

FCT 1060



Faucheuse à Coupe Fine

Instructions de service

"Notice originale"

F



PREFACE

CHER CLIENT!

Nous apprécions la confiance que vous nous témoignez en investissant dans une machine JF et vous félicitons de votre achat. Notre souhait le plus cher est que vous soyez pleinement satisfait de cette machine.

Ce manuel d'instructions contient toutes les informations nécessaires à la bonne utilisation de votre machine en toute sécurité.

A la mise en route de votre machine, vous avez été informés sur son utilisation, ses réglages et son entretien.

Néanmoins, cette première présentation ne peut remplacer une information plus complète sur les différentes fonctions et l'utilisation correcte de la machine.

C'est pourquoi vous devez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser la machine. Faites particulièrement attention aux consignes de sécurité.

Ce manuel est conçu en suivant l'ordre logique des besoins depuis l'utilisation jusqu'à l'entretien, avec des illustrations en regard des textes.

Les côtés "droit" et "gauche" sont indiqués dans le sens d'avancement de la machine vu depuis l'arrière.

Toutes les informations et spécifications données dans ce manuel décrivent la dernière version de la machine au moment de la publication.

Kongsilde Industries A/S se réserve le droit de modifier ses machines sans obligation d'application sur les machines déjà en service.

SOMMAIRE

PREFACE	3
SOMMAIRE	4
1. INTRODUCTION	7
UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE	7
PERFORMANCES	8
SECURITE	10
Définitions	11
Règles générales de sécurité.....	11
Verrouillage des protecteurs	13
Choix du tracteur.....	13
Attelage et dételage	14
Réglages.....	15
Transport.....	16
Travail	17
Stationnement.....	17
Lubrification.....	17
Affûtage.....	18
Entretien.....	19
Remplacement de pièces d'usure	19
Autocollants de sécurité	21
DIMENSIONS.....	22
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	23
2. ATTELAGE AU TRACTEUR	24
LE CIRCUIT HYDRAULIQUE.....	24
Raccordement hydraulique	24
Vanne Bypass.....	25
Raccordement du circuit électrique	26
CONTROLE ELECTRO-HYDRAULIQUE	27
Fonctions	28
BARRE D'ATTELAGE ET ARBRE DE PRISE DE FORCE	31
Raccourcissement de l'arbre de prise de force	33
Limiteur de couple.....	33
3. MONTAGE DES ACCESSOIRES.....	34
ATTELAGE REMORQUE.....	34
Attelage combiné	34
Crochet d'attelage hydraulique (crochet automatique).....	35
PICK-UP	36
PASSAGE EN POSITION TRANSPORT	39
GOULOTTE REPLIABLE	40
BARRE DE COUPE.....	41
BEC MAÏS	42

4. REGLAGES	44
PICK-UP	44
OUVERTURE DU CARTER DE ROTOR	45
Goulotte repliable	48
ROTOR ET ROULEAU	50
LONGUEURS DE COUPE	53
REMPLACEMENT ET REGLAGE DES COUTEAUX.....	55
AFFUTAGE	56
Affûtage grossier	59
INVERSION	60
ALIMENTATION	60
POSITION NEUTRE.....	61
5. DETECTEUR DE METAL (MD)	62
Tube magnetique (capteur de metal)	62
Repérage du métal	63
Arrêt de l'alimentation	63
Réinitialisation du détecteur de métal	65
CONTROLEUR-MD.....	66
REGLAGES.....	68
Rochet d'arrêt.....	68
RECHERCHE DE PANNE POUR MD	68
6. CONDUITE AU CHAMP.....	69
CONDITIONS GENERALES	69
Andainage avant ensilage	69
POSITION TRANSPORT	70
POSITION TRAVAIL.....	71
MISE EN ROUTE ET TRAVAIL AU CHAMP	72
Démarrage	72
Sur machines avec détecteur de métal	72
Démarrage (suite) de toutes les machines.....	74
Blocage dans la machine	76
Detection en cours de travail.....	78
Après le travail	79
DIVERS	79
7. ENTRETIEN	80
GENERALITES.....	80
PROTECTEURS.....	81
REMPLACEMENT DES COUTEAUX.....	81
PRESSION DES PNEUMATIQUES	81
LIMITEUR DE COUPLE	82
FUSIBLES	85
DIVERS	87
Rouleaux.....	87
Tendeur de chaîne pour la vis du pick-up	87

8. LUBRIFICATION.....	89
9. HIVERNAGE	90
10. COMMANDE DE PIECES DETACHEES	91
11. MISE AU REBUT	91
12. RECHERCHE DE PANNES	92
SCHEMA HYDRAULIQUE POUR FCT 1060	92
SCHEMA HYDRAULIQUE POUR FCT 1060MD	93
SYSTEME DE CONTROLE.....	94
BOITIER DE CONTROLE	95
SYSTEME DE CONTROLE SUR LA MACHINE	96
CONTROLEUR MD	97
SYSTEME DE CONTROLE SUR LA MACHINE - SYSTEME ELECTRIQUE.....	98
CONTROLEUR MD - SYSTEME ELECTRIQUE	99
SCHEMAS:.....	100
RECHERCHE DE PANNE (MD).....	100
13. GARANTIE	102
MACHINES MD	102

1. INTRODUCTION

UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

L'ensileuse à coupe fine **FCT 1060** est **uniquement conçue et fabriquée pour un usage agricole normal, c'est à dire:** travailler dans des champs pour couper ou ramasser et ensiler des récoltes vertes comme de l'herbe ou du maïs destinées à l'alimentation animale.

La machine doit être attelée à un tracteur correspondant aux spécifications requises et aux normes en vigueur.

Toute autre utilisation n'est pas admise. Kongskilde Industries A/S n'est pas responsable des dommages résultant d'une telle utilisation, c'est l'utilisateur qui prend en charge ce risque.

Il est entendu que le travail est effectué dans des conditions normales, notamment que les champs ont été cultivés normalement et suffisamment débarrassés des pierres et autres corps étrangers.

La bonne utilisation signifie également que les instructions données par Kongskilde Industries A/S dans le manuel d'instructions et le livret de pièces de rechange sont observées et qu'un minimum de connaissances agricoles et techniques sont sous-entendues.

Les ensileuses à coupe fine FCT 1060 ne peuvent être utilisées, entretenues et réparées que par du personnel ayant reçu les instructions nécessaires et ayant lu le manuel d'utilisation, ainsi que par celles qui ont l'habitude de cette machine et sont averties du danger qu'implique son utilisation.

Dans les chapitres suivants, sont décrites un certain nombre de consignes de sécurité générales et spécifiques qui **doivent** toujours être respectées.

De même, si des modifications sont apportées à la machine et à sa structure sans l'autorisation écrite de Kongskilde Industries A/S, Kongskilde Industries A/S ne peut être tenu pour responsable des dommages pouvant en résulter.

PERFORMANCES

L'ensileuse à coupe fine FCT 1060 a de nombreuses possibilités d'utilisation et, avec l'équipement adapté, peut ensiler de l'herbe, du maïs, etc. La FCT 1060 peut travailler seule ou en parallèle avec d'autres machines.

La FCT 1060 a de fortes possibilités comparées aux autres machines correspondantes car elle utilise le système "COUPE DIRECTE". Le système "COUPE DIRECTE" entraîne un minimum de pertes de puissances lors de la coupe et assure donc la meilleure utilisation de la puissance disponible du tracteur.

Les performances, cependant, sont difficiles à définir et à comparer car, pour une ensileuse, elles ne dépendent pas uniquement de la récolte qu'on coupe, mais aussi de la façon dont cette récolte a été traitée avant d'être coupée et bien sur du réglage employé.

Avec une ensileuse qui, dans de l'herbe fraîche, non conditionnée, peut travailler à 100 tonnes par heure, il est possible de calculer les performances à différents pourcentages de matière sèche selon les opérations effectuées avant la coupe, comme indiqué dans le tableau suivant

	Matière sèche	Rendement
Matière sèche	100%	18 tonnes/h
Herbe nouvelle humide	15%	120 tonnes/h
Herbe non conditionnée	18%	100 tonnes/h
Herbe conditionnée – pas d'écoulement de jus du silo couloir	25%	72 tonnes/h
Herbe conditionnée – pas d'écoulement de jus du silo tour	33%	55 tonnes/h
Herbe fortement préfanée	50%	36 tonnes/h
Paille, très sèche	90%	20 tonnes/h

Il peut paraître surprenant que les performances puissent varier entre 20 et 120 tonnes/h, selon le pourcentage d'eau contenu.

Dans la pratique, il faut conduire la machine dans le rapport le plus élevé possible sans entraîner de blocages fréquents. Cependant, le volume d'herbe dans le champ varie constamment, par exemple, aux endroits où la faucheuse a manœuvré, changé de vitesse ou de direction. C'est pourquoi il vaut souvent mieux conduire, soit avec une réserve de puissance afin d'éviter tout blocage de la machine, soit en adaptant constamment la vitesse en fonction des conditions.

1. INTRODUCTION

Le pick-up et les rouleaux d'alimentation sont tous deux sécurisés contre les surcharges dues à un blocage au moyen d'un limiteur de couple à friction. L'ensileuse dispose aussi d'une fonction d'inversion permettant d'annuler un blocage sans avoir à quitter le siège du tracteur.

La tendance est que l'utilisateur inexpérimenté augmente progressivement la vitesse d'avancement au début jusqu'à ce que le pick-up soit bloqué ; annule le blocage en inversant et choisisse un rapport d'avancement à un niveau inférieur convenable pour éviter le risque de blocage.

Cependant, il n'est pas normal que le limiteur des rouleaux d'alimentation se déclenche. Si cela survient, le réglage du limiteur du pick-up doit être réduit. La même chose s'applique si le limiteur de couple principal entre le tracteur et la machine se déclenche pendant le travail normal. Si ce n'est pas le pick-up qui est bloqué, le réglage de la machine est incorrect.

Il a malheureusement été constaté que le réglage du couple de l'embrayage du pick-up a été augmenté au point que ce soit l'embrayage entre le tracteur et la machine qui se déclenche fréquemment. Le limiteur de couple principal n'est pas conçu pour glisser fréquemment mais seulement lors des à coups de démarrage ou lorsqu'un corps étranger pénètre dans la machine. C'est la même chose en ce qui concerne le limiteur de couple des rouleaux. Tout simplement, le limiteur de couple principal ne peut pas absorber la chaleur engendrée pendant ces longs glissements. La puissance transmise au limiteur principal sera au moins 10 fois supérieure à la puissance nécessaire pour entraîner le pick-up.

Seul le pick-up peut être vu du tracteur et c'est pourquoi il doit glisser en premier lors d'un blocage. L'utilisateur expérimenté sera capable d'adapter sa conduite au volume d'herbe en travaillant avec une moindre réserve de performance et, toutes choses égales par ailleurs, d'avoir un rendement supérieur.

La longueur de coupe de l'ensileuse peut être réglée et adaptée à la récolte du moment. La longueur de coupe est généralement réduite lorsqu'on coupe du maïs et une récolte haute pour assurer une meilleure attaque des grains. La longueur de coupe plus courte demande bien sûr plus de puissance et, pour cette raison, le rendement sera plus faible dans le maïs ou une récolte haute que dans l'herbe, même si la comparaison n'est pas facile.

La puissance nécessaire est aussi augmentée lorsque les couteaux sont usés ou le contre couteau mal ajusté. Il est nécessaire d'affûter les couteaux et de régler le contre couteau en cours de saison.

SECURITE

La sécurité des personnes et des machines est une préoccupation majeure des services d'études de Kongskilde. **Nous faisons tout pour assurer votre sécurité et celle de votre famille dans les meilleures conditions**, mais cela demande aussi un effort de votre part. En effet, la plupart des accidents surviennent, en agriculture, à cause d'une mauvaise utilisation et d'une formation insuffisante.

Une ensileuse ne peut pas à la fois fournir les meilleures performances au travail et garantir une sécurité totale à ses utilisateurs. C'est pourquoi il est primordial, qu'en tant qu'utilisateur de la machine, vous fassiez attention à son utilisation correcte en évitant les risques inutiles.

Comme déjà indiqué, la machine n'est destinée qu'à un seul usage :

L'ensilage de l'herbe et de récoltes vertes similaires pour l'alimentation animale.

Il est entendu que le travail est effectué dans des conditions normales, notamment que les champs ont été cultivés normalement et suffisamment débarrassés des pierres et autres corps étrangers.

L'utilisation de la machine doit être effectuée par un opérateur qualifié, ce qui signifie que **vous devez lire le manuel d'instructions avant d'atteler la machine au tracteur**. Même si vous avez déjà utilisé ce genre de machine, c'est primordial pour votre sécurité !

Vous ne devez **jamais** confier la machine à quelqu'un avant de vous être assuré qu'il avait les connaissances requises.

1. INTRODUCTION

DEFINITIONS

Les autocollants de sécurité et le manuel d'instruction contiennent des informations de sécurité. Ils indiquent les mesures recommandées pour augmenter la sécurité des personnes.

Nous vous recommandons de prendre le temps nécessaire pour lire ces règles de sécurité et les faire lire à vos employés éventuels.

Dans ce manuel d'instructions, ce symbole signale une opération en relation directe ou indirecte avec la sécurité du personnel à travers l'entretien de la machine.

PRUDENCE: Le mot PRUDENCE est employé pour s'assurer que l'utilisateur suive les consignes générales de sécurité ou les instructions spécifiées dans ce manuel pour sa protection contre les accidents.

AVERTISSEMENT: Le mot AVERTISSEMENT est utilisé pour prévenir des risques visibles ou cachés pouvant entraîner de graves préjudices aux personnes.

DANGER: Le mot DANGER est utilisé pour indiquer les mesures de sécurité en relation avec la législation en vigueur, qui doivent être suivies pour éviter de graves préjudices à soi-même ainsi qu'aux autres personnes.

REGLES GENERALES DE SECURITE

Vous trouverez ci-dessous un rappel des mesures qui doivent être connues de l'utilisateur:

1. Toujours débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement du tracteur et arrêter le moteur avant de :
 - graisser la machine
 - nettoyer la machine
 - démonter une pièce de la machine
 - régler la machine
2. Bloquer toujours les roues avant de travailler sous la machine.
3. Ne jamais mettre en route le tracteur avant que toutes les personnes ne soient en sécurité loin de la machine.
4. S'assurer que tous les outils ont été enlevés de la machine avant de mettre en route le tracteur.
5. Vérifier que toutes les protections sont en place.

1. INTRODUCTION

6. Au travail ne pas porter de vêtements laches et ne pas laisser pendre vos cheveux car ils pourraient être happés par les parties tournantes des machines.
7. Porter toujours des chaussures de sécurité adaptées pour ne pas tomber.
8. Ne pas modifier un protecteur, ne pas travailler avec une pièce manquante.
9. Conduire toujours avec l'éclairage réglementaire et les dispositifs de signalisation pendant les déplacements sur route et la nuit.
10. Ne pas dépasser 30 km/h en l'absence d'autre indication de vitesse maximale sur la machine.
11. Ne pas rester à proximité de la machine pendant qu'elle travaille.
12. Lors du montage de l'arbre de prise de force, vérifier que le régime et le sens de rotation du tracteur correspondent à ceux de la machine.
13. Utiliser toujours un casque de protection si le bruit de la machine est pénible ou si vous devez travailler durant une longue période dans une cabine insuffisamment insonorisée.
14. Personne ne doit rester sur la machine pendant le travail ou le transport.
15. Ne jamais utiliser la machine dans d'autres buts que ceux pour lesquels elle a été conçue.
16. Ne jamais autoriser aucun enfant à rester près d'une machine lorsqu'elle travaille.
17. Ne jamais se tenir entre le tracteur et la machine lors de l'attelage ou du dételage.
18. Ne pas introduire de produit dans l'unité de coupe pendant que la machine travaille.
19. Ne pas essayer d'enlever du fourrage de l'ensileuse quand elle travaille.
20. Si du produit doit être retiré de l'unité de coupe, déconnecter complètement la prise de force. Arrêter le moteur et enlever la clé de contact.

VERROUILLAGE DES PROTECTEURS

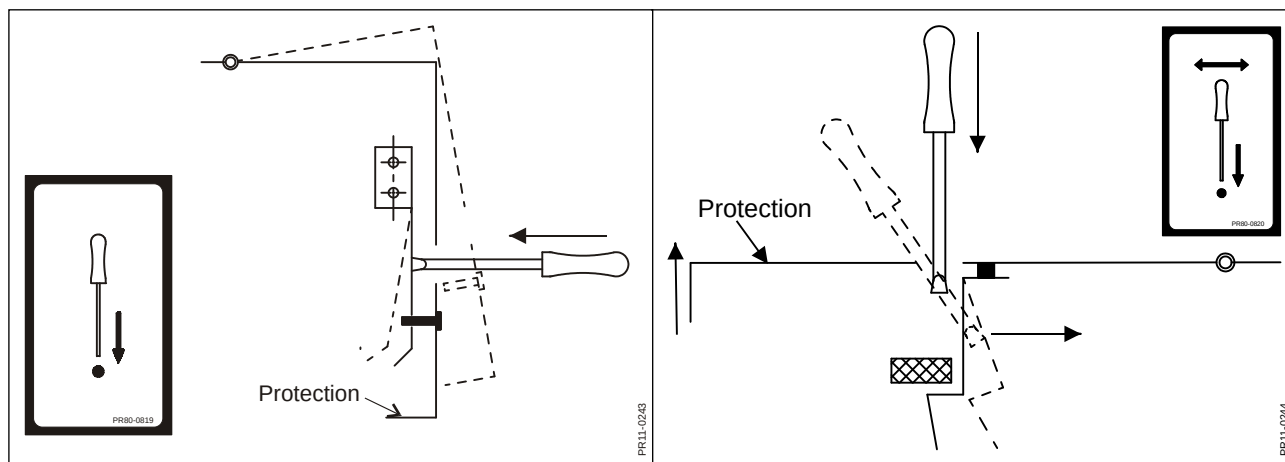


Fig. 1-1

Fig. 1-2

Tous les protecteurs suspendus sur la machine sont équipés avec un verrouillage. Le verrou empêche d'ouvrir le protecteur sans outil. Il y a deux types différents de verrous. Les Fig. 1.1 et 1.2 montrent les deux principes de verrous et les autocollants correspondants qui indiquent et illustrent les verrous sur la machine.

CHOIX DU TRACTEUR

Suivre toujours les recommandations du manuel d'instructions du tracteur. En cas d'impossibilité, consulter l'assistance technique.

Les obligations légales du transport de la machine sur la voie publique nécessitent un tracteur avec suffisamment de masses et de capacité de freinage.

Choisir un tracteur avec une puissance d'au moins 88 kW/120 ch. à la prise de force, mais ne pouvant pas délivrer plus de 147 kW/200 ch.

En standard, la machine est conçue pour 1000 tr/min et elle est livrée d'usine avec un arbre de 1 3/8" et 21 cannelures. Un arbre optionnel de 1 3/8" avec 6 cannelures peut être fourni.

Un tracteur adapté doit avoir une bonne gamme de vitesses en particulier entre 5 et 8 km/h.

Le système hydraulique du tracteur doit délivrer au moins 170 bar et la vanne de sécurité doit être tarée au maximum à 210 bar.

La barre d'attelage de l'ensileuse a un anneau d'attelage, pour cette raison, il est préférable de disposer d'une barre oscillante sur tracteur. Le piton doit avoir un diamètre de 30 mm.

Toujours choisir un tracteur avec une cabine fermée pour travailler avec une ensileuse coupe-fine.

1. INTRODUCTION

ATTELAGE ET DETELAGE

Toujours vérifier que personne ne se trouve entre la machine et le tracteur pendant l'attelage et le dételage. Une fausse manoeuvre peut causer un accident (voir fig. 1-3). Lors du dételage, il est important que le sol soit stable et régulier pour éviter tout mouvement de la machine qui pourrait causer des blessures aux personnes ou des dégâts aux autres machines.

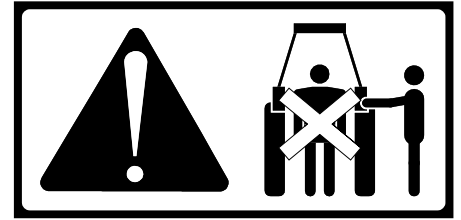


Fig. 1-3

Les mêmes mesures s'appliquent pour l'attelage et le dételage de remorques avec l'attelage hydraulique situé derrière l'ensileuse.

Vérifier que la machine est conçue pour le régime de rotation de la prise de force du tracteur. Un régime inadéquat peut endommager la machine et entraîner la projection de pièces par la goulotte.

S'assurer que l'arbre de prise de force est correctement monté, que la goupille de sécurité est engagée et que la chaîne est fixée à chacune de ses extrémités.

L'arbre de prise de force doit être correctement protégé. S'il est défectueux, le remplacer sans tarder.



IMPORTANT: Avant de raccorder la remorque au crochet hydraulique, toujours:

- Arrêter la prise de force
- Attendre que la machine s'immobilise totalement.

Vérifier que tous les raccords hydrauliques sont serrés et que tous les tuyaux et autres accessoires sont en bon état avant de mettre en route le circuit hydraulique.

S'assurer qu'il n'y a pas de pression dans les flexibles hydrauliques lorsqu'on le débranche du tracteur.

L'huile hydraulique sous pression peut pénétrer dans la peau et occasionner de graves lésions. Protégez toujours votre peau et vos yeux des projections d'huile (voir fig. 1-4). Si de l'huile sous pression vous atteint, consulter immédiatement un médecin.



Fig. 1-4

REGLAGES



IMPORTANT:

Avant de régler la machine, toujours :

- Débrancher l'arbre de prise de force du tracteur.
- Arrêter le moteur du tracteur et enlever la clé de contact.
- Attendre que la machine s'immobilise totalement.

Ne pas soulever le protecteur avant que les pièces en mouvement ne soient arrêtées. Ceci s'applique surtout pour la goulotte au-dessus du rotor.

Si des pièces coupantes doivent être réglées ou remplacées sur le rotor de coupe, il est important de bloquer le rotor car les couteaux tranchants peuvent facilement causer des blessures.

Avant de commencer le travail, vérifier que les rouleaux d'alimentation et le rotor peuvent se déplacer librement. Vérifier également que les couteaux sont intacts et sans fissures. Les couteaux abîmés doivent être remplacés pour éviter de bloquer ou d'endommager la machine et pour éviter que des pièces métalliques soient projetées par la goulotte.

Contrôler régulièrement l'usure des couteaux et de leurs boulons selon les préconisations du manuel d'utilisation.



IMPORTANT: A la première utilisation de la machine, les couteaux et les boulons de couteaux peuvent "prendre du jeu". Pour cette raison, il faut contrôler et serrer les boulons de couteaux après la première heure de fonctionnement.

1. INTRODUCTION

TRANSPORT

Ne pas dépasser 30 km/h en l'absence d'autre indication de vitesse maximale sur la machine.

Lorsque la machine a été préparée pour le transport, il faut éteindre le système de contrôle sur le côté du boîtier de contrôle et couper l'alimentation hydraulique de la machine. Ceci empêche toute mauvaise opération pendant le transport.



DANGER: Ne jamais laisser personne debout ou assis sur la machine, en particulier lorsque vous conduisez.

La machine est équipée pour un passage hydraulique en position transport et le vérin prévu pour est raccordé avec une vanne rapide. S'il y a de l'air dans le vérin pendant le transport, il y a un risque que la machine se déporte sur la voie opposée, la piste cyclable ou le trottoir.



IMPORTANT: Si la machine est équipée avec un crochet automatique, le verrou mécanique du crochet automatique doit être mis en place lorsqu'on circule avec une remorque sur la voie publique. Cela s'applique également si le vérin de relevage du crochet automatique est raccordé sur une vanne rapide.



IMPORTANT: Pour s'assurer qu'il ne reste pas d'air dans les vérins hydrauliques, contrôler toutes les fonctions après le branchement des raccords hydrauliques au tracteur. En particulier avant d'entrer ou de conduire sur la voie publique.

Les accessoires de l'ensileuse (pick-up etc.) doivent être bloqués mécaniquement avant le transport.

Les dispositifs de signalisation et d'éclairage réglementaires doivent être placés correctement, sur l'ensileuse aussi bien que sur la remorque.

Les panneaux réflecteurs et les dispositifs d'éclairage doivent être nettoyés régulièrement.

1. INTRODUCTION

TRAVAIL

Avant de commencer à travailler, s'assurer que personne ne se trouve derrière l'ensileuse à cause du danger que peuvent représenter les projections métalliques provenant de couteaux endommagés.

S'assurer aussi qu'il n'y a personne dans la remorque de ramassage. Il y a un danger d'étouffement par la projection de la récolte ou de blessures par les pièces métalliques.

Si les rouleaux d'alimentation du rotor de coupe sont bloqués, débrayer et arrêter immédiatement le moteur du tracteur. Serrer le frein de stationnement et attendre que les pièces tournantes soient arrêtées avant d'enlever le produit ou les corps étrangers.



AVERTISSEMENT: On ne saurait trop répéter ceci : Ne jamais enlever de produit bloqué dans la machine pendant qu'elle tourne et ne jamais introduire de produit dans le pick-up avec les mains ou les pieds car il y a un réel danger d'être happé et tiré dans l'ensileuse, puis d'être blessé ou tué.

Ne jamais autoriser personne à rester à proximité de l'ensileuse pendant qu'elle travaille, en particulier des enfants qui n'ont pas conscience du danger et ont des actions imprévisibles.

La goulotte a plus de 4 m de longueur. Faites attention aux lignes électriques à haute tension et conserver une distance de sécurité.

STATIONNEMENT

Avant le stationnement, toujours bloquer la béquille par sa goupille de sécurité, sinon la machine peut tomber. Ne pas oublier non plus de bloquer les roues s'il y a un risque que la machine se déplace après l'arrêt.

Ne pas oublier de débrancher les flexibles hydrauliques et le boîtier de contrôle avant de déplacer le tracteur.

LUBRIFICATION

Lors du graissage ou de l'entretien, ne jamais laisser plus d'une personne travailler à la machine à la fois. Sinon, on risque de se coincer les doigts par suite d'une fausse manœuvre de l'autre personne.

Ne jamais essayer de nettoyer, graisser ou régler la machine avant que la prise de force ne soit débrayée, le moteur du tracteur arrêté, la clé de contact enlevée et le frein de stationnement serré. Retirer la clé de contact!

AFFUTAGE

Lors de l'affûtage, toujours suivre la procédure suivante :

- Arrêter le moteur du tracteur et enlever la clé de contact.
- Serrer le frein de stationnement.
- Attendre que la machine s'immobilise totalement.

Il est nécessaire d'enlever quelques-unes des protections afin de régler le sens de rotation du rotor pour l'affûtage des couteaux. Faire attention si les pièces rotatives ne se sont pas arrêtées avant l'enlèvement des protections vu qu'on risque de se blesser les mains.

Un bon affûtage nécessite de respecter la procédure suivante :

1. Vérifier que la pierre à affûter est intacte et que l'affûteur peut se déplacer facilement.
2. Abaisser la plaque derrière l'affûteur pour donner accès aux couteaux.
3. Régler la pierre et remettre la plaque de l'affûteur.
4. Enlever la protection au-dessus de la transmission du rotor et changer le sens de rotation du rotor.
5. Remettre la protection et vérifier que personne n'est à proximité.
6. Mettre le tracteur en marche, faire tourner la prise de force à régime lent.
7. Entamer l'affûtage prudemment.

Toujours porter des lunettes protectrices pendant l'affûtage pour se protéger contre de petits éléments sautants de la pierre à affûter.

Lorsque l'affutage est terminé, arrêter le moteur du tracteur, enlever la clé de contact, inverser le sens de rotation et remettre tous les protecteurs.

NE PAS OUBLIER: Affûter seulement avec des protections fermées !

1. INTRODUCTION

ENTRETIEN

Après environ 2 jours de travail, resserrer tous les boulons.
S'assurer que toutes les pièces ont été serrées au bon couple.

Lors du remplacement de pièces dans le système hydraulique, s'assurer que le pick-up repose au sol et/ou que les vérins de relevage sont bloqués pour éviter des mouvements intempestifs et des écoulements d'huile.

Les flexibles hydrauliques doivent être contrôlés par un spécialiste avant leur mise en service et ensuite au moins une fois par an. En cas de nécessité, il faut les remplacer. La durée de vie maximum pour un flexible hydraulique est de 6 années, y compris 2 années maximum de stockage.

Pour les remplacer, toujours choisir des modèles compatibles avec les exigences du fabricant. Tous les flexibles portent une date de fabrication.

REMPLACEMENT DE PIÈCES D'USURE

Les couteaux, les boulons de couteaux et le contre couteau sont fabriqués dans des matériaux à haute teneur en alliages qui ont été traités thermiquement. Ce traitement thermique les rend particulièrement durs et capables de supporter des contraintes élevées. Les couteaux endommagés ou les contre-couteaux doivent être remplacés par des pièces d'origine JF pour garantir des opérations sûres.

Pendant la saison, vérifier les couteaux et leurs boulons chaque jour.

Utiliser une clé dynamométrique pour serrer les boulons spéciaux à 40 kgm.

Remplacer les couteaux au moment où ils sont usés de 8 mm au maximum ou environ 12 mm au-dessus de la partie droite (voir fig. 1-5).

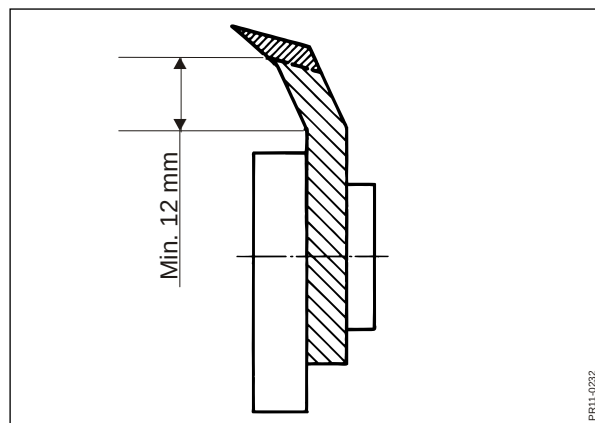
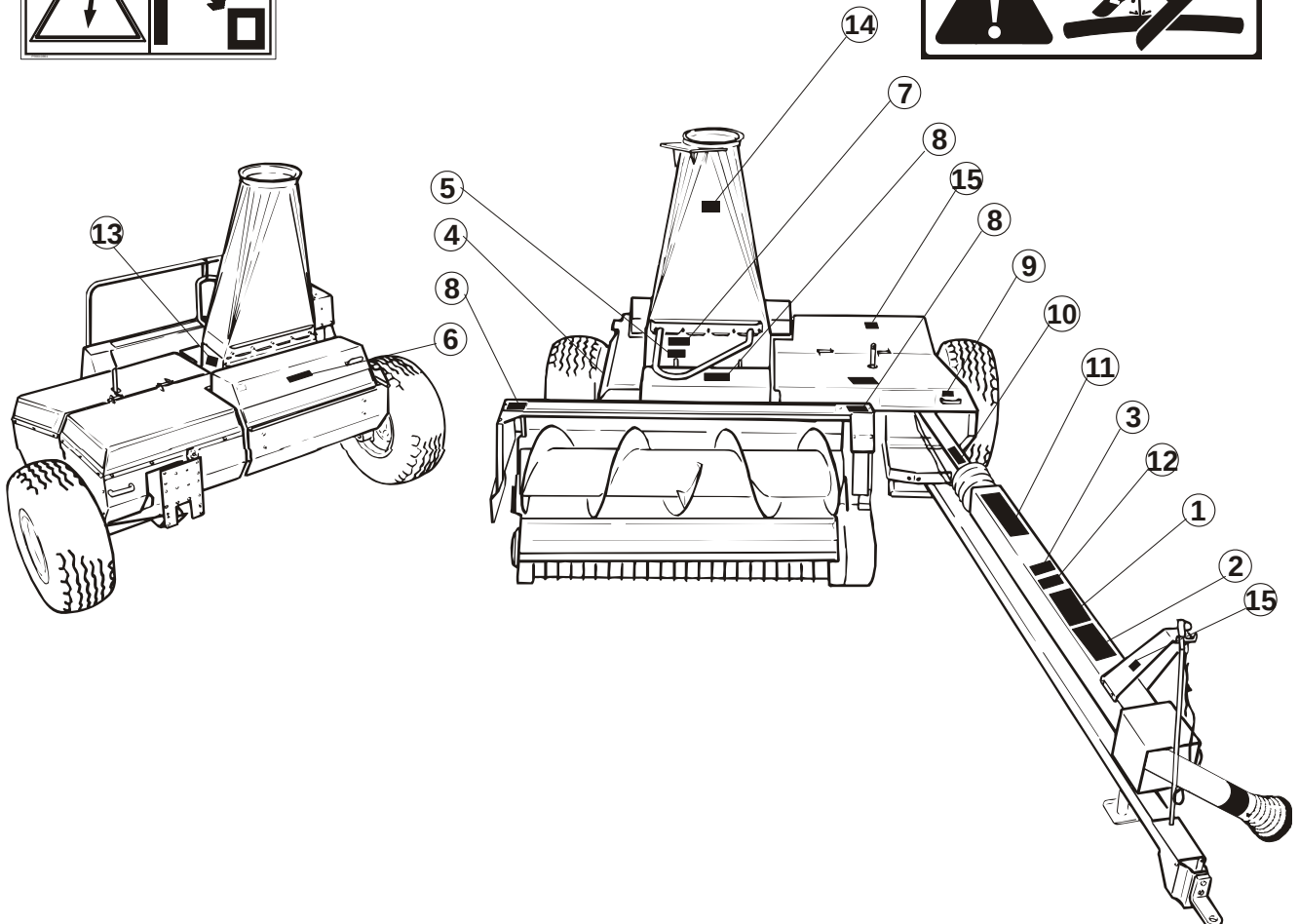
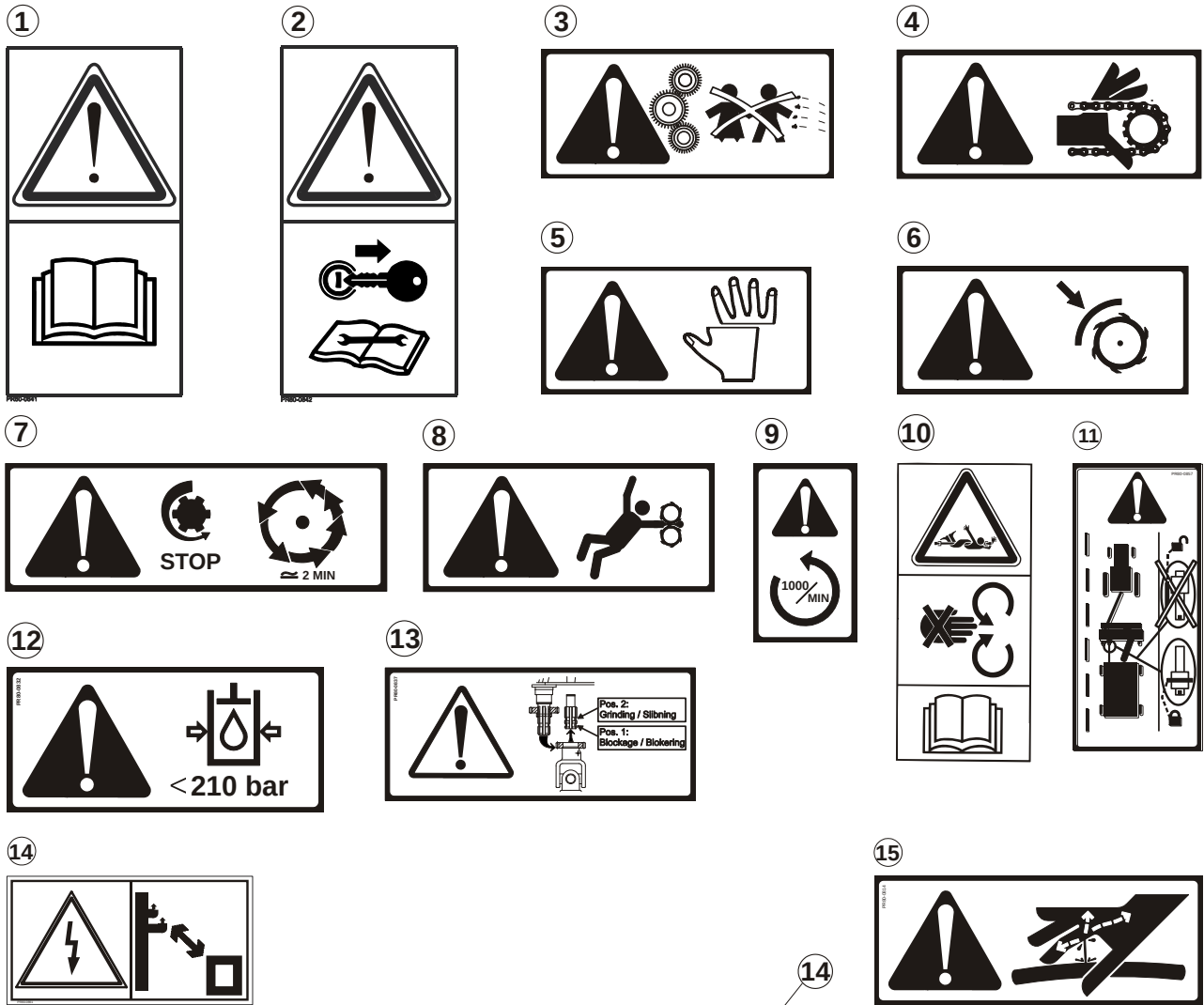


Fig. 1-5

Après remplacement des couteaux, des boulons, ou autres pièces, s'assurer qu'aucun outil n'a été laissé sur la machine.

1. INTRODUCTION

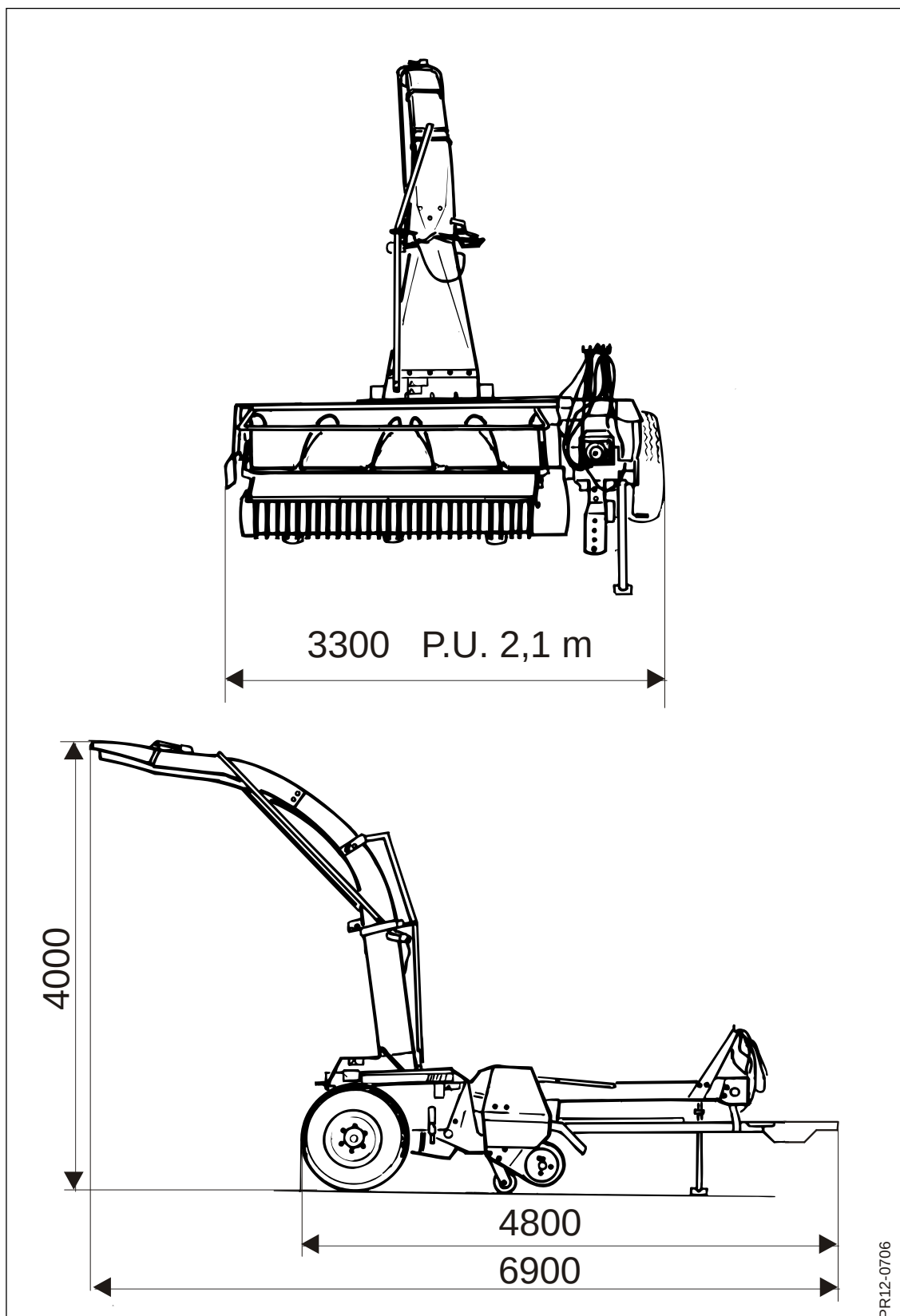


AUTOCOLLANTS DE SECURITE

Les autocollants de la page de droite sont positionnés sur la machine comme indiqué sur le schéma général. Avant d'utiliser la machine, vérifiez que tous les autocollants soient bien sur la machine, sinon demandez ceux qui manquent. La signification des autocollants est la suivante:

1. **Arrêter le moteur du tracteur et enlever la clé de contact avant d'intervenir sur la machine.**
Ne jamais oublier d'arrêter le moteur avant toute intervention de graissage, réglage, entretien ou réparation. Toujours enlever la clé de contact pour éviter que quelqu'un ne puisse remettre le moteur en route avant la fin des opérations.
2. **Lire les instructions du manuel et les consignes de sécurité.**
Pour vous rappeler que vous devez lire les documents fournis afin d'utiliser la machine correctement et éviter ainsi les accidents ou les dommages à la machine.
3. **Enfants.**
Ne jamais laisser d'enfants rester à proximité de la machine en fonctionnement. En particulier les petits enfants car ils sont sujets à des réactions imprévues.
4. **Transmission par chaînes**
Un ou plusieurs entraînements par chaîne sont placés sous ce protecteur. Arrêter le moteur du tracteur avant d'ouvrir la tôle.
5. **Risque d'être coincé**
A plusieurs endroits sur la machine, on risque de se coincer les doigts, etc.. Faire attention quand la machine est attelée au tracteur et prête à travailler. Si l'on est coincé, la machine peut facilement écraser ou couper une partie du corps.
6. **Protection pendant l'affûtage**
N'oublier pas de fermer TOUTES les protections avant de commencer l'affûtage.
7. **Pièces en rotation**
Après l'arrêt de la prise de force, les couteaux peuvent continuer à tourner pendant 2 minutes. Attendre l'arrêt complet des couteaux avant de relever les protections pour une éventuelle inspection.
8. **Risque d'être attrapé**
Ne jamais rester près des accessoires ou des rouleaux d'alimentation quand la machine est en route. Arrêter d'abord le moteur du tracteur.
9. **Régime et sens de rotation.**
Vérifier le sens de rotation et le régime de la prise de force. Une erreur peut endommager la machine et entraîner des risques d'accident.
10. **Arbre de prise de force.**
Cet autocollant a pour but de rappeler le danger représenté par l'arbre de prise de force s'il n'est pas correctement mis en place et protégé.
11. **Crochet automatique.**
Toujours bloquer le crochet hydraulique avec la broche fournie avant de circuler avec une remorque sur la voie publique.
12. **Pression maximum 210 bars.**
S'assurer que la pression hydraulique ne dépasse pas 210 bars dans le circuit, ce qui pourrait entraîner un risque de rupture d'un composant. Vous même ou une autre personne pourriez être atteints par des projections métalliques ou de l'huile sous pression.
13. **Arbre de prise de force**
Il y a un deuxième embout pour l'arbre de prise de force d'entraînement du rotor. Il est utilisé lorsque le rotor est débrayé, ou lorsque le rotor tourne en sens inverse pour l'affûtage. S'assurer que l'arbre est placé correctement sur l'embout lorsque ces opérations sont réalisées.
14. **Ligne électrique haute tension.**
Cet autocollant vous rappelle le danger de s'approcher trop près des lignes à haute tension.
15. **Huile hydraulique sous pression.**
Mise en garde contre l'huile hydraulique sous pression.

DIMENSIONS



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES:	FCT 1060
Largeur du Pick-up	1,8 m ou 2,1 m
Largeur de travail de la barre de coupe (Option)	2,4 m
Puissance nécessaire	88-147 kW / 120-200 ch
Rendement (*)	35 - 100 t/heure
Largeur du rotor	0,72 m
Régime de rotation du rotor	1600 tr/mn
Nombre de couteaux, standard	24
Couteaux HD	Standard
Affûteur	Pierre à affûter avec mise en place rapide
Aiguiser avec inversion	Standard
Longueur de coupe théorique, standard	8,5 et 16,5 mm
Contre couteau réversible, traité au tungstène	Standard
Nombre de rouleaux d'alimentation	4
Inversion de l'alimentation	Hydraulique
Fonctions hydrauliques	Relevage du Pick-up, de la barre d'attelage, orientation de la goulotte, du déflecteur et inversion de fonction
Angle de rotation de la goulotte	260 degrés
Pick-up, pré-lubrifié	Standard
Poids avec pick-up de 2,1 m et goulotte orientable	2440 kg
Longueur Max. avec goulotte standard	6,3 m
Largeur Max. avec pick-up de 2,1 m	3,3 m
Hauteur Max. de transport	4,0 m
Dimension des pneumatiques, série	14/65 x 16
Dimension des pneus (accessoire)	19/45 x 17
Embrayage avec roue libre sur l'arbre de prise de force	Standard
Limiteur de couple à friction sur l'arbre de prise de force	Standard, 1800 Nm
Roues acier sur le pick-up	Standard
Roues caoutchouc sur le pick-up	Option
Attelage automatique hydraulique	Option
Crochet de remorque: charge sur la barre d'attelage/poids total	2000kg/ 15000kg
Goulotte orientable	Option

(*) Depends de la matière, de la largeur de coupe, des conditions et la quantité de récolte.

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans notice.

2. ATTELAGE AU TRACTEUR

LE CIRCUIT HYDRAULIQUE

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE



DANGER: Les composants hydrauliques ne doivent pas être soumis à une pression de travail supérieure à 210 bars, car une pression de travail plus élevée peut détériorer certaines pièces. Dans ce cas un risque sérieux de blessure peut apparaître.



PRUDENCE: Il est important que les raccords rapides soient nettoyés avant leur utilisation pour éviter que des impuretés ne s'introduisent dans le système hydraulique et n'endommagent des valves aux fonctions importantes. Lorsque les flexibles hydrauliques ne sont pas raccordés au tracteur ils doivent être positionnés sur leur support à l'extrémité de la barre d'attelage.

La machine est équipée avec son propre système hydraulique, qui peut être alimenté avec l'huile du tracteur.

Le système est utilisé pour le relevage du pick-up, de la barre d'attelage, l'orientation de la goulotte, du déflecteur et de l'inversion de mouvement. Aucune de ces fonctions n'utilise beaucoup d'huile et elles sont contrôlées dans les meilleures conditions lorsque le débit d'huile est faible. Régler le débit d'huile du tracteur à 15-20 l/min., ou au plus bas possible.

Brancher les flexibles à un distributeur double-effet sur le tracteur, ou mieux brancher le flexible de pression à la sortie A d'un distributeur hydraulique et le flexible de retour directement à un retour libre au réservoir ou au pont arrière. De cette façon, vous êtes certain que la pression de retour est suffisamment basse. Ceci est particulièrement important si le débit du tracteur ne peut pas être réglé à un niveau assez bas.

IMPORTANT: Le distributeur hydraulique dont la sortie A a été choisie doit être bloqué en pression pour être certain d'avoir un débit continu vers le circuit hydraulique de la machine.

VANNE BYPASS

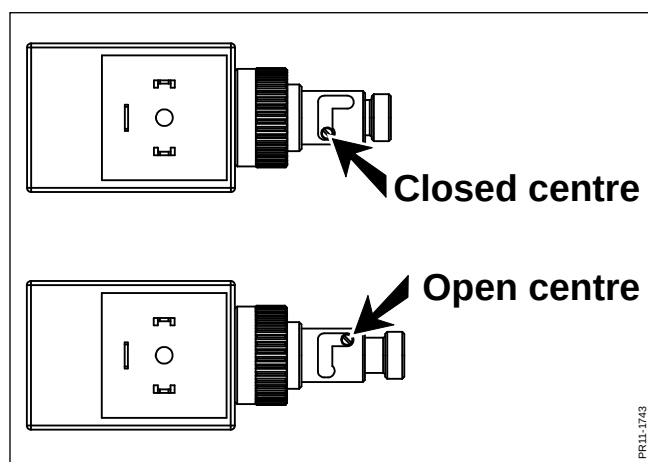


Fig. 2-1

Fig. 2-1 Nous distinguons deux types de circuits hydrauliques différents: système "centre ouvert" aussi appelé "pompe à débit fixe" et "centre fermé", également appelé "pompe à débit variable").

Si le tracteur est de type "**centre ouvert**", la vanne by-pass doit être ouverte pour permettre le passage de l'huile qui retourne au tracteur et ne doit pas être actionnée lorsqu'une fonction de la machine est mise en oeuvre. Si la vanne n'est pas ouverte, il faut le faire avec la vis à papillon.

Si le tracteur est du type "**centre fermé**", la vanne by-pass doit être **fermée** pour permettre au tracteur de couper automatiquement le débit lorsqu'aucune fonction n'est actionnée. Si la vanne n'est pas fermée, il faut le faire avec la vis à papillon.

La vanne by-pass est positionnée en dessous du bloc distributeurs.

Aucune des fonctions hydrauliques n'utilise plus de 15-20 litres d'huile par minute. Régler le débit d'huile du tracteur à 15-20 l/min., ou au plus bas possible.

La vanne by-pass est préréglée pour un maximum de 40 l/min. Si cette limite est dépassée, il y aura une perte de pression qui pourrait faire chauffer l'huile et les distributeurs.

RACCORDEMENT DU CIRCUIT ELECTRIQUE



Fig. 2-2

Fig. 2-2 La machine est équipée avec un système entièrement électronique pour gérer toutes les fonctions hydrauliques de la machine. Le système électronique se compose de 2 ensembles:

- Une unité de contrôle montée sur la machine avec le circuit hydraulique. Cette unité actionne les vannes hydrauliques.
- Un boîtier de contrôle pour commander les fonctions hydrauliques. Il peut être positionné sur l'accoudoir droit dans la cabine du tracteur, pour permettre un accès facile pendant la conduite au champ, voir figure 2-2.

Le boîtier de contrôle est équipé avec une partie détachable qui peut être fixée dans la cabine du tracteur avec des vis, et il peut donc être démonté sans outils.

La prise pour l'alimentation électrique est raccordée à une prise dans la cabine du tracteur. Elle fournit du 12 V et nécessite un minimum de 15 A. Si le tracteur ne possède pas la même prise, contactez votre revendeur et procurez-vous en une.



IMPORTANT:

Lorsque la machine est stationnée, le boîtier de contrôle doit être placé sur le support en dessous du protecteur frontal de la barre d'attelage.

CONTROLE ELECTRO-HYDRAULIQUE

La machine est commandée à partir du boîtier de contrôle qui gère les fonctions électrohydrauliques.

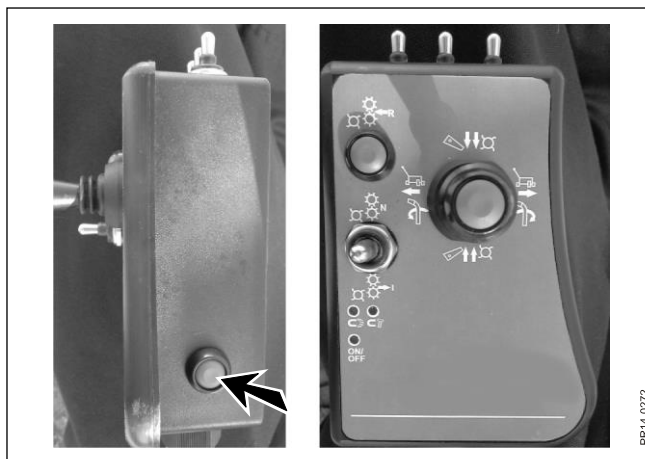


Fig. 2-3

Fig 2-3 La mise en marche et l'arrêt se font sur le côté du boîtier de contrôle.



IMPORTANT: Ne pas oublier d'éteindre le boîtier de contrôle si le tracteur est arrêté pour un certain temps. Même si la machine n'est pas en fonctionnement, plusieurs actionneurs électriques peuvent être sous tension. Cela peut vider la batterie du tracteur.

FONCTIONS

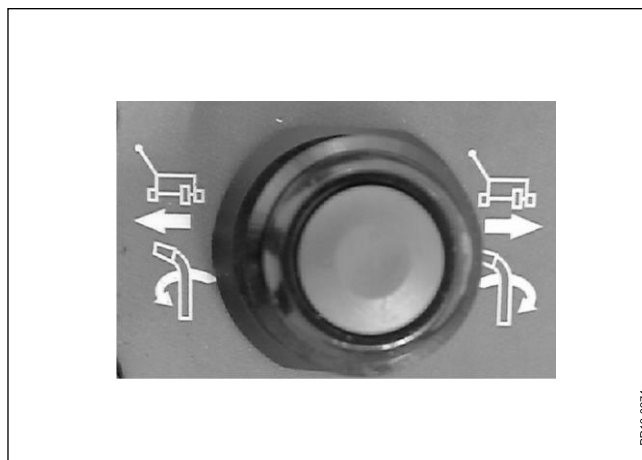


Fig. 2-4

Fig. 2-4 Sur le joystick:

Goulotte: Pousser vers la gauche: La goulotte tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pousser vers la droite: La goulotte tourne dans le sens des aiguilles d'une montre.

Barre d'attelage: En même temps que vous poussez le bouton. Pousser vers la gauche: La machine s'aligne derrière le tracteur. Pousser vers la droite: La machine s'écarte vers l'andain.

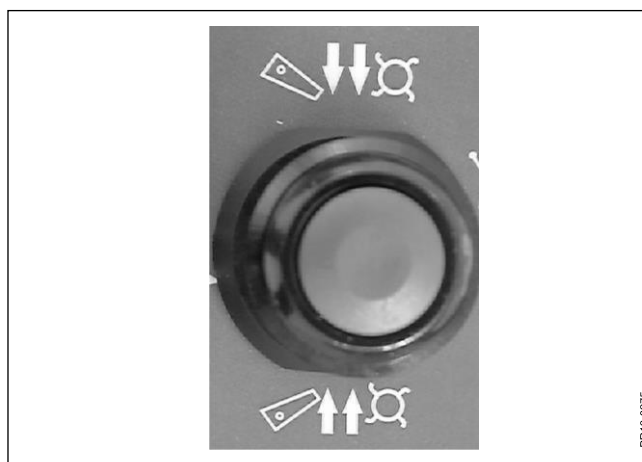


Fig. 2-5

Fig. 2-5 Sur le joystick:

Goulotte: Pousser vers l'avant: Le déflecteur s'incine vers le bas. Pousser vers l'arrière: Le déflecteur se déploie vers le haut.

Pick-up: En même temps que vous poussez le bouton: Pousser vers l'avant: Le pick-up est abaissé. Pousser vers l'arrière: Le Pick-up est relevé.

Il faut environ 2 secondes pour abaisser le pick up complètement afin que les roues de soutien puissent suivre le sol.

2. ATTELAGE AU TRACTEUR

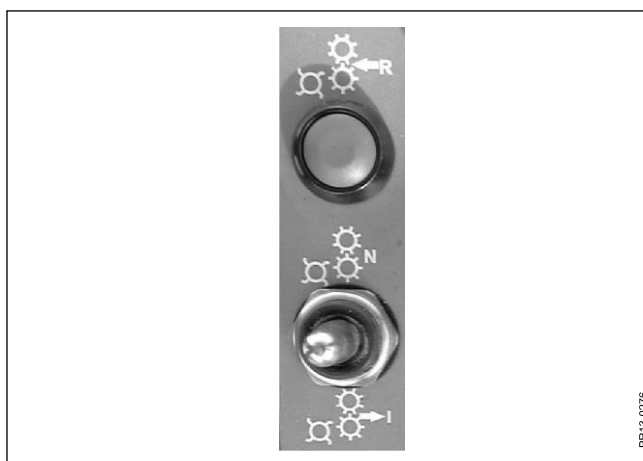


Fig. 2-6

Fig. 2-6 Fonction Inversion. S'applique pour les rouleaux d'alimentation et le pick-up.

Alimentation: Déplacer le levier d'interrupteur vers l'arrière.

Neutre: Déplacer le levier d'interrupteur vers l'avant pendant environ 2 secondes et ensuite le ramener au point central. Les rouleaux d'alimentation et le pick-up restent en position neutre.

Inversion: Avec le levier d'interrupteur en position centrale, vous inversez en enfonçant le bouton. L'inversion s'arrête lorsqu'on relache le bouton.

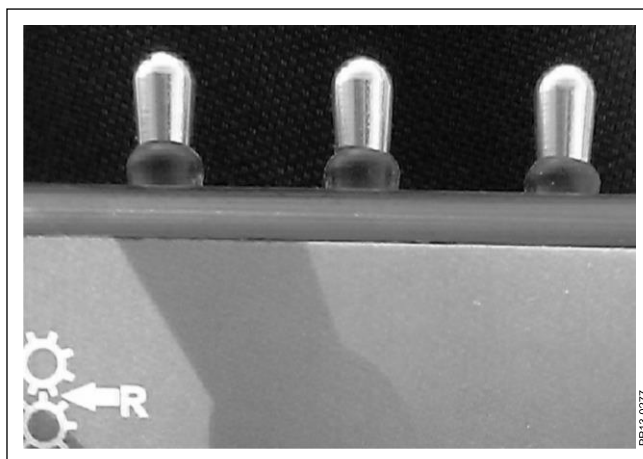


Fig. 2-7

Fig. 2-7 Sur la haut du boîtier de contrôle il y a 3 interrupteurs prévus pour des équipements optionnels. Ces interrupteurs reviennent automatiquement au neutre après avoir été activés.

Témoin lumineux

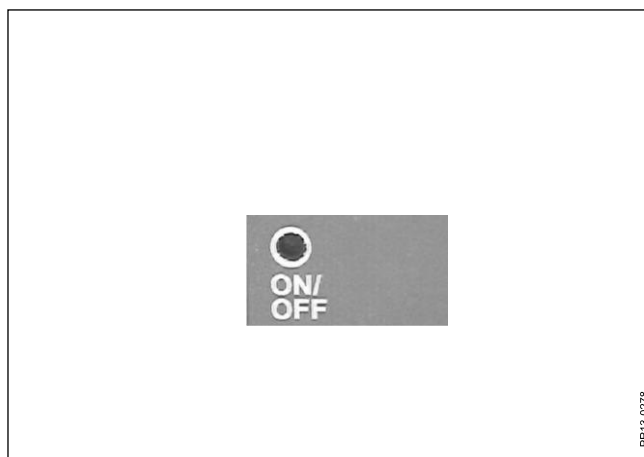


Fig. 2-8

Fig. 2-8 Ce témoin est allumé lorsqu'on met le boîtier en marche.

Machines avec détecteur de métal:

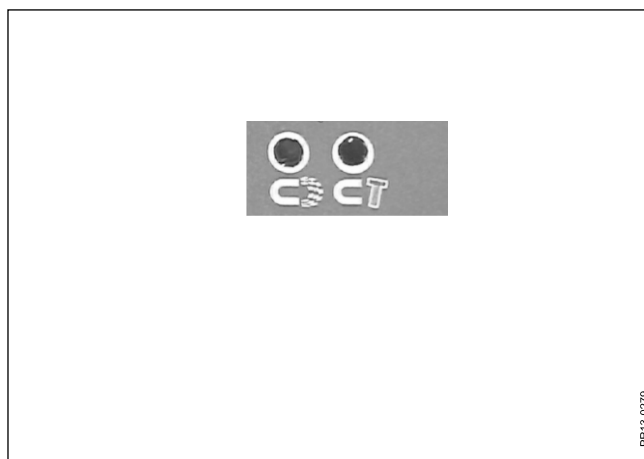


Fig. 2-9

Fig. 2-9 Le témoin gauche s'allume lorsque le détecteur de métal est actif. Il s'éteint lorsqu'il y a un arrêt du au métal ou lorsqu'on éteint le détecteur de métal.

Le témoin droit s'allume lorsqu'il y a un arrêt du au métal.

Sur les machines avec détecteur de métal, le détecteur se met en marche chaque fois que le controleur est mis en route. Pour arrêter le détecteur de métal, il faut pousser le bouton du controleur du détecteur de métal sur la machine

Maintenir le bouton environ 5 secondes. Le témoin lumineux gauche du boîtier de contrôle s'éteint.

Voir aussi le chapitre: "DETECTEUR DE METAL".

BARRE D'ATTELAGE ET ARBRE DE PRISE DE FORCE

L'anneau d'attelage sur la barre d'attelage est prévu pour une broche de 30 mm. La broche doit être verouillée.

La charge sur la barre d'attelage est de 500 kg.

L'arbre d'entraînement de prise de force entre le tracteur et la machine est un arbre grand angle qui permet à la machine de tourner court et d'obtenir un faible rayon de braquage. Le montage de l'arbre de prise de force doit être adapté au tracteur utilisé, ce qui signifie qu'il peut s'avérer nécessaire de le raccourcir.

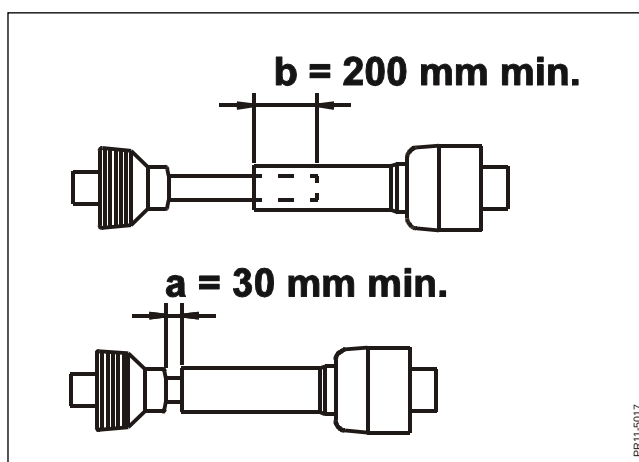


Fig. 2-10

Fig. 2-10 Adapter l'arbre d'entraînement de la prise de force entre la machine et le tracteur de telle sorte que :

- Il y ait un recouvrement d'au moins 200 mm en position transport, voir mesure **b** fig. 2-10.
- un débattement minimum de 30 mm pour que l'arbre ne vienne pas en butée, voir mesure **a** fig. 2-10.



AVERTISSEMENT: Pour suivre la dernière recommandation, le chauffeur doit souvent faire attention à la longueur de l'arbre lorsqu'il tourne dans le champ et adapter ses virages en conséquence.

2. ATTELAGE AU TRACTEUR

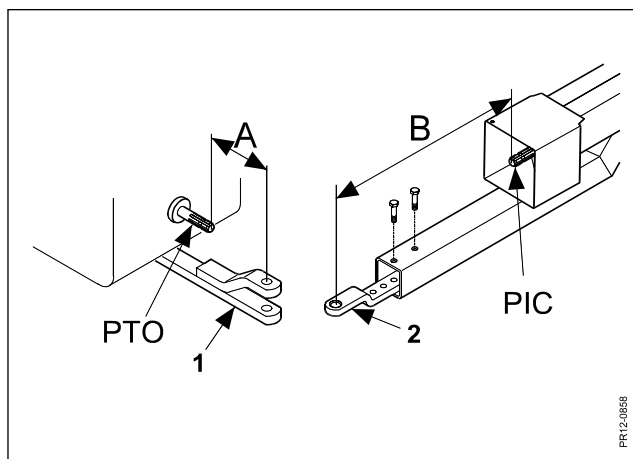


Fig. 2-11

Fig. 2-11 Régler la barre oscillante (1) du tracteur afin que la distance "A" soit aussi courte que possible Régler la barre d'attelage de la machine (2) afin que la distance "B" soit la plus longue possible. De cette façon, le grand angle absorbe la plus grande part du déport dans les virages. La barre d'attelage de la machine (2) doit être placée de telle sorte que l'arbre de prise de force soit aussi horizontal que possible.
NB: La patte supérieure de la barre d'attelage **doit** être montée avec 2 boulons.

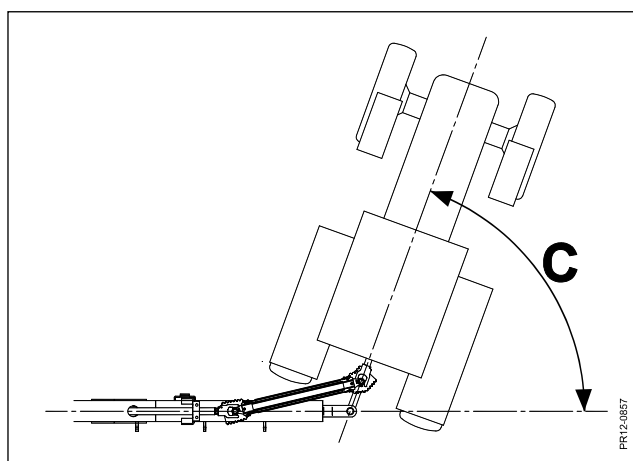


Fig. 2-12

Fig. 2-12 Vérifier l'angle de braquage maximum "C". A cause de la position de l'arbre de prise de force, l'angle de braquage "C" est limité par l'obligation de laisser un jeu d'au moins 30 mm pour ne pas venir en butée.

Fig. 2-10 Dans quelques cas, il est possible d'augmenter l'angle de braquage "C" en raccourcissant l'arbre de prise de force. L'arbre de prise de force ne doit être raccourci que si le recouvrement est supérieur à 200 mm en ligne droite avec la machine en position travail.

RACCOURISSEMENT DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE

Il est nécessaire d'être très prudent pour raccourcir l'arbre de prise de force. Si l'arbre de prise de force est trop raccourci, il y a un risque pour que les tubes profilés se séparent, ce qui peut entraîner de sérieux dommages.

En particulier sur terrain en pente, lorsque la machine et le tracteur ont des angles différents l'un par rapport à l'autre. D'un autre côté, si l'arbre d'entraînement de la prise de force n'est pas suffisamment raccourci, il y a un risque de compression dans des virages serrés qui peuvent causer des frictions élevées sur l'arbre de prise de force et qui peuvent abîmer les cardans.

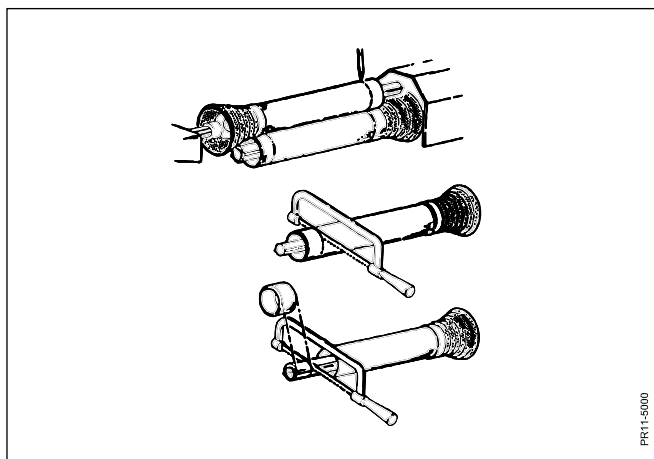


Fig. 2-13

Fig. 2-13 Mettre en place les deux parties de l'arbre de prise de force (fig. 2.13) respectivement sur la sortie tracteur et l'entrée machine, la machine en position travail. (La distance la plus longue sur cette machine). Maintenir les arbres parallèles l'un à l'autre et tracer un repère à l'endroit voulu pour conserver un recouvrement minimum de 200 mm. Raccourcir les 4 tubes de la même valeur.

Les extrémités des tubes doivent être ébarbées et toutes les bavures doivent être soigneusement enlevées. Il est très important que les tubes soient lisses et propres avant de les graisser. Graisser les tubes avant les assembler.



AVERTISSEMENT: Ne jamais tourner très court sans laisser les 30 mm de jeu préconisés pour ne pas mettre les arbres en butée. Voir les mesure fig. 2-10.

Si l'arbre d'entraînement de prise de force vient en butée dans des virages serrés, il y a un risque d'endommager l'arbre et /ou d'autres pièces de la transmission.

LIMITEUR DE COUPLE

Sur l'arbre de prise de force entre la barre d'attelage et le renvoi d'angle, il y a un limiteur de couple qui protège la machine des surcharges pendant le travail.

Avant la mise en route d'une nouvelle machine, le limiteur doit être "aéré". Voir le paragraphe concernant le limiteur au chapitre 7 "ENTRETIEN".

3. MONTAGE DES ACCESSOIRES

Procéder au montage dans un atelier ou sur un terrain régulier. La machine de base doit toujours être attelée correctement au tracteur selon le paragraphe 2 "ATTELAGE AU TRACTEUR" avant de monter les équipements et accessoires.

ATTELAGE REMORQUE

La machine peut être fournie avec un attelage combiné ou un crochet hydraulique pour atteler une remorque. La charge maximale sur la barre d'attelage est de 2000 kg. Le poids total de la remorque est de: 15000kg.

ATTELAGE COMBINE

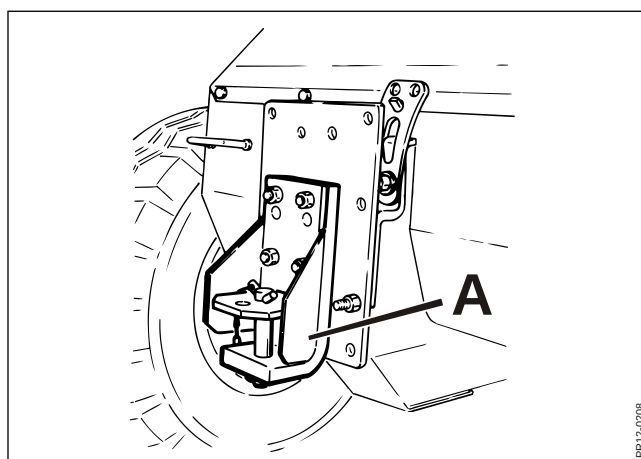


Fig. 3-1

Fig. 3-1 Attelage **A** combiné monté en position basse.

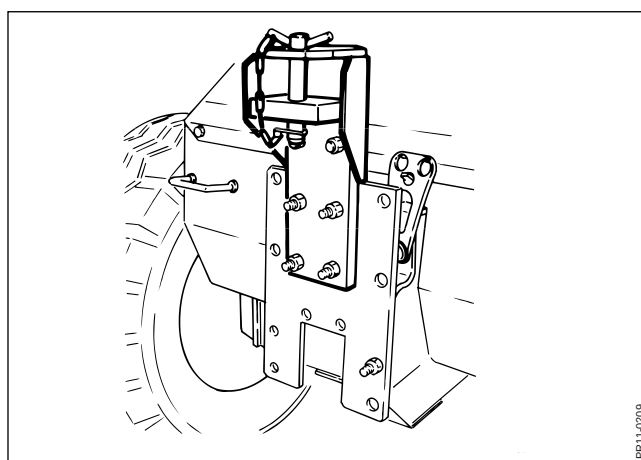


Fig. 3-2

Fig. 3-2 Attelage combiné monté en position supérieure. Cette position est utilisée pour les remorques avec freinage à inertie, par exemple en Allemagne.

CROCHET D'ATTELAGE HYDRAULIQUE (CROCHET AUTOMATIQUE)

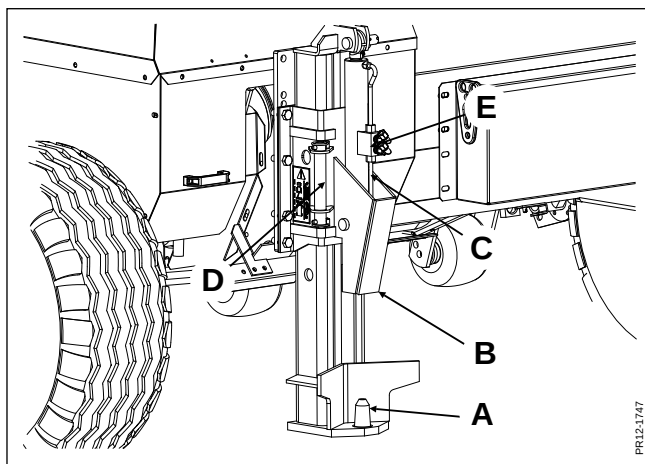


Fig. 3-3

Fig. 3-3 Le crochet hydraulique **B** est équipé avec un anneau d'attelage **A** relevé ou abaissé hydrauliquement avec un vérin double effet **C**. Il faut brancher les flexibles du vérin **C** sur un distributeur libre du bloc de distributeurs. L'attelage hydraulique **B** peut alors être actionné avec l'un des 3 interrupteurs en façade du boîtier de contrôle.

Fig. 3-3 Pour l'attelage de la remorque, la machine doit être reculée jusqu'à la barre d'attelage de la remorque. Le crochet **A** doit être abaissé et l'oeil de la remorque est pris par le crochet. Relever la remorque avec le distributeur hydraulique **C** jusqu'à ce qu'elle atteigne sa position basse. Une vanne de blocage hydraulique **E** qui est montée sur le vérin **C** assure que le crochet d'attelage **A** reste dans cette position. Si la remorque est équipée de prises pour l'éclairage et de flexibles pour l'inclinaison et les freins, tout doit être branché en conséquence.



IMPORTANT: Pour circuler sur la voie publique avec une remorque attelée au crochet hydraulique **B**, la broche de verrouillage **D** **DOIT** être enlevée de son support et mise en place à travers le châssis sur le crochet hydraulique **B** pour bloquer mécaniquement l'anneau d'attelage **A**, voir fig. 3-4. Cela doit être fait en suivant les règles du code de la route.

3. MONTAGE DES ACCESSOIRES

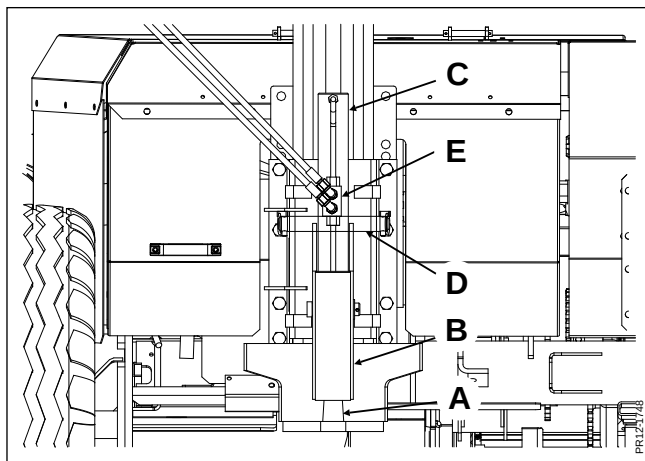


Fig. 3-4

Fig. 3-4 Pour dételer la remorque, suivre ces instructions: Si la broche de verrouillage **D** est placée de façon à bloquer l'anneau d'attelage **A**, voir figure 3-4, enlever la broche de verrouillage **D** et la placer dans son support sur le crochet hydraulique **B**. Abaisser alors l'anneau d'attelage **A** en actionnant le vérin **C**. Lorsque l'anneau d'attelage **A** a été complètement abaissé, dételer la remorque. Ne pas oublier de débrancher les prises pour l'éclairage et les flexibles pour l'inclinaison et les freins, s'ils étaient branchés.

PICK-UP

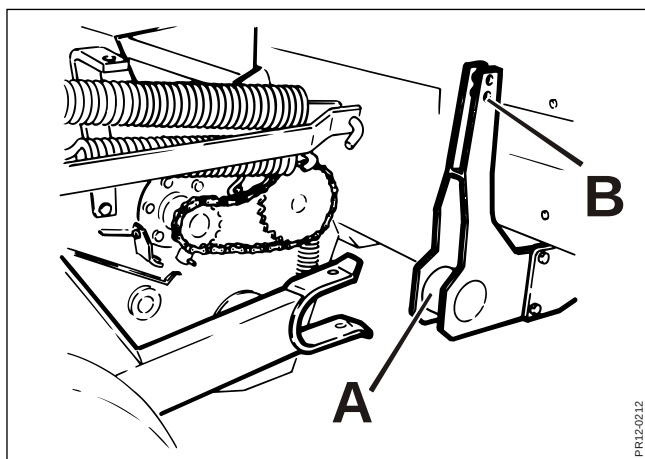


Fig. 3-5

Fig. 3-5 Faire rouler le pick-up sur les rouleaux jusqu'à la machine afin d'engager la mâchoire **A**. Monter les 2 axes et les bloquer avec les goupilles pour relier le pick-up à la machine de base.
Fixe les ressorts sur le pick-up en **B**.

3. MONTAGE DES ACCESSOIRES

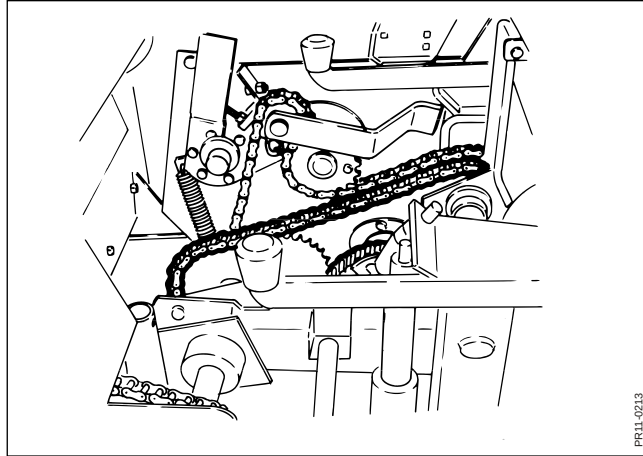


Fig. 3-6

Fig. 3-6 Monter la transmission à chaînes pour le pick-up.

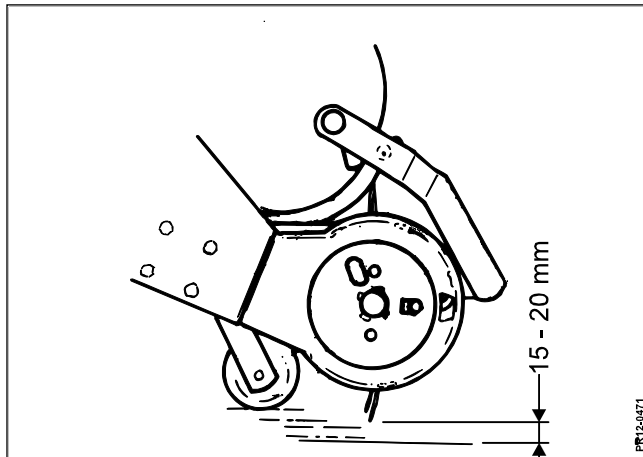


Fig. 3-7

Fig. 3-7 La hauteur des rouleaux sous le pick-up peut être réglée. Régler la hauteur de façon à avoir 15 à 20 mm de distance entre la pointe des dents et le sol.

3. MONTAGE DES ACCESSOIRES

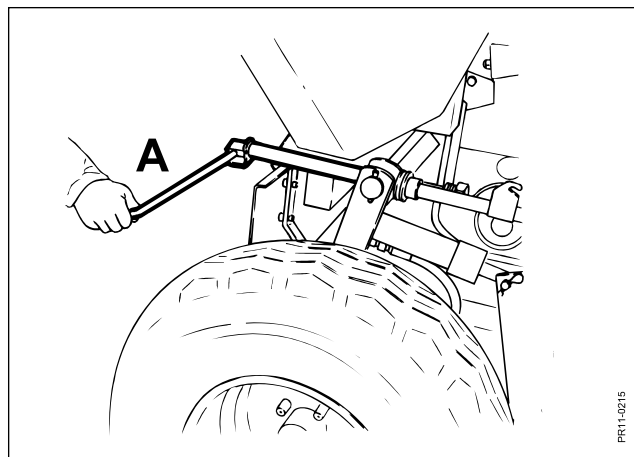


Fig. 3-8

Fig. 3-8 Serrer les ressorts de suspension avec la broche **A** jusqu'à obtenir une pression au sol du pick-up de 30 kg maximum.

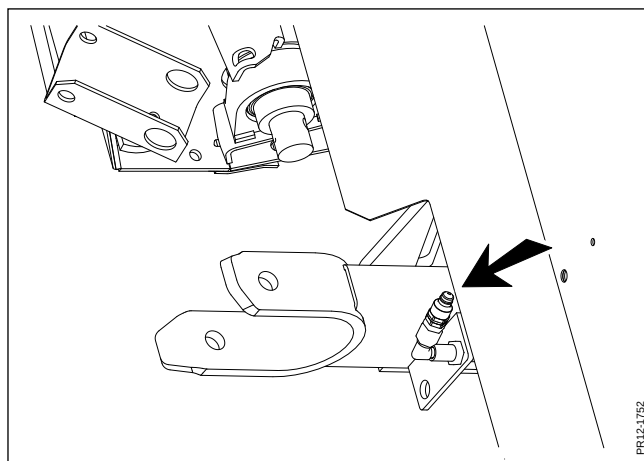


Fig. 3-9

Fig. 3-9 Brancher le flexible hydraulique pour le relevage et le rouleau avant à la prise rapide côté gauche.

PASSAGE EN POSITION TRANSPORT

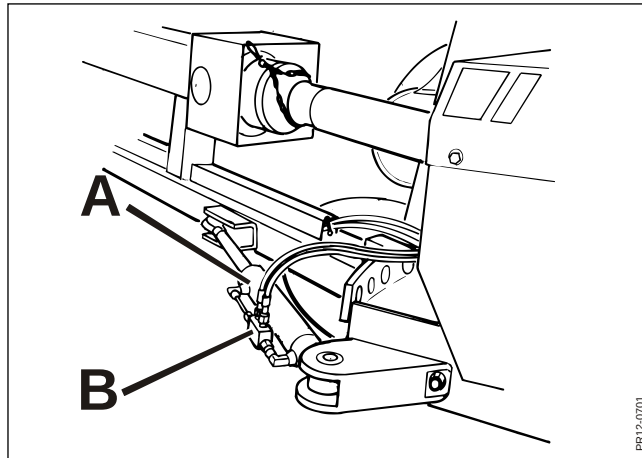


Fig. 3-10

Fig. 3-10 La barre d'attelage se déplace de façon électro-hydraulique avec le joystick du boîtier de contrôle.

Le vérin hydraulique est équipé d'une soupape de sécurité **B** qui évite que la machine ne puisse faire des mouvements inopinés en cas de rupture de flexibles.

GOULOTTE REPLIABLE

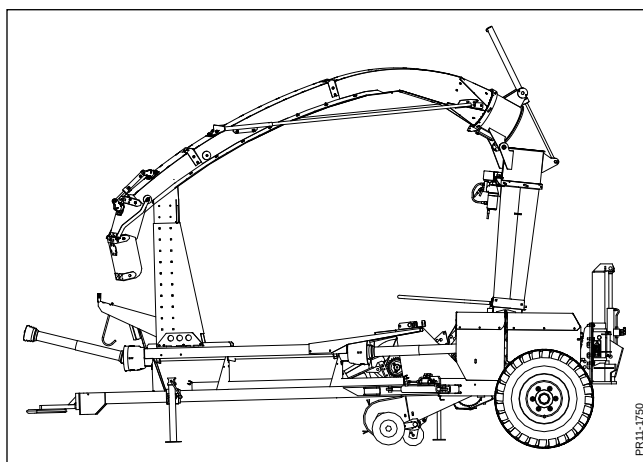


Fig. 3-11

Fig. 3-11 La machine peut être équipée d'une goulotte qui permet le chargement de très hautes remorques. La hauteur de la goulotte est de plus de 4 m. C'est pour cette raison qu'elle doit être repliée pendant le transport et reposer sur son support sur la barre d'attelage.

La goulotte est repliée avec un vérin hydraulique qui est raccordé à une sortie libre sur le boc hydraulique. Le vérin est actionné par l'un des leviers interrupteurs à l'avant du boîtier de contrôle.

La goulotte est actionnée électro-hydrauliquement avec le joystick et le levier interrupteur sur le boîtier de contrôle. Déplacer la barre d'attelage en position transport, orienter la goulotte dans une position au dessus du suport et la replier jusqu'à ce qu'elle repose sur le support.



Danger:

La goulotte a une longueur de plus de 4 m. Faites attention aux lignes à haute tension et garder une distance de sécurité avec elles.



AVERTISSEMENT: Lorsque vous actionnez la goulotte, assurez-vous que les personnes gardent une distance de sécurité par rapport à la machine. Les fonctions hydrauliques doivent être actionnées depuis le siège du tracteur.

IMPORTANT: Faites attention à ne pas heurter la cabine du tracteur.

IMPORTANT: Ne pas déplacer la barre d'attelage pendant que la goulotte repose sur le support.

IMPORTANT: Ne pas tourner la goulotte pendant qu'elle repose sur le support.

IMPORTANT: La goulotte doit toujours reposer sur le support pendant le transport. Ceci est exigé par le code de la route et par le fait que la goulotte pourrait être endommagée, par exemple si vous roulez vite sur un sol inégal.

BARRE DE COUPE

Mettre la barre de coupe sur la béquille et rapprocher la machine de la barre de coupe.

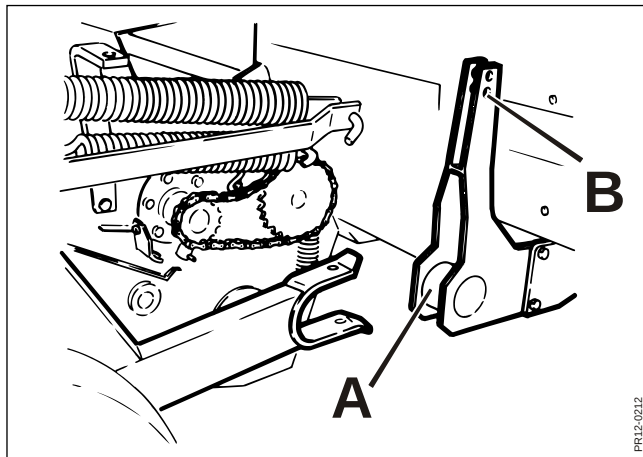


Fig. 3-12

Fig. 3-12 Vérifier que les deux griffes **A** sont à la même hauteur. Mettre en place les chevilles et bloquer avec les goupilles de sécurité. Fixer les ressorts de suspension à l'ensemble de coupe en **B**.

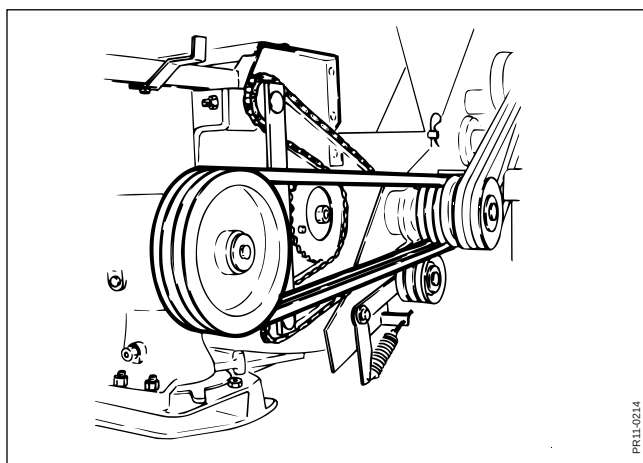


Fig. 3-13

Fig. 3-13 Monter l'entraînement par courroies pour la barre de coupe sur l'ensemble de coupe, et monter l'entraînement par chaîne pour le rouleau et la vis.

3. MONTAGE DES ACCESSOIRES

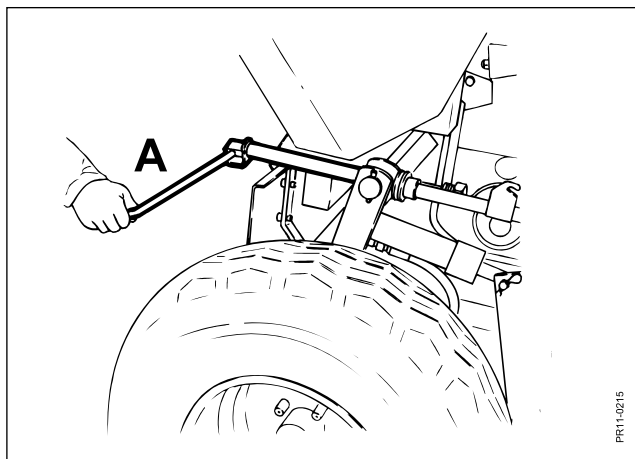


Fig. 3-14

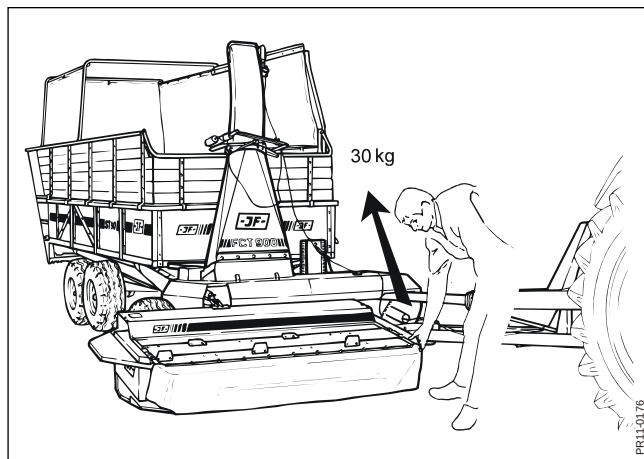


Fig. 3-15

Fig. 3-14 Tendre les ressorts de suspension avec la manivelle **A** jusqu'à ce que la pression au sol de l'ensemble de coupe soit d'environ 30 kg.

BEC MAÏS

Mettre le bec maïs sur la béquille et rapprocher la machine du bec maïs.

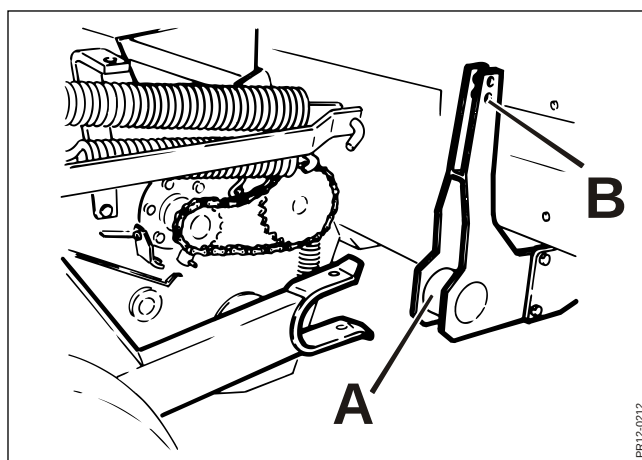


Fig. 3-12

Fig. 3-12 Vérifier que les deux griffes **A** sont à la même hauteur. Mettre en place les chevilles et bloquer avec les goupilles de sécurité. Fixer les ressorts de suspension à l'ensemble de coupe en **B**.

3. MONTAGE DES ACCESSOIRES

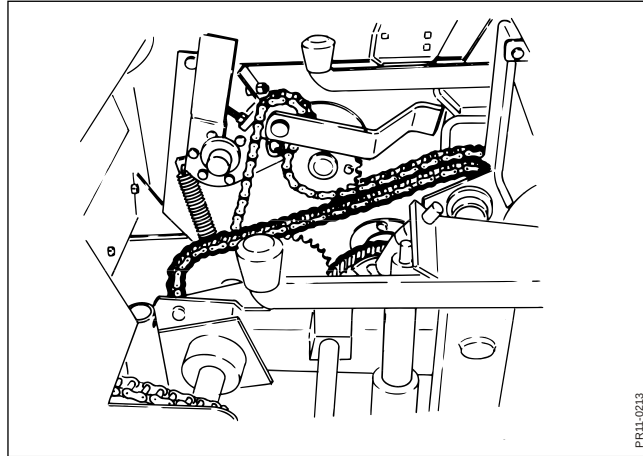


Fig. 3-16

Fig. 3-16 Monter la transmission à chaînes pour le bec maïs.

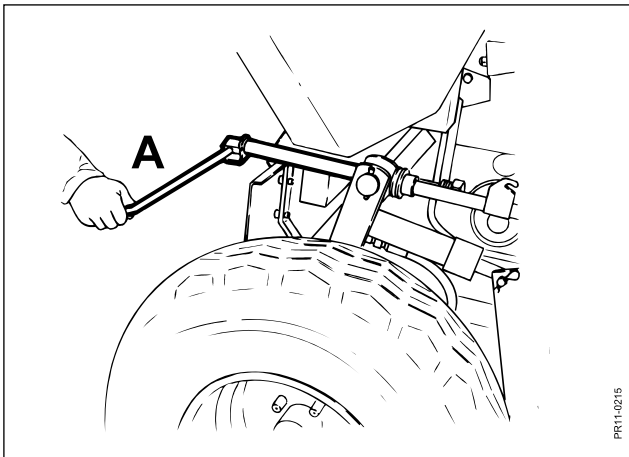


Fig. 3-14

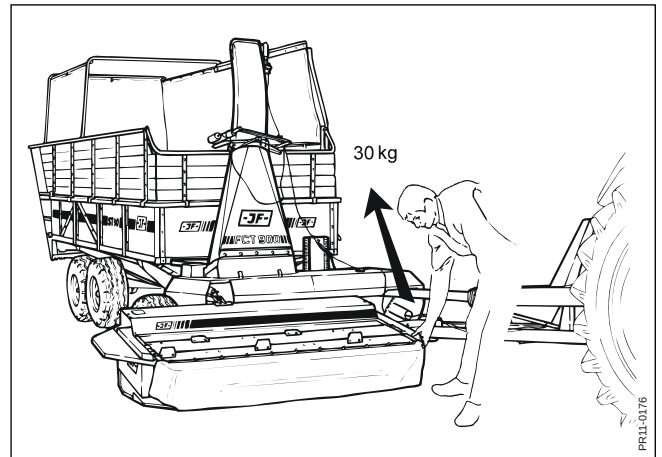


Fig. 3-15

Fig. 3-14 Tendre les ressorts de suspension avec la manivelle **A** jusqu'à ce que la pression au sol de l'ensemble maïs soit proche de 0 kg. (Voir aussi le manuel spécifique)

4. REGLAGES

PICK-UP

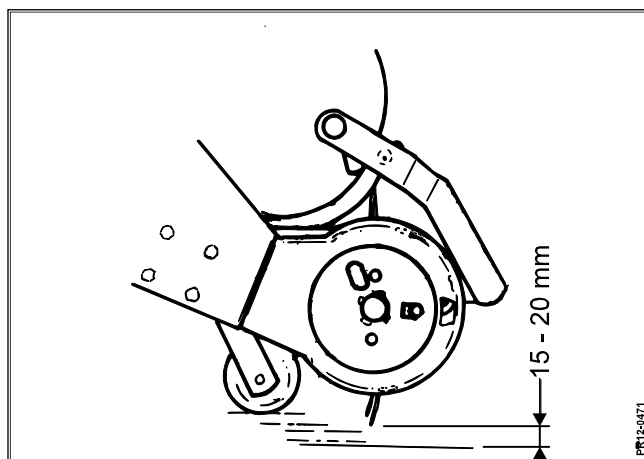


Fig. 4-1

Fig. 4-1 Le ramasseur pick-up est équipé de rouleaux de support en acier et réglables en hauteur. Il faut garder le pick-up à une hauteur telle que les dents ne heurtent pas le sol pour ne pas introduire de terre dans la récolte et prendre l'herbe sans perte. JF recommande une distance d'environ 15 à 20 mm entre les dents du pick-up et le sol.

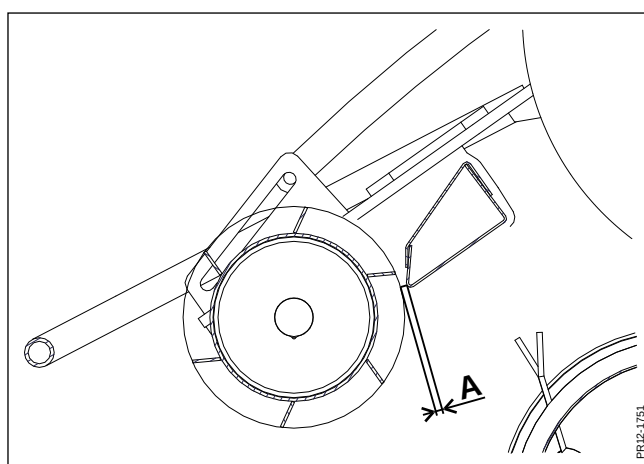


Fig. 4-2

Fig. 4-2 La distance A entre le rouleau du pick-up et la "crossbar" est réglée de façon à être la plus réduite possible sans interférence.

4. REGLAGES

La vis sur le pick-up est équipée d'un limiteur de couple à friction. Le limiteur de couple de la vis est réglé pour se déclencher avant les autres limiteurs de la machine.

Les meilleures performances sont obtenues avec une vitesse d'avancement où on travaille sans blocage au niveau de la vis. S'il y a un bourrage autour de la vis stoppez et faites ressortir la récolte en inversant le mouvement. Voir aussi le chapitre 6 "CONDUITE AU CHAMP".

Un débit continu à travers le pick-up et la vis est la meilleure façon d'éviter des bourrages à l'intérieur de la machine, et cela évite les longues opérations de débouillage.

L'utilisateur doit toujours avoir des disques de friction d'avance pour le limiteur de couple de la vis dans la boîte à outils. Si ce limiteur a beaucoup glissé, la surface des disques est usée et il ne peut plus transmettre suffisamment de puissance. Il peut donc être nécessaire de remplacer les disques à friction. Cependant, ne pas oublier pas qu'ils doivent être de même nombre et qualité.

OUVERTURE DU CARTER DE ROTOR



Fig. 4-3

Fig. 4-3 Pour ouvrir le carter du rotor, la **goulotte standard** peut être repliée vers le bas. La goulotte est maintenue avec de puissants ressorts pour faciliter cette opération.



DANGER: Tout d'abord s'assurer qu'il n'y a pas d'autres personnes à proximité de la machine.

AVERTISSEMENT: La **goulotte repliable hydrauliquement** (option) est tellement lourde que le carter du rotor ne peut pas être ouvert manuellement lorsque vous voulez accéder au rotor de coupe. Utiliser alors la procédure décrite sous les figures 4-9 et 4-13.

4. REGLAGES

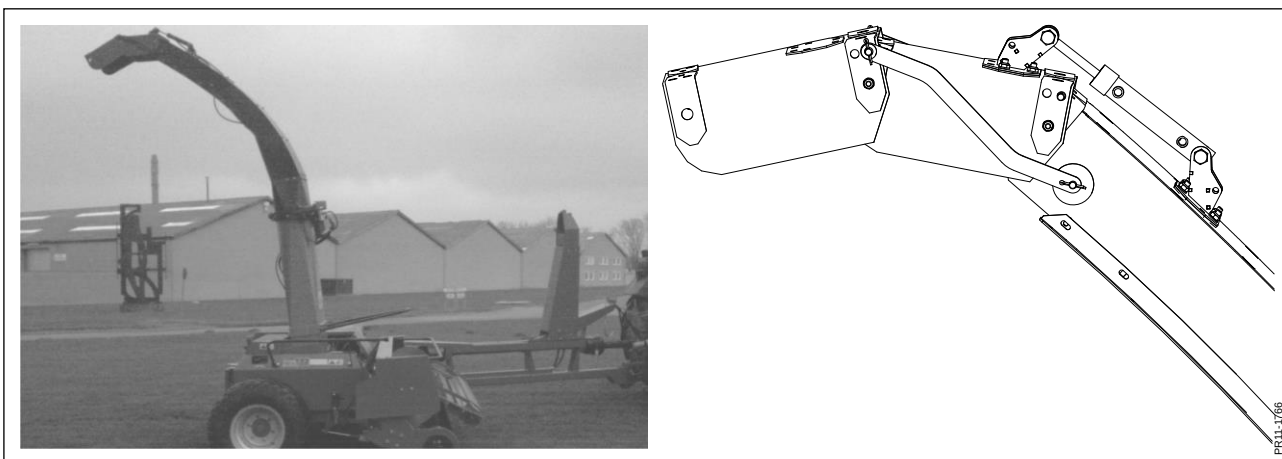


Fig. 4-4

Fig. 4-4 1) Orienter la goulotte vers l'arrière. Positionner les déflecteurs en milieu de course.



Fig. 4-5

Fig. 4-5 2) Ouvrir le protecteur au dessus du carter de rotor et le protecteur côté gauche

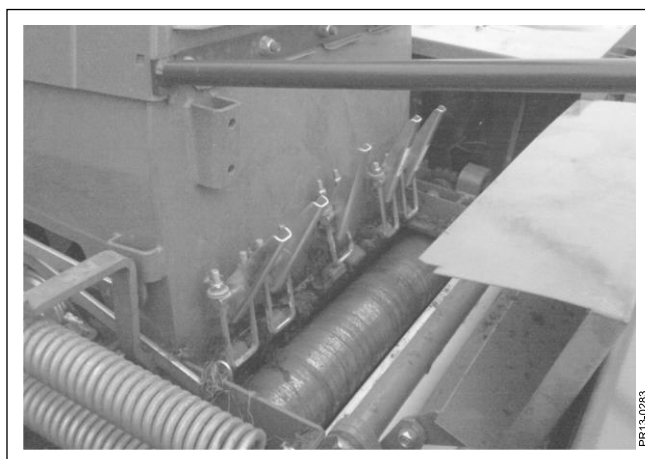


Fig. 4-6

Fig. 4-6 3) Ouvrir les agrafes de blocage à l'avant du carter de rotor.

4. REGLAGES



Fig. 4-7

Fig. 4-7 4) Replier la goulotte vers l'arrière et le bas en utilisant la poignée jusqu'à ce que le carter du rotor soit ouvert.

5) Pour refermer le carter du rotor, suivre la même procédure en sens inverse.



Fig. 4-8

Fig. 4-8 Pour refermer le carter du rotor, il est avantageux de relever d'abord la goulotte.

4. REGLAGES

GOULOTTE REPLIABLE



AVERTISSEMENT: La goulotte est tellement lourde qu'il est impossible d'ouvrir le carter du rotor à la main lorsque vous voulez accéder au rotor de coupe. Utilisez plutôt cette procédure:

DANGER: Tout d'abord, assurez-vous qu'il n'y a personne à proximité. Les fonctions hydrauliques doivent être mises en oeuvre depuis le siège du tracteur.

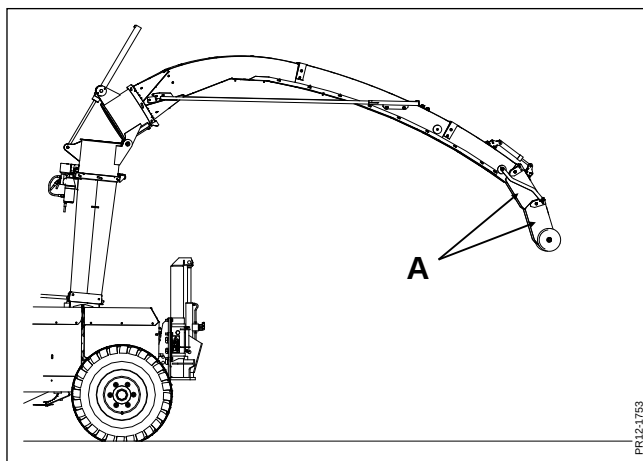


Fig. 4-9

Fig. 4-9 Orienter la goulotte vers l'arrière. Régler les déflecteurs **A** en milieu de course de travail.

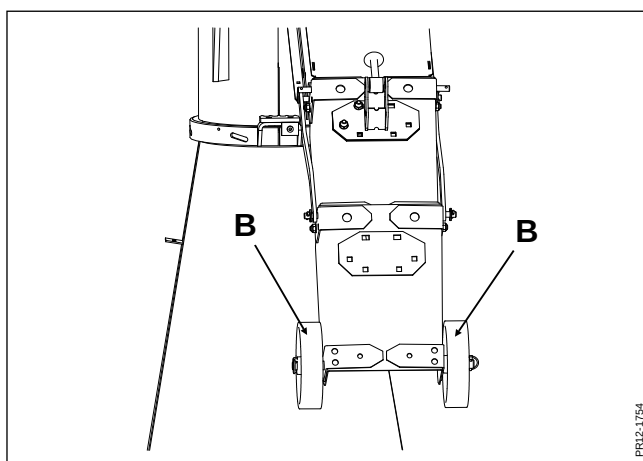


Fig. 4-10

Fig. 4-10 Replier la goulotte vers le bas à environ 1,5 m au dessus du sol et monter les roues **B** avec l'axe et les goupilles.

4. REGLAGES

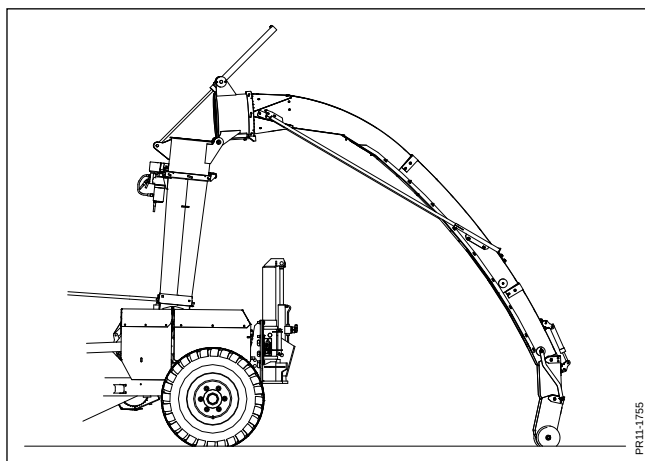


Fig. 4-11

Fig. 4-11 Replier la goulotte vers le bas jusqu'à ce que les roues reposent au sol.

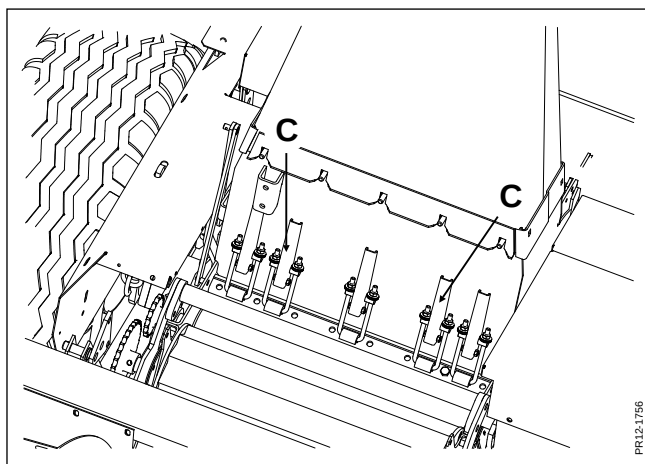


Fig. 4-12

Fig. 4-12 Il est maintenant possible d'ouvrir les agraffes de blocage **C** à l'avant du carter du rotor en toute sécurité.

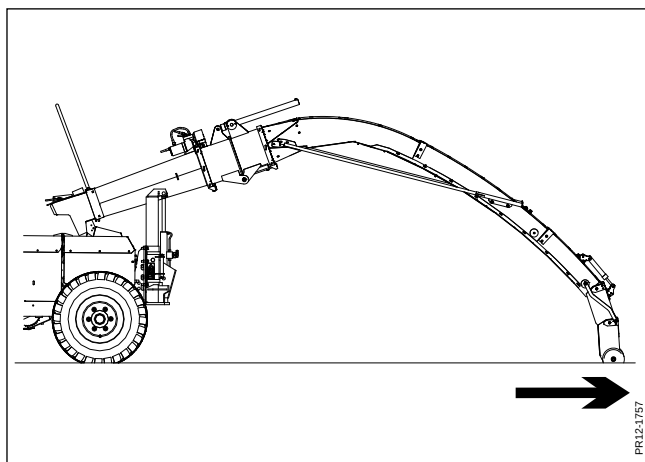


Fig. 4-13

Fig. 4-13 Déplacer le vérin de goulotte dans le sens "Goulotte fermée", jusqu'à ce que le carter de rotor soit ouvert.
Pour refermer le carter du rotor, suivre la même procédure en sens inverse.

ROTOR ET ROULEAU

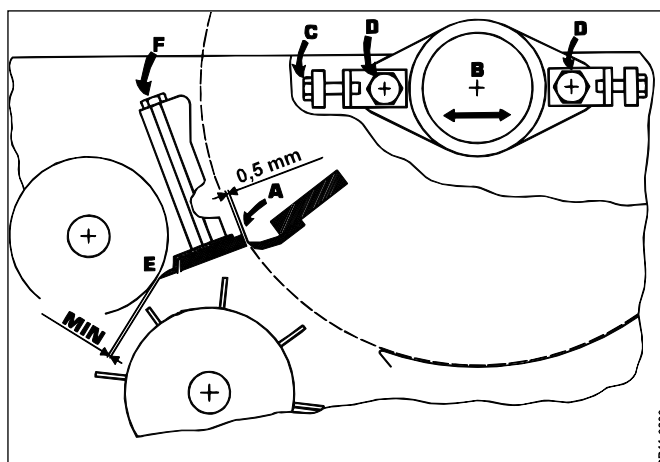


Fig. 4-14

Fig. 4-14 L'écartement **A** entre les cou-teaux et le contre couteau du rotor doit être contrôlé régulièrement avec la jauge fournie (accessoire de mesure de distance). Il faut obtenir un écartement de 0,5 mm. S'il faut régler l'écartement, desserrer les 2 carters de roulements **B** et régler avec les vis **C**. Lorsque l'écartement a été contrôlé, resserrer les boulons **D** des carters de roulements avec un couple de 27 kgm (270 Nm).

La machine est équipée avec un racloir pour le rouleau lisse **E**. Le racloir est monté ensemble avec le contre couteau réversible déjà cité.

Positionner le racloir aussi près que possible du rouleau **E** sans le toucher. L'écartement entre le racloir et le rouleau doit être au maximum de 0,5 mm. Serrer les boulons **F** avec une clé dynamométrique à 10-12 kgm (100-120 Nm). **Un mauvais réglage du racloir peut occasionner une surchauffe du rouleau et un arrêt des opérations.**

4. REGLAGES

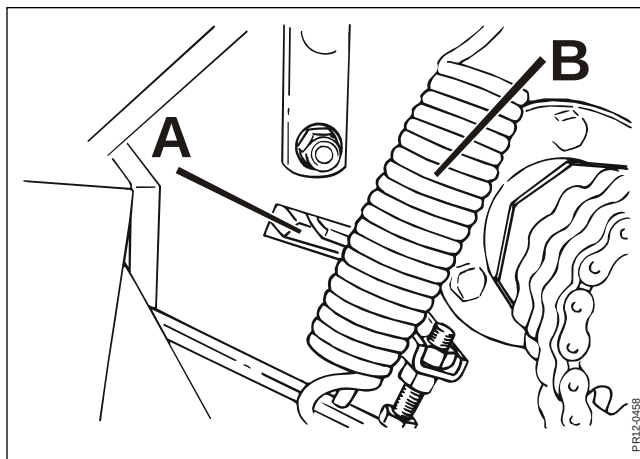


Fig. 4-15

Fig. 4-15 Le racloir se démonte en enlevant les vis **F** (fig. 4-3), qui maintiennent aussi le contre couteau, après cela, le racloir et le contre couteau peuvent être sortis par l'ouverture **A** dans le carter du rotor. Le ressort **B** du rouleau crénelé doit être desserré ou démonté pour obtenir suffisamment de place.

Si le contre couteau est usé, il peut être inversé pour être utilisé sur l'autre face tranchante.

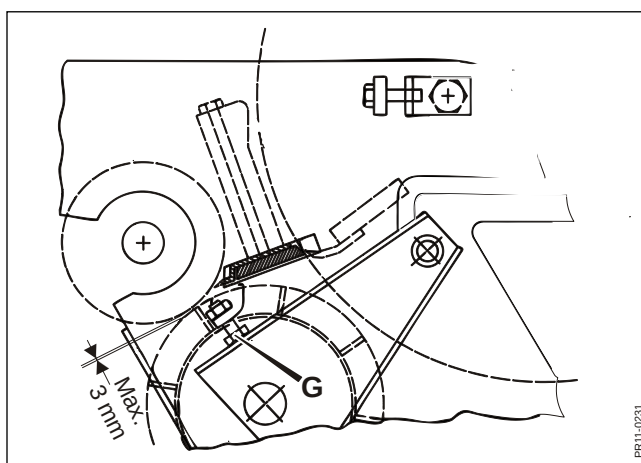


Fig. 4-16

Fig. 4-16 La distance entre le rouleau lisse et le rouleau crénelé doit être au maximum de 3 mm. Le réglage s'effectue avec les boulons **G** de chaque côté du carter de rotor.

4. REGLAGES

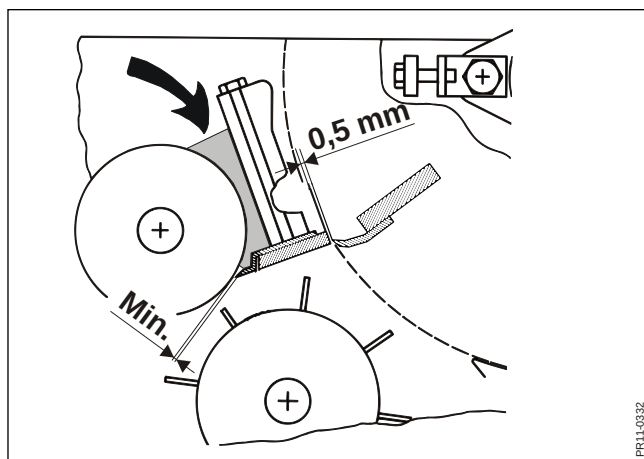


Fig. 4-17

Fig. 4-17 Dans certaines conditions, des petites particules de récolte peuvent s'accumuler dans l'espace ombré et devenir tellement dures que cela peut conduire à une surcharge de la transmission des rouleaux.

Vérifier cette zone toutes les 8 heures et enlever les restes de fourrage si nécessaire. Vérifier, et régler si nécessaire, la distance entre le racloir et le rouleau lisse. La fréquence de contrôle peut être réduite lorsque l'opérateur connaît la machine sous toutes ses conditions.

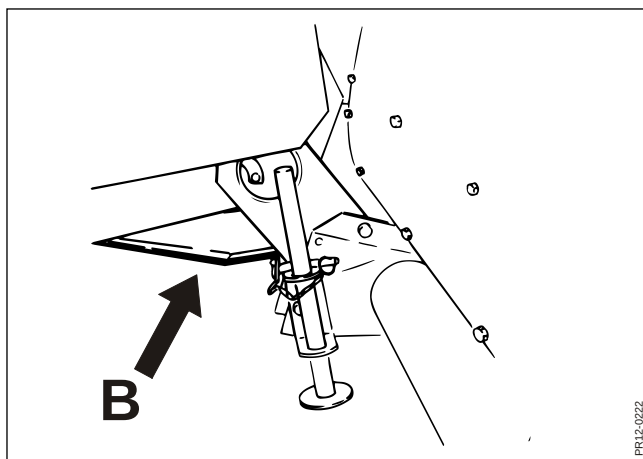


Fig. 4-18

Fig. 4-18 Sous l'emplacement du rouleau, une plaque de base **B** a été montée d'origine. Elle doit être montée pour travailler dans une récolte très sèche ou très courte pour éviter les pertes sous les rouleaux.



IMPORTANT: En travaillant dans des conditions normales, nous recommandons d'enlever la plaque de base, sinon du produit peut s'accumuler sous les rouleaux et entraîner une réduction des performances et une surcharge inutile de la transmission.

Cependant, en cas de pertes importantes sous les rouleaux, il faut monter la plaque de base.

LONGUEURS DE COUPE

La longueur de coupe dépend des 2 conditions suivantes:

1) Nombre de couteaux sur le rotor

- rotor avec 6 rangs de couteaux, c'est à dire 24 couteaux au total (Standard)

- rotor avec 8 rangs de couteaux, c'est à dire 32 couteaux au total (Equipement optionnel)

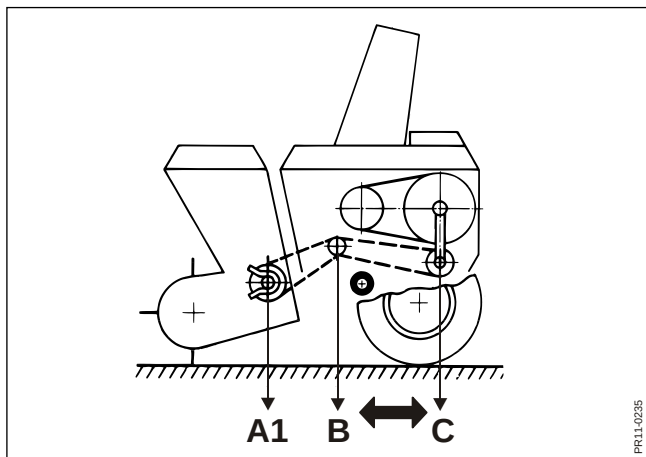


Fig. 4-19

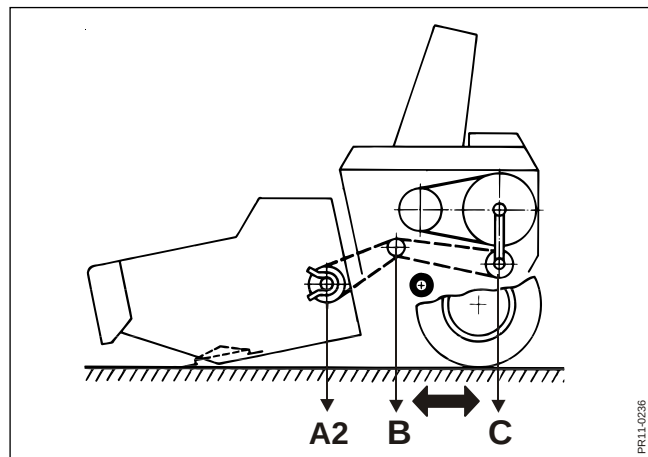


Fig. 4-20

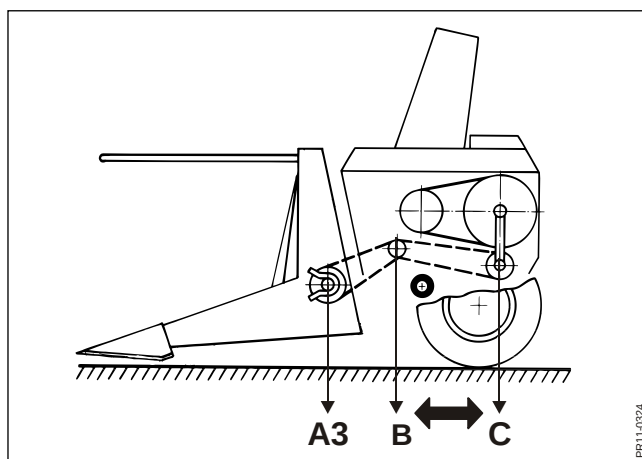


Fig. 4-21

Fig. 4-19 2) La vitesse d'alimentation qui peut être modifiée en utilisant les pignons suivants:

Fig. 4-20

Fig. 4-21

Pignon No.	Nombre de dents Z
2064-448X	14
2064-449A	18
2065-460X	21
2064-450A	25
2064-451A	30
2062-442X	36

4. REGLAGES

Le tableau ci dessous indique la longueur de coupe pour les combinaisons possibles entre les pignons ci-dessus :

		Fig. 4.19 pour le pick-up (Standard) Fig. 4.20 pour la barre de coupe (Option) Fig. 4.21 pour le bec maïs (Option)				
24 couteaux	32 couteaux	A1	A2	A3	B	C
5.7 mm.	4.2 mm.	18	14	30	30	14
7.2 mm.	5.4 mm.	18	14	30	30	18
*8.5 mm.	6.4 mm.	21	14	36	25	18
10.0 mm.	7.5 mm.	21	14	36	30	25
12.0 mm.	9.0 mm.	36	18	36	25	25
14.3 mm.	10.7 mm.	36	18		25	30
*16.6 mm.	12.4 mm.	36	18		18	25

*Longueur de coupe standard

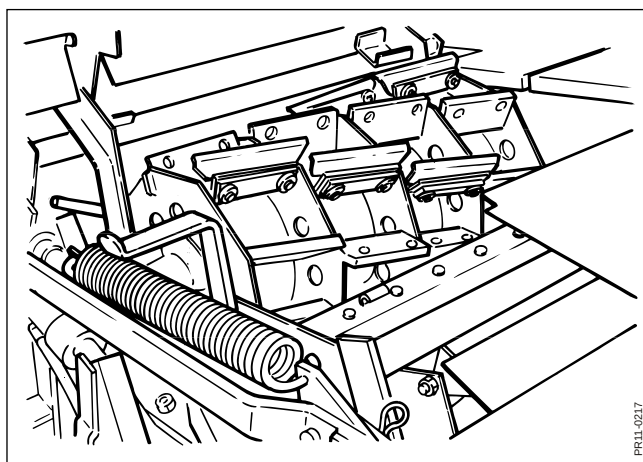


Fig. 4-22

Fig. 4-22 On peut doubler toutes les longueurs de coupe en enlevant un rang de couteaux sur deux.

REEMPLACEMENT ET REGLAGE DES COUTEAUX



AVERTISSEMENT: Tout d'abord, bloquer le cylindre des couteaux avec une cale en bois car les couteaux tranchants peuvent causer des blessures.

Lors du remplacement d'un seul couteau, il doit être placé à la même distance du contre couteau que les autres couteaux. Pour être certain que le rotor soit équilibré, il peut être nécessaire de remplacer les couteaux en vis à vis car un couteau usé n'a pas le même poids qu'un couteau neuf.

Même s'il n'y a pas de dommages visibles sur les boulons des couteaux, il faut les remplacer en même temps que les couteaux vu qu'ils peuvent avoir été surchargés.



PRUDENCE: Contrôler la distance entre le couteau et le contre couteau (0,5 mm) avec la jauge fournie avant de resserrer les boulons.



AVERTISSEMENT: Ne remplacer les boulons des couteaux qu'avec des boulons origine. Serrer les boulons à couteaux avec une clé dynamométrique à 400 Nm (40 kpm) ou avec la clé fournie avec une force d'environ 40 kg (400 Nm).

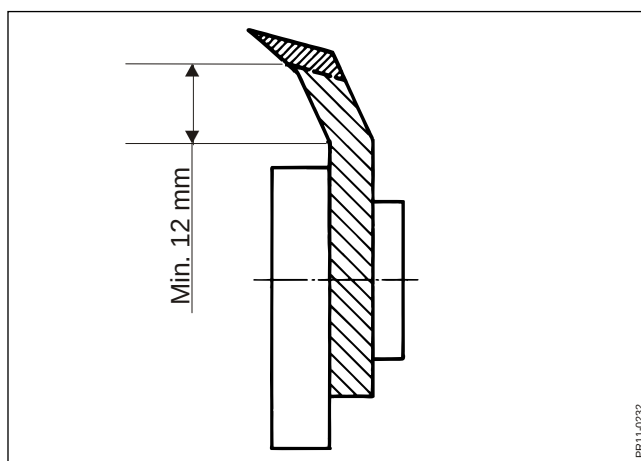


Fig. 4-23

Fig. 4-23 Lorsque les couteaux ont été usés de 8 mm au maximum ou jusqu'au premier pliage - environ 12 mm au-dessus de la partie droite - il faut les remplacer.



DANGER: Lorsque tous les couteaux du rotor sont usés et que le rotor a été rapproché du contre couteau, il FAUT régler de nouveau le rotor avant de monter les couteaux neufs. Autrement, il y a un risque d'interférence des nouveaux couteaux avec le contre couteau lors de la rotation du rotor.

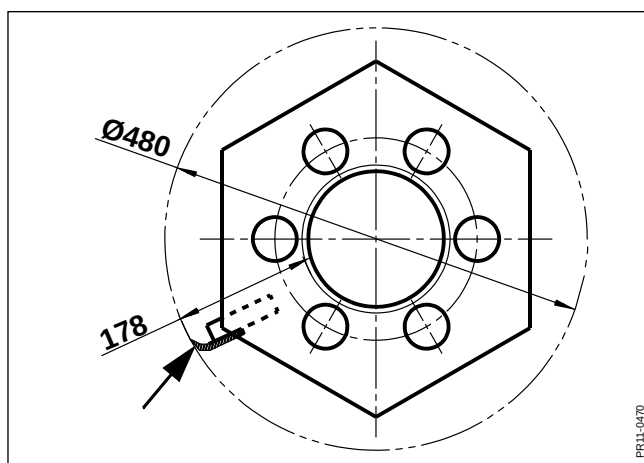


Fig. 4-24

Fig. 4-24 Lors du montage de nouveaux couteaux, il faut retirer les couteaux de sorte que le diamètre extérieur du rotor soit de 480 mm. (Du tube de rotor de la pointe de couteau = 178mm.)

AFFÛTAGE

Le réglage de l'arbre de prise de force de ou vers la position d'affûtage ne peut se réaliser que **lorsque le tracteur et la machine ont été arrêtés et que le rotor est à l'arrêt complet**. Le rotor ne doit tourner que lorsque l'affûteur est en position d'affûtage.

Vérifier avant l'affûtage :

- que la pierre à affûter est intacte
- que l'affûteur se déplace facilement en avant et en arrière
- qu'il est parallèle au rotor

Le système d'affûtage est correctement réglé d'usine et il n'y a normalement pas lieu d'y toucher, mais s'il a été démonté, un réglage peut être effectué grâce aux trous oblongs sur les guides latéraux. Resserrer les boulons après le réglage.

Avancer la pierre à l'aide du levier pour le déplacement latéral.

Normalement il faut affûter les couteaux une fois par jour – éviter cependant de trop affûter car cela réduit la durée de vie des couteaux.



PRUDENCE: Protéger vos yeux - porter toujours des lunettes protectrices pendant l'affûtage. Le protecteur au dessus du système d'affûtage doit être fermé pendant l'affûtage.

PROCEDE D'AFFUTAGE

1. Soulever la plaque derrière l'affûteur.

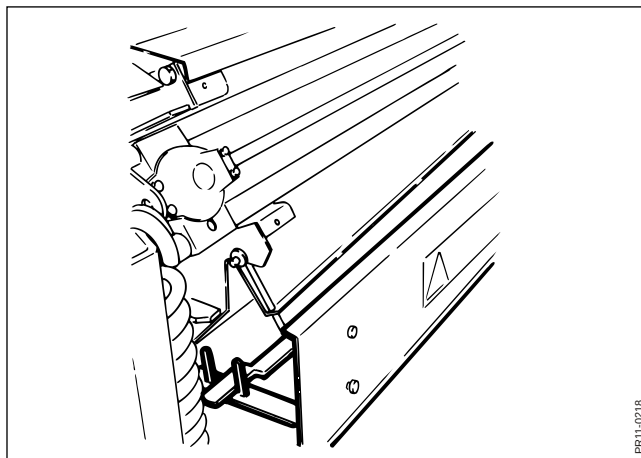


Fig. 4-25

- Fig. 4-25** 2. Abaisser le protecteur entre le système d'affûtage et le rotor afin qu'il y ait un espace libre entre le système et le rotor.

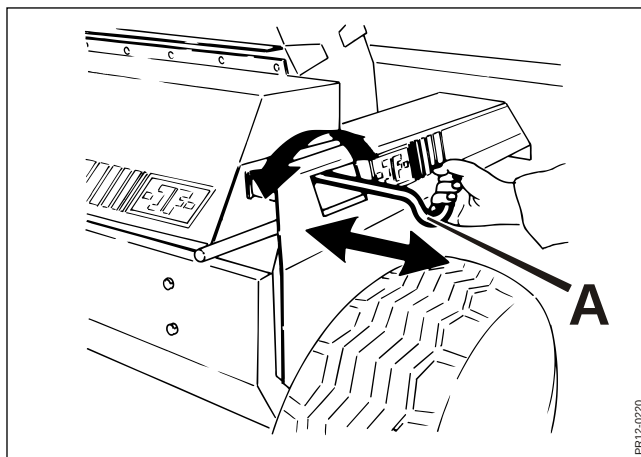


Fig. 4-26

- Fig. 4-26** 3. Régler la pierre d'affutage pour qu'il y ait 2-3 mm d'espace entre la pierre et les couteaux en tournant la poignée A.

4. REGLAGES

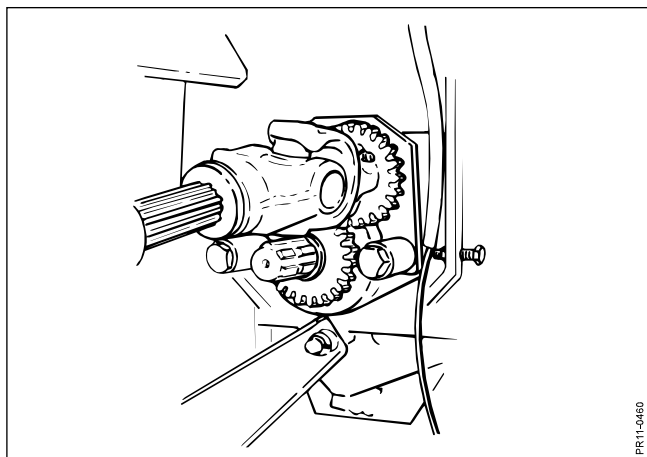


Fig. 4-27

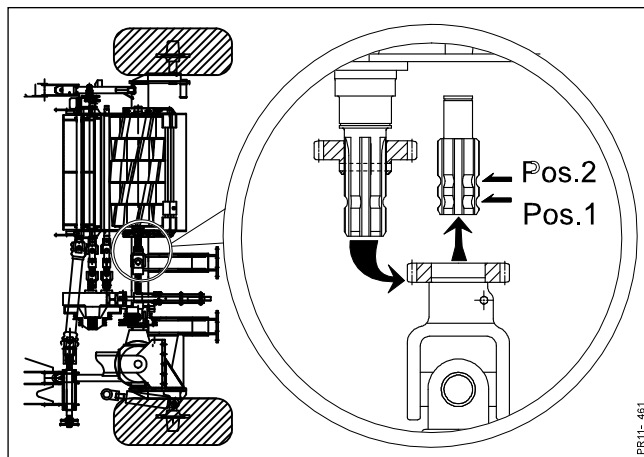


Fig. 4-28

Fig. 4-27 4. Monter l'arbre d'entraînement de prise de force sur l'arbre libre du carter de rotor.

Fig. 4-28 L'arbre d'entrainement de prise de force doit être fixé en position 2 dans laquelle les pignons sont engagés et le rotor va tourner en sens inverse.

5. Fermer toutes les protections
6. Faire tourner la prise de force du tracteur à régime lent

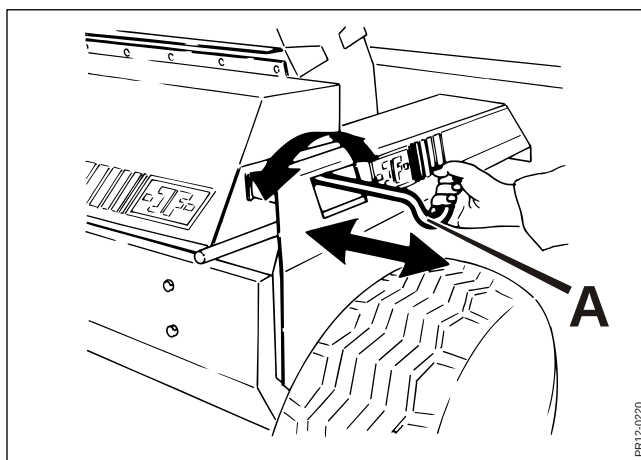


Fig. 4-29

Fig. 4-29 7. Approcher prudemment la pierre en tournant le levier **A** jusqu'à ce qu'elle touche le couteau. Déplacer la pierre dans un lent mouvement glissant d'aller et retour le long de l'ensemble du rotor. Décaler un peu et répéter le mouvement le long de toute la largeur du rotor afin que les couteaux soient affûtés sur toute la largeur du rotor.

4. REGLAGES

- Après l'affûtage, repousser complètement le levier. Arrêter le tracteur et lorsque le rotor est complètement arrêté, relever le protecteur entre le système d'affûtage et le rotor dans sa position d'origine. Retirer l'arbre de prise de force et le remettre en position sur la sortie pour faire tourner le rotor dans le bon sens.



AVERTISSEMENT: Affûter seulement avec des protections fermées.

Pour la sécurité contrôler à nouveau l'écartement entre les couteaux et le contre couteau avec la jauge. Voir le paragraphe "Rotor et rouleau".

Vérifier régulièrement l'usure de la pierre à affûter. Si la pierre est usée jusqu'à 10 mm, il faut la remplacer.

AFFUTAGE GROSSIER

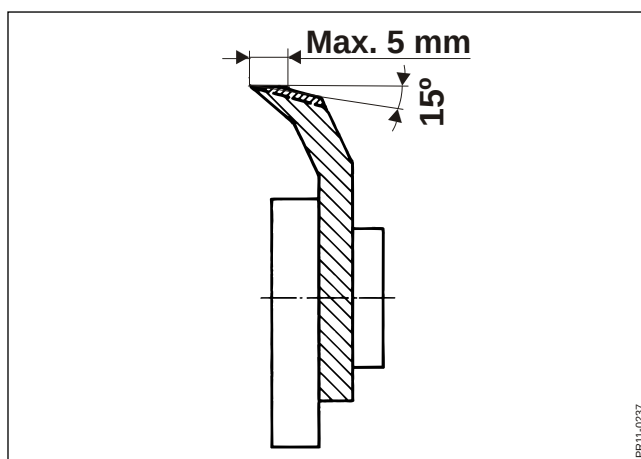


Fig. 4-30

Fig. 4-30 Pour éviter une dépense de puissance et une usure excessive de la pierre à aiguiser en travaillant avec l'ensileuse, Il est nécessaire de faire un affûtage grossier ou un réglage des couteaux lorsque l'angle de coupe dépasse 5 mm. Affûter l'angle arrière à environ 15°.

L'affûtage grossier peut être effectué au moyen d'une meuleuse d'angle avec le rotor et les couteaux en place sur la machine.



PRUDENCE: Faire attention à ne pas abîmer la face coupante (face avant) des couteaux.

Bloquer le rotor avec un objet solide (un morceau de bois ou équivalent) pendant l'affûtage grossier pour être sûr que le rotor ne puisse pas bouger durant cette opération.

INVERSION

La fonction d'inversion **peut** être utilisée à plein régime (1000 tr/min à la PdF), mais **nous** vous recommandons de réduire le régime de rotation pour alléger la machine et réduire l'usure du disque caoutchouc.

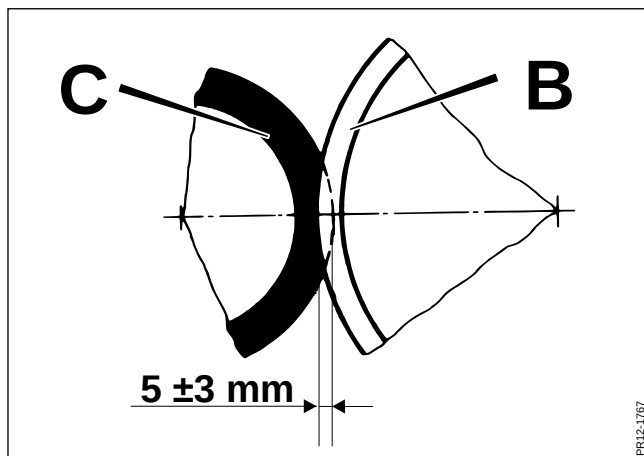


Fig. 4-31

Fig. 4-31 Pendant l'inversion, le recouvrement entre le disque de friction en acier et le disque caoutchouc doit être de 5+/-3mm. Il n'est pas nécessaire de faire de réglage en cas d'usure car le vérin a toujours une pression constante définie par la soupape de pression.



PRUDENCE: N'utiliser la fonction inversion que pour de courtes périodes afin de garantir un bon fonctionnement et une longue durée de vie au disque caoutchouc.

ALIMENTATION

Le pick-up et les rouleaux d'alimentation sont entraînés par courroie.

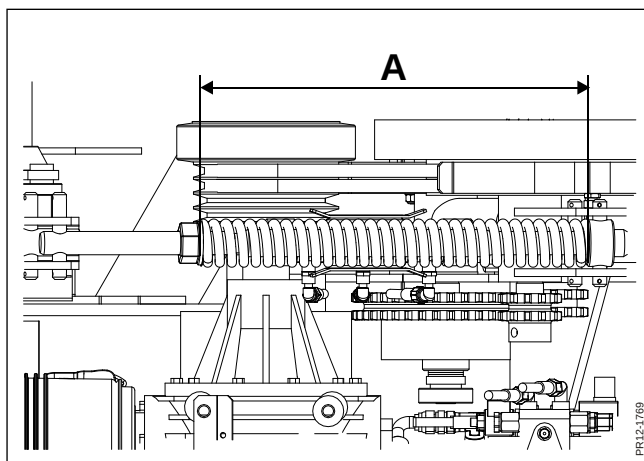


Fig. 4-32

Fig. 4-32 La tension des courroies en V est déterminée par le ressort qui est tendu à la longueur "A" =480mm, lorsque la fonction inversion est en position "alimentation".

POSITION NEUTRE

Cette position neutre se trouve entre la fonction d'inversion où le disque caoutchouc et le disque de friction sont en prise (fig. 4-31), et la position normale de travail où la courroie d'entraînement est tendue par le ressort et entraîne l'alimentation de la récolte (fig. 4-32).

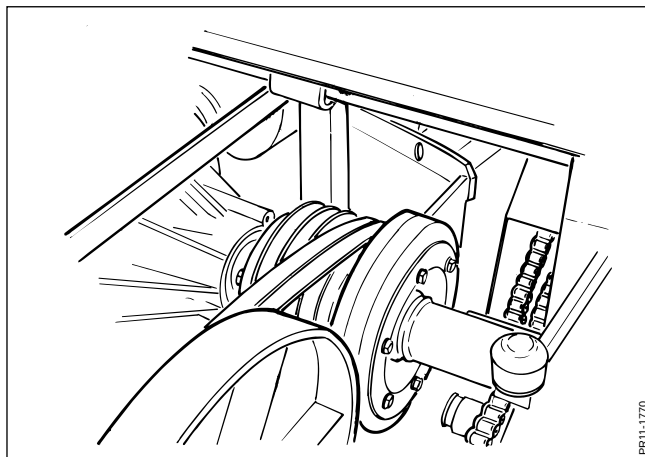


Fig. 4-33

Fig. 4-33 En position neutre, l'entraînement par courroie de l'alimentation est détendu et arrêté. **Ce n'est pas une position qui doit être considérée comme une position d'attente de la machine, entre autres parce que le rouleau des couteaux tourne toujours.** De plus, une alimentation à vide peut être entraînée par le frottement des courroies détendues.

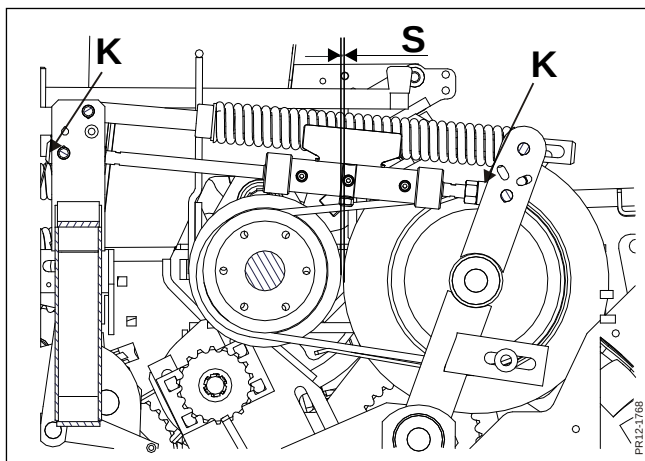


Fig. 4-34

Fig. 4-34 En position neutre, avec un disque caoutchouc neuf, l'espace entre le disque caoutchouc et le disque de friction doit être d'environ $S = 2-3$ mm. Le réglage de la position neutre se fait à l'extrémité des pièces **K** du cylindre. Il n'y a aucun réglage à faire en cas d'usure du disque caoutchouc. Le cylindre est sans pression lorsque la réserve est en position "alimentation".



AVERTISSEMENT: Ne pas s'approcher de la machine lorsque l'alimentation est en position neutre et que le rotor tourne. La position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route.

5. DETECTEUR DE METAL (MD)

La machine FCT 1060 est disponible dans une version avec détecteur de métal (MD).

Le but du détecteur de métal est d'assurer la sécurité de la machine contre les pièces métalliques pouvant se trouver dans la récolte en évitant qu'aucune de ces pièces ne puisse entrer dans la machine avec la récolte car elles peuvent causer des troubles aux animaux qui vont la manger.

La machine est fabriquée comme les machines de base, mais est équipée d'un système capable de détecter des métaux à base de fer au niveau de l'alimentation, et d'arrêter immédiatement le pick-up, la vis et l'alimentation si une pièce métallique dans la récolte passe dans les rouleaux avant.

TUBE MAGNETIQUE (CAPTEUR DE METAL)

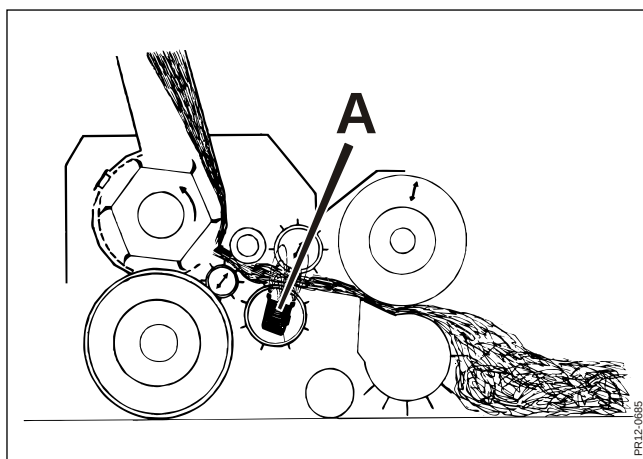


Fig. 5-1

Fig. 5-1 La machine est équipée d'un tube magnétique **A** (un capteur) qui est monté sur le rouleau frontal inférieur d'alimentation. Le rôle du tube magnétique est de détecter la présence de métaux ferreux (métaux contenant du fer).

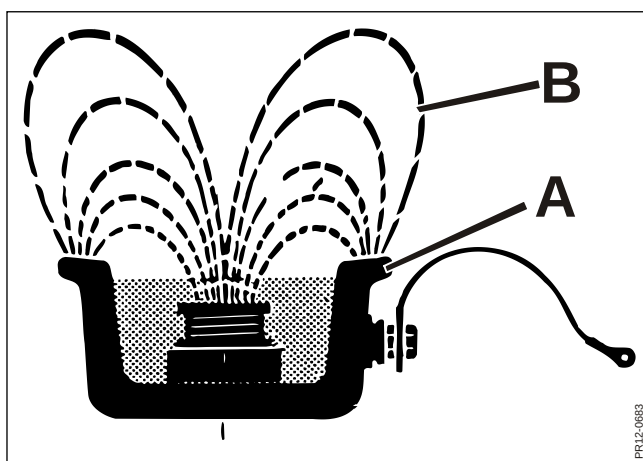


Fig. 5-2

Fig. 5-2 Le tube magnétique **A** émet un champ magnétique vers le haut **B**. Ce champ magnétique couvre la totalité de l'ouverture entre les 2 rouleaux avant.

5. DETECTEUR DE METAL (MD)

La précision du détecteur de métal est d'environ 95 %. Cependant, il y a plusieurs facteurs qui influencent la précision du capteur : En particulier:

- La taille de l'objet métallique.
- La forme de l'objet métallique.
- La position du métal dans l'alimentation.
- La longueur de coupe et donc la vitesse d'alimentation.
- L'écartement entre le cliquet et la roue à rochet dans le système d'arrêt.

REPERAGE DU METAL

Lorsqu'une pièce métallique passe devant le tube magnétique, un courant électrique est induit et est immédiatement enregistré par le microprocesseur du système de contrôle qui déclenche une séquence d'arrêt..

ARRET DE L'ALIMENTATION

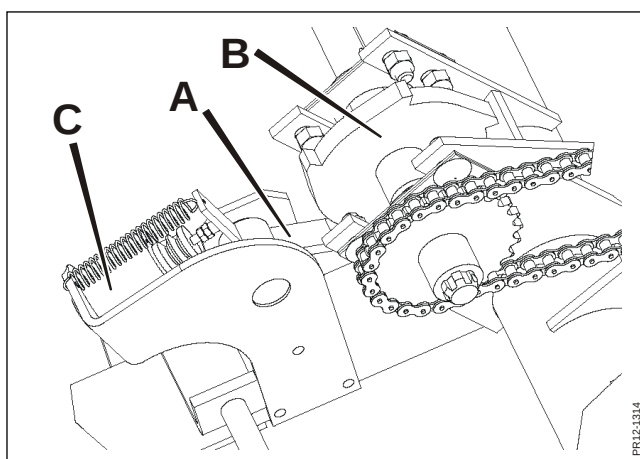


Fig. 5-3

Fig. 5-3 Lorsque le métal a été détecté, un signal est envoyé pour couper le courant de la bobine magnétique **C**. De cette façon, le cliquet **A** est actionné et est engagé dans la roue à rochet **B** et l'alimentation est immédiatement bloquée. A ce moment, la fonction d'inversion se met en position neutre.

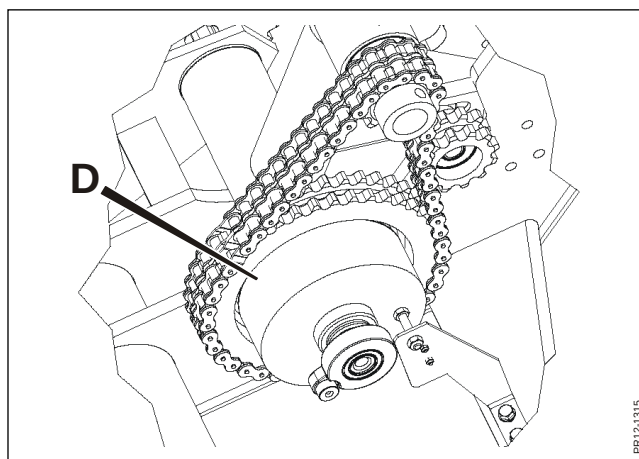


Fig. 5-4

Fig. 5-4 Dès que l'alimentation est bloquée plus vite que la fonction inversion ne revient au neutre, le couple augmente immédiatement dans la transmission et le limiteur de couple **D** se déclenche rapidement. Il glisse jusqu'à ce que la fonction inversion ait désengagé la courroie d'entraînement.

L'inversion détend la courroie en V et l'entraînement de l'alimentation est désactivé. Cela peut être considéré comme la position neutre de l'alimentation.

Cela signifie que l'alimentation se met en position neutre en cas de détection de métal, même si l'interrupteur du système de contrôle est en position alimentation.

Bien entendu, le système ne peut fonctionner que s'il y a un débit d'huile constant vers la machine et que le système de contrôle est en marche.

Cette position est nécessaire pour tout désengagement du limiteur de couple, car sinon le limiteur de couple sera en surchauffe et risquera d'être endommagé et de devoir être remplacé. Si le déclenchement survient trop souvent, cela peut provenir du disque endommagé.



AVERTISSEMENT: Ne pas s'approcher de la machine lorsque l'alimentation est en position neutre et que le rotor tourne. La position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route.

REINITIALISATION DU DETECTEUR DE METAL

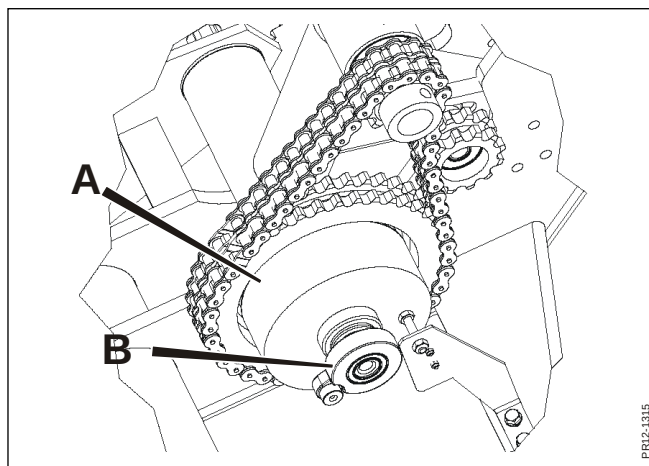


Fig. 5-5

Fig. 5-5 Pour garantir la sécurité contre une fausse manoeuvre après une détection de métal et pour s'assurer que les pièces métalliques ont été enlevées avant la remise en route, l'électronique bloque l'alimentation normale avant qu'elle ait été inversée. Au cours de l'inversion, l'embrayage **A** actionne un contacteur magnétique **B**. Grâce à cela un signal indique au microprocesseur l'inversion et le système de blocage du cliquet est réinitialisé.

Note: Il faut inverser au moins 2 secondes avant que le système d'inversion enregistre et autorise l'alimentation.



PRUDENCE: Lorsque la machine a été inversée après une détection de métal, arrêter le tracteur et vérifier qu'aucune pièce métallique ne se trouve sur l'espace en avant du rouleau d'alimentation et l'enlever.

Si aucune pièce n'est trouvée à ce niveau, il y a un risque pour que le métal pénètre dans l'alimentation avec la récolte lors du redémarrage de la machine.

Faire particulièrement attention lors du redémarrage après une détection de métal.

CONTROLEUR-MD



Fig. 5-6

Fig. 5-6 Le système de contrôle **A** qui est placé sous le protecteur arrière gauche comprend les contrôleurs nécessaires pour le détecteur de métal. Il reçoit un signal du tube magnétique et en cas de détection d'un métal ferreux, il envoie un signal à la bobine pour bloquer l'alimentation pour inverser la fonction et la ramener au neutre. De plus, il vérifie, au moyen de l'interrupteur magnétique si l'alimentation a été inversée. Au démarrage de la machine, le détecteur de métal est actif et vous avez besoin d'inverser l'alimentation avant de pouvoir travailler normalement. Voir fig. 6-5 "Débuter au champ avec les machines MD".
Le détecteur de métal se met en route chaque fois que le système de contrôle est mis en route.

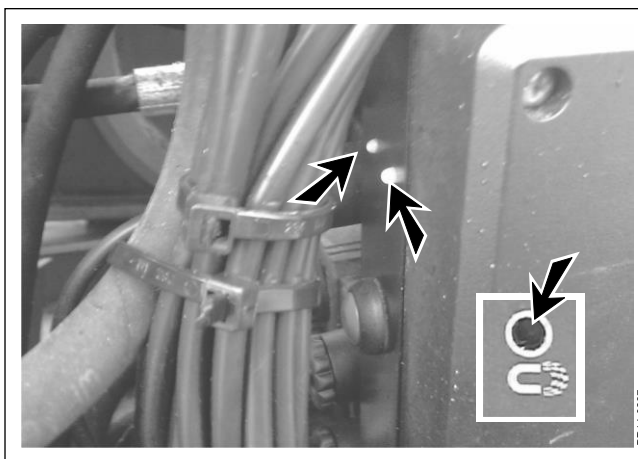


Fig. 5-7

Fig. 5-7 Lorsque le système de contrôle et le détecteur de métal sont mis en route, les deux témoins lumineux correspondants sont allumés.

5. DETECTEUR DE METAL (MD)

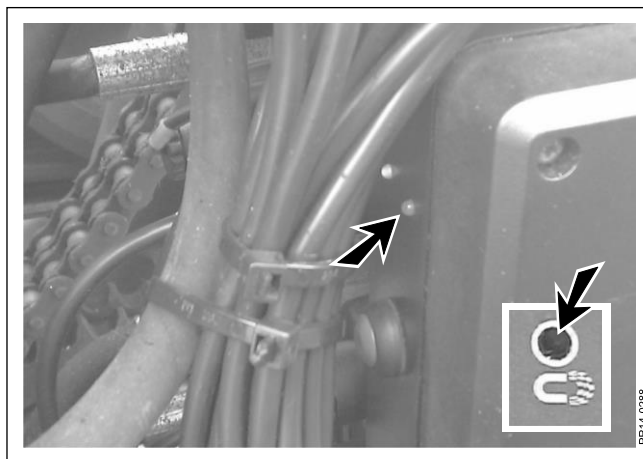


Fig. 5-8

Fig. 5-8 Pour éteindre le détecteur de métal, il faut pousser le bouton sur le contrôleur MD. Il **s'éteint** après avoir appuyé le bouton environ 5 secondes. De ce fait, le témoin jaune sur le contrôleur MD et celui du système de contrôle s'éteignent. Une simple pression sur le bouton rallume le détecteur de métal.

Bien que le détecteur de métal ait été éteint, il se rallume chaque fois que la machine est remise en route, lorsque le système de contrôle a été arrêté sur le boîtier de contrôle ou lorsque le courant a été coupé. Cela assure que vous ne travaillez pas sans détecteur de métal sans vous en apercevoir. Si vous travaillez sans détecteur de métal, vous risquez que des pièces métalliques entrent dans la machine, entraînant des dommages et des pollutions de la récolte.



AVERTISSEMENT: Ne pas s'approcher de la machine lorsque l'alimentation est en position neutre et que le rotor tourne. La position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route.

Le contrôleur MD contrôle le dispositif d'inversion dans les cas suivants:

- Lorsque le système est allumé: L'inversion se met au neutre et ne passe pas en alimentation tant que la machine n'a pas été inversée pendant 2 secondes.
- Lorsque du métal est détecté:
 - (s'il est allumé) L'inversion se met au neutre et ne passe pas en alimentation tant que la machine n'a pas été inversée pendant 2 secondes.

REGLAGES

ROCHET D'ARRET

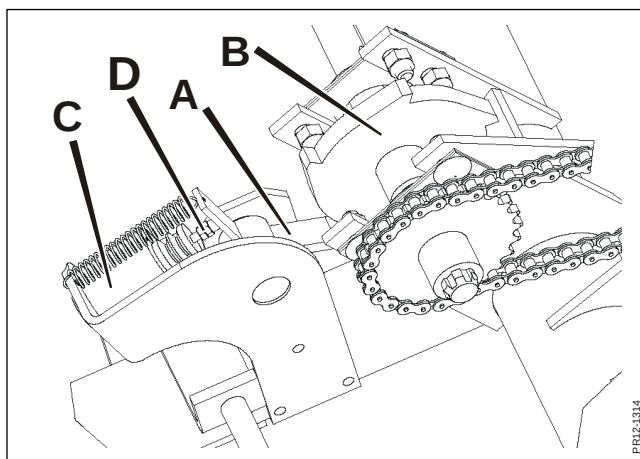


Fig. 5-9

Fig. 5-9 Les machines avec détecteur de métal ont un système d'arrêt intégré dans la transmission du dispositif d'alimentation. Le système se compose d'un cliquet **A** et d'une roue libre **B** et est actionné par une bobine **C**. Le système est mis en oeuvre lorsque du métal est détecté au niveau de l'alimentation. La bobine reçoit un signal de l'électronique qui amène le cliquet **A** en contact avec la roue à rochet **B** et l'alimentation est bloquée.



AVERTISSEMENT: L'écartement entre le cliquet et la roue **DOIT** être de 1 à 2 mm car l'écartement détermine le temps de réaction du système en cas de détection de métal.

Un écartement trop grand signifie qu'un objet métallique peut atteindre les couteaux du rotor avant que l'alimentation s'arrête et causer de sérieux dommages à l'ensileuse.

L'écartement entre le cliquet et la roue a été réglé correctement à la sortie d'usine. S'il s'avère nécessaire de le régler à nouveau, cela s'effectue au moyen de la vis de réglage **D** au dessus de la bobine **C**.

RECHERCHE DE PANNE POUR MD

Au chapitre 12 de ce livret "RECHERCHE DE PANNE" est un tableau qui permet de résoudre les problèmes sur le système MD. Le tableau comprend les problèmes les plus courants, leurs causes probables et les solutions.

6. CONDUITE AU CHAMP

CONDITIONS GENERALES

Régler la machine à la longueur maximum acceptable pour la récolte concernée. Cela diminue la charge pour l'alimentation et la transmission et augmente les capacités de la machine à travailler sans blocages. Notez que si la longueur de coupe est trop courte, cela augmente le besoin de puissance et aussi l'usure des couteaux.

Travailler toujours avec des couteaux aiguisés et correctement positionnés par rapport au contre couteau.

Dans des conditions difficiles, nous vous recommandons de disposer de disques de friction de rechange pour le limiteur de couple de la vis car ils s'usent chaque fois que le limiteur de couple est déclenché. Après quelques fois, la puissance qui peut être transmise se trouve tellement réduite que la capacité de la machine est diminuée et les disques de friction doivent être remplacés. Lors du remplacement des disques, ne pas oublier qu'ils doivent être de la même référence et de la même qualité, pour que le couple prévu puisse être transmis et que la durée de vie soit maximale.

ANDAINAGE AVANT ENSILAGE

S'il est possible de jouer sur l'andainage réalisé avant l'ensilage, il est important de souligner que des andains réguliers sont déterminants pour l'ensilage qui suit et évitent bon nombre de problèmes au chauffeur du tracteur.

La machine est équipée avec un large pick-up et si vous souhaitez utiliser les capacités de la machine en vue du double andainage, il faut placer les 2 andains juste l'un à côté de l'autre dans la largeur du pick-up sans se chevaucher. Les andains qui se chevauchent sont souvent irréguliers et la récolte emmêlée, ce qui peut provoquer des blocages dans la vis et/ou dans l'alimentation.

C'est pourquoi, les andains doubles sont idéaux pour une circulation régulière de la récolte à travers la machine.

POSITION TRANSPORT

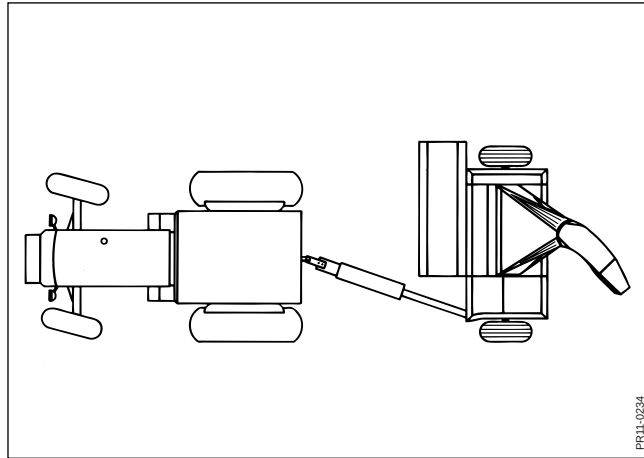


Fig. 6-1

Fig. 6-1 En position transport, la machine doit être placée derrière le tracteur.

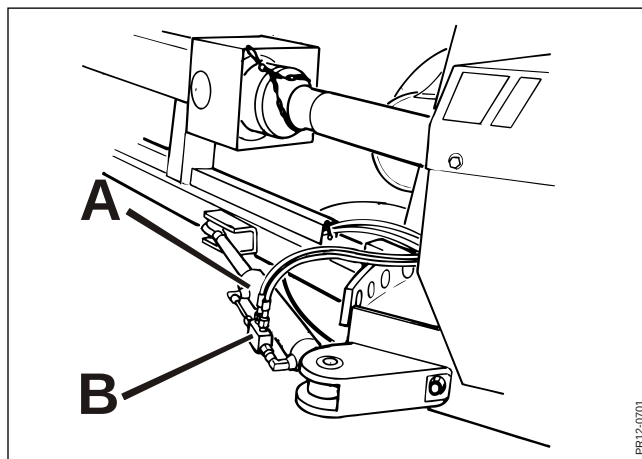


Fig. 6-2

Fig. 6-2 Si la machine est équipée avec un système de réglage hydraulique pour le transport, la barre d'attelage doit être placée en position transport avec le vérin hydraulique **C**. Le vérin est équipé d'une vanne de sécurité **B** qui garantit que la machine reste en position de transport en cas de rupture de flexible.

Pour conduire sur la voie publique, la goulotte doit être dans une position où elle n'augmente pas la largeur de transport de la machine. Si une goulotte repliable est montée, elle doit être repliée vers le bas pour reposer sur le support de la barre d'attelage.

Lorsque la machine a été préparée pour le transport, le système de contrôle doit être éteint par le bouton sur le côté du boîtier de contrôle et le débit d'huile vers la machine doit être coupé. Cela évite des erreurs de manipulation durant le transport.

POSITION TRAVAIL

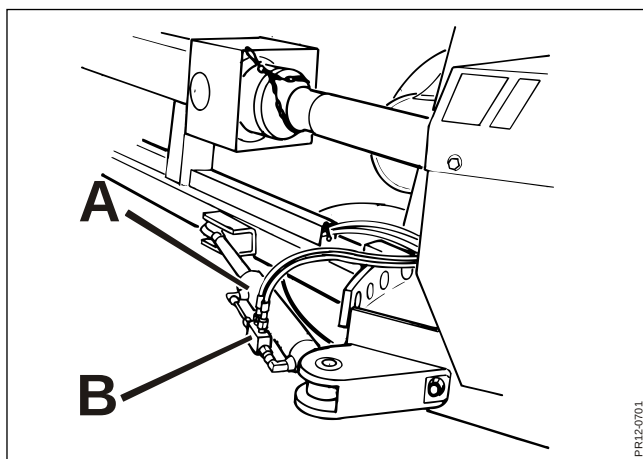


Fig. 6-3

Fig. 6-3 Avec la mise en position transport hydraulique, la barre d'attelage peut être réglée en continu avec le vérin hydraulique **A**. La machine peut travailler dans toutes les positions.

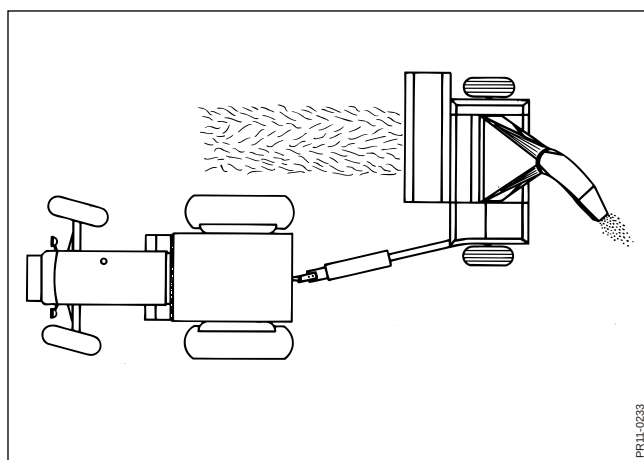


Fig. 6-4

Fig. 6-4 La position de la barre d'attelage peut être modifiée au travail dans le champ pour éviter un obstacle.
Avant un virage serré à droite, il est recommandé de placer la barre d'attelage en position transport pour réduire l'angle de l'arbre de prise de force.

MISE EN ROUTE ET TRAVAIL AU CHAMP

Il y a des différences dans la procédure de mise en route entre une machine standard et une machine avec détecteur de métal (MD). Sur les machines MD, il faut mettre en oeuvre et contrôler l'électronique et le détecteur de métal avant de démarrer. C'est pourquoi les procédures particulières pour la mise en route des machines MD sont décrites en premier. La plupart des procédures de mise en route et de travail au champ sont en principe les mêmes pour les deux modèles et lorsqu'il y a des différences, les descriptions sont divisées en "*Machine standard*" et "*Machines MD*".

DEMARRAGE

Allumer le système de contrôle (le bouton sur le côté du boîtier de contrôle) et ouvrir l'alimentation en huile pour la machine. Placer la machine en position travail.

SUR MACHINES AVEC DETECTEUR DE METAL

Réinitialiser et contrôler le détecteur de métal:

Témoins lumineux sur le boîtier de contrôle:

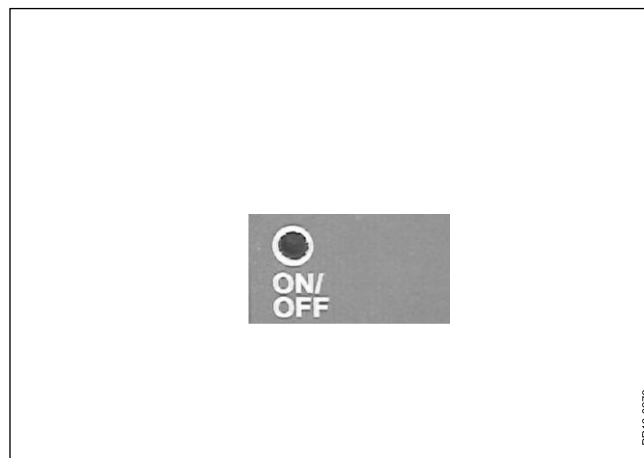


Fig. 6-5

Fig. 6-5 Le témoin vert indique que le système de contrôle est actif.

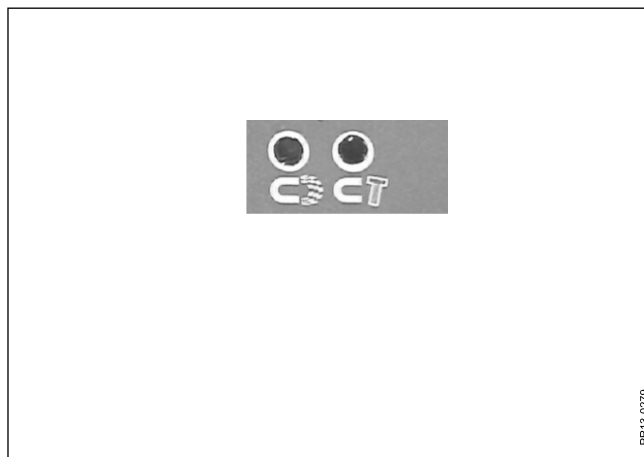


Fig. 6-6

Fig. 6-6 Le témoin vert, du côté gauche, indique que la machine travaille avec une alimentation normale et que le détecteur de métal est actif.

Le témoin rouge, du côté droit, indique que la machine est en "arrêt métal", c'est à dire que l'électronique a enregistré du métal et que le système a réagi (le cliquet bloque la roue libre et le système d'inversion ramène au neutre).

Lorsque le système de contrôle est allumé, c'est le stade "stop métal". De ce fait, le témoin vert (**Fig. 6-5**) et le témoin rouge, côté droit (**Fig. 6-6**), sont allumés et le système d'inversion est en position neutre. Le système de contrôle ne peut pas être remis en position "alimentation" tant qu'il n'a pas enregistré d'inversion.

Pour cela: Brancher la prise de force (seul le rotor de coupe tourne) et mettre l'alimentation en position inversée jusqu'à ce que le témoin rouge s'éteigne au bout d'environ 2 secondes (le système de contrôle a enregistré que vous aviez fait l'inversion).

Régler le système de contrôle en alimentation. Le témoin vert, coté gauche (**Fig. 6-6**) indique maintenant que le détecteur de métal est actif.

Débrancher la prise et arrêter le moteur, mais NE PAS éteindre l'électronique de la machine. Tester le fonctionnement du détecteur en agitant une grosse pièce en fer au travers du rouleau frontal inférieur d'alimentation.



AVERTISSEMENT: Ne pas s'approcher de la machine lorsque l'alimentation est en position neutre et que le rotor tourne. La position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route. Ne pas s'approcher de la machine tant que le rotor de couteaux n'est pas complètement arrêté.

Fig. 6-6 Lorsque le détecteur de métal a repéré du métal, le système d'inversion se met en position neutre et le témoin rouge s'allume à nouveau sur le boîtier de contrôle. Le détecteur a maintenant été contrôlé. Réinitialiser le détecteur comme indiqué au dessus.

DEMARRAGE (SUITE) DE TOUTES LES MACHINES

Augmenter progressivement le régime jusqu'au nombre de tours correct. C'est 1000 tr/min à la prise de force au travail. Pour cela démarrer à environ 1050-1100 tr/min sans charge.

Entrer lentement dans la récolte et augmenter la vitesse d'avancement tant que le tracteur peut conserver le régime d'environ 1000 tr/min.

Un opérateur inexpérimenté doit toujours travailler avec une réserve de puissance sur la machine pour éviter des problèmes de circulation de récolte à travers la machine.



IMPORTANT: Toujours s'assurer que le tracteur peut conserver le bon régime de 1000 tr/min à la prise de force. Cela garantit une charge régulière pour la machine et évite les augmentations de couple (en cas de diminution de régime) qui usent les limiteurs de couples et la transmission.

Pour obtenir un fonctionnement optimal du pick-up, il est important que:

- La récolte rentre régulièrement dans la machine et, si possible, vous conduisez en sens inverse de la faucheuse conditionneuse.
- La vitesse d'avancement est adaptée au volume de la récolte et n'est pas trop haute pour éviter des blocages fréquents.
- Vous conduisez aussi droit que possible dans la récolte et êtes conscients de cela lorsque vous tournez dans le champ.

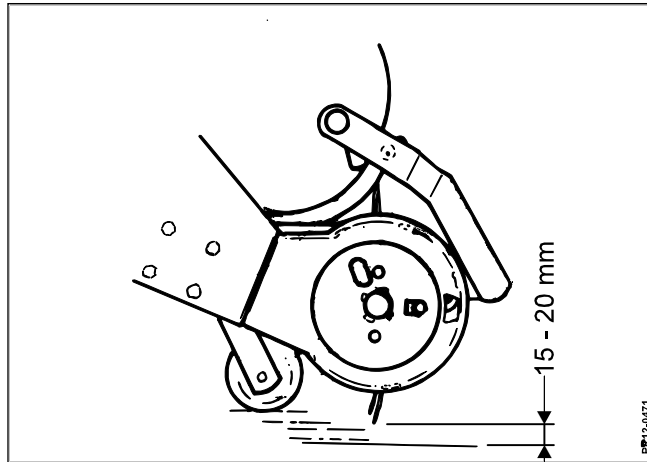


Fig. 6-7

Fig. 6-7 Le ramasseur pick-up est équipé de rouleaux de support en acier réglables en hauteur. D'usine, les roues ont été réglées pour obtenir un espace de 15-20 mm entre les dents et un sol régulier. Vérifier régulièrement que les dents du pick-up ne descendent pas plus bas que nécessaire pour pouvoir ramasser l'andain de façon efficace. Si les dents frottent le sol trop durement, elles s'usent rapidement et l'entraînement du pick-up peut être surchargé.

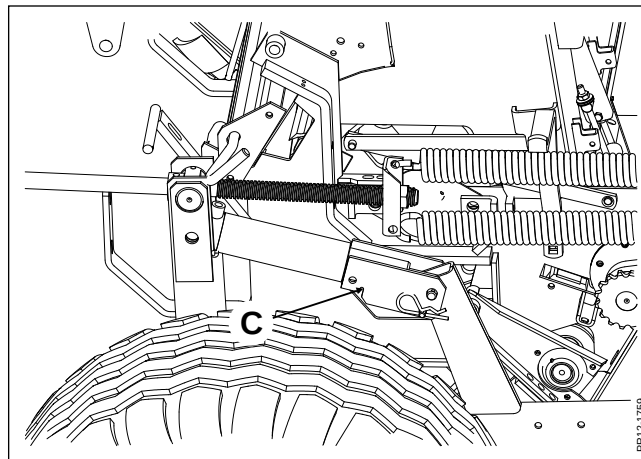


Fig. 6-8

Fig. 6-8 Avant tout réglage, engager la butée du vérin C et la bloquer avec une goupille.

Relever complètement le pick-up au transport et dans les virages. Lors des déplacements sans travail au champ le pick-up doit être en partie relevé pour éviter de ramasser de la terre ou autres débris. La position du pick-up doit être bloquée, aussi bien en position relevée que semi-relevée. C'est uniquement lorsque le pick-up est complètement abaissé que les rouleaux supports peuvent suivre le sol. Il faut environ 2 secondes pour abaisser complètement le pick-up en actionnant le joystick.

BLOCAGE DANS LA MACHINE

Vis et alimentation:

En cas de bourrage dans la vis ou dans l'entrée d'alimentation, amener immédiatement l'alimentation en position neutre et réduire le régime de rotation. De cette façon, la vis et l'alimentation s'arrêtent immédiatement, et vous pouvez observer la situation.



AVERTISSEMENT: Ne pas s'approcher de la machine lorsque l'alimentation est en position neutre et que le rotor tourne. La position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route.

Passer maintenant le système d'inversion en position inversée à faible régime (le bouton poussoir sur le boîtier de contrôle). De cette façon la vis est relevée et l'alimentation tourne en sens inverse pour faire ressortir la récolte. Nous recommandons de reculer lentement avec la machine pendant que la récolte est repoussée à l'extérieur. Cela crée de la place pour l'herbe qui est ressortie et la laisse en un "andain" régulier.

Après l'inversion, augmenter le régime jusqu'au nombre de tours normal. régler la vis et la section alimentation sur alimentation normale (interrupteur sur le boîtier de contrôle). Il est important d'avoir un régime normal lorsque l'alimentation est en route, sinon la goulotte ou le rotor peuvent être obstrués.

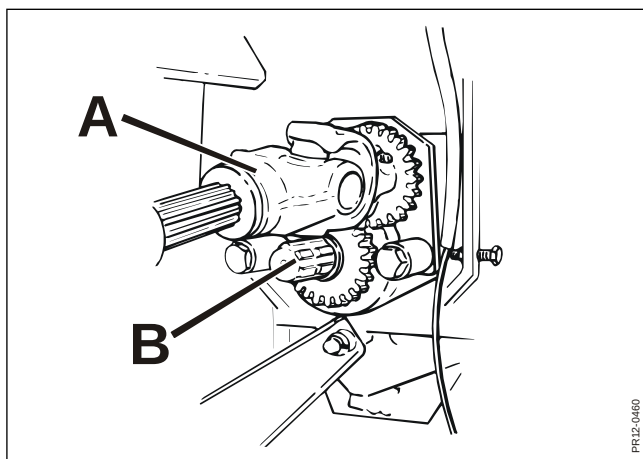


Fig. 6-9

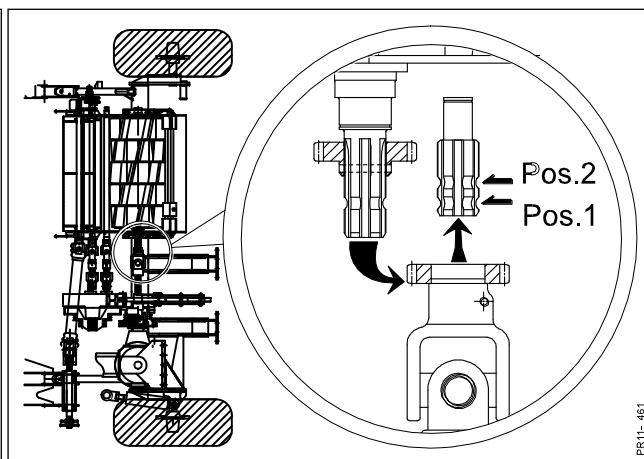


Fig. 6-10

Le rotor

En cas de bourrage dans le rotor, passer immédiatement en position neutre et arrêter la transmission de puissance. De cette façon, la vis et l'alimentation s'arrêtent immédiatement, et vous pouvez observer la situation.

Pour permettre aux rouleaux d'alimentation de tirer le produit hors du rotor, il doit être débrayé durant l'inversion. La procédure est la suivante:

- 1) N'aller à la machine que lorsque la prise de force a été déconnectée et que le moteur est arrêté.



DANGER: Ne pas s'approcher de la machine tant que les pièces tournantes n'ont pas complètement arrêtées et soyez conscients que la position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route.

Fig. 6-9 2) Déplacer l'arbre de prise de force **A** du tracteur vers l'autre axe en **pos. 1** dans laquelle.

Fig. 6-10 les pignons ne sont pas en prise. Ainsi le rotor n'est pas entraîné.



AVERTISSEMENT: Il est important de ne pas déplacer l'arbre de prise de force en position 2, dans laquelle le rotor tourne en sens inverse. Cette position est réservée à l'affutage.

3) Reconnecter l'arbre de prise de force à faible régime, mettre la fonction inversion en position inversée et ressortir la récolte de la machine.

Fig. 6-9 4) Après l'inversion déconnecter à nouveau l'arbre de prise de force du tracteur, arrêter le tracteur et remettre en place l'arbre de PdF **A** sur l'axe **B** pour entraîner le rotor.

5) Avec la fonction inversion au neutre **il est maintenant normalement possible** de connecter la prise de force et de "souffler" l'herbe hachée qui est dans le carter du rotor, en dehors de la goulotte à moins qu'elle ne soit elle-même bloquée. Pour "vider" le carter du rotor, il faut augmenter le régime jusqu'au maximum.

6) Ramener la fonction inversion en alimentation normale, et le travail peut reprendre.

DETECTION EN COURS DE TRAVAIL

Au cas où le tube magnétique dans le rouleau frontal inférieur détecte du métal ferreux, le système de détection de métal assure l'arrêt immédiat de l'alimentation comme indiqué au paragraphe LE SYSTEME MD au chapitre 5 "DETECTEUR DE METAL (MD)".

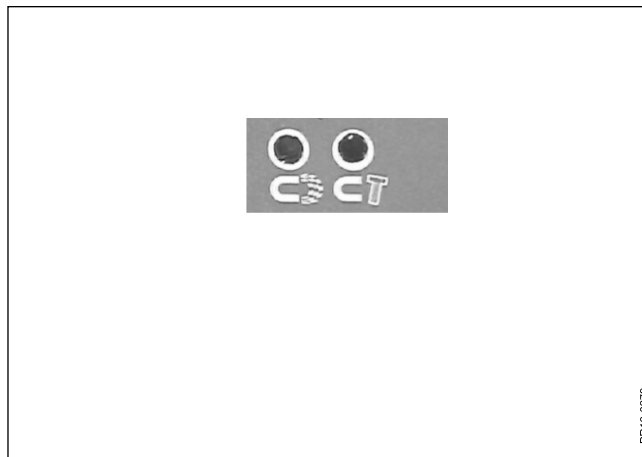


Fig. 6-11

Fig. 6-11 Le témoin rouge côté gauche du boîtier de contrôle s'allume et vous devez procéder comme suit:

- 1) Réduire immédiatement le régime du tracteur et reculer de quelques mètres.
- 2) Ressortir la récolte de l'entrée d'alimentation. Le témoin rouge s'éteint. Nous recommandons de reculer lentement avec la machine pendant que la récolte est ressortie. Cela crée de la place pour l'herbe qui est ressortie.
- 3) Débrayer la prise de force et arrêter le moteur du tracteur.



AVERTISSEMENT: Ne pas s'approcher de la machine lorsque l'alimentation est en position neutre et que le rotor tourne. La position neutre ne garantit pas que l'alimentation ne va pas se mettre en route. Ne pas s'approcher de la machine tant que le rotor de couteaux n'est pas complètement arrêté.

- 4) Lorsque le rotor de coupe est arrêté, enlever la pièce métallique de la récolte ressortie.
Prendre garde que les petites pièces peuvent tomber à l'extérieur du rouleau arrière inférieur.

Alternativement: Lever le pick-up et conduire droit au dessus de la récolte qui a été ressortie de la machine, commencer alors à ramasser à nouveau l'herbe de l'andain. Le volume de récolte qui a été ressorti peut être repris plus tard une fois que le métal a été trouvé.

- 5) Lorsque le métal a été trouvé, l'alimentation peut être remise en marche et le travail peut continuer.

APRES LE TRAVAIL

Lorsque vous avez terminé de travailler avec la machine, placer toujours le système d'inversion en position neutre. De cette façon, les courroies d'entraînement sont détendues.

DIVERS

Si vous utilisez des produits d'ensilage, il faut suivre les instructions de sécurité. Il est très important de protéger les yeux.

7. ENTRETIEN

GENERALITES



AVERTISSEMENT: Lors de la réparation ou de l'entretien d'une machine, il est très important de prendre soin de sa propre sécurité. Pour cela, toujours stationner le tracteur (s'il est attelé) et la machine en respectant les **REGLES GENERALES DE SECURITE** des points 1 à 20 au début de ce manuel d'instructions.



IMPORTANT: Les vis et les boulons de votre machine neuve doivent être resserrés après quelques heures de travail. Cela s'applique également après une réparation.
Vérifier soigneusement le serrage des boulons de couteaux sur le rotor.

Valeurs de couples M_A pour les boulons de la machine (si aucune autre instruction n'est indiquée dans la manuel).

A Ø	Classe: 8.8 M_A [Nm]	Classe: 10.9 M_A [Nm]	Classe: 12.9 M_A [Nm]
M 8	25	33	40
M 10	48	65	80
M 12	80	120	135
M 12x1,25	90	125	146
M 14	135	180	215
M 14x1,5	145	190	230
M 16	200	280	325
M 16x1,5	215	295	350
M 18	270	380	440
M 20	400	550	650
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

PROTECTEURS

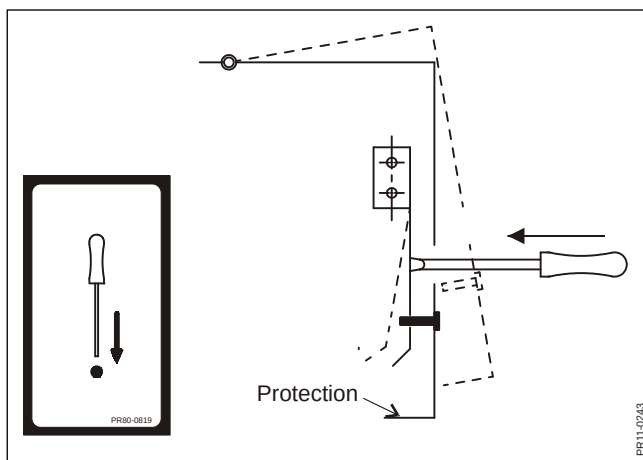


Fig. 7-1

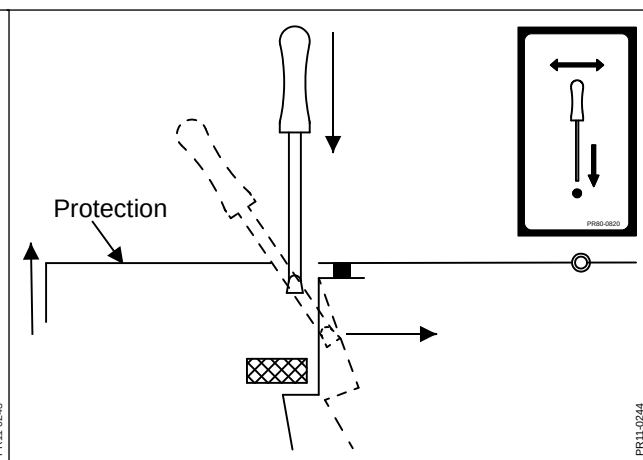


Fig. 7-2

Fig. 7-1 Dans les opérations d'entretien, il faut souvent ouvrir ou enlever les protecteurs.

Fig. 7-2 Pour des raisons de sécurité, tous les protecteurs sont munis d'un verrouillage. Le blocage assure que le protecteur ne peut être enlevé sans outil. Les figures 7-1 et 7-2 montrent les deux types de blocage différents et les autocollants correspondants qui les signalent sur la machine.

REPLACEMENT DES COUTEAUX

Voir les instructions pour le remplacement des couteaux sur le rotor et les réglages qui en découlent dans le paragraphe **REPLACEMENT ET REGLAGE DES COUTEAUX** au chapitre 4 "REGLAGES".

PRESSIION DES PNEUMATIQUES

La FCT 1060 est équipée en standard de pneus larges qui procurent une très grosse capacité de charge et une faible pression au sol. Cependant, des pneumatiques à plus bas profil sont disponibles en option pour travailler dans les zones à plus faible portance.

Le tableau ci dessous indique les pressions de pneumatiques recommandées.

FCT 1060	Dimension des pneumatiques	Pression des pneumatiques avec remorque	Pression des pneumatiques sans remorque
Machine (Standard)	14.0/65-16/10	Max. 2.80 bar	Min. 0,8 bar
Machine (Option)	19.0/45-17/10	Max. 2.25 bar	Min. 0,8 bar
Roues caoutchoutées sur pick-up (Option)	3.50-6/4	3,0 bar	3,0 bar



PRUDENCE: Contrôler régulièrement la pression des pneumatiques et s'assurer que les boulons de fixation des roues sont correctement serrés.

LIMITEUR DE COUPLE

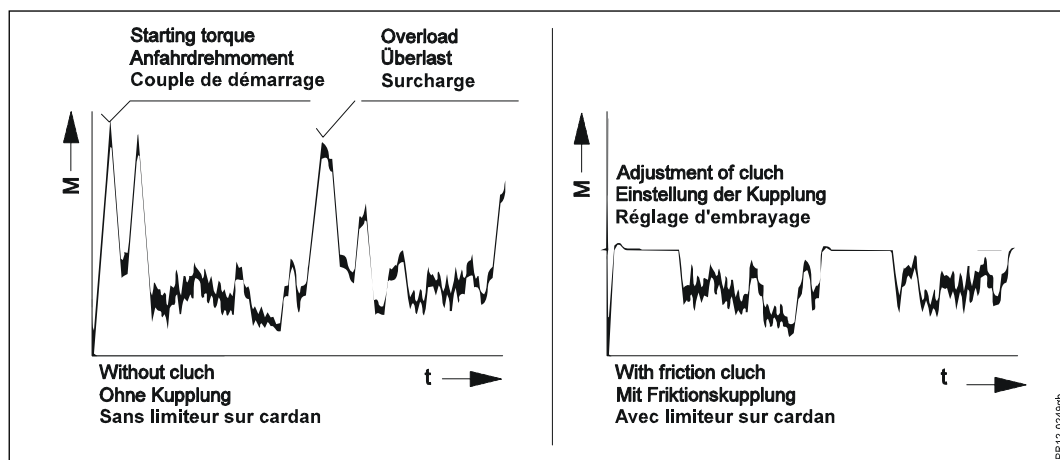


Fig. 7-3

Fig. 7-3 Pour garantir une durée de vie importante à votre tracteur et à la machine, elle est livrée avec un limiteur de couple à l'extrémité arrière de la barre d'attelage et sur le mécanisme d'entraînement de rouleaux d'alimentation. Les schémas montrent comment le limiteur de couple protège la transmission contre les grosses pointes d'efforts et peut, dans le même temps, transmettre le couple voulu sans patinage.

La vis est aussi équipée avec un limiteur de couple à friction comme indiqué dans le paragraphe PICK-UP au chapitre 4 "REGLAGES".

Les limiteurs de couple à friction doivent être entretenus à intervalles réguliers. De même, ils doivent être contrôlés s'ils n'ont pas été utilisés depuis quelque temps. Cela s'applique en particulier après l'hivernage avant la remise en route de la machine pour la saison.

Entretien du limiteur de couple de l'arbre d'entraînement de la prise de force:

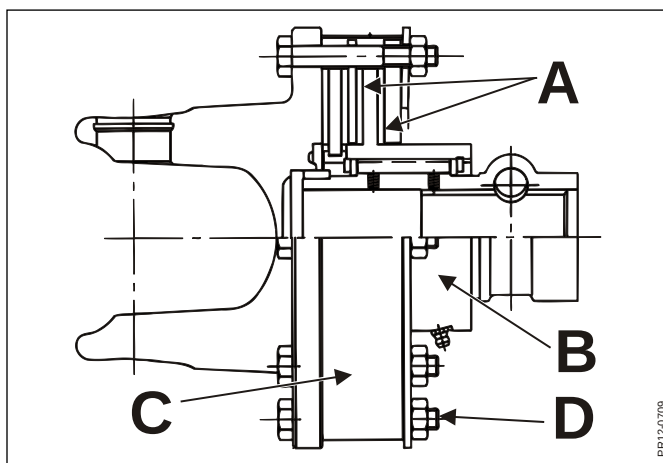


Fig. 7-4

- Fig. 7-4**
- 1) Démonter le limiteur et nettoyer toutes les pièces d'une oxydation éventuelle.
 - 2) Contrôler l'usure des disques **A** et les remplacer si nécessaire.
 - 3) Nettoyer et graisser la roue libre **B**.
 - 4) Remonter le limiteur. Voir aussi le manuel d'utilisation pour l'arbre de prise de force fourni par le fabricant.

Fig. 7-4 IMPORTANT: La bande métallique extérieure **C** indique si le serrage des ressorts est correct. Serrer les boulons **D** de manière à permettre une rotation de la collerette **C** (max. 0,5 mm de jeu). Le couple de serrage n'est pas correct si la bande métallique est trop serrée ou déformée à cause d'un serrage excessif des boulons.



Entretien du limiteur sur la vis

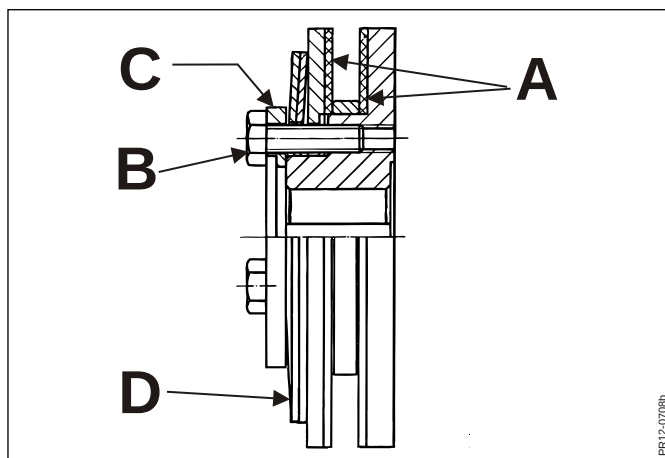


Fig. 7-5

- Fig. 7-5**
- 1) Démonter le limiteur et nettoyer toutes les pièces d'une oxydation éventuelle.
 - 2) Contrôler l'usure des disques **A** et les remplacer si nécessaire.
 - 3) Remonter le limiteur. Serrer les boulons **B** au couple normal car le flasque **C** assure la bonne compression des ressorts **D** et donc le bon réglage de couple.



AVERTISSEMENT: Si le limiteur est en surcharge en glissant de temps en temps, il va chauffer et s'usera de ce fait rapidement.

La surchauffe abîme les disques de friction. Si le limiteur est bloqué ou en partie mis hors service, la garantie du fabricant ne pourra plus s'appliquer.

FUSIBLES

Toutes machines

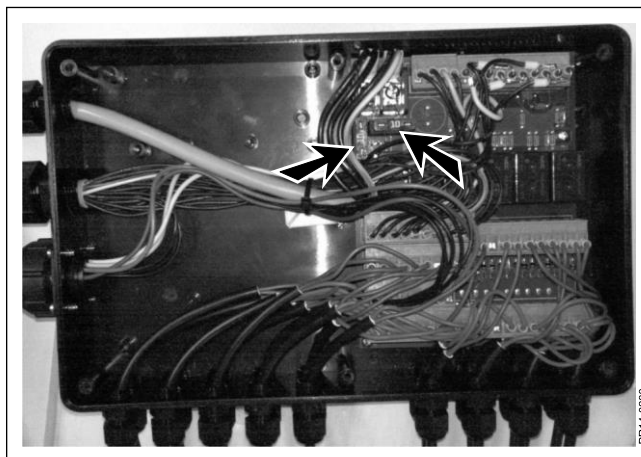


Fig. 7-6

Fig. 7-6 Il y a deux fusibles de 10A dans le système de contrôle de la machine. Ne remplacer que fusible par fusible avec les mêmes valeurs. Toute intervention, à l'exception du remplacement des fusibles, doit être effectuée par un concessionnaire ou un technicien agréé par JF.



AVERTISSEMENT: Ne jamais monter des fusibles avec un voltage plus élevé. Le système de contrôle pourrait être endommagé. Si les fusibles brûlent, c'est qu'il y a une erreur dans le système électrique.

Machines avec détecteur de métal

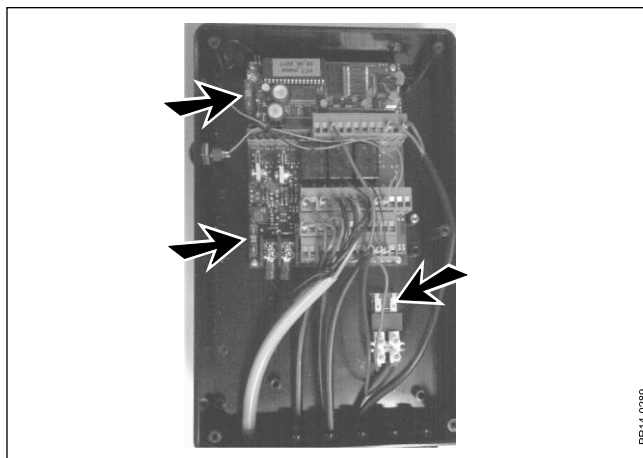


Fig. 7-7

Fig. 7-7 Il y a deux fusibles de 10A et un de 5A dans le contrôleur MD. Ne remplacer les fusibles que par des modèles équivalents. Toute intervention, à l'exception du remplacement des fusibles, doit être effectuée par un concessionnaire ou un technicien agréé par JF.



AVERTISSEMENT: Ne jamais monter des fusibles avec un voltage plus élevé. Le système de contrôle pourrait être endommagé. Si les fusibles grillent, c'est qu'il y a une erreur dans le système électrique.

DIVERS

ROULEAUX

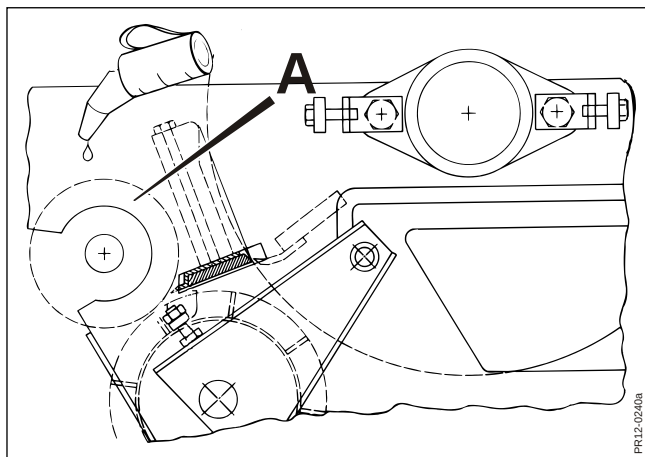


Fig. 7-8

Fig. 7-8 Le rouleau supérieur arrière d'alimentation, le rouleau lisse **A**, doit être protégé contre l'oxydation en surface. Si vous ne devez pas utiliser la machine pendant plus d'une journée, il est conseillé de lubrifier la totalité de la surface avec un peu d'huile.

TENDEUR DE CHAÎNE POUR LA VIS DU PICK-UP

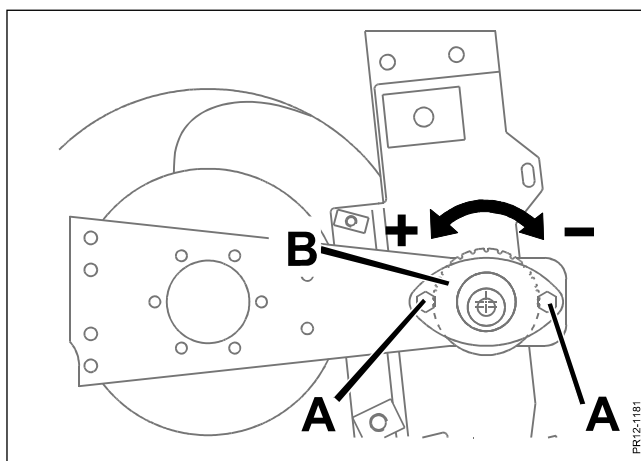


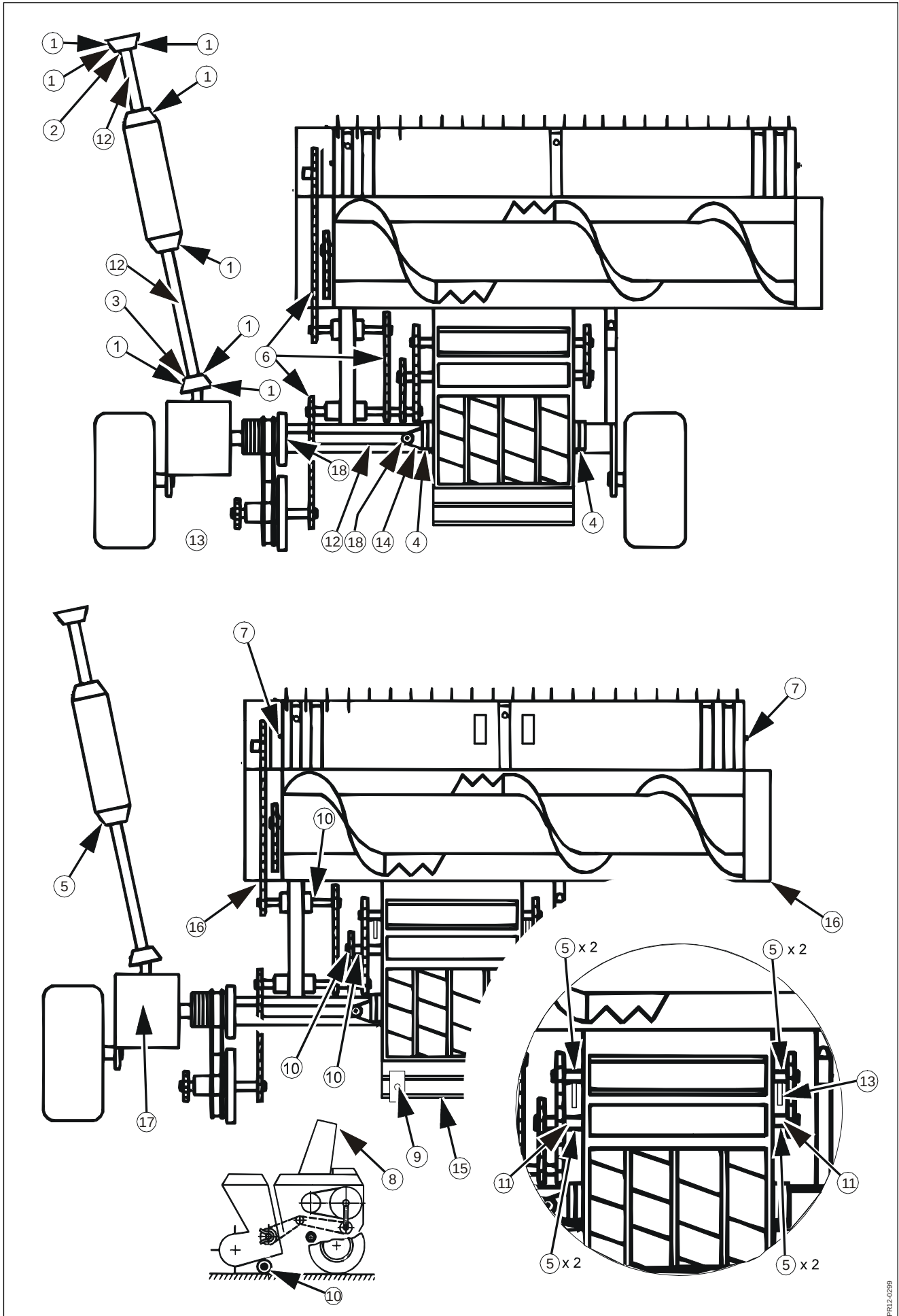
Fig. 7-9

Fig. 7-9 Desserrer deux boulons **A**, ensuite tourner l'excentrique **B** avec un tournevis ou un outil similaire. Tourner dans le sens + pour serrer et dans le sens - pour desserrer.



PRUDENCE: Il doit toujours être possible de déplacer la chaîne d'au moins 20 mm de haut en bas en son milieu.

8. GRAISSAGE



PR12-0299

8. LUBRIFICATION

Toutes les 8 heures de travail:

4	Roulements du rotor	2
5	Rouleaux d'alimentation	8
6	Chaînes (lubrifier avec de l'huile fluide ou pour chaîne de tronçonneuse)	8
18	Arbre de transmission du rotor	2

Toutes les 25 heures de travail:

1	Joint de cardan sur les arbres d'entraînement de la prise de force	8
2	Cardan grand angle	2
3	Roue libre	1
12	Tubes profilés sur les arbres de prise de force	3
7	Roulements pour l'axe du pick-up	2
8	Rotation de goulotte	4
9	Affûteur	1
10	Rouleaux de support	3
11	Roulements sur les bras d'inversion	2
13	Crochet (Equipement optionnel)	2
14	Sortie pour l'arbre de transmission au rotor (affûtage/blocage)	1
15	Système de guidage pour la pierre d'affûtage (huile anti-rouille)	2

1 fois par an:

16	Bras support de pick-up	2
----	-------------------------	---

17 Renvoi d'angle:

- **Qualité d'huile:** API GL4 ou GL5 SAE 80W-90
- **Capacité d'huile:** 4,5 litres
- **Vidange:** Après les dix premières heures de travail et au moins une fois par an.

9. HIVERNAGE

La préparation pour l'hivernage doit être entreprise dès la fin de la saison. Tout d'abord, nettoyer entièrement la machine. La poussière et la saleté retiennent l'humidité et favorisent la corrosion.



PRUDENCE: Utiliser le nettoyeur haute pression avec prudence. Ne jamais atteindre directement les roulements et lubrifier tous les graisseurs avant et après le nettoyage afin de chasser l'eau des roulements.



IMPORTANT: Lubrifier soigneusement tous les graisseurs après le nettoyage.

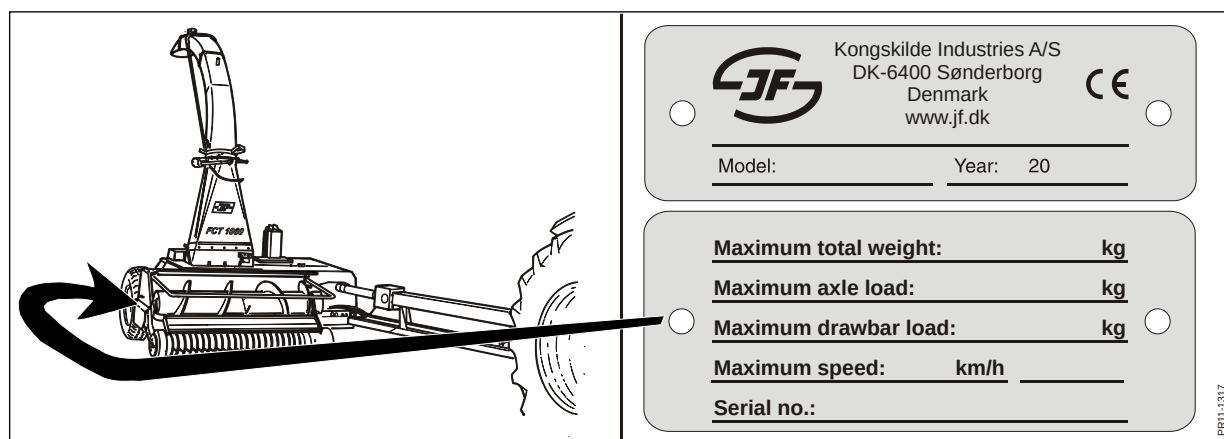
Suivre les consignes suivantes pour préparer l'hivernage.

- Contrôler l'usure et les détériorations de la machine, - Noter les pièces à remplacer avant la prochaine saison et les commander.
- Démonter les arbres de prise de force, graisser les tubes coulissants et les stocker à l'abri de l'humidité.
- Pulvériser la machine avec une fine couche d'huile anti-rouille. En particulier sur les pièces polies par l'usage.
- Remplacer l'huile de la boîte de vitesses.
- Remiser la machine sous un abri aéré.
- Soulever la machine pour soulager les pneumatiques

10. COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour commander des pièces détachées, préciser le type de la machine et son numéro de série.

Cette information est inscrite sur la plaque de la machine. Nous vous suggérons de noter dès la livraison cette information sur la première page du catalogue de pièces détachées fourni avec la machine afin de l'avoir à votre disposition pour toute commande.



11. MISE AU REBUT

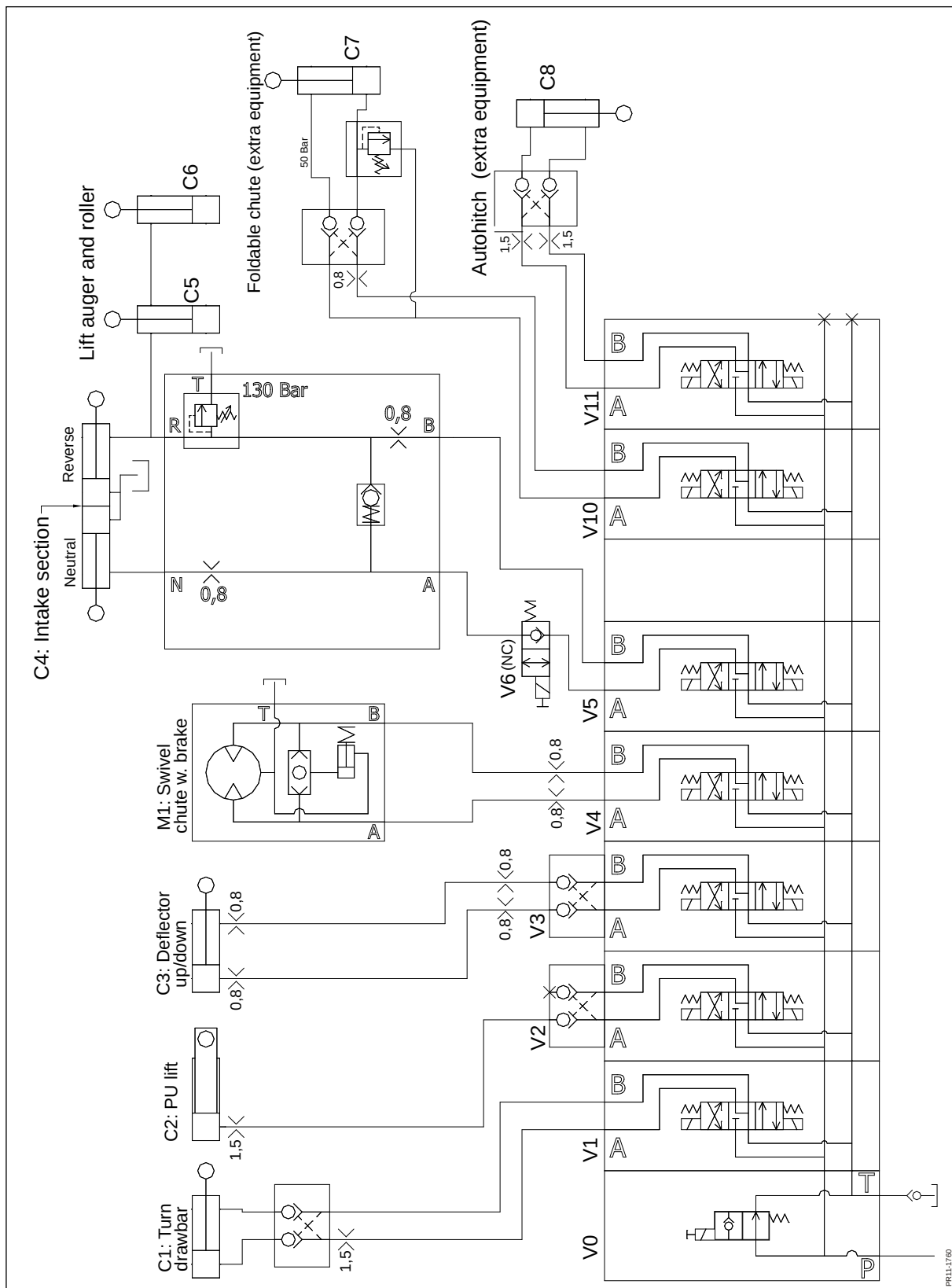
Lorsque la machine est usée, elle doit être mise au rebut en respectant les bonnes procédures.

Respecter les consignes suivantes:

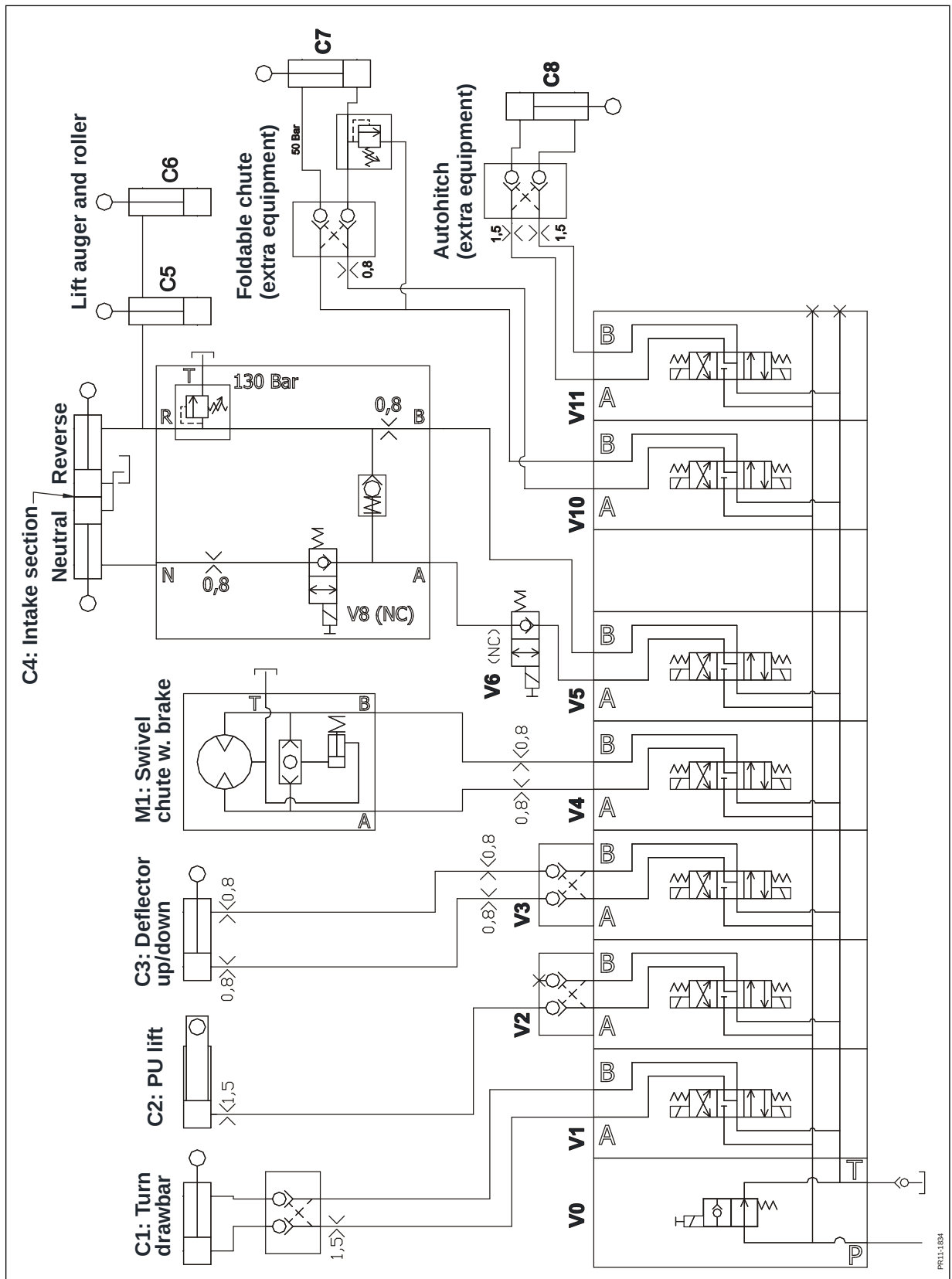
- La machine ne doit **pas** être abandonnée n'importe où à l'extérieur.
- L'huile doit être enlevée (transmission, vérins et flexibles). Ces huiles doivent être remises à une société de recyclage.
- Démontez la machine et triez les pièces recyclables, par exemple les arbres de prise de force, les flexibles hydrauliques et autres composants.
- Rapporter les pièces utilisables dans un centre agréé. Déposer les grosses pièces métalliques chez un ferrailleur agréé.

12. RECHERCHE DE PANNES

SCHEMA HYDRAULIQUE POUR FCT 1060



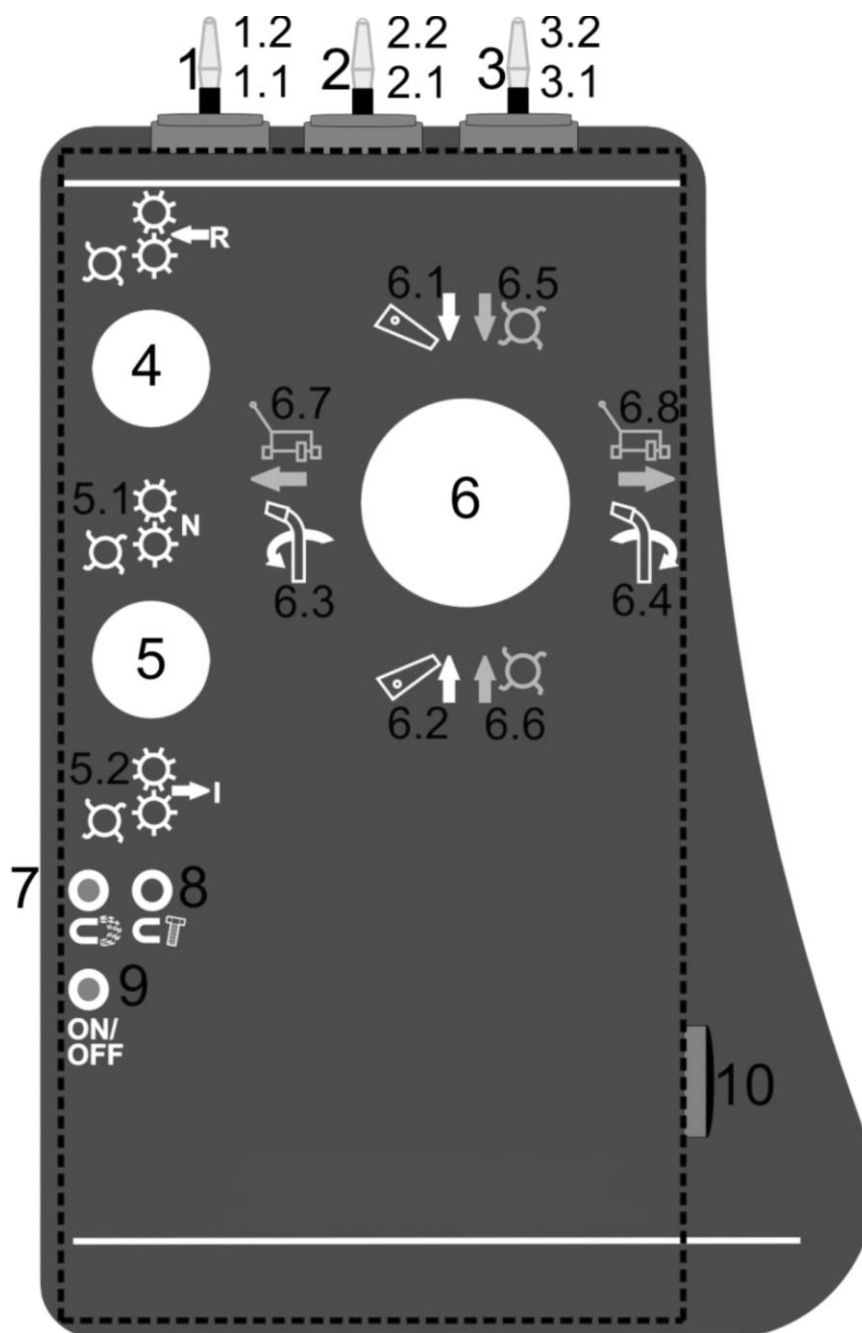
SCHEMA HYDRAULIQUE POUR FCT 1060MD



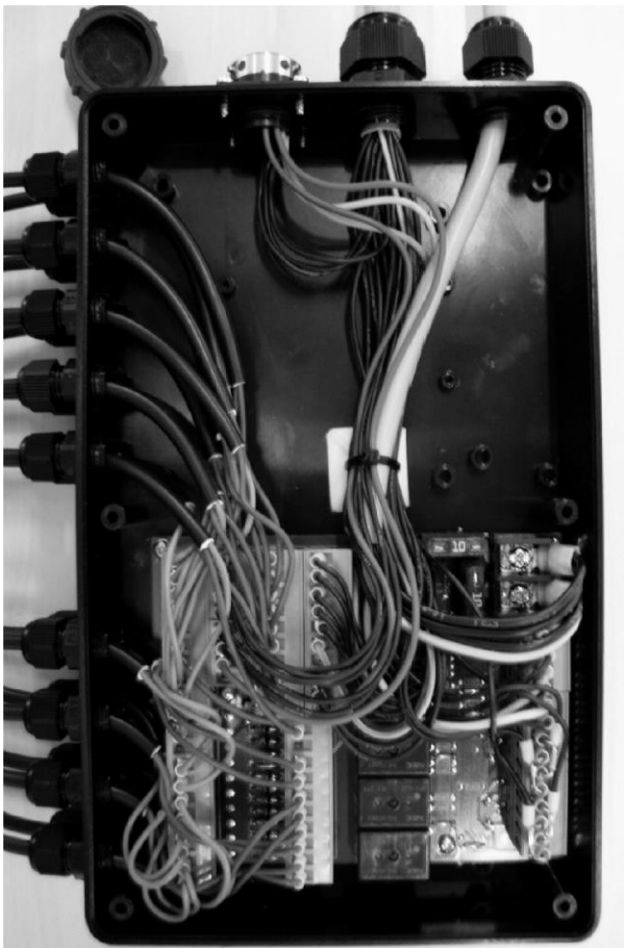
- 94 -



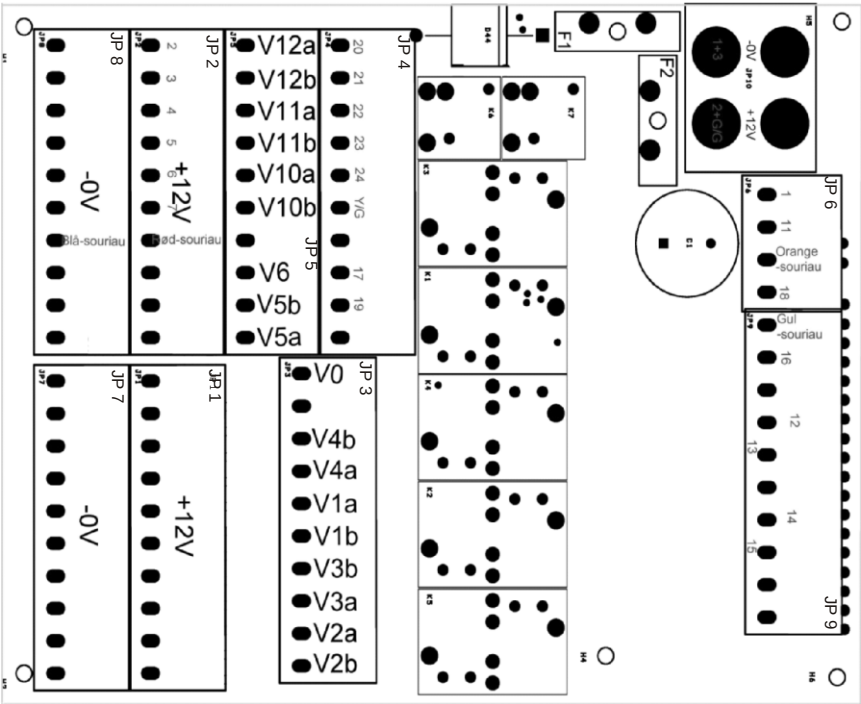
BOITIER DE CONTROLE



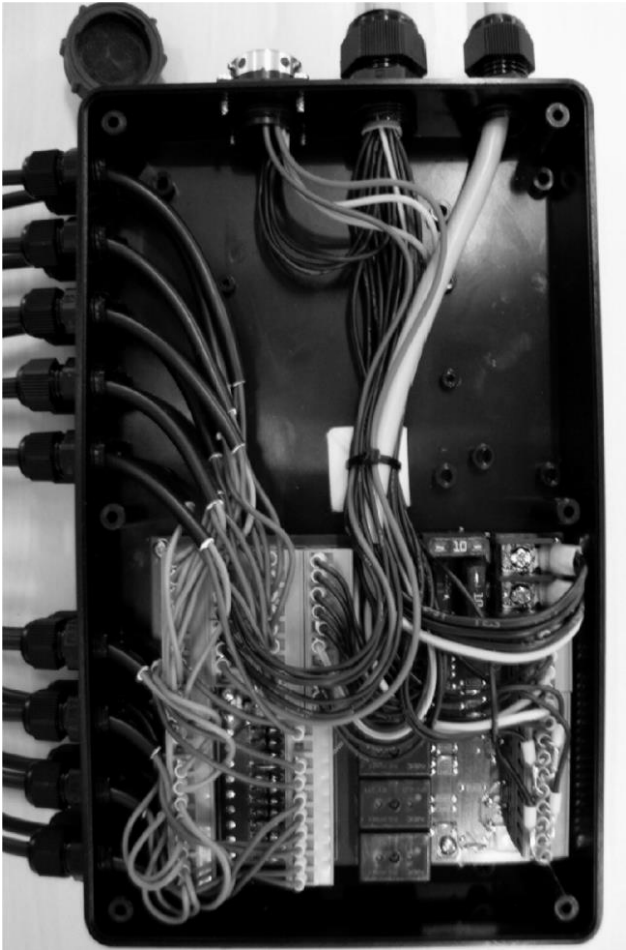
SYSTEME DE CONTROLE SUR LA MACHINE



Gland positions - L (left)			Gland positions - Z (bottom)									
2	4	6	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
Power	Multicable	Cable MD	1	3	5	7	9	11	13	15	17	



CONTROLEUR MD

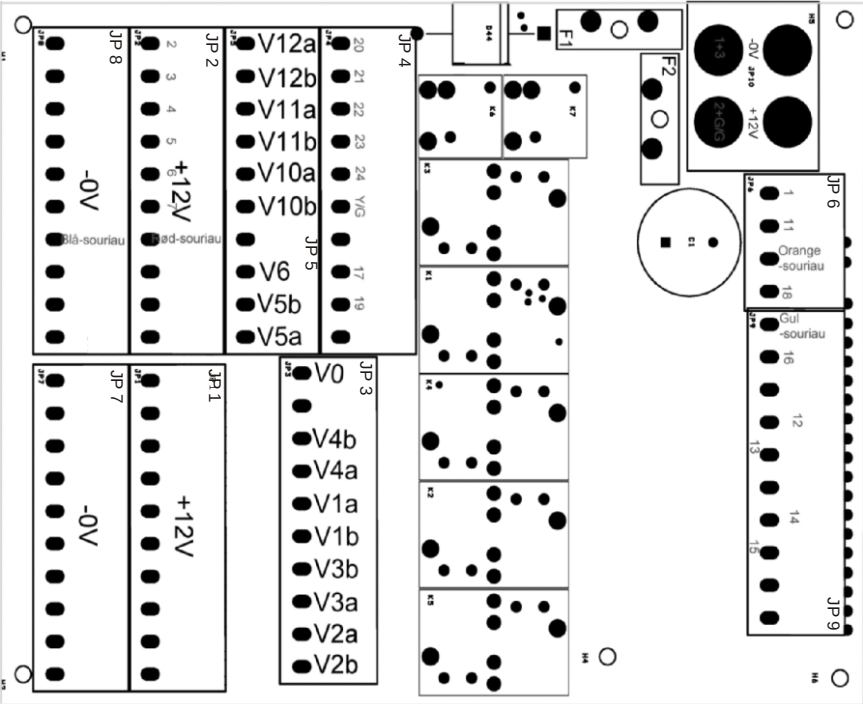


Gland positions - L (left)

2	4	6
Power	Multicable	Cable MD

Gland positions - Z (bottom)

2	4	6	8	10	12	14	16	18
1	3	5	7	9	11	13	15	17



Wiring diagram showing terminal blocks and connections:

- JP 6: 1 (Orange -souriau), 11 (Orange -souriau), 18 (Gul -souriau), 16 (Gul -souriau), 12, 14, 15
- JP 9: 1, 11, 18, 16, 12, 14, 15
- JP 4: 20, 21, 22, 23, 24, V/G, 17, 19
- JP 5: V12a, V12b, V11a, V11b, V10a, V10b, V6, V5b, V5a
- JP 3: V0, V4b, V4a, V1a, V1b, V3b, V3a, V2a, V2b
- JP 2: 2, 3, 4, 5, +12V, -0V
- JP 8: -0V
- JP 1: +12V
- JP 7: -0V

PR11-1703

SYSTEME DE CONTROLE SUR LA MACHINE - SYSTEME ELECTRIQUE

Function category	Functional description	Multi-cable wire n°	Souriau connection	Signal type			Wire connections			Length (m)	Gland Position	Label	Comment	Prewired (V/N)	
				Connection print PCB n°	In-Dig	In-Ana	Out-D	Out-A	Signal Terminal wire colour						Positive Terminal wire colour
Joystick LED 9	Led Power ON - System Power Indicator												Mounted on joystick PCB		
	Internal power												Souriau plug - pin A		
Internal power	+12 volt power supply for Metal detector (ON/OFF switch via main relay)												Souriau plug - pin B		
MD input	V5a input from MD												Double function MD/Onboard - Souriau plug - pin C		
MD input	V0 input from MD												Double function MD/Onboard - Souriau plug - pin D		
Joystick power	0 volt power supply	1	A										Multiple cores to ensure power supply		
Joystick power	+12 volt power supply (main relay)	2	B												
Joystick power	+12 volt power supply (main relay)	3	C												
Joystick power	+12 volt power supply (main relay)	4	D												
Joystick power	+12 volt power supply (main relay)	5	E												
Joystick power	+12 volt power supply (main relay)	6	F												
Joystick power	+12 volt power supply (main relay)	7	G												
Joystick Led 7	MD ON Green LED placed in Joystick Cabinet	8	H										Status LED from MD - Souriau plug - pin E		
Joystick Led 8	MD STOP Red LED placed in Joystick Cabinet	9	J										Coverage for LED when delivered w/o MD		
Joystick sw 10	Clutch Guard - Yellow LED placed in Joystick	10	K										Coverage for LED when delivered w/o MD		
Joystick sw 10	FCT Onboard ON/OFF (main relay)	11	L										Supply for JP1 & JP2		
Joystick 6.3 / (6.7)	Joystick Left V4B (V1A)	12	M			2	JP6_2	Brown		Blue	1.0	Z11 / (Z18)	V4B (V1A)	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick 6.4 / (6.8)	Joystick Right V4A / (V1B)	13	N			2	JP9_5	Brown		Blue	1.0	Z12 / (Z17)	V4A / (V1B)	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick 6.2 / (6.6)	Joystick Down V3B / (V2A)	14	P			2	JP9_7	Brown		Blue	1.0	Z13 / (Z16)	V3B / (V2A)	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick 6.1 / (6.5)	Joystick Up V3A / (V2B)	15	R			2	JP9_8	Brown		Blue	1.0	Z14 / (Z15)	V3A / (V2B)	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick top button	Joystick top button primary/secondary function	16	S				JP9_2								
Joystick sw 5.2	V6 Valve	17	T			1	JP4_8	Brown		Blue	1.0	Z9	V6	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 5.1	V5a Valve	18	U			1	JP6_4	Brown		Blue	1.0	Z8	V5a	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 4	V5b Valve	19	V			1	JP4_9	Brown		Blue	1.0	Z7	V5b	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 3.1	V12a Valve	20	W			1	JP5_9	Brown		Blue	1.0	Z2	V12a	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 3.2	V12b Valve	21	X			1	JP4_1	Brown		Blue	1.0	Z1	V12b	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 2.1	V11a Valve	22	Y			1	JP4_2	Brown		Blue	1.0	Z4	V11a	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 2.2	V11b Valve	23	Z			1	JP4_3	Brown		Blue	1.0	Z3	V11b	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 1.1	V10a Valve	24	a			1	JP4_4	Brown		Blue	1.0	Z6	V10a	2x0.75mm² with valve connector	Y
Joystick sw 1.2	V10b Valve	25	b			1	JP4_5	Brown		Blue	1.0	Z5	V10b	2x0.75mm² with valve connector	Y
Internal	V0 Valve - Master valve (ex. V6)					1	JP4_6	Brown		Blue	1.0	Z10	V0	2x0.75mm² with valve connector	Y
Power	Power cable										10.0	L2		4x2.5mm² with Cobo plug	Y
Connection	Multicable										10.0	L4		25x0.75mm² w/Souriau connection	Y
Fuse	Fuse 10 Amp for +12V						F1								

PR11.1764

CONTROLEUR MD - SYSTEME ELECTRIQUE

Category	Functional description	Souriau connection	Signal type				Wire connections					Gland Position	Label	Comment	Prewired (Y/N)	
			In-Dig	In-Ana	Out-D	Out-A	Type comment	Terminal number	Signal terminal wire colour	Positive Terminal wire colour	Negative Terminal wire colour					
Machine	SP1 - MD release						Operated as 1 ON/OFF output	A1	Blue	Brown		4,0	Z3	SP1	2x0.75mm² with valve connector	Y
							1	A2								
Hydraulic	V8 hydraulic valve						Operated as 1 ON/OFF output	A3	Blue	Brown		1,0	Z5	V8	2x0.75mm² with valve connector	Y
							1	A4								
Joystick	Green LED placed in Joystick Cabinet (7).	E			1			A5	5						7*1.5mm² w/Souriau plug - pin E	Y
Joystick	Red LED placed in Joystick Cabinet (8).	F			1			A6	6						7*1.5mm² w/Souriau plug - pin F	Y
Joystick	Yellow LED placed in Joystick Cabinet. (Clutch alarm)	G			1			A7	Yellow/Green			1,5	Z1		7*1.5mm² w/Souriau plug - pin G	Y
Hydraulic	V5a - Valve	C			1			A8	3						7*1.5mm² w/Souriau plug - pin C	Y
Hydraulic	V0 - Valve	D			1			A9	4						7*1.5mm² w/Souriau plug - pin D	Y
Jobcomputer box								A10							LED placed in Jobcomputer blackbox	Y
Jobcomputer box	Metal detector function activated LED				1										Push switch placed in Jobcomputer blackbox	Y
Machine	De-activation of metal detector-function		1					A11								
Machine	Clutch sensor (S3)		1					A12	Black	Brown	Blue	5,0	Z9	S3	Inductive Sensor	N
			1					A13/EM.S								
Machine	Metal detector		1					B1-3	Brown		Blue (ext. fuse)	5,0	Z6	MD	2x0.75mm² with connectors + shield	N
Machine	Metal detector/Rockdetector 2		1					B2-6								
Machine	Clutch sensor ref(S2)		1					B3-9	Black	Brown	Blue	5,0	Z8	S2	Inductive Sensor	N
Machine	Reverse sensor (S1)		1					B4-12	Brown		Blue	5,0	Z7	S1	REED Sensor	Y
Power	Supply power Wire 1	A						Power -							7*1.5mm² w/Souriau plug - pin A	Y
Power	Supply power Wire 2	B						Power +				1,5	Z1		7*1.5mm² w/Souriau plug - pin B	Y
Power	0 volt power supply for monitor															
Power	+12 volt power supply for monitor															
COM	CAN Low															
COM	CAN High							CAN Low								
COM	CAN High							CAN High								
Fuse	Fuse 10Amp for sensor input B1-4							F2								
Fuse	Fuse 10Amp for output A1-10							F3								

PRL-1774

SCHEMAS:

Les figures ci-dessus montrent les schémas hydrauliques et électriques pour la machine. Vous pouvez y suivre le circuit entre les composants, par exemple pour l'entretien ou le remplacement des câbles ou des flexibles hydrauliques.

RECHERCHE DE PANNE (MD)

Dans le tableau ci-dessous, sont décrites les principales pannes connues pour le système de détection de métal. Le tableau décrit les causes probables et les solutions à apporter.



PRUDENCE: Si vous hésitez sur la manière de résoudre un problème sur le système MD, contacter toujours un revendeur JF ou l'importateur JF pour des renseignements professionnels. Vous éviterez ainsi de travailler avec un système défectueux.

Problème	Cause probable	Solution
L'électronique n'est pas active après avoir allumé le boîtier de contrôle avec l'interrupteur sur le côté.	1) Il n'y a pas d'alimentation. 2) Un fusible a grillé dans le système de contrôle. 3) L'endommagement d'un ou plusieurs câbles a causé un court circuit.	1) vérifier / ou brancher l'alimentation depuis le tracteur. 2) Remplacer le(s) fusible(s). 3) Contrôler les connexions et les réparer si nécessaire.
Aucun métal n'est détecté lorsqu'on contrôle le système MD avec une pièce de fer entre les rouleaux frontaux avant de démarrer ou du métal passe dans l'alimentation sans être repéré.	1) Défaut du tube magnétique. 2) La connexion au tube magnétique est défectueuse. 3) Le détecteur de métal est arrêté.	1) Renvoyer le tube magnétique à Kongskilde pour réglage ou remplacement. 2) Corriger/réparer le défaut de connexion. 3) Allumer le détecteur de métal.
Du métal atteint le rotor malgré qu'il soit détecté et que l'alimentation s'arrête.	L'espace entre le cliquet et la roue à rochet est trop important, et la roue tourne trop avant que le cliquet soit en prise.	Régler l'espace entre le cliquet et la roue à rochet avec la vis de réglage au dessus de la bobine. L'espace doit être d'environ 1 mm et au maximum de 2 mm.

12. FAULT FINDING

Problem	Possible cause	Remedy
La machine ne réagit pas au boîtier de contrôle.	1) Le système de contrôle n'est pas activé. 2) Il n'y a pas de circulation d'huile.	1) Allumer le système de contrôle 2) Etablir une circulation d'huile constante depuis le tracteur.
Il n'est pas possible de régler le système d'inversion en position alimentation normale après une inversion.	Il y a un défaut sur l'élément de contact du disque nylon sur l'embrayage automatique. L'élément de contact doit réinitialiser le système électrique après une inversion afin que la machine puisse continuer à travailler.	Remplacer l'élément de contact sur l'embrayage automatique.
Bien que la position normale d'alimentation soit établie, le cliquet est toujours en prise.	Erreur dans le câblage de la bobine.	Réparer ou remplacer le cable
Du métal est détecté, mais il n'y a pas de métal dans l'alimentation.	1) Le réglage du champ magnétique du tube magnétique a été modifié. 2) Il y a des pièces métalliques mal fixées dans le rouleau qui perturbent le champ magnétique. 3) Le courant fourni par le tracteur est trop faible. Le système MD considère une chute de courant (en dessous de 8 V) comme une perturbation, c'est à dire une détection de métal.	1) Démonter le tube magnétique et l'envoyer chez Kongskilde où il sera réglé. 2) Enlever ou refixer les pièces métalliques. 3) Vérifier si le voltage fourni par le tracteur est correct – 12 V.

13. GARANTIE

MACHINES MD

La FCT 1060 peut être livrée d'usine avec un détecteur électronique de métal (MD) qui repère les pièces métalliques au moment où elles passent devant le capteur dans le rouleau avant inférieur.

Au cours des essais au champ, avec une gamme de pièces métalliques courantes, il a été possible de détecter 95 % des pièces et d'arrêter les rouleaux d'alimentation avant que le rotor de couteaux ne soit sérieusement endommagé.

Bien que le système MD ne puisse pas arrêter des corps étrangers tels que : pierres, bois et outils en acier nickel-chrome, il procure une sécurité beaucoup plus forte contre les dommages car la plupart des pièces d'usure de machines agricoles perdues dans les champs sont en métaux ferreux. En outre, il y a une plus grande sécurité pour éviter qu'il y ait des pièces métalliques dans la récolte ensilée pour le bétail.

Les règles particulières de garantie suivantes s'appliquent aux machines livrées avec un système MD par Kongskilde Industries A/S:

- Le système MD fabriqué par Kongskilde Industries A/S est un équipement optionnel qui ne peut être livré que sur certains modèles spécifiques de Kongskilde Industries A/S.
- Le système MD repère une pièce métallique ferreuse au moment où elle passe devant le rouleau frontal de la machine, et immédiatement après, un signal électrique est envoyé à l'unité de contrôle qui bloque l'alimentation par l'intermédiaire d'un système de blocage électrique avant que le métal n'atteigne le rotor de couteaux. Le système MD ne peut repérer que les pièces ferreuses (pièces métalliques contenant du fer). Les essais ont montré une détection garantie à 95 %.
- Tous les composants du détecteur de métal qui ont des défauts de matière ou de fabrication lors de la livraison au premier acheteur seront remplacés ou réparés gratuitement pièces et main d'oeuvre si le bordereau de garantie a été renvoyé à l'un des revendeurs agréés dans les délais prévus.

Cependant, ceci ne s'applique pas si le défaut ne survient pas dans un délai de 12 mois après la livraison ou si le délai normal de demande de garantie n'est pas respecté.

De plus, la garantie ne s'applique pas aux dommages causés par l'usure normale, les accidents pour lesquels personne n'est responsable, l'entretien insuffisant, le stockage inadapté ou l'usage non prévu. Les frais d'entretien et de remplacement doivent être payés par l'acheteur.

- La garantie sera annulée si l'équipement ou la constitution de la machine a été modifiée sans l'autorisation de Kongskilde Industries A/S.
- Du fait que le système MD ne peut pas repérer toutes les pièces métalliques magnétisables, aucune garantie ne peut être assurée pour les dommages causés par un repérage ou un blocage insuffisants.

GARANTIE

Kongskilde Industries A/S, 6400 Sønderborg, Danemark, ci-après nommé "**Kongskilde**" applique la garantie à tout acheteur d'une machine JF achetée chez un revendeur JF agréé.

La garantie couvre les défauts de pièces et de main d'œuvre. Cette garantie est valable une année à partir de la date d'achat par l'utilisateur.

La garantie est abrogée dans les cas suivants:

- 1. La machine a été employée pour d'autres usages que ceux décrits dans le manuel.**
- 2. Emploi abusif.**
- 3. Tous dommages ayant pour origine une cause étrangère aux produits, par exemple les dommages causés par la foudre, occasionnés par la chute d'objets.**
- 4. Manque d'entretien.**
- 5. Détérioration au transport.**
- 6. Modification de la machine sans l'approbation écrite de Kongskilde.**
- 7. Réparation inadaptée.**
- 8. Emploi de pièces non d'origine.**

Kongskilde ne peut pas être tenu responsable des pertes de revenu ni de demandes d'indemnités résultant de fautes du propriétaire ou d'un tiers. Kongskilde n'est également pas responsable pour la prise en charge de main d'œuvre au delà du remplacement des pièces garanties.

Kongskilde n'est pas responsable des frais suivants:

- 1. L'entretien normal ainsi que les frais d'huile, de graisse et de petits réglages.**
- 2. Le transport de la machine à l'atelier et retour.**
- 3. Les frais de voyage ou de transport du concessionnaire à l'utilisateur et retour.**

Kongskilde ne garantit pas les pièces d'usure, à moins qu'il soit démontré que Kongskilde ait commis une erreur.

Les pièces suivantes sont considérées comme des pièces d'usure:

Bâches de protection, couteaux, fixations de couteaux, contre couteaux, patins, tuyaux, protèges pierres, disques, tambours, éléments de conditionneurs, pneumatiques, flexibles hydrauliques, pièces de tension de chaînes, patins de freins, rotules, joints, joints caoutchouc, protecteurs, convoyeurs, chaîne de convoyeur, palettes caoutchouc, ravitailleurs, socs, écrous et boulons de fixation de roues, arbres de prise de force, embrayages, courroies, courroies crantées, courroies en V, pignons, chaînes, pignons de chaînes, dents de râpeaux ou de pick-up, éparpilleurs pour épandeurs à fumier, bagues d'usure, couteaux de découpe avec boulons et écrous, rabatteurs et vannes pour épandeurs de fumier.

L'utilisateur devrait aussi prendre bonne note des dispositions suivantes:

- 1. La garantie n'est valable que si le revendeur a contrôlé la machine avant sa livraison et a donné les instructions nécessaires à l'utilisateur.**
- 2. La garantie ne peut pas être cédée à un tiers sans l'autorisation écrite de Kongskilde.**
- 3. La garantie peut être abrogée si la réparation n'est pas entreprise immédiatement.**

EN EC-Declaration of Conformity

according to Directive 2006/42/EC

DE EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Richtlinie 2006/42/EG

IT Dichiarazione CE di Conformità

ai sensi della direttiva 2006/42/CE

NL EG-Verklaring van conformiteit

overeenstemming met Machineryrichtlijn 2006/42/EG

FR Déclaration de conformité pour la CE

conforme à la directive de la 2006/42/CE

NO EF-samsvarserklæring

i henhold til 2006/42/EF

CZ ES prohlášení o shodě

podle 2006/42/ES

ES CE Declaración de Conformidad

según la normativa de la 2006/42/CE

PT Declaração de conformidade

conforme a norma da C.E.E. 2006/42/CE

DA EF-overensstemmelseserklæring

i henhold til EF-direktiv 2006/42/EF

PL Deklaracja Zgodności WE

według Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE

FI EY : N Vaatimustenmukaisuusilmoitus

täyttää EY direktivin 2006/42/EY

SV EG-försäkran om överensstämmelse

enligt 2006/42/EG

ET EÜ vastavusdeklaratsioon

vastavalt 2006/42/EÜ



Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN We declare under our sole responsibility, that the product:

DE Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

IT Noi Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

NL Wij verklaren als enig verantwoordelijken, dat het product:

FR Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit:

NO Herved erklærer vi, at:

CZ Prohlašujeme tímto, že:

ES Vi declaramos bajo responsabilidad propia que el producto:

PT Me declaramos com responsabilidade própria que o produto:

DA Vi erklærer på eget ansvar, at produktet:

PL Nosotros declaramos con plena responsabilidad, que el producto:

FI Nös ilmoitamme yksin vastaavamme, että tuote:

SV Härmed förklarar vi att:

ET Käesolevaga kinnitame, et:

FCT 1060**EN to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC**

DE auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht: 2006/42/EG

IT E' Conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza a di tutela della Salute di cui alla Direttiva e sue successive modificazioni: 2006/42/CE

NL waarop deze verklaring betrekking heeft voldoet aan de van toepassing zijnde fundamentele eisen inzake veiligheid en gezondheid van de EG-machinerichtlijn no: 2006/42/EG

FR faisant l'objet de la déclaration est conforme aux prescriptions fondamentales en matière de sécurité et de santé stipulées dans la Directive de la: 2006/42/CE

NO er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i Maskindirektivet 2006/42/EF.

CZ odpovídá všem příslušným ustanovením ES směrnice o strojích 2006/42/ES.

ES al cual se refiere la presente declaración corresponde a las exigencias básicas de la normativa de la y referentes a la seguridad y a la sanidad: 2006/42/CE

PT a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde de norma da C.E.E.: 2006/42/CE

DA som er omfattet af denne erklæring, overholder de relevante grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-direktiv: 2006/42/EF

PL dla którego się ta deklaracja odnosi, odpowiada właściwym podstawowym wymogom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dyrektywy Maszynowej: 2006/42/WE

FI johon tämä ilmoitus liittyy, vastaa EY direktiivissä mainitua perusturvallisuus- ja terveysvaatimuksia (soveltuvin osin) sekä muita siihen kuuluvia EY direktiivejä: 2006/42/EY

SV överensstämmelse med alla i hithörande bestämmelser i EG:s maskindirektiv 2006/42/EG

ET vastab kõigile EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ asjakohastele sätetele.



Konstruktion (Design)
Sønderborg, 21.03.2012
Ole Skau

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 21.03.2012
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 21.03.2012
Ole Lykke Hansen

EN **EC-Declaration of Conformity**
according to Directive 2006/42/EC
BG **ЕО-декларация за съответствие**
съгласно директива 2006/42/ЕО,
RO **Declarația de conformitate CE**
în conformitate cu 2006/42/CE
SK **ES prehlásenie o zhode**
Podľa 2006/42/ES
SL **ES-izjavo o skladnosti**
na podlagi Direktive 2006/42/ES
HU **EK-megfelelősségi nyilatkozatra**
a 2006/42/EK

MT **Dikjarazzjoni tal-Konformità tal-KE**
skont 2006/42/KE
LT **EB atitikties deklaracijos**
pagal 2006/42/EB
TR **AT Uygunluk Beyanı**
2006/42/AT göre
EL **ΕΚ-Δήλωση συμμόρφωσης**
σύμφωνα με την οδηγία 2006/42/ΕΚ,
LV **EK atbilstības deklarācijas**
sastādīšanai saskaņā ar Direktīvas 2006/42/EK



Kongskilde Industries A/S
Linde Allé 7
DK 6400 Sønderborg
Dänemark / Denmark
Tel. +45-74125252

EN **We declare under our sole responsibility, that the product:**
BG С настоящото декларираме, че:
RO Prin prezenta declarăm faptul că:
SK Prehlasujeme týmto, že:
SL Izjavljamo, da je
HU Kijelentjük, hogy a/az:

MT Għallhekk aħna niddikjaraw li l-
LT Šiuo mes deklaruojame, kad
TR İş bu beyanla, aşağıda tanımlı makinenin:
EL Με την παρούσα δηλώνουμε, ότι
LV Ar šo mēs apliecinām, ka:

FCT 1060

EN **to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the Directive: 2006/42/EC**
BG съответства на всички релевантни разпоредби на директива: 2006/42/ЕО
RO este în conformitate cu toate dispozițiile relevante ale Directivei 2006/42/CE privind echipamentele tehnice
SK zodpovedá všetkým príslušným ustanoveniam ES smernice o strojoch 2006/42/ES
SL skladen z vsemi ustreznimi določbami Direktive o strojih 2006/42/ES
HU a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv valamennyi vonatkozó rendelkezésével megegyezik.

MT Jissodisfa d-dispożizzjonijiet kollha rilevanti tad-Direttiva: 2006/42/KE
LT atitinka visas atitinkamas EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB nuostatas.
TR 2006/42/AT sayılı AT Makine direktifinin tüm ilgili hükümlerine uygun olduğunu teyit ederiz.
EL Συμφωνεί με όλους τους σχετικούς κανόνες της ΕΚ- οδηγίας μηχανημάτων 2006/42/ΕΚ.
LV atbilst visiem attiecīgajiem EK Mašīnu direktīvas 2006/42/EK noteikumiem.

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 21.03.2012
Ole Skau

Konstruktion (Design)
Sønderborg, 21.03.2012
Klaus Springer

Produktion (Production)
Sønderborg, 21.03.2012
Ole Lykke Hansen

