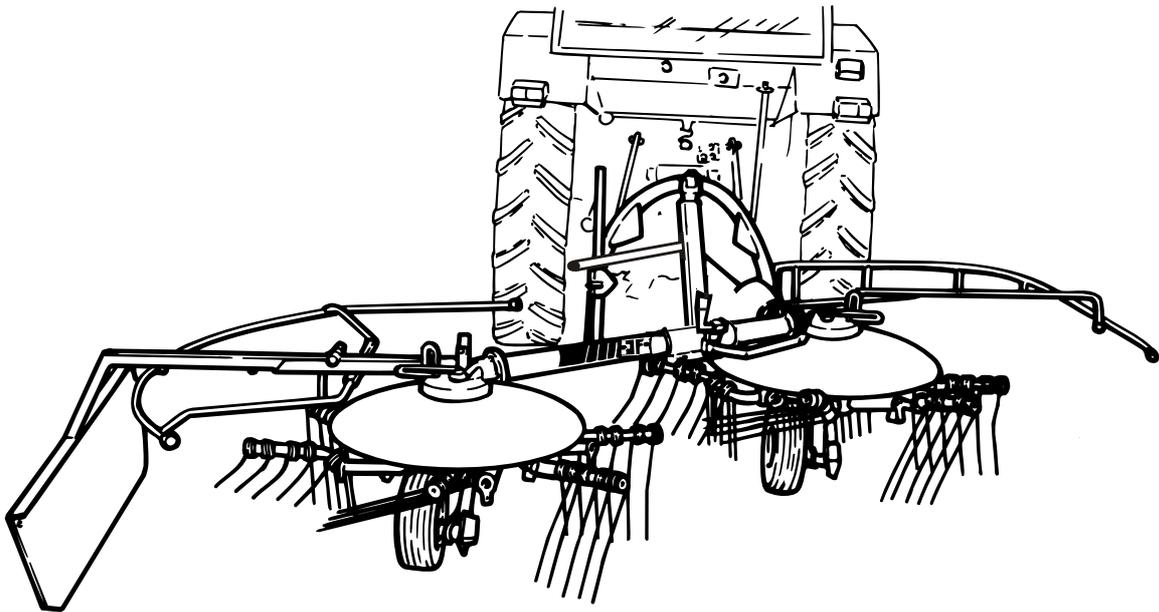




CRS 400

Faneuse-andaineuse

Manuel d'utilisation





Déclaration CE de conformité

Fabricant:

JF-Fabriken - J.Freudendahl A/S
DK 6400 SØNDERBORG DANMARK
Tel. +45-74125252

déclare par la présente la machine de marque -JF-:

Du type :

CRS 400

a été construite en conformité avec les dispositions de la DIRECTIVE DU CONSEIL du 14 juin 1989 concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives aux machines (89/392/CEE modifiée par la directive 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE) avec référence particulière à l'annexe de la directive concernant les exigences essentielles de sécurité et de santé relatives à la conception et à la construction des machines.

Sønderborg, date

2004-03-15

Jørn Freudendahl

Responsable de la construction et de la fabrication.

PREFACE

CHER CLIENT!

Nous apprécions la confiance que vous nous témoignez en investissant dans une machine JF. 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.

Par conséquent, vous devez lire attentivement ce manuel et, plus particulièrement, les règles de sécurité, avant l'utilisation de votre machine.

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 cotés "droit" et "gauche" sont indiqués suivant le sens d'avancement du tracteur, vu depuis l'arrière.

Toutes les informations, illustrations et caractéristiques techniques fournies dans ce manuel s'appliquent à la version de machine disponible lors de la publication.

JF-Fabriken se réserve le droit de modifier ses machines sans obligation d'application sur les machines déjà en service.

SOMMAIRE

PREFACE	3
1. INTRODUCTION	6
UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE	6
SECURITE	7
Définitions	7
Règles générales de sécurité.....	8
Choix du tracteur.....	9
Attelage et dételage	10
Réglages.....	10
Travail	10
Stationnement.....	11
Graissage.....	11
Entretien.....	11
Sécurité machine	11
AUTOCOLLANTS DE SECURITE.....	13
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	15
2. ATTELAGE ET ESSAI	17
PREPARATION / MONTAGE.....	17
ATTELAGE AU TRACTEUR	19
REGLAGE DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE	19
Raccourcissement	21
Angles maximum	23
Préparation	23
VITESSE DU ROTOR	23
3. REGLAGES ET CONDUITE	25
REGLAGES GENERAUX.....	25
Fanage.....	25
Andainage.....	25
REGLAGE POUR LE FANAGE	25
Conseils de conduite.....	27
REGLAGE POUR L'ANDAINAGE	27
Conseils de conduite.....	29
TRAVAIL AU CHAMP	29
Epannage de 2 andains	31
Epannage de 3 andains	31
Epannage depuis le bord du champ	31
Retournement d'andains	31
Fanage de fourrage déjà épandu.....	31
Andain simple	31
Andain double	33
Andain triple	33
TRANSPORT	33
SYNCHRONISATION DU FANEUR.....	35
Synchronisation en position fanage	35
Synchronisation en position d'andainage.....	35



4. GRAISSAGE	37
GRAISSAGE	37
Points de graissage	37
5. ENTRETIEN	39
GENERALITES.....	39
Serrage des boulons	39
REPARATION	39
CONTROLE D'EQUILIBRAGE	40
6. DIVERS	41
HIVERNAGE	41
COMMANDE DE PIECES DETACHEES	41
EQUIPEMENT OPTIONNEL	43
Sécurité pour les dents	43
MISE AU REBUT	43

1. INTRODUCTION

UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le faneur andaineur **CRS 400** n'est conçu que pour une seule utilisation : faner et andainer de l'herbe ou des récoltes similaires destinées à l'alimentation, etc.

Naturellement, la machine ne doit être attelée qu'à un tracteur correspondant aux spécifications de la machine et répondant aux normes d'utilisation en vigueur.

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

Les performances de la machine dépendent des conditions de récolte, par exemple, le type de culture, la nature du terrain ainsi que les conditions météorologiques.

Le travail est supposé être exécuté dans des conditions normales, c'est à dire par un opérateur qualifié ayant une bonne connaissance agricole.

Le bon usage de la machine suppose également que les instructions du manuel d'utilisation JF et du catalogue de pièces détachées soient suivies.

Le faneur andaineur CRS 400 ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par du personnel habitué à son utilisation et conscient des risques encourus.

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 JF, JF ne peut être tenu pour responsable des dommages pouvant en résulter.

SECURITE

Les accidents sont généralement dus à une mauvaise utilisation et information. La sécurité des personnes et des machines est une préoccupation majeure des services d'études de JF-Fabriken. **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.

Un faneur andaineur ne peut pas être conçu de façon à garantir la totale sécurité des utilisateurs et en même temps les meilleures performances au travail. 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.

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 pour l'utiliser en toute sécurité.

DEFINITIONS

Les autocollants de sécurité et le manuel d'instructions 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

Avant la mise en service, le chauffeur doit s'assurer que le tracteur et la machine sont conformes à la réglementation en matière de sécurité du travail et aux dispositions du Code de la Route.

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. Toujours reposer la machine au sol lorsqu'elle est arrêtée.
3. Ne jamais travailler sous une machine levée, sans qu'elle soit soutenue par un dispositif de sécurité mécanique.
4. Ne pas mettre en route le tracteur avant que toutes les personnes ne soient à distance de sécurité du tracteur et de la machine (20-30 m du côté et de l'arrière).
5. Vérifier qu'aucun outil n'est resté sur la machine avant de démarrer le tracteur.
6. Vérifier que toutes les protections sont en place.
7. Pendant le travail, ne jamais porter de vêtements flottants qui pourraient être happés par les éléments en mouvement de la machine.
8. Ne pas modifier un protecteur ou travailler avec un protecteur manquant.
9. Toujours circuler avec les lumières et la signalisation réglementaires sur la voie publique et la nuit.
10. Ne pas dépasser 30 km/h en l'absence d'autre indication de vitesse maximale sur la machine.
11. Ne jamais rester près de la machine au travail.
12. Vérifier que le régime prise de force du tracteur correspond au régime de rotation 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. Avant de lever ou baisser la machine, s'assurer que personne ne se trouve à proximité de la machine.
15. Ne pas rester près du protecteur ou soulever un protecteur tant que les pièces en rotation ne sont pas arrêtées.
16. Ne jamais employer la machine pour d'autres utilisations que celles prévues.
17. Éloigner les enfants de la machine lorsque vous travaillez.
18. Ne pas rester entre le tracteur et la machine pendant l'attelage ou le dételage.
19. Vérifier les pièces tournantes avant utilisation. Toute pièce endommagée doit être immédiatement remplacée.
20. Vérifier régulièrement les protecteurs.
21. Éviter de laisser des pierres ou autres objets dans le champ.
22. En cas d'hésitation, consulter le concessionnaire le plus proche.

CHOIX DU TRACTEUR

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

Choisir un tracteur avec une puissance prise de force adaptée.

Si la puissance du tracteur est beaucoup plus élevée que la puissance recommandée, il faut éviter les surcharges prolongées.

Choisir un tracteur avec un poids adapté et une voie suffisante pour garantir une bonne stabilité avec la machine. Vérifier également que le relevage est capable de soulever la machine.

Les caractéristiques des tracteurs sont sujet à variations en fonction des cas particuliers. C'est pourquoi il peut être nécessaire de modifier la répartition des poids avec des masses avant.

La machine est conçue pour un régime de 540 tr/min. En conséquence, il faut vous assurer de ne pas utiliser un mauvais régime de rotation.

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. 1-1)



Fig. 1-1

Vérifier que la machine est prévue pour le régime et le sens de rotation du tracteur. (voir fig. 1-2) Un mauvais choix de ce régime peut provoquer des conséquences sur la machine.

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. Si la protection est défectueuse, il faut la remplacer immédiatement.



Fig. 1-2

REGLAGES

Ne jamais régler la machine lorsque la prise de force est engagée. Débrayer la prise de force et arrêter le moteur avant de modifier les réglages.

TRAVAIL

En cours de travail, des pierres ou autres corps étrangers peuvent être projetés à grande vitesse hors de la machine par les pièces tournantes. C'est pourquoi tous les protecteurs doivent toujours être correctement montés et en bon état lorsque la machine travaille.

Ne jamais autoriser une personne à rester à côté de la machine pendant qu'elle travaille et en particulier des enfants.

Réduire la vitesse sur les terrains en pente raide. En travaillant avec des machines portées, conserver une distance de sécurité par rapport aux pentes raides car le sol peut se dérober. Ne pas oublier d'adapter la vitesse pour les virages serrés dans les pentes.

STATIONNEMENT

Ne jamais quitter le tracteur avant que la machine ne soit posée au sol, le moteur du tracteur arrêté et le frein de stationnement serré. C'est la seule manière d'assurer la sécurité.

S'assurer que la béquille est correctement mise en place et que la machine repose dessus lorsqu'elle est stationnée et dételée du tracteur.

GRAISSAGE

Lors du graissage ou de l'entretien de la machine, s'assurer qu'elle repose au sol ou que les bras de relevage du tracteur sont bloqués de façon sûre par les chaînes de maintien.

Contrôler également que le moteur du tracteur a été arrêté et que le frein de stationnement a été serré.

ENTRETIEN

Travailler toujours avec les dents à distance convenable du sol pour réduire les risques d'abimer la machine.

Toujours s'assurer que les pièces remplacées ont été serrées au bon couple et vérifier les pièces de la machine qui doivent être resserrées à intervalles réguliers. (Voir chapitre 5 : ENTRETIEN)

Ne jamais utiliser d'autres pièces que celles préconisées par le constructeur.

SECURITE MACHINE

Si les vibrations ou le bruit de la machine augmentent régulièrement, arrêter de travailler et vérifier si les pièces tournantes sont en bon état. Ne pas continuer à travailler tant que le défaut n'a pas été réparé.

En saison, vérifier chaque jour que des ressorts ou des boulons ne manquent pas. Dans ce cas, remplacer les pièces immédiatement.

Nettoyer régulièrement la machine des dépôts de terre ou d'herbe et vérifier que toutes les pièces sont en bon état.

Vérifier régulièrement que toutes les pièces de liaisons (différents axes) sont en bon état et suffisamment graissées.

1

FORSIGTIG
Læs brugsanvisningen og sikkerhedsforskrifterne for maskinen tages i brug. Er brugsanvisning ikke medleveret, skal du bede om efterlevering.

CAUTION
Before starting the machine read operators manual and safety instructions. Request copy if not supplied.

VORSICHT
Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten. Wenn nicht mitgeliefert bitte anfordern.

ATTENTION
Avant la mise en route de la machine lire le manuel d'utilisation et les prescriptions de sécurité. Réclamer le manuel s'il manque.

2

FORSIGTIG
Stop altid traktormotoren og fjern tændingsnøglen før De smører, indstiller eller reparerer maskinen.

ATTENTION
Always stop engine and remove ignition key before lubricating, maintaining or repairing the machine.

VORSICHT
Schleppermotor immer abschalten und Zündschlüssel abziehen bevor Sie die Maschine schmieren, einstellen oder reparieren.

ATTENTION
Toujours arrêter le moteur de tracteur et enlever la clef de contact avant de lubrifier, régler ou réparer la machine.

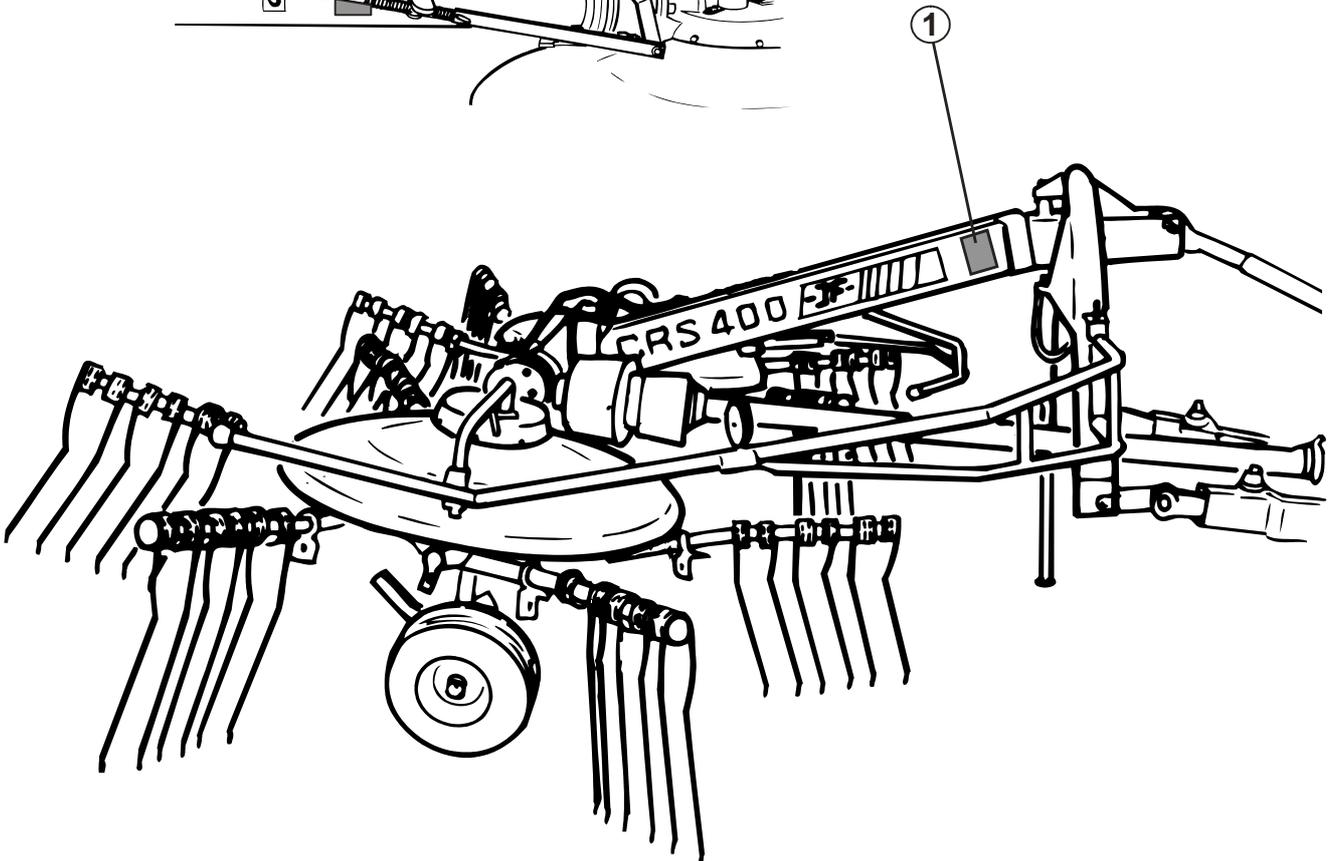
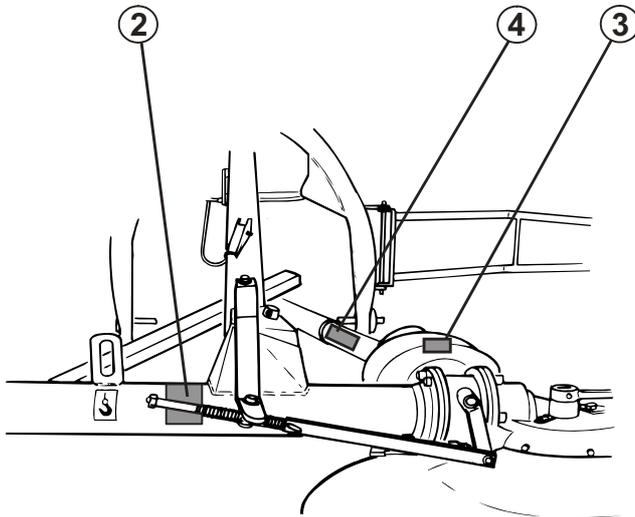
3

540 MIN

PR80-0804

4

16.61.175



AUTOCOLLANTS DE SECURITE

Les autocollants de la page de droite sont positionnés sur la machine comme indiqué sur le schéma général en bas de cette page. 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 **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.
- 2 **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.
- 3 **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.
- 4 **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.

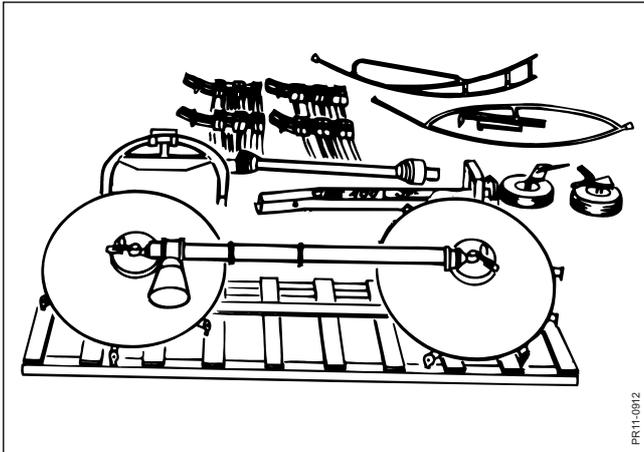


1. INTRODUCTION

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

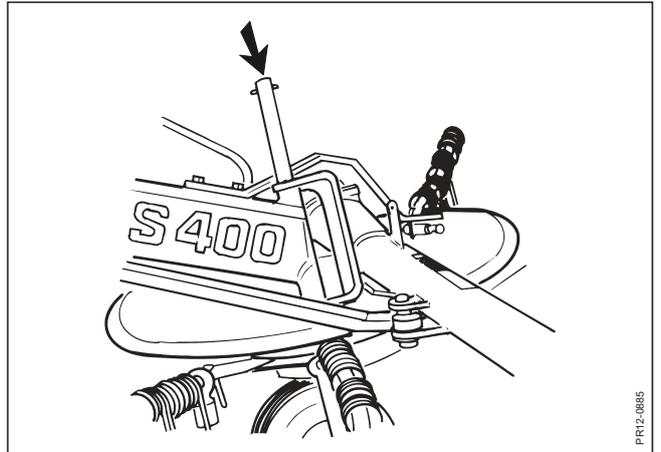
Type	CRS 400
Largeur de travail pour l'andainage	4,0 m
Puissance tracteur minimum nécessaire	25 kW / 34 ch
Régime maxi de rotation	600 tr/min.
Poids	450 kg
Vitesse maxi de travail.	15 km/h
Largeur de transport	3,0 m
Pneumatiques	15,00-6.00x6
Pression	2,1 bar / 29 PSI
Nombre de dents	36
Nombre de bras	12

Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis la fabrication et les caractéristiques.



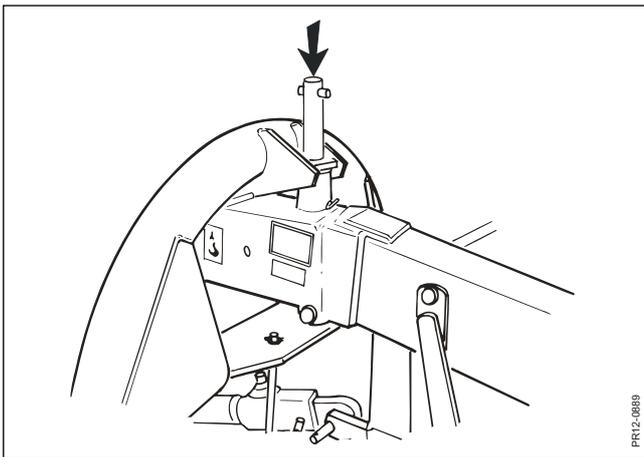
PR11-0912

Fig. 2-1



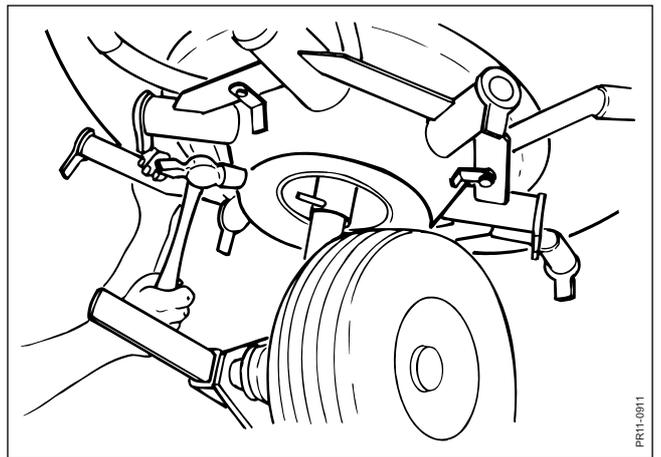
PR12-0885

Fig. 2-2



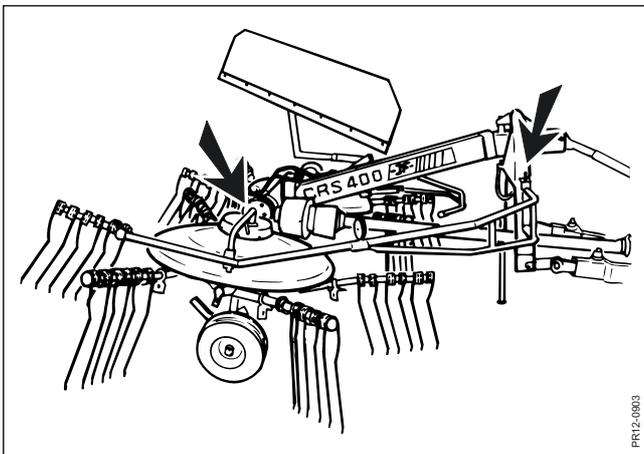
PR12-0889

Fig. 2-3



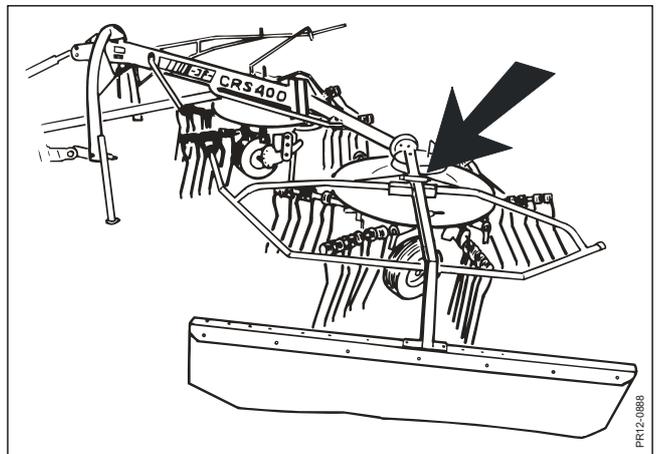
PR11-0911

Fig. 2-4



PR12-0883

Fig. 2-5



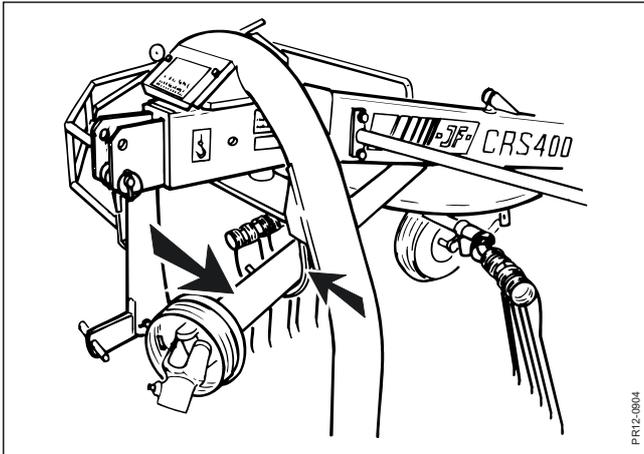
PR12-0888

Fig. 2-6

2. ATTELAGE ET ESSAI

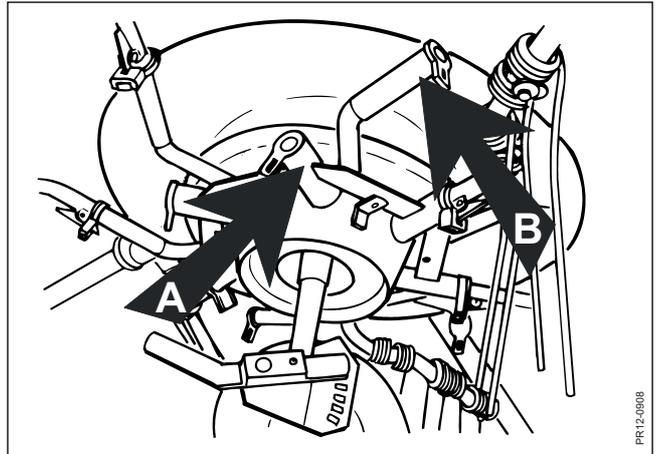
PREPARATION / MONTAGE

- Fig. 2-1** Pour conserver des coûts de transport raisonnables, la machine peut être livrée démontée et en caisse.
Ouvrir la caisse et sortir toutes les pièces sauf la poutre transversale (module rotors) avec les deux rotors.
- Monter les dents de la façon suivante :
- Fig. 2-2** Monter le timon d'attelage comme indiqué en utilisant l'axe et les douilles sur le module rotors.
- Fig. 2-3** Maintenir le timon d'attelage sur un bord de la caisse. Monter le bâti supérieur sur le timon d'attelage avec le boulon à goupille.
Monter le protecteur au dessus du bâti articulé.
- Fig. 2-4** Pour monter les roues, atteler la machine au relevage du tracteur et la lever avec l'hydraulique.
Fixer les roues avec les goupilles spéciales, en mettant la poignée de réglage vers l'arrière.
- Fig. 2-5** Monter l'arceau de protection droit à l'avant sur le bâti supérieur et à l'arrière dans le support du couvercle droit.
Serrer les boulons à 4,5 Nm.
- Fig. 2-6** Monter le support pour la planche à andains – avec le support de l'étrier – sur le couvercle supérieur du rotor gauche. Monter l'arceau de protection gauche dans le support avec les boulons et 2 rondelles. Fixer la planche à andains dans le tube carré au moyen du système d'accrochage.
Serrer les boulons à 4,5 Nm.



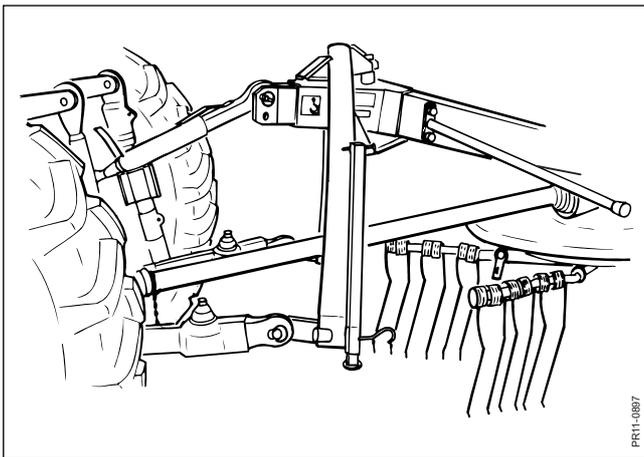
PR12-0904

Fig. 2-7



PR12-0908

Fig. 2-8



PR11-0887

Fig. 2-9

Fig. 2-7 Monter l'arbre de prise de force sur la sortie de la boîte de vitesses avec le limiteur de couple vers la machine. Monter le crochet pour l'arbre à cardans dans le bâti supérieur.

Fig. 2-8 Monter les bras des rateaux :
A. Arbre court pour l'andainage.
B. Arbre long pour le fanage.

ATTELAGE AU TRACTEUR

Fig. 2-9 Atteler la machine sur l'attelage 3 points du tracteur. Essayer d'atteler la machine de telle sorte que les barres inférieures et la barre supérieure soient le plus parallèles possible.
Monter les bras de relevage avec les axes du rateau et bloquer les avec des goupilles de sécurité. Dans le même temps, limiter les possibilités de débattement latéral des bras de relevage.

Relier le bras supérieur à son point de fixation sur le rateau avec l'axe qui est aussi bloqué par une goupille de sécurité.

Relever la béquille.

REGLAGE DE L'ARBRE DE PRISE DE FORCE

Il faut monter maintenant l'arbre de prise de force entre le tracteur et la machine pour compléter la transmission.

Les dimensions et débattements des attelages 3 points des différentes marques de tracteurs ne sont pas standardisés. Par conséquent, la distance séparant la sortie prise de force du tracteur de l'entrée sur la machine dépend du tracteur utilisé.

C'est pour cela qu'il peut être nécessaire de raccourcir l'arbre d'entraînement avant utilisation pour s'assurer qu'il travaille dans de bonnes conditions.



IMPORTANT: Ne pas raccourcir l'arbre de prise de force neuf avant de s'être assuré que c'est indispensable. D'origine, l'arbre d'entraînement est calculé pour s'adapter à la longueur entre l'axe de sortie et celui d'entrée, qui est standard sur la plupart des tracteurs.

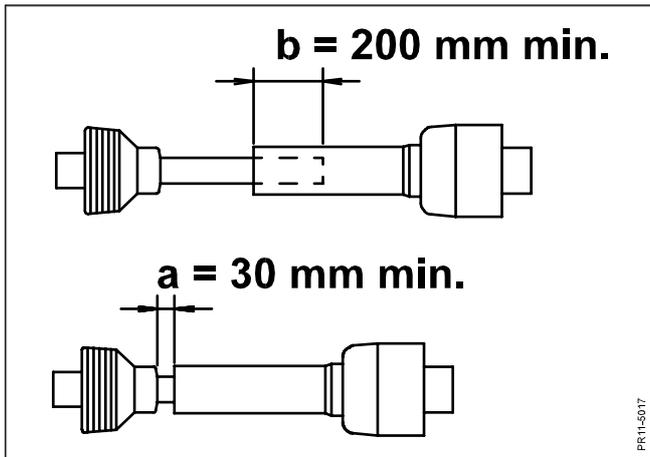


Fig. 2-10

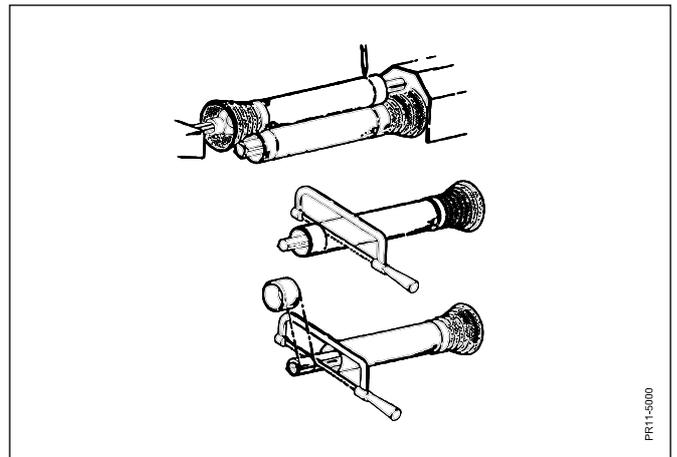


Fig. 2-11

RACCOURCISSEMENT

En cas de nécessité de raccourcissement, suivre les instructions suivantes:

Fig. 2-10 Régler la longueur de l'arbre de prise de force de façon à obtenir:

- le plus grand recouvrement possible.
- un recouvrement supérieur à 200 mm dans chaque position. (il doit y avoir un recouvrement suffisant à chaque position extrême car la distance entre les arbres de sortie et d'entrée varie avec les mouvements de montée et de descente de la machine engendrés même en conditions normales).
- une distance de sécurité d'au moins 30 mm pour ne pas venir en butée.



IMPORTANT: Les mesures de recouvrement indiquées pour les arbres d'entraînement de prise force doivent être prises comme sur la figure 2-10.

Fig. 2-11 Procédure de raccourcissement:

1. Séparer l'arbre de prise de force en 2 parties. Relier les deux demi arbres respectivement à l'entrée et à la sortie prise de force, en les positionnant horizontalement côte à côte. Cela correspond à la plus petite longueur possible de l'arbre sur cette machine.
2. Garder les arbres parallèles et tracer un repère à 30 mm (minimum) sur les tubes. Voir également Fig. 2-11.
3. Raccourcir les 4 tubes de la même valeur. Les tubes profilés aussi bien que leurs protecteurs.
4. Les extrémités des tubes doivent être ébarbées et toutes les bavures doivent être soigneusement enlevées à la lime jusqu'à ce qu'elles soient bien lisses. Il est important d'ébarber **le tube externe à l'intérieur et le tube interne à l'extérieur**. Cette opération protège la surface des tubes contre les grippages.
5. Nettoyer l'extrémité des tubes.



AVERTISSEMENT: Graisser soigneusement les tubes profilés avant de remonter l'arbre car un graissage insuffisant peut produire des efforts de friction trop élevés au travail et entraîner une surcharge de la transmission.

Lorsque l'arbre de prise de force a été monté, vérifier que la prise de force a suffisamment de recouvrement dans toutes les positions en levant et abaissant la machine avec le relevage du tracteur.

Pour terminer, Vérifier que le régime de rotation de la prise de force du tracteur est sur le régime pour lequel la machine a été conçue: 540 tr/min et que le sens de rotation est correct.



PRUDENCE : Un régime de rotation trop élevé de la prise de force peut être très dangereux. Un régime insuffisant, en revanche, peut entraîner un fanage insuffisant et un couple inutile sur la transmission.

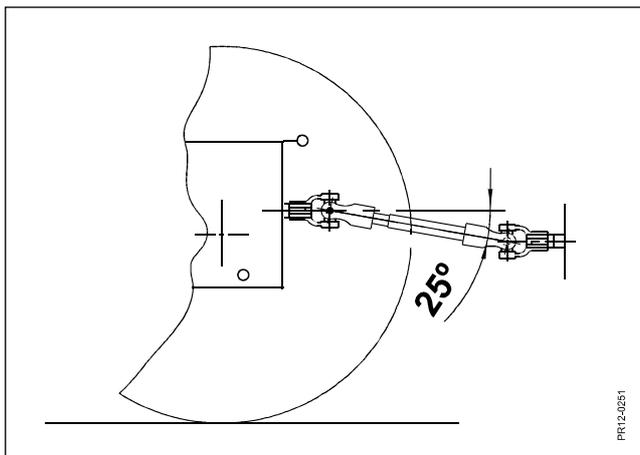


Fig. 2-12

ANGLES MAXIMUM

Fig. 2-12 Pour un arbre de prise de force standard, nous recommandons les angles maximum suivants pour un cardan classique:

Travail régulier	25°
Opération courte	45°
A l'arrêt	90°

Les angles sur chacun des cardans classiques doivent être sensiblement identiques, c'est à dire que la différence doit être au maximum de 5°. Si des différences supérieures sont constatées lorsqu'on relève la machine, il faut essayer de modifier la position du bras supérieur du côté du tracteur et s'assurer que le bras supérieur et les bras inférieurs deviennent plus parallèles.

PREPARATION

Il est important de graisser le cardan de la prise de force et en particulier les tubes profilés au moins toutes les 8 heures de travail, comme recommandé par le fabricant. C'est une bonne précaution de graisser l'arbre de prise de force tous les jours lorsque la machine travaille.

VITESSE DU ROTOR

Le régime de rotation du rotor se règle avec le régime de rotation du moteur du tracteur, c'est à dire **en le faisant tourner plus vite ou moins vite.**

Pour le fanage, la prise de force du tracteur tourne aux environs de 540 tr/min. Pour l'andainage et dans les virages il est recommandé de faire tourner la prise de force aux environs de 330 tr/min.

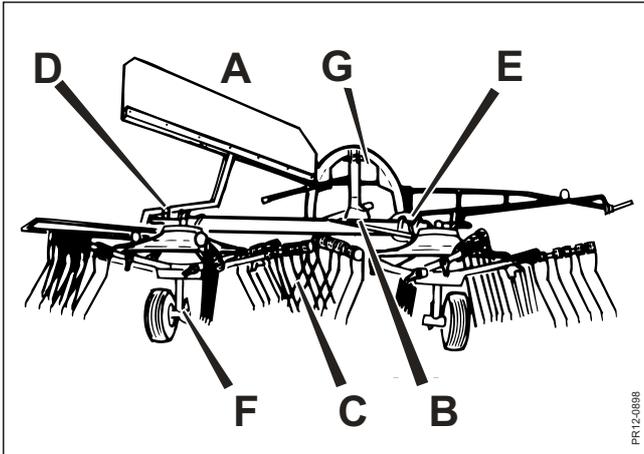


Fig. 3-1

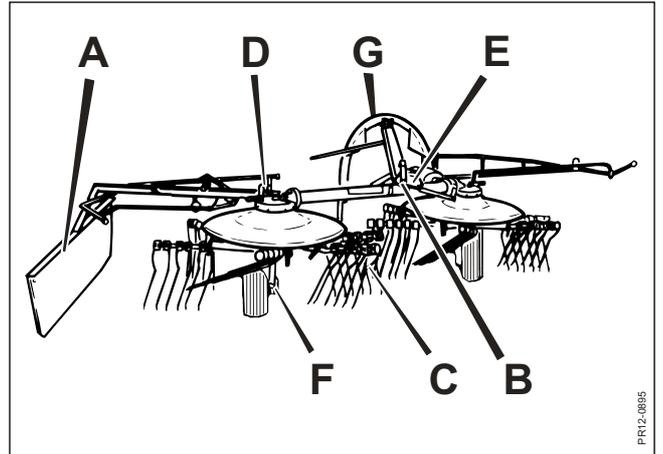


Fig. 3-2

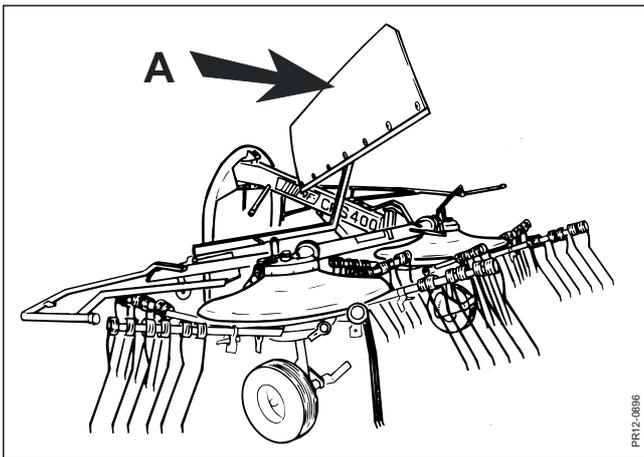


Fig. 3-3

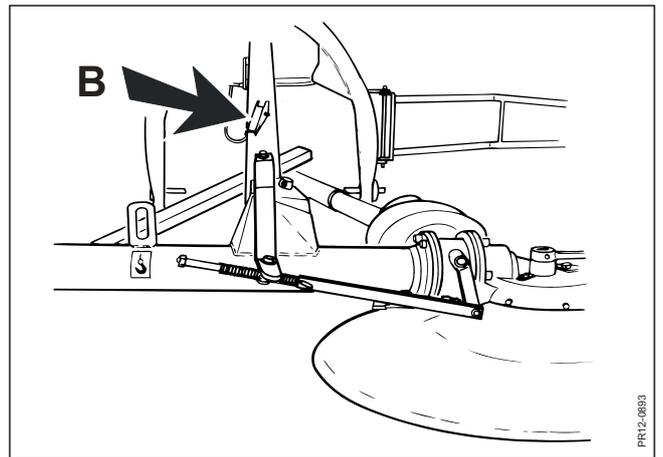


Fig. 3-4

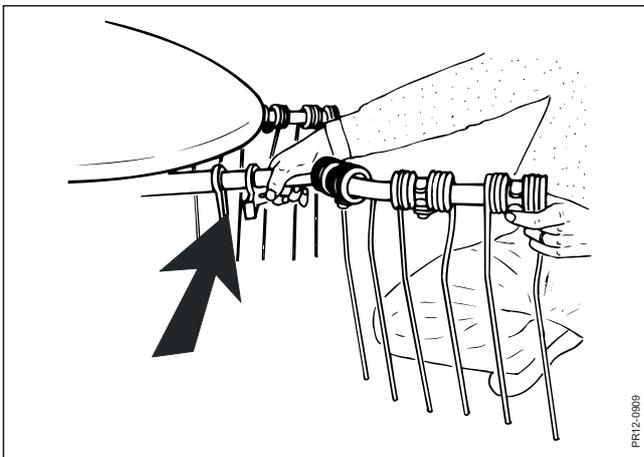


Fig. 3-5

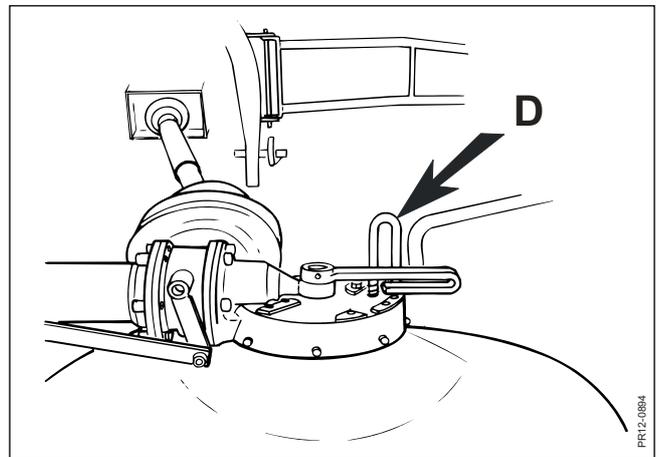


Fig. 3-6

3. REGLAGES ET CONDUITE

REGLAGES GENERAUX

FANAGE

Fig. 3-1

- A. Planche à andains
- B. Orientation dans le sens de la marche
- C. Bras de ratelage
- D. Orientation des roues
- E. Sens de rotation des rotors (automatique)
- F. Réglage de la hauteur (possible)
- G. Bras supérieur

ANDAINAGE

Fig. 3-2

- A. Planche à andains
- B. Orientation dans le sens de la marche
- C. Bras de ratelage
- D. Orientation des roues
- E. Sens de rotation des rotors (automatique)
- F. Réglage de la hauteur (possible)
- G. Bras supérieur

REGLAGE POUR LE FANAGE

Pour le réglage, lever la machine au dessus du sol avec l'hydraulique du tracteur.

Fig. 3-3 **Planche à andains**

Placer le protecteur A au dessus du rotor gauche.

Fig. 3-4 **Orientation dans le sens de la marche**

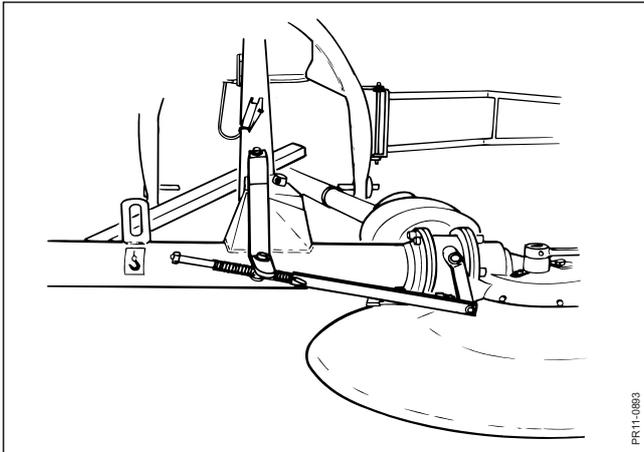
Retirer la goupille de sureté sur la poignée B
Déplacer un peu le côté gauche vers l'avant
Dégager la goupille afin qu'il puisse se bloquer automatiquement
Déplacer le rateau vers l'avant jusqu'à ce que la goupille de blocage soit en place dans la bielle de raccordement.

Fig. 3-5 **Bras de ratelage**

Déplacer les bras de ratelage sur l'arbre fixe long. Les bras sont dotés d'un verrou.
S'assurer que les bras sont correctement engagés.

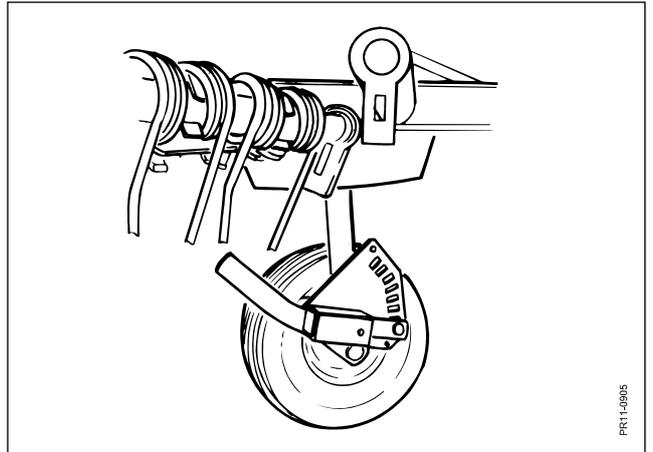
Fig. 3-6 **Réglage des roues**

Régler la direction d'avancement des roues au dessus des rotors. Tirer les brides de blocage D vers le haut, dégager les roues et les orienter dans la bonne direction .



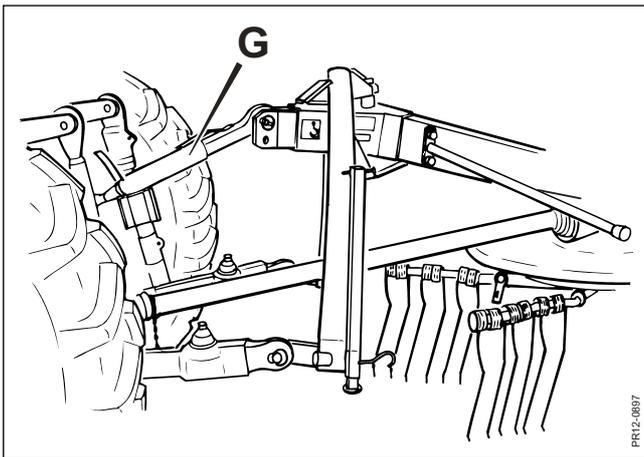
PR11-0893

Fig. 3-7



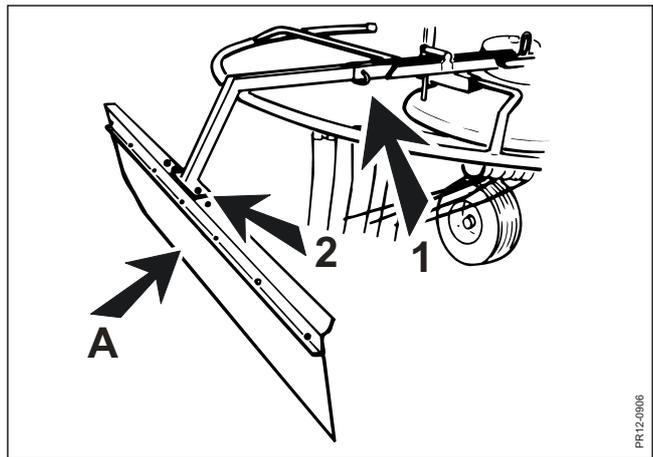
PR11-0895

Fig. 3-8



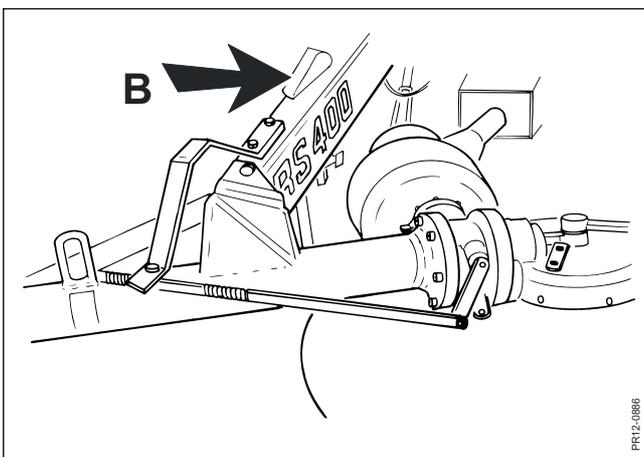
PR12-0897

Fig. 3-9



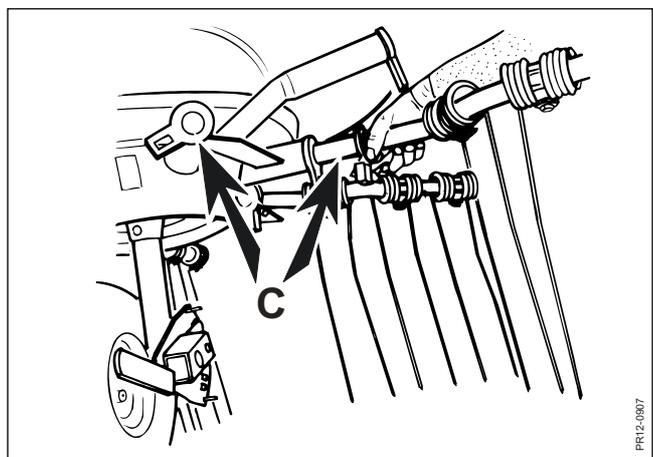
PR12-0896

Fig. 3-10



PR12-0898

Fig. 3-11



PR12-0897

Fig. 3-12

Fig. 3-7 Sens de rotation des rotors

Tourner le rotor gauche à la main jusqu'à ce que l'accouplement soit engagé.
Pour le fanage, les rotors doivent tourner en sens inverse l'un de l'autre.

Fig. 3-8 Réglage de la hauteur

Régler la hauteur du rateau au moyen des roues (et du bras supérieur) afin que les dents affleurent juste le sol. Pour étaler des andains, utiliser les trous les plus bas sur le secteur de réglage.

Fig. 3-9 Bras supérieur

Régler la longueur du bras supérieur G afin que les dents de rateau affleurent juste le sol.

CONSEILS DE CONDUITE

Vérifier le sens de rotation des rotors en les tournant à la main avant d'embrayer la prise de force du tracteur.

La vitesse d'avancement 4 -15 km/h doit être réglée selon la nature et les caractéristiques de la récolte.

Le régime de rotation de la prise de force doit être environ de 500 à 540 tr/min.

Régler le rateau afin que les dents affleurent juste le sol. Un réglage plus bas abîmera le champ et conduira à une usure inutile de la machine.

REGLAGE POUR L'ANDAINAGE

Fig. 3-10 Planche à andains

Abaissier la planche à andains vers la gauche et placer la aussi près du rateau que l'autorise la taille de l'andain. La tôle A peut être déplacée vers l'avant ou l'arrière sur le bras support 2.

Fig. 3-11 Orientation dans le sens de la marche

Retirer la goupille de sureté sur la poignée B

Déplacer un peu le côté gauche du rateau vers l'arrière

Dégager la goupille afin qu'il puisse se bloquer automatiquement

Tourner le rateau dans la position où la goupille de blocage est en place dans la bielle de raccordement.

Fig. 3-12 Bras de ratelage

Déplacer les bras des rateaux C dans les arbres courts orientables.

Vérifier que les dispositifs d'accouplement sont correctement engagés (les bras doivent être déplacés avant de mettre la machine en position ratelage).

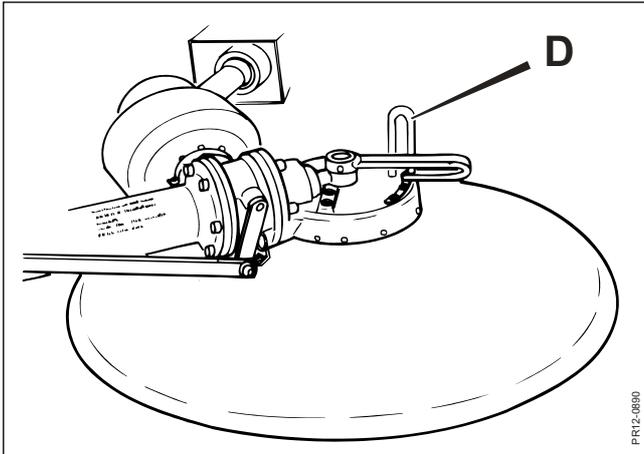


Fig. 3-13

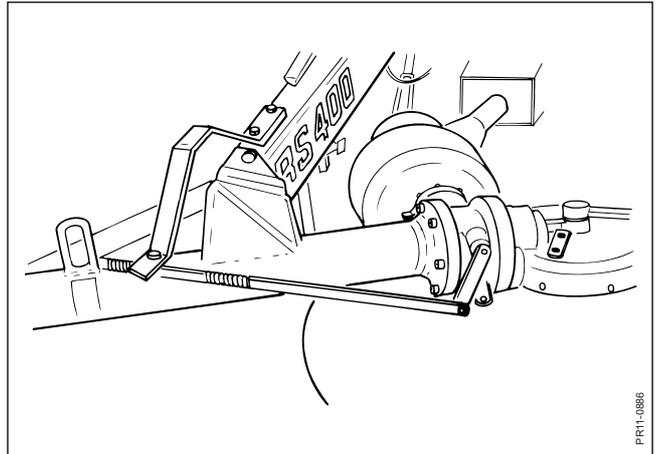


Fig. 3-14

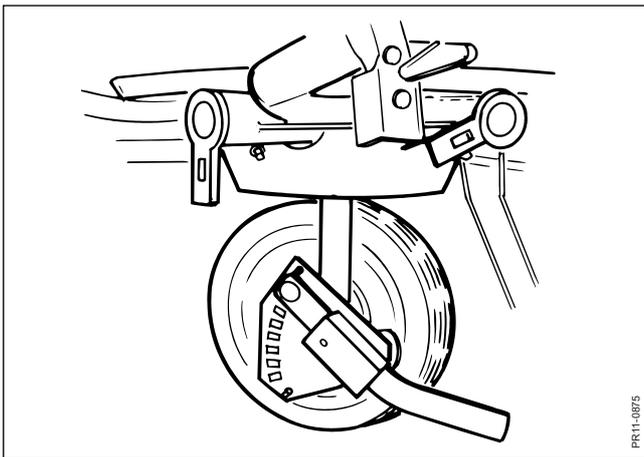


Fig. 3-15

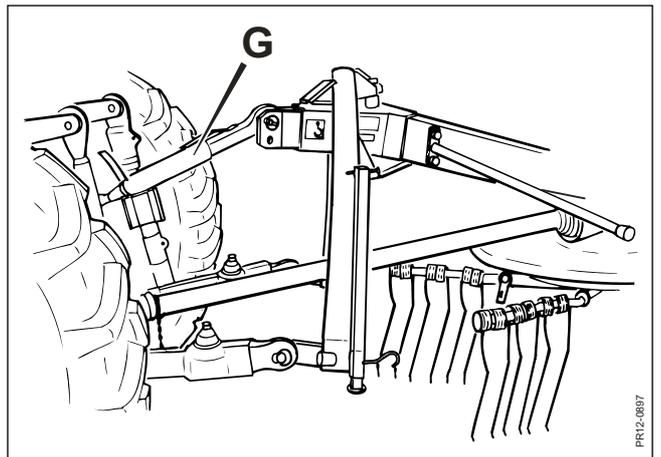


Fig. 3-16

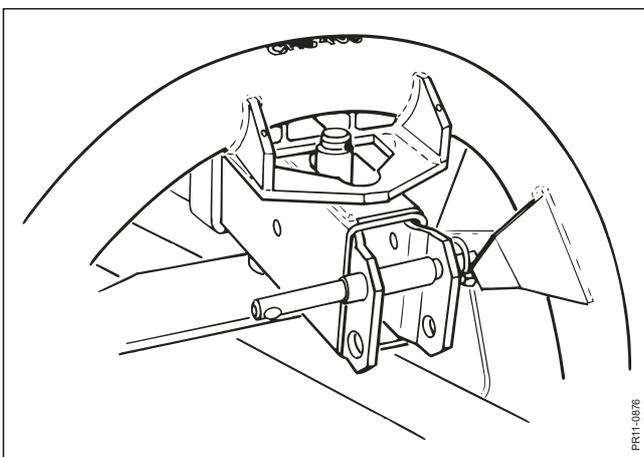


Fig. 3-17

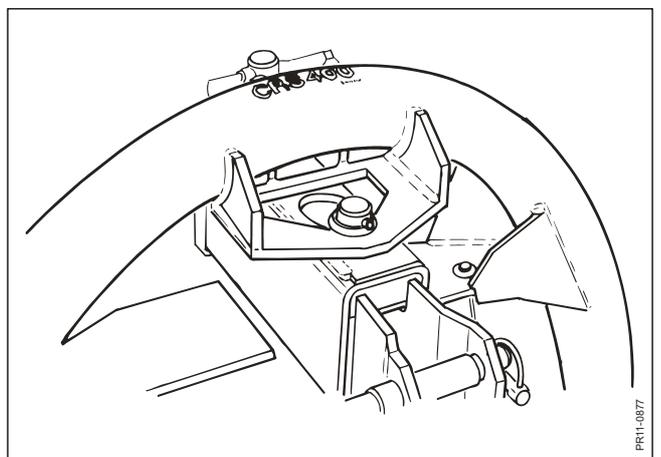


Fig. 3-18

Fig. 3-13 Réglage des roues

Régler la direction d'avancement des roues au dessus des rotors. Tirer les brides de blocage D vers le haut, dégager les roues et les orienter dans la bonne direction.

Fig. 3-14 Sens de rotation des rotors

Tourner le rotor gauche à la main jusqu'à ce que l'accouplement soit engagé.

Pour l'andainage, les rotors doivent tourner dans le même sens.

(Dans certains pays, un système de réglage automatique est fourni.)

Fig. 3-15 Réglage de hauteur

Régler la hauteur du rateau au moyen des roues (et du bras supérieur) afin que les dents affleurent juste le sol. Pour rateler, utiliser les trous supérieurs sur le secteur de réglage.

Le rateau doit être en position horizontale - ou avoir une faible inclinaison vers l'avant.

Fig. 3-16 Bras supérieur

Régler la longueur du bras supérieur G afin que les dents de rateau affleurent juste le sol.

CONSEILS DE CONDUITE

Vérifier le sens de rotation des rotors en les tournant à la main avant d'embrayer la prise de force du tracteur.

La vitesse d'avancement 5-10 km/h doit être réglée selon la nature et les caractéristiques de la récolte.

Le régime de la prise de force doit être d'environ 300 à 350 tr/min.

Régler le rateau afin que les dents affleurent juste le sol. Un réglage plus bas abîmera le champ et conduira à une usure inutile de la machine.

TRAVAIL AU CHAMP**Fig. 3-17 En rapport avec la position de travail, il est important d'abaisser complètement les bras de relevage et sans doute de les mettre en position flottante, afin qu'ils ne soient pas limités en course vers le bas.**

La distance entre les dents de rateau et le sol se règle simplement avec la longueur du bras supérieur.

De ce fait, vous assurez que le système de blocage du bâti supérieur est poussé

Fig. 3-18 complètement vers l'arrière pour que la machine puisse tourner librement par rapport au tracteur, contrairement à la position transport.

PRUDENCE : Si vous conduisez avec la machine en partie relevée de telle sorte que les systèmes de blocage ne puissent pas être totalement dégagés, et que la machine est tournée dans un sens quelconque, les supports de roues, les bras de roues, le bâti supérieur etc. peuvent être endommagés (à cause des efforts transversaux élevés).

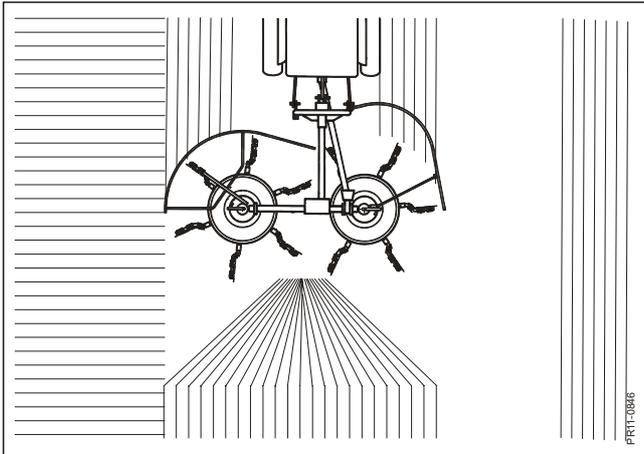


Fig. 3-19

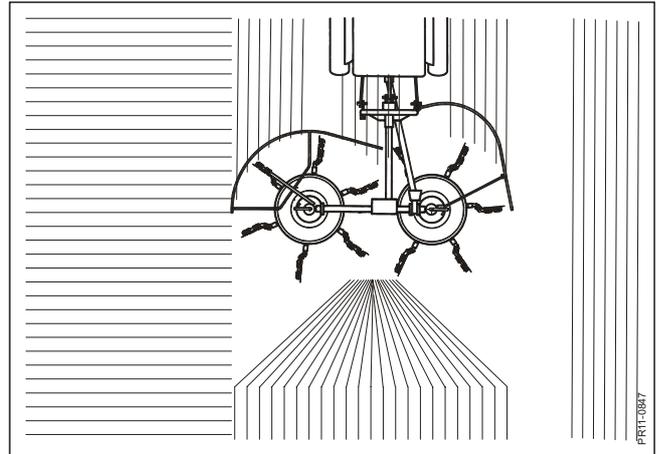


Fig. 3-20

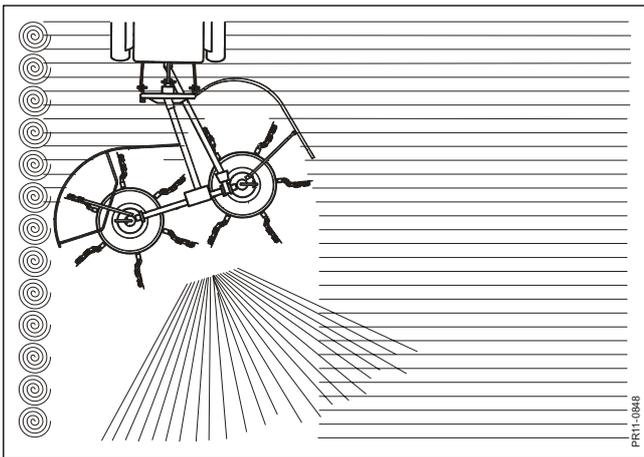


Fig. 3-21

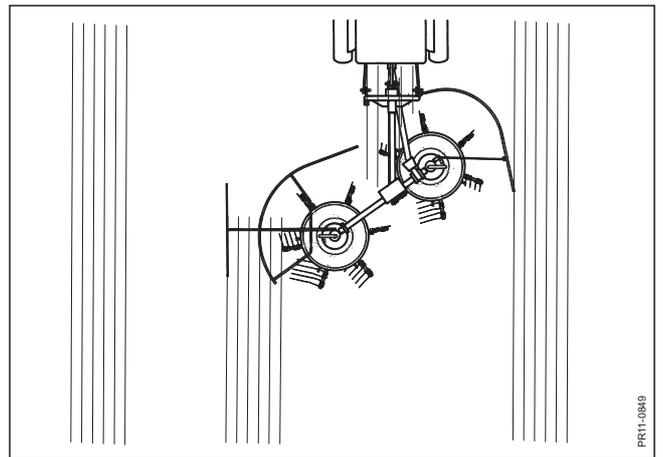


Fig. 3-22

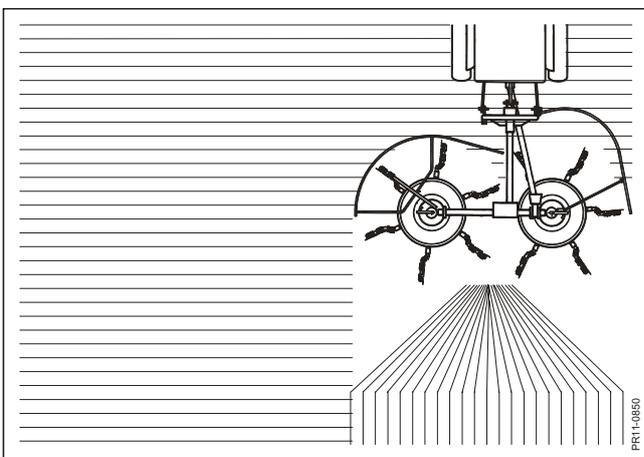


Fig. 3-23

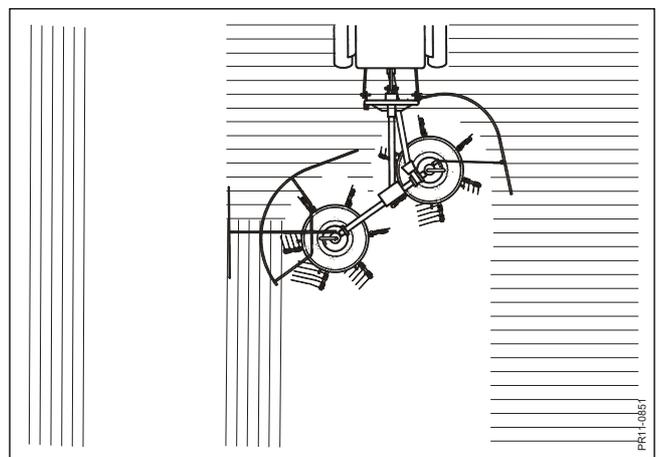


Fig. 3-24

EPANDAGE DE 2 ANDAINS

Fig. 3-19 Faucheuse de 2 m 75 max. La qualité d'épandage dépend de la façon de conduire par rapport aux andains.

EPANDAGE DE 3 ANDAINS

Fig. 3-20 Faucheuse de 1 m 65 max.

EPANDAGE DEPUIS LE BORD DU CHAMP

Fig. 3-21 Utiliser la position d'andainage, roues obliques.

RETOURNEMENT D'ANDAINS

Fig. 3-22

FANAGE DE FOURRAGE DÉJÀ ÉPANDU

Fig. 3-23

ANDAIN SIMPLE

Fig. 3-24

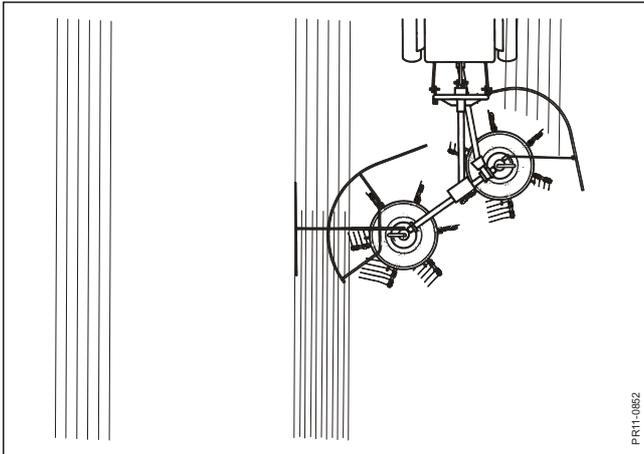


Fig. 3-25

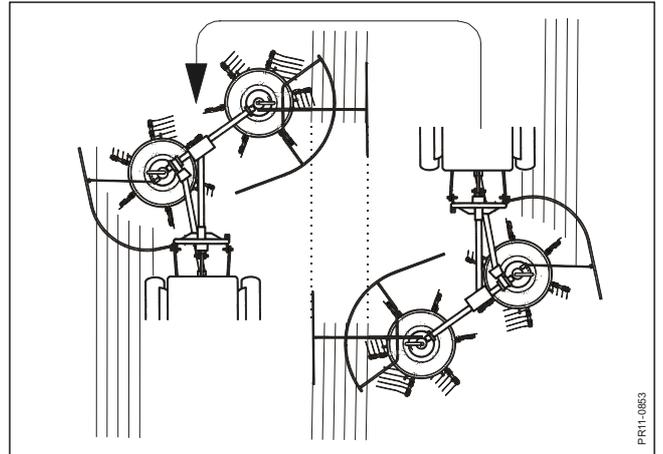


Fig. 3-26

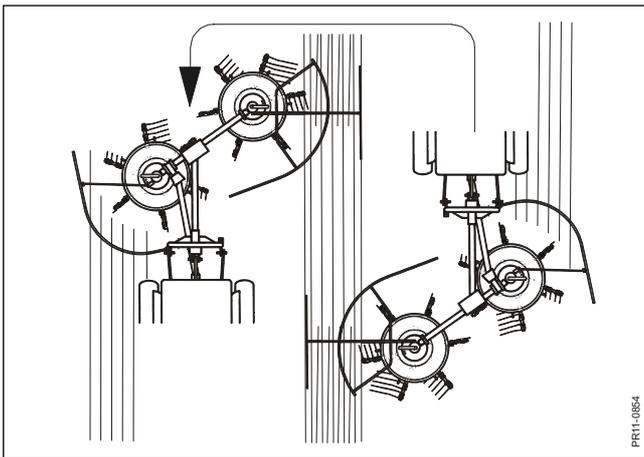


Fig. 3-27

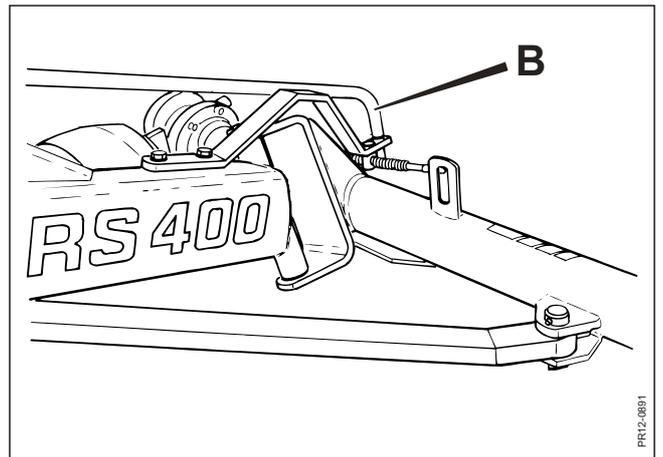


Fig. 3-28

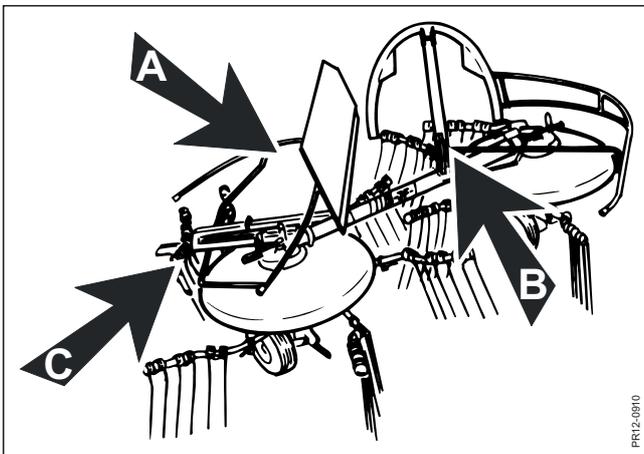


Fig. 3-29

ANDAIN DOUBLE

Fig. 3-25 Après une faucheuse de 3 m 30 max. ou une moissonneuse batteuse.

Fig. 3-26 Faucheuse de plus de 3 m 30 ou moissonneuse batteuse.

ANDAIN TRIPLE

Fig. 3-27 faucheuse de 3 m 30 max. ou une moissonneuse batteuse.

TRANSPORT

Fig. 3-28 Plier le support d'arceau droit B et le fixer à la barre au dessus du point d'articulation.

Fig. 3-29 Plier la planche à andains et l'arceau gauche A.

Déplacer les 2 bras de rateaux extérieurs vers l'arrière jusqu'aux arbres libres.
Positionner 2 bras de rateaux comme en C pour empêcher les rotors de tourner pendant le transport.

Mettre la machine en position inclinée vers l'arrière.

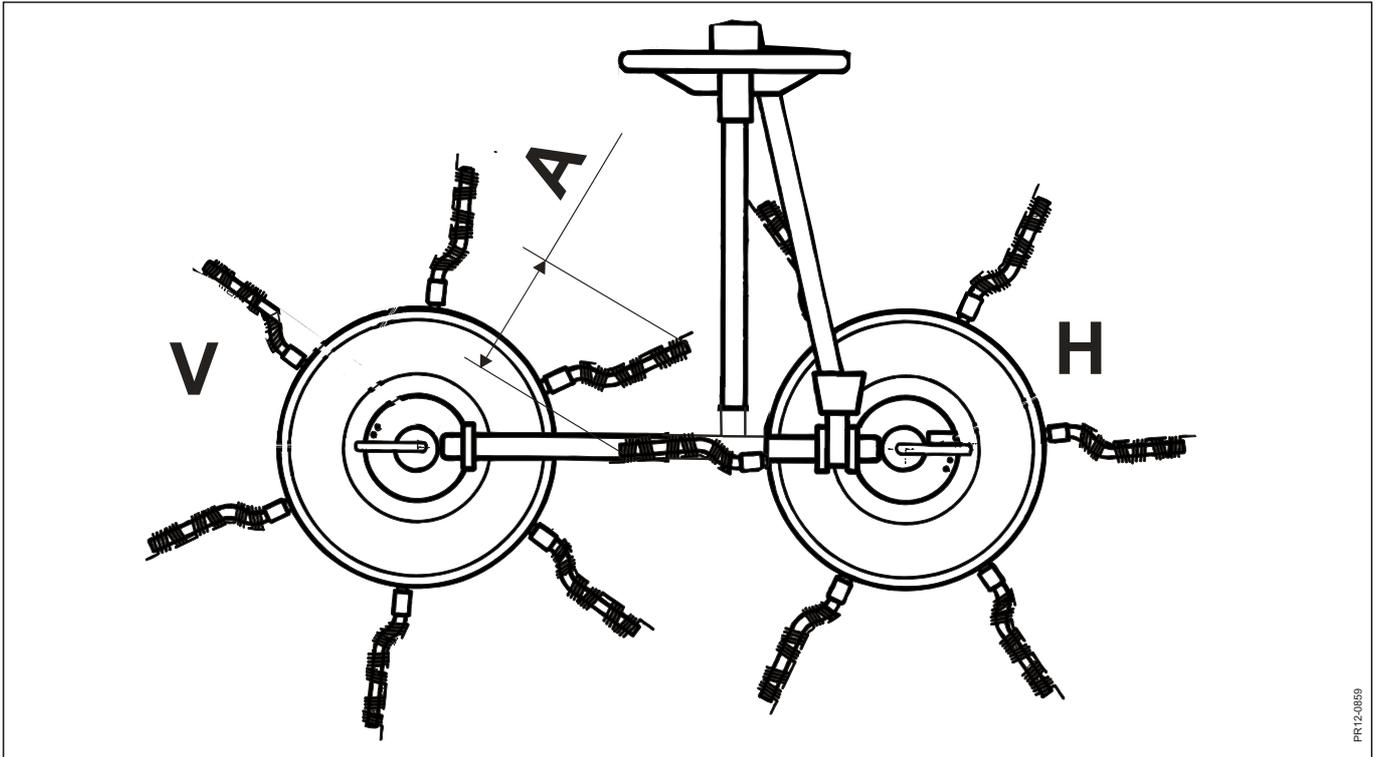


Fig. 3-30

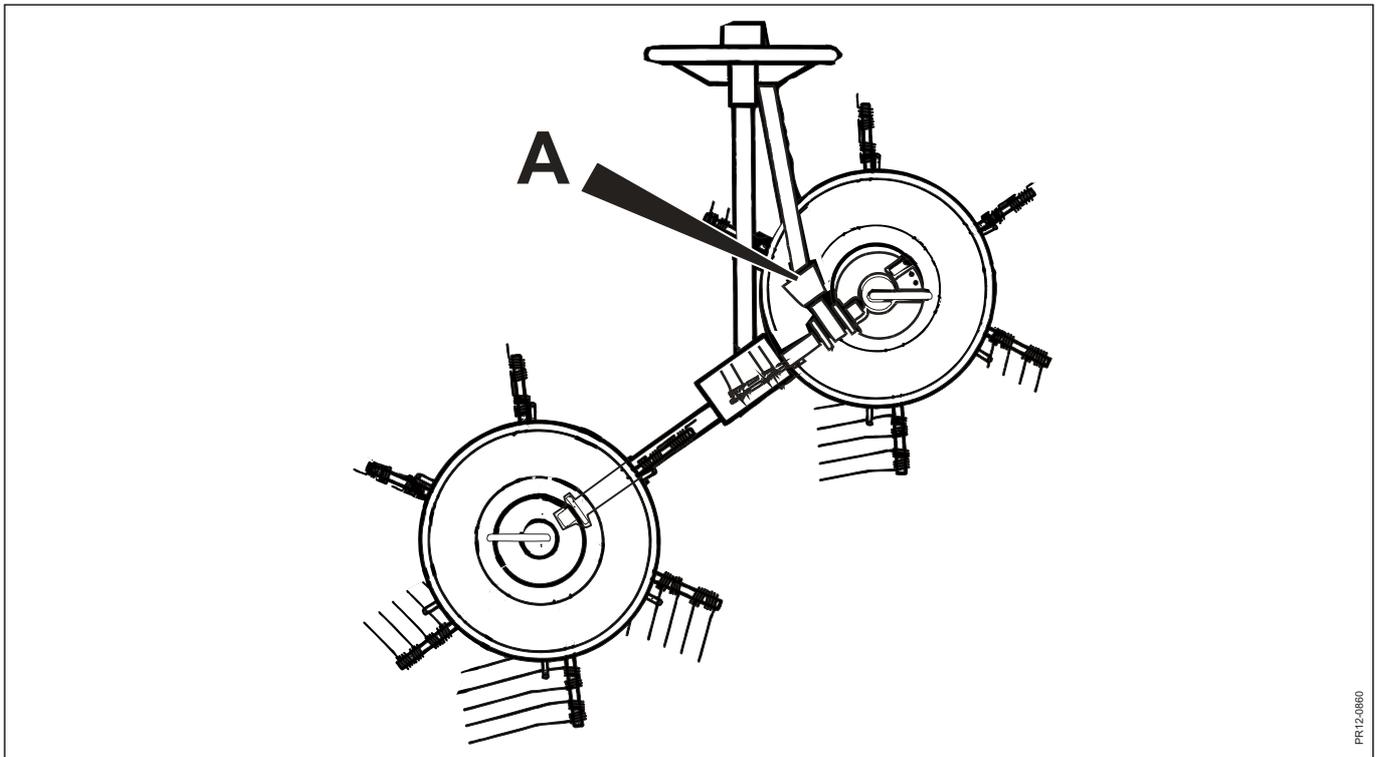


Fig. 3-31

SYNCHRONISATION DU FANEUR

SYNCHRONISATION EN POSITION FANAGE

Fig. 3-30 La distance A doit toujours être de 400 à 500 mm lorsque le bras de rateau sur le rotor droit H est situé juste en dessous du tube de liaison. La distance A est mesurée de milieu de tube à milieu de tube.

La synchronisation doit s'effectuer lorsque la machine est en position d'épandage. (Sélecteur et bras de rateaux en position épandage)

Débrayer l'entraînement entre les pignons sur le rotor gauche en retirant la goupille spéciale sur la poignée de réglage au dessus du couvercle supérieur et en le replaçant avec une petite poussée. Relever la machine et faites tourner les rotors librement l'un par rapport à l'autre jusqu'à ce que la distance A soit obtenue. Abaisser la machine et rétablir l'entraînement avec les rotors à la distance désirée. Remettre en place la goupille spéciale.

Une mauvaise synchronisation peut être la cause d'un épandage déporté à droite ou à gauche.

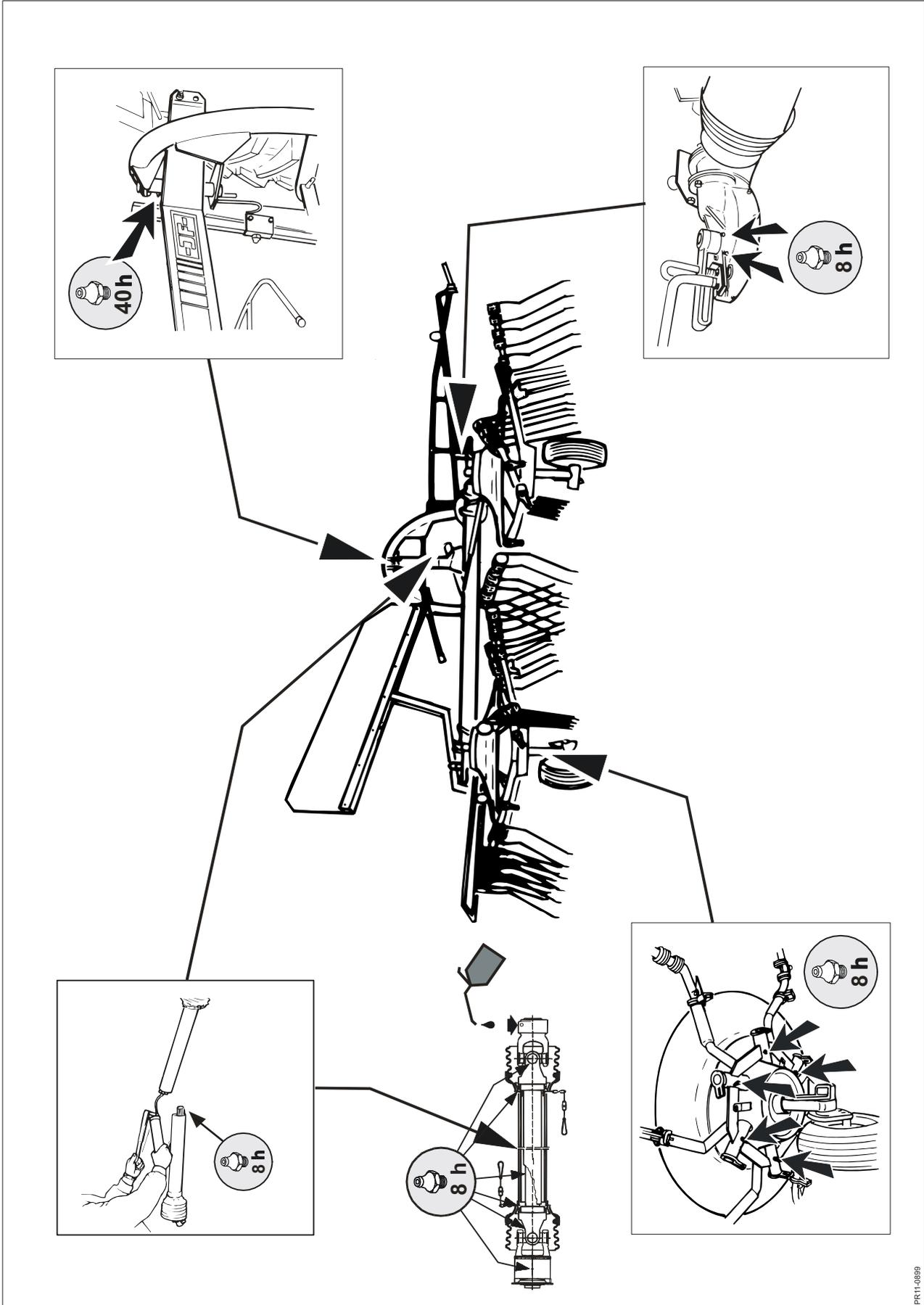
SYNCHRONISATION EN POSITION D'ANDAINAGE

Fig. 3-31 Synchroniser la machine afin que les deux rotors passent ensemble en dessous du tube de liaison.

La synchronisation doit s'effectuer lorsque la machine est en position andainage (Sélecteur et bras de rateaux en position ratelage)

Procédure de synchronisation: retirer le circlip et pousser l'arbre d'entrée A pour le dégager. Les rotors peuvent maintenant tourner librement l'un par rapport à l'autre jusqu'à obtenir la position voulue. Remonter l'arbre.

Une mauvaise synchronisation peut entraîner une bande entre les rotors.



PR11-0889

4. GRAISSAGE

Toujours s'assurer que la machine a été graissée correctement avant de travailler.

GRAISSAGE

POINTS DE GRAISSAGE

Suivre le plan de graissage sur la page d'en face.

TYPE DE GRAISSE: Graisse universelle de bonne qualité.

La boîte de vitesses est pré lubrifiée avec une graisse spéciale de type :

SHELL CALITHIA EPT 2

Contrôler et remplir si nécessaire. **En cas de réparation utiliser seulement ce type de graisse.**

Graisser les articulations mécaniques avec de la graisse ou de l'huile lorsque c'est nécessaire.

En cas d'oubli de graissage régulier, d'importants efforts de friction vont apparaître rapidement et vont entraîner usure et dommages.



PRUDENCE – NE PAS OUBLIER:

Graisser les arbres de prise de force toutes les 8 heures de travail. Faire particulièrement attention aux tubes coulissants de prise de force. Ils doivent pouvoir coulisser même sous un couple élevé.

Un graissage insuffisant des tubes pourra engendrer des efforts axiaux élevés qui endommageront les tubes et, à la longue, les arbres et les renvois d'angle.



5. ENTRETIEN

GENERALITES



AVERTISSEMENT: Pour toute opération de réparation, d'entretien ou de nettoyage, respecter les consignes de sécurité des personnes. Pour cela, toujours stationner le tracteur (s'il est attelé) et la machine en respectant les REGLES GENERALES DE SECURITE des points 1 à 22 au début de ce manuel d'instructions.

SERRAGE DES BOULONS



IMPORTANT: Les écrous et boulons de votre machine neuve doivent être resserrés après quelques heures de travail et après toute réparation.

Couple de serrage M_A . (En l'absence d'autre indication) pour les boulons de la machine.

Ma Ø	Classe: 8.8 MA[Nm]	Classe: 10.9 MA[Nm]	Classe: 12.9 MA[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 20x1,5	430	615	720
M 24	640	900	1100
M 24x1,5	690	960	1175
M 30	1300	1800	2300

REPARATION

En remontant le rotor après une réparation, la machine doit être assemblée de telle sorte que le disque à came soit placé avec la partie la plus haute de la came tournée vers l'arrière.

CONTROLE D'EQUILIBRAGE



AVERTISSEMENT: Pendant la conduite au champ, rester toujours attentif à des vibrations ou des bruits inhabituels. En conduisant avec une cabine fermée, il peut être difficile de découvrir les symptômes. En conséquence, il faut vérifier régulièrement si tous les ressorts sont en bon état.
A long terme, un déséquilibre peut entraîner des ruptures et des dommages.

A la première mise en route de la machine, il faut repérer le niveau de bruit et de vibrations pour avoir plus tard une base de comparaison.

6. DIVERS

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 utiliser un nettoyeur haute pression pour les pièces tournantes et ne jamais viser directement les roulements.

**IMPORTANT:**

Lubrifier soigneusement tous les graisseurs après le nettoyage.

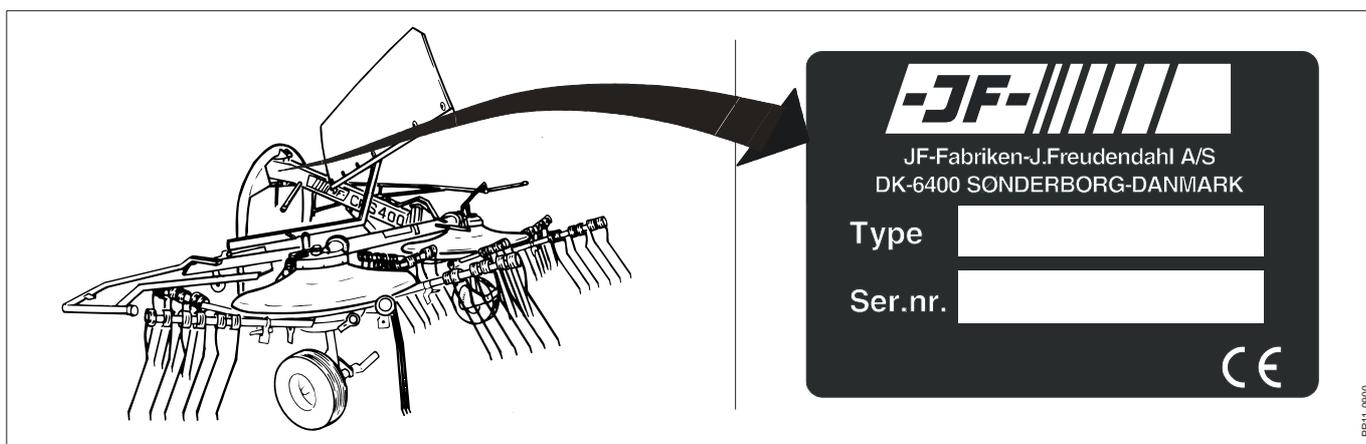
Suivre les consignes suivantes pour préparer l'hivernage.

- Contrôler l'usure et les détériorations de la machine.
- Noter les pièces à remplacer avant la prochaine saison et les commander.
- Débrayer, nettoyer et graisser l'arbre de prise de force. Ne pas oublier de graisser les tubes profilés. Conserver l'arbre de prise de force dans un endroit sec.
- Déconnecter les bras de rateaux. Protéger contre l'oxydation les arbres de liaison avec de l'huile ou de la graisse (qui devra être enlevée avant de travailler à nouveau).
- Pulvériser la machine avec de l'huile anti-rouille, en particulier sur les pièces mises à nu par l'usure.
- Remiser la machine sous un abri aéré.

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.



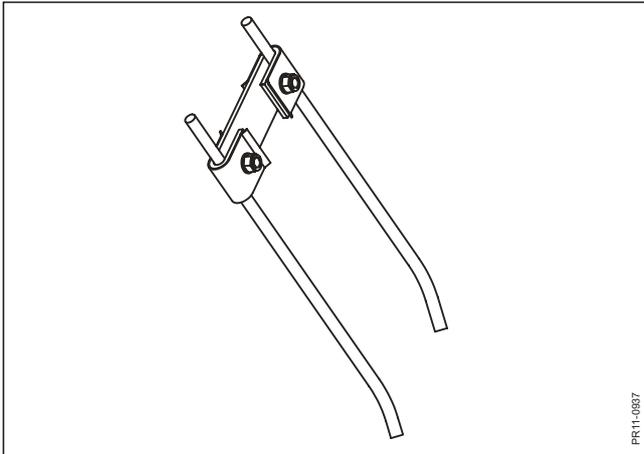


Fig. 6-1

EQUIPEMENT OPTIONNEL

Pour les références, consulter le catalogue de pièces détachées

SÉCURITÉ POUR LES DENTS

Fig. 6-1 Pour assurer la sécurité contre la perte de dents cassées au champ, des supports peuvent être montés sur les dents

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 laissée n'importe où à l'extérieur, la boîte de vitesses doit être vidée de son huile. 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 pneumatiques et les composants.
- Rapporter les pièces utilisables dans un centre agréé. Déposer les grosses pièces métalliques chez un ferrailleur agréé.

GARANTIE

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S, 6400 Sønderborg, Danemark, ci-après nommé "**JF**" s'engage à indemniser tout acheteur de nouvelles machines JF achetées chez un concessionnaire JF autorisé.

La responsabilité comporte indemnité de défauts de matériaux et de production. La responsabilité de JF pour défauts est valable pendant une année à partir de la date de vente à l'utilisateur.

La garantie est abrogée dans les cas suivants:

1. **La machine a été employée à 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. **Dommages de transport.**
6. **Modification de la machine sans l'approbation écrite de JF.**
7. **Réparation inexpérimentée.**
8. **Emploi de pièces non originales.**

JF ne peut pas être tenu responsable ni de pertes de profit, ni de recours par suite de défauts, ni par le propriétaire, ni par un tiers. JF n'est aussi pas responsable de main d'oeuvre en dehors de conventions passées pour le remplacement de pièces de garantie.

JF 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.**

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

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

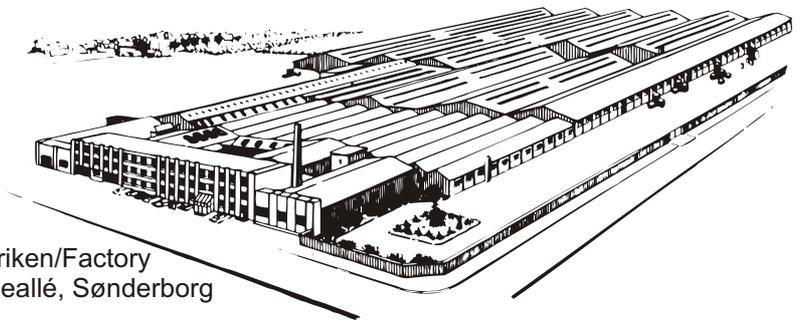
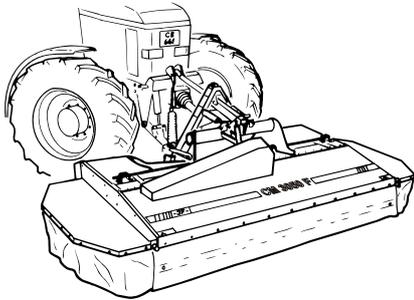
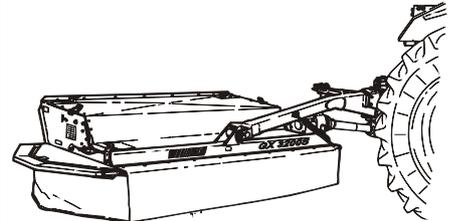
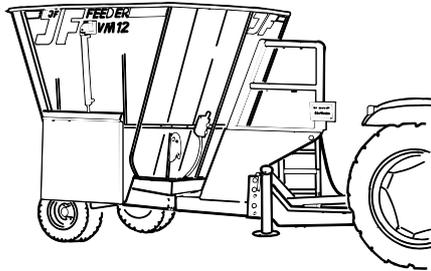
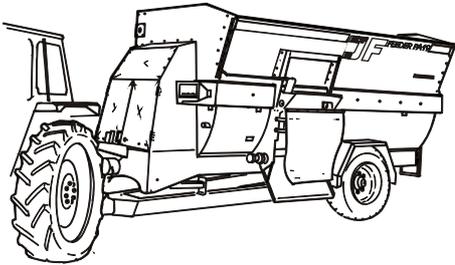
Toiles de protection, couteaux, suspensions de couteaux, contre-couteaux, patins, protections de pierres, éléments de conditionnement, pneumatiques, tubes, arbres à cardan, embrayages, courrois, chaînes, dents de rateau et de pick-up, ainsi qu'éparpilleurs des remorques épandeurs.

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

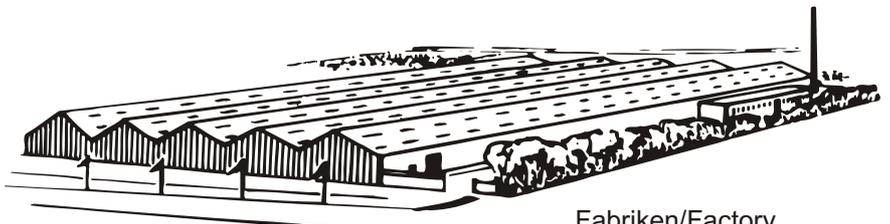
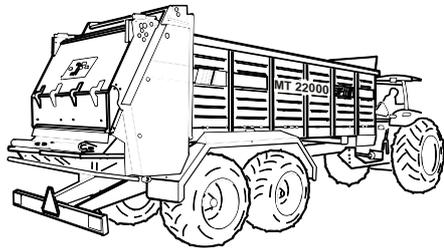
1. **La garantie n'est valable que si le concessionnaire ait fait l'examen avant la mise en marche de la machine et instruit l'utilisateur de l'usage de la machine.**
2. **La garantie ne peut pas être cédée à un tiers sans la permission écrite de JF.**
3. **La garantie pourrait être abrogée, si la réparation ne sera pas exécutée immédiatement.**



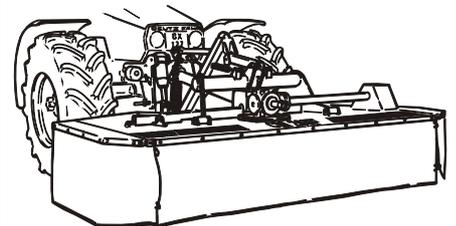
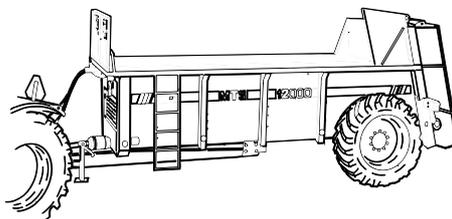
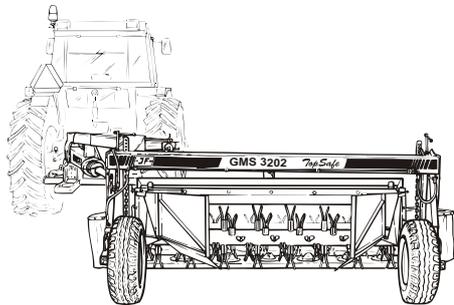
Et omfattende maskin program
Ein Lieferprogramm mit Zukunft
Progress In Farm Machinery
Une gamme de machines étendu
Progreso en Maquinaria Agrícola



Fabriken/Factory
Lindeallé, Sønderborg



Fabriken/Factory
Ulkebøl, Sønderborg



PIFX-026X-02 CRS 400 0304

JF-Fabriken - J. Freudendahl A/S
DK-6400 Sønderborg - DANMARK
Tel: (+45) 74 12 52 52
Fax: (+45) 74 42 58 08
Fax: (+45) 74 42 55 41
www.jf.dk
(A company in the JF Group)