



Lire attentivement ce livret avant la première utilisation de la machine.





INTRODUCTION.....	1
Symboles.....	2
INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	3
Identification de la machine.....	3
Utilisation admise.....	3
Utilisations contre-indiqués.....	3
Circulation routière.....	3
SÉCURITÉ.....	4
Sécurité au cours du travail.....	4
Qualités des opérateurs.....	4
Vêtements de travail.....	4
Normes générales de sécurité.....	4
Préparation du travail.....	5
Précautions.....	5
MISE EN SERVICE.....	9
Terminologie des principaux composants.....	9
Montages, ajustement et entretien du cardan.....	10,11
Spécification techniques.....	12
Ajustement vitesse de rotation.....	13
Changement lames décrottoir rouleau packer.....	14
Réglages des plaques latérales.....	15
Réglages barre brise mottes.....	16
Réglages hauteur du rouleau.....	17
Préconisation de graissage.....	18
Lubrification.....	19
Tableau quantité d'huile, Nombres de lames.....	20
Usure des dents, remplacement.....	21,22
Calendrier d'entretien.....	23
Résolution des problèmes.....	24
ENTRETIEN.....	25
Entretien.....	24
Nettoyage.....	24
Stockage.....	24
Pièces détachées.....	24

INTRODUCTION

Ce livret donne en détail toutes les instructions d'emploi et d'entretien de votre matériel.

Nous désirons vous féliciter pour votre choix et nous vous rappelons de suivre soigneusement les instructions de ce livret qui assureront à votre machine un fonctionnement régulier dans de bonnes conditions de sécurité.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de problèmes dû au non respect des instructions données, aux changements des réglages d'usine ou à la négligence de l'opérateur.

Toutes les machines portent une plaquette d'identification avec les données de fabrication de la machine. Ces données doivent être spécifiées lors de toutes demandes de pièces détachées. Si les informations ne sont pas suffisamment claires, nous vous prions de vous adresser à notre service d'assistance technique afin d'éviter les erreurs.

Ce livret est organisé en chapitres et paragraphes pour vous donner des renseignements clairs et précis.

INTRODUCTION

**CETTE MACHINE RÉPOND A LA DIRECTIVE MACHINE 2006/42/CE:
PAS DE REDÉMARRAGE INTEMPESTIF DES ÉLÉMENTS DE TRAVAIL**

SYMBOLES

Le présent livret utilise trois "symboles graphiques de sécurité" qui soulignent des niveaux de dangers différents ou des informations particulières

DANGER



Il attire l'attention du conducteur sur des situations qui peuvent compromettre la sécurité des personnes.

ATTENTION



Il attire l'attention sur des situations qui peuvent compromettre le bon fonctionnement de l'équipement, sans impliquer la sécurité des personnes.

IMPORTANT



Cette mention est placée à côté d'informations générales ou particulières qui ne compromettent ni la sécurité des personnes ni le fonctionnement de la machine.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Danger pour l'utilisateur : ne pas ouvrir, ni enlever les protections de sûreté lorsque la machine est en marche.
	Prise de force : 540 tours / minute
	Projections d'objets possibles : se tenir à distance de la machine.

	Attention : lire les instructions avant l'emploi de la machine.
	Utiliser des chaussures de sécurité.
	Le port des gants anti-coupures est obligatoire pour toute intervention sur la machine, en particulier sur les organes de coupe de protection.
	Utiliser un casque de protection.

	Danger pour l'utilisateur : outils rotatifs. Se tenir à distance de la machine.
	Couper le moteur et enlever la clé avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation.
	Garder les protections de sûreté en position pendant le fonctionnement de la machine.

PROTECTION DES TRAVAILLEURS CONTRE LES RISQUES DUS A L'EXPOSITION AU BRUIT ET AUX VIBRATIONS PENDANT LE TRAVAIL

Niveau de pression acoustique machine seule	LpA = 80 dB(A)
Niveau de puissance acoustique machine seule	LwA = 82 dB(A)
Niveau de pression acoustique maximale (crête) machine seule	LpC <130 dB(C)

INFORMATIONS GÉNÉRALES

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

La plaque d'identification de la machine (fig.1) est située sur le châssis et présente les données suivantes :



Fig.1

ANNÉE

SÉRIE

TYPE

IMPORTANT : Pour toutes demandes de renseignements ou d'assistance technique, spécifier le type de machine.

UTILISATION ADMISE

- L'outil FERRAND présenté dans ce livret d'instruction est un équipement conçu exclusivement pour le travail agricole.
- Tout autre emploi compromet la sécurité de l'opérateur et l'intégrité.

UTILISATIONS CONTRE-INDIQUÉS

Lors de l'emploi d'un outil FERRAND, il est absolument interdit de :

- Atteler l'appareil à des tracteurs de puissance ou de poids inadéquats.
- Utiliser l'appareil si les axes, les entretoises et les goupilles ne sont pas en place.
- Monter sur la machine au cours du travail ou du transport.
- Utiliser l'appareil sans les réglages de base décrits dans cette notice.
- Utiliser l'appareil sans avoir bloqué les systèmes de stabilisation des bras inférieurs.



IMPORTANT : La machine est livrée avec des réglages permettant d'optimiser le transport et ne peut donc pas être utilisée sans avoir effectué au préalable tous les réglages nécessaires.

CIRCULATION ROUTIÈRE

- ✓ Pour la circulation routière, respecter les normes du pays concerné.
- x Système hydraulique : il est formellement interdit de circuler avec l'appareil en marche, ou en position déployée.

SÉCURITÉ

SÉCURITÉ AU COURS DU TRAVAIL

La plupart des accidents de travail avec des machines en fonction ou pendant leur entretien ou réparation sont causés par le non respect des normes élémentaires de sécurité. Il faut toujours être attentifs aux risques potentiels et prêter attention aux effets provoqués par ce que vous êtes en train de faire.

Si l'on reconnaît les situations potentiellement dangereuses, on peut éviter tout accident.

QUALITÉS DES OPÉRATEURS

Le personnel qui emploie et travaille avec les machines doit être compétent et présenter les qualités suivantes :

- **Physique** : Vue parfaite, coordination et capacité à effectuer toutes les opérations nécessaires d'une façon sûre.
- **Mentale** : Capacité à comprendre et appliquer les normes établies, les règles et les précautions de sécurité. Il doit être attentif et avoir du bon sens pour sa sécurité personnelle et celles des autres. Il doit désirer effectuer son travail correctement et d'une façon responsable.
- **Formation** : Il doit lire attentivement le livret et les schémas, les adhésifs d'instructions et d'avertissement. Il doit être spécialisé et qualifié pour l'emploi ainsi que pour l'entretien de la machine.

VÊTEMENTS DE TRAVAIL

Pendant le travail, mais surtout en cas d'entretien ou de réparation, il faut s'habiller de façon adéquate et toujours utiliser les dispositifs de protection personnelle :

- Bleu de travail ou tout autre vêtement confortable. Éviter tout vêtements aux manches trop larges et tout autre objet qui pourrait s'accrocher aux parties en mouvement.
- Gants de protection pour les mains.
- Lunettes ou masque de protection pour les yeux et le visage.

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

S'il faut atteler l'équipement sur place, il faut disposer d'une zone plate et stable de dimensions suffisantes. Pendant le fonctionnement, il est interdit d'entrer dans le rayon d'action de la machine ou de ses accessoires. Avant d'effectuer toute manœuvre, s'assurer de la stabilité de l'appareil.

SÉCURITÉ

PRÉPARATION DU TRAVAIL

- Avant et pendant le travail, il est interdit de prendre des boissons alcoolisées, des médicaments ou d'autres substances qui altèrent les capacités de travail.
- Vérifier que les carburants soient suffisants pour éviter un arrêt soudain de la machine, surtout pendant une manœuvre critique.
- Faute des conditions de sécurité prévus, ne pas utiliser la machine. Par exemple : il est interdit d'effectuer des réparations hasardeuses pour commencer un travail ou de travailler la nuit sans un éclairage suffisant de la zone de travail.

PRÉCAUTIONS

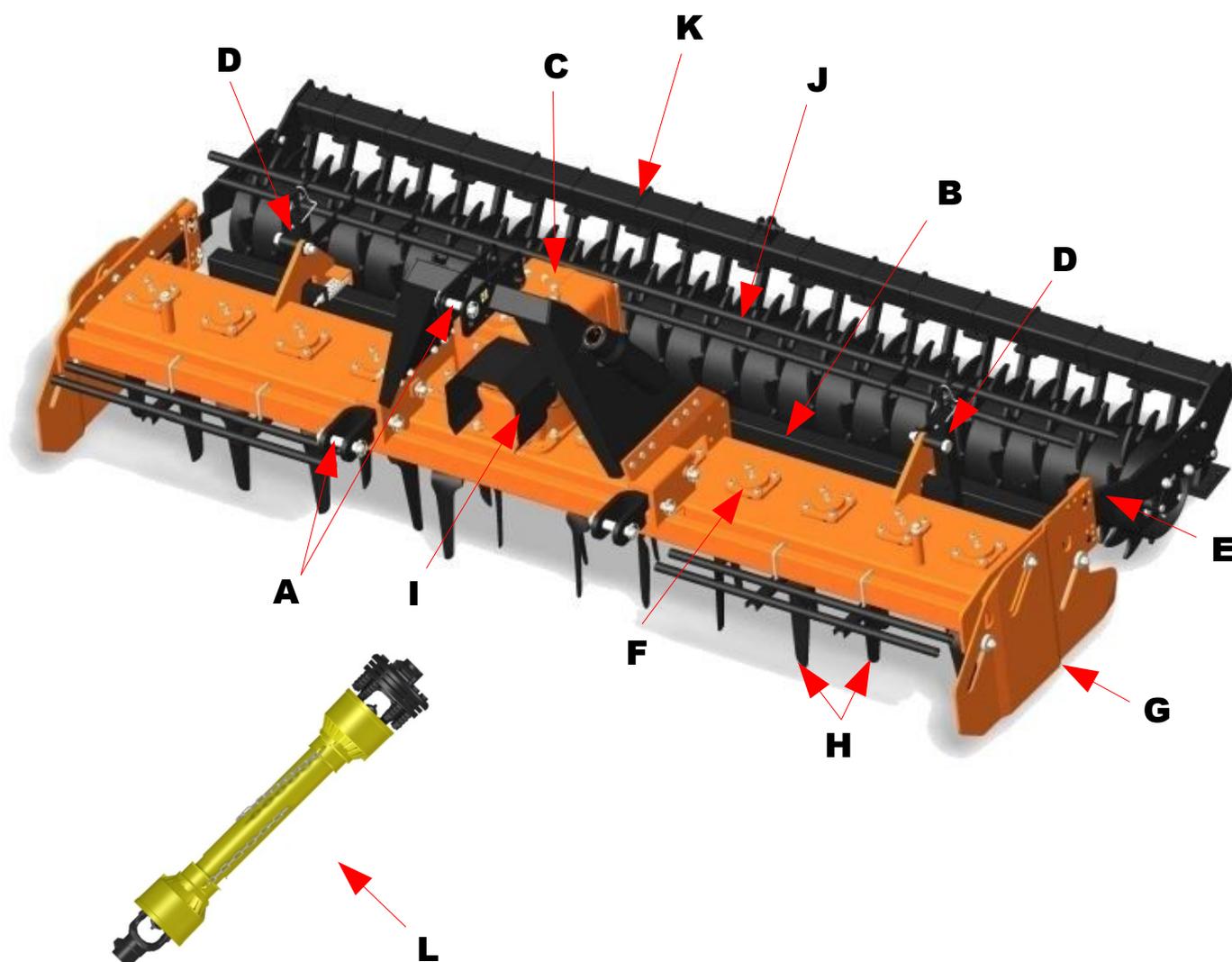
- Respecter scrupuleusement les instructions contenues dans cette notice.
- Les plaquettes et les adhésifs qui indiquent l'emploi des commandes et signalent les dangers ne doivent jamais être enlevés ou effacés.
- Sauf en cas de nécessité pour l'entretien, ne jamais enlever les dispositifs de sécurité, les capots ou les carters de protection. S'il faut les enlever, arrêter le moteur et opérer avec prudence. Ensuite, remonter les dispositifs avant le redémarrage du moteur et l'emploi de la machine.
- Il est interdit de graisser, nettoyer et régler les organes lorsqu'ils sont en mouvement.
- Il est interdit d'effectuer manuellement des opérations d'entretien ou de réglage pour lesquels des outils spécifiques sont prévus.
- Éviter absolument l'emploi d'outils endommagés ou inadéquats.
- Avant toute intervention sur les flexibles hydrauliques sous pression ou tout démontage d'un composant quelconque, s'assurer que la liaison hydraulique est dépressurisée et ne contient pas de liquide chaud.
- Contrôler les raccords et toutes les connexions avant de mettre sous connexions les liaisons hydrauliques, puis au bout d'une heure après la première utilisation.
- Ne pas effectuer de nettoyage, graissage, réparation ou réglage avec le moteur démarré et machine levée.
- **ATTENTION** : des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.

SÉCURITÉ

- Avant la mise en route de la machine et le démarrage de travaux, contrôler les abords immédiats et effectuer un avertissement sonore (klaxon). Veiller à avoir une visibilité suffisante. Attention aux risques de projection. Obligation d'arrêter la machine à la sortie du rang.
- L'intervention ou la réparation terminée, contrôler qu'il n'y ait pas d'outils, de chiffons, ou d'autres matériaux dans des compartiments de la machine avec des organes en mouvement.
- Au cours du travail, il est interdit de donner des instructions ou des indications à plusieurs personnes en même temps.
- Toute instruction ou indication doit être donnée uniquement par un opérateur.
- Éviter d'interpeller l'opérateur sans raison, de l'effrayer ou de jeter des objets.
- Toujours prêter attention aux personnes présentes, surtout aux enfants.
- S'assurer qu'il n'y ait personne dans le rayon d'action de l'outil.
- Ne jamais porter une personne sur la machine.
- En cas d'inactivité de la machine, arrêter le moteur et garer le véhicule sur un terrain plat ; avec la 1^{ère} vitesse et le frein de stationnement engagés, machine appuyée au sol et prise de force débrayée.
- Ne jamais opérer sur de fortes pentes qui peuvent compromettre la stabilité de l'engin. Redoubler de prudence dans les virages en tenant compte du porte à faux de la longueur, la hauteur et le poids de la machine.

MISE EN SERVICE
TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS :

A	Attelage 3 points	G	Plaque latérale
B	Barre brise mottes	H	Dents
C	Boîtier de renvoi d'angle (P.D.F)	I	Protection (P.D.F)
D	Réglage barre brise mottes	J	Rouleau (packer)
E	Bras support rouleau	K	Barre support décrottoir
F	Palier de rotor	L	Cardan (avec embrayage de sécurité)

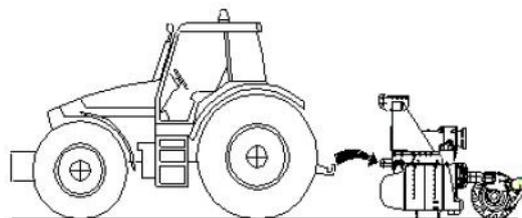


MISE EN SERVICE

ATTELAGE AU TRACTEUR :

Mettre en position les bras de relevage tracteur.

Atteler la herse rotative.



MONTAGE DU CARDAN :

! Attention toute opération sur le cardan doit se faire, prise de force désengagée, tracteur éteint.

-Engager le côté du cardan marqué à l'extérieur du protecteur, par une flèche ou un symbole sur la prise de force du tracteur et l'autre côté sur le boîtier de renvoi d'angle.

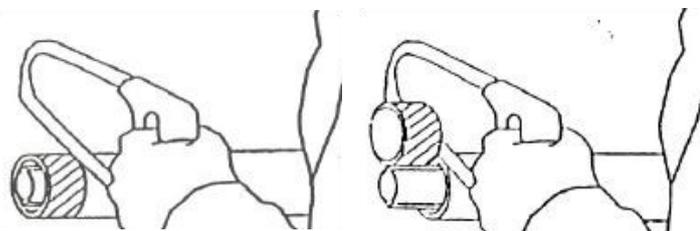
-Accrocher la chaîne anti-rotation.

-S'assurer que le verrouillage de sécurité est correctement inséré et verrouillé dans son logement.

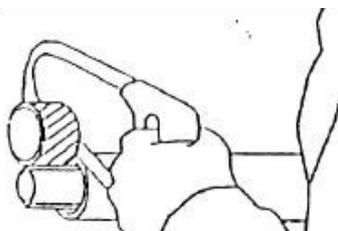
Dans le cas où l'arbre d'entraînement est trop long, le remplacer par un plus court ou couper la partie longue suivant le plan, en ayant le cardan bien droit et en respectant les différentes étapes représentées ci-dessous.

1 – Cardan trop court = risque de déboîtement des tubes.

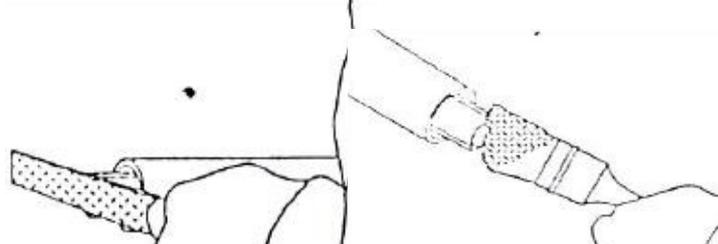
2 – Cardan trop long = risque de détérioration du boîtier de renvoi d'angle.



Raccourcir les tubes de protection en plastique.



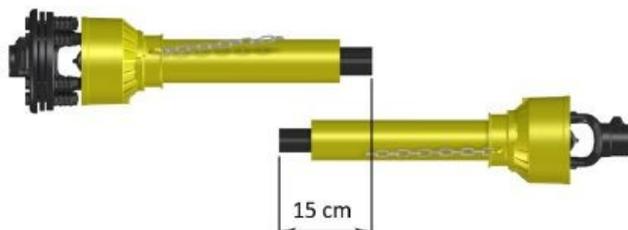
Raccourcir les tuyaux intérieurs et extérieurs de la même mesure..



Ébavurer soigneusement

Graisser le tube intérieur.

Afin de garantir la durabilité du cardan il est impératif de respecter ces instructions.



DISTANCE MINIMALE EN EXTENSION



DISTANCE MINIMALE EN COMPRESSION

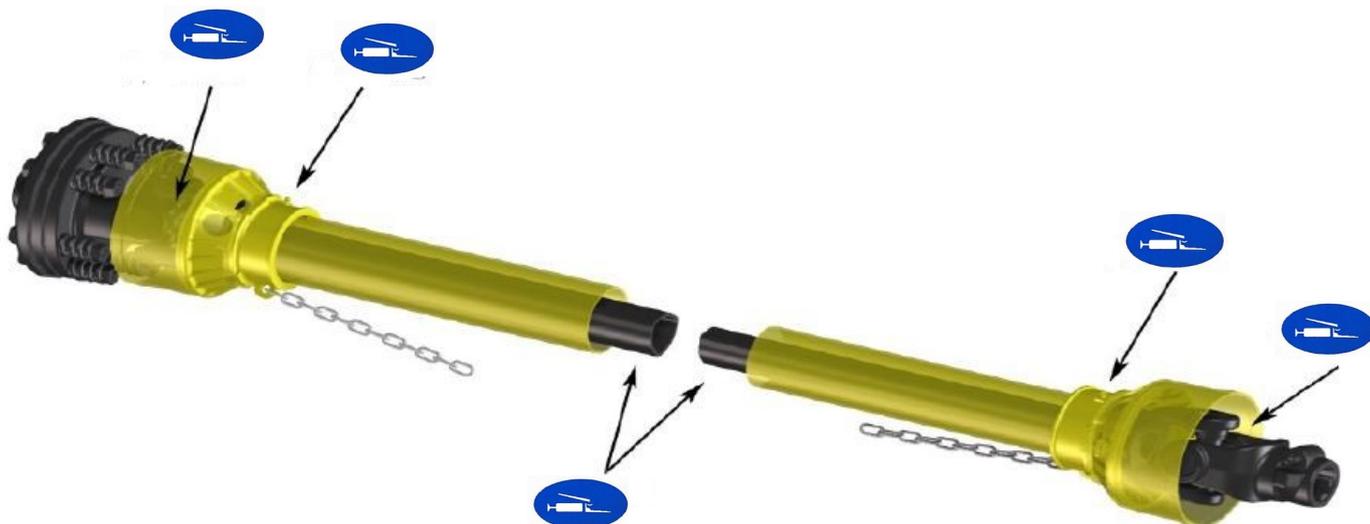
La Société FERRAND n'est pas responsable de tout dommage causé par une mauvaise installation ou l'ajustement de l'arbre de prise de force.

MISE EN SERVICE

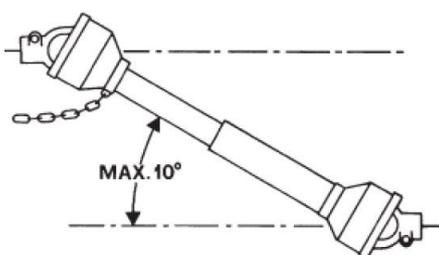
AJUSTEMENT ET ENTRETIEN DU CARDAN :

 Pour la première utilisation, ou avant de réutiliser après un stockage prolongé, assurez-vous que le cardan est lubrifié conformément aux indications ci-dessous.

 Symbole de graissage



La herse rotative est équipée d'un cardan avec un embrayage de sécurité pour protéger les pièces de transmission de la machine des efforts et/ou des surcharges.



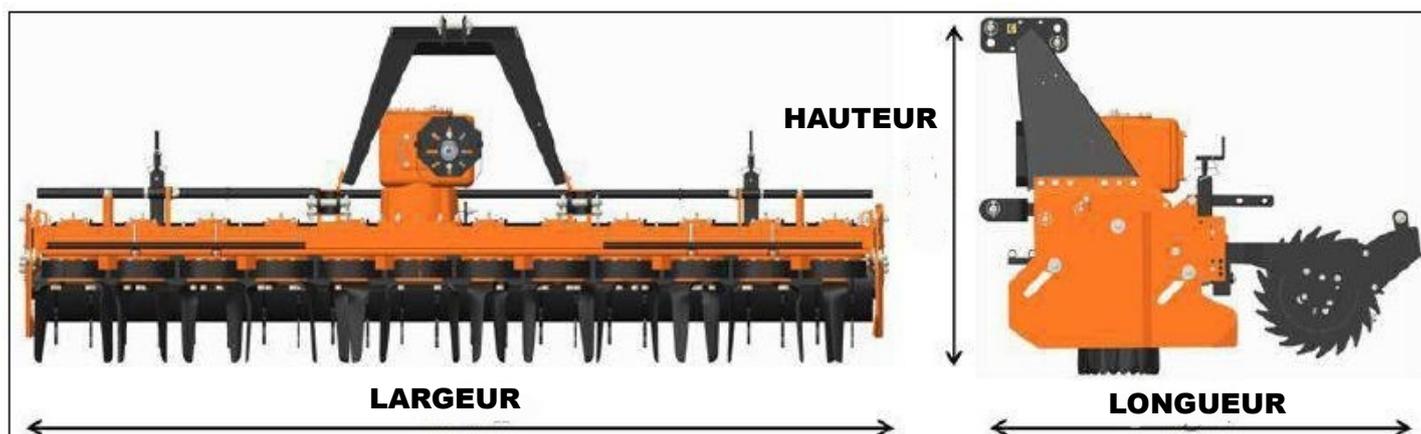
La prise de force ne doit pas dépasser une inclinaison de 10 degrés.

Si, l'embrayage patine de façon anormale, vous devez remplacer les plaques de friction de l'embrayage.

Ne serrez jamais les écrous complètement, car cela éliminera la fonction des ressorts et donc de l'embrayage ce qui affectera la transmission.

MISE EN SERVICE
SPÉCIFICATION TECHNIQUES :

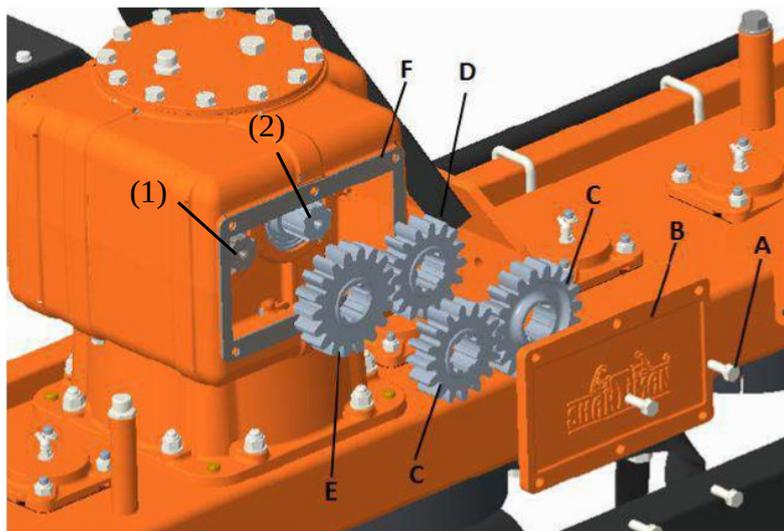
MODÈLE	Largeur de travail	Profondeur de travail	Puissance tracteur	lames	Poids	Dimensions (Lo xLa x Ha)
	CM	CM	CH	QUANTITÉ	KG	MM
SRP-100	100	10-20	45+	8	460	1500x1120x1210
SRP-150	150	10-20	60+	12	545	1500x1610x1210
SRP-175	175	10-20	65+	14	590	1500x1855x1210
SRP-225	225	10-20	75+	18	680	1500x2345x1210
SRP-300	300	10-20	90+	24	800	1500x3080x1210



MISE EN SERVICE

AJUSTEMENT VITESSE DE ROTATION :

 Attention toute opération sur les éléments rotatifs doit se faire, prise de force désengagée, tracteur éteint, outil à froid. Porter les EPI nécessaires.



Pour adapter la herse à une vitesse de rotation de la prise de force à 1000 t/min, il faut au préalable remplacer les engrenages pré-monté par une deuxième paire (fournie avec la machine).

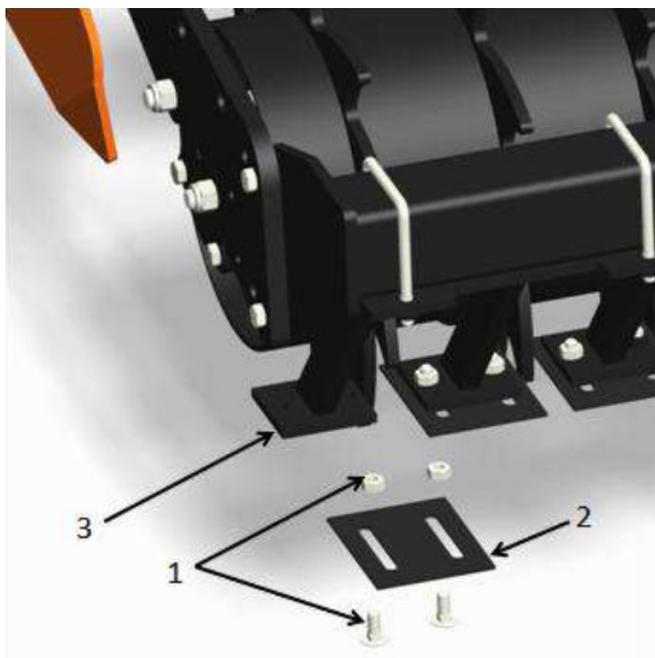
Vous pouvez également intervertir les engrenages pour modifier la vitesse de rotation.

Procédure changement ou interversion des engrenages :

- Retirer les vis (A) avec les rondelles correspondantes, qui fixent le couvercle arrière (B), veiller à faire attention aux éventuelles projections d'huile.
- Retirer les circlips (C), puis les engrenages (D) et (E), respectivement montés sur l'arbre primaire et l'arbre secondaire.
- Échanger la position entre les engrenages, ou remplacer la paire d'engrenages actuelle par la paire de réserve.
- Replacer les circlips dans leurs sièges et remettre le couvercle, après avoir nettoyé le bord du joint d'étanchéité (F), puis serrer les vis avec les rondelles correspondantes.
- Rétablir le niveau d'huile.

 Les combinaisons autorisées pour les deux paires d'engrenages avec la vitesse de rotation du rotor correspondante, sont dans le tableau ci-dessous l'utilisation de configurations différentes peut affecter gravement le fonctionnement de la machine et l'endommager.

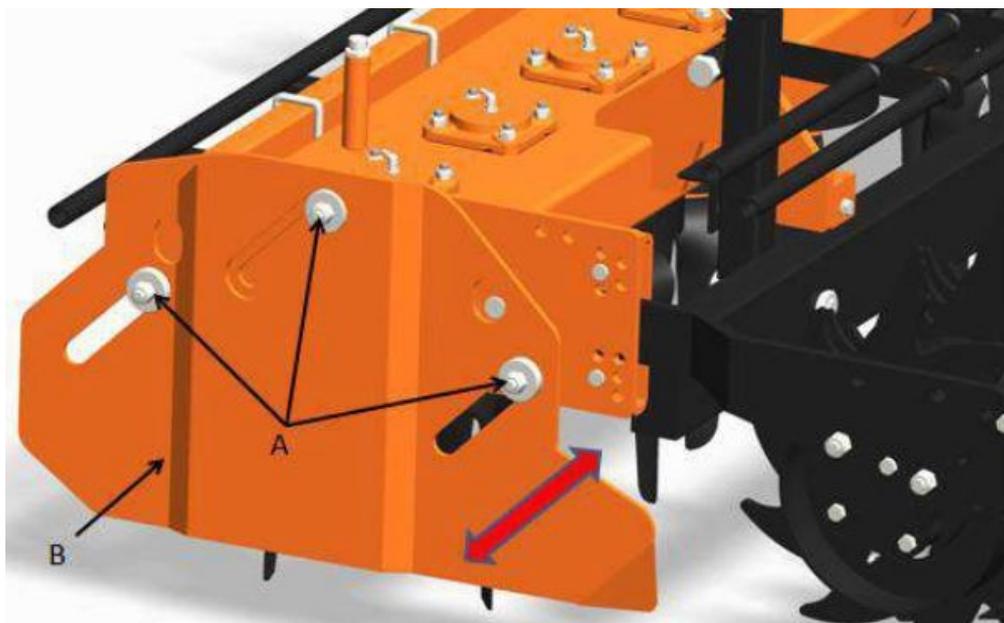
TABLEAU CONFIGURATION VITESSE P.D.F					
Modèle	tr/min	Boîte de vitesse	Roue menante (1)	Roue menée (2)	Vitesse du rotor tr/min
SRP	540	MS	16	19	257
			19	16	362
			17	18	288
			18	17	323
	1000	MS	13	22	334

MISE EN SERVICE**CHANGEMENT LAMES DÉCROTTOIRS ROULEAU PACKER :**

Le rouleau packer est équipé d'une barre arrière supportant une série de lames racleuses, qui ont pour fonction de nettoyer le rouleau pour empêcher l'accumulation de terre. Contrôler fréquemment l'usure des racleurs, et prévoir le remplacement des lames excessivement usées.

Procédure remplacement lames décrottoirs :

- Dévisser les boulons (1).
- Retirer le grattoir (2).
- Positionner le nouveau grattoir sur le support (3) serrer partiellement les boulons (1).
- Déplacer le grattoir sur le support (3) à travers les lumières, jusqu'à ce que la distance désirée du rouleau soit atteinte (distance conseillée : 2-3 mm).
- Puis terminer le serrage des boulons (1).

MISE EN SERVICE**RÉGLAGE DES PLAQUES LATÉRALES :**

Les plaques latérales permettent de retenir les plus grosses mottes dans la zone de travail des rotors, en les empêchant de sortir sur le côté.

Les plaques peuvent être réglées en hauteur, pour s'adapter à différents types de conditions de travail (pour une production plus ou moins abondante de terre fine).

 Vérifier que les 2 plaques latérales soient positionnées à la même hauteur des deux côtés.

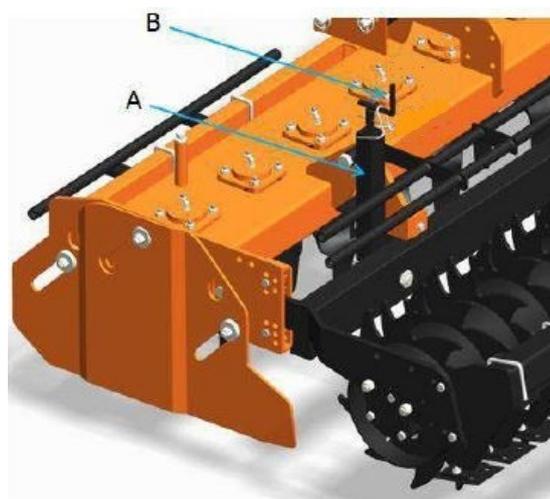
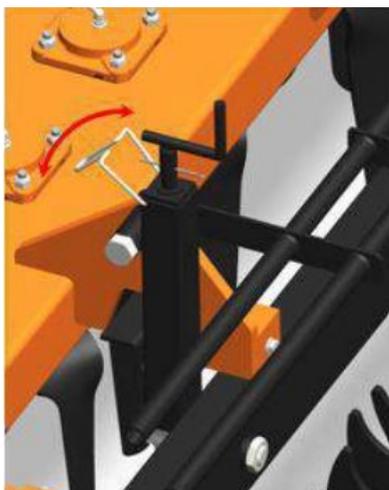
 Si vous remarquez que les plaques latérales rentrent dans le sol et s'abîment il faut les remonter.

Procédure de réglage :

- Desserrer les trois écrous des boulons de fixation (A).
- Déplacer la plaque mobile (B) jusqu'à la position souhaitée.
- Resserrer les boulons de fixation (A).

MISE EN SERVICE

RÉGLAGE BARRE BRISE MOTTES :



SYSTÈME DE VERROUILLAGE

La barre brise motte est positionnée entre le rouleau arrière et le châssis de la herse rotative, elle permet de retenir les mottes les plus épaisses dans la zone de travail des rotors, en assurant l'émiettement complet du sol en agrégats de petite taille.

La barre brise motte génère une action de nivellement avant le passage du rouleau.

Procédure de réglage :

- Basculer le système de blocage.
- Tourner les manivelles (B) des 2 vis de réglage (A).
- Décendre la barre des 2 cotés, en laissant un espace relatif à la profondeur de travail désirée.
- Basculer le système de verrouillage pour bloquer la rotation de la manivelle (B).

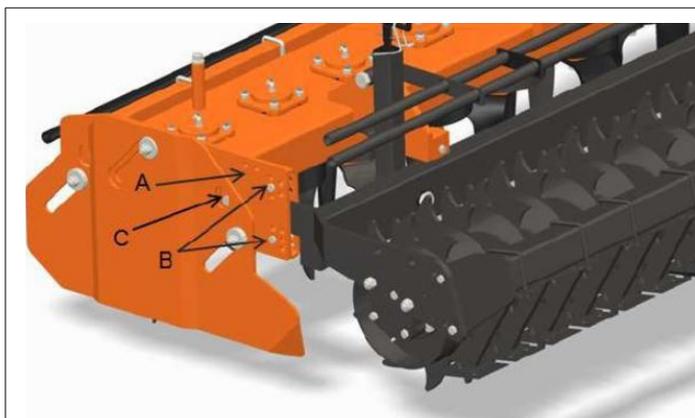
Il est recommandé de placer la barre 4 à 5 cm plus haut que la position du rouleau sur le sol.

 Vérifiez que la barre de nivellement est positionnée à la même hauteur des deux côtés, grâce au indicateur placé sur les vis de réglage.

MISE EN SERVICE

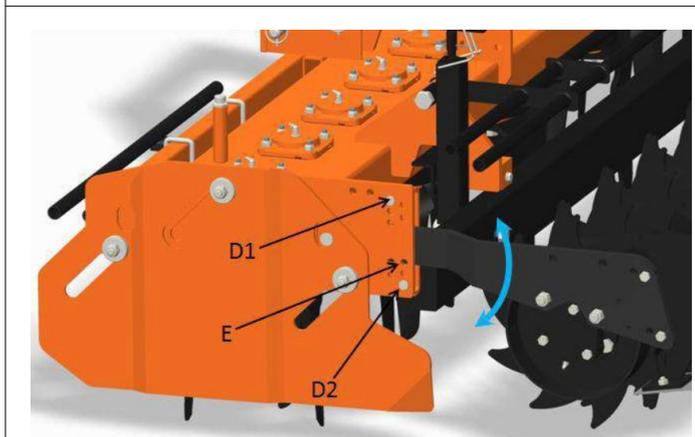
RÉGLAGE HAUTEUR DU ROULEAU :

Risque d'écrasement : le rouleau est très lourd ; toutes les opérations de réglage doivent être sécurisées par l'utilisation de béquilles qui empêchent la chute accidentelle de la machine.



Fonction du rouleau :
Déterminer la profondeur de travail de l'outil dans le sol, niveler et recompacter le sol, réduire le foisonnement relatif au travail du sol.

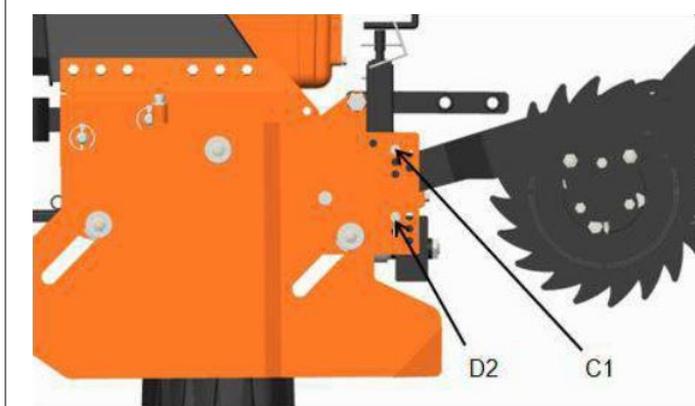
L'opérateur peut régler la hauteur du rouleau dans huit positions différentes, en insérant les deux axes de réglage (B) dans les trous situés au-dessus et au-dessous des bras oscillants du rouleau, selon la position désirée.



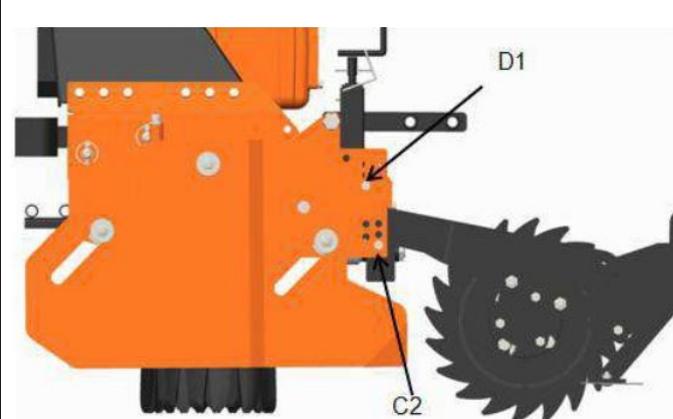
Le rouleau peut être laissé en configuration flottante, libre de suivre le contour du terrain, en positionnant l'axe de réglage (D2) dans un trou inférieur à la position (E) en dessous du bras oscillant, ou en le retirant complètement.

Cette configuration peut être utile dans le cas où la machine rencontre un obstacle pendant le fonctionnement. Elle permet d'obtenir un nivellement uniforme du sol.

Le soulèvement du rouleau correspond à une augmentation de la profondeur de travail de la machine. L'abaissement du rouleau correspond à une diminution de la profondeur de travail.



La hauteur maximale du rouleau par rapport au sol est obtenue en positionnant le rouleau entre l'axe supérieur (C1) et l'axe inférieur (D2).



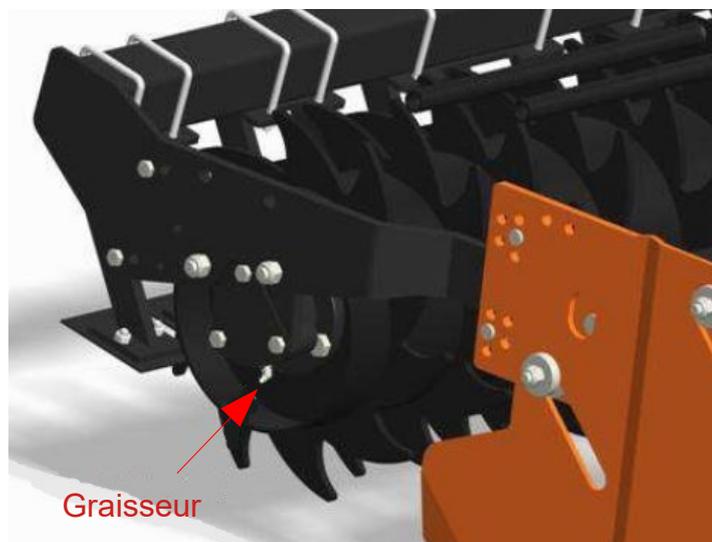
La hauteur minimale du rouleau par rapport au sol est obtenue en positionnant le rouleau entre l'axe supérieur (D1) et l'axe inférieur (C2)

Vérifiez toujours que les axes soient positionnés à la même hauteur des deux côtés de la machine.

MISE EN SERVICE

PRÉCONISATION GRAISSAGE :

Graissage tous les 50 heures.

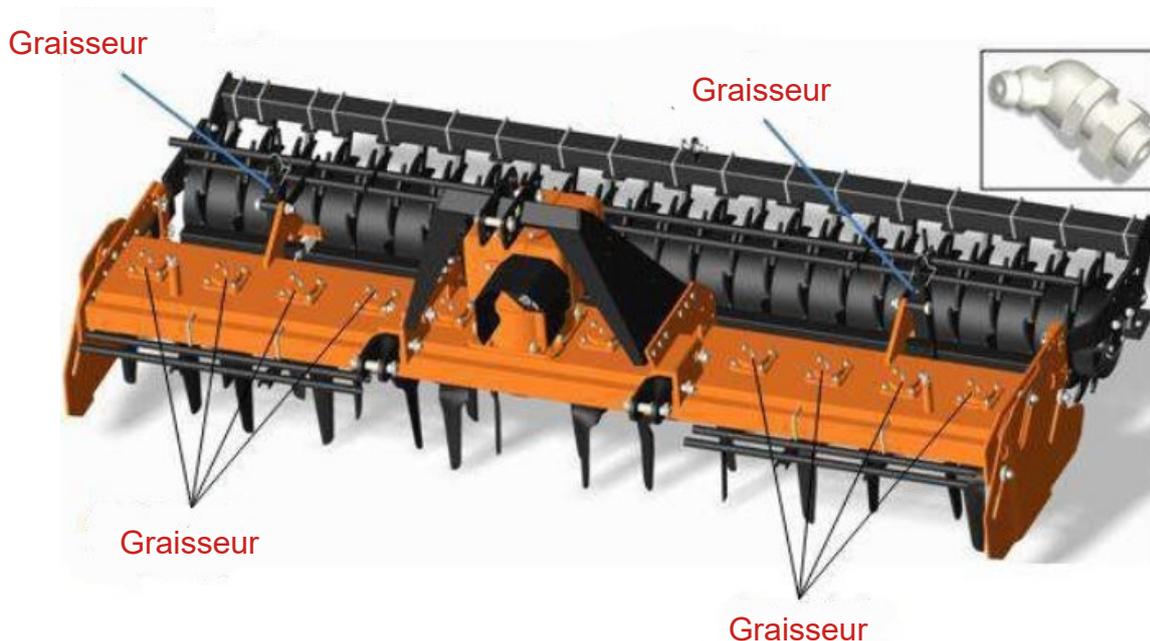


Lubrifiant : graisse au lithium multi-usages SAE.

Le rouleau est conçu avec des roulements scellés pré-lubrifiés. Après une exposition à l'eau ou à la poussière, il est nécessaire de regraisser avec de la graisse au lithium multiusages SAE.

- Nettoyer le graisseur à l'aide d'un chiffon.
- Connecter votre pompe à graisse aux **graisseurs** situés de chaque côté du rouleau.
- Pomper jusqu'à observer une perte de graisse sur la bague extérieure du roulement.
- Essuyer le trop plein avec un chiffon.

Graissez de la même manière tous les points de graissage de la machine indiqués sur l'illustration ci-dessous.

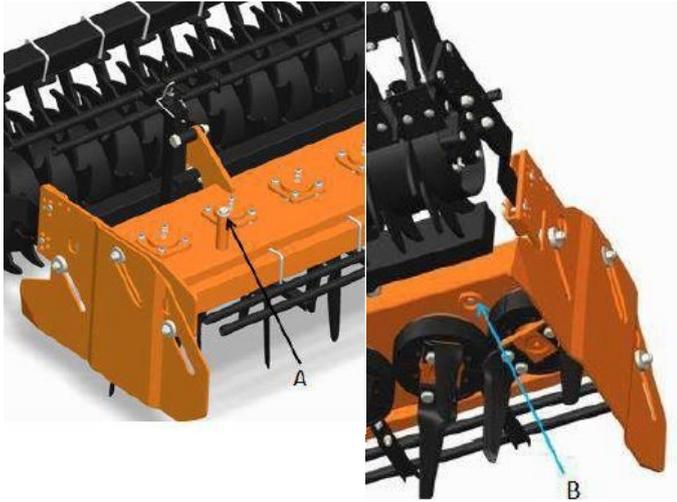
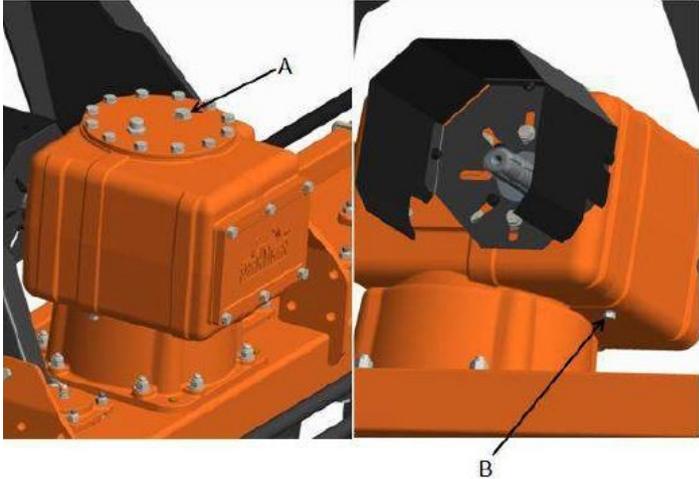
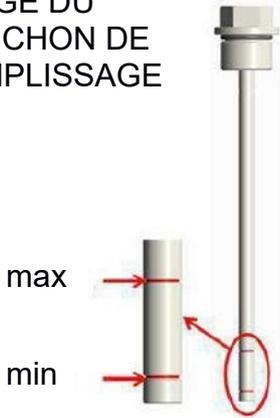


MISE EN SERVICE

LUBRIFICATION :

Lubrifiant : huile pour engrenages HP 85W140 (API GL4).

 Attention toute opération de contrôle, vidange, remplissage de l'huile doit être réalisé a froid; car l'huile se dilate à chaud. Contrôlez fréquemment par une inspection visuelle de l'outil d'éventuelles fuites d'huile, en cas de fuite procédez immédiatement à l'entretien approprié.

ENGRENAGE DE TRANSMISSION	TRANSMISSION BOÎTIER RENVOI D'ANGLE
	
<p>A : Bouchon de remplissage avec jauge du niveau d'huile intégrée. B : Bouchon de vidange de l'huile.</p> <p>Changement d'huile à effectuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les premières 50 heures de travail. - Toutes les 400 heures de travail 	<p>A : Bouchon de remplissage avec jauge du niveau d'huile intégrée. B : Bouchon de vidange de l'huile.</p> <p>Changement d'huile à effectuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les premières 50 heures de travail. - Toutes les 400 heures de travail
<p>Contrôlez le niveau d'huile avant utilisation toute les 50 heures, en s'assurant que la trace laissée par l'huile sur la jauge du bouchon de remplissage se trouve entre les deux marques de référence (min et max).</p>	
<p>Procédure changement d'huile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placer un réservoir sous le bouchon de vidange d'huile (B) situé en dessous (voir photo ci-dessus). - Dévisser le bouchon de vidange d'huile et videz complètement l'huile dans le réservoir. - Resserrer le bouchon de vidange (B). - Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (A). - Remplir d'huile jusqu'à rétablir le niveau correct (entre les deux repères de la jauge). - Resserrer le bouchon de remplissage. 	<p>JAUGE DU BOUCHON DE REMPLISSAGE</p> 

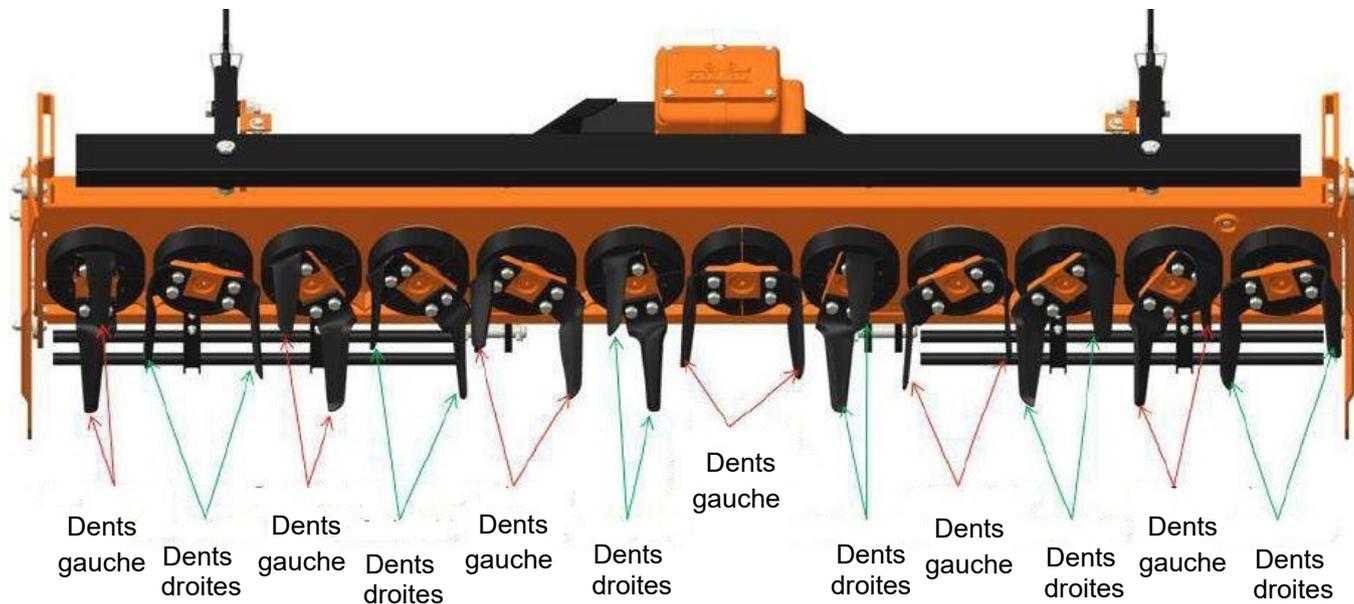
MISE EN SERVICE

Tableau des quantités d'huile par modèle (Litre)

MODÈLE	Quantité d'huile boîtier renvoi d'angle	Quantité d'huile engrenage de transmission
SRP-100	8	8
SRP-150	8	12
SRP-175	8	14
SRP-225	8	18
SRP-300	8	24

Nombre de dents par modèle (Quantité)

MODÈLE	SRP-100	SRP-150	SRP-175	SRP-225	SRP-300
DROITE	4	6	6	10	12
GAUCHE	4	6	8	8	12
TOTAL	8	12	14	18	24

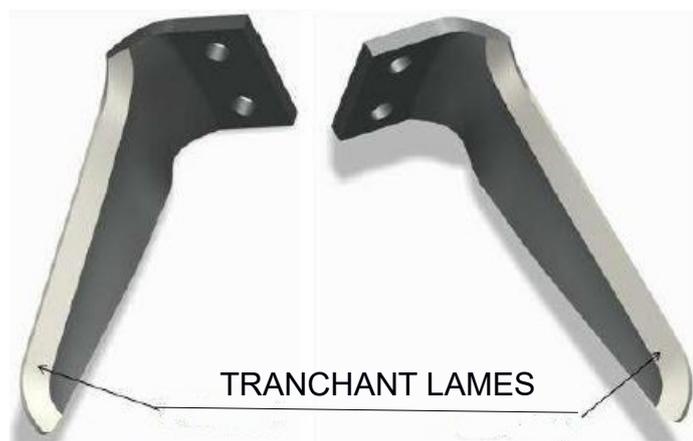


MISE EN SERVICE

USURES DES DENTS :

Un contrôle ponctuel de l'usure des dents doit être effectué visuellement. Vérifiez avant chaque utilisation leur intégrité, usure et fixation. L'utilisation de la machine avec des dents en mauvais état conduit à une consommation élevée d'énergie et un mauvais travail de la terre.

 Les dents usées peuvent être très tranchantes ! Faites preuve d'une extrême prudence lors de leur manipulation. Porter les EPI nécessaires.

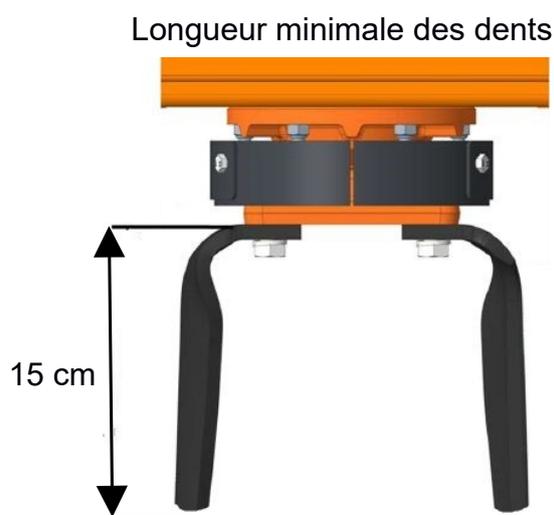


DENT DROITE

DENT GAUCHE



La longueur minimal des dents ne doit jamais être inférieure à 15 cm.

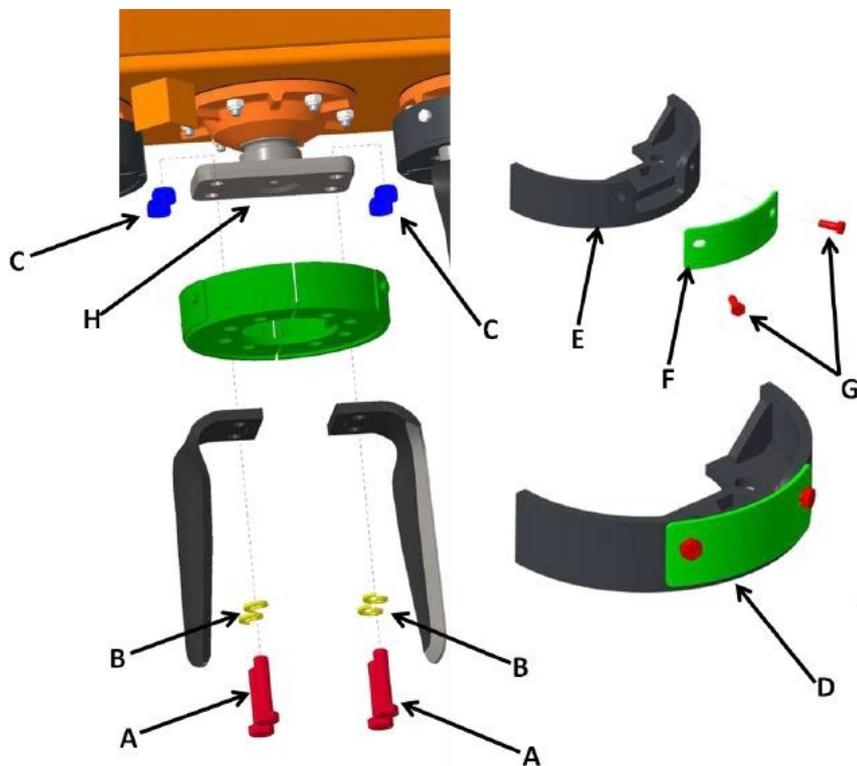


MISE EN SERVICE

REPLACEMENT DES DENTS :



Remplacer les dents par des dents d'origine disponibles chez le concessionnaire.



Procédure changement de dents :

- Retirer les deux cache de protection (F) dévisser les 4 boulon (A,B,C). Au moment où vous retirez les boulons, tenir le capot pare pierres (E) pour l'empêcher de tomber.
- Retirer la dent usée positionner une nouvelle dent exactement à la même place. Veiller à installer la dent avec l'arête de coupe dans le même sens que la précédente (même sens de rotation que le rotor).
- Assembler le capot pare-pierres (E) et le cache de protection (F) avec les vis (G).
- Remplacer le capot pare-pierres (E) (si endommager). Remettre en place les 4 boulon (A,B,C) en les resserrant de manière à, supprimer le jeu.
- Répéter la même procédure pour tous les rotors.



ENTRETIEN

CALENDRIER D'ENTRETIEN :

DESCRIPTION	CONTRÔLES OBLIGATOIRES	INTERVALLES ENTRETIEN		
		20 H	100 H	400 H
ENGRENAGE DE TRANSMISSION				
Contrôle du niveau d'huile dans le carter			X	
Vidange de l'huile du carter				X
BOÎTIER RENVOI D'ANGLE				
Vérification du niveau d'huile			X	
Contrôle des boulons de fixation	X		X	
Vidange d'huile boîtier de renvoi d'angle				X
INSPECTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE				
Graissage des supports de roulement			X	
Vérification des capots de sécurité	X			
Vérification du serrage de tous les boulons	X			
Contrôle de l'usure des dents	X			
Graissage de l'arbre à cardan		X		
Contrôle du serrage des boulons des dents	X			
Contrôle des fuites d'huile en général	chaque utilisation			
AUTRE				
Inspection visuelle de la machine	chaque utilisation			

ENTRETIEN

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES :

<i>ANOMALIE</i>	<i>CAUSE POSSIBLE</i>	<i>SOLUTION</i>
La herse ne fonctionne pas de façon harmonieuse.	<ul style="list-style-type: none"> - Dents usées ou endommagées. - Machine mal réglée. - Machine bloquée. - Roulements usés. 	<ul style="list-style-type: none"> - Remplacer les dents et vérifier le réglage du rouleau. - Assurez-vous que les réglages sont effectués correctement. - Réduire la vitesse d'avancement. - Remplacement des roulements.
Usure prématurée des lames.	- Lames endommagées, usées ou manquantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire la vitesse de rotation des rotors. - Remplacement des dents.
Profondeur de travail insuffisante.	<ul style="list-style-type: none"> - Sol très dur. - Mauvais réglage du rouleau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser au préalable un passage de décompacteur. - Réduire la vitesse d'avancement. - Revoir le réglage du rouleau (P17).
Broyage excessif du sol.	- Sol très friable.	<ul style="list-style-type: none"> - Augmenter la vitesse d'avancement. - Ralentir la vitesse de rotation P.D.F.
Le machine vibre ou rebondit sur le terrain.	<ul style="list-style-type: none"> - Corps étranger bloqué entre les dents. - Dents mal montées. - Dents usées, brisées ou manquantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêter la machine et vérifier ce qui est arrivé. - Sortir les corps étrangers. - Réinstaller correctement les lames (P22). - Remplacer les dents usées.
Rotors bloqués.	- Sol très humide.	<ul style="list-style-type: none"> - Soulever la machine et régler les rouleaux arrière. - Réduire la vitesse d'avancement. - Éviter de travailler si le sol est trop boueux et que la terre colle aux rotors.
Mauvais broyage du terrain.	- Sol très dur.	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser au préalable un passage de décompacteur. - Réduire la vitesse d'avancement. - Effectuer plusieurs passages sur le terrain pour parvenir à un résultat satisfaisant.

ENTRETIEN**ENTRETIEN**

L'entretien représente l'un des aspects fondamentaux pour la durée de vie et les performances d'un outil agricole. Une attention constante aux conditions d'utilisation de la machine assure un bon travail ainsi qu'une durée de vie prolongée et une grande sécurité au cours du travail.

Les intervalles d'entretien indiqués dans ce livret sont donnés à titre indicatif et se réfèrent à des conditions d'emploi normales. Ils peuvent donc évoluer en fonction du type d'opération, du lieu de travail plus ou moins poussiéreux, des facteurs climatiques, etc.

NETTOYAGE

Il est formellement interdit de diriger le jet haute pression directement sur les pivots, roulements, joints à lèvres, ou toute autre partie sensible sans les graisser à nouveau après le nettoyage.

STOCKAGE

Pour le dételage, procéder à l'inverse de l'attelage. S'assurer de la bonne stabilité de l'ensemble. Lors d'une période de longue inactivité, il est recommandé de suivre les précautions suivantes :

- Laver et essuyer la machine avec soins.
- Contrôler attentivement la machine et remplacer toutes les pièces endommagées.
- Serrer les vis et les boulons.
- Graisser avec soin la machine, la protéger avec une housse et l'abriter dans un lieu sec.

Si ces opérations sont soigneusement respectées, l'appareil restera en parfaite condition lors de la remise en service.

COMMANDES DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour la commande de pièces détachées, voir le catalogue relatif.

Les commandes doivent être adressées au revendeur ou au centre d'assistance et doivent toujours indiquer :

- Le type et la largeur de l'équipement.
- Le code de la pièce désirée. Faute de ce code, indiquer le numéro de plan où la pièce est représentée et la référence correspondante.
- La description de la pièce et la quantité désirée.
- Le mode d'expédition.

Tout en dédiant un soin particulier à la livraison des équipements, faute de cette dernière information, le revendeur ou le centre d'assistance décline toute responsabilité en cas de retard de livraison dû à un cas de force majeure.

Les frais de transport sont toujours à la charge du client.







CONSTRUCTEUR DE MATERIEL VITICOLE

Z.I.. Carrefour de Bezons.

11620 VILLEMUSTAUSOU

Tel: 04.68.47.77.90

Fax: 04.68.47.77.91

E-mail : Ferrand-sas@orange.fr

CACHET DU DISTRIBUTEUR

© **FERRAND S.A.S.**

Toute figure, description, référence et donnée technique du présent livret sont données à titre d'information et n'engage en rien la société FERRAND.

FERRAND S.A.S. se réserve le droit de modifier sans préavis les spécifications données afin d'améliorer la qualité et la sécurité de ses appareils sans s'engager à mettre à jour le présent livret.