

Publication 117F
December 2007
Part No. 1090850

SWINGTRIM

Swingover Lamier Trimmer

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 marchand
Adresse du marchand
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.

IMPORTANT: 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 défectueuse. 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 barettes, 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); Gendarmerie tracteur tondeuse lamier

Code du produit; SWTR

No Serial & Date 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 . 1ère 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 fixes et mobiles
- BS EN 982(1996) + A1 (2008) Conditions de sécurité pour les systèmes de pouvoir fluides et ses composants 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 d'Accréditation du Royaume Uni, Numéro d'accréditation: UKAS 003.

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

Signé *Person Responsable*
CHRISTIAN DAVIES pour McCONNEL LIMITED

Position: Directeur General

Date: May 2011



Pour la Sécurité et Performance ...

LISEZ TOUJOURS CE LIVRE D'ABORD

McCONEL LIMITED

**Temeside Works
Ludlow
Shropshire
England**

**Telephone: 01584 873131
www.mcconnel.com**

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 vitres 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 entre 85 et 90 dB, des protections individuelles antibruit sont recommandées, et devront être utilisées si une des fenêtres est laissée ouverte.

TABLE DES MATIÈRES

Prescriptions de sécurité	1
Choix du tracteur	4
Préparation du tracteur	5
Accrochage de la machine	6
Déplacement de machine	7
Stockage	7
Utilisation	8
Entretien	12
Barre de coupe	13
Vérins hydrauliques	15
Système hydraulique	16
Distributeur hydraulique	18
Flexibles hydrauliques	20
Kit de pompe et de réservoir	21

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 défaut 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 débiter le travail.
- ▲ Familiarisez-vous toujours avec les règlements locaux de la route et respectez les à tout moment.



- ▲ La flèche et la tête de broyage modifient l'équilibre de la machine lors du transport. Faire particulièrement attention lors de transport sur des pentes. Ne jamais tourner vers le haut de la pente lors du transport sauf à très basse vitesse et avec un rayon de braquage large. Ne jamais transporter ou utiliser cette machine sur des pentes abruptes. SOYEZ PRUDENT.
- ▲ Toujours inspectez le secteur ou la bordure de haies de travail pour vérifier la présence de fils, de poteaux en acier, ou d'autres matériaux dangereux et enlevez-les si possible avant de débiter 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 blessure corporel 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 déserrés 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 saisissez 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 haute tension aériennes consultez votre compagnie électrique pour un mode opératoire sûr.
- ▲ Le bras est conçue pour placer seulement la tête de coupe qui lui est attaché. N'essayez jamais de soulever, tirer, ou pousser d'autres objets avec. Des blessures graves pourraient résulter d'une défaillance de structure quand le bras est employée pour des buts autres que ceux pour lequel ils a été conçue.
- ▲ La flèche sur cette machine a un système de « breakback » de sécurité avec le retour automatique à la position de travail, ne permet jamais à n'importe qui de se tenir devant le bras ou la tête de coupe en position où ils pourraient être blessés si le bras étaient avancer soudainement.
- ▲ Gardez à tout moment les doigts loin des couteaux de la bar de coupe celui-ci peut être actionné par un mouvement du volant du vilebrequin provoqué par la pesanteur

même si le moteur de tracteur est éteint. Pour débloquer la bare 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 étrangé avec un autre outil.

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

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

CHOIX DU TRACTEUR

Ces machines sont spécifiquement conçues pour l'équipement de tracteurs avec un relevage de catégorie 1 et un poids minimum (*avec le masses incluses*) selon les caractéristiques du fabricants de 650kg (1430 lbs).

Les chaînes de contrôle/barres de stabilisateur doivent être disponibles pour tenir la machine fermement en position pendant le transport et l'utilisation.

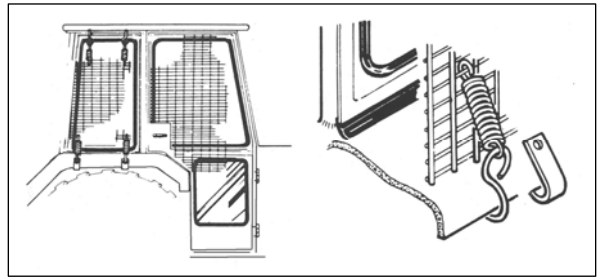
Le tracteur choisi doit avoir un circuit hydraulique à 'centre ouvert' et une pression d'utilisation maximale comprise entre 110 et 210 (2000 - 3000 psi). NOTE: Les tracteurs qui utilisent un circuit hydraulique à 'centre fermé' comme par exemple John Deere ne sont pas adaptés.

Indépendamment de la taille du tracteur il doit être stable pendant le transport et le fonctionnement de la machine à tout moment dans toutes les conditions. Afin de respecter ces conditions dans les pentes, des masse à l'avant et dans le roues doivent être ajoutée le cas échéant pour contrebalancer le poid de la coupe - *se rapportent à la page de préparation de véhicule/tracteur pour de plus amples informations à ce sujet.*

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 tous 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

Il est impératif lors de la fixation de l'équipement sur un véhicule, que le maximum de stabilité de la combinaison de machine et de véhicule soit assurée. Ceci peut être accompli par l'utilisation du masses afin d'équilibrer l'ensemble véhicule/matériel.

Des masses avant peuvent être exigés avec les machines montées à l'arrière pour obtenir 15% de poids total en charge du véhicule sur l'essieu avant pour garantir la stabilité au transport sur la route et pour réduire l'effet de marche en crabe dû à la trainée 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 consultez 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.

ACCROCHAGE DE LA MACHINE

Liaison avec le tracteur

Le montage de la machine sur le tracteur doit être effectué sur un terrain dur et de niveau.

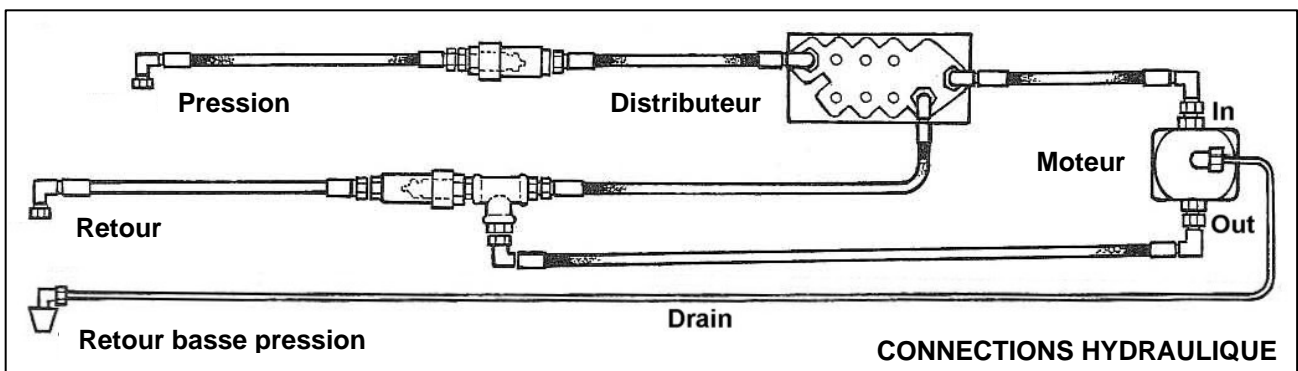
Le procédé pour le montage est comme suit:

- Déverrouillez les moitiés supérieures des stabilisateurs de la machine et assemblez-les de chaque côté de la fixation du 3^{ème} point du tracteur avec la vis et l'écrou de ¾" UNF fournis. *Si le tracteur a seulement une position de 3^{ème} point le boulon remplacera l'axe existant.* Si plusieurs positions sont disponibles fixer les stabilisateurs sur une position différente à celle utilisée par le 3^{ème} point, cela facilitera le montage et le démontage de la machine sur le tracteur. *Ne serrez pas l'écrou à ce stade.*
- Attelez la machine aux trois points du tracteur et levez pour avoir 200 - 250mm (8" – 9") d'écartement sous la partie la plus inférieure du châssis.
- Remontez les moitiés de stabilisateur ensemble - *il peut être nécessaire de lever ou d'abaisser la machine pour réaliser l'alignement de trou.*
- Ajustez le 3^{ème} point jusqu'à ce que l'armature principale soit verticale.
- Serrez l'écrou et le boulon fixant le 3^{ème} point de façon à éliminer tout mouvement latéral. *Un serrage trop important est inutile.*
- Tendez ou bloquez les stabilisateurs télescopiques ou chaînes, libérez sa chaîne se tenant et placez les commandes du distributeur de façon à convenir à l'opérateur et au tracteur.
- Tournez la béquille à l'envers et goupillez-la en position.
- Branchez l'hydraulique – voir ci-dessous.

Branchement hydraulique

Consultez le manuel du tracteur pour le branchement correct de la pression et le retour. *Note: Si le tracteur est équipé d'un ou plusieurs accouplements hydrauliques rapides, les connexions de la pression et du retour de la machine peuvent être réarrangées pour faciliter l'adaptation du tracteur.*

La canalisation de vidange du moteur doit toujours être connectée à une position basse pression, par exemple le bouchon de remplissage de la transmission. Là où aucun raccordement de retour spécifique n'est disponible et le bouchon de remplissage de la transmission doit être utilisé, dans ce cas, un adaptateur qui permet au retour du moteur et au drain du moteur d'utiliser un endroit de retour commun peut être fabriqué. Actionner la machine pour amener tous les vérins en butée sortie et rentrée, actionner également le moteur de la coupe. Vérifiez le niveau d'huile de transmission de tracteurs et refaites le plein au besoin. Vous êtes maintenant prêt à commencer un chantier.



DÉPOSE DE LA MACHINE

La dételage de la machine de sur le tracteur doit toujours être effectué sur un terrain dur et de niveau.

Méthode de dépose

- Placez la béquille en position de parking avec le pied vers le bas et verrouiller.
- Placez les bras de sorte que le moteur soit de niveau avec le fond du châssis.
- Débranchez du tracteur les flexibles de pression et de retour puis la canalisation de vidange du moteur.
- Soulevez la machine avec le relevage afin de supprimer tous efforts sur les stabilisateurs. Si la fixation supérieure est commune entre le 3^{ème} point et les stabilisateurs, ceci doivent être démonté au milieu. Si la fixation du 3^{ème} point n'est pas commune avec les stabilisateurs, ceci peuvent être démonté directement de leur fixation supérieure.
- Abaissez la machine à la terre et déposez le 3^{ème} point. Enlevez les moitiés supérieures des stabilisateurs si ils sont toujours fixé au tracteur.
- Employez la chaîne pour attacher la soupape de commande hydraulique de nouveau au bras principal - *ceci le facilitera pour l'accouplement suivant vers le haut.*
- Obturez les extrémités de tuyau ou faites une boucle avec les tuyaux et joignez-les à un accouplement si disponible pour protéger les raccords contre les risques de contamination.

Stockage

Dans le meilleur des cas, la machine devrait être stocké dans l'endroit sec et propre où la machine est protégée contre les intempéries.

Si la machine doit être laissée sur place pendant une période prolongée, badigeonner légèrement les parties exposées des tiges de vérin avec la graisse.

Note: la graisse devrait être enlevée des tiges de vérin avant de les actionner. Sur une longue période, des poussières viennent souillées la graisse.

Graissez libéralement le cutterbar et remplacez la garde de doigt et de couteau. Rappelez-vous de faire attention et de maintenir des doigts partis du couteau.

Si la machine doit être stockée à l'extérieur, fixer un morceau de bâche ou de toile autour des commandes - *n'employez pas un sachet en plastique à engrais car ceci favorisera la corrosion rapide des composants.*

UTILISATION

Sécurité d'utilisation

Avant de commencé à utiliser la machine l'opérateur doit avoir lu ce manuel en prêtant une attention particulière aux aspects concernant l'utilisation en toute sécurité de la machine. L'opérateur est non seulement responsable de sa propre sécurité mais également de la sécurité de toutes autres personnes se trouvant à proximité de la machine en fonctionnement.

Commandes à câble

Quatre leviers commandent individuellement les différentes fonctions de la machine, chaque levier possède une couleur codée selon sa fonction.

La fonction et la direction opérationnelle des leviers sont comme suit où le ↑ indique le mouvement du levier loin de l'opérateur et du ↓ indique le mouvement vers l'opérateur:

1. Rouge

↑ Augmenter et ↓ Réduire la portée de la coupe.

2. Jaune

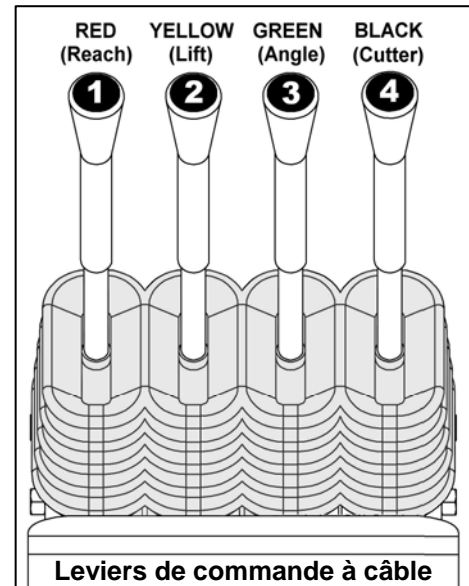
↑ Monter et ↓ Descendre le bras.

3. Vert

↑ Augmenter et ↓ Diminuer l'angle de pivotement de la coupe.

4. Noir

↑ Démarrer la barre de coupe ↓ Arrêter la barre de coupe.

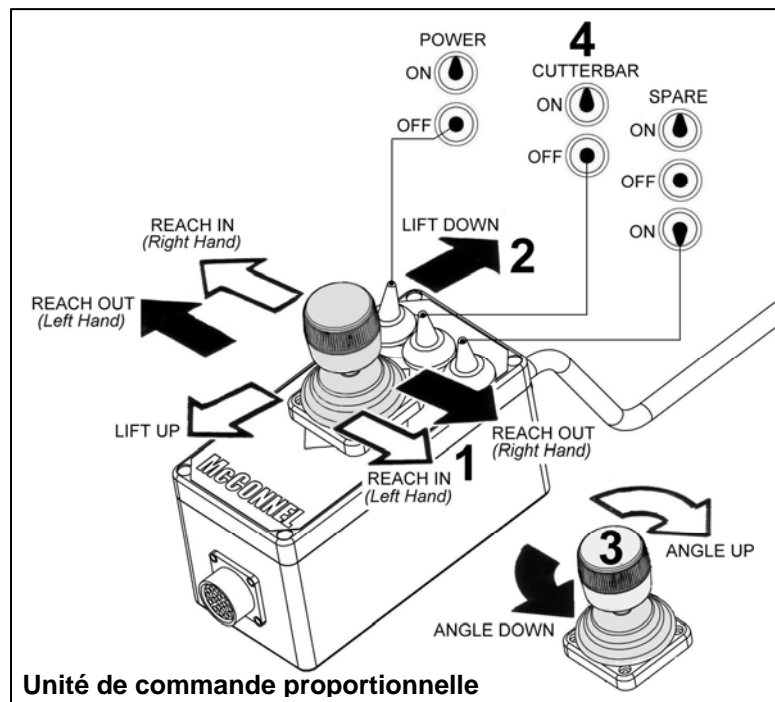


Commandes proportionnelles

Sur les modèles proportionnels tous des fonctions sont commandées par un simple levier. Le courant est établi par l'interrupteur de gauche sur la boîte de commande. Les commandes avant et arrière du joystick respectivement descend et monte le bras tandis que les commandes latérales éloigne et rapproche la coupe, la direction latérale dépend de quel côté du tracteur la machine fonctionne. La fonction d'angle est commandée par la rotation du dessus du manche.

Le contact central sur le boîtier de commande commute le marche-arrêt de la tête de coupe.

1. Monter et descendre le bras.
2. Augmenter et réduire la portée de la coupe.
3. Augmenter et Diminuer l'angle de pivotement de la coupe.
4. Démarrer la coupe ou Arrêter la coupe.



Avant de débuter le travail il est recommandé de trouver un emplacement dégagé et d'utiliser la machine pour se familiariser avec les commandes et la réponse de la machine. C'est une précaution sage pour tous les opérateurs et obligatoire pour les inexpérimenté.

Performance et géométrie fonctionnement

Le dispositif de 'swingover' (changement de côté de travail) de la machines lui permet d'être actionné des deux côtés du tracteur sans aucune reconstruire ou ajustement de l'opérateur. Cependant, pour réaliser la meilleure action de découpage le support coupe est conçu pour fonctionner avec un angle d'attaque de huit degrés. Ceci est maintenu dans toute la plage de fonctionnement sauf quand la coupe se dirige vers le haut pendant les opérations du côté gauche. En ces positions le couteau fonctionne avec un mauvais angle d'attaque sur la haie et donc la détérioration de la qualité de la coupe peut être prévue. S'il est nécessaire de mener à bien une quantité considérable de travaux en ces positions la qualité de coupe peut être améliorée en raccourcissant 3ème point, ceci inclinera la machine changeant de ce fait l'angle d'approche de la coupe.

La géométrie a également comme conséquence une extension disponible pour le découpage au sol du côté gauche considérablement inférieur.

En outre, rendez-vous compte que la géométrie, selon la longueur des liens entre la machine et le tracteur et la taille des roues de celui-ci peut permettre à la barre de coupe d'encrasser les pneumatique ; donc une attention extrême devra être pris pour le positionnement de la coupe pour la tonte proche du tracteur. Vérifiez en outre soigneusement qu'il y a assez de dégagement entre les bras et la barre du roulement/cabine du tracteur avant d'exécuter le manoeuvre de 'swing over'.

L'actionnement du bras est prioritaire sur l'écoulement d'huile et fera ralentir les couteaux pendant les mouvements de bras. Si la tête de coupe est vers la limite de ses possibilités éviter de faire des ajustements de position tandis que le découpage a lieu car il y a des risques que la coupe cale.

Mécanisme d'empêchement de Swingover

Pendant les mouvements normaux de bras à l'un ou l'autre côté du tracteur un mécanisme de sécurité est utilisé pour empêcher la machine de balancer accidentellement du côté opposer au travail lors de l'actionnement du bras en positions hautes.

Procédé de Swingover

Pour changer le côté de travail de la machine, actionné l'éloignement de la coupe de façon à aligner les deux bras avant le lever la coupe pour amener la machine dans la position droite avant d'actionner la fonction d'angle pour déplacer la coupe au côté opposé - le transfert du poids et l'opération de descente permettront maintenant à la machine de travailler au côté opposé du tracteur.

Dans la mesure du possible le procédé de swingover devrait être exécuté sur un sol de niveau. Si le changement en pente est absolument inévitable effectuer toujours la manoeuvre avec le nez du tracteur directement vers le haut de la pente.

AVERTISSEMENT: N'essayez jamais le ce procédé en étant de travers sur une pente.

Protection détachée

Un mécanisme est présent dans les points inférieurs d'attelage pour permettre le retrait en arrière de la machine pour la protection des composants en cas du contact accidentel avec les objets immobile. Le mécanisme fonctionne avec la axe de base du vérin de monté permettant au dispositif de transférer en arrière de n'importe quel côté de travail de la machine. Quand la rencontre d'un obstacle et que le tracteur continue à avancer le lien suspendu libre pivotera autour de sa barre de support et permettre à la tête de coupe et à l'armature complets de se relever et en arrière jusqu'à ce que l'obstaclesoit dégagé ou le tracteur arrêté.



Le rajustement du point d'interruption est complètement automatique avec la barre de coupe retournant à la position de travail sous la pesanteur.

AVERTISSEMENT: Il est important de comprendre que ce dispositif est pour la protection des composants dans des circonstances inévitables seulement, la géométrie détachée donne un mouvement limité et ne doit donc pas remplacer l'attention de l'opérateur pour éviter des situations potentiellement préjudiciables.

Arrangements des commandes du tracteur

Référez-vous au manuel du tracteur pour s'assurer de l'arrangement corrects des commandes qui convient au type de la machine et de l'installation hydraulique.

Limites d'utilisation

La machine est un outil pour la taille de haie - essayer de couper le matériel peu convenable fera caler la coupe ayant pour résultat le déclenchement du limiteur de pression du tracteurs et de surchauffée l'huile.

Régime moteur du tracteur

Le moteur du tracteur doit avoir à un régime de rotation qui permet de fournir *12 à 20 litres/minute (2½ - 4½ gpm)* d'huile au moteur de la coupe. Moins sera insuffisant pour effectuer le travail; plus aura pour conséquence d'augmenter la vibration de la barre de coupe et d'accélérer considérablement l'usure.

Vitesse d'avancement du tracteur

C'est une question de bon sens et l'expérience. elle doit être assez rapidement afin de maintenir un débit d'huile correct mais assez lent pour permettre au cutterbar de faire son travail correctement.

Utilisation sur route

Si on le prévoit pour couper des haies en bordure de route ou à proximité d'un lieu où le public a accès, il est d'une obligation légale que les signes d'avertissement appropriés soient placés aux deux extrémités de la zone de travail. Ces signes ne devraient pas être éloigné à plus de 0.8Km (½ miles) l'un de l'autre. Pour favoriser la sécurité l'utilisation des phares et conseillé. Les feux de détresse ne doivent pas être utilisées car les véhicules approchants pourraient facilement mal juger la distance de freinage en presumant que le tracteur les approchant est stationner.

Barre de coupe – Enlèvement de débris, inspection ou ajustement

Avant de quitter le siège du tracteur mettre la coupe sur position arrêté, couper le moteur du tracteur et enlevez la clef de contact. Si la barre de coupe est bloqué par des débris, ne les enlevé pas avec vos mains - utilisez un outil approprié.

AVERTISSEMENT : Maintenez toujours les doigts loin des couteaux, le volant de vilebrequin peut se déplacer sous l'effet de la pesanteur et activer les couteaux même si le moteur de tracteur est coupé.

Transport

Placez la protection de la barre de coupe au-dessus des couteaux sans oublier de maintenir ses doigts loin des couteaux comme ils peuvent se déplacer même avec le moteur du tracteur coupé. Placez la machine dans la position de transport en suivant le procédé suivant:

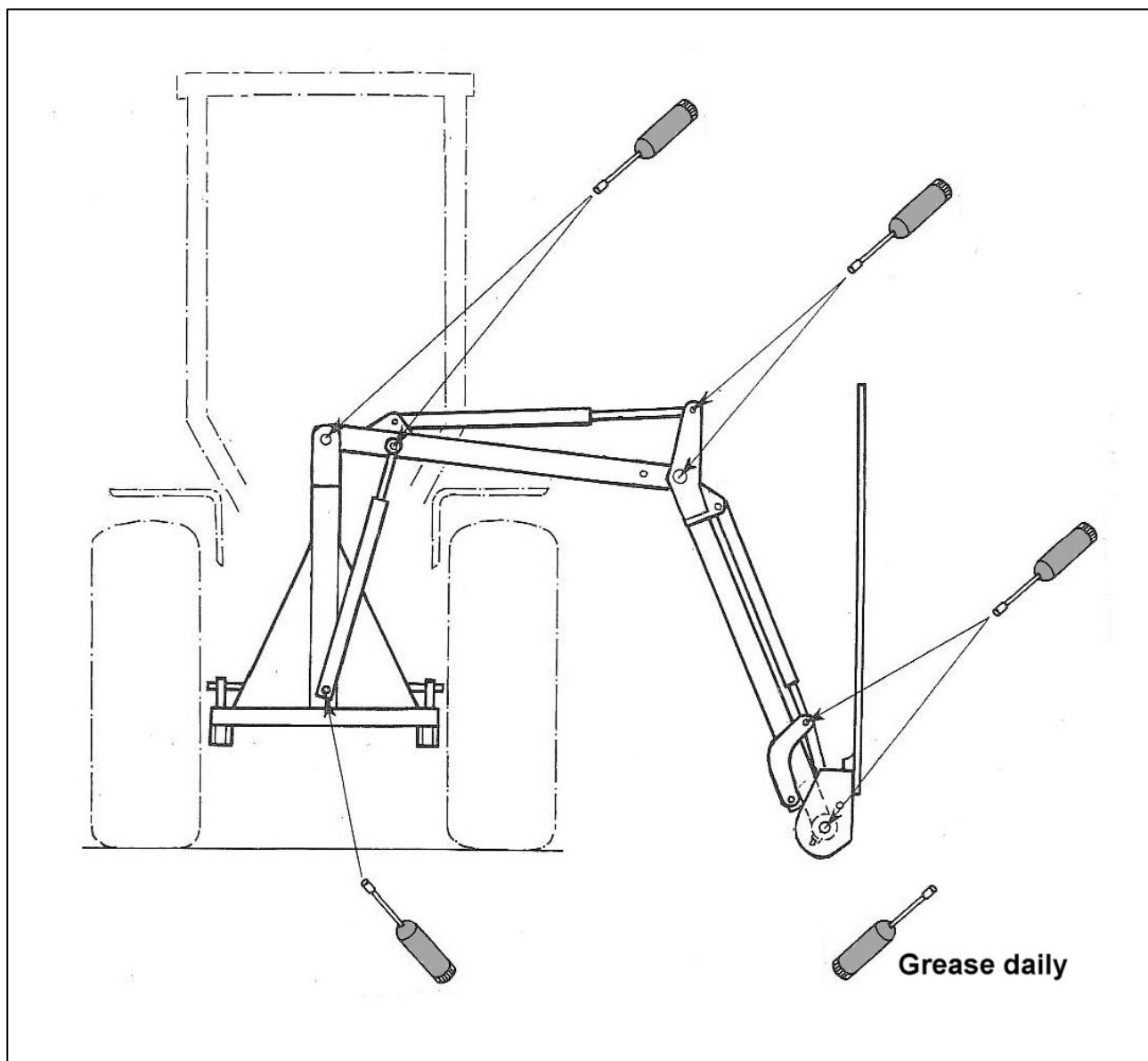
- Placez le bras principal du côté gauche de la machine.
- Rétractez entièrement la vérin d'angle.
- Sortez entièrement le vérin pour rapprocher la tête de coupe jusqu'à ce que le bras principal aboute contre l'arrêt de transport.

Options facultatifs

Plateau de découpages - il se boulonne à la barre de coupe et projette à l'arrière fournissant un plat qui encourage des débris à glisser de la haie.

Barre de doigt - boulonnée à la barre de coupe, il guide les débris loin du mécanisme d'entraînement empêchant les risques d'obstruction.

ENTRETIEN



Graissage

Graissez chaque jour les points indiqués sur le diagramme.

De temps à temps, huilez la bielle, la barre de coupe et plus généralement, toutes les pièces mobiles.

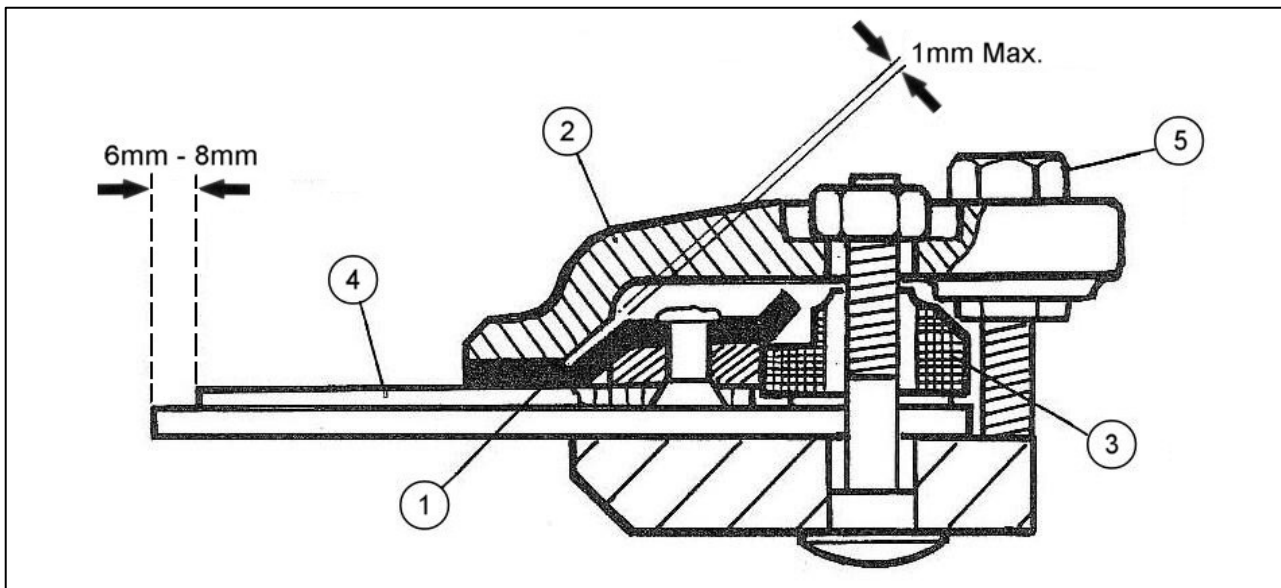
Visserie

Le serrage des différents écrous, vis et boulons, doit être vérifié régulièrement, de même que les branchements hydrauliques.

BARRE DE COUPE

Ajustement des Guides de Couteau

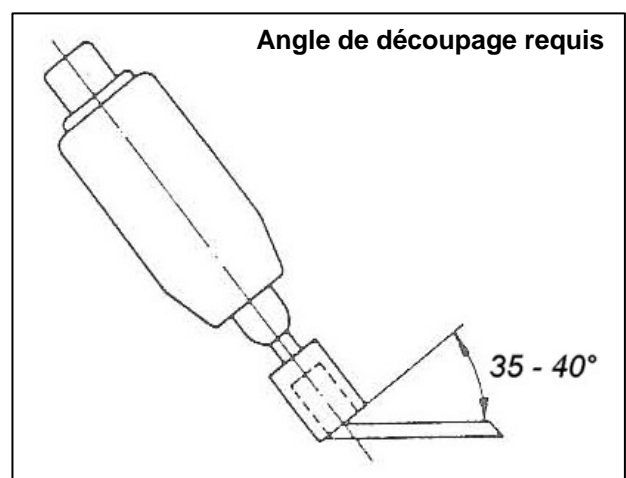
Avant de procéder à quelque réglage que ce soit, poser la lame au sol et s'assurer- en débranchant la bielle - que rien ne peut provoquer d'accident (lame bloquée).



Quant elle est correctement réglée, les sections (4) de lame sont bien à plat entre les doigts et la partie inférieure du porte lames (1), les doigts dépassant de 6 à 8 mm en avant des sections. En plus, il doit y avoir un jeu de 1mm maxi entre la partie inclinée du porte lames et la partie plate du guide (2). Ceci permet aux couteaux de coulisser librement: on peut le vérifier en introduisant dans la fente de la bielle, une cale d'épaisseur de 1 mm. Le guide (2) et les plaques d'usure (3) sont boulonnés sur des fentes de réglage qui permettent un positionnement latéral correct des couteaux par rapport aux doigts. La vis (5) permet d'enlever le jeu causé par l'usure entre le porte couteau (1) et les sections (4). Le réglage doit se faire de telle sorte que le guide, le porte couteaux et les sections soient bien parallèles, sans pression excessive qui empêcherait le libre mouvement des sections.

Aiguisage des sections

Après un délai de 5 à 20 heures, selon le travail effectué, les sections doivent être affûtées. Il est recommandé, pour ce faire, de les démonter (ceci ne doit être fait qu'après avoir déconnecté l'entraînement); Chaque section est maintenue en place par 3 vis qu'il faut démonter. Avant d'aiguiser une section, il faut bien la nettoyer, et veiller qu'elle ne soit pas tordue. Un angle de coupe de 35° à 40° est recommandé. On utilisera de préférence une meule à boisseau et l'on commencera l'affûtage de la section en la prenant par le fond.



Une meuleuse peut être employée, ou idéalement, une meuleuse droite avec une meule de 25 mm de diamètre (1") et 35 mm de longueur (1 3/8"). Le meulage est effectué avec le face d'extrémité de la meule se déplaçant de la base de la section de couteau jusqu'à pointe.

Il est possible réaffûter les couteaux in situ, La procédure est la suivante:

Placez la coupe sur ou parallèle au sol. Coupez le moteur du tracteur et deconnectez la biellette d'entraînement. Placez manuellement les couteaux de sorte qu'ils couvrent les doigts et bridez l'ensemble dans cette position.

L'affûtage avec une lime n'est pas recommandé, cette méthode tend à laisser de petites bavures sur le bord qui se courbent en dessous quand le couteau est remplacé, empêchant de ce fait la libre circulation du couteau et de laisse un tranchant émoussé.

DANGER : Il est impératif de faire preuve d'une grande attention à tout moment en travaillant sur la coupe pour éviter toutes blessures. L'utilisation des gants de sécurité et des lunettes de sécurité est recommandée à tout moment pour travail et ce avec tous les équipements associés.

VÉRINS HYDRAULIQUES

Informations Générales

Dans la mesure du possible les travaux d'entretien sur les vérins doivent être effectués avec le vérin enlevé de la machine et soigneusement nettoyée avant de le démonter sur un plan de travail propre.

Lors de l'utilisation de l'étau n'appliquez pas de pression excessive sur le cylindre du vérin - employez des mâchoires en métal tendre lorsque vous serrez sur la tige du vérin. Les points et les entailles sur la tige du vérin devront être enlevés en utilisant une pierre à huile fine - n'employez jamais une feuille de papier abrasif car elles sont trop abrasives et endommageront la surface de fonctionnement de la tige du ram.

Remplacement des joints – Vérins standard Ø40mm Montée, Portée & Pivotelement

Pour changer les joints sur les vérins de pivotement de portée et de montée de Ø40mm, la procédure suivante s'applique:

- Dévissez la tête du vérin et retirez la tige complète.
- Enlevez l'écrou de piston et enlevez le piston de son logement ainsi que la tête du vérin.
- Lubrifiez tous les nouveaux joints avant de les assembler.
- Remplacez les joints de la tête en s'assurant qu'ils soient placés exactement dans le même endroit duquel ils ont été enlevés.
- Placez soigneusement la tête complète avec les joints en arrière sur la tige.
- Séparez les deux moitiés de piston à l'écart de la tige. Remontez le piston sur la tige après avoir changé le joint torique et les joints de piston.
- Remontez l'écrou du piston en utilisant du 'Permabond A713' ou un frein-filet ou colle semblable pour bloquer l'écrou.
- Rassemblez la tige complète dans le cylindre du vérin, vissez dans le logement la tête et serrez.

Remplacement des joints – Vérin de montée alternatif Ø50mm

Pour changer les joints sur un vérin de Ø50mm la procédure suivante s'applique :

- Dévissez la tête du vérin et retirez la tige complète.
- Dégagez la vis de blocage du piston, dévissez le piston et glissez la tête hors de la tige.
- Remplacez les joints de tête selon les besoins. Assurez-vous que les joints sont replacés dans la même position que celle dont ils ont été enlevés.
- Enlevez les joints fendus du piston, puis, en employant un levier tendre qui ne rayera pas le piston, soulevez les composants de joint restants sur le piston.
- Remplacez-les avec de nouveaux joints dans l'ordre inverse.
- Remontez la tête de vérin sur la tige en faisant attention de soulager le joint à lèvre au-dessus de l'épaule de la tige.

Le piston est collé sur la tige avec un frein-filet tel que du 'Permabond A 113' ou 'Loctite Nutloc 242'. Les filetages doivent être nettoyés avec un dissolvant approprié pour enlever l'huile et être complètement séchés avant d'appliquer un filet de colle sur le filetage de la tige. Le piston doit alors être vissé dessus, serré fermement, attendre 30 minutes avant de remplir d'huile et 60 minutes avant la pressurisation.

SYSTÈME HYDRAULIQUE (Machines équipées du kit de pompe et de réservoir)

Conditions d'huile

Réservoir

La machine est livrée sortie d'usine sans huile. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique légère comme recommandé dans le tableau ci-dessous jusqu'à ce que le niveau d'huile soit approximativement 2" (50mm) en-dessous du haut du réservoir. La capacité est approximativement de 23 litres (5 gallons) **ne remplissent pas au-dessus du niveau.**

Pour la facilité le remplissage lorsque de grandes quantités d'huile sont impliquées le tamis peut être enlevé de son logement. Si vous remplissez de cette manière assurez-vous que la nouvelle huile employée soit propre et que le secteur autour du remplisseur et tous les ustensiles remplissants sont propres.

FOURNISSEUR	CLIMAT FROID OU TEMPÉRÉ	CLIMAT CHAUD
BP	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

Changer d'huile

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

Aucune période de temps fixe ne peut être citée pour les changements d'huile, en effet, les conditions de fonctionnement et les normes varient considérablement. Bien que l'huile n'est pas en contact avec l'air, elle se décompose suite à la contamination, l'oxydation et la condensation. Le fonctionnement continu de la machine au delà de sa capacité nominale au point de déclencher le limiteur de pression peut causer la surchauffe de l'huile qui produit des gommages, du cambouis, du vernis et des acides insolubles. L'huile surchauffée limite les performances et cause une usure prématurée des joints et des bagues. Les odeurs brûlées et roussies d'huile ou l'huile s'obscurcissant et s'épaississant sont tous les signes d'oxydation et indiquent que l'huile devrait être changée.

L'humidité qui résulte de la condensation peut être enfermée dans l'huile et donc ne peut pas être enlevée par filtration de sorte que la contamination soit un facteur progressif.

La contamination d'huile peut être réduite en :

- Assurant l'entretien tout de composant hydraulique dans un environnement propre, sec, sans poussière.
- Nettoyant autour du bouchon de réservoir avant son déplacement et garder ce secteur propre.
- Utilisant des récipients propres en complétant le niveau du système.
- Entretien régulièrement le système de filtration.

Entretien de la filtration

La machine est protégée par un filtre à basse pression de 10 microns montée sur la ligne de retour.

Filtre de la ligne de retour

L'élément doit être changé après les 50 premières heures d'utilisation et ensuite à un intervalles de 500 heures. Il est important de noter les heures travaillées, car si le filtre vient à bloqué une déviation interne dans support métallique fonctionnera et les symptômes de défaut de fonctionnement du filtre ne se produira pour vous avertir.

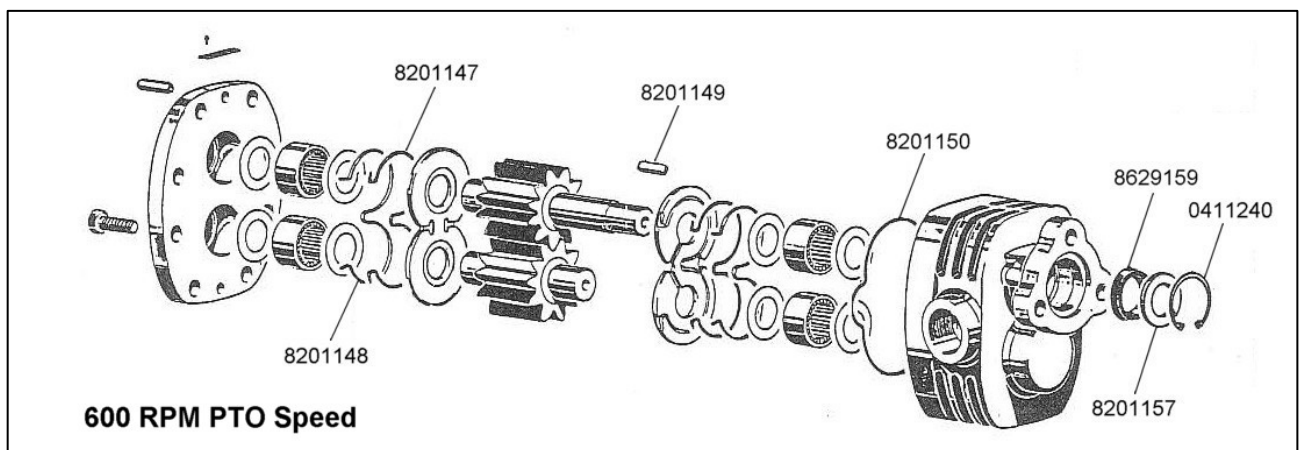
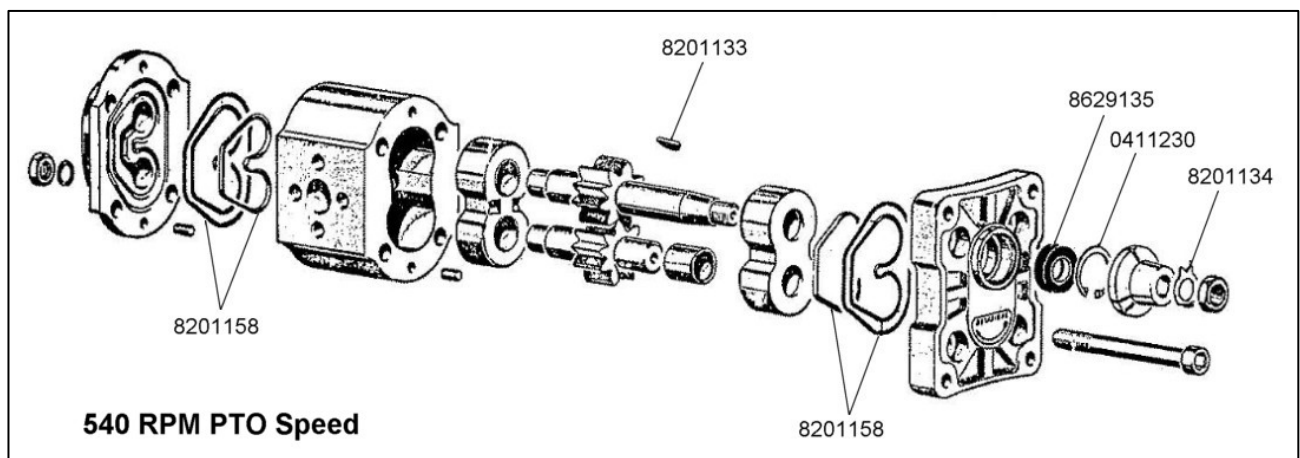
Pompes hydrauliques

La pompe hydraulique complète avec son coupleur d'entraînement est utilisée sur toutes les machines avec l'hydraulique indépendante lorsqu'elle est utilisée sur des tracteurs avec un arbres de PTO. La pompe fonctionne avec un sens de rotation contraire aux aiguilles d'une montre.

Aucun entretien courant n'est nécessaire sur les pompes autres qu'un contrôle périodique pour l'étanchéité des boulons de fixation et un contrôle visuel pour la fuite d'huile, particulièrement autour des raccord d'alimentation et de pression de la pompe. Deux demi-brides sont utilisées pour le tuyau d'alimentation de la pompe et les brides sur la pompe sont placés en s'opposant à 180°. Ces brides doivent être régulièrement examinées pour s'assurer de leur étanchéité, particulièrement pendant les premières heures de travail, pour éviter la possibilité d'entrée d'air dans le circuit hydraulique.

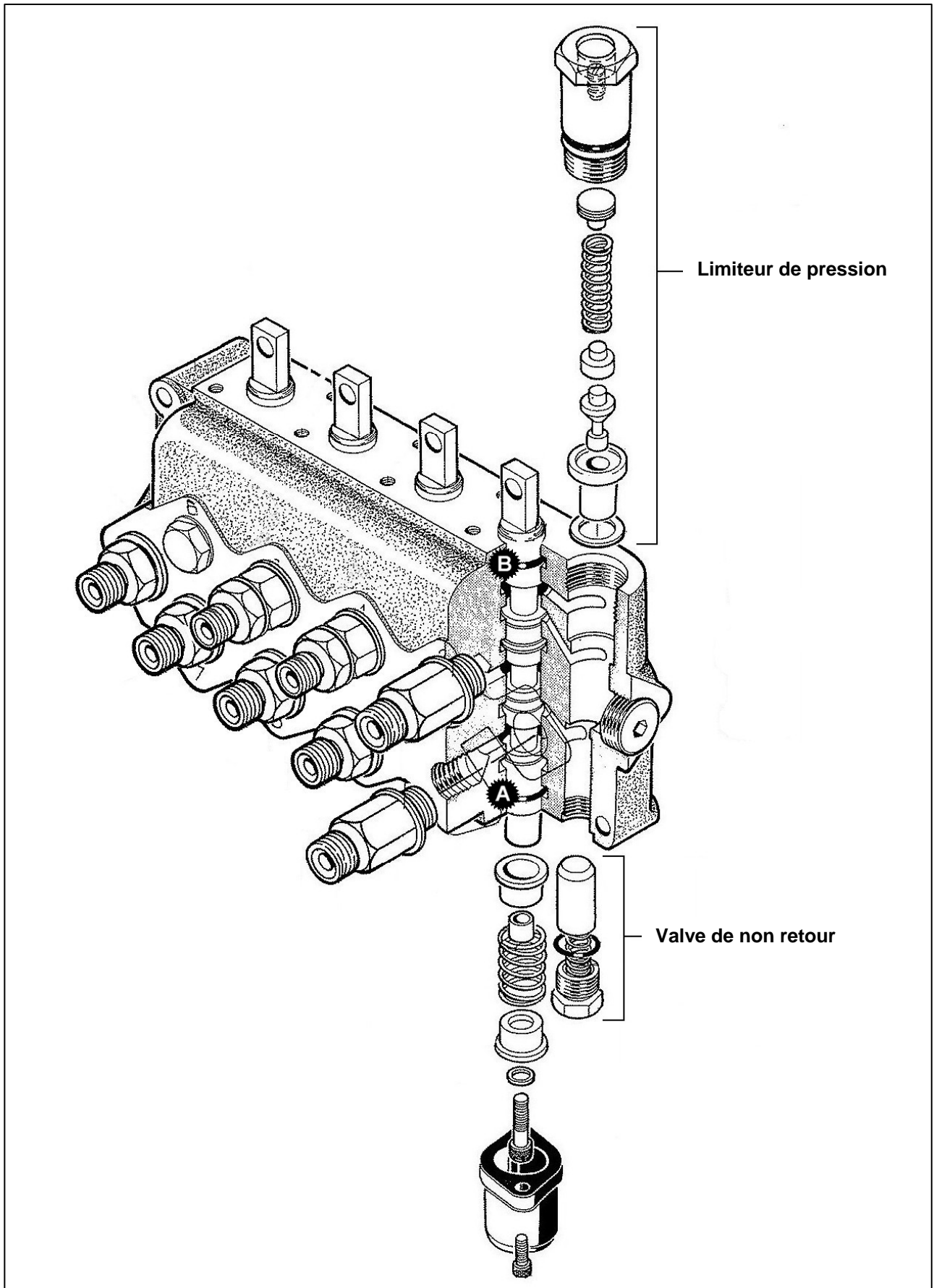
Joint de pompe hydraulique

Les illustrations ci-dessous montrent les numéros de pièce des différents composants de kit de joint pour les différentes pompes.



DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE

IMPORTANT: N'importe quel intervention ou entretien sur les éléments hydrauliques doivent être toujours effectué dans un environnement sans poussière, sec, propre pour éviter le risque de contamination ou d'usure.



Valve de non retour

La valve non de retour empêche la rétroaction d'huile des ports de service. Il est peu probable d'avoir besoin d'y faire attention, mais si vous l'enlevez pour la nettoyer, un nouveau joint doit être utilisé en la remontant.

Remplacement des joints toriques

Note: En raison des bords tranchants dans la conception, le non respect de la procédure suivante aura pu avoir pour conséquence d'endommager les joints ayant pour résultat des fuites externe.

- Débranchez le câble du tiroir.
- Enlevez la protection à l'extrémité opposée du tiroir et dévissez l'ensemble de ressort de retour ou de détente.
- Tirez le tiroir du bloc par l'extrémité de fixation du câble jusqu'à ce que le joint torique marqué 'A' soit accessible - enlèvent le joint de sa cannelure à l'aide d'un crochet lisse coubé.
- Enlevez complètement le tiroir hors du bloc par l'extrémité de fixation du ressort de retour.
- Enlevez le joint torique marqué 'B' et remontez le nouveau joint.
- Huilez légèrement le tiroir et replacez-la dans le bloc par l'extrémité du ressort de retour le poussant à travers assez loin pour dégager la cannelure de joint 'A'.
- Adaptez le nouveau joint dans la cannelure 'A'.
- Repoussez le tiroir à travers l'extrémité de fixation du câble assez loin pour rassembler l'ensemble de ressort de retour ou de détente plus la couvercle.
- Attachez le câble sur le tiroir.

Limiteur de pression principale

Le limiteur de pression principale est réglée à l'usine à une pression de 1450 PSI (100Bar) et est non réglable. Le collage du limiteur causera probablement la surchauffe et/ou la perte de puissance. Si ceci est suspecté il devra être démonté et examiné pour la saleté et les dommages. Défaites le grand bouchon hexagonale, le ressort de soupape de sécurité, aiguille et le siège peut maintenant être retiré. Si des difficultés sont rencontré lors de l'extraction du siège, enlever la valve de non retour à l'extrémité opposée de la galerie et chassez-le avec un tige en laiton tendre - *prendre soin de ne pas endommager la rondelle d'étanchéité de cuivre placée entre le siège et l'épaulement du bloc.*

Soufflez la valve avec de l'air comprimé et examinez l'usure des composants. Ces composants sont acier trempé et devraient seulement montrer un témoin de siège - tous autre usure ou marque exigeront le remplacement complète de la valve.

ATTENTION: En aucun cas, tenté tentées d'ajouter des cales dans cette valve dans une tentative malencontreuse d'augmenter la puissance de la machine. Ceci pourrait endommager le tracteur, la machine et causer des blessures.

FLEXIBLES HYDRAULIQUES

L'état de tous les tuyaux devrait être vérifié pendant l'entretien courant. Des tuyaux qui ont été échauffés ou endommagés sur leur enveloppe extérieure devraient être solidement enveloppés avec le ruban adhésif imperméable à l'eau pour empêcher la tresse en métal de se rouiller. Des tuyaux qui ont subi des dommages à la tresse en métal devraient être changés le plus tôt possible.

Remplacement des flexibles

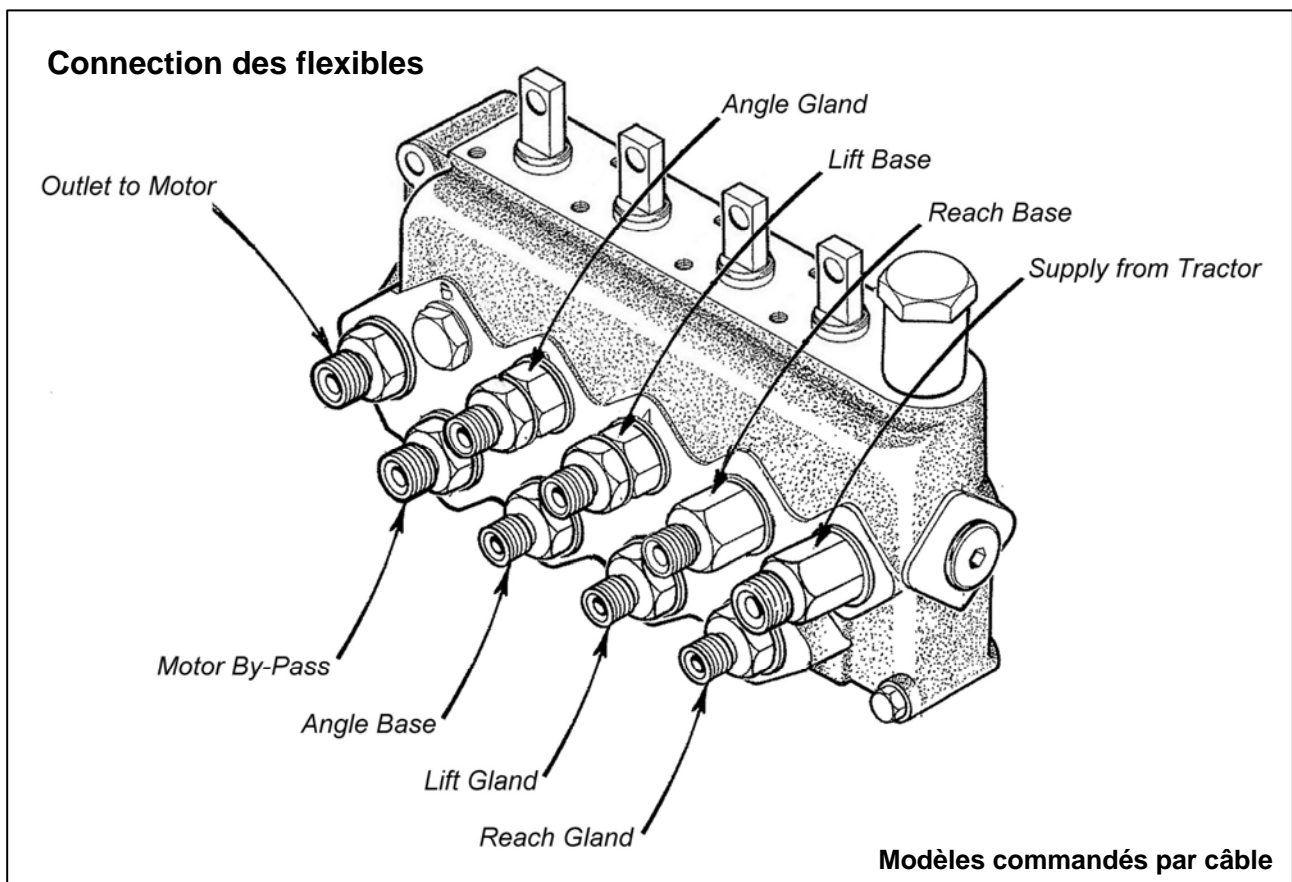
Remplacez toujours un flexible à la fois pour éviter les risques de mauvais raccordements. Il est toujours recommandé de coller le nouveau tuyau de rechange à côté du vieux avant l'enlevé, ceci déterminera le chemin correct de tuyau et évitera des dommages possibles provoqués par un cheminement incorrect du tuyau.

Là où un tuyau est attaché à un raccord ou à une union double, utilisez une deuxième clé sur l'union pour éviter de le casser. N'employez jamais le moindre composé de joint (pâte à joint, colle...) pour assembler deux raccords.

Évitez de tordre les flexibles et ajustez la position du tuyau pour assurer l'absence du frottement ou de pincement avant de serrer les raccordements extrême du tuyau.

Garantie des flexibles

La garantie est limitée au remplacement des flexibles qui ont failli en raison de leur fabrication ou de matériaux défectueux. La garantie couvrira pas les flexibles qui ont subi des dommages par l'abrasion, la coupes ou qui ont été pincé ou lcoincé pendant le travail. Une réclamation pour un emboût de flexible ou un raccord ne sera pas pris en compte si il a été endommagé par un coup ou où les fils ou les syndicats ont été endommagés par un serrage excessif ou si il y a eu utilisation de pâte à joint ou colle lors de montage.



KIT DE POMPE ET DE RÉSERVOIR

Procédure de montage

- Enlevez la machine du tracteur - *référez-vous à la page 'Dépose de la machine' pour plus de détails sur la méthode.*
- Démonter le support de distributeur, placer ce dernier avec le distributeur dans l'endroit sûr.
- Extrayez la barre de support pour enlever les plats de fixation pour les remplacer par ceux fournis dans le kit. Remontez la barre avec la nouvelle fixation fournie.
- Déverrouillez les moitiés supérieures des stabilisateur de la machine et assemblez-les de chaque côté de la fixation du 3ème point du tracteur avec la vis et l'écrou de ¾" UNF fournis. *Si le tracteur a seulement une position de 3ème point le boulon remplacera l'axe existant.* Si plusieurs positions sont disponible fixer les stabilisateurs sur une position différente à celle utiliser par le 3ème point, cela facilitera le montage et le démontage de la machine sur le tracteur. *Ne serrez pas l'écrou à ce stade..*
- Attelez la machine aux trois points du tracteur et levez pour avoir 200 - 250mm (8" – 9") dégagement sous la partie la plus inférieure du châssis.
- Remontez les moitiés de stabilisateur ensemble - *il peut être nécessaire de lever ou d'abaisser la machine pour réaliser l'alignement de trou.*
- Placez le réservoir sur le crochet inférieur de la fixation au-dessus du support– du distributeur.
- Reliez la pompe et la transmission à l'axe de la prise de force du tracteur.
- Fixez la chaîne de maintien de la pompe de sorte que le bras de fixation de la pompe soit horizontale et que la transmission et de la pompe ne puisse tourné lors de l'enclanchement de la P.D.F..
- Adaptez Le troisième point pour passer par la fixation supérieure du réservoir et la bride sur l'armature principale.
- Ajustez le 3ème point jusqu'à ce que l'armature principale soit verticale.
- Serrez l'écrou et le boulon fixant le 3ème point de façon à éliminer tout mouvement latéral. *Un serrage trop important est inutile.*
- Tendez ou bloquez les stabilisateurs télescopique ou chaînes.
- Remontez le distributeur hydraulique sur le support.
- Reliez la pompe et le réservoir au distributeur – *se rapporter au schéma d'installation hydraulique à la page suivante.*
- Remplissez le réservoir avec l'huile requise (*référez-vous au tableau de recommandation d'huiles*).
- Tournez la béquille à l'envers et goupillez-la en position.

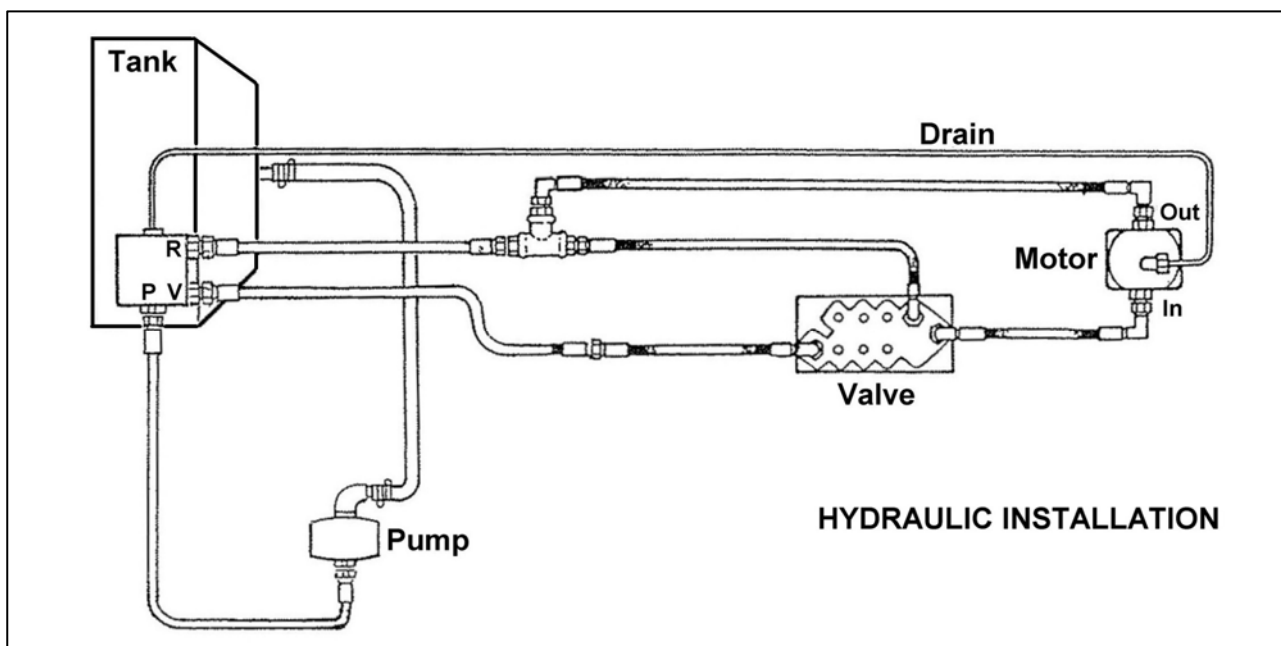
Mettez en marche le tracteur et engagez la prise de force - permettez à la pompe de travailler sans charge avec les commandes en position neutre, pendant plusieurs minutes avec le moteur du tracteur au ralenti.

Actionner la machine pour amener tous les vérins en butée sortie et rentrée, actionner également le moteur de la coupe. Vérifiez le niveau d'huile de transmission de tracteurs et refaites le plein au besoin. Vous êtes maintenant prêt à commencer un chantier.

Avant de débiter le travail il est recommandé de trouver un emplacement dégagé et d'utiliser la machine pour se familiariser avec les commandes et la réponse de la machine. C'est une précaution sage pour tous les opérateurs et obligatoire pour les inexpérimenté.

Kit de Pompe et de Réservoir - Installation Hydraulique

Le diagramme ci-dessous montre l'installation hydraulique de la pompe et du kit de réservoir.





McConnel Limited, Temeside Works, Ludlow, Shropshire SY8 1JL. England.
Telephone: 01584 873131. Facsimile: 01584 876463. www.mcconnel.com