

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

V1.00_23/02/2023_LBL





| | |
|------------------------------------|-----------|
| INTRODUCTION..... | 4 |
| Symboles..... | 5 |
| INFORMATIONS GÉNÉRALES..... | 6 |
| Identification de la machine..... | 6 |
| Utilisation admise..... | 6 |
| Utilisations contre-indiqués..... | 6 |
| Circulation routière..... | 6 |
| SÉCURITÉ..... | 7 |
| Sécurité au cours du travail..... | 7 |
| Qualités des opérateurs..... | 7 |
| Vêtements de travail..... | 7 |
| Normes générales de sécurité..... | 7 |
| Préparation du travail..... | 7 |
| Précautions..... | 7 |
| ENTRETIEN..... | 9 |
| Entretien..... | 9 |
| Nettoyage..... | 9 |
| Stockage..... | 9 |
| Pièces détachées..... | 9 |
| MÂT POLYVALENT..... | 10 |
| Présentation..... | 10 |
| Mise en service..... | 13 |
| Entretien..... | 16 |
| TAILLE MINIMALE..... | 18 |
| Présentation..... | 18 |
| Mise en service..... | 20 |
| Entretien..... | 27 |
| PRÉTAILLEUSE..... | 30 |
| Présentation..... | 30 |
| Mise en service..... | 33 |
| Entretien..... | 39 |
| ÉPAMPREUSE 4 TÊTES..... | 42 |
| Présentation..... | 42 |
| Mise en service..... | 44 |
| Entretien..... | 51 |

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

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. |
| 540  | 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.



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**

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.

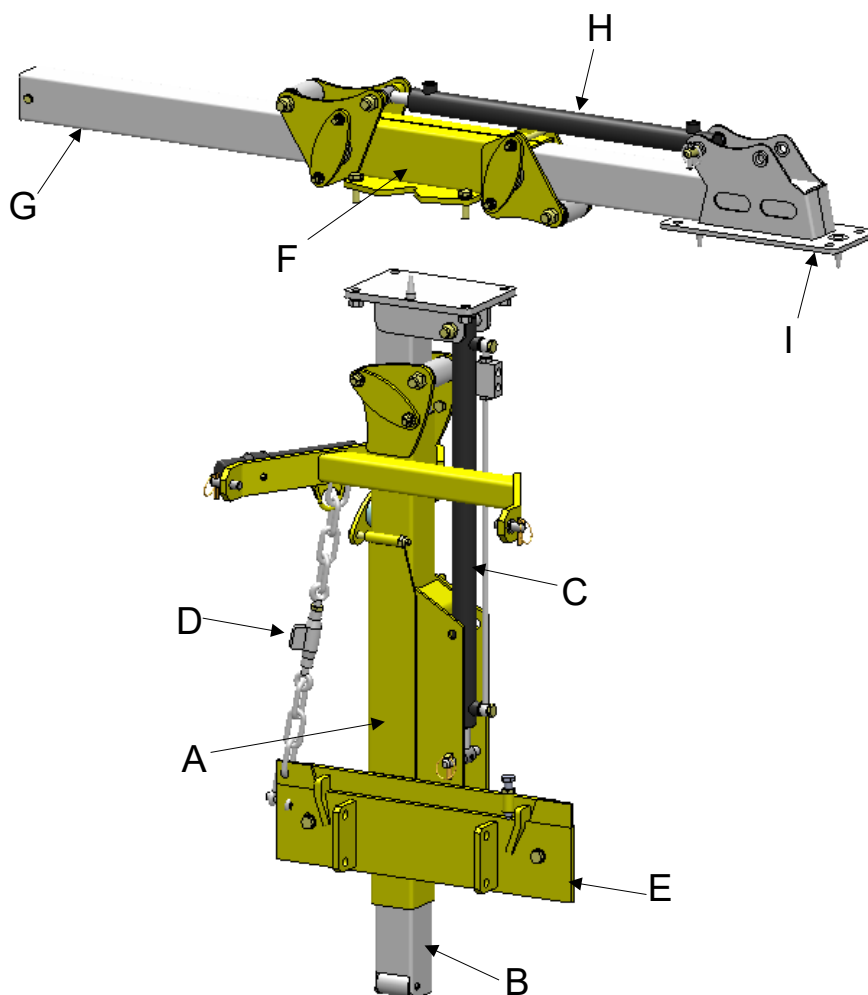
Tout en dédiant un soin particulier à la livraison des équipements, faute de cette dernière information, le revendeur ou le centre d'assistance décline toute responsabilité en cas de retard de livraison dû à un cas de force majeure.

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

MÂT POLYVALENT - PRÉSENTATION

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS MÂT R4000P + POTENCE R630P

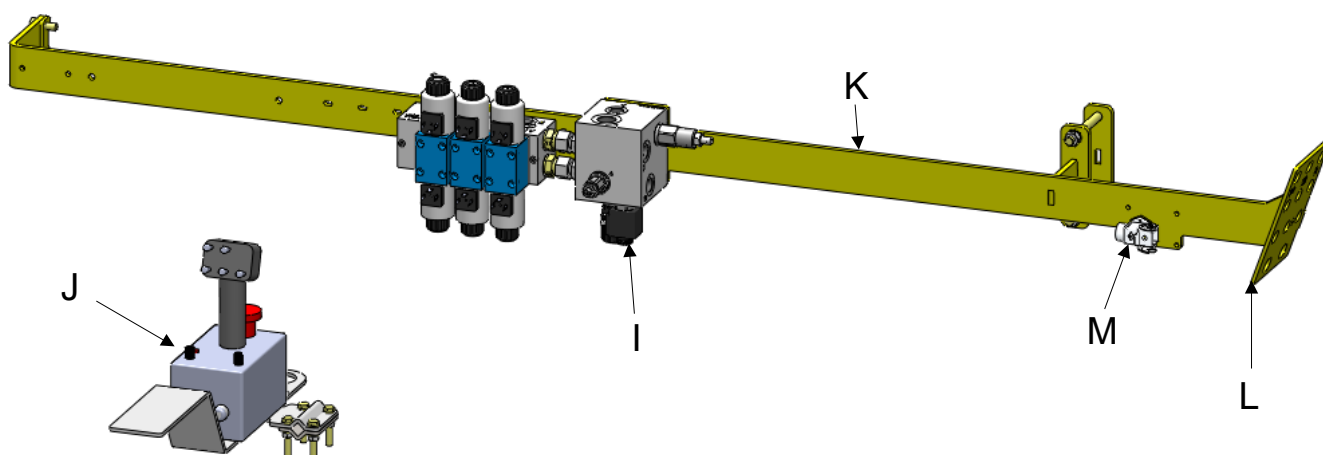
| Mât R4000P | | Potence R630P | |
|------------|---|---------------|------------------------------------|
| A | Fourreau mât | F | Fourreau potence |
| B | Plongeur mât | G | Bras potence |
| C | Vérin montée/descente 25-40 course 750mm | H | Vérin déport 25-40 course 600mm |
| D | Chaîne stabilisatrice | I | Platine attelage machine |
| E | Plaque interface tracteur | | |



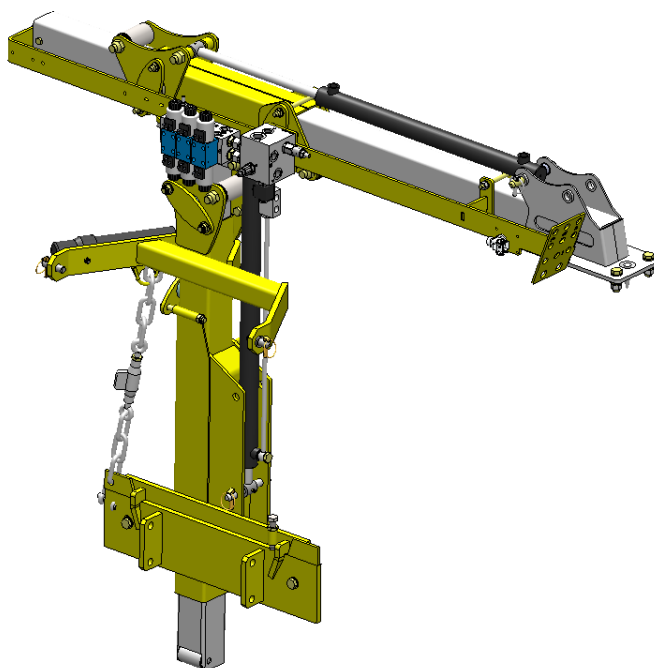
MÂT POLYVALENT - PRÉSENTATION

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS - COMMANDE CMP1200

| Commande CMP1200 | |
|------------------|---|
| I | Distributeur hydraulique (2 à 5 fonctions vérin) |
| J | Commande électrique |
| K | Barre support distributeur |
| L | Plaque coupleurs hydrauliques branchement machine |
| M | Prise électrique branchement préailleuse |



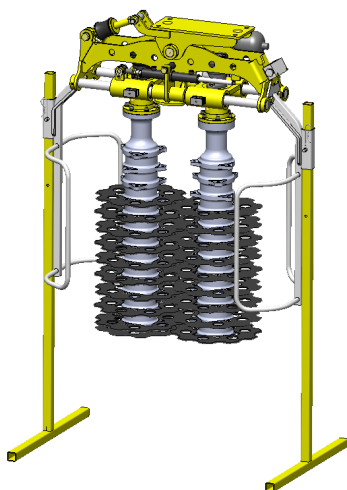
mât R4000P
+ potence R630P
+ commande CMP1203



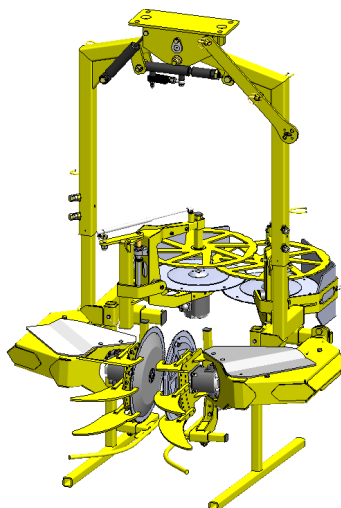
MÂT POLYVALENT - PRÉSENTATION

OUTILS POLYVALENCE

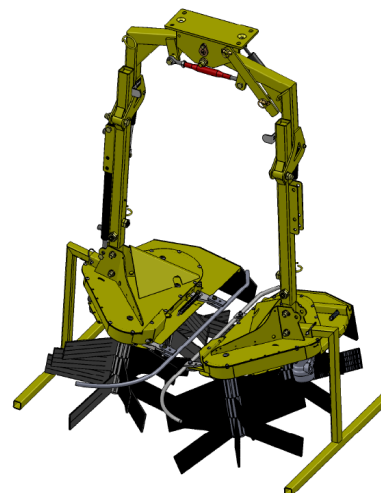
Le mât polyvalent FERRAND simple (R4000P + R630P + CMP1200) peut recevoir les machines suivantes :



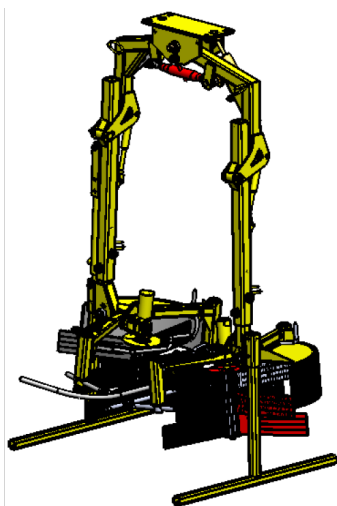
Prétailleuse
(P4260)



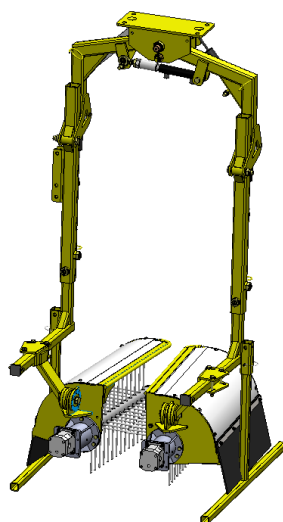
Taille minimale
(TMP1210)



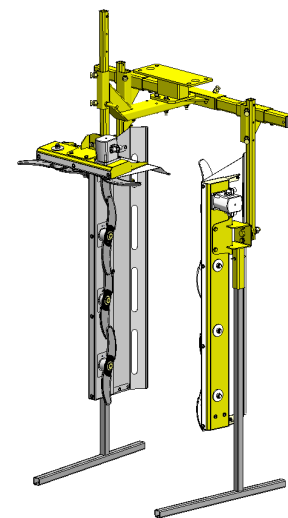
Épampreuse 4 têtes
(DTP2130)



Épampreuse 2 têtes
(ELP2140)



Épampreuse à fils
(EFP4240-4260)



Écimeuse 1 rang
(R5910P)

MÂT POLYVALENT - MISE EN SERVICE

Montage sur le tracteur

Attelage mât :

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.

Raccordements hydrauliques :

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

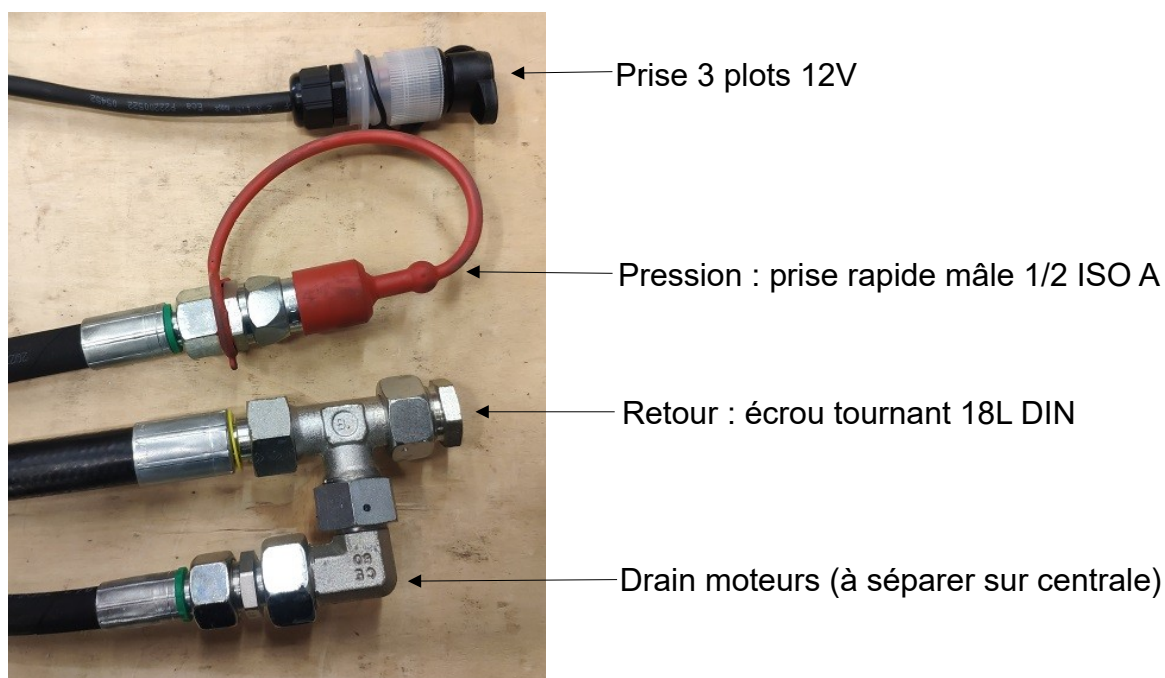
Pour le débit nécessaire, se référer aux pages de la machine attelée au mât (voir sommaire).

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 aéroréfrigérant, 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'aéroréfrigérant. Une contre pression sur le drain peut entraîner la détérioration des moteurs.

Raccordements électriques :

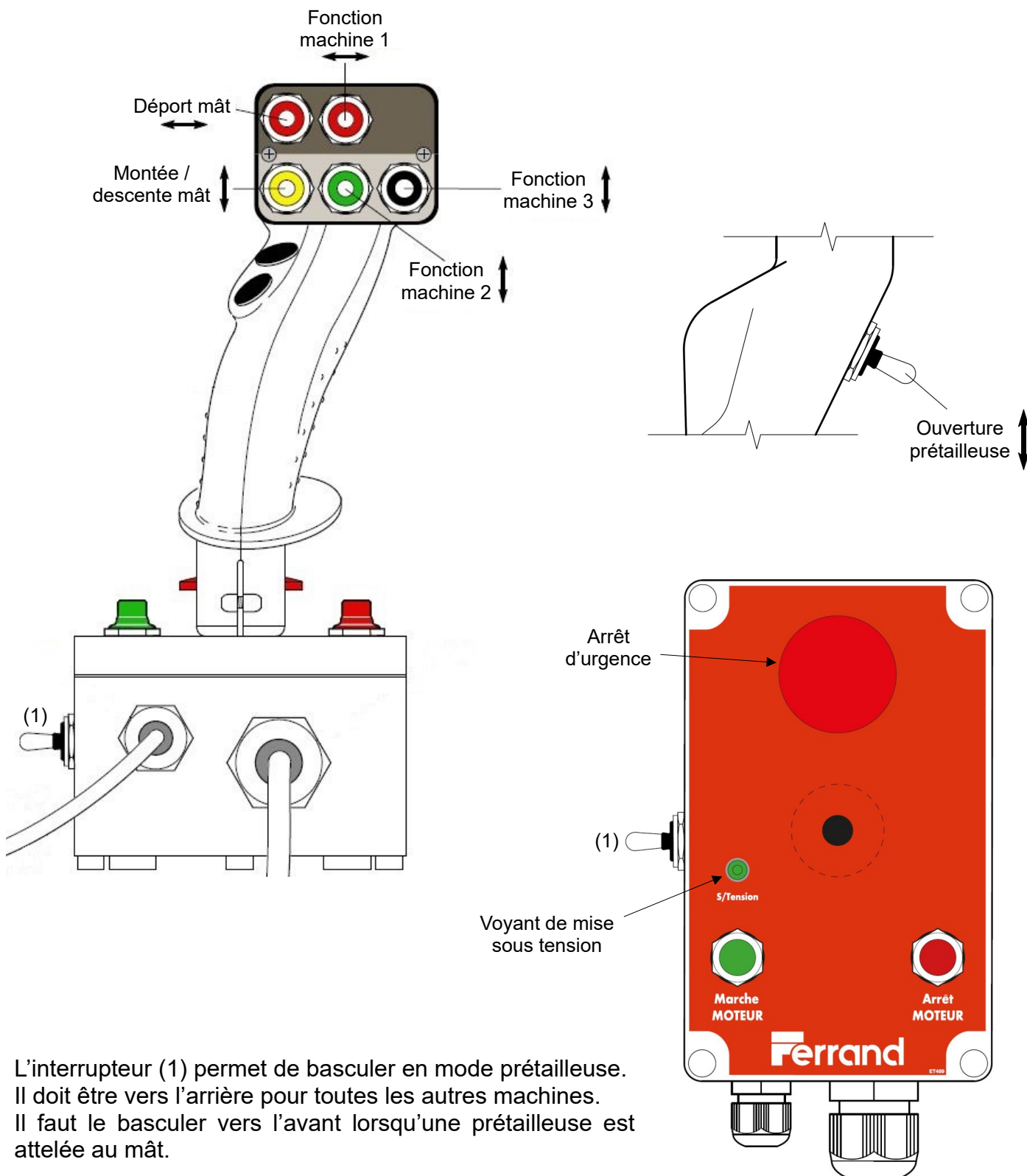
Connecter la prise d'alimentation 3 plots 12V au tracteur.



MÂT POLYVALENT - MISE EN SERVICE

Commande électrique

La poignée de commande de l'option CMP1200 permet le pilotage de toutes les fonctions du mât et de la machine attelée depuis le poste de conduite.



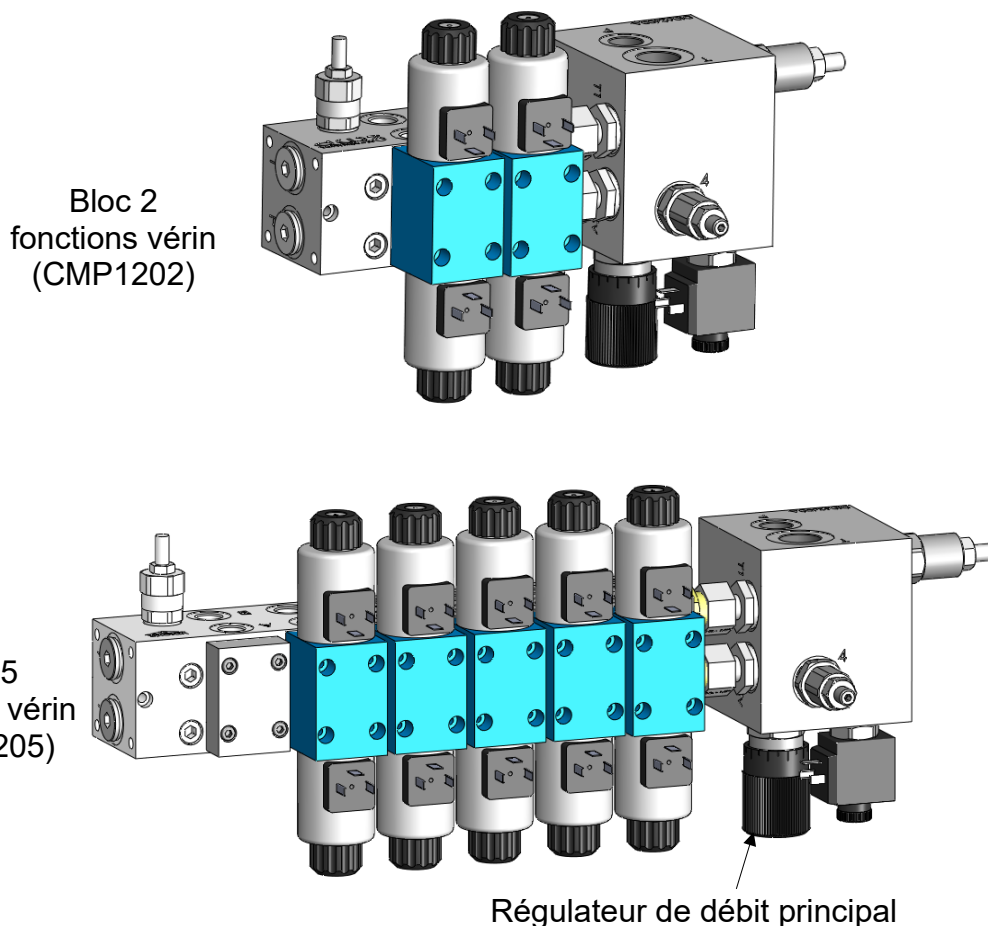
L'interrupteur (1) permet de basculer en mode prétailleuse. Il doit être vers l'arrière pour toutes les autres machines. Il faut le basculer vers l'avant lorsqu'une prétailleuse est attelée au mât.

MÂT POLYVALENT - MISE EN SERVICE

Distributeur hydraulique

Le distributeur hydraulique de l'option CMP1200 permet de diriger l'huile vers toutes les fonctions hydrauliques de la machine : vérins, moteurs, ...

Le bloc peut avoir de 2 (CMP1202) à 5 (CMP1205) fonctions double effet pour le pilotage des vérins du mât et de la machine attelée.



Le seul élément à régler sur ce distributeur est le régulateur de débit principal situé sur la face inférieure du bloc.

Ce régulateur permet de régler la vitesse de rotation des moteurs de la machine attelée au mât. Il faut l'ajuster lors d'un changement de machine.

Tout autre réglage sur ce bloc doit se faire exclusivement avec la présence du concessionnaire.

Pour toute **information supplémentaire** concernant les parties **ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE,** etc... veuillez vous rapprocher de votre **CONCESSIONNAIRE (DOC 16-11-04 + 16-11-02)**

Le mât polyvalent simple peut également être monté en branchement direct tracteur. Il n'est alors équipé ni de commande électrique ni de bloc hydraulique.

MÂT POLYVALENT – ENTRETIEN

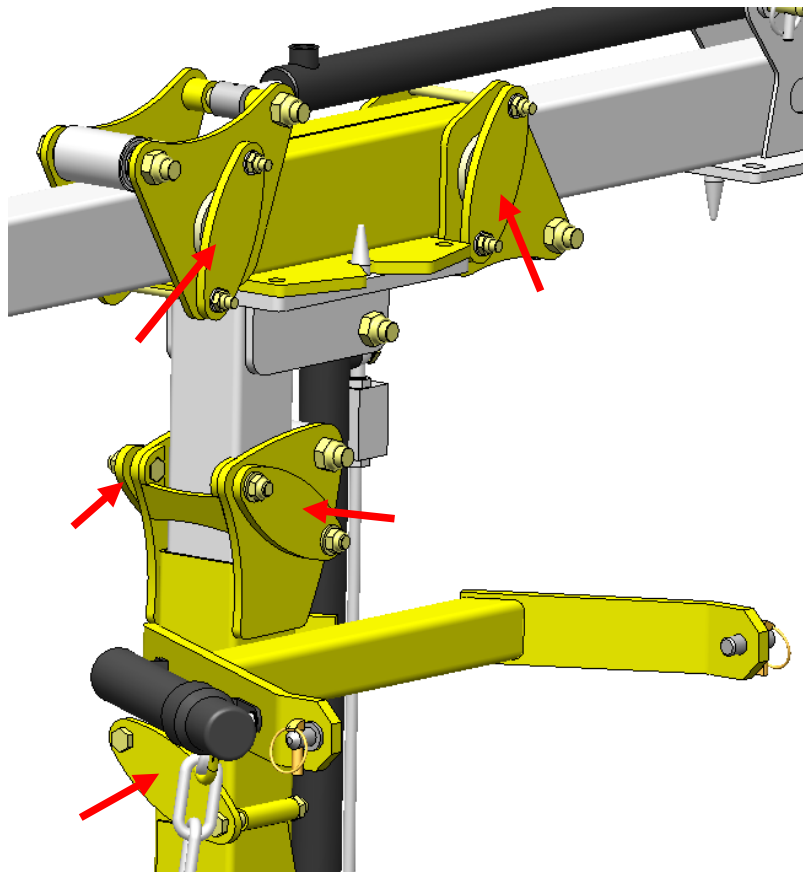
Rattrapages de jeu

Le mât est équipé de systèmes de rattrapage de jeu permettant de garantir le bon coulissement des bras dans les fourreaux.

Il y a 3 rattrapages de jeu sur la partie verticale et 2 sur la potence horizontale.

Les pastilles de rattrapage doivent être maintenues en contact avec les éléments mobiles sans être serrées. Les vis des rattrapages doivent simplement être amenées au contact.

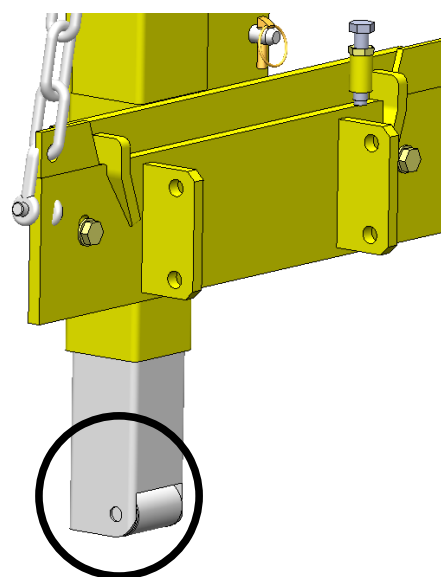
Les bras du mât et de la potence doivent régulièrement être graissés à l'aide d'un pinceau afin de faciliter leur déplacement.



Le plongeur du mât est équipé d'un rouleau à son extrémité inférieure.

Graisser ce rouleau en même temps que le reste du plongeur avec un pinceau.

Ce rouleau est accessible lorsque le mât est abaissé au maximum.



MÂT POLYVALENT – ENTRETIEN

Changement hauteur vérin montée / descente

Si le vérin de montée / descente du mât n'a pas assez de course pour mettre la machine en position de travail, il est possible de modifier l'ancrage de celui-ci.

Un trou de verrouillage dans le plongeur permet d'effectuer le changement d'ancrage avec la machine attelée au tracteur.

1- actionner la montée du mât jusqu'à faire apparaître le trou de verrouillage au dessus du fourreau.

2- insérer une tige métallique dans le trou de verrouillage. Celle-ci doit être assez longue pour dépasser des 2 côtés du plongeur.

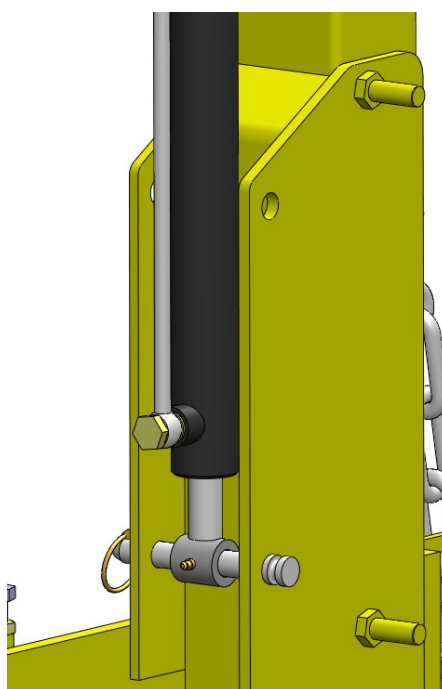
3- actionner la descente du mât jusqu'à l'appui de la tige de blocage sur le fourreau.

4- retirer l'axe de la tige du vérin.

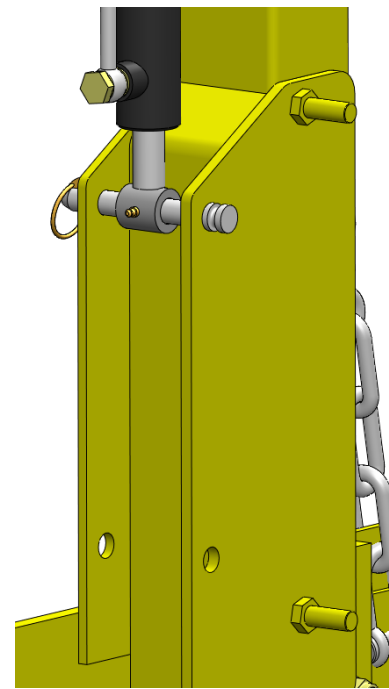
5- actionner la montée / descente jusqu'à avoir la tige du vérin en face de l'autre trou.

6- remettre l'axe et sa goupille sur la tige du vérin.

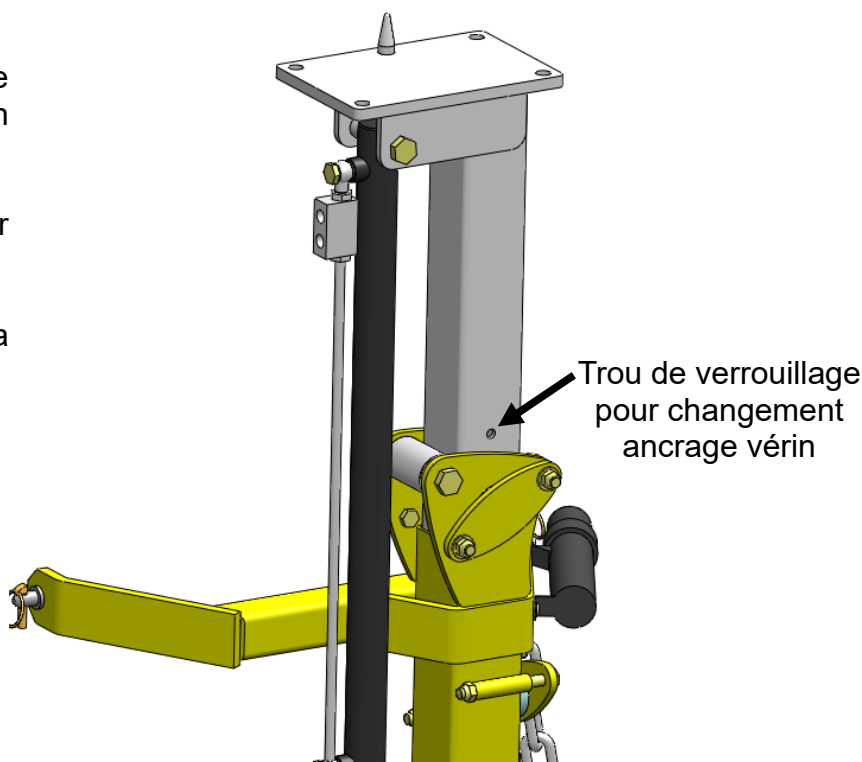
7- remonter le mât et enlever la tige de blocage.



Vérin en position basse



Vérin en position haute



TAILLE MINIMALE – PRÉSENTATION

La taille minimale FERRAND permet une coupe nette et précise des sarments autour du cordon.

Vitesse d'avancement maximum : 2km/h

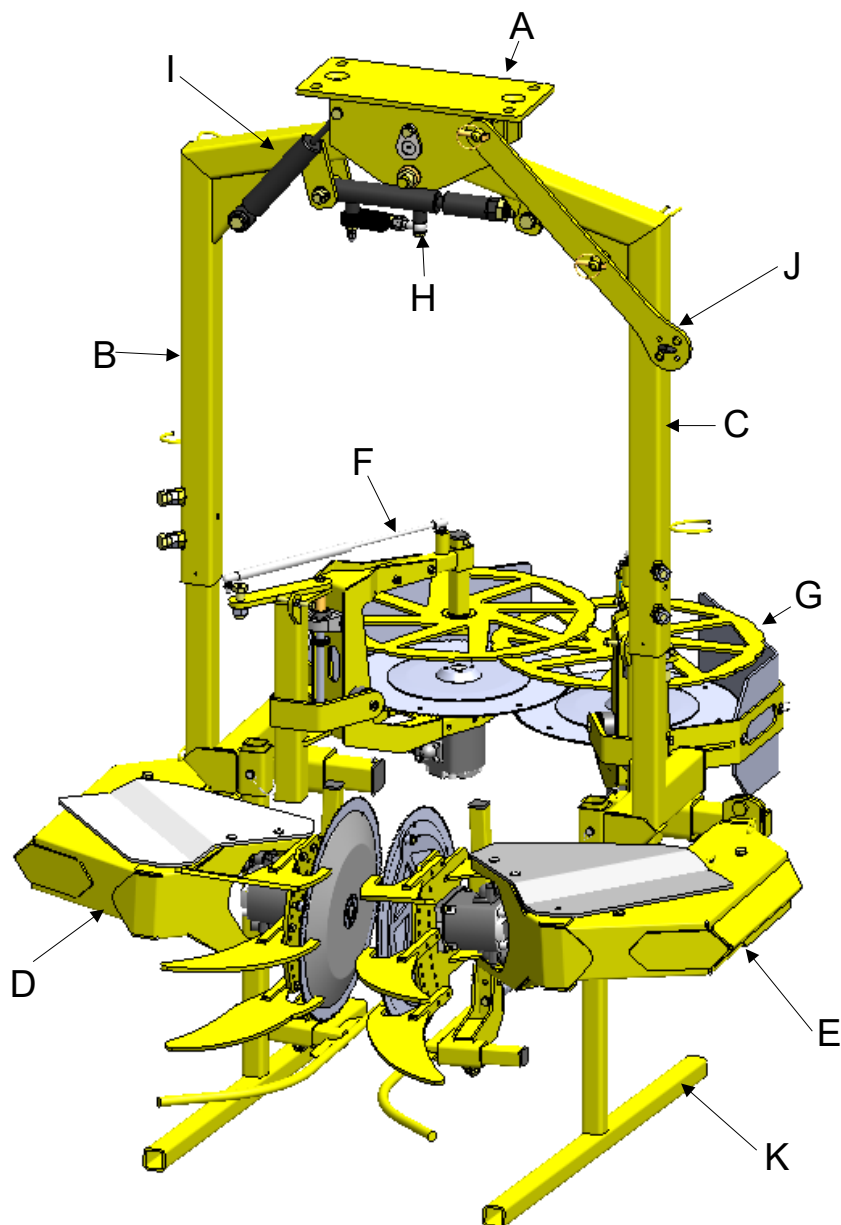
Le débit hydraulique optimal au fonctionnement du mât avec une taille minimale est de 45L/min.



TAILLE MINIMALE - PRÉSENTATION

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS – TAILLE MINIMALE TMX1210

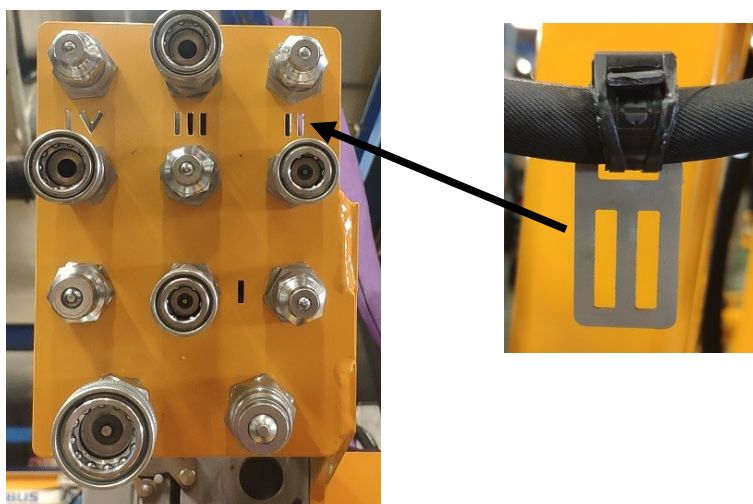
| Taille minimale TMX1210 | | | |
|-------------------------|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| A | Platine fixation sur mât | G | Module scie horizontale côté gauche |
| B | Bras voûte côté droit | H | Vérin ouverture voûte |
| C | Bras voûte côté gauche | I | Amortisseur pendulaire |
| D | Module scie verticale côté droit | J | Barre immobilisation pendulaire |
| E | Module scie verticale côté gauche | K | Béquilles |
| F | Module scie horizontale côté droit | | |



TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

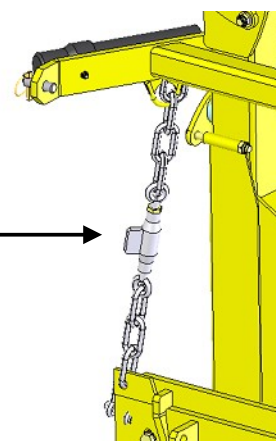
Attelage taille minimale sur le mât polyvalent

- 1- S'assurer que la machine est sur une zone plane et stable.
- 2- Positionner le mât de façon à aligner la platine du bras de la potence avec la platine de fixation de la taille minimale.
- 3- Abaisser le mât jusqu'au contact entre les 2 platines.
- 4- Fixer la taille minimale grâce aux 4 vis M16 fournies avec le mât.
- 5- Arrêter le tracteur et éteindre la poignée de commande électrique.
- 6- Connecter les flexibles hydrauliques de la machine au mât grâce aux prises rapides. Les flexibles vérins sont repérés par des étiquettes en inox.



- 7- Redémarrer le tracteur, rallumer la poignée et enclencher l'hydraulique.

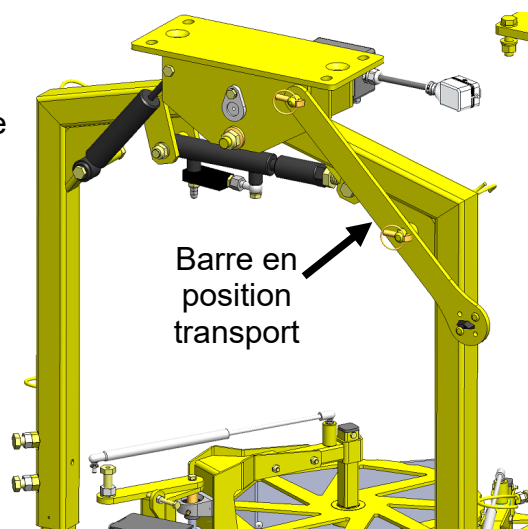
- 8- Monter le mât et s'assurer qu'il reste le plus vertical possible.
Si le mât penche lors de la montée, redescendre la machine au sol et tendre la chaîne stabilisatrice.



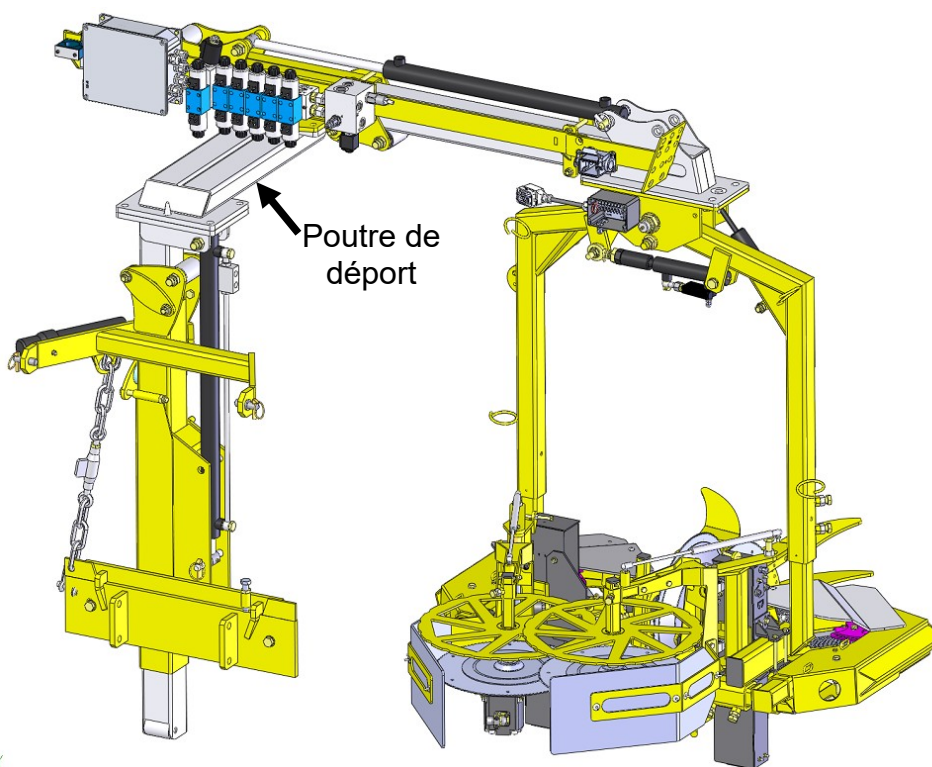
TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

- 9- Retirer les béquilles de la taille minimale.
- 10- Tester toutes les fonctions hydrauliques de la machine.

Avant de commencer le travail, penser à retirer la barre d'immobilisation pendulaire de la voûte.
Lors du transport, remettre cette barre en place.

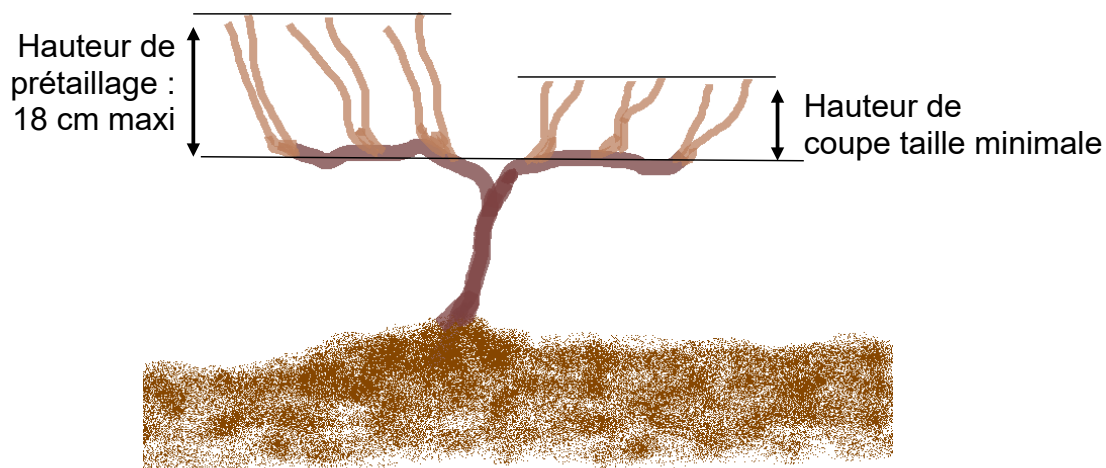
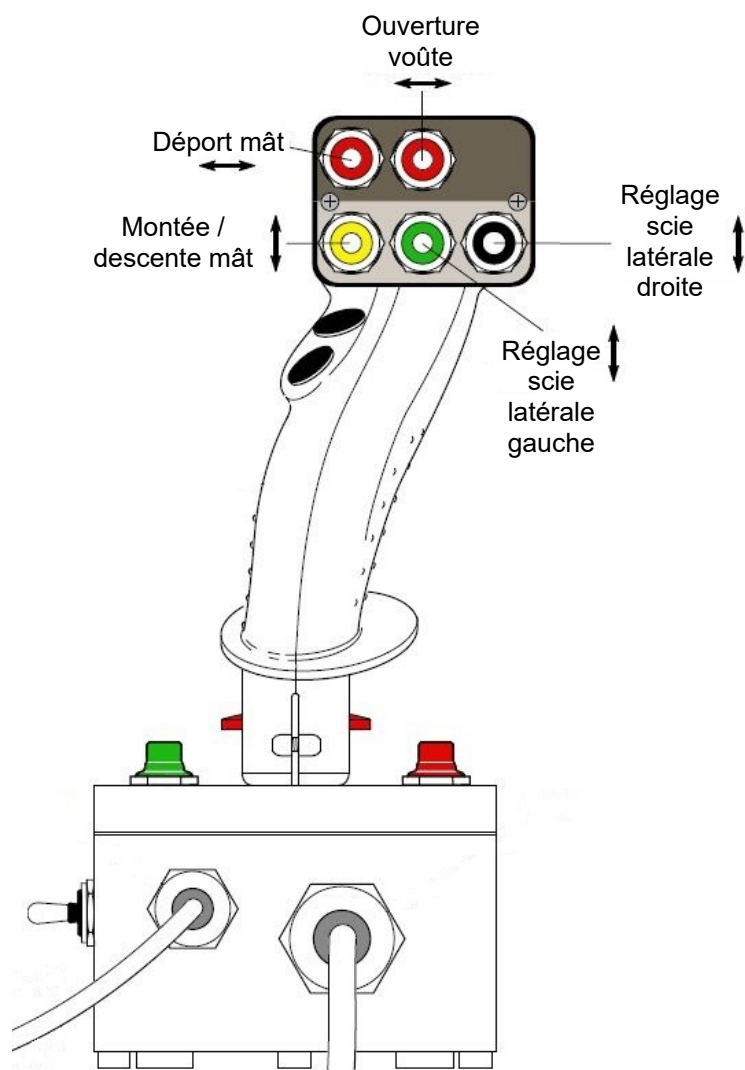


En cas d'attelage de la machine sur un tracteur avec attelage 3 points avant, il est possible d'enlever la poutre de déport montée entre le mât et la potence. Cette poutre déporte la machine de 600mm vers l'avant pour l'éloigner des roues du tracteur.



TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

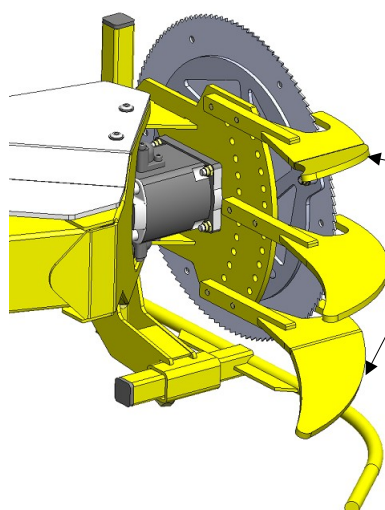
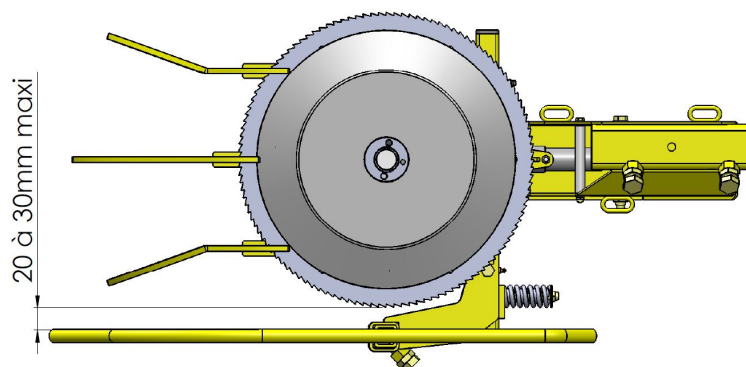
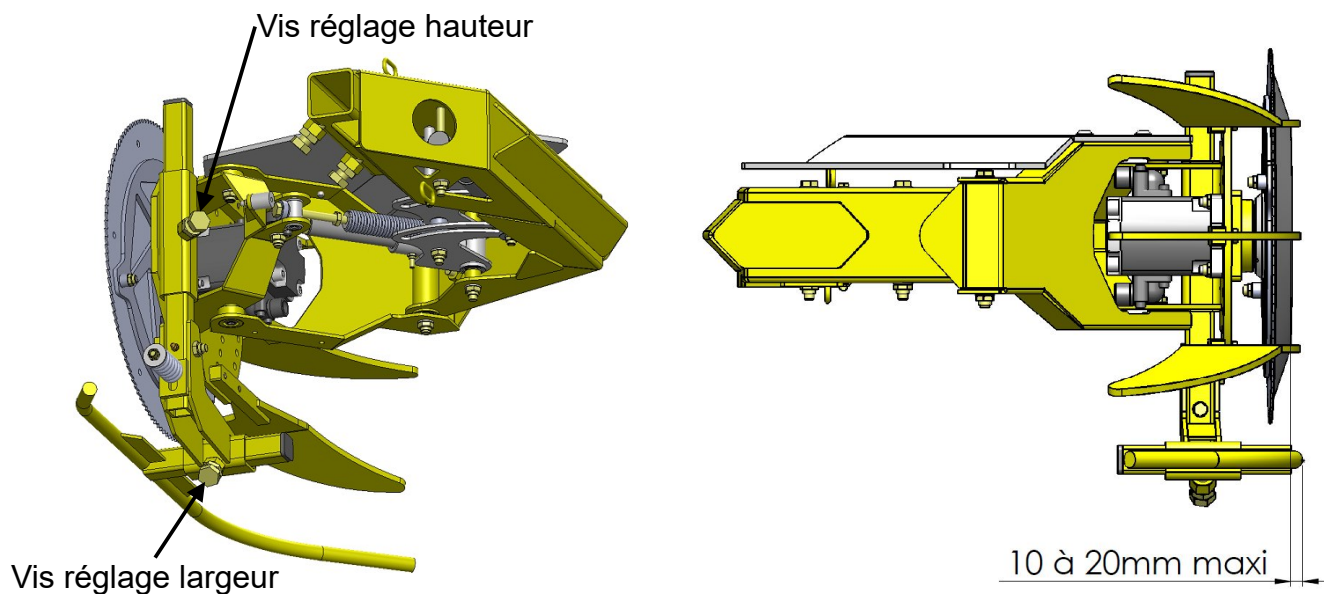
Commande électrique



TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

Réglages éléments de coupe

Guides inférieurs scies verticales :



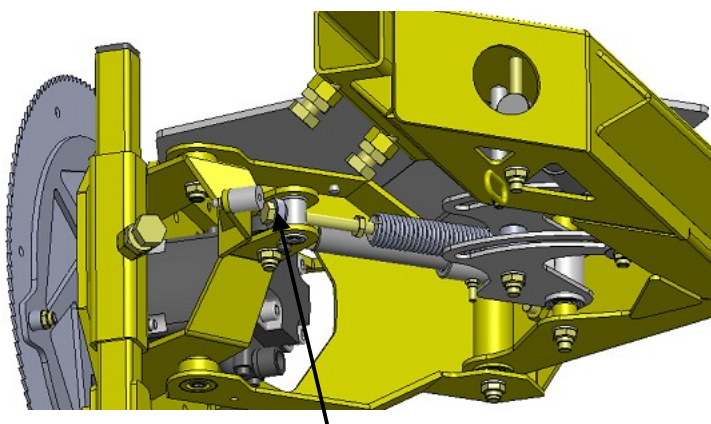
Guides lames scies :

Ils permettent au cep de repousser le parallélogramme de support des scies.

Ces guides peuvent être rapprochés en utilisant les différentes fixations possibles

TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

Dureté parallélogramme support scies verticales :

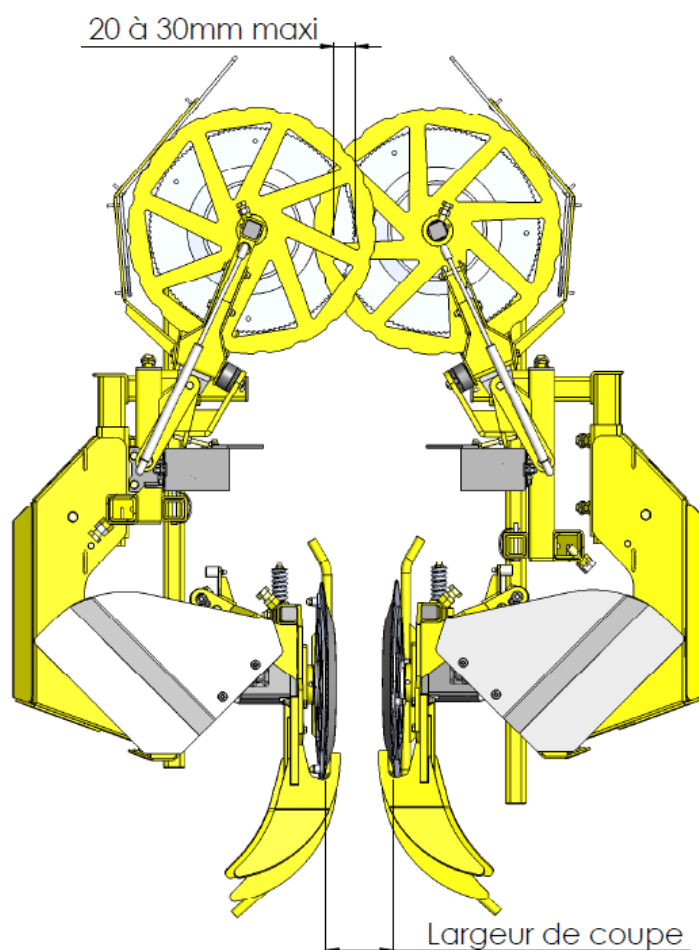


Visser pour augmenter l'effort / dévisser pour le diminuer

Largeur de coupe :

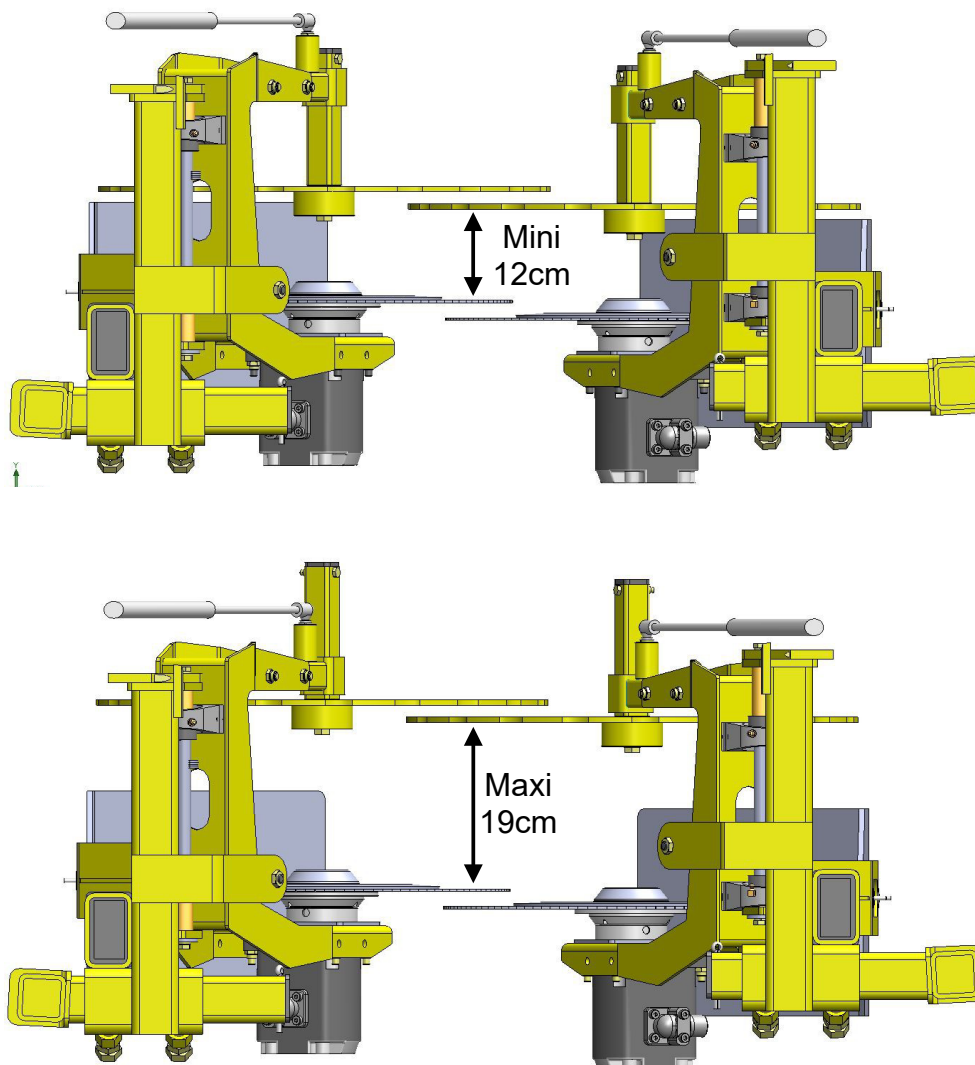
La largeur de coupe est réglable depuis la poignée de commande électrique. 2 vérins hydraulique agissent sur les parallélogrammes support de scies.

Recroisement des scies horizontales :



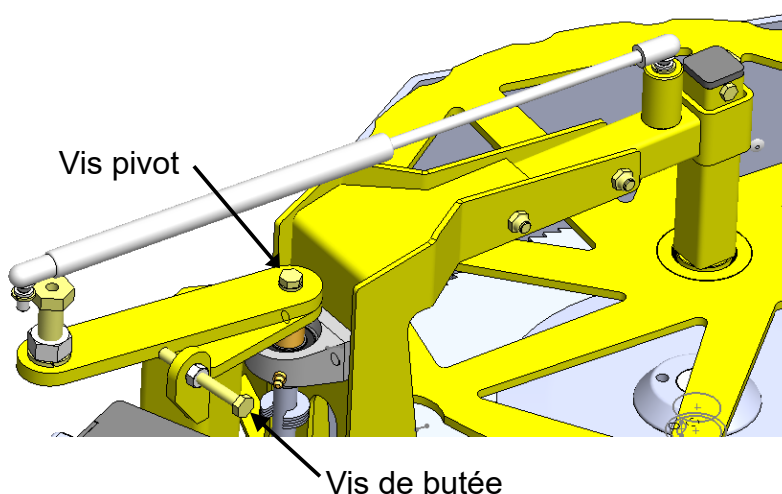
TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

Hauteur des disques d'ouverture des scies horizontales :



Dureté escamotage scies horizontales :

Desserrer la vis pivot puis visser la vis de butée pour augmenter la dureté de l'escamotage de chaque scie horizontale. Penser à resserrer la vis pivot une fois le réglage terminé.





TAILLE MINIMALE – MISE EN SERVICE

Mise en route dans la vigne :

- Enlever la barre d'immobilisation pendulaire de la voûte.
- Mettre le tracteur au régime de travail.
- Ouvrir la voûte
- Actionner les moteurs de scies puis attendre qu'ils aient atteint leur régime de rotation maximum (± 2800 tours/min)
- Positionner la machine dans le rang de vigne.
- Refermer la voûte.
- Ouvrez la voûte pour toutes rentrées ou sorties de rang afin de ne pas détériorer les fils d'amarre.

TAILLE MINIMALE – ENTRETIEN

Changement des scies :

ATTENTION : avant toute intervention sur les scies il est impératif d'éteindre le tracteur.

Les scies sont des pièces d'usure. Pour garantir une bonne qualité de coupe elles doivent être très régulièrement affûtées ou remplacées.

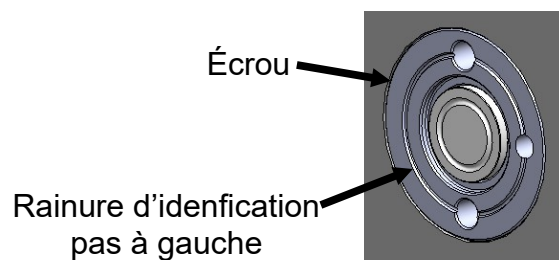
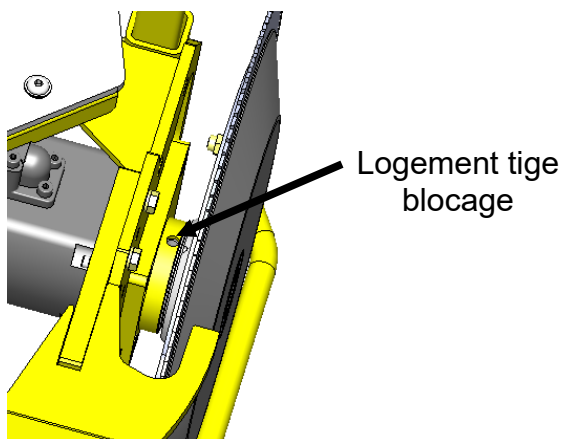
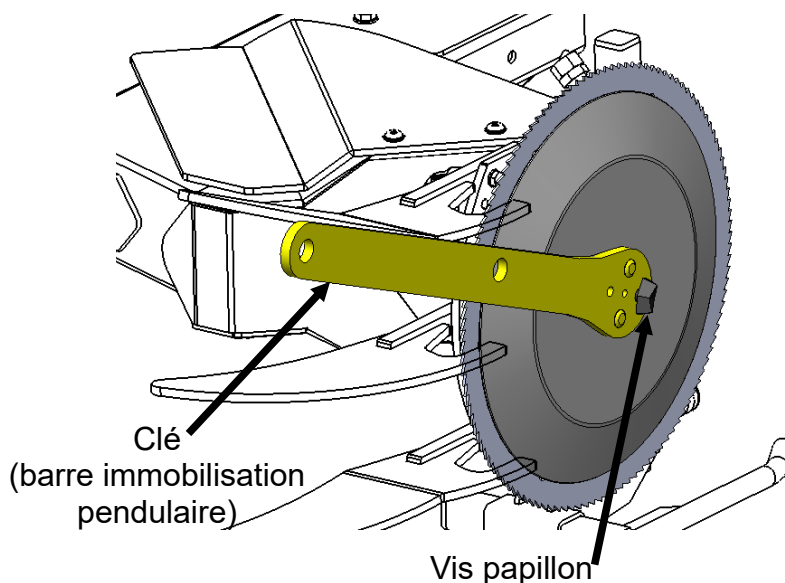
Avant toute intervention sur les lames, s'équiper de gants.

Scies verticales :

La barre d'immobilisation pendulaire sert également de clé pour le démontage des scies.

- Insérer les ergots de la clé dans l'écrou central puis visser la vis papillon dans le trou taraudé de l'écrou afin de maintenir la clé en place.

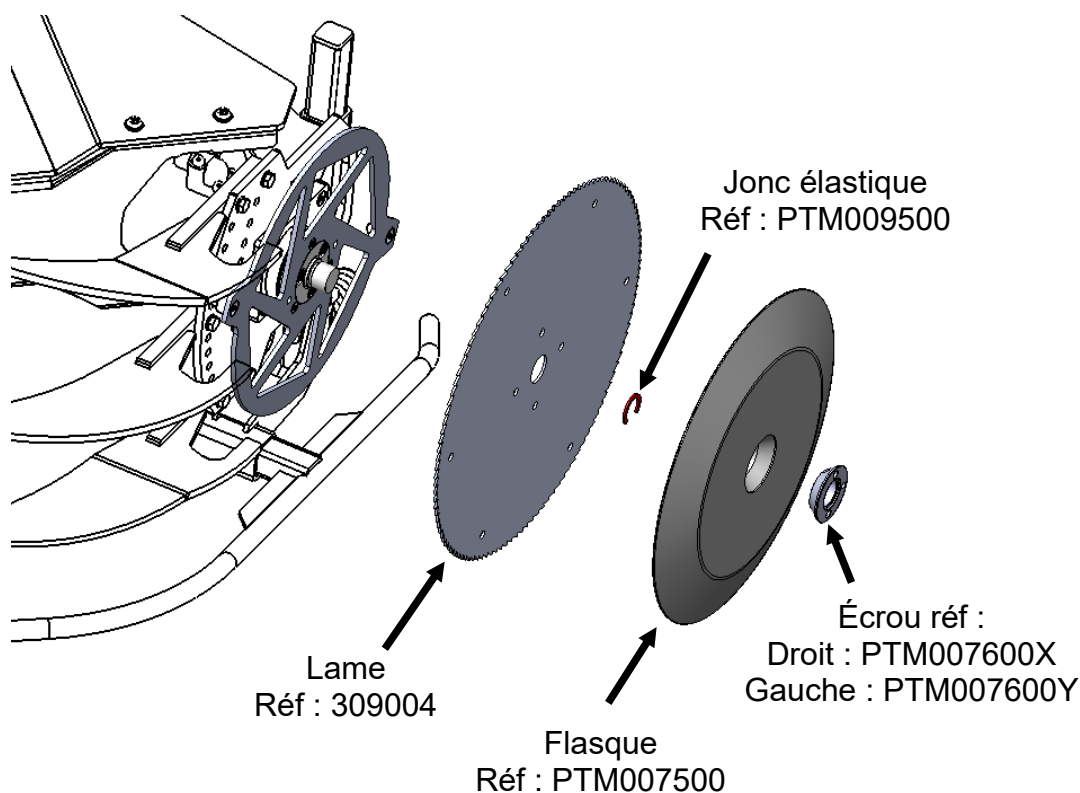
- Insérer la tige d'immobilisation de l'arbre dans son logement



- Dévisser l'écrou.

ATTENTION : l'écrou de la scie gauche a un pas à gauche, tourner la clé dans le sens horaire pour desserrer.

TAILLE MINIMALE – ENTRETIEN

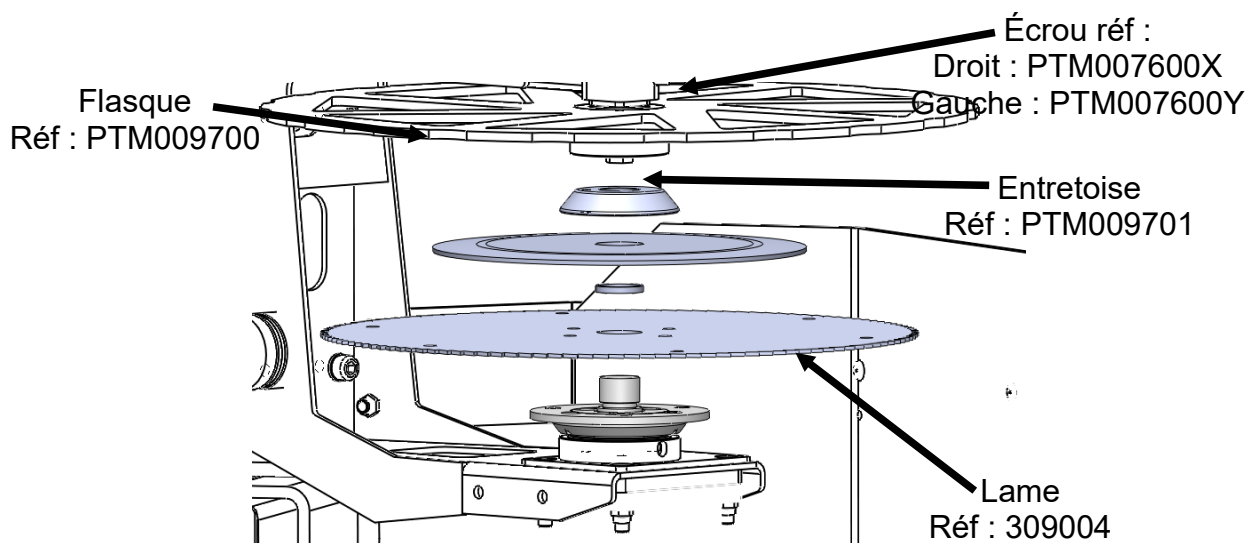


Attention de bien replacer le jonc élastique après le remontage de la lame.

Scies horizontales :

Le principe de remplacement est le même que pour les scies verticales.

ATTENTION : l'écrou de la scie gauche a un pas à gauche, tourner la clé dans le sens horaire pour desserrer.



Attention de bien replacer l'entretoise après le remontage de la lame.

PRÉTAILLEUSE – PRÉSENTATION

La prétailleuse FERRAND permet un prétaillage rapide avec un contournement optimal des piquets.

Vitesse d'avancement recommandée : 5 à 8 km/h

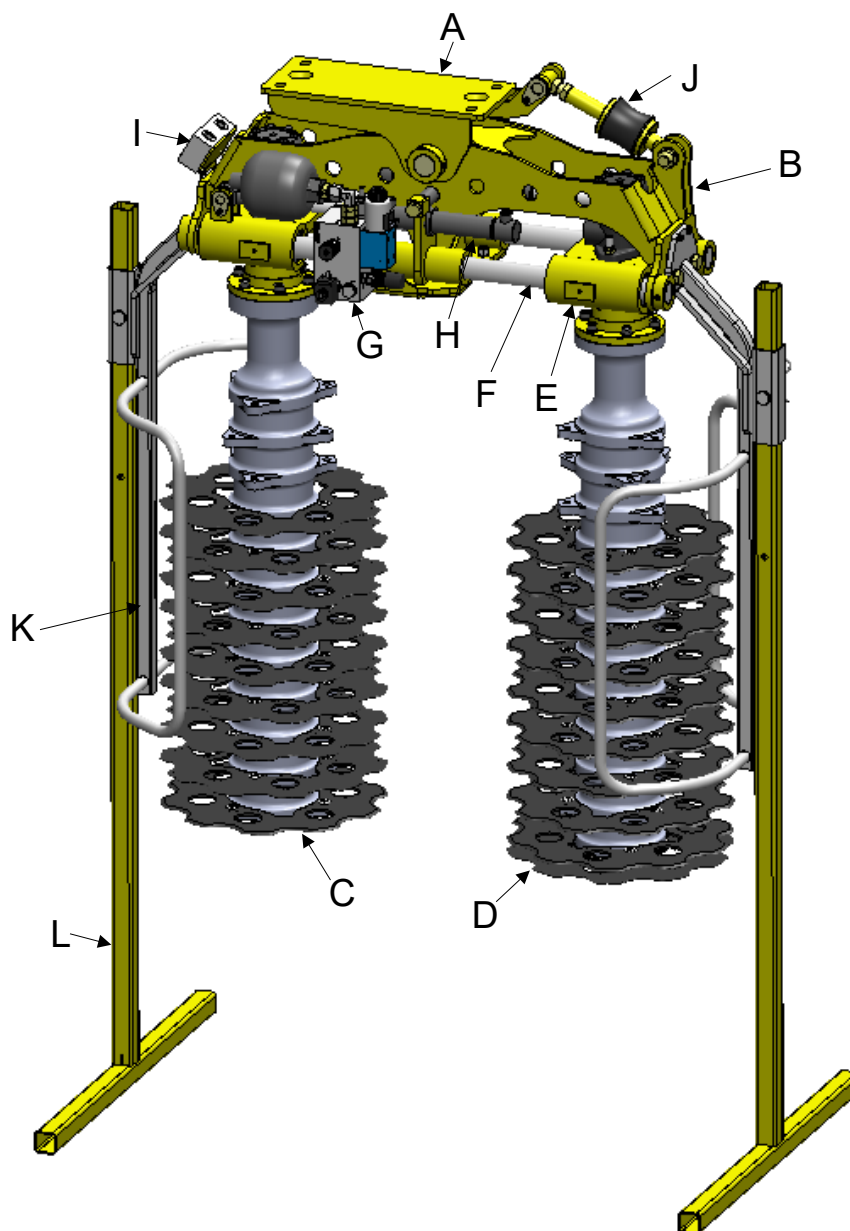
Le débit hydraulique optimal au fonctionnement du mât avec une prétailleuse est de 40L/min.



PRETAILLEUSE – PRÉSENTATION

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS – PRETAILLEUSE P4260

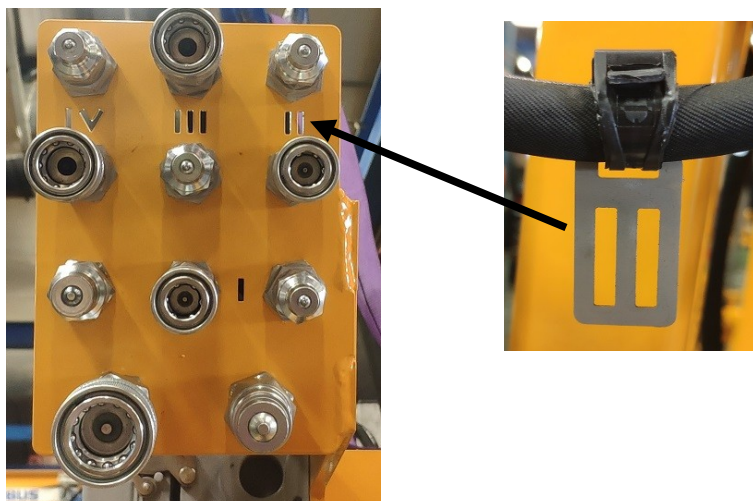
| PRETAILLEUSE P4260 | | | |
|--------------------|--------------------------|---|----------------------------------|
| A | Platine fixation sur mât | G | Distributeur hydraulique |
| B | Châssis voûte | H | Vérins ouverture |
| C | Arbre côté droit | I | Diviseur de débit |
| D | Arbre côté gauche | J | Amortisseur (ou vérin en option) |
| E | Glissières porte moyeu | K | Protection |
| F | Barres chromées | L | Béquilles |



PRETAILLEUSE – MISE EN SERVICE

Attelage préailleuse sur le mât polyvalent

- 1- S'assurer que la machine est sur une zone plane et stable.
- 2- Positionner le mât de façon à aligner la platine du bras de la potence avec la platine de fixation de la préailleuse.
- 3- Abaisser le mât jusqu'au contact entre les 2 platines.
- 4- Fixer la préailleuse grâce aux 4 vis M16 fournies avec le mât.
- 5- Arrêter le tracteur et éteindre la poignée de commande électrique.
- 6- Connecter les flexibles hydrauliques de la machine au mât grâce aux prises rapides. Les flexibles vérins sont repérés par des étiquettes en inox.



- 7- Connecter la prise électrique de la machine sur le mât :

PRETAILLEUSE – MISE EN SERVICE

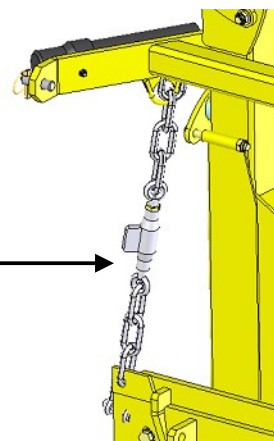
8- Redémarrer le tracteur, rallumer la poignée et enclencher l'hydraulique.

9- Monter le mât et s'assurer qu'il reste le plus vertical possible.

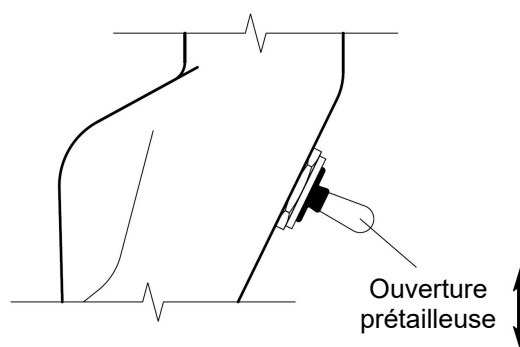
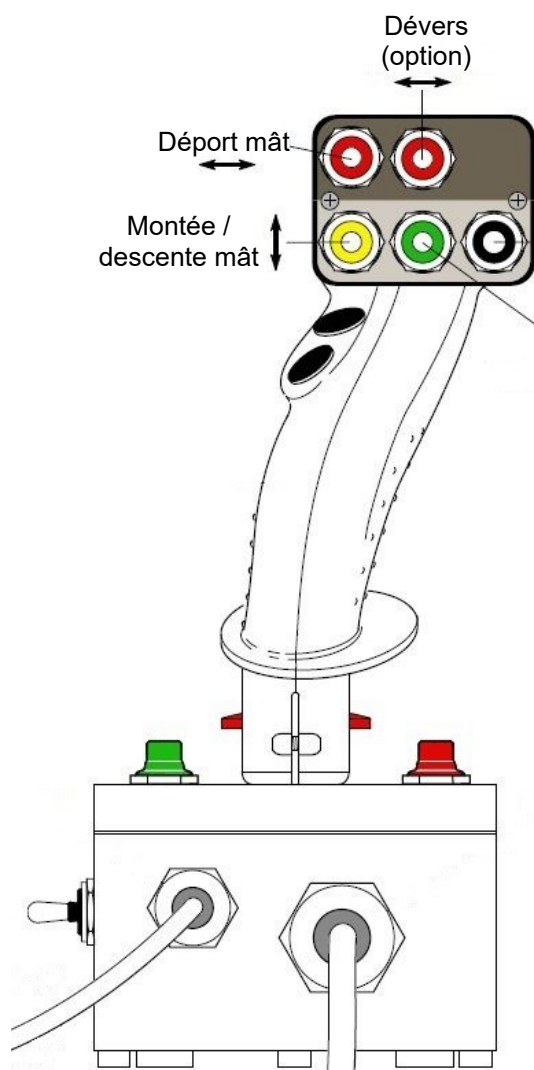
Si le mât penche lors de la montée, redescendre la machine au sol et tendre la chaîne stabilisatrice.

10- Retirer les béquilles de la prétailleuse.

11- Tester toutes les fonctions hydrauliques de la machine.



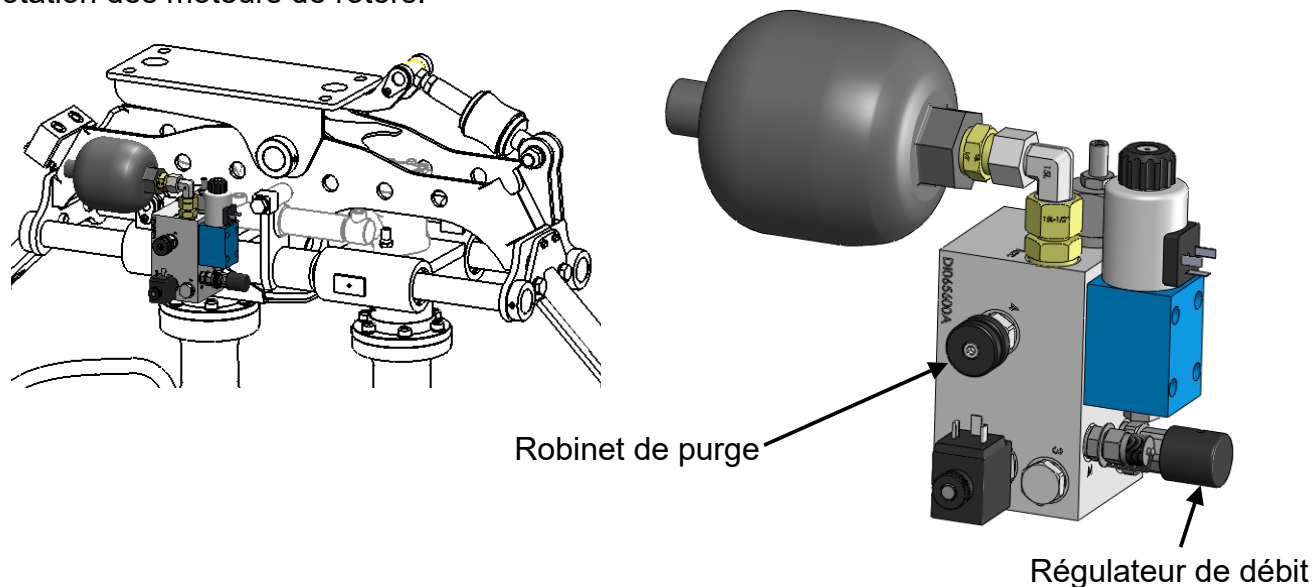
Commande électrique



PRÉTAILLEUSE – MISE EN SERVICE

Distributeur hydraulique

La prétailleuse embarque un distributeur hydraulique qui actionne l'ouverture de la voûte et la rotation des moteurs de rotors.



Le robinet de purge doit impérativement être ouvert avant toute intervention manuelle sur la machine. Il permet de libérer la pression contenue dans le bloc. Ce robinet doit être fermé pour l'utilisation de la machine.

Le régulateur de débit divise le débit entrant dans le bloc entre l'ouverture de la voûte et les moteurs. En le dévissant, on augmente la vitesse d'ouverture de la voûte mais on diminue la vitesse des rotors. Il faut alors réajuster la vitesse des moteurs par la molette de régulation du bloc mât (voir partie mise en service mât polyvalent).

Si les moteurs ne tournent pas assez vite même avec la molette de régulation du distributeur mât ouverte à fond, il faut alors refermer la molette du régulateur du distributeur prétailleuse (ci-dessus) jusqu'à obtenir la vitesse de rotation souhaitée.

Le rotor droit de la machine doit tourner à environ 400 tours/min.

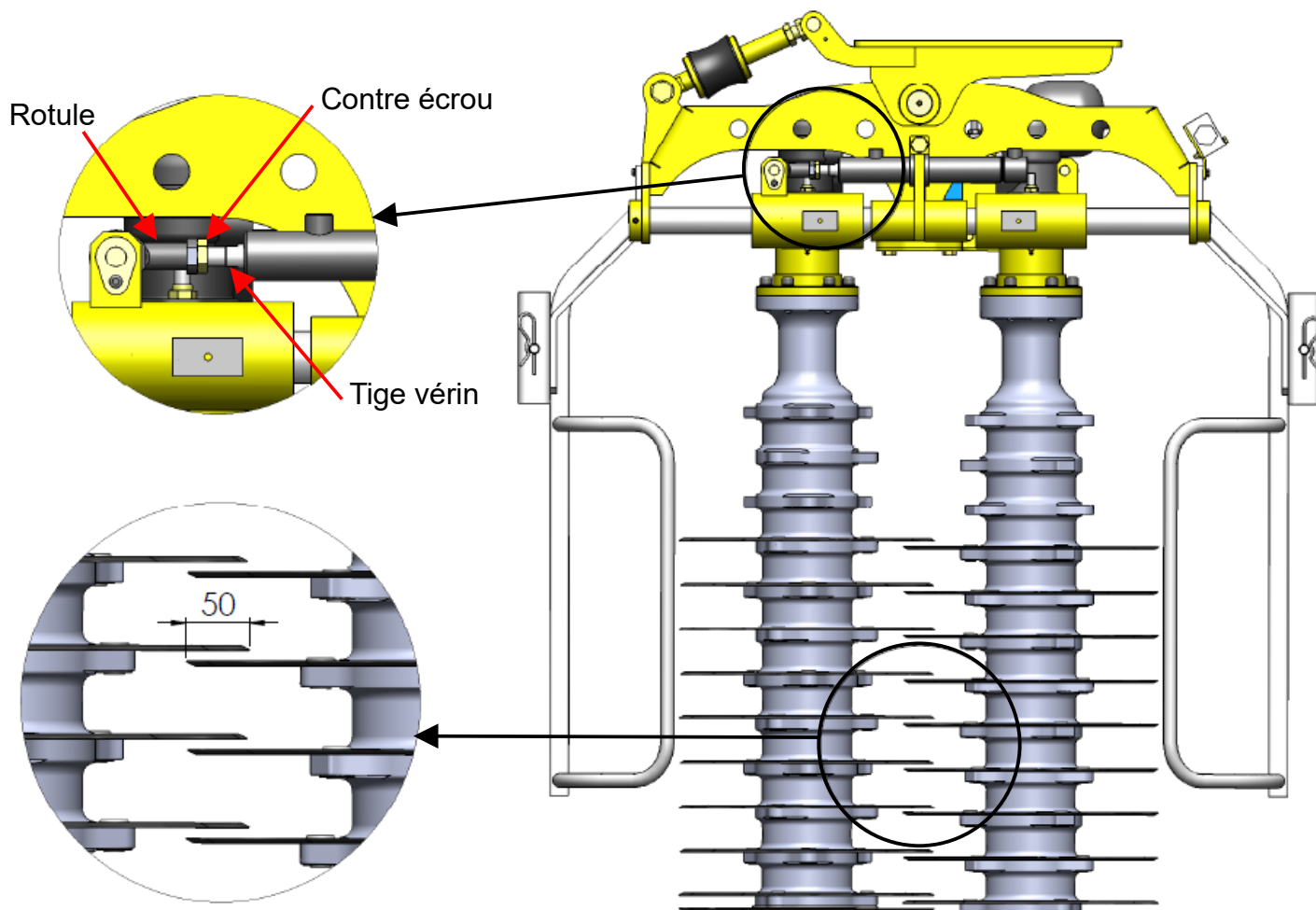
Tout autre réglage sur ce bloc doit se faire exclusivement avec la présence du concessionnaire.

Pour toute **information supplémentaire** concernant les parties **ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE, etc...** veuillez vous rapprocher de votre **CONCESSIONNAIRE (DOC 16-11-05)**.

PRETAILLEUSE – MISE EN SERVICE

Réglages

Recroisement des disques :



- 1- Dévisser le contre écrou de la rotule en bout de vérin avec une clé plate de 24.
- 2- Visser la tige du vérin avec une clé plate de 17 dans la rotule pour augmenter le recroisement. Dévisser pour diminuer le recroisement.
- 3- Resserrer le contre écrou avec la clé plate de 24.
- 4- Effectuer les mêmes opérations sur le vérin opposé.

PRETAILLEUSE – ENTRETIEN

Changement des disques

ATTENTION : avant toute intervention sur les disques il est impératif d'éteindre le tracteur.

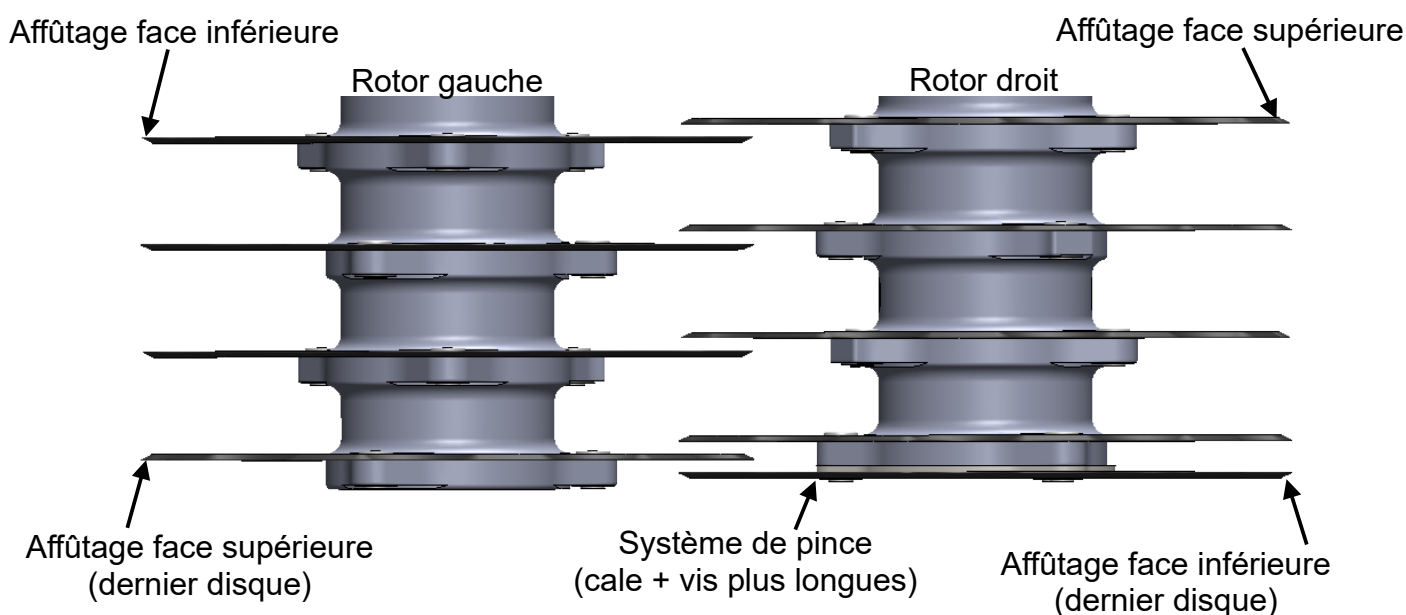
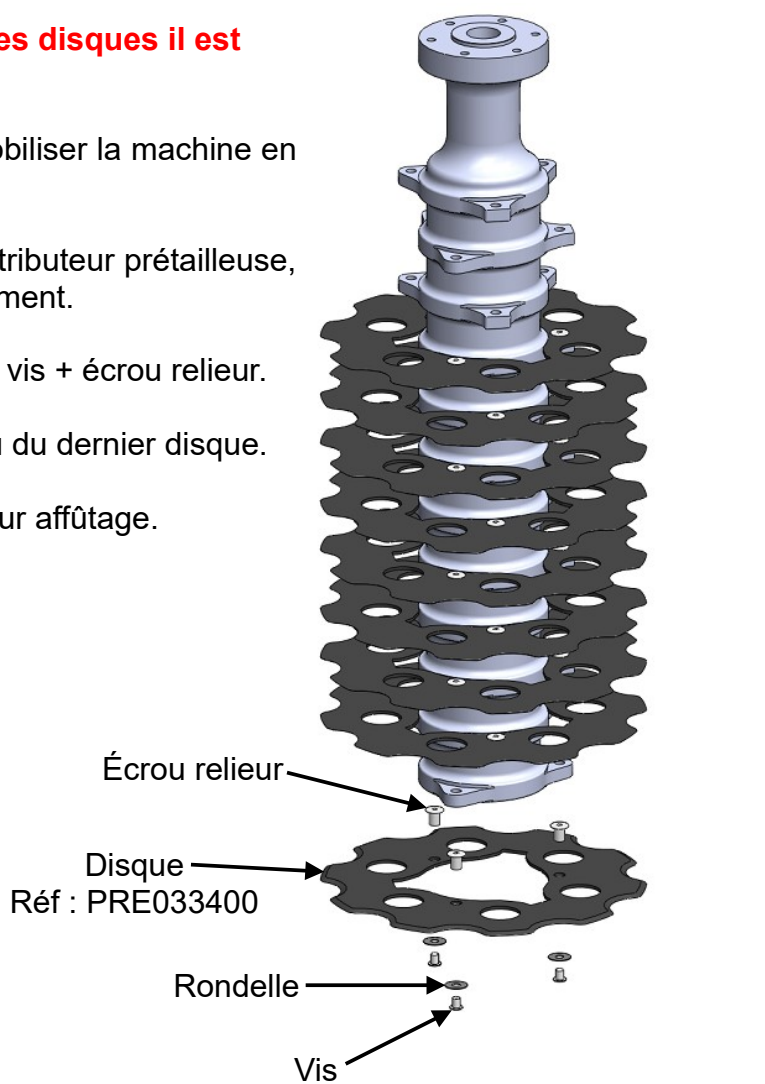
Le changement des disques nécessite d'immobiliser la machine en position ouverte.

Pour ce faire, ouvrir le robinet de purge du distributeur préailleuse, les rotors peuvent alors être écartés manuellement.

Chaque disque est maintenu par 3 ensembles vis + écrou relieur.

Le rotor droit est équipé d'une pince au niveau du dernier disque.

Attention au sens des disques par rapport à leur affûtage.



ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – PRÉSENTATION

L'épampreuse 4têtes FERRAND permet un nettoyage optimal des souches.

Vitesse d'avancement recommandée : 2 à 3 km/h

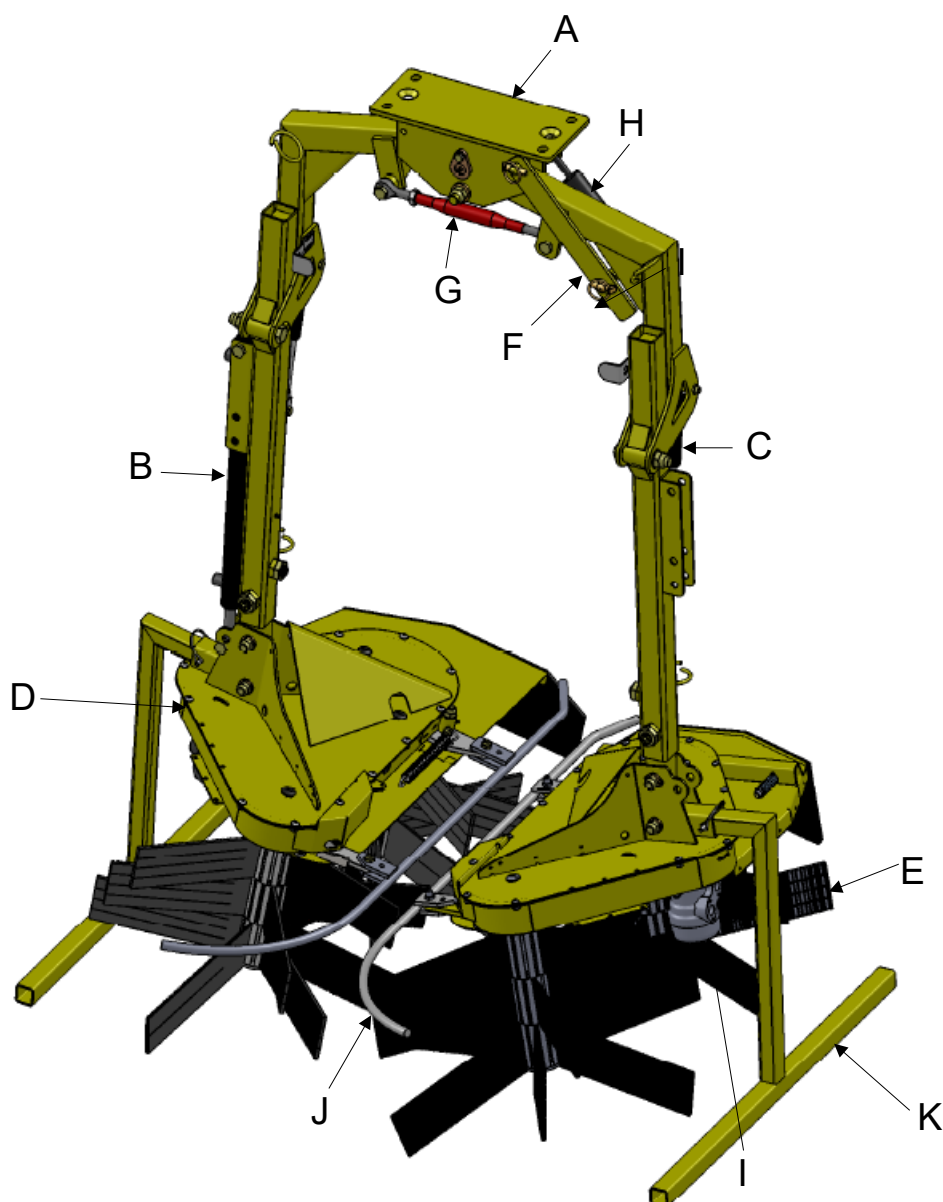
Le débit hydraulique optimal au fonctionnement du mât avec une épampreuse 4 têtes est de 40L/min.



ÉPAMPREUSE 4 TÊTES - PRÉSENTATION

TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS – ÉPAMPREUSE 4 TÊTES DTP2130

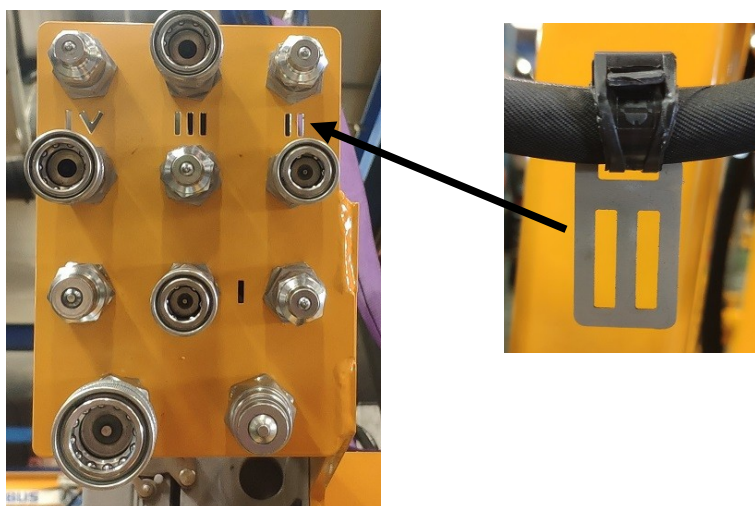
| Épampreuse 4 têtes DTP2130 | | | |
|----------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|
| A | Platine fixation sur mât | G | Barre de poussée (vérin en option) |
| B | Vérin de hauteur / dévers | H | Amortisseur pendulaire |
| C | Vérin à gaz sécurité | I | Moteur rotation lanières |
| D | Caisson | J | Tâteur recentrage |
| E | Lanières | K | Béquilles |
| F | Barre immobilisation pendulaire | | |



ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – MISE EN SERVICE

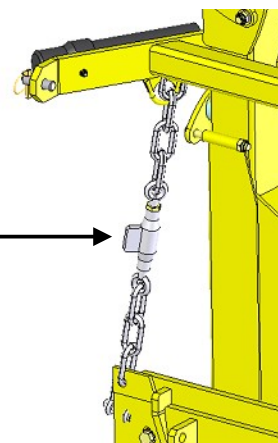
Attelage épampreuse 4 têtes sur le mât polyvalent

- 1- S'assurer que la machine est sur une zone plane et stable.
- 2- Positionner le mât de façon à aligner la platine du bras de la potence avec la platine de fixation de l'épampreuse 4 têtes.
- 3- Abaisser le mât jusqu'au contact entre les 2 platines.
- 4- Fixer l'épampreuse 4 têtes grâce aux 4 vis M16 fournies avec le mât.
- 5- Arrêter le tracteur et éteindre la poignée de commande électrique.
- 6- Connecter les flexibles hydrauliques de la machine au mât grâce aux prises rapides. Les flexibles vérins sont repérés par des étiquettes en inox.



- 8- Redémarrer le tracteur, rallumer la poignée et enclencher l'hydraulique.

- 9- Monter le mât et s'assurer qu'il reste le plus vertical possible.
Si le mât penche lors de la montée, redescendre la machine au sol et tendre la chaîne stabilisatrice.



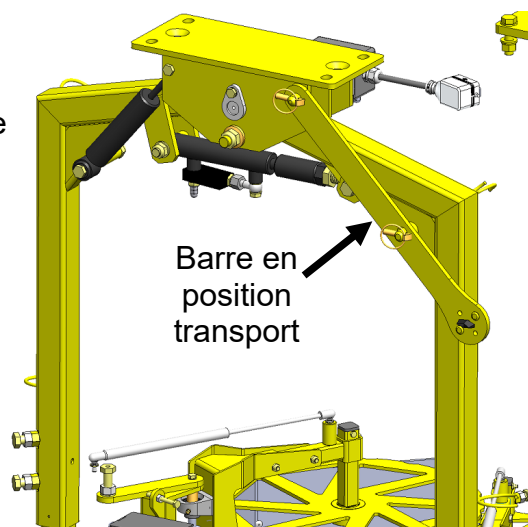
ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – MISE EN SERVICE

10- Retirer les béquilles de l'épampreuse 4 têtes.

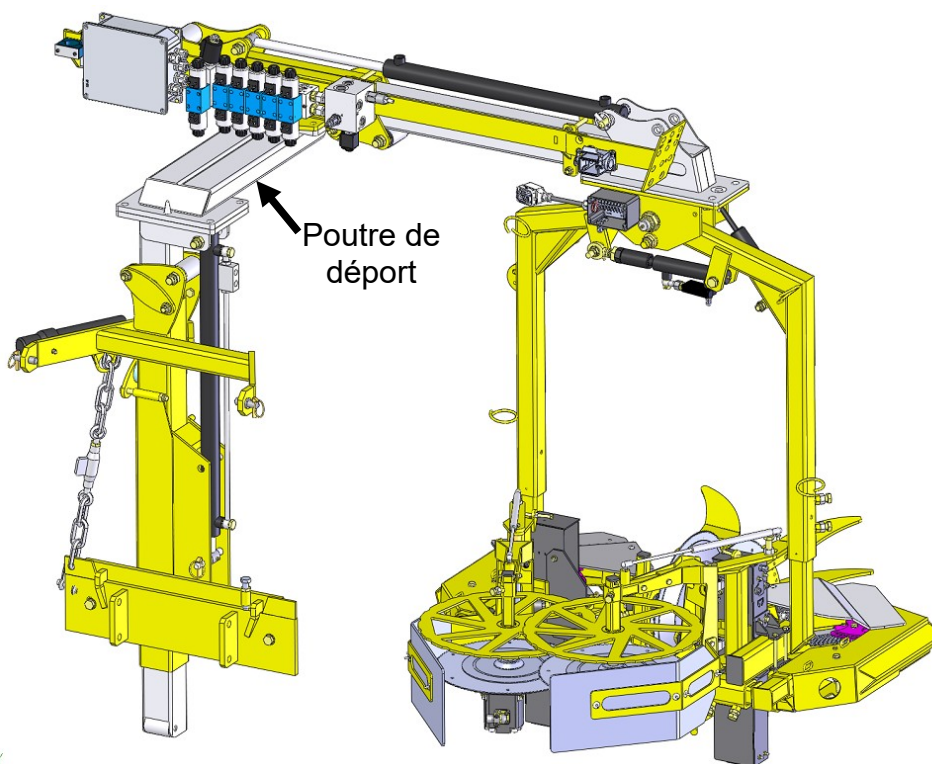
11- Tester toutes les fonctions hydrauliques de la machine.

Avant de commencer le travail, penser à retirer la barre d'immobilisation pendulaire de la voûte.

Lors du transport, remettre cette barre en place.

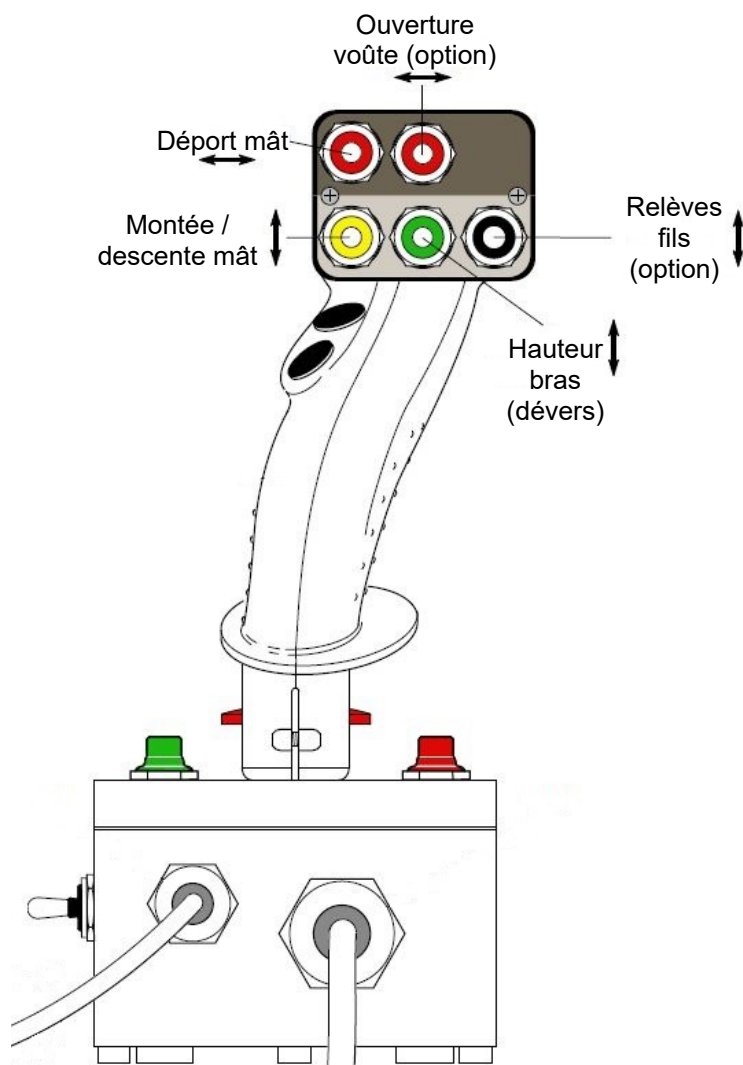


En cas d'attelage de la machine sur un tracteur avec attelage 3 points avant, il est possible d'enlever la poutre de déport montée entre le mât et la potence. Cette poutre déporte la machine de 600mm vers l'avant pour l'éloigner des roues du tracteur.



ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – MISE EN SERVICE

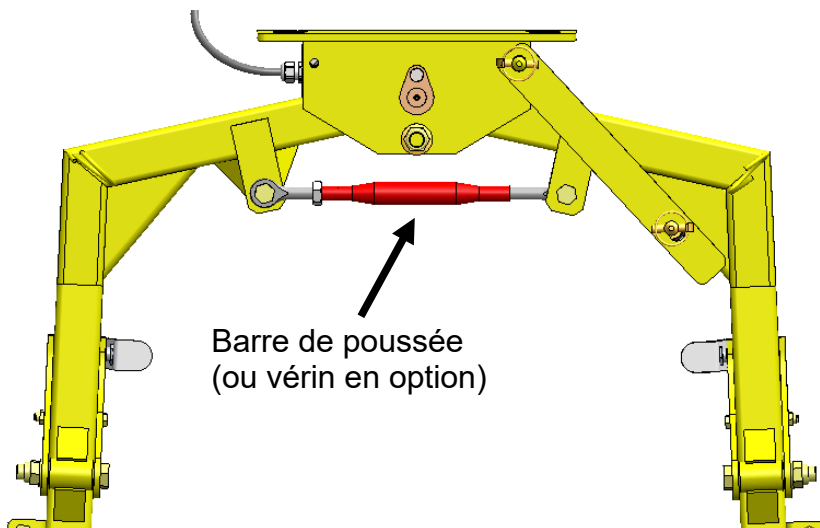
Commande électrique



ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – MISE EN SERVICE

Réglages

Croisement des lanières :



Agir sur la longueur de la barre de poussée pour modifier le croisement des lanières

Si la machine est équipée de l'option ouverture hydraulique de la voûte, un réglage identique à celui de la barre de poussée est présent sur le vérin.

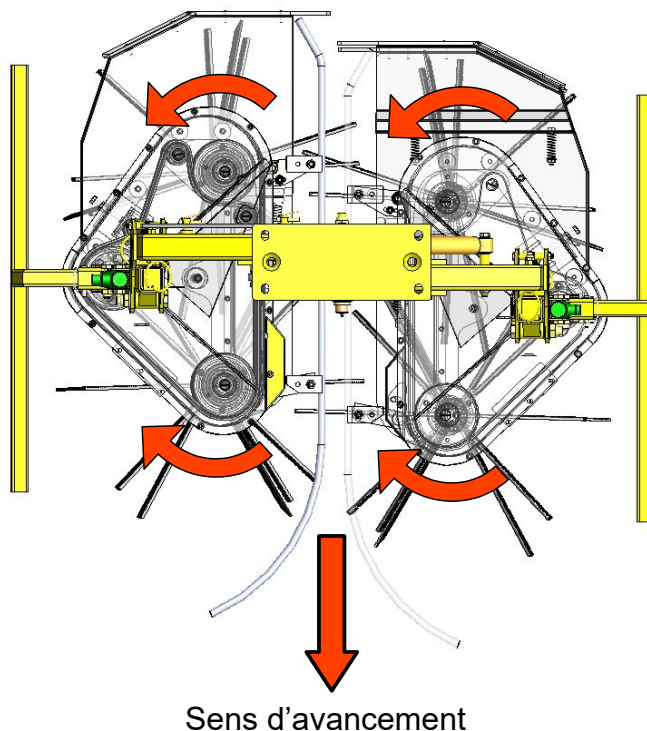
ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – ENTRETIEN

Démontage des lanières :

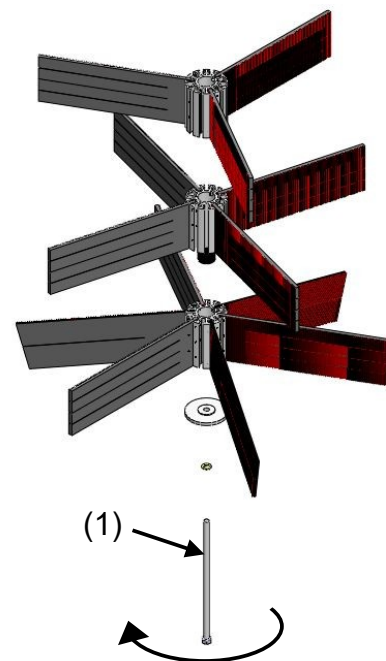
Le sens des lanières n'est pas le même en fonction de leur position (avant ou arrière).

Les 2 têtes à l'avant tournent dans le sens horaires.

Les 2 têtes à l'arrière tournent dans le sens anti-horaire.



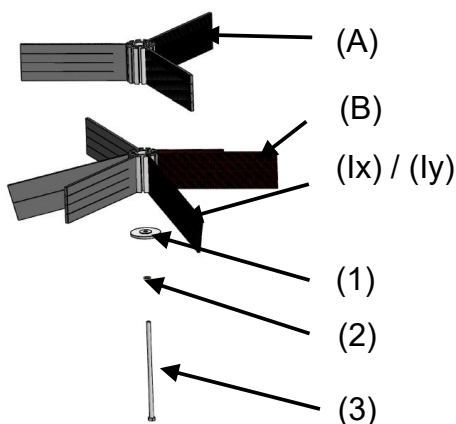
- Dévisser totalement la vis (1) qui maintient les modules,
- Déposer chaque module en respectant l'ordre en partant du bas.
- Retirer les lanières avec une pince.
- Remonter les lanières neuves en respectant le sens de montage (le côté granuleux de la lanière représenté en rouge doit se trouver du côté du sens de rotation).



NB : Penser à graisser la partie qui glisse dans la fente du module ainsi qu'à contrôler l'usure des lanières (côté granuleux) et les changer si nécessaire.

ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – ENTRETIEN

Disposition des lanières



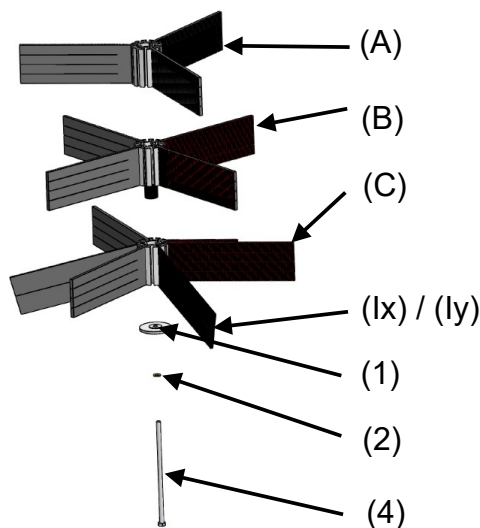
2 modules : (H = 200 à 250 mm)

(A) x 3 ; L = 295 mm (12 lanières par machine)
(B) x 3 ; L = 310 mm (12 lanières par machine)
(lx) x 3 ; L = 350 mm (6 lanières par machine)

Pour module arrière A et B ne changent pas

(ly) x 3 L=350 (6 lanières par machine)

lanières inclinées Inversées



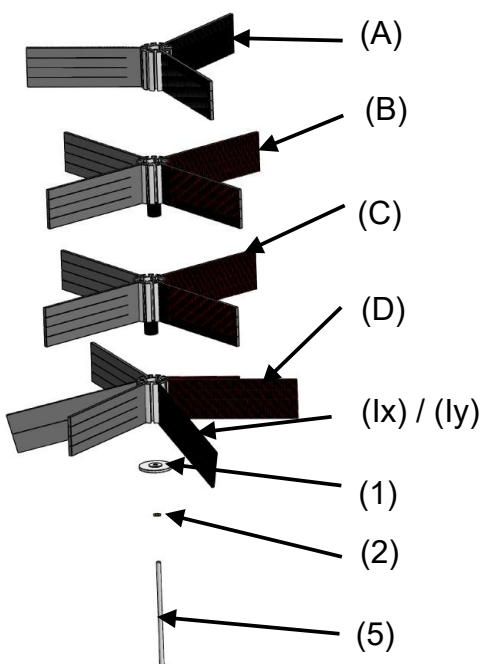
3 modules :(H = 300 à 350 mm)

(A) x 3 ; L = 295 mm (12 lanières par machine)
(B) x 4 ; L = 310 mm (16 lanières par machine)
(C) x 3 ; L = 330 mm (12 lanières par machine)
(lx) x 3 ; L = 350 mm (6 lanières par machine)

Pour module arrière A, B et C ne changent pas

(ly) x 3 ; L = 350 mm (6 lanières par machine)

lanières inclinées Inversées



4 modules :(H = 400 à 450 mm)

(A) x 3 ; L = 295 mm (12 lanières par machine)
(B) x 4 ; L = 310 mm (16 lanières par machine)
(C) x 4 ; L = 330 mm (16 lanières par machine)
(D) x 3 ; L = 350 mm (12 lanières par machine)
(lx) x 3 ; L = 350 mm (6 lanières par machine)

Pour module arrière A, B, C et D ne changent pas

(ly) x 3 ; L = 350 mm (6 lanières par machine)

lanières inclinées Inversées

(A) réf = EP027900

(B) réf = EP028000

(C) réf = EP028100

(D) réf = 05FE420

(lx) réf = EP012800

(ly) réf = 05FE430

(1) réf = FE310

(2) réf = Rondelle Grower M10

(3) réf = Vis M10x80 FT AZI

(4) réf = EP033000

(5) réf = EP030300

ÉPAMPREUSE 4 TÊTES – ENTRETIEN

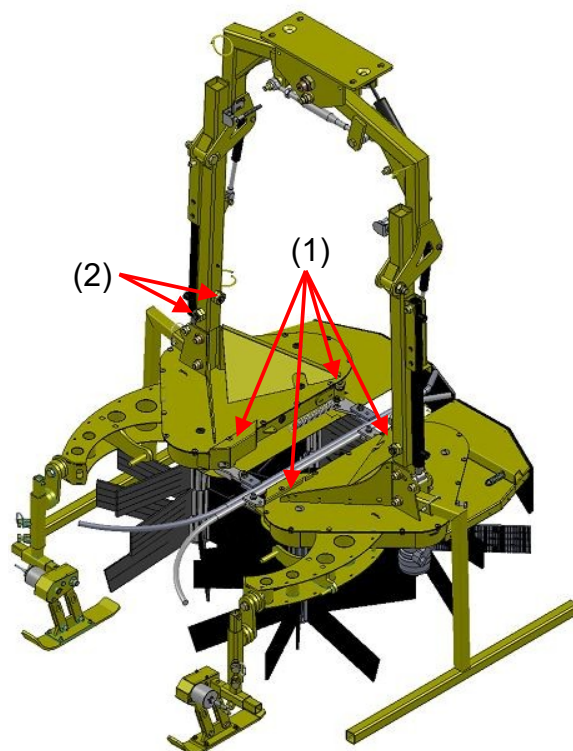
Entretien régulier

Tous les jours :

- Graisser les 4 pivots des têtes de recentrage (1).
- Vérifier le serrage des vis qui maintiennent les modules
- Nettoyer avec un chiffon les parties coulissantes et les graisser avec un pinceau
- Vérifier l'usure des lanières

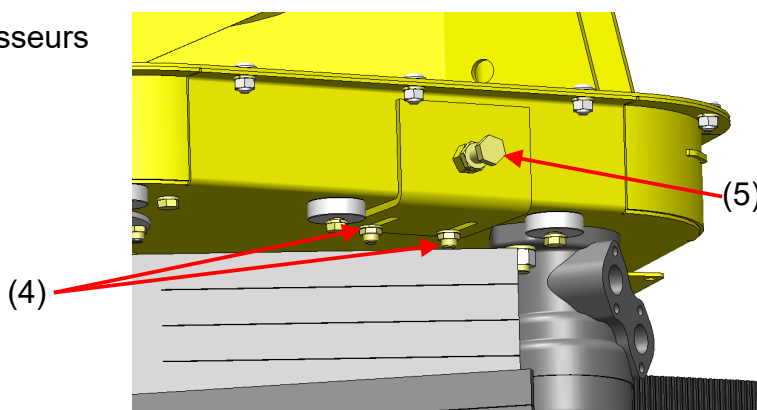
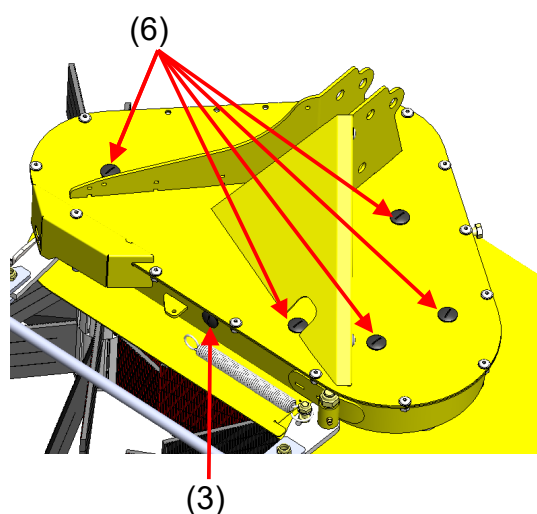
Toutes les semaines :

- Vérifier le serrage de toutes les vis
- Vérifier le jeu des bras, régler les rattrapages de jeu (2) (les bras doivent être relevés au maximum)



Tous les mois :

- Vérifier la tension des courroies
 - enlever le bouchons latéral des caissons (3)
 - Appuyer modérément sur la courroie, celle ci doit s'enfoncer de 5mm maximum
- Retendre les courroies
 - desserrer les 2 vis fixant le tendeurs (4)
 - desserrer le contre écrou de la vis de tension (5)
 - visser la vis de tension (5)
 - resserrer le contre écrou et les 2 vis (4)
- Graisser les roulements des poulies et galets
 - retirer les bouchons (6)
 - graisser modérément par les graisseurs





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.

| Débit hydraulique nécessaire aux machines | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| Machine | Vitesse de rotation (tr/min) | Débit minimum (L/min) | Débit conseillé (L/min) | Pression de fonctionnement (bar) |
| Interceps | | | | |
| 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 | - |
| Polyvalence (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 | - |
| Écimeuses | | | | |
| 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.