Publication 644 Février 2010 Part No. 22674.44 Révision : 21.11.12

# PA53 & PA58

## **DÉBROUSSAILLEUSE**



Manuel d'emploi









## **IMPORTANT**

## **VERIFICATION OF WARRANTY REGISTRATION**



## **DEALER WARRANTY INFORMATION & REGISTRATION VERIFICATION**

It is imperative that the selling dealer registers this machine with McConnel Limited before delivery to the end user – failure to do so may affect the validity of the machine warranty.

To register machines go to the McConnel Limited web site at **www.mcconnel.com**, log onto '**Dealer Inside**' and select the '**Machine Registration button**' which can be found in the Service Section of the sinterest teached the customer of the sinterest that the machine has been no registered in the section below.

Should you experience any problems registering a machine in this manner p lease contact the McConnel Service Department on 01584 875848.

## **Registration Verification**

Dealer Name:				
Dealer Address:				
Customer Name:				
Date of Warranty	Registration:	//	Dealer Signatur	e:

## **NOTE TO CUSTOMER / OWNER**

Please ensure that the above section above has been completed and signed by the selling dealer to verify that your machine has been registered with McConnel Limited.

IMPORTANT: During the initial 'bedding in' period of a new machine it is the customer's responsibility to regularly inspect all nuts, bolts and hose connections for tightness and re-tighten if required. New hydraulic connections occasionally weep small amounts of oil as the seals and joints settle in – where this occurs it can be cured by re-tightening the connection – *refer to torque settings chart below.* The tasks stated above should be performed on an hourly basis during the first day of work and at least daily thereafter as part of the machines general maintenance procedure.

#### TORQUE SETTINGS FOR HYDRAULIC FITTINGS

HYDRAULIC HOSE ENDS			
BSP	Setting	Metric	
1/4"	18 Nm	19 mm	
3/8"	31 Nm	22 mm	
1/2"	49 Nm	27 mm	
5/8"	60 Nm	30 mm	
3/4"	80 Nm	32 mm	
1"	125 Nm	41 mm	
1.1/4"	190 Nm	50 mm	
1.1/2"	250 Nm	55 mm	
2"	420 Nm	70 mm	

PORT ADAPTORS WITH BONDED SEALS			
BSP	Setting	Metric	
1/4"	34 Nm	19 mm	
3/8"	47 Nm	22 mm	
1/2"	102 Nm	27 mm	
5/8"	122 Nm	30 mm	
3/4"	149 Nm	32 mm	
1"	203 Nm	41 mm	
1.1/4"	305 Nm	50 mm	
1.1/2"	305 Nm	55 mm	
2"	400 Nm	70 mm	

## **POLITIQUE DE GARANTIE**

#### **ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE**

Toutes les machines doivent être enregistrées, par le concessionnaire de McConnel Ltd, avant livraison à l'utilisateur final. À la réception des marchandises, l'acheteur est responsable de contrôler que la Vérification de l'enregistrement de garantie a été remplie par le concessionnaire dans le manuel d'utilisation.

#### 1. GARANTIES LIMITÉES

- 1.01. Toutes les machines fournies par McConnel Ltd sont garanties sans défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 12 mois à compter de la date de vente à l'acheteur d'origine, sauf si une autre période est stipulée.
- 1.02. Toutes les pièces détachées fournies par McConnel Ltd et achetées par l'utilisateur final sont garanties sans défauts de matériaux et de fabrication pour une période de 6 mois à compter de la date de vente à l'acheteur d'origine. Toutes les revendications de garantie sur les pièces doivent être justifiées par une copie de la facture de l'acheteur d'origine pour la pièce défaillante. Nous ne pouvons pas prendre en considération des revendications pour lesquelles les factures ne sont pas disponibles.
- 1.03. La garantie offerte par McConnel Ltd est limitée à la correction, par réparation ou remplacement, pour l'acheteur de toutes pièces qui s'avèrent, après examen en usine, être défectueuses dans des conditions normales d'utilisation et de service en raison de défauts de matériaux ou de fabrication. Les pièces renvoyées doivent être complètes et non examinées. Emballer soigneusement les composants de façon à éviter tout endommagement pendant le transport. Tous les orifices des éléments hydrauliques doivent être vidangés d'huile et soigneusement bouchés pour éviter les fuites et les pénétrations de corps étrangers. Certains autres composants, les éléments électriques par exemple, peuvent nécessiter une attention particulière lors de l'emballage pour éviter un endommagement pendant le transport.
- 1.04. La présente garantie ne s'applique pas à tout produit sur lequel la plaque du numéro de série de McConnel Ltd a été retirée ou modifiée.
- 1.05. La présente garantie ne s'applique pas aux sections de marchandises soumises à une utilisation inadéquate ou anormale, à une négligence, à une modification, à l'installation d'un pièces non authentiques, à un endommagement accidentel ou un endommagement résultant d'un contact avec des lignes électriques aériennes, à un endommagement provoqué par des objets étrangers (par ex. pierres, fer, matériaux autres que la végétation), des pannes dues à un manque d'entretien, à une utilisation d'huile ou de lubrifiants incorrects, à une contamination de l'huile, ou arrivées en fin de vie normale. La présente garantie ne s'applique pas aux éléments consommables tels que lames, courroies, garnitures d'embrayage, éléments filtrants, fléaux, jeux de bavettes, patins, pièces de travail du sol, boucliers, protecteurs, plaques d'usure, pneus ou chenilles.
- 1.06. Les réparations temporaires et les pertes indirectes, c'est-à-dire l'huile, les temps d'arrêt et les pièces associées, sont expressément exclues de la garantie.
- 1.07. La garantie sur les tuyaux est limitée à 12 mois et ne comprend pas les tuyaux ayant subi un endommagement externe. Seuls les tuyaux complets peuvent être renvoyés sous garantie ; tous ceux qui ont été coupés ou réparés seront rejetés.
- 1.08. Les machines doivent être réparées dès la survenance d'un problème. Une poursuite de l'utilisation d'un la machine après la survenance d'un problème peut entraîner d'autres défaillances des composants, pour lesquelles McConnel Ltd ne peut pas être tenue responsable, et peut avoir des incidences sur la sécurité.
- 1.09. Si, dans des circonstances exceptionnelles, une pièce non McConnel Ltd est utilisé pour effectuer une réparation, le remboursement sous garantie sera limité au coût standard du concessionnaire McConnel Ltd pour la pièce d'origine.
- 1.10. Sauf dans les cas prévus dans le présent document, aucun employé, agent, concessionnaire ou autre n'est autorisé à accorder des garanties de quelque nature que ce soit au nom de McConnel Ltd.
- 1.11. Pour les périodes de garantie des machines de plus de 12 mois, les exclusions supplémentaires suivantes s'appliquent :
- 1.11.1. Tuyaux, tubulures exposées et reniflards de réservoir hydraulique.
- 1.11.2. Filtres.
- 1.11.3. Silentblocs.
- 1.11.4. Câblage électrique externe.
- 1.11.5. Roulements et joints d'étanchéité.

1.12. Tous les travaux de maintenance, notamment les changements de filtre, doivent être effectués conformément au plan de maintenance du fabricant. Le non-respect de cette clause annulera la garantie. En cas de revendication, une preuve du travail de maintenance effectué peut être demandée.

NB. La couverture de garantie ne sera pas valide si des pièces non authentiques ont été installées ou utilisées. L'utilisation de pièces non authentiques peut affecter sérieusement les performances et la sécurité de la machine. McConnel Ltd ne peut pas être tenue responsable pour d'éventuelles pannes ou des incidences sur la sécurité survenant en raison de l'utilisation de pièces non authentiques.

### 2. VOIES DE RECOURS ET PROCÉDURES

- 2.01. La garantie n'entre en vigueur que si le concessionnaire enregistre la machine, par l'intermédiaire du site Internet McConnel Ltd et confirme l'inscription à l'acheteur en remplissant le formulaire de confirmation dans le manuel d'utilisation.
- 2.02. Toute anomalie doit être signalée à un concessionnaire agréé McConnel Ltd dès sa survenance. La poursuite de l'utilisation d'une machine après la survenance d'un problème peut entraîner d'autres défaillances des composants, pour lesquelles McConnel Ltd ne peut pas être tenue responsable.
- 2.03. Les réparations doivent être effectuées dans un délai de deux jours après la panne. Des réclamations soumises pour des réparations effectuées plus de 2 semaines après une panne, ou de 2 jours après la fourniture des pièces, seront rejetées, sauf si le retard a été autorisé par McConnel Ltd. Il convient de noter que le manquement par le client à libérer la machine pour réparation ne sera pas accepté comme motif du retard de la réparation ou de la soumission de revendication de garantie.
- 2.04. Toutes les revendications doivent être soumises, par un concessionnaire de service agréé McConnel Ltd, dans un délai de 30 jours à compter de la date de réparation.
- 2.05. Après examen de la revendication et des pièces, McConnel Ltd paiera, à sa discrétion et pour toutes les réclamations valides, le coût facturé des pièces fournies par McConnel Ltd et une indemnité de main d'œuvre et de déplacement appropriée le cas échéant.
- 2.06. La soumission d'une revendication le constitue pas une garantie de paiement.
- 2.07. Toute décision prise par McConnel Ltd est définitive.

## 3. LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

- 3.01. McConnel Ltd rejette toutes les garanties expresses (à l'exception de celles stipulées dans le présent document) et implicites en ce qui concerne les marchandises, y compris, de façon non limitative, la qualité marchande et l'adéquation à un usage particulier.
- 3.02. McConnel Ltd n'offre aucune garantie quant à la conception, la capacité ou l'aptitude à utiliser les marchandises.
- 3.03. Sauf dans les cas prévus dans le présent document, McConnel Ltd n'aura aucune responsabilité envers l'acheteur ou toute autre personne ou entité en ce qui concerne la responsabilité, la perte ou un endommagement causés ou prétendument causés directement ou indirectement par les marchandises, y compris, de façon non limitative, les dommages indirects, spéciaux, importants ou accessoires résultant de l'utilisation ou l'exploitation des marchandises, ou d'une rupture de cette garantie. Nonobstant les limites et les garanties ci-dessus, la responsabilité du fabricant au titre du présent document pour les dommages subis par l'acheteur ou d'autres ne doit pas dépasser le prix des marchandises.
- 3.04. Aucune action découlant d'une rupture alléguée de la présente garantie ou de transactions dans le cadre de la présente garantie ne peut être intentée plus d'un (1) an après la survenance de la cause de l'action.

## 4. DIVERS

- 4.01. McConnel Ltd peut renoncer au respect de l'une quelconque des dispositions de la présente garantie limitée, mais aucune renonciation à une disposition quelconque ne sera jugée être une renonciation à toute autre disposition.
- 4.02. Si une disposition de la présente garantie limitée enfreint une loi en vigueur et est jugée inapplicable, la nullité de ladite disposition ne doit pas invalider les autres dispositions du présent document.
- 4.03. Le droit en vigueur peut prévoir des droits et des avantages pour l'acheteur en plus de ceux décrits dans le présent document.



## Lisez D'Abord le Manuel

Cela pourrait vous faire économiser du temps et de l'argent.

Lorsque vous commandez des pièces détachées, fournissez toujours le type et le numero de série de la machine en même temps que le numero de la pièce de rechange.

Des unités "échange standard" sont disponibles auprès de votre concessionnaire pour les principaux composants hydrauliques.

#### **NIVEAU SONORE**

Le niveau sonore de cette machine, mesuré à l'oreille de l'opérateur, se trouve dans la fourchette de 78 – 85 dB.

Ces chiffres s'appliquent à une utilisation normale ou le bruit varie de zéro à un maximum. Ces chiffres supposent que la machine soit montée sur un tracteur équipé d'une cabine insonorisée, que les vitre soient fermées, dans un environnement majoritairement ouvert. Nous recommandons de garder les fenêtres fermées.

Avec la vitre arrière de cabine ouverte, le niveau sonore perçu par l'oreille de l'opérateur augmentera pour se situer dans la fourchette de 82 – 85 dB.

A un niveau sonore perçu par l'oreille de l'opérateur entré 85 et 90 dB, des protections individuelles antibruit sont recommandées, et devront être utilisées si une des fenêtres est laisée ouverte.



## DECLARATION DE CONFORMITE

Conforming to EU Machinery Directive 2006/42/EC

Nous,

McCONNEL LIMITED, Temeside Works, Ludlow, Shropshire, SY8 1JL Déclarons que:

Le Produit (Modèle); Débroussailleuse monté par tracteur

Code du produit; PA53, P58A

Fabriqué au; Angleterre

Est conforme aux provisions requises par la Directive 2006/42 ainsi qu'aux normes Européennes au dessous;

- BS EN ISO 14121-1 (2007) Sécurité de Machines Evaluation des risques. 1ere partie: Principes. 2eme partie: Guide pratique et les exemples des méthodes
- BS EN ISO 12100-1(2010) Sécurité de Machines. 1ére partie Terminologie, méthodologie, 2ème partie Principes techniques.
- BS EN 349(1993) + A1 (2008) Sécurité de Machines Distances minimums pour éviter le coincement des pièces corporel humaines
- BS EN 953 (1998) Sécurité de Machines Protections- Les conditions générales pour la conception et la construction des protections fixés et mobiles
- BS EN 982(1996) + A1 (2008) Conditions de sécurité pour les systèmes de pouvoir fluides et ses components hydrauliques

McCONNEL LIMITED pratique ISO 9001:2008 le système de gestion de la qualité, Numéro certificat: FM25970.

Ce système est évalué par;

Institution Britannique de Standards (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK.

BSI est accrédité par le Service Accréditation du Royaume Uni, Numéro d'accréditation: UKAS 003.

La déclaration de conformité s'applique si la machine au-dessous est utilisée correctement et conforme aux instructions operateurs.

Signé ...... Person Responsable CHRISTIAN DAVIES pour McCONNEL LIMITED

Position: Directeur General Date: May 2011



## DECLARATION DE CONFORMITE

Conforming to EU Machinery Directive 2006/42/EC

Nous,

McCONNEL LIMITED, Temeside Works, Ludlow, Shropshire, SY8 1JL Déclarons que:

Le Produit (Modèle); Téte De Broyage

Code du produit; BD12, BD16, F110, F112, F115, F012, F016

No Serial & Date ...... Type ...... Type ......

Fabriqué au; Angleterre

Est conforme aux provisions requises par la Directive 2006/42 ainsi qu'aux normes Européennes au dessous;

- BS EN ISO 14121-1 (2007) Sécurité de Machines Evaluation des risques. 1ere partie: Principes. 2eme partie: Guide pratique et les exemples des méthodes
- BS EN ISO 12100-1(2010) Sécurité de Machines. 1ére partie Terminologie, méthodologie, 2ème partie Principes techniques.
- BS EN 349(1993) + A1 (2008) Sécurité de Machines Distances minimums pour éviter le coincement des pièces corporel humaines
- BS EN 953 (1998) Sécurité de Machines Protections- Les conditions générales pour la conception et la construction des protections fixés et mobiles
- BS EN 982(1996) + A1 (2008) Conditions de sécurité pour les systèmes de pouvoir fluides et ses components hydrauliques

McCONNEL LIMITED pratique ISO 9001:2008 le système de gestion de la qualité, Numéro certificat: FM25970.

Ce système est évalué par;

Institution Britannique de Standards (BSI), Beech House, Milton Keynes, MK14 6ES, UK.

BSI est accrédité par le Service Accréditation du Royaume Uni, Numéro d'accréditation: UKAS 003.

La déclaration de conformité s'applique si la machine au-dessous est utilisée correctement et conforme aux instructions operateurs.

Position: Directeur General Date: May 2011

## TABLE DES MATIÈRES

Informations Générales	1
Introduction	2
Précautions de sécurité	3
Montage	6
Préparation du tracteur	7
Fixation de la machine	8
Attachement de fléaux	14
Besoins en huile	15
Installation des commandes	16
Courir vers le haut du procédé	17
Déplacement de tracteur	18
Stockage	19
Attachement suivant au tracteur identique	19
Attachement suivant au tracteur différent	19
Garde de tracteur	20
Utilisation	21
Préparation	22
Commandes de la machine	23
Commandes de rotor	44
Positions de transport	45
Taille de transport	47
Vitesse de fonctionnement du rotor	48
Blocage par du fil de fur	49
Lignes aeriennes	50
Pratique du travail	53
Procédure de broyage de haie	54
Ordre de broyage	55
Tonte de l'herbe	56
Positions du rouleau	57
Kit de suspension de flèche	58
Entretien	59
Système hydraulique	60
Tête de broyage	61
Flexibles hydrauliques	62
Raccordes de flexibles hydrauliques	63

## INFORMATIONS GENERALES

Lire ce manuel avant de monter ou d'utiliser la machine. En cas de doute, consulter votre concessionnaire ou le Service de l'Après-vente de McConnel pour en obtenir l'assistance.

Utiliser seulement des pièces de rechange Payen sur les équipements et machines Payen consulter la section couvrant les pièces de rechange avant de passer commande de pièces de rechange.

DEFINITION: Les définitions suivantes sont applicables dans l'ensemble de ce manuel:

#### **AVERTISSEMENT**

Une technique, une méthode de travail. etc. qui peuvent résulter en blessures personnelles ou entraîner la mort si elles ne sont pas observées soigneusement.

### **ATTENTION**

Une technique, une méthode de travail etc. qui peuvent endommager la machine ou l'équipement si elles ne son-t pas observées soigneusement.

#### NOTE

Une technique, une méthode de travail etc. qu'il est considéré essential de soulier.

### GAUCHE ET DROITE

Ce terme s'applique à la machine montée sur le tracteur et observée de l'arrière. Ceci est également applicable aux références au tracteur.

Enregistrer le numéro de série de votre machine sur cette page et toujours indiquer ce numéro pour les passations de commandes de pièces de rechange. Chaque fois qu'il est demandé des informations intéressant la machine, se souvenir qu'il v a lieu d'indiquer aussi le type de tracteur sur lequel elle est montée.				
NUMERO DE SERIE:			DATE:	
DE D'INSTALLATION LA	MACHIN	NE:		
DETAILS DU MODELE:				
NOM DU CONCESSION	NAIRE:			
NUMERO DE TELEPHON	NE DU C	ONCESSIONNAIRE:		

#### Tous les modèles

Choix entre: Montage sur relevage ou Montage sur le pont arrière
Broyage côté droit
Tête de broyage de 1.2m standard ou oméga
Choix entre 4 types de fléaux
Escamotage hydraulique
Protection de l'utilisateur
Réservoir hydraulique de 200 litres
Tête de broyage flottante
Système hydraulique totalement independent 54 ch
Distributeur du rotor indépendent et réversible
Balayage arrière sur 97 degrés

**Modèles de câble** Commandes par câbles

Modèles électriques Commandes électriques

EDS modèle (facultatif)

Commandes électriques Système EDS (système facile d'entraînement)

## PRESCRIPTIONS DE SÉCURITÉ

Il y a des risques évidents et cachés impliqués dans le fonctionnement de cet instrument. Des dommages sérieux ou la mort peuvent se produire à moins que soit pris le soin d'assurer la sécurité de l'opérateur et de toutes les autres personnes dans le secteur. ESPACE LIBRE DE SUBSISTANCE À TOUT MOMENT



Avant la première mise en service, lire attentivement et intégralement la Notice d'emploi. La conserver précieusement pour pouvoir la relire ultérieurement. Le fait de ne pas respecter les prescriptions de sécurité peut présenter un danger de mort.

Ce qui suit est une liste de quelques mises en gardes qui doivent être suivies.

- ▲ Lorsque l'équipement est monté à l'arrière du tracteur, il enlève du poids sur les roues avant. Ceci peut provoquer la perte de la direction et des risques de retournement. Ajouter des poids à l'avant, jusqu'à ce qu'il y ait 20% du poids d'origine du tracteur sur les roues avant, lorsque la flèche est en position transport, ceci pour assurer le fonctionnement de la direction et prévenir tout risque de blessure.
- ▲ Conduire doucement sur les surfaces inégales pour éviter les balancements des roues avant et leur décollage ce qui conduirait à la perte de la direction et a des blessures..
- ▲ Ajuster toujours le tracteur à sa voie la plus large, et ajouter des masses à la roue opposée pour contrebalancer le poids de la tête de broyage en position étendue.
- ▲ Utiliser la débroussailleuse uniquement avec un tracteur équipé d'une structure de protection contre les risques de renversement homologué (SPCR). Utiliser toujours une ceinture de sécurité homologuée lors de l'utilisation du tracteur ou de la débroussailleuse. De sérieuses blessures ou la mort pourraient survenir en cas de chute du siège du tracteur. Ne pas modifier la structure de DISPOSITIFS DE PROTECTION EN CAS DE RENVERSEMENT.
- ▲ Assurez-vous toujours que les chaînes/stabilisateurs de contrôle sont adaptés et en bon état de fonctionnement.
- ▲ L'opérateur ainsi que le personnel d'accompagnement doivent tout le temps porter des chaussures de sécurité, un casque de sécurité, et une visières de sécurité pour la protection du visage ou à défault des lunettes de sécurité pour les protéger contre les chute d'objets et des projections de la machine.



- ▲ Ne laissez jamais du personnel inexpérimenté ou non formé utiliser la combinaison tracteur/débroussailleuse sans formation ou surveillance.
- ▲ Familiarisez-vous toujours avec les commandes dans un secteur dégagé avant de débuter le travail.
- ▲ Familiarisez-vous toujours avec les règlements locaux de la route et respectez les à tout moment.

- ▲ La flèche et la tête de broyage modifient l'équilibre de la machine lors du transport. Faire particulièrement attention lors de transport sur des pentes. Ne jamais tourner vers le haut de la pente lors du transport sauf à très basse vitesse et avec un rayon de braquage large. Ne jamais transporter ou utiliser cette machine sur des pentes abruptes. SOYEZ PRUDENT.
- ▲ Toujours inspectez le secteur ou la bordure de haies de travail pour vérifier la présence de fils, de poteaux en acier, ou d'autres matériaux dangereux et enlevez-les si possible avant de débuter le travail.
- ▲ Utilisez toujours la machine à la vitesse de prise de force recommandée. N'excédez jamais le maximum autorisé.
- ▲ Quand la tête de coupe est balancé sur le côté (position fonctionnant) du tracteur, elle exerce un élan sur le tracteur provoquant un balancement d'un côté à l'autre du tracteur. Une très grande prudence s'impose lors de l'utilisation sur pentes, des blessures corporelles ou la mort pourrait résulter du basculement du tracteur.
- ▲ Ne jamais balancez la flèche de la machine, si le tracteur est en travers d'une pente. Si l'utilisation la machine sur un terrain en pente est inévitable, le tracteur doit toujours faire face directement au haut de la pente.
- ▲ Ne permettez jamais les cavaliers sur le tracteur. Ne soulevez jamais une personne avec la bras ou la tête de coupe . MAINTENEZ LES SPECTATEURS AU LOIN.
- ▲ Inspectez l'ensemble de la machine périodiquement. Recherchez les pièces usées ou cassées, le boulon perdu, tuyaux hydrauliques pincés, et les raccords desserrés ou qui fuit. Assurez-vous que toutes les goupilles sont bloquées : des blessures graves peuvent se produire du fait de ne pas maintenir cette machine en bon état de fonctionnement.
- ▲ Ne montez pas sur le tracteur quand le tracteur se déplace. Le contact avec les pneus tournants peut entraîner des blessures graves ou la mort. Montez et descendez du tracteur seulement quand celui-ci est complètement arrêté, ne saisissent pas les leviers de commande en montant ou en descendant le tracteur.
- ▲ Faites toujours extrêment attention en travaillant autour d'obstacle. En travaillant près des lignes à haute tension aériennes consultez votre compagnie électrique pour un mode opératoire sûr.
- ▲ Le bras est conçue pour placer seulement la tête de coupe qui lui est attaché. N'essayez jamais de soulever, tirer, ou pousser d'autres objets avec. Des blessures graves pourraient résulter d'une défaillance de structure quand le bras est employée pour des buts autres que ceux pour lequel ils a été conçue.
- ▲ La flèche sur cette machine a un système de 'breakback' de sécurité avec le retour automatique à la position de travail, ne permet jamais à n'importe qui de se tenir devant le bras ou la tête de coupe en position où ils pourraient être blessés si le bras étaient avancer soudainement.
- ▲ Gardez à tout moment les doigts loin des couteaux de la bar de coupe celui-ci peut être actionné par un mouvement du volant du vilebrequin provoqué par la pesanteur

même si le moteur de tracteur est éteint. Pour débloquer la barre de coupe, étendez toujours celle-ci à plat sur le sol, éteignez le tracteur, maintenez les couteaux fermement à l'aide d'un outil approprié et enlevez le corps étrange avec un autre outil.

- ▲ N'actionnez pas la machine avec une fuite d'huile hydraulique. L'huile est chère, et sa présence pourrait présenter un risque. Ne vérifiez pas les fuites avec votre main, employez un carton. Le jet d'huile sous haute pression pénètrent sous la peau et causent le GANGRÈNE. Si l'huile pénètre sous la peau, il faut immédiatement la faire enlever chirurgicalement par un chirurgien bien informé dans ce procédé.
- ▲ Ne jamais devenir confiant et ignorez les instructions de sécurité. Examinez toujours tous les écrous, boulons, tuyaux et d'autres fixations quotidiennement pour garantie votre sécurité et éviter tous dommages. Réparez immédiatement si nécessaire. Toujours transporter la machine dans la position recommandée (voir les instructions dans la section de transport) avec la coupe en position de garde.
- ▲ Ne jamais marchez ou travaillez sous le bras ou la tête de coupe. Le bras pourrais tomber et causer des blessures corporels graves ou la mort. Toujours abaissez le bras et la tête de coupe au sol ou soutenez les avec un support de. Déchargez tous les vérins hydrauliques avant de faire un quelconque entretien. Placez la tête de coupe tête de coupe sur la terre, puis couper le moteur du tracteur. Poussez et tirez les leviers de commande à plusieurs reprise afin d'enlever la pression dans les vérins.
- ▲ Ne travaillez pas sous le bras levé ou la tête de coupe à moins que ces composants soient solidement bloqués afin d'empêcher leurs chute négligente.
- ▲ Lisez toujours soigneusement et conformez-vous entièrement aux instructions du fabricant en manipulant l'huile, des dissolvants, des épierreuses et tous les autres agents chimiques.
- ▲ Maintenez toujours les décalques de sécurité en bon état lisible. Si les décalques deviennent endommagés ou illisibles, commandez-en des nouveaux immédiatement.
- ▲ En plus de la conception et de la configuration de cet machine, y compris les sigles de sécurité et les équipement de sécurité, le contrôle des risques et la prévention des accidents dépendent de la conscience, le soucis de prudence, et la formation du personnels impliqués dans le fonctionnement, le transport, l'entretien, et le stockage de la machine. Référez-vous également aux messages de sécurité et aux instructions dans chacune des sections appropriées des manuels du tracteur et de la machine. Prêtez une attention particulière aux sigles de sécurité apposés au tracteur et à la machine.

Bien que l'information fournie ici couvre un éventail de sujets de sécurité, il est impossible de prévoir chaque éventualité qui peut se produire dans des circonstances différentes tout en actionnant cette machine. Aucun conseil donné ici ne peut remplacer le bon sens et un prise de conscience totale, mais sera un guide vers une utilisation en sécurité de votre machine.

## **MONTAGE - CHOIX DU TRACTEUR**

## Catégorie d'attelage

Les bras robustes se montent sur presque tous les tracteurs, qu'ils soient équipés d'attelages

Catégorie 2.

## Stabilisateurs télescopiques ou à chaînes

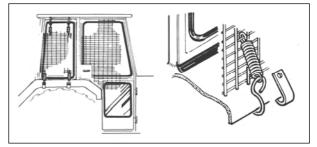
Les chaînes ou les stabilisateurs télescopiques doivent être montés et tendus ou bloqués.

## Prise de force

Le tracteur doit être équipé d'une prise de force à entraînement indépendent de façon à permettre l'arrêt de l'avancement sans stopper la rotation de la tête de broyage.

## PRÉPARATION DU VÉHICULE/TRACTEUR

Nous recommandons des véhicules équipés de cabines utilisant des verres de sécurité et d'utiliser des protecteurs lorsqu'il est utilisés machines. Garde chaîne avec nos convenable (numéro de la pièce 7313324) à l'aide des crochets fournis. Forme un maillage pour couvrir toutes les zones vulnérables. Rappelez-vous que le



conducteur doit regarder à travert les mailles et/ou la vitre en polycarbonate pour voir la tête de coupe dans n'importe quelle position de fonctionnement - à moins que le fabricant du véhicule/cabine puisse démontrer que la résistance de pénétration est équivalente à, ou plus haut que, celui fourni par la maille/glace de polycarbonate. Si le tracteur a seulement un arceau de sécurité, une armature doit être faite pour porter la maille et la glace de polycarbonate. L'opérateur devrait également utiliser le matériel de protection personnel pour réduire le risque de blessures graves comme ; la protection des yeux (visière de sécurité ( en maille) norme EN1731 ou lunette de sécurité à EN166), protection d'audition à EN352, casque de sécurité EN397, gants, masque de filtre et vêtement haute visibilité

Lestage du véhicule II est impératif lors de la fixation de l'équipement sur un véhicule, que le maximum de stabilité de la combinaison de machine et de véhicule soit assurée. Ceci peut être accompli par l'utilisation du masses afin d'équilibrer l'ensemble véhicule/matériel. Des masses avant peuvent être exigés avec les machines montées à l'arrière pour obtenir 15% de poids total en charge du véhicule sur l'essieu avant pour garantir la stabilité au transport sur la route et pour réduire l'effet de marche en crabe dû à la traînée de l'unité de découpe travaillant au sol. Des poids arrière peuvent être exigés pour maintenir une quantité raisonnable de charge sur la roue arrière opposée au bras lors du travail. Pour le travail normale en hauteur tel que le dessus des haies celui-ci doit être de 20% de poids sur la roue arrière opposé ou plus pour un meilleur contrôle. Pour le travail au sol tel que le fauchage avec des opérateurs expérimentés, ceci peut être réduit à 10%. Tous les facteurs doivent être pris en considération afin de faire correspondre le type et la nature de l'équipement ajouté aux circonstances dans lesquelles il sera utilisé.

## Facteurs qui influent sur la stabilité

- Centre de la gravité de la combinaison de tracteur/machine.
- États géométriques, par exemple position de la tête et du ballast de découpage.
- Poids, largeur de voie et empattement du tracteur.
- Accélérer, freiner, tourner et la position relative de la tête de découpage pendant ces opérations.
- Conditions au sol, par exemple pente, adhérence, capacité de charge du sol/de surface.
- Rigidité du montage de l'équipement.

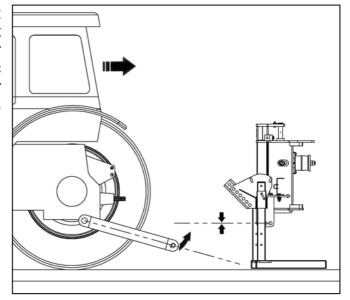
## Suggestions pour augmenter la stabilité

- L'augmentation de la voie arrière ; un véhicule avec une voie plus large de roue est plus stable.
- Lesté la roue; il est préférable d'employer des poids externes mais du liquide peut être ajouté à environ 75% du volume de pneumatique en eau avec l'antigel ou l'alternative plus lourde de chlorure de calcium peut être employée.
- L'addition de masses ; le choix de l'emplacement des masses devra être pris afin de les ajoutées à une position qui offre le plus grand avantage.
- Réduction de l'angle de braquage de l'essieu avant, vérifiez auprès du fabricant du tracteur.

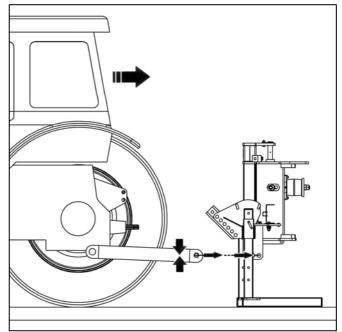
Le conseil ci-dessus est proposé comme un guide pour la stabilité et n'est pas un guide de réglage du véhicule. Il donc recommandé consultiez le fabricant de votre véhicule ou votre revendeur local pour obtenir le conseil spécifique à ce sujet. De plus, des conseils devront être demandé à un spécialiste du pneumatique en ce qui concerne les pressions des pneus et du type de pneu appropriées au type et à la nature de la machine que vous avez l'intention de s'adapter et du lieu d'utilisation.

## ATTACHEMENT DE TRACTEUR - Modèles de tringlerie

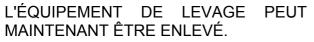
La machine placée sur un emplacement de niveau ferme et solidement étant soutenue, manoeuvrez le tracteur carrément jusqu'à la machine avec l'ensemble de liens d'ébauche de tracteur à un niveau de taille avec les parenthèses inférieures de lien de machines.

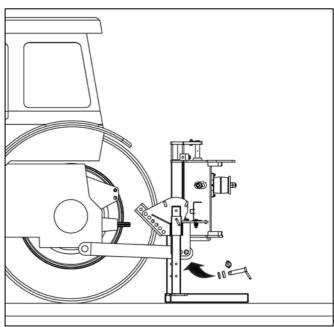


Reliez les liens d'ébauche de tracteurs aux parenthèses inférieures de lien de machines, les maintenez en position avec les goupilles de tringlerie et de lynch fournies. Assurez à cela la même position de trou est choisi de chaque côté de la machine.



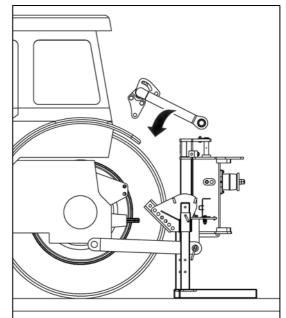
NOTE: Le trou choisi sur la parenthèse inférieure de lien devrait être l'arrière plus qui permet à la machine d'être montée sans encrasser le tracteur.





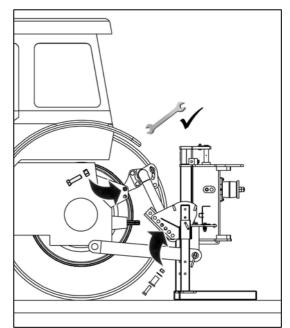
Nez convenable et bloqué de stabilisateur dans le lien supérieur de tracteurs choisissant la position la plus élevée disponible évitant toute charge sentant des propriétés.

NOTE: Le boulon sur le nez du stabilisateur est réversible afin d'adapter à des variations des conceptions de tringlerie de tracteur.

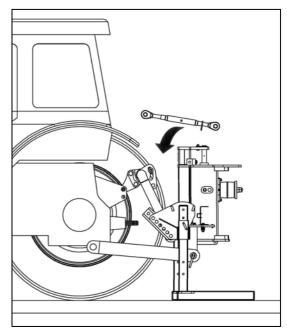


Fixez le stabilisateur en position avec les fixings fournis.

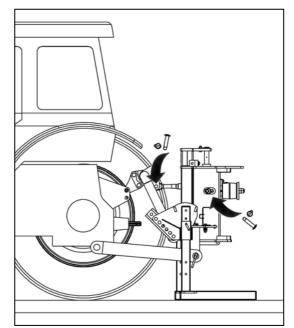
Le stabilisateur devrait être attaché à l'armature choisissant le trou qui est le plus lointain loin du tracteur.



Placez le lien supérieur en la place entre le stabilisateur et la machine.



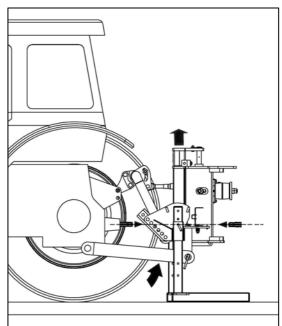
Attachez le lien supérieur au stabilisateur et à la machine à l'aide des goupilles fournies. Fixez en position avec lynchent des goupilles.



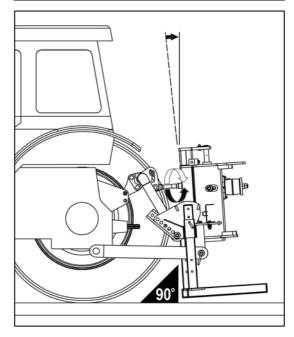
Soulevez soigneusement la machine en utilisant l'hydraulique de tracteurs.

Endroit à une taille où le PTO et la boîte de vitesse sont égaux.

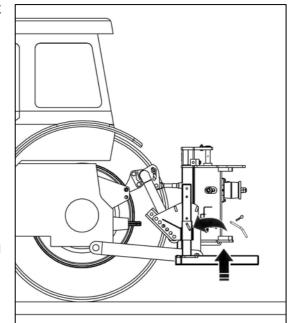
**AVERTISSEMENT:** La machine peut incliner.



Ajustez le lien supérieur pour introduire l'armature de machine dans la position verticale.



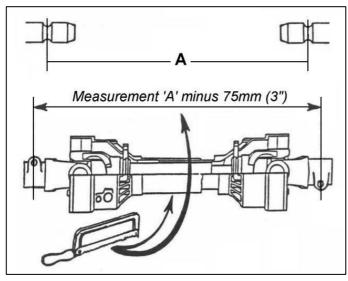
Soulevez les jambes de stationnement et les fixez en position.



Fermez la tringlerie à clef de tracteur au mouvement latéral d'arrêt.

## Mesurer 'A'.

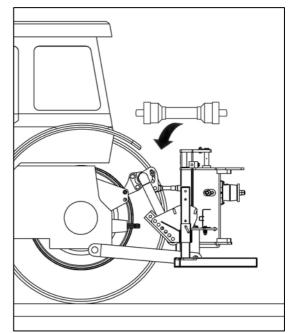
Couper l'arbre de prise de force, les deux moities d'une quantité égale, de façon a ce que sa longueur soit de 'A' moins 75mm lorsque rétracte au maximum.

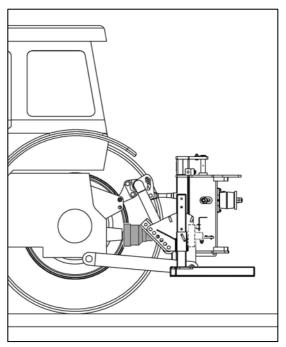




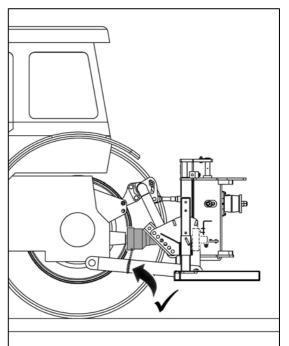
## NOTE:

Pour l'usage suivant avec différents tracteurs mesurez encore, il doit y à un chevauchement minimum d'axe de 150mm (6").

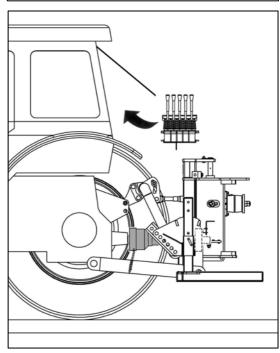




Montez l'arbre de transmission et attachez la chaîne de couple à un endroit approprié sorte à éviter la rotation du carter de l'arbre.



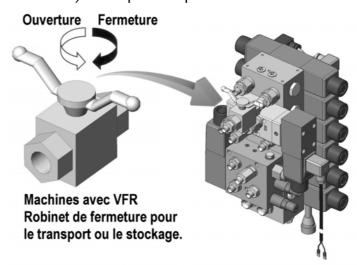
Commandes convenables de machine dans la cabine de tracteur.



## Verrou de sécurité VFR – Vérification Préopératoire

Les machines avec VFR (Bras avancé variable) fabriquées après la fin 2012 sont

équipées avec d'un robinet à verrou de sécurité situé sur le distributeur afin de prévenir le risque de mouvement du bras pendant le transport de machine. Assurez que le robinet de sécurité est ouvert avant d'essayer de faire fonctionner la machine, le robinet doit être laissé dans sa position ouverte et ne doit être que fermée pour le transport ou comme une mesure de sécurité supplémentaire lors du stockage de la machine quand elle est détachée du tracteur.



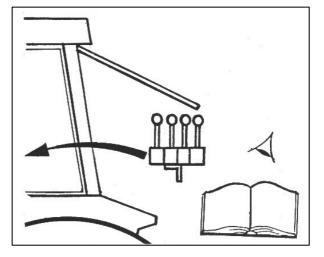
## Sur les machines semi indépendantes seulement

Reliez vers le haut de l'approvisionnement et renvovez les tuvaux.

Approvisionnement - du service d'auxiliaire de tracteurs.

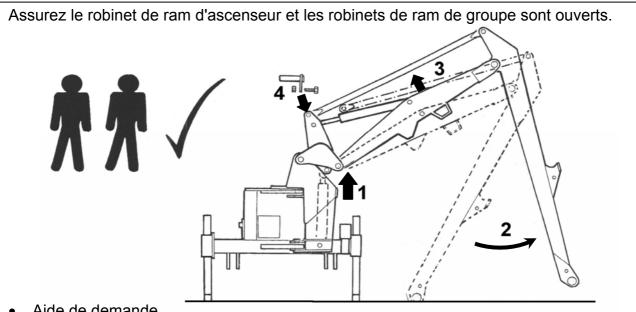
Retour - à l'enveloppe de transmission de tracteurs

(Référez-vous au manuel de tracteurs).



Adaptez l'unité de commande de machine dans la cabine de tracteur.

Note: Sur les machines semi indépendantes choisissez seulement les services externes de tracteurs.

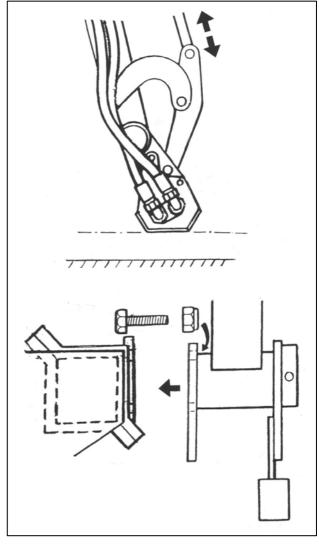


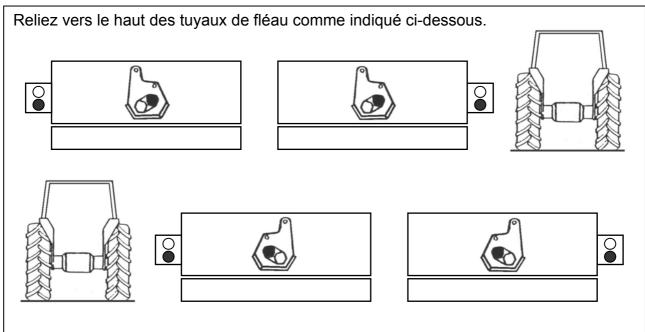
- Aide de demande.
- Actionnez le 'lift vers le haut' sur des commandes de machine suffisamment pour l'extrémité du bras de dipper pour dégager la terre.
- Pivotez hors du bras de dipper jusqu'à ce que le lien de tension puisse être relié.
- Actionnez les commandes au 'slew' les bras vers l'arrière seulement jusqu'à l'armature est horizontal.
- Actionnez soigneusement la machine par sa pleine mobilité tout en la vérification que des tuyaux ne sont pas tendus, pincé, chaffed ou se nouait, et que tous les mouvements de machine fonctionnent correctement.
- Sur l'installation initiale, la machine est maintenant prête pour l'attachement du flailhead (voir la page suivante pour les détails convenables).
- Pliez la machine dans la position de transport. La machine est maintenant prête à procéder à l'emplacement de travail.

## ATTACHEMENT DE FLEAUX

Actionnez les commandes de machine pour manoeuvrer dans une position pour permettre l'attachement du fléau - le fond de la parenthèse de jonction de tuyau doit être parallèle avec la terre.

Référez-vous aux contrôles opérationnels de pre pour les arrangements corrects de couple de boulon.





Avec les bras à demi d'extension et à l'espace libre de fléau de la terre effectuez l'ajustement final du bras d'ascenseur nivelant la boîte pour apporter l'armature principale horizontale.

## **BESOINS EN HUILE**

Reservoir hydraulique Remplir le réservoir jusqu'à environ 50mm du bord. La contenance du réservoir est d'environ 200 litres. **Ne pas trop remplir.** 

Fournisseur	Climat froid ou tempéré	Climat chaud
ВР	Bartran 46 Energol HLP-HM 46	Bartran 68 Energol HLP-HM 68
CASTROL	Hyspin AWH-M 46	Hyspin AWH-M 68
COMMA	Hydraulic Oil LIC 15	Hydraulic Oil LIC 20
ELF	Hydrelf HV 46 Hydrelf XV 46	Hydrelf HV 68
ESSO	Univis N 46	Univis N 68
FUCHS (UK/Non UK markets*)	Renolin 46 Renolin HVZ 46 Renolin CL46/B15* Renolin AF46/ZAF46B*	Renolin 68 Renolin HVZ 68 Renolin CL68/B20* Renolin AF68/ZAF68B*
GREENWAY	Excelpower HY 68	Excelpower HY 68
MILLERS	Millmax 46 Millmax HV 46	Millmax 68 Millmax HV 68
MORRIS	Liquimatic 5 Liquimatic HV 46 Triad 46	Liquimatic 6 Liquimatic HV 68 Triad 68
SHELL	Tellus 46 Tellus T46	Tellus 68 Tellus T68
TEXACO	RandoHD 46 Rando HDZ 46	Rando HD 68 Rando HDZ 68
TOTAL	Equivis ZS 46	Equivis ZS 68

## UNITÉ DE COMMANDE CONVENABLE DANS LA CABINE

## MODÈLES COMMANDÉS ÉLECTRIQUES

On fournit un pilier de support auquel l'unité de commande est boulonnée. Le pilier est boulonné au tracteur s'assurant qu'aucune pièce de charpente de la barre de cabine ou de roulement n'est forée et elle peut être pliée ou tordue pour réaliser une position fonctionnant confortable.

Le câble d'approvisionnement devrait être relié directement à la batterie de tracteurs ou à n'importe quel rendement électrique de 30 ampères fourni par le fabricant de tracteur. Évitez d'employer des raccordements de type d'allumeur de cigarette comme ceux-ci peuvent s'avérer sporadiques et incertains pour des applications de commande.

La commande est en 12 volts actionnés; le fil brun est positif et le bleu est négatif.

## MODÈLES COMMANDÉS DE CÂBLE

L'unité de commande est boulonnée à un support, cette parenthèse peut être boulonnée au revêtement d'aile ou de cabine de boue dans un endroit commode s'assurant qu'aucune pièce de charpente de la barre de cabine ou de roulement n'est forée.

En décidant la position finale de la boîte de commande rappelez-vous de ne pas excéder la courbure acceptable minimum - rayons de 200mm (8") pour les câbles.

Le levier de commande pour la soupape de commande actionnée par câble de rotor est monté d'une mode semblable adoptant les mêmes précautions concernant le forage et les courses de câble.



ATTENTION: Lubrifiez les nouvelles machines avant utilisation. Vérifiez toutes les huiles - ajoutez s'il y a lieu.

## TI MODÈLES SEULEMENT

Assurez-vous que la soupape de commande de rotor est en position d' "ARRÊT", mettez en marche le tracteur, engagez PTO permettent à l'huile de circuler par le filtre de canalisation de retour pendant environ 5 minutes sans opération du levier de commande d'armhead.

Actionnez les leviers d'armhead par leur gamme complète en s'assurant que tous les mouvements fonctionnent correctement.

Placez le flailhead à une attitude sûre et déplacez la commande de rotor dans la position de "DÉBUT". Après fluctuation initiale le rotor devrait arranger à une vitesse régulière. Augmentez la vitesse de PTO à approximativement 360 t/mn. et courez pour des cinq minutes plus encore avant de désengager et arrêter le tracteur.

Vérifiez le tuyau court et observe qu'ils sont exempts du pincement, de chaffing, de tendre ou des replis. Revérifiez le niveau d'huile dans réservoir et refaites le plein selon les besoins.

## SI MODÈLES SEULEMENT

Assurez le levier de PTO est en position neutre, et isole la tringlerie hydraulique de tracteur. Commencez le tracteur et l'approvisionnement externe choisi de service. Permettez au tracteur de courir pendant plusieurs minutes avant d'essayer d'actionner n'importe lequel de ces leviers de commande de machine.

Sur le mouvement fonctionnant les leviers par leur gamme complète s'assurant que tous les mouvements fonctionnent correctement.

Vérifiez le niveau d'huile à axe arrière de tracteur et refaites le plein au besoin.

Placez la tête de fléau à une attitude sûre et apportez les révolutions de moteur de tracteur à 1000 t/mn. Engagez PTO et permettez au rotor de courir pendant plusieurs minutes. Ne laissez pas la cabine de tracteur ou ne laissez pas n'importe qui approcher la tête de fléau actuellement.

#### **ATTENTION**

Ne laissez pas la pompe continuer de travailler si le rotor ne tourne pas. La surchauffe et les dommages sérieux à la pompe peuvent être causés dans temps très peu de.

Après avoir couru vers le haut de la vitesse de l'augmentation PTO de machine à approximativement 360 t/mn et à course pour que des cinq minutes plus encore permettent à l'huile de circuler par la canalisation de retour filtrez avant de désengager le PTO et arrêter le tracteur.

Vérifiez le tuyau court et observe qu'ils sont exempts du pincement, de la friction, de la tension ou des replis. Revérifiez le niveau d'huile dans le réservoir et refaites le plein selon les besoins.

## **DANGER**

## LU SOIGNEUSEMENT AVANT LE DÉBUT POUR ENLEVER LA MACHINE DU TRACTEUR.

L'ORDRE DES ÉTAPES SUIVANTES DOIT ÊTRE SUIVI EXACTEMENT DÉBRANCHANT LE LIEN SUPÉRIEUR DOIT ÊTRE LA DERNIÈRE OPÉRATION AVANT DE CONDUIRE LE TRACTEUR LOIN PAR LA MACHINE.

## **WARNING**

N'actionnez pas les commandes de levier ou de machine de quart de cercle par la fenêtre arrière de cabine tout en se tenant sur ou parmi des composants de tringlerie. Cherchez toujours l'aide.

- Choisissez un emplacement de niveau ferme pour garer la machine.
- Remplacez les jambes de stationnement dans des leurs douilles et les fixez en leur position minima.
- Soulevez la machine sur la tringlerie de tracteur jusqu'à ce que le poids soit enlevé le stabilisateur.
- Enlevez les goupilles inférieures de stabilisateur.
- Dévissez le robinet de ram d'ascenseur.
- Abaissez la machine à rectifier.
- Prolongez les bras et placez la tête de fléau sur la terre à demi d'extension.
- Désengagez le tracteur PTO et l'enlevez.
- Débranchez les barres de stabilisateur ou détendez les chaînes de contrôle comme applicables.
- Déverrouillez l'unité de commande du pilier de support, l'enlevez de la cabine de tracteur et arrimez les leviers ou l'espace libre de switchbox de la terre.
- Sur le Si les modèles débranchent seulement l'approvisionnement et des tuyaux de retour et les arriment avec des extrémités de tuyau clairement de la terre.
- Démontez le stabilisateur de la position supérieure d'accroc de tracteurs. Permettez au stabilisateur de glisser le long du rail jusqu'à ce qu'il entre en contact avec les arrêts excentriques.
- Enlevez les goupilles de lien d'ébauche et conduisez le tracteur loin par la machine.

## STOCKAGE

Si la machine doit être laissée se reposer pendant une période prolongée, enduisez légèrement les parties exposées des tiges de ram de la graisse. Plus tard cette graisse devrait être effacée avant que les ram soient après déplacées.

Si la machine doit être stockée en dehors de la cravate par morceau de bâche de protection ou de toile au-dessus de la commande, n'employez pas un sac en plastique d'engrais qui pourrait mener à la corrosion rapide.

### ATTACHEMENT SUIVANT AU TRACTEUR IDENTIQUE

Référez-vous et suivez aux étapes sur l'attachement 'initial au tracteur'.

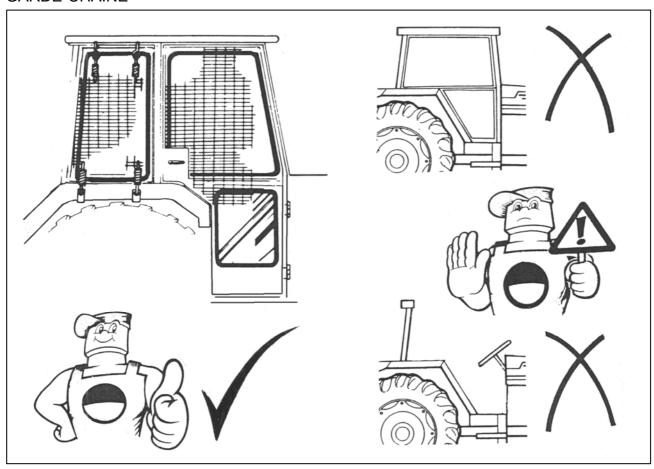
- Reliez le stabilisateur dans la position supérieure d'accroc de tracteurs utilisée précédemment.
- Soulevez la machine sur la tringlerie de tracteur jusqu'à ce que le stabilisateur entre en contact avec les arrêts excentriques.
- Le stabilisateur convenable abaissent des goupilles.
- Commandes de bâti dans la cabine de tracteur.
- Axe de PTO et chaînes convenables de couple d'attache à un point commode pour empêcher la rotation de garde d'axe.
- Placez les bras dans la position de travail à demi d'extension et ajustez le bras d'ascenseur nivelant la boîte pour apporter l'armature horizontale.
- Tendez les chaînes de contrôle si adapté.
- Jambes de stationnement d'arrimage.
- Pliez la machine dans la position de transport
- Procédez à l'emplacement de travail.

## ATTACHEMENT SUIVANT AU TRACTEUR DIFFÉRENT

• Enlevez le stabilisateur et le lien supérieur de la machine et séparez.

Référez-vous et suivez à l'attachement 'initial d'étapes au tracteur'.

## GARDE-CHAÎNE



## **PRÉPARATION**

## LISEZ LE LIVRE PREMIER

Pratiquez actionner la machine dans un espace ouvert sans fonctionnement de rotor jusqu'à ce que vous soyez entièrement au courant des commandes et du fonctionnement de la machine.

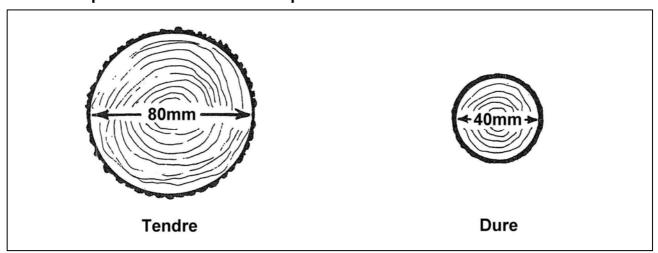
## **ATTENTION**

Le soin doit être pris quand travailler avec la fin de tête de fléau dedans en tant que lui peut entrer en contact avec le tracteur.

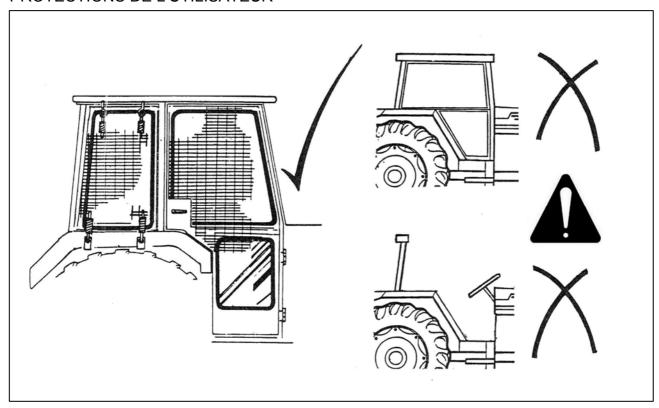
## **COMMANDES DE TRACTEUR**

Pour des modèles de SI seulement la tringlerie de tracteur devra être isolée.

## Limites d'épaisseur maximale de coupe selon la matière



## PROTECTIONS DE L'UTILISATEUR



## **PREPARATION**

Lire d'abord le manuel.

S'entraîner dans un endroit dégagé sans faire tourner le rotor jusqu'à être familiarisé avec les commandes.

## **ATTENTION**

Lors du travail avec le groupe proche du tracteur, faire attention aux interférences avec le tracteur.

#### LISEZ LE LIVRE PREMIER

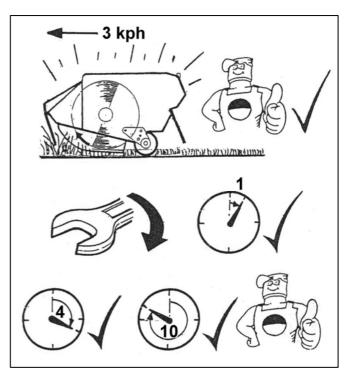
Pratiquez actionner la machine dans un espace ouvert sans fonctionnement de rotor jusqu'à ce que vous soyez entièrement au courant de toutes commandes et du fonctionnement de la machine.

#### ATTENTION

Le soin doit être pris en travaillant avec la tête de fléau fermez-vous dedans comme il peut entrer en contact avec le tracteur.

#### Courir dans une nouvelle machine

Pour les premiers jours travaillez-l'est recommandé que la vitesse vers l'avant de tracteur est limitée au maximum de permettra 3Km/heure. Ceci composants de machine 'd'enfoncer dans' et de permettre à l'opérateur de devenir au courant des commandes et de leur réponse dans des conditions de travail tout en fonctionnant relativement à un à basse vitesse. Si possible. choisissez premiers jours travaillent qui fourniront une majorité de lumière au découpage moven en seulement travail résistant occasionnel pendant ce contrôle de période que les écrous et les boulons sont serrés ensuite : une heure, quatre heures et encore à la fin du jour.



## Précautions de découpage

Inspectez la zone de travail, enlevez tous les matériaux dangereux et notez n'importe quels objets immeubles - ce peut également être une précaution sage pour indiquer ces risques avec un marqueur évident que peut être facilement vu de la position d'opération de tracteurs.

Si le type de travail étant des marques entreprises cette précaution importante impraticable, toujours maintiennent un degré élevé de vigilance et d'observation et limitent la marche avant de tracteurs à une vitesse qui accordera à l'opérateur l'heure suffisante d'arrêter le tracteur avant que le contact soit fait avec le risque.

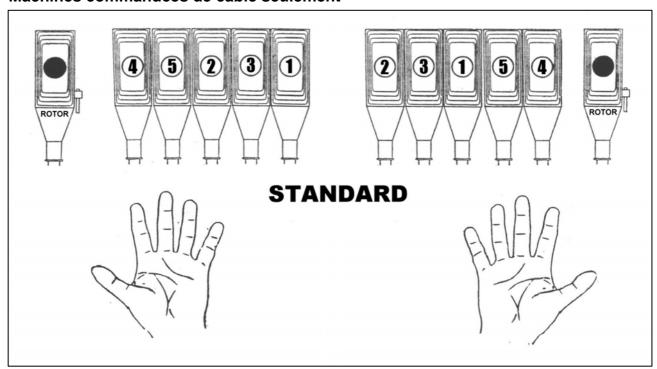
## Méthodes de travail générales

Il est de la responsabilité de l'opérateur de développer des méthodes de travail sûres:

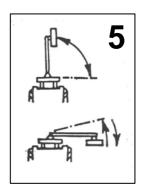
#### **Toujours:**

- Rendez-vous compte des risques à proximité.
- Assurez toutes les gardes sont en position et en bon état.
- Désengagez le PTO avant d'arrêter le moteur.
- Attendez jusqu'à ce que le fléau ait arrêté courir avant de partir du siège de tracteur.
- Désengagez le PTO, arrêtez le moteur et empochez la clef avant de faire tous les ajustements.
- Vérifiez fréquemment que tous les écrous et boulons sont serrés.
- Gardez les spectateurs à une distance sûre.

## Machines commandées de câble seulement

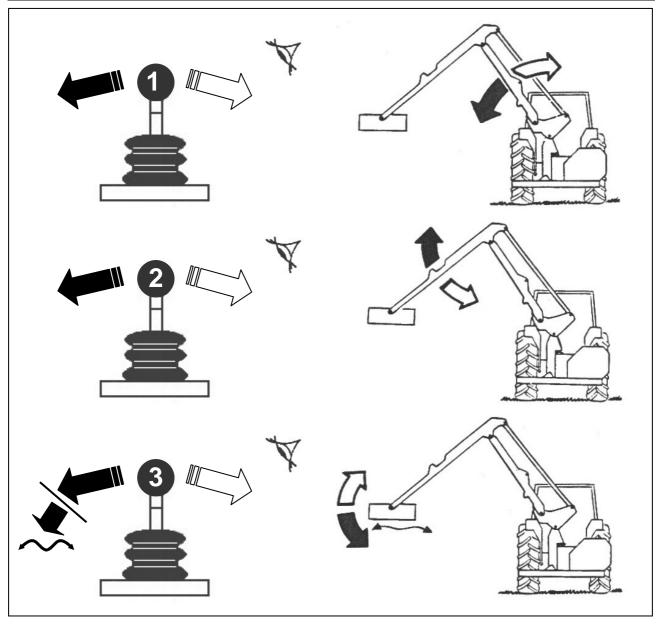


## **Fonctions des leviers**



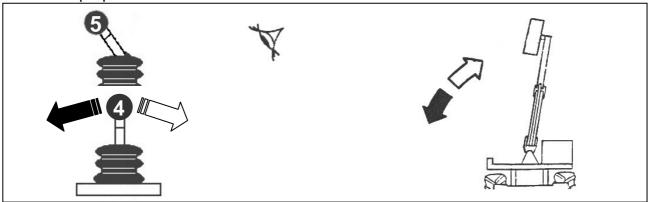
Balayage – Permet de travailler en balayant

Auto-Reset – Position normale de travail

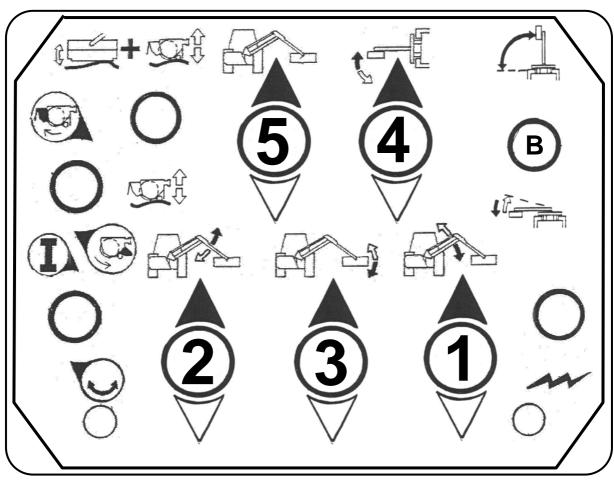


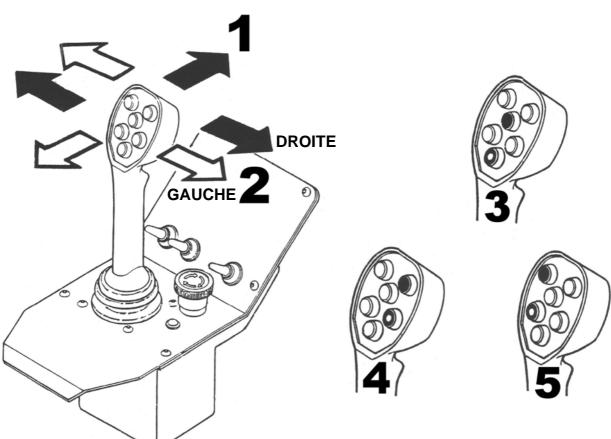
Un 'float d'angle' on peut choisir la position qui permet au chef de fléau de se pêcher automatiquement pour suivre les découpes de la terre. Pour obtenir cette position le levier de commande doit être éloigné de l'opérateur au delà de sa gamme normale jusqu'à ce qu'il ferme sur la position de flotteur.

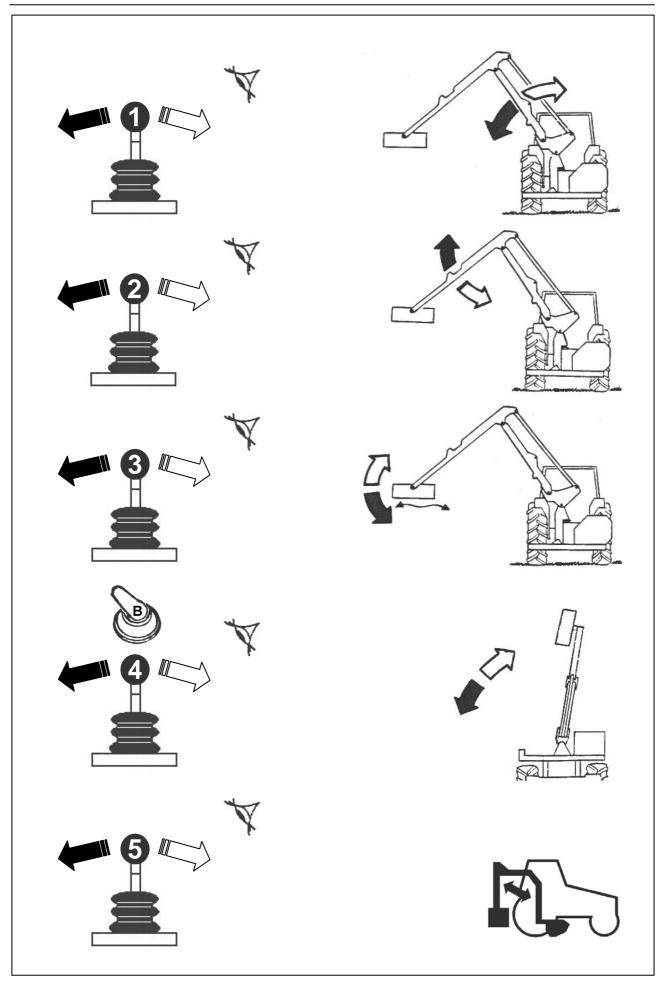
Pour retourner à l'opération normale la position de flotteur doit manuellement deselected. Quand travaillant avec le flotteur d'angle la tête de fléau doit être dans l'équilibre au sujet de son point de support. Le manque d'observer ceci aura comme conséquence une finition malpropre faible.



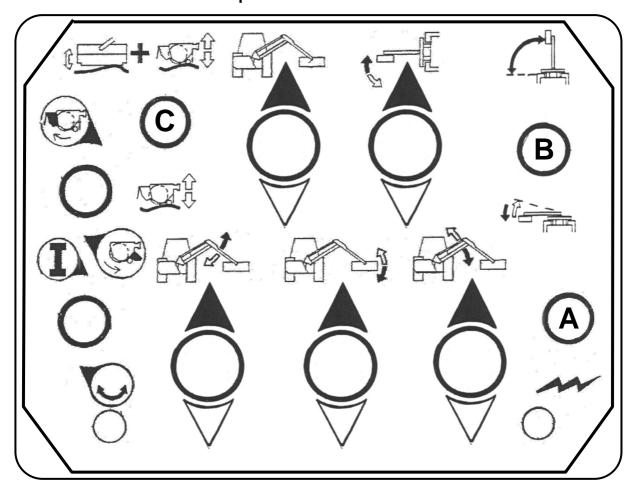
## Machines commandées de électriques seulement

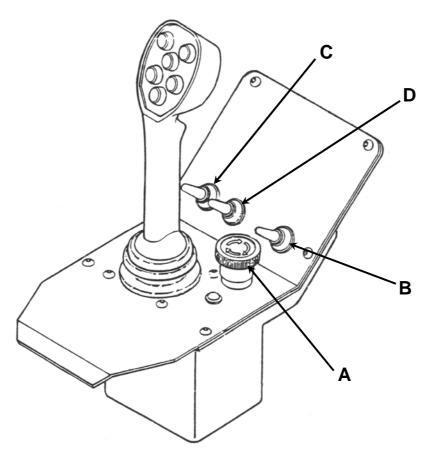






# Machines commandées électriques seulement





# **COMMUTEZ LES FONCTIONS**

### Commandes de switchbox

MISE SOUS TENSION

][**A** 

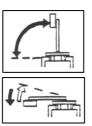
MISE HORS TENSION



BALAYAGE - permet le fonctionnement de balayage.

ÌΕ

AUTO RESET - permet le fonctionnement de normale.



FLOTTEUR D'ASCENSEUR

ET D'ANGLE - permet le flotteur d'ascenseur et d'angle dans l'unison.



C

SOULEVEZ LE FLOTTEUR - permet le choix de flotteur d'ascenseur seulement.



#### Commandes de Monolever

MISE SOUS TENSION - tour dans le sens des aiguilles d'une montre.

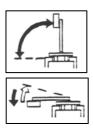
A I

MISE HORS TENSION - abaissez.

BALAYAGE - permet le fonctionnement de balayage.



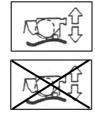
AUTO RESET – permet le fonctionnement de normale.



**INSTALLEZ LE FLOTTEUR** 

, **C** (si adapté)

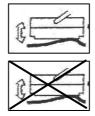
**ENLEVEZ LE FLOTTEUR** 

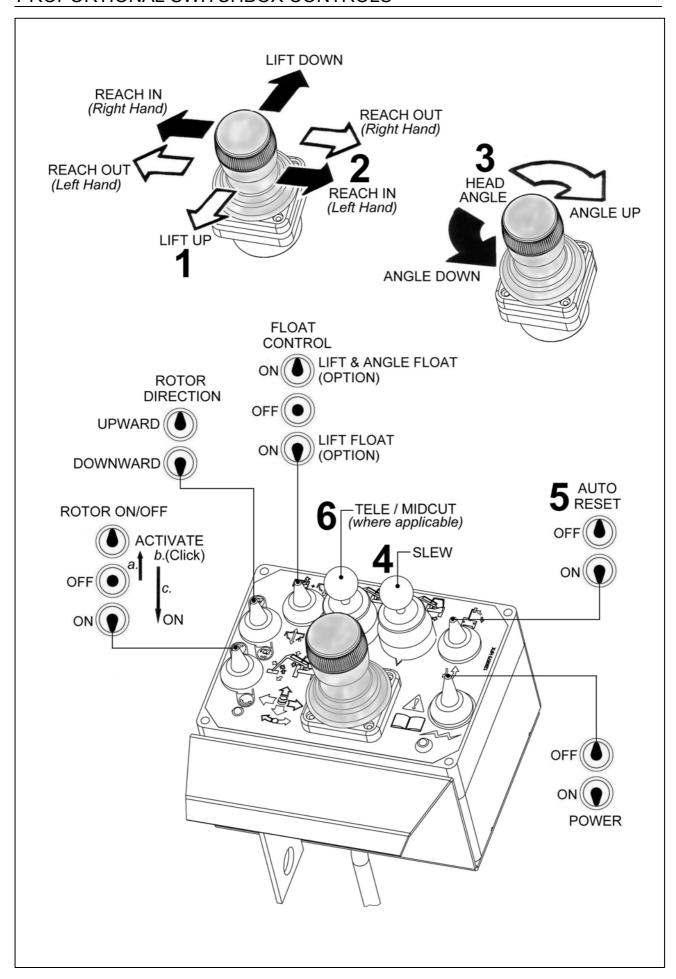


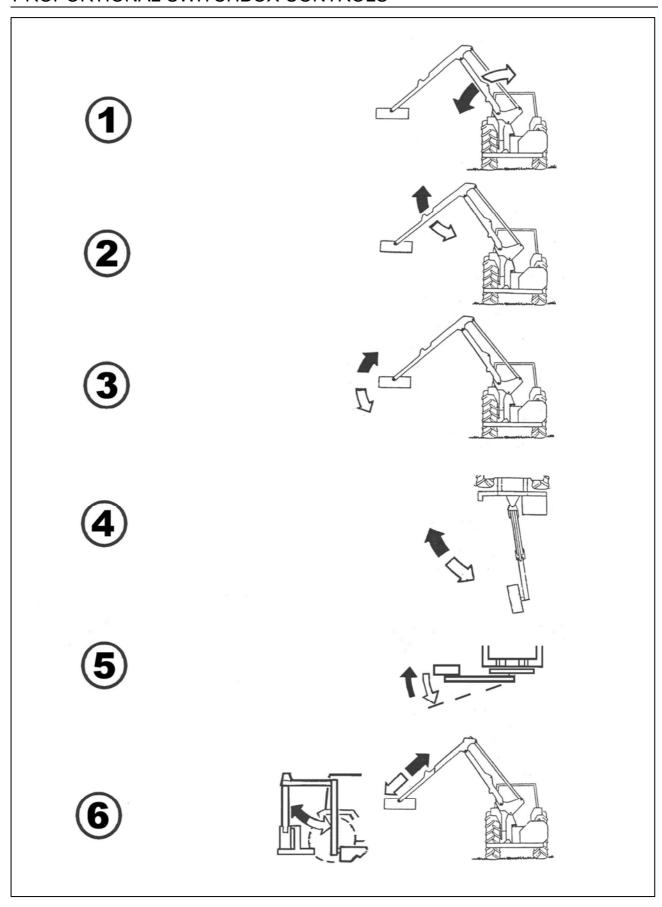
FLOTTEUR D'ANGLE SUR

(si adapté)

FLOTTEUR D'ANGLE OUTRE DE

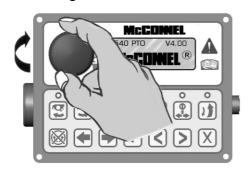






### POWER ON / OFF (Arrêt d'urgence)

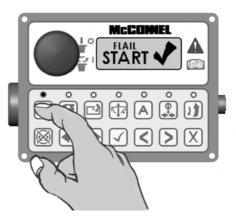
Pour mettre en marche la machine, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre – le boîtier de contrôle va émettre un bip, et la vitesse du PTO sélectionnée, la version du logiciel et le nom 'McConnel' vont s'afficher sur l'écran. Appuyez pour éteindre.



# MISE EN ROUTE DU ROTOR - Coupe ascendante

Ce bouton actionne le rotor pour la coupe 'ascendante' – après avoir appuyé sur ce bouton, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'FLAIL START √' s'affiche momentanément à l'écran.





### MISE EN ROUTE DU ROTOR - Coupe descendante

Ce bouton actionne le rotor pour la coupe 'descendante' – après avoir appuyé sur ce bouton, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'FLAIL START ✓ ' s'affiche momentanément à l'écran.



### **ROTOR STOP – Arrêt du rotor**

Ce bouton arrête le rotor – après avoir appuyé sur ce bouton, le boîtier de contrôle émet un bip, et le message 'FLAIL STOP ✓' s'affiche momentanément à l'écran. Les LED au dessus de chaque bouton de démarrage du rotor vont s'allumer pendant environ 10 secondes. Pendant cette période, ces boutons sont désactivés pour laisser au rotor le temps de ralentir suffisamment. Quand les LED s'éteignent, il est possible d'inverser le sens de rotation du rotor, ou de le laisser s'arrêter.

ATTENTION: L'extinction des LED n'indique pas que le rotor ait cessé de tourner, cela signifie simplement que le flux d'huile vers le rotor a été interrompu assez longtemps pour pemettre de changer le sens de rotation de celui-ci. En effet, quand on arrête le rotor, on peut remarquer qu'il continue de tourner en roue libre pendant une période considérable; dans certains cas, cela peut aller jusqu'à 40 secondes.



### HEAD ANGLE FLOAT - FLOTTAISON DU GROUPE DE BROYAGE

Il existe 2 méthodes pour sélectionner et désélesctionner cette fonction : l'activation via le boîtier de contrôle (voir #1 ci-dessous), ou l'activation via le joystick (voir #2 ci-dessous).

1. Pressez le bouton 'Flottaison du groupe de broyage' (une fois activé, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'ANGLE FLOAT ✓' s'affiche momentanément sur l'écran).

Pour désélectionner cette fonction, appuyez une nouvelle fois sur le bouton - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'ANGLE FLOAT X' va s'afficher momentanément sur l'écran.





 Maintenez appuyé le bouton frontal inférieur (B1) du joystick, et faites rouler en avant la mollette gauche (T1) - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'allumer, et le message 'ANGLE FLOAT ✓' va s'afficher momentanément sur l'écran.

Pour désélectionner, maintenez appuyé le bouton frontal inférieur (B1) du joystick, et faites rouler en arrière la mollette gauche (T1) - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'ANGLE FLOAT X' va s'afficher momentanément sur l'écran

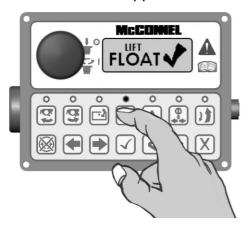


Note: Lors de la sélection ou de la désélection de cette fonction, la mollette (T1) doit pouvoir revenir à sa position centrale avant d'avoir relâché le bouton frontal central (B1).

### FONCTION EDS (Munis de l'EDS) / FLOTTAISON DU BRAS PRINCIPAL (Sans EDS)

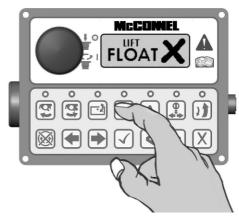
Il existe 2 méthodes pour sélectionner et désélectionner cette fonction : l'activation via le boîtier de contrôle (voir #1 ci-dessous), ou l'activation via le joystick (voir #2 ci-dessous).

1. Pressez le bouton 'EDS / Flottaison du bras principal' pour activer la fonction correspondante. Une fois la fonction activée, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'LIFT FLOAT √' apparaît momentanément sur l'écran. Pressez une nouvelle fois ce bouton pour désélectionner la fonction – le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'LIFT FLOAT X' va momentanément apparaître sur l'écran.



2. Maintenez appuyé le bouton frontal inférieur du joystick (B1) et faites rouler en avant la mollette droite (T2) - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'allumer, et le message 'LIFT FLOAT ✓' va momentanément apparaître sur l'écran.

Pour désélectionner, maintenez appuyé le bouton frontal inférieur (B1) du joystick, et faites rouler en arrière la mollette droite (T2) – le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'LIFT FLOAT X' va s'afficher momentanément sur l'écran.





Note : Lors de la sélection ou de la désélection de cette fonction, la mollette (T2) doit pouvoir revenir à sa position centrale avant d'avoir relâché le bonton frontal central (B1).

Dans le cas des modèles munis de l'EDS, une fois que cette fonction est activée et que le rotor tourne, les différentes configurations de l'EDS ('SOFT' – 'MED' – 'HARD') vont être affichées automatiquement sur l'écran du boîtier de contrôle et pourront défiler en utilisant le bouton B1sur le joystick ou le bouton tick [✓] sur le boîtier de contrôle. Si le rotor n'est pas en train de tourner, les différentes configurations pourront être vues manuellement sur l'écran en pressant les boutons [◄] ou [▶] sur le boîtier de contrôle et en faisant défiler jusqu'à l'écran concernant l'EDS. Hors du menu de configuration de l'EDS, le bouton B1 active l'échange des fonctions Balayage/Tele.

Note: Si une machine est équipée de l'EDS et de la fonction 'Flottaison du bras principal', cette dernière est activée via le bouton 'A' du boîtier de contrôle ou via le bouton du joystick, et est connectée soit à la sortie D1 soit à la sortie D2 du ACB. La fonction 'Flottaison du bras principal' et l'EDS ne peuvent pas fonctionner en même temps.

### **CONTROLE DES FONCTIONS AUXILIAIRES**

Il existe 2 types d'installations pour le contrôle des services auxiliaires, décrits dans les paragraphes A & B ci-dessous – le type exact utilisé dépend des spécifications de construction de la machine. Le contrôle des actions de la fonction est le même pour les 2 types (voir ci-dessous).

# A) Système à valve $\frac{1}{4}$ de tour (fonction supplémentaire) utilisant un service existant (Valve $\frac{1}{4}$ de tour 'physique')

La commande sélectionne l'une des deux valves déviantes pour le fonctionnement de l'équipement supplémentaire qui peut être installé sur la machine, tels que: Kit Orbital, Rouleau hydraulique, etc.

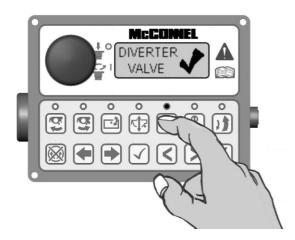
# B) Système à 6 commandes (Valve ¼ de tour électrique)

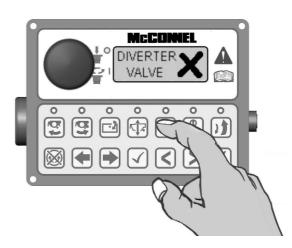
Ce dispositif est disponible uniquement comme système à superposer sur le composant existant, soit comme une option installée avant la sortie d'usine, soit comme kit installé après la vente. Dans ce dernier cas, 'D1 PROP ' devra être changé, il faudra mettre 'Y' au lieu de 'N' dans les 'options' du menu lors de la première installation du kit.

Il y a 2 méthodes de contrôle disponible pour la sélection et désélection de ces fonctions : l'activation via le boîtier de contrôle (voir #1 ci-dessous), ou l'activation depuis le joystick (voir #2 ci-dessous).

1. Pressez le bouton un court instant pour sélectionner la valve déviante 1 - une fois activée, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'DIVERTER VALVE 1 √' apparaît momentanément sur l'écran. Pressez ce même bouton une nouvelle fois un court instant pour désactiver la valve 1. Le message 'DIVERTER VALVE 1 X' apparaît sur l'écran.

Appuyez sur le bouton 2 secondes pour sélectionner la valve déviante 2 – lorsqu'elle est sélectionnée, elle reste active jusqu'à ce qu'elle soit désélectionnée en appuyant de nouveau sur le bouton pendant 2 secondes.





2. Pressez le bouton frontal supérieur (B2) du joystick un court instant pour sélectionner la valve déviante 1 - une fois activée, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'DIVERTER VALVE 1 ✓' apparaît momentanément sur l'écran. Pressez ce même bouton une nouvelle fois un court instant pour désactiver la valve 1. Le message 'DIVERTER VALVE 1 X' apparaît sur l'écran.

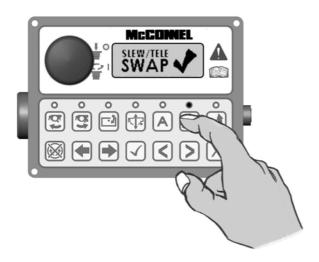
Appuyez sur ce même bouton 2 secondes pour sélectionner la valve déviante 2 – lorsqu'elle est sélectionnée, elle reste active jusqu'à ce qu'elle soit désélectionnée en appuyant de nouveau sur le bouton pendant 2 secondes.

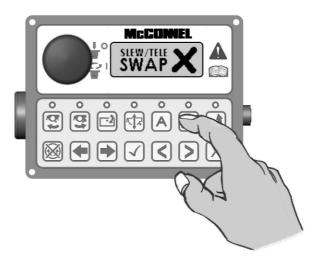
# **ECHANGE DES FONCTIONS: BALAYAGE / TELE (BRAS AVANCE)**

Cette fonction échange les commandes utilisées pour actionner les mouvements Balayage et Tele (Bras avancé). Par défaut, le balayage est commandé par la mollette droite (T2) du joystick et le mouvement Tele ou du bras avancé par les boutons [◄] [▶] du boîtier de contrôle. Avec le mode 'échangé', ça sera l'opposé et la LED sur le boîtier de contrôle sera allumée pour indiquer que le mode 'échangé' est activé.

Il exite 2 méthodes pour échanger les commandes, via le boîtier de contrôle (voir #1 cidessous), ou via le joystick (voir #2 ci-dessous).

1. Appuyez sur le bouton d'échange une fois pour sélectionner le mode 'échangé' - une fois activé, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'SLEW/TELE SWAP ✓' apparaît momentanément sur l'écran. Appuyez sur ce bouton une nouvelle fois pour désélectionner cette fonction - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'SLEW / TELE SWAP X' va s'afficher momentanément sur l'écran.



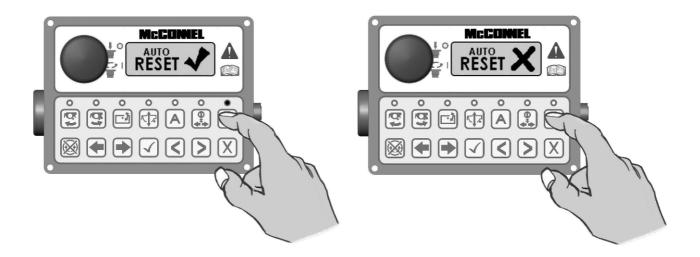


2. Pressez le bouton frontal inférieur (B1) du joystick une fois pour séléctionner le mode 'échangé' - une fois activé, le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'SLEW/TELE SWAP ✓' apparait momentanément sur l'écran. Pour désélectionner, appuyez de nouveau sur ce même bouton - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'SLEW / TELE SWAP X' va s'afficher momentanément sur l'écran.



### **AUTO RESET - RETOUR AUTOMATIQUE**

Ce bouton est utilisé pour la sélection et désélection de la fonction Auto Reset – appuyez sur ce bouton une fois pour activer Auto Reset - le boîtier de contrôle émet un bip, la LED s'allume, et le message 'AUTO RESET ✓' apparaît momentanément sur l'écran. Appuyez une nouvelle fois sur ce même bouton pour désélectionner la fonction - le boîtier de contrôle va émettre un bip, la LED va s'éteindre, et le message 'AUTO RESET X' va momentanément apparaître sur l'écran.



### COMMANDES DU JOYSTICK V4 – Fonctionnement des boutons et des mollettes

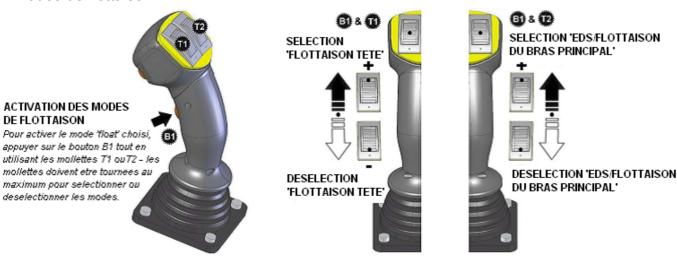


NOTE: Par défaut, l'utilisation des mollettes T1 et T2 en coordination avec le bouton B1 active respectivement la flottaison du groupe de broyage et l'EDS/Flottaison du bras de levée. Ces commandes peuvent , si c'est nécessaire, être échangées de manière à ce qu'ils actionnent les fonctions opposées – pour cela, accédez au menu de configuration du boîtier de contrôle via l'écran et les boutons de menu.

Raccourci pour l'échange LH/RH: Maintenez appuyé √ & X sur le boîtier de contrôle 3 secondes - (le boîtier va émettre un 'bip' pour confirmer).

### SELECTION ET DESELCTION DES MODES DE FLOTTAISON

Poussez les mollettes aux points extrêmes (+ ou -) pour sélectionner ou désélectionner les modes de flottaison.



# FONCTIONNEMENT DE L'ANGULATION & DU BALAYAGE

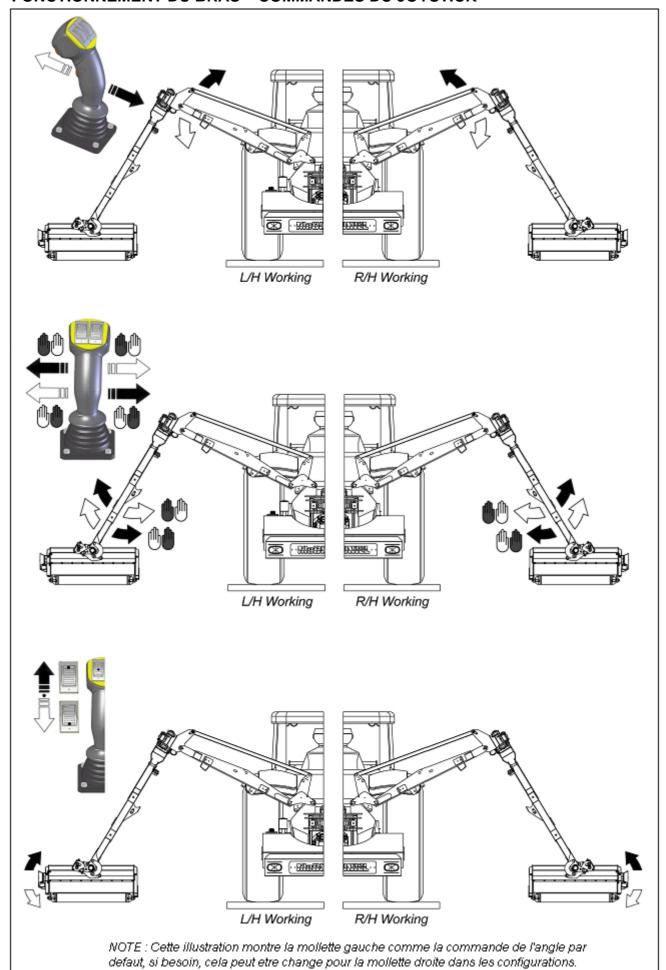
Faites tourner les mollettes dans direction requise.



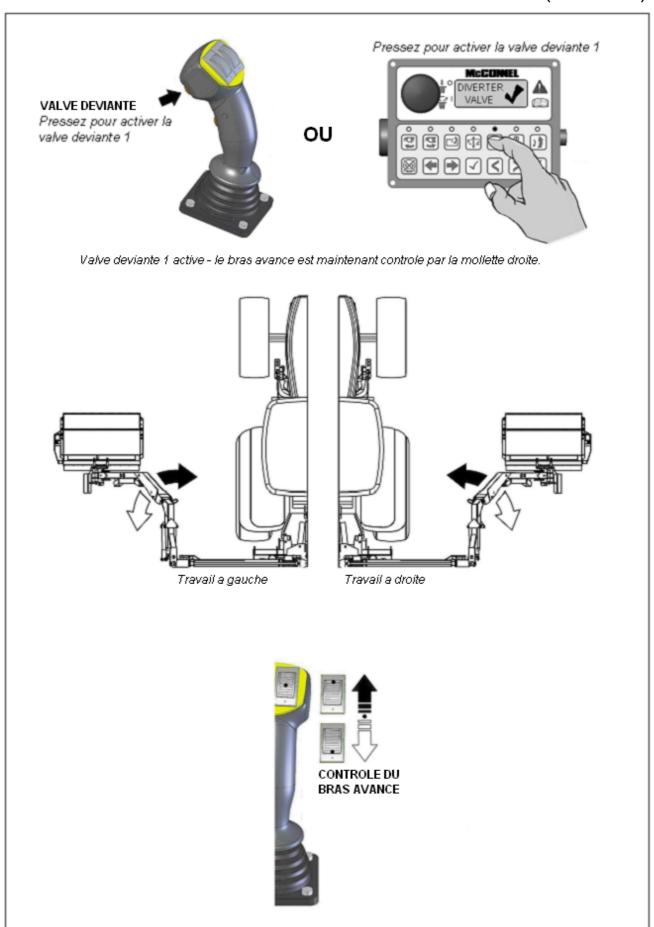
# **SELECTION DE LA VALVE DEVIANTE**

Sélection de la valve déviante via le bouton B2.

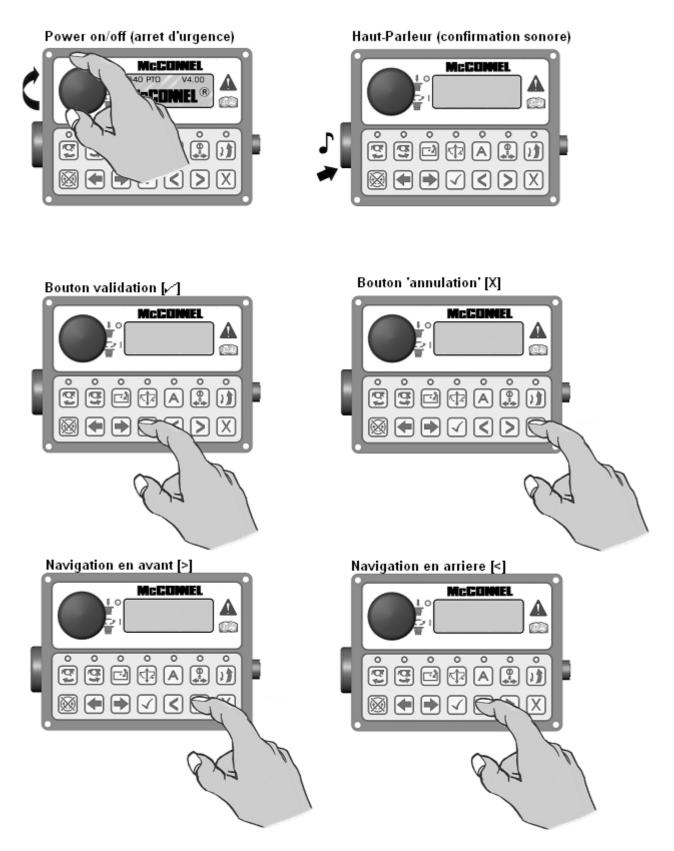
# FONCTIONNEMENT DU BRAS - COMMANDES DU JOYSTICK



# FONCTIONNENENT DU BRAS AVANCE – COMMANDES DU JOYSTICK (Valve déviante)



### BOITIER DE CONTROLE V4 - Accès aux écrans & Boutons de Menu



# **BOITIER DE CONTROLE V4 – Affichage & Fonctions**

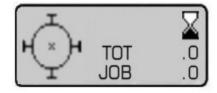
IMPORTANT: Un boîtier de contrôle V4 ne doit jamais, dans aucune circonstance, être connecté à un V3 ACB (Auxiliary Control Box – Boîtier de contrôle auxiliaire). Des kits de mise à jour, dédiés aux versions V3.5 & V4 sont disponibles chez McConnel Limited – contactez votre distributeur local ou directement McConnel pour connaître les options disponibles et avoir des conseils spécifiques à ce sujet.

Pour mettre en route toutes les commandes, faites tourner l'interrupteur ON/OFF du boîtier de contrôle dans le sens des aiguilles d'une montre – le boîtier de contrôle va émettre un bip et l'écran va s'allumer. Note : Une batterie de 12 Volts est nécessaire pour le fonctionnement correct du boîtier de contrôle.

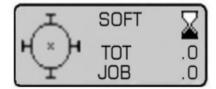
- L'écran va d'abord afficher le nom 'McConnel' ainsi que la vitesse PTO sélectionnée et la version du logiciel installé respectivement sur le boîtier qui contrôle la valve et le boîtier de contrôle des commandes.
- 2. Pressez le bouton de navigation en avant [▶] une fois pour afficher l'écran indiquant la durée de fonctionnement du rotor. 'TOT' représente le temps total de fonctionnement du rotor, il s'agit d'un cumul : il ne peut pas être remis à zéro. 'JOB' est le temps de fonctionnement du rotor 'journalier' : il peut être remis à zéro en appuyant pendant 3 secondes sur le bouton [X].
- 3. Pressez l'un des boutons de mise en marche du rotor pour activer l'icône sablier et afficher le rotor en image.
- 4. Pressez le bouton EDS/Flottaison du bras principal pour allumer l'EDS (seulement pour les machines qui en sont munies). Puis, 'SOFT', 'MED' ou 'HARD' va s'inscrire en plus sur l'écran.
- 5. Pressez le bouton tick [✓] quand l'EDS est activé pour changer le mode de travail de l'EDS en 'SOFT', 'MED' ou 'Hard'. Cela peut aussi être effectué via le bouton B1 du joystick.
- 6. Maintenant, pressez le bouton de navigation avant [▶] pour afficher la vitesse PTO actuelle du tracteur.
- 7. Défilez en avant [▶] de nouveau pour faire apparaître l'écran du moniteur de puissance.

Défilez en arrière [◀] pour afficher les écrans dans l'ordre opposé.











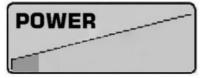






### **POWER MONITOR - TAUX DE CHARGE**

L'écran montrant la puissance indique à l'opérateur le niveau de puissance actuellement demandé à la partie coupante - un graphique croissant indique l'état de demande de puissance depuis le minimum à gauche de l'écran jusqu'au maximum à droite.





Taux de charge - Faible demande

Taux de charge - Forte demande

Lorsque le taux de charge s'approche de la limite maximale, une alerte sonore va prévenir l'opérateur de la charge excessive à laquelle est soumise le rotor et du risque de 'ralentissement'. Quand ce signal sonore est déclenché, l'opérateur doit réduire la vitesse d'avance du tracteur pour protéger la machine et regagner de la puissance de coupe. L'alerte va s'arrêter dès que le taux de charge va retrouver un niveau acceptable.

Dans certains cas, couper des matériaux de forte densité peut causer une augmentation de la puissance requise jusqu'à atteindre le niveau d'alerte. Dans ces conditions, relevez la partie coupante dans une zone moins dense pour retrouver un niveau de puissance nécessaire acceptable. Il est recommandé d'effectuer les travaux dans les zones problématiques (à forte densité de végétation) en plusieurs passages, en baissant légèrement la partie coupante à chaque passage jusqu'à atteindre la hauteur désirée.

### COMMANDES ADDITIONNELLES & REGLAGES DE L'AFFICHAGE

Les configurations additionnelles disponibles à l'opérateur peuvent être trouvées dans le menu du boîtier de contrôle, et accessible via l'écran et les boutons de menu du panneau de commandes.

Il existe un accès plus simple à ce menu, en pressant simultanément les 2 boutons de navigation [◄] [▶] du panneau de commandes jusqu'à ce que le boîtier émette un bip et que le menu de configuration apparaisse sur l'écran. Il est possible de faire défiler (en avant et en arrière) par des pressions successives sur l'un ou l'autre des boutons de navigation [◄] [▶]. Une fois que l'écran cherché est atteint, pressez le bouton tick [✓] pour entrer dans le menu de configuration choisi.

**MOLLETTES (Echange des mollettes)** – cela permet à l'opérateur d'échanger les foncitons des mollettes droite et gauche. Dans la plupart des cas, cette configuration est une conséquence des préférences personnelles de l'opérateur, et une fois choisie, l'opérateur va la garder dans les modes sélectionnés. Les options sont : 'Normal' ou 'Echangé' – la sélection s'effectue en 'surlignant' l'option choisie en utilisant l'un des boutons de navigation [◄] ou [▶]. Appuyez sur le bouton tick [✓] pour l'activer. Pressez le bouton [X] pour sortir de l'écran de configuration et retourner à l'écran de travail normal.

**LED (Contraste de l'écran)** - Ce menu permet à l'opérateur d'ajuster le niveau de contraste de l'écran – cette caractéristique a pour fonction d'augmenter ou de baisser le niveau de contraste pour s'adapter aux différentes conditions d'éclairage. Ceci est particulièrement utile lors de jours maussades ou ensoleillés : quand la lumière naturelle, réduite ou augmentée, affecte la lisibilité de l'écran.

Les options sont 'Increase contrast' (augmenter le contraste) ou 'Decrease contrast' (réduire le contraste) - la sélection s'effectue en 'surlignant' l'option choisie en utilisant l'un des boutons de navigation [◀] ou [▶]. Une fois sélectionnée, cette option peut être ajustée, par pas, en appuyant sur le bouton tick [✓] le nombre de fois requis pour obtenir le contraste désiré. Appuyez sur le bouton [X] pour sortir de ce menu et retourner à l'écran de travail normal.

ATTENTION : Eviter d'ajuster le niveau de contraste de manière à ce que l'écran ne puisse plus être lu une fois sorti du menu. Ces conditions pourraient rendre l'écran LCD inutilisable dans la mesure où les indications inscrites sur l'écran ne seraient plus visibles par l'utilisateur.

NOTE : Quelques menus ne sont pas accessibles à l'opérateur – ceux-ci sont utilisées par l'usine ou le distributeur et sont protégés par un mot de passe pour éviter des changements malheureux à des configurations spécifiques.

### **ECRANS DE TEST ET DE DIAGNOSTIC**

Les écrans suivants sont disponibles pour tester et trouver l'origine des pannes, il s'agit de:

### **ECRAN DE TEST DU JOYSTICK**

Cet écran rapporte les positions du CAN (Contrôler Area Network) du joystick pendant ses différentes utilisations.

# Affichage pour X et Y

Cet écran rapporte la position du joystick lorsqu'il bouge

selon ses 2 axes – l'axe 'X', de haut en bas, utilisé pour la fonction 'Levée' et l'axe 'Y', de gauche à droite, pour la fonction 'Déport'.

Lorsque le joystick est en position centrale (neutre), les valeurs de 'X' et 'Y' doivent être 0 (zéro). Si le joystick est bougé selon un axe spécifique, l'affichage correspondant doit augmenter ou diminuer selon la direction et l'ampleur du mouvement. Les valeurs doivent atteindre un maximum de +1000 quand le joystick est totalement poussé en avant, ou dans la position droite maximale, et - 1000 en position arrière ou gauche maximales. Si l'écran affiche des valeurs supérieures à + ou - 1000 à un des points extrêmes, le joystick comporte un défaut et doit être réparé ou remplacé.

# Affichage pour R1 et R2

Ces valeurs rapportent les signaux des 2 mollettes sur le haut du joystick et sont calibrées pour afficher + 1000 dans la position maximale arrière, et -1000 dans la position avancée maximale. Si l'une des valeurs de 'R' dépasse + ou - 1000 dans une des positions maximales, cette mollette comporte un défaut et doit être réparée ou remplacée.

# Affichage pour B1 et B2

Ces valeurs-ci rapportent l'état des 2 boutons du joystick, il doit afficher 'ON' quand le bouton est activé et 'OFF' lorsqu'il est désactivé. Les valeurs sous B1 et B2 sur l'écran enregistre le nombre d'utilisation de ces boutons.

### **ECRAN DE TEST DE L'EDS**

Bien que cet écran soit présent sur tous les postes de commandes V4 ; à l'exception de la valeur de la tension, les informations rapportées concernent uniquement les machines équipées de l'EDS.

BATTERY :12V EDS PRESS:OK REACH POT:OK

**B1: OFF** 

**B2: OFF** 

0

: 0

: 0

R1:0

R2: 0

Y

En plus de la tension, l'écran indique l'état du capteur du vérin de levée et celui du capteur de position – dans chaque cas, 'OK' sera affiché si le système fonctionne correctement. Si le message 'FAULT' est affiché à côté d'une des autres caractéristiques, cela signifie qu'un problème a été détecté avec le composant correspondant et qu'il faudrait l'examiner de plus près pour corriger le problème.

#### NOTE

Comme les caractéristiques de pression et de position ne sont pas présentes sur les machines non équipées de l'EDS, par défaut, l'écran va afficher 'FAULT' à côté de ces caractéristiques sur ces modèles – c'est normal et cela doit être ignoré. Par contre, la tension doit correspondre pour tous les modèles.

### ECRAN DE LOCALISATION DES COMMANDES

Cet écran indique à l'opérateur si les commandes de la machine sont configurées pour être utilisées depuis le côté gauche ou le côté droit du tracteur. Le symbole de la main avec un ✓ dessus indique le côté depuis lequel les commandes doivent être utilisées actuellement. (RH – Right Hand – côté droit ou LH – Left Hand – côté gauche)

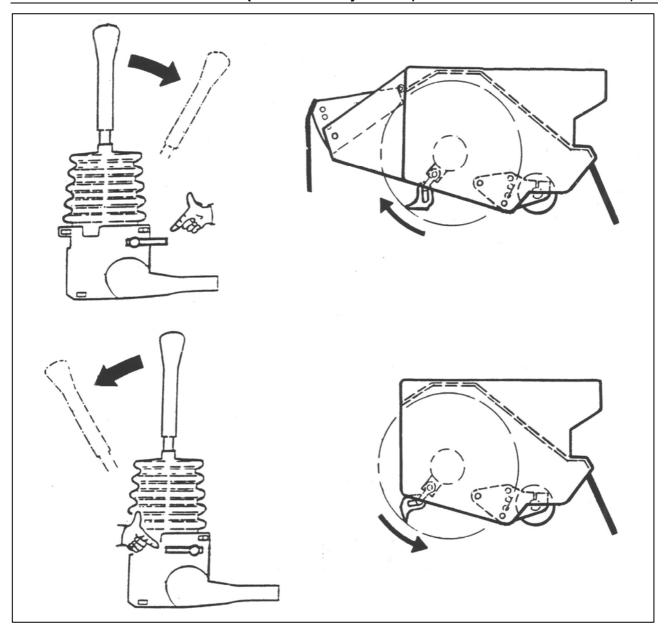


L/H Machine Operation



**R/H Machine Operation** 

# COMMANDES DE ROTOR (Machines Hydrauliques de Vitesse seulement)



### INVERSION DU SENS DE ROTATION DU ROTOR

- Positionner le levier sur 'Arrêt Rotor'.
- Attendre l'arrêt complet du rotor.

Tourner de 180 degrés le petit levier sur le côté du boîtier de pivot du levier de commande de rotor. Cela changera de sens la butée du levier de commande à l'intérieur du boîtier et permettra de faire tourner le rotor dans le sens opposé.

# POSITION FLOTTANTE DE LA TETE DE BROYAGE

La position flottante de la tête de broyage fait partie de l'équipement standard, et lorsqu'elle est sélectionnée, l'angle de la tête de broyage s'ajuste automatiquement aux contours du sol pendant les opérations de broyage.

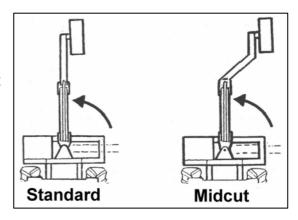
# ENTRÉE DANS LA POSITION DE TRANSPORT

Choisissez le rotor au loin et l'attente jusqu'au rotor a arrêté la rotation.

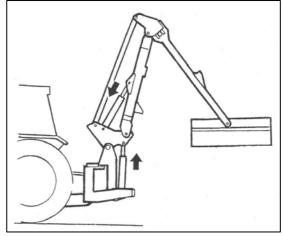
Assurez-vous que le flotteur d'ascenseur et d'angle sont coupés.

Choisissez le mode de 'groupe' de la commande.

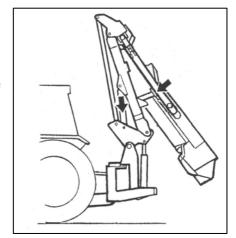
Actionnez le 'groupe' dedans.



Actionnez 'l'ascenseur' et 'atteignez' pour placer la machine



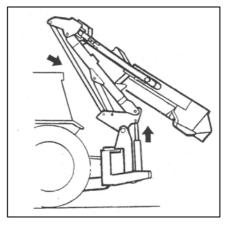
Actionnez l'extension dedans jusqu'à ce que le bras de dipper touche le berceau de transport.



Choisi soulevez vers le haut et soulevez les bras jusqu'à ce que le lien de tension soit 300mm de la cabine de tracteur

Fonctionnez angle et placez la tête de fléau en position la plus compacte.

Baisez entièrement dans la RAM d'ascenseur et la RAM de groupe tape.



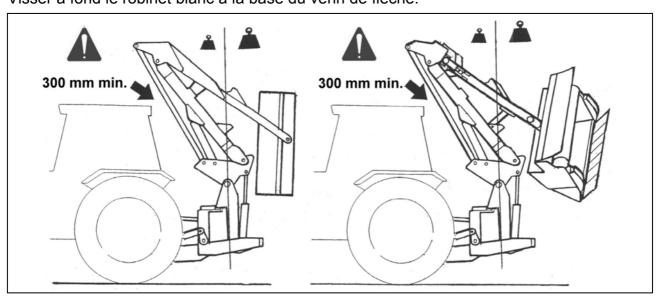
### PASSAGE EN POSITION DE TRANSPORT

Positionner la tête de broyage approximativement à moitié de la portée maximale et le berceau de transport en position sur la flèche.

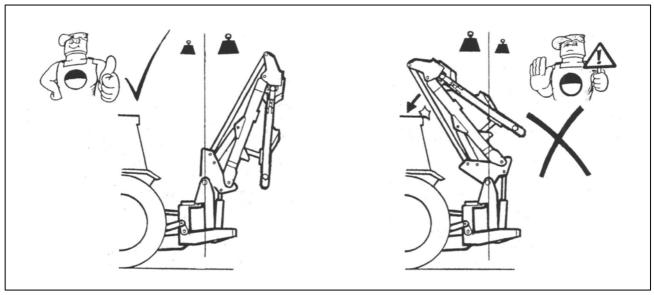
Sélectionner la position "balayage" et faire balayer le bras vers l'arrière de la cabine.

Replier les bras vers la cabine jusqu'à obtenir un déqaqement de 300 mm entre la cabine et la bielle de parallélogramme. Avec tete de broyage seulement.

Tourner la tête de broyage en position verticale avec les fléaux tournés vers l'avant. Visser à fond le robinet blanc à la base du vérin de flèche.



# Position de transport avec la tête de fléau enlevé



Lors du transport, la prise de force doit être déconnectée, et l'alimentation du boîtier de commande doit être coupée.

### **AVERTISSEMENT**

Pendant le transport, l'interrupteur de position transport doit être rnaintenu en 'balayage'

PASSAGE DE LA POSITION TRANSPORT A LA POSITION TRAVAIL Dévisser complètement le robinet de vérin de flèche.

Positionner la tête de broyage approximativement à moitié de la portée maximale vers l'arrière.

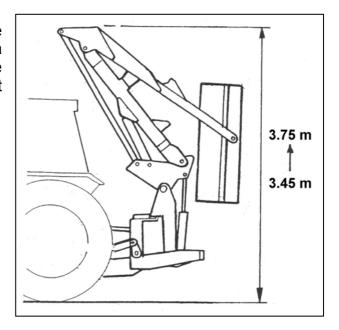
"Balayer" vers l'avant pour replacer la tête en position de travail. Sélectionner la position "Auto Reset" pour les conditions générales de travail.

# ENCLENCHEMENT DE L'ENTRAINEMENT

S'assurer que le levier de commande du rotor est en position "Stop" avant d'enclencher la prise de force. Laisser l'huile circuler pendant à peu près une minute avant d'actionner les manettes des bras. Positionner prudemment la tête de broyage, augmenter la vitesse du moteur à uri ralenti rapide et déplacer le levier de commande du rotor en position "MARCHE". Après quelques hésitations le rotor tournera à une vitesse régulière.

### TAILLE DE TRANSPORT

Il n'y a aucun à altitude fixe pour la machine qu'il la changera d'ailleurs est plié. Dans la majorité de situations la taille sera entre 3.45m et 3.75m quand la machine est correctement pliée.



# Se déplacer du transport à la position de travail

L'entrée dans la position de travail de la position de transport est une inversion de l'entrée dans la position de transport.

NOTA: Rappelez-vous de dévisser le robinet de ram d'ascenseur.

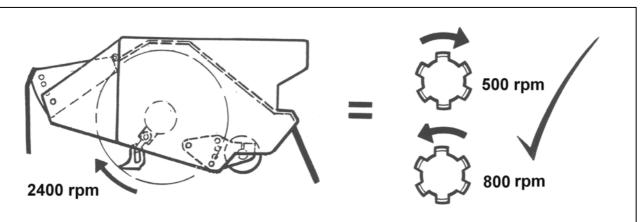
# **COMMANDE S'ENGAGEANTE**

### TI modèles seulement

Assurez-vous que le levier de commande de rotor est en position d'arrêt avant d'engager l'axe de PTO. Permettez à l'huile de circuler pendant une minute ou ainsi avant d'actionner les leviers d'armhead. Placez la tête de fléau en position sûre, augmentez la vitesse de moteur à un haut levier de commande à vide et de mouvement de rotor au 'début'. Après initiale l'augmentation du rotor fonctionnera à une vitesse égale.

### SI modèles seulement

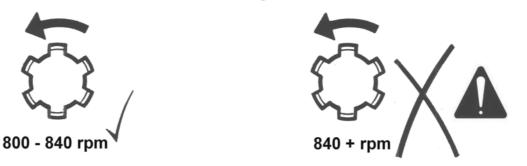
Placez la tête de fléau à une attitude sûre et apportez les révolutions de moteur de tracteur à 1000RPM Engagez le PTO et augmentez lentement revs. Jusqu'à ce que des vitesses de fonctionnement soient atteintes.



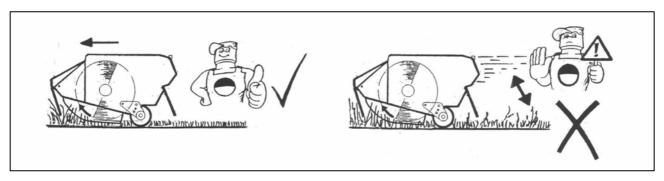
Machines montées à l'arrière -Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre

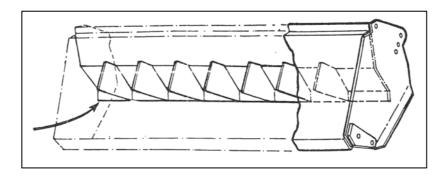


Machines montées par avant - Rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre



# VITESSE D'AVNCEMENT DU TRACTEUR





Chaque hotte de broyage est équipée sur le dessous d'un dispositif pour découper le fil de fer. Cette tôle ne doit en aucun cas toucher le rotor. Si du fil de fer est enroulé dans le rotor, le retirer immédiatement.

### DEBLOCAGE DU FIL DE FER AUTOUR DU ROTOR

Positionner le levier du rotor en position 'STOP' et attendre **l'arrêt complet** du rotor. **Arrêter** le tracteur avant de chercher à retirer le fil de fer.

Ne pas essayer d'inverser le sens de rotation du rotor pour dérouler le fil de fer.

# ARRÊT D'URGENCE

En toutes situations d'urgence la machine doit être stoppée immédiatement; Arrêter le fonctionnement PTO (Arbre prise de force) en utilisant les commandes du tracteur puis coupez immédiatement la puissance électrique de la machine en utilisant le bouton d'arrêt d'urgence sur l'unité de contrôle.

# **Avertissement: Machines avec retour automatique**



Quand le retour automatique est activé, le bras de la machine peut se déplacer à tout moment même quand la prise de force a été coupée. Toujours s'assurez que l'alimentation électrique soit coupée en utilisant le bouton d'arrêt d'urgence sur l'unité de commande. Situation d'urgence et/ ou quand personne n'utilise la machine.

### **Avertissement: Machines Câbles**



Dans certaines conditions, et/ou si le retour automatique est activé, le bras de la machine peut tout de même se déplacer même quand le prise de force a été coupée, si le levier était manœuvré accidentellement. Des précautions doivent être prises afin d'éviter tout mouvement des leviers lorsque la machine n'est pas utilisée. Assurez-vous que le bras soit abaissé au sol lorsque la machine est à l'arrêt ou non utilisée.

# LIGNES AERIENNES

Il faut souligner l'importance des dangers de travailler à proximité de lignes électriques aériennes. Certaines machines ont une portée de plus de 8 mètres (26 ') et il est possible que la hauteur au transport puisse dépasser 3 mètres (9' 9 "), la plus basse hauteur légale est 5,2 mètres à partir du sol pour les lignes électriques de 11.000 et 33.000 volts.

Rappelez-vous qu'une électrocution peut se produire sans entrer en contact avec une ligne électrique mais que l'électricité peut provoquer un court-circuit lorsque des machines se rapprochent de celle-ci.

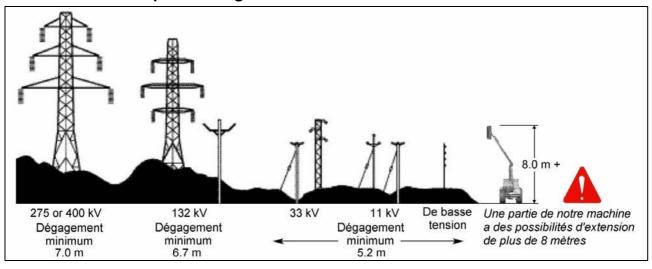


AVERTISSEMENT: Tous les opérateurs doivent lire les informations suivantes et être conscients des risques et des dangers encourus lorsque vous travaillez à proximité de lignes aériennes.

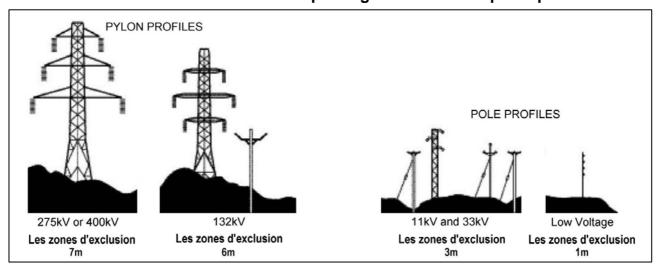
L'option la plus sûre est de toujours éviter de travailler dans des zones proches de lignes aériennes. S'il n'est pas possible, tous les opérateurs doivent effectuer une évaluation des risques et mettre en œuvre une procédure sûre et système de travail - lisez la page suivante pour plus de détails.

Il est recommandé que vous consultiez votre Compagnie d'Electricité Locale afin d'obtenir les informations concernant les procédures pour travailler en sécurité. Pour plus d'informations sur la sécurité visitez le site web 'inspection du travail'. Tous les opérateurs devront procéder à une évaluation des risques avant d'utiliser la machine à une distance horizontale de 10 m de toutes lignes aériennes.

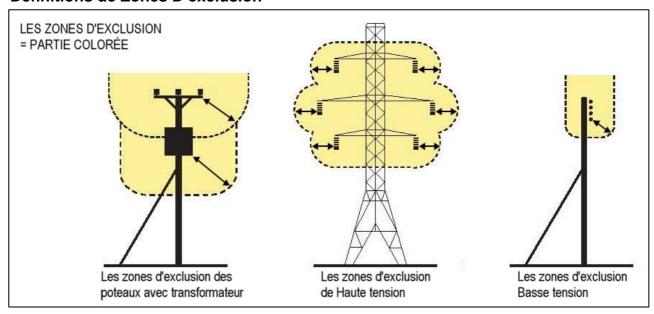
# **Hauteurs Minimum pour les Lignes Aériennes**



### Zones d'exclusions minimum absolues pour lignes aériennes spécifiques



### Définitions de Zones D'exclusion



# Évaluation des risques

Avant de commencer à travailler à proximité de lignes à haute tension vous devez toujours évaluer les risques. Les points suivants doivent être respectés :

- Renseignez-vous des risques de se trouver en contact avec des lignes à haute tension et le risque d'un court-circuit ou embrasement général.
- Renseignez-vous sur la hauteur maximum et la portée verticale maximum de votre machine.
- Renseignez-vous sur l'emplacement et la voie de toutes les lignes aériennes dans la zone du travail.
- Renseignez-vous sur la tension de toutes les lignes aériennes dans la zone du travail.
- Contactez l'operateur du réseau de distribution locale qui vous conseiller ra sur la tension, la distance minimum de sécurité pour travailler et précautions additionnelles requises.
- **Ne jamais** essayer d'utiliser la machine dans les zones d'exclusion.
- **Toujours** travailler avec une extrême prudence et planifier votre travail en avance pour éviter les zones de haut risque.
- En cas de doute ne travailler pas— ne jamais risquer la sécurité de vous-même ou des autres.

### Préconisations d'urgence pour les accidents liés aux phénomènes électriques

- Ne touchez pas une ligne aérienne même si elle a été ramenée par les machines, ou tombée.
- Ne jamais supposer que la ligne a été coupé.
- Lorsqu'une machine est en contact avec une ligne aérienne, l'électrocution est possible si quelqu'un touche la machine et le sol. Restez à l'abri et baissez les pièces en contact et conduire la machine à l'extérieur des lignes si vous le pouvez.
- Si vous avez besoin de sortir pour appeler de l'aide ou à cause d'un incendie, sautez aussi loin que vous le pouvez sans toucher les fils ou la machine se tenir à l'écart.
- Demandez à la compagnie d'électricité de couper l'alimentation. Même si la ligne semble coupé, ne la touchez pas.

# TRAVAILLER AUX VOIES PUBLIQUES

En travaillant à la voie publique il est de la responsabilité d'opérateurs de se familiariser avec tous les règlements nationaux et locaux au sujet de ce type d'activité, et s'assure qu'elles sont demeurées à tout moment. En outre, il doit se rappeler qu'il y a un potentiel pour que les débris soient jetés de longues distances si ils échappent aux montures principales.

Dans des secteurs empêchés, le travail devrait seulement se poursuivre par l'attention extrême et le soin, tous les spectateurs doit être maintenu parti de la zone dangereuse potentielle - il est de votre responsabilité de protéger la sûreté de d'autres à proximité.

# PRATIQUE DU TRAVAIL

Il est de la responsabilité de l'opérateur d'observer des règles de travail prudentes.

# **Toujours:**

Etre averti des dangers existant aux alentours.

S'assurer que tous les protecteurs sont en place et en bon état.

Arrêter la prise de force avant d'arrêter le moteur.

Attendre l'arrêt 'complet de la rotation des fléaux avant de guitter le siège du tracteur.

Arrêter la, prise de force et arrêter le moteur du tracteur avant de faire un quelconque réglage.

Vérifier fréquemment que tous les écrous et les boulons sont bien serrés.

Interdire aux passants de s'approcher en dessous d'une distance de sécurité.

#### **ESCAMOTAGE**

En position "Auto reset":

L'escamotage vers l'arrière s'effectue lorsqu'un obstacle est rencontré. La tête de broyage retourne automatiquement en position travail après avoir passé l'obstacle.

### En position "balayage"

Lorsqu'un obstacle est rencontré la tête de broyage recule vers l'arrière horizontalement afin de se dégager. Le retour en position de travail doit être effectué par l'opérateur à l'aide de la commande de balayage.

### FONCTION DE BALAYAGE

La fonction de balayage couvre 97 degrés pour permettre d'atteindre les endroits les plus difficiles.

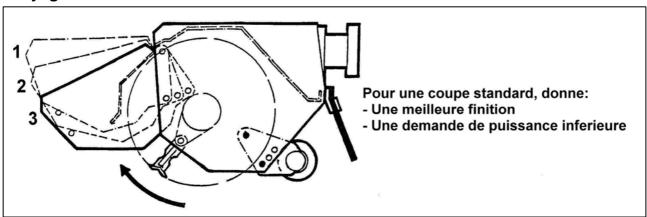
La position 'balayage' doit être sélectionnée sur le boîtier de commande.

# PROCEDURE DE BROYAGE DE HAIE

# Précautions préliminaires

Inspecter la surface de travail, retirer les matériaux dangereux et repérer les obstacles fixes.

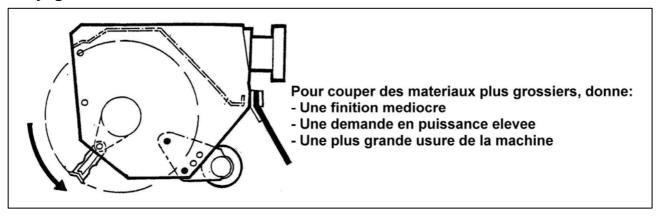
# Broyage vers le haut



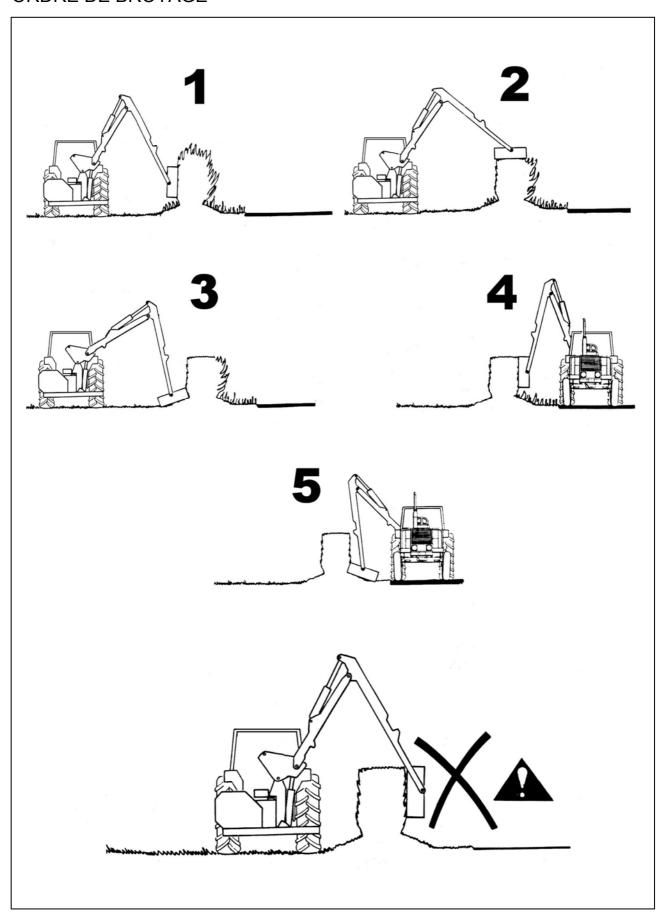
Le capot avant et les volets arrieres doivent toujours etre en place.

**Nota:** Le dessin correspond au modèle a entraînement direct. Sur les modèles a entraînement par courroies le capot avant possède quatre position de réglage.

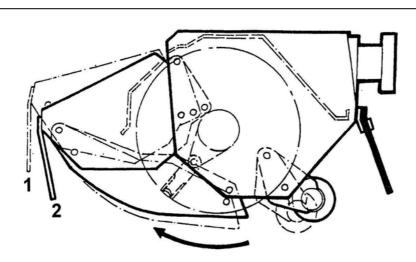
# Broyage vers le bas.



# ORDRE DE BROYAGE



# TONTE DE L'HERBE - les fléaux doivent couper vers le haut

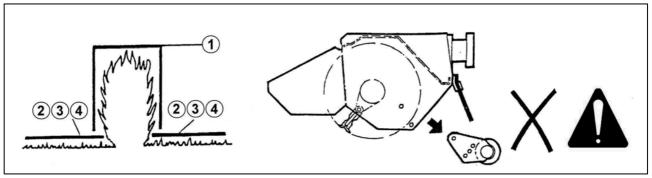


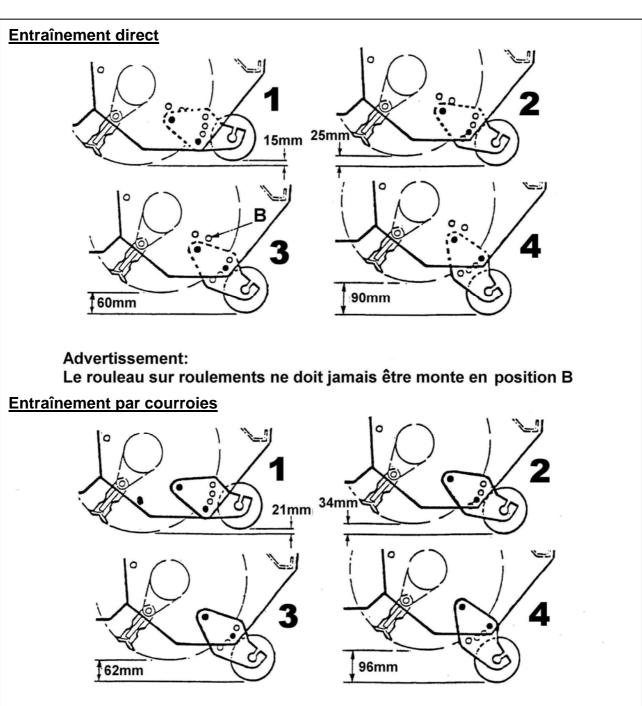
Un capot avec ou sans volet et un volet arrière doivent être montes: Les trous permettent deux positions de montage du capot avant et des patins. Toutes les combinaisons de montage sont possibles.

Le rouleau peut être règle en position 2 ou 3 pour le modèle sur bagues, et 2, 3 ou 4 pour le modèle sur roulements.

### Nota:

Le dessin correspond au modèle a entraînement direct. Sur le modèle a entraînement par courroies, les patins ne sont pas réglables. Le capot doit être règle dans les deux positions les plus babas a fin de limiter la projection de débris devant la tète de broyage.





# KIT DE SUSPENSION DE FLECHE

Ce kit de suspension, s'il est monté, doit se trouver, comme sur le dessin, fixé au fût du vérin de flèche. Sur les machines à commandes électriques, le câble du solénoide de la soupape est branché sur l'interrupteur auxiliaire du boîtier des interrupteurs. Il est possible d'avoir aussi le dispositif de position flottante de la tête de broyage branché sur le même interrupteur auxiliaire. Dans ce cas les deux fonctions marcheront simultanément.

Lors du travail avec la soupape ouverte, la tête de broyage suivra automatiquement les contours du sol.

La suspension sera enclenchée:

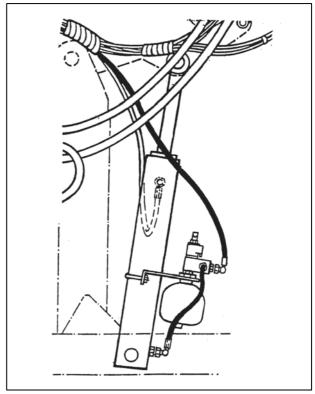
Soit par basculement de l'interrupteur auxiliaire (orientation flottante) sur les machines électriques.

Soit en soulevant manuellement le plongeur moleté sur le dessus de la soupape, en le sortant de sa gorge en V et en le tournant de 90 degrés, sur les machines à commandes par câbles.

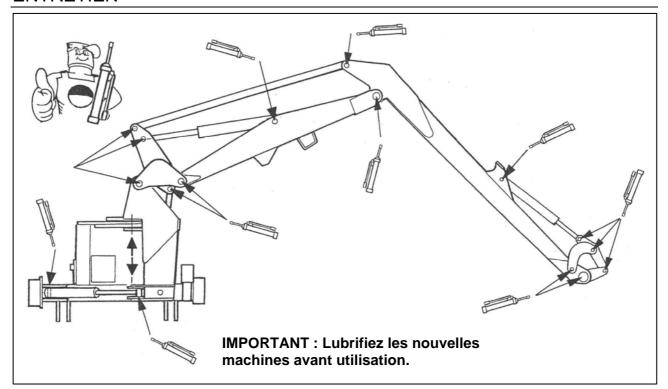
Il faut actionner la levée de la flèche pour soulager le rouleau dune partie du poids de la tête de broyage. C'est important car, s'il n'y a pas assez de poids sur le rouleau le rotor laissera des zones non coupées et, s'il y a trop de poids, le rotor découpera le sol en certains endroits et une usure excessive, une casse ou même la perte des fléaux risque de se produire.

Pour revenir à l'utilisation normale, l'accumulateur sera isolé du vérin de flèche en rebasculant l'interrupteur auxiliaire ou en retournant le plongeur moleté dans sa position d'origine.

Sur les machines électriques ou les deux positions flottantes sont reliées au même interrupteur, la pièce numéro 8402303 est disponible pour isoler l'orientation. Cela permet d'utiliser la machine soit avec les deux mouvements (levée et orientation) flottants, soit la levée uniquement.



### **ENTRETIEN**



# Graissage (Général)

Graisser tous les jours tous les points décrits

# Arbre d'entraînement de prise de force

Les protecteurs de prise de force doivent être examinés régulièrement. Les joints de cardan devront être graissés avec modération — *c'est a dire un coup* — une fois par semaine.

NOTA: Le graissage excessif d'un joint de cardan fait sauter les joints qui évitent à la poussière de pénétrer dans le roulement a aiguilles.

Les deux moitiés de protecteurs plastiques devront être examinées chaque jour pour s'assurer qu'ils peuvent tourner librement sur l'arbre. Les anneaux de glissement en Nylon qui supportent les protecteurs sur l'arbre d'entraînement doivent être graissés chaque semaine.

Les parties télescopiques de l'arbre d'entraînement doivent aussi être séparées et de la graisse doit être appliquée sur l'arbre interne approximativement toutes les 100 heures.

# SYSTEME HYDRAULIQUE

#### Huile

Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir tous les jours.

Il est impossible de fixer un intervalle de vidange du fait que les conditions d'utilisation et d'entretien varient énormément. Une odeur d'huile cuite ou brûlée et une huile qui noircit ou s'épaissit sont des signes d'oxydation qui l'huile devrait être remplacée.

L'humidité qui résulte de la condensation est absorbée par l'huile et ne peut être éliminée par filtration, ce qui rend la contamination progressive.

La contamination peut être réduite par:

- 1) Nettoyage de la zone autour du bouchon de réservoir avant de l'ouvrir, et maintien de cette zone propre.
- 2) Utilisation de contenant propre lors du remplissage du système.
- 3) Remplacement régulier du système de filtration.

### Entretien de la filtration

La machine est protégée par un tamis d'aspiration de 125 microns et un filtre basse pression de 10 microns sur la totalité du débit de la ligne de retour.

1) Tamis d'aspiration.

Le tamis est fixé de façon permanente dans le réservoir.

Si des indices de cavitation de la pompe ou un fonctionnement parfois 'spongieux' se produisent, le réservoir devra être vidangé et nettoyé à l'aide d'un produit de nettoyage adéquat, par exemple avec du carburant diesel.

2) Filtre sur la ligne de retour.

Les éléments filtrants devront être remplacés après les premières 50 heures et ensuite à intervalle de 500 heures. Il est important de noter les heures travaillées car, si le filtre se bouche, un by-pass à l'intérieur s'ouvre et aucun symptôme de mauvaise filtration ne viendra vous faire penser à remplacer le filtre.

### **BOITIER DE PRISE DE FORCE**

Le boîtier est boulonné solidement sur la bâti et possède un bouchon de remplissage. L'huile du boîtier doit être remplacée tous les deux ans ou 500 heures, au premier échu. La capacité d'huile du boîtier est de 0.5 litre (ISO 100).

Vérifier fréquemment le rotor pour voir si il n'y a pas de fléau endommagé ou manquant. Les boulons et les écrous qui fixent les fléaux sur le rotor doivent être régulièrement vérifiés et maintenus serrés. Le couple de serrage de ces écrous frein est de 135 Nm. Utiliser exclusivement les boulons et les écrous spécifiés. Vérifier les bagues d'articulation de fléau qui seraient endommagées ou usées. Il est inutile de les lubrifier.

Ne pas essayer de faire tourner un rotor avec des fléaux manquants. Un manque d'équilibrage provoquera des vibrations et endommagera très rapidement les paliers du rotor. En cas de nécessité, si un fléau est cassé ou manquant, retirer aussi un autre fléau diamétralement opposé sur le rotor pour conserver l'équilibrage. Remplacer toujours les fléaux par pairs diamétralement opposées et ne jamais appareiller un fléau neuf avec un fléau réaffûté qui sera bien sur obligatoirement plus léger.

Des fléaux émoussés consomment plus de puissance et font un travail médiocre. Ils doivent être affûtés périodiquement à la meule ou avec une meuleuse portative.

Porter des gants de protection lors de l'affûtage des fléaux.

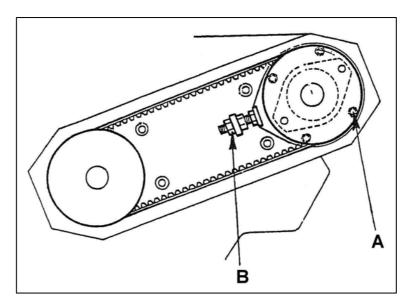
S'assurer que les écrous des paliers et des vis de montage du moteur de l'hydraulique sont bien serrés. Il doivent être vérifies au cours de l'entretien périodique.

### **TENSION DES COURROIES**

Après avoir travaillé 25 heures avec une courroie neuve, la tension de la courroie doit être vérifiée et ajustée si nécessaire.

Tendre juste ce qu'il faut pour éviter les battements de la courroie. NE PAS TENDRE EXAGEREMENT. Une tension excessive endommagera la courroie et le moteur hydraulique.

Pour retendre, desserrer les quatre écrous "A" qui fixent la plaque de montage du moteur, et le contre écrou de la vis de réglage de tension "B". Ajuster la vis de réglage de tension, et resserrer tous les écrous ensuite.



# FLEXIBLES HYDRAULIQUES

Vérifier soigneusement l'état de tous les flexibles au cours de l'entretien périodique de la machine. Les flexibles dont l'enrobage a été éraflé ou endommagé peuvent être recouverts de ruban plastique adhésif étanche pour éviter la rouille des tresses métalliques. Les flexibles, dont les tresses métalliques sont abîmées, doivent être remplacés le plus vite possible.

# Remplacement des flexibles

- a) Remplacer les flexibles un par un pour éviter les mauvais branchements.
- b) Lors du serrage d'un flexible sur un raccord ou un manchon, utiliser une deuxième clé sur la raccord pour éviter de couper les joints.
- c) Ne pas utiliser de pâte à joint sur les filets.
- d) Eviter de tordre les flexibles. Mettre le flexible en ligne avant de serrer les raccords aux extrémités pour éviter les frictions et les coincements.

Avant de remplacer un flexible, examiner son trajet. Celui-ci est soigneusement calculé pour éviter les dégâts pendant le travail. Toujours remettre le flexible de la même façon. C'est particulièrement important pour les flexibles de la tête de broyage qui doivent être croisés dessus dessous au niveau des axes de bras et de la tête de broyage. Les coudes a 90 degrés sur le support du groupe doivent être dirigés par dessus l'axe et les flexibles ne doivent pas avoir de mou à cet endroit.

Deux colliers de serrage pour chaque extrémité sont fournis avec les flexibles d'aspiration et de retour. Ils doivent être positionnés avec leur fût de serrage à 180 degrés l'un de l'autre afin de réduire les risques d'aspiration d'air dans le système. Un robinet d'arrêt est fourni pour permettre le remplacement du flexible d'aspiration sans vidanger le réservoir.

### **Garanties sur les flexibles**

La garantie se limite au remplacement des flexibles qui sont cassés suite à un défaut de matière ou d'assemblage. La garantie sera refusée pour les flexibles endommagés par abrasion ou coupure, ou qui se sont fait pincer ou coincer lors du travail. Elle sera aussi refusée lorsque l'extrémité du flexible est cassée suite à un choc ou lorsque les filets ou les raccords sont abîmés par suite d'un serrage excessif.

### RACCORDS DE FLEXIBLES HYDRAULIQUES

Tous les flexibles alimentant les vérins ou le circuit de rotor des machines 'McConnel' sont maintenant équipés de raccords 'BSP' munis de joints élastomères.

Pour votre sécurité, respecter les couples de serrage suivants:

# Écrous de raccords de flexibles sans joints toriques

Ref. joint torique

1/4" BSP	24Nm	2,48 kg/m	10.000.01
¾" BSP	33Nm	3,31 kg/m	10.000.02
½" BSP	44Nm	6,07 kg/m	10.000.03
%" BSP	58Nm	5,95 kg/m	10.000.04
3/4" BSP	84Nm	8,55 kg/m	10.000.05
1" BSP	116Nm	11,73 kg/m	10.000.06

# Écrous de raccords de flexibles avec joints toriques

1⁄4" BSP	34Nm	3,45 kg/m
%" BSP	75Nm	7,59 kg/m
½" BSP	102Nm	10,35 kg/m
5⁄8" BSP	122Nm	12,42 kg/m
3/4" BSP	183Nm	18,63 kg/m
1" BSP	203Nm	20,70 kg/m

### **CABLES**

Les câbles sont actionnés par un système traction / poussée avec retour au neutre automatique par un ressort de centrage lorsque la poignée est relâchée.

Il faut faire attention pendant le montage et l'utilisation à ce que les cables ne soient ni coincés ni entortillés. Dans le cas ou la gaine est percée appliquer du ruban plastique adhésif isolant pour éviter la pénétration d'humidité.

Aucun ajustement périodique des câbles n'est nécessaire puisqu'ils ne s'étirent pas. Le collier fileté est correctement réglé lorsque le levier est centré en position verticale dans son carter et qu'il peut faire une course égale dans les deux sens.

### **ATTENTION**

Ne pas essayer de lubrifier les câbles qui sont spécialement prés lubrifiés en usine avant montage.

### **NOTA**

S'assurer que le câble est correctement fixé aux deux extrémités (côté commande et côte distribteur) en cas de remplacement d'un câble.

