Publication 591 April 2009 Part No. 41571.91

Revision: 30.01.15



# PA55 Mk2 PA60 Mk2 PA65T DÉBROUSSAILLEUSE

Manuel d'emploi









# **IMPORTANTE**

# **VERIFICATION D'ENREGISTREMENT GARANTIE**



#### INFORMATION SUR L'ENREGISTREMENT ET LA VERIFICATION DE LA GARANTIE

Toutes les machines doivent être enregistrées, par le concessionnaire, auprès 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 dans le manuel d'utilisation a été remplie par le concessionnaire.

Le non respect d'enregistrer votre machine peut invalider votre garantie.

Envoyer votre déclaration de mise en services aux Ets Payen Import qui se chargera de déclarer la machine chez le constructeur McConnel.

#### **Registration Verification**

Nom du marchande
Adresse du marchande
Nom du Client
Date d'enregistrement de la garantie/ Signature du fournisseur

#### NOTE POUR L'ACHTEUR

Assurez que les détails au dessus a été remplis et signe par le concessionnaire pour vérifier que votre machine a été enregistré avec McConnel Ltd.

IMPORTANTE: Pendant les premiers jours d'utilisation d'une nouvelle machine, il est la responsabilité de l'utilisateur final d'inspecter régulièrement tous les écrous, boulons et raccords de tuyaux sont bien serrés et resserrez si nécessaire. Nouvelles connexions hydrauliques peuvent parfois pleurer de petites quantités d'huile quand les joints d'étanchéité et les joints s'installent. S'il y a une fuite resserrez la connexion, regardez le tableau au dessous pour plus d'information.

Les tâches au dessus doivent être effectuées sur une base horaire au cours de la première journée de travail et au moins une fois par jour par la suite, dans le cadre de la procédure de machines d'entretien général.

#### **REGLAGES TORQUES POUR LES RACCORDS HYDRAULIQUES**

EMBOUTS HYDRAULIQUES			
BSP	Réglages	Metrique	
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	

ADAPTEURS PORT AVEC JOINTS ETANCHEITE			
BSP	Réglages	Metrique	
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.



# 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; P55A, P60A, P65T, P70A

Fabriqué au; Angleterre

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

- BS EN ISO 14121-1 (2007) Sé curité 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 Terminolog ie, méthodologie, 2ème partie Principes techniques.
- BS EN 349(1993) + A1 (2008) Sécurité de Machines Distanc es minimums pour éviter le coincement des pièces corporel humaines
- BS EN 953 (1998) Sécurité de Machines Protections- Les conditions gé nérales 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 A ccréditation 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



# 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

# 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 entr 85 et 90 dB, des protections individuelles antibruit sont recommandées, et devront être utilisées si une des fenêtres est laisée ouverte.

# TABLE DES MATIÈRES

Informations générales	1
Dispositifs	2
Précautions de sécurité	3
Conditions de tracteur	6
Préparation du tracteur	7
Parafez l'attachement au tracteur	8
Attachement	9
Attachement de fléaux	22
Besoins en huile	23
Installation des commandes	24
Courir vers le haut du procédé	25
Arrêt d'urgence	25
Déplacement de tracteur	26
Opération	28
Commandes de la machine - Câble	29
Commandes de la machine - Electrique	31
Commandes de la machine – XTC proportionnelle	35
Commandes de la machine – V4 proportionnelle	37
Commandes de rotor	50
Positions de transport	51
Taille de transport	54
Vitesse de fonctionnement du rotor	55
Obstacles aériens	56
Escamotage	59
Balayage	59
Procédure de broyage de haie	60
Ordre de broyage	61
Tonte de l'herbe	62
Positions du rouleau	63
Kit de suspension de flèche	64
Ajustement de valve de came	65
Entretien	66
Système hydraulique	67
Tête de broyage	68
Flexibles hydrauliques	69
Raccordes de flexibles hydrauliques	70
Coussinet télescopique de bras	71

#### 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 souligner.

#### **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.

#### L'INFORMATION DE MACHINE ET DE REVENDEUR

•		de votre machine sur cette page et toujours in	•
pour les passations	de comma	ndes de pièces de rechange.  Chaque fois (	qu'il est demandé
des informations inté	eressant la	machine, se souvenir qu'il v a lieu d'indique	r aussi le type de
tracteur sur lequel ell	e est monte	ée.	
Numéro de Série:			Date
De d'installation la ma	achine:		
Détails du modèle:			
Nom du concessionn	aire:		
Numéro de téléphone du concessionnaire:			
		*	

#### PA55, PA60 et PA65T - tous les modèles

- Choix entre: montage sur relevage ou montage sur le pont arrière.
- Découpage de droite ou de main gauche.
- Modèles avant, arrière et renversés d'entraînement.
- Boîte de vitesse de fer de fonte.
- Protection de l'utilisateur.
- Réservoir hydraulique de 200 litres.
- Escamotage hydraulique.
- Balayage arrière sur 108 degrés.
- Choix de tête de fléau
- Système hydraulique 65HP.

#### PA55, PA60 et PA65T - TI modèles

- L'hydraulique totalement indépendante actionnée par la pompe tandem de PTO.
- Valve 'Marche/Arrêt' de rotor réversible indépendant.
- Commandes de câble.
- Flotteur tête d'angle.

#### PA55, PA60 et PA65T – Modèles électriques

- L'hydraulique totalement indépendante actionnée par la pompe tandem de PTO.
- Valve 'Marche/Arrêt' de rotor réversible indépendant.
- Commandes solénoïde.
- Choix de commutateur de multi ou joystick commandes.

#### **Supplémentaires**

- Soulevez le flotteur disponible pour tous les modèles.
- Commande électrique de rotor disponible pour les modèles électriques et en haut.
- Les constructions proportionnelles accomplissent le moniteur de puissance.
- Construction proportionnelle d'EDS.

## 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 respectezles 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, les boulons 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 extrêmement attention en travaillant autour d'obstacle. En travaillant près des lignes à hautes tensions 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, emploies 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 garantir 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 reprises 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 une prise de conscience totale, mais sera un guide vers une utilisation en sécurité de votre machine.

#### **CONDITIONS DE TRACTEUR**

#### Poids minimum de tracteur

PA55 modèle – 3500kg PA60 modèle – 3600kg PA65T modèle – 4000kg

#### Puissance de tracteur minimum

Tous les modèles - 65HP

#### 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

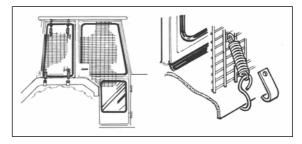
Le tracteur doit être équipé d'une prise de force à entraînement indépendant de façon à permettre l'arrêt de l'avancement sans stopper la rotation de la tête de broyage.

#### Voie du tracteur

Régler le tracteur a la voie la plus large possible.

# 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 avec nos machines. Garde chaîne 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 de la masse 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.

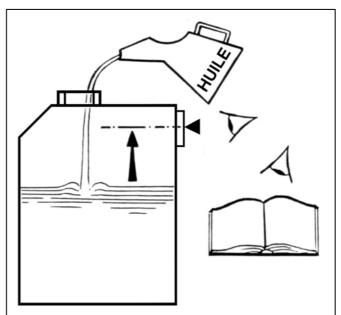
#### PARAFEZ L'ATTACHEMENT AU TRACTEUR

La machine sera livrée en état partiellement démantelé, fixé avec la courroie de transport et les bandes.

Choisissez un emplacement de niveau ferme.

Enlevez la courroie de transport, se réunissant courroies et articles lâches.

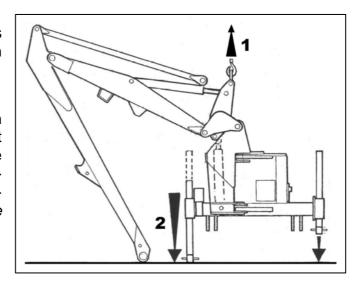
Remplissez réservoir hydraulique au niveau correct en utilisant un type et une catégorie d'huile énumérés dans le diagramme d'huile (ou l'équivalent)



Soulevez la machine en utilisant des frais généraux équipement de levage avec un minimum capacité de 1500kg.

#### NOTE: Partez en position à ce stade

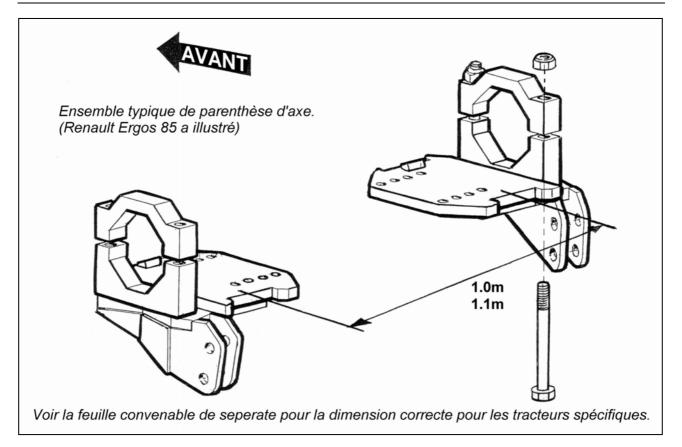
Abaissez les jambes et la goupille en position choisissant les trous qui placent usine le demi-arbre de boîte de vitesse approximativement. 75 millimètres audessous de l'axe des tracteurs P.T.O. - notez la goupille position de jambe utilisée.





#### **ATTENTION!**

Toujours placer et fixer l'anneau de levage sur la bascule dans ses machines position de rangement lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne jamais essayer de faire fonctionner la machine avec l'œil de levage de sa position de rangement - non-respect de ce qui peut entraîner des dommages aux composants de la machine.



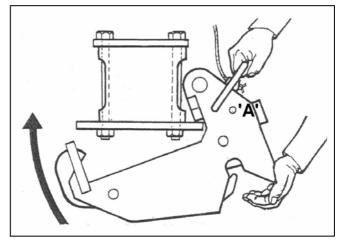
Plats d'axe de boulon à l'axe de tracteur à 1.0M ou à 1.1M de distant - ceci peut rendre nécessaire au déplacement des chaînes du contrôle du tracteur et/ou les parenthèses de RAM d'assister, si c'est le cas, le plat d'axe incluront des parenthèses de rechange pour ces fonctions.

Les parenthèses d'axe fournies seront accompagnées d'une feuille convenable avec l'instruction pour leur attachement à votre tracteur, suivre les instructions exactement car elles sont spécifiques à votre détail font et modèle de tracteur. Remplacez la ram d'assister (s) si adapté.

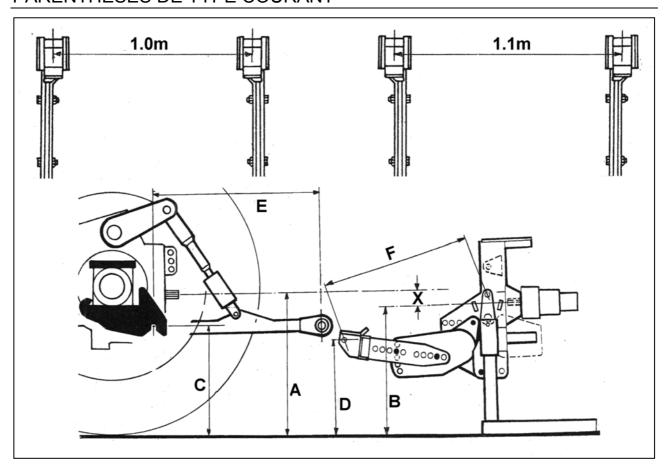
Accrochez les crochets sur l'arrière des plats d'axe, poussez fermement contre plaquez et pivotez vigoureusement le crochet dans a expédiez et levez la direction jusqu'au resort le crochet chargé 'se casse' en le place. Passage les cordes de dégagement vers le haut dans la cabine.

#### NOTE:

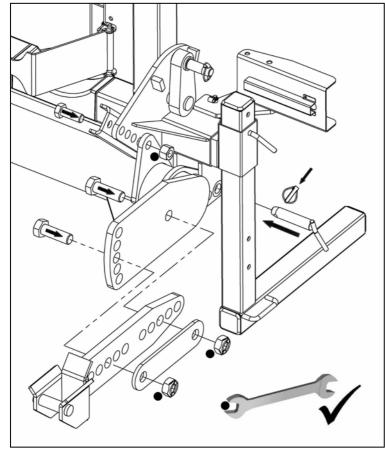
Sur quelques tracteurs équipés du carburant auxiliaire les réservoirs, là est l'espace insuffisant pour le ressort attrape pour être adapté, dans ces exemples parenthèses et crochets spéciaux d'axe avec a la 'goupille sur' le service sont disponible sur demande.

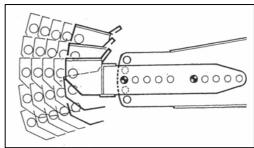


Assurez attraper fermer la goupille à clef 'A' est enlevé.



Plac les bras d'axe-support sur l'unité centrale et les fixez en position à l'aide des écrous corrects et les boulons fournis, serrent des écrous quand l'endroit correct de trou a été choisi - voient ci-dessous pour des détails sur le choix de trou de support.





Avec l'armature en position verticale, mesurez les dimensions 'A' et 'B', soustraient 'B' de 'A' pour obtenir la mesure 'X'. Dimension 'C' de mesure.

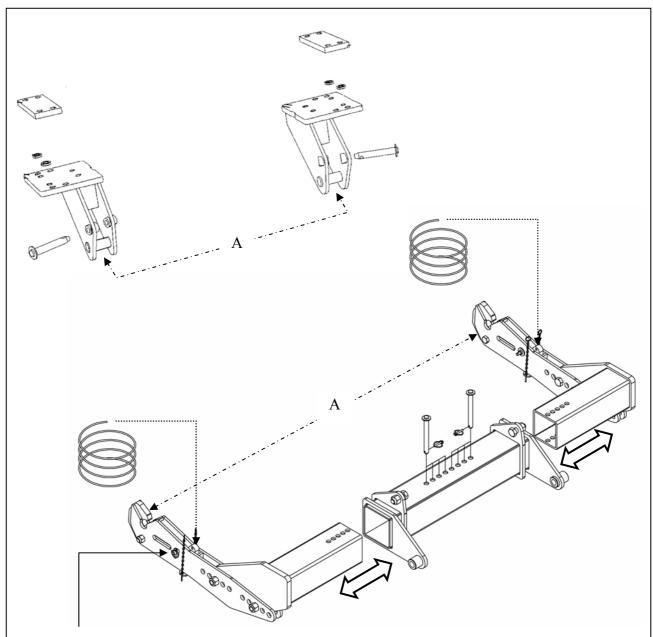
Choisissez les trous de support qui placent les barres de support à la fin des bras de verrou de sorte que la dimension 'D' égale la dimension 'C' sans la mesure 'X' et également quand le lien d'ébauche est horizontal et la goupille basculante d'ébauche soit en pition droite dimensionne 'E' et 'F' soient égal.

# PARENTHÈSES ALTERNATIVES D'AXE

#### Ajustement d'armature

Mesure la distance entre les centres des parenthèses existantes adaptées à l'axe du tracteur et ajuste l'armature (par l'égale s'élève chaque côté) sur la même largeur en glissant les bâtis externes dans l'armature, la fixe en position avec les goupilles a fourni le – voient le diagramme ci-dessous.

Attachez les cordes aux verrous aux positions indiquées au futur déplacement d'aide des cordes d'arrimage de – d'armature d'une manière ordonnée où elles 'n'encrasseront' aucuns composants ou pièce mobile



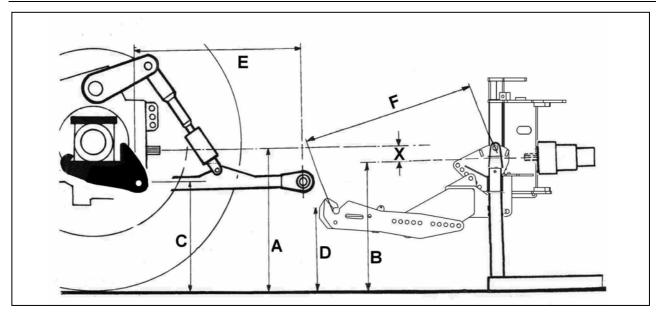
Des goupilles illustrées dans les goupilles de position verrouillée devraient être enlevées seulement pour l'attachement ou le déplacement des parenthèses, une fois que des parenthèses sont reliées les goupilles doit être remplacé pour fermer les verrous en place.

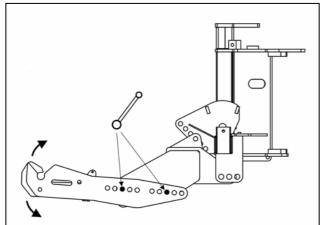
Note : des chevilles de verrouillage sont placé par les bras et au-dessus des verrous.

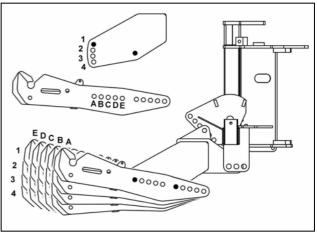
La position de montage correcte est déterminée par la formule décrite ci-dessous -

Note: dans certains cas certains tracteurs ont un bas PTO et/ou les petites roues et donc ont limité le dégagement au sol, où c'est le cas, l'opérateur doivent décider ce qui est dégagement au sol suffisant pour ses besoins; là où il y a dégagement au sol insuffisant les bras de verrou peuvent être pivotés vers le bas à un inférieur placent. En faire ceci rendez-vous compte qu'il fera devenir l'axe de PTO mauvais - assurez-toi n'excèdent pas la déviation d'alignement angulaire permise par le fabricant d'axe de PTO et ne se rappellent pas que ceci réduira la vie active de l'axe.

# TYPE ALTERNATIF PARENTHÈSES





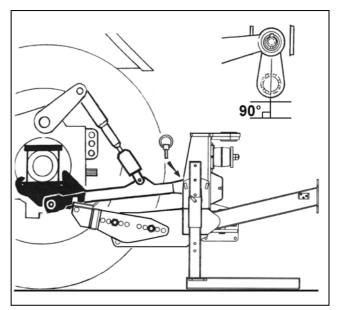


Avec l'armature en position verticale, mesurez les dimensions 'A' et 'B', soustraient 'B' de 'A' pour obtenir la mesure 'X'. Dimension 'C' de mesure.

Choisissez les trous de support qui placent les barres de support à la fin des bras de verrou de sorte que la dimension 'D' égale la dimension 'C' sans la mesure 'X' et également quand le lien d'ébauche est horizontal et la goupille basculante d'ébauche soit en position droite dimensionne 'E' et 'F' soient égal.

Le tracteur renversé carrément en le place à côté de la machine et relient les liens d'ébauche à la machine - manoeuvrez le tracteur jusqu'à ce que les deux la goupille culbuteurs d'ébauche soient verticale.

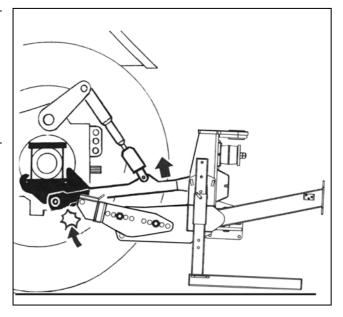
Soulevez la machine sur la tringlerie de tracteurs suffisamment pour que la barre de verrou s'engage entièrement dans le crochet d'axe.



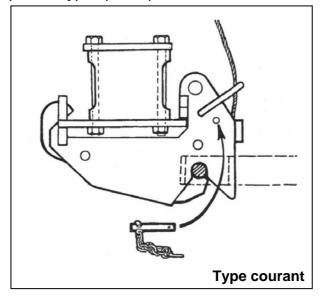
#### **AVERTISSEMENT!**

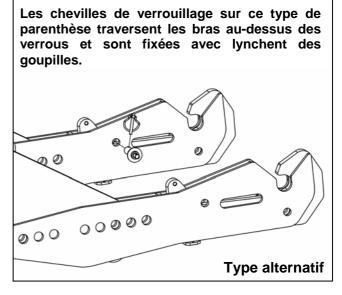
Les commandes de levier ou de machine de quart de cercle doivent seulement être actionnées à partir du siège de tracteur. N'assurez personne se tient près ou dans des bras ou des barres de tringlerie.

NOTE : Rendez-vous compte - comme l'ascenseur se produit les machines peut incliner légèrement.

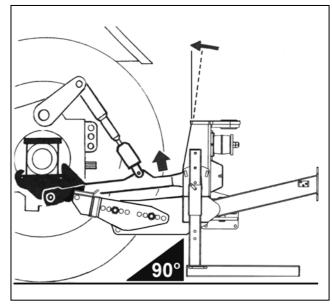


Insérez les goupilles de serrure de crochet - référez-vous aux diagrammes ci-dessous pour le type spécifique.

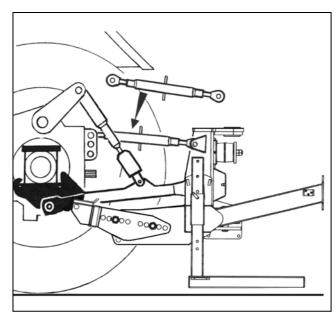




Soulevez la machine sur la tringlerie de tracteurs jusqu'à ce que l'armature soit verticale.



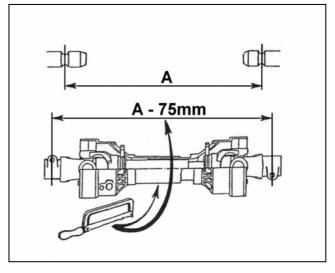
Adaptez le lien supérieur.



Mesurez l'axe et la coupe de PTO à la dimension montrée - voir le diagramme visà-vis de et référez-vous à la section d'entretien pour d'autres détails.

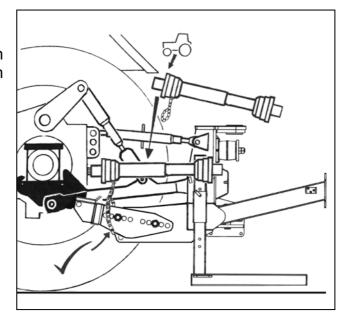
#### NOTE:

Pour l'usage suivant sur différents tracteurs mesurez encore - il doit y a un minimum de 6" (150mm) du chevauchement d'axe.

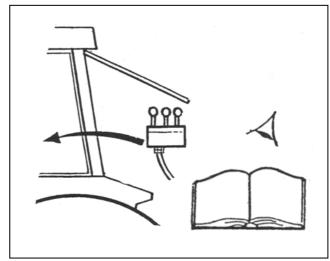


Axe de PTO convenable en position.

Attachez les chaînes de couple à un endroit commode pour empêcher la rotation des gardes d'axe.



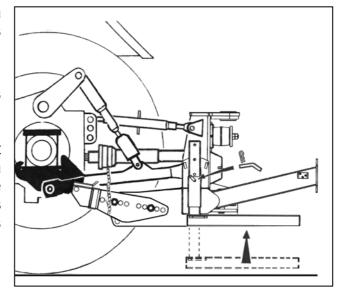
Adaptez les commandes de machine dans la cabine.



Soulevez les jambes de stand dans la position de travail et les fixez avec leurs goupilles - voir le diagramme opposé.

Serrez les chaînes de contrôle et/ou les barres de stabilisateur.

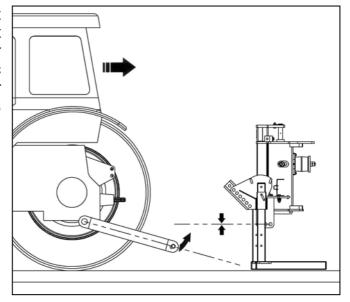
La machine devrait être maintenant soigneusement actionnée dans toute sa pleine mobilité aux tuyaux de contrôle ne sont pas tendues, sont pincées, échauffées ou pas nouées, et cela tous les mouvements fonctionnent correctement.



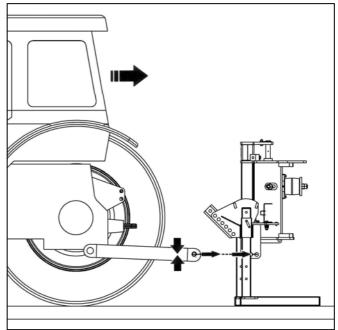
La machine peut maintenant être pliée dans la position de transport prête à procéder à l'emplacement de travail - référez-vous à la section sur la position de transport pour des détails à ce sujet.

## 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.

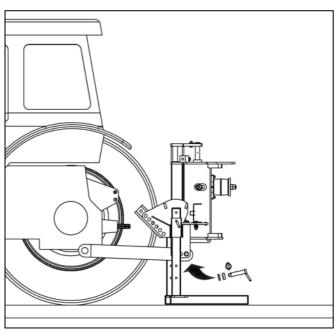


Reliez les liens d'ébauche de tracteurs aux parenthèses inférieures de lien de machines, les maintenez en position avec les goupilles de tringlerie et de lynch fournies. Assurez à cela la même position de trou est choisi de chaque côté de la machine.



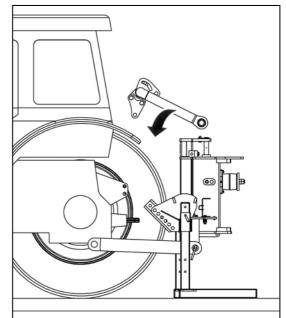
NOTE: Le trou choisi sur la parenthèse inférieure de lien devrait être l'arrière plus qui permet à la machine d'être montée sans encrasser le tracteur.





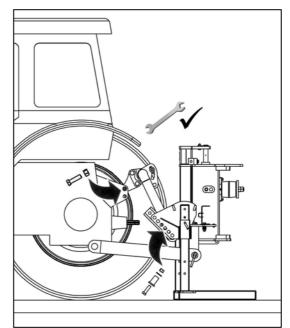
Nez convenable et bloqué de stabilisateur dans le lien supérieur de tracteurs choisissant la position la plus élevée disponible évitant toute charge sentant des propriétés.

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

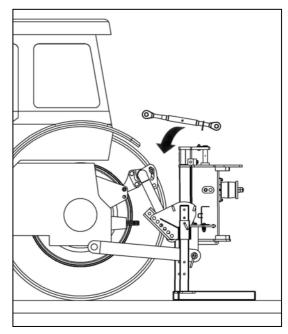


Fixez le stabilisateur en position avec les fixings fournis.

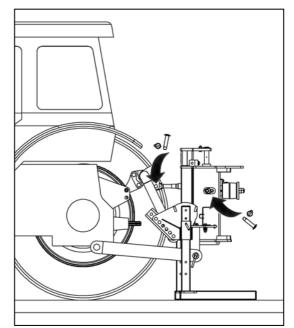
Le stabilisateur devrait être attaché à l'armature choisissant le trou qui est le plus lointain loin du tracteur.



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



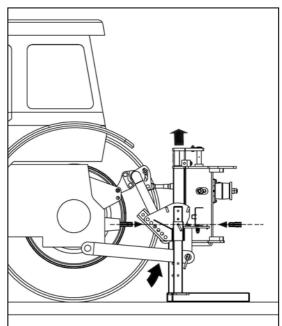
Attachez le lien supérieur au stabilisateur et à la machine à l'aide des goupilles fournies. Fixez en position avec lynchent des goupilles.



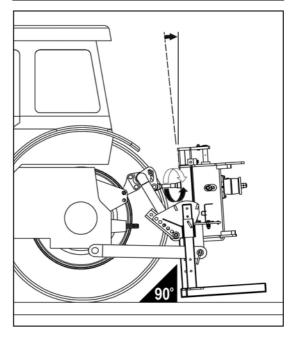
Soulevez soigneusement la machine en utilisant l'hydraulique de tracteurs.

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

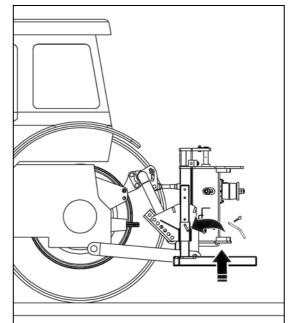
**AVERTISSEMENT:** La machine peut incliner.



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



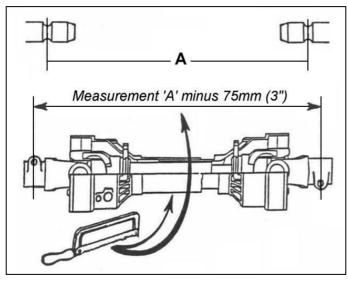
Soulevez les jambes de stationnement et les fixez en position.



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

#### Mesurer 'A'.

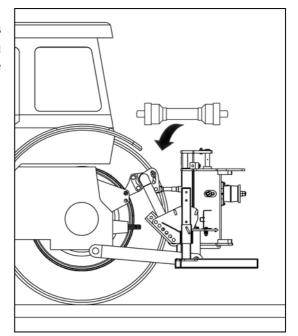
Couper l'arbre de prise de force, les deux moities d'une quantité égale, de façon a ce que sa longueur soit de 'A' moins 75mm lorsque rétracte au maximum.

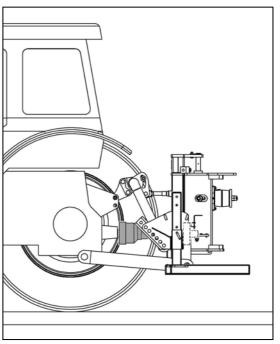




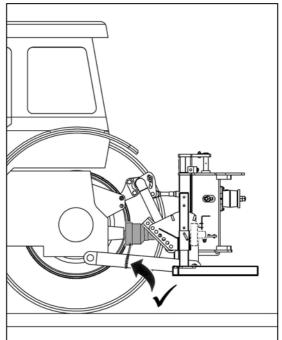
#### NOTE:

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

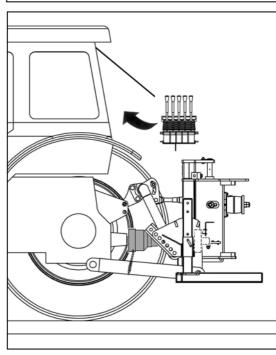




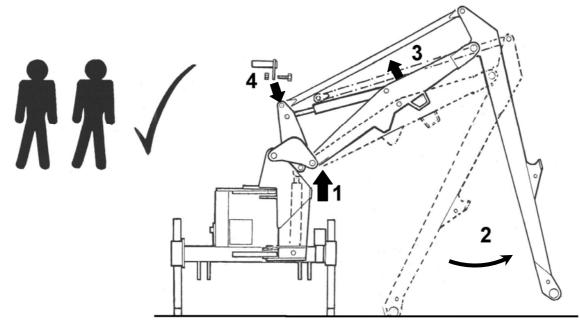
Montez l'arbre de transmission et attachez la chaîne de couple à un endroit approprié sorte à éviter la rotation du carter de l'arbre.



Commandes convenables de machine dans la cabine de tracteur.



Assurez le robinet de ram d'ascenseur et les robinets de ram de groupe sont ouverts.



#### 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.

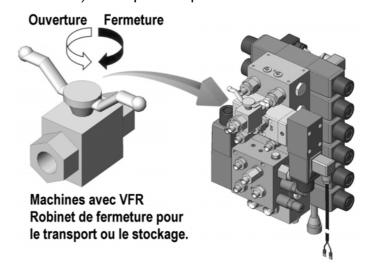
Sur l'installation initiale, la machine est maintenant prête pour l'attachement du flailhead (voir la page suivante pour les détails convenables).

Pliez la machine dans la position de transport. La machine est maintenant prête à procéder à l'emplacement de travail.

#### Verrou de sécurité VFR – Vérification Préopératoire

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

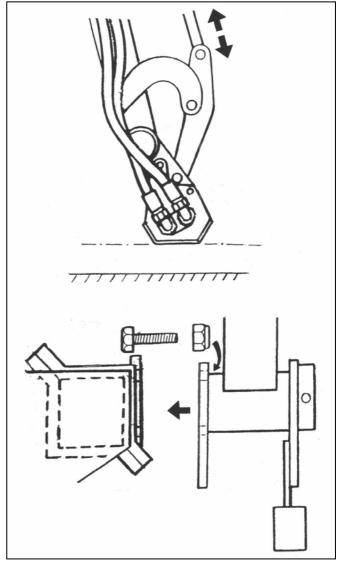
équipées avec d'un robinet à verrou de sécurité situé sur le distributeur afin de prévenir le risque de mouvement du bras pendant le transport de la machine. Assurez que le robinet de sécurité est ouvert avant d'essayer de faire fonctionner la machine, le robinet doit être laissé dans sa position ouverte 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.

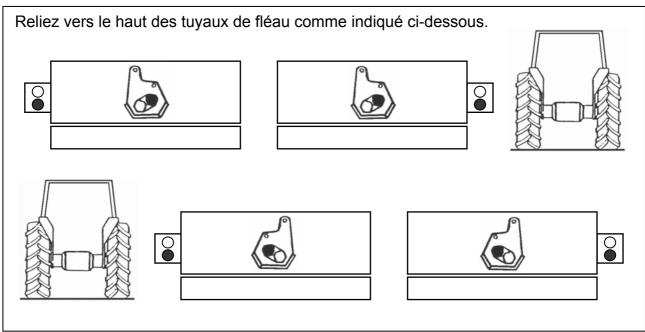


## ATTACHEMENT DE FLEAUX

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 pré 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.

**Réservoir hydraulique**Remplir le réservoir jusqu'à environ 50mm du bord. La contenance du réservoir est d'environ 200 litres. **Pas la suffisance d'excédent**.

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	Rando HD 46 Rando HDZ 46	Rando HD 68 Rando HDZ 68
TOTAL	Equivis ZS 46	Equivis ZS 68

## UNITÉ DE COMMANDE CONVENABLE DANS LA CABINE

#### Modelés Commandes Electriques

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.

#### Modelés Commandes 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.

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 360RPM 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 dommages, de tendre ou des replis. Revérifiez le niveau d'huile dans réservoir et refaites le plein selon les besoins.

#### **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.

## 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.

#### **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.
- Démontez le stabilisateur de la position supérieure d'accroc de tracteurs.
- 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 même tracteur

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

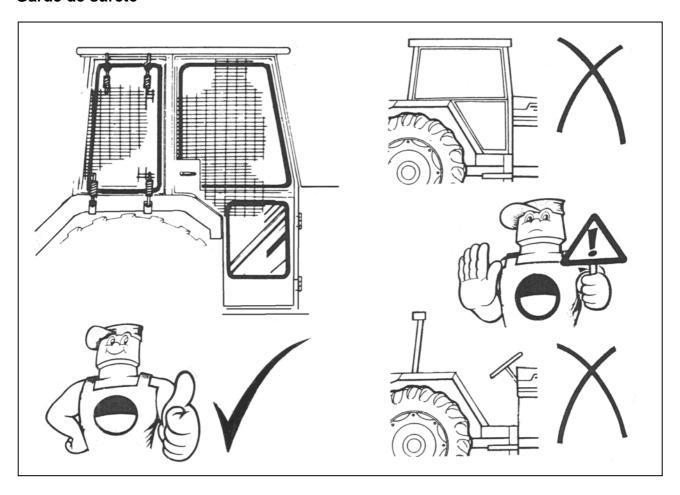
- Reliez le stabilisateur dans la position supérieure d'accroc de tracteurs utilisée précédemment.
- Soulevez la machine sur la tringlerie de tracteur jusqu'à ce que le stabilisateur entre en contact avec les arrêts excentriques.
- Le stabilisateur convenable abaisse des goupilles.
- Commandes de bâti 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 different

• 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 de sûreté



## 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.

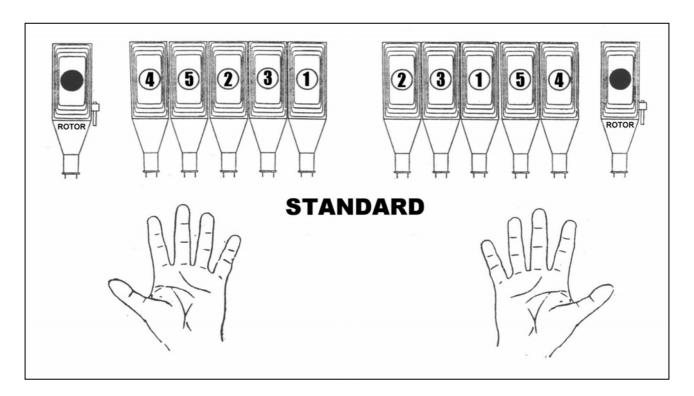
#### **ATTENTION**

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.

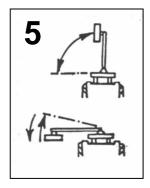
#### Limites d'epaisseur maximale de coupe selon la matiere



### Machines avec des commandes de câble

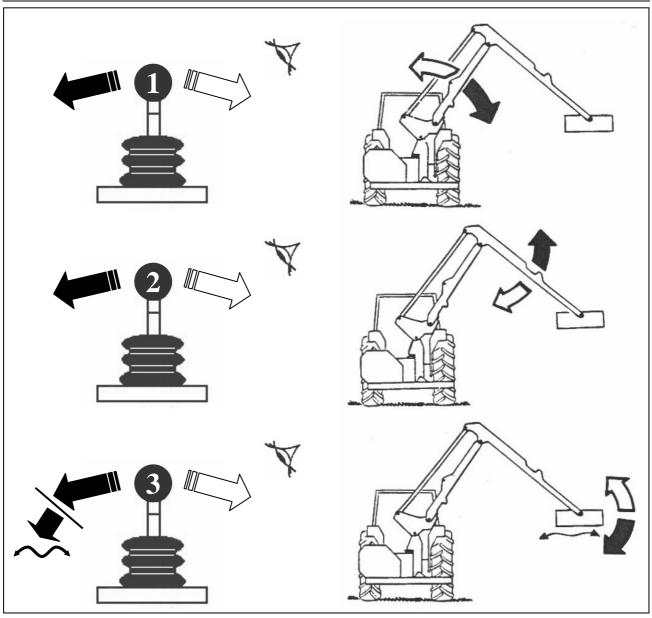


### **Fonctions des leviers**



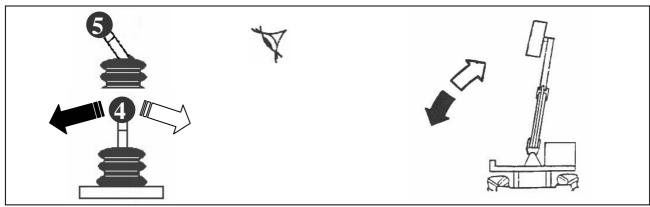
**Balayage** – Permet de travailler en balayant

**Auto-Reset** – Position normale de travail

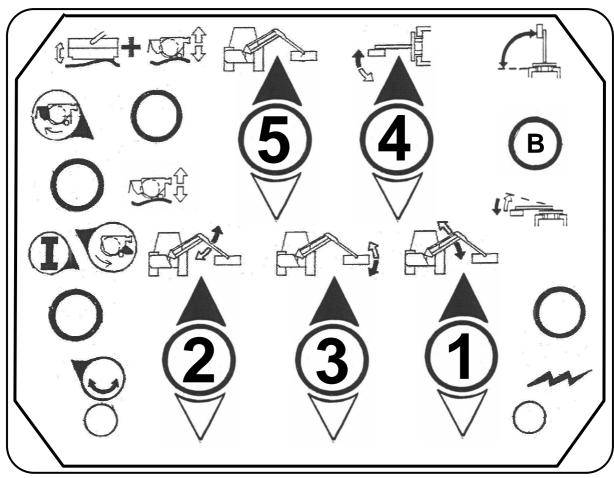


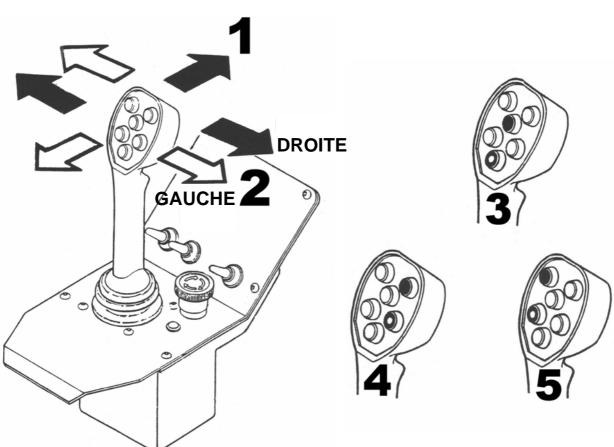
Un 'float d'angle' on peut choisir la position qui permet au chef de fléau de se pêcher automatiquement pour suivre les découpes de la terre. Pour obtenir cette position le levier de commande doit être éloigné de l'opérateur au delà de sa gamme normale jusqu'à ce qu'il ferme sur la position de flotteur.

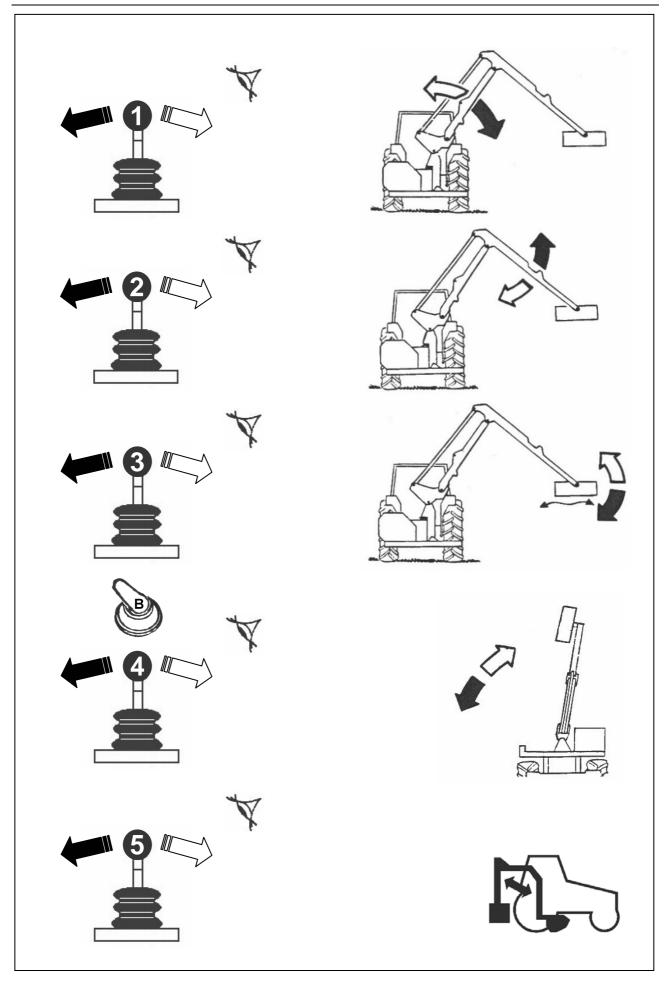
Pour retourner à l'opération normale la position de flotteur doit manuellement deselected. Quand travaillant avec le flotteur d'angle la tête de fléau doit être dans l'équilibre au sujet de son point de support. Le manque d'observer ceci aura comme conséquence une finition malpropre faible.



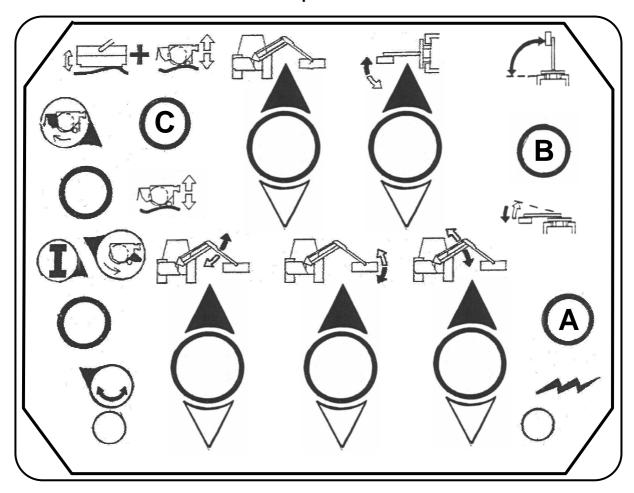
# Machines avec des commandes électriques de switchbox

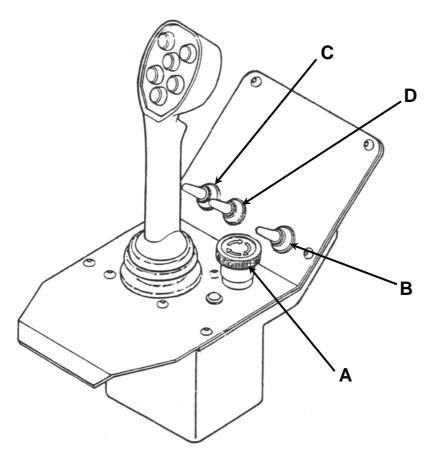






# Machines avec des commandes électriques





### Commandes de switchbox



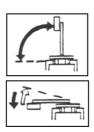




BALAYAGE - permet le fonctionnement de balayage.

Î E

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.

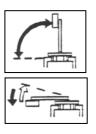


MISE HORS TENSION - abaissez.

BALAYAGE - permet le fonctionnement de balayage.



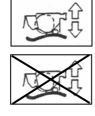
AUTO RESET – permet le fonctionnement de normale.



INSTALLEZ LE FLOTTEUR

, **C** (si adapté)

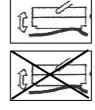
ENLEVEZ LE FLOTTEUR



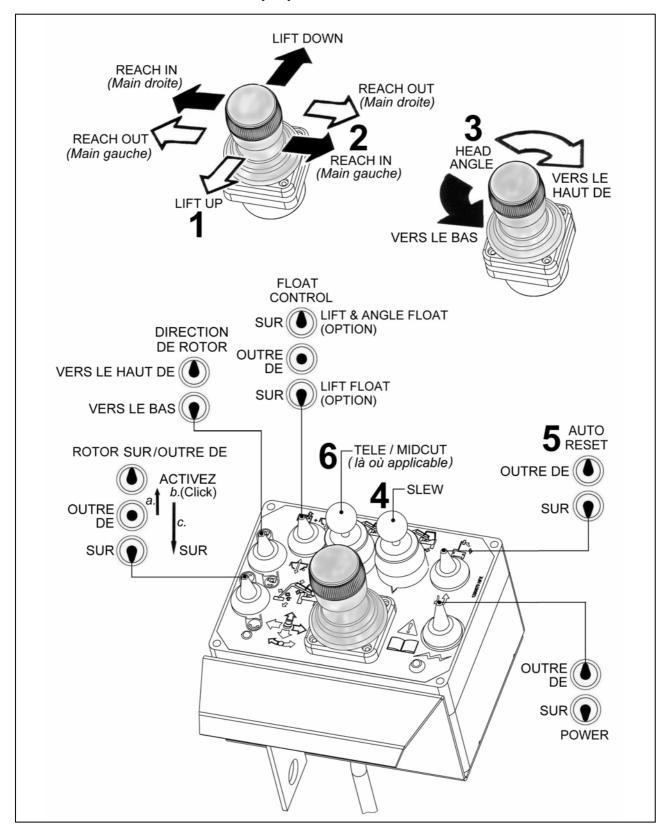
FLOTTEUR D'ANGLE SUR

(si adapté)

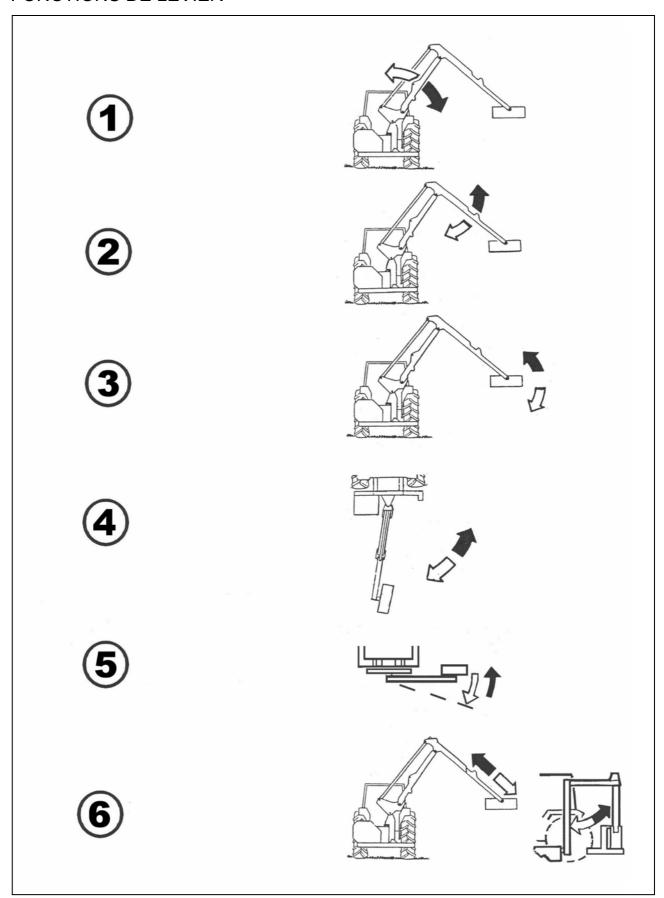
FLOTTEUR D'ANGLE OUTRE DE



## Machines avec des commandes proportionnelles de XTC

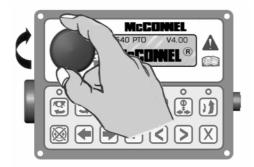


# **FONCTIONS DE LEVIER**



#### **POWER ON / OFF (Emergency Stop)**

Rotate Clockwise to Power On – control unit will emit a single beep and screen will display the selected PTO speed, software version and the McConnel name. Press to Power Off.





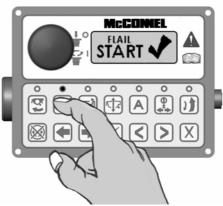
## **ROTOR START – Uphill Cutting**

This button starts the rotor for 'uphill' cutting – when the button is pressed the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'FLAIL START ✓'.



#### **ROTOR START – Downhill Cutting**

This button starts the rotor for 'downhill' cutting – when the button is pressed the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'FLAIL START ✓'.



#### **ROTOR STOP**

This button stops the rotor – when the button is pressed the control unit will emit a single beep and the screen will momentarily display 'FLAIL STOP  $\checkmark$ ' – the LED lights above both rotor start buttons will be illuminated for approximately 10 seconds, during this period the rotor start buttons will be disabled to allow sufficient time for the rotor to power down. When the LED lights go out the rotor direction can be changed or the rotor allowed to stop.

WARNING: The LED lights going out do not indicate that the rotor has stopped rotating, it signifies only that the oil flow to the rotor has ceased sufficient for the direction of rotation



to be changed - therefore when stopping a rotor it must be noted that it will continue to freewheel for a considerable length of time after the stop button has been activated, in some case this can be up to 40 seconds.

#### **HEAD ANGLE FLOAT**

There are 2 methods available for selection and de-selection of this function; activation via the control unit - refer to #1 below, or activation via the joystick controls - refer to #2 below.

1. Pressing the Head Angle Float button – when activated the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'ANGLE FLOAT ✓' pressing the button again will deselect the function – the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the screen will momentarily display 'ANGLE FLOAT X'.





 Press and hold in the lower frontal button (B1) on the joystick control and roll the left hand thumbwheel (T1) forwards – the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'ANGLE FLOAT ✓'.

To deselect press and hold in the lower frontal button (B1) on the joystick control and roll the left hand thumbwheel (T1) backwards – the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the screen will momentarily display 'ANGLE FLOAT X'.

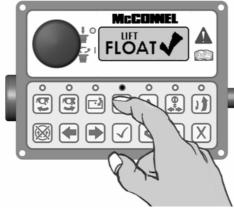


NOTE: When selecting or deselecting the function, the thumbwheel (T1) should be allowed to return to its centre position before releasing the lower frontal button (B1).

#### EDS FUNCTION (EDS Models) / LIFT FLOAT (Non EDS Models)

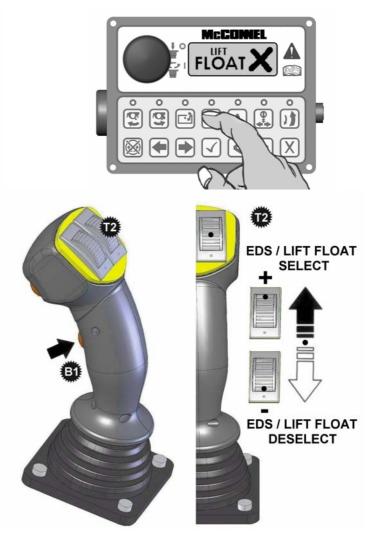
There are 2 methods available for selection and de-selection of this function; activation via the control unit - refer to #1 below, or activation via the joystick controls - refer to #2 below.

1. Pressing the EDS / Lift Float button will activate the relevant function – when activated the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'LIFT FLOAT√'. Pressing the button again will deselect the function – the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the screen will momentarily display 'LIFT FLOAT X'.



ess and hold in the lower frontal button (B1) on the joystick control and roll the right hand thumbwheel (T2) forwards – the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'LIFT FLOAT ✓'. To deselect press and hold in the lower frontal button (B1) on the joystick control and roll the right hand thumbwheel (T2) backwards – the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the screen will momentarily display 'LIFT FLOAT X'.

2. P



NOTE: When selecting or deselecting the function, the thumbwheel (T2) should be allowed to return to its centre position before releasing the lower frontal button (B1).

In the case of EDS models once this function is engaged and the rotor is running the EDS settings (SOFT – MED – HARD) will automatically be displayed on the control unit screen and can be scrolled through using button B1 on the joystick or the tick  $[\checkmark]$  button on the control unit, if the rotor is not running the EDS settings can manually be viewed on the screen by pressing either  $[\blacktriangleleft]$   $[\blacktriangleright]$  buttons on the control unit and scrolling to the EDS work screen. When not in the EDS work settings screen, operation of button B1 activates the Slew/Tele swap function.

NOTE: When a machine is fitted with both EDS & Lift Float the lift float feature is operated via the 'A' button on the control unit or the joystick button and is connected to either the D1 or D2 output on the ACB. Lift float and EDS will not work simultaneously.

#### **AUXILIARY FUNCTION CONTROL**

There are 2 possible types of auxiliary service control as described in A & B below – the particular type used will be dependent on the build specification of the machine. Control operation of the function for both types is the same (see below).

## A) Diverter Valve System Utilising an Existing Service (Physical Diverter Valve)

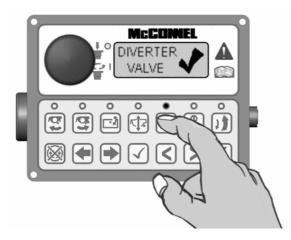
The control selects either of the two diverter valves for the operation of additional equipment that may be fitted to the machine such as: Directional Ram, Orbiter Head Kit, Hydraulic Roller etc.

### B) 6 Service Manifold System (Electronic Diverter Valve)

Only available on stackable manifold systems either as a factory fitted option or as an aftermarket kit, in the case of the latter 'D1 PROP' will need to be changed from 'N' to 'Y' within 'options' of the setup menu on initial installation of the kit.

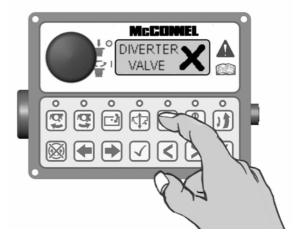
There are 2 methods of control available for selection and de-selection of the functions; activation via the control unit - refer to #1 below, or activation via the joystick controls refer to #2 below.

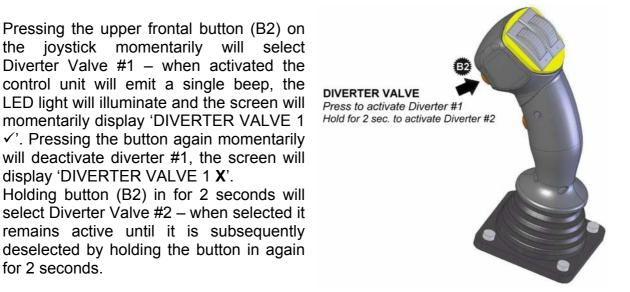
1. Pressing the button momentarily will select Diverter Valve #1 - when activated the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'DIVERTER VALVE 1 ✓'. Pressing the button again momentarily will deactivate diverter #1, the screen will display 'DIVERTER VALVE 1 X'. Holding the button in for 2 seconds will select Diverter Valve #2 - when selected it remains active until it is subsequently deselected by holding the button in again for 2 seconds.



2. Pressing the upper frontal button (B2) on the joystick momentarily will Diverter Valve #1 - when activated the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'DIVERTER VALVE 1 ✓'. Pressing the button again momentarily will deactivate diverter #1, the screen will display 'DIVERTER VALVE 1 X'. Holding button (B2) in for 2 seconds will select Diverter Valve #2 - when selected it

for 2 seconds.



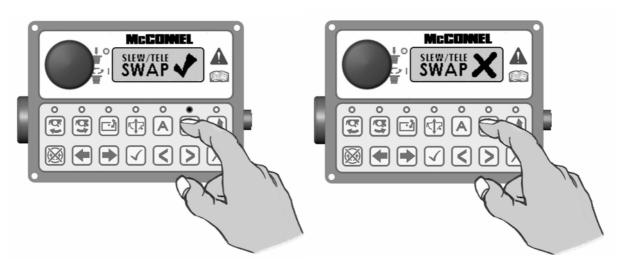


#### **SLEW / TELE (MIDCUT) SWAP**

This function swaps over the controls used to operate Slew/Tele (Midcut). By default, Slew operation is performed with the right hand thumbwheel (T2) and Tele or Midcut operation with the [◀] [▶] buttons on the control unit - in the swapped mode these will be the opposite way around and the LED on the control unit will be lit to indicate that the swapped mode is selected.

There are 2 methods available for swapping these controls; via the control unit - refer to #1 below, or via the joystick controls - refer to #2 below.

 Press the swap button once to select swap mode – when activated the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'SLEW/TELE SWAP ✓'. Pressing the button again will deselect the function – the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the screen will momentarily display 'SLEW/TELE SWAP X'.

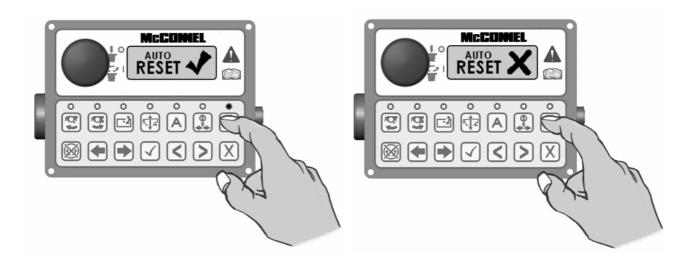


2. Press the joysticks lower frontal button (B1) once to select swap mode when activated the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen 'SLEW/TELE momentarily display SWAP√'. De-selection is with subsequent use of the same button the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the will momentarily screen display 'SLEW/TELE SWAP X'.



#### **AUTO RESET**

This button is for the selection and de-selection of the Auto Reset function – pressing the button once will activate Auto Reset, the control unit will emit a single beep, the LED light will illuminate and the screen will momentarily display 'AUTO RESET  $\checkmark$ '. Pressing the button again will deselect the function – the control unit will emit a single beep, the LED light will go out and the screen will momentarily display 'AUTO RESET X'.



#### **V4 JOYSTICK CONTROLS - Buttons & Thumbwheels Operation**



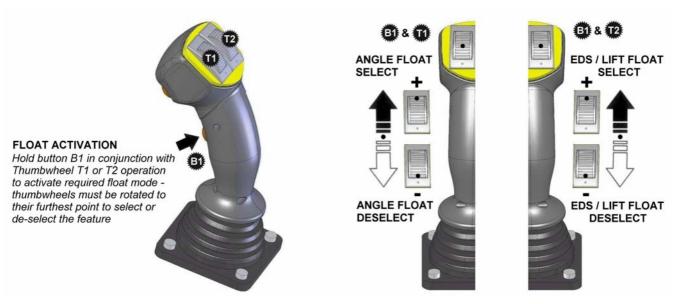
NOTE: By default operation of thumbwheels T1 and T2 in conjunction with button B1 activates Head Angle Float and EDS/Lift Float respectively. These controls can, if required, be swapped over so that the thumbwheels operate the opposing functions — this procedure is performed by accessing the settings menu on the control unit via the screen and menu buttons.

LH/RH Swap Shortcut:

Press and hold √& X on Control Unit for 3 seconds (unit will 'bleep' to confirm).

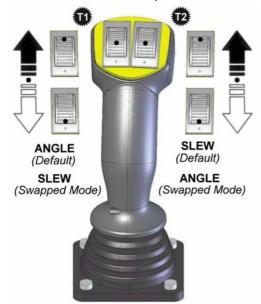
#### FLOAT SELECTION & DE-SELECTION

Operate thumbwheels to their furthest points (+ or -) to select or deselect float functions.



#### **ANGLE & SLEW OPERATION**

Rotate thumbwheels in required direction.

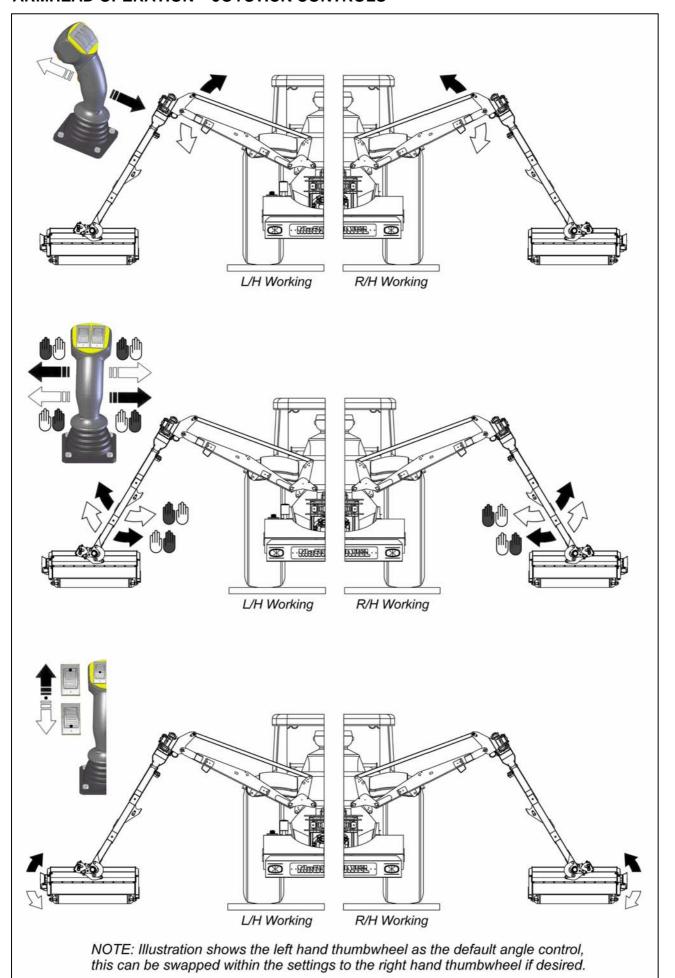


# DIVERTER VALVE SELECTION

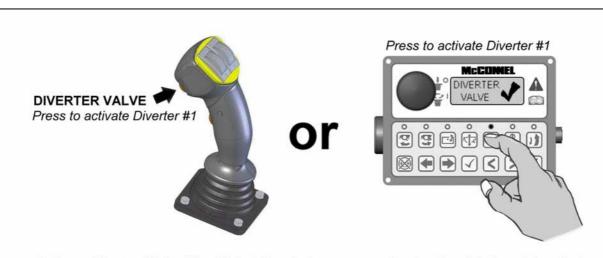
Diverter selection is via button B2



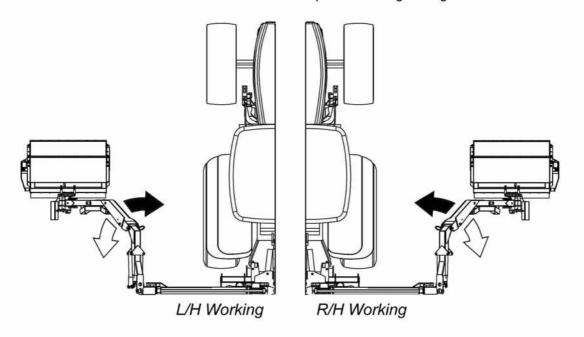
### **ARMHEAD OPERATION – JOYSTICK CONTROLS**

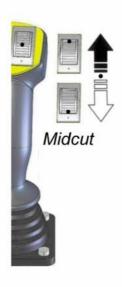


## MIDCUT OPERATION – JOYSTICK CONTROLS (Diverted Mode)



Activate Diverter Valve #1 - Midcut Arm is then operated using the right hand thumbwheel.

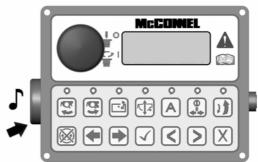




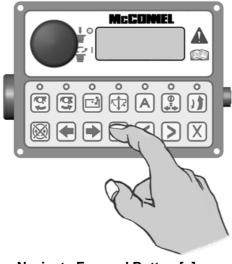
#### V4 CONTROL UNIT - Screen Access & Menu Buttons



Speaker (audible confirmation)



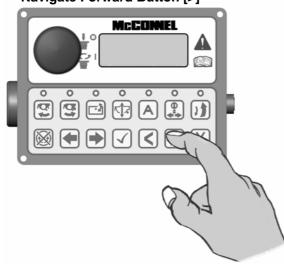
Command Button [✓]



**Command Button [X]** 



**Navigate Forward Button [>]** 



Navigate Back Button [<]

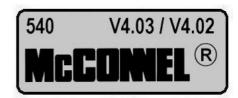


### V4 CONTROL UNIT - LED Screen Display & Functions

IMPORTANT: Under no circumstances should a V4 Control Unit be connected to a V3 ACB (Auxiliary Control Box). Dedicated V3.5 & V4 Upgrade Kits are available from McConnel Limited – contact your local dealer or McConnel direct for available options and specific advice on this subject.

Rotate the ON/OFF switch on the control unit clockwise to power up controls - unit will emit a single beep and the LED screen will light up. Note: 12 Volts at the battery are required for correct function.

 Screen will initially display the 'McConnel' name along with the selected PTO speed and the software versions installed on the Armrest and the Control Box respectively.



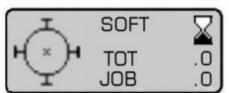
2. Pressing the scroll forward [▶] button once will display the rotor running times screen. 'TOT' displays the overall total running time of the rotor which is a cumulative total and cannot be reset. 'JOB' is a 'trip' total for the current rotor running time and can be reset to zero by pressing and holding the [X] button for 3 seconds.



3. Pressing either of the 'Rotor On' buttons will activate the 'egg timer' icon and display the rotor on image.



4. Pressing the EDS Lift float button will turn on the EDS (EDS Lift Float machines only). Then SOFT, MED or HARD will be added to the running screen.



 Pressing the tick [✓] button when EDS is turned on will scroll through the EDS work settings of SOFT, MED or HARD. This may also be operated via button B1 on the joystick.





6. Pressing scroll forward [▶] button will now display the actual Tractor PTO running speed.



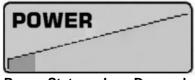
7. Scrolling forward [▶] again displays the Power Monitor



Scrolling backwards [◀] will display the screens in the opposite order.

#### **POWER MONITOR**

When displayed the power screen will indicate to the operator the level of power being demanded by the cutting head – an ascending graphic indicates the power demand status from minimum on the left of the screen to maximum on the right.





Power Status - Low Demand

Power Status - High Demand

When the power demand approaches the maximum limit an audible warning will alert the operator to indicate that the rotor is under excess load and at risk of 'stalling' – when this audible warning sounds the operator should reduce the forward tractor speed to protect the machine and regain efficient cutting power – the audible warning will cease when the power demand returns to an acceptable level.

In certain cases, cutting materials of extreme density may cause an increase in the power usage to the 'warning level' – in these types of conditions raising the cutting head into a less dense area of the material will regain an acceptable power demand. It is advisable that work in problematic high density materials be performed in several passes, lowering the cutting head slightly on each pass until the required cut height is achieved.

#### ADDITIONAL CONTROL & SCREEN SETTINGS

Additional settings available to the operator can be found within the settings menu of the control unit and accessible via the screen and menu buttons on the control panel.

Access is gained by simultaneously pressing the scroll  $[\blacktriangleleft]$   $[\blacktriangleright]$  buttons on the control panel until the unit emits a 'beep' and the setup screen appears on the LCD - the features can then be 'scrolled' to (forwards or backwards) by subsequent operation of either of the scroll  $[\blacktriangleleft]$   $[\blacktriangleright]$  buttons. When the required screen is reached the tick  $[\checkmark]$  button should be pressed to enter the settings menu for that feature.

**THUMB (Thumbwheel Switching)** – this allows the operator to 'swap over' the left and right thumbwheel functions so that they control the opposing features. In most cases this setting will be dictated by the operators' personal preference and once chosen the operator will keep it in the selected mode.

Options are 'Normal' or 'Swap' – selection is by 'highlighting' the required option using either of the scroll  $[\blacktriangleleft]$   $[\blacktriangleright]$  buttons – the feature is then activated using the tick  $[\checkmark]$  button. Pressing the [X] button exits the screen settings and returns to the normal work screen.

**LED (Screen Contrast)** - this setting allows the operator to adjust the contrast level of the LED display – the feature affords the option to increase or decrease the contrast level to suit differing lighting conditions; this is particularly useful on dull or sunny days where reduced or increased natural light can affect screen clarity.

Options are 'Increase Contrast' or 'Decrease Contrast' — selection is by 'highlighting' the required option using either of the scroll  $[\blacktriangleleft]$   $[\blacktriangleright]$  buttons — once selected that particular option can then be adjusted in incremental steps by pressing the tick  $[\checkmark]$  button the required number of times to achieve the desired contrast. Pressing the [X] button exits the screen settings and returns to the normal work screen.

CAUTION: Avoid adjusting the contrast level to a state where the screen cannot be viewed as exiting the settings menu in this condition may render the LCD unusable as the 'on screen' prompts may no longer be visible to the user.

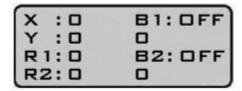
NOTE: Some screen menus are inaccessible to the operator – these are for factory or dealer use only and are password protected to avoid inadvertent changes to specific control settings.

#### **TEST & FAULT FINDING SCREENS**

The following screens are available for testing and fault finding purposes, these are:

#### JOYSTICK TEST SCREEN

This screen reports the status of the CAN *(Controller Area Network)* signal from the joystick during its various functions.



#### X and Y Display

These report the joystick signal as it travels through its range of movements in its 2 axis – the 'X' axis being the 'Lift' up and down function and the 'Y' axis the 'Reach' in and out function.

With the joystick in the central (neutral) position both 'X' and 'Y' on the screen should read 0 (zero). When the joystick is moved through a specific axis the relevant readout will increase or decrease depending on the direction and distance of movement up to a maximum of +1000 in the fully forward or fully right position and -1000 in the fully back or fully left position. If the display reports a reading above the + or - 1000 figure at any point of full travel the joystick has developed a fault and should be repaired or replaced.

## R1 and R2 Display

These report the signals from the 2 thumbwheels on the top of the joystick and are calibrated to read +1000 in the fully back position and -1000 in the fully forward position. If either of the 'R' readings are above the + or - 1000 figure at the point of full travel the thumbwheel has developed a fault and should be repaired or replaced.

## **B1 and B2 Display**

These report the status of the 2 joystick buttons and will display 'ON' when the button is activated or 'OFF' when deactivated. The readings below B1 and B2 on the screen record usage of the buttons.

#### **EDS STATUS SCREEN**

Although this screen is present on all v4 controls, with the exception of the voltage reading, the information it reports is only actually relevant to machines fitted with EDS.

In addition to the aforementioned voltage reading the screen will report Lift Ram Pressure and Reach Position status – in each case these will display 'OK' when the system is working correctly. If 'FAULT' is displayed next to one or other feature it means a problem has been detected with that component and it should be investigated further to locate and correct the problem.

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

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

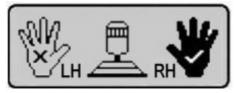
NOTE: As the pressure and position features are not present on Non EDS machines by default the screen will display 'FAULT' next to the features on these models – this is normal and should be ignored. The voltage reading will be relevant on all models.

#### **REACH FUNCTION SCREEN**

This screen displays the status of the joystick reach function and indicates to the operator if the controls are set for correct operation of the machine to the left hand side of the tractor or to the right hand side of the tractor. The hand symbol with a  $\checkmark$  displayed on it indicates the operating side that is currently active.

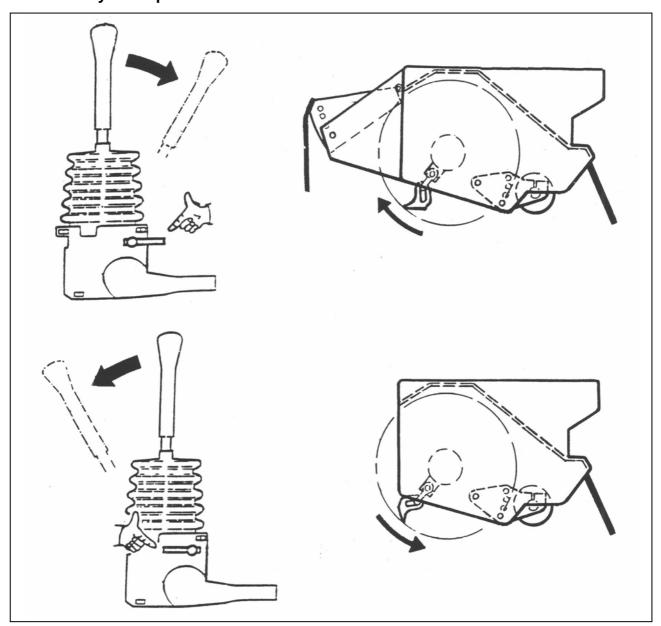


L/H Machine Operation



R/H Machine Operation

## Machines hydrauliques de vitesse seulement



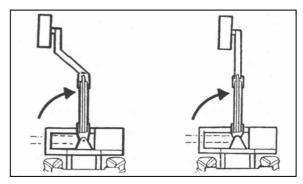
### Inversion du sens de rotation du rotor

- 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.

## ENTREE DANS LA POSITION DE TRANSPORT

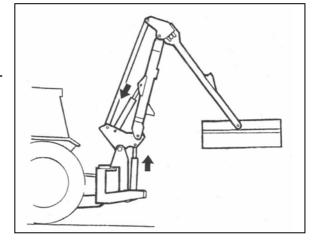
- Choisissez le rotor au loin et l'attente jusqu'au rotor a arrêté la rotation.
- Assurez-vous que le flotteur d'ascenseur et d'angle est coupé.
- Choisissez le mode de 'groupe' de la commande.
- Actionnez le 'groupe' dedans.



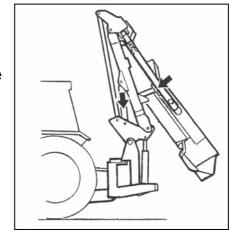
**Bras de Midcut** 

**Bras standard** 

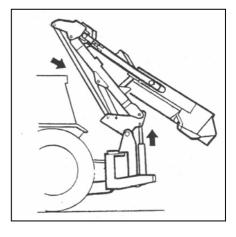
 Actionnez 'l'ascenseur' et 'atteignez' pour placer la machine



 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.



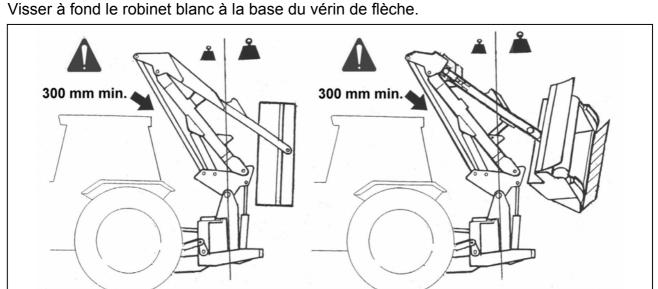
### PASSAGE EN POSITION DE TRANSPORT

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

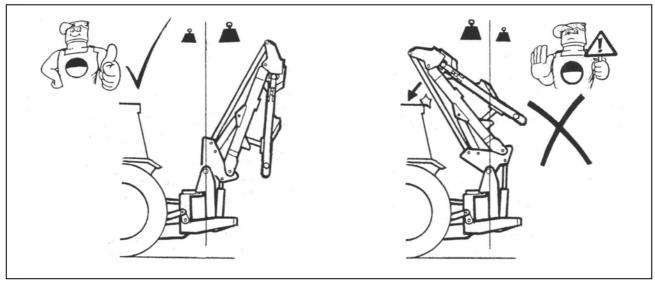
Sélectionner la position 'balayage' et faire balayer le bras vers l'arrière de la cabine.

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

Tourner la tête de broyage en position verticale avec les fléaux tournés vers l'avant.



## 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 maintenu en 'balayage'

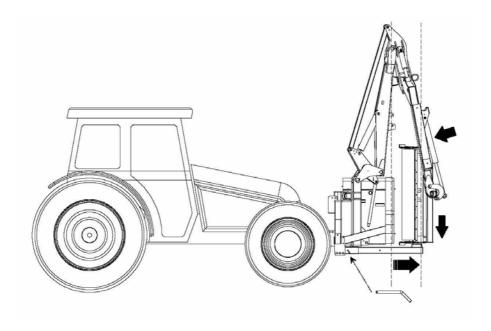
### Passage de la position transport a la position travail

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.

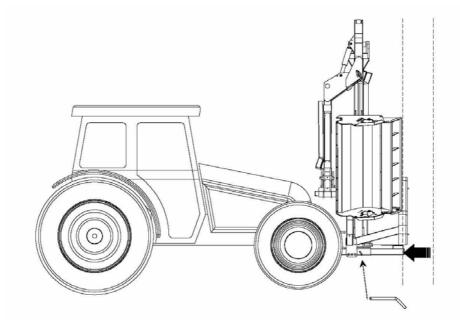
## Mode de transport

- L'appui principal s'est prolongé et a fermé en position avec la goupille.
- La machine s'est pliée avec la tête de fléau abaissée pour se reposer sur l'amortisseur



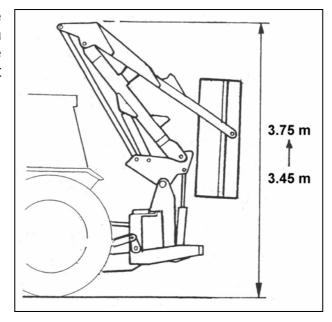
### Mode de travail

• Appui principal rétracté et fermé à clef en position avec la goupille.



## 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 DEPLACER DU TRANSPORT A 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.

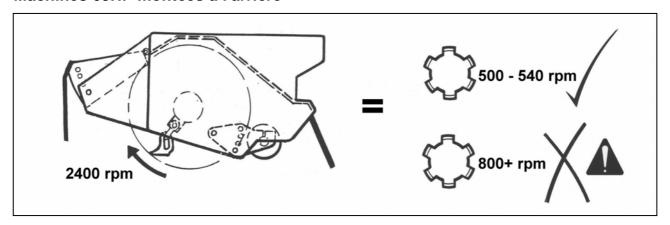
NOTA: Rappelez-vous de dévisser le robinet de ram d'ascenseur.

## **COMMANDE S'ENGAGEANTE**

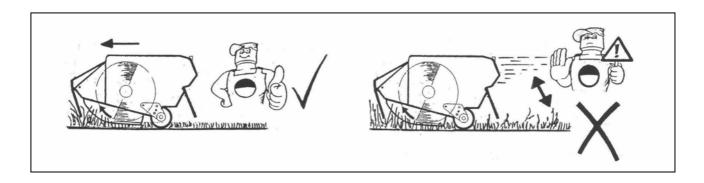
Assurez-vous que le levier de commande de rotor est en position d'arrêt avant d'engager l'axe de PTO. Permettez à l'huile de circuler pendant une minute ou ainsi avant d'actionner les leviers d'armhead. Placez la tête de fléau en position sûre, augmentez la vitesse de moteur à un haut levier de commande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

## VITESSE DE FONCTIONNEMENT DU ROTOR

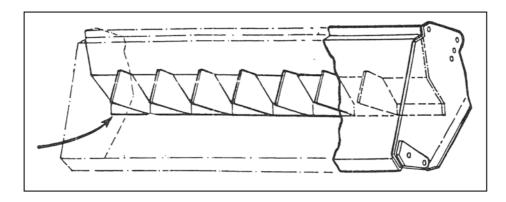
#### Machines 65HP montées à l'arrière



## VITESSE D'AVNCEMENT DU TRACTEUR



## BLOCAGE PAR DU FIL DE FER



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.

## Déblocage 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.

## 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.

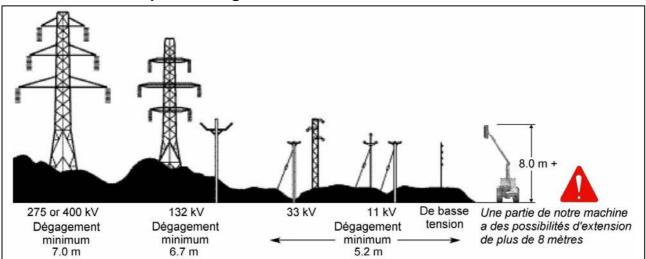


AVERTISSEMENT: Tous les opérateurs doivent lire les informations suivantes et être conscients des risques et des dangers encourus lorsque vous travaillez à proximité de lignes aériennes.

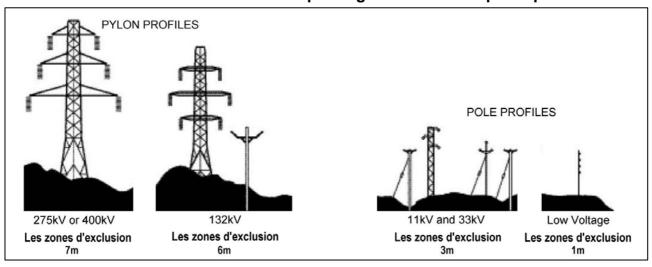
L'option la plus sûre est de toujours éviter de travailler dans des zones proches de lignes aériennes. S'il n'est pas possible, tous les opérateurs doivent effectuer une évaluation des risques et mettre en œuvre une procédure sûre et système de travail - *lisez la page suivante pour plus de détails*.

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.

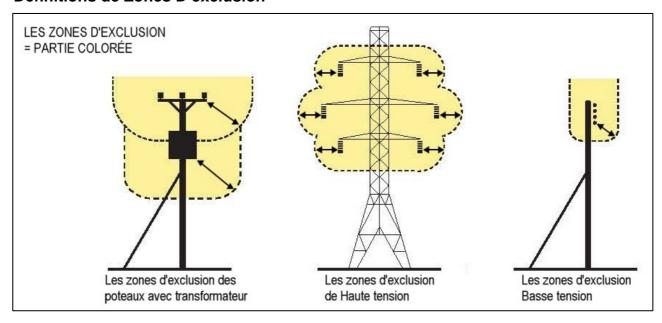
## **Hauteurs Minimum pour les Lignes Aériennes**



#### 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.

## PRATIQUE DU TRAVAIL

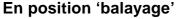
Il est de la responsabilité de l'opérateur d'observer des règles de travail prudentes.

## Toujours:

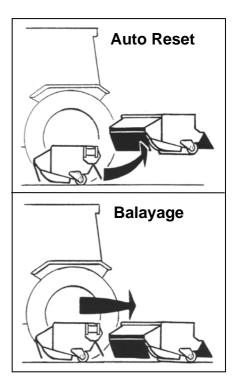
- Etre averti des dangers existant aux alentours.
- S'assurer que tous les protecteurs sont en place et en bon état.
- Arrêter la prise de force avant d'arrêter le moteur.
- Attendre l'arrêt 'complet de la rotation des fléaux avant de quitter le siège du tracteur.
- Arrêter la, prise de force et arrêter 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.

### 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.

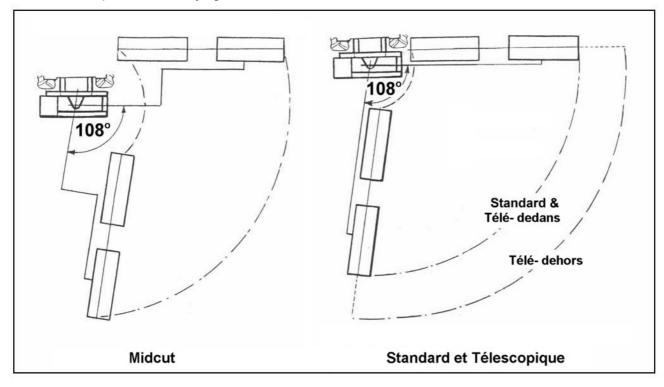


Lorsqu'un obstacle est rencontré la tête de broyage recule vers l'arrière horizontalement afin de se dégager. Le retour en position de travail doit être effectué par l'opérateur à l'aide de la commande de balayage.



### **BALAYAGE**

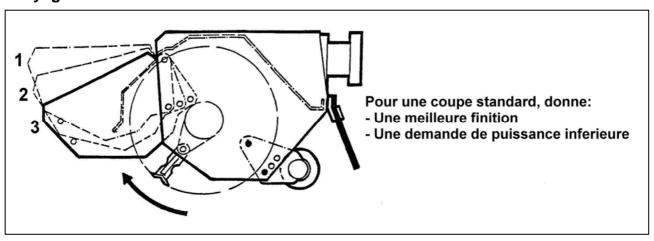
La fonction de balayage couvre 108 degrés pour permettre d'atteindre les endroits les plus difficiles. La position 'balayage' doit être sélectionnée sur le boîtier de commande.



### Précautions préliminaires

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

## Broyage vers le haut

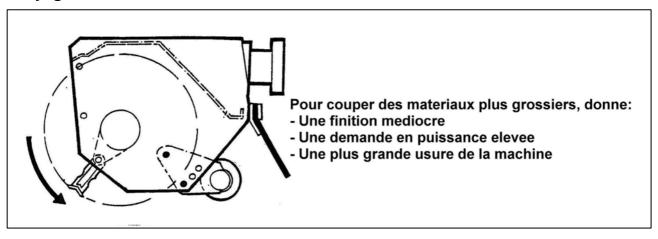


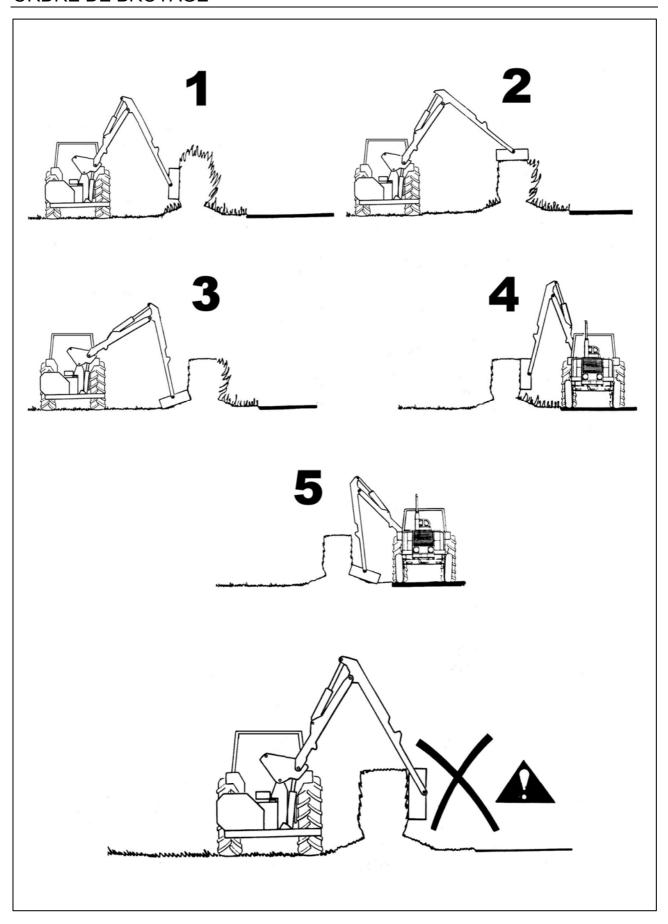
Le capot avant et les volets arrière doivent toujours être en place.

#### Nota:

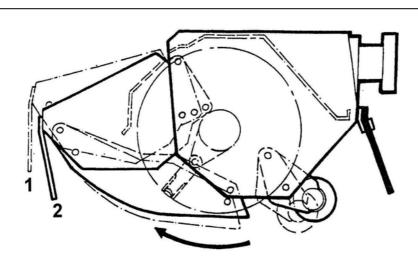
Le dessin correspond au modèle a entraînement direct. Sur les modèles a entraînement par courroies le capot avant possède quatre position de réglage.

## Broyage vers le bas.





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

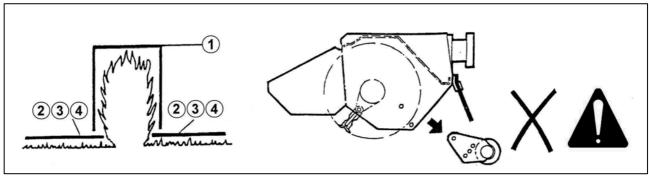


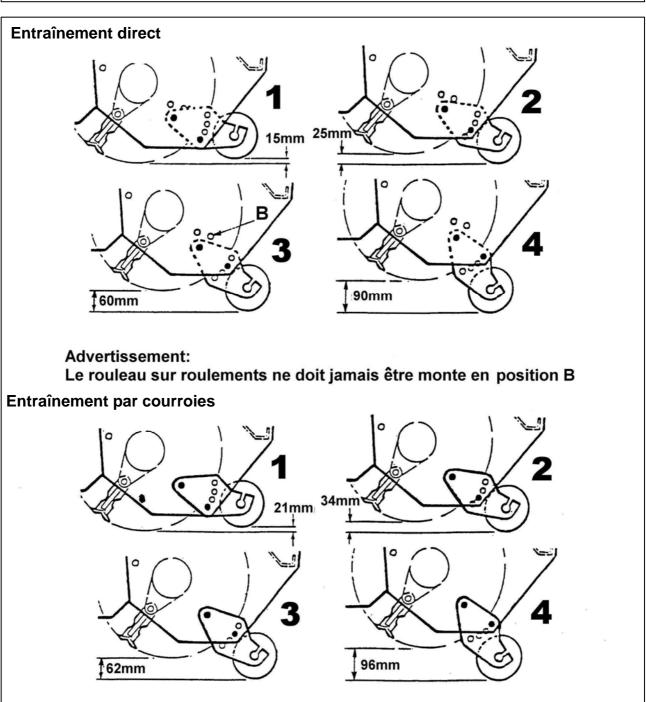
Un capot avec ou sans volet et un volet arrière doivent être montes: Les trous permettent deux positions de montage du capot avant et des patins. Toutes les combinaisons de montage sont possibles.

Le rouleau peut être reste en position 2 ou 3 pours 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 tête de broyage.



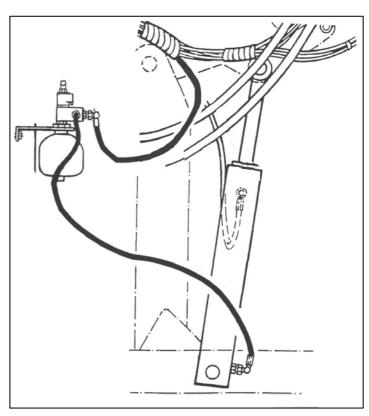


### KIT DE SUSPENSION DE FLECHE

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 solénoïde 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

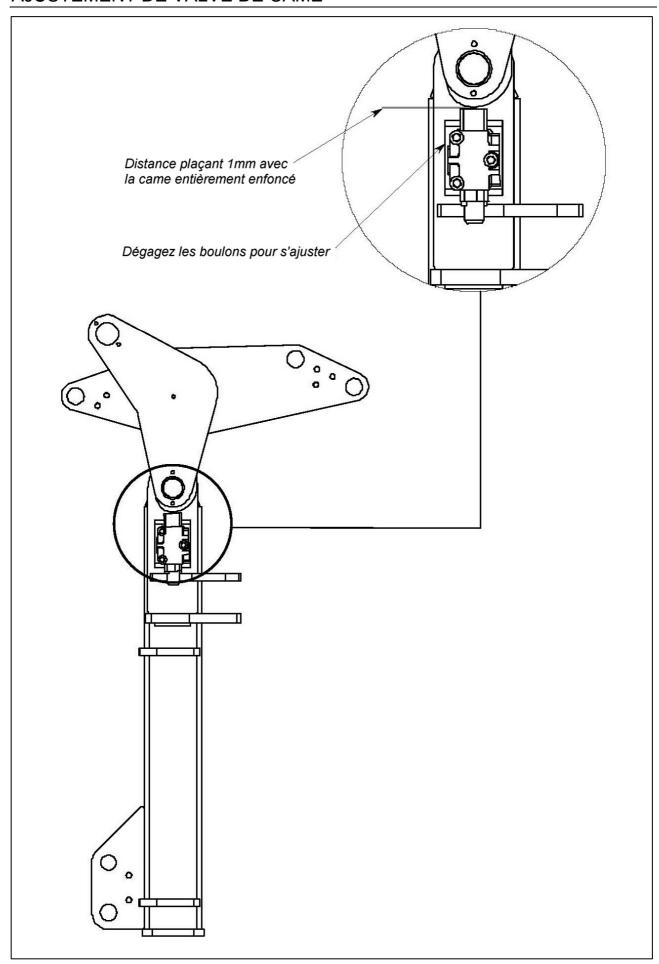


en V et en le tournant de 90 degrés, sur les machines à commandes par câbles.

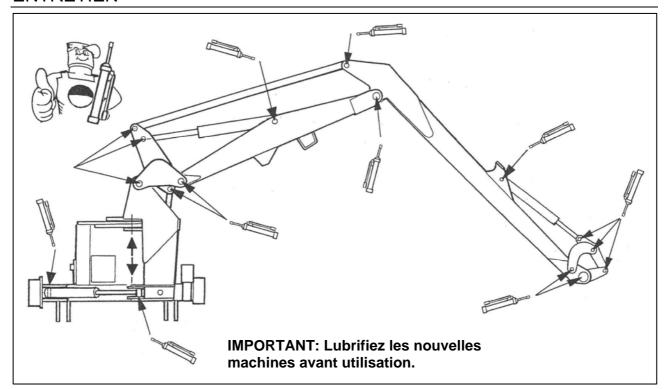
Il faut actionner la levée de la flèche pour soulager le rouleau dune partie du poids de la tête de broyage. C'est important car, s'il n'y a pas assez de poids sur le rouleau le rotor laissera des zones non coupées et, s'il y a trop de poids, le rotor découpera le sol en certains endroits et une usure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

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.

#### 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.

Les tamis remplaçables d'aspiration (Numéro de la pièce 8401091) sont entrés 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 (Numéro de la pièce 8401089) 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.

#### Boîtier de prise de force

solidement.

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 0.7 litre (SAE90).





Breather / Filler



Le drainage de la boîte de vitesse pour un changement d'huile est par l'intermédiaire du bouchon de vidange situé sur la base de la boîte de vitesse. Pour remplir ou pour 'refaire le plein' enlevez les deux prises indiquées ci-dessous et remplissez boîte de vitesse par l'intermédiaire de la prise de remplisseur à un point où les débuts d'huile courir du - de niveau d'orifice de prise remplacent des prises et serrent

R/H Build Level Plug

#### Tête de broyage

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.

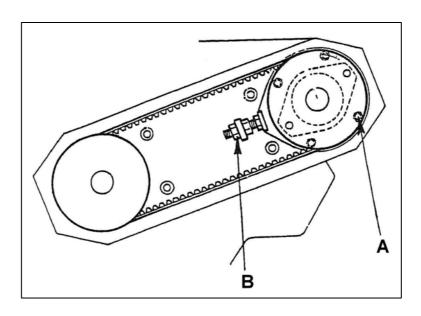
S'assurer que les écrous des paliers et des vis de montage du moteur de l'hydraulique sont bien serrés. Il doivent être vérifies au cours de l'entretien périodique.

#### 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 don't l'enrobage a été éraflé ou endommagé peuvent étre recouverts de ruban plastique adhésif étanche pour éviter la rouille des tresses métalliques. Les flexibles, don't les tresses métalliques sont abîmees, doivent étre 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 etre 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 etre 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

			· ··· jenin teniquie
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

#### **Câbles**

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 distributeur) en cas de remplacement d'un câble.

### COUSSINET TELESCOPIQUE DE BRAS

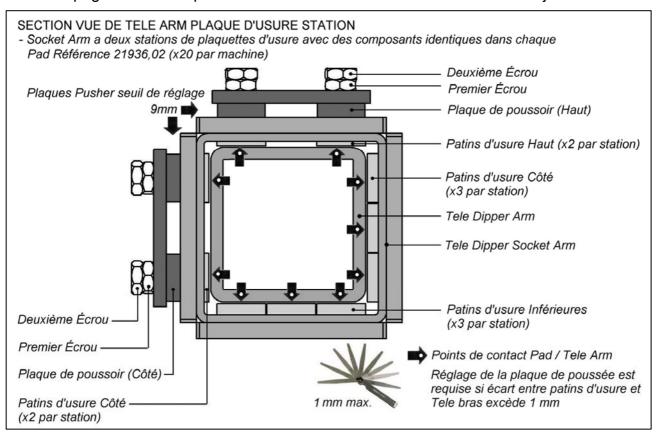
Pendant l'utilisation les coussinets remplaçables éroderont en raison de la friction entre les surfaces glissantes du bras télescopique- le rythme d'érosion dépendent de la fréquence d'utilisation de la fonction télescopique.

S'adapter pour l'érosion des cousins télescopiques de bras il y a approximativement 9mm d'ajustement. L'ajustement devraient être effectue quand il y a plus de 1mm entre le bras et le coussin.

NOTA: Le bras télescopique devrait être retiré complètement avant d'ajuster ou desserrer les coussinets.

Remplacez les coussinets quand ses plats entrent en contact avec le bras extérieur et vous ne pouvez pas l'ajuster plus *replacez toujours les coussinets dans les jeux opposés* 

Lisez les pages suivantes pour les détails de l'installation de coussinet et l'ajustement.



#### **Installation Coussinet**

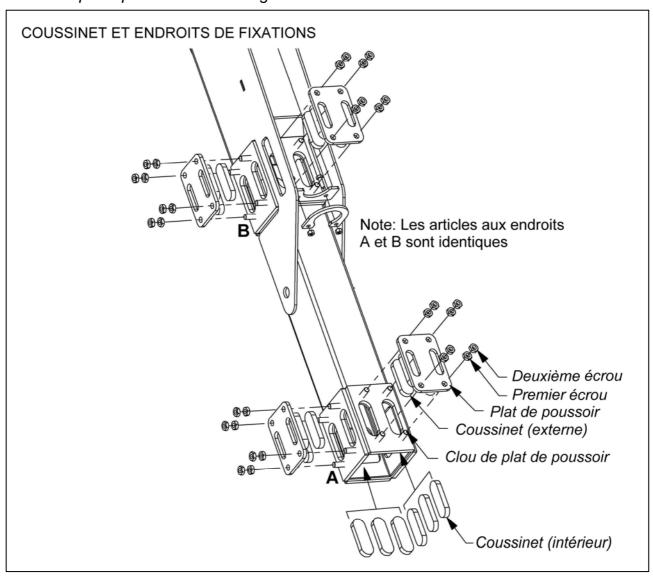
Pour replacer le coussinet, enlevez les components suivants pour enlever le bras dipper télescopique de la douille.

- Enlevez la tête de broyage
- Dégagez le raccord des flexible de la tête de broyage d'engrenage d'orientation
- Enlevez les fixations inferieurs des tuyaux rigides
- Dégagez des flexibles du vérin d'orientation.
- Enlevez le bélier télescopique (tête de tige de vérin) du bras télescopique dipper arm.
- Enlevez les plats et le bras dipper télescopique de la douille.

Quand la douille et le bras dipper télescopique est séparée lubrifiez les surfaces extérieures du bras télescopique Protégera et lubrifiera les bras- la lubrification devrait être fait dans un environnent propre et libre de la poussière pour éviter la contamination des surfaces des bras.

Avant d'insérer le bras dipper dans la douille, les 12 coussinets intérieurs devraient être assemblé dans la douille- 6 sont situés au milieu du bras et 6 sont situés au bout 'ouvert' du bras.

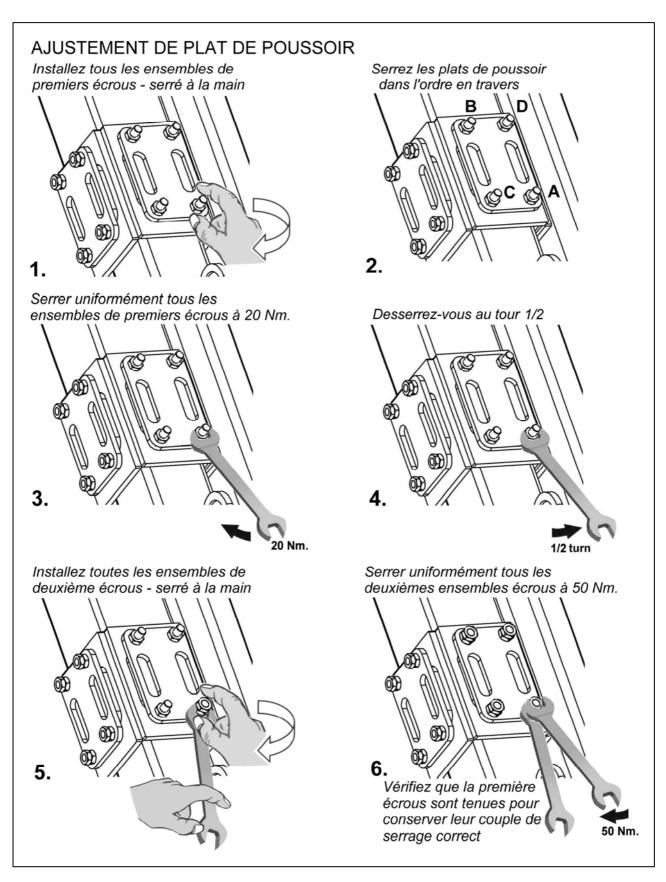
Nota: Une touche de la graisse appliquée à l'arrière de coussinets intérieurs aidera de les mettre en place pendant l'assemblage.



Insérez le bras télescopique dans la douille et évitez le déplacement des coussinets intérieurs. Mettez les coussinets extérieurs (8 en total) et les plats en place.

#### **Ajustement**

Lorsque tous les pads et plaques de poussée sont positionnés serrer correctement séquence croisée à un réglage de couple de 20 Nm. Après avoir serré ils devraient alors être relâchés revenir en arrière et 1/2 tour; le bras de télé se tiendra dorénavant bien en place, mais capable d'être glissé avec un léger degré d'effort. Assemblez la deuxième série d'écrous sur les goujons et uniformément les serrer contre le premier ensemble à un réglage de couple de 50 Nm.



Mettez le bras télescopique a la portée maximum et appliquez une graisse d'haute qualité sur les surfaces glissants. Pour finir rassemblez touts les pièces enlevées.

