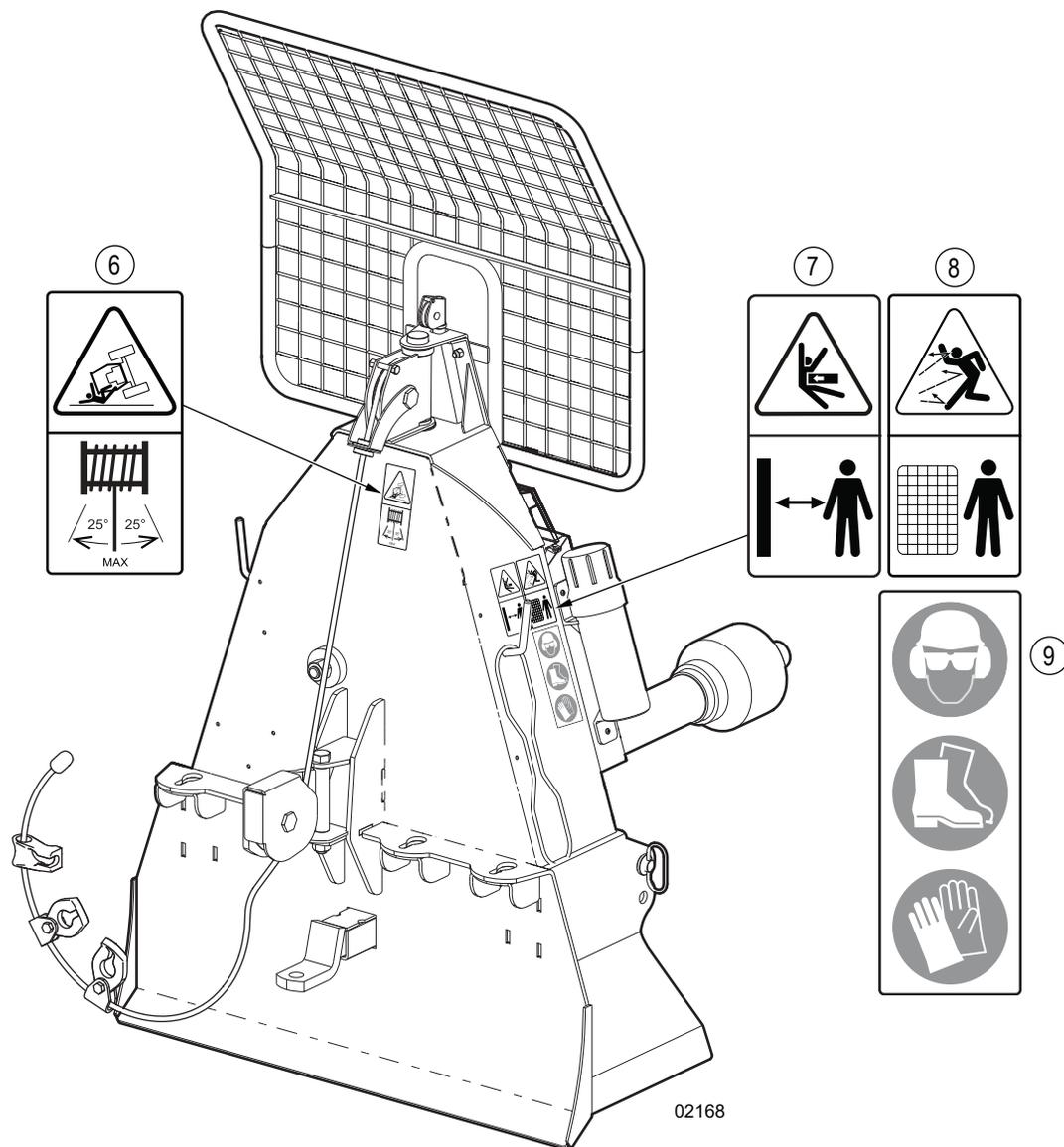


Fig. 3—Emplacement des étiquettes de sécurité – arrière

## 3.2 Explications des étiquettes de sécurité

### 1. Avertissement!

#### Risque d'enchevêtrement

Les mains, les pieds, les vêtements, les cheveux, les bijoux et d'autres articles peuvent devenir enchevêtrés dans l'arbre de prise de mouvement et causer des blessures graves ou la mort.

Restez à l'écart de l'arbre de prise de mouvement pendant qu'il tourne.



### 2. Attention!

#### Lisez le manuel de l'opérateur

Le manuel de l'opérateur contient des informations et des instructions de sécurité importantes.

Lisez toutes les informations et instructions de sécurité dans le manuel de l'opérateur. Sachez ce que signifient toutes les étiquettes de sécurité.

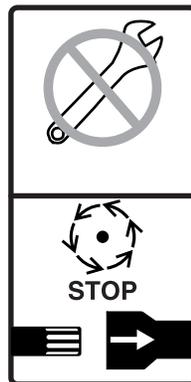


### 3. Avertissement!

#### Risques d'enchevêtrement et de pincement

Les mains, les pieds, les vêtements, les cheveux, les bijoux et d'autres articles peuvent devenir enchevêtrés dans l'arbre de prise de mouvement et causer des blessures graves ou la mort.

Déconnectez l'arbre de prise de mouvement du tracteur avant de commencer toute réparation ou tout entretien.



### 4. Avertissement!

#### Risque cancérigène et d'atteinte à la reproduction

Les matériaux de l'équipement contiennent des produits chimiques ou le fonctionnement de l'équipement peut produire des gaz ou de la poussière identifiés par l'État de Californie comme des causes de cancer, de malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction.

Cet avertissement est une exigence de l'État de Californie, aux États-Unis, pour se conformer à la Proposition 65 : la Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act de 1986.



### 5. Avertissement!

#### Risque d'injection à haute pression

L'injection de fluide hydraulique peut entraîner des maladies graves, des blessures ou la mort.

Les modèles FX-R et FX-RS sont dotés d'un raccord de fluide hydraulique dissimulé. Le fluide hydraulique est sous pression. Soyez prudent lorsque vous retirez un protecteur ou un panneau.

Si vous pensez qu'il y a une fuite de fluide hydraulique, éloignez-vous de la zone. N'utilisez pas vos mains pour vérifier s'il y a des fuites de fluide hydraulique. Portez la bonne protection pour les mains et les yeux et utilisez toujours un morceau de carton, de bois ou de plastique pour trouver une fuite.



## 6. Avertissement!

### Risque d'écrasement.

Maintenez le câble ou la corde du treuil aussi droit que possible. Ne faites jamais fonctionner l'équipement lorsque le câble ou la corde du treuil est à un angle supérieur à 25° à partir du centre de l'équipement (dans les deux sens).

Au besoin, utilisez une poulie directionnelle à déclenchement automatique. Vous pouvez acheter une poulie directionnelle à déclenchement automatique par l'entremise de votre concessionnaire ou distributeur Wallenstein autorisé.



## 7. Avertissement!

### Risque d'écrasement.

Ne vous tenez jamais entre l'équipement et la charge. La charge peut se déplacer de façon imprévue et causer des blessures graves ou la mort.

Tenez-vous sur le côté à au moins 3 m (10 pi) de l'équipement.



## 8. Avertissement!

### Risques d'impact, de coupure et de perforation

Restez à une distance d'au moins 3 m (10 pi) à côté de l'équipement ou derrière le grillage de sécurité.

Le câble ou la corde du treuil peut se rompre et se déplacer à une vitesse suffisante pour causer des blessures graves ou la mort.



## 9. Avertissement!

### Portez l'EPI nécessaire

- Un casque de sécurité;
- Des gants de protection;
- Une protection auditive;
- Des chaussures de protection à bout d'acier munies de semelles antidérapantes;
- Des lunettes de protection ou un écran facial.



## 3.3 Remplacer une étiquette de sécurité

- Remplacez toujours toutes les étiquettes de sécurité manquantes ou qui sont devenues illisibles. Les étiquettes de sécurité de remplacement sont disponibles auprès de votre revendeur ou distributeur Wallenstein Equipment local.
- Assurez-vous que les étiquettes de sécurité sont propres et lisibles en tout temps.
- Lorsqu'une pièce portant une étiquette de sécurité est remplacée, l'étiquette de sécurité correcte doit être apposée sur la pièce de rechange.

### 3.3.1 Conditions

- La zone d'installation doit être propre et sèche.
- La surface d'application doit être propre et exempte de graisse ou d'huile.
- La température ambiante doit être supérieure à 10 °C (50 °F).

### 3.3.2 Outil

Utilisez une raclette, une carte bancaire en plastique ou un outil similaire pour lisser l'étiquette.

### 3.3.3 Marche à suivre

1. Identifiez l'emplacement de l'étiquette.
2. Détachez l'étiquette du papier de protection.
3. Tenez l'étiquette au-dessus de l'endroit où vous allez l'appliquer.  
Alignez les bords de l'étiquette avec un bord de l'équipement.
4. Commencez par un bord et pressez soigneusement le centre du côté adhésif de l'étiquette sur l'appareil.
5. Utilisez un outil approprié pour lisser l'étiquette. Travaillez d'un côté à l'autre.
6. S'il y a de petites poches d'air :
  - a. Utilisez une épingle pour percer la poche d'air.
  - b. Utilisez un morceau du papier de protection de l'étiquette pour lisser la poche d'air.

## 4. Familiarisation

**IMPORTANT!** Avant de commencer à utiliser le treuil, familiarisez-vous avec l'emplacement et le fonctionnement de toutes les commandes.

### 4.1 Nouvel opérateur

Il appartient à l'opérateur et au propriétaire de lire le présent manuel et de former tout autre opérateur avant qu'une telle personne ne commence à utiliser l'équipement. Observez de façon rigoureuse toutes les directives portant sur la sécurité.

En suivant les procédures recommandées, cela crée un environnement de travail sécuritaire pour l'opérateur, les passants et toute autre personne sur le chantier et près de celui-ci. Un opérateur qui n'a pas reçu de formation n'est pas qualifié pour utiliser l'équipement.

### 4.2 Position de l'opérateur

**IMPORTANT!** Lors de la description des commandes comme indiqué dans ce manuel, les références au côté gauche ou au côté droit, à l'avant ou à l'arrière sont déterminées en position assise sur le siège du tracteur, face à la direction de marche avant.

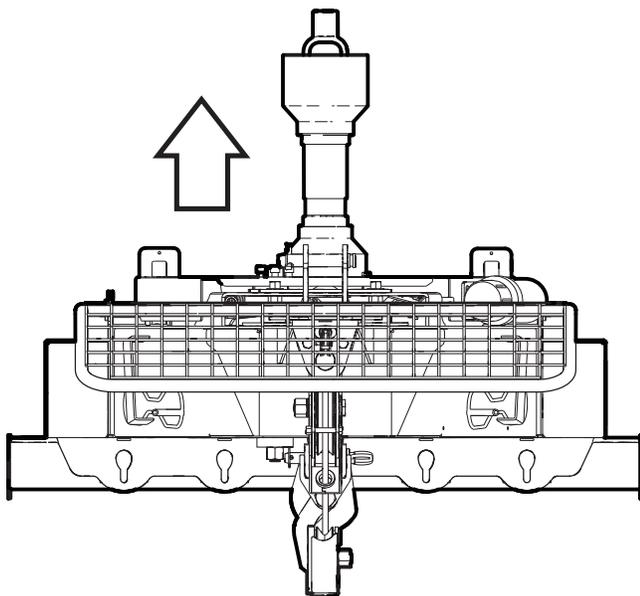


Fig. 4—Direction du déplacement vers l'avant

Chaque opérateur doit recevoir une formation sur les procédures d'utilisation appropriées avant d'utiliser l'équipement. Le *Formulaire d'approbation* on page 10 peut être utilisé pour conserver un dossier de formation.

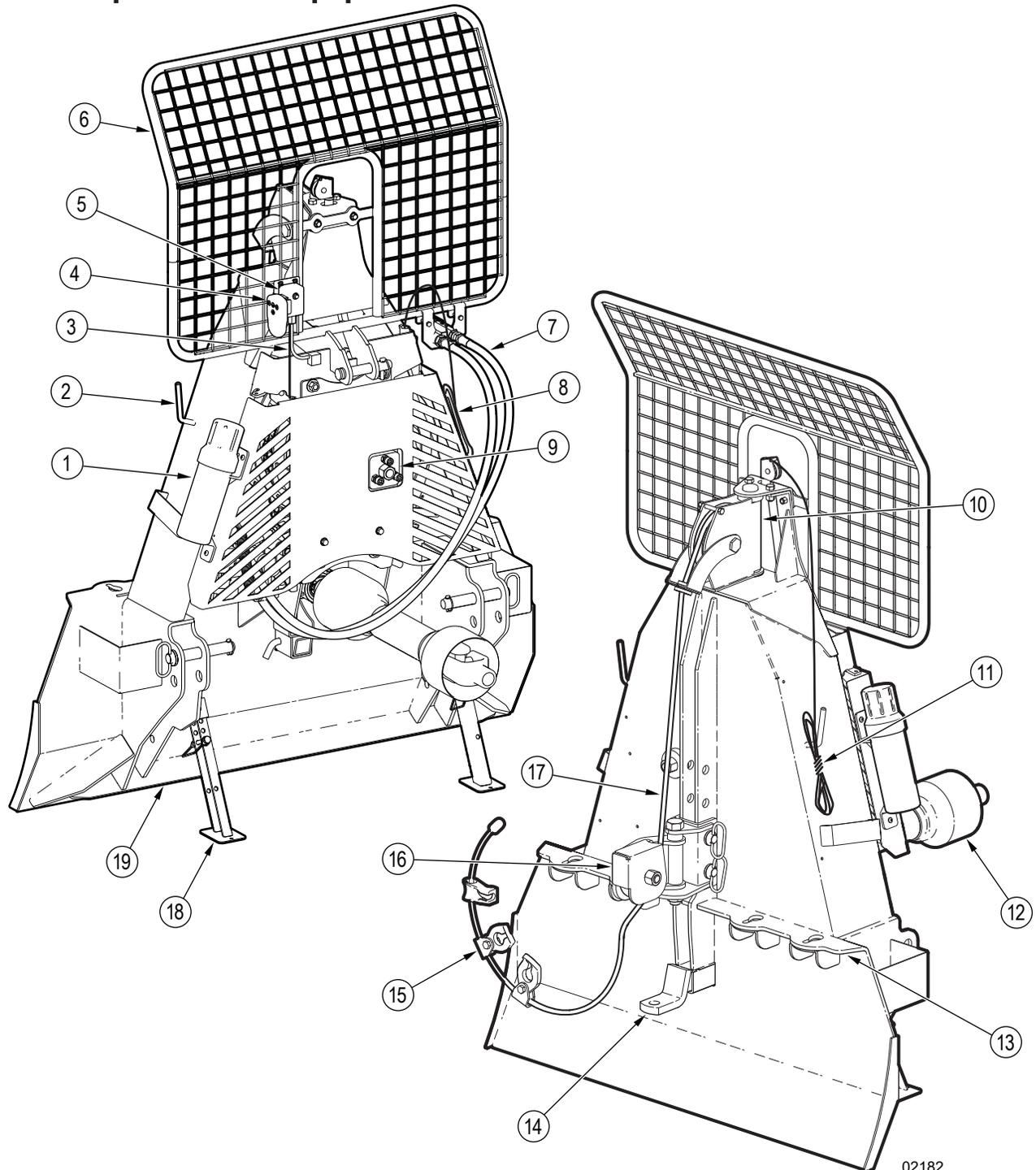
1. Apprenez au nouvel opérateur les emplacements des commandes, les fonctions et les directions de mouvement.
2. Placez l'équipement dans une grande zone dégagée et laissez le nouvel opérateur apprendre les fonctions de commande et la façon dont l'équipement réagit.
3. Une fois que le nouvel opérateur connaît et est à l'aise avec l'équipement, il peut commencer à travailler.

### 4.3 Familiarisation avec le site de travail

Il appartient à l'opérateur de se familiariser pleinement avec le chantier avant d'utiliser l'équipement. Voici les éléments que l'opérateur doit considérer, entre autres :

1. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour que l'équipement puisse treuiller la charge.
2. Organisez l'aire de travail de façon à minimiser les distances de treuillage et d'enlèvement des grumes. Plus les distances sont courtes, plus le travail peut être accompli rapidement.
3. Soyez prudent lorsque vous tirez des grumes d'une pile. Les grumes peuvent rouler lorsque vous attachez le câble ou la corde du treuil ou pendant l'utilisation.
4. Positionnez le tracteur de sorte que les vents dominants soufflent les gaz d'échappement loin de vous.

## 4.4 Composants de l'équipement



02182

Fig. 5 – Composants de l'équipement

- |  |   |
|--|---|
| 1. Tube du manuel de l'opérateur                             | 11. Corde de commande d'embrayage (blanc)   |
| 2. Crochet de la chaîne                                      | 12. Arbre de prise de mouvement   |
| 3. Fils électriques  | 13. Barre de remorquage à chaîne  |
| 4. Émetteur de télécommande portable (modèles FX-R et FX-RS) | 14. Attelage de remorque  |
| 5. Récepteur de la télécommande (modèles FX-R et FX-RS)      | 15. Crochets coulissants à trou en poire  |
| 6. Grillage de sécurité                                      | 16. Poulie directionnelle inférieure  |
| 7. Tuyaux hydrauliques (modèles FX-R et FX-RS)               | 17. Câble en acier (modèles FX et FX-R) ou<br>corde de treuil synthétique (modèles FX-S et FX-RS) |
| 8. Corde de verrouillage du tambour (vert)                   | 18. Socle de support (1 de 2)   |
| 9. Ajustement de l'embrayage                                 | 19. Lame d'ancrage  |
| 10. Poulie directionnelle supérieure                         |   |

## 5. Commandes

### AVERTISSEMENT!

**Ne faites pas fonctionner la machine avant de bien connaître l'emplacement et la fonction des différentes commandes. Lisez le manuel de l'utilisateur d'un bout à l'autre. Votre sécurité est en jeu!**

W065

### 5.1 Embrayage du treuil

La corde de commande d'embrayage blanche (1) contrôle l'embrayage du treuil. La corde de commande d'embrayage passe par la poulie directionnelle supérieure. La poulie directionnelle supérieure permet à l'opérateur d'utiliser la corde de commande d'embrayage à partir des deux côtés de l'équipement.

1. Restez sur un côté de l'équipement, à une distance d'au moins 3 m (10 pi).
2. Tirez fermement sur l'extrémité de la corde de commande d'embrayage blanche et tenez-la pour engager l'embrayage et rembobiner le câble ou la corde du treuil.
3. Relâchez la corde de commande d'embrayage pour désengager l'embrayage et arrêter de rembobiner le câble ou la corde du treuil.

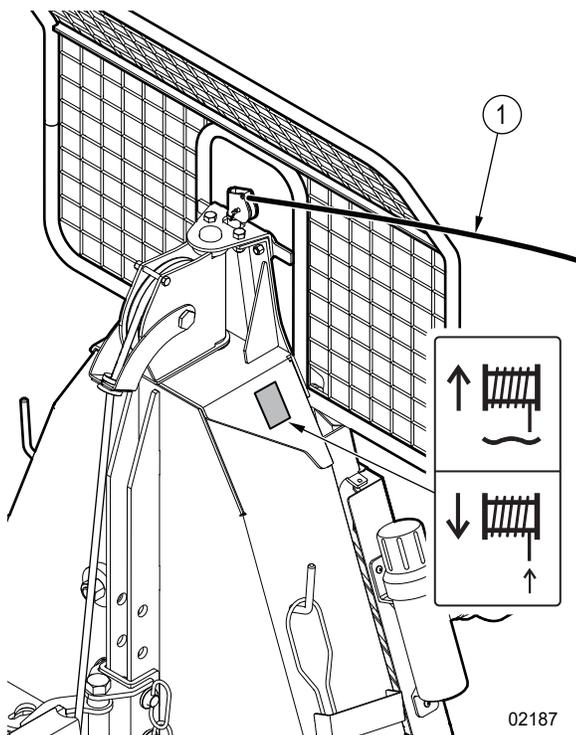


Fig. 6 – Corde de commande d'embrayage du treuil

### 5.2 Verrou du tambour du treuil

Verrouillez le tambour du treuil pour empêcher le câble ou la corde du treuil de se dérouler pendant le débusquage. Le tambour du treuil doit être verrouillé pour que l'équipement puisse débusquer une grume.

#### 5.2.1 Enclencher le verrou du tambour.



Le verrou du tambour peut se désengager si le tracteur cesse d'avancer.

1. Apportez l'extrémité de la corde verte de verrouillage du tambour (1) jusqu'à la position de l'opérateur du tracteur. Assurez-vous que la corde de verrouillage du tambour passe à un endroit sécuritaire.
2. Tirez sur la corde de verrouillage du tambour et tenez-la.
3. Faites avancer le tracteur jusqu'à ce que le verrou du tambour entre en contact avec la dent du tambour du treuil. Le mouvement vers l'avant garde le tambour de treuil verrouillé.
4. Relâchez la tension sur corde de verrouillage du tambour.

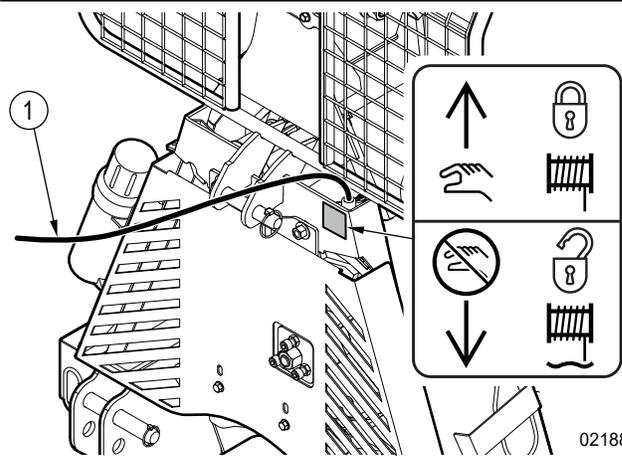


Fig. 7 – Corde de commande de verrouillage du tambour

#### 5.2.2 Désengager le verrou du tambour

Lorsque le verrou du tambour est désengagé, le tambour de treuil peut se déplacer librement (il est possible de dérouler le câble ou la corde du treuil).

1. Arrêtez le tracteur.
2. Effectuez une des actions suivantes :
  - Si le fait d'arrêter le tracteur a désengagé le verrou du tambour, vous n'avez rien d'autre à faire.
  - Si le fait d'arrêter le tracteur n'a pas désengagé le verrou du tambour, effectuez les étapes suivantes.
3. Engagez l'arbre de prise de mouvement.
4. Tirez fermement sur la corde de commande d'embrayage.

5. Lorsque l'embrayage s'engage, relâchez la corde de commande d'embrayage.  
L'embrayage se désengage et le verrou du tambour relâche le câble ou la corde du treuil.

### 5.3 Extrémité forgée du câble

**IMPORTANT!** N'utilisez pas la douille d'écartement forgée sur le câble comme butée.

La douille d'écartement est conçue pour être utilisée uniquement dans le crochet du collier étrangleur. La douille d'écartement d'extrémité peut causer des dommages si elle n'est pas utilisée correctement.

Un câble en acier est doté d'une extrémité et d'un collier étrangleur en acier forgé robuste.

- Enroulez l'extrémité du câble autour d'une grume et placez l'extrémité du câble forgé dans le collier étrangleur.

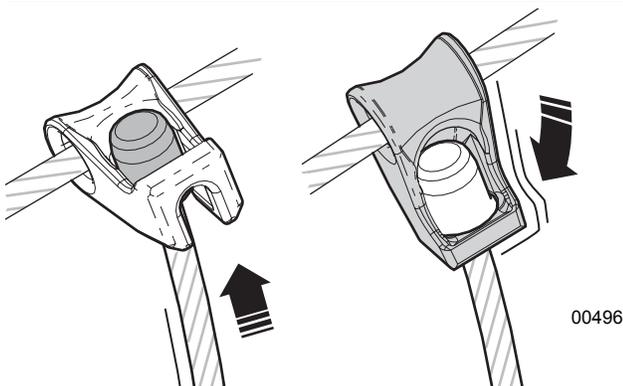


Fig. 8 – Douille d'écartement et extrémité forgée du câble

### 5.4 Crochets coulissants à trou en poire

**IMPORTANT!** Si le treuil est équipé d'une corde de treuil synthétique, raccordez toujours l'extrémité du crochet à une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique. N'enroulez jamais la corde de treuil synthétique autour d'une grume et n'attachez jamais l'extrémité du crochet à la corde de treuil synthétique. Une utilisation incorrecte de la corde de treuil synthétique provoque des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie.

Un câble en acier est doté de deux crochets coulissants à trou en poire qui sont utilisés pour attacher un collier étrangleur en corde synthétique ou une chaîne à nœud coulissant au câble.

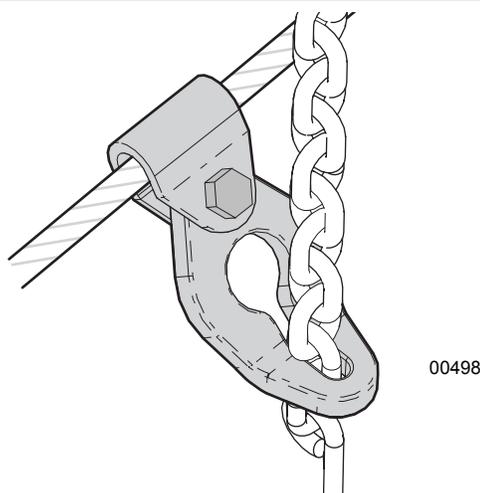


Fig. 10 – Crochet coulissant à trou en poire du câble

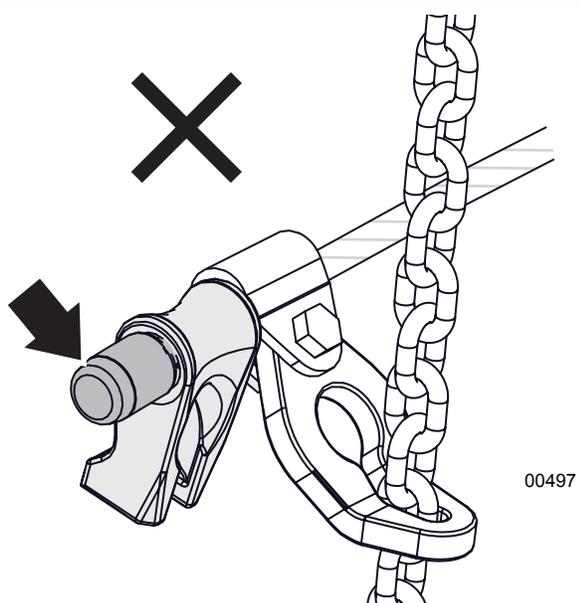


Fig. 9 – Utilisation incorrecte de l'extrémité forgée et de la douille d'écartement

Une corde de treuil synthétique est dotée de deux crochets coulissants à trou en poire avec une extrémité en crochet forgé.

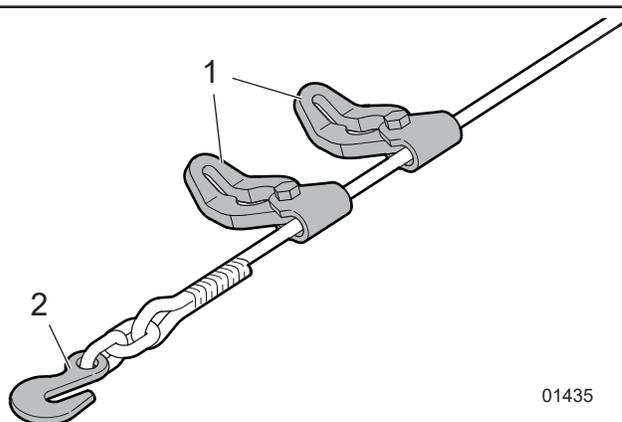


Fig. 11 – Crochets coulissants à trou en poire de la corde de treuil synthétique

1. Crochets coulissants à trou en poire
2. Extrémité forgée en crochet

## 5.5 Fentes à trou en poire

La barre de remorquage à chaîne se trouve à l'arrière de l'équipement. Utilisez les fentes à trou en poire pour attacher une chaîne à nœud coulissant et débusquer plus d'une grume.

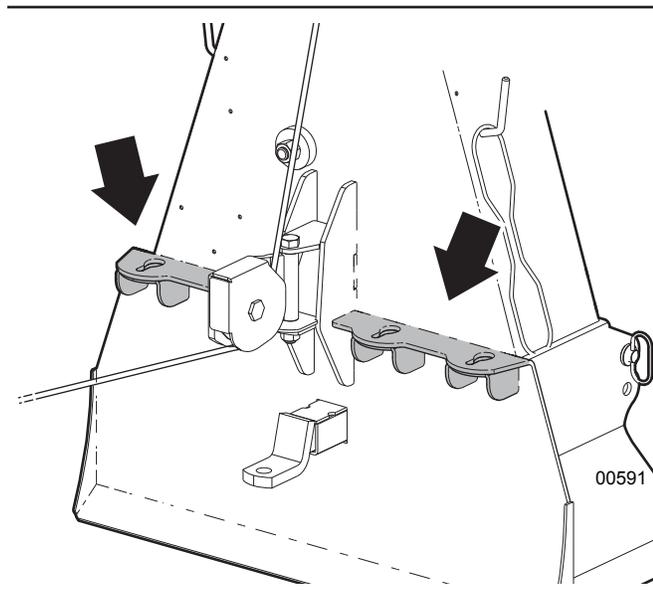


Fig. 12 – Fentes à trou en poire

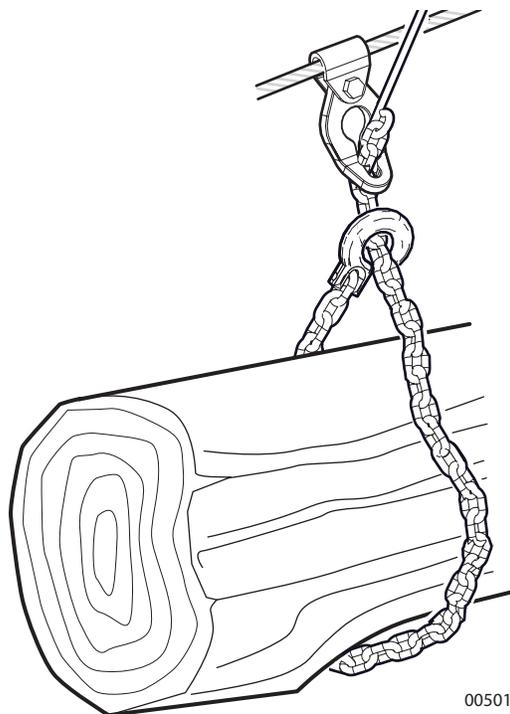


Fig. 13 – Chaîne à nœud coulissant

## 5.6 Chaînes à nœuds coulissants

**IMPORTANT!** Si le treuil est équipé d'une corde de treuil synthétique, raccordez toujours l'extrémité du crochet à une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique. N'enroulez jamais la corde de treuil synthétique autour d'une grume et n'attachez jamais l'extrémité du crochet à la corde de treuil synthétique. Une utilisation incorrecte de la corde de treuil synthétique provoque des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie.

Tous les équipements sont livrés avec deux chaînes à nœuds coulissants. Les chaînes à nœuds coulissants robustes de 5/16 po ont une longueur de 2,3 m (7½ pi) et comportent un embout d'acier à glisser sous les grumes.

1. Glissez l'embout de la chaîne à nœud coulissant sous la grume.
2. Tirez les extrémités ensemble et mettez le crochet par-dessus la chaîne à nœud coulissant.
3. Glissez l'embout de la chaîne à nœud coulissant à travers le crochet coulissant à trou en poire du câble ou de la corde de treuil.

## 5.7 Colliers étrangleurs en corde synthétique

### **⚠ AVERTISSEMENT!**

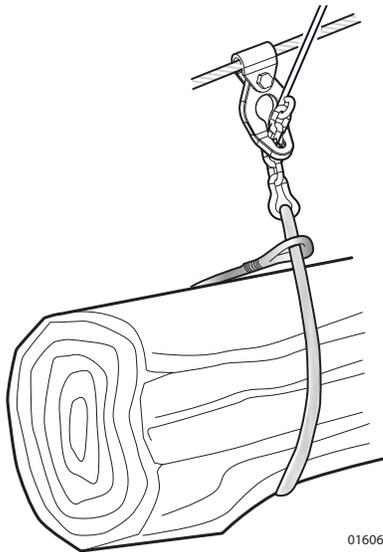
Un câble en acier ou une corde de treuil synthétique qui se rompt sous la contrainte peut revenir brusquement vers l'arrière tel un coup de fouet et provoquer des blessures, voire la mort. Évitez les secousses ainsi que les démarrages ou les arrêts rapides. Commencez lentement et en douceur. Remplacez un câble ou une corde de treuil s'il est plié ou très effiloché ou s'il présente des nœuds, des coupures ou des brins cassés.

Les colliers étrangleurs en corde synthétique sont offerts comme accessoires (achetés séparément). Un collier étrangleur en corde synthétique pèse moins qu'une chaîne à nœud coulissant en acier. Les colliers étrangleurs en corde synthétique sont plus faciles à manipuler, mais ils sont plus sensibles aux dommages.

Un collier étrangleur en corde synthétique est très sensible aux dommages dus au frottement ou au glissement sur des surfaces rugueuses. La force d'un collier étrangleur en corde synthétique peut être réduite s'il fait l'objet de coups secs ou de départs ou d'arrêts rapides. Évitez les charges de choc élevées sur le collier étrangleur en corde synthétique en démarrant lentement et en douceur.

Avant chaque utilisation, vérifiez si le collier étrangleur en corde synthétique présente des dommages visibles. Remplacez-le s'il est déformé ou effiloché, ou s'il présente des nœuds, des coupures ou des brins cassés. Un collier étrangleur en corde synthétique endommagé peut casser et provoquer des blessures graves.

1. Glissez l'embout du collier étrangleur en corde synthétique sous la grume.
2. Tirez les extrémités ensemble et poussez l'embout à travers la boucle.
3. Fixez la chaîne qui se trouve sur l'embout vers un crochet coulissant à trou en poire sur le câble ou la corde de treuil.



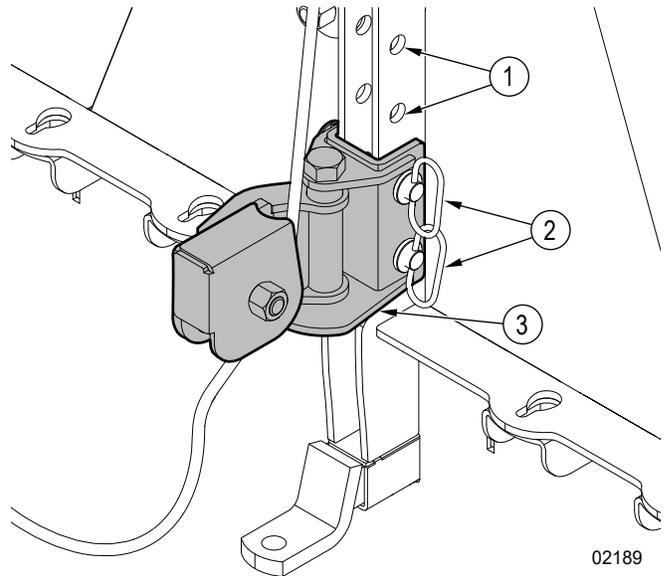
01606

Fig. 14 – Collier étrangleur en corde synthétique

## 5.8 Poulie directionnelle inférieure

Tous les équipements sont dotés d'une poulie directionnelle inférieure. La principale utilisation de la poulie directionnelle inférieure consiste à abaisser le point de traction afin de stabiliser davantage le débusquage. Cela permet de débusquer des charges plus importantes. Sur les modèles FX110/FX110R/FX110S/FX110RS ou FX140/FX140R/FX140S/FX140RS, la poulie directionnelle inférieure a trois positions.

Lorsque vous finissez de treuiller, déplacez le câble ou la corde du treuil vers la poulie directionnelle inférieure pour débusquer la charge. Pour utiliser la poulie directionnelle inférieure, desserrez le câble ou la corde du treuil et mettez-le autour de la poulie directionnelle inférieure.



02189

Fig. 15 – Poulie directionnelle inférieure

1. Trous de positionnement (modèles de la série FX110 et de la série FX140)
2. Tiges
3. Poulie directionnelle inférieure

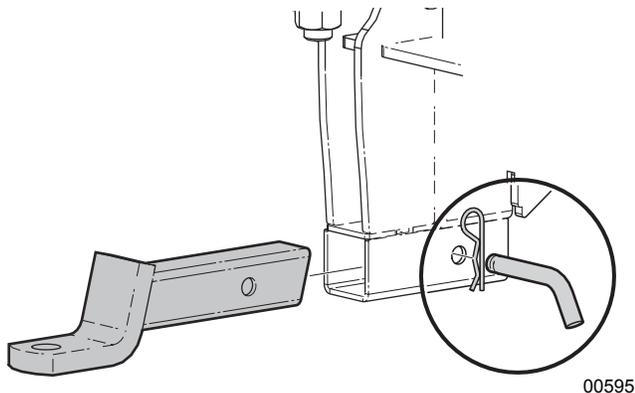
Changez la position de la poulie directionnelle inférieure.

1. Enlevez les deux tiges.
2. Déplacez la poulie directionnelle inférieure vers le haut ou vers le bas.  
Alignez les deux trous avec deux trous qui se trouvent sur l'équipement.
3. Insérez les deux tiges.

## 5.9 Attelage de la remorque

Tous les treuils sont livrés avec un attelage de remorque robuste qui s'insère dans le récepteur carré de 2 pouces sur le châssis du treuil.

L'attelage de remorque est fixé à l'aide d'une goupille et d'une pince.

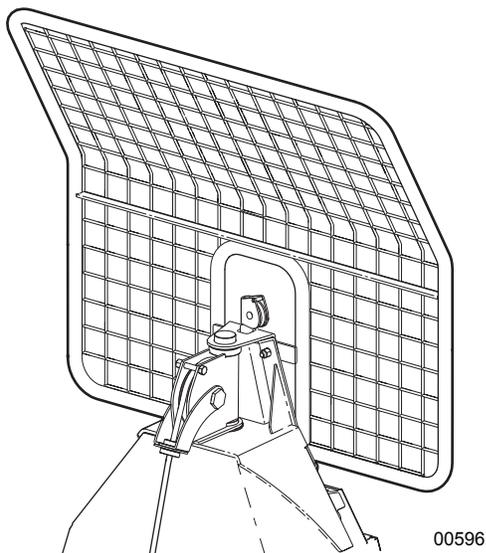


00595

Fig. 16 – Attelage de remorque

## 5.10 Grillage de sécurité

Chaque équipement est muni d'un grillage de sécurité qui protège l'opérateur contre les matières projetées, les brindilles, les branches et le rappel du câble ou de la corde du treuil pendant le fonctionnement. Gardez toujours le grillage de sécurité en bon état.



00596

Fig. 17 – Grillage de sécurité

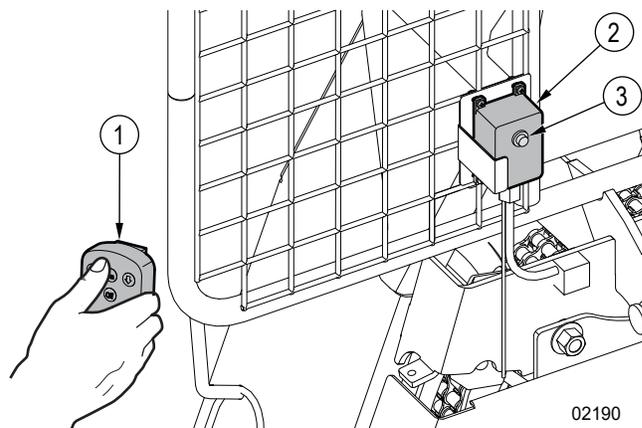
## 5.11 Télécommande

### ⚠ AVERTISSEMENT!

Si cela peut être fait sans danger, détachez le câble ou la corde du treuil de la charge avant d'utiliser le bouton de dérogation manuelle. L'utilisation du bouton de dérogation manuelle lorsque le câble ou la corde du treuil est attaché à une charge peut causer des blessures graves ou la mort. Il existe des risques de projectiles, de chocs, d'écrasement et d'enchevêtrement à l'emplacement du bouton de dérogation manuelle.

Les modèles FX85R, FX85RS, FX110R, FX110RS, FX140R et FX140RS ont une télécommande.

Utilisez la télécommande pour engager ou désengager l'embrayage du treuil à distance.



02190

Fig. 18 – Système de télécommande

1. Émetteur portable
2. Récepteur
3. Bouton de dérogation manuelle

### 5.11.1 Émetteur portable

#### **ATTENTION!**

- Ne laissez jamais un émetteur sans surveillance.
- Éteignez toujours l'émetteur lorsqu'il ne sert pas. Entreposez-le en lieu sûr.
- Voyez clairement l'aire de travail en tout temps.

W054

**IMPORTANT!** Ne rechargez pas les piles. Toute tentative de les recharger pourrait entraîner une rupture des piles ou la fuite de liquides dangereux, ce qui pourrait endommager l'équipement.

**IMPORTANT!** Utilisez le bouton **On** ou **Off** pour mettre l'émetteur en marche ou l'arrêter. N'utilisez pas l'interrupteur I/O.

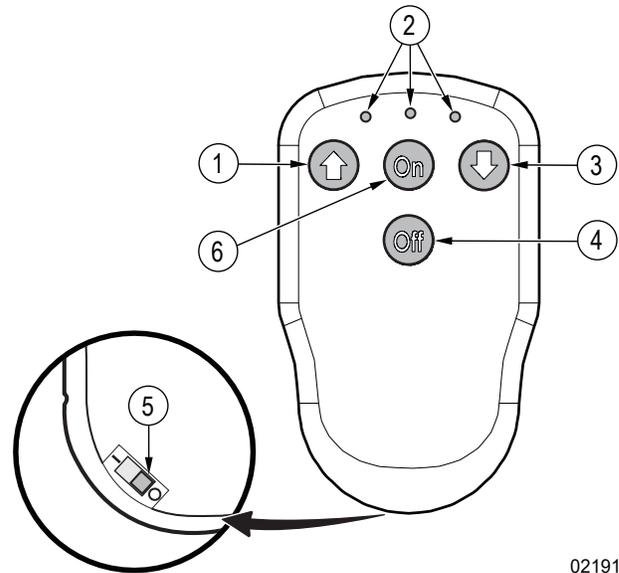
Chaque émetteur portable comporte un code unique programmé. Le récepteur a été programmé afin de répondre uniquement à l'émetteur avec lequel il est appairé. Par conséquent, de multiples systèmes radioguidés peuvent fonctionner à proximité les uns des autres sans causer de l'interférence.

L'émetteur portable est doté de trois voyants lumineux à DEL. Le voyant vert au centre clignote pour indiquer qu'une communication a été établie entre l'émetteur portable et le récepteur. Les voyants rouges clignotent pour indiquer que la pile est faible ou qu'il y a une erreur de système.

L'émetteur portable possède deux piles alcalines AAA non rechargeables de 1,5 V qui peuvent être remplacées. Le couvercle du compartiment à piles se trouve à l'arrière de l'émetteur portable.

Pour changer les piles de l'émetteur portable :

1. Déplacez l'interrupteur I/O sur la position **0**.
2. Retirez le couvercle du compartiment à piles, à l'arrière.
3. Retirez les piles.
4. Installez de nouvelles piles.
5. Installez le couvercle du compartiment à piles, à l'arrière.
6. Déplacez l'interrupteur I/O sur la position **I**



02191

**Fig. 19**—Émetteur portable

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Flèche vers le haut (bouton d'engagement de l'embrayage) | 3. (ne sert pas)     |
| 2. Voyants lumineux   | 4. Bouton <b>Off</b> |
|   | 5. Interrupteur I/O  |
|   | 6. Bouton <b>On</b>  |

#### Bouton On



Appuyez sur le bouton pour allumer l'émetteur portable.

#### Bouton ayant une flèche vers le haut (engagement de l'embrayage)



Appuyez sur le bouton et tenez-le enfoncé pour démarrer l'équipement et rembobiner le câble ou la corde du treuil. L'équipement s'arrête lorsque vous relâchez le bouton.

#### Voyants lumineux

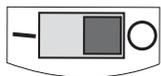
Les voyants lumineux communiquent l'état du système. Le voyant central est vert pendant le fonctionnement normal. Lorsqu'il ne reste que 10 % de la durée de vie de la pile, il devient rouge. Les voyants de droite et de gauche sont rouges et s'allument pour indiquer qu'il y a une erreur de système.

#### Bouton Off



Appuyez sur le bouton pour arrêter l'émetteur.

## Interrupteur I/O



L'interrupteur I/O se trouve à l'arrière de l'émetteur portable. L'interrupteur I/O connecte ou déconnecte l'alimentation par pile. Pour que l'émetteur fonctionne, l'interrupteur doit être sur la position I.

### 5.11.2 Récepteur

Le récepteur est fixé à l'écran de sécurité. Le signal de l'émetteur portable est envoyé au récepteur et ensuite à l'actionneur hydraulique afin que celui-ci puisse engager ou dégager l'embrayage du treuil. Il faut avoir un raccordement électrique de 12 V c.c. entre le tracteur et le récepteur. L'enceinte du récepteur résiste aux intempéries, aux vibrations et aux chocs.

Le récepteur comprend un bouton de dérogation manuelle. Pour plus d'informations, voir *Bouton de dérogation manuelle*.

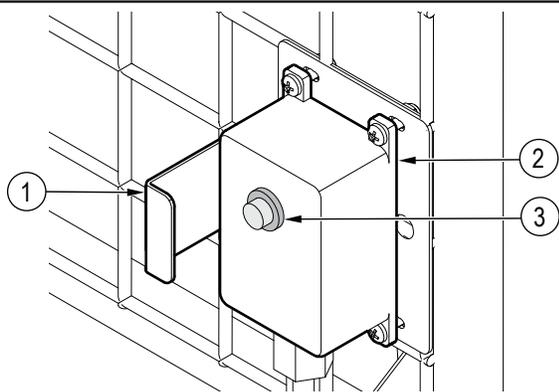


Fig. 20 – Récepteur

1. Récepteur
2. Bouton de dérogation manuelle
3. Support de remisage de l'émetteur

### 5.11.3 Bouton de dérogation manuelle

#### **! AVERTISSEMENT!**

**SI cela peut être fait sans danger, détachez le câble ou la corde du treuil de la charge avant d'utiliser le bouton de dérogation manuelle. L'utilisation du bouton de dérogation manuelle lorsque le câble ou la corde du treuil est attaché à une charge peut causer des blessures graves ou la mort. Il existe des risques de projectiles, de chocs, d'écrasement et d'enchevêtrement à l'emplacement du bouton de dérogation manuelle.**

Le bouton de dérogation manuelle est disponible pour une utilisation temporaire (unique) dans une situation où l'émetteur de la télécommande ne fonctionne pas et où il est nécessaire de rembobiner le câble ou la corde du treuil. Réparez ou remplacez l'émetteur de la télécommande avant d'utiliser le treuil de nouveau.

#### Dangers liés au bouton de dérogation manuelle

Si le câble ou la corde du treuil ne peut pas être détaché de la charge en toute sécurité, surveillez constamment les éléments suivants et d'autres dangers possibles pendant l'utilisation du treuil :

- Le câble ou la corde du treuil peut se rompre lorsqu'il est sous tension. Un câble ou une corde de treuil rompu se déplace rapidement et avec une grande force dans toutes les directions.
- Le tracteur peut se déplacer de façon imprévue et heurter ou écraser l'opérateur.
- L'arbre de prise de mouvement tourne pendant le fonctionnement et peut enchevêtrer les vêtements amples, les cheveux, les mains ou les pieds.

#### Procédure d'utilisation du bouton de dérogation manuelle

1. Appuyez sur le bouton pour rembobiner le câble du treuil.
2. Relâchez le bouton pour arrêter le treuil.

Pour plus d'informations, voir *Rembobiner le câble ou la corde du treuil sans charge* on page 34.

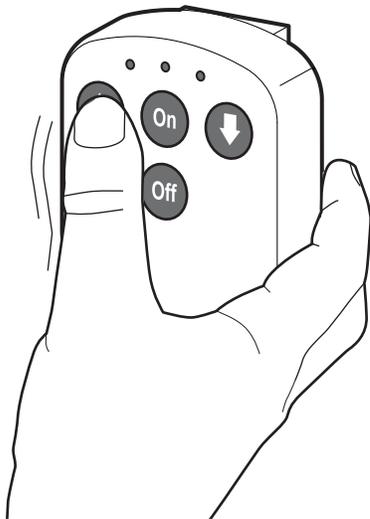
### 5.11.4 Fonctionnement de l'émetteur portable



Lorsque la **flèche vers le haut** est relâchée, l'embrayage du treuil se désengage. Le tambour de treuil peut se déplacer librement et il est possible de dérouler le câble ou la corde du treuil.

L'émetteur portable s'éteint au bout de trois minutes d'inactivité.

	<p>Appuyez sur le bouton <b>On</b> et tenez-le enfoncé jusqu'à ce que le voyant vert s'allume, puis relâchez-le.</p> <p>Le voyant vert clignote rapidement une fois que la communication a été établie avec le récepteur.</p> <p>Il clignote lentement si le récepteur est éteint ou aucune communication n'a été établie entre l'émetteur et le récepteur.</p>
	<p>Appuyez sur la <b>flèche vers le haut</b> et tenez-la enfoncée pour engager l'embrayage et rentrer le câble ou la corde du treuil.</p> <p>Relâchez la <b>flèche vers le haut</b> pour désengager l'embrayage et arrêter l'équipement.</p>



00833

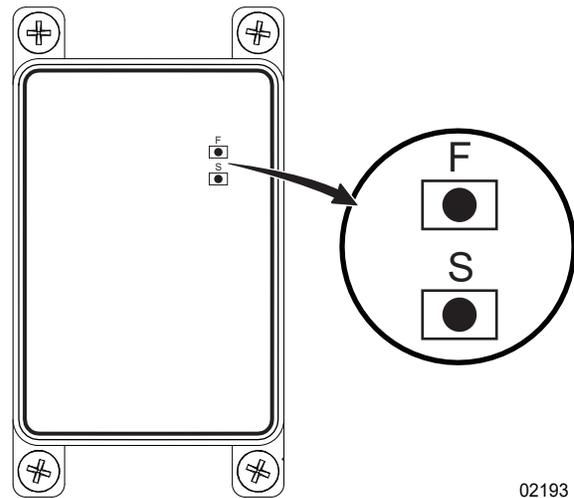
Fig. 21 – Fonctionnement de l'émetteur portable

### 5.11.5 Synchronisation d'un émetteur et d'un récepteur

S'il est nécessaire de synchroniser un émetteur et un récepteur, suivez ces étapes :

1. Retirez le couvercle du récepteur.

2. Sur la carte de circuits imprimés du récepteur, appuyez sur le bouton de fonction (**F**). Le voyant lumineux **F** s'allume en rouge.



02193

Fig. 22 – Boutons de fonction et de sélection du récepteur

3. Appuyez sur le bouton de sélection (**S**). Le voyant lumineux **S** s'allume en rouge.
4. Sur l'émetteur, appuyez simultanément sur la **flèche vers le haut** et la **flèche vers le bas** et tenez-les enfoncées. Les voyants lumineux à l'intérieur du récepteur clignotent alors trois fois pour reconnaître que le signal est reçu.
5. Relâchez la **flèche vers le haut** et la **flèche vers le bas** sur l'émetteur. Les voyants lumineux clignotent en rouge une fois pour indiquer que le récepteur et l'émetteur sont synchronisés. Si aucun émetteur n'est trouvé au bout d'environ 10 secondes, le récepteur reprend son fonctionnement normal.

### 5.11.6 Déconnecter l'émetteur du récepteur

S'il est nécessaire de déconnecter l'émetteur du récepteur, suivez ces étapes :

1. Retirez le couvercle du récepteur.
2. Sur la carte de circuits imprimés du récepteur, appuyez sur le bouton de fonction (**F**). Le voyant lumineux **F** s'allume en rouge.
3. Appuyez sur le bouton de sélection (**S**) et tenez-le enfoncé pendant au moins quatre secondes. Les voyants s'allument en rouge, puis s'éteignent.
4. Relâchez le bouton **S**. Tous les émetteurs sont maintenant effacés du récepteur.

Si le voyant lumineux **F** clignote en rouge, des émetteurs sont encore connectés au récepteur. Recommencez cette procédure.

## 6. Instructions d'utilisation

Lisez et comprenez les instructions d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.

### 6.1 Sécurité relative à l'utilisation



#### AVERTISSEMENT!

**Le port d'un équipement de protection individuelle (EPI) est requis pour effectuer le travail en toute sécurité.**

**Cela comprend, mais sans s'y limiter, un casque de sécurité, une protection auditive, un écran facial, des chaussures de protection, un respirateur et des gants de protection.**

W101

- Lisez et assurez-vous de bien comprendre ce manuel avant de démarrer l'appareil. Passez en revue les informations relatives à la sécurité tous les ans.
- Gardez l'aire de travail propre et exempte de débris.
- Ne montez jamais sur aucune partie de l'équipement.
- Gardez les passants à un minimum de 6 m (20 pi) de l'appareil et du chemin de treuillage. Marquez l'aire dangereuse au moyen de cônes de sécurité.
- Tenez vos mains, vos pieds, vos vêtements et vos cheveux longs éloignés de l'arbre de prise de mouvement et de l'assemblage de l'embrayage. Ces mécanismes peuvent enchevêtrer vos mains, vos pieds, vos vêtements ou les cheveux longs et causer des blessures graves ou mortelles.
- Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) de l'équipement ou de la charge pendant l'utilisation.
- Tenez-vous à au moins 3 m (10 pi) sur le côté pour faire fonctionner l'appareil.
- Ne touchez pas au câble ou à la corde du treuil et ne restez jamais directement dans leur ligne de trajectoire pendant le fonctionnement.
- Avant d'utiliser la machine, suivez *Liste de vérification avant le démarrage*.
- Gardez les roues arrière du tracteur sur un sol plat et abaissez le treuil jusqu'au sol pour assurer la stabilité.
- Ne treuiliez jamais à un angle supérieur à 25° par rapport au centre de l'appareil.
- Treuiliez toujours sur un sol de niveau ou en remontant une pente. Ne treuiliez jamais en travers d'une pente ou en descendant une pente. La charge peut se mettre à rouler de façon imprévisible.
- Si l'équipement est équipé d'une corde de treuil synthétique, raccordez toujours l'extrémité du crochet à un collier étrangleur en corde synthétique ou une chaîne à nœud coulissant. N'enroulez jamais la corde de treuil synthétique autour d'une grume ou n'attachez jamais l'extrémité du crochet à la corde de treuil synthétique. Une utilisation incorrecte de la corde de treuil synthétique provoque des dommages et la corde peut se rompre.
- Remplacez un câble ou une corde de treuil s'il est plié ou très effiloché ou s'il présente des nœuds, des coupures ou des brins cassés. Si un câble en acier ou une corde de treuil synthétique se rompt sous la contrainte, il peut se déplacer avec une grande force et provoquer des blessures, voire la mort. Évitez les secousses ainsi que les démarrages et les arrêts rapides. Utilisez les commandes lentement et en douceur.
- N'utilisez pas l'équipement sur des pentes ou dans une zone encombrée, humide, boueuse ou verglacée, afin d'éviter de glisser ou de trébucher.
- Gardez installés tous les protecteurs et les écrans de l'arbre de prise de mouvement.
- Faites tourner régulièrement les protecteurs de l'arbre de prise de mouvement pour vous assurer qu'ils n'adhèrent pas à l'arbre.
- Débrayez la prise de mouvement, coupez le moteur du tracteur et mettez le frein avant de descendre du tracteur pour effectuer le nettoyage, l'entretien, la réparation ou le réglage de l'équipement.
- N'enjambez jamais un arbre de prise de mouvement qui tourne. Faites le tour du tracteur ou de l'équipement.
- Transportez l'équipement à une vitesse sécuritaire.

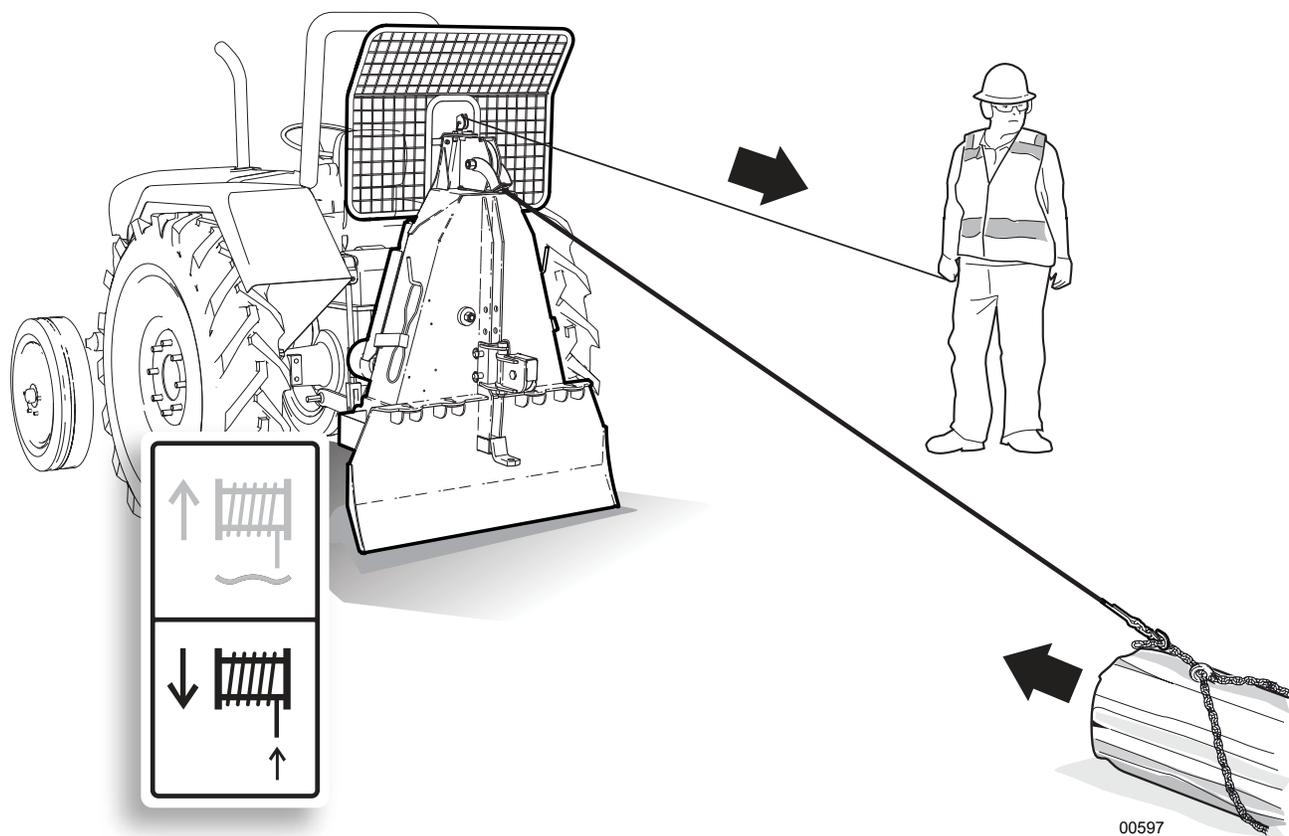


Fig. 31 – Fonctionnement manuel du treuil

## 6.2 Liste de vérification avant le démarrage

Effectuez les opérations suivantes avant d'utiliser l'appareil pour la première fois et à chaque fois par la suite :

Éléments à compléter	✓
Lisez et comprenez l'information de sécurité présenté dans ce manuel.	
Assurez-vous que le protecteur de l'arbre de prise de mouvement est installé et peut tourner librement.	
Examinez et graissez l'arbre de la prise de mouvement. Pour obtenir des instructions, voir <i>Points de graissage on page 45</i> .	
Vérifiez le câble ou la corde du treuil pour déceler les dommages. Remplacez un câble ou une corde de treuil qui est plié ou effiloché ou qui présente des nœuds, des coupures ou des brins cassés. Pour plus d'informations, voir <i>Sécurité relative à la corde de treuil synthétique on page 30</i> .	
Vérifiez l'embrayage du treuil et assurez-vous qu'il est en état de fonctionnement.	
Assurez-vous que tous les roulements tournent librement. Remplacez tout roulement grippé ou dont le mouvement n'est pas doux.	
Assurez-vous que tous les protecteurs sont installés. Remplacez tout protecteur manquant.	
Assurez-vous que toutes les fixations sont installées et serrées au couple correct. Pour plus d'informations, voir <i>Couple de serrage des boulons on page 54</i> .	
Assurez-vous que l'appareil est en état de fonctionnement. Pour les modèles FX-R et FX-RS, déplacez l'interrupteur I/O sur la position I	

## 6.3 Rodage de l'équipement

Avant et pendant les cinq premières heures de fonctionnement, effectuez les tâches suivantes.

### 6.3.1 Avant le démarrage initial

1. Lisez et comprenez toute l'information de sécurité et de rodage dans le manuel.
2. Passez en revue les *Composants de l'équipement on page 17*.
3. Passez en revue l'utilisation et les fonctions des *Commandes on page 18*
4. Complétez la *Liste de vérification avant le démarrage on page 28*.

5. Appliquez de la tension au câble ou à la corde du treuil. Pour obtenir des instructions, voir *Appliquer de la tension à un câble neuf ou à une corde du treuil neuve on page 30*.

### 6.3.2 Après une à cinq heures de fonctionnement

1. Vérifiez chacun des écrous, des boulons et des autres pièces de fixation. Serrez au couple spécifié.
2. Vérifiez l'état de l'embrayage du treuil.
3. Vérifiez l'état du câble ou de la corde du treuil. Remplacez-le s'il est plié ou effiloché ou s'il comporte des brins cassés.
4. Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matières coincées. Enlevez toute matière entremêlée ou coincée avant de reprendre le travail.
5. Vérifiez l'état de la corde d'embrayage. Remplacez le câble s'il est déformé, effiloché, usé ou s'il comporte des brins cassés.

## 6.4 Sécurité relative au treuil



### AVERTISSEMENT!

**Ne vous mettez jamais en ligne avec la trajectoire d'un câble en acier ou d'une corde du treuil sous tension. Tenez-vous à au moins 3 m (10 pi) sur le côté avant de démarrer le treuil. Si un câble en acier ou une corde du treuil rompt sous la contrainte peut revenir brusquement vers l'arrière dans une direction imprévisible avec une grande force. Le mouvement de recul peut causer des blessures à une personne sur son passage ou la tuer.**

**IMPORTANT!** Si le treuil est équipé d'une corde de treuil synthétique, raccordez toujours l'extrémité du crochet à une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique. N'enroulez jamais la corde de treuil synthétique autour d'une grume et n'attachez jamais l'extrémité du crochet à la corde de treuil synthétique. Une utilisation incorrecte de la corde de treuil synthétique provoque des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie.

- Ne risquez pas un renversement en dépassant un angle de treuillage de  $\pm 25^\circ$  par rapport à l'axe longitudinal du tracteur. Si vous n'êtes pas certain de l'angle de treuillage, repositionnez le tracteur ou utilisez une poulie directionnelle à déclenchement automatique. Maintenez le câble ou la corde du treuil aussi droit que possible.
- Ne laissez personne s'approcher à moins de 6 m (20 pi) des grumes lors du treuillage. Les grumes peuvent se mettre à rouler de façon imprévisible.
- Choisissez un chemin de débusquage plat et solide pour le tracteur. Évitez les pentes raides.

- Vérifiez que le chemin de treuillage est libre d'autres arbres et obstructions afin que les grumes puissent être treuillées facilement.
- Assurez-vous que le treuil est abaissé et que le frein de stationnement du tracteur est appliqué. Travaillez avec la lame du treuil abaissée sur un sol plat pour assurer la stabilité.

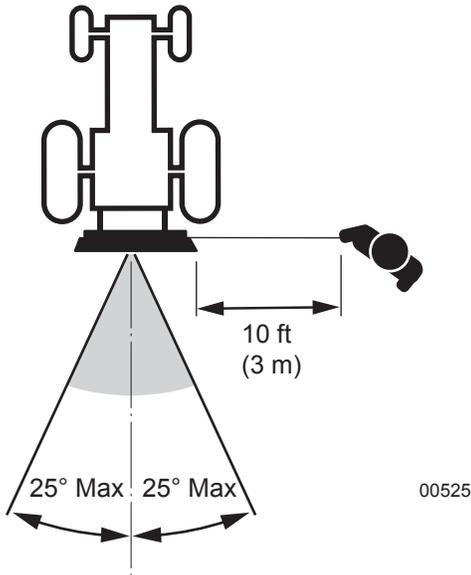


Fig. 23 – Angle de treuillage sécuritaire

- Lorsque vous utilisez une poulie directionnelle à déclenchement automatique, soyez conscient de la zone de danger créée entre la grume, la poulie directionnelle à déclenchement automatique et le tracteur.

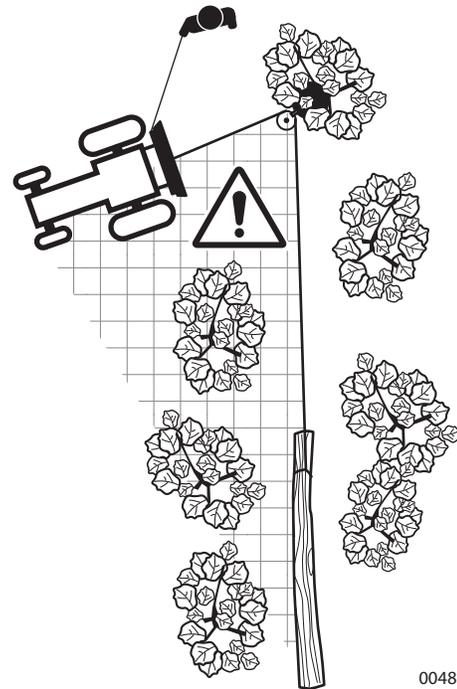


Fig. 24 – Utiliser une poulie directionnelle à déclenchement automatique

- Ne treuiliez pas avec le tracteur installé de côté sur une pente ou à flanc de colline. Le tracteur pourrait se renverser. Positionnez toujours le tracteur dans le sens de la traction.

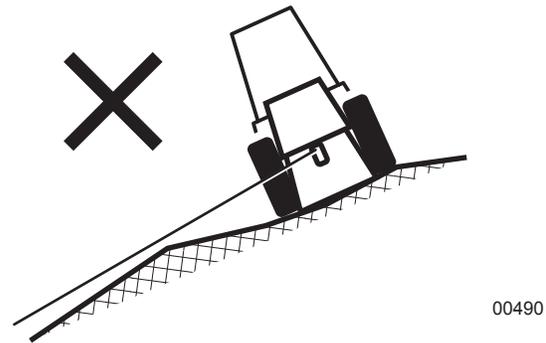
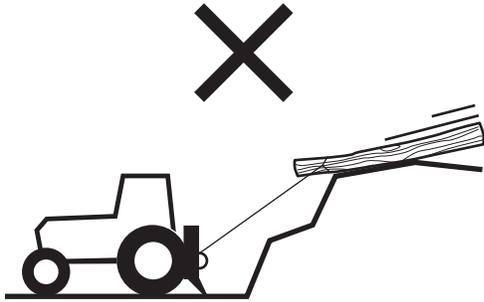


Fig. 25 – Ne jamais treuiller par le côté dans une pente

- Ne treuiliez jamais en descendant une pente. Le treuillage en descendant une pente pourrait faire rouler la grume, causant des blessures par écrasement. Treuiliez toujours en remontant la pente lorsque cela est possible.



00489

Fig. 26—Ne jamais treuiller en descendant une pente

## 6.5 Sécurité relative à la corde de treuil synthétique

### **! AVERTISSEMENT!**

**Un câble en acier ou une corde de treuil synthétique qui se rompt sous la contrainte peut revenir brusquement vers l'arrière tel un coup de fouet et provoquer des blessures, voire la mort. Évitez les secousses ainsi que les démarrages ou les arrêts rapides. Commencez lentement et en douceur. Remplacez un câble ou une corde de treuil s'il est plié ou très effiloché ou s'il présente des nœuds, des coupures ou des brins cassés.**

**IMPORTANT!** La chaleur et l'exposition à la lumière ultraviolette (UV) décomposent les fibres du câble synthétique, ce qui fragilise le câble et le rend cassant avec le temps. Une utilisation fréquente dans la boue, la saleté et le sable peut également endommager un câble synthétique s'il n'est pas soigneusement nettoyé et entretenu.

**Les modèles fournis avec une corde synthétique de l'usine sont FX85S, FX85RS, FX110S, FX110RS, FX140S et FX140RS.**

La corde de treuil synthétique incluse avec l'équipement est une corde à base de plastique. En raison de sa construction, elle est plus légère qu'un câble en acier, mais elle a besoin de plus d'entretien. Elle est susceptible aux abrasions et devient friable avec le temps. Faites attention lors du treuilage ou du débusquage de grumes lorsque vous utilisez une corde de treuil synthétique ou un collier étrangleur en corde synthétique.

Lors de l'utilisation d'une corde de treuil synthétique, faites attention à ce qui suit :

- Marcher sur la corde du treuil.
- Le treuilage ou le débusquage sur des surfaces abrasives ou coupantes (par exemple, les roches, le béton, la boue, le sable).
- Le treuilage avec un câble peu tendu.

- Une exposition excessive à la chaleur et au rayonnement UV.
- L'exposition à des produits chimiques puissants.

Un entretien et une inspection réguliers de l'état de la corde du treuil sont requis. Pour plus d'informations, voir *Entretien de la corde de treuil synthétique* on page 50.

## 6.6 Appliquer de la tension à un câble neuf ou à une corde du treuil neuve

**IMPORTANT!** Laissez au moins 1 m (3 pi) de câble ou de corde du treuil sur le tambour de treuil. Si vous déroulez complètement le câble ou la corde du treuil, l'extrémité peut sortir du point d'ancrage.

Avant de l'utiliser pour la première fois, il faut appliquer de la tension à un câble ou à une corde du treuil pour prévenir tout étirement supplémentaire pendant le fonctionnement.

1. Attachez l'équipement à un tracteur.  
Pour obtenir des instructions, voir *Fixation à un tracteur* on page 35.
2. Trouvez un gros arbre solide que vous pouvez utiliser en toute sécurité comme point d'ancrage du treuil, ainsi qu'un chemin dégagé de la même longueur que le câble ou la corde du treuil.
3. Garez le tracteur à une distance de l'arbre égale à la longueur du câble ou de la corde du treuil moins trois pieds
4. Désengagez la prise de mouvement du tracteur et mettez le frein de stationnement.
5. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de contact.
6. Tirez le câble ou la corde du treuil jusqu'à l'arbre choisi.  
Laissez au moins 1 m (3 pi) de câble ou de corde du treuil sur le tambour de treuil.
7. Attachez le câble ou la corde du treuil à l'arbre.  
Dans le cas d'un câble qui n'a pas d'extrémité forgée ou une corde de treuil synthétique, utilisez une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique.
8. Démarrez le moteur du tracteur et embraquez la prise de mouvement.
9. Réglez la vitesse de la prise de mouvement du tracteur à environ 200 tr/min (la vitesse du treuil dépend de la vitesse de la prise de mouvement du tracteur).
10. Facultatif : Si vous souhaitez augmenter la tension appliquée au câble ou à la corde du treuil, abaissez le godet de la chargeuse frontale du tracteur jusqu'au sol.  
N'appliquez pas plus de poids que ce que le câble ou la corde du treuil peut supporter.
11. Soulevez l'attelage en trois points pour garder le treuil au-dessus du sol.
12. Désengagez le frein de stationnement du tracteur.

13. Suivez l'une de ces étapes pour rembobiner le câble ou la corde du treuil et treuiller le tracteur :
- Tirez fermement sur la corde de commande d'embrayage et tenez-la.
  - Sur l'émetteur portable, appuyez sur le bouton de flèche vers le haut et tenez-le enfoncé.
14. Lorsque le tracteur est près de l'arbre, suivez l'une de ces étapes :
- Relâchez la corde de commande d'embrayage.
  - Relâchez la flèche vers le haut de l'émetteur portable.
15. Répétez les étapes 4 et 5.
16. Détachez le câble ou la corde du treuil de l'arbre.

## 6.7 Treuillage de grumes



**ATTENTION!**

**Enfilez des gants de travail épais avant de manipuler le câble ou la corde du treuil. Le câble ou la corde du treuil peut glisser dans votre main et brûler votre peau. Le câble a des bavures tranchantes qui peuvent couper les mains.**

**IMPORTANT!** Gardez une traction ferme et constante sur la corde de commande d'embrayage. Le fait de permettre à l'embrayage de glisser entraîne l'usure des plaquettes de frein.

**IMPORTANT!** Laissez toujours au moins cinq tours de câble ou de corde du treuil sur le tambour de treuil. Lorsque vous retirez le câble ou la corde du treuil hors du treuil, évitez de le dérouler jusqu'au bout. Si vous appliquez de la tension sur le câble ou la corde du treuil dans cette position, il peut sortir du point d'ancrage.

**IMPORTANT!** Si le treuil est équipé d'une corde de treuil synthétique, raccordez toujours l'extrémité du crochet à une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique. N'enroulez jamais la corde de treuil synthétique autour d'une grume et n'attachez jamais l'extrémité du crochet à la corde de treuil synthétique. Une utilisation incorrecte de la corde de treuil synthétique provoque des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie.

**IMPORTANT!** Si vous enroulez le câble ou la corde du treuil sans y attacher de charge, maintenez une légère tension pour éviter que le câble ou la corde du treuil ne s'emmêle. Veillez à ce que le câble ou la corde du treuil soit enroulé serré et en couches uniformes sur le tambour du treuil.

### 6.7.1 Éléments à se rappeler

- Assurez-vous que le tracteur soit équipé de poids à l'avant ou d'une chargeuse frontale pour assurer la stabilité. Le poids à l'avant du tracteur réduit le risque de renversement du tracteur vers l'arrière ou sur le côté.
- Serrez le frein de stationnement du tracteur chaque fois que l'appareil est utilisé ou que l'opérateur quitte le siège. Si vous travaillez sur des pentes raides, il faut poser des cales derrière tous les pneus pour empêcher le tracteur de rouler ou de glisser.
- Lorsque vous utilisez l'équipement, restez toujours à au moins 3 m (10 pieds) sur le côté de l'équipement.
- Abaissez l'attelage à trois points et l'équipement au sol avant le treuillage. Le poids de la charge contribue à enfoncer la lame d'ancrage dans le sol. Cela donne de la stabilité à l'équipement et au tracteur.
- Utilisez la poulie directionnelle inférieure pour garder la charge basse et réduire le risque d'inclinaison du tracteur.
- Rembobinez toujours le câble ou la corde du treuil avec une charge attachée. Le câble ou la corde du treuil ne se rembobine pas correctement lorsqu'il n'est pas sous tension. Pour obtenir des instructions, voir *Rembobiner le câble ou la corde du treuil sans charge* on page 34.
- Utilisez les crochets coulissants à trou en poire sur le câble ou la corde du treuil pour treuiller plus d'une grume à la fois.
- Utilisez une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique pour connecter une grume au câble ou à la corde du treuil. N'utilisez pas la corde du treuil ou une sangle pour éviter les bris causés par l'abrasion ou la formation d'accroc. Les chaînes à nœuds coulissants et les colliers étrangleurs en corde synthétique ont un embout à l'extrémité qui facilite le passage de la chaîne sous la grume.

### 6.7.2 Procédure de treuillage

1. Positionnez le tracteur et l'équipement sur le lieu de travail.
2. Abaissez l'équipement jusqu'à ce que la lame d'ancrage repose sur le sol.
3. Débrayez la prise de mouvement du tracteur.
4. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
5. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de contact.
6. Tirez le câble ou la corde du treuil jusqu'à la charge. Ne tordez pas le câble ou la corde du treuil.
7. Enroulez le câble (seulement s'il a une extrémité forgée), la chaîne à nœud coulissant ou le collier étrangleur en corde synthétique autour de la grume. Pour obtenir un exemple, voir *Fig. 27* on page 32.
8. Attachez l'extrémité forgée du câble, la chaîne à nœud coulissant ou le collier étrangleur en corde synthétique à un crochet coulissant à trou en poire sur le câble ou la corde du treuil.
9. Démarrez le moteur du tracteur et embraquez la prise de mouvement.

10. Réglez la commande des gaz du tracteur entre le quart et la moitié de la vitesse maximale de la commande des gaz. La vitesse du treuil est basée sur la vitesse de la prise de mouvement du véhicule tracteur et peut fonctionner jusqu'à 540 tr/min.
11. Tenez-vous à au moins 3 m (10 pi) sur le côté du treuil.
12. Suivez l'une de ces étapes pour rembobiner le câble ou la corde du treuil et treuiller la charge :
  - Tirez fermement sur la corde de commande d'embrayage et tenez-la.
  - Sur l'émetteur portable, appuyez sur le bouton de flèche vers le haut et tenez-le enfoncé.
13. Lorsque la charge est arrivée à l'appareil, suivez l'une de ces étapes :
  - Relâchez la corde de commande d'embrayage.
  - Relâchez la flèche vers le haut de l'émetteur portable.
14. Effectuez une des actions suivantes :
  - Détachez la charge du câble ou de la corde du treuil.
  - Débusquez la charge.  
Pour obtenir des instructions, voir *Débusquage de grumes* on page 32.

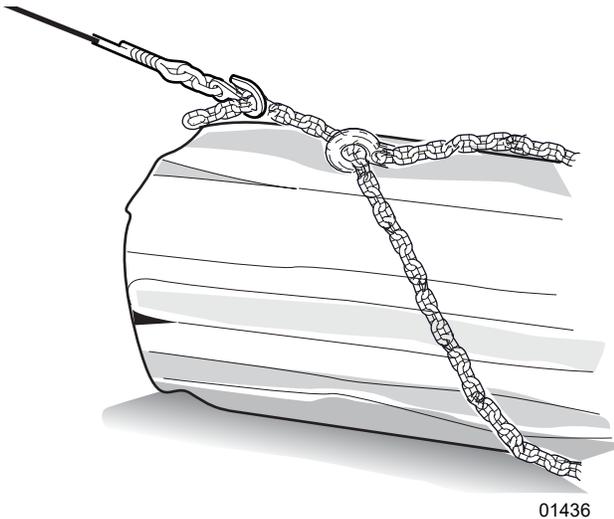


Fig. 27 – Chaîne à nœud coulissant

## 6.8 Débusquage de grumes

### ⚠ AVERTISSEMENT!

**Un câble en acier ou une corde de treuil synthétique qui se rompt sous la contrainte peut revenir brusquement vers l'arrière tel un coup de fouet et provoquer des blessures, voire la mort. Évitez les secousses ainsi que les démarrages ou les arrêts rapides. Commencez lentement et en douceur. Remplacez un câble ou une corde de treuil s'il est plié ou très effiloché ou s'il présente des nœuds, des coupures ou des brins cassés.**

### 6.8.1 Éléments à se rappeler

- Soulevez le treuil au-dessus du sol pour passer par-dessus les obstacles lors du débusquage.
- Utilisez une chaîne à nœud coulissant ou un collier étrangleur en corde synthétique pour la connexion au câble ou à la corde du treuil. N'utilisez pas une corde de treuil ou une sangle pour éviter les bris causés par l'abrasion ou la formation d'accroc.
- Débusquez les grumes après les avoir treuillées jusqu'au tracteur. Soyez prudent sur les collines et le terrain accidenté.

### 6.8.2 Procédure de débusquage

1. Arrêtez la prise de mouvement du tracteur.
2. Soulevez l'appareil au-dessus du sol.
3. Verrouillez le tambour du treuil.  
Pour obtenir des instructions, voir *Verrou du tambour du treuil* on page 18.
4. Faites avancer le tracteur pour tirer la charge vers l'emplacement souhaité.
5. Arrêtez le moteur du tracteur et mettez le frein de stationnement.
6. Relâchez le verrou du tambour du treuil.
7. Tirez sur la corde de commande d'embrayage pour désengager l'embrayage du treuil et réduire la tension sur le câble ou la corde du treuil.
8. Détachez la charge.

### 6.8.3 Débusquage sur un terrain accidenté

Évitez le débusquage sur un terrain accidenté.

1. Désengagez le verrou du tambour pour laisser le tambour de treuil tourner librement. Laissez la grume attachée au treuil.
2. Conduisez le tracteur à travers le terrain accidenté.
3. Arrêtez le tracteur et treuillez la charge à travers le terrain accidenté.
4. Engagez le verrou du tambour et continuez à débusquer.

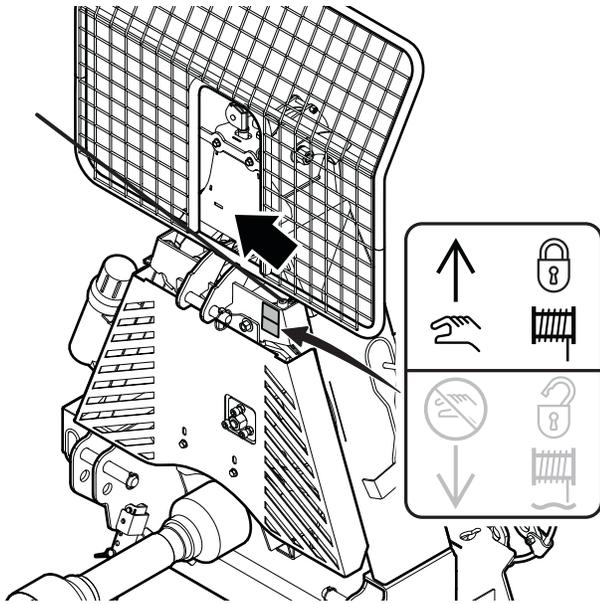


Fig. 28 – Verrouiller le tambour du treuil

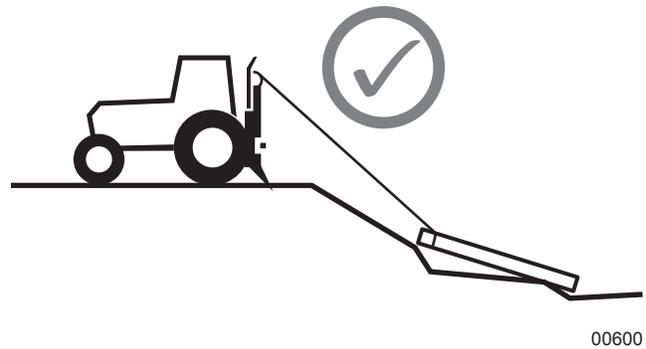
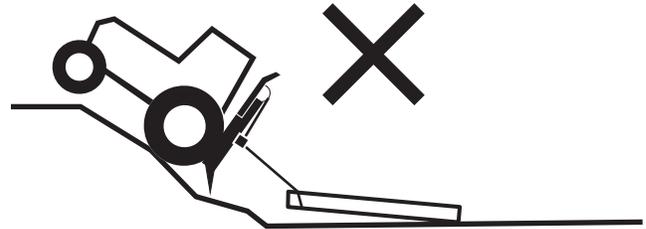


Fig. 30 – Treuiler la grume sur un terrain accidenté

00600

### 6.8.4 Si le tracteur est coincé

- Si le tracteur peut se déplacer :
  - a. Désengagez le verrou du treuil pour laisser le tambour de treuil tourner librement.
  - b. Conduisez le tracteur jusqu'à un terrain ferme, puis treuillez la charge.
- Si le tracteur ne peut pas être déplacé, relâchez la charge et treuillez le tracteur.

## 6.9 Rembobiner le câble ou la corde du treuil sans charge

### ATTENTION!

**Gardez les mains à l'écart de la poulie directionnelle pendant que le treuil se rembobine. Les mains et les doigts peuvent être pincés dans la poulie directionnelle ou enchevêtrés dans le câble ou la corde du treuil, causant des blessures.**

### ATTENTION!

**Enfilez des gants de travail épais avant de manipuler le câble ou la corde du treuil. Le câble ou la corde du treuil peut glisser dans votre main et brûler votre peau. Le câble a des bavures tranchantes qui peuvent couper les mains.**

1. Tenez le câble ou la corde du treuil pour y appliquer de la tension.
2. Utilisez la télécommande pour rembobiner le câble ou la corde du treuil sur le treuil.
3. Arrêtez le treuil.
4. Mettez votre main plus haut sur le câble ou la corde du treuil.
5. Recommencez les étapes 2 à 5 jusqu'à ce que le câble ou la corde du treuil soit complètement rembobiné.

## 7. Transport

**IMPORTANT!** L'équipement transporté sur une route publique doit respecter les lois locales relatives à la sécurité et au transport de machinerie.

Avant d'amener l'équipement sur une voie publique, assurez-vous qu'il dispose des marquages requis et qu'ils sont en bon état de fonctionnement.

Pour obtenir les exigences particulières, prenez contact avec votre autorité de transport locale.

### 7.1 Sécurité relative au transport

- Assurez-vous que l'équipement est fixé correctement au tracteur, avec des tiges d'attelage à travers les points d'attelage et les esses installées.
- Ne laissez jamais personne monter sur l'équipement.
- Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Réduisez votre vitesse pour les terrains accidentés et dans les virages.
- Planifiez votre trajet de façon à éviter les endroits où la circulation est dense.
- Enlevez tous les débris de l'appareil.
- Une fois l'équipement prêt pour le transport, faites-en le tour pour vous assurer que tout est sécurisé.

### 7.2 Fixation à un tracteur

#### AVERTISSEMENT!

Ne laissez jamais une personne se tenir entre le tracteur et l'outil de l'attelage. Une approche trop rapide ou le glissement du pied de l'opérateur de la pédale d'embrayage peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, à la personne qui se tient à proximité.

W048

**IMPORTANT!** Pour assurer la sécurité et maximiser la durée de vie de la prise de mouvement, l'arbre de prise de mouvement doit être aussi plat que possible lorsque l'équipement est en position de travail abaissée.



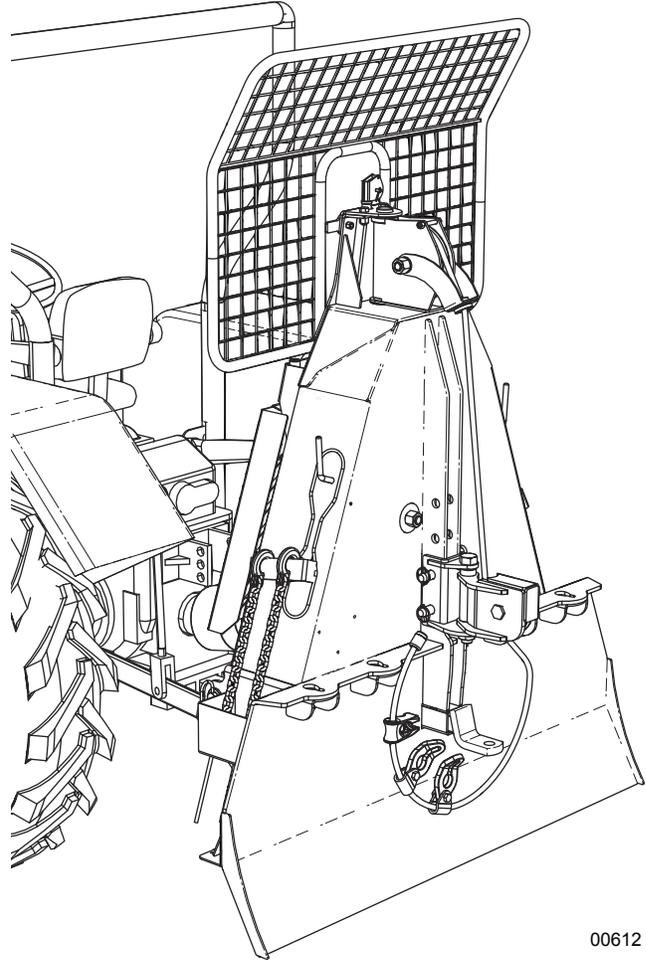
Les modèles FX-R et FX-RS sont dotés d'une télécommande. Il faut un débit hydraulique de 1-2 gal/min et une source d'électricité de 12 V c.c.



Avant de fixer l'appareil à un tracteur, assurez-vous que la longueur de l'arbre de prise de mouvement est correcte.  
Pour obtenir des instructions, Voir *Dimensionnement de l'arbre de prise de mouvement* on page 38.

Tous les modèles de l'équipement sont dotés d'un attelage en trois points. Ils ne sont pas compatibles avec les systèmes Quick Hitch ou iMatch™.

Pour plus d'informations sur la catégorie d'attelage en trois points de chaque modèle de la série FX, voir *Caractéristiques de l'équipement* on page 53.



00612

Fig. 32—Attacher l'équipement à un tracteur.

## 7.2.1 Raccordement à un tracteur

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour reculer le tracteur jusqu'à l'équipement sans danger.

1. Déplacez la barre de remorquage du tracteur vers l'avant pour dégager, au besoin.
2. Écartez les bras de levage du tracteur en position de balancement complet.
3. Retirez les trois tiges d'attelage de l'équipement. Mettez de côté les tiges d'attelage et les eses. Elles sont requises pour l'installation.
4. À la vitesse la plus lente, reculez le tracteur en le gardant aligné avec l'équipement.  
Lors de la marche arrière, soulevez ou abaissez les bras de levage pour les aligner par rapport aux trous des tiges d'attelage de l'équipement.

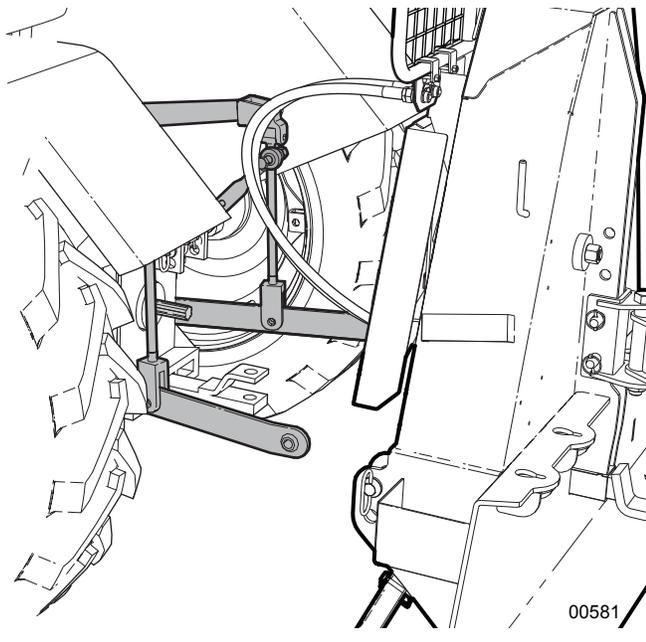


Fig. 33—Aligner le tracteur avec l'équipement

5. Lorsque le tracteur est à la bonne position, désengagez la prise de mouvement du tracteur.
6. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
7. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de contact.
8. De chaque côté de l'équipement, insérez une tige d'attelage à travers les trous des bras de levage et les trous des tiges d'attelage de l'équipement. Insérez une esse à travers chaque tige d'attelage.

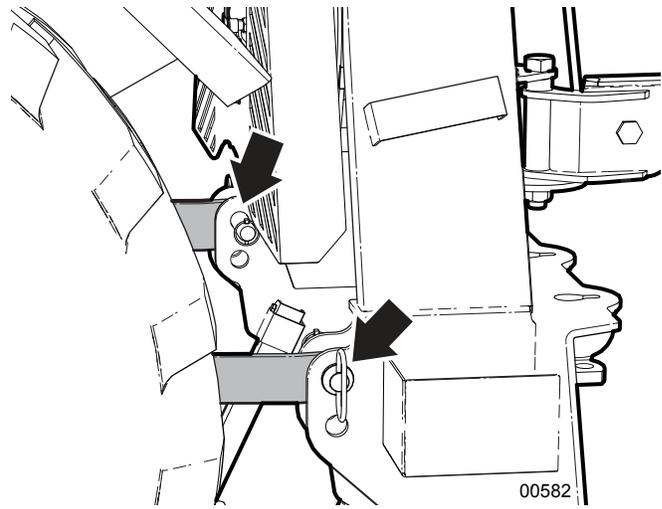


Fig. 34—Installer les tiges d'attelage et les eses des bras de levage

9. Ajustez le tendeur de la biellette supérieure afin d'aligner l'extrémité de la biellette supérieure avec le trou de tige d'attelage supérieur sur l'équipement.
10. Insérez une tige d'attelage à travers les trous de la biellette supérieure et des tiges d'attelage de l'équipement. Insérez une esse à travers la tige d'attelage.
11. Ajustez les points d'attelage jusqu'à ce que l'équipement soit de niveau.

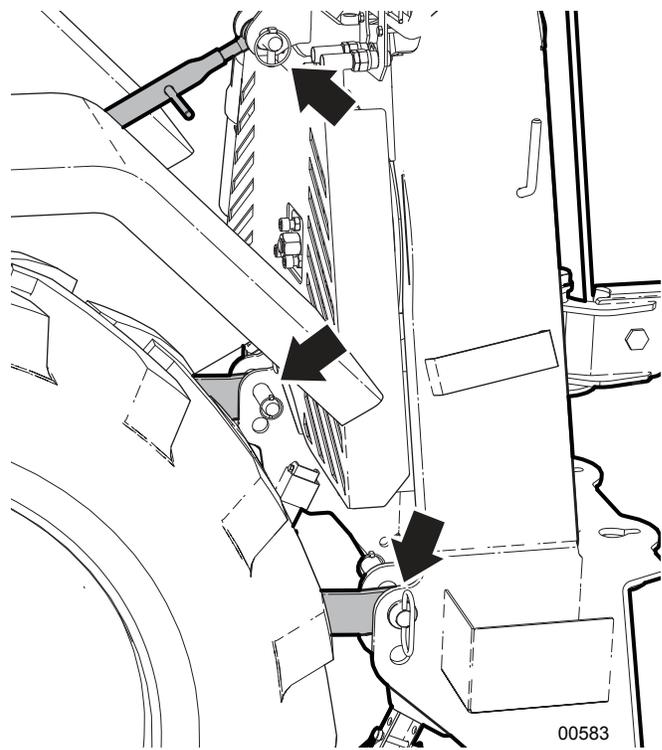


Fig. 35—Emplacements des attelages en trois points

12. Enlevez le collier du raccordement de l'arbre de la prise de mouvement.
13. Aligned le raccordement de l'arbre de la prise de mouvement avec l'arbre de prise de mouvement de la prise de mouvement du tracteur.
14. Fixez l'arbre de la prise de mouvement à l'arbre de transmission de la prise de mouvement du tracteur. Appuyez sur le bouton de la goupille de sécurité et enfoncez l'arbre de prise de mouvement sur l'arbre de sortie du tracteur. Assurez-vous que vous entendez le clic lorsque la goupille de sécurité s'engage.
15. Fixez la chaîne de sécurité qui se trouve sur le protecteur de l'arbre de prise de mouvement au point d'ancrage. Gardez la chaîne de sécurité aussi courte que possible pour empêcher le protecteur de l'arbre de prise de mouvement de tourner. Pour plus d'informations, Voir Fig. 36.

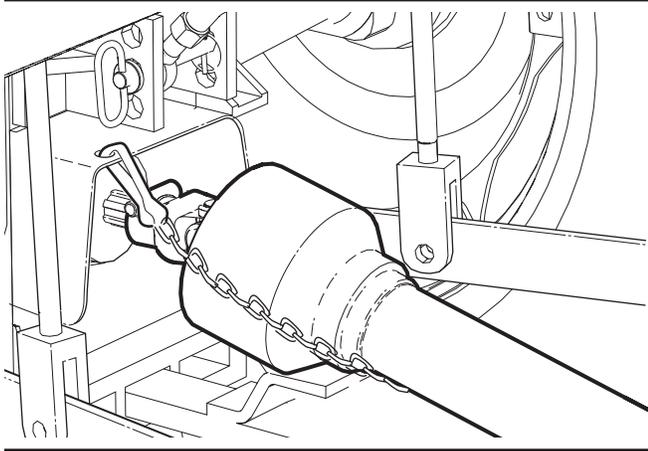


Fig. 36 – Arbre de prise de mouvement installé

16. Rentez les socles de support de l'équipement. Insérez une goupille de sécurité à pression dans chaque socle de support. Les modèles FX85/FX85R/FX85S/FX85RS n'ont pas de socles de support.
17. Si votre modèle est doté d'une télécommande :
  - Raccordez les tuyaux hydrauliques. Pour plus d'informations, voir *Liaisons hydrauliques on page 38*.
  - Raccordez les fils électriques. Pour plus d'informations, voir *Raccordements électriques on page 38*.
18. Démarrez le tracteur et soulevez lentement l'équipement sur la plage de fonctionnement. Assurez-vous que l'arbre de prise de mouvement ne se déploie pas et ne se rétracte pas complètement.

## 7.2.2 Détachement d'un tracteur

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour que le tracteur puisse s'éloigner de l'équipement en toute sécurité.

1. Mettez l'équipement en position, puis abaissez-la jusqu'au sol.
2. Débrayez la prise de mouvement du tracteur.
3. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
4. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de contact.
5. Faites fonctionner la soupape hydraulique à distance pour relâcher la pression.
6. Attendez que l'arbre de prise de mouvement arrête de tourner.
7. Déployez les socles de support de l'équipement. Insérez les goupilles de sécurité à pression. Assurez-vous que l'équipement est stable.
8. Détachez la chaîne de sécurité du protecteur de l'arbre de prise de mouvement du point d'ancrage.
9. Enlevez le collier du raccordement de l'arbre de la prise de mouvement.
10. Déconnectez l'arbre de prise de mouvement de l'arbre de transmission du tracteur.
11. Si votre modèle est doté d'une télécommande :
  - Déconnectez les tuyaux hydrauliques.
  - Déconnectez les fils électriques.
12. Détachez la biellette supérieure du tracteur du point de fixation supérieur de l'équipement.
  - a. Retirez l'esse et la tige d'attelage.
  - b. Déplacez la biellette supérieure.
  - c. Installez la tige d'attelage et l'esse sur l'équipement.
13. Déconnectez les bras de levage de l'équipement. Sur chaque côté de l'équipement :
  - a. Retirez l'esse et la tige d'attelage.
  - a. Déplacez le bras de levage.
  - b. Installez la tige d'attelage et l'esse sur l'équipement.
14. Faites avancer le tracteur lentement, en vous éloignant de l'équipement.
15. Déplacez les bras de levage du tracteur et la barre de remorquage jusqu'aux positions nécessaires.

## 7.3 Équipement doté d'une télécommande

Les modèles suivants de l'équipement sont dotés d'une télécommande sans fil :

- FX85R et FX85RS
- FX110R et FX110RS
- FX140R et FX140RS

Le système de télécommande se compose d'un émetteur portatif et d'un récepteur fixé au treuil.

Pour que la télécommande fonctionne, raccordez les sources d'alimentation électrique et hydraulique à l'équipement.

### 7.3.1 Raccordements électriques

Une source d'alimentation de **12 V CC, 1,5 A** provenant du système électrique du tracteur est requise. Les extrémités des fils n'ont pas de connecteurs, car il peut y avoir différentes configurations de connexion.

- Connectez le fil blanc du récepteur de la télécommande au courant positif.
- Connectez le fil noir à la mise à la terre.

### 7.3.2 Liaisons hydrauliques



Si les tuyaux de pression et de retour ne sont pas identifiables, regardez le raccordement sur la valve de contrôle. Il y a un **T** sur le port de retour. Il y a un **P** sur le port de pression.

Une valve sur le treuil commande l'embrayage du treuil. Le système est conçu pour un système hydraulique à centre ouvert. Le débit de fluide hydraulique est **de 3,8 à 7,5 l/m (1 à 2 gal/min)**. Ce débit fournit les meilleures vitesses de démarrage et d'arrêt pour prolonger la durée de vie utile du câble ou de la corde du treuil.

Les tuyaux de pression et de retour de ½ po ont des extrémités à déconnexion rapide et doivent être connectés à l'alimentation électrique à distance à l'arrière du tracteur.

Les tuyaux hydrauliques ont des capuchons de protection colorés qui indiquent leur fonction :

- Le tuyau de pression a un capuchon rouge.
- Le tuyau de retour a un capuchon noir.

## 7.4 Dimensionnement de l'arbre de prise de mouvement



### AVERTISSEMENT!

Évitez le risque de vous blesser ou d'endommager l'équipement! Lisez le manuel de l'opérateur avant d'utiliser l'équipement. Lisez attentivement tous les messages de sécurité dans le guide et observez toutes les étiquettes de sécurité sur l'équipement.



### ATTENTION!

Portez le bon équipement de protection pour les yeux lorsque vous coupez un tube en acier.

**IMPORTANT!** Il est possible qu'il soit nécessaire de raccourcir l'arbre de prise de mouvement fourni avec votre équipement. Un arbre plus long est fourni parce que la longueur des bras de levage du tracteur est variable.

L'arbre de la prise de mouvement doit pouvoir s'allonger librement sans atteindre sa limite lorsqu'elle traverse sa plage de fonctionnement. L'arbre de prise de mouvement ne devrait jamais se contracter complètement pendant l'utilisation. Il doit toujours avoir un espace d'au moins 50 mm (2 po) pour lui permettre de rentrer.

Si l'arbre de prise de mouvement atteint la limite, les roulements sur chaque deux extrémité peuvent devenir surchargés et faire défaut, causant des dommages ou des blessures.

**IMPORTANT!** L'utilisation d'un arbre de transmission non fourni avec votre équipement peut entraîner un assemblage déphasé (les étriers de culasse ne sont pas alignés les uns avec les autres). S'assurer que l'arbre d'entraînement est assemblé avec les joints universels en phase. Si les joints universels sont déphasés, les déséquilibres causeront de l'usure et l'arbre d'entraînement connaîtra une défaillance.

**IMPORTANT!** Les deux moitiés de l'arbre de prise de mouvement devraient se chevaucher à l'intérieur d'au moins 150 mm (6 po).

1. Retirez l'arbre de la prise de mouvement de l'équipement.
2. Fixez l'équipement à l'attelage en trois points du tracteur. Pour obtenir des instructions, voir *Fixation à un tracteur* on page 35.
3. Démarrez le tracteur

4. Soulevez l'attelage en trois points jusqu'à ce que l'arbre d'entrée de la machine soit au même niveau que l'arbre de sortie de la prise de force du tracteur.  
**Il s'agit de la plus courte distance entre l'arbre d'entrée et l'arbre de sortie.**
5. Débrayez la prise de mouvement du tracteur.
6. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
7. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de contact.
8. Attendez que l'arbre de prise de mouvement s'arrête.
9. Séparez l'arbre de prise de mouvement en deux sections.
10. Mettez une section de l'arbre de prise de mouvement sur l'arbre de **sortie** du tracteur et l'autre section sur l'arbre d'**entrée** du tracteur.

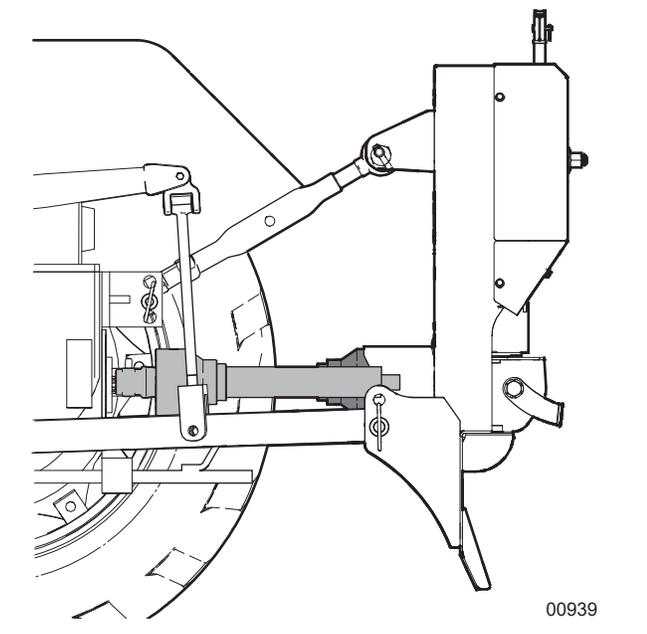
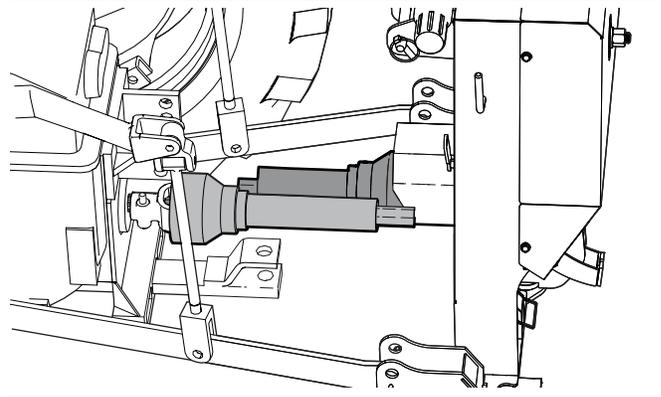
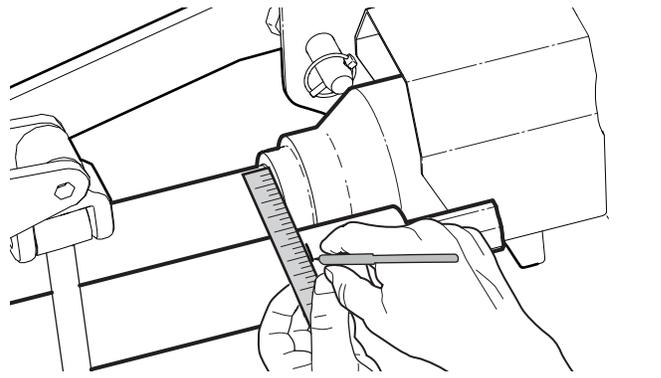


Fig. 37 – Arbre de prise de mouvement sur l'arbre d'entrée et l'arbre de sortie

11. Soulevez les extrémités de l'arbre de prise de mouvement afin qu'elles soient aussi parallèles que possible l'une avec l'autre. Supportez les arbres de prise de mouvement avec des blocs ou attachez-les ensemble.  
Si les arbres de prise de mouvement sont trop longs ou s'il n'y a pas assez d'espace, voir *Méthode de recharge* on page 40



12. Utilisez une règle droite pour transférer un repère de l'extrémité d'une section du tube à l'autre section, de la façon illustrée.



13. Ajoutez 50 mm (2 po) à cette mesure, et tracez un deuxième repère sur le tube extérieur en plastique. C'est l'endroit où le blindage en plastique doit être coupé.

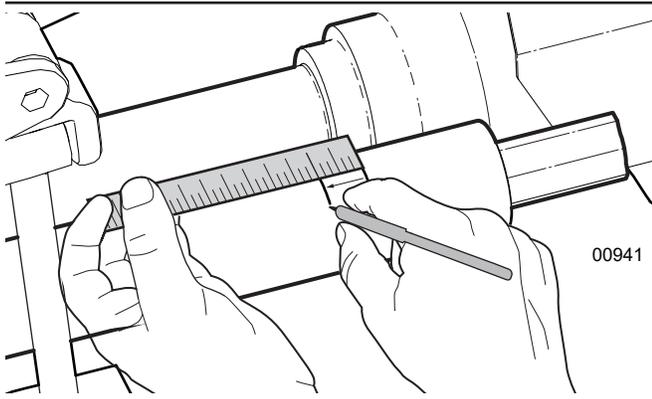


Fig. 40 – Tracer le repère pour couper le tube en plastique

14. Coupez le tube en plastique au niveau du repère, en laissant l'arbre en acier à l'intérieur.

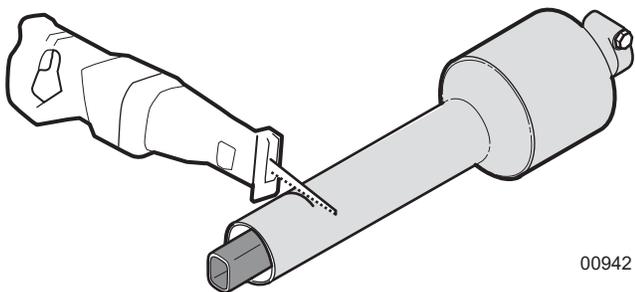


Fig. 41 – Couper le tube en plastique au niveau du repère

15. Utilisez le morceau coupé de tube en plastique pour marquer le tube en acier. Alignez l'extrémité du tube en plastique avec l'extrémité de l'arbre en acier.

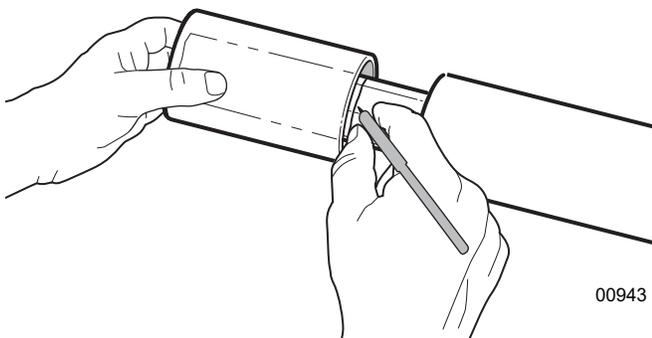


Fig. 42 – Marquage du tube en acier

16. Coupez le tube en acier au niveau du repère.  
17. Utilisez le morceau coupé de tube en plastique pour marquer les coupures restantes; recommencez ce processus pour les deux moitiés de l'arbre de prise de mouvement.



Placez l'extrémité à enlever de l'arbre en acier dans un étau afin que la coupure soit plus facile à contrôler.

18. Éliminez les bavures sur les bords coupés de l'arbre en acier. Nettoyez les sections de l'arbre en acier.  
19. Graissez le tube intérieur afin que les deux sections du tube glissent plus facilement.

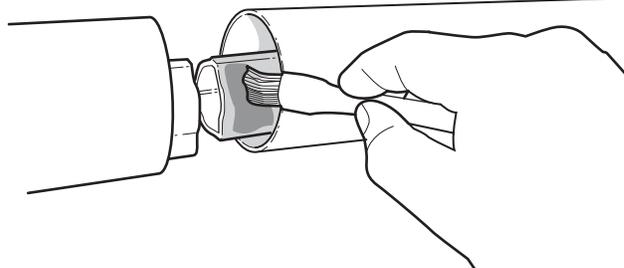


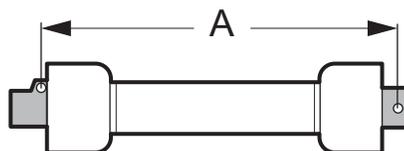
Fig. 43 – Graisser le tube intérieur

20. Assemblez les deux extrémités de l'arbre de prise de mouvement.  
21. Assurez-vous que l'arbre peut s'emboîter librement avant de l'installer. Si ce n'est pas le cas, séparez les deux sections et vérifiez s'il y a des bavures ou des débris de sciure sur les extrémités de l'arbre.

### 7.4.1 Méthode de rechange

Cette méthode peut être utilisée si les deux sections de l'arbre de prise de mouvement ne peuvent pas être rapprochées suffisamment pour permettre la mesure.

1. Fixez l'équipement à l'attelage en trois points du tracteur. Pour obtenir des instructions, voir *Fixation à un tracteur on page 35*.
2. Démarrez le tracteur
3. Soulevez l'attelage en trois points jusqu'à ce que l'arbre d'entrée de la machine soit au même niveau que l'arbre de sortie de la prise de mouvement du tracteur.
4. Prenez l'arbre de la prise de mouvement fourni avec votre machine, rentrez-le complètement et mesurez la distance entre les culasses de verrouillage. Appelez cette valeur **A**.



00586

Fig. 44 – Mesure A

5. Mesurez la distance entre les rainures des bagues de blocage sur chaque entrée. Soustrayez 50 mm (2 po) de cette valeur. Appelez cette valeur **B**.

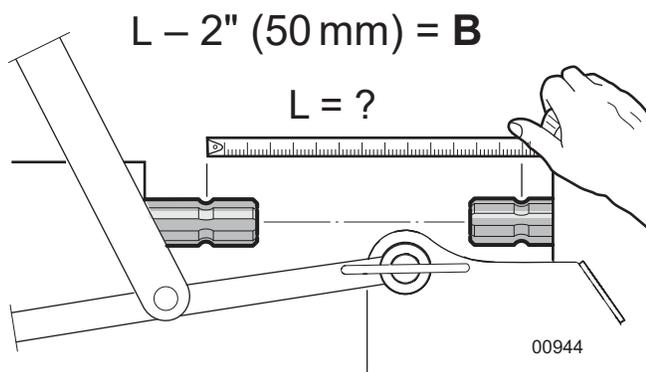


Fig. 45—Mesure B

6. Si la longueur rentrée **A** est plus longue que la valeur **B** de l'étape 5, l'arbre de la prise de mouvement doit être raccourci.
7. Soustrayez **B** de la mesure **A** de l'arbre de la prise de mouvement non coupé. (**A - B**)

Le résultat indique de combien **les deux** sections de l'arbre de prise de mouvement doivent être raccourcies. Appelez cette valeur **C**.  
**A - B = C**

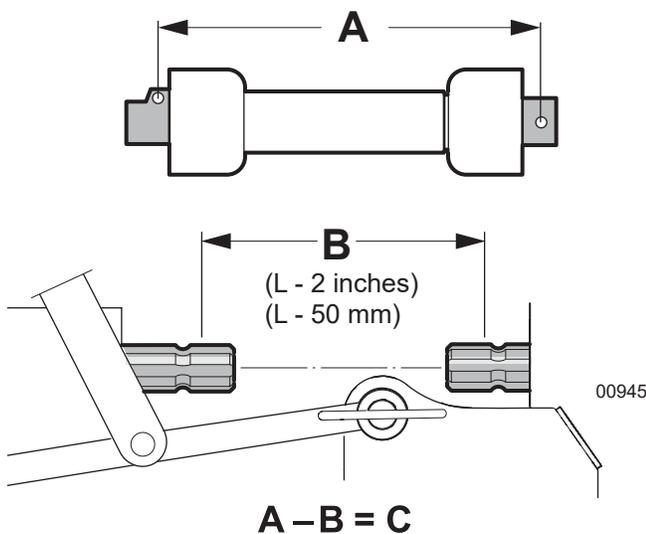


Fig. 46—C = longueur coupée

8. Séparez l'arbre de prise de mouvement en deux sections.

9. Mesurez et coupez la longueur **C** des gaines extérieures en plastique et des tubes intérieurs métalliques de chaque section.



Conseil : Utilisez le morceau coupé de blindage extérieur pour marquer le tube intérieur. Laissez les tubes intérieurs en acier plus longs que les tubes extérieurs en plastique, sinon ils peuvent être plus difficiles à assembler.

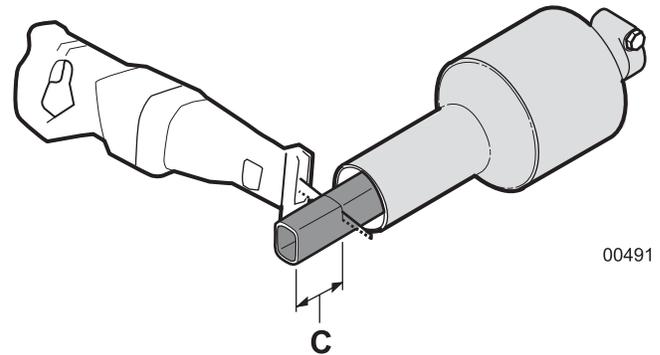


Fig. 47—Coupez la longueur C des deux sections de l'arbre de prise de mouvement

## 7.5 Installation d'un arbre de prise de mouvement

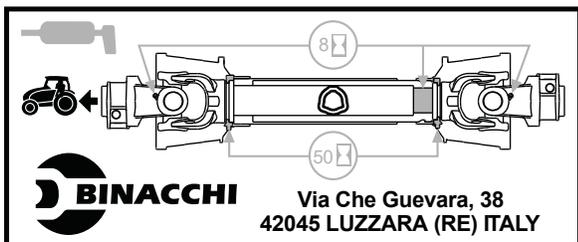
**IMPORTANT!** Vérifiez l'alignement de l'arbre d'entraînement. Pendant le fonctionnement, l'angle de travail entre le tracteur et l'équipement ne doit pas être supérieur à 15°. Un mauvais alignement peut provoquer une usure prématurée et la défaillance de l'arbre de prise de mouvement.

Assurez-vous que le protecteur de l'arbre de prise de mouvement est en bon état et peut tourner librement, indépendamment de l'arbre de prise de mouvement.

Assurez-vous que les extrémités de la culasse de la prise de mouvement sont propres. Ajoutez une petite quantité de lubrifiant sur les cannelures pour les aider à glisser.

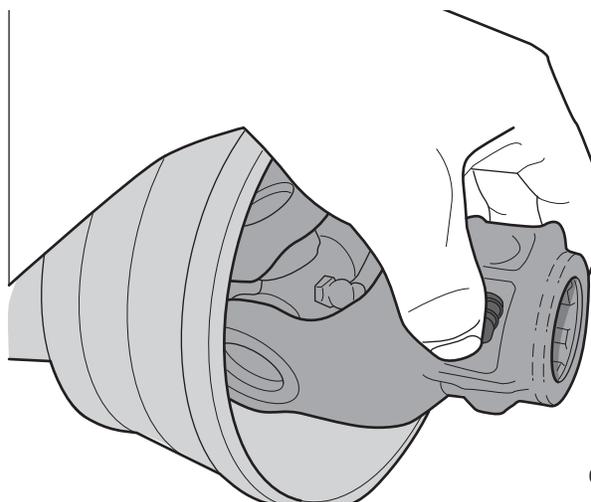


Une étiquette sur le protecteur de la prise de mouvement indique l'extrémité tracteur de l'arbre d'entraînement.



01655

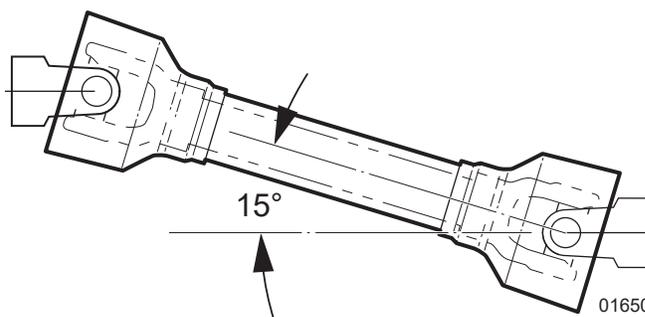
1. Fixez l'équipement à l'attelage en trois points du tracteur. Pour obtenir des instructions, voir *Fixation à un tracteur* on page 35.
2. Abaissez l'équipement complètement jusqu'au sol.
3. Débrayez la prise de mouvement du tracteur.
4. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
5. Éteignez le moteur du tracteur et enlevez la clé de contact.
6. Attendez que la prise de mouvement arrête de tourner.
7. Fixez l'arbre de prise de mouvement à l'équipement. Appuyez sur le bouton de la goupille de sécurité et enfoncez l'arbre de prise de mouvement sur l'arbre d'entrée de l'équipement. Assurez-vous que vous entendez le clic lorsque la goupille de sécurité s'engage.
8. Une fois la goupille de sécurité engagée, tirez sur l'arbre de prise de mouvement pour vous assurer qu'il est fixé correctement.
9. Fixez la chaîne de sécurité qui se trouve sur le protecteur de l'arbre de prise de mouvement au point d'ancrage. Gardez la chaîne de sécurité aussi courte que possible pour empêcher le protecteur de l'arbre de prise de mouvement de tourner.



00866

Fig. 48 – Bouton de la goupille de sécurité

10. Fixez l'arbre de la prise de mouvement à l'arbre de transmission du tracteur. Appuyez sur le bouton de la goupille de sécurité et enfoncez l'arbre de prise de mouvement sur l'arbre de sortie du tracteur. Assurez-vous que vous entendez le clic lorsque la goupille de sécurité s'engage.
11. Répétez l'étape 8.
12. Fixez la chaîne de sécurité qui se trouve sur le protecteur de l'arbre de prise de mouvement au point d'ancrage. Gardez la chaîne de sécurité aussi courte que possible pour empêcher le protecteur de l'arbre de prise de mouvement de tourner. Pour plus d'informations, voir *Fig. 36 on page 37*.
13. Démarrez le tracteur et soulevez lentement l'équipement sur la plage de fonctionnement. Assurez-vous que la partie télescopique de l'arbre de la prise de mouvement n'atteint pas sa limite.



01650

Fig. 49 – Alignement de la courroie d'entraînement

14. Vérifiez la direction dans laquelle l'arbre de prise de mouvement tourne. Une étiquette sur l'équipement indique la bonne direction.

## 8. Remisage



Le FX85 a une base large et n'utilise pas de socle de support.

Après une utilisation pendant une saison ou lorsque l'équipement ne sera pas utilisé pendant une longue période, rangez l'équipement correctement pour éviter tout dommage.

Pour référence, voir Fig. 50

### 8.1 Sécurité relative au remisage



#### AVERTISSEMENT!

**Ne laissez pas les enfants jouer sur ou autour des machines ou des équipements entreposés. Les bords tranchants, les mouvements inattendus, les trébuchements, les chutes et autres dangers peuvent causer des blessures graves ou mortelles.**

W105

**IMPORTANT!** Un nettoyeur haute pression peut endommager la plaque d'identification de la machine et la rendre illisible. Ne dirigez pas le jet d'un nettoyeur haute pression sur la plaque d'identification du produit. Utilisez un chiffon doux et propre humidifié avec de l'eau pour enlever la saleté.

- Entreposez l'équipement dans un endroit de niveau et sec, à l'écart des activités humaines.
- Entreposez l'équipement à l'intérieur, si possible.
- Soutenez-le avec des blocs pour la stabilité, si nécessaire.

### 8.2 Remisage de l'équipement

Entreposez l'équipement loin de toute activité humaine, dans un endroit sec et plat.

1. Abaissez l'équipement jusqu'au sol.
2. Déployez et verrouillez les socles de support.  
Si le sol est mou, placez une planche ou une plaque sous les socles de support.
3. Détachez l'équipement du tracteur.  
Pour obtenir des instructions, Voir *Détachement d'un tracteur on page 37*.
4. Mettez un bloc de bois sous l'arbre de prise de mouvement pour le garder hors de la saleté.
5. Modèles FX-R et FX-RS : déplacez l'interrupteur I/O de l'émetteur portable à la position **O** pour prolonger la durée de vue des piles.
6. Nettoyez l'équipement pour déloger les saletés et les débris.

7. Examinez toutes les pièces mobiles et retirez tout matériau enchevêtré.
8. Examinez entièrement l'équipement, y compris les composants internes.  
Remplacez ou réparez tout composant usé ou endommagé.
9. Peignez les rayures et les bosses pour éviter la rouille.
10. Si l'équipement doit être entreposé à l'extérieur, recouvrez-le avec une bâche imperméable.  
L'équipement devrait être entreposé à l'intérieur, si possible.

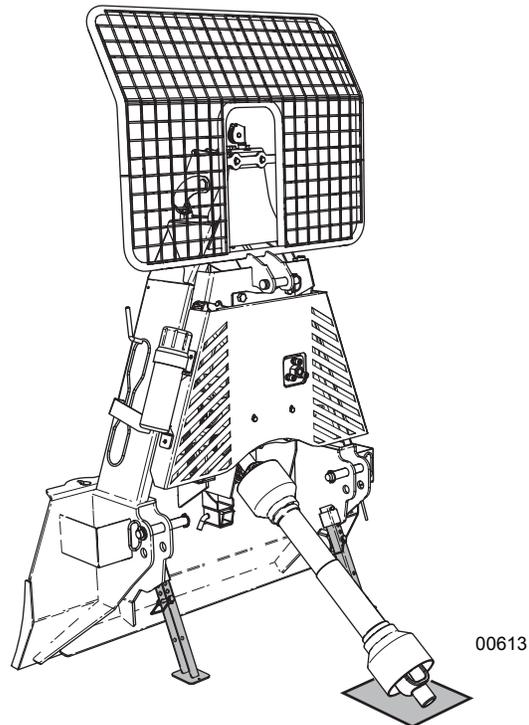


Fig. 50—Position de remisage

### 8.3 Retirer l'équipement du remisage

1. Vérifiez la *Liste de vérification avant le démarrage on page 28*.
2. Faites l'entretien nécessaire.  
Pour les exigences d'entretien, voir le *Calendrier d'entretien on page 45*.

## 9. Réparation et entretien

Un entretien préventif régulier peut améliorer les performances et prolonger la durée de vie de l'équipement. Il vous appartient de bien entretenir l'équipement.

### 9.1 Sécurité relative à l'entretien et la réparation

#### AVERTISSEMENT!

**Avant de commencer les travaux d'entretien ou de réparation :**

- Réglez l'appareil dans un état sécuritaire.
- Attendez que l'appareil refroidisse. Les composants du moteur et ses liquides peuvent être suffisamment chauds pour causer des brûlures.
- Lisez et comprenez toutes les informations de sécurité relatives à l'entretien et à la réparation.

W041

#### AVERTISSEMENT!

**Le port d'un équipement de protection individuelle (EPI) est requis pour effectuer le travail en toute sécurité.**

**Cela comprend, mais sans s'y limiter, un casque de sécurité, une protection auditive, un écran facial, des chaussures de protection, un respirateur et des gants de protection.**

W101

**Régalez la machine dans un état sécuritaire avant de commencer tout entretien ou maintenance :**

#### ÉTAT SÉCURITAIRE

1. Débrayez la prise de mouvement.
2. Engagez le frein de stationnement du tracteur.
3. Arrêtez le moteur du tracteur, retirez la clé de contact et calez les roues du tracteur.
4. Assurez-vous que tous les composants sont arrêtés.
5. Assurez-vous qu'il n'y a aucune tension sur le câble ou la corde du treuil.

- Observez les bonnes pratiques d'atelier :
  - Gardez l'aire de travail propre et sec.
  - Mettez à la terre les prises électriques et les outils.
  - Ayez un éclairage adéquat pour une bonne visibilité.
- Utilisez des outils en état de marche et adaptés à la tâche. Assurez-vous de savoir comment utiliser les outils avant de les utiliser.
- Ne travaillez jamais sous un équipement à moins qu'il ne soit soutenu de façon sécuritaire par des blocs.
- N'effectuez jamais de travaux de réparation ou d'entretien seul. Ayez toujours un minimum de deux personnes en cas de situation d'urgence.
- Gardez un extincteur et une trousse de premiers soins à disposition en tout temps.
- Une fois la réparation ou d'entretien terminé, procédez comme suit :
  - Remettez en place toutes les protections et protections et fermez les couvercles.
  - Serrez les fixations au couple correct.
  - Pour les modèles équipés d'une télécommande : assurez-vous que tous les raccords électriques et hydrauliques sont en bon état de fonctionnement.
- N'utilisez pas d'essence ou de carburant diesel pour nettoyer les pièces. Utilisez un produit de nettoyage ordinaire.
- Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, utilisez des pièces d'origine afin de conserver les spécifications initiales de votre équipement. Le fabricant ne peut être tenu responsable de quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.

#### 9.1.1 Sécurité relative au système hydraulique

- Assurez-vous que tous les composants du système hydraulique sont propres et en bon état.
- Assurez-vous que tous les raccords sont serrés et que les conduites, les tuyaux et les raccords ne sont pas endommagés avant de mettre le système sous pression.
- N'utilisez jamais la main pour vérifier s'il y a des fuites d'huile hydraulique. L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression peut pénétrer la peau, causant des blessures graves. Utilisez un morceau de carton.
 
- Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression.
 

- Si vous vous blessez suite au contact avec un jet de fluide hydraulique concentré sous pression, voir un médecin immédiatement. Une infection grave ou une réaction toxique pourrait s'ensuivre si le fluide hydraulique a percé la surface de la peau.
- Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites ou raccords hydrauliques à l'aide de ruban, de pinces ou d'adhésifs. De telles réparations peuvent causer une défaillance soudaine et causer une situation dangereuse.
- Libérez la pression dans le système hydraulique avant de travailler dessus. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée.
- Remplacez immédiatement tout tuyau hydraulique qui présente des signes de gonflement, d'usure, de fuite ou de dommage avant qu'il éclate.
- Ne pliez pas et ne frappez pas les conduites, les tubes ou les boyaux à haute pression et ne les réinstallez pas s'ils sont pliés ou endommagés.
- Assurez-vous que les tuyaux hydrauliques ne sont pas usés ou endommagés, et qu'ils sont acheminés de façon à éviter le frottement.
- N'ajustez jamais une soupape de surpression ou un autre dispositif de soulagement de la pression à une pression supérieure à celle indiquée.

## 9.2 Calendrier d'entretien

Effectuez les procédures d'entretien à la fréquence ou après le nombre d'heures indiqués, selon la première éventualité.

Au besoin	
Enlevez toute matière entremêlée de l'équipement.	
Vérifiez que toutes les fixations sont serrées au bon couple.	
Vérifiez l'état de la totalité des câbles, des cordes et des chaînes.	
Vérifiez le réglage de l'embrayage. Voir la page 35.	
Toutes les 50 heures ou hebdomadairement	
Graissez l'arbre de prise de mouvement.	Voir la page 45
Examinez et lubrifiez la chaîne de transmission.	Voir la page 46
Vérifiez l'état de la corde d'embrayage.	—

### Toutes les 100 heures ou une fois par an

Nettoyer l'équipement. Enlevez les débris et les matériaux entremêlés.	—
Vérifiez la tension de la chaîne de transmission.	Voir la page 47
Nettoyez et lubrifiez l'arbre de la prise de mouvement.	—
Examinez le câble ou la corde du treuil.	—

## 9.3 Points de graissage

**IMPORTANT! Ne pas trop graisser un roulement. Pomper plus d'une dose de graisse peut pousser la graisse hors des joints des roulements. Une quantité excessive de graisse peut entraîner la défaillance des joints d'étanchéité des roulements.**

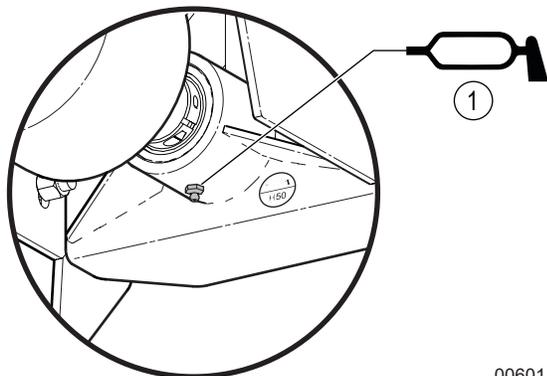


Recherchez ce type d'étiquette sur l'équipement. Chaque étiquette identifie un point de graissage et indique l'intervalle de graissage en heures.

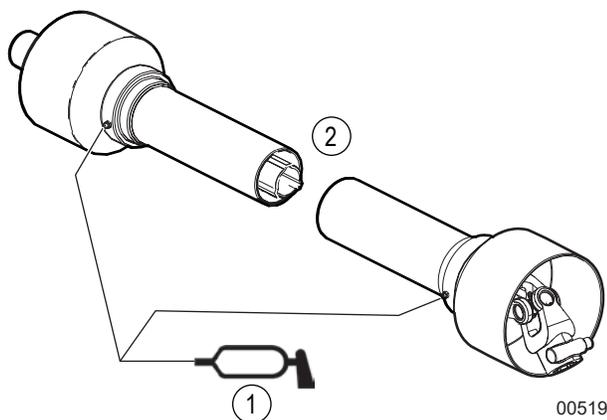
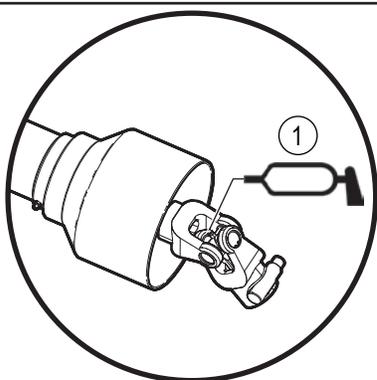
Utilisez de la graisse SAE tout usage pour température élevée à haut rendement sous pression extrême (EP). On peut également employer de la graisse SAE tout usage à base de lithium.

- Utilisez un chiffon propre pour nettoyer chaque graisseur avant d'appliquer de la graisse. Cela empêche la graisse et la saleté de pénétrer à l'intérieur du composant.
- Ayez recours à un pistolet graisseur manuel pour appliquer un **coup de pistolet graisseur** à chaque point de graissage.
- Si un raccord graisseur est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Si un raccord graisseur n'accepte pas la graisse :
  - a. Retirez le raccord graisseur.
  - b. Nettoyer le passage derrière le raccord graisseur.
  - c. Nettoyez soigneusement le raccord graisseur ou procurez-vous un nouveau raccord graisseur.
  - d. Installer le raccord graisseur.

Emplacement	Graissez toutes les 50 heures de fonctionnement ou chaque semaine
1	Arbre de transmission, protection d'arbre de prise de mouvement et joints universels (2 emplacements)
2	Joint coulissant d'arbre d'entraînement



00601



00519

Fig. 51 – Points de graissage

L'arbre de prise de mouvement est conçu pour se télescoper lorsque l'attelage à trois points traverse sa plage de fonctionnement. Une protection tubulaire en plastique robuste renferme les composants d'entraînement.

L'arbre de prise de mouvement devrait pouvoir se déployer facilement et le protecteur devrait tourner librement sur l'arbre en tout temps. Le démontage, le nettoyage et la lubrification annuels sont recommandés pour s'assurer que tous les composants fonctionnent correctement.

Assurez-vous que les joints universels sont lubrifiés. Examinez-les et lubrifiez-les toutes les 50 heures.

L'arbre de prise de mouvement est muni d'une goupille de cisaillement sur la culasse d'entrée qui empêche de surcharger le système d'entraînement. Le treuil est conçu pour fonctionner correctement sans que la goupille de cisaillement ne fasse défaut. Cependant, si la goupille fait défaut, c'est généralement parce que le treuil a été surchargé.

## 9.4 Lubrification de la chaîne de transmission

**IMPORTANT!** Ne mettez pas de lubrifiant sur les plaquettes de frein d'embrayage. Le lubrifiant sur les plaquettes de frein d'embrayage peut faire glisser l'embrayage.

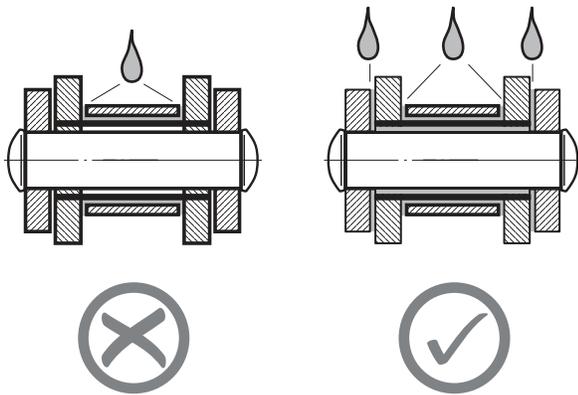
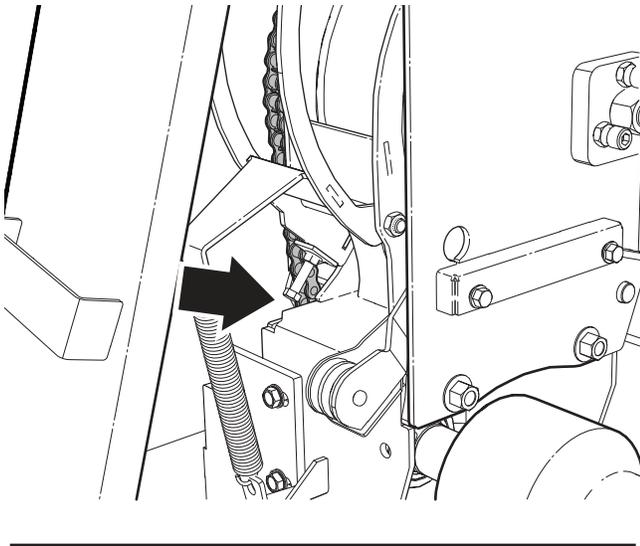
**IMPORTANT!** Assurez-vous que le lubrifiant atteint les articulations (tiges et bagues). Ces composants s'usent pendant le fonctionnement.

**Lubrifiez la chaîne de transmission toutes les 50 heures de fonctionnement.**

Sans la bonne quantité de lubrifiant, la chaîne de transmission peut s'user excessivement et faire défaut.

Pour plus d'informations, Voir Fig. 52 on page 47.

1. Enlevez le protecteur inférieur sur l'avant de l'équipement.
2. Pulvérisez ou brossez un lubrifiant à film sec de bonne qualité sur la chaîne de transmission et ses articulations.
3. Installez le protecteur inférieur et les fixations.
4. Utilisez une clé dynamométrique étalonnée pour serrer les fixations à **45 Nm (33 lbf/pi)**.



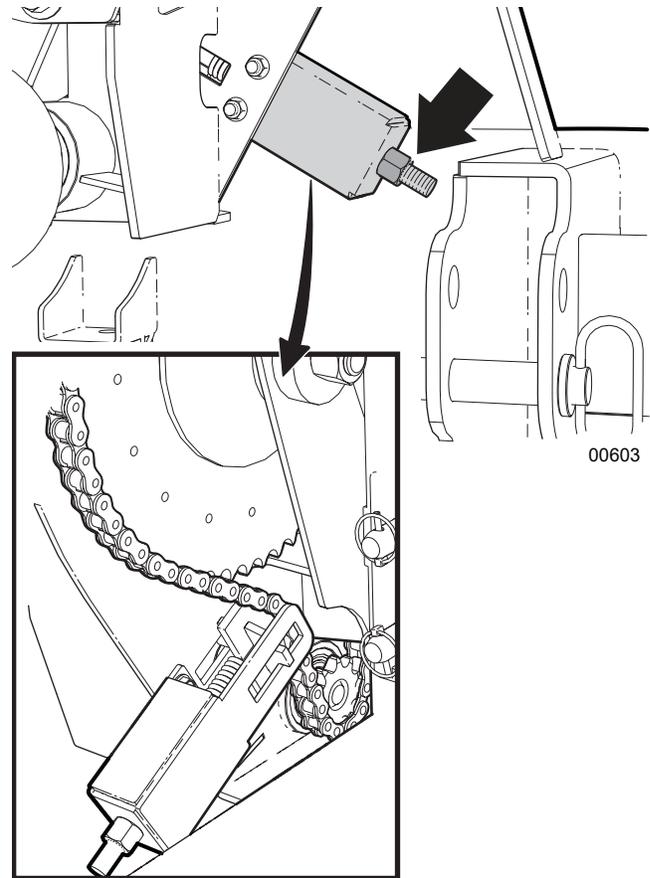
00602

Fig. 52 – Lubrification de la chaîne de transmission

## 9.5 Tension de la chaîne de transmission

L'équipement est doté d'une chaîne de transmission qui transmet la puissance de l'arbre d'entrée de prise de mouvement à l'équipement.

Le système du tendeur de chaîne de transmission est muni d'un ressort interne de compression qui règle la tension maximale de la chaîne pendant l'utilisation. Aucun réglage de la tension n'est requis.



00603

Fig. 53 – Ajustement de la tension de la chaîne de transmission

## 9.6 Remplacer la chaîne de transmission

1. Enlevez le protecteur inférieur sur l'avant de l'équipement.
2. Serrez l'écrou du boulon de réglage de tension de la courroie d'entraînement pour réduire la tension de la courroie d'entraînement (tension minimale).
3. Retirez la chaîne de transmission.
4. Installez une nouvelle chaîne de transmission.
5. Réglez la tension maximale sur la chaîne de transmission. Desserrez l'écrou du boulon de réglage de tension de la courroie d'entraînement jusqu'à ce qu'il soit à 6 mm (1/4 po) de l'extrémité du boulon de réglage de tension.
6. Installez le protecteur inférieur et les fixations.
7. Utilisez une clé dynamométrique étalonnée pour serrer les fixations à **45 Nm (33 lbf/pi)**.

## 9.7 Ajuster l'embrayage

**IMPORTANT!** La fonction de l'embrayage est réglée à l'usine. En général, aucun réglage n'est nécessaire. L'embrayage est conçu pour glisser lorsque l'équipement tire le poids maximal. L'ajustement de l'embrayage modifie la capacité de traction maximale de l'équipement.

S'il est nécessaire d'ajuster l'embrayage :

1. Desserrez les trois contre-écrous sur l'avant de l'équipement.
2. Serrez les vis à tête creuse vers l'intérieur à la main jusqu'à ce qu'elles touchent à peine les plaques de pression.
3. Serrez les vis à tête creuse de façon égale (en suivant un motif) jusqu'à ce que la manette d'embrayage se déplace librement.  
Tirez sur le câble ou la corde de treuil afin de sentir le jeu de l'embrayage, et ajustez au besoin.
4. Serrez les trois contre-écrous.
5. Vérifiez le réglage de l'embrayage.
6. Démarrez la prise de mouvement et vérifiez la résistance sur l'embrayage.  
La résistance peut entraîner un enroulement lent du câble ou de la corde du treuil lorsqu'il n'y a pas de tension sur le câble ou la corde du treuil. Si le câble ou la corde du treuil se rembobine lorsque l'embrayage est désengagé, recommencez la procédure ci-dessus.

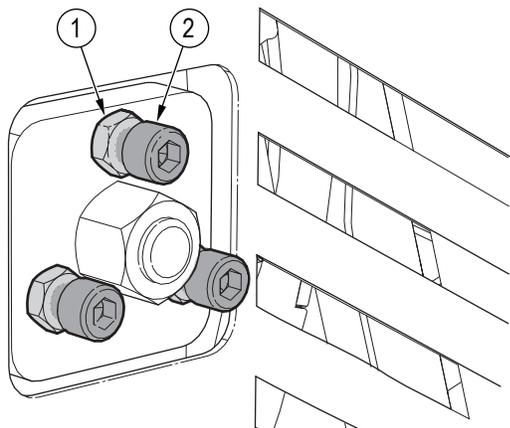


Fig. 54—Ajustement de l'embrayage

1. Contre-écrou
2. Vis à tête creuse

## 9.8 Entretien du frein à tambour

Régalez le frein à tambour pour empêcher que le tambour de treuil tourne et que le câble ou la corde du treuil s'emmêle.

### 9.8.1 Fonctionnement du frein à tambour

Le frein à tambour a deux positions :

- Engagé  
Lorsque le câble ou la corde du treuil n'est pas tendu, le ressort déplace le bras du frein à tambour pour engager le frein à tambour. Le frein à tambour applique une légère tension sur le câble ou la corde du treuil.
- Désengagé  
Lorsqu'il y a une tension sur le câble ou la corde du treuil, le câble ou la corde du treuil exerce une force sur le rouleau. Le bras du frein à tambour se déplace afin de désengager le frein à tambour.

Le câble ou la corde du treuil passe entre le bras du frein à tambour et par-dessus le rouleau.

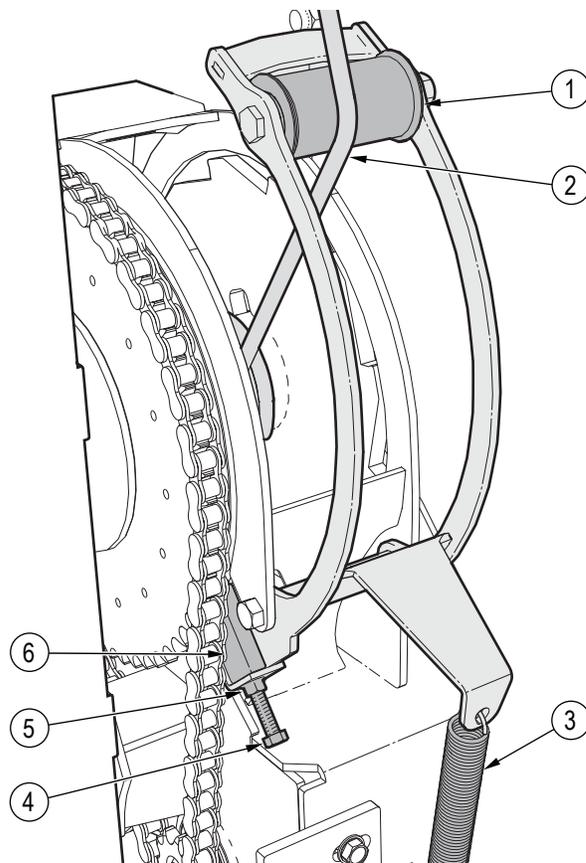


Fig. 55—Frein à tambour

1. Rouleau
2. Câble ou corde de treuil
3. Ressort
4. Boulon de réglage
5. Contre-écrou
6. Bloc du frein à tambour

## 9.8.2 Régler le frein à tambour

1. Enlevez le protecteur inférieur sur l'avant de l'équipement.
2. Desserrez le contre-écrou sur le boulon de réglage.
3. Serrez le boulon de réglage jusqu'à ce que le patin de frein entre en contact avec le tambour du treuil.
4. Serrez le contre-écrou.
5. Installez le protecteur inférieur et les fixations.
6. Utilisez une clé dynamométrique étalonnée pour serrer les fixations à **45 Nm (33 lbf/pi)**.

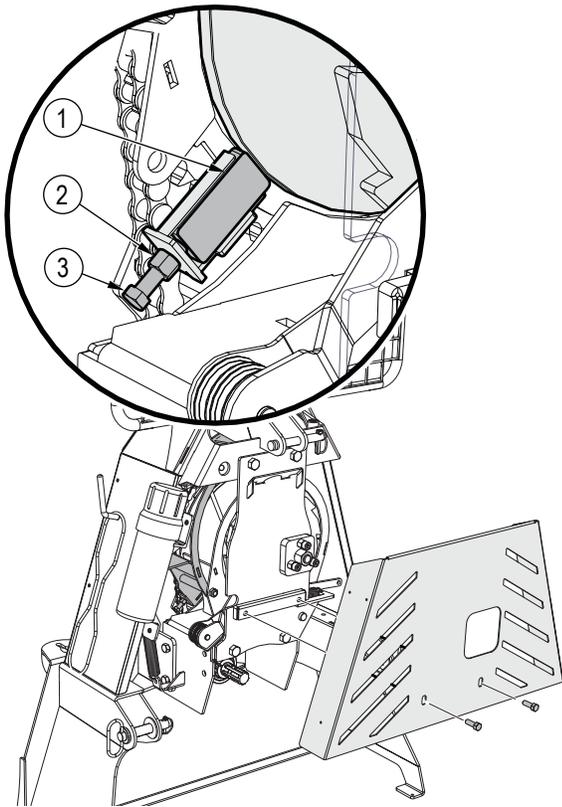


Fig. 56 – Régler le frein à tambour

1. Bloc du frein à tambour
2. Contre-écrou
3. Boulon de réglage

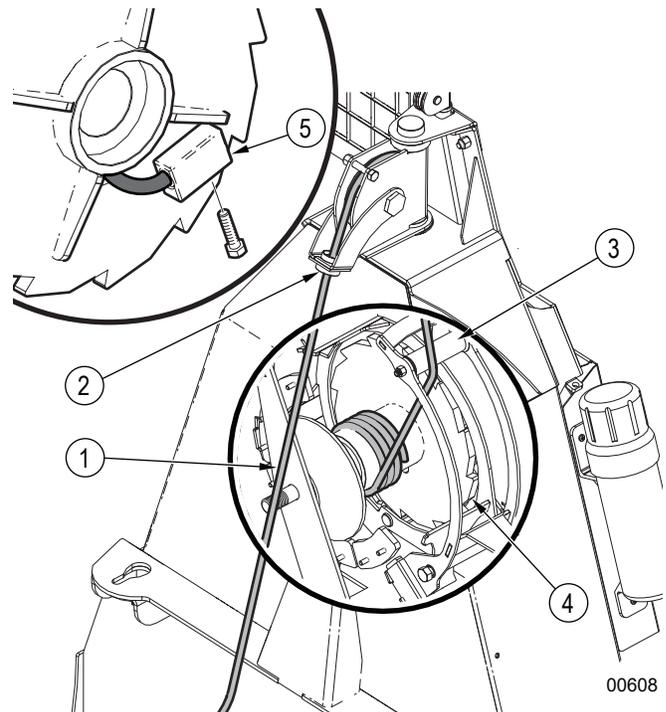
## 9.9 Remplacer un câble en acier ou une corde du treuil

**! ATTENTION!**

Remplacez une corde de treuil synthétique par le bon type de corde synthétique. L'utilisation d'un type incorrect de corde synthétique peut entraîner la rupture de la corde et provoquer des blessures. Pour plus d'informations sur le bon type de corde de treuil synthétique de rechange, voir le manuel des pièces d'équipement de Wallenstein.

W094

1. Faites passer le câble ou la corde de treuil dans l'œil du guide-câble (2) et par-dessus la poulie dans le tambour. Avant de faire passer une corde de treuil synthétique, entourez les extrémités de la corde de treuil avec du ruban électrique pour tenir les bouts de la corde ensemble.
2. Faites passer le câble ou la corde de treuil sous le rouleau (3) et dans l'enrouleur de bande de tambour.
3. Insérez le câble ou la corde de treuil dans le trou du tambour jusqu'à dans le point d'ancrage (5).



00608

Fig. 57 – Installation de la corde de treuil synthétique ou du câble de treuil en acier

1. Câble ou corde de treuil
2. Guide-câble
3. Rouleau du frein à tambour
4. Tambour de treuil
5. Point d'ancrage

## 9.10 Entretien de la corde de treuil synthétique

**IMPORTANT!** La chaleur et l'exposition à la lumière ultraviolette (UV) décomposent les fibres du câble synthétique, ce qui fragilise le câble et le rend cassant avec le temps. Une utilisation fréquente dans la boue, la saleté et le sable peut également endommager un câble synthétique s'il n'est pas soigneusement nettoyé et entretenu.

### 9.10.1 Examiner la corde de treuil synthétique

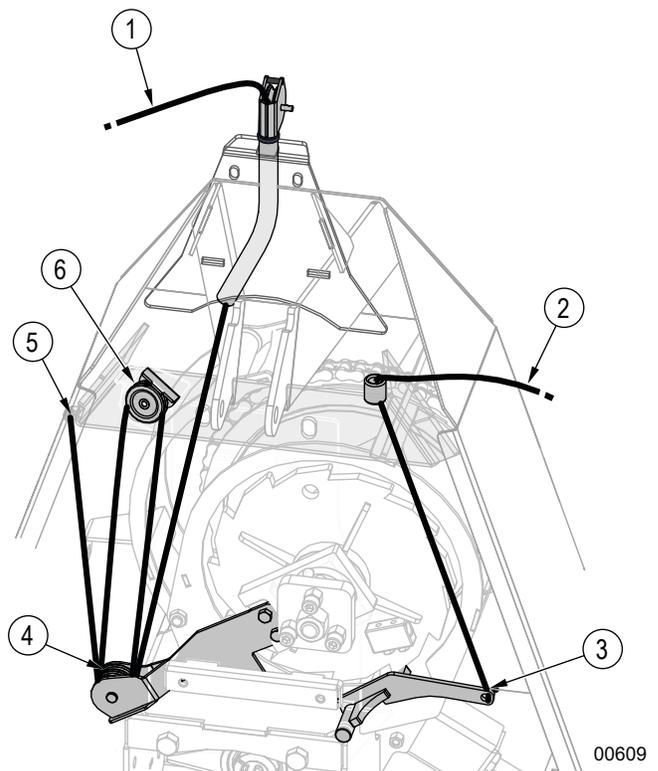
Vérifiez l'usure de l'ensemble de la corde de treuil synthétique et rembobinez-la soigneusement (sous tension) après chaque utilisation. Vérifiez si la corde de treuil synthétique présente des brins coupés, des pièces effilochées, des abrasions ou des dommages dus à la chaleur du treuil. Après quelques utilisations, toutes les cordes de treuil deviennent un peu pelucheuses en raison de l'abrasion. C'est normal. Cependant, **si un brin entier est coupé, la corde de treuil synthétique doit être remplacée ou réparée.** Tous les brins doivent être intacts pour que la corde de treuil synthétique fonctionne correctement et conserve sa résistance.

### 9.10.2 Nettoyer la corde de treuil synthétique

Lorsque la saleté et le sable se logent entre les brins de la corde de treuil synthétique, ils provoquent une abrasion des fibres lorsque la corde de treuil synthétique fonctionne sous charge. Au fil du temps, cela peut entraîner une perte d'intégrité et de résistance de la corde de treuil synthétique.

1. Retirez la corde de treuil du treuil.
2. Déposez la corde de treuil sur une surface propre.
3. Utilisez un tuyau d'arrosage pour rincer la corde de treuil.
4. Pour enlever la saleté et le sable des brins :
  - a. Remplissez un seau d'eau et de savon doux.
  - b. Déposez le câble dans le seau.
  - c. Déposez une serviette propre à côté du seau pour y placer la partie propre du câble.
  - d. En commençant à une extrémité du câble, poussez les brins du câble ensemble pour les ouvrir et rincez entre eux.
  - e. Parcourez tout le câble jusqu'à ce que le câble propre repose sur la serviette.
  - f. Examinez le tambour du treuil et le guide-câble à la recherche de surfaces coupantes ou rugueuses qui pourraient endommager la corde de treuil. Si nécessaire, retirez ou réparez les surfaces coupantes ou rugueuses.
5. Séchez la corde de treuil.
6. Enroulez soigneusement la corde de treuil (sous tension) sur le treuil.  
Pour obtenir des instructions, consultez *Rembobiner le câble ou la corde du treuil sans charge* on page 34.

## 9.11 Acheminement de la corde de commande de verrouillage du tambour et de la corde de commande d'embrayage



**Fig. 58**—Acheminement de la corde de commande d'embrayage et de verrouillage du tambour

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. Corde de commande d'embrayage (blanc)   | 4. Poulie double         |
| 2. Corde de verrouillage du tambour (vert) | 5. Point de raccordement |
| 3. Point de raccordement                   | 6. Poulie simple         |

## 10. Dépannage

### AVERTISSEMENT!

**Avant le dépannage, lisez et comprenez la Sécurité relative à l'entretien et la réparation on page 44. Réglez l'équipement dans un état sécuritaire.**

Le tableau suivant répertorie certains des problèmes que vous pouvez rencontrer et fournit des causes et des solutions possibles.

Si vous rencontrez un problème difficile à résoudre, même après avoir lu ces informations, veuillez contacter votre revendeur, le distributeur local ou Wallenstein Equipment. Avant d'appeler, assurez-vous d'avoir avec vous le numéro de série de votre produit.

Pour trouver le numéro de série sur votre produit, voir *Emplacement du numéro de série on page 5*.

Problème	Cause	Solution
<b>Le câble ou la corde du treuil ne se rétracte pas.</b>	Le câble ou la corde de treuil est bloqué.	Désengagez le treuil ou relâchez le verrou du tambour, sortez le câble ou la corde du treuil en tirant dessus, puis enrroulez le câble ou la corde du treuil sur le tambour du treuil. Vérifiez le frein du treuil.
	L'embrayage du treuil est désengagé.	Engagez l'embrayage.
	La prise de mouvement ne fonctionne pas.	Activez la prise de mouvement du tracteur.
	Les plaquettes du frein d'embrayage sont usées.	Remplacez les plaquettes de frein.
	L'embrayage est mal ajusté.	Ajustez l'embrayage.
	Goupille de cisaillement de l'arbre de prise de mouvement cassée.	Remplacez la goupille de cisaillement et réduisez la charge.
	Télécommande.	Vérifiez que l'émetteur est en marche. Vérifiez que le récepteur est en marche. Vérifiez la connexion électrique avec le récepteur. Vérifiez les voyants lumineux de l'émetteur pour voir s'ils indiquent une pile faible ou une erreur (clignotement rouge). Vérifiez le fil de mise à la terre du circuit électrique. Vérifiez le fonctionnement du système hydraulique.
<b>Le câble ou la corde du treuil ne se déroule pas.</b>	Le verrou du tambour du treuil est activé.	Désengagez le verrou du treuil.
	Le câble est bloqué.	Désengagez le treuil ou relâchez le verrou du tambour, sortez le câble ou la corde du treuil en tirant dessus, puis enrroulez le câble ou la corde du treuil sur le tambour du treuil. Vérifiez le frein du treuil.
<b>Le câble ou la corde de treuil rentre lentement.</b>	La vitesse de l'arbre de prise de mouvement est trop lente.	Augmentez le régime de la prise de mouvement (maximum 540 tr/min).
	L'embrayage glisse.	Tirez plus fort sur la corde de commande d'embrayage.
		Ajustez l'embrayage.
		Les plaquettes de frein sont usées. Remplacez les plaquettes de frein.
		Réduisez la taille de la charge.
Il y a de la graisse ou de l'huile sur les plaquettes de frein d'embrayage. Nettoyez ou remplacez les plaquettes de frein d'embrayage.		

Problème	Cause	Solution
<b>Le treuil ne se verrouille pas.</b>	L'embrayage n'est pas enclenché.	Tirez plus fort sur la corde de commande d'embrayage.
	Les plaquettes du frein d'embrayage sont usées.	Nettoyez ou remplacez les plaquettes de frein.
	Le frein à tambour est brisé.	Examinez et réparez ou remplacez le verrou du tambour.
<b>La chaîne de transmission se détache.</b>	La chaîne de transmission n'est pas assez tendue.	Vérifiez l'alignement de la chaîne de transmission et si elle présente des dommages. Ajustez la tension de la courroie d'entraînement. Remplacez la chaîne de transmission, au besoin.
<b>Le câble se tord, ne se rembobine pas du tout ou ne se rembobine pas correctement.</b>	Le frein à tambour ne fonctionne pas correctement.	Nettoyez le patin de frein. Enlevez la graisse, le cas échéant.
		Ajustez le patin de frein.
		Remplacez le patin de frein s'il est usé ou endommagé.
		Réparez ou remplacez les pièces de frein endommagées.
<b>Le câble ou la corde du treuil se déroule lorsque l'embrayage est engagé.</b>	L'embrayage est mal ajusté.	Ajustez l'embrayage pour empêcher le câble ou la corde du treuil de sortir.
<b>Le treuil tire brusquement et donne des secousses lorsqu'il fonctionne.</b>	La chaîne de transmission est desserrée.	Vérifiez la tension de la chaîne de transmission et ajustez-la au besoin.
	Le pignon de la chaîne de transmission est mal aligné ou l'arbre de prise de mouvement est trop long.	Vérifiez la Longueur de l'arbre de prise de mouvement. Coupez l'arbre de prise de mouvement, si nécessaire.
<b>L'avant du tracteur est soulevé du sol lors du treuillage.</b>	Le tracteur est trop léger à l'avant.	Ajoutez du poids à l'avant du tracteur.
<b>Le tracteur glisse vers l'arrière lors du treuillage.</b>	Le frein de stationnement du tracteur n'est pas engagé.	Engagez le frein de stationnement.
	La lame d'ancrage du treuil ne repose pas sur le sol et ne peut pas s'ancrer fermement dans le sol.	Abaissez l'équipement jusqu'au sol.

# 11. Spécifications

Pour les accessoires disponibles, allez à [WallensteinEquipment.com](http://WallensteinEquipment.com).

## 11.1 Caractéristiques de l'équipement<sup>1</sup>

Caractéristiques techniques	FX85 / FX85R	FX85S/FX85RS	FX110 / FX110R	FX110S/ FX110RS	FX140 / FX140R	FX140S/ FX140RS
<b>Poids</b>	213 kg (470 lb)		361 kg (796 lb)		407 kg (898 lb)	
<b>Dimensions de l'équipement L x l x H</b>	27 × 40 × 76 po (68 x 101 × 193 cm)		28 × 50-1/2 × 79 po (71 x 128 × 200 cm)		28 × 58-1/2 × 80 po (71 x 149 × 203 cm)	
<b>Capacité de traction</b>	3 855 kg (8 500 lb)		4 989 kg (11 000 lb)		6 350 kg (14 000 lb)	
<b>Plage de puissance</b>	30-60 HP (13-45 kW)		45-100 HP (34-75 kW)		60-140 HP (45-104 kW)	
<b>Vitesse de la prise de mouvement (maximum)</b>	540 tr/min					
<b>Type de treuil</b>	Embrayage mécanique à disque à sec					
<b>Vitesse du câble à 540 tr/min</b>	96-238 pi/min (29-72 m/min)		98-253 pi/min (30-77 m/min)		98-246 pi/min (30-75 m/min)	
<b>Longueur du câble en acier</b>	50 m (165 pi)	S.O. <sup>2</sup>	50 m (165 pi)	S.O.	50 m (165 pi)	S.O.
<b>Capacité de longueur maximale du câble de treuil en acier</b>	73 m (239 pi)	S.O.	63 m (207 pi)	S.O.	50 m (165 pi)	S.O.
<b>Diamètre du câble en acier</b>	9.5 mm (3/8 po)	S.O.	11 mm (7/16 po)	S.O.	12,7 mm (1/2 po)	S.O.
<b>Longueur de la corde de treuil synthétique</b>	S.O.	61 m (200 pi)	S.O.	61 m (200 pi)	S.O.	61 m (200 pi)
<b>Diamètre de la corde de treuil synthétique</b>	S.O.	11 mm (7/16 po)	S.O.	12,7 mm (1/2 po)	S.O.	12,7 mm (1/2 po)
<b>Couple maximal à l'entrée</b>	360 N•m (265 lbf•pi)		476 N•m (351 lbf•pi)		610 N•m (450 lbf•pi)	
<b>Traction maximale du tambour vide</b>	3 879 kg (8 553 lb)		5 048 kg (11 130 lb)		6 374 kg (14 053 lb)	
<b>Traction maximale du tambour plein</b>	1 357 kg (2 992 lb)		1 666 kg (3 673 lb)		2 146 kg (4 733 lb)	
<b>Débit hydraulique requis pour la télécommande (modèles FX-R et FX-RS seulement)</b>	3,8-7,6 gal/min (1-2 gal/min)					
<b>Catégorie de système de montage</b>	CAT I		CAT I et II		CAT II	

<sup>1</sup> Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

<sup>2</sup> S.O. indique qu'une spécification est sans objet.

## 11.2 Couple de serrage des boulons

**IMPORTANT!** Si vous remplacez de la quincaillerie, utilisez des fixations de la même catégorie.

**IMPORTANT!** Les valeurs de couple de serrage indiquées dans les tableaux s'appliquent aux filets non graissés et non huilés. Ne pas graisser ni huiler les filets des fixations, sauf indication contraire. Lorsque vous utilisez un frein-filet, augmentez le couple spécifié de 5 %.



Les catégories de boulons sont identifiées par les marques sur le dessus de la tête du boulon.

Ces tableaux de spécifications de couple de serrage fournissent les réglages de couple corrects pour les boulons et les vis d'assemblage courants. Serrez tous les boulons au couple spécifié dans le tableau, sauf indication contraire. Vérifiez périodiquement le serrage des boulons.

### Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités impériales

Diamètre du boulon	Couple de serrage					
	SAE Gr. 2		SAE Gr. 5		SAE Gr. 8	
	lb•pi	N•m	lbf•ft	N•m	lbf•ft	N•m
1/4 po	6	8	9	12	12	17
5/16 po	10	13	19	25	27	36
3/8 po	20	27	33	45	45	63
7/16 po	30	41	53	72	75	100
1/2 po	45	61	80	110	115	155
9/16 po	60	95	115	155	165	220
5/8 po	95	128	160	215	220	305
3/4 po	165	225	290	390	400	540
7/8 po	170	230	420	570	650	880



SAE Gr. 2



SAE Gr. 5



SAE Gr. 8

### Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités métriques

Diamètre du boulon	Couple de serrage			
	Gr. 8,8		Gr. 10,9	
	lbf•ft	N•m	lbf•ft	N•m
M3	0,4	0,5	1,3	1,8
M4	2,2	3	3,3	4,5
M6	7	10	11	15
M8	18	25	26	35
M10	37	50	52	70
M12	66	90	92	125
M14	83	112	116	158
M16	166	225	229	310
M20	321	435	450	610
M30	1 103	1 495	1 550	2 100



8.8



10.9

## 11.3 Couple de serrage des raccords hydrauliques

Serrez les raccords de tube de type évasé :

1. Vérifiez l'évasement et le logement de l'évasement pour repérer la présence éventuelle de défauts qui peuvent causer des fuites.
2. Alignez le tube sur le raccord avant de serrer.
3. Serrez à la main l'écrou pivotant jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté.
4. Pour empêcher le tube de se tordre, utilisez deux clés. Placez une des clés sur le bâti du connecteur et serrez l'écrou orientable avec la deuxième clé. Serrez le raccord selon les spécifications correctes.

Si une clé dynamométrique n'est pas disponible, utilisez la méthode de serrage à la main.

Couple appliqué sur les raccords hydrauliques					
Diamètre extérieur du tube	Taille des écrous hexagonaux à travers les plaques	Couple de serrage		Plaques avec serrage manuel	
		Pouces	Pouces	lb•pi	N•m
3/16	7/16	6	8	2	1/6
1/4	9/16	11–12	15–17	2	1/6
5/16	5/8	14–16	19–22	2	1/6
3/8	11/16	20–22	27–30	1-1/4	1/6
1/2	7/8	44–48	59–65	1	1/6
5/8	1	50–58	68–79	1	1/6
3/4	1-1/4	79–88	107–119	1	1/8
1	1-5/8	117–125	158–170	1	1/8

Les valeurs indiquées s'appliquent aux raccords non lubrifiés.

## 12. Garantie sur le produit



### GARANTIE LIMITÉE

Les produits Wallenstein sont garanti contre tous défauts de matériaux et de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et de service, pour une période de

**Cinq Ans pour usage domestique**

**Deux Ans pour usage commercial/location**

à partir de la date d'achat, lorsqu'ils sont utilisés et entretenus conformément aux instructions d'utilisation et d'entretien fournies avec l'unité. La garantie est limitée à la réparation du produit et/ou au remplacement des pièces.

Cette garantie est applicable uniquement à l'acheteur d'origine et n'est pas transférable.

Les réparations doivent être faite par un concessionnaire autorisé. Les produits doivent être retournés chez le concessionnaire au frais du client. Inclure une copie de la facture d'achat original avec toute réclamation.

**Cette garantie ne couvre pas ce qui suit :**

- 1) Maintenance normale ou ajustements
- 2) Remplacement normal des pièces d'usure et de service
- 3) Dommages consécutifs, dommages indirects, ou perte de profits
- 4) Dommage résultant de:
  - Abus, négligence, accident, vol ou feu
  - Utilisation de carburant, de liquides ou de lubrifiants inappropriés ou insuffisants
  - Utilisation de pièces ou d'accessoires de rechange autres que les pièces d'origine Wallenstein
  - Modifications, altérations ou réparations inappropriées effectuées par des parties autres qu'un concessionnaire autorisé
  - Tout appareil ou accessoire installé par des tiers autres qu'un concessionnaire autorisé
- 5) Moteurs. Les moteurs sont couverts par le fabricant du moteur pour la période de garantie spécifiée. Pour plus de détails sur la garantie de votre moteur, consultez le manuel du propriétaire de votre moteur. Des informations à propos de la garantie et le service du moteur sont également disponibles dans la section FAQ du site [www.wallensteinequipment.com](http://www.wallensteinequipment.com)

## 13. Index

<b>A</b>		<b>D</b>	
Accessoires .....	3	Danger .....	7
Ajustement de l'embrayage .....	48	Débusquage .....	
Arbre de prise de mouvement, dimensionnement .....	38	Grumes .....	32
Attelage de remorque .....	22	Sur un terrain accidenté .....	33
Attelage, remorque .....	22	Dépannage .....	51
Attention .....	7	Dérogation manuelle .....	24
Avertissement .....	7	Détacher .....	
		Émetteur .....	25
		Tracteur .....	37
		Dimensionnement, arbre de prise de mouvement .....	38
<b>C</b>		<b>E</b>	
Câble .....		Émetteur portable .....	23
Extrémité forgée .....	19	Entretien. See Réparation et entretien	
Neuf, appliquer de la tension .....	30	Équipement .....	
Remplacer .....	49	Composants .....	17
Treillage sans charge .....	34	Remisage .....	43
Câble en acier. See Câble		Rodage .....	28
Calendrier, entretien .....	45	Spécifications .....	53
Chaîne de transmission .....		Équipement, composants .....	17
Lubrifier .....	46	Équipement, rodage .....	28
Remplacer .....	47	État sécuritaire .....	9
Tension .....	47	Étiquettes .....	
Chaînes à nœud coulissant .....	20	Action obligatoire .....	6
Collier étrangleur .....		Emplacements .....	12
Chaînes .....	20	Explications .....	14
Synthétique .....	20	Information .....	6
Colliers étrangleurs en corde synthétique .....	20	Produit .....	6
Commande de l'embrayage .....	18	Sécurité .....	6, 11
Acheminement du câble .....	50	Extrémité forgée du câble .....	19
Commandes .....	18		
Attelage de remorque .....	22	<b>F</b>	
Chaînes à nœuds coulissants .....	20	Familiarisation .....	16
Colliers étrangleurs en corde synthétique .....	20	Composants de l'équipement .....	17
Crochets coulissants à trou en poire .....	19	Familiarisation avec le site de travail .....	16
Embrayage du treuil .....	18	Opérateur .....	
Extrémité forgée du câble .....	19	Nouvel .....	16
Fentes à trou en poire .....	20	Orientation .....	16
Grillage de sécurité .....	22	Fentes à trou en poire .....	20
Télécommande .....	22	Fixation à un tracteur .....	35
Déconnecter l'émetteur .....	25	Formation .....	
Dérogation manuelle .....	24	Formulaire d'approbation .....	10
Émetteur portable .....	23	Sécurité .....	9
Récepteur .....	24	Formulaire d'approbation, formation .....	10
Synchroniser .....	25	Frein à tambour .....	
Utilisation .....	25	Ajuster .....	49
Verrou du tambour de treuil .....	18	Entretien .....	48
Consignes, sécurité de l'équipement .....	9	Faire fonctionner .....	48
Corde .....		<b>G</b>	
Commande de l'embrayage .....	18	Garantie .....	56
Remplacer .....	49	Grillage de sécurité .....	22
Treuil .....	30		
Verrou du tambour .....	18		
Corde de treuil .....			
Entretien .....	50		
Examiner .....	50		
Nettoyage .....	50		
Neuf, appliquer de la tension .....	30		
Remplacer .....	49		
Sécurité .....	30		
Treillage sans charge .....	34		
Crochets coulissants à trou en poire .....	19		

<b>I</b>		Corde de treuil .....	50
Installation d'un arbre de prise de mouvement .....	42	Examiner .....	50
Interrupteur I/O .....	24	Nettoyage .....	50
Introduction .....	3	État sécuritaire .....	44
Emplacement du numéro de série .....	5	Frein à tambour .....	48
Rapport d'inspection à la livraison .....	4	Ajuster .....	49
Types d'étiquettes .....	6	Sécurité .....	44
<b>L</b>		<b>S</b>	
Liste de vérification avant le démarrage .....	28	Sécurité .....	7
Lubrification		Corde de treuil synthétique .....	30
Chaîne de transmission .....	46	Corde de treuil, synthétique .....	30
Points de graissage .....	45	Écran .....	22
<b>M</b>		Étiquettes .....	11
Modèles .....	3	Emplacements .....	12
Mots-indicateurs .....	7	Explications .....	14
<b>N</b>		Remplacer .....	15
Normes .....	10	Formation .....	9
Nouvel		Mots-indicateurs .....	7
Câble ou corde de treuil .....	30	Recommandations relatives à l'équipement .....	9
Opérateur .....	16	Règles .....	8
Numéro de série .....	5	Remisage .....	43
<b>O</b>		Réparation et entretien .....	44
Opérateur		Symbole d'alerte .....	7
Nouvel .....	16	Système hydraulique .....	44
Orientation .....	16	Transport .....	35
Orientation, opérateur .....	16	Treuil .....	28
<b>P</b>		Utilisation .....	26
Points de graissage .....	45	Sécurité relative à la corde de treuil synthétique .....	30
Poulie directionnelle inférieure .....	21	Soutien .....	3
<b>R</b>		Spécifications .....	53
Raccordements		Couple	
Électriques .....	38	Boulons .....	54
Hydrauliques .....	38	Raccords hydrauliques .....	55
Télécommande .....	38	Équipement .....	53
Raccordements électriques .....	38	Spécifications de couple	
Rapport d'inspection à la livraison .....	4	Boulons .....	54
Récepteur, télécommande .....	24	Raccords hydrauliques .....	55
Recommandations relatives à la sécurité et à l'équipement .....	9	Spécifications relatives au couple de serrage des boulons .....	54
Règles, sécurité .....	8	Symbole d'alerte .....	7
Remisage .....	43	Synchronisation de l'émetteur et du récepteur .....	25
Mettre en place .....	43	Système hydraulique	
Retirer .....	43	Raccordements .....	38
Sécurité .....	43	Sécurité .....	44
Remplacer		<b>T</b>	
Câble ou corde de treuil .....	49	Télécommande .....	22
Chaîne de transmission .....	47	Déconnecter l'émetteur .....	25
Étiquette de sécurité .....	15	Dérogation manuelle .....	24
Réparation et entretien .....	44	Émetteur portable .....	23
Acheminement de la corde de commande d'embrayage .....	50	Raccordements .....	38
Acheminement de la corde de verrouillage du tambour .....	50	Récepteur .....	24
Calendrier .....	45	Synchroniser .....	25
Chaîne de transmission		Utilisation .....	25
Lubrifier .....	46	Tension	
Remplacer .....	47	Câble neuf ou corde de treuil neuve .....	30
Tension .....	47	Chaîne de transmission .....	47
		Tracteur	
		Coincé .....	33
		Déconnecter l'équipement .....	37
		Fixer l'équipement .....	35
		Tracteur coincé .....	33

---

Transport .....	35
Arbre de prise de mouvement, dimensionnement .....	38
Détachement d'un tracteur .....	37
Fixation à un tracteur .....	35
Raccordements .....	38
Sécurité .....	35
Treuil	
Embrayage .....	18
Grumes .....	31
Sécurité .....	28
Verrou du tambour .....	18
Types d'étiquettes sur l'équipement .....	6

## U

Utilisation .....	26
Câble neuf ou corde de treuil neuve .....	30
Débusquage de grumes .....	32
Frein à tambour .....	48
Liste de vérification avant le démarrage .....	28
Sécurité .....	26
Sécurité relative à la corde de treuil synthétique .....	30
Télécommande .....	25
Treillage de grumes .....	31
Treillage sans charge .....	34

## V

Verrou du tambour .....	18
.....	18
Acheminement du câble .....	50
Désengager .....	18
Engager .....	18



[WallensteinEquipment.com](http://WallensteinEquipment.com)

