

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

## ÉPAMPREUSE A FILS 600 SUR VOÛTE

Notice 16-05-007

Indice B au 01/12/23



<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
Symboles.....	2
<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES.....</b>	<b>3</b>
Identification de la machine.....	3
Utilisation admise.....	3
Utilisations contre-indiqués.....	3
Circulation routière.....	4
<b>SÉCURITÉ.....</b>	<b>5</b>
Sécurité au cours du travail.....	5
Qualités des opérateurs.....	5
Vêtements de travail.....	5
Normes générales de sécurité.....	5
Préparation du travail.....	6
Précautions.....	6
<b>MISE EN SERVICE.....</b>	<b>8</b>
Terminologie des principaux composants.....	8
Montage sur mât.....	9
Raccordements hydrauliques.....	10
Raccordements électriques.....	10
Croisement des fils.....	11
Réglage position vérin dévers.....	12
Sécurité sur bras.....	12
Verticalité des bras.....	13
Vitesse de rotation des moteurs.....	13
Réglages hydrauliques.....	14
<b>ENTRETIEN.....</b>	<b>17</b>
Sens de rotation et changement des fils.....	17
Rattrapages de jeu.....	18
Graissage.....	19
Nettoyage et Stockage.....	21
Pièces détachées.....	22
Spécifications hydrauliques machines FERRAND..	23

## 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 INTÉMPÉSTIF DES ÉLÉMENTS DE COUPE**

### **SYMBOLES ATTENTION EN FONCTION MACHINE CORRIGER TEXTE EN ROUGE et**

<p>Le présent livret utilise trois "symboles graphiques de sécurité" qui soulignent des niveaux de dangers différents ou des informations particulières</p> <p><b>DANGER</b> Il attire l'attention du conducteur sur des situations qui peuvent compromettre la sécurité des personnes.</p> <p><b>ATTENTION</b> Il attire l'attention sur des situations qui peuvent compromettre le bon fonctionnement de l'équipement, sans impliquer la sécurité des personnes.</p> <p><b>IMPORTANT</b> 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.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SYMBOLE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td rowspan="2">Danger pour l'utilisateur : ne pas ouvrir, ni enlever les protections de sûreté lorsque la machine est en marche.</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Prise de force : 540 tours / minute</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Projections d'objets possibles : se tenir à distance de la machine.</td> </tr> </tbody> </table>	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.
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.									
<p> Attention : lire les instructions avant l'emploi de la machine.</p> <p> Utiliser des chaussures de sécurité.</p> <p> Le port des gants anti-coupures est obligatoire pour toute intervention sur la machine, en particulier sur les organes de coupe de protection.</p> <p> Utiliser un casque de protection.</p> <p></p>	<p> Danger pour l'utilisateur : outils rotatifs. Se tenir à distance de la machine.</p> <p> Couper le moteur et enlever la clé avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation.</p> <p>Garder les protections de sûreté en position pendant le fonctionnement de la machine.</p>									

### **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.



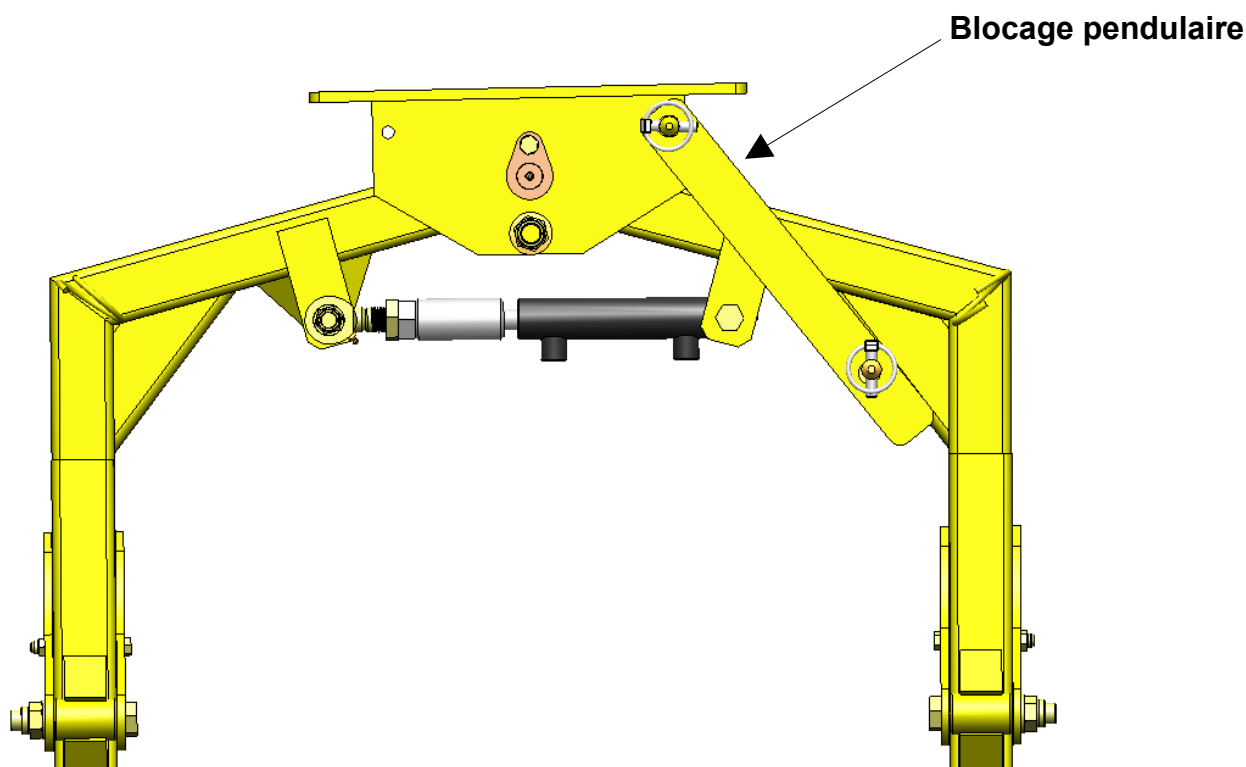
**IMPORTANT :** La machine est livrée avec des réglages permettant d'optimiser le transport et ne peut donc pas être utilisée sans avoir effectué au préalable tous les réglages nécessaires.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 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.

**Le blocage pendulaire vous permettra d'immobiliser le pendulaire de la machine durant la circulation routière. Il devra être déverrouillé pour le travail.**



→ Rouler à une vitesse raisonnable et conforme à la législation, de façon à toujours garder la maîtrise de l'ensemble attelé. Faire particulièrement attention sur les routes accidentées ou en pentes. Avant d'aborder une descente, engager un rapport inférieur.

Avant de commencer à travailler, retirer le blocage pendulaire de la voûte.

## 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<sup>ère</sup> 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.



**Avant toute intervention manuelle sur la machine :**

- Couper le contact du tracteur et enlever les clés
- Appuyer sur l'arrêt d'urgence de la commande électrique puis débrancher celle-ci
- Aucune personne présente sur le poste de conduite

## MISE EN SERVICE

### TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

**A** Fixation potence mât

**B** Voûte

**C** Vérin ouverture voûte

**D** Sécurité

**E** Vérin dévers hydraulique (option)

**F** Bras support têtes

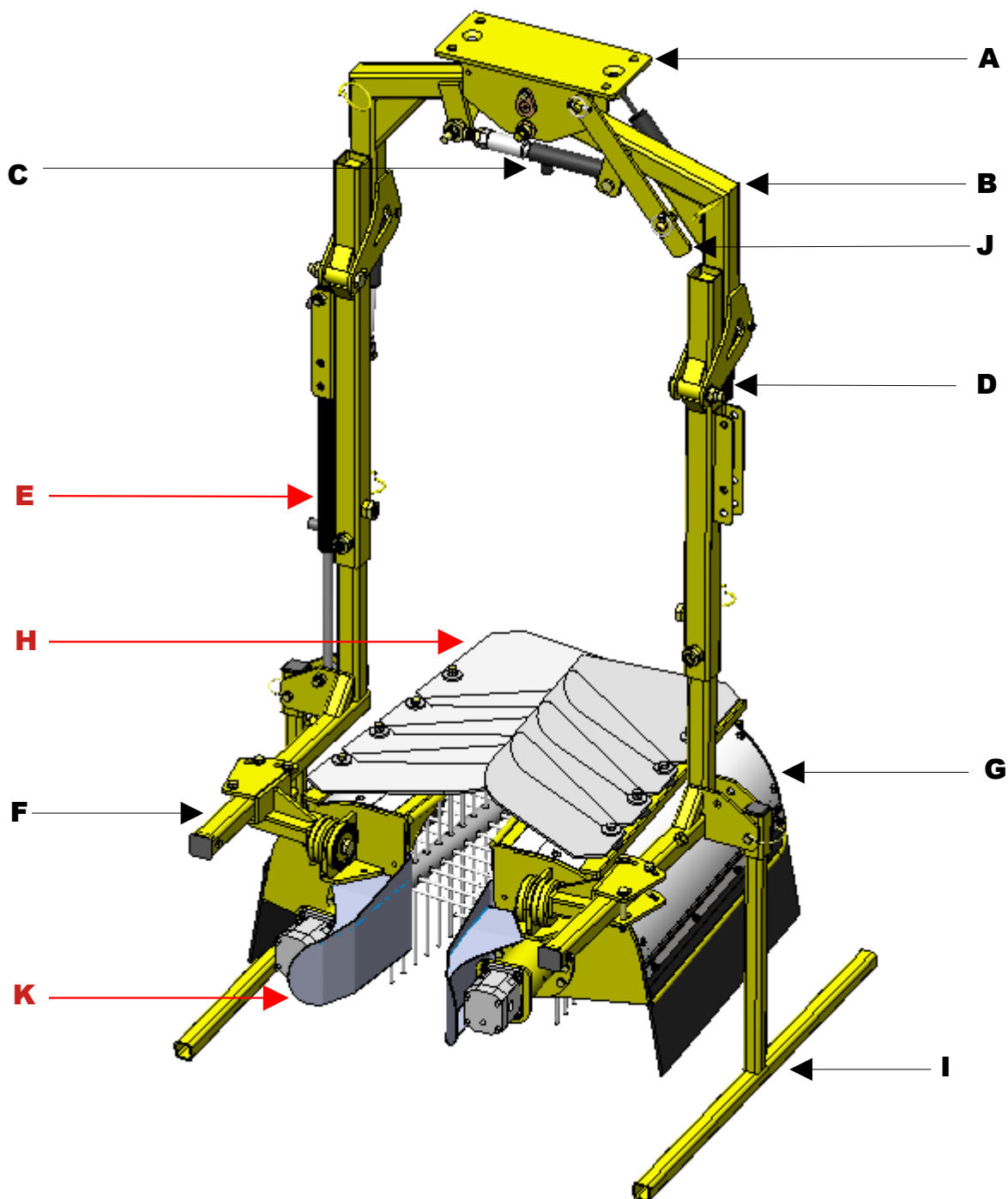
**G** Tête d'épamprage

**H** Écailles de protection (option)

**I** Béquilles

**J** Barre de verrouillage voûte au transport

**K** protections avant des moteurs (option)



## MISE EN SERVICE

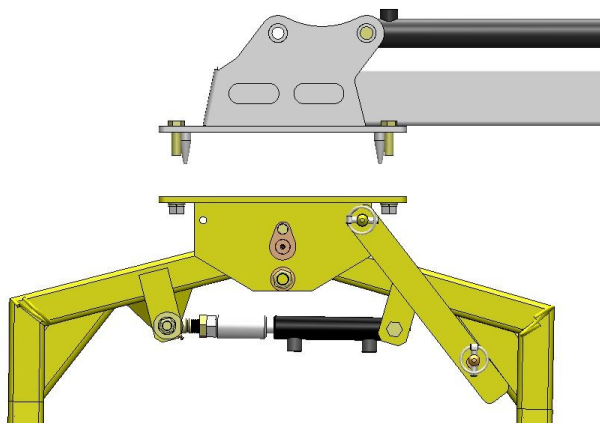
### MONTAGE SUR MAT

Le mât est par défaut attelé au tracteur par une plaque interface à fixer sur le porte masse.

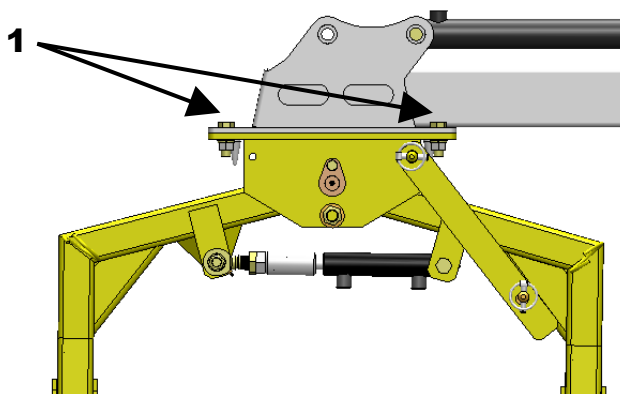
Il existe également une option (R270P) permettant l'attelage à un relevage 3 points avant.

Une fois le mat en position, respectez les étapes suivantes pour la fixation de la voûte porte outils :

→ Positionner la platine de la potence au dessus de celle de la voûte



→ Plaquer les 2 platines interfaces en abaissant la potence



→ Visser les quatre vis de fixation (rep. 1).

## MISE EN SERVICE

### **RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES**

Connecter le flexible pression sur une sortie distributeur simple effet du tracteur ou sur la sortie pression de la centrale hydraulique.

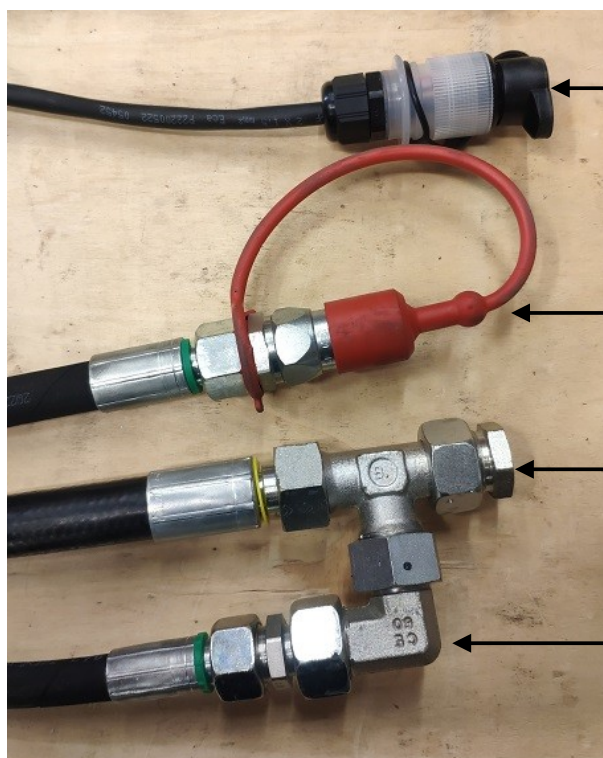
Connecter le flexible retour directement au réservoir du tracteur ou de la centrale **sans passer par une prise rapide**.

Si la machine est connectée à une centrale qui est équipé d'un filtre retour ou d'un aérateur, il faut impérativement séparer le drain du retour.

Le drain doit alors être connecté au réservoir sans passer ni par le filtre ni par l'aérateur. Une contre pression sur le drain peut entraîner la détérioration des moteurs.

### **RACCORDEMENTS ELECTRIQUES**

Connecter la prise d'alimentation 3 plots 12V au tracteur.



← Prise 3 plots 12V

← Pression : prise rapide mâle 1/2 ISO A

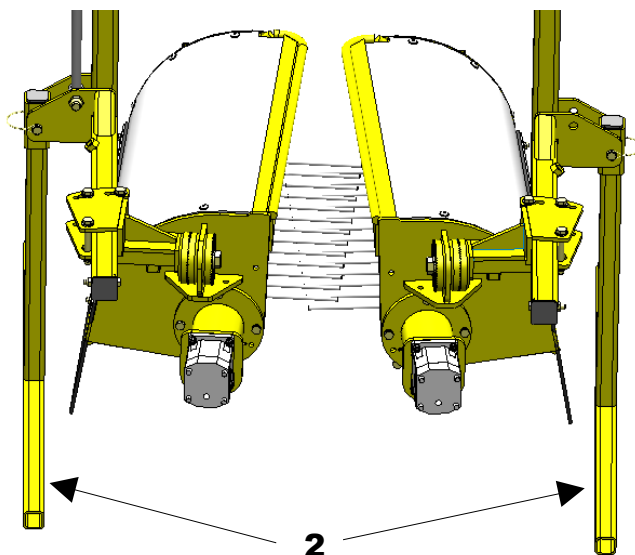
← Retour : écrou tournant 18L DIN

← Drain moteurs (à séparer sur centrale)

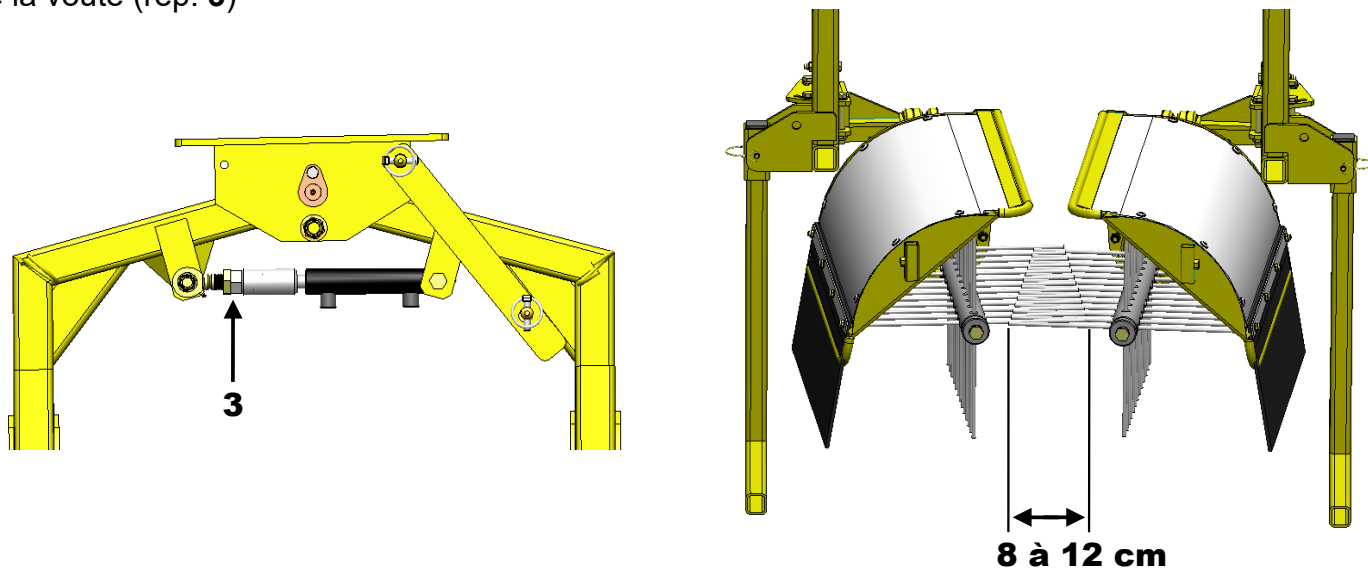
## MISE EN SERVICE

### CROISEMENT DES FILS

Une fois la voûte fixée sur le mât et le tracteur, lever la machine et enlever les béquilles (rep. 2) pour passer au travail.



Le réglage du croisement s'effectue au niveau de l'écrou de serrage sur la tige du vérin d'écartement de la voûte (rep. 3)



Le croisement varie en fonction de la grosseur et de la forme des souches.

Le croisement préconisé des fils est de 8 à 12 cm.

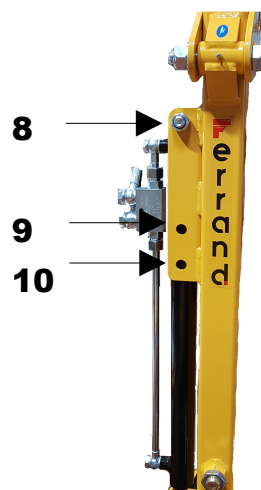
La mesure du croisement se contrôle sur les fils aux extrémités des rotors (sur l'arrière de la machine).

## MISE EN SERVICE

### RÉGLAGE POSITION VÉRIN DÉVERS

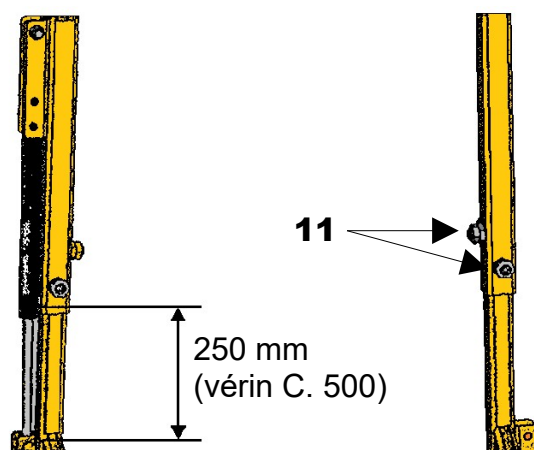
En plus du réglage hydraulique avec la commande électrique, il est possible de changer le vérin de position pour le décaler de 150 mm (rep. 8 et 9).

La position 10 est réservée aux vérins de course 300 mm.



Le vérin doit être à mi-course en position de travail.

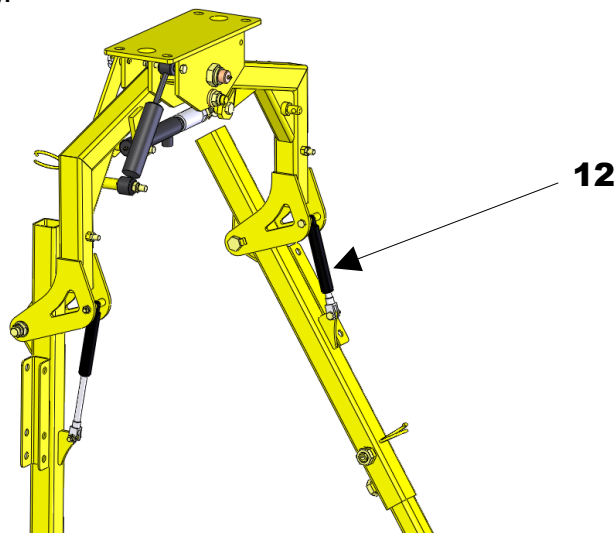
Régler le second bras à l'aide des vis contre écrous (rep. 11) pour que les deux tubes support de têtes soient à la même hauteur.



### SÉCURITÉ SUR BRAS

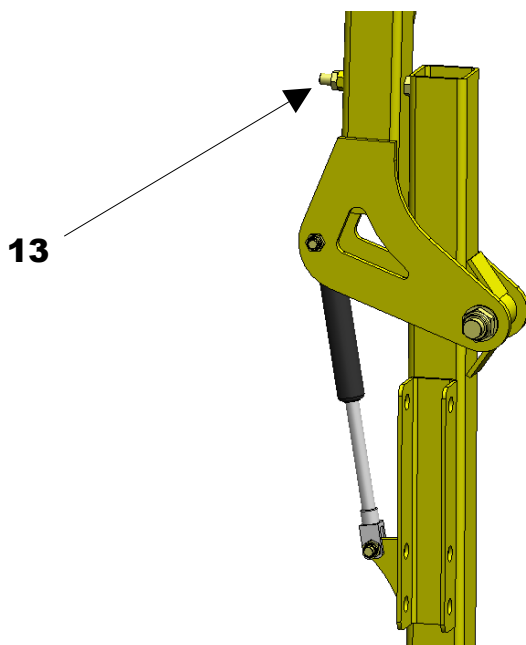
Afin d'éviter toute détérioration du matériel et du vignoble les bras de la voûte sont équipés de sécurités par vérin à gaz.

Chacune de ces sécurités est équipée d'un vérin à gaz 2000N qui assure le replis vers l'arrière du bras en cas d'accrochage (rep. 12).



**MISE EN SERVICE****VERTICALITÉ DES BRAS**

La verticalité des bras peut être réglée par la vis (rep. 13). Un tel réglage est nécessaire si les deux outils ne sont pas parfaitement parallèles.

**VITESSE DE ROTATION DES MOTEURS**

Le réglage de la vitesse de rotation des moteurs se règle au niveau du bloc hydraulique de la machine grâce à la molette du régulateur de débit principal du bloc.



Veiller à bien identifier le type de bloc présent sur la machine et effectuer le réglage sur la bonne molette (voir chapitre suivant description des blocs hydrauliques)

**molette (A) du bloc simple régulation OU molette (D) du bloc double régulation**

Pour augmenter la vitesse de rotation, dévisser la molette.



Pour diminuer la vitesse de rotation, visser la molette.



**Les rotors doivent tourner entre 800 et 1800 tours/min maximum**

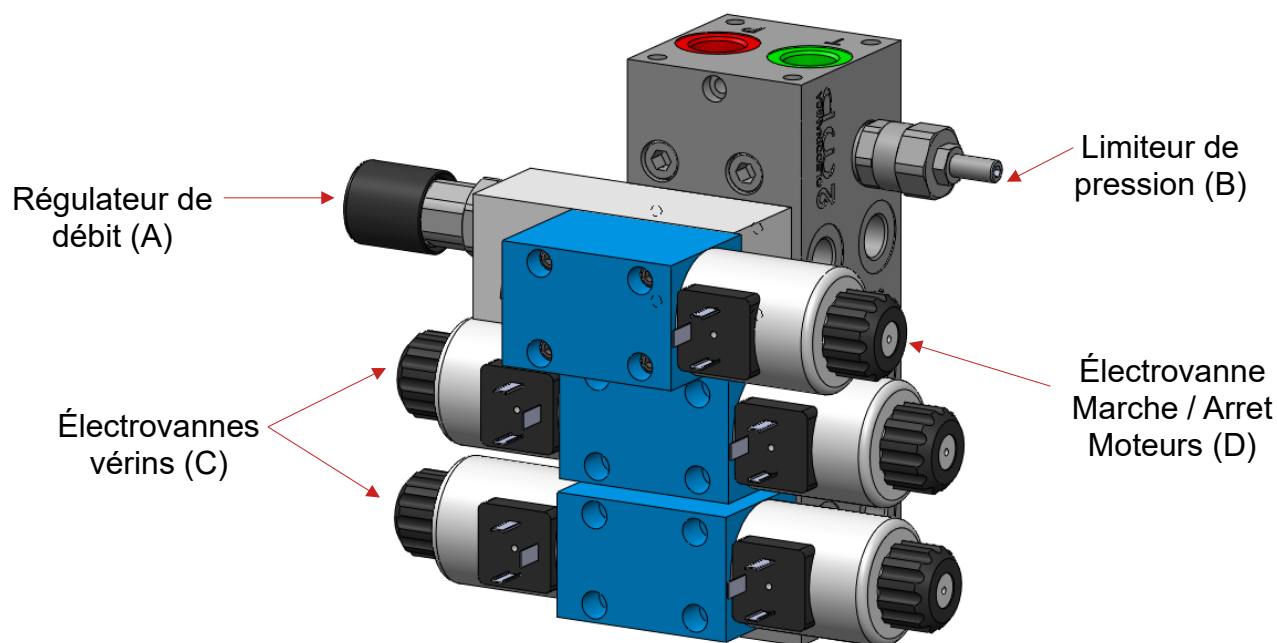
**(à mesurer avec un tachymètre)**

## MISE EN SERVICE

### RÉGLAGES HYDRAULIQUES

#### DISTRIBUTEUR SIMPLE RÉGULATION (option mât simple)

#### -DESCRIPTION



#### -ÉLÉMENTS

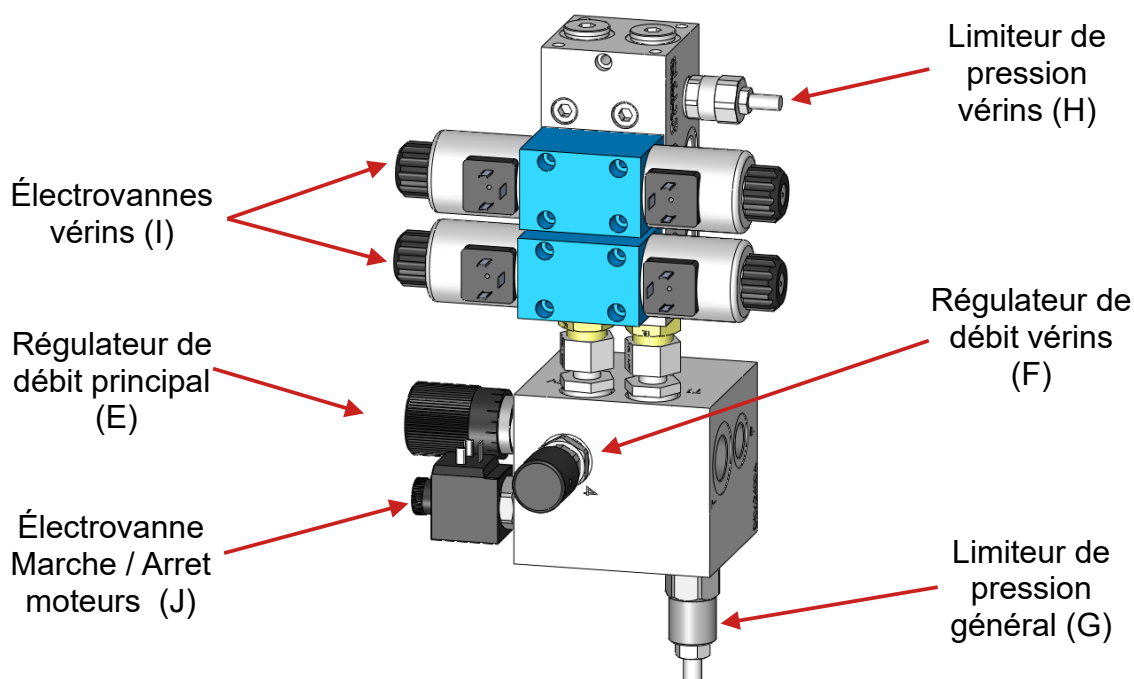
- Régulateur de débit (A) : il divise le débit envoyé dans le bloc entre les moteurs et les fonctions vérins de montée/descente du mât et d'écartement de la potence.
- Limiteur de pression (B) : il garanti la sécurité du circuit hydraulique en cas de blocage d'un vérin ou des moteurs. Il est réglé d'usine et ne doit en aucun cas être dérégulé.  
**Réglage d'usine = 160 bar**
- Électrovannes vérins (C) : elles permettent d'actionner les vérins de montée/descente du mât et d'écartement de la potence via la poignée de commande électrique.
- Électrovanne marche/arrêt moteurs (D) : elle permet d'actionner les moteurs via la poignée de commande électrique

Pour toute **information supplémentaire** concernant les parties **ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE, etc...** veuillez vous rapprocher de votre **CONCESSIONNAIRE**  
**VOIR NOTICE CONCESSIONNAIRE 16-11-03**



## MISE EN SERVICE

### DISTRIBUTEUR DOUBLE RÉGULATION (option mât polyvalent)



#### - DESCRIPTION

#### - ÉLÉMENTS

- régulateur de débit principal (E) : il règle le débit entrant dans le bloc et donc disponible pour toutes les fonctions de la machine.
- régulateur de débit vérins (F) : il règle le débit disponible pour les fonctions vérins du mât. Cet élément est réglé d'usine. Son réglage nécessite la présence du concessionnaire.  
**Réglage d'usine = 7L/min = 2,1 tours depuis position fermée.**
- Limiteur de pression général (G) : il garanti la sécurité du circuit hydraulique en cas de blocage d'un vérin ou des moteurs. Il est réglé d'usine et ne doit en aucun cas être dérégulé.  
**Réglage d'usine = 180 bar**
- Limiteur de pression vérins (H) : il se déclenche si un des vérins du mât bloque ou arrive en butée sans influencer sur le fonctionnement de la machine. Il est réglé d'usine et ne doit en aucun cas être dérégulé. **Réglage d'usine = 160 bar**
- Électrovannes vérins (I) : elles permettent d'actionner les vérins de montée/descente du mât et d'écartement de la potence via la poignée de commande électrique.
- Électrovanne marche/arrêt moteurs (J) : elle permet d'actionner les moteurs via la poignée de commande électrique.

Pour toute **information supplémentaire** concernant les parties **ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE, etc...** veuillez vous rapprocher de votre **CONCESSIONNAIRE**  
**VOIR NOTICE CONCESSIONNAIRE 16-11-02 et 16-11-04**

## MISE EN SERVICE

### **- BRANCHEMENT DIRECT TRACTEUR**

1- s'assurer que le tracteur ou la centrale hydraulique sur lequel les moteurs des épampreuses vont être branchés dispose d'un débit suffisant : 20L/min minimum - 26L/min conseillé

2- régler la vitesse de rotation des rotors par le débit envoyé depuis le tracteur. Les rotors doivent tourner entre 800 à 1800 tours/min maximum (à mesurer avec un tachymètre).

### **- MAT AVEC DISTRIBUTEUR SIMPLE RÉGULATION**

1- s'assurer que le tracteur ou la centrale hydraulique sur lequel le distributeur simple régulation va être branché dispose d'un débit suffisant : 25L/min minimum - 30L/min conseillé

2- régler la vitesse de rotation des rotors par le débit envoyé via la molette du régulateur de débit (1). Les rotors doivent tourner entre 800 à 1800 tours/min maximum (à mesurer avec un tachymètre).

### **- MAT AVEC DISTRIBUTEUR DOUBLE RÉGULATION**

1- s'assurer que le tracteur ou la centrale hydraulique sur lequel le distributeur double régulation va être branché dispose d'un débit suffisant : 30L/min minimum – 35L/min conseillé

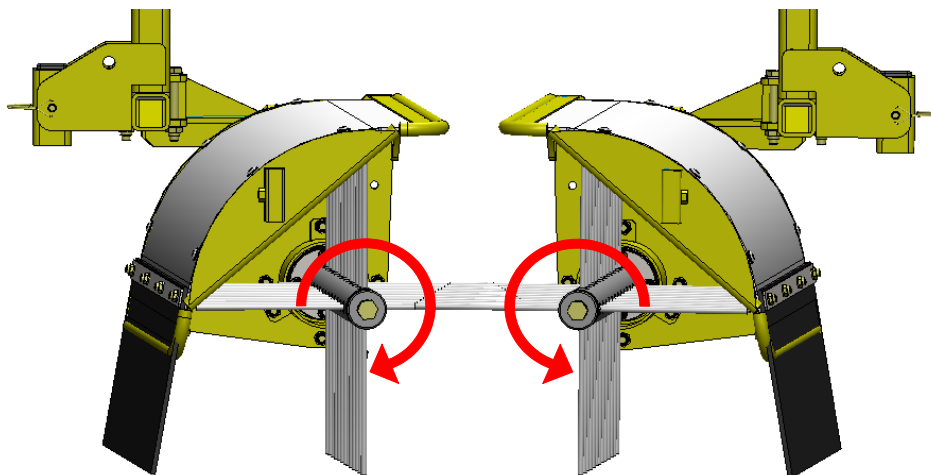
2- régler la vitesse de rotation des rotors par le débit envoyé via la molette du régulateur de débit (4). Les rotors doivent tourner entre 800 à 1800 tours/min maximum (à mesurer avec un tachymètre).

En cas de débit légèrement insuffisant pour une rotation suffisante des moteurs, il est possible de réduire la vitesse des vérins du mât. Ce réglage nécessite la présence du concessionnaire.

**MAINTENANCE**

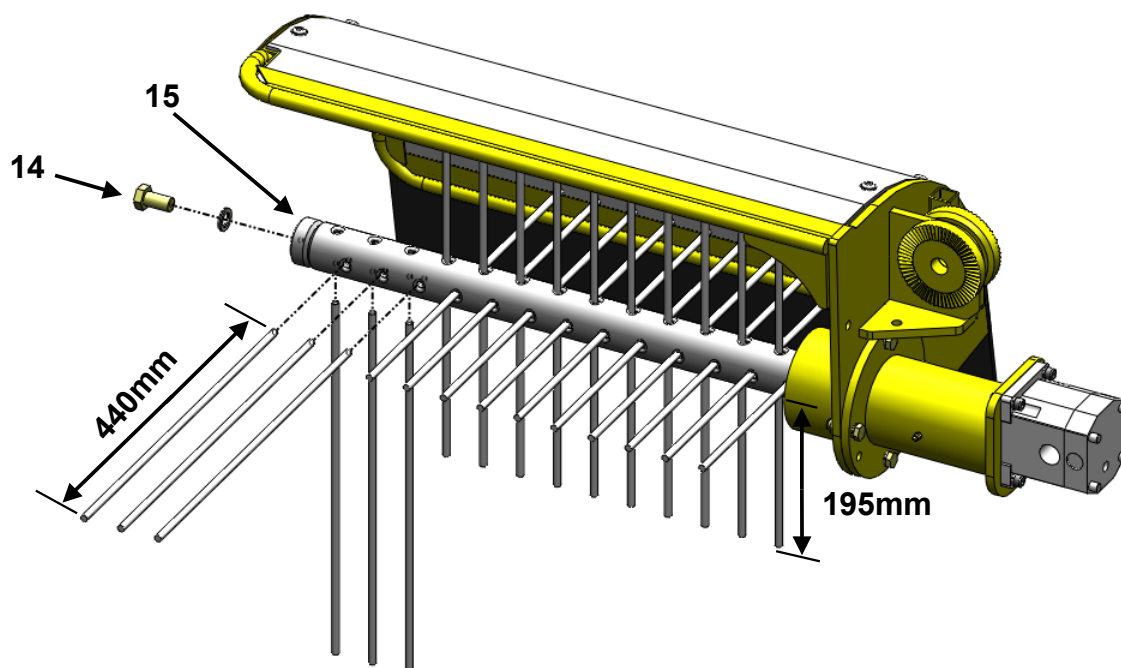
• **SENS DE ROTATION ET CHANGEMENT DES FILS**

Le sens de rotation des moteurs hydrauliques est défini de sorte à ce que les fils fouettent les pampres et mauvaises herbes de haut en bas pour une coupe plus efficace de ceux-ci.



Pour changer les fils :

- ➔ Desserrer la vis en bout de rotor (rep. **14**) qui assure le maintien des fils,
- ➔ Tirer le tube de blocage (rep. **15**) vers l'arrière afin de libérer les fils (taper avec un maillet si besoin)
- ➔ Retirer les fils endommagés et les remplacer par des fils neufs (longueur fils neufs 440mm)
- ➔ Égaliser la longueur des fils de chaque coté du rotor (195mm) et resserrer la vis (rep. **14**)



**ENTRETIEN**

Vérifier régulièrement l'intégrité de la machine, le bon état des pièces.

Si celles-ci sont trop usées, tordues ou endommagées elles doivent être remplacées (surveiller notamment le niveau d'usure des fils pour un travail optimal).

Il est également important de contrôler le serrage des écrous et contre-écrous de la machine.

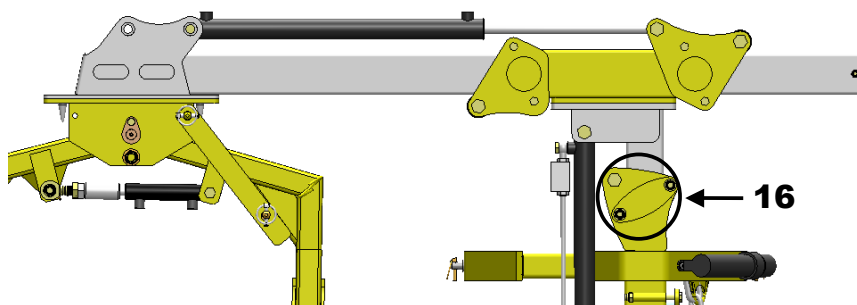
**RATTRAPAGES DE JEU**

Surveiller les rattrapages de jeu, écrous et contre-écrous (les revisser si ceux-ci semblent s'être dévissés à l'usage).

Lorsqu'ils couissent dans les fourreaux, les tubes (mât, potence et bras support) ne doivent pas toucher les parois du fourreau mais être guidés par les rattrapages de jeu.

Présence de rattrapage de jeu :

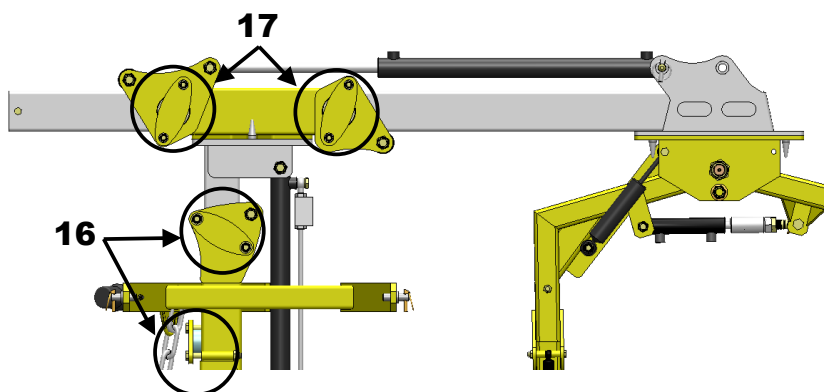
-Mât x3 (rep. 16)



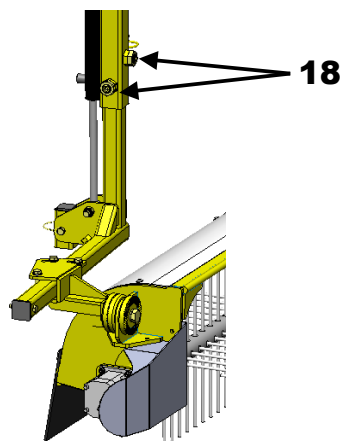
-Potence x2 (rep.17)



*Détail des rep. 16 et rep. 17*



-Bras support tête côté vérin x2 (rep. 18)

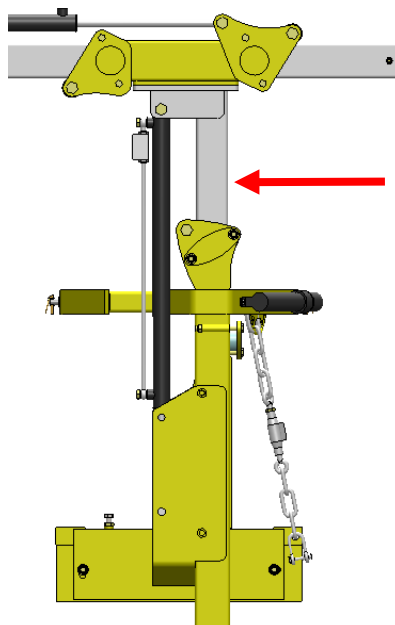


**GRAISSAGE**

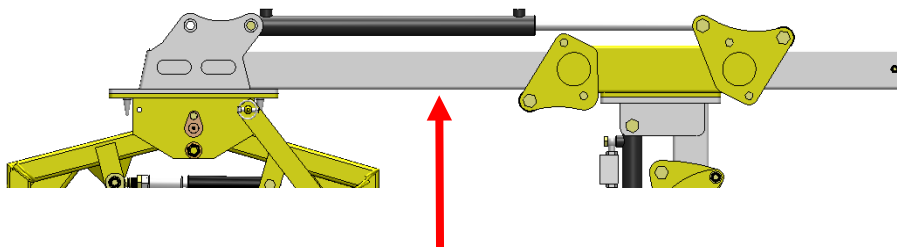
Ne pas oublier de graisser régulièrement les éléments mobiles.

1 fois par demi journée :

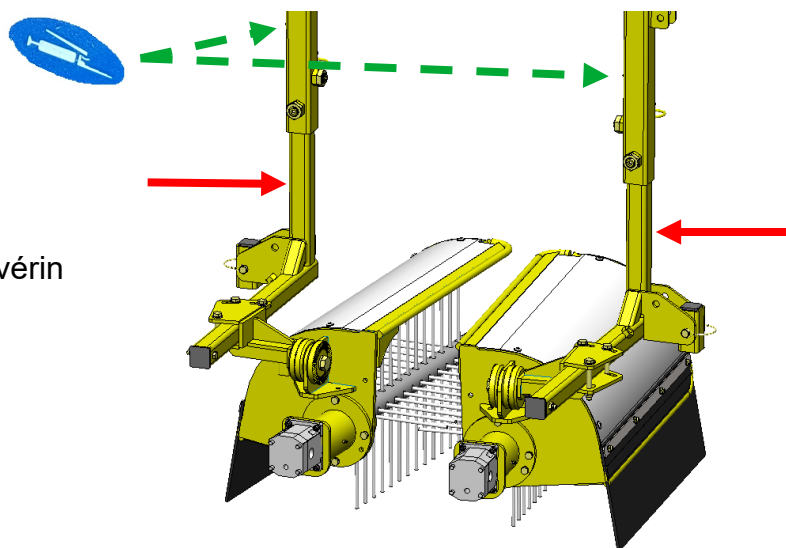
- Tube mât (pinceau)



- Tube potence (pinceau)



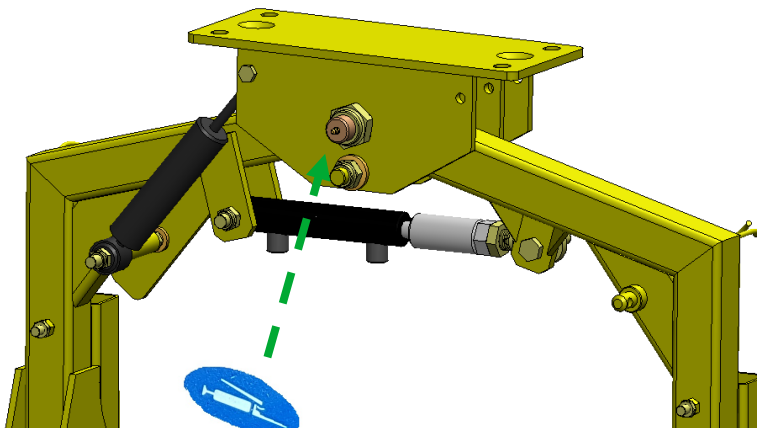
- Tube bras support outil côté vérin si option vérin de dévers (graisseur et pinceau)



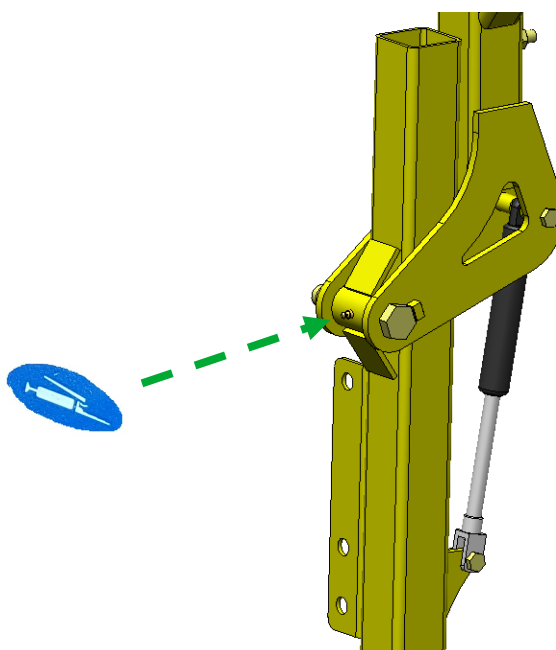
## ENTRETIEN

1 fois par jour :

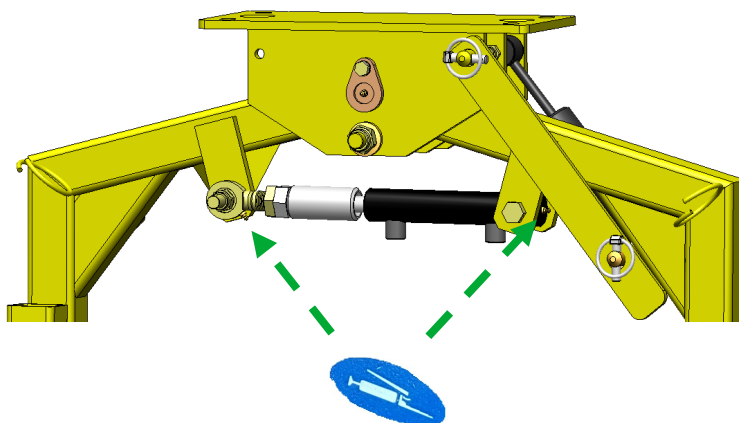
- Pivot voûte (graisseur)



- Sécurité des 2 côtés (graisseur)



- Vérin réglage ouverture voûte (graisseur)



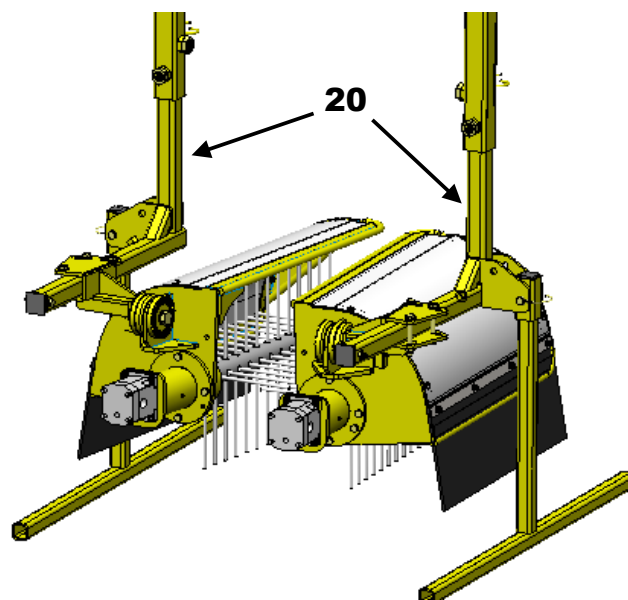
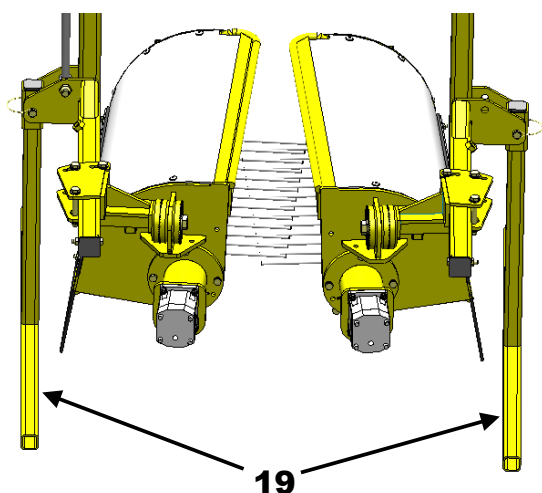
## **NETTOYAGE ET STOCKAGE**

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

### • **DÉMONTAGE DE LA VOÛTE PAR RAPPORT AU MÂT**

- Monter la voûte à l'aide de l'hydraulique.
- Mettre en place les béquilles de la machine sous la tête (rep. 19).
- Régler les 2 bras support outil au même niveau pour que la machine soit équilibrée (rep. 20).
- Poser la voûte.
- Débrancher l'hydraulique.
- Retirer les 4 boulons de la platine supérieure.

S'assurer de la bonne stabilité de l'ensemble.



Dans tous les cas, tout branchement ou débranchement de composant hydraulique doit être effectué lorsque le moteur est éteint



## ENTRETIEN

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/ou 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 avec votre concessionnaire.

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

- Le type et la largeur de l'équipement.
- La description de la pièce et la quantité désirée.
- Le mode d'expédition.
- Le numéro d'immatriculation et l'année de la machine

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





## Spécifications hydrauliques machines FERRAND



Pression de service = 180 bar

Pression maximum sur la ligne retour = 5 bar

Pour un branchement sur centrale hydraulique, séparer le retour drain pour l'envoyer directement dans la cuve sans passer par le filtre et l'aéroréfrigérant.

Dans tous les cas, brancher le retour sans coupleurs rapides.

<b>Débit hydraulique nécessaire aux machines</b>				
<b>Machine</b>	<b>Vitesse de rotation (tr/min)</b>	<b>Débit minimum (L/min)</b>	<b>Débit conseillé (L/min)</b>	<b>Pression de fonctionnement (bar)</b>
<b>Interceps</b>				
Paire interceps seuls	/	25	30	80 à 150
Paire intercep + vérins	/	30	40	80 à 150
Épampreuses à fils	400 à 800	15	20	140 max
Tondeuses à fils	800 à 1800	20	26	-
Tondeuses à couteaux	2000	15	20	-
Rotocep	200	20	25	-
<b>Polyvalence</b> (débit du mât à ajouter au débit de la machine)				
Mat avec bloc simple	/	5	10	-
Mat avec automatisme	/	10	10	-
Prétailleuse	400 (rotor droit)	35	40	50 à 90
Taille mini	2800	35	40	-
Épampreuse double	400	32	35	-
Épampreuse a lanières	400	15	20	-
Épampreuse a fils voûte	400 à 800	15	20	140 max
Tondeuse a fils voûte	800 à 1800	20	26	-
Écimeuse	2200	20	25	-
<b>Écimeuses</b>				
Écimeuse	2200	25	30	-
Écimeuse double + couteaux bas	2200	45	50	-







**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.