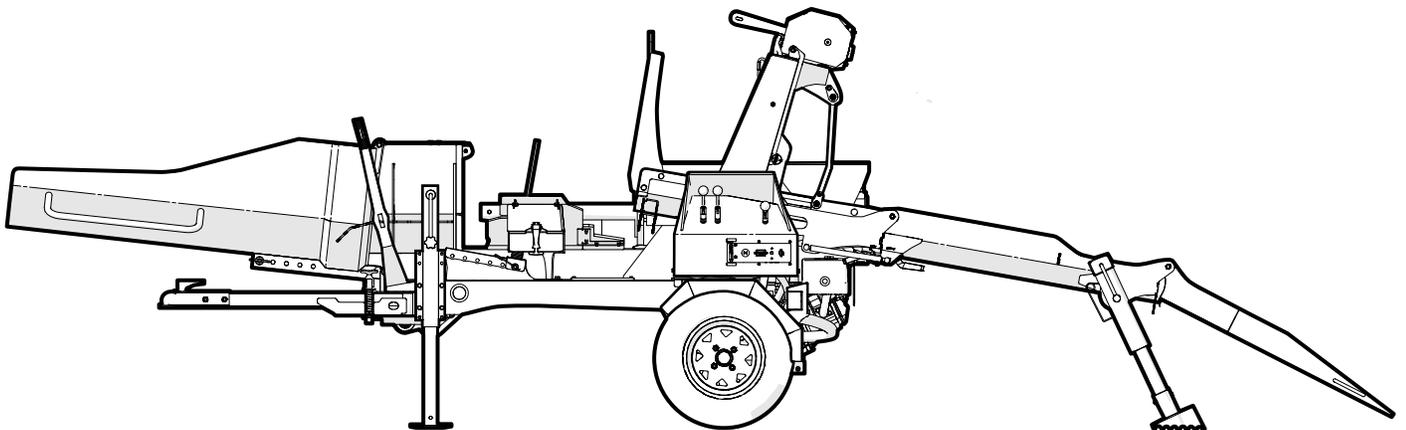


MANUEL DE L'UTILISATEUR

WP840 / WP870 Tronçonneuse-fendeuse



1. Avant-propos

1.1 Introduction

Félicitations pour avoir choisi une tronçonneuse-fendeuse Wallenstein comme précieux outil de travail. L'équipement a été conçu et fabriqué afin de répondre aux besoins d'une entreprise avisée active dans les opérations forestières.

Le présent manuel traite des modèles WP840 et WP870 de la tronçonneuse-fendeuse Wallenstein. La tronçonneuse-fendeuse Wallenstein améliore la productivité et l'ergonomie relativement au traitement du bois de chauffage, en plus de minimiser la manutention : vous n'avez qu'à fendre. La tronçonneuse-fendeuse Wallenstein vous permet d'économiser du temps et de l'argent, tout en réduisant l'effort physique.

La tronçonneuse-fendeuse Wallenstein de série 800 comprend essentiellement une source d'alimentation hydraulique de façonnage du bois, un treuil et une fendeuse. Le moteur Honda alimente le treuil hydraulique, qui est installé sur un châssis afin de treuiller des billes vers une goulotte d'amenée pour les positionner sur la goulotte de chargement afin de les couper à la bonne longueur. Une fois la bille coupée, elle tombe dans le lit de fendage, où elle est fendue au moyen de la fendeuse hydraulique.

Le système hydraulique des modèles de la série 800 est alimenté par un moteur GX390 de 11,7 HP puissant et fiable. Le bélier de fendage génère une force de fendage de 25 tonnes, gérée par une commande hydraulique à centre ouvert à double soupape à détente à cycle auto. Les éléments du treuil comprennent un moteur hydraulique pouvant générer une force de traction de 1 550 lb, et d'un câble de treuil en nylon de 50 pi.

Le modèle WP840 peut fendre des billes d'une longueur maximale de 27 po, tandis que le WP870 peut fendre des billes d'une longueur maximale de 39 po. Pour plus de détails, consultez *Specifications sur la page 52* à la fin du manuel.

Le fonctionnement sécuritaire et sans problème de la tronçonneuse-fendeuse Wallenstein exige que vous et toute autre personne qui utilisera ou entretiendra l'équipement lisiez et compreniez les renseignements relatifs à la sécurité, au fonctionnement, à l'entretien et au dépannage figurant dans le présent manuel de l'utilisateur.

Conservez le présent manuel à portée de main pour pouvoir le consulter souvent et pour pouvoir le remettre à un nouvel opérateur ou au propriétaire. Appelez votre concessionnaire ou distributeur Wallenstein pour toute question, pour obtenir des renseignements ou des exemplaires supplémentaires du manuel.



AVERTISSEMENT!

Ne pas tenter de démarrer et faire fonctionner la fendeuse sans d'abord consulter minutieusement le présent manuel afin d'en connaître l'utilisation sécuritaire et appropriée.

Le présent manuel doit accompagner la fendeuse en tout temps.

W034

Table des matières

1. Avant-propos	2	4. Commandes	28
1.1 Introduction	2	4.1 Moteur à essence – Démarrage électrique	28
1.2 Rapport d’inspection à la livraison	4	4.2 Commandes hydrauliques et cycle automatique.....	29
1.3 Emplacement du numéro de série	5	4.3 Commande hydraulique du treuil	30
1.4 Garantie	6	4.4 Manette d’embrayage du treuil	30
1.5 Renseignements sur les étiquettes	7	4.5 Fourche d’attelage pivotante.....	31
2. Sécurité	8	4.6 Levier d’ajustement de la hauteur du coin de fendage	32
2.1 Symbole d’avertissement relatif à la sécurité.....	8	4.7 Guide ajustable pour définir la longueur des billes	32
2.2 Pour quelle raison la SÉCURITÉ est-elle importante?	8	4.8 Réglage de la hauteur de la goulotte de fendage	33
2.3 Mots-indicateurs.....	8	4.9 Accrochage et décrochage	34
2.4 Généralités.....	9	5. Fonctionnement	35
2.5 Choses à faire et à ne pas faire en matière de sécurité	9	5.1 Soyez préparé.....	35
2.6 Recommandations relatives à la sécurité de l’équipement	10	5.2 Procédure de démarrage	36
2.7 Formation sur la sécurité.....	11	5.3 Procédure d’arrêt	36
2.8 Sécurité relative au système hydraulique	12	5.4 Procédure d’arrêt d’urgence	36
2.9 Préparation.....	12	5.5 Réglage de l’équipement	37
2.10 Sécurité relative au fonctionnement.....	13	6. Fonctionnement	39
2.11 Sécurité relative au transport	14	6.1 Tirage par treuil	39
2.12 Sécurité relative à l’entreposage.....	14	6.2 Positionnez la bille	40
2.13 Sécurité relative au remplissage en carburant.....	14	6.3 Coupe.....	41
2.14 Sécurité relative aux pneus.....	15	6.4 Fendage	41
2.15 Sécurité relative à la batterie	15	6.5 Bille suivante.....	41
2.16 Sécurité relative au moteur à essence.....	16	6.6 Dernière bille.....	42
2.17 Sécurité relative à l’entretien.....	17	6.7 Traitement efficace.....	42
2.18 Sécurité relative à la scie à chaîne	17	6.8 Angle de traction	43
2.19 Sécurité relative à la transformation du bois.....	18	6.9 Sortie du bois	43
2.20 Sécurité relative au treuil	20	7. Transport	44
2.21 Formulaire d’approbation	21	8. Entreposage	45
2.22 Symboles de sécurité.....	22	8.1 Entreposage de la tronçonneuse-fendeuse	45
2.23 Explications des symboles de sécurité	23	8.2 Remise en marche après l’entreposage	45
2.24 Remplacez les symboles de sécurité endommagés	24	9. Réparations et entretien	46
2.25 Comment installer les symboles de sécurité.....	24	9.1 Entretien et réparations.....	46
3. Familiarisation	24	9.2 Graissage.....	47
3.1 À l’intention du nouvel opérateur	24	9.3 Illustration de l’entretien	48
3.2 Procédure associée à l’état sécuritaire	24	9.4 Calendrier d’entretien.....	49
3.3 Position de l’opérateur	25	9.5 Changement du filtre et de l’huile du système hydraulique	50
3.4 Formation	25	10. Dépannage	51
3.5 Familiarisation avec le chantier.....	25	11. Caractéristiques techniques	52
3.6 État de l’équipement	25	11.1 Couple appliqué sur les boulons	53
3.7 Composants de l’équipement	26	11.3 Couple appliqué sur les raccords hydrauliques.....	54
3.8 Rodage de l’équipement	27	11.2 Couple appliqué sur les écrous de roue	54
3.9 Liste de vérification avant la mise en marche.....	27	12. Accessoires	55
		13. Index alphabétique	56

1.2 Rapport d'inspection à la livraison

WALLENSTEIN

Tronçonneuse-fendeuse sur remorque WP840 / WP870

Pour activer la garantie, enregistrez le produit en ligne à l'adresse

<http://www.wallensteinequipment.com>

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

Nom du client

Nom de la personne-ressource

Nom du concessionnaire

()

Numéro de téléphone

N° de série

_____/_____/_____

Date de livraison

J'ai donné des conseils en détail à l'acheteur concernant l'entretien de l'équipement, les ajustements à réaliser, l'utilisation sécuritaire et la politique de garantie en vigueur; j'ai aussi passé en revue le manuel.

Signature du représentant du concessionnaire

_____/_____/_____

Date

J'ai reçu les manuels portant sur les produits et on m'a donné des consignes exhaustives au sujet de l'entretien, des ajustements, de l'utilisation sécuritaire et de la politique de garantie en vigueur.

Signature du propriétaire

_____/_____/_____

Date

<input checked="" type="checkbox"/>	Inspection pré-livraison
Effectuez une inspection à l'affût de dommages résultant de la livraison, auquel cas veuillez communiquer sans délai avec la société de transport.	
Processeur bois	
	Le moteur démarre
	Hydraulique Splitter Controls Fonction
	Fonctions cylindre hydraulique
	Splitter Chute replie et se verrouille correctement
	Wedge réglage en hauteur Fonctions
	Leadin Chute replie et se verrouille correctement
	Stabilisateur journal se déplace librement
	boulons et écrous serrés
	Fermetures étanches
	Graisser Points Pivot
	Revue de l'exploitation et consignes de sécurité
Contrôles de sécurité	
	Tous les autocollants de sécurité installés
	Gardes et Shields installé et fixé
	Toutes Fonction Jacks
	Hitch retenue installée, Chaînes sécurisé
	Revue de l'exploitation et consignes de sécurité
	La pression des pneus
	Roues écrous de roue - Couple Spec
	Revue de l'exploitation et consignes de sécurité
Treuil hydraulique	
	Vérifiez Poignée d'embrayage Winch
	Vérifiez Winch Rope / Crochet / Chaumard
	Vérifiez Fonction hydraulique
	Points graisseurs Zerk / lubrifier Pivot
Équipement en option	
	Scie à chaîne Holster: solidement installé
	6 Way Wedge: Vérifiez réglage de la hauteur
	tronçonneuse Pivot Vérifiez Pivot Fonction

1.3 Emplacement du numéro de série de série

Veillez à avoir sous la main le numéro de série de la tronçonneuse-fendeuse 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 du numéro de série est indiqué dans l'illustration. Veuillez noter le numéro de série du produit à l'endroit prévu ci-dessous pour consultation rapide.

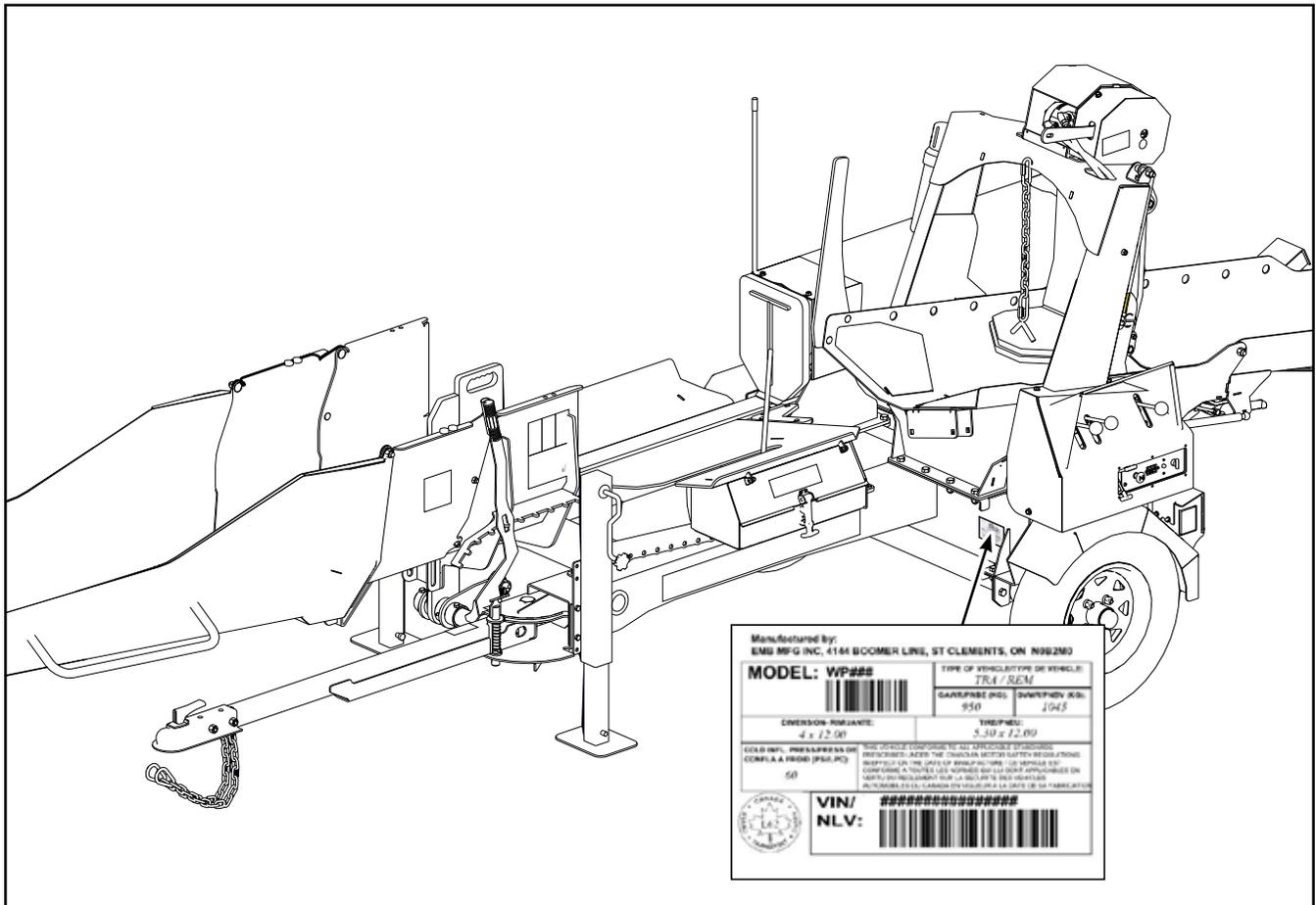


Fig. 1 – Emplacement de la plaque du numéro de série (typique)

INSCRIPTION DU NUMÉRO DE SÉRIE

Numéro de série de la tronçonneuse-fendeuse _____

N° de modèle _____

1.4 Garantie



GARANTIE

En vigueur pour les produits vendus au détail le 1er janvier 2015 ou par la suite.

Pour activer la garantie, enregistrez le produit en ligne à l'adresse www.wallensteinequipment.com dans les 30 jours suivants l'achat.

Nous garantissons que le présent équipement est exempt de défauts matériels et de fabrication dans le cadre d'une utilisation et d'un entretien normaux. La garantie s'applique pendant une durée de

Cinq (5) ans pour le client particulier

Deux (2) an dans le cas d'opérations commerciales ou de location

à partir de la date d'achat dans la mesure où l'utilisation et l'entretien de l'équipement se font conformément aux directives à cet effet accompagnant l'appareil. La responsabilité du distributeur en vertu de la garantie se limite à la réparation de l'équipement ou au remplacement des pièces.

La garantie ne couvre pas les situations suivantes :

- 1) Un équipement ou des pièces perdus pendant le transport,
 - 2) L'entretien courant ou les ajustements normaux une fois que la configuration et mise en fonction initiale a été effectuée.
 - 3) Les pièces qui font normalement l'objet d'un remplacement lors de l'entretien courant.
 - 4) Les pièces complémentaires ou les accessoires non fournis par Wallenstein Equipment Inc.
 - 5) Les dommages découlant des situations suivantes :
 - une mauvaise utilisation, la négligence, un accident, un vol ou un incendie;
 - l'emploi d'un carburant inadéquat ou une panne d'essence, un manque de lubrifiants ou de fluides;
 - l'emploi d'articles du marché des pièces et des accessoires de rechange autres que des pièces d'origine Wallenstein Equipment Inc.;
- LISTE DES PIÈCES
- une modification, une altération ou une réparation inadéquate effectuée par une partie autre qu'un concessionnaire autorisé;
 - tout dispositif ou accessoire installé par des parties autres qu'un concessionnaire ou distributeur Wallenstein autorisé;

Les moteurs sont protégés par le fabricant du moteur pendant la durée de la période de garantie stipulée par le fabricant en question. **La garantie du moteur doit être enregistrée sur le site Web du fabricant.** Communiquez avec le concessionnaire local du moteur pour le service à la clientèle.

Le fabricant ne pourra en aucune circonstance être tenu responsable de dépenses ou de dommages indirects de quelque nature que ce soit, y compris les pertes de profit. Le fabricant ne pourra en aucune circonstance être tenu responsable pour quelque dommage que ce soit que subirait le véhicule remorqueur. Le fabricant ne pourra en aucune circonstance être tenu responsable pour l'entretien de l'équipement.

La présente garantie n'est valide que pour l'acheteur original et n'est donc pas transférable. La garantie devient caduque si quelque personne que ce soit autre que le représentant d'un centre de service autorisé Wallenstein tente de faire des réparations.

Si un problème associé à l'équipement se présente, il convient de communiquer avec le concessionnaire local où vous avez acheté l'équipement. Seuls ces établissements homologués Wallenstein sont autorisés à procéder à des réparations sur l'équipement ou à remplacer des pièces défectueuses, ce qui sera fait sans frais et dans un délai raisonnable une fois le produit reçu. L'équipement ou les pièces doivent être rapportés au centre de service ou de réparation autorisé, et ce, aux frais du client. Aucun dommage occasionné lors du transport n'est couvert par la garantie. Veuillez inclure le reçu original d'achat avec toute demande (gardez une copie pour vos dossiers).

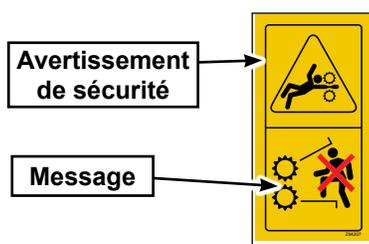
La responsabilité du distributeur en vertu de la garantie se limite à la réparation de l'équipement ou au remplacement des pièces. Une telle initiative est offerte à l'acheteur au lieu de quelque autre recours que ce soit, y compris les frais accessoires ou indirects. Aucune autre garantie, explicite ou indirecte, n'est formulée autre que celle précisée aux présentes.

Wallenstein Equipment Inc.
7201 Line 86, Wallenstein ON N0B2S0
Téléphone : 519-699-9283 Télécopieur : 519-699-4146
Courriel : sales@wallensteinequipment.com

1.5 Renseignements sur les étiquettes

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

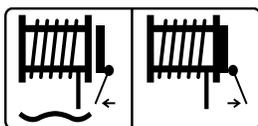
Les étiquettes de sécurité comportent des pictogrammes, ont un fond jaune et comprennent généralement deux panneaux. Le panneau supérieur indique l'avertissement de sécurité (le danger potentiel), tandis que le panneau inférieur comporte le message connexe (la manière d'éviter le danger).



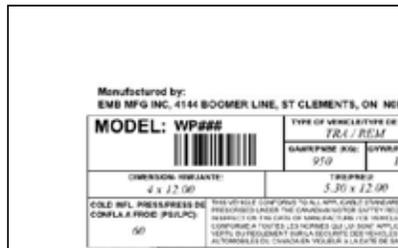
Les étiquettes d'avis de sécurité comportent des pictogrammes et ont un fond bleu et sont généralement de forme rectangulaire et présentent un ou plusieurs symboles. L'étiquette sert à illustrer les exigences relatives au fonctionnement sécuritaire (équipement de sécurité, tenue des lieux, etc.). Elles sont accompagnées de consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.



Les étiquettes d'information comportent généralement des pictogrammes, ont un fond blanc et comprennent un nombre variable de panneaux. L'étiquette sert à illustrer le mode d'emploi d'une fonction, et s'accompagne des consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.



Les étiquettes de produit sont associées au produit et comportent diverses données comme le modèle, le numéro de série, etc.



Les étiquettes d'entretien sont associées au produit et comportent diverses données. Elles comportent généralement des pictogrammes. Elles peuvent être rondes ou rectangulaires, ont un arrière-plan vert et comprennent un nombre variable de panneaux. L'étiquette peut illustrer le type et la fréquence d'entretien requis, dont la durée de la période entre les entretiens. Elles sont accompagnées de consignes détaillées dans le manuel du propriétaire, lesquelles sont flanquées de l'image de l'étiquette.



Pour obtenir les définitions relatives aux étiquettes de sécurité, consultez la section sur les symboles de sécurité. Pour obtenir la liste complète des illustrations des étiquettes et de l'emplacement des étiquettes, téléchargez le manuel des pièces de votre modèle, à partir du site Web www.wallensteinequipment.com.

2. Sécurité

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** désigne les messages importants relatifs à la sécurité sur la tronçonneuse-fendeuse Wallenstein et à l'intérieur du manuel. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez au fait du risque de subir des blessures, voire de mourir. Suivez les instructions figurant sur le message de sécurité.

2.2 Pour quelle raison la SÉCURITÉ est-elle importante?

Trois raisons importantes :

- Les accidents rendent infirme et tuent.
- Les accidents coûtent cher.
- Il est possible de prévenir les accidents.

2.3 Mots-indicateurs

Les mots-indicateurs **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** définissent le niveau de gravité des messages d'avertissement présentés dans ce manuel. Le mot-indicateur approprié employé avec chaque message dans ce manuel a été sélectionné en suivant les lignes directrices suivantes :

DANGER –

Indique une situation dangereuse imminente qui, si on ne la prévient pas, **mènera** à des blessures graves, voire la mort. L'emploi de ce mot-indicateur se limite aux situations extrêmes, habituellement pour les composants de l'équipement qui ne peuvent être protégés par un garde pour des raisons fonctionnelles.

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, **pourrait** mener à des blessures graves, voire la mort. Les risques qui se présentent lorsque l'on enlève les protecteurs font partie de cette situation. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

ATTENTION –

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si on ne la prévient pas, **peut** mener à des blessures mineures ou modérées. Le mot-indicateur peut également être employé pour donner un avertissement contre les pratiques non sécuritaires.

IMPORTANT – Pour ne pas entraîner de confusion entre la protection de l'équipement et les messages portant sur la sécurité des personnes, le mot-indicateur **IMPORTANT** désigne une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages pour l'équipement.

 **REMARQUE :** *(plus texte) – indique une explication supplémentaire pertinente pour une information.*

AVERTISSEMENT –

2.4 Généralités

VOUS avez la responsabilité d'utiliser et d'entretenir la tronçonneuse-fendeuse sur remorque Wallenstein de façon **SÉCURITAIRE**. **VOUS** devez vous assurer que vous-même et toute autre personne qui utilise ou entretient la tronçonneuse-fendeuse, ou qui travaille à proximité de celui-ci, s'est familiarisée avec les procédures d'utilisation et d'entretien ainsi que les renseignements connexes portant sur la **SÉCURITÉ** figurant dans le présent manuel. Le présent manuel contient toutes les étapes d'une journée de travail et vous informe au sujet des bonnes pratiques relatives à la sécurité que l'on doit suivre en utilisant la tronçonneuse-fendeuse sur remorque Wallenstein.

Rappelez-vous que **VOUS** êtes l'élément clé de la sécurité. De bonnes pratiques relatives à la sécurité non seulement vous protègent, mais également les personnes autour de vous. Incorporez ces pratiques à votre programme de sécurité. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** qui utilise l'équipement connaît bien les procédures recommandées relatives au fonctionnement et à l'entretien, et suit toutes les précautions associées à la sécurité. Il est possible de prévenir la plupart des accidents.

Ne prenez pas le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.

2.5 Choses à faire et à ne pas faire en matière de sécurité

- **DONNEZ** des consignes d'utilisation aux opérateurs ou aux employés avant de les laisser utiliser l'équipement, et **PASSEZ**-les en revue chaque année par la suite.
- **LISEZ** et **COMPRENEZ** TOUTES les consignes de sécurité et d'utilisation dans le manuel, et suivez-les. Il est possible d'éviter la plupart des accidents. La caractéristique de sécurité la plus importante de l'équipement est un opérateur qui l'utilise **PRUDEMMENT**.
- **PASSEZ** en revue tous les ans les éléments liés à la sécurité avec l'ensemble du personnel qui utilise ou assure l'entretien de l'équipement.



- **PORTEZ** un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Cet équipement inclut, notamment :



- un casque de sécurité
- des gants de protection;
- une protection auditive
- un appareil respiratoire ou un masque filtrant
- des chaussures de protection munies de semelles antidérapantes
- Des lunettes de sécurité ou un écran facial

- **METTEZ** l'équipement en état sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation, de préparation à l'entreposage ou d'attelage. La mise en **état sécuritaire** consiste à effectuer les activités suivantes :

- Dégagez la chambre de fendage
- Embobinez le câble de treuil
- Arrêtez le système hydraulique
- Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles
- Coupez le moteur
- Retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche
- Posez des cales sous les roues pour empêcher tout mouvement accidentel

- **DISPOSEZ** d'une trousse de premiers soins dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser, et sachez comment en faire usage.



- **LISEZ** et comprenez tous les symboles de sécurité situés sur l'équipement avant d'utiliser, d'entretenir, d'ajuster ou de nettoyer la pince.
- **INSPECTEZ** et sécurisez tous les protecteurs avant de commencer.
- **VÉRIFIEZ** les câbles, les chaînes et les goulottes pour vous assurer qu'ils sont exempts de débris avant de démarrer l'équipement.

- **AYEZ** un extincteur à votre disposition dans le cas où il serait nécessaire de l'utiliser et sachez comment vous en servir.



- **PENSEZ SÉCURITÉ!** Travaillez de façon SÉCURITAIRE!
- **NE TOUCHEZ PAS** les pièces du moteur qui sont chaudes, le silencieux, les tuyaux, le corps du moteur, l'huile pour moteurs, etc. pendant le fonctionnement et après que le moteur a été coupé. Un contact avec ces pièces pourrait causer des brûlures.
- **NE DEMANDEZ PAS** à une personne qui n'a pas lu et compris toutes les consignes d'utilisation et de sécurité d'utiliser l'équipement. Un opérateur sans formation n'est pas qualifié et s'expose ainsi qu'autrui à un risque de blessure grave, voire la mort. Il relève de la responsabilité du propriétaire envers l'opérateur que de s'assurer que celui-ci s'est familiarisé avec la machine et comprend son fonctionnement.
- **NE MODIFIEZ** l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut affecter la fonction ou la sécurité, et cela peut réduire la durée de vie de l'équipement.
- **AUCUN** passager n'est admis sur l'équipement pendant les déplacements.
- **NE PRENEZ PAS** le risque de vous blesser, voire de mourir, en ignorant les bonnes pratiques relatives à la sécurité.

2.6 Recommandations relatives à la sécurité de l'équipement

La sécurité de l'opérateur et des personnes se trouvant dans les environs 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'opération de l'équipement. En tant qu'opérateur, vous pouvez prévenir de nombreux accidents en observant les précautions indiquées dans la présente section. Pour éviter les blessures, voire la mort, étudiez les précautions qui suivent et veillez à ce que les personnes qui travaillent avec vous ou pour vous les observent tout autant.

Afin d'offrir une meilleure vue d'ensemble, certaines images ou illustrations contenues dans le présent manuel peuvent montrer un assemblage dépourvu de son écran protecteur. Rappelez-vous que l'équipement ne doit en aucun cas être utilisé dans cet état. Gardez tous les protecteurs installés. S'il est nécessaire d'enlever un écran pour procéder à des réparations, réinstallez le dispositif de protection avant d'utiliser l'équipement.

1. Remplacez tout symbole de sécurité ou symbole d'instruction qui est manquant ou n'est pas lisible. La position de tels symboles de sécurité est indiquée dans le présent manuel.
2. Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues, car celles-ci affectent la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
3. **Les jeunes enfants ne doivent jamais être autorisés à faire fonctionner l'équipement. Une personne qui n'a pas lu le manuel et acquis une compréhension approfondie des précautions et de la façon dont fonctionne l'équipement ne doit pas l'utiliser ni l'assembler.** Passez en revue les instructions relatives à la sécurité avec tous les opérateurs une fois l'an.
4. L'équipement est dangereux pour les enfants et les personnes qui ne connaissent pas bien son fonctionnement. L'opérateur doit être une personne responsable et physiquement apte. Il doit être à l'aise avec la machinerie et avoir reçu une formation appropriée portant sur le fonctionnement de l'équipement. Si une personne âgée utilise l'équipement, il convient de reconnaître ses limites physiques et d'en tenir compte dans l'exécution des tâches.
5. Ne modifiez l'équipement d'aucune façon. Une modification non autorisée apportée à l'équipement peut causer des blessures graves, voire la mort. De plus, cela peut affecter les capacités de l'équipement et réduire sa durée de vie.

6. En plus de la conception et de la configuration de l'équipement, y compris les symboles de sécurité et les dispositifs de sécurité, le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent de la vigilance, de la préoccupation, de la prudence et de la formation adéquate du personnel affecté à l'opération, au transport, à l'entretien et à l'entreposage de l'équipement.
7. Lorsque vous faites fonctionner cet équipement, la présence d'au moins deux opérateurs formés pour utiliser cette machine en toute sécurité est recommandée. Tous les opérateurs doivent être complètement familiarisés avec tous les composants de la machine ainsi qu'avec leur fonction. **Ne jamais permettre à un opérateur de faire fonctionner l'équipement seul!**
8. Ne dépassez en aucun cas la capacité d'une machinerie. Si vous mettez en doute la capacité d'un équipement à effectuer une tâche ou à l'accomplir de façon sécuritaire, **ÉVITEZ DE L'UTILISER.**
9. Mettez l'équipement en état sécuritaire avant toute opération d'entretien, de réparation ou de préparation à l'entreposage.

La mise en état sécuritaire comprend les activités suivantes :

- Dégagez la chambre de fendage
- Embobinez le câble de treuil
- Arrêtez le système hydraulique
- Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles
- Coupez le moteur
- Retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche
- Posez des cales sous les roues pour empêcher tout mouvement accidentel

2.7 Formation sur la sécurité

1. La sécurité constitue l'une des principales préoccupations lors de la conception et du développement de nos produits. Malheureusement, nos efforts de mise à disposition des équipements sécuritaires peuvent s'envoler en fumée au moindre acte de négligence de la part d'un opérateur ou d'une personne se trouvant à proximité de l'équipement.

2. La meilleure caractéristique de sécurité est un opérateur bien renseigné et prudent. Nous vous demandons d'être un tel opérateur. Il appartient à l'opérateur de lire, de comprendre et d'observer la TOTALITÉ des instructions relatives à la sécurité et à l'utilisation de l'équipement contenues dans le présent manuel. Il est possible de prévenir les accidents.

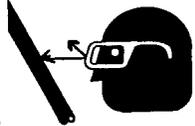


3. Une méconnaissance de l'équipement peut occasionner des blessures par négligence. Lisez le présent manuel avant d'assembler ou d'utiliser l'équipement afin de vous familiariser avec celui-ci. Si quelqu'un d'autre que vous-même utilise l'équipement, ou si on le prête ou le loue, il appartient au propriétaire de s'assurer que l'opérateur suivra les étapes suivantes avant de faire fonctionner l'équipement :

- Il lira et comprendra le manuel de l'utilisateur
- Il devra avoir reçu des consignes portant sur l'utilisation sécuritaire et adéquate de l'équipement
- Il sait comment effectuer la procédure de mise en état sécuritaire

4. Formez le nouveau personnel et passez souvent en revue les instructions avec les opérateurs. Assurez-vous que seul un opérateur formé adéquatement et physiquement apte utilise l'équipement. Une personne qui n'a pas lu ou compris l'ensemble des instructions relatives au fonctionnement et à la sécurité n'est pas qualifiée pour faire fonctionner l'équipement. Un opérateur n'ayant pas reçu la formation adéquate s'expose à un risque de blessure grave, voire la mort, tout comme il expose les autres personnes à un tel risque. Si une personne âgée utilise l'équipement, il convient de reconnaître ses limites physiques et d'en tenir compte dans l'exécution des tâches.
5. Apprenez la fonction des commandes et la façon d'arrêter rapidement la machine en cas d'urgence. Lisez le présent manuel dans son ensemble.

2.8 Sécurité relative au système hydraulique

1. Assurez-vous que l'ensemble des composants du système hydraulique sont en bon état et propres.
2. Avant de mettre le système sous pression, assurez-vous que tous les composants sont étanches et que les conduites et les raccords hydrauliques ne sont pas endommagés. 
3. Ne tentez pas de faire de réparations improvisées sur les conduites ou raccords hydrauliques à l'aide de ruban, de pinces ou d'adhésifs. Le système hydraulique fonctionne sous une pression extrêmement élevée. De telles réparations céderont de façon subite et causeront une situation dangereuse et non sécuritaire.
4. Portez un équipement de protection convenable pour les mains et les yeux lors du repérage de fuites d'un fluide sous haute pression. Utilisez un morceau de bois ou de carton comme butée pour repérer une fuite plutôt que les mains. 
5. Si vous vous blessez suite au contact avec un jet de fluide hydraulique sous pression extrême, consultez un médecin immédiatement. Une infection grave ou une réaction toxique pourrait s'ensuivre si le fluide a percé la surface de la peau.
6. Faites descendre la pression du système avant de procéder à tout travail d'entretien ou de réparation sur celui-ci.

2.9 Préparation

1. N'utilisez jamais la machine tant que les opérateurs n'ont pas suivi la formation appropriée sur son fonctionnement sécuritaire et qu'ils n'ont pas lu et entièrement compris :
 - les sections sur la sécurité, le fonctionnement et les fonctions du présent manuel
 - chacun des messages de sécurité qui figurent sur les symboles de sécurité qui se trouvent sur la machine
 - le manuel de l'opérateur du moteur
2. Le port d'EPI est recommandé lors de l'assemblage, de l'installation, du fonctionnement, de l'ajustement, de l'entretien, de la réparation, de l'enlèvement, du nettoyage ou du déplacement de la remorque. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, et ne laissez pas des cheveux longs non attachés lorsque vous vous trouvez à proximité de l'équipement.
3. Une exposition prolongée à des bruits intenses peut causer une perte auditive permanente! De la machinerie en marche, que l'équipement soit ou non fixé, peut souvent être suffisamment bruyante pour causer une perte auditive partielle et permanente. Il est recommandé de porter des protecteurs auditifs en tout temps si le bruit auquel l'opérateur est exposé dépasse 80 dB. Un bruit supérieur à 85 dB sur une période prolongée peut causer une perte auditive importante. Un opérateur exposé à un bruit supérieur à 90 dB sur une période prolongée peut subir une perte auditive permanente totale. 
4. Lorsqu'il y a deux opérateurs ou plus, passez en revue un système de signaux manuels et assurez-vous de le comprendre.
5. Gardez les spectateurs à une distance sécuritaire (au moins 20 pi [6 m]) de la zone de chargement. Marquez la zone au moyen de cônes de sécurité.
6. Déterminez l'emplacement d'empilement des copeaux, et assurez-vous qu'il n'entrave pas le fonctionnement sécuritaire de l'équipement.
7. Déterminez un emplacement sécuritaire pour le travail et l'emplacement de la remorque :
 - l'aire doit être exempte de pierres, de branches ou d'obstacles cachés qui pourraient causer un risque de trébuchement ou d'accrochage.
 - le sol doit être ferme et de niveau.
8. Soyez conscient des dangers en hauteur : branches, câbles, fils électriques.
9. Déterminez un emplacement sûr pour la pile de billes fendues :
 - La pile devrait être installée sur une surface de niveau.
 - Assurez-vous que l'emplacement de la pile ne nuit pas au fonctionnement sécuritaire de l'équipement.
10. Coupez et ébranchez d'avance les grumes afin qu'elles soient prêtes à être chargées sur la remorque.

AVERTISSEMENT!

La perte auditive causée par des bruits intenses (moteurs, scies à chaîne, radios et autres sources semblables proches des oreilles) est cumulative tout au long de la vie. Aucun espoir de récupération naturelle n'est permis.

11. Ne faites fonctionner l'équipement que sous la lumière du jour ou en présence d'une bonne source de lumière artificielle.
12. Assurez-vous que l'équipement est positionné et ajusté correctement et en bon état de fonctionnement.
13. Veillez à ce que tous les écrans de sécurité et les symboles de sécurité soient installés adéquatement et en bon état.
14. S'il y a de l'essence sur le chantier, conservez-la bien à l'écart de la pile de matériel.
15. Examinez la **liste de vérification avant la mise en marche** avant de commencer à travailler (voir *Procédure associée à l'état sécuritaire sur la page 24*).

2.10 Sécurité relative au fonctionnement

Rappelez-vous qu'il est important de lire et d'observer les symboles de sécurité présents sur la tronçonneuse-fendeuse. Nettoyez ou remplacez tout symbole de sécurité qui ne peut être lu et compris facilement. Ceux-ci ont été installés pour votre sécurité, de même que celle des autres. En tant qu'opérateur, il ne tient qu'à vous d'utiliser cet équipement de façon sécuritaire.

Toute pièce en mouvement constitue un danger potentiel. Un opérateur prudent ayant la sécurité à cœur et qui reconnaît les dangers potentiels et observe des pratiques sécuritaires raisonnables est sans pareil. Le fabricant a conçu la tronçonneuse-fendeuse afin qu'elle soit utilisée alors qu'elle est munie de toutes ses caractéristiques de sécurité correctement installées, ce qui minimise le risque d'accident. Étudiez le présent manuel dans le but de vous assurer que tous les dispositifs de sécurité ont été installés.

1. Le fonctionnement de cet équipement nécessite obligatoirement la présence d'au moins deux travailleurs qui ont suivi la formation nécessaire pour l'utiliser de façon sécuritaire. **Ne jamais permettre à un opérateur de faire fonctionner l'équipement seul!**
2. Il est recommandé d'avoir un opérateur et un guetteur. Ces deux travailleurs doivent être complètement familiarisés avec tous les composants de la machine ainsi qu'avec leur fonction.
3. **L'opérateur doit avoir le contrôle complet de l'équipement en tout temps. Le guetteur doit rester hors de la zone dangereuse pendant que l'équipement fonctionne. Les spectateurs doivent rester dans la zone sécuritaire.**
4. Fermez et fixez solidement l'ensemble des protecteurs, des déflecteurs et des grillages avant de démarrer et d'utiliser l'équipement. Si un protecteur a été enlevé, remettez-le en place.
5. Assurez-vous d'avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur avant de faire fonctionner l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.
6. Le port d'équipement de protection individuelle est recommandé lors de l'assemblage, de l'installation, du fonctionnement, de l'ajustement, de l'entretien, de la réparation, de l'enlèvement ou du déplacement. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux, et ne laissez pas des cheveux longs non attachés lorsque vous vous trouvez à proximité de l'équipement.
7. Ne laissez personne entrer dans la zone de travail ou la zone dangereuse ou s'approcher de l'équipement ou des billes pendant l'utilisation de l'équipement. Des éclats de bois peuvent être projetés et blesser les personnes à proximité. Gardez les enfants à distance.
8. Avant de réparer, d'entretenir ou de débrancher l'équipement, effectuez la procédure de mise en **état sécuritaire**. Voir *Procédure associée à l'état sécuritaire sur la page 24*.
9. Ne tentez pas de fendre plus d'une bille à la fois. La deuxième bille pourrait se déplacer de façon inattendue et causer des blessures.
10. Utilisez un tourne-billes ou un autre outil pour déplacer les bûches dans la chambre de fendage.
11. Gardez vos doigts et vos mains à l'écart des fentes se trouvant dans la bûche, car celles-ci peuvent s'ouvrir ou se fermer lors du fendage.
12. Positionnez les bûches au moyen d'un tourne-billes.
13. Manipulez toujours les bûches fendues en les tenant par leur côté, et non par le haut ou le bas.
14. Ne chargez pas le lit de fendage tandis que le coin est en mouvement.
15. Ne tentez pas de fendre une bûche de façon perpendiculaire à son fil. Certaines bûches peuvent exploser ou projeter des éclats, occasionnant des blessures.
16. Dans le cas de longues billes inégales, placez toujours la partie la plus large en bas et le côté le plus droit contre le coin de fendage.
17. Ne restez jamais directement en ligne avec le câble pendant le treuillage.
18. Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues, car celles-ci affectent la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
19. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau.
20. N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la

zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par trébuchement ou glissement.

21. Positionnez l'équipement de sorte que les vents dominants soufflent les gaz d'échappement à l'écart du poste de travail de l'opérateur.
22. Gardez l'aire de travail propre et exempte de débris pour prévenir tout trébuchement. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau.
23. Arrêtez le moteur si vous devez laisser l'équipement sans surveillance.

2.11 Sécurité relative au transport

1. Observez les lois et les règlements municipaux, provinciaux et fédéraux relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les routes publiques.
2. Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
3. Repliez et verrouillez la table d'alimentation et la goulotte de fendage avant les déplacements ou le transport.
4. Il ne faut pas transporter ou déplacer la tronçonneuse-fendeuse lorsque le moteur est en marche.
5. Assurez-vous que toutes les poignées des loquets sont serrées.
6. Assurez-vous que la remorque est bien attelée au véhicule de remorquage et qu'un dispositif de retenue traverse le mécanisme d'attelage.
7. Attachez toujours une chaîne de sécurité entre l'attelage et le véhicule remorqueur.
8. Inspectez les jantes pour déceler les signes de bosses ou de dommages, vérifiez les écrous de roue et serrez-les au besoin.
9. Inspectez les pneus pour déceler des signes de coupures ou de dommages, vérifiez la pression et ajustez-la au besoin.
10. Vérifiez que les vérins stabilisateurs sont en position relevée et fixée en place au moyen de la tige de loquet.
11. Assurez-vous que le véhicule remorqueur est doté d'une boule d'attelage de taille appropriée (2 po).
12. Inspectez l'ensemble des panneaux d'accès et des grillages pour vous assurer qu'ils sont bien arrimés.
13. Assurez-vous que le bouchon du réservoir de fluide hydraulique et celui du réservoir de carburant sont bien serrés pour éviter tout déversement en cours de transport.
14. Enlevez tous les débris de la déchiqueteuse.

15. Assurez-vous que l'ensemble des lampes, des réflecteurs et des autres éléments exigés relativement à l'éclairage sont installés et en bon état de fonctionnement.
16. Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement.
17. Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris notamment sur les ponts étroits et aux intersections.
18. Surveillez la circulation lorsque vous travaillez à proximité de la chaussée ou au moment de la traverser.
19. Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
20. Juste avant le transport, faites le tour de la machine pour vous assurer que tout est sécuritaire.
21. Ne dépassez pas une vitesse jugée sécuritaire lors du transport de l'équipement.

2.12 Sécurité relative à l'entreposage

1. Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
2. Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.
3. Entreposez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Supportez le châssis avec des planches si cela est nécessaire.
4. Si vous entreposez l'équipement pour une longue période, consultez le manuel du propriétaire du moteur pour le faire en toute sécurité.

2.13 Sécurité relative au remplissage en carburant

1. Manipulez l'essence avec prudence. Il est extrêmement inflammable.
2. Laissez le moteur refroidir pendant 5 minutes avant de remplir le réservoir. Nettoyez toute essence renversée avant de redémarrer le moteur.
3. Ne remplissez pas le réservoir en fumant ou si vous êtes à proximité de flammes nues ou d'étincelles.
4. Remplissez le réservoir à l'extérieur.
5. Évitez les incendies en vous assurant que l'équipement est exempt de déchets, de graisse et de débris accumulés.



6. Arrêtez le moteur avant de remplir le réservoir d'essence.
7. Ne remplissez pas excessivement le réservoir d'essence.
8. En cas de déversement de carburant, essuyez le liquide soigneusement et assurez-vous que toute trace est disparue par évaporation avant de démarrer le moteur.
9. Une fois le remplissage terminé, assurez-vous de replacer le bouchon d'essence et de le fixer solidement pour prévenir tout déversement.

2.14 Sécurité relative aux pneus

1. Si les procédures correctes ne sont pas suivies lors du montage d'un pneu sur une roue ou une jante, une explosion pouvant entraîner des blessures graves ou la mort peut avoir lieu.
2. Ne tentez pas de monter un pneu si vous ne possédez pas l'expérience et l'équipement adéquats pour faire le travail.
3. Demandez à un détaillant en pneus ou à un service de réparation qualifié d'effectuer l'entretien requis sur les pneus.
4. Lorsque vous remplacez des pneus usés, assurez-vous qu'ils répondent aux spécifications des pneus d'origine. N'utilisez jamais des pneus d'une dimension inférieure.

2.15 Sécurité relative à la batterie

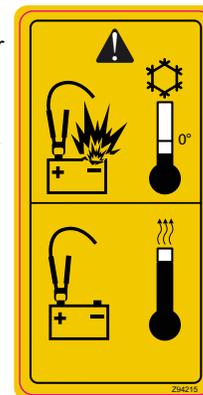
AVERTISSEMENT!

Risque de brûlures graves. La batterie contient de l'acide sulfurique. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. À garder hors de la portée des enfants.

1. Portez des gants ainsi que des lunettes de sécurité ou un masque protecteur au moment de manipuler des batteries ou de travailler à proximité de celles-ci.
2. Utilisez un porte-batterie pour soulever la batterie, ou positionnez vos mains à des coins opposés pour éviter le déversement d'acide par les événements.
3. Évitez tout contact avec les électrolytes de batterie :
 - **Contact externe** : Rincez immédiatement à grande eau.
 - **Contact avec les yeux** : Rincez à grande eau pendant 15 minutes. Consultez un médecin dans les plus brefs délais. Le cas échéant, nettoyez sans tarder les électrolytes déversés.
4. Évitez tout contact avec les bornes et les terminaux de batteries ainsi que les accessoires semblables contiennent du plomb et des composés de plomb,

reconnus comme nocifs. Lavez-vous les mains immédiatement après avoir manipulé la batterie.

5. Tenez les batteries à l'écart des étincelles et des flammes, car le gaz émis par l'électrolyte est explosif.
6. Pour éviter les blessures causées par une étincelle ou un court-circuit, débranchez le câble de mise à la terre de la batterie avant de procéder à l'entretien ou à la réparation d'une partie quelconque du système électrique.
7. **LES BATTERIES GELÉES PEUVENT EXPLOSER** et entraîner de graves blessures et même la mort. **NE JAMAIS** faire démarrer ni charger une batterie gelée. Laissez la batterie dégeler avant de la charger.



2.16 Sécurité relative au moteur à essence

AVERTISSEMENT!

Avant de démarrer le moteur, assurez-vous d'avoir lu et compris les instructions de fonctionnement et d'entretien figurant dans le manuel fourni avec votre moteur.

- 1. NE FAITES PAS** fonctionner le moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore et mortel.
- 2. NE PLACEZ PAS** vos mains ou pieds près de pièces en mouvement ou en rotation.
- 3. NE CONSERVEZ, NE RENVERSEZ et N'UTILISEZ PAS** d'essence près de flammes nues ou d'appareils comme un four, une fournaise ou un chauffe-eau qui utilisent une veilleuse ou qui peuvent créer une étincelle.
- 4. NE REMPLISSEZ PAS** le réservoir à l'intérieur lorsque l'endroit n'est pas bien ventilé. Il est préférable de procéder au remplissage à l'extérieur.
- 5. NE REMPLISSEZ PAS** le réservoir d'essence pendant que le moteur fonctionne. Laissez le moteur refroidir pendant 5 minutes avant de remplir le réservoir. Conservez le carburant dans des contenants de sécurité approuvés.
- 6. N'ENLEVEZ PAS** le bouchon du réservoir de carburant pendant que le moteur fonctionne.
- 7. NE FAITES PAS** fonctionner le moteur si de l'essence a été déversée. Éloignez l'équipement de l'essence déversée et évitez de créer toute source d'allumage tant que l'essence ne s'est pas évaporée.
- 8. NE FUMEZ PAS** pendant le remplissage du réservoir d'essence.
- 9. N'ÉTOUFFEZ PAS** le carburateur pour arrêter le moteur. Lorsque cela est possible, réduisez progressivement la vitesse du moteur avant de l'arrêter.
- 10. NE FAITES PAS** fonctionner le moteur à des vitesses supérieures aux vitesses nominales. Cela pourrait entraîner des blessures.
- 11. NE MODIFIEZ PAS** les ressorts de régulation, les mécanismes de régulation ou toute autre pièce qui pourrait faire augmenter la vitesse régulée.
- 12. NE MODIFIEZ PAS** la vitesse du moteur sélectionnée par le fabricant d'origine de l'équipement.
- 13. NE VÉRIFIEZ PAS** s'il y a présence d'étincelles alors que la bougie d'allumage ou le câble de la bougie d'allumage a été enlevé.
- 14. NE LANCEZ PAS** le moteur si la bougie d'allumage a été enlevée. Si le moteur est noyé, lancez le moteur jusqu'à ce qu'il démarre.
- 15. NE FRAPPEZ PAS** sur le volant moteur avec un objet dur ou un outil métallique, car le volant pourrait voler en éclats pendant le fonctionnement. Utilisez les outils appropriés pour procéder à l'entretien du moteur.
- 16. NE FAITES PAS** fonctionner le moteur sans silencieux. Effectuez des inspections périodiques et remplacez le silencieux au besoin. Si le moteur est doté d'un déflecteur de silencieux, effectuez des inspections périodiques et remplacez le déflecteur au besoin par la pièce correspondante.
- 17. NE FAITES PAS** fonctionner le moteur si une accumulation d'herbes, de feuilles, de poussières ou d'autres matières combustibles est présente autour du silencieux.
- 18. N'UTILISEZ PAS** le moteur sur un terrain non aménagé couvert de forêts, de broussailles ou d'herbes si aucun pare-étincelles n'est installé sur le silencieux. L'opérateur doit s'assurer que le pare-étincelles reste en état de fonctionnement. Cela est requis par la loi dans l'État de la Californie (article 4442 du California Public Resources Code). D'autres États ou provinces peuvent avoir des lois semblables. Les lois fédérales s'appliquent sur le territoire domaniale.
- 19. NE TOUCHEZ PAS** le silencieux, les ailettes ou le cylindre chauds : le contact pourrait causer des brûlures.
- 20. NE FAITES PAS** fonctionner le moteur si le filtre à air ou le couvercle du filtre n'est pas installé.

N'oubliez pas :

1. Enlevez le fil de la bougie d'allumage lors de l'entretien du moteur ou de l'équipement pour éviter un démarrage accidentel. Si l'équipement est doté d'un système de démarrage de 12 volts, débranchez le fil négatif de la borne de la batterie.
2. Gardez les ailettes du cylindre et les pièces de régulation exemptes d'herbe et d'autres débris qui peuvent affecter la vitesse du moteur.
3. Examinez le silencieux de temps à autre afin de vous assurer qu'il fonctionne de façon efficace. Un silencieux usé ou qui fuit doit être réparé ou remplacé, au besoin.
4. Utilisez de l'essence fraîche. L'essence qui n'est plus fraîche peut encrasser le carburateur et causer des fuites.
5. Vérifiez fréquemment les canalisations et les raccords de carburant afin de détecter toute fissure ou fuite. Remplacez-les, le cas échéant.

2.17 Sécurité relative à l'entretien

1. Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.

2. Observez les bonnes pratiques d'atelier :

- Gardez l'aire de travail propre et sèche.
- Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
- Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.



3. Prévoyez une ventilation suffisante. Ne faites jamais fonctionner la machine ou le véhicule remorqueur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
4. Avant d'effectuer une réparation ou l'entretien, effectuez la procédure de mise en **état sécuritaire**. Voir Page 24.
5. Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien, car les composants du moteur et l'huile peuvent être assez chauds pour causer des blessures.
6. Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire.
7. Lorsque vous effectuez une tâche de réparation ou d'entretien, portez toujours un équipement de protection individuelle.
8. S'il est nécessaire de remplacer des pièces lors de travaux de réglage ou d'entretien périodique, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de l'équipement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
9. Il convient d'avoir accès à un extincteur et à une trousse de premiers soins lorsque l'on effectue des travaux d'ajustement ou d'entretien sur l'équipement.
10. Inspectez et serrez les boulons, les écrous et les vis périodiquement et vérifiez que toutes les connexions électriques et de carburant sont fixées solidement pour s'assurer que la déchiqueteuse se trouve dans un état sécuritaire.
11. Une fois les travaux de réparation ou d'entretien terminés, il faut s'assurer que tous les écrans de protection et autres dispositifs de sécurité ont été réinstallés avant de remettre la déchiqueteuse en marche.
12. L'entretien de cet équipement nécessite la présence

obligatoire d'au moins deux travailleurs. Ne travaillez pas seul au cas où une situation d'urgence se produirait.

13. Lors du nettoyage des pièces, n'utilisez jamais d'essence, mais plutôt un nettoyant ordinaire.

14. Utilisez toujours des outils appropriés qui sont en bon état. Assurez-vous de comprendre comment les utiliser avant d'effectuer un travail d'entretien.

2.18 Sécurité relative à la scie à chaîne

Veillez passer en revue les recommandations relatives à la sécurité qui se trouvent dans le manuel fourni avec votre scie à chaîne. Voici quelques conseils généraux relatifs à l'utilisation d'une scie à chaîne :

1. N'utilisez que des scies à chaîne pour lesquelles vous avez suivi la formation nécessaire pour les utiliser correctement et sans danger.
2. Assurez-vous de comprendre les instructions avant d'utiliser une scie à chaîne.
3. Utilisez, ajustez et entretenez les scies en respectant les instructions du fabricant.
4. Portez l'équipement de protection individuelle et les vêtements recommandés par le fabricant de la scie à chaîne.
5. Si vous avez des doutes concernant votre capacité à effectuer le travail de façon sécuritaire, posez des questions.
6. N'utilisez des scies que lorsque vous êtes bien reposé. La fatigue se traduit par de la négligence.
7. Ayez la totalité des fournitures et des appareils requis avec vous avant de commencer à travailler.
8. Soyez conscient de vos alentours, des conditions météorologiques, du terrain, des bâtiments, des lignes électriques, des véhicules et de la présence d'autres personnes.

2.19 Sécurité relative à la transformation du bois

La tronçonneuse-fendeuse sur remorque de série WP800 est conçue pour treuiller, couper à la bonne longueur et fendre des billes pour en faire du bois de chauffage. Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité pour l'utilisation et le treuillage qui figurent dans le présent manuel. Passez également en revue les recommandations relatives à la sécurité fournies avec votre scie à chaîne.

Vous trouverez ci-dessous un exemple d'aire de travail sécuritaire. Les aires de travail ne sont pas toutes pareilles, mais les principes présentés ici peuvent s'appliquer à n'importe quelle aire de travail.

L'aire de travail sécuritaire est divisée en quatre zones :

Zone de sécurité – Les spectateurs et toute personne qui n'a pas un lien direct avec le travail peuvent s'y trouver; à l'extérieur de la zone de travail et de la zone dangereuse, danger minimal.

Zone de travail – Les travailleurs qui aident l'opérateur et qui portent l'EPI approprié peuvent s'y trouver; à l'extérieur de la zone dangereuse, danger limité.

Zone dangereuse – Les travailleurs et les spectateurs devraient toujours établir un contact visuel avec l'opérateur avant d'entrer dans la zone dangereuse. La présence de travailleurs non autorisés ou de spectateurs dans la zone dangereuse est interdite. Des dangers sont présents.

Zone de l'opérateur – Seul l'opérateur doit se trouver dans la zone de travail de l'opérateur; n'utilisez pas l'équipement à l'extérieur de la zone de l'opérateur.

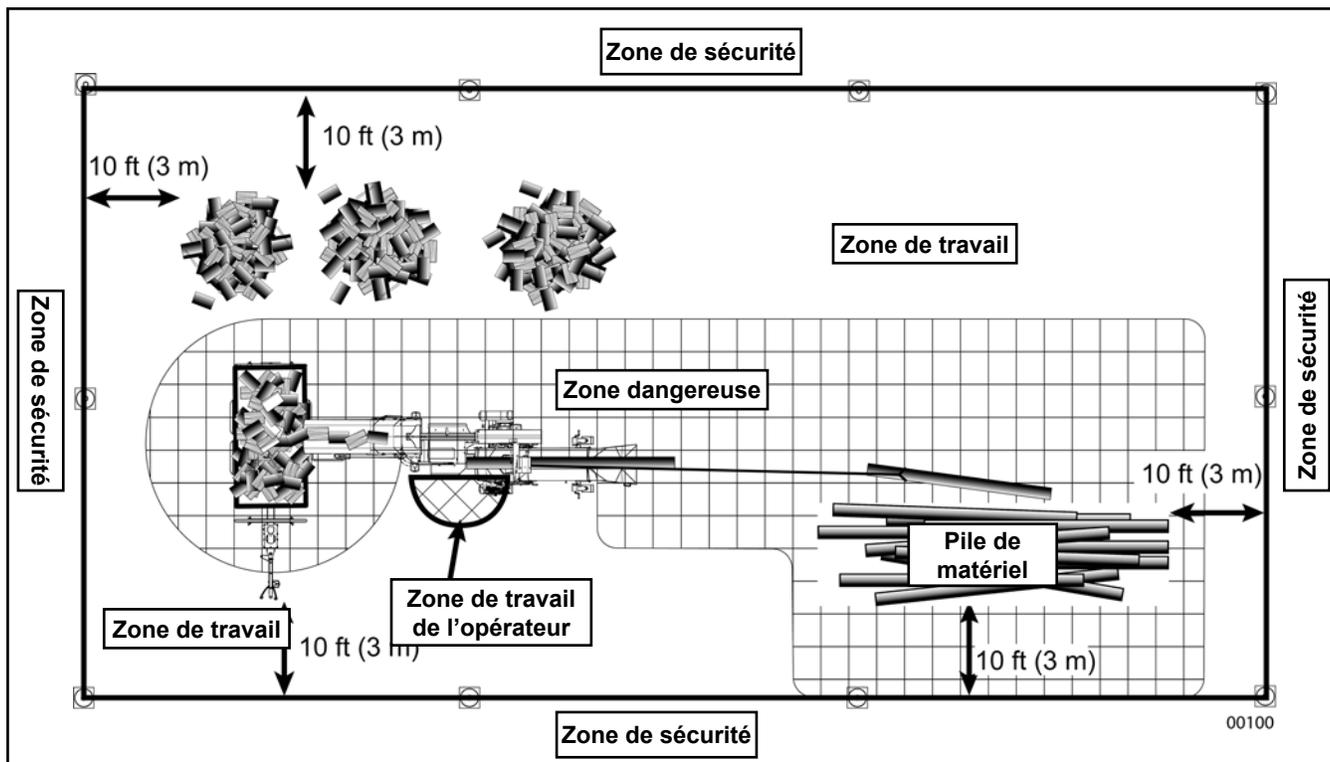


Fig. 2 – Aire de travail sécuritaire

Des blessures peuvent être causées par :

- Des matériaux qui tombent ou roulent en bas d'une pile
- Des copeaux de bois projetés
- Des dangers de pincement, si des spectateurs se trouvent dans la zone de travail ou dans la zone dangereuse.

Suivez ces mesures importantes pour assurer la sécurité des spectateurs, des opérateurs et des travailleurs.

- Un périmètre de travail devrait être établi et marqué clairement autour de toute l'aire de travail, au moyen de cônes de sécurité.
- Le périmètre devrait se trouver à au moins 10 pieds (3 m) de tout danger à l'intérieur de la zone de travail.
- Les travailleurs et les spectateurs ne devraient jamais s'approcher de l'équipement pendant son utilisation sans d'abord faire un signal à l'opérateur.
- Soyez toujours conscient des spectateurs, assurez-vous qu'ils se trouvent dans la zone de sécurité et non dans la zone dangereuse ou la zone de travail.
- La zone de travail de l'opérateur est le panneau de commande. Utilisez toujours les commandes de l'équipement à partir de la zone de travail de l'opérateur.
- Seul l'opérateur peut autoriser une personne à entrer dans la zone dangereuse. Il doit d'abord s'assurer qu'une telle entrée peut être faite de façon sécuritaire.
- Lors du treuillage de billes, soyez toujours conscient de vos collègues, établissez toujours un contact visuel et définissez un système de signaux manuels.
- Les billes empilées pourraient rouler en bas de la pile de façon imprévisible; les travailleurs doivent donc faire preuve d'une extrême prudence lorsqu'ils travaillent autour de la pile de matériel.
- Soyez prudent autour des piles de bois fendu, car les billes peuvent tomber du haut de la pile.

2.20 Sécurité relative au treuil

1. Vérifiez l'état du câble avant d'utiliser le treuil.
Le câble peut se briser durant l'utilisation s'il comporte un nœud, des brins rompus ou un pincement prononcé. Remplacez le câble s'il est endommagé.
2. Ne dépassez pas un angle de tirage par treuil supérieur à $\pm 25^\circ$, et ne treuiliez que sur une surface horizontale.
3. Ne treuiliez pas pour faire descendre les billes dans une pente; veillez à toujours faire monter les billes.
Le treillage vers le bas d'une pente pourrait causer des blessures par écrasement si une bille se met à rouler vers le bas de la pente.
4. Ne laissez personne s'approcher à moins de 3 m (10 pi) des billes ou de l'équipement lors du treillage.
Gardez les enfants à distance. Les billes peuvent se mettre à rouler de façon imprévisible.
5. Veillez à toujours rembobiner le câble alors qu'il est sous tension. Le câble ne pourra pas bien s'enrouler s'il n'est pas sous tension.
6. Ne treuiliez jamais en travers d'une pente. N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par trébuchement ou glissement.
7. Ne touchez pas au câble lorsque le treuil fonctionne.
8. Utilisez toujours une sangle de treuil (incluse) ou une chaîne-élingue pour attacher la bille lors du treillage.
Des dommages seront causés au câble de treuil s'il est traîné sous la bille en l'absence de l'utilisation d'un collier étrangleur ou d'une sangle.
9. Soyez toujours conscient des dangers lors du treillage et du déplacement des billes. Inspectez votre aire de travail pour en tenir compte :
 - objets le long du chemin de treillage
 - structures situées à proximité de la zone de travail ou dans celle-ci
 - treillage sur une pente

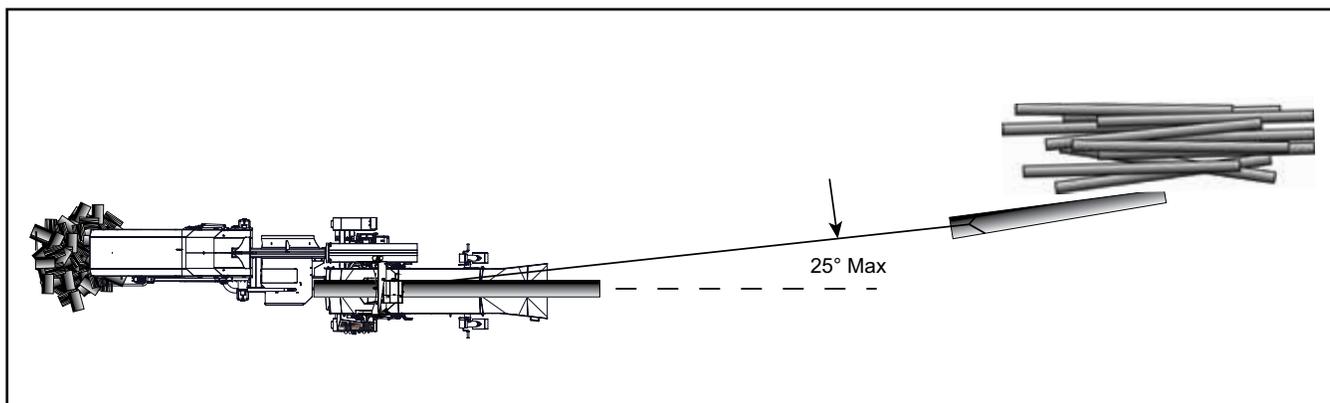


Fig. 3 – Angle de treillage sécuritaire

2.22 Symboles de sécurité

2.22.1 Emplacement des symboles de sécurité

Les différents types de symboles de sécurité et leur emplacement sur l'équipement sont illustrés ci-dessous. Afin d'observer de bonnes pratiques en matière de sécurité, il est essentiel de se familiariser avec les divers symboles de sécurité, le type d'avertissement et l'aire de travail ou la fonction particulière associée à l'aire de travail en question qui font appel au SENS DE LA PRUDENCE de l'utilisateur.

Pensez SÉCURITÉ! Travaillez de façon SÉCURITAIRE!

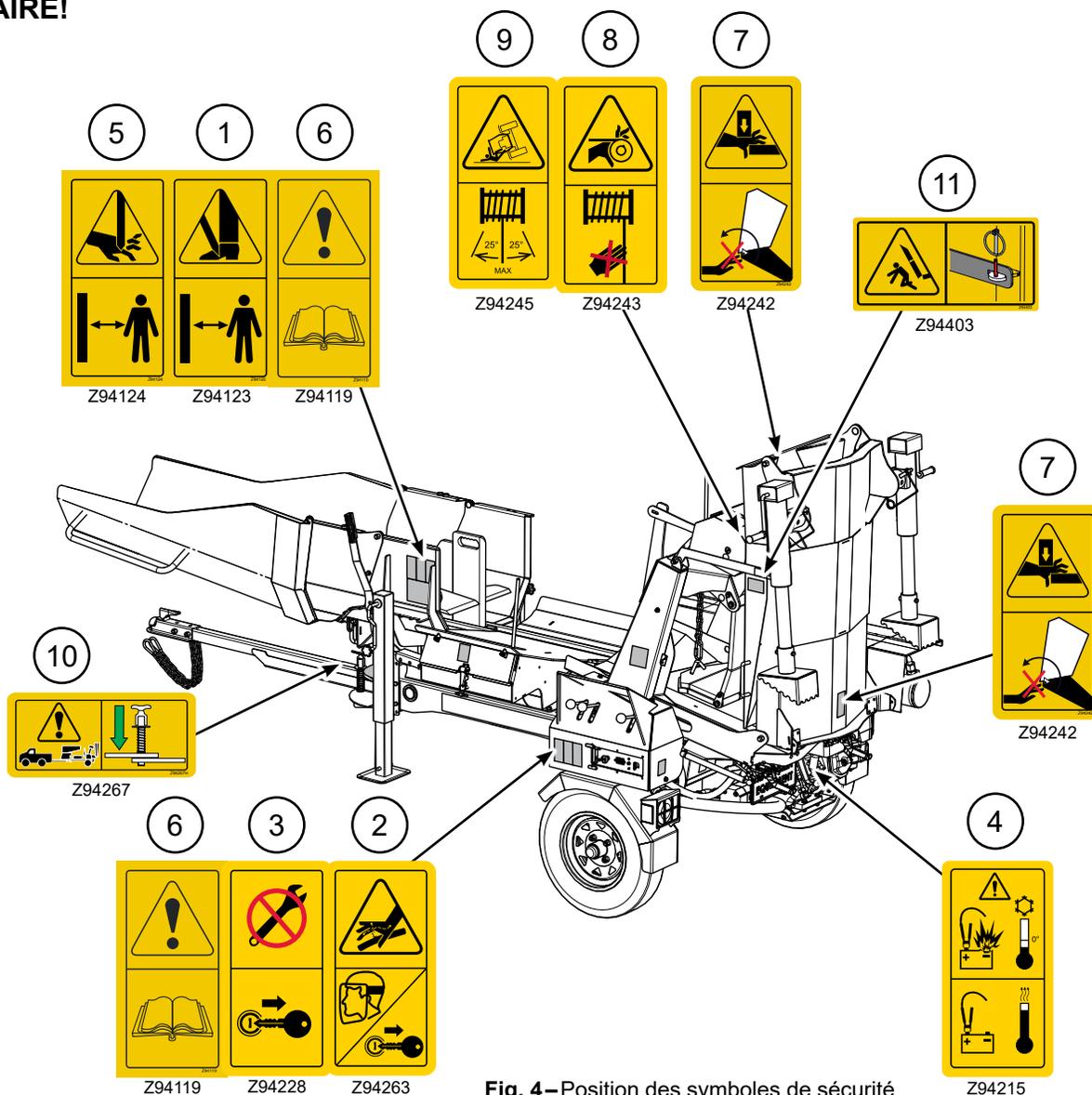


Fig. 4—Position des symboles de sécurité

IMPORTANT! Si les symboles de sécurité ont été endommagés, enlevés, s'ils sont devenus illisibles, ou si de nouvelles pièces ne comportant pas de symboles de sécurité ont été installées, il est essentiel de poser de nouveaux symboles de sécurité.

On peut se procurer les symboles de sécurité auprès d'un concessionnaire autorisé.

2.23 Explications des symboles de sécurité



Attention :

1. Gardez les pieds à l'écart des morceaux de billes fendues et portez toujours des chaussures à bout d'acier pendant que la machine fonctionne pour éviter des blessures graves.



Attention :

2. Fluide hydraulique sous pression; ne vérifiez pas s'il y a des fuites en utilisant votre main ou vos doigts lorsque le système est pressurisé. Cela causera des blessures graves.



Attention :

3. Avant de procéder à tout entretien sur la tronçonneuse-fendeuse, assurez-vous de couper le moteur, d'enlever la clé et de la mettre dans votre poche. Des blessures graves, voire la mort, pourraient s'ensuivre si le moteur n'a pas été coupé.



Attention :

4. Les batteries gelées peuvent exploser et entraîner de graves blessures, voire la mort. NE JAMAIS charger une batterie gelée. Laissez la batterie dégeler avant de la charger.



Attention : Point de pincement / danger d'écrasement!

5. Gardez les mains à l'écart de toutes les pièces mobiles pendant et après le fendage! N'essayez jamais de dégager une bille coincée avec les mains! Attendez que toutes les pièces mobiles se soient complètement arrêtées avant de dégager les obstructions de la machine.



Attention :

6. Assurez-vous de bien lire et comprendre TOUTES les consignes de sécurité et d'utilisation comprises dans le manuel, et faites de même avec TOUTES les étiquettes de sécurité situées sur la machine. La caractéristique de sécurité la plus importante de l'équipement est un opérateur renseigné qui l'utilise PRUDEMMENT.



Attention : Point de pincement.

7. Au moment de faire descendre ou monter la goulotte pour la mettre en place, soyez conscient de la présence des points de pincement et restez à l'écart pour prévenir toute blessure.



Attention :

8. Danger d'emmêlement dans le treuil. Lors de l'utilisation du treuil, gardez les mains à l'écart du câble de treuil pour éviter les blessures.



Attention : Danger de tonneau!

9. Ne treuiliez pas à un angle supérieur à 25°. Utilisez des mouffes mobiles lors du treuilage à plus de 25°.



Attention :

10. Assurez-vous que la tige de loquet est en place avant le remorquage.



Attention : Mettez le loquet avant le transport.

11. Assurez-vous que le loquet est en place pendant le transport pour éviter des dommages ou blessures potentiels.

2.24 Remplacez les symboles de sécurité endommagés

1. Gardez en tout temps les symboles de sécurité propres et lisibles.
2. Remplacez tout symbole de sécurité manquant ou qui est devenu illisible.
3. Si une pièce portant une étiquette de sécurité est remplacée, celle-ci doit être apposée sur la pièce de rechange.
4. On peut se procurer les symboles de sécurité de rechange auprès d'un distributeur autorisé, du service des pièces d'un concessionnaire ou de l'usine.

2.25 Comment installer les symboles de sécurité

1. Assurez-vous que l'aire où sera posé le symbole est propre et sèche.
2. La température doit être supérieure à 10 °C (50 °F).
3. Déterminez la position exacte où le symbole sera apposé avant de retirer la pellicule protectrice.
4. Retirez la plus petite partie de la pellicule protectrice.
5. Alignez le symbole sur l'aire spécifiée et appuyez délicatement sur la partie exposée et collante du symbole.
6. Retirez lentement le reste de la pellicule protectrice et appuyez sur le symbole en frottant pour le coller sur la surface.
7. Il est possible de se débarrasser des petites poches d'air en les perçant avec une aiguille, puis de les égaliser en y frottant la pellicule protectrice.

3. Familiarisation

3.1 À l'intention du nouvel opérateur

La tronçonneuse-fendeuse Wallenstein a été conçue afin d'attacher des billes de bois, de les ramener vers l'équipement, de les positionner pour permettre leur coupe avec une scie à chaîne, puis de fendre les billes. Familiarisez-vous avec l'équipement avant de commencer à l'utiliser.

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. La sécurité concerne tout le monde. 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.

De nombreuses caractéristiques comprises dans l'équipement ont été introduites en réponse aux suggestions de clients comme vous. Lisez attentivement le présent manuel afin d'apprendre comment utiliser le treuil, la scie à chaîne et la fendeuse de façon sécuritaire et avec une efficacité maximale sur le terrain. Si vous suivez les instructions de fonctionnement tout en observant un bon programme d'entretien, la tronçonneuse-fendeuse fonctionnera de nombreuses années sans nécessiter de réparations.

3.2 Procédure associée à l'état sécuritaire

- Dégagez la chambre de fendage
- Embobinez le câble de treuil
- Arrêtez le système hydraulique
- Assurez-vous que toutes les pièces sont immobiles
- Coupez le moteur
- Retirez la clé de contact et mettez-la dans votre poche
- Posez des cales sous les roues pour empêcher tout mouvement accidentel

IMPORTANTES! Assurez-vous que tous les opérateurs comprennent comment mettre l'équipement en état sécuritaire avant de l'utiliser.

3.3 Position de l'opérateur

IMPORTANTES! Pour ce qui est de la description des commandes, les directions gauche, droite, arrière et avant, comme mentionné tout au long du présent manuel, sont déterminées à partir de la position de l'opérateur se tenant debout devant le tableau de commande.

3.4 Formation

Chaque opérateur doit recevoir une formation convenable au sujet des procédures d'utilisation de l'équipement avant de commencer à l'utiliser.

1. Passez en revue la position des commandes, leur fonction et la direction des mouvements.
2. Placez l'équipement dans une grande zone ouverte pour que l'opérateur puisse se familiariser avec la fonction des commandes et la réponse de l'équipement.
3. Une fois que le nouvel opérateur est à l'aise avec le fonctionnement de l'équipement, il peut commencer à exécuter des travaux. Ne laissez en aucun cas un opérateur non qualifié utiliser l'équipement. Une telle personne pourrait mettre sa vie et celle des autres en danger ou endommager l'équipement ou les objets se trouvant dans les alentours.

3.5 Familiarisation avec le chantier

Il appartient à l'opérateur de se familiariser pleinement avec le chantier avant de commencer à travailler. Il convient d'éviter de se mettre dans une situation où des problèmes ou accidents peuvent survenir afin de prévenir de telles éventualités. Voici les éléments que l'opérateur doit considérer, entre autres :

1. Lieu de travail fermé ou à l'étroit. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour permettre à l'équipement de treuiller les billes durant l'utilisation.
2. Organisez la zone de travail de façon à minimiser les distances de treuillage et d'enlèvement des pièces de bois. Plus les distances sont courtes, plus le travail peut être accompli rapidement.
3. Soyez prudent lorsque vous tirez une bille à partir d'une pile pour le fendage, car les autres billes peuvent se mettre à rouler lors de la fixation du câble ou du treuillage vers la fendeuse.
4. Positionnez l'équipement de sorte que les vents dominants soufflent les gaz d'échappement à l'écart du poste de travail de l'opérateur.

3.6 État de l'équipement

1. Vérifiez l'état général de la tronçonneuse-fendeuse. Assurez-vous que tous les écrous et des boulons sont bien serrés et que toutes les pièces mobiles sont positionnées adéquatement et fixées solidement.
2. Inspectez toujours le câble alors que vous le déroulez hors du treuil. N'utilisez pas le treuil si le câble comporte une entaille, un pli prononcé ou si ses brins sont usés, éraillés ou rompus. Tout problème peut entraîner un bris prématuré et occasionner des conditions de travail dangereuses. Remplacez le câble s'il est endommagé avant de reprendre le travail.
3. Inspectez les tuyaux et raccords hydrauliques pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils ne présentent pas de fuites.

3.7 Composants de l'équipement

La tronçonneuse-fendeuse Wallenstein se compose essentiellement d'un treuil, d'une fendeuse et d'une source d'alimentation hydraulique. L'opérateur peut traiter les billes facilement et rapidement à partir de son poste de travail. La série 800 compte deux modèles WP840 et WP870.

Le modèle WP870 est illustré ici, mais les deux ont des caractéristiques semblables.

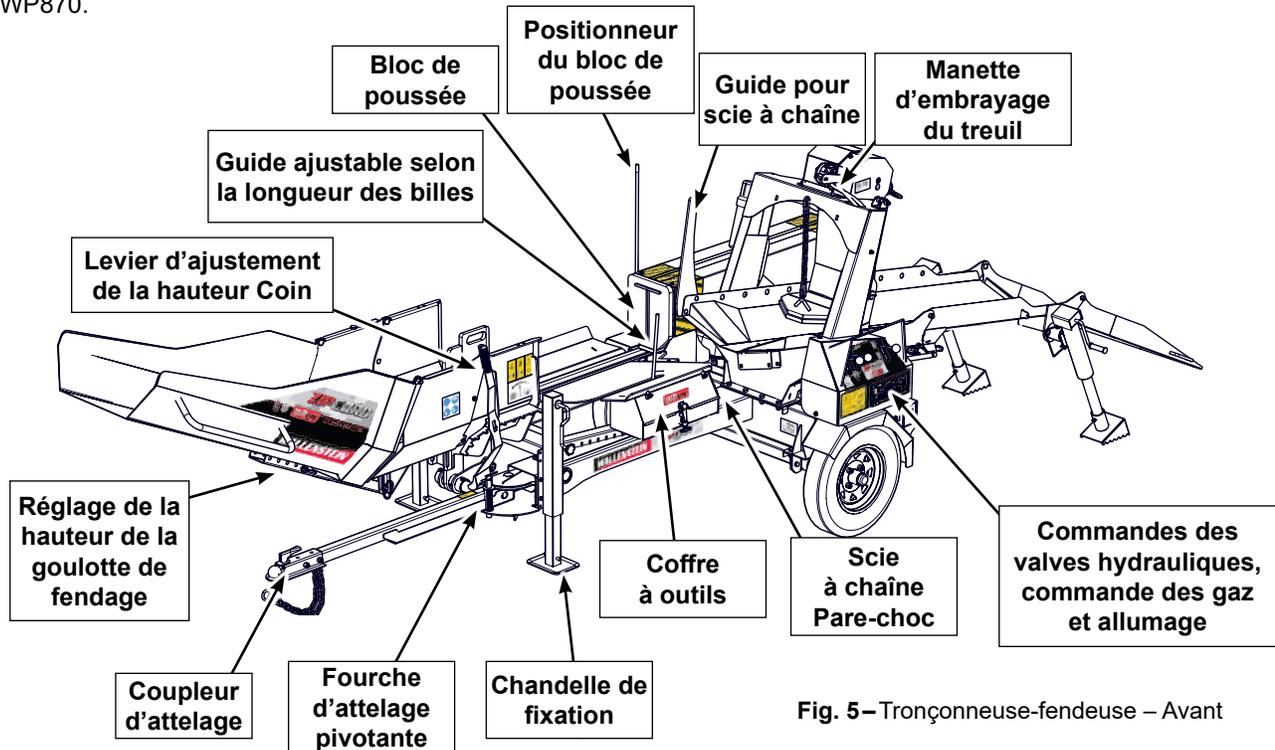


Fig. 5 – Tronçonneuse-fendeuse – Avant

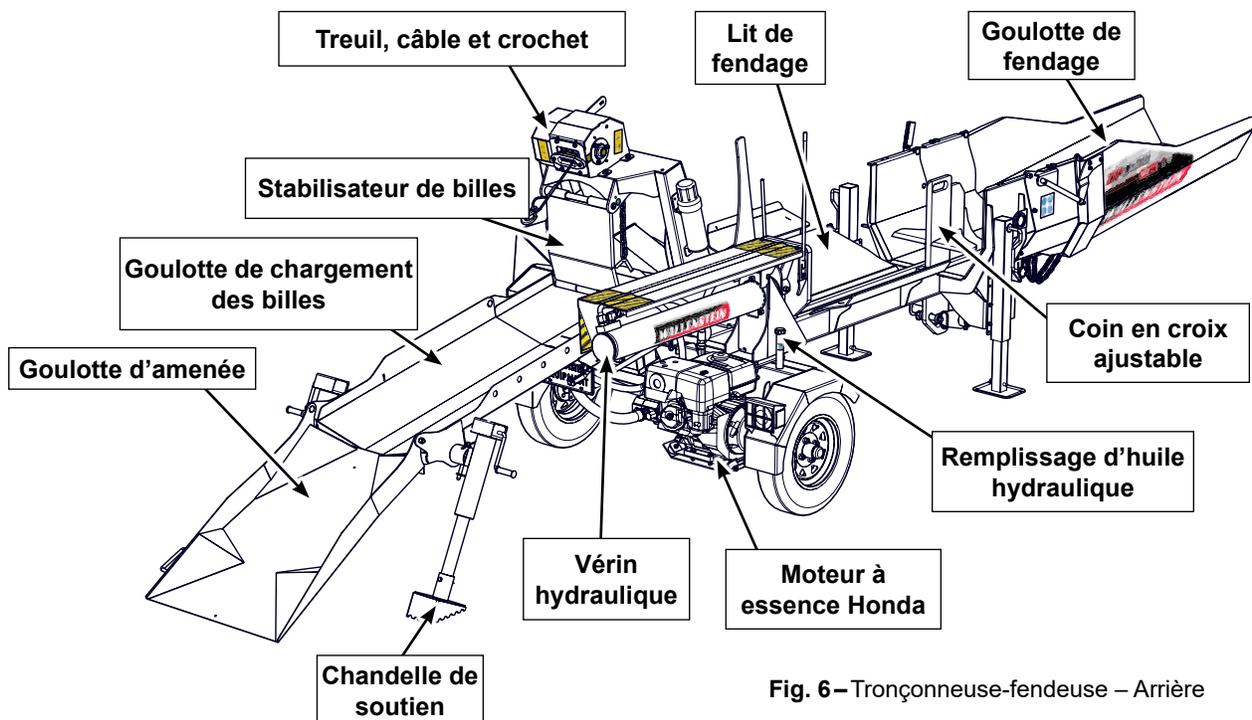


Fig. 6 – Tronçonneuse-fendeuse – Arrière

3.8 Rodage de l'équipement

Bien qu'il n'existe aucune restriction opérationnelle lors de la première utilisation de la tronçonneuse-fendeuse, on recommande de vérifier les éléments mécaniques suivants :

Après 1 à 5 heures d'utilisation :

1. Vérifiez chacun des écrous, des boulons et des autres pièces de fixation. Serrez les pièces en utilisant le couple spécifié.
2. Vérifiez le système hydraulique pour repérer la présence éventuelle de fuites. Serrez tout raccord qui présente une fuite et remplacez tout composant qui fuit.
3. Vérifiez le niveau des fluides suivants : carburant, huile moteur et réservoir d'huile hydraulique. Rajoutez de l'huile au besoin.
4. Vérifiez l'état du treuil.
5. Vérifiez l'état du câble. Remplacez le câble s'il est déformé, effiloché, usé ou s'il comporte des brins cassés.
6. Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matériel coincé. Enlevez tout matériel entremêlé ou coincé avant de reprendre le travail.
7. Lubrifiez tous les raccords de graissage.

Après 20 heures d'utilisation :

8. Reprenez les étapes 1 à 7 ci-dessus.
9. Changez l'huile moteur après 20 heures de fonctionnement.
10. Passez ensuite au calendrier d'entretien normal défini dans la section sur l'entretien. Voir Page 46.

3.9 Liste de vérification avant la mise en marche

L'utilisation efficace et sécuritaire de la tronçonneuse-fendeuse Wallenstein demande que chaque opérateur lise et comprenne les procédures d'opération ainsi que toutes les mesures de précaution liées à la sécurité indiquées dans la présente section. Une liste de vérifications avant la mise en marche est mise à la disposition de l'opérateur. Il est important de suivre la liste, et ce, tant pour des raisons de sécurité personnelle que pour préserver le bon état mécanique de l'équipement.

Avant d'utiliser la tronçonneuse-fendeuse et après son utilisation, il convient de vérifier les éléments suivants :

Liste de vérification avant la mise en marche	
Inspectez et lubrifiez l'équipement d'après le calendrier d'entretien précisé à la section Entretien.	
Vérifiez l'état de la sangle du collier étrangleur. Si elle est déchirée ou usée, remplacez-la.	
Vérifiez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matériel coincé. Enlevez toute ficelle, fil ou autre matériel emmêlé.	
Vérifiez l'état de l'embrayage du treuil. Remplacez le câble s'il est entaillé, effiloché, déformé ou s'il comporte des brins cassés. Remplacez le câble s'il est endommagé.	
Vérifiez le coin et le bloc de poussée. Inspectez l'équipement afin de déceler la présence éventuelle de toute pièce endommagée, brisée ou trop usée. Procédez à la lubrification, aux réparations ou aux remplacements nécessaires.	
Vérifiez et assurez-vous que l'ensemble des couvercles, des protecteurs et des grillages sont installés solidement et qu'ils fonctionnent tels qu'ils ont été conçus.	
Vérifiez toutes les pièces de fixation et serrez-les au besoin. Assurez-vous que l'équipement fonctionne et est dans un bon état de marche.	
Vérifiez l'équipement pour repérer la présence éventuelle de fuites de liquide hydraulique. Serrez les raccords ou remplacez les composants de façon à arrêter les fuites.	
Vérifier le niveau du fluide hydraulique. Rajoutez de l'huile au besoin.	
Vérifiez l'état du treuil. Il doit être en bon état de marche afin de fonctionner correctement.	
Veillez à ce que l'équipement de protection individuelle, comprenant un casque de sécurité, des lunettes de sécurité, des chaussures de protection, un gilet de sécurité, une protection de l'ouïe et des gants, soit utilisé et en bon état.	
Assurez-vous qu'aucun bijou ni vêtement ample n'est porté et que les longs cheveux sont attachés.	

4. Commandes

On recommande à tous les opérateurs de se familiariser avec la position et la fonction de chacune des commandes avant de commencer à utiliser l'équipement.

4.1 Moteur à essence – Démarrage électrique

Avant de commencer, lisez le mode d'emploi du fabricant du moteur pour obtenir des instructions plus détaillées.

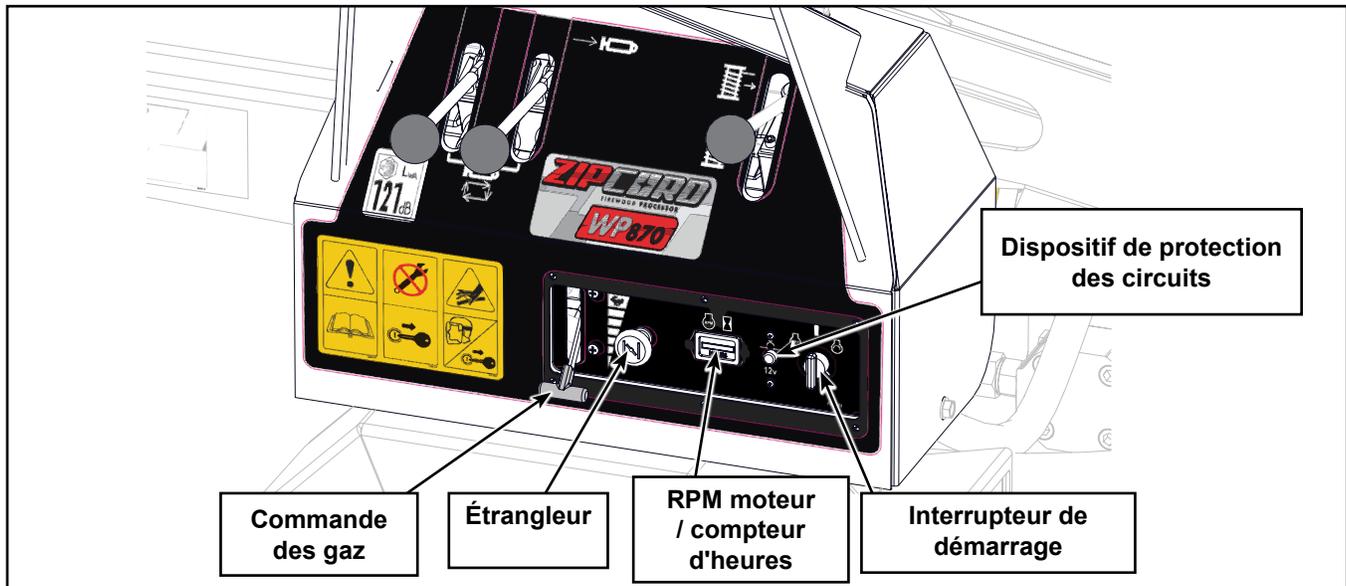


Fig. 7 – Commandes

Commande des gaz

Cette manette contrôle la vitesse du moteur. Poussez la manette vers le haut pour augmenter la vitesse du moteur et vers le bas pour la réduire.

Étrangleur

Ce bouton de type « tire-pousse » contrôle la position de l'étrangleur.

- Tirez sur le bouton pour fermer l'étrangleur et démarrer le moteur lorsque celui-ci est froid.
- Enfoncez le bouton pour ouvrir l'étrangleur lorsque le moteur se réchauffe.

Poussez toujours à fond sur le bouton lorsque vous utilisez l'équipement. Consultez le manuel du moteur pour plus de détails concernant le démarrage.

RPM moteur / compteur d'heures

Lorsque le moteur est en marche, le régime moteur (tr / min) est affiché. Avec la clé allumée et le moteur éteint, les heures de fonctionnement du moteur sont affichées.

REMARQUE : L'horomètre commence à fonctionner dès que l'interrupteur de démarrage est mis en marche. Ne laissez pas la clé dans l'interrupteur lorsque vous arrêtez le moteur. Le relevé de l'horomètre sera incorrect.

Dispositif de protection des circuits

Le dispositif de protection des circuits protège le circuit de chargement de la batterie. Il sera déclenché par un court-circuit ou une batterie connectée avec une polarité inversée.

Interrupteur de démarrage

Cet interrupteur actionné au moyen d'une clé de commande l'alimentation électrique du moteur.



ARRÊT – Pour couper l'alimentation en électricité et arrêter le moteur, tournez la clé jusqu'au bout dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.



MARCHE – Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position MARCHE (« ON »). C'est la position sur laquelle le moteur continue de fonctionner.



DÉMARRAGE – Pour engager le solénoïde du démarreur et démarrer le moteur, tournez la clé jusqu'au bout dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la dernière position à ressort du cran. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre, et elle reviendra à la position MARCHE.

4.2 Commandes hydrauliques et cycle automatique

Ces deux manettes de commande hydraulique **contrôlent le mouvement de déploiement et de rentrée du vérin de l'équipement**. Les manettes à 3 positions à « Centre ouvert à double soupape à détente à cycle auto » contrôlent le débit d'huile vers le vérin.

Elles sont munies d'une détente sur la position engagée pour permettre au vérin de se passer à travers un cycle complet, pour revenir au point de départ automatiquement.

Manette 1

Commande la première moitié du cycle automatique du vérin.

- Appuyez sur la manette pour lancer le déploiement automatique du vérin.
- Lorsque le vérin a atteint sa pleine course, la manette se déclenche et revient sur la position neutre, ce qui arrête automatiquement le vérin.

Manette 2

Commande la deuxième moitié du cycle automatique du vérin.

- Appuyez sur la manette pour lancer la rentrée automatique du vérin.
- Lorsque le vérin est complètement rentré, la manette revient sur la position neutre, ce qui arrête automatiquement le mouvement du vérin.



Pendant l'utilisation, tirez les deux manettes vers l'arrière pour déployer le vérin et commencer le cycle de fendage. Le vérin se déploie complètement afin de fendre la bille. Lorsqu'il atteint sa pleine course (la bille est alors fendue), la manette n° 1 se déclenche et sort du mode de déploiement. Le vérin de la fendeuse se met alors à rentrer. Lorsqu'il est complètement rentré, la manette n° 2 se déclenche et sort du mode de déploiement, ce qui interrompt le mouvement du vérin.

Veillez noter que la manette n° 2 peut être employée pour faire rentrer le vérin manuellement :

1. Tirez la manette vers le haut pour amorcer la rentrée du bélier.
2. Relâchez la manette. Elle retourne alors sur la position neutre centrale et le vérin cesse de se déplacer.

 **REMARQUE :** La manette n° 2 n'a aucune fonction en position supérieure.

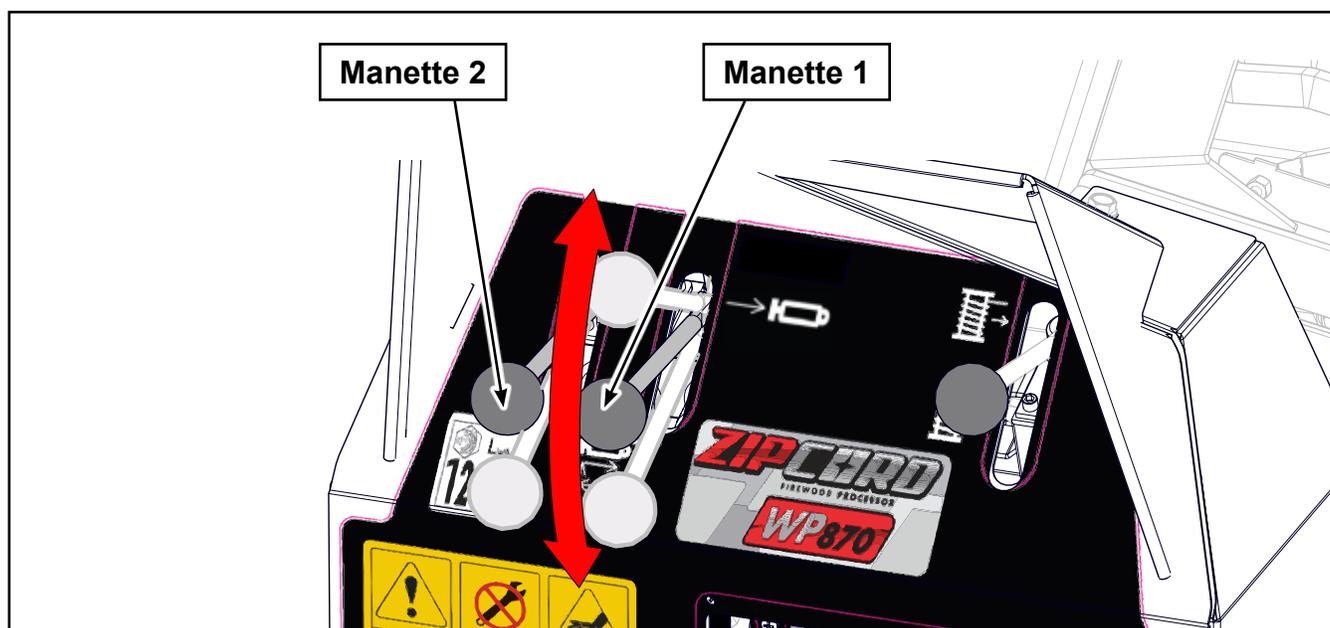
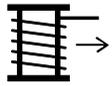


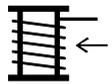
Fig. 8 – Commandes hydrauliques

4.3 Commande hydraulique du treuil

Cette manette à 3 positions munie d'un ressort de rappel avec position centrale neutre commande le débit d'huile vers le moteur hydraulique qui alimente le treuil.



Tirez la manette vers le haut pour laisser le câble se dérouler sous la tension du moteur.



Relâchez la manette. Elle retournera alors sur la position neutre centrale et le moteur du treuil cessera de tourner.

Poussez la manette vers le bas et maintenez-la à cette position pour enclencher le treuil et embobiner le câble.

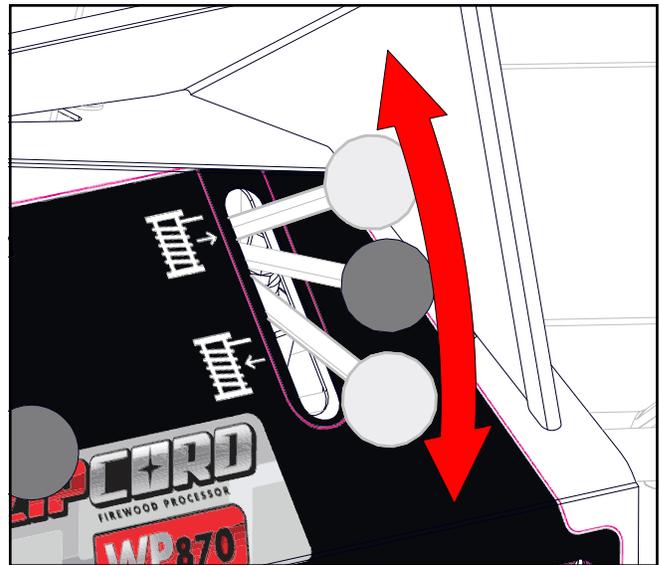


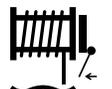
Fig. 9 – Commande hydraulique du treuil

4.4 Manette d'embrayage du treuil

Cette manette à deux positions commande l'engrenage du système d'entraînement du treuil.



Tirez la manette vers l'arrière pour enclencher l'embrayage du treuil sur le moteur hydraulique.



Poussez la manette vers l'avant pour désembrayer l'engrenage du treuil par rapport au moteur hydraulique, ce qui permet à l'engrenage de tourner en roue libre. Il est alors aisé de tirer sur le câble pour le dérouler et l'attacher à une bille.

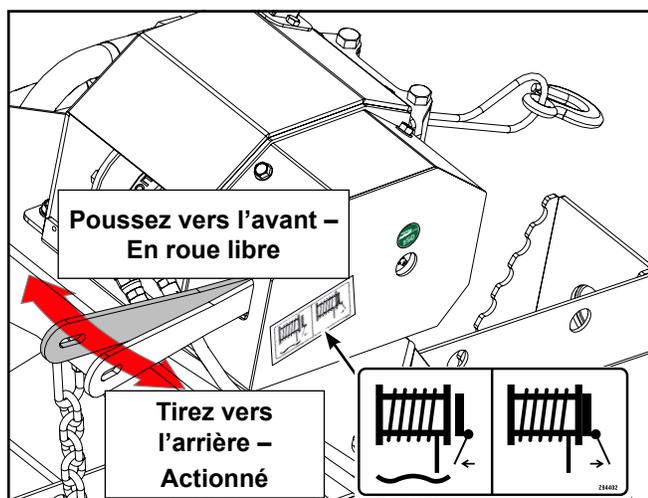


Fig. 10 – Manette d'embrayage du treuil

⚠ ATTENTION!

Le treuil de la tronçonneuse-fendeuse est conçu pour utiliser une corde synthétique. N'utilisez qu'une corde synthétique comme pièce de rechange. Tout manquement à respecter cette consigne crée un environnement de travail dangereux et annule la garantie.



ATTENTION!

Danger d'emmêlement dans le treuil. On recommande de faire en sorte que l'angle de traction du câble ne dépasse pas 25° par rapport à l'axe longitudinal de l'équipement. Si cette valeur est dépassée, l'équipement se trouve soumis à une force excessive qui peut le faire basculer.



ATTENTION!

Danger d'emmêlement dans le treuil. Lors de l'utilisation du treuil, gardez les mains à l'écart du câble de treuil pour éviter les blessures.

4.5 Fourche d'attelage pivotante

La fonction de fourche d'attelage pivotante permet d'accéder facilement à l'attelage de la tronçonneuse-fendeuse après la création d'une pile de bois à l'extrémité de la machine. L'accès à la fourche d'attelage permet de faire pivoter la tronçonneuse-fendeuse vers un nouvel emplacement situé à côté d'une pile existante, ou de la déplacer/remorquer vers un emplacement complètement différent.

Utilisation de la fourche d'attelage pivotante

1. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'assistants et de spectateurs dans les alentours.
2. Vérifiez qu'il n'y a pas de débris le long du chemin de sortie.
3. Pliez les goulottes de chargement des billes et d'amenée vers le haut afin de prévenir les dommages lors du déplacement de la tronçonneuse-fendeuse.
4. Soulevez la goupille de sécurité pour libérer la fourche d'attelage pivotante.
5. Assurez-vous que le verrou et ses alentours sont propres et exempts de débris pour être certain que la goupille s'enclenche en position.
6. Faites pivoter la fourche d'attelage jusqu'à la position souhaitée.
7. Fixez la rotule d'attelage de 2 po au véhicule remorqueur. Utilisez les vérins de stabilisation pour

faire monter ou descendre la fourche d'attelage, selon les besoins.

8. Relevez les vérins de stabilisation afin qu'ils passent au-dessus des autres objets.
9. Commencez à conduire lentement le véhicule remorqueur. Lorsque vous vous éloignez, la tronçonneuse-fendeuse s'aligne avec la fourche d'attelage et la goupille de sécurité s'enclenche en place.
10. Une fois que la tronçonneuse-fendeuse s'est redressée, arrêtez le véhicule remorqueur et assurez-vous que la goupille de sécurité s'est enclenchée solidement.
11. Déplacez la tronçonneuse-fendeuse vers la prochaine pile de billes.

ATTENTION!

Lorsque vous déplacez la tronçonneuse-fendeuse, assurez-vous toujours que la goupille de sécurité de la fourche d'attelage pivotante est complètement enclenchée.

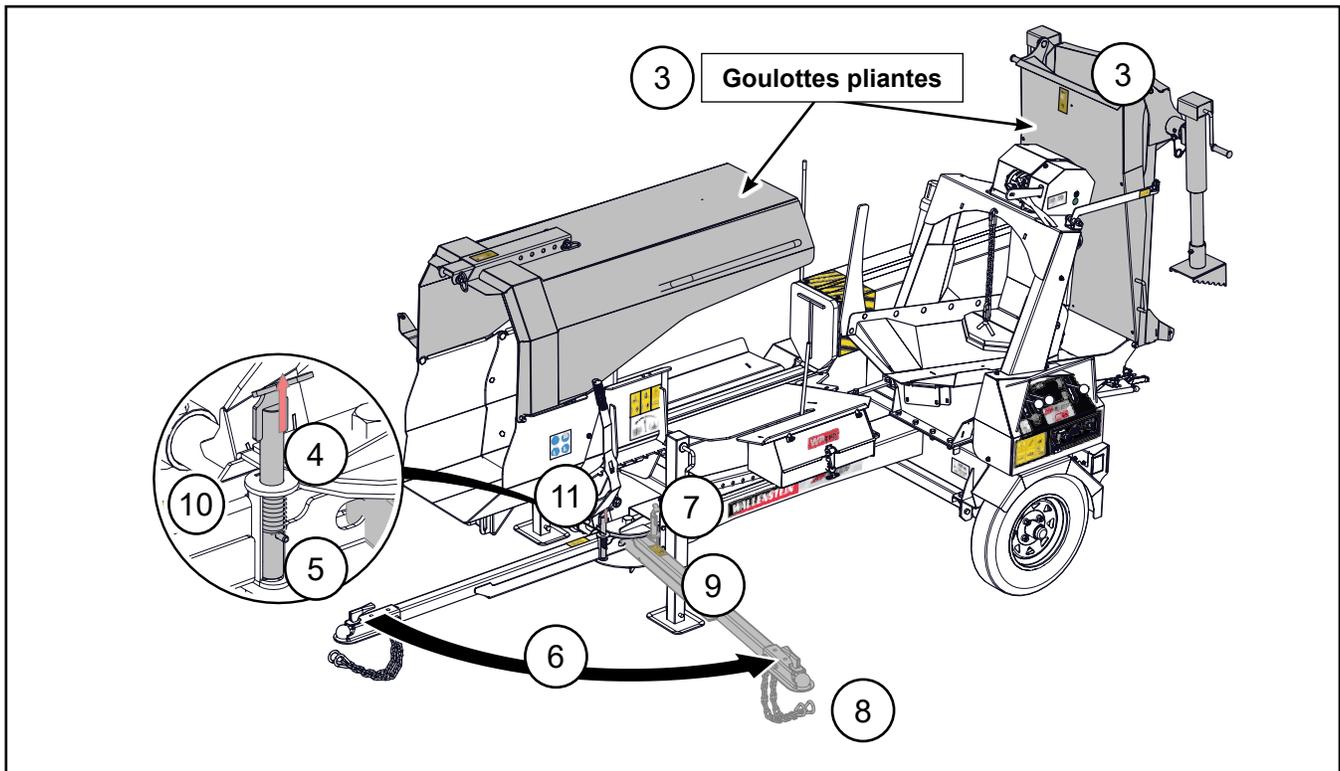
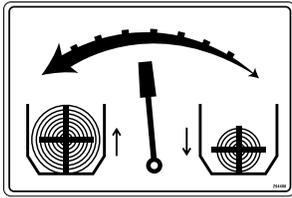


Fig. 11 – Fourche d'attelage pivotante

4.6 Levier d'ajustement de la hauteur du coin de fendage



Ce levier à positions multiples permet d'ajuster et de fixer la hauteur du coin de fendage horizontal.

Sur la position la plus basse, le coin en croix devient un coin régulier, ce qui permet de fendre les plus petites billes. En positionnant le coin plus haut, on peut fendre les billes en quatre, jusqu'à un diamètre maximal de 22 po (56 cm). Procédez au réglage selon la hauteur désirée.

1. Tirez légèrement sur le levier pour le dégager des dents d'ajustement, puis déplacez le levier vers le moteur pour abaisser le coin de fendage.
2. Pour soulever le coin, tirez le levier légèrement vers l'extérieur pour passer au-delà des dents d'ajustement, puis déplacez le levier dans la direction opposée au moteur.
3. Pour obtenir des billes uniformes, centrez le coin sur le milieu de la bille.

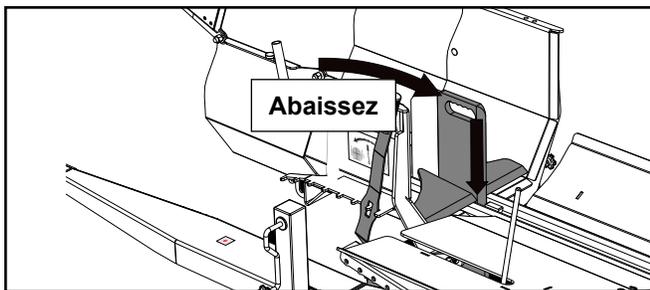


Fig. 12—Descendre le coin de fendage

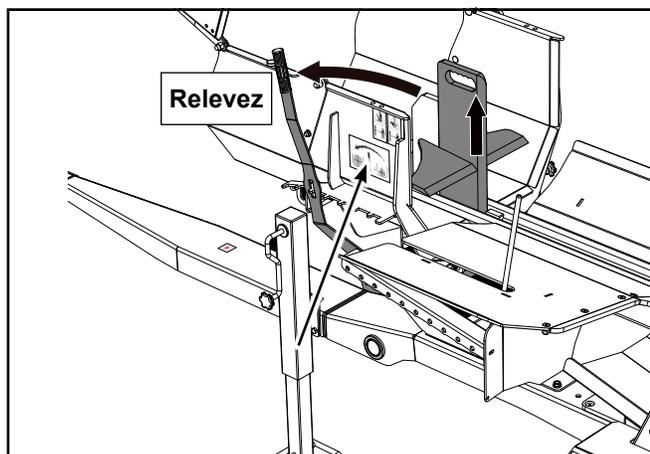


Fig. 14—Lever le coin de fendage

REMARQUE : Améliorez votre productivité grâce au coin de fendage en étoile P601.
Voir la page Accessoires.

4.7 Guide ajustable pour définir la longueur des billes

Ce guide ajustable à ressort est employé par l'opérateur pour indiquer rapidement quand la bille a la longueur désirée pour la coupe.

Pour positionner le guide selon la bonne longueur :

1. Enlevez la tige de sécurité à partir de la base du guide.
2. Mesurez la distance entre le guide de scie à chaîne et la tige sur le guide d'ajustement de la longueur des billes.
3. Déplacez le guide selon la longueur désirée et replacez la tige de sécurité.
4. Lorsque la bille avance vers la goulotte, l'extrémité de la pièce de bois entre en contact à un certain moment avec la tige guide à ressort et déplace celle-ci, ce qui correspond à la bonne longueur de coupe.

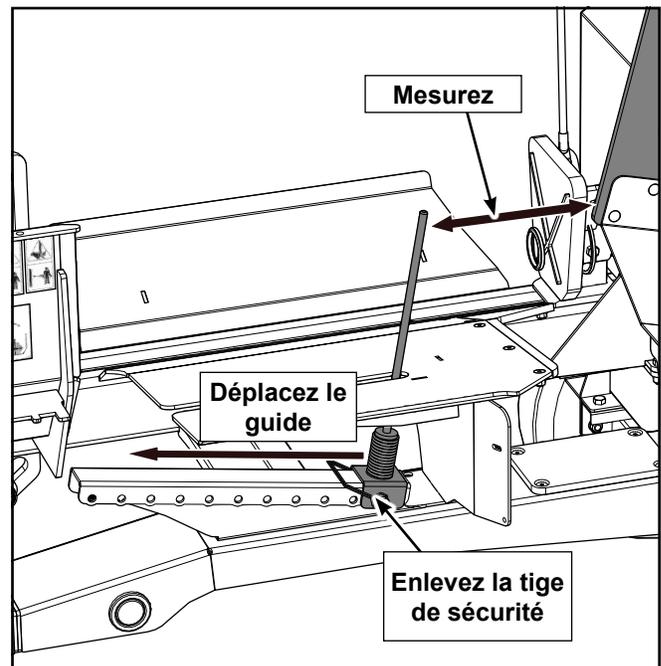


Fig. 13—Guide de longueur des billes

4.8 Réglage de la hauteur de la goulotte de fendage

Le support amovible glissant contrôle la hauteur de l'extrémité de la goulotte de fendage jusqu'à une hauteur de 54 po (1,37 m). Cela permet de charger les billes fendues directement sur un transporteur à bande ou dans un camion à benne basculante sans aucune manipulation supplémentaire.

Pour ajuster la hauteur de la goulotte de fendage :

1. Soulevez la goulotte de fendage pour enlever toute pression sur le dispositif de réglage.
2. Enlevez la tige de loquet qui retient la tige d'attelage.
3. Retirez la tige d'attelage qui retient le dispositif de réglage.
4. Soulevez la goulotte de fendage jusqu'à la hauteur requise, alignez les orifices pour la tige d'attelage, puis insérez la tige en question.
5. Fixez solidement la tige d'attelage à l'aide de la tige de loquet.



Attention :

Au moment de faire monter ou descendre la goulotte, soyez conscient de l'existence d'un point de pincement entre celle-ci et le châssis principal.

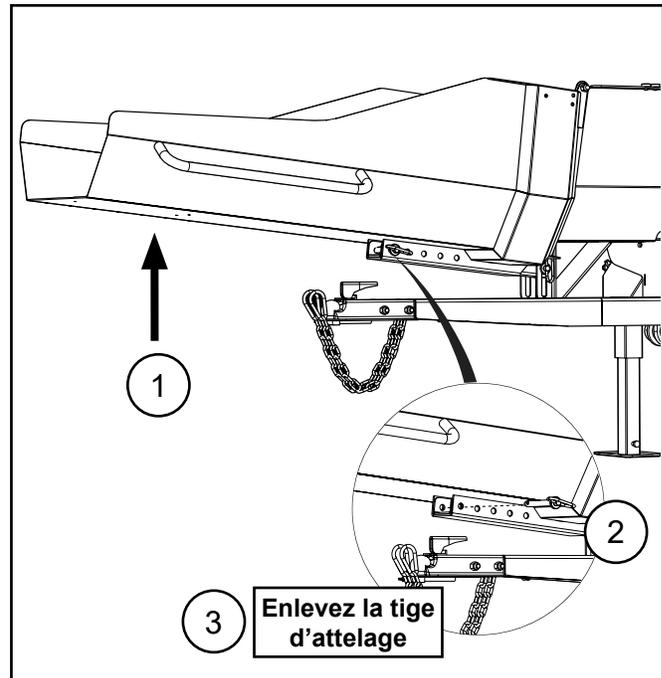


Fig. 15– Tirez sur la tige d'attelage pour l'enlever

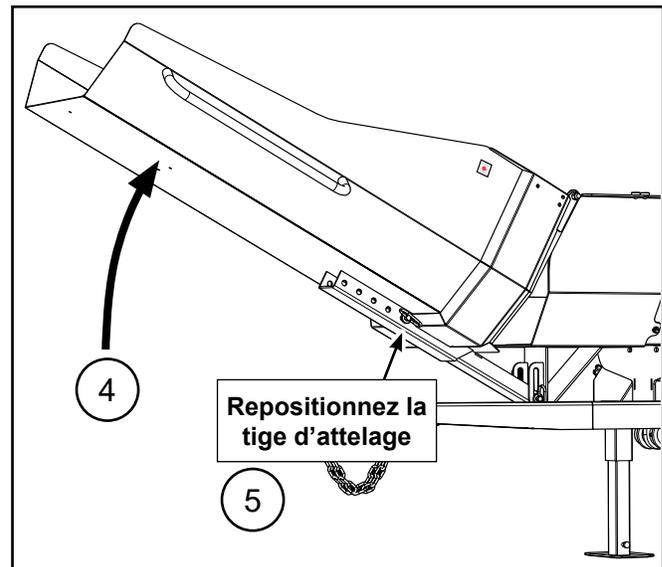


Fig. 16– Fixez la tige d'attelage en place.

4.9 Accrochage et décrochage

Lorsque vous accrochez la tronçonneuse-fendeuse à un véhicule remorqueur, elle doit toujours être située sur une surface horizontale et sèche qui est exempte de débris et de tout autre corps étranger. Lorsque vous accrochez l'équipement à un véhicule remorqueur, suivez la procédure qui suit :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
2. Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace et de dégagement pour faire reculer le véhicule jusqu'à l'équipement.
3. À l'aide de la chandelle de fixation, soulevez la remorque de sorte qu'elle soit plus élevée que la boule d'attelage du véhicule remorqueur.
4. Reculez lentement le véhicule remorqueur jusqu'à ce que le coupleur de l'attelage et la boule soient alignés.
5. Ouvrez le loquet du coupleur.
6. Faites rentrer la chandelle de fixation pour abaisser la remorque afin que le coupleur de l'attelage se fixe sur la boule.
7. Faites pivoter le loquet afin de verrouiller le coupleur autour de la boule d'attelage.
8. Installez la tige de sécurité à travers le loquet du coupleur.
9. Accrochez solidement les chaînes de sécurité au châssis du véhicule remorqueur afin d'éviter tout décrochage imprévu. Croisez les chaînes sous l'attelage lorsque vous les accrochez.
10. Connectez le faisceau de câbles de la remorque au véhicule remorqueur pour alimenter les feux de route.
11. Soulevez et positionnez la chandelle de fixation dans la position de transport.
12. Suivez la procédure précisée ci-dessus dans l'ordre inverse pour décrocher l'équipement.

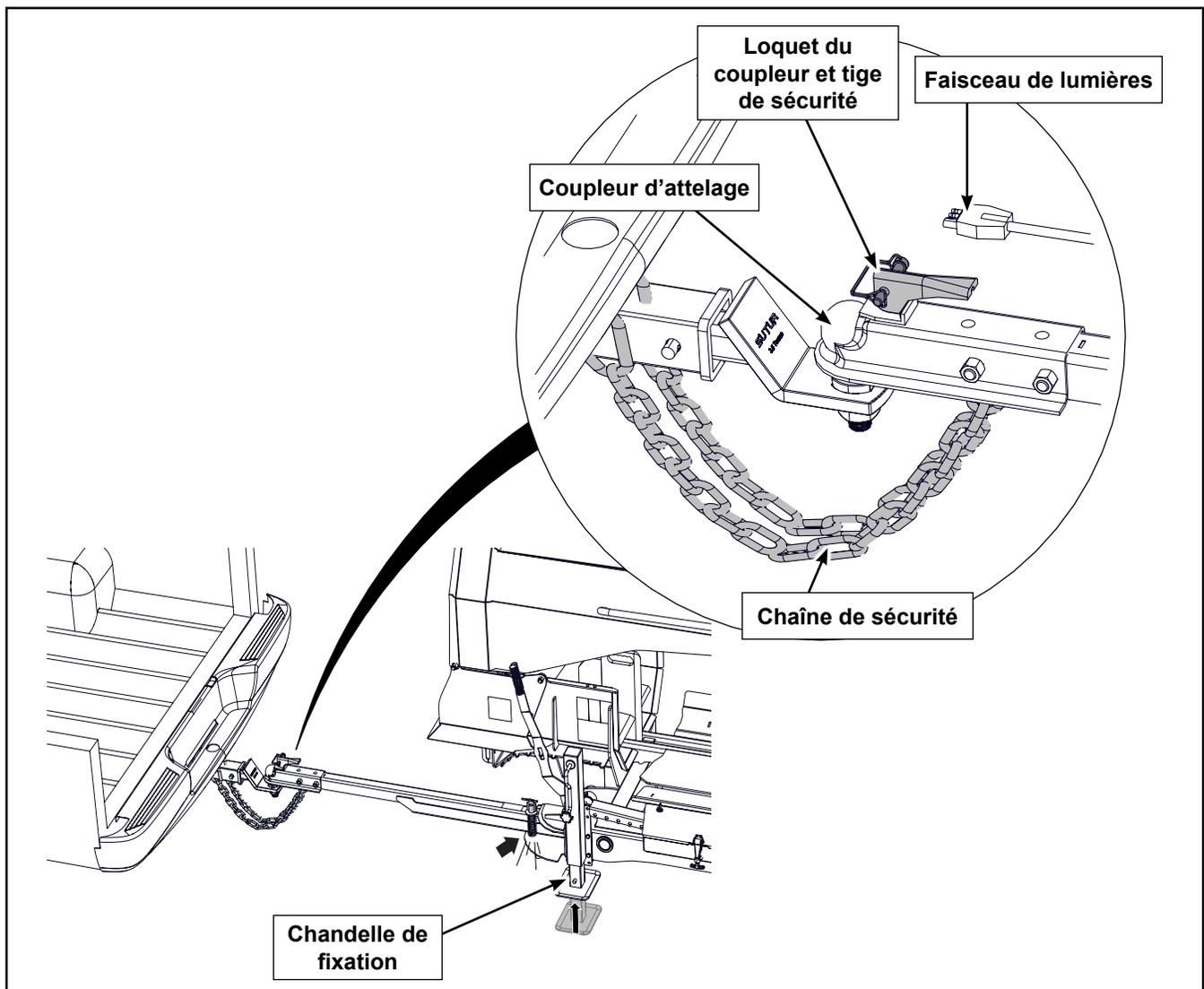


Fig. 17 – Accrochage et décrochage de la tronçonneuse-fendeuse

5. Fonctionnement



SÉCURITÉ RELATIVE AU FONCTIONNEMENT

- Assurez-vous d'avoir lu et compris le manuel de l'utilisateur avant de faire fonctionner l'équipement. Passez en revue les instructions relatives à la sécurité tous les ans.
- Fermez et fixez solidement l'ensemble des protecteurs, des déflecteurs et des grillages avant de démarrer et d'utiliser l'équipement.
- Ne laissez personne s'approcher à moins de 20 pi (6 m) des billes ou de l'équipement lorsqu'il fonctionne. Des éclats de bois peuvent être projetés et blesser les personnes à proximité. Gardez les enfants à distance.
- Placez l'ensemble des commandes sur la position neutre, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement avant de procéder à l'entretien ou à la réparation de l'équipement.
- Ne tentez pas de fendre plus d'une bille à la fois. La deuxième bille pourrait être projetée et causer des blessures.
- Gardez vos doigts et vos mains à l'écart des fentes se trouvant dans la bille, car celles-ci peuvent s'ouvrir ou se fermer lors du fendage.
- Chargez toujours les billes coupées en les tenant par leur côté, et non par le haut ou le bas.
- Ne chargez pas la chambre de fendage tandis que le coin est en mouvement.
- Ne tentez pas de fendre une bille de façon perpendiculaire à son fil. Certaines billes peuvent exploser ou projeter des éclats, occasionnant des blessures.
- Dans le cas de longues billes inégales, placez toujours la partie la plus large en bas et le côté le plus droit contre le coin de fendage.
- Ne restez jamais directement en ligne avec le câble pendant le treuillage.
- Ne touchez pas au câble lorsque le treuil fonctionne.
- Vérifiez l'état du câble avant d'utiliser le treuil. Le câble peut se briser durant l'utilisation s'il est entaillé, comporte un nœud, des brins rompus ou usés. Remplacez le câble s'il est endommagé.
- Ne consommez pas de boissons alcoolisées ni de drogues qui peuvent affecter la vigilance et la coordination lors de l'utilisation de l'équipement. Consultez votre médecin si vous devez utiliser l'équipement alors que vous prenez des médicaments sur ordonnance.
- Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau.
- N'utilisez pas un angle de treuillage supérieur à 25°.
- Si vous travaillez sur une pente, treuiliez toujours vers le haut de la pente. Ne treuiliez jamais en travers d'une pente.
- N'installez pas l'équipement sur un versant ou si la zone de travail est encombrée, humide, boueuse ou glacée, ce qui pourrait causer une chute par trébuchement ou glissement.
- Soyez prudent lorsque vous tirez une bille à partir d'une pile pour le fendage, car les autres billes peuvent se mettre à rouler lors de la fixation du câble ou du treuillage vers la tronçonneuse-fendeuse.
- Positionnez l'équipement de sorte que les vents dominants soufflent les gaz d'échappement à l'écart du poste de travail de l'opérateur.
- Gardez l'aire de travail propre et exempte de débris pour prévenir tout trébuchement. Ne faites fonctionner l'équipement que si le sol est de niveau.
- Arrêtez le moteur si vous devez laisser le treuil sans surveillance.
- Ne dépassez pas une vitesse jugée sécuritaire lors du transport de l'équipement.
- Lisez le mode d'emploi du fabricant de la scie à chaîne et suivez l'ensemble des directives portant sur la sécurité.

Il appartient à l'opérateur de bien connaître l'ensemble des procédures de fonctionnement et de sécurité, puis de les observer.

Bien que la tronçonneuse-fendeuse soit facile à utiliser, chaque opérateur doit examiner la présente section afin de se familiariser avec les procédures détaillées d'utilisation sécuritaire. Voici la marche à suivre lors de l'utilisation de l'équipement :

5.1 Soyez préparé

- Passez en revue les instructions relatives à la sécurité à la page Page 8.
- Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
- Chaque opérateur doit avoir reçu une formation adéquate et bien connaître les étapes d'installation et de fonctionnement de la tronçonneuse-fendeuse ainsi que de ses composants.
- Passez en revue les composants de l'équipement (voir Page 26).
- Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche (voir Page 24).
- Passez en revue la position et la fonction de toutes les commandes (voir Page 28).

- Examinez la zone de travail, puis positionnez l'équipement dans un endroit de niveau et dégagé. Ne mettez pas l'équipement en marche tant qu'il n'est pas bien positionné.
- Installez l'équipement (voir Page 37).
- **Portez l'équipement de protection individuel approprié lorsque vous faites fonctionner la tronçonneuse-fendeuse ou travaillez à proximité de celle-ci.**

5.2 Procédure de démarrage

Pour obtenir des instructions plus détaillées, lisez le mode d'emploi du fabricant du moteur avant de commencer.

La tronçonneuse-fendeuse doit être installée et prête pour la mise en marche.

1. Ouvrez la vanne d'alimentation en carburant du moteur.
2. Assurez-vous que les commandes hydrauliques se situent sur la position neutre (et non sur la position de détente).
3. Si le moteur est froid, tirez sur le bouton pour fermer l'étrangleur.
4. Réglez la vitesse de l'étrangleur sur le quart du régime maximal.
5. Tournez la clé de contact pour démarrer le moteur. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre. Elle reviendra à la position MARCHE.



DÉMARRAGE – Pour engager le solénoïde du démarreur et démarrer le moteur, tournez la clé jusqu'au bout dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à la dernière position à ressort du cran. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre, et elle reviendra à la position MARCHE.



MARCHE – Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position MARCHE (« ON »). C'est la position sur laquelle le moteur continue de fonctionner.



ARRÊT – Pour couper l'alimentation en électricité et arrêter le moteur, tournez la clé jusqu'au bout dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

6. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes pour le laisser se réchauffer.
7. Enfoncez progressivement le bouton de l'étrangleur à mesure que le moteur se réchauffe.
8. Réglez la commande des gaz sur la position maximale. Le moteur doit fonctionner à son régime maximal pour assurer le bon fonctionnement du système hydraulique.

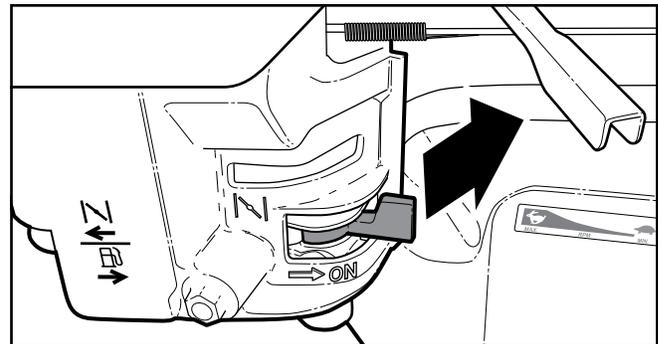


Fig. 19 – Vanne d'alimentation en carburant

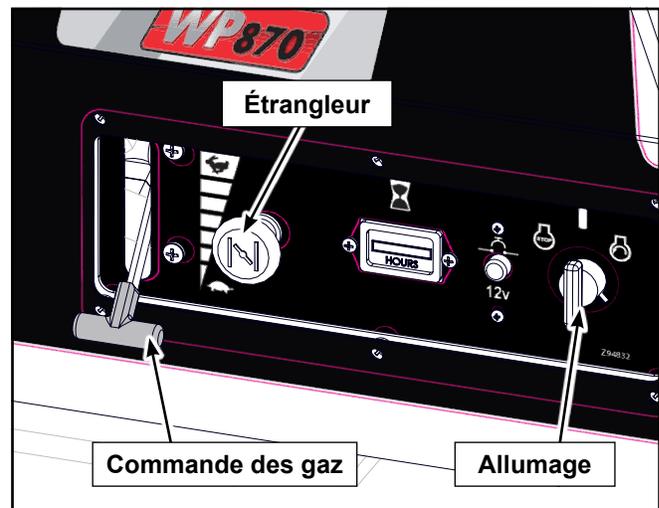


Fig. 18 – Panneau de commande

5.3 Procédure d'arrêt

1. Cessez toute opération de treuillage, de coupage ou de fendage de billes.
2. Réglez la vitesse du moteur sur un bas régime pour ralentir le moteur.
3. Mettez toutes les commandes hydrauliques sur la position neutre.
4. Tournez l'interrupteur de démarrage pour arrêter le moteur. Fermez la vanne d'alimentation en carburant.

5.4 Procédure d'arrêt d'urgence

En cas d'urgence

- Coupez le moteur
- Mettez toutes les commandes hydrauliques sur la position neutre.
- Corrigez la situation ayant donné lieu à l'urgence avant de redémarrer le moteur et de reprendre le travail.

5.5 Réglage de l'équipement

Utilisez la procédure qui suit afin de préparer et de régler l'équipement sur le chantier :

ATTENTION!

Positionnez l'équipement de sorte que le vent souffle les gaz d'échappement dans la direction opposée au poste de travail de l'opérateur.

1. Utilisez le véhicule remorqueur pour positionner la tronçonneuse-fendeuse sur le chantier. Ajustez la hauteur des chandelles de fixation pour soulever le coupleur d'attelage, puis libérez le véhicule remorqueur de la tronçonneuse-fendeuse.
2. Ajustez les chandelles de fixation de façon à ce que la tronçonneuse-fendeuse soit de niveau.
3. Enlevez les tiges de sécurité qui retiennent les chandelles de soutien et orientez-les dans la position de soutien.
4. Installez de nouveau la tige de sécurité pour verrouiller les chandelles.
5. Enlevez la tige de loquet qui retient le bras de verrouillage à la goulotte de chargement des billes.
6. Tout en tenant la goulotte de chargement des billes, tirez sur le bras de verrouillage pour l'éloigner de la goulotte, puis abaissez-le. Fixez-le sur le côté du cadre à l'aide de la tige de loquet.
7. Repliez prudemment la goulotte de chargement des billes.
8. Sous la goulotte, accrochez le loquet sur l'arrêt. Enclenchez la poignée de la bride de retenue du loquet en position de verrouillage. Il y en a une de chaque côté.
9. Dépliez prudemment la goulotte de fendage.
10. Réglez la goulotte de fendage à la hauteur requise, en utilisant le bras de verrouillage de la goulotte et en insérant les tiges d'attelage dans le trou approprié.

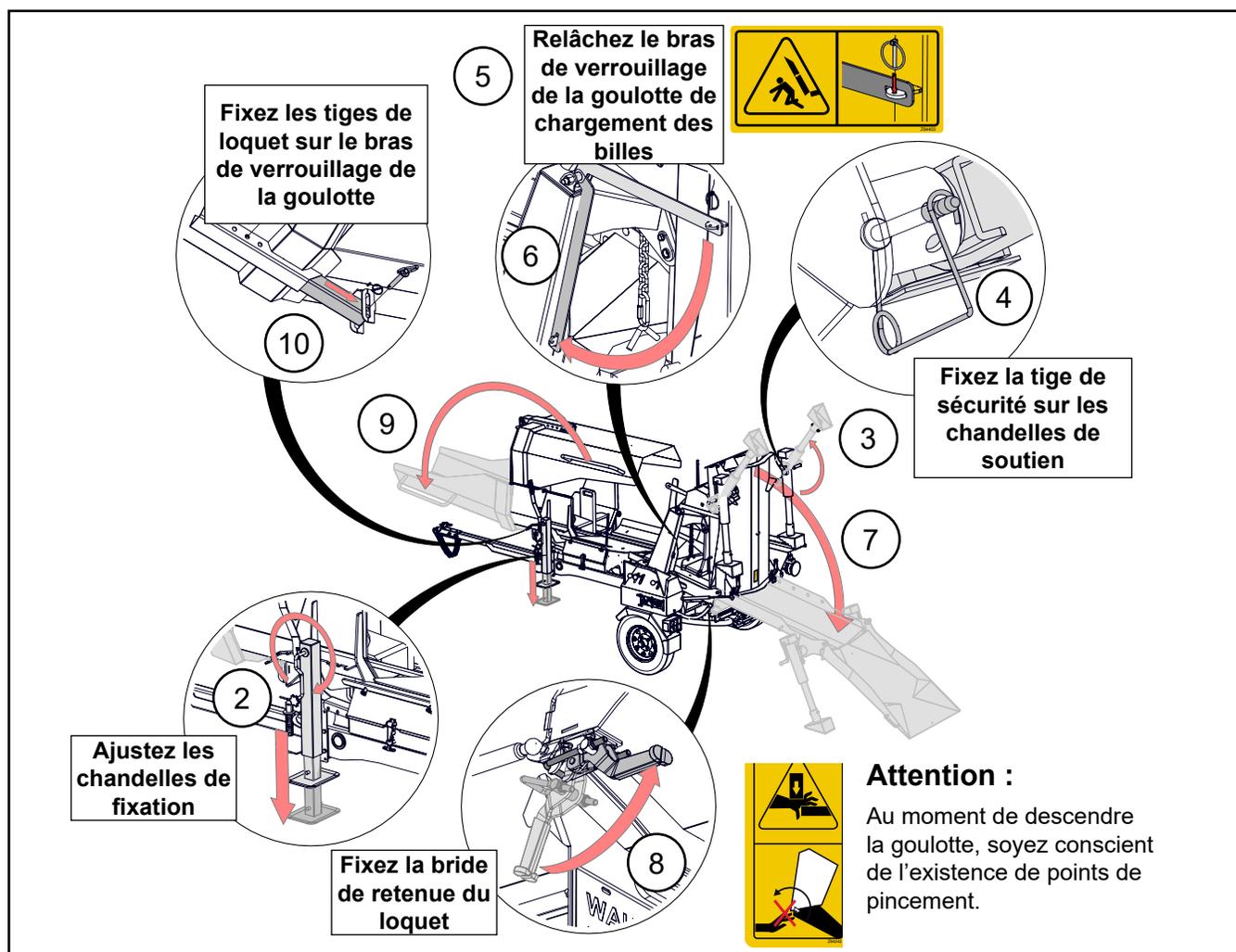


Fig. 20– Réglage de l'équipement

11. Déployez les chandelles de soutien jusqu'à ce que les pieds de la chandelle reposent solidement sur le sol.
12. Dépliez prudemment la goulotte d'amenée.
13. Assurez-vous que la lèvre frontale de la goulotte d'amenée est contre le sol (pour éviter de bloquer le mouvement des billes). Si cela est nécessaire, ajustez les chandelles de fixation de façon à ce que la goulotte d'amenée soit positionnée de niveau et que les chandelles de soutien présentent une bonne prise sur le sol.
14. Bloquez ou calez les roues pour une stabilité accrue.
15. Vérifiez le stabilisateur de billes et la chaîne. Le stabilisateur doit se déplacer librement. Sa fonction consiste à empêcher la bille de rouler de façon incontrôlée.
16. Positionnez la remorque, le chariot ou le transporteur

à bande sous la goulotte de fendage, au besoin.

17. Refaites les étapes de la procédure présentée ci-dessus dans l'ordre inverse avant de déplacer l'équipement ou de quitter le chantier.

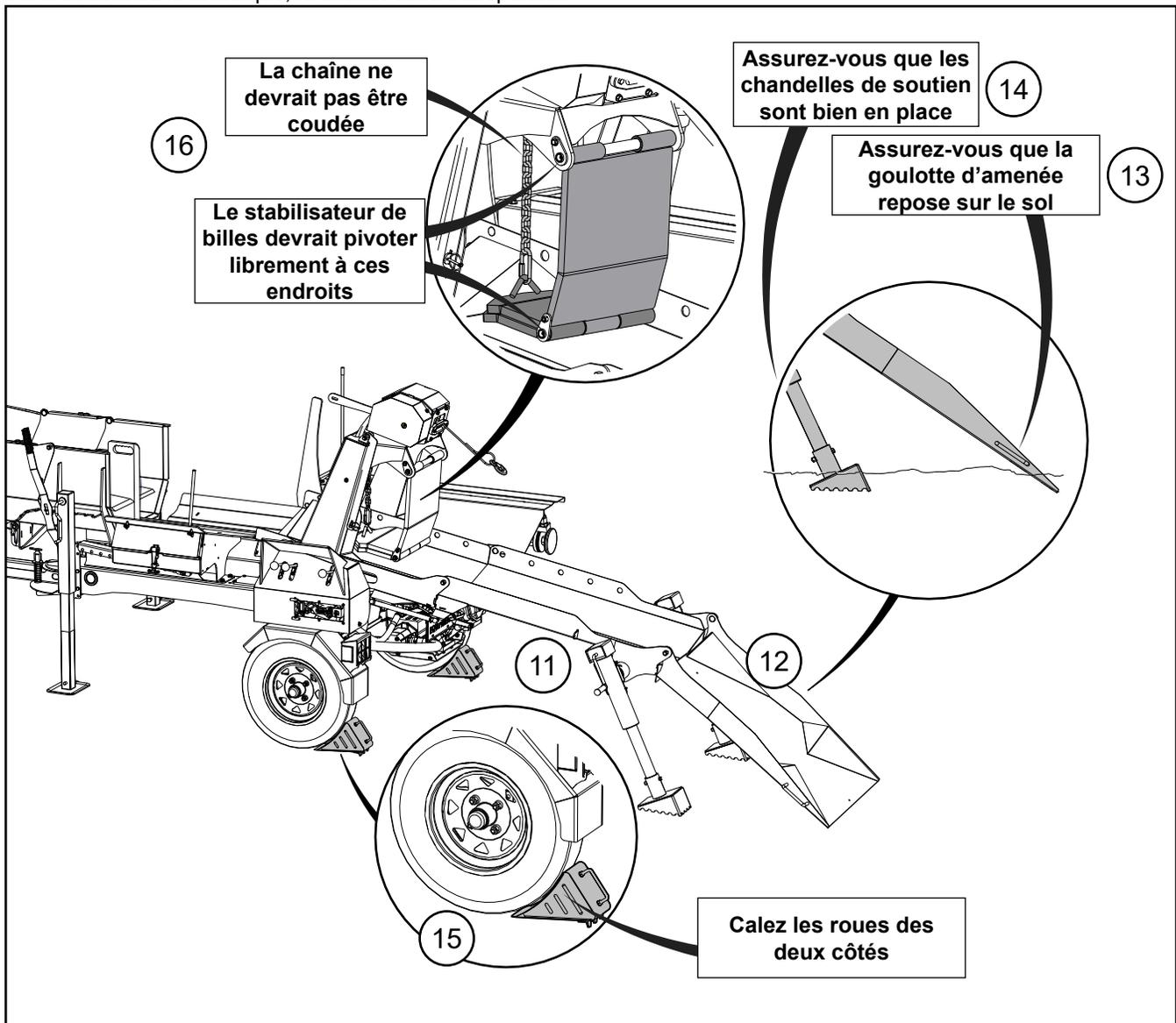


Fig. 21– Réglage de l'équipement

6. Fonctionnement

Ayez la tronçonneuse-fendeuse installée et prête à fonctionner sur le lieu de travail. Assurez-vous que l'opérateur porte l'équipement de protection individuelle approprié (voir Page 35). Préparez la scie à chaîne.

Fixez la sangle de treuil de 60 po (1,5 m) à la bille, puis fixez le câble de treuil à la sangle. Ne fixez pas le câble de treuil directement à la bille. Vous pouvez également recourir à une chaîne pour billes standard.



Fig. 22 – Sangle de treuil

IMPORTANTES! Fixez toujours la sangle de treuil à la bille, et non le câble de treuil. Si vous l'attachez ainsi pour le traîner sur le sol, le câble sera endommagé.



Fig. 23 – Fixation du collier étrangleur ou de la sangle de treuil

6.1 Tirage par treuil

Ne dépassez pas un angle de tirage par treuil supérieur à $\pm 25^\circ$, et ne treuiliez que sur une surface horizontale. Voir *Sécurité relative au treuil sur la page 20*.

1. Libérez le câble du treuil en déplaçant la manette d'embrayage du treuil vers la gauche.
2. Saisissez le crochet du câble et déroulez le câble jusqu'à l'endroit où se trouvent les grumes.
3. Enroulez la sangle du treuil autour de la bille. Vous devrez peut-être faire rouler la bille sur la sangle à l'aide d'un tourne-billes. (Vous pouvez vous procurer un tourne-billes auprès d'un concessionnaire autorisé.)
4. Fixez le crochet sur la sangle du treuil.
5. Embrayez le mécanisme d'embrayage du treuil en actionnant la manette correspondante.
6. Utilisez le treuil pour tirer la bille sur la goulotte d'amenée. Assurez-vous que la bille ne reste pas coincée sur la lèvre frontale lorsqu'elle entre dans la goulotte d'amenée.

IMPORTANTES! Le treuil de la tronçonneuse-fendeuse est conçu pour utiliser une corde synthétique. N'utilisez qu'une corde synthétique comme pièce de rechange. L'utilisation de toute autre chose crée un environnement de travail dangereux et annule la garantie.

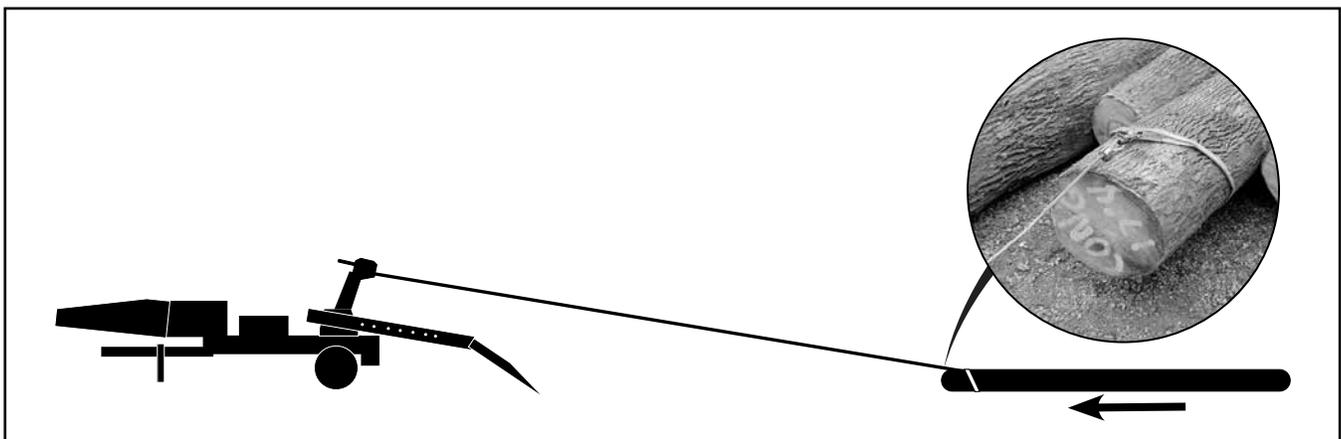


Fig. 26 – Commencez le treuilage

6.2 Positionnez la bille

1. Continuez le treuillage pour tirer la bille le long de la goulotte de chargement jusqu'à ce qu'elle atteigne le stabilisateur, puis désembrayez le treuil.

IMPORTANTES! Arrêtez le treuillage lorsque le crochet atteint le treuil. Si l'opérateur effectue un tirage par treuil et la bille ne bouge pas, c'est probablement parce que le treuil est complètement rentré. Si vous continuez, le crochet pourrait s'arracher de l'extrémité du câble.

2. Assurez-vous que la bille est stable, désembrayez le treuil, puis faites sortir le câble légèrement.
3. Détachez le crochet de la sangle, puis déplacez celle-ci vers l'extrémité de la bille.
4. Déroulez le câble hors du treuil et fixez de nouveau le crochet.
5. Embrayez le treuil et commencez le treuillage de la bille le long du stabilisateur de billes puis jusqu'au guide pour la longueur des billes.
6. Coupez la bille selon la longueur appropriée et laissez-la rouler sur le lit de fendage (voir Coupe Page 41).



Fig. 24 – Treuillage de la première bille



Fig. 25 – Déplacez la sangle de treuil

AVERTISSEMENT!

Le stabilisateur de billes est lourd! Ne tentez jamais de pousser une bille avec les mains à travers l'ouverture du stabilisateur. Le stabilisateur pourrait s'abaisser soudainement et causer des blessures graves. Utilisez en tout temps les outils appropriés afin de pousser la bille ou de la tirer à travers l'ouverture.

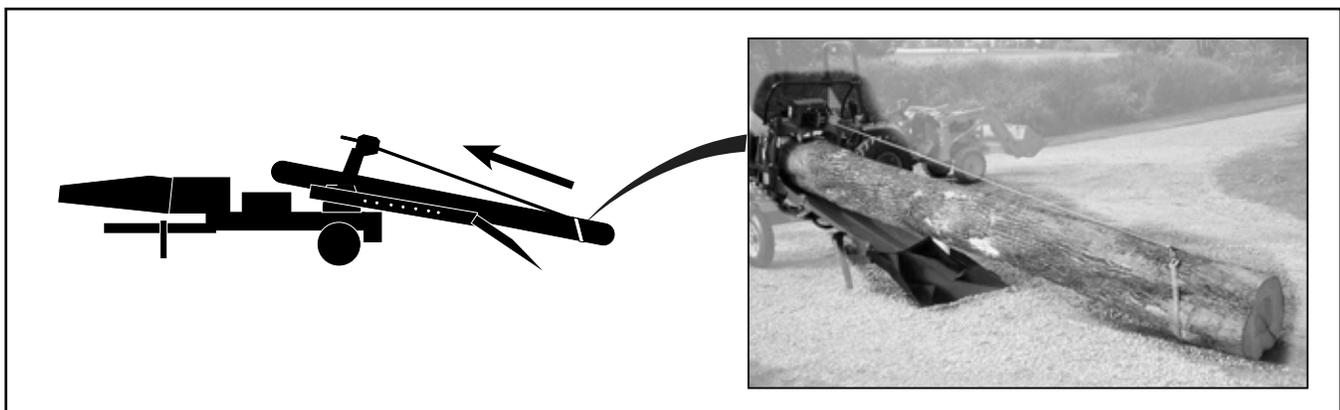


Fig. 27 – Positionnez la bille

6.3 Coupe

AVERTISSEMENT!

Passez en revue le mode d'emploi du fabricant de la scie à chaîne et suivez l'ensemble des directives portant sur la sécurité.

Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lorsque vous utilisez une scie à chaîne.

1. Assurez-vous que la scie à chaîne est bien aiguisée et en bon état de fonctionnement.
2. Assurez-vous que la bille atteint l'indicateur de longueur.
3. Utilisez le guide pour scie à chaîne afin d'aligner chaque coupe de façon sécuritaire.
4. Appliquez une certaine pression sur la scie à chaîne afin de couper la bille.
5. Assurez-vous de réduire la pression appliquée au moment de terminer la coupe. Un pare-choc de scie mécanique est installé sous la zone de coupe afin de minimiser les dommages causés aux dents de la chaîne si le mouvement de descente de la chaîne se poursuit trop de façon accidentelle.
6. Laissez la bille rouler dans le lit de fendage.

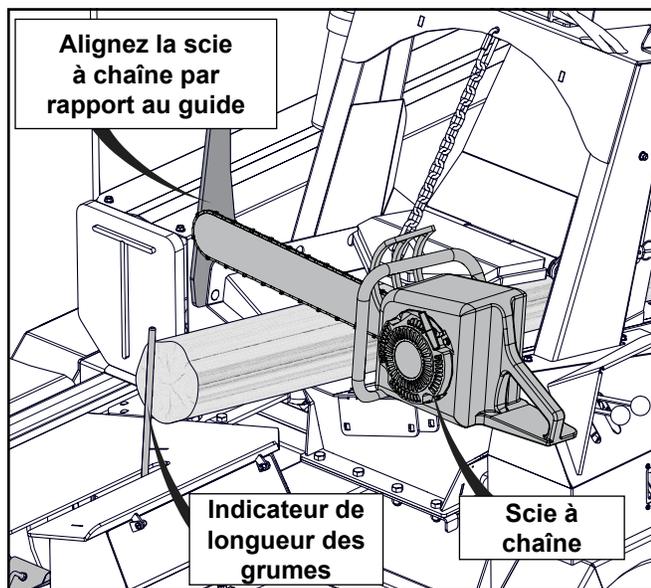


Fig. 28 – Coupe de la bille

 **REMARQUE :** Le support pivotant pour scie à chaîne P201 disponible en option facilite la coupe. Voir Accessoires/Accessories sur la page 24.

6.4 Fendage

Après chaque coupe, la bille roulera dans le lit de fendage. Suivez la procédure qui suit pour le fendage :

1. Utilisez le levier d'ajustement de la hauteur du coin pour régler la hauteur du coin en fonction du diamètre de la bille.
2. Poussez les deux manettes de commande de fendage vers le bas, vers le mode de détente.

Le bélier de fendage commence son cycle automatique : il se déploie, fend le bois, puis rentre automatiquement.

Les manettes de commande reviennent sur la position neutre une fois que le cycle automatique est terminé.

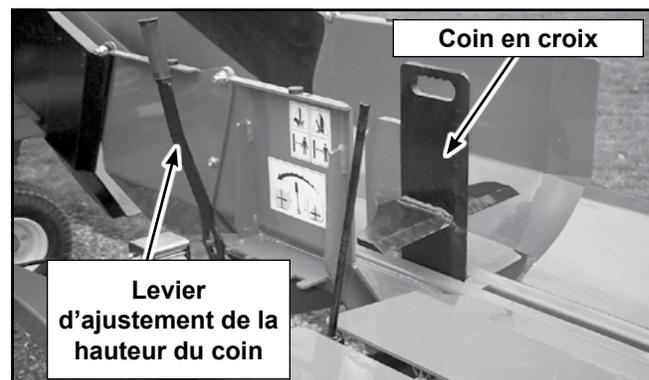


Fig. 29 – Lit de fendage

3. Déplacez la bille jusqu'au guide en utilisant le treuil, puis coupez la bille à nouveau. Continuez à couper et à fendre pour terminer la bille.

6.5 Bille suivante

Lorsque la première bille sera terminée, elle sera trop courte pour être tirée au treuil. A ce point-ci, treuiliez une nouvelle bille derrière la première et utilisez-la pour pousser la première bille dans la zone de coupe.

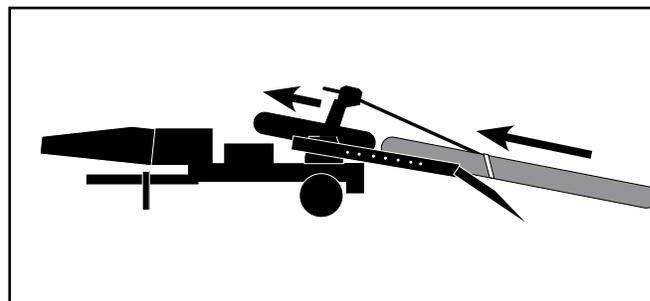


Fig. 30 – Utilisez la deuxième bille pour pousser la première

1. Assurez-vous que la bille qui se trouve dans la tronçonneuse-fendeuse est stable, puis relâchez le câble et le crochet.
2. Déroulez le câble vers la deuxième bille.

3. Enroulez la sangle du treuil autour de la bille. Vous devrez peut-être faire rouler la bille sur la sangle à l'aide d'un tourne-billes.
4. Fixez le crochet sur la sangle du treuil.
5. Embrayez le mécanisme d'embrayage du treuil en actionnant la manette correspondante.
6. Utilisez le treuil pour tirer la bille sur la goulotte d'amenée. Assurez-vous que la bille ne reste pas coincée sur la lèvre frontale lorsqu'elle entre dans la goulotte d'amenée.
7. Continuez le treuillage pour tirer la bille jusqu'à ce qu'elle atteigne la première bille.
8. Utilisez la deuxième bille pour pousser la première afin de la positionner vis-à-vis du guide de coupe.
9. Après quelques coupes, repositionnez la sangle du treuil vers l'extrémité de la deuxième bille, puis poursuivez le treuillage et la coupe.

6.6 Dernière bille

Lorsque vous terminerez la dernière bille, vous constaterez qu'elle est trop courte pour la tirer à l'aide du treuil. À ce point-ci :

1. Déplacez la bille en utilisant le tourne-billes comme levier inséré dans les orifices situés le long de la goulotte.
2. Soulevez la bille jusqu'au guide de coupe en utilisant ce levier, jusqu'à ce qu'elle ait été traitée au complet.
3. Faites attention au stabilisateur de billes lourd. Faites toujours preuve de prudence lorsque vous terminez la dernière bille.

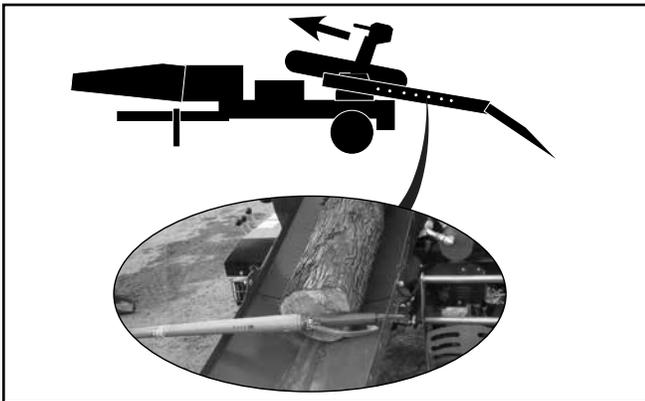


Fig. 31 – Poussée de la dernière bille

! ATTENTION!

Risque de blessures graves. Ne tentez jamais de pousser une bille avec les mains à travers l'ouverture du stabilisateur. Le stabilisateur pourrait s'abaisser soudainement et causer des blessures graves. Utilisez en tout temps les outils appropriés afin de pousser la bille ou de la tirer à travers l'ouverture.

6.7 Traitement efficace

Nous recommandons le processus suivant pour un déroulement efficace des travaux :

1. Mettez la bille en position à l'aide du treuil ou du tourne-billes.
2. Coupez la bille et laissez-la rouler vers le lit de fendage.
3. Enclenchez la fendeuse.
4. Tandis que la bille est fendue automatiquement, utilisez le treuil pour mettre le segment suivant de la bille en position.
5. Coupez le segment suivant.
6. Le fendage de la bille précédente est terminé et le béliet a repris sa position de départ.
7. Laissez la bûche qui vient d'être coupée rouler vers le lit de fendage et commencez le fendage, tout en treuillant le reste de la bille pour la préparer pour la prochaine coupe.
8. Recommencez jusqu'à ce que tout le bois soit fendu.

6.8 Angle de traction



Risque de basculement de l'équipement. Ne dépassez pas un angle de traction de $\pm 25^\circ$ par rapport à l'axe longitudinal de l'équipement.

Lors du treuillage d'une bille, on recommande de faire en sorte que l'angle de traction du câble ne dépasse pas $\pm 25^\circ$ par rapport à l'axe longitudinal de l'équipement. Si cet angle est dépassé, l'équipement risque de basculer.

Employez un tourne-billes pour déplacer la bille et l'aligner sur la tronçonneuse-fendeuse.

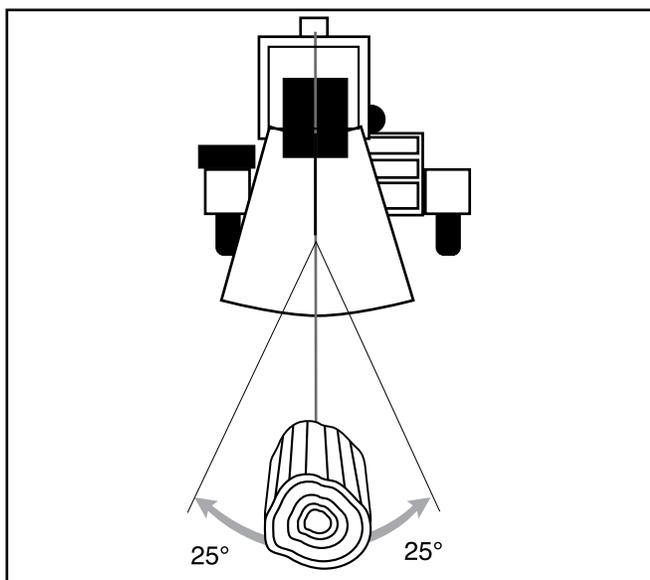


Fig. 32—L'angle de traction doit être inférieur à 25° .

6.9 Sortie du bois

Le bois fendu est poussé hors de la goulotte à mesure que de nouvelles billes se déplacent à l'intérieur de l'équipement.

Ajustez la goulotte à la hauteur appropriée pour produire une pile sur le sol ou dans une remorque, un chariot ou un transporteur à bande.

7. Transport



SÉCURITÉ RELATIVE AU TRANSPORT

- Observez les lois et les règlements municipaux, provinciaux et d'État relativement à la sécurité lors du transport de l'équipement sur les chemins publics.
- Assurez-vous que l'ensemble des feux et réflecteurs exigés par les règlements en vigueur sur la circulation routière ont été installés, que ceux-ci sont propres et qu'ils fonctionnent
- Ne dépassez pas la vitesse jugée sécuritaire. Ralentissez lorsque la surface de la route est mauvaise et lors des virages.
- Assurez-vous que la tronçonneuse-fendeuse est bien accrochée au tracteur et que les pièces de retenue sont installées au travers du coupleur d'attelage.
- Installez toujours les tiges et supports de verrouillage et de sécurité avant de transporter l'équipement.
- Planifiez votre trajet de façon à éviter les endroits où la circulation est dense.
- Ne conduisez pas si vous avez consommé de l'alcool.
- Soyez courtois au volant et conduisez prudemment. Cédez toujours le passage à la circulation qui vient vers vous, y compris sur les ponts étroits et aux intersections, entre autres. Surveillez la circulation lorsque vous utilisez l'appareil ou que vous traversez une route.
- Ne laissez aucun passager se déplacer avec vous sur l'équipement.

Au moment de transporter l'équipement, suivez ces instructions :

1. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité de l'équipement, en particulier les jeunes enfants.
2. Repliez prudemment la goulotte de fendage.
3. Repliez la goulotte d'amenée et la goulotte de chargement.
4. Reconnectez le bras de verrouillage de la goulotte d'amenée et la tige de loquet.
5. Fixez solidement la rotule d'attelage au véhicule remorqueur.
6. Relevez les deux chandelles de fixation.
7. Connectez et vérifiez le système d'éclairage.
8. Vérifiez que tous les composants de la tronçonneuse-fendeuse sont fixés de façon solide pour le transport.

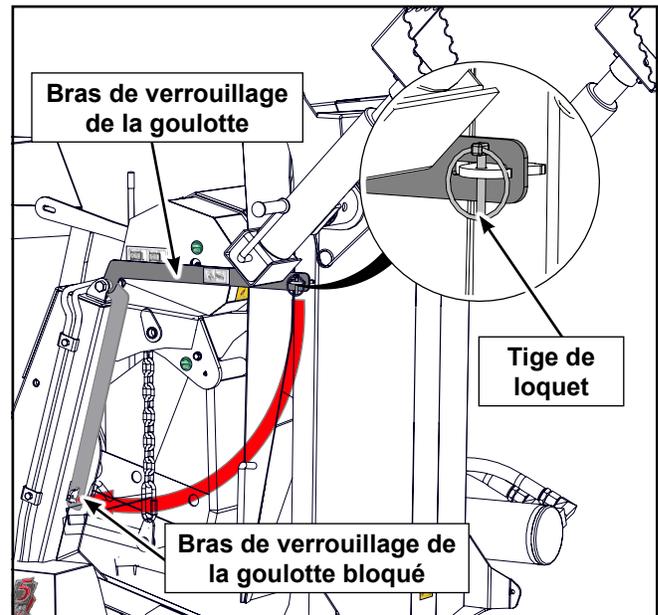


Fig. 34 – Goulettes pliantes

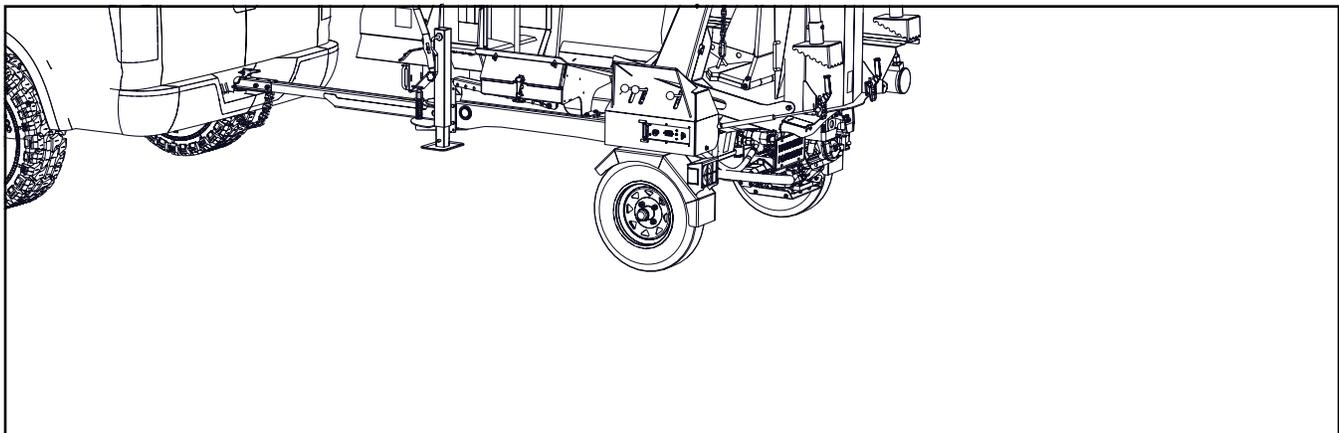


Fig. 33 – WP870 prêt pour le transport

8. Entreposage



SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTREPOSAGE

- Entreposez l'équipement dans un endroit à l'écart des activités humaines.
- Ne laissez jamais les enfants jouer avec l'équipement entreposé ni à proximité de celui-ci.
- Entreposez l'équipement dans un endroit sec sur une surface horizontale. Supportez le châssis avec des planches si cela est nécessaire.
- Vidangez l'essence du réservoir si on prévoit entreposer l'équipement pendant plus d'un mois.

8.1 Entreposage de la tronçonneuse-fendeuse

Après une saison d'utilisation ou avant une période où l'équipement ne sera pas employé pendant une période prolongée, veillez à inspecter minutieusement tous les systèmes importants de la tronçonneuse-fendeuse. Réparez ou remplacez tout composant endommagé ou usé pour prévenir tout temps mort inutile au début de la saison suivante de travail.

Suivez la procédure qui suit avant d'entreposer l'équipement :

1. Enlevez tout matériel ou résidu de l'équipement.
2. Si on prévoit que l'entreposage durera plus d'un mois, videz le réservoir d'essence pour éviter la formation de gomme dans le système d'alimentation en carburant et le carburateur.
3. Lavez l'équipement à fond en utilisant un nettoyeur haute pression ou un tuyau d'arrosage pour déloger les saletés, la boue et les débris.
4. Inspectez toutes les pièces pour repérer la présence éventuelle de matériel entremêlé. Enlevez de telles matières.

5. Vérifiez l'état du câble du treuil. Remplacez-le ou ajustez-le au besoin.
6. Repliez et fixez solidement toutes les goulottes.
7. Bloquez et calez les roues pour empêcher tout mouvement accidentel.
8. Il est préférable d'entreposer l'équipement à l'intérieur. S'il n'est pas possible d'entreposer l'équipement à l'intérieur, couvrez-le avec une bâche imperméable que vous attacherez solidement.

8.2 Remise en marche après l'entreposage

Après une période d'entreposage, suivez la procédure suivante pour remettre l'équipement en marche :

1. Enlevez la bâche qui recouvre l'équipement si tel est le cas.
2. Passez en revue la liste de vérification avant la mise en marche et suivez chacune des étapes.

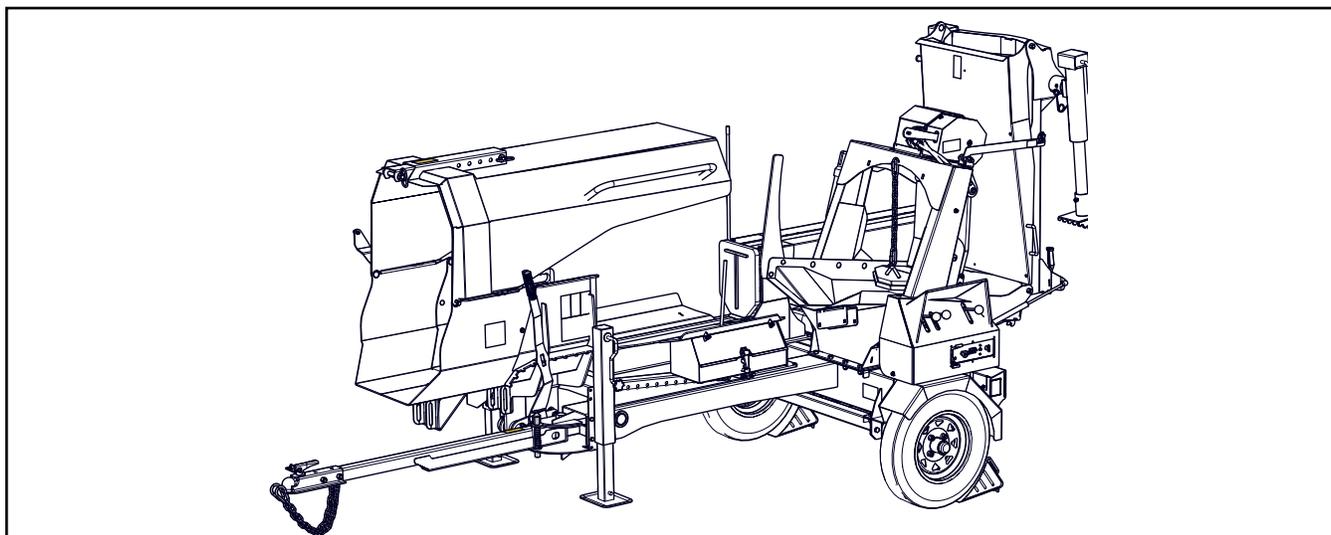


Fig. 35–WP870 prêt pour l'entreposage

9. Réparations et entretien



SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN

- Il vous appartient de bien entretenir l'équipement. Des problèmes sont susceptibles de survenir si l'équipement n'est pas bien entretenu.
- Observez les bonnes pratiques d'atelier.
 - Gardez l'aire de travail propre et sèche.
 - Assurez-vous que les prises et les outils électriques sont mis à la terre adéquatement.
 - Prévoyez un éclairage suffisant pour accomplir la tâche demandée.
- Prévoyez une ventilation suffisante. Ne faites jamais fonctionner le moteur à essence dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent causer l'asphyxie.
- Avant de commencer à travailler sur l'équipement, arrêtez le moteur, engagez le frein de stationnement et fermez la valve d'alimentation en carburant.
- Ne travaillez jamais sur l'équipement sauf si celui-ci est bloqué de façon sécuritaire.
- Au moment d'ajuster ou d'entretenir l'équipement, ayez toujours recours à des dispositifs de protection personnelle tels que des protecteurs pour les yeux, les mains et les oreilles. Portez des gants épais lorsque vous manipulez des objets coupants.
- S'il est nécessaire de remplacer des pièces lors de travaux de réglage ou d'entretien périodique, il est impératif d'utiliser des pièces d'origine afin de conserver les caractéristiques techniques initiales de l'équipement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour quelque blessure ou dommage que ce soit découlant de l'utilisation de pièces ou d'accessoires non autorisés.
- Il convient d'avoir accès à un extincteur et à une trousse de premiers soins lorsque l'on effectue des travaux d'ajustement ou d'entretien sur l'équipement.
- Serrez les boulons, les écrous et les vis périodiquement et vérifiez que toutes les connexions électriques et de carburant sont fixées solidement pour s'assurer que l'équipement se trouve dans un état sécuritaire.
- Une fois les travaux d'ajustement ou d'entretien terminés, il faut s'assurer que tous les écrans de protection et autres dispositifs de sécurité ont été réinstallés avant de remettre l'équipement en marche.

9.1 Entretien et réparations

9.1.1 Fluides et lubrifiants

1. Huile moteur

Consultez le manuel du moteur préparé par le fabricant pour les détails sur l'entretien.

2. Graisse

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

3. Essence pour moteur :

Utilisez une essence sans plomb standard pour automobile, et ce, pour toutes les conditions d'utilisation.

4. Capacité du réservoir d'essence

GX390 Honda 1,6 gallon US (6,1 L)

5. Fluide hydraulique

Utilisez de l'huile Dexron III pour toutes les conditions de fonctionnement.

Capacité du réservoir 6,8 gallons US (26 L)

6. Entreposage des lubrifiants

L'équipement peut fonctionner à efficacité maximale uniquement si on emploie un lubrifiant propre. Ayez recours à des contenants propres pour manipuler les lubrifiants. Entrez-les dans un endroit à l'abri de l'humidité, de la poussière et de tout autre contaminant.

9.2 Graissage

Utilisez le journal de l'entretien pour consigner tout entretien planifié effectué.

- Ayez recours à un pistolet graisseur manuel pour tous les points de graissage.
- Essuyez les raccords graisseurs à l'aide d'un chiffon propre avant de procéder au graissage, et ce, pour éviter d'injecter des poussières et des saletés dans le raccord.
- Remplacez et réparez immédiatement tout raccord brisé.
- Si les raccords ne laissent pas passer la graisse, enlevez-les et nettoyez-les complètement. Nettoyez également le passage pour lubrifiant. Remplacez les raccords graisseurs, le cas échéant.

Emplacement	Points de graissage – Toutes les 50 heures ou une fois par an
1	Treuil
2	Stabilisateur de billes supérieur droit
3	Stabilisateur de billes supérieur gauche
4	Stabilisateur de billes inférieur droit
5	Stabilisateur de billes inférieur gauche
6	Bague du bras d'ajustement du coin

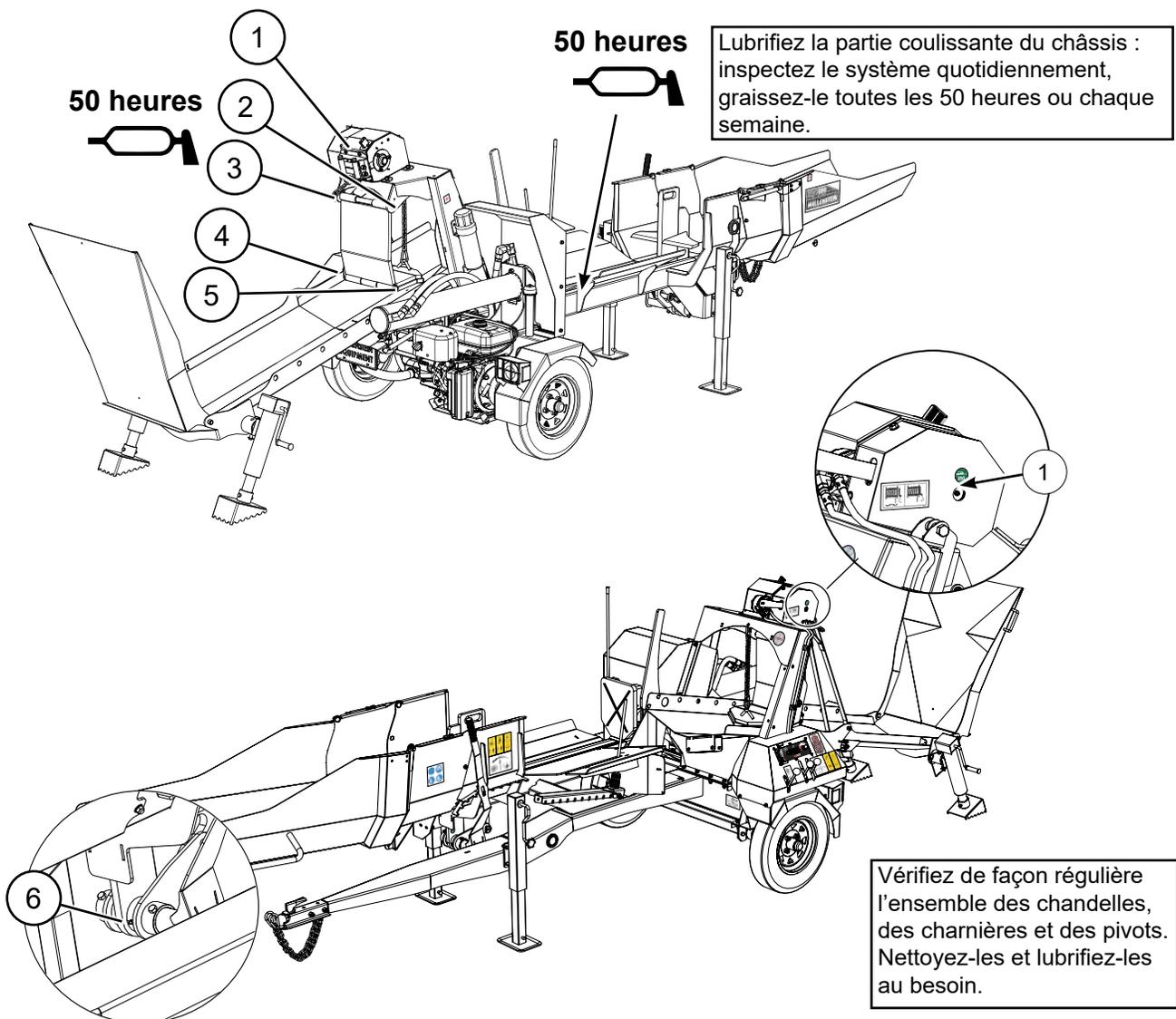


Fig. 36–Points de graissage

9.3 Illustration de l'entretien

Voir le journal de l'entretien à la page suivante.

Cette illustration indique la position générale des points où l'entretien doit être effectué pour l'ensemble des modèles du présent manuel.

Consultez le manuel d'utilisation du moteur pour connaître les exigences et les instructions à suivre relativement à son entretien.

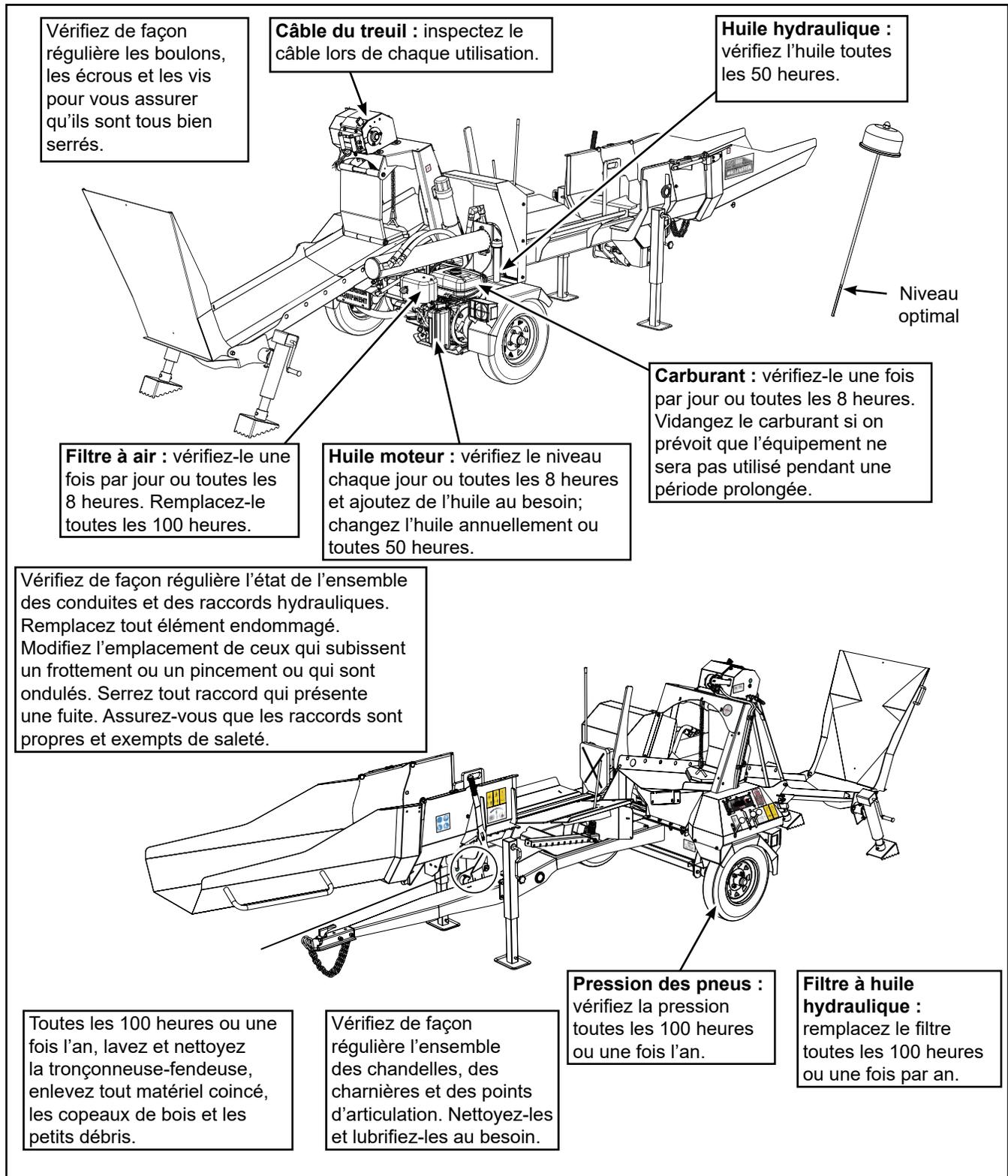


Fig. 37 – Points de service

9.4 Calendrier d'entretien

Consultez les sections sur la lubrification et l'entretien pour connaître les détails associés à l'entretien.

Consultez le manuel d'utilisation du moteur pour connaître les exigences et les instructions à suivre relativement à son entretien.

Calendrier d'entretien

Effectuer à la fréquence ou après le nombre d'heures indiqué, selon la première éventualité.	Toutes les 8 heures ou quotidiennement	Toutes les 40 heures ou hebdomadairement	Toutes les 50 heures ou annuellement	Toutes les 100 heures ou annuellement
Article				
Vérifiez les tuyaux hydrauliques, les raccords, la partie coulissante du châssis	✓			
Assurez-vous que toutes les fixations sont serrées	✓			
Vérifiez le niveau d'huile du moteur	✓			
Vérifiez le niveau d'essence	✓			
Vérifiez le filtre à air du moteur		✓		
Vérifiez le niveau du réservoir d'huile hydraulique		✓		
Changez l'huile moteur			✓	
Graissez la partie coulissante du châssis, les charnières, les points d'articulation			✓	
Vérifiez la pression des pneus				✓
Changez le filtre à huile hydraulique				✓
Changez le filtre à air du moteur				✓
Nettoyez l'équipement				✓

9.5 Changement du filtre et de l'huile du système hydraulique

1. Placez l'ensemble des commandes sur la position neutre, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et assurez-vous qu'aucune pièce n'est en mouvement avant de procéder à l'entretien ou à la réparation de l'équipement.
2. Laissez le moteur refroidir avant de changer l'huile. L'huile chaude peut causer des brûlures sur la peau. Il est préférable de changer l'huile pendant que le moteur est tiède afin que les contaminants restent en suspension.
3. Assurez-vous de caler les roues de la tronçonneuse-fendeuse pour l'empêcher de se déplacer lorsque vous travaillez sous l'équipement.
4. Placez un récipient sous la tête de filtre.
5. Enlevez le tuyau et la crépine inférieurs pour vidanger l'huile.
6. Enlevez le bouchon de vidange d'huile et laissez l'huile se vider.
7. Enlevez le filtre à huile.
8. Appliquez une légère couche d'huile sur le joint torique et installez le filtre de rechange. Serrez à la main jusqu'à ce qu'il y ait contact, puis serrez d'un demi-tour supplémentaire.
9. Installez et fixez solidement le tuyau et la crépine inférieurs.
10. Remplissez le réservoir en utilisant 6,9 gallons US (26 litres) d'huile Dexron III.
11. Faites fonctionner l'équipement pendant 1 à 2 minutes en actionnant le vérin. Inspectez ensuite la tête du filtre pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuites.
12. Si vous détectez des fuites autour du filtre d'huile, serrez-le légèrement. Refaites l'étape 9.
13. Vérifiez le niveau du réservoir d'huile hydraulique. Rajoutez de l'huile au besoin.
14. Jetez l'huile usée dans un contenant approuvé.

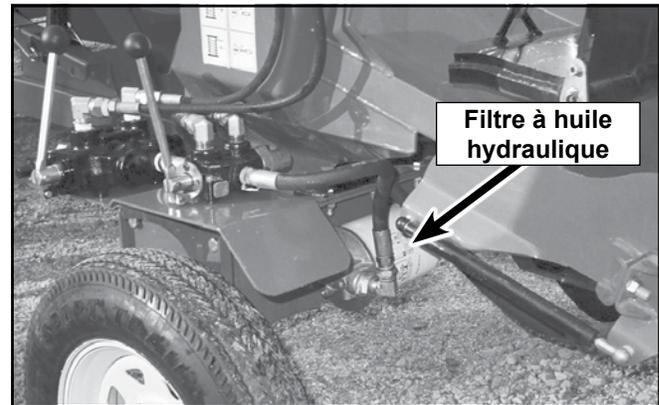


Fig. 38 – Moteur de 9 HP

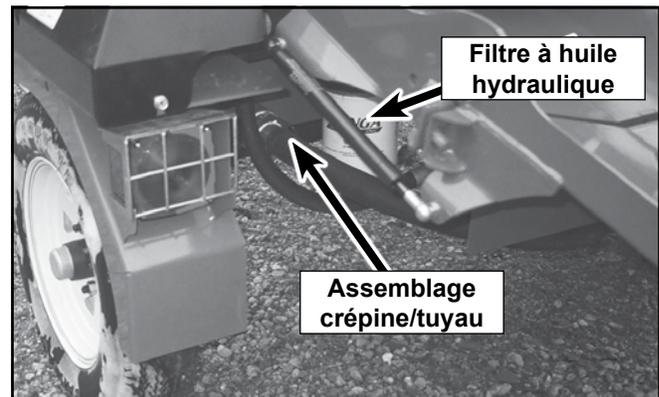


Fig. 39 – Moteur de 14 HP

10. Dépannage

La tronçonneuse-fendeuse Wallenstein a recours à la puissance hydraulique pour déployer et rétracter un vérin qui fend les bûches ou les billes de bois. Il s'agit d'un système simple et fiable qui demande un entretien minimal.

Dans le tableau suivant, nous avons énuméré de nombreux problèmes auxquels vous pourriez faire face, ainsi que les causes et les solutions associées.

Si vous vous butez à un problème difficile à résoudre, même après avoir lu l'ensemble de la présente section de dépannage, veuillez appeler votre distributeur ou concessionnaire ou Wallenstein. Avant d'appeler, assurez-vous d'avoir avec vous le présent manuel de l'utilisateur ainsi que le numéro de série de votre tronçonneuse-fendeuse.

Problème	Cause	Solution
Le moteur du treuil ne tourne pas.	Le câble est coincé.	Débrayez le treuil, déroulez le câble et guidez-le sur la bobine lors de l'enroulement.
Le câble ne se déroule pas.	L'engrenage du treuil est embrayé.	Débrayez l'engrenage du treuil.
Le câble ne se déroule pas.	L'engrenage du treuil n'est pas embrayé.	Embrayez l'engrenage du treuil.
Le vérin se déplace lentement ou ne bouge pas.	Une pièce de bois est coincée sur le coin.	Arrêtez l'équipement et enlevez la pièce de bois de façon sécuritaire.
Le vérin ou le moteur du treuil se déplace lentement ou ne bouge pas.	Il n'y a pas d'huile hydraulique sous pression.	Le filtre à huile est obstrué. Remplacez le filtre.
	Il n'y a pas de pression hydraulique.	Le niveau du fluide hydraulique est bas. Remplissez le réservoir.
	Il n'y a pas assez de pression.	Appelez un technicien. Il se peut que le réglage de la soupape de surpression du système soit bas.
	La vitesse du moteur est basse.	Vérifiez que l'étrangleur est désactivé. Assurez-vous que le papillon des gaz est réglé sur la position maximale.
La poignée de commande ne revient pas sur la position neutre une fois que le vérin est entièrement rentré.	La détente est trop serrée.	Appelez un technicien. Un ajustement de la détente de la soupape est nécessaire.
	Le fluide hydraulique est trop froid.	Laissez l'équipement se réchauffer.
	Le fluide hydraulique est trop usé ou contaminé.	Changez le fluide et le filtre hydraulique.
La poignée de commande revient sur la position neutre avant que le vérin ne soit entièrement rentré.	La détente n'est pas assez serrée.	Appelez un technicien. Un ajustement de la détente de la soupape est nécessaire.
La poignée de commande ne revient pas sur la position neutre lorsqu'on la relâche.	Les commandes peuvent être endommagées.	Appelez un technicien. Les commandes peuvent nécessiter de l'entretien ou des réparations, ou encore un remplacement.
Le vérin s'arrête au contact avec le bois.	Le deuxième étage de la pompe ne fonctionne pas.	Appelez un technicien. La pompe peut nécessiter de l'entretien ou des réparations, ou encore un remplacement.
Le coin donne des coups en sautant.	Le coin se coince dans le châssis.	Lubrifiez les plaques d'usure associées au coin sur le châssis.
Une fuite est présente dans les tuyaux hydrauliques.	Les tuyaux sont usés ou endommagés.	Remplacez les tuyaux.
Le vérin présente une fuite.	Les joints d'étanchéité sont usés.	Appelez un technicien. Il peut être nécessaire de remplacer les joints.
On constate que le moteur présente des problèmes.	Consultez le manuel du moteur pour connaître les instructions/exigences spécifiques liées au dépannage.	

11. Caractéristiques techniques

Modèle	WP840	WP870
Puissance/Modèle du moteur	Moteur Honda GX390 de 389 cm ³	
Débit/type de pompe hydraulique	22 gal. US/min (83,2 l/min) / 2 étages	
Diamètre et course du vérin	4,50 po / 25,75 po (121 mm / 654 mm)	4,50 po / 37,75 po (121 mm / 959 mm)
Type de soupape de commande de la fendeuse	Centre ouvert à double soupape à détente à cycle auto	
Temps de cycle de fendage avec course complète	8,2 secondes	12 secondes
Force de fendage	25 tonnes	
Longueur de fendage maximale	27 po (69 cm)	39 po (99 cm)
Diamètre max. des billes	22 po (56 cm)	
Configuration du coin	Croix ajustable	
Suspension	Suspension Torflex®	
Dimension/type des pneus	5,30 × 12,00/Pneu de route	
Dimension de la rotule d'attelage	Rotule d'attelage de 2 po (50 mm) et chaînes de sécurité	
Ensemble pour feux de remorque	Feux de route et câblage	
Poids	2 035 lb (923 kg)	2 273 lb (1 031 kg)
Dimensions, déployé (L × l × H)	220 po × 60 po × 66 po (559 cm × 152 cm × 168 cm)	244 po × 60 po × 66 po (620 cm × 152 cm × 168 cm)
Dimensions, replié (L × l × H)	126 po × 60 po × 79 po (320 cm × 152 cm × 201 cm)	161 po × 60 po × 79 po (409 cm × 152 cm × 201 cm)
Treuil	Treuil hydraulique actionné par une soupape	
Longueur du câble du treuil	50 pi (15,2 m)	
Force de traction du treuil	1550 lb (703 kg)	
Hauteur de la goulotte de fendage	54 po (1,4 m) maximum	
Capacité du fluide hydraulique	6.8 gallons US (26 L)	
Sangle de treuil	60 po (1,5 m)	
Accessoires	Coin ajustable en étoile disponible en option (n° 2089W572)	
	Étui en nylon pour scie à chaîne (n° 089A570)	
	Tourne-billes de 48 po (1,2 m) (n° 299001)	
	Cadre de filet pour bois de chauffage (n° 2089A580)	
	Filet pour bois de chauffage (n° Z99007)	
	Support pivotant pour scie à chaîne (P201)	

Les spécifications peuvent changer sans préavis.

11.1 Couple appliqué sur les boulons

Vérification du couple appliqué sur les boulons

Les tableaux figurant ci-dessous donnent les valeurs correctes de couple pour divers boulons et vis de blocage. Serrez tous les boulons selon le couple spécifié dans le tableau, sauf mention contraire. Vérifiez de temps à autre que les boulons sont bien serrés.

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

IMPORTANT! Les valeurs de couple de serrage indiquées dans le tableau s'appliquent aux filets non graissés et non huilés. Ne pas graisser ou huiler les filets, sauf mention contraire. Lorsque vous utilisez un enduit frein pour filets, augmentez la valeur de couple de 5 %.

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	lb•pi	N•m	lb•pi	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
1 po	225	345	630	850	970	1 320

 **REMARQUE :** les catégories des boulons sont indiquées sur leur tête.



Spécifications relatives au couple de serrage des boulons en unités métriques				
Diamètre du boulon	Couple de serrage			
	Gr. 8,8		Gr. 10,9	
	lb•pi	N•m	lb•pi	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



11.3 Couple appliqué sur les raccords hydrauliques

Serrage des raccords coniques de tube

1. Vérifiez l'évasement et le logement de l'évasement pour repérer la présence éventuelle de défauts qui peuvent causer une fuite.
2. Alignez le tube sur le raccord avant de serrer.
3. Serrez à fond l'écrou orientable jusqu'à ce qu'il soit bien serré.
4. Pour éviter de tordre le tube, utilisez deux clés. Placez une des clés sur le bâti du connecteur et serrez l'écrou orientable avec la deuxième clé selon le couple indiqué. Serrez au couple selon les valeurs indiquées.

Si vous n'avez pas de clé dynamométrique, utilisez la méthode FFFT (Plaques avec serrage manuel).

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	N•m	Plaques	Tours
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.

11.2 Couple appliqué sur les écrous de roue



ATTENTION!

Des écrous de roue desserrés peuvent se traduire par la rupture de goujons, et la roue risque alors de sortir du moyeu de l'essieu. Gardez les écrous de roue serrés au couple selon les indications.

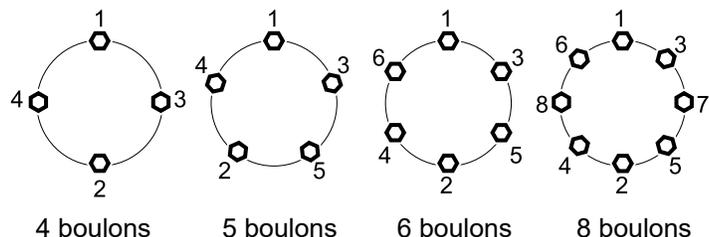
Le maintien d'un couple approprié sur les écrous de roue de l'essieu de votre remorque est une mesure de sécurité extrêmement importante. Utilisez toujours une clé dynamométrique correctement calibrée.

Serrez au couple les écrous de roue avant la première utilisation sur la route et chaque fois qu'une roue a été enlevée. Vérifiez et resserrez au couple au bout des 10 premiers milles (16 km), 25 mi (40 km), et encore après 50 mi (80 km). Vérifiez périodiquement par la suite.

- Serrez d'abord tous les écrous à la main pour ne pas fausser le filetage.
- Serrez les écrous de roue en suivant la séquence de serrage au couple des écrous de roue. Serrez chaque ensemble d'écrous de roue par étapes, comme indiqué.

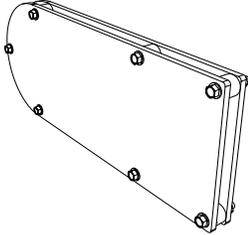
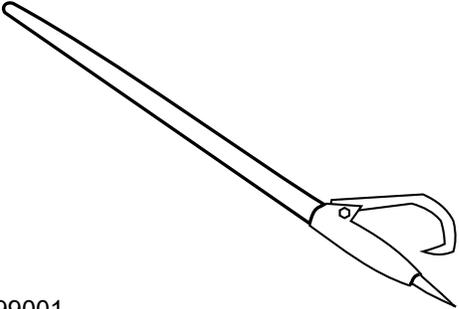
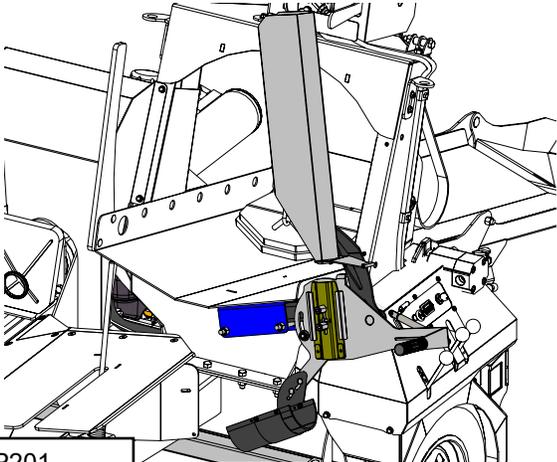
Couple appliqué sur les écrous de roue				
Dimensions des roues	Unités	1 ^{er} stade	2 ^e stade	3 ^e stade
8 po	lb•pi N•m	12-20 16-26	30-35 39-45,5	45-55 58,5-71,5
12 po	lb•pi N•m	20-25 26-32,5	35-40 45,5-52	50-60 65-78
13 po	lb•pi N•m	20-25 26-32,5	35-40 45,5-52	50-60 65-78
14 po	lb•pi N•m	20-25 26-32,5	50-60 65-78	90-120 117-156
15 po	lb•pi N•m	20-25 26-32,5	50-60 65-78	90-120 117-156
16 po	lb•pi N•m	20-25 26-32,5	50-60 65-78	90-120 117-156

Séquence de serrage au couple des écrous de roue



12. Accessoires

Communiquez avec votre concessionnaire pour connaître les prix et la disponibilité

 <p>N° 2089A570</p>	<p>Étui en nylon pour scie à chaîne</p> <p>Pour les modèles : WP635, WP835, WP865</p> <p>Équipement facile à installer que l'on boulonne sur la tronçonneuse-fendeuse. Retient la scie à chaîne en toute sécurité, en la gardant au-dessus du sol et hors de la zone de travail!</p>
 <p>N° 2089W571</p>	<p>P601 Coin en étoile ajustable</p> <p>Pour les modèles : WP840, WP870</p> <p>S'installe aisément en quelques minutes!</p> <p>Coin de fendage en étoile. Augmentez votre productivité et empilez les billes plus rapidement en fendant les billes en 6 morceaux à la fois. C'est là le moyen parfait pour gagner du temps.</p>
 <p>N° 299001</p>	<p>Tourne-billes de 48 po</p> <p>L'outil aide à déplacer les lourdes billes pour les orienter correctement, ainsi qu'il est utile pour pousser la dernière bille sur l'équipement.</p>
 <p>P201</p>	<p>Support pivotant pour scie à chaîne</p> <p>Pour tous les modèles de la série WP</p> <p>Facile à installer sur la plupart des scies à chaîne, le support pivotant pour scie à chaîne maintient solidement votre scie en place, ce qui facilite la coupe et vous fait économiser du temps de manutention.</p> <div data-bbox="792 1761 1446 1927"><p>Disponible :</p><p>P211 Adaptateur pivotant pour scie à chaîne de rechange. Échangez les scies à chaîne plus rapidement grâce à un adaptateur de rechange pour votre deuxième scie à chaîne!</p></div>

13. Index alphabétique

A	
Accessoires	55
Allumage	28
Angle de traction	43
ARRÊT	36
Arrêt d'urgence	36
Attelage	34

C	
Calendrier d'entretien	49
Caractéristiques techniques	52
Couple appliqué sur les raccords hydrauliques	54
Choses à faire et à ne pas faire en matière de sécurité	9
Commande des gaz	28
Commandes	28
Commandes hydrauliques et cycle automatique	29
Dispositif de protection des circuits	28
Étrangleur	28
Guide ajustable selon la longueur des billes	32
Interrupteur de démarrage	28
Manette 1	29
Manette 2	29
Moteur à essence – Démarrage électrique	28
Comment installer les symboles de sécurité	24
Composants	26
Composants de l'équipement	26
Compteur d'heures	28
Coupe	41
Couple appliqué sur les boulons	53
Couple appliqué sur les raccords hydrauliques	54
Couple d'écrou de roue	54
Coupleur d'attelage	34
Cycle automatique	29

D	
Démarrage	36
Dernière bille	42

E	
Écrou de roue	54
Entreposage	45
Remise en marche après l'entreposage	45
Sécurité relative à l'entreposage	45
Entretien	49
EPI	9
Équipement de protection individuelle (EPI)	9
Essence pour moteur	46
État sécuritaire	9, 11, 17
Étiquettes d'avis de sécurité	7
Étiquettes d'entretien	7
étiquettes d'information	7
Étiquettes du produit	7
Étrangleur	28
Étui	55

Explications des symboles de sécurité	23
---	----

F	
Familiarisation	24
À l'intention du nouvel opérateur	24
État de l'équipement	25
Familiarisation avec le chantier de travail	25
Formation	25
Position de l'opérateur	25
Fendage	41
Filtre	50
Fluide hydraulique	46
Fluides	46
Fonctionnement	35, 39
Angle de traction	43
Bille suivante	41
Coupe	41
Dernière bille	42
Fendage	41
Liste de vérification avant la mise en marche	27
Positionnez la bille	40
Réglage de l'équipement	37
Sécurité relative au fonctionnement	35
Sortie du bois	43
Soyez préparé	35
Traitement efficace	42
Treillage	39
Formation sur la sécurité	11
Formulaire d'approbation	21
Fourche d'attelage pivotante	31

G	
Garantie	6
Graissage	47
Graisse	46
Guide ajustable selon la longueur des billes	32
Guide de dépannage	51

H	
Huile moteur	46
Hydraulique	48

I	
Illustration	48
Interrupteur de démarrage	28
Introduction	2

L	
Levier d'ajustement de la hauteur	32, 55
Liste de vérification avant la mise en marche	27
Lubrifiants	46

M	
Manette 1	29
Manette 2	29



A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing.



A series of 20 horizontal lines spanning the width of the page, providing a template for writing.



www.wallensteinequipment.com