

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



|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCTION.....</b>                                       | <b>1</b>  |
| Symboles.....  | 3         |
| <b>INFORMATIONS GÉNÉRALES.....</b>                             | <b>4</b>  |
| Identification de la machine.....                              | 4         |
| Utilisation admise.....  | 4         |
| Utilisations contre-indiqués.....                              | 4         |
| 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>7</b>  |
| Terminologie des principaux composants -<br>Lame Intercep..... | 7         |
| Option cure cep.....   | 8         |
| Montage sur le corps intercep.....                             | 9         |
| Orientation du soc.....  | 11        |
| Réglages du tâteur.....  | 12        |
| Profondeur de travail.....                                     | 14        |
| Largeur de travail.....  | 14        |
| Réglages accumulateur.....                                     | 15        |
| Commande électrique.....                                       | 17        |
| <b>ENTRETIEN.....</b>  | <b>19</b> |
| Entretien.....   | 19        |
| Nettoyage.....   | 19        |
| Stockage.....  | 19        |
| Commande de pièces détachées.....                              | 19        |

## 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 TRAVAIL**

### SYMBOLES :

|  | SYMBOLE  | DESCRIPTION  |
|--|--|--|
| <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><br/>  Il attire l'attention du conducteur sur des situations qui peuvent compromettre la sécurité des personnes.</p> <p><b>ATTENTION</b><br/>  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><br/>  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> | <br><br>540<br><br>   | <p>Danger pour l'utilisateur : ne pas ouvrir, ni enlever les protections de sûreté lorsque la machine est en marche.</p> <p>Prise de force : 540 tours / minute</p> <p>Projections d'objets possibles : se tenir à distance de la machine.</p> |
| <br>Attention : lire les instructions avant l'emploi de la machine.<br><br>Utiliser des chaussures de sécurité.<br><br>Le port des gants anti-coupures est obligatoire pour toute intervention sur la machine, en particulier sur les organes de coupe de protection.<br><br>Utiliser un casque de protection.<br>  | <br>Danger pour l'utilisateur : outils rotatifs. Se tenir à distance de la machine.<br><br>Couper le moteur et enlever la clé avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation.<br>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 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 des 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.



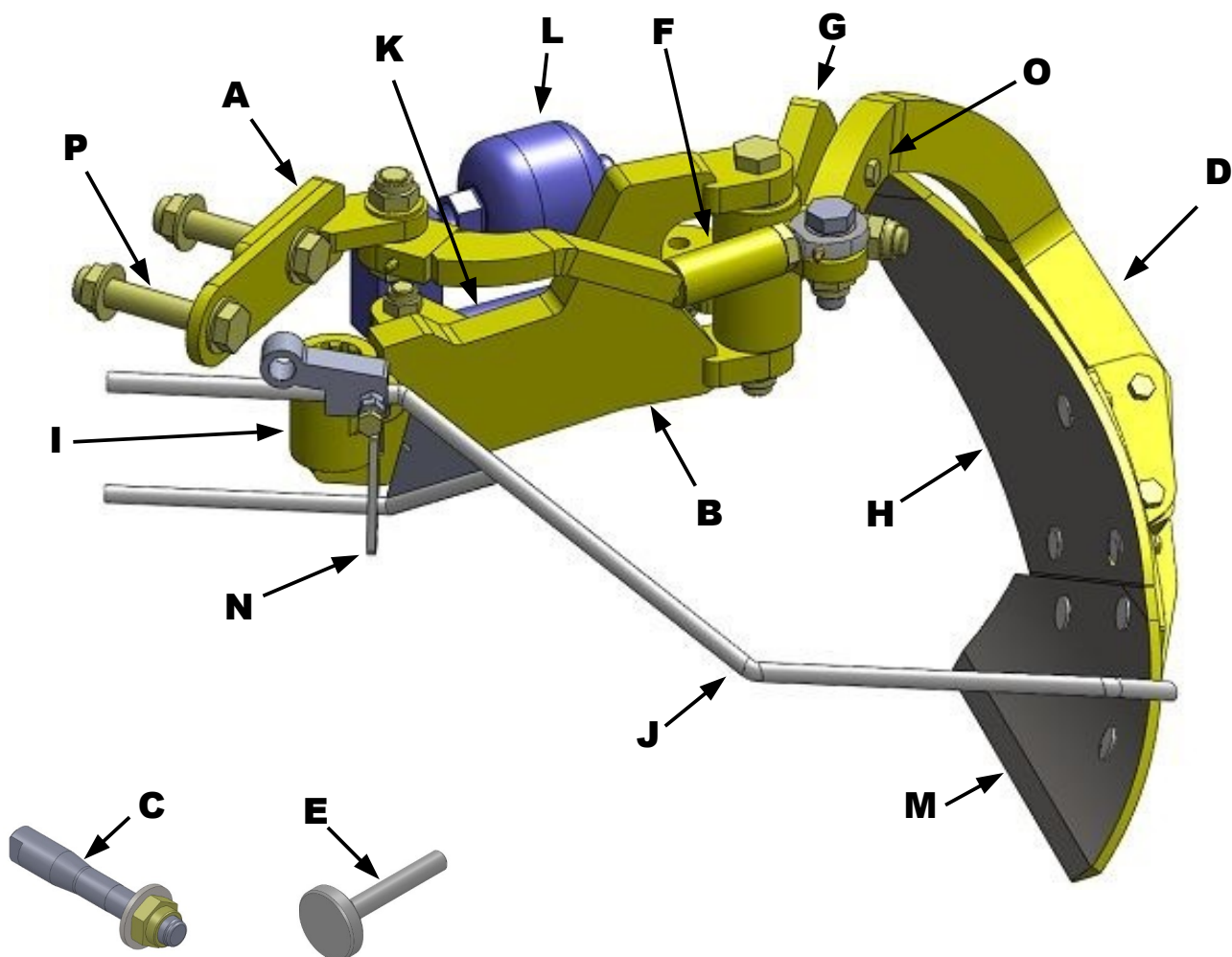
## SÉCURITÉ

- 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'interpeler 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.

## MISE EN SERVICE

### TERMINOLOGIE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS

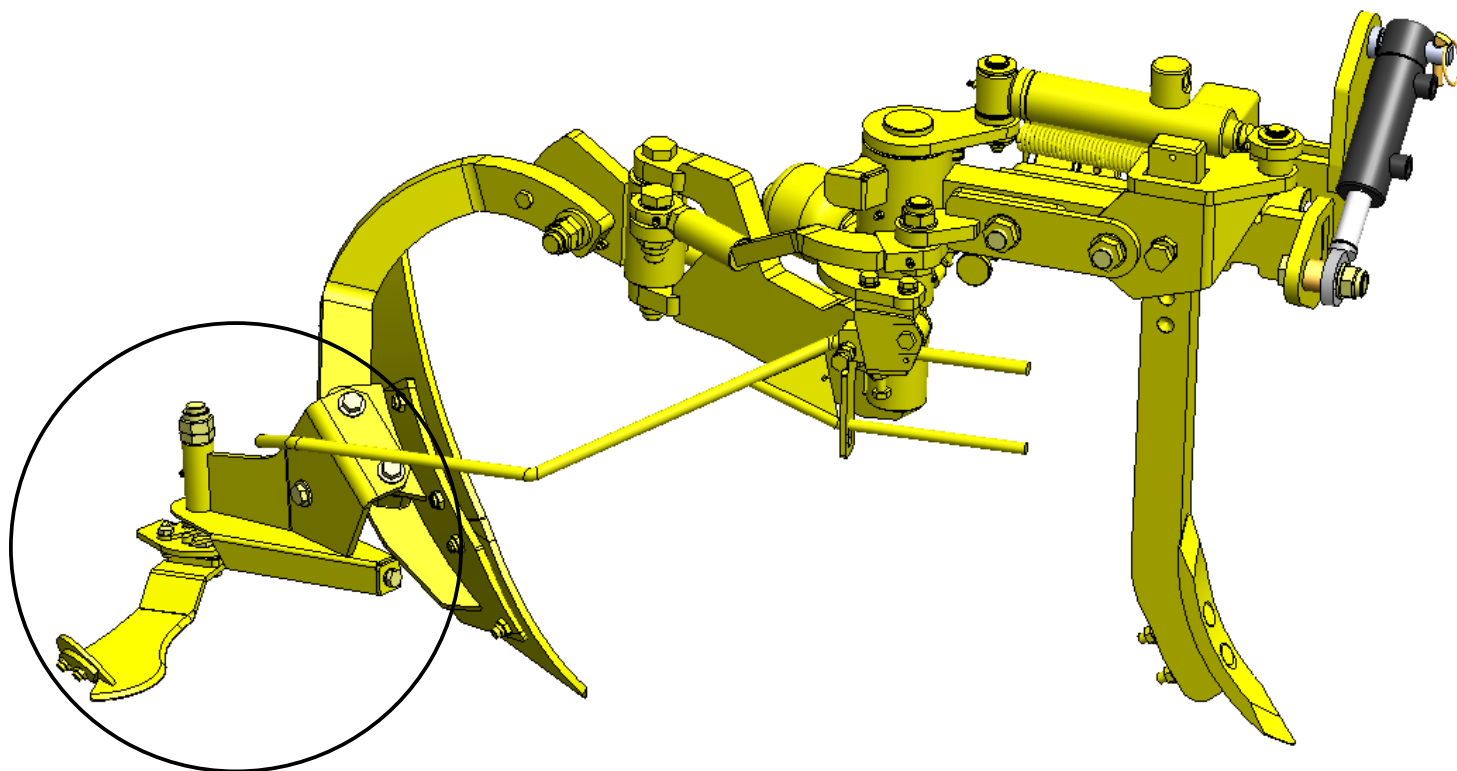
|          |  |          |  |
|----------|--|----------|--|
| <b>A</b> | <b>Fixation biellette sur intercep</b>                   | <b>B</b> | <b>Bras principal</b>                                |
| <b>C</b> | <b>Goupille d'arrêt manchon</b>                          | <b>D</b> | <b>Age col de cygne</b>                              |
| <b>E</b> | <b>Vis de butée du tâteur</b>                            | <b>F</b> | <b>Biellette</b>                                     |
| <b>G</b> | <b>Support Pivot col de cygne</b>                        | <b>H</b> | <b>Versoir</b>                                       |
| <b>I</b> | <b>Manchon cannelé</b>                                   | <b>J</b> | <b>Tâteur</b>  |
| <b>K</b> | <b>Vérin</b>   | <b>L</b> | <b>Accumulateur</b>                                  |
| <b>M</b> | <b>Soc</b>   | <b>N</b> | <b>Support tâteur Ø12 spécial<br/>décaillonneuse</b> |
| <b>O</b> | <b>Boulon de cisaillement<br/>HM 10x65 FT classe 8.8</b> | <b>P</b> | <b>Vis de fixation<br/>HM 20x110 FP (x2)</b>         |



## MISE EN SERVICE

### OPTION CURE CEP

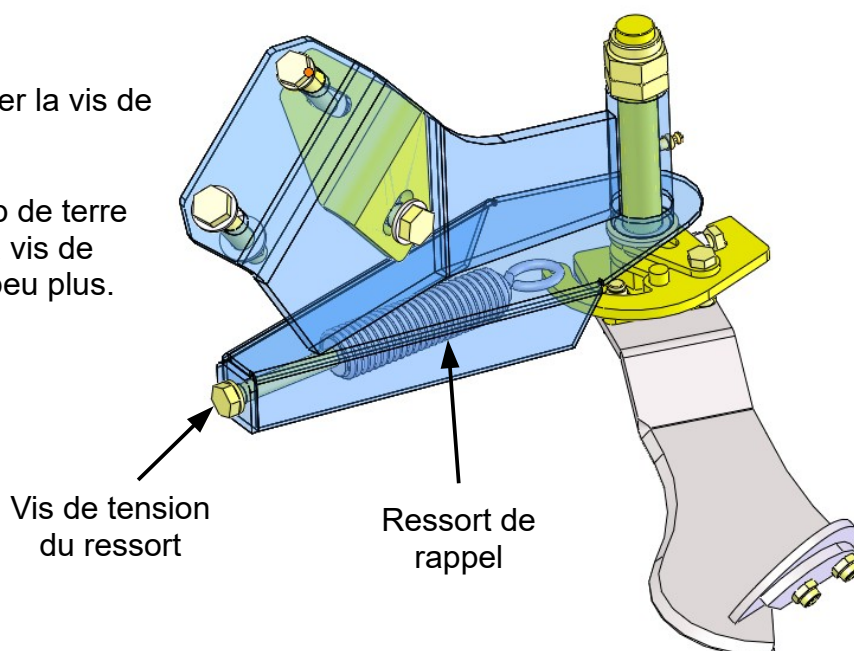
Le cure cep est un outil de finition permettant de casser le bourrelet de terre au pied du cep sans risque d'endommager celui-ci.



La lame du cure cep est maintenue au contact du cep tout au long de son contournement à l'aide d'un ressort de rappel.  
La tension du ressort est réglable au niveau de la vis à l'avant du système.

Si le cure cep abîme les ceps, dévisser la vis de tension du ressort.

Inversement, si le cure cep laisse trop de terre non travaillée autour du cep, visser la vis de tension du ressort pour le tendre un peu plus.

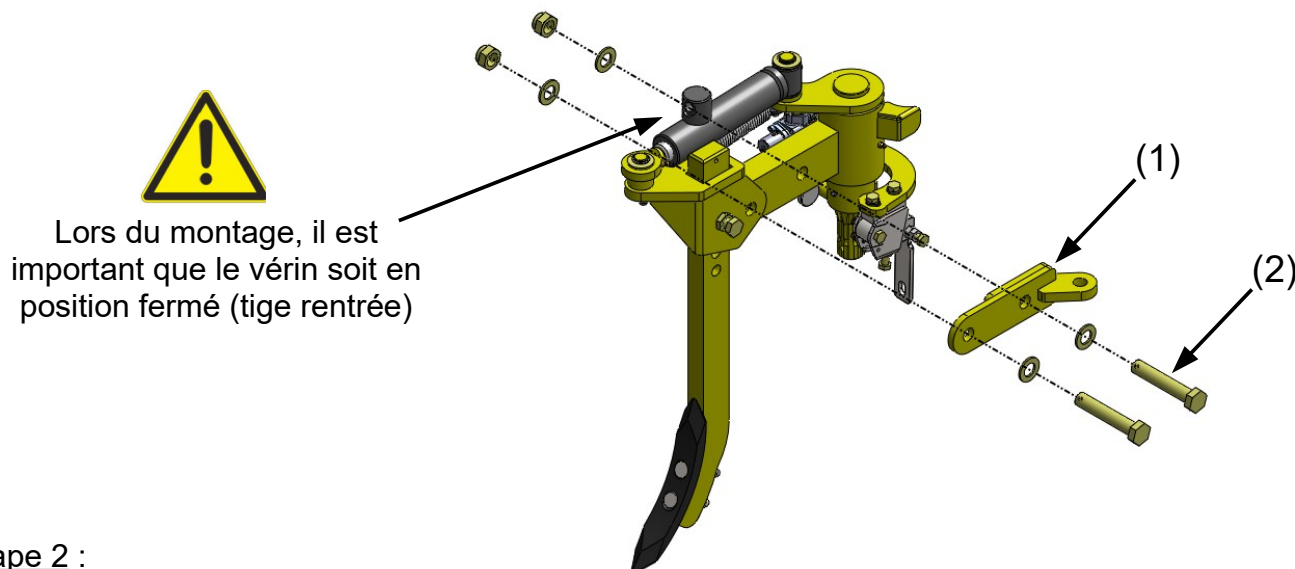


## MISE EN SERVICE

### MONTAGE SUR LE CORPS INTERCEP

#### Étape 1 :

Mettre en place la fixation biellette (1) sur le corps intercep, puis fixer le tout avec les vis HM20x110 (2).



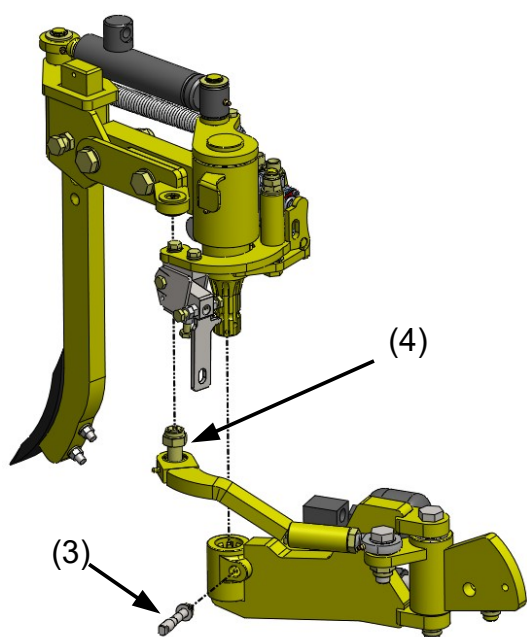
#### Étape 2 :

Monter l'ensemble décavailonneuse sur le corps intercep via le manchon cannelé (respecter l'angle : rotation d'un cran vers le châssis).

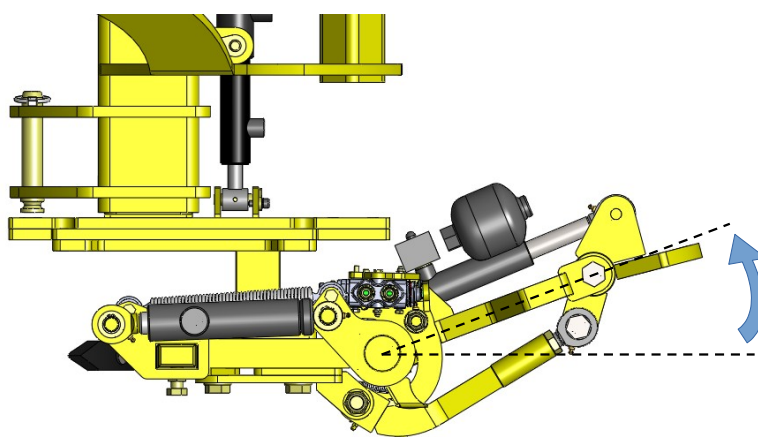
Pour cette étape, il est conseillé de positionner le corps de la décavailonneuse sans l'age pour faciliter le montage.

Mettre en place la vis conique (3) pour bloquer le manchon et effectuer le serrage.

Fixer ensuite la biellette avec vis (4)



Vue de dessus  
(décavailonneuse gauche  
montée sur châssis)

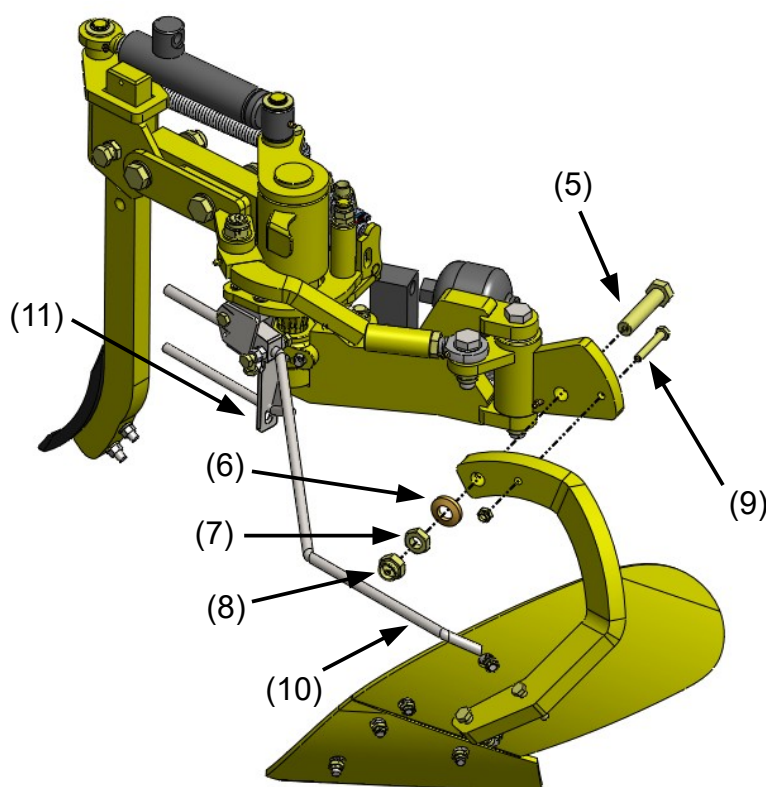


Rotation d'un cran vers l'intérieur du châssis

**MISE EN SERVICE****MONTAGE SUR LE CORPS INTERCEP (suite)**

Étape 3 :

Monter le sous ensemble age + versoir et soc à l'aide de la vis de fixation (5).  
Visser au contact l'écrou bas (7) contre la rondelle trep (6). la vis doit être libre et sans jeu.  
Verrouiller le montage avec le contre écrou (8)



Mettre en place et serrer le boulon de cisaillement (9).  
Ce boulon sert de sécurité mécanique et protège la structure de la décaillonneuse en cas de choc trop violent sur un obstacle lors du travail.



**La vis utilisée est une HM 8 x 65mm, filetage total, classe 8.8  
Il est important de remettre une vis conforme au montage d'origine en cas de déclanchement de la sécurité. Tout autre montage pourrait compromettre le fonctionnement de cette sécurité et endommager la machine.**

Pour finir, mettre en place le tâteur (10) et le support (11), puis le régler (**pages 13, 14**).

## MISE EN SERVICE

### **ORIENTATION DU SOC**

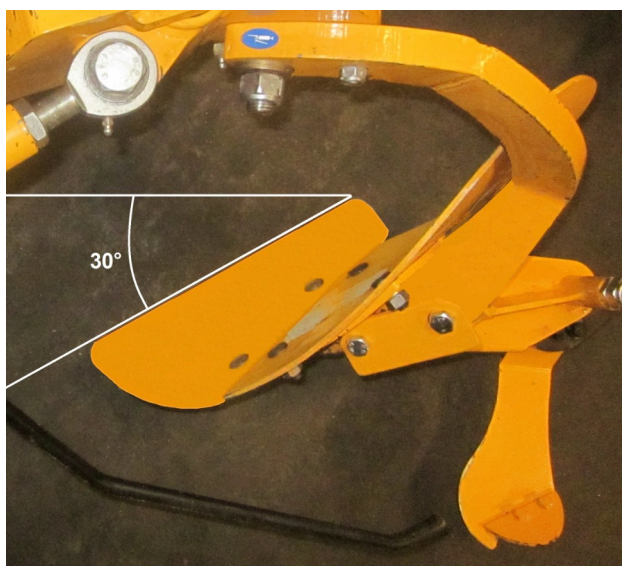
La décaillonneuse possède un réglage au niveau de la petite bielle du parallélogramme.

La rotule est vissée dans la bielle et bloquée à l'aide d'un contre-écrou.

Dévisser cette rotule permet d'augmenter l'angle de travail. Inversement, visser cette rotule permet de diminuer l'angle de travail.

### **Recommandation : L'entre-axe de la bielle de la décaillonneuse doit être d'environ 320 mm**

En respectant ce réglage, le soc se positionne à un angle d'environ 30° par rapport au rang.



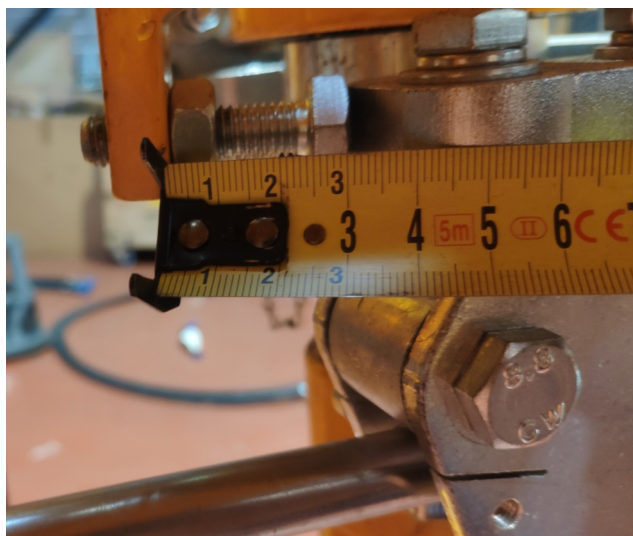
**MISE EN SERVICE****RÉGLAGES DU TÂTEUR**

Réglages de base du tâteur : Il se fait toujours avec la décaillonneuse **OUVERTE**

**RÉGLAGE VIS DE BUTÉE**

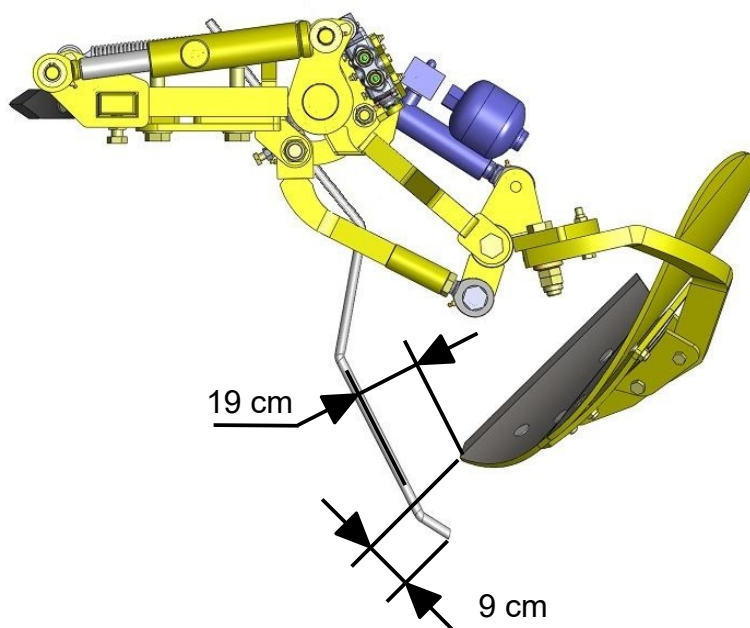
Mettre en place la vis de butée à l'arrière du tâteur et la faire ressortir de 30mm puis bloquer avec le contre écrou.

Vérifier ensuite la course au niveau du vérin d'ouverture de l'outil, la distance entre la rotule et le fût du vérin doit être de 165mm environ.

**RÉGLAGE HORIZONTAL**

Positionner le bout du tâteur à 9 cm de la pointe du soc vers l'extérieur :

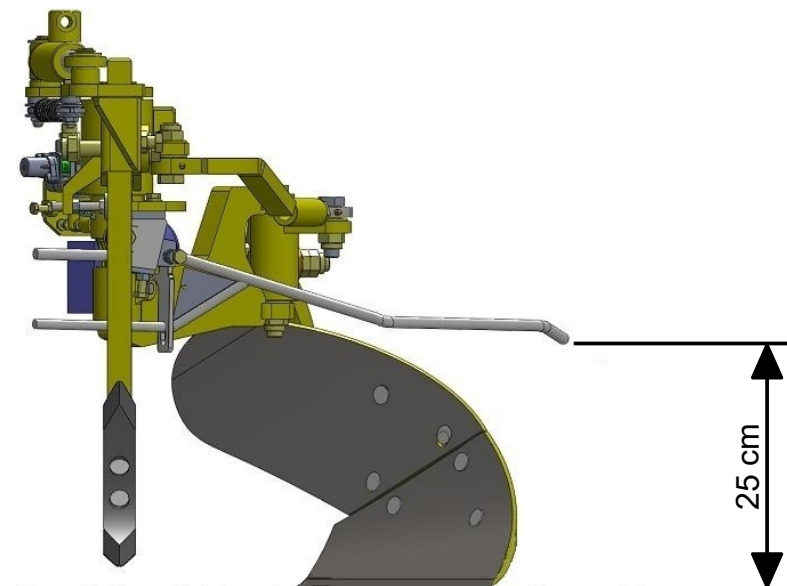
Positionner le tâteur à 19 cm de la pointe du soc :



## MISE EN SERVICE

### RÉGLAGES VERTICAL & LONGUEUR

Positionner le tâteur à environ 25 cm du bas du soc comme représenté ci-dessous :

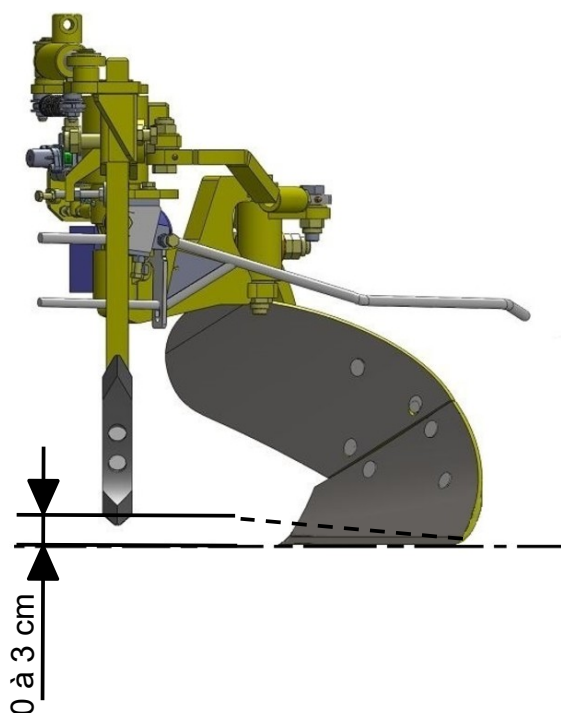


### RÉGLAGE DU TALONNAGE DE LA DECAVAILLONNEUSE

Lors du montage de la machine sur le tracteur, et avant de commencer le travail, il faut s'assurer de la bonne position des socs décavailonneurs par rapport au sol.

Il faut régler l'attaque du châssis à partir de la barre de poussée qui relie le châssis au tracteur (3ème point).

Pour un travail optimal, le soc décavailonneur doit travailler à plat ou légèrement incliné vers l'avant. (talon relevé de 3cm maximum).

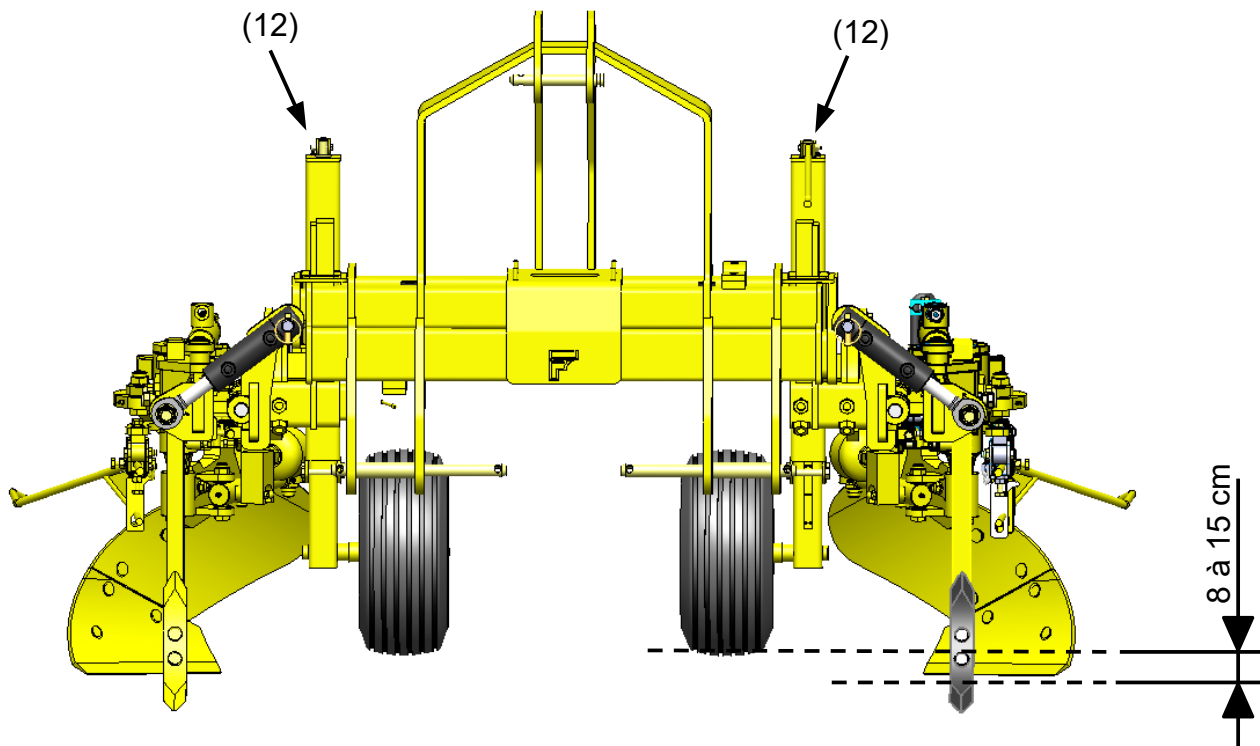




## MISE EN SERVICE

### RÉGLAGE PROFONDEUR DE TRAVAIL

La profondeur de travail est déterminée à l'aide des roues de terrage (12) du châssis.  
La profondeur définie d'usine est de 10cm.

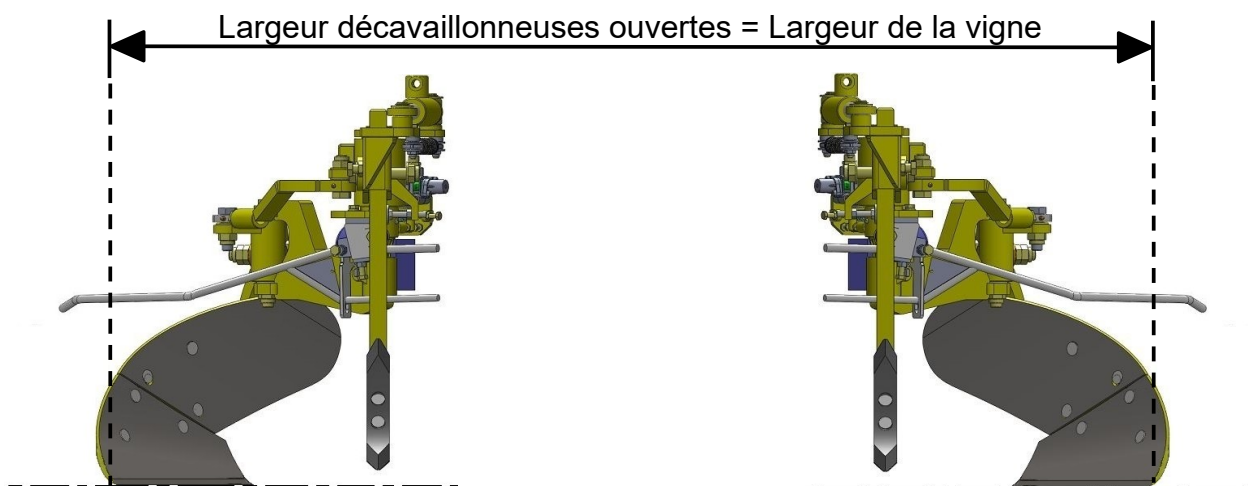


**La vitesse d'avancement de l'outil est au maximum de 2,5km/h**

**Les dévers doivent être positionnés à plat pour que les décaillonnes travaillent correctement.**

### RÉGLAGE LARGEUR DE TRAVAIL

Pour régler la largeur de travail, se positionner au milieu du rang châssis fermé.  
Ouvrir les décaillonnes en position travail.  
Écarter le châssis jusqu'à atteindre la largeur de la vigne en bouts de socs.



## MISE EN SERVICE

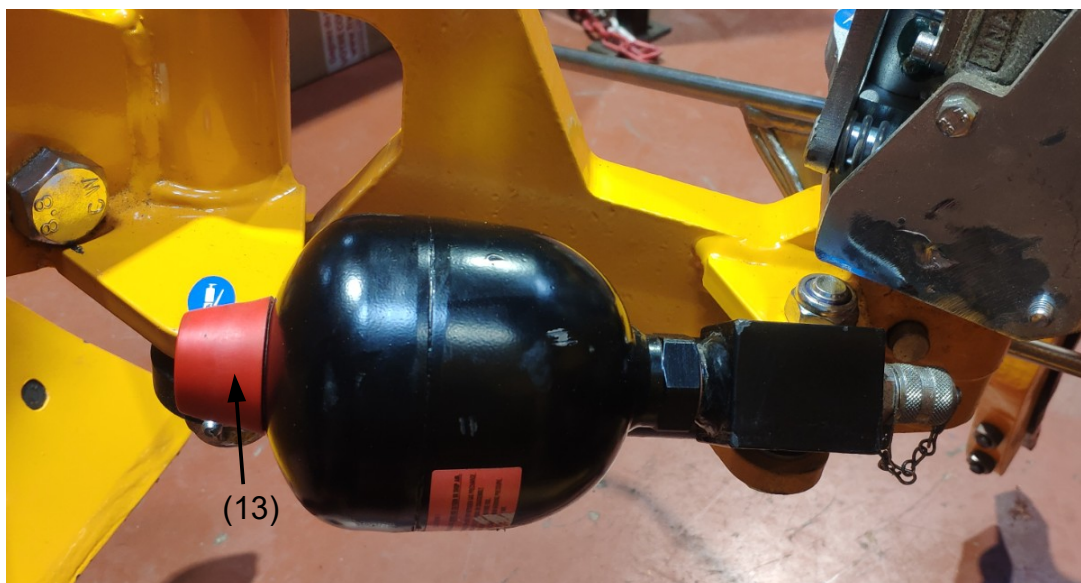
### RÉGLAGES ACCUMULATEUR

La décaillonneuse est équipée d'un vérin avec accumulateur facilitant l'effacement du soc au travail.

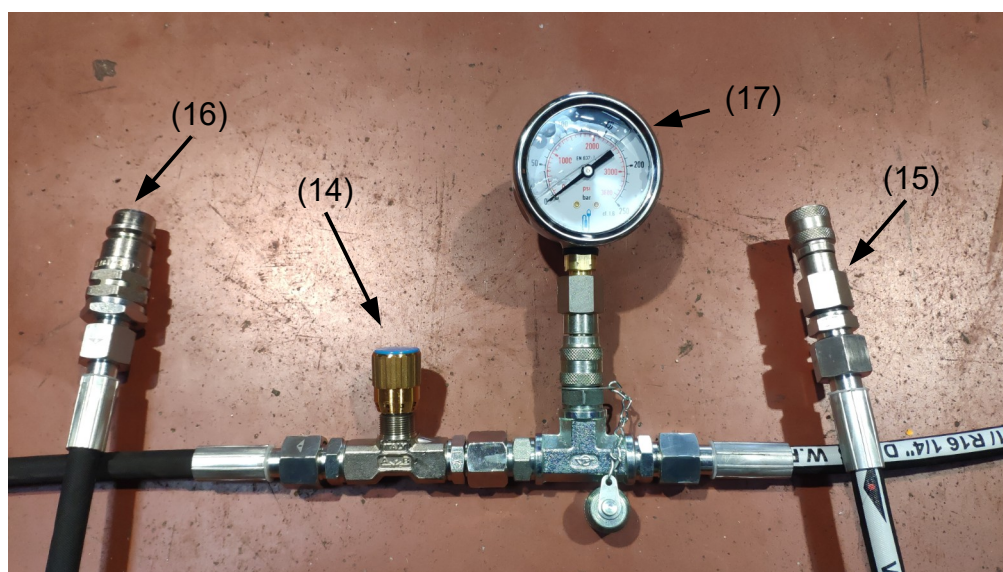


Ce dispositif est continuellement sous pression et doit être manipulé avec précaution. L'accumulateur doit être purgé avant tout montage ou démontage de la décaillonneuse sur le corps intercep. Voir ci-dessous pour la procédure de gonflage et dégonflage de l'accumulateur.

La partie arrière de accumulateur (13) contenant de l'azote ne doit surtout pas être touchée. Toute intervention sur cet élément sera irréversible.



Pour régler l'accumulateur, le matériel suivant est fourni avec la machine :



## **PROCÉDURE DE GONFLAGE DE L'ACCUMULATEUR**

- 1) S'assurer que le robinet (14) soit totalement fermé.
- 2) Mettre la décaillonneuse en position fermée (tige vérin corps intercep rentrée)
- 3) Connecter la prise pression femelle (15) sur la prise située en bout de l'accumulateur



- 4) Connecter la prise rapide male 1/2" (16) sur un distributeur double effet du tracteur
- 5) Ouvrir légèrement le robinet (14) et faire monter et diminuer la pression plusieurs fois successivement en actionnant le distributeur du tracteur dans les 2 sens pour purger le système.
- 6) Envoyer la pression avec le tracteur jusqu'à atteindre une valeur de 35 bar affichée sur le manomètre (17) . Si la pression de 35 bar est dépassée, actionner le distributeur du tracteur dans le sens inverse.
- 7) une fois la pression atteinte, fermer le robinet (14), le flexible peut alors être débranché.



(17)



Cette pression est à contrôler de manière régulière afin de garantir un fonctionnement optimal du matériel.  
Une pression trop faible peut affecter l'effacement du versoir et engendrer l'accrochage des souches.  
**Pression max de l'accumulateur : 70 bar**

## **PROCÉDURE DE PURGE DE L'ACCUMULATEUR**

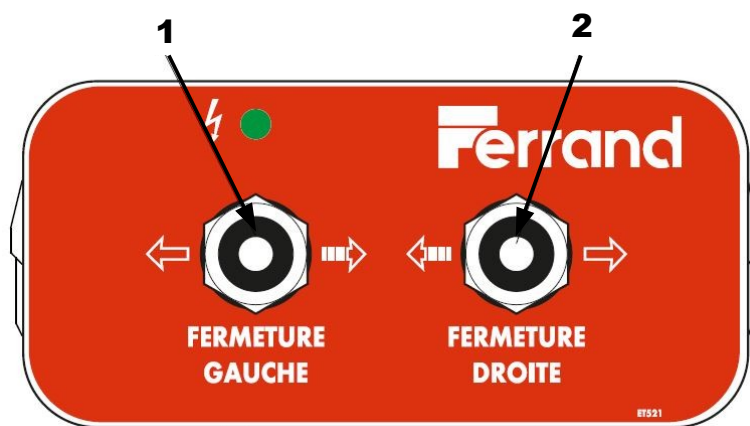
Avant tout démontage de la décaillonneuse fixée sur le corps intercep, il est impératif de purger l'accumulateur de pression.  
Pour ceci ; il faut répéter les étapes de 1 à 4, ouvrir le robinet et ensuite actionner le distributeur du tracteur pour faire chuter la pression à 0 bar.  
Débrancher ensuite les flexibles.

## MISE EN SERVICE

### COMMANDE ÉLECTRIQUE

Suivant l'équipement choisi, l'outil se contrôlera avec un boîtier de commande ou une poignée de commande.

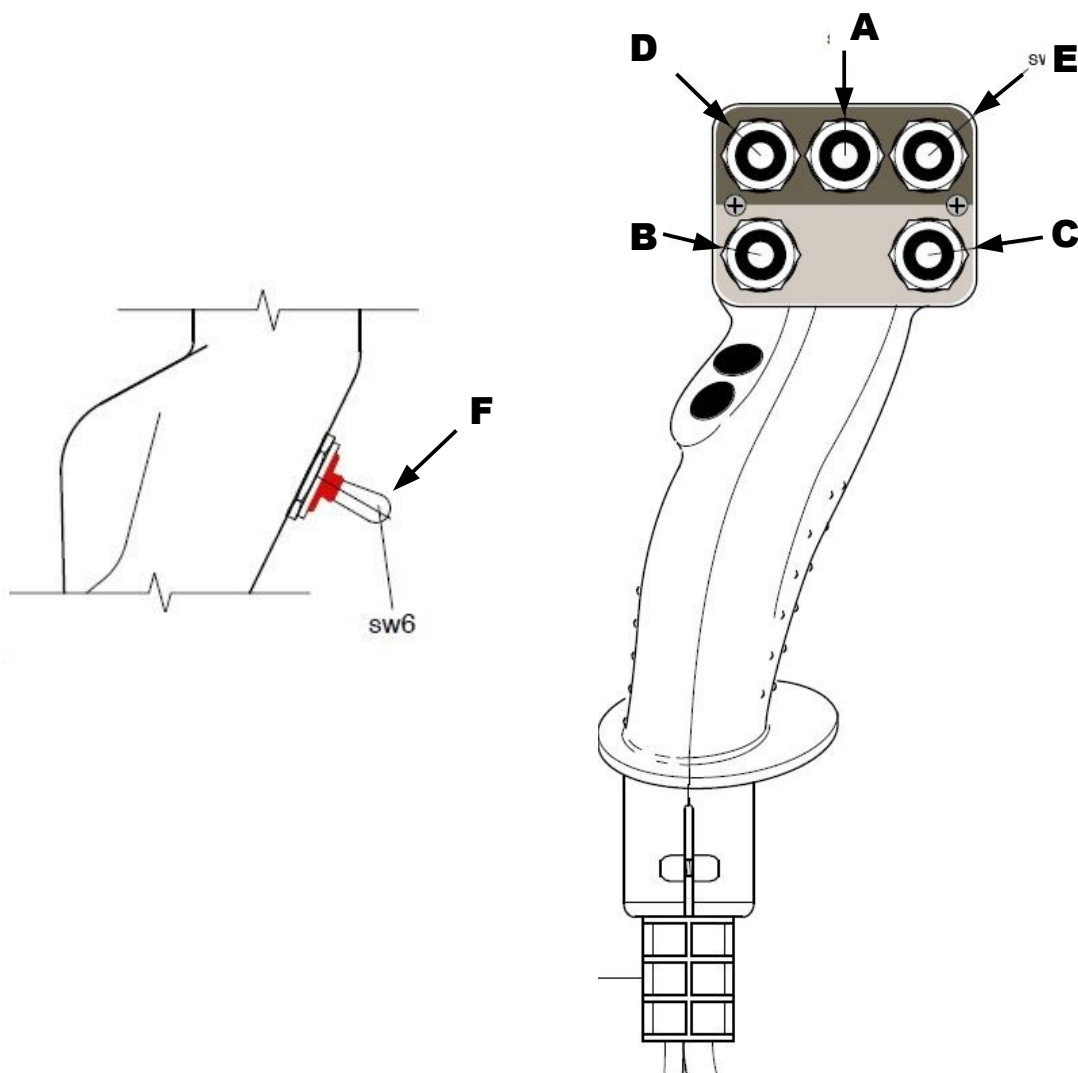
| <b><u>BOÎTIER DE COMMANDE</u></b> |                          |              |         |             |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|---------|-------------|
| <b>1</b>                          | Contrôle intercep gauche | OFF<br>←     | ON<br>■ | Manuel<br>⇄ |
| <b>2</b>                          | Contrôle intercep droit  | Manuel<br>←⇄ | ON<br>■ | OFF<br>→    |



Pour toute information supplémentaire concernant les parties ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE, etc... veuillez vous rapprocher de votre CONCESSIONNAIRE  
VOIR NOTICE CONCESSIONNAIRE 16-12-01

## MISE EN SERVICE

| <b>UTILISATION POIGNÉE DE COMMANDE</b> |                                   |              |         |  |
|--|-----------------------------------|--------------|---------|--|
| <b>A</b>                               | Écartement jumelé du porte outil. | Déport       | ← →     | Déport   |
| <b>B</b>                               | Contrôle décavailonneuse gauche   | ←<br>OFF     | ▬<br>ON | ⇐⇒<br>Manuel                                   |
| <b>C</b>                               | Contrôle décavailonneuse droite   | ←⇐<br>Manuel | ▬<br>ON | ⇒<br>OFF                                       |
| <b>D</b>                               | Devers gauche (option)            | Descente     | ↓ ↑     | Montée   |
| <b>E</b>                               | Devers droit (option)             | Descente     | ↓ ↑     | Montée   |
| <b>F</b>                               | Montée /Descente châssis (option) | Neutre       | ⇕<br>↓  | Position flottante /<br>descente<br><br>Montée |



## 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 données à titre indicatif et se réfèrent à des conditions d'emploi normales. Il 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.**

**[Pour toute information supplémentaire concernant les parties ÉLECTRIQUE, HYDRAULIQUE, etc... veuillez vous rapprocher de votre CONCESSIONNAIRE](#)**



## **NOTES PERSONNELLES**



**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: [contact@ferrand-viticulture.fr](mailto:contact@ferrand-viticulture.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.