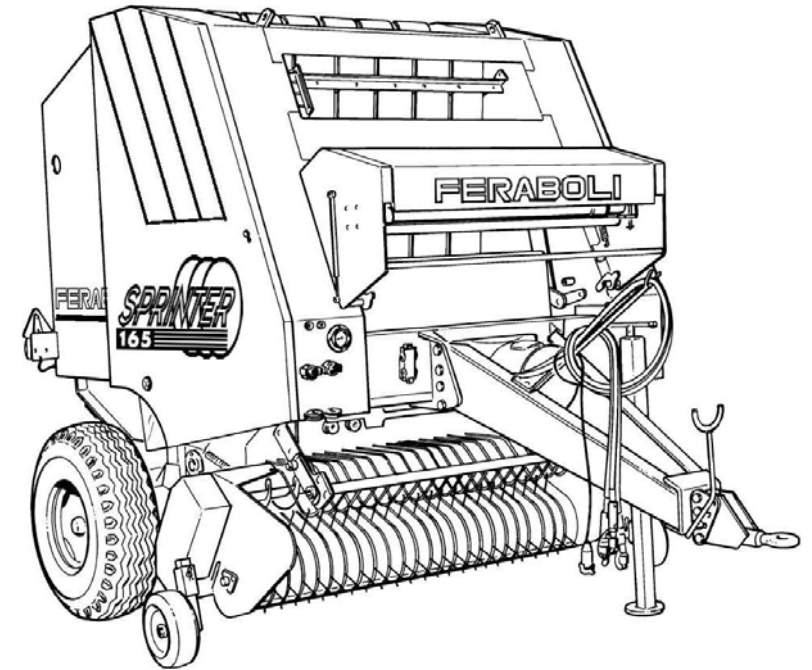


FERABOLI



SPRINTER

BALE CONTROL / VARIO TRONIC

Cod: B07500474 2003-01

- *) Valido per Paesi UE
- *) Valid for EU member countries
- *) Valable dans les Pays UE
- *) Gilt für EU-Mitgliedsländer
- *) Válido para Países UE

FR EMPLOI ET ENTRETIEN

Sommaire

IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....	3
INTRODUCTION.....	4
AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE.....	6
SIGNAUX DE SECURITE ATTACHES A LA MACHINE.....	8
FONCTIONNEMENT.....	11
OPERATIONS DANS LE CHAMP.....	17
DEBUT DU TRAVAIL.....	33
ENTRETIEN ET REGLAGES.....	36
TABLES ET SCHEMAS.....	48
EQUIPEMENTS EN OPTION.....	58
DONNEES TECHNIQUES.....	59
CHARGEMENT ET DECHARGEMENT AVEC GRUE.....	60

Notes:

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Sur le côté droit de la machine, il y a la plaque métallique d'identification où l'on a estampillé les données de la machine. Ecrire les données en question dans l'espace ci-dessous et les mentionner au cas où l'Assistance Technique ou les Pièces de Rechange seraient nécessaires. (Fig.1)

Note: La définition des côtés DROIT et GAUCHE s'entend avec machine tournée dans la direction d'avance.



FERABOLI		
Off. Mecc. Ing. A. FERABOLI S.p.A. via Bredina, 6 - 26100 CREMONA - ITALIA		
TIPO	Massa Kg	CE
N. SERIE	Anno di costruzione	
		7500184

tipo = type

n.serie = n. de série

Massa kg = Masse kg

Anno di costruzione = Année de fabrication

Fig.1 - Positionnement de la plaque métallique d'identification

INTRODUCTION

Nous nous félicitons de Votre achat d'un produit **FERABOLI**.

La sécurité, l'efficacité et la durée de vie les meilleures vont être le résultat du respect complet des instructions contenues dans ce Livret d'Entretien.

Cette machine n'a été conçue que pour être utilisée pour des opérations agricoles normales; par conséquent, elle n'est conçue que pour la récolte et le pressage du fourrage. Une utilisation différente est déconseillée. La conformité, le respect absolu des conditions de fonctionnements, d'assistance et de réparation, tout comme on l'a mentionné dans ce Livret, représentent elles aussi des caractéristiques essentielles d'utilisation prévue.

Le Manuel en question est une partie intégrante de la machine que Vous venez d'acheter. Les fournisseurs aussi bien des machines nouvelles que des machines d'occasion, doivent livrer ce Manuel qui, en origine, est pourvu avec la machine. Au cas où Vous voudriez revendre la machine à des tiers, livrez le livret à l'acheteur en question.

Au cas où le Manuel d'Instruction serait abîmé ou aurait été perdu, en demander un autre pareil à celui d'origine à notre Service de Pièces détachées: mentionner le N. du Manuel ou, faute de celui-ci, les données estampillées sur la plaque métallique d'identification qui est attachée sur la machine.

Avant d'opérer avec la machine, lorsque la campagne va commencer, lire et comprendre parfaitement les instructions d'utilisation ainsi que les prescriptions de sécurité indiquées sur ce livret.

Lire complètement le Livret d'Entretien et, au cas où quelques instructions ne seraient pas compréhensibles, s'adresser au Concessionnaire **FERABOLI** ou bien à notre Centre d'Assistance, dont les adresses sont indiquées sur le verso de la couverture de ce Manuel.

Renseignez tous les opérateurs éventuels des instructions contenues dans ce Manuel, car la machine ne doit être utilisée que par du personnel expérimenté et renseigné sur tous les risques possibles concernant l'utilisation et l'entretien de la machine.

Au cas où il serait nécessaire, en ce qui concerne la livraison de pièces détachées originales, adressez-vous toujours au concessionnaire **FERABOLI** ou bien à notre Service de Pièces Détachées.

BUTS

LE LIVRET

CATALOGUE DES
PIECES

SYMBOLES

ATTENTION!



PRECAUTION!



IMPORTANT!



Il s'agit du symbole d'ALERTE pour la sécurité personnelle.

Dans ce livret, tous les points d'ALERTE pour la sécurité personnelle sont mis en évidence par ce symbole, qui est associé à un "mot-signal" différent, selon les probabilités qu'un accident puisse se produire.

Lorsqu'on voit un des symboles en question, lire et comprendre le message concernant et renseigner les opérateurs éventuels.

Le mot ATTENTION concerne une situation de danger probable qui, au cas où elle ne serait pas évitée, pourrait engendrer la mort ou bien de graves blessures.

Le mot PRECAUTION concerne une situation de danger probable qui, au cas où elle ne serait pas évitée, pourrait engendrer des blessures moins graves.



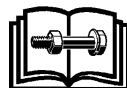
Il s'agit du symbole d'ALERTE, afin de préserver le fonctionnement des organes mécaniques.

Lorsqu'il est associé au mot IMPORTANT, il met en évidence un message fondamental, afin de prévenir des dommages sérieux à la machine. La maison constructrice * n'est pas responsable de tout dommage découlant du non respect des avertissements en question.

Dans ce Manuel, les renvois aux paragraphes, aux pages ou au Catalogue des Pièces Détachées sont mis en évidence par les symboles suivants:



Renvoi à une page de ce Livret d'Entretien.



Renvoi au Catalogue des Pièces Détachées.

AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE

Respecter non seulement les prescriptions contenues dans ce Livret d'Entretien, mais aussi les **Prescriptions générales concernant la Sécurité et la Prévention des Accidents** qui sont en vigueur dans votre Pays.

Cette machine a été conçue pour prévenir tout accident pendant son utilisation. Toutefois, l'opérateur doit obligatoirement respecter ces prescriptions de sécurité.

- ☐ Avant d'utiliser la machine pour la première fois, lire attentivement le Livret d'Entretien; ne pas le lire pendant son utilisation: cela pourrait être trop tard!
- ☐ Avant d'accomplir n'importe quelle opération de réglage, d'entretien ou d'assistance sur la machine et avant de la laisser sans surveillance, suivre les instructions suivantes:
 1. Arrêter la machine tout en débrayant la prise de force.
 2. Poser le Pick-up à terre.
 3. Arrêter le moteur du tracteur et enlever la clé du tableau de bord. *(Fig.2)*
 4. Embrayer le frein de stationnement.
 5. Lire le Livret d'Entretien.
- ☐ Eloigner les mains, les pieds et les vêtements des parties en mouvement.
- ☐ Les protecteurs du cardan, les tuyaux et les capuchons doivent être montés et doivent se trouver en état parfait. Accrocher la chaîne afin de prévenir toute rotation.
- ☐ Ne pas faire démarrer la machine sans avoir préalablement installé et activé les dispositifs de protection prévus pour la prévention des accidents.
- ☐ Les dispositifs de protection doivent être montés et fixés selon les dispositions du constructeur et ne peuvent pas être altérés; l'opérateur doit monter de nouveau les protecteurs après n'importe quelle opération d'entretien.
- ☐ Les personnes étrangères ne doivent pas stationner dans les zones de danger, autour du tracteur ou de la machine; elles doivent rester à une distance de sécurité.
- ☐ Ne mettre en service les commandes de levage que du poste de conduite du tracteur! S'assurer qu'il n'y ait personne près de la machine et de l'appareillage mobile.
- ☐ Prêter attention: la zone devant le pick-up est très dangereuse!
- ☐ Lorsque la machine est en mouvement, ne jamais introduire le fourrage avec les mains, les pieds ou à l'aide de n'importe quel objet.
- ☐ N'introduire la ficelle pour le liage qu'au moment où le moteur est arrêté et après avoir coupé le courant au boîtier de commande.
- ☐ Ne pas stationner derrière la machine: la porte arrière pourrait être actionnée.
- ☐ Ejecter les balles sur un sol nivelé ou bien en position appropriée au cas où l'on se trouverait sur un terrain en pente
- ☐ Ne pas laisser le tracteur sans surveillance et avec le moteur en marche!



ATTENTION!

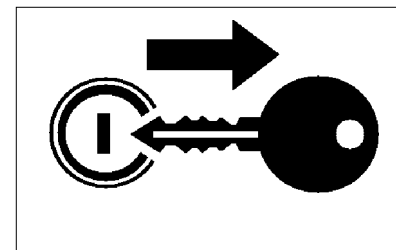


Fig.2 - Enlever la clé

- ☐ Avant de s'éloigner du tracteur, arrêter le moteur, enlever les clés et embrayer le frein de stationnement.
- ☐ Avant de mettre en marche le tracteur, vérifier qu'il n'y ait personne près de la machine.
- ☐ L'installation hydraulique est sous une pression élevée. Appliquer les raccords hydrauliques (ils doivent être très propres) et s'assurer qu'il n'y ait pas de pression dans le circuit hydraulique du tracteur et de la machine. Afin de prévenir tout dommage ou saleté dans les raccords hydrauliques, monter toujours, après l'utilisation, les capuchons de protection en plastique dont la machine est équipée au moment de la livraison. Contrôler et, le cas échéant, remplacer les tuyaux et les raccords abîmés. De toute façon, chaque tuyau flexible doit être remplacé après 5 années, à partir de la date qui est estampillée sur le tuyau en question. L'huile hydraulique à pression élevée peut pénétrer dans la peau et, par la suite, peut causer des blessures graves; il est conseillé de dépressuriser toujours l'installation avant de détacher les tuyaux et d'accomplir n'importe quel contrôle. Avant de rétablir la pression dans l'installation, vérifier que le tuyaux et les raccords soient étanches. Il est conseillé d'utiliser du carton ou du papier absorbant afin de localiser des pertes éventuelles.
- ☐ Au cas où l'huile hydraulique sous pression serait pénétrée dans la peau, s'adresser sur-le-champ à un poste de secours; dans le cas contraire, des infections graves pourraient se produire.

La maison constructrice FERABOLI n'est pas responsable des inconvénients dus au non respect des AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE en question.

SIGNAUX DE SECURITE ATTACHES A LA MACHINE

On a attaché, sur la machine, des Signaux de Sécurité adhésifs, mentionnant des messages importants aux fins de la sécurité personnelle; ils renvoient l'opérateur aux Prescriptions de Sécurité et de Santé du Travail et ils attirent l'attention de l'utilisateur en ce qui concerne les situations de danger au moment du travail ou bien de l'entretien.

Ces Signaux de Sécurité adhésifs sont caractérisés par des pictogrammes noirs et rouges sur fond jaune; ils doivent rester lisibles et, au cas où ils s'abîmeraient avec le temps ou par manque de soin, le propriétaire doit les remplacer tout en les demandant au Service des Pièces Détachées et en mentionnant les codes correspondants.

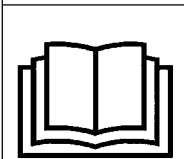
Ci-après, on a illustré, expliqué et indiqué la place où les Signaux de Sécurité prévus pour la machine ont été attachés (**Fig.3 de page 10**), ainsi que les équipements qui peuvent être accrochés à la machine en question. Lire attentivement et comprendre le sens des Signaux; renseigner, à ce propos, les collaborateurs et les personnes se trouvant à proximité de la machine pendant le travail ou les opérations d'entretien.

Au cas où l'on devrait remplacer ou peindre les parties où l'on avait attaché les Signaux de Sécurité adhésifs, il est obligatoire de les remettre tout comme ils se trouvaient dans l'état d'origine. A ce propos, sur chaque adhésif qu'on a décrit ci-dessous, on a indiqué le N. de repère pour la commande au Service des Pièces Détachées.



N.7500185

PRECAUTION! Avant de mettre en marche la machine, au début de chaque campagne, et avant d'accomplir des opérations sur la machine, lire et comprendre les instructions d'utilisation et d'entretien qui sont mentionnées dans le Livret d'Entretien.

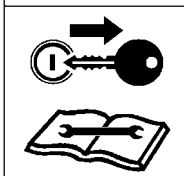


7500185



N.7500186

PRECAUTION! Avant d'accomplir n'importe quelle opération ou réparation sur la machine, arrêter le moteur du tracteur, enlever la clé du tableau de bord et lire le Livret d'Entretien.



7500186



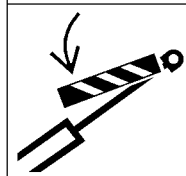
N.7500187

PRECAUTION! Machine conçue pour des tracteurs ayant une prise de force à 540tr/min. et sens de rotation.



N.7500194

ATTENTION! Avant d'entrer dans la chambre de pressage de la balle pour n'importe quelle opération à accomplir, bloquer les vérins hydrauliques par les goupilles de sécurité prévues, afin de prévenir tout écrasement.

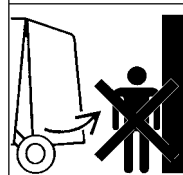


7500194



N.7500197

ATTENTION! Ne pas stationner derrière la machine et, en particulier, entre la machine et d'autres corps fixes lorsque le moteur est en marche, afin de prévenir tout écrasement dû à des manoeuvres inopinées.

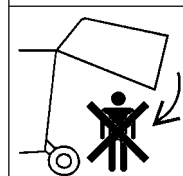


7500197



N.7500198

ATTENTION! Au cas où les goupilles de sécurité prévues n'auraient pas été installées, ne pas passer ou stationner au-dessous de la porte arrière lorsqu'elle est soulevée, de façon à prévenir tout écrasement.



7500198



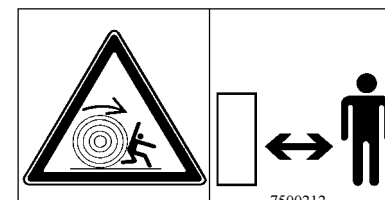
N.7500199

ATTENTION! Ne pas entrer dans la zone de manoeuvre entre la machine et le tracteur lorsque le moteur est en marche. Cette zone est très dangereuse.



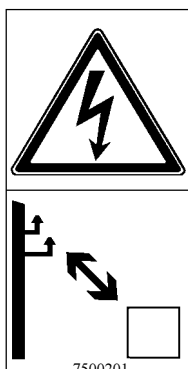
N.7500207

ATTENTION! Ne jamais alimenter ou enlever du matériel, avec les mains, devant le ramasseur pick-up jusqu'à ce que les organes en mouvement ne soient arrêtés, afin de prévenir toute prise des membres supérieurs et, voire, de la personne.



N.7500212

ATTENTION! Ne pas stationner derrière la machine lorsque la balle est éjectée. Garder la distance minimale de sécurité.



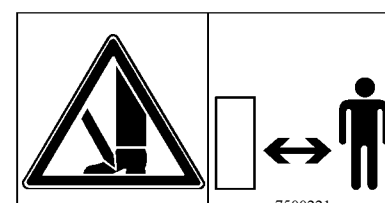
N.7500201

ATTENTION! Lorsqu'on travaille à proximité de lignes électriques, prêter très attention quand on fait des manoeuvres pouvant mettre en contact des parties de la machine avec des lignes électriques.



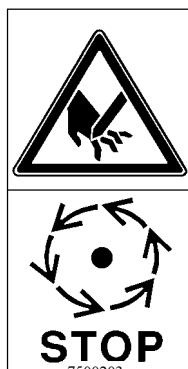
N.7500208

ATTENTION! Avant d'accomplir n'importe quelle opération sur l'installation hydraulique, consulter le Livret d'Entretien. L'huile sous pression produit de graves infections.



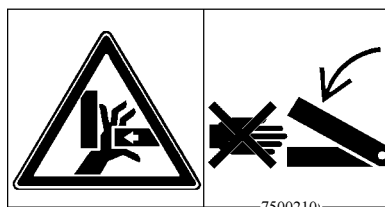
N.7500221

ATTENTION! Ne pas s'approcher de la machine, afin de prévenir tout écrasement ou coupure des membres inférieurs par l'effet du poids ou de l'abaissement de la machine. Garder la distance de sécurité.



N.7500203

ATTENTION! Avant d'accomplir n'importe quelle opération sur la machine, attendre jusqu'à ce que tous les organes en mouvement soient arrêtés et prévenir tout mouvement accidentel par des moyens appropriés.



N.7500210

ATTENTION! Ne pas enlever les protecteurs et ne pas entrer en contact avec les éléments pouvant engendrer tout écrasement des membres supérieurs, même par effet de leur charge dynamique soudaine.

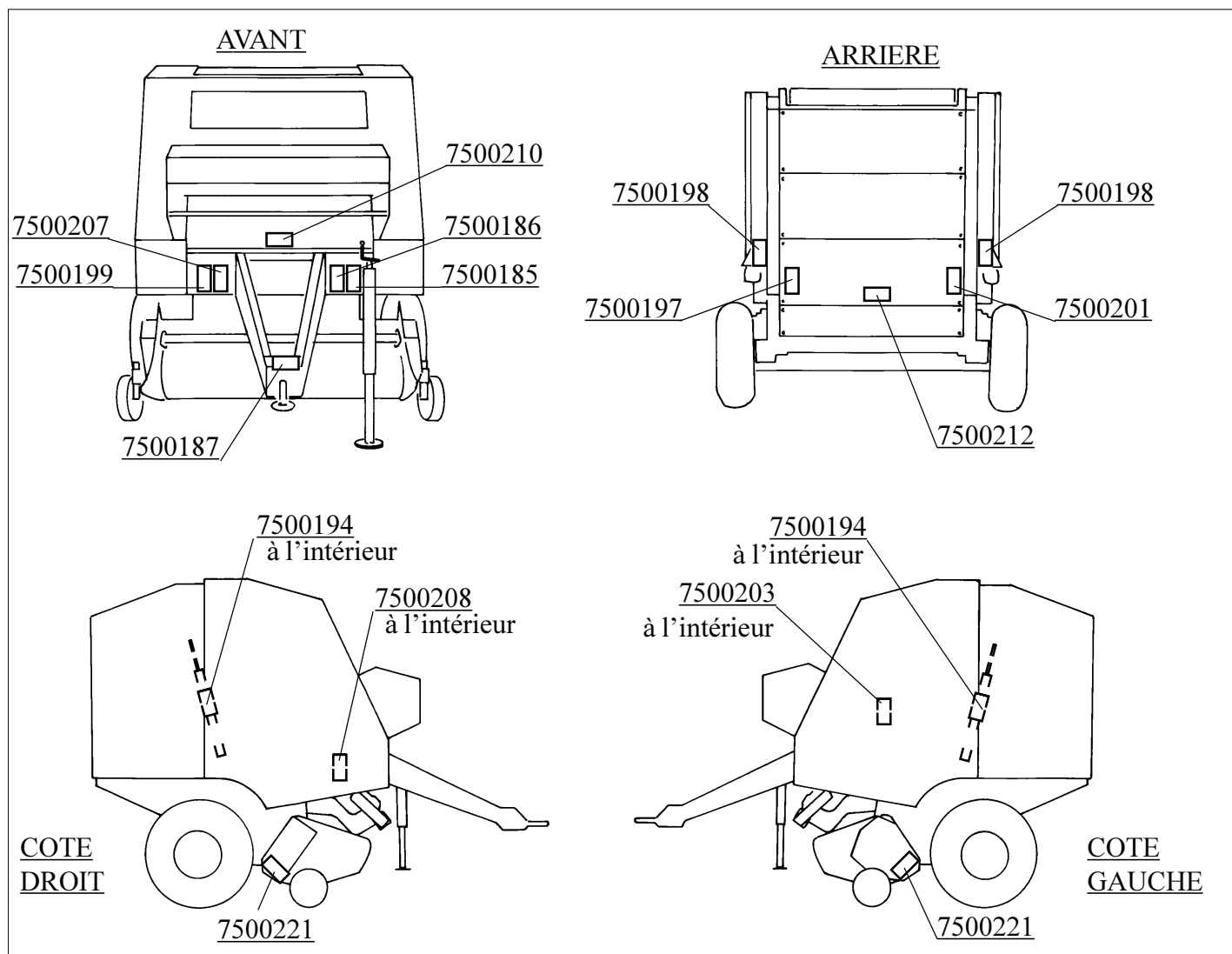


Fig.3 - Schéma de disposition des signaux de sécurité adhésifs

FONCTIONS DE LA MACHINE

La presse à balles rondes accomplit les opérations suivantes: **(Fig.4)**

1. Récolte du fourrage déjà en andains
2. Pressage en forme cylindrique (balle)
3. Liage de la balle
4. Ejection sur le terrain

La presse à balles rondes recueille le fourrage préparé en andains ayant une largeur comprise entre 1,20 m et 1,70 m au maximum.

Le pick-up peut être relevé de façon hydraulique et peut s'adapter au terrain. Par des joues convoyeuses et 2 vis transporteuses latérales, le fourrage est amené à la largeur de 1,20 m, ce qui correspond à la largeur de la balle.

Un pick-up, un élément de transport et des rouleaux façonnés convoient l'entrée du fourrage dans la presse. Ici, par des courroies glissant sans cesse autour de rouleaux fixes et mobiles, le fourrage est enroulé en forme de balles cylindriques.

Lorsque le diamètre souhaité est atteint (le diamètre peut être réglé d'un minimum de 0,50 m jusqu'à une limite maximale de 1,20 ou de 1,65, ou bien de 1,80 m) **(Fig.5)**, un système de liage automatique ou manuel intervient, à ficelle double ou à filet, qui est contrôlé par le boîtier de commande installé préalablement dans la cabine du tracteur.

La balle est éjectée par commande hydraulique, sans débrayer la prise de force postérieure du tracteur. Etant donné qu'il est possible d'atteindre des réglages différents, il y a l'avantage de "fixer", selon le type de fourrage, les exigences de diamètre et la densité du coeur de la balle.

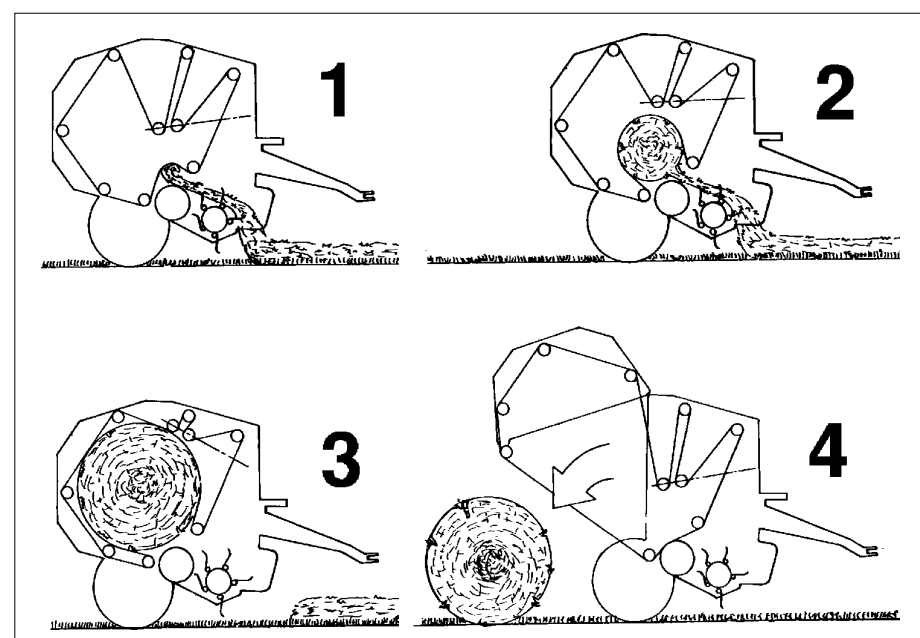


Fig.4 - Phases de travail

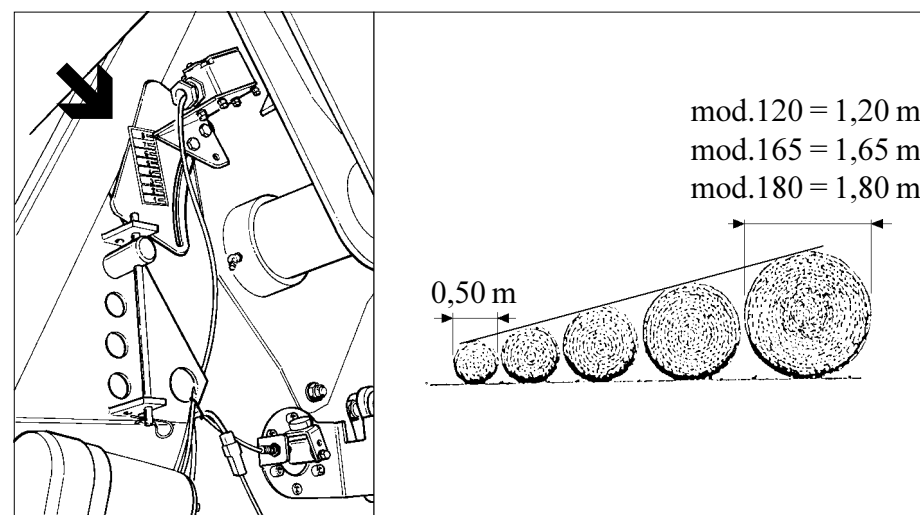


Fig.5 - Diamètre minimum et maximum de la balle

- ❑ Avant de tracter la machine, retirer la béquille d'appui en position de repos. *(Fig.6)*
- ❑ **Assembler, actionner et détacher le cardan, tout en respectant les PRESCRIPTIONS DE SECURITE.** Le crochet d'attelage du cardan, côté tracteur, est mis en évidence. *(Fig.7)*
- ❑ **Remplacer les tuyaux hydrauliques en caoutchouc après 5 ans, à partir de la date estampillée sur les tuyaux.**
- ❑ **Ne pas utiliser les commandes et les tuyaux comme points d'appui.**
- ❑ Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer que le nombre des tours soit pareil à celui qui est requis (540 tr/min.) et que le sens de rotation soit celui qui est indiqué sur le signal de sécurité adhésif prévu à cet effet.
- ❑ Ne jamais embrayer la prise de force avant de mettre en marche le moteur du tracteur.
- ❑ Débrayer la prise de force pendant les demi-tours à la fin de l'andain et pendant les virages à angle très étroit.
- ❑ Ne jamais commencer à enrouler une balle au cas où la porte arrière ne serait pas fermée du tout: contrôler l'afficheur du boîtier de commande.
- ❑ Prendre les précautions nécessaires concernant les travaux de soudure électrique. Avant d'accomplir n'importe quel travail de soudure, il est conseillé de détacher la machine du tracteur, d'enlever les résidus de foin et de vérifier qu'il n'y ait pas de matériel en plastique à proximité, afin de prévenir tout accident. A ce propos, il est conseillé de prévoir un extincteur à la portée de la main. *(Fig.8)*
- ❑ Ne pas utiliser des jets à pressions élevées pour nettoyer la machine: danger de dommages sérieux aux parties mécaniques. *(Fig.9)*
- ❑ Toute opération d'entretien ne doit être accomplie que par du personnel spécialisé et moyennant des outils appropriés. *(Fig.10)*
- ❑ Les pièces détachées doivent satisfaire aux exigences techniques établies par le constructeur de la machine.
Cela n'est assuré qu'en utilisant des **PIECES DETACHEES ORIGINALES**.
Au cas où l'on utiliserait des pièces détachées non originales, la garantie n'est plus valable!
- ❑ Lorsqu'on détache la machine du tracteur, placer le cardan sur le support prévu de façon à prévenir son endommagement. *(Fig.11)*



Fig.6 - Béquille d'appui

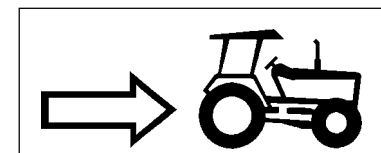


Fig.7 - Côté tracteur du cardan

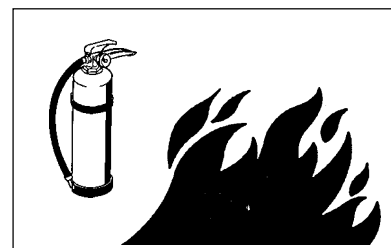


Fig.8 - Danger d'incendie

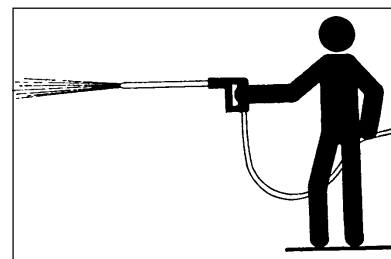


Fig.9 - Ne pas utiliser des jets à haute pression

PRESCRIPTIONS DE SECURITE POUR LA MACHINE



IMPORTANT!

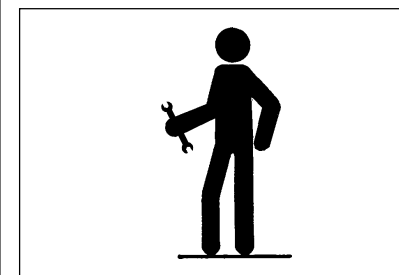


Fig.10 - Personnel spécialisé



Fig.11 - Support du cardan

LUBRIFICATION

IMPORTANT!



IMPORTANT!



PRECAUTION!



- ☐ Lorsqu'on lubrifie, respecter les **"PRESCRIPTIONS DE SECURITE"**.
- ☐ Lorsqu'on vidange l'huile du moteur, de la boîte des vitesses et du système hydraulique, ainsi que le liquide des freins, les liquides de refroidissement du moteur, etc., chercher à prévenir toute perte. Les garder dans un lieu sûr dans l'attente de les éliminer de façon appropriée, selon les normes en vigueur et en présence d'installations prévues à cet effet.
- ☐ Une lubrification régulière est la garantie la meilleure afin de prévenir les défaillances et les réparations. *(Fig.12)*
- ☐ N'utiliser que des lubrifiants et de l'huile de qualité optimale.
- ☐ Avant de lubrifier, nettoyer toujours.
- ☐ Dans la boîte de vitesses, employer de l'huile pour engrenages Agip BLASIA EP150 (ISO-L-CKD)
- ☐ **Dans le réservoir du système à huilage automatique des chaînes, employer de l'huile Agip OSO 100 (ISO-L-HM).
Un type d'huile différente pourrait causer des problèmes de pompage.**
- ☐ En général, on conseille d'employer de la graisse Agip GR MU EP0 (ISO-L-X-BCHB).
- ☐ En ce qui concerne les cardans, suivre les informations données par le constructeur des cardans en question. *(Fig.13)*
- ☐ Lubrifier périodiquement, selon la fréquence indiquée par la **"TABLE DE LUBRIFICATION"**.
- ☐ **Ne jamais lubrifier lorsque la machine et les organes sont en mouvement!**

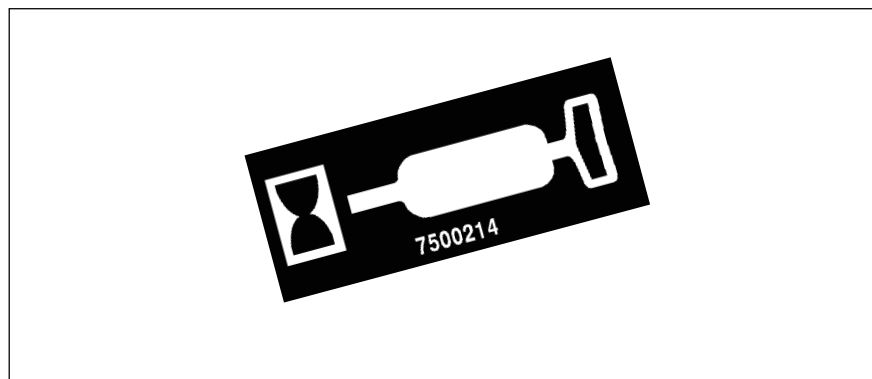


Fig.12 - Décalcomanies des points de lubrification de la machine

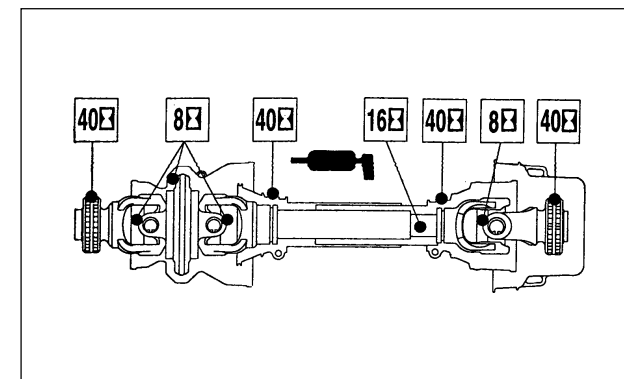


Fig.13 - Lubrification du cardan

❑ Puissance du tracteur: mod.120=kW 40 (55 CV)-mod.165=kW 45 (60 CV)-mod.180=kW 50 (68 CV)

❑ PDF: 540 tr/min.

❑ Installation hydraulique: 1 prise pour vérins à double effet (1 distributeur à double effet)
1 prise pour vérin pick-up à effet simple
(1 distributeur à effet simple)

❑ Installation électrique: 1 prise 12 V= (avec pôle négatif à masse)

Le boîtier de commande électronique (**Fig.14**), doit être installé dans la cabine du tracteur et doit se trouver à la portée de la main et être bien visible à l'opérateur.

S'assurer que la batterie du tracteur qu'on est en train d'utiliser ne débite pas moins de 12 V= afin de prévenir tout mauvais fonctionnement du boîtier de commande.

Sur la prise "**P**" on doit brancher le câble d'alimentation venant de la batterie du tracteur (12V=). Prêter attention lorsqu'on connecte le câble: le fil ROUGE doit être connecté au pôle positif (+), tandis que le fil NOIR doit être connecté au pôle négatif (-; masse).

Ne pas installer des fusibles inappropriés, ne pas modifier les câbles et ne pas remplacer les prises et les fiches par d'autres n'étant pas appropriées.

D'autres fonctions sont expliquées dans les chapitres "**BOITIER DE COMMANDE**" et "**PROGRAMMATION DU BOITIER DE COMMANDE**".

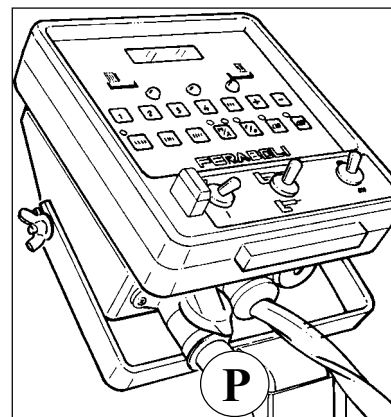


Fig.14 - Boîtier de commande

Le transport routier doit se produire à chambre vide et la machine ne doit pas être utilisée comme moyen de transport!

Un montage inapproprié des pneus sur les jantes et une pression de gonflage supérieure à celle qui est permise par les constructeurs des pneus, peuvent engendrer des accidents dangereux. S'assurer que la pression soit équivalente à 2,5 bar et veiller à ne pas dépasser 25 km/h de vitesse lorsqu'on est en route.

Atteler la machine au tracteur, en la fixant par le crochet d'attelage et la goupille de sécurité.

Connecter l'installation électrique et s'assurer du fonctionnement approprié de tous les feux de direction et de stationnement.

Raccorder les tuyaux hydrauliques. Le tuyau petit doit être raccordé à un distributeur à effet simple. Les deux tuyaux plus gros doivent être raccordés à un distributeur à double effet.

Le tuyau petit pour le levage hydraulique du Pick-up est équipé d'un robinet d'arrêt. Avant de relever le Pick-up, placer le levier du robinet d'arrêt dans la position "OUVERT" et, ensuite, le lever (position de transport) tournant enfin le robinet dans la position "FERME" afin de le bloquer. (**Fig.15**)

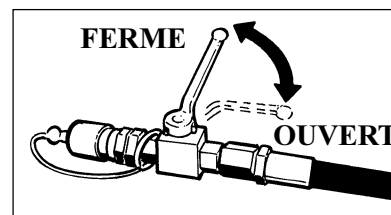
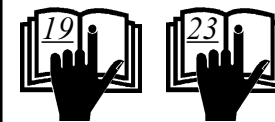


Fig.15 - Robinet ouvert - fermé

S'assurer que la porte arrière et les carters soient fermés et bien accrochés.

CARACTERISTIQUES DU TRACTEUR

BRANCHEMENT DU BOITIER DE COMMANDE



TRANSPORT ROUTIER



IMPORTANT!

TIMON

Le timon de la presse à balles rondes peut être adapté au point d'attelage du tracteur en dévissant les vis qui serrent les disques dentés. Tourner le timon sur la position choisie et resserrer les vis. **(Fig.16)**

L'anneau de remorquage doit être **parallèle à la terre** donc il faut suivre la même procédure que pour le timon. **(Fig.17)**

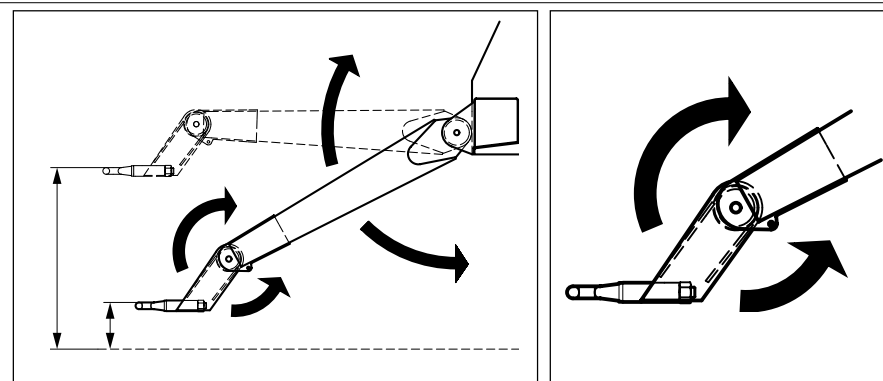


Fig.16 - Position du timon Fig.17 - Anneau de remorquage

CHARGEMENT DE LA FICELLE

La ficelle à utiliser doit être du type Propylène et avoir un titre compris entre 500 et 1000 m/Kg.

Ouvrir le carter latéral à droite et placer les pelotes de ficelle.(3+3)

Relier les pelotes les unes avec les autres et faire passer les bouts des 2 ficelles dans les dispositifs bloque-ficelle, dans les anneaux et, ensuite, faire un tour complet dans les 2 roues qui, tournant pendant le liage, vont signaler l'enroulement de la ficelle sur la balle. Faire passer les 2 bouts dans le lieur, tout en les laissant pendre des bouts des tubes pour 20 cm environ. **(Fig.18)**

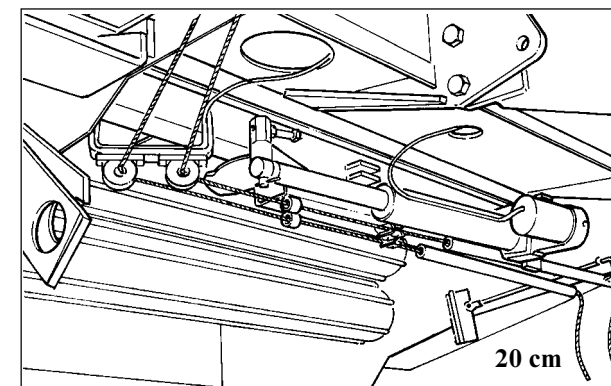


Fig.18 - Enfilage de la ficelle

PRECAUTION!



Charger et introduire la ficelle pour le liage à moteur arrêté et boîtier de commande électronique hors service. Prêter très attention à la lame du lieur pendant n'importe quelle opération à accomplir dans les alentours.

CHARGEMENT DU FILET

Dans la presse à balles rondes on peut utiliser des bobines STANDARD. Pour le fonctionnement approprié du lieur, il est conseillé d'utiliser un filet de 14 -16 tr/m.

Lever le couvercle du côté gauche, enlever la goupille de fixation du tube d'introduction de la bobine de filet **(Fig.19)** et retirer le tube afin d'introduire la bobine. Pousser le tube dans son logement et le fixer par la goupille prévue à cet effet. Faire passer le filet sur les rouleaux, selon le parcours indiqué dans la **(Fig.19)** et étendre le filet, tout en le laissant pendre pour 20 cm environ.

Prêter très attention à la lame du lieur! Avant d'accomplir n'importe quelle opération sur le lieur, s'assurer que le dispositif de coupe soit déchargé.

Charger et introduire la ficelle pour le liage, à moteur arrêté et boîtier de commande électronique hors service.

ATTENTION!



PRECAUTION!

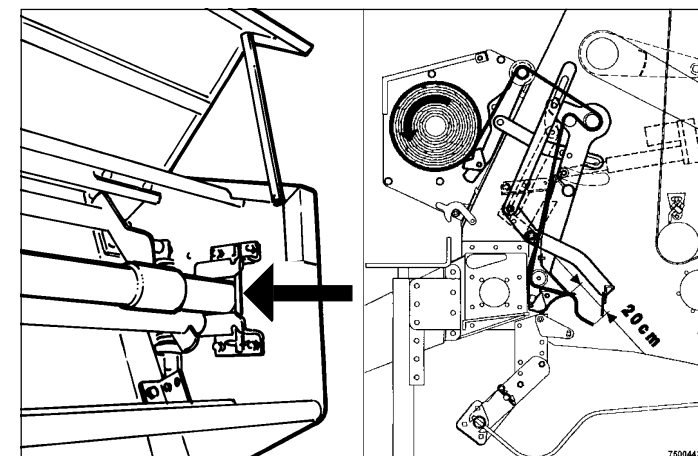


Fig.19 - Chargement du filet

Le cardan à utiliser doit être muni d'un limiteur de sécurité et être construit dans le respect des normes EN1152 et selon le certificat



Monter le cardan, fourni de dotation avec la machine, entre la prise de force du tracteur et la boîte des vitesses de la machine, tout en s'assurant que la longueur ne dépasse pas la distance minimale entre la machine et le tracteur

(**danger de talonnage**), tandis que dans la position la plus éloignée, les deux tubes doivent s'emboîter l'un dans l'autre pour 15 cm au moins. Au cas où le cardan nécessiterait d'être raccourci (**Fig.20**), couper les deux tubes et les protecteurs correspondants de la même mesure, enlever les bavures et graisser.

S'assurer que les rivets ou les vis de sécurité soient introduites dans les cannelures des prises de force et que le protecteur tourne librement; dans le cas contraire, le graisser.

Fixer la chaîne afin de prévenir son autorotation ou l'autorotation du protecteur.

Pour d'autres informations à propos de l'utilisation du cardan, lire le Manuel correspondant qui est joint au cardan.

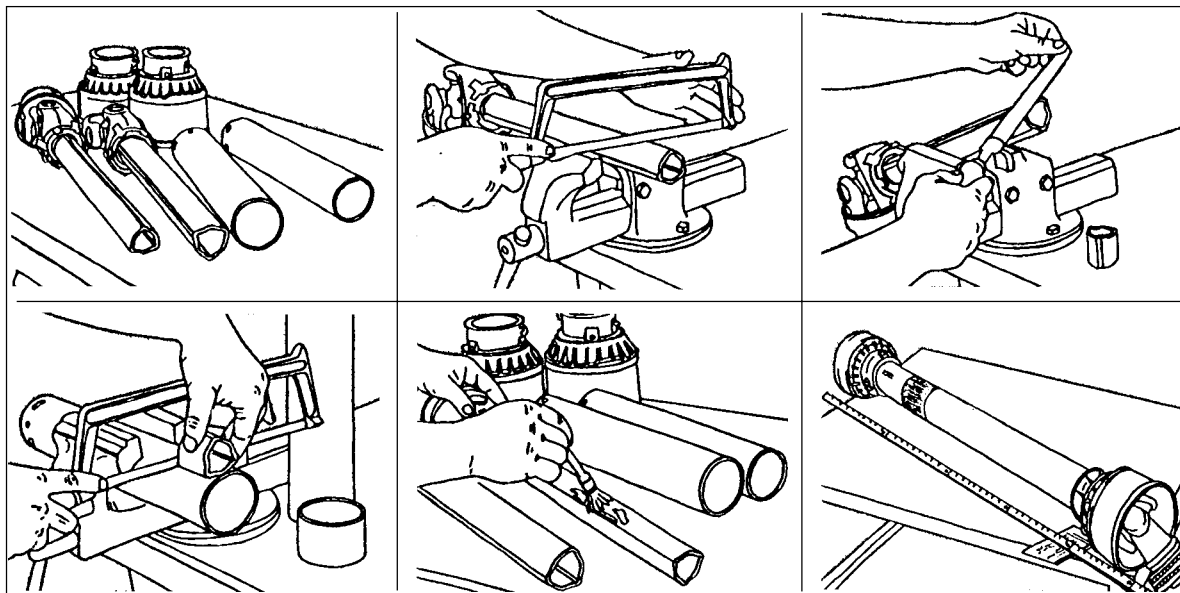


Fig.20 - Phases de raccourcissement du cardan

Contrôler que les tuyaux hydrauliques soient raccordés de façon appropriée et contrôler les câbles électriques aussi, qui partent du tracteur et alimentent l'installation des feux et du boîtier de commande. Contrôler toutes les commandes.

Avant d'embrayer la prise de force, contrôler que les courroies ne soient pas encollées à la peinture des rouleaux.

L'embrayer pour la première fois avec soin, tout en vérifiant le fonctionnement de tous les organes mécaniques et de toutes les commandes hydrauliques et électroniques.

MONTAGE DU CARDAN



IMPORTANT!

BRANCHEMENT SUR LES LIGNES D'ALIMENTATION

MISE EN MARCHÉ



IMPORTANT!

PPREPARATION DE LA RECOLTE

CONDITIONNEMENT

ANDAINS



OPERATIONS DANS LE CHAMP

Afin d'assurer la performance la meilleure pendant la récolte et l'emballage des produits différents, accomplir les opérations décrites ci-dessous.

Le fourrage doit être conditionné, de façon à assurer un taux d'humidité uniforme sur les tiges et sur les feuilles.

Les récoltes longues, qui sont difficiles, élastiques et résistantes, doivent être conditionnées jusqu'à ce que les tiges soient brisées, afin d'annuler leur résistance pendant l'enroulement de la balle et même à cause de leur tendance à s'introduire entre les courroies.

Afin d'emballer les tiges de maïs, il est conseillé de les défibrer pour enrouler un meilleur pressage et une meilleure densité de la balle même. Ne pas défibrer trop finement!

La préparation des andains est très importante afin d'enrouler de façon appropriée la balle. Lorsque le fourrage est coupé et séché de façon correcte, il est possible de préparer les andains. Les andains peuvent être simples ou doubles (**Fig.21**) et, en tout cas, leur largeur doit être comprise entre 1,00 et 1,70 m, afin de pouvoir utiliser la largeur complète et la capacité de la presse.

Lorsqu'on est en train de préparer des andains doubles, les laisser les uns à côté des autres et ne pas les empiler les uns au-dessus des autres. Les andains simples peuvent avoir une largeur comprise entre 0,50 et 0,60 m mais, dans ce cas, il est nécessaire de conduire en "zigzag" (**Fig.22**), tout en suivant les indications du **boîtier de commande électronique**, afin d'alimenter la presse de façon à utiliser complètement la largeur totale et à former une balle de proportions optimales.

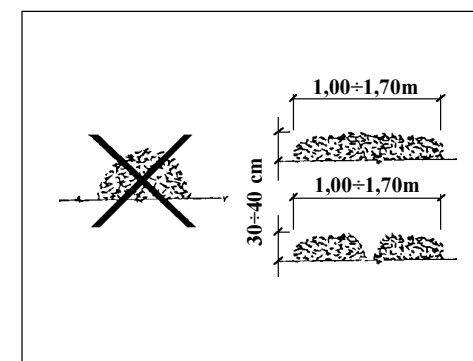


Fig.21 - Forme des andains

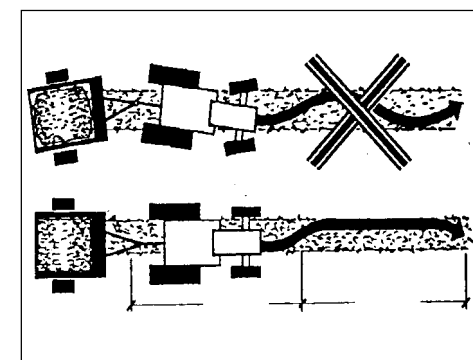


Fig.22 - Conduite en "zigzag"

Selon le type d'andain à recueillir, on peut placer le râteau antérieur en bas (en ce qui concerne des andains peu volumineux), en position moyenne (andains volumineux) et en haut (andains très volumineux).

Lorsque la machine et le moteur du tracteur sont arrêtés, enlever le râteau tout en réglant les arrêts à ressort (*Fig.23*), dévisser les vis des brides de support et les fixer dans la position souhaitée tout en serrant, ensuite, les vis.

Remonter le râteau.

Régler les roues de support du pick-up (*Fig.24*), tout en plaçant les goujons dans une des positions prévues, de façon à placer les dents de récolte à une distance minimale de 2 - 3 cm du sol.

Pour abaisser ou lever le pick-up, utiliser le levier du sélecteur du tracteur, tout en s'assurant d'ouvrir le robinet d'arrêt (*Fig.25*) qui est placé près du raccord rapide.

REGLAGE DU RATEAU



REGLAGE DU PICK-UP

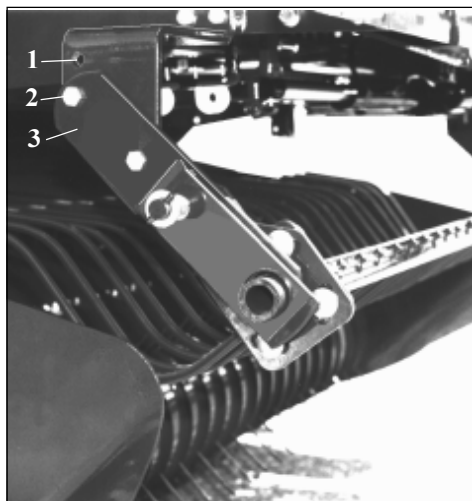


Fig.23 - Râteau

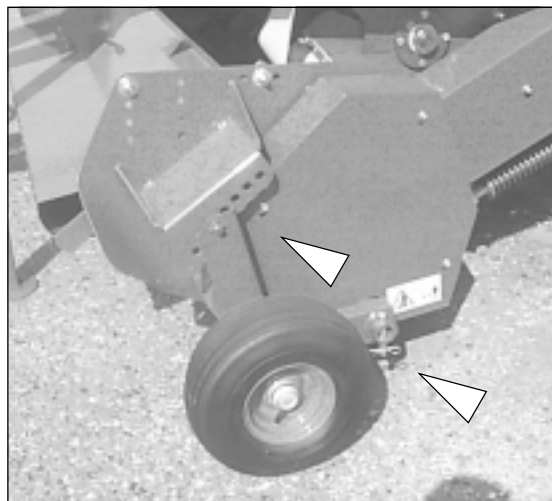


Fig.24 - Roues du Pick-up

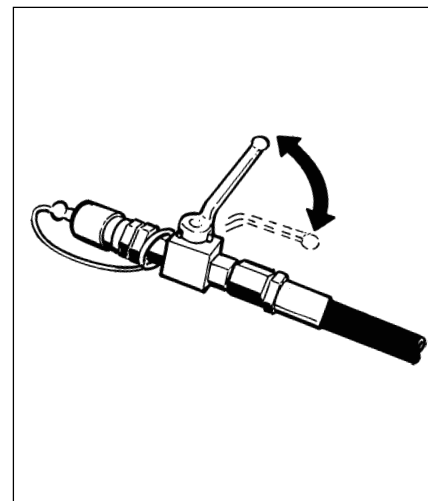


Fig.25 - Robinet d'arrêt

BOITIER DE COMMANDE "BALE TRONIC"

DESCRIPTION

Le boîtier de commande électronique "BALE TRONIC" (Fig.26) est pourvu d'un "AFFICHEUR" transmettant les messages et les données pour les différentes fonctions, de "VOYANTS LUMINEUX" pour attirer l'attention de l'opérateur, d'un "CLAVIER" pour choisir les différentes fonctions disponibles, de quelques "INTER-RUPTEURS" et commutateurs, pour activer les dispositifs, et d'une douille pour les "PRISES" différentes et pour le dispositif de signa-lisation a c o u s t i q u e .

ALIMENTATION

Régler l'interrupteur de mise en marche "B" dans la position 0 et brancher le câble sur la prise "C" du boîtier de com-mande; brancher le câble d'alimenta-tion venant de la prise "C" directement sur la bat-terie 12V= du tracteur, **lorsque le tracteur est arrêté.**

Ne pas inverser les pôles: le fil ROUGE doit être branché sur le pôle positif (+), tandis que le fil NOIR doit être branché sur le pôle négatif (-). Au cas où l'on aurait branché de façon inversée le câble d'alimentation sur la batterie, au moment de l'allumage le fusible "A" va griller. Avant de remplacer le fusible, brancher de nouveau le système, mais de façon appropriée (utiliser un fusible à lame de 25A, couleur BLANCHE TRANSPARENTE).

IMPORTANT!



IMPORTANT!

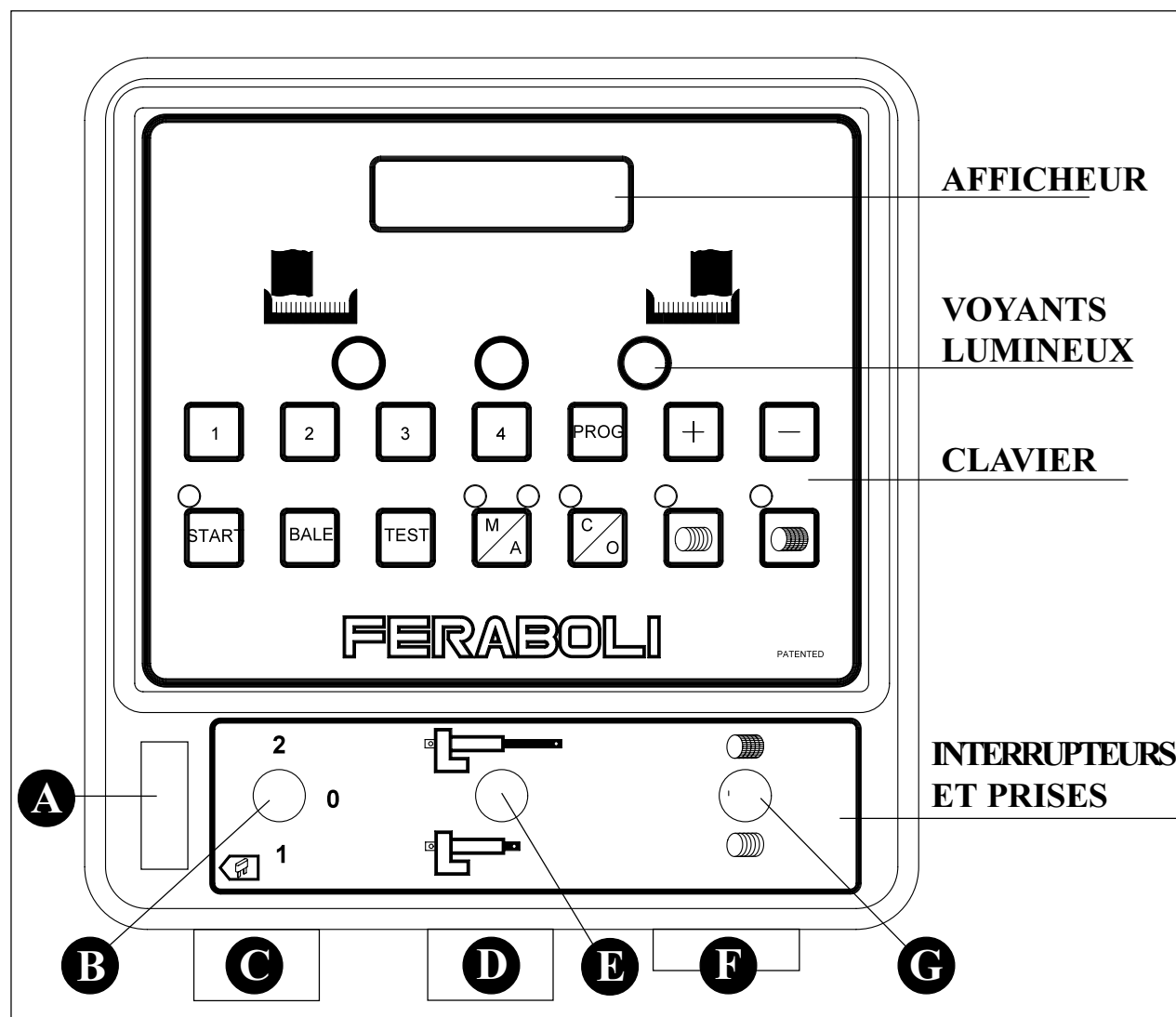
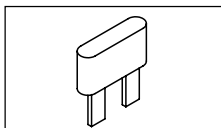
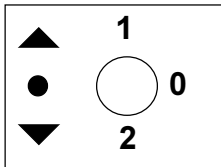


Fig. 26 - Boîtier de commande électronique "BALE TRONIC "



DESCRIPTION ZONE INTERRUPTEURS ET PRISES (FIG. 26 DE PAGE 19)

“A” - Porte-fusible pour fusibles à lame de 25 A, couleur BLANCHE TRANSPARENTE.



“B” - Interrupteur principal à 3 positions:

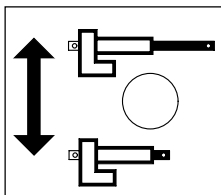
0 = ETEINT

1 = ALLUMAGE NORMAL DE TRAVAIL

2 = ALLUMAGE D'URGENCE (à utiliser lorsque l'allumage normal est hors service)

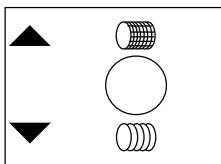
“C” - Prise du câble d'alimentation, à brancher directement sur la batterie du tracteur.

“D” - Sortie du câble ayant prise à 16 pôles pour le branchement sur la presse à balles rondes.

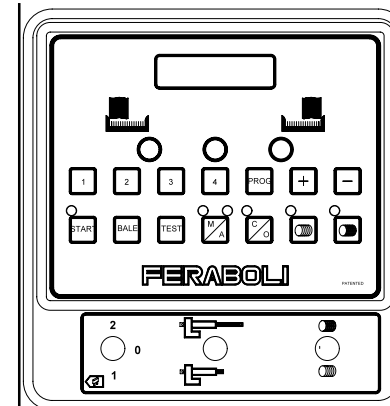


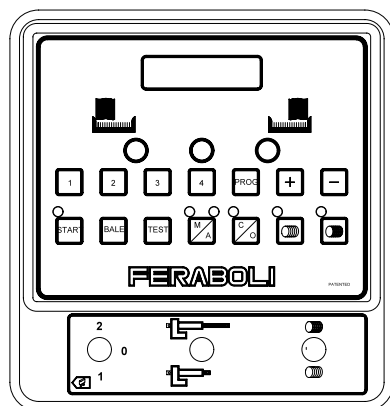
“E” - Interrupteur avec retour central de la commande des vérins, à n'utiliser qu'au moment où l'interrupteur “B” se trouverait en position 2 (Urgence)

“F” - Dispositif de signalisation acoustique, continu ou intermittent.



“G” - Commutateur pour le choix du type de lieur, FICELLE ou FILET, à n'utiliser qu'au moment où l'interrupteur “B” se trouve en position 2 (**Urgence**)





DESCRIPTION DE LA ZONE DU CLAVIER (FIG. 26 DE PAGE 19)

Cette série de touches n'est en service qu'au moment où l'interrupteur "B" se trouve en position 1.



Touche "START" (de début du cycle)

Touche pour commencer le cycle de liage en mode MANUEL ou pour recommencer le cycle en mode AUTOMATIQUE au cas où, pour n'importe quelle raison, le liage automatique ne serait pas terminé de façon normale. La LED va s'allumer et s'éteindre à la fin des opérations.



Touche "BALE" (de la balle)

Touche pour l'AFFICHAGE du nombre des balles déjà exécutées. Il est possible de sélectionner un des 4 compteurs prévus.



Touche "TEST" (d'essai)

Touche pour contrôler le fonctionnement approprié du système. En mode "MANUEL", appuyer sur la touche "TEST" (afficheur TEST); lorsqu'on va appuyer de nouveau, les différents contrôles prévus qui doivent être accomplis un à un sont affichés, en touchant ou en sélectionnant de façon manuelle les capteurs divers et les détecteurs de fin de course.



Touche "M/A"

Touche pour sélectionner le mode opératoire:



mode MANUEL: la DEL à gauche, à la hauteur de la lettre "M", est allumée.

mode AUTOMATIQUE: la DEL à droite, à la hauteur de la lettre "A", s'allume.

Touche "C/O"

Touche pour sélectionner le mode opératoire du cycle de liage; cette touche ne peut être activée qu'au cas où la touche précédente "M/A" serait sélectionnée en mode AUTOMATIQUE; DEL à droite allumée:



mode CONTINU, la LED à gauche, à la hauteur de la lettre "C", s'allume. Chaque fois que la balle est terminée, on va mettre en service le cycle de liage de façon automatique



mode OPERATEUR, la DEL à gauche est éteinte: l'opérateur doit appuyer sur la touche "START" (de début) pour commencer le cycle de liage.



Touche "LIAGE A FICELLE"

Touche pour le choix du lieur à ficelle, DEL allumée.



Touche "LIAGE A FILET"

Touche pour le choix du lieur à filet, DEL allumée.

N.B. - Le choix d'un des deux lieurs exclut automatiquement l'autre.

1 ÷ 4

Touches “NUMEROTEES”

Touches pour régler ou bien sélectionner les programmes ou les compteurs.

Lorsqu’elles sont appuyées **après** avoir pressé la touche “PROG”, on va choisir un programme; lorsqu’elles sont appuyées **en même temps** que la touche “PROG”, il est possible d’établir un programme nouveau.

Lorsqu’elles sont appuyées en même temps que la touche “BALE”, on va choisir le compteur dont les données sont visualisées sur l’ “AFFICHEUR”.

PROG

Touche “PROG”

Touche pour établir ou bien sélectionner les programmes divers; elle fonctionne lorsque les touches numérotées aussi ont été sélectionnées.

+

Touche “+”

Touche pour augmenter les valeurs établies sur l’AFFICHEUR pendant la programmation. En mode “MANUEL” (DEL “M” allumée), elle sert à escamoter la tige des vérins.

-

Touche “-”

Touche pour réduire les valeurs AFFICHEES pendant la programmation. En mode “MANUEL” (DEL “M” allumée), elle sert à faire sortir la tige des vérins.

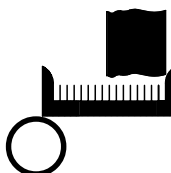
N.B. - Lorsqu’elles sont appuyées en même temps pour 3 secondes, elles permettent la mise à zéro des compteurs.

DESCRIPTION DE LA ZONE DES VOYANTS LUMINEUX (FIG.26 DE PAGE 19)

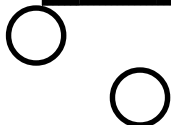
(les voyants peuvent s’allumer en combinaison avec les messages de l’AFFICHEUR et si l’interrupteur “B” se trouve en position 1)



Voyant clignotant à gauche: recueillir l’andain à gauche; si activé, également fonctionne le dispositif de signalisation acoustique et l’AFFICHEUR va visualiser le message suivant: <<-->>



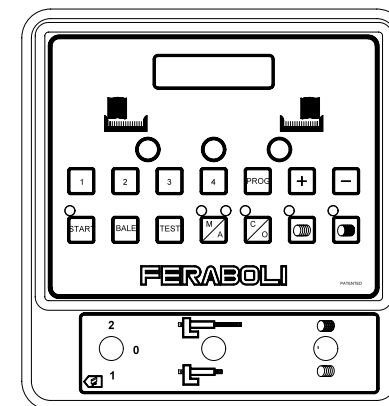
Voyant clignotant à droite: recueillir l’andain à droite; si activé, même le dispositif de signalisation acoustique est sélectionné et l’AFFICHEUR va visualiser le message suivant: <<-->>



Voyant central à lumière fixe. Lorsqu’il est allumé et selon le message AFFICHE, il indique qu’il y a des anomalies dans le fonctionnement du boîtier de commande ou de la presse à balles rondes, ou bien il attire l’attention de l’opérateur sur le travail qu’on est en train ou l’on vient d’accomplir.

DESCRIPTION DE LA ZONE DE L’AFFICHEUR (FIG.26 DE PAGE 19)

L’AFFICHEUR à cristaux liquides avec illumination peut afficher des messages différents, selon l’opération qu’on est en train d’accomplir.



PROGRAMMATION DU BOÎTIER DE COMMANDE "BALE TRONIC"

IMPORTANT!



Exemple 1 **Modification du** **PROGRAMME 1** **(pour le liage à FICELLE)**

NORMALE MISE EN SERVICE DE TRAVAIL

Au cas où le boîtier de commande "BALE TRONIC" serait déjà en service, interrupteur "B" (Fig.26 de page 19) en position 1 (AUTOMATIQUE), le mettre hors service, interrupteur "B" en position 0, et brancher le câble d'alimentation sur la prise "C" (Fig.26 de page 19). **Dans le cas contraire, le boîtier de commande peut ne pas fonctionner de façon appropriée.**

Déplacer l'interrupteur de mise en marche "B" (Fig.26 de page 19) sur la position 1 (AUTOMATIQUE); le boîtier de commande électronique est en service et un premier sigle, indiquant le type de programme, et le message "OK", indiquant que le boîtier de commande est prêt à opérer avec le dernier programme de liage sélectionné (ex. "PROG 2"), sont affichés. Afin de sélectionner un programme différent, appuyer pour quelques secondes sur la touche "PROG" et, ensuite, garder appuyée une des touches numérotées.

DISPOSITIF DE SIGNALISATION ACOUSTIQUE

En ce qui concerne les fonctions de chargement D.te et Ghe, la porte arrière ouverte et les fonctions d'alarme, le dispositif de signalisation acoustique **est hors service**. Au cas où l'on voudrait le mettre **en service** (signalisation acoustique intermittente), garder la touche "+" appuyée pendant quelques secondes au moment de la mise en service du boîtier de commande; dans le cas contraire, au cas où l'on voudrait le mettre **hors service**, garder la touche "-" appuyée au moment de la mise en service.

PROGRAMMATION POUR LE LIAGE

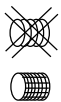
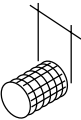
La presse à balles rondes à déjà été programmée avec 4 programmes: 2 pour le liage à ficelle et 2 pour le liage à filet.

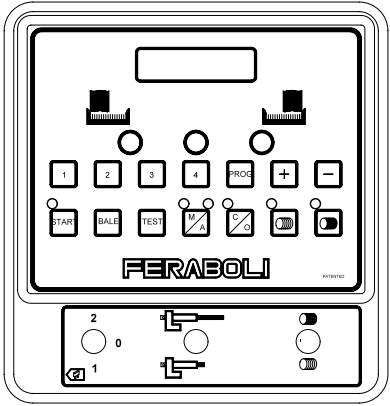
Afin d'entrer dans le mode de programmation, **de façon à modifier un ou bien tous les programmes qui ont été déjà sélectionnés**, selon les exigences, appuyer sur la touche "M/A" en position "MANUEL"; la DEL à gauche est allumée.

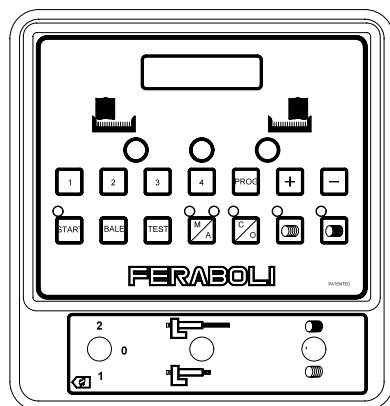
Ensuite, tout en appuyant en même temps sur la touche "PROG" et sur une des touches numérotées de 1 à 4, on entre dans le mode de programmation. Il est possible de programmer avant ou durant la récolte, mais non pas pendant le liage.

Figure	TOUCHES A APPUYER	AFFICHEUR	OPERATION A ACCOMPLIR	DOMAINE DE CHOIX	TOUCHES POUR CHANGER LE CHOIX
	 en même temps	1 LEG FIL	Choix du lieu. Par les touches + et -, on peut changer le type de lieu. Dans ce cas, on laisse en service le lieu à FICELLE.	FICELLE FILET	 
	 1	1 PF I _ _	Réglage du stationnement aux bords latéraux (exprimé en secondes) pour donner un nombre plus grand ou plus petit de spires de FICELLE. Par les touches + ou - sélectionner, par exemple, la valeur 15.	De 1 à 20 sec.	
	 1	1 PF L _	Réglage de la vitesse de liage pour lier avec des spires + ou - serrées. Par les touches + ou - sélectionner, par exemple, la valeur 5.	De 1 à 9 1 = Rapide 9 = Lente	
	 1	1 LLG _	Réglage des distances latérales à partir d'un minimum de 80 mm (valeur 1) jusqu'à un maximum de 180 mm environ (valeur 9). Toute augmentation équivaut à 10 mm environ. Par les touches + ou - sélectionner, par exemple, la valeur 4 (110 mm environ).	De 1 à 9 1 = MIN. 9 = MAX.	

Exemple 2 - Modification du PROGRAMME 3 (pour le liage à FILET)

Figure	TOUCHES A APPUYER	AFFICHEUR	OPERATION A ACCOMPLIR	DOMAINE DE CHOIX	TOUCHES POUR CHANGER LE CHOIX
		3LEGRET	Choix du lieur. Par les touches + et -, on peut changer le type de lieur. Dans ce cas, on laisse en service le lieur à FICELLE.	FICELLE FILET	
		3PGR_._	Réglage du nombre des tours d'enroulement du FILET. Par les touches + ou -, il est possible de sélectionner, par exemple, la valeur 2,5.	de 1,5 à 5,0 tours	
		3DBL_._._	Le diamètre à régler de la balle doit correspondre au diamètre déjà réglé par le détecteur de fin de course prévu. Le diamètre minimum réglable est de 100 cm, même si par le détecteur de fin de course on peut régler le diamètre de 50 cm jusqu'au maximum. Par les touches + ou -, on peut régler, par exemple, 120 cm.	100-120 (mod.120) 100-165 (mod.165) 100-180 (mod.180) cm	





FONCTION DE “TEST” (DE CONTRÔLE)

La fonction “TEST” (de contrôle) doit être exécutée pour vérifier le fonctionnement approprié des différents capteurs et détecteurs de fin de course.

Afin d’accomplir le “TEST”, on peut amener le boîtier de commande près de la machine (au cas où l’on opérerait tout seul) ou bien on peut le laisser sur le tracteur (au cas où il y aurait une autre personne disponible).

Appuyer sur la touche “M/A” afin d’allumer la DEL à gauche pour l’indication du mode “MANUEL”, appuyer, ensuite, sur la touche “TEST”.

Chaque fois que l’on appuie sur la touche “TEST”, l’AFFICHEUR va indiquer le TEST à accomplir (voir table ci-dessous) et une valeur qui va être: 0 (zéro), au cas où le contact serait ouvert ou bien 1, au cas où le contact serait fermé. En touchant ou en bougeant les capteurs ou les détecteurs de fin de course divers, la valeur montrée sur l’AFFICHEUR va changer: cela signifie que le dispositif fonctionne.

AFFICHEUR	DESCRIPTION DU CONTROLE	OPERATION A ACCOMPLIR
T MAX _	DIAMETRE MAXIMUM DE LA BALLE	ACTIONNER MANUELLEMENT LE DETECTEUR DE FIN DE COURSE REGLANT LE DIAMETRE DE LA BALLE
T LFI _	PAUSE DU LIEUR A FICELLE	ACTIONNER MANUELLEMENT LE DETECTEUR DE FIN DE COURSE PLACE AU-DESSOUS DU LIEUR A FICELLE
T LRE _	PAUSE DU LIEUR A FILET	ACTIONNER MANUELLEMENT LE DETECTEUR DE FIN DE COURSE DU LIEUR A FILET
T CFI _	NON DISPONIBLE	
T CRE _	COMPTEUR DE FILET	TOUCHER LE CAPTEUR PLACE SUR LE ROULEAU ENTRAINEUR DU FILET
T OPE _	PORTE ARRIERE OUVERTE	TOUCHER AVEC UN AIMANT LES DEUX CAPTEURS PLACES AUX COTES, PRES DES CROCHETS DE FERMETURE
T ESP _	EJECTEURS DE BALLE (EN OPTION)	TOUCHER LE CAPTEUR SUR L’EJECTEUR A DROITE
T _DX _	TATEUR COURROIE DROITE	ACTIONNER MANUELLEMENT LE DETECTEUR DE FIN DE COURSE DU CHARGEMENT A DROITE, PLACE DERRIERE ET EN HAUT, SUR LA COURROIE A DROITE
T _SX _	TATEUR COURROIE GAUCHE	ACTIONNER MANUELLEMENT LE DETECTEUR DE FIN DE COURSE DE CHARGEMENT A GAUCHE, PLACE DERRIERE ET EN HAUT, SUR LA COURROIE A GAUCHE

MISE EN SERVICE DES COMPTEURS

Si le boîtier de commande est en mode MANUEL et si l'on appuie simultanément sur la touche "BALE" et sur une des touches numérotées de 1 à 4, il est possible de sélectionner le compteur qui tient le compte des balles déjà exécutées sur l'AFFICHEUR, le message "1 BAL 0" va être montré au cas où la touche "1" aurait été appuyée, ou bien il y a l'affichage du message "2 BAL 0", au cas où l'on aurait appuyé sur la touche "2", etc.

Au cas où l'on mettrait hors service et, après, en service le boîtier de commande, le dernier compteur utilisé reste actionné; les compteurs sont indépendants du programme sélectionné. Afin de mettre à zéro chaque compteur, appuyer pendant 3 secondes au moins sur les touches "+ et -": les chiffres à droite vont prendre la valeur 0 (zéro). En n'appuyant que sur la touche "BALE" à tout moment (dans le mode AUTOMATIQUE seulement et non pendant le liage), on va afficher le N° du compteur en service et le N° de balles exécutées par le compteur en question. Lorsqu'on va mettre hors service le boîtier de commande, les compteurs gardent mémorisé le N° de balles recueillies.

FONCTION DE "RESET" (DE MISE À ZÉRO)

Afin de ramener le boîtier de commande aux conditions de programmation d'origine, appuyer pendant quelques secondes et en même temps sur les touches "PROG", "+" et "-" et mettre de nouveau en service l'interrupteur "B" en position 1. Au cas où l'on aurait modifié un ou tous les programmes, on va perdre toutes les personnalisations réglées.

MISE HORS SERVICE DU CROCHET DE LA PORTE ARRIÈRE

Au cas où l'on perdrait les aimants ou l'on irait interrompre les câbles du capteur, qui sont placés sur les crochets de fermeture de la porte arrière, et **afin de continuer à travailler en mode automatique**, il faut mettre hors service le contrôle de fermeture des crochets. Pour ce faire, entrer dans la fonction "TEST" en mode MANUEL et appuyer maintes fois sur la touche "TEST" jusqu'à ce que le message "ESCG 0" n'est AFFICHE; ensuite, par les touches "+" ou "-", il est possible de changer la valeur en 1 (ESCG 1): le boîtier de commande va émettre un signal acoustique continu.

Ramener le boîtier de commande en mode "AUTOMATIQUE" et recommencer à travailler.

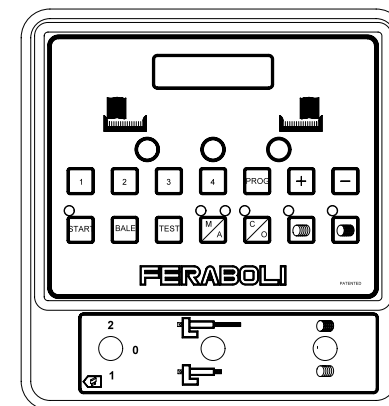
Prêter attention car chaque fois que le boîtier de commande est mis hors service, cette fonction est ramenée sur "ESCG 0"!

FONCTIONNEMENT DE SECOURS (QUI NE DOIT ÊTRE UTILISÉ QUE LORSQUE L'ÉLECTRONIQUE EST HORS SERVICE)

Déplacer l'interrupteur de mise en marche "B" (**Fig. 26 de page 19**) sur la position 2 (MANUEL). Ensuite, par l'interrupteur "G", sélectionner la position "FICELLE" (en bas) ou bien la position "FILET" (en haut). Actionner l'interrupteur "E" tout en le déplaçant en haut et, ensuite, en bas afin de rallonger et retirer les vérins.

Relâcher immédiatement l'interrupteur lorsque le vérin est arrivé à la butée de fin de course car, dans une condition pareille, toutes les fonctions et les protecteurs du boîtier de commande électronique sont hors service.

NE PAS INSISTER A ACTIONNER LES VERINS, au cas où ils ne fonctionneraient pas ou bien auraient atteint la butée de fin de course!



IMPORTANT!



IMPORTANT!

BOITIER DE COMMANDE "BALE CONTROL" (POUR LIAGE A FICELLE)

DESCRIPTION

Le boîtier de commande électronique "BALE CONTROL" (Fig.26a) est pourvu d'un "AFFICHEUR" transmettant les messages et les données pour les différentes fonctions, de "VOYANTS LUMINEUX" pour attirer l'attention de l'opérateur, d'un "CLAVIER" pour choisir les différentes fonctions disponibles, "d'INTER-RUPTEURS DE MISE EN MARCHE" pour activer les dispositifs, et d'une douille pour les "PRISES" différentes et pour le dispositif de signalisation acoustique.

ALIMENTATION

Régler l'interrupteur de mise en marche "B" dans la position 0 et brancher le câble sur la prise "C" du boîtier de commande; brancher le câble d'alimentation venant de la prise "C" directement sur la batterie 12V= du tracteur, **lorsque le tracteur est arrêté.**

Ne pas inverser les pôles: le fil ROUGE doit être branché sur

le pôle positif (+), tandis que le fil NOIR doit être branché sur le pôle négatif (-). Au cas où l'on aurait branché de façon inversée le câble d'alimentation sur la batterie, au moment de l'allumage le fusible "A" va griller. Avant de remplacer le fusible, brancher de nouveau le système, mais de façon appropriée (utiliser un fusible à lame de 20A, couleur JAUNE).

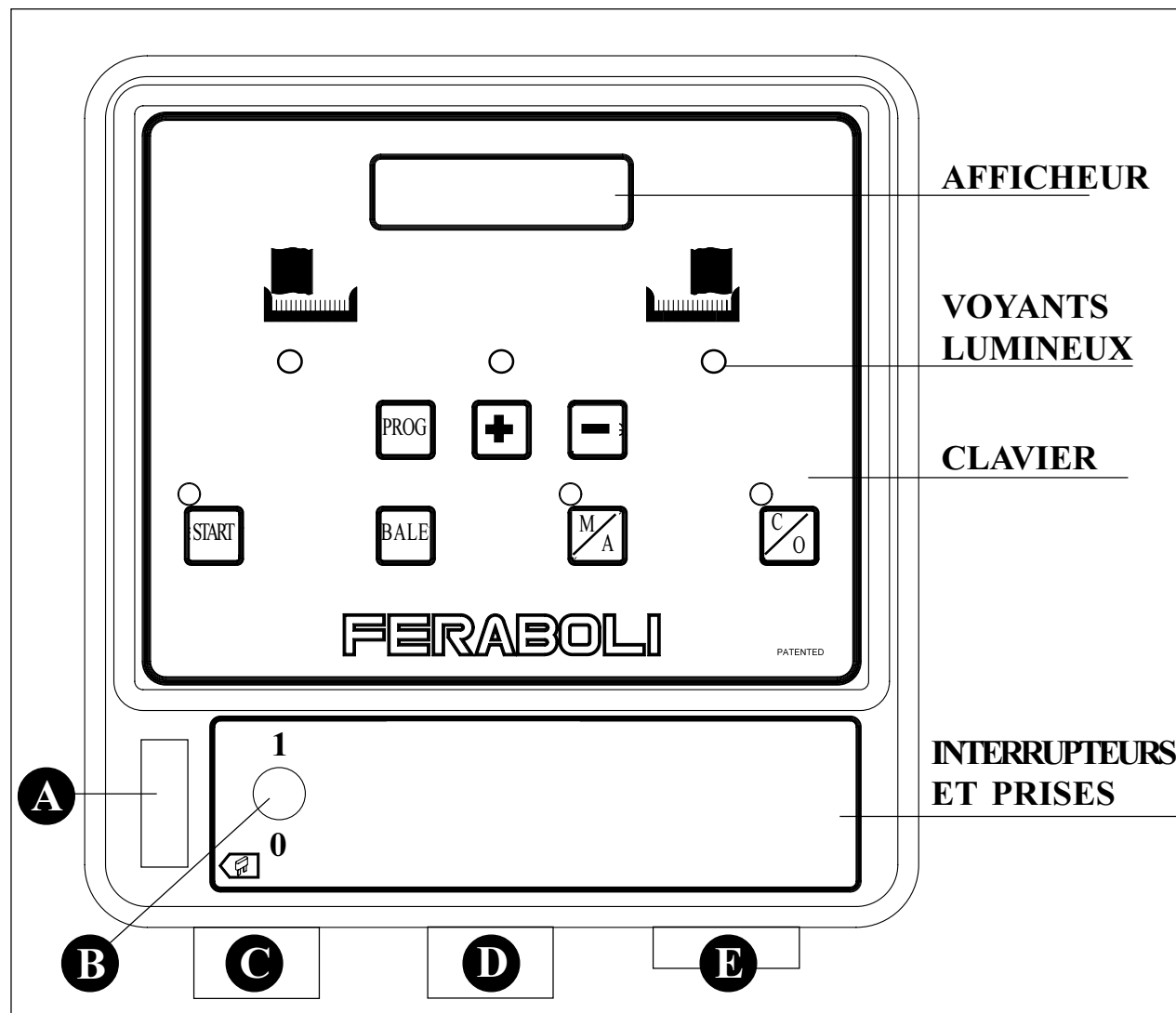


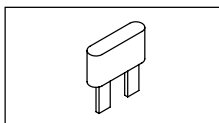
Fig. 26a - Boîtier de commande électronique "BALE CONTROL"

IMPORTANT!



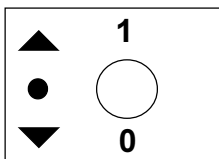
IMPORTANT!





DESCRIPTION ZONE INTERRUPTEURS ET PRISES (FIG. 26A DE PAGE 27)

“A” - Porte-fusible pour fusibles à lame de 20 A, couleur JAUNE.



“B” - Interrupteur principal:

0 = ETEINT

1 = ALLUMAGE NORMAL DE TRAVAIL

“C” - Prise du câble d'alimentation, à brancher directement sur la batterie du tracteur.

“D” - Sortie du câble ayant prise à 16 pôles pour le branchement sur la presse à balles rondes.

“E” - Dispositif de signalisation acoustique, continu ou intermittent.

DESCRIPTION DE LA ZONE DU CLAVIER (FIG. 26A DE PAGE 27)

Cette série de touches n'est en service qu'au moment où l'interrupteur “B” se trouve en position 1.



Touche “START”

Touche pour commencer le cycle de liage en mode MANUEL ou pour recommencer le cycle en mode AUTOMATIQUE au cas où, pour n'importe quelle raison, le liage automatique ne serait pas terminé de façon normale. La LED va s'allumer et s'éteindre à la fin des opérations.



Touche “BALE”

Touche pour l'AFFICHAGE du nombre des balles déjà exécutées. Lorsqu'elles sont appuyées en même temps pour 3 seconds, elles permettent la mise à Zéro du compteur.



Touche “M/A”

Touche pour sélectionner le mode opératoire:

mode MANUEL: la DEL à gauche, à la hauteur de la lettre “M”, est allumée.

mode AUTOMATIQUE: la DEL est éteinte.

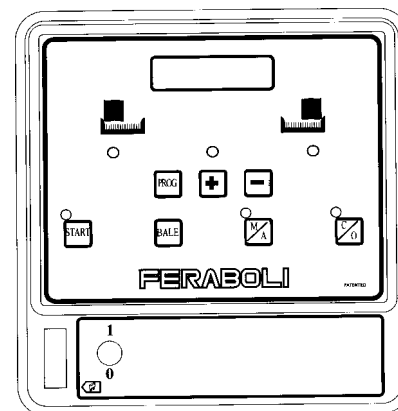


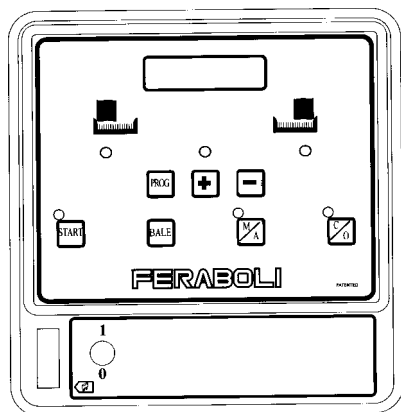
Touche “C/O”

Touche pour sélectionner le mode opératoire du cycle de liage; cette touche ne peut être activée qu'au cas où la touche précédente “M/A” serait sélectionnée en mode AUTOMATIQUE:

mode CONTINU, la LED à gauche, à la hauteur de la lettre “C”, s'allume. Chaque fois que la balle est terminée, on va mettre en service le cycle de liage de façon automatique

mode OPERATEUR, la DEL à gauche est éteinte: l'opérateur doit appuyer sur la touche “START” (de début) pour commencer le cycle de liage.





Touche “PROG”

Touche pour établir ou bien sélectionner les programmes divers; elle fonctionne lorsque les touches “+” et “-” aussi ont été sélectionnées.



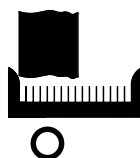
Touche “+”

Touche pour augmenter les valeurs établies sur l’AFFICHEUR pendant la programmation. En mode “MANUEL” (DEL “M” allumée), elle sert à escamoter la tige du vérin.



Touche “-”

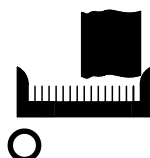
Touche pour réduire les valeurs AFFICHEES pendant la programmation. En mode “MANUEL” (DEL “M” allumée), elle sert à faire sortir la tige du vérin.



DESCRIPTION DE LA ZONE DES VOYANTS LUMINEUX (FIG. 26A DE PAGE 27)

(les voyants peuvent s’allumer en combinaison avec les messages de l’AFFICHEUR et si l’interrupteur “B” se trouve en position 1)

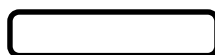
Voyant clignotant à gauche: recueillir l’andain à gauche; si activé, également fonctionne le dispositif de signalisation acoustique et l’AFFICHEUR va visualiser le message suivant: 



Voyant clignotant à droite: recueillir l’andain à droite; si activé, même le dispositif de signalisation acoustique est sélectionné et l’AFFICHEUR va visualiser le message suivant: 



Voyant central à lumière fixe. Lorsqu’il est allumé et selon le message AFFICHE, il indique qu’il y a des anomalies dans le fonctionnement du boîtier de commande ou de la presse à balles rondes, ou bien il attire l’attention de l’opérateur sur le travail qu’on est en train ou l’on vient d’accomplir.



DESCRIPTION DE LA ZONE DE L’AFFICHEUR (FIG. 26A DE PAGE 27)

L’AFFICHEUR à cristaux liquides avec illumination peut afficher des messages différents, selon l’opération qu’on est en train d’accomplir.

NORMALE MISE EN SERVICE DE TRAVAIL

Au cas où le boîtier de commande “BALE CONTROL” serait déjà en service, interrupteur “B” (Fig.26a de page 27) en position 1, le mettre hors service, interrupteur “B” en position 0, et brancher le câble d’alimentation sur la prise “C” (Fig.26a de page 27), **dans le cas contraire, le boîtier de commande peut ne pas fonctionner de façon appropriée.**

Déplacer l’interrupteur de mise en marche “B” (Fig.26ade page 27) sur la position 1; le boîtier de commande électronique est en service et un premier sigle, indiquant le type de programme, et le message “OK”, indiquant que le boîtier de commande est prêt à opérer avec les données réglées pour l’opération précédente, sont affichés.

DISPOSITIF DE SIGNALISATION ACOUSTIQUE

En ce qui concerne les fonctions de chargement D.te et Ghe, la porte arrière ouverte et les fonctions d’alarme, le dispositif de signalisation acoustique **est hors service**. Au cas où l’on voudrait le mettre **en service** (signalisation acoustique intermittente), garder la touche “+” appuyée pendant quelques secondes au moment de la mise en service du boîtier de commande; dans le cas contraire, au cas où l’on voudrait le mettre **hors service**, garder la touche “-” appuyée au moment de la mise en service.

PROGRAMMATION POUR LE LIAGE

La presse à balles rondes à déjà été programmée avec 1 programme préparé par nous.

Afin d’entrer dans le mode de programmation, **de façon à modifier le programme**, selon les exigences, appuyer sur la touche “M/A” en position “MANUEL”; la DEL est allumée. Ensuite, tout en appuyant en même temps sur la touche “PROG”, on entre dans le mode de programmation. Il est possible de programmer avant ou durant la récolte, mais non pas pendant le liage.

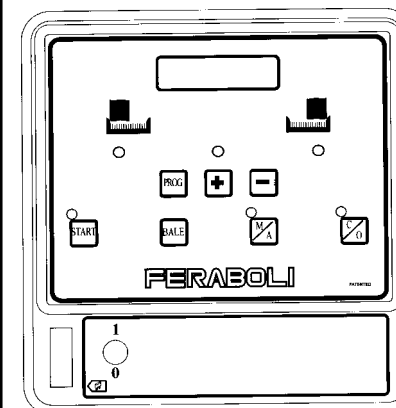
Exemple - Modification du PROGRAMME de liage

Figure	TOUCHES A APPUYER	Afficheur	OPERATION A ACCOMPLIR	DOMAINE DE CHOIX	Touches pour changes les chois
		PROGRAMM			
		PF I __	Réglage du stationnement au bords latéraux (en seconds) pour donner un nombre plus grand ou plus petit de spires de FICELLE. Par les touches “+” ou “-” sélectionner, par ex. la valeur 15.	de 1 à 20 sec.	
		PF L _	Réglage de la vitesse de liage pour lier avec des spires plus ou moins serrées. Par les touches “+” ou “-” sélectionner, par ex. la valeur 5.	de 1 à 9 1= rapide 9= lente	 
		LLG _	Réglage des distances latérales à partir d’un min. de 80 mm (valeur = 1) à un max. de 180 mm (valeur = 9). Toutes augmentation équivaut à 10 mm environ. Par les touches “+” ou “-” sélectionner, par ex. la valeur 4 (110 mm environ).	de 1 à 9 1= Min. 9= Max.	

PROGRAMMATION DU BOITIER DE COMMANDE “BALE CONTROL”



IMPORTANT!





ATTENTION!



MISE EN SERVICE DU COMPTEUR

En appuyant sur la touche **“BALE”** à n’importe quel moment, sauf pendant le liage , le numéro des balles exécutées du moment de la dernière mise à zéro du compteur, est affiché.

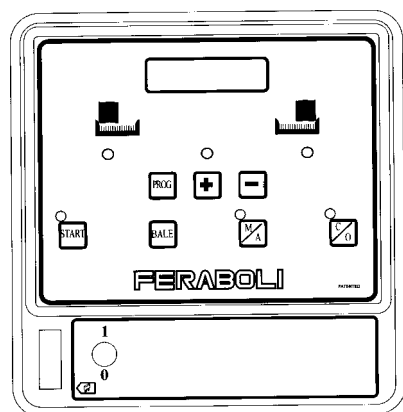
Lorsque la boîte de commande s’éteint, les compteurs tiennent dans la mémoire le numéro des balles récoltes, ainsi qu’au moment où on allumera à nouveau la boîte de commande, cette donnée sera affichée.

Lorsqu’on appuie la touche “BALE” en même temps pour 3 secondes environ, elle permet la mise à ZERO du compteur.

FONCTION DE “RESET”

Afin de ramener la boîte de commande aux conditions de PROGRAMMATION D’ORIGINE, appuyer pendant quelques secondes et en même temps sur les touches **“PROG”, “+”, “-”**.

Eteindre et mettre de nouveau en service l’interrupteur **“B”** en position **“1”**. De cette façon on pourra utiliser le programme Standard préparé, mais on va perdre toutes les personnalisations qui pourront être réglées de nouveau en suivant le procédé expliqué à la page 30.



Notes:

SOMMAIRE

“BOÎTIER DE COMMANDE ELECTRONIQUE S”

INSTALLATION	1	<i>Mettre à zéro un Compteur</i>	9
INSTALLATION	1	EXEMPLE	10
DESCRIPTION DE L'ÉCRAN	1	LAVORO	10
<i>Zone Clavier</i>	2	AFFICHAGE DE TRAVAIL	10
PREMIÈRE MISE EN ROUTE	3	SIGNAUX D'ALARME	12
CHOIX DE LA LANGUE DE DIALOGUE	3	MESSAGES D'ALARME	12
<i>Modification de la Langue Dialogue du Boîtier de</i>		<i>Test</i>	12
<i>Commande Électronique</i>	3	FONCTIONNEMENT EN MANUEL	12
AFFICHAGE MENU	3	MENU OPTIONS	13
AFFICHAGE BASE	3	ALARMES	13
REGLAGE CONTRASTE	4	LIAGE DOUBLE (Optionnel)	13
OPERATION D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE MOTEURS	4	CONFIGURATIONS DES DISPOSITIFS	13
MISE EN ROUTE NORMALE DE TRAVAIL	4	<i>Simulations PTO</i>	13
MISE EN ROUTE	4	<i>Exclusion Crochets</i>	13
CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL	5	<i>Insertions Expulseur</i>	14
<i>Affichage Programmes “Boîtier de Commande</i>		<i>Étalonnage des Capteurs de Chargement</i>	14
<i>Électronique Full”</i>	5	<i>Apprentissage Automatique Moteurs</i>	14
<i>Affichage Programmes “Boîtier de Commande</i>		ENTRETIEN	14
<i>Électronique Lieurs”</i>	5	ENTRETIEN ORDINAIRE	14
EXEMPLE	5	<i>Écran</i>	14
MODIFICATION DES PROGRAMMES BASE	5	<i>Boîtier de Commande Électronique et câblages</i>	15
<i>Valeurs de Programmes</i>	6	<i>Protection des Connecteurs</i>	15
EXEMPLE MODIFICATION DU PROGRAMME 1 ...	7	ENTRETIEN SPECIAL	15
MODIFICATION RAPIDE DES DONNEES	7	DONNÉES TECHNIQUES	15
<i>Diamètre Balle</i>	7		
<i>Type de Liage</i>	7		
<i>Insertion / Exclusion de la Fonction CUT en</i>			
<i>Automatique (Seulement sur machines TOPCUT e</i>			
<i>ULTRACUT)</i>	8		
<i>Insertion / Exclusion de la Fonction Opérateur</i>	8		
COMPTEURS	8		
<i>Changement de Nom d'un Compteur</i>	9		
<i>Sélectionner un Compteur</i>	9		

INSTALLATION

PRECAUTION!



INSTALLATION

Branchez le câble “A” d’alimentation à la batterie 12V= du tracteur, **à tracteur éteint**. **Faites attention à ne pas inverser les polarités.**

Le fil **MARRON** doit être raccordé au pôle positif (+) et le fil **BLEU** au pôle négatif (-).

Raccordez le câble “A1” sortant de la ramasseuse presse à balles, au câble “A”.

Branchez le câble du signal au dispositif d’affichage “V” au moyen du connecteur 7 pôles. **(Fig.1)**

Appliquez la queue d’hirondelle femelle, que vous trouverez dans les accessoires de la machine, dans la cabine de votre tracteur et placez-y l’écran de façon à ce qu’il se présente de face pendant le travail. Pour ranger la machine après le travail, détachez le câble “A” du câble “A1”, et débranchez le câble “S” de l’écran “V”.

Description de l’Écran

Le boîtier de commande électronique **(Fig.2)** est munie d’un “ÉCRAN” qui transmet les messages et les données pour les diverses fonctions, et d’un “CLAVIER” pour le choix des diverses fonctions disponibles et d’une embase pour la prise du câble signal et pour le signal acoustique.

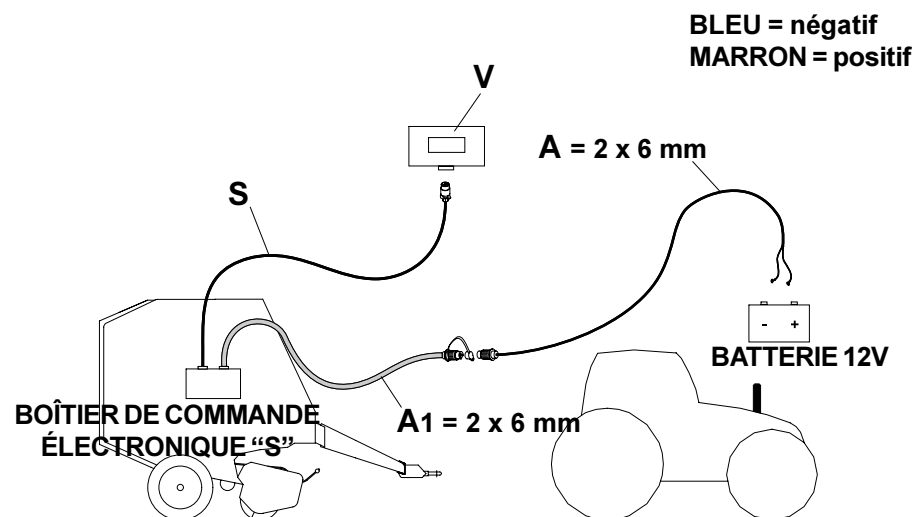


Fig.1 - Installation “Boîtier de commande électronique S”

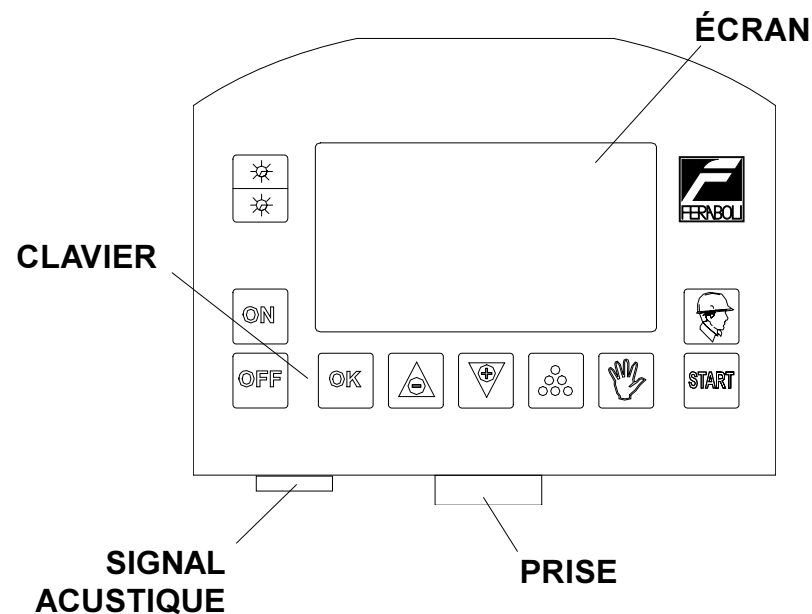


Fig.2- “Boîtier de commande électronique S”

Zone Clavier (Fig.2 à la page 1)



Touche “ON”

Mise en route du système.



Touche “OFF”

Arrêt du système.



Touche “CONTRASTE”

Variation de contraste de l’écran LCD.



Touche “OK”

Confirmation des variations et des données.



Touche “-” et “+”

Diminution et augmentation des valeurs / sélection des fonctions



Touche “COMPTEUR”

Accès au menu du compteur partiel actif.



Touche “MANUEL”

Accès au menu de commande des actionneurs en manuel.



Touche “START”

Insertion du cycle de liage.



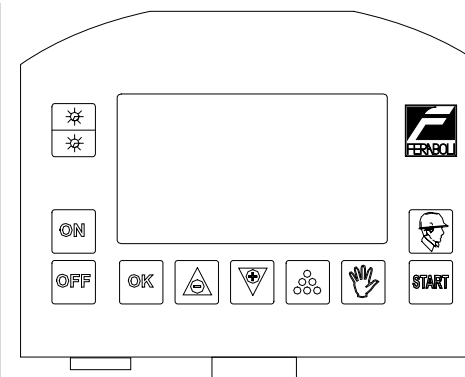
Touche “OPÉRATEUR”

Insertion et exclusion du départ automatique du liage.



Touche “MENU”

Entrée et sortie des menus.



PREMIÈRE MISE EN ROUET



Fig.3 - Affichage A

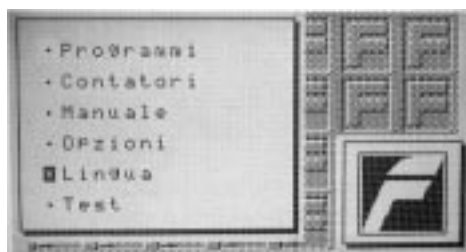


Fig.4 - Affichage Menu



Fig.5 - Chargement données

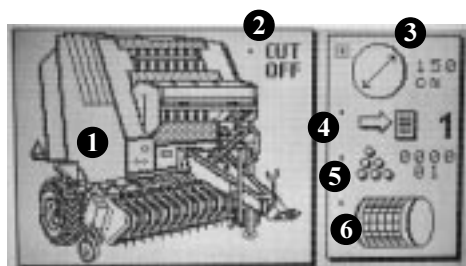


Fig.6 - Affichage Base

CHOIX DE LA LANGUE DE DIALOGUE

Pressez la touche pour mettre en marche le système. L'affichage "A" (Fig.3) apparaîtra pour configurer le choix de la langue à employer pendant l'utilisation du boîtier de commande électronique. Sélectionnez la langue désirée au moyen des touches et confirmez avec la touche .

Modification de la Langue de Dialogue du Boîtier de commande électronique

Pour changer successivement le choix de la langue de dialogue pressez, à boîtier de commande électronique fonctionnant en "Affichage Base", la touche : l'"Affichage Menu" (Fig.4) apparaîtra; sélectionnez avec les touches l'entrée "LANGUE" et confirmez avec la touche .

Continuez ensuite les opérations de choix de la langue comme décrit ci-dessus.

AFFICHAGE MENU

- PROGRAMMES: pour sélectionner ou modifier un programme.
- COMPTEURS: pour sélectionner, consulter, renommer et mettre à zéro les compteurs.
- MANUEL: pour accéder au menu de contrôle manuel des actionneurs.
- OPTIONS: pour sélectionner les diverses fonctions et effectuer les réglages de la machine.
- LANGUE: pour choisir la langue de dialogue.
- TEST: pour effectuer l'essai de la machine et la recherche des défauts.

AFFICHAGE BASE

Pressez la touche pour activer le système. Attendez que le boîtier de commande électronique charge les données (barre d'avancement dans la partie supérieure de l'écran) (Fig.5).

Le boîtier de commande électronique sera prêt à fonctionner seulement quand apparaîtra sur l'écran l'"Affichage Base" représentant la ramasseuse presse à balles Sprinter. (Fig.6)

À chaque image de l'"Affichage Base" est associée une des fonctions suivantes:

1) Figure de "Boîtier de commande électronique prêt au travail"

2) CUT OFF - Couteaux exclus

CUT ON - Couteaux dans la chambre (Couteaux insérés)

Cette fonction est présente seulement sur les machines TOPCUT et ULTRACUT.

3) Dimensions du diamètre de la balle

4) Programme actif

5) Compteur balles actif et nombre de balles traitées par le compteur

6) Lieuse active (Fil ou filet). Quand le symbole de la lieuse **apparaît barré** cela signifie que la "Fonction opérateur" est insérée.

RÉGLAGE CONTRASTE

A partir de l' "Affichage Base" il est possible de régler le contraste de l'écran. Exécutez cette opération en pressant la touche 

Réglez le contraste de l'écran en augmentant ou en diminuant la valeur de luminosité montrée par la barre qui apparaît sur l'écran suivant vos propres nécessités. (Fig. 7)

OPÉRATION D' APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE MOTEURS

Cette opération doit être exécutée la première fois que l'on relie la machine au tracteur.

Pressez la touche  pour activer le système. Attendez que le boîtier de commande électronique charge les données et avec l'écran en "Affichage Base" pressez la touche . L' "Affichage Menu" apparaîtra. (Fig. 8) sélectionnez avec les touches   l'entrée "OPTIONS" et confirmez avec la touche . L'affichage du menu options apparaîtra; sélectionnez avec les touches   l'entrée "CONFIGURATIONS DES DISPOSITIFS" et confirmez avec la touche 

ATTENTION: avant de procéder à l'opération successive portez le tracteur à un régime d'environ 1500 g/m.

Sélectionnez ensuite avec les touches   l'entrée "APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE MOTEURS" et confirmez avec la touche . Attendez ensuite la fin de l'opération. (Fig. 9)

Si la machine monte un ou plusieurs moteurs (Fil; filet; Cut), il y aura des affichages différents de l'apprentissage automatique moteurs (1 Fil; 2 filet; 3 Cut).

MISE EN ROUTE

Pressez la touche  pour activer le système et attendez le chargement complet des données du boîtier de commande électronique.

Le boîtier de commande électronique sera prêt à fonctionner seulement quand apparaîtra sur l'écran l' "Affichage Base" (Fig. 6 - pag. 3).

Le boîtier de commande électronique est déjà programmé avec 6 programmes de base. Suivant la configuration de votre machine vous aurez:

- N° 3 + 3 programmes filet et fil avec machine à double lieuse fil et filet
- N° 6 Programmes fil avec machine à seule lieuse fil
- N° 6 Programmes filet avec machine à seule lieuse filet

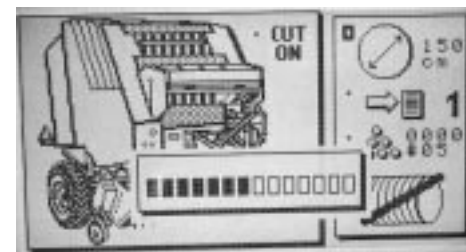


Fig. 7 - Règlage contraste

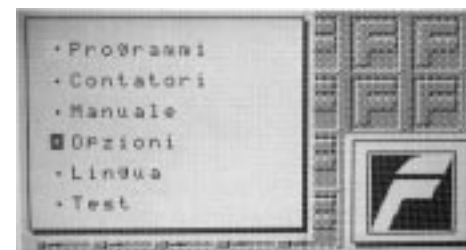


Fig. 8 - Affichage Menu

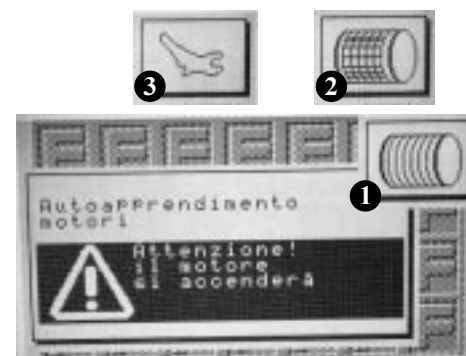


Fig. 9 - Apprentissage automatique moteurs

ACCENSIONE
NORMALE DI LAVORO

CHOIX DU PROGRAMME DE TRAVAIL

Depuis l' "Affichage Base" sélectionnez avec les touches   et confirmez avec  la fonction "Programme actif". L'un des deux affichages décrits ci-dessous apparaîtra.

ATTENTION: c'est toujours l'affichage du dernier programme de travail utilisé qui apparaîtra.

Balayez en utilisant les touches   jusqu'au programme désiré et confirmez avec 

ATTENTION: les informations contenues dans ces affichages, sont à seule lecture pendant les opérations de travail et donc les données qu'elles contiennent ne sont pas modifiables.

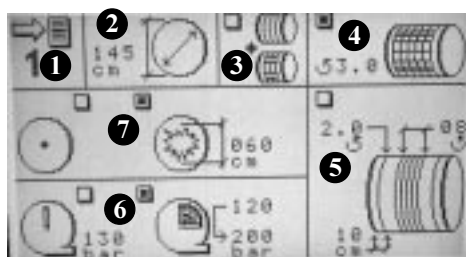


Fig.10 - Boîtier de commande électronique full

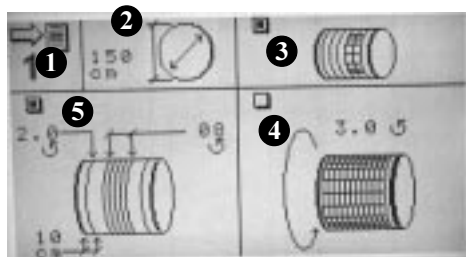


Fig.11 - Boîtier de commande électronique seulement lieurs

Affichage Programmes: "Boîtier de commande électronique Full" (Fig.10)

- 1) Numéro du programme
- 2) Diamètre balle
- 3) Liage double (Optionnel)
- 4) Lieuse filet
- 5) Lieuse fil
- 6) Choix et type "pression de travail" (Optionnel)
- 7) Choix et type "géométrie de la machine" (Optionnel)

Affichage Programmes: "Boîtier de commande électronique Seulement Lieurs" (Fig.11)

- 1) Numéro du programme
- 2) Diamètre balle configuré
- 3) Liage double (Optionnel)
- 4) Lieuse filet
- 5) Lieuse fil

Le petit carré noir  signifie que la configuration correspondante est sélectionnée et donc en fonction.

ATTENTION: dans les icônes où se trouvent deux carrés, la sélection de l'un exclut automatiquement l'autre.

EXEMPLE (Fig.10)

Programme numéro 1 en fonction avec un diamètre de la balle configuré de 145 cm.; lieuse à filet en fonction; pression de travail de la balle variable d'un minimum de 120 bar. à un maximum de 200 bar.; cœur de la balle tendre de 60 cm.

MODIFICATION PROGRAMMES BASE

Depuis l' "Affichage Base" pressez la touche  pour "Affichage Menu"; sélectionnez l'entrée "PROGRAMMES" et confirmez avec 

L'affichage du menu modification programmes apparaîtra (Fig.12); sélectionnez avec les touches   le programme à modifier et confirmez avec 

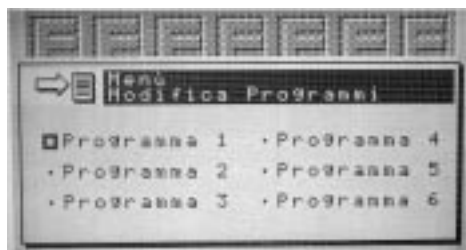


Fig.12 - Modification programmes menu

ATTENTION: il est maintenant possible de modifier les configurations de l'affichage qui apparaît sur l'écran (Fig.10 ou Fig.11 en pag.5).

Suivez avec les touches   jusqu'à sélectionner la configuration à modifier (l'icône sélectionnée clignote) et confirmez avec la touche . Utilisez encore les touches   pour varier la valeur de configuration choisie et confirmez de nouveau avec .

Après avoir terminé les diverses modifications, pressez la touche  pour sortir de la configuration.

ATTENTION: le dernier programme modifié sera maintenu en fonctionnement.

Valeurs de Programmes (Fig.13)

Les valeurs ci-dessous sont indiquées pour le minimum et le maximum.

Step = valeur d'augmentation / diminution des configurations

1) Numéro du programme

2) Diamètre balle configurable: 60 cm ÷ 120 cm - SPRINTER 120 (Step: 5 cm.)

60 cm ÷ 165 cm - SPRINTER 165 (Step: 5 cm.)

60 cm ÷ 180 cm - SPRINTER 180 (Step: 5 cm.)

3) (OPTIONNEL) Il est possible d'activer la fonction de liage double seulement si la machine monte tous les deux lieurs fil et filet, et l'option a été achetée. Dans ce cas il est possible de lier avec les deux lieurs fil et filet en même temps.

4) Nombre de tours d'enroulement du filet configurable: 1,5 tours ÷ 5 tours (Step: 0,5 tours)

5a) Réglage d'arrêt du fil aux limites latérales, en tours, configurable: 2 tours ÷ 6 tours (Step: 0,5 tours)

5b) Nombre de spires centrales du fil configurable: 5 spires ÷ 12 spires (Step: 1 spire)

5c) Distance latérale du fil, de la tête de la balle, configurable: 6 cm ÷ 18 cm (Step: 1 cm)

6) (OPTIONNEL) Choix de la pression.

6a) Pression fixe: il est possible de configurer une valeur de pression qui restera constante pour toute la phase de récolte.

Valeur configurable: 100 bar ÷ 240 bar (Step: 5 bar)

6b) Pression variable: il est possible de configurer deux valeurs de pression, un minimum et un maximum. La pression augmentera (depuis la valeur minimum configurée) avec la croissance du diamètre de la balle, jusqu'à l'obtention de la valeur maximum choisie pour le diamètre de balle configuré.

Valeur minimum configurable (indiquée dans la partie supérieure de l'icône): 100 bar ÷ 240 bar (Step: 5 bar)

Valeur maximum configurable (indiquée dans la partie inférieure de l'icône): 100 bar ÷ 240 bar (Step: 5 bar)

ATTENTION: il n'est pas possible de configurer la valeur min. de la pression supérieure à la valeur max.

7) (OPTIONNEL) Choix de la géométrie.

7a) Cœur dur

7b) Cœur tendre: diamètre du cœur tendre de la balle configurable: 50 cm ÷ 110* cm (Step: 5 cm)

***ATTENTION: la valeur max. du diamètre du cœur tendre, dépend du diamètre configuré pour la balle.**

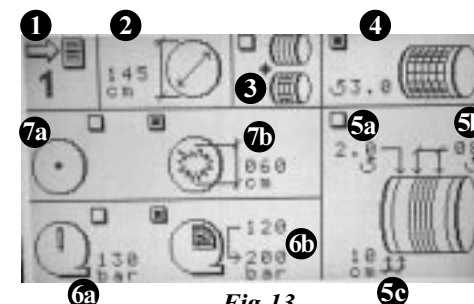


Fig.13

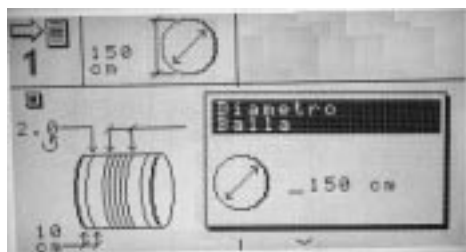


Fig.14

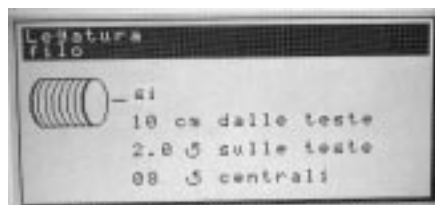


Fig.15



Fig.16

EXEMPLE DE MODIFICATION DU PROGRAMME 1

Depuis l’**“Affichage Base”** pressez la touche  pour l’**“Affichage Menu”**; sélectionnez l’entrée **“PROGRAMMES”** et confirmez avec . Sélectionnez avec les touches   le programme 1 et confirmez avec . Suivez avec les touches   jusqu’à sélectionner la configuration **“Diamètre balle”** (l’icône clignote) et confirmez avec la touche . L’affichage pour la modification du diamètre de la balle (**Fig.14**) apparaîtra; entrez le diamètre désiré en augmentant ou en diminuant la valeur avec les touches   et confirmez avec . Suivez de nouveau avec les touches   jusqu’à sélectionner la configuration **“Lieuse fil”** (l’icône clignote) et confirmez avec la touche . L’affichage pour la modification des configurations du liage à ficelles apparaîtra (**Fig.15**); activez **“SI”** en sélectionnant avec les touches   la première entrée **“NO / SI”** et confirmez avec . La sélection passera automatiquement à l’entrée inférieure. Modifiez les valeurs des entrées suivantes en utilisant toujours les touches   et confirmez toujours avec la touche .

Se vous ne voulez pas modifier une donnée, passez-la en pressant .

Après avoir terminé les diverses modifications, pressez la touche  pour sortir de la configuration. La machine est maintenant prête à fonctionner avec le programme que vous avez à peine terminé de modifier suivant vos exigences

ATTENTION: le dernier programme modifié sera maintenu en fonctionnement.

MODIFICATION RAPIDE DES DONNÉES

Depuis l’**“Affichage Base”** il est possible de modifier de façon provisoire certains paramètres.

ATTENTION: cette opération ne substitue pas les données du programme en utilisation, et n’est active que jusqu’à l’extinction de l’écran ou au choix d’un autre programme.

Diamètre Balle

Sélectionnez l’icône 3 **“Dimensionnement du diamètre balle”** (**Fig.6 - pag.3**) et confirmez avec . La fenêtre de dialogue pour la configuration du diamètre de la balle s’ouvrira; sélectionnez la valeur désirée en utilisant les touches   et confirmez avec .

La valeur du diamètre à peine configurée sera dorénavant en fonction.

Type de Liage

Cette fonction est utilisable seulement si les lieurs fil et filet sont tous deux installés.

Sélectionnez l’icône 6 **“Lieuse active”** (**Fig.6 - pag.3**) et confirmez avec . La fenêtre de dialogue pour la sélection de la lieuse du programme utilisé s’ouvrira; sélectionnez le type de liage désiré en utilisant les touches   et confirmez avec .

Le choix fait n’ira pas modifier le programme en utilisation. Si l’option de liage simultané est installée, et l’entrée **“Liage double”** du menu options est active, il sera possible de sélectionner les deux lieurs avec l’icône de la double lieuse (**Fig.16**). Pour le liage seront utilisées les données configurées dans le programme actuellement en utilisation.

Insertion / Exclusion de la Fonction CUT en Automatique

Cette fonction, si elle est installée, permet d'insérer ou d'exclure les couteaux.

Sélectionnez l'icône 2 "CUT OFF /ON" (**Fig.6 - pag.3**) et confirmez avec 

Dans le cas où les couteaux ne fonctionneraient pas de façon correcte, l'utilisateur sera averti au moyen d'une note d'alarme. (Voir paragraphe "Messages d'Alarme" - pag.12)

Insertion / Exclusion de la Fonction Opérateur

Pressez la touche  pour insérer ou exclure la fonction opérateur.

Se la fonction opérateur est active, à l'obtention du diamètre de balle configuré, le cycle de liage ne partira pas en automatique, ma affichera l'icône de start (**Fig.17**). Pour lancer le cycle de liage il est nécessaire de presser la touche 

ATTENTION: la PTO du tracteur doit être en fonction.

Si la fonction opérateur est active, l'icône 6 (**Fig.6 - pag.3**) présente dans l' "Affichage Base" apparaît barrée (**Fig.18**).

ATTENTION: la fonction opérateur peut être insérée seulement si le diamètre configuré pour la balle est inférieur à 85% du diamètre max de la presse.

COMPTEURS

Depuis l' "Affichage Base" pressez la touche  de l' "Affichage Menu"; sélectionnez l'entrée "COMPTEURS" et confirmez avec la touche . L'affichage du menu compteurs apparaîtra (**Fig.19**):

- TOTAL: pour consulter le compteur absolu du boîtier de commande électronique. Ce compteur affiche la somme de toutes les valeurs des vingt compteurs absolus, correspondant aux programmes du boîtier de commande électronique.
- PARTIELS: pour consulter les valeurs partielles du compteur sélectionné.
- SELECTIONNE: pour sélectionner un compteur.
- CHANGE NOM: pour changer le nom du compteur en fonctionnement.
- MET À ZÉRO: pour mettre à zéro le compteur total, les compteurs partiels ou tous les compteurs.

Le boîtier de commande électronique vous permet de gérer jusqu'à un max de 20 compteurs, pour mémoriser les données sur le travail accompli. Les 3 premiers compteurs ont la seule fonction de comptage, et leur nom ne peut pas être changé. Les compteurs partiels, du 4° au 20°, ont au contraire diverses fonctions de comptage:

- Changement de nom du compteur (Avec nombres et lettres de votre choix)
- Choix du type de produit à compter.
- Comptage global des balles relatives au compteur en service.
- Comptage total des balles relatives à tout type de produit.
- Comptage partiel des balles relatives à chaque cycle.

Il est aussi possible d'accéder au menu compteurs, toujours depuis l' "Affichage Base", en pressant la touche 

Pour ne sélectionner aucun compteur et retourner au menu précédent, pressez la touche 



Fig.17



Fig.18

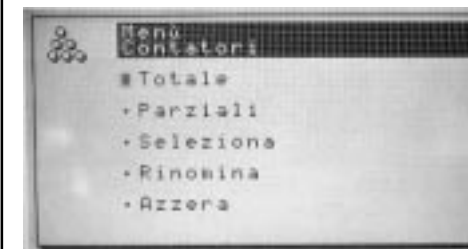


Fig.19 - Menu Compteurs



Fig.20 - Tableau des caractères

Changement de nom d'un Compteur

Depuis l'affichage du menu compteurs (*Fig.19 - pag.8*) sélectionnez l'entrée "**CHANGE NOM**" et confirmez avec . Choisissez un compteur, parmi ceux possibles ($4 \div 20$) et pressez . Le tableau des caractères apparaîtra (*Fig.20*). Choisissez les caractères en les sélectionnant avec les touches et confirmez chaque fois avec pour composer le nom du compteur.

Quand vous avez fini d'entrer le nom, pressez la touche pour sortir de la configuration.

Sélectionner un Compteur

Depuis l'affichage du menu compteurs (*Fig.19 - pag.8*) choisissez "**SÉLECTIONNE**" et confirmez avec ; sélectionnez ensuite le compteur désiré et confirmez avec .

Si vous avez choisi un compteur de 1 à 3, vous pourrez activer seulement le comptage global des balles recueillies par la machine, **compteur 2** (*Fig.21 - pag.10*), correspondant au compteur utilisé.

Si au contraire vous avez choisi un compteur de 4 à 20, vous pourrez aussi sélectionner et activer un des compteurs partiels, **colonnes 3 et 4** (*Fig.21 - pag.10*):

- **Colonne 3**: effectue le comptage total des balles correspondant au type de produit décrit dans la ligne, indépendamment du nombre de travaux exécutés avec le même produit.

La sélection d'un compteur total placé en colonne **3**, active aussi automatiquement le compteur global **2**.

- **Colonne 4**: effectue le comptage des balles correspondant au type de produit décrit dans la ligne, recueillies pendant un cycle unique.

La sélection d'un compteur partiel placé dans la colonne **4**, active aussi automatiquement le compteur total de la colonne **3** placé sur la même ligne, et par conséquent aussi le compteur global **2**.

Suivez avec les touches jusqu'à sélectionner le type de comptage désiré et pressez la touche . Une fenêtre de dialogue apparaîtra pour l'insertion ou la mise à zéro du compteur en question; choisissez l'option désirée et confirmez avec .

- Mise à zéro: commence un nouveau comptage en partant de zéro.

- Active: commence un nouveau comptage en partant du chiffre existant et en l'augmentant.

Si vous avez choisi un des compteurs de 4 à 20, le caractère «#» apparaîtra dans l'icône **5** "Compteur balles actif" de l'"Affichage Base" (*Fig.6 - pag.3*), entre le symbole et le numéro du compteur.

Mettre à zéro un Compteur

Depuis l'affichage du menu compteurs (*Fig.19 - pag.8*) sélectionnez l'entrée "**MISE À ZÉRO**" et confirmez avec . Un affichage avec trois possibilités de mise à zéro apparaîtra:

- TOTAL: si voulez mettre à zéro seulement le compteur absolu du boîtier de commande électronique, mais non les totalisateurs des programmes.

- PARTIELS: si voulez mettre à zéro les totalisateurs des programmes, ou même seulement les compteurs partiels d'un programme donné.

- TOTAUX: si voulez mettre à zéro en une seule opération tant le compteur absolu que tous les compteurs des vingt programmes.

Sélectionnez l'option désirée, et continuez en suivant les instructions qui apparaîtront sur l'écran du boîtier de commande électronique.

ATTENTION: la mise à zéro des compteurs est définitive. Il n'est pas possible de récupérer les valeurs effacées.

Presser la touche  pour sortir de la configuration, ou pour ne pas exécuter d'éventuels choix erronés.

La mise à zéro d'un compteur peut aussi être effectuée depuis l'affichage de choix des produits.

EXEMPLE

Dans l'image de l'exemple (**Fig.21**) est représenté l'affichage qui décrit le compteur numéro 05, appelé "abc" (1).

Ce compteur a été sélectionné pour compter des balles d'herbe (5), que l'opérateur s'apprête à recueillir; si le carré de la colonne 4, correspondant à l'entrée "Herbe", a été sélectionné , cela signifie que le compteur partiel pour le comptage des balles, effectué seulement pour ce cycle, a été activé. A partir de ce moment le nombre correspondant placé sur la colonne 4 augmentera du nombre de balles d'herbes produites. En même temps augmentera aussi le nombre placé sur la colonne 3 (Toujours sur la même ligne), de la même quantité de balles d'herbe recueillies. Ce nombre compte le total, seulement des balles d'herbe, produites par la machine. De la même façon augmentera aussi le nombre du compteur global 2, qui maintient le compte de tous les types de balles recueillies du programme, indépendamment du type de produit ou du nombre de cycles de travail exécutés.

AFFICHAGE DE TRAVAIL

Une fois choisis programme de travail et compteur, depuis l' "**Affichage Base**" il est possible de commencer le ramassage du produit à emballer. Au remplissage de la pré-chambre, si elle est configurée, un *beep* sonore avertira du passage de l' "**Affichage Base**" au nouvel "**Affichage de Travail**" (**Fig.22**).

Depuis cet affichage vous avez le contrôle complet de toutes les opérations exécutées par la machine.

L' "**Affichage de Travail**" sera configuré suivant la composition de votre machine, avec des fonctions standard et des fonctions optionnelles:

- Fonctions standard: 1) Programme en cours.
 - 2) Compteur balles actif et nombre de balles.
 - 3) Lieuse active.
 - 4) Nombre de tours PTO (Si l'icône clignote sur fond noir cela signifie que la fonction PTO est simulée).
 - 5) Tension de la batterie.
 - 6) Dimension de la balle.
 - 7) Diamètre de balle configuré.
- Fonctions optionnelles: A) Indicateurs de chargement.
 - B) CUT
 - C) Pression électronique.
 - D) Géométrie variable électronique.

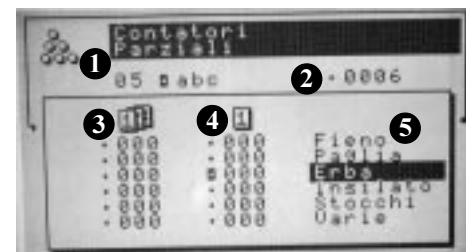


Fig.21 - Exemple: Compteur n° 05, nommé "abc"

TRAVAIL

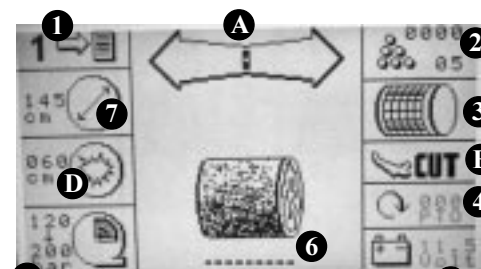


Fig.22 - Affichage de travail



Fig.23

Le flèches de l'icône **A** "Indicateurs de chargement" (**Fig.22 - pag.10**), signalent le chargement correct de la chambre. Si une flèche se noircit, il faut se déplacer pour charger avec la machine de ce côté, jusqu'à rétablir la flèche blanche. Pendant le travail de la machine cherchez à équilibrer le noircissement des deux flèches, de façon à obtenir un chargement correct de la rangée.

L'icône **6** "Diamètre balle" (**Fig.22 - pag.10**), montre la valeur du diamètre qui augmentera au cours de l'opération de chargement. Près de l'arrivée au diamètre configuré, un *beep* intermittent et un clignotement de l'icône **6** avertiront que l'opération de liage est prête à commencer. Une fois atteint le diamètre configuré (**Fig.23**), un *beep* continu et la présence du signal "**STOP**" indiqueront qu'il faut arrêter la marche du tracteur et le départ du cycle de liage.

- Filet (**Fig.24a**)
- Fil (**Fig.24b**)
- Liage double simultané (**Fig.24c**)

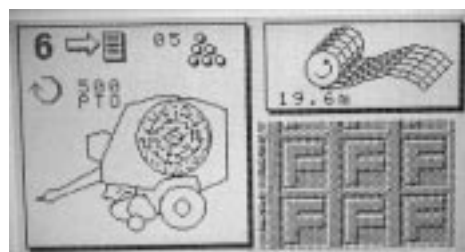


Fig.24a - Début liage à filet

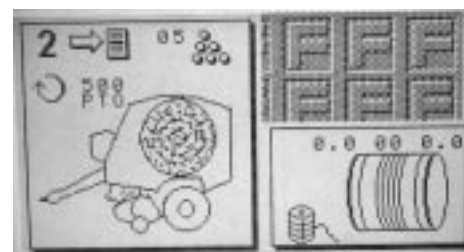


Fig.24b - Début liage à ficelles

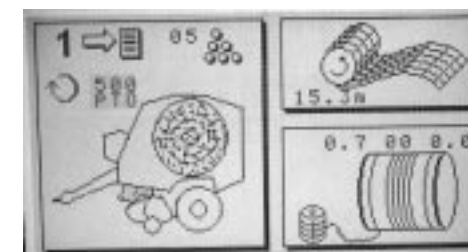


Fig.24c - Début liage double

Si toutes les opérations exécutées jusque là se sont bien conclues, à la fin du liage apparaîtra un affichage avec le signal "**COUPE**" (**Fig.25**) pour couper le lien, et ensuite l'affichage d'avertissement "**Ouvrir le Panneau**" (**Fig.26**) pour le déchargement de la balle (Opération à effectuer au moyen du sélecteur du tracteur et toujours avec la PTO en fonction). Terminée l'opération de déchargement de la balle l'affichage "**Fermer le Panneau**" (**Fig.27**) terminera le cycle. Si la fermeture du panneau est correcte, l'affichage de travail terminé apparaîtra avec le nombre de balles traitées jusqu'à ce moment.

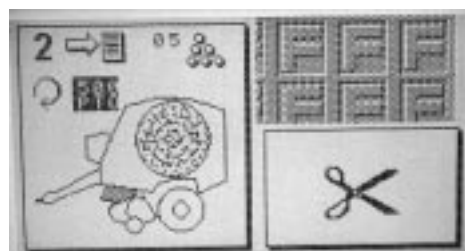


Fig.25 - Coupe

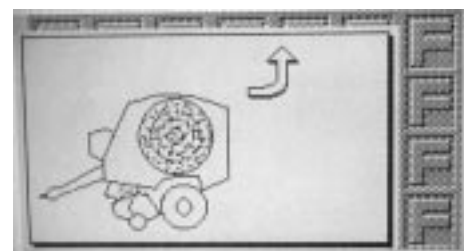


Fig.26 - Ouvrir le panneau

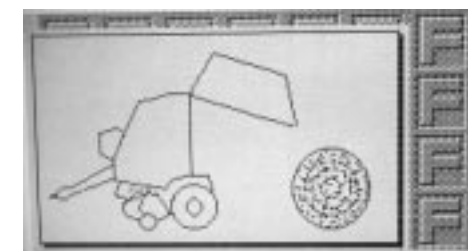


Fig.27 - Fermer le panneau

ATTENTION: si le panneau n'est pas fermé correctement il apparaîtra, dans l'affichage "Fermer le Panneau", une fenêtre d'avertissement avec l'indication du problème (Fig.28).

Résoudre le problème éventuel jusqu'à arriver à une fermeture correcte du panneau. A la fin de cette opération l'écran du boîtier de commande électronique montrera à nouveau l' "Affichage Base". Le boîtier de commande électronique est maintenant prêt à repartir pour un nouveau cycle de travail.

MESSAGES D'ALARME

Un point exclamation "!" dans un carré ou dans un triangle accompagné par un bref message indique que, dans votre machine, quelque chose ne fonctionne pas ou que l'opération en cours n'a pas été exécutée correctement; par exemple l'avis de fermeture défectueuse du panneau (Fig.28).

Vérifiez la cause de l'alarme en utilisant aussi la fonction "TEST".

Test

La fonction test vérifie le fonctionnement correct des capteurs de chargement, des moteurs et des potentiomètres.

ATTENTION: exécuter la fonction test à machine vide.

Depuis l' "Affichage Menu" sélectionnez l'entrée "TEST" et confirmez avec . Continuez ensuite en suivant les indications fournies sur l'écran jusqu'à l'obtention du résultat du test.

- Le test aura un résultat positif si sur le côté de l'argument apparaît un symbole de vu "V" (Fig.29)
- Le test aura un résultat négatif si sur le côté de l'argument apparaît un symbole d'attention "Θ" (Fig.29)

Vérifiez les éléments qui ont eu un résultat négatif et répétez le test. Si le problème persiste, prendre contact avec votre concessionnaire ou le service d'Assistance Clients **FERABOLI**.

Les moteurs peuvent être aussi commandés manuellement pour exécuter des réglages ou pour effectuer l'entretien.

Depuis l' "Affichage Menu" sélectionnez l'entrée "MANUEL" et confirmez avec , ou bien sur le clavier pressez . Il apparaîtra un affichage qui reporte l'icône des moteurs que votre machine a à son bord (Fig.30). Glissez en utilisant les touches   jusqu'à sélectionner le moteur désiré, l'icône correspondante clignote, et confirmez avec la touche . Après cela utilisez encore les touches   pour allonger ou retirer les actionneurs. Quand l'actionneur sera arrivé en fin de course le signal "STOP" apparaîtra sur l'écran. Pressez  pour désélectionner le moteur; à ce point vous pouvez sélectionner un autre moteur en répétant les opérations à peine décrites.

Pressez la touche  pour sortir de l'application, ou bien la touche , suivant la façon dont vous avez lancé auparavant cette application.

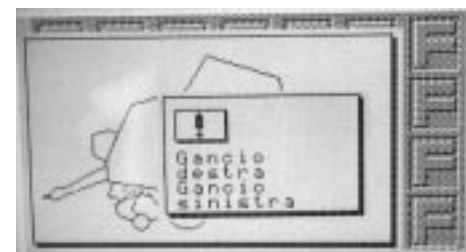


Fig.28

SIGNAUX D'ALARME

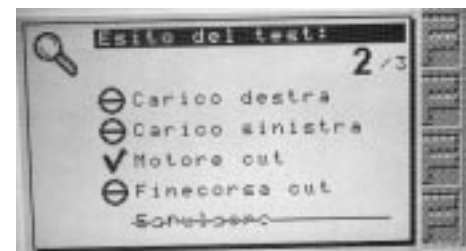


Fig.29 - Résultat test

FONCTIONNEMENT EN MANUEL

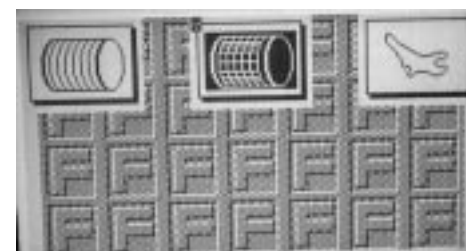


Fig.30

MENU OPTIONS



Fig.31 - Menu options

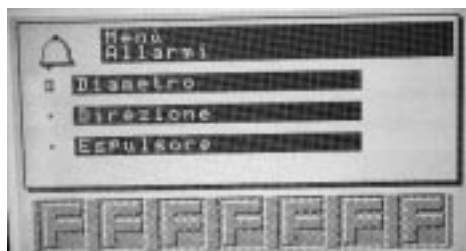


Fig.32 - Menu allarmi

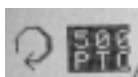


Fig.33



Fig.34

Depuis l' "Affichage Menu" sélectionnez l'entrée "OPTIONS" et confirmez avec . L'affichage du menu options apparaîtra (Fig.31)

Suivez avec les touches jusqu'à sélection de l'option désirée et confirmez avec la touche

ALARMES (Fig.32)

Cette option consent d'activer ou d'exclure le signal sonore "beep", correspondant à certains avertissements. Sélectionnez en utilisant les touches l'élément désiré du menu alarmes, et pressez pour activer ou exclure le signal sonore:

- Si l'élément sélectionné est blanc = Signal sonore exclu (*beep*).
- Si l'élément sélectionné apparaît sur fond noir = Signal sonore actif (*beep*).

Pressez la touche pour sortir de la configuration.

LIAGE DOUBLE (Optionnel)

Si la fonction de liage double a été achetée, cette option permet d'activer ou d'exclure le liage simultané. Sélectionnez et continuez en suivant les instructions qui apparaîtront sur l'écran, jusqu'à l'affichage de l'icône de "Liage double", et pressez

pour activer ou exclure cette fonction:

- ☐ = Fonction active.
- ☐ = Fonction exclue.

Pressez la touche pour sortir de la configuration.

CONFIGURATIONS DES DISPOSITIFS

Par ce menu il est possible d'activer ou d'exclure certaines fonctions. Suivez avec les touches jusqu'à sélectionner l'option désirée et confirmez avec la touche :

Simulation PTO

Si pour un motif quelconque devait se rompre le câble ou le capteur qui contrôle les tours de la PTO, il est possible de simuler ce relevé temporairement; la simulation se produira à 500 t/m. L'icône clignotant sur fond noir indique l'insertion de cette fonction (Fig.33).

Il sera possible d'activer cette fonction aussi à cycle de liage commencé dans le cas où ne serait pas relevée la rotation de la PTO (il apparaîtra un message d'avertissement). presser pour activer la simulation (Fig.34).

ATTENTION: la fonction se désactivera automatiquement, toutes les fois que le boîtier de commande électronique sera éteint.

Exclusion crochets

Les deux capteurs de fermeture du panneau peuvent aussi être temporairement simulés pour continuer à fonctionner en automatique.

ATTENTION: la fonction se désactivera automatiquement, toutes les fois que le boîtier de commande électronique sera éteint.

Insertion Expulseur

Si votre machine est munie du “Kit Expulseur Balles” vous avez la possibilité d’activer ou d’exclure le signal de l’expulseur des balles. Il est utile d’exclure le contrôle sur l’expulseur quand on l’enlève momentanément de la machine, par exemple pendant un travail en colline.

ATTENTION: sélectionnez une des trois fonctions décrites ci-dessus en utilisant les touches   et activez ou excluez en pressant la touche , en vous rappelant que:

- **Entrée sélectionnée blanche = Fonction exclue.**
- **Entrée sélectionnée sur fond noir = Fonction active.**

Pressez la touche  pour sortir de la configuration.

Étalonnage Capteurs de Chargement

Si votre machine est munie de capteurs de chargement, vous avez la possibilité de rendre plus ou moins sensibles les signaux de chargement, flèches droite et gauche (**Fig.22- pag.10**), suivant vos habitudes de conduite. Sélectionnez et pressez , l’affichage de l’étalonnage des capteurs de chargement apparaîtra (**Fig.35**). Suivez avec les touches   et confirmez avec  pour sélectionner l’élément désiré; utilisez de nouveau les touches   pour augmenter ou diminuer la valeur de sensibilité des capteurs, et confirmez de nouveau avec . A la fin du réglage pressez la touche  pour sortir de la configuration.

Apprentissage automatique moteurs

Voir paragraphe: “Opération d’Apprentissage automatique Moteurs” à la page 4.

Dans ce chapitre sont décrites les diverses procédures d’entretien ordinaire et spécial.

- Entretien ordinaire: se réfère à toutes les opérations à exécuter périodiquement, qui ne demandent pas de qualifications spécifiques et qui peuvent donc être effectuées par les utilisateurs.
- Entretien spécial: se réfère à toutes les interventions non prévisibles dues à des défauts mécaniques ou électriques, qui exigent une compétence technique précise ou des capacités particulières, et qui doivent donc être exécutées exclusivement par un personnel qualifié.

ENTRETIEN ORDINAIRE

Écran

Cet entretien se réduit exclusivement au nettoyage de l’écran avec un linge humide et avec l’utilisation d’un détergent délicat pour éviter d’effacer les sérigraphies de l’écran.



Fig.35



ENTRETIEN



IMPORTANT!

IMPORTANT!

**ATTENTION: pendant le nettoyage de l'écran:**

- Ne pas utiliser de jets d'eau sous pression.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs, solvants ou alcool.
- Éviter de presser sur le clavier avec des objets pointus et durs car cela pourrait endommager le revêtement, en compromettant l'imperméabilité du clavier.

IMPORTANT!

**Boîtier de commande électronique et Câblages**

Vérifiez périodiquement l'intégrité des câblages et des capteurs, et nettoyez-les avec un linge humide d'éventuels dépôts de terre ou de produit.

ATTENTION:

- Ne pas utiliser de jets d'eau sous pression, surtout sur les câblages de la boîte électronique.
- Ne pas utiliser de produits abrasifs, solvants ou alcool.

IMPORTANT!

**Protection des Connecteurs**

Dans le cas où le boîtier de commande électronique ne serait pas utilisé pendant une longue période, protéger les connecteurs en les isolant de l'environnement avec des protections adéquates.

IMPORTANT!

**ENTRETIEN SPÉCIAL**

ATTENTION: les interventions d'entretien spécial doivent être exécutées uniquement par un personnel spécialisé.
 Pour exécuter les interventions d'entretien spécial, adressez-vous à votre concessionnaire ou au service d'Assistance Clients **FERABOLI**.

DONNÉES TECHNIQUES

Tension d'alimentation	11 ÷ 16 Vcc
Courant maximum absorbé (sorties moteurs exclus)	0.8 A
Degré de protection	IP 65
Resistance aux vibrations mecaniques	2 G
Temperature de fonctionnement	-20 ÷ +70 °C
Humidité relative de fonctionnement	0 ÷ 90 %
Temperature absolue à repos	-25 ÷ +75 °C

Câblages executés avec portegaine et soudés avec gaine thermottractable et silicone avec degré de protection IP65.
 Connecteur 7-pôles (type Hirschmann CA6LS) de connection entre les 2 unités protection IP65.

CHOIX DU DIAMETRE DE LA BALLE

DEBUT DU TRAVAIL

La machine est réglée de façon à obtenir le diamètre maximum de la balle. Afin d'obtenir des diamètres différents, à partir d'un minimum de 0,50 m jusqu'au maximum (1,20 m pour le mod.120; 1,65 m pour le mod.165; 1,80 m pour le mod.180), ajuster la position du détecteur de fin de course (**Fig. 27**), tout en réglant les vis "V" du régulateur porte-détecteur avec indicateur "I" (**Fig. 28**) et en sélectionnant le nouveau diamètre de la balle.

Diamètre maximum= N. 1

Diamètre minimum= N. 8

CHOIX DU TYPE DE COEUR

Il est possible de former des balles à "cœur dur" (**Fig. 29a**) et 4 types différents de balles à "cœur tendre" (**Fig. 29b**).

Par le goujon "S" en position enlevée (**Fig. 29a**), dans n'importe quelle position parmi les 4 possibles, et fixé par la goupille "C", l'on obtient une balle à "cœur dur". Par le goujon "S" enfoncé (**Fig. 29b**), dans n'importe quelle position parmi les 4 positions possibles, et fixé par la goupille "C", l'on obtient une balle à "cœur tendre":

Position 1	Balle à cœur petit (mod.120- mod.165- mod.-180)
Position 2	Balle à cœur moyen (mod.120- mod.165- mod.-180)
Position 3	Balle à cœur moyen-grand (NON PRÉVUE SUR LE MOD. 120)
Position 4	Balle à cœur grand (en ETOILE) (NON PRÉVUE SUR LE MOD. 120)

Note: la dimension du "cœur tendre" de la balle doit être inférieure au diamètre de la balle. Pour les balles de diamètre 1.2 m ou inférieur, nous conseillons d'utiliser la position 1 ou 2.

CHOIX DE LA PRESSION DE TRAVAIL

Pour modifier la pression de travail, régler le bouton "M" (**Fig. 30**) du bloc de la valve après avoir desserré l'écrou. En le tournant en sens horaire, augmente la pression, tandis que le tournant en sens inverse, on la réduit, bloquer sur la position nouvelle en serrant l'écrou.

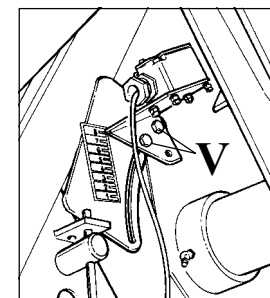


Fig. 27 - Détecteur

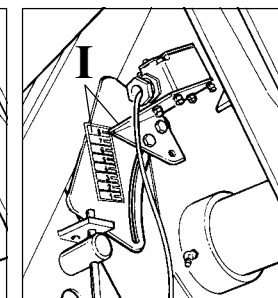


Fig. 28 - Indicateur

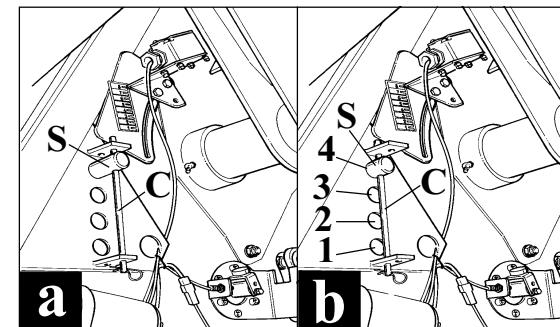


Fig. 29 - Goujons pour régler le cœur

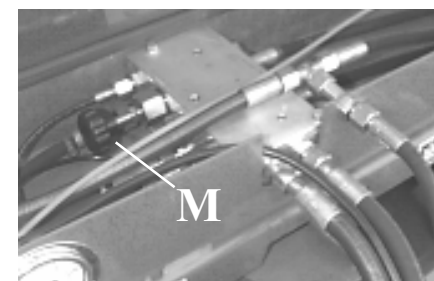
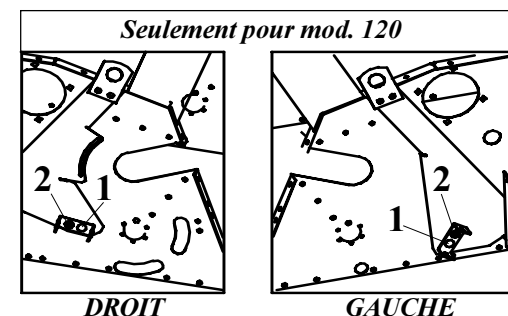
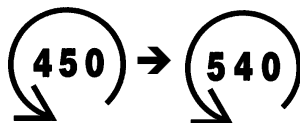


Fig.30 - Volant à main

Après avoir accompli les réglages différents, dont on a dressé une liste précédemment, il est possible de mettre en service le boîtier de commande tout en déplaçant l'interrupteur de mise en marche "B" (*Fig.26 de page 19 et 26a de page 27*) en position 1 (AUTOMATIQUE). Au début, il y aura l'AFFICHAGE d'un sigle caractérisant le type de programme et, ensuite, il y aura l'affichage du message "OK" indiquant que le boîtier de commande est prêt à opérer. Afin de sélectionner un autre programme, sur la boîtier de commande électronique, appuyer pendant quelques secondes sur la touche "PROG" et, ensuite, sur une des touches numérotées. A présent, il est possible de commencer la récolte tout en se plaçant sur l'andain et en enclenchant la prise de force. Le régime de rotation de la prise de force doit être compris entre 450 tr/min. et 540 tr/min., et il ne peut pas être supérieur à ces valeurs.



La vitesse d'avance doit s'adapter au type de produit à emballer et à la conformation du terrain.

La presse à balles rondes est pourvue de dispositifs de signalisation du chargement, qui sont connectés au boîtier de commande électronique.

Observer le boîtier de commande du poste de conduite (*Fig.31*): au cas où le voyant lumineux à droite serait allumé, charger le produit sur le côté à droite; au cas où le voyant lumineux à gauche serait allumé, charger le produit sur le côté à gauche; au cas où les deux voyants seraient éteints, cela signifie qu'on est en train de charger de façon appropriée.

Au cas où les deux voyants seraient allumés en même temps, zigzaguer jusqu'à ce qu'ils soient éteints.

Au cas où la presse serait noyée, ne pas chercher à enlever le fourrage de la machine lorsqu'elle est en mouvement. Arrêter le tracteur et enlever la clé du tableau de bord. Ce n'est qu'à partir de ce moment-là qu'on peut enlever le fourrage obstrué et, au cas où il serait nécessaire, enlever momentanément le râteau aussi (*Fig.32*).

Avant de recommencer la récolte, remonter le râteau et mettre en marche l'équipement avec soin, tout en vérifiant le fonctionnement approprié.

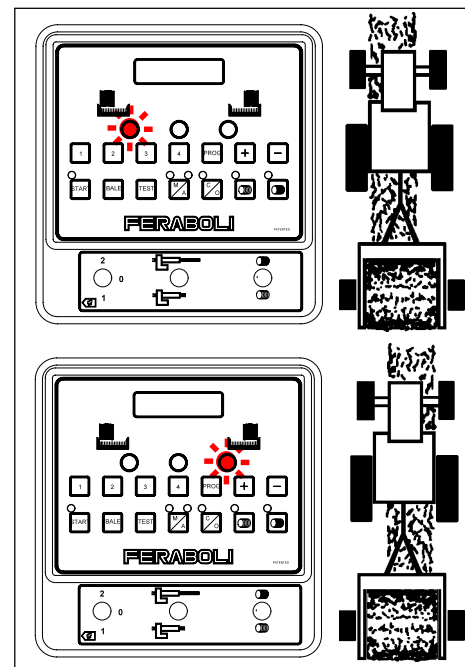


Fig.31 - Chargement

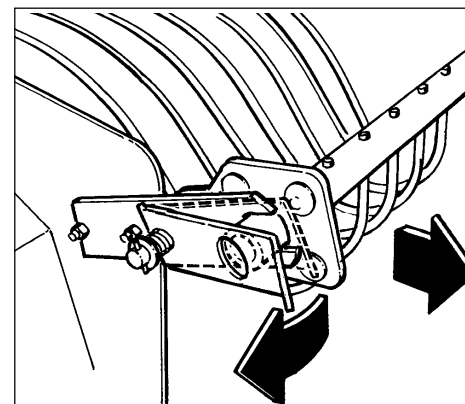


Fig.32 - Enlever le râteau

MISE EN SERVICE DU
BOITIER DE
COMMANDE ET DU
DEBUT DE LA RECOLTE



VITESSE D'AVANCE

CHARGEMENT

DENOYAGE



ATTENTION!



LIAGE

Lorsque la balle est terminée, le message “STOP”, qui est AFFICHE sur le boîtier de commande, et un signal acoustique continu signalisent qu’il faut arrêter immédiatement le tracteur, de façon à permettre au lieu d’exécuter le liage de la balle qui vient d’être terminée. Le liage terminé et le message “END” affiché, il est possible de mettre en service le distributeur hydraulique pour l’ouverture de la porte arrière, afin d’éjecter la balle.

IMPORTANT!



Refermer la porte arrière et s’assurer qu’elle soit bien fermée avant de commencer une balle nouvelle. Le boîtier de commande électronique va afficher le message “OK”.

DECHARGEMENT DE LA BALLE

Ejecter la balle sur le terrain et loin de personnes. (Fig.33)

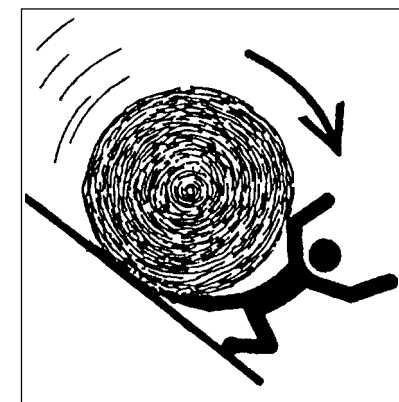


Fig.33 - Danger d’écrasement

DANGER D’INCENDIE!

PRECAUTION!



Au cas où la balle s’incendierait (Fig.34):

- ☐ Ejecter immédiatement la balle et garder la porte arrière ouverte.
- ☐ Eloigner le tracteur et la machine du produit qui doit être encore recueilli et de n’importe quel matériau inflammable.
- ☐ Eteindre l’incendie par l’extincteur, qui a été conseillé comme pièce de dotation, ou bien en utilisant de l’eau.

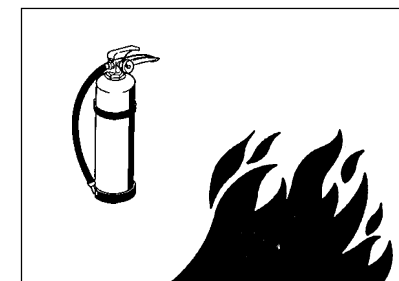


Fig.34 - Danger d’incendie

ENTRETIEN ET REGLAGES

Un entretien régulier et approprié assure une longue durée de vie à la machine ainsi que la sécurité de l'opérateur.

- ☐ Avant d'accomplir toute intervention, suivre attentivement les **PRESCRIPTIONS DE SECURITE**.
- ☐ N'accomplir d'opérations d'entretien qu'au moment où la machine et les tracteur sont arrêtés.
- ☐ Prévoir des opérations d'entretien à des dates sûres.
- ☐ Contrôler régulièrement les écrous et les vis de fixation et, le cas échéant, serrer selon les valeurs suggérées dans la **“TABLE DES VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE”** correspondante.
- ☐ Contrôler régulièrement la tension des chaînes de transmission et, au cas où ils seraient prévus, le fonctionnement des tendeurs automatiques.
- ☐ Contrôler le fonctionnement du système de graissage centralisé, enlever toute accumulation de graisse, d'huile et de saleté.
- ☐ Après les premières 200 balles, contrôler la machine selon les points mentionnés ci-dessus.
- ☐ Exécuter la fonction **“TEST”** sur le boîtier de commande électronique afin de s'assurer du fonctionnement approprié de toute l'installation.
- ☐ Remplacer les composants endommagés.

Utiliser toujours des **PIECES DE RECHANGE ORIGINALES**.



- ☐ Contrôler et, au cas où il serait nécessaire, remplacer les ampoules de l'installation d'éclairage.
- ☐ Au cas où l'on devrait travailler avec la porte arrière ouverte de la machine ou bien à l'intérieur de la chambre de pressage de la balle, bloquer les deux tiges du vérin par les arrêts prévus à cet effet (**Fig.35**) et introduire les goupilles de sécurité.

Se rappeler de les enlever avant de fermer la porte arrière, afin de prévenir tout dommage possible à la structure de la machine!

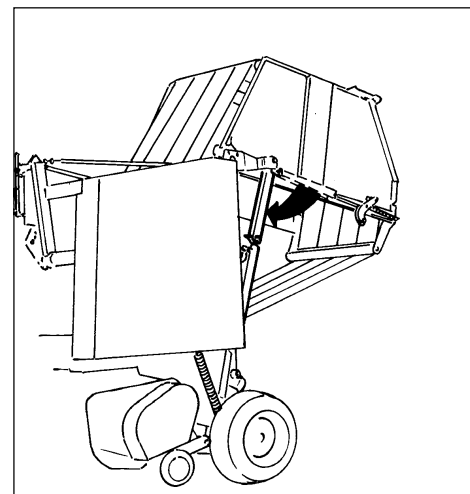
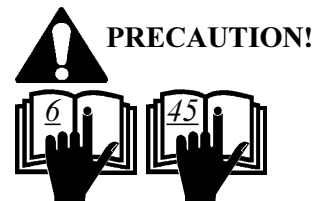


Fig.35 - Arrêts de sécurité

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN ET LE DEPANNAGE



ENTRETIEN DES COURROIES



IMPORTANT!



IMPORTANT!



Pour remplacer ou replacer les courroies, accomplir les opérations suivantes:

- ☐ Ouvrir en partie la porte arrière et introduire les arrêts de sécurité (Fig.36) sur les tiges des vérins.
- ☐ Ce n'est qu'à partir de ce moment-là qu'on peut remplacer ou replacer les courroies, tout en suivant les instructions du "SCHEMA DU PARCOURS DES COURROIES".

La variation maximum admise entre la courroie plus longue et celle plus courte doit être comprise entre 2,5 et 3 cm.

A la fin des travaux, lever la porte arrière et enlever les arrêts des tiges des vérins, tout en les bloquant dans la position de repos.

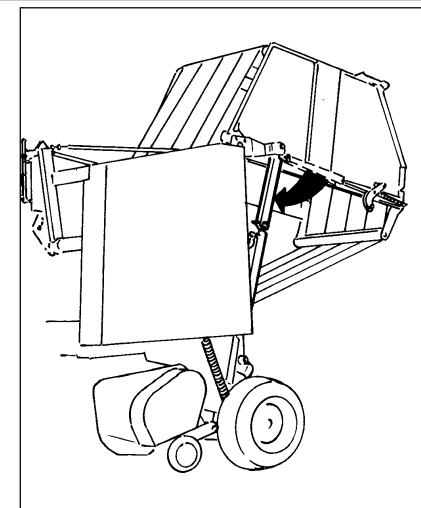


Fig.36 - Arrêts de sécurité

AGRAFAGE DES COURROIES

MATERIELS NÉCESSAIRES

(Fig.37)

- ☐ Dispositif pour fixer les agrafes ayant code spécifique ZF1A08.
- ☐ Agrafes Clipper 4.1/2" HT rectangulaires.
- ☐ Câble de jonction.
- ☐ Equerre, pour la coupe à 90° de la courroie.
- ☐ Couteau, pince et un étau.

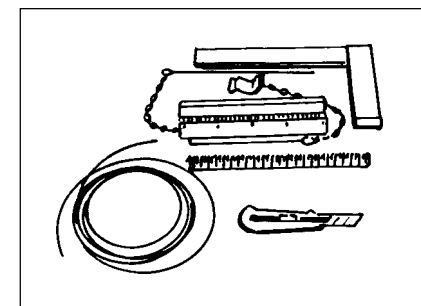


Fig.37 - Matériels pour l'agrafage

EXÉCUTION DU TRAVAIL

(Fig.38)

1. Couper selon la mesure l'agrafe (43 et 44 crochets).
2. Introduire l'agrafe dans l'agrafeuse et la goupille.
3. Couper et enlever le papier.
4. A l'aide d'une équerre à 90° et d'un couteau tranchant, couper le bout de la courroie selon la mesure.
5. Placer l'agrafeuse dans l'étau et introduire la courroie tout en la centrant par rapport à l'agrafe et en la gardant en position verticale.
6. Presser tout en fermant l'étau et répéter la pression tout en interposant la languette en dotation avec l'agrafeuse, afin d'atteindre une pénétration supérieure de l'agrafe dans la courroie.
7. Répéter ces opérations dans l'autre bout de la courroie.
8. Monter la courroie sur la machine et joindre les deux bouts par le câble, tout en courbant les deux bouts à l'intérieur de l'agrafe.
9. Enlever les arêtes au bout de la courroie dans la direction de marche.

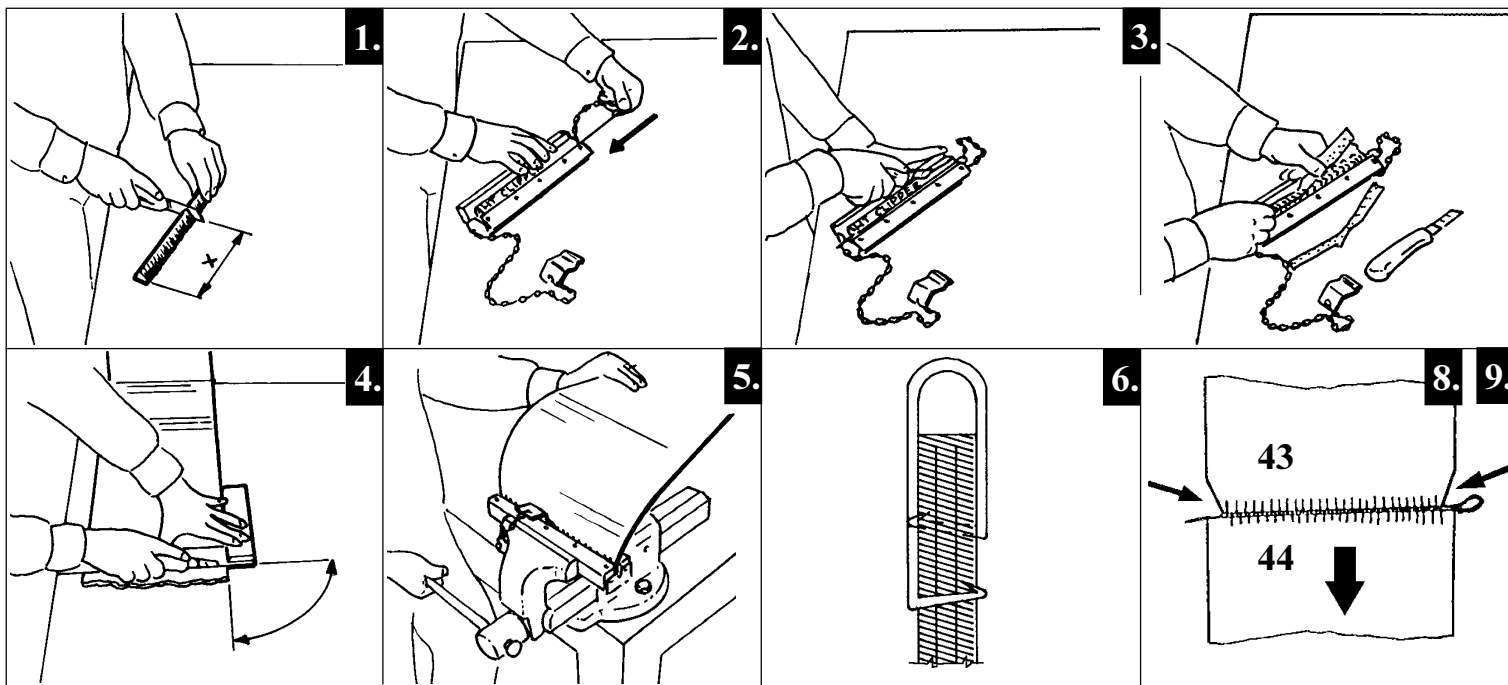
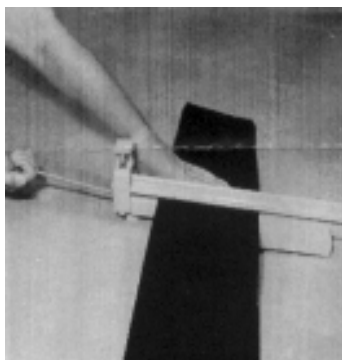
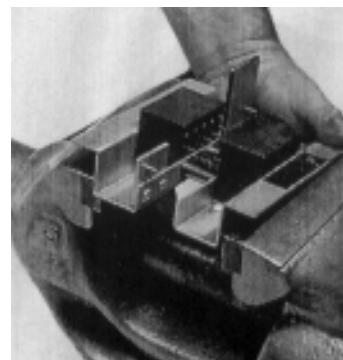


Fig.38 - Agrafage

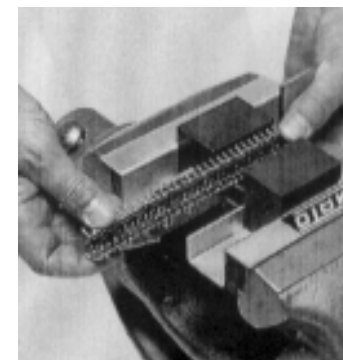
AGRAFAGE COURROIES AVEC AGRAFEUSE "MATO PROFI 5"



1. Couper la courroie d'équerre.



2. Installer la grafeuse PROFI 5 dans l'étau. Les trous de passage du poinçon vers l'avant. Ouvrir l'étau au maximum.



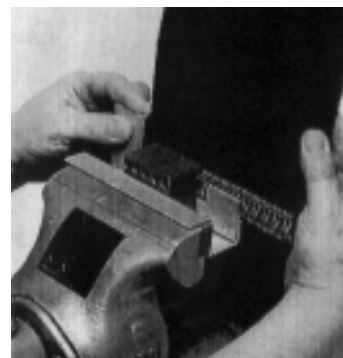
3. Introduire les rivets de la carte des agrafes (ex.14 agrafes) dans les trous en commençant par la gauche.



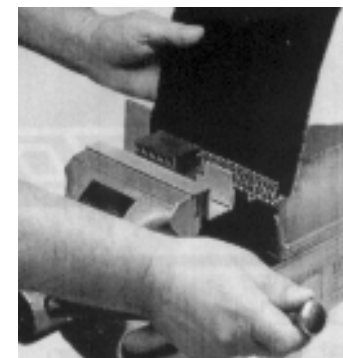
4. Deux rivets de la même agrafe doivent se trouver dans la même trou.



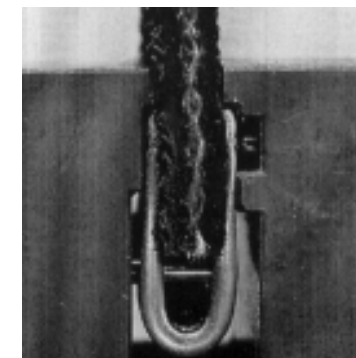
5. Fermer l'étau jusqu' à ce que les agrafes viennent en butée. Laisser suffisamment ouvert pour permettre le passage de la courroie.



6. Positionner la courroie sur la butée avec la face profil à l'arrière.



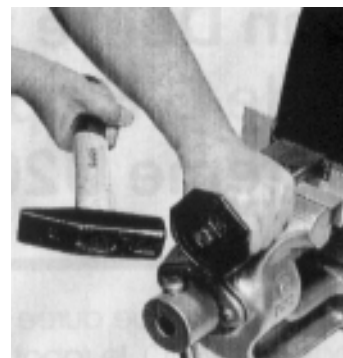
7. Bien maintenir la courroie sur la butée et fermer complètement l'étau.



8. La courroie doit reposer sur les goujons d'arrêt. Serrer la courroie dans l'agrafeuse.



9. Introduire le poinçon jusqu' à la butée par le trou de gauche. Pour la réalisation du rivetage frapper encore 3 coups de marteau.



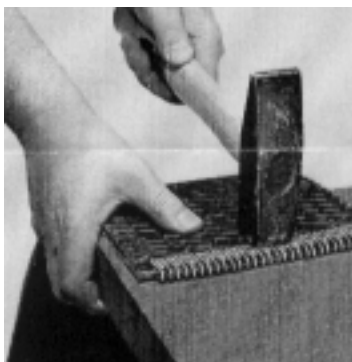
10. La reste du rivetage est à réaliser de la droite vers la gauche. Attention! Poids du marteau 500 à 800 g.



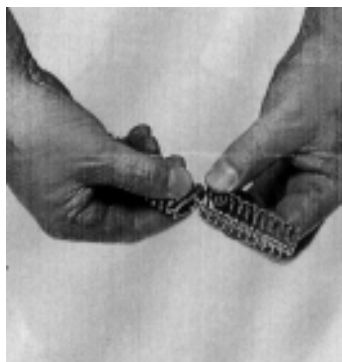
11. Ouvrir l'étau et à l'aide d'une légère pression, sortir la courroie vers l'arrière.



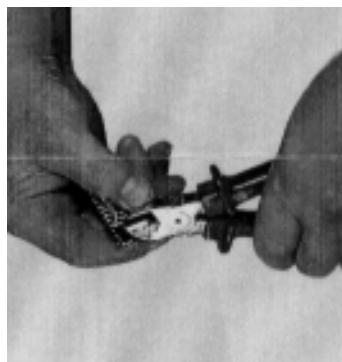
12. Positionner les agrafes non rivetées dans les trous par la gauche et continuer le processus décrit ci-dessus.



13. Sur un appui solide, parfaire le rivetage.
Attention! Ne pas frapper sur les œillets.



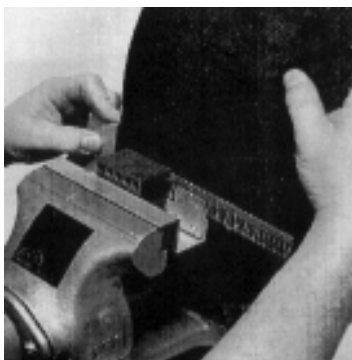
14. On peut enlever un certain nombre d'agrafes pour réaliser d'autres largeurs de courroies.



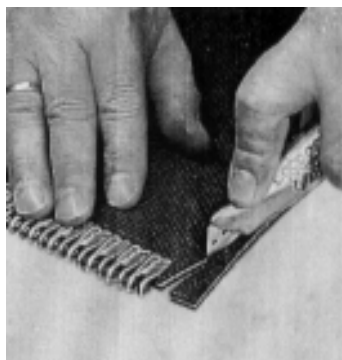
15. Couper le fil à souder superflu.



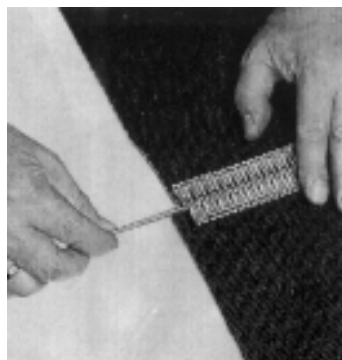
16. Cette méthode est valable pour toutes largeurs de courroies.



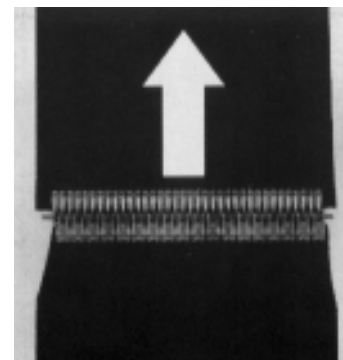
17. Reprendre les même étapes sur l'autre extrémité de la courroie.
Attention! Le même profil doit se trouver à l'arrière.



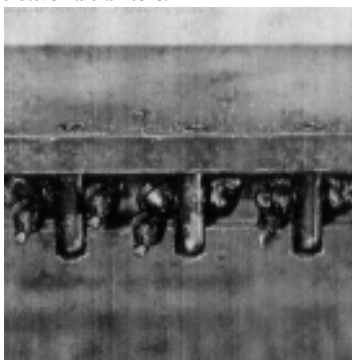
18. Bishauter une extrémité de la courroie sur 2 cm. A côté de l'agrafe, il doit rester 5 mm de courroie.



19. Emmancher les deux extrémités agrafées et passer la tige de jonction par une légère pression.

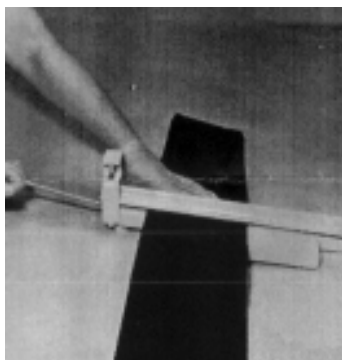


20. Réalisation exacte. Bords de la courroie doivent être une prolongement.
Attention! Les biseaux sont dans le sens de la flèche.



21. Pour assurer une bonne qualité de l'agrafage suivant, enlever le caoutchouc restant dans l'agrafeuse.

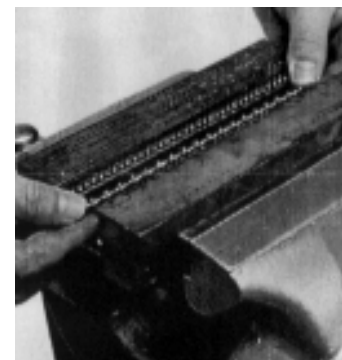
AGRAFAGE DES COURROIES AVEC AGRAFEUSE "MATO PROFI 19"



1. Couper la courroie d'équerre.



2. Installer la grafeuse PROFI 19 dans l'étau. Les trous de passage du poinçon vers l'avant. Ouvrir l'étau au maximum.



3. Introduire les rivets de la carte des agrafes (ex. 14 agrafes) dans les trous en commençant par la gauche.



4. Deux rivets de la même agrafe doivent se trouver dans la même trou.



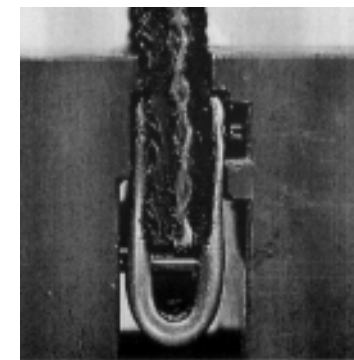
5. Fermer l'étau jusqu' à ce que les agrafes viennent en butée. Laisser suffisamment ouvert pour permettre le passage de la courroie.



6. Raccorder la bande avec la marquage (largeur de bande ou no. d'agrafes).



7. Bien maintenir la courroie sur la butée et fermer complètement l'étau.



8. La courroie doit reposer sur les goupils d'arrêt. Serrer la courroie dans l'agrafeuse.



9. Introduire le poinçon jusqu' à la butée par le trou de gauche. Pour la réalisation du rivetage frapper encore 3 coups de marteau.



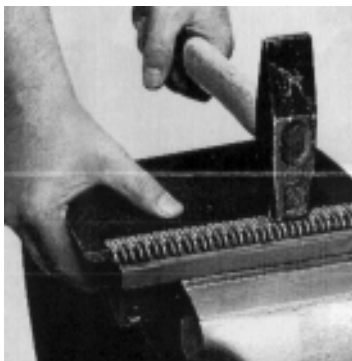
10. La reste du rivetage est à réaliser de la droite vers la gauche. Attention! Poids du marteau 500 à 800 g.



Max. 6 bar d'air comprimé
11. Cette opération peut être plus simple et plus rapide en utilisant un marteau pneumatique.



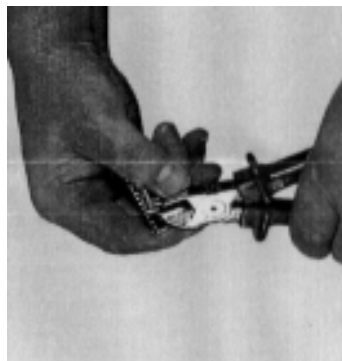
12. Ouvrir l'étau et à l'aide d'une légère pression, sortir la courroie vers l'arrière.



13. Sur un appui solide, parfaire le rivetage.
Attention! Ne pas frapper sur les oeillets.



14. On peut enlever un certain nombre d'agrafes pour réaliser d'autres largeurs de courroies.



15. Couper le fil à souder superflu.



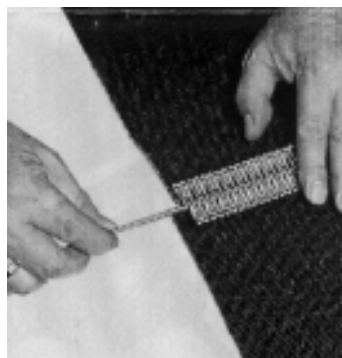
16. Cette méthode est valable pour toutes largeurs de courroies.



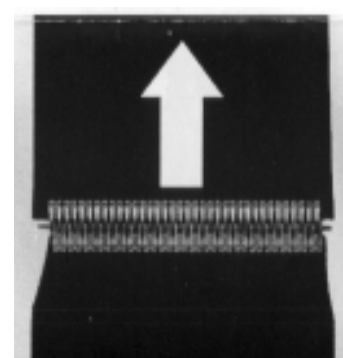
17. Reprendre les mêmes étapes sur l'autre extrémité de la courroie.
Attention! Le même profil doit se trouver à l'arrière.



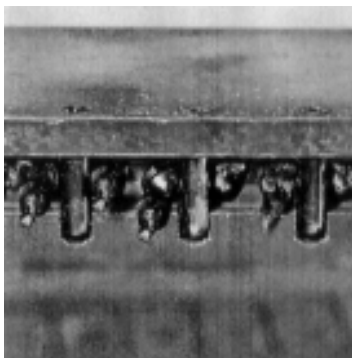
18. Bishauter une extrémité de la courroie sur 2 cm. À côté de l'agrafe, il doit rester 5 mm de courroie.



19. Emmancher les deux extrémités agrafées et passer la tige de jonction par une légère pression.



20. Réalisation exacte. Bords de la courroie doivent être une prolongement.
Attention! Les biseaux sont dans le sens de la flèche.



21. Pour assurer une bonne qualité de l'agrafage suivant, enlever le caoutchouc restant dans l'agrafeuse.

REGLAGE DU PICK-UP

La position de travail du pick-up doit être réglée au moyen des roues latérales de support dans l'une des positions prévues, de façon pareille dans les deux côtés (*Fig.39*).

Au cas où il serait nécessaire, lever et abaisser légèrement le pick-up au moyen d'une paire de vérins hydrauliques latéraux, tout en utilisant le levier du distributeur hydraulique qui est placé sur le tracteur.

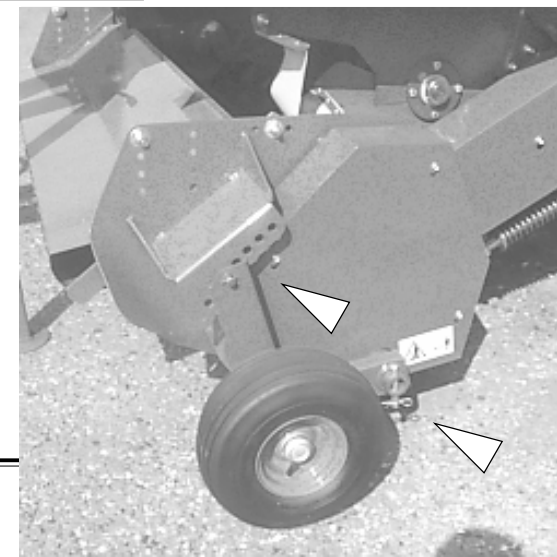


Fig.39 - Réglage des roues du pick-up

REGLAGE DU LIEUR A FICELLE DOUBLE

Le dispositif de liage peut être réglé en 10 positions différentes, aussi bien à droite qu'à gauche, directement du boîtier de commande électronique.

Au cas où il serait nécessaire, régler la course du bras porte-lame, en réglant la fourche "F" (*Fig.40*).

Régler la tension des dispositifs bloque-ficelle "D" pour la compression des ressorts (*Fig.41*)

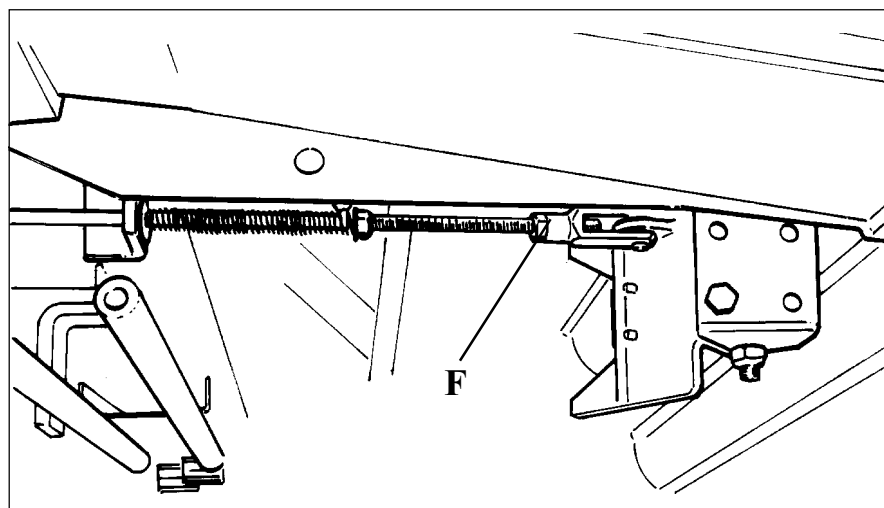


Fig.40 - Bras porte-lame

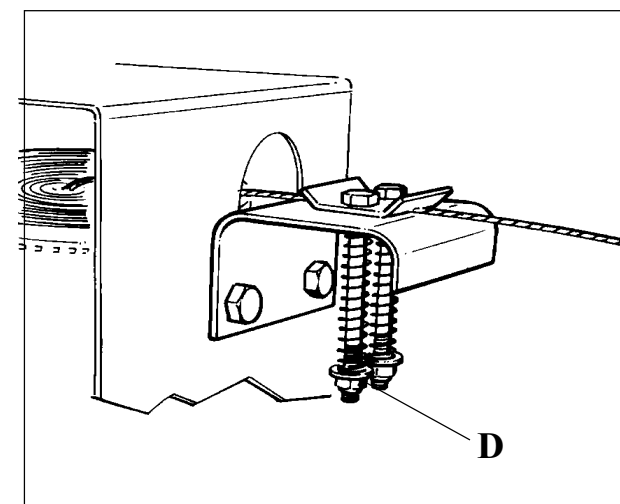


Fig.41 - Dispositif bloque-ficelle

Régler la course du bras porte-filet contre le rouleau intermédiaire, tout en plaçant les tirants avec ressort dans le 2ème trou qui est prévu sur les brides inférieures “F” (Fig.42) sur les deux côtés, de façon à régler l’appui contre le rouleau et à assurer, de cette façon, l’entrée du filet dans la chambre de pressage de la balle. Au cas où il serait nécessaire, il est possible de régler de nouveau la pression sur le filet, tout en interposant des entretoises “S” (Fig.42) dans la partie supérieure des ressorts.

Contrôler et, au cas où il serait nécessaire, remplacer les sections de la lame. En cas de remplacement, meuler les rivets fixant, en origine, les sections de la lame et les remplacer par des rivets nouveaux ou bien par des vis M6.

Prêter très attention aux sections de la lame pendant n’importe quelle opération dans les alentours.

Le chargement et l’introduction du filet doivent se produire à machine et moteur arrêtés.

REGLAGE DU LIEUR A FILET



PRECAUTION!

Dévisser les vis “A” et rapprocher le racleur jusqu’à laisser un écart minimum de 0 à 0,5 mm. (Fig.43)

REGLAGE DU RACLEUR DU ROULEAU INFÉRIEUR

Dévisser les vis “A” et rapprocher le racleur jusqu’à laisser un écart minimum de 0 à 0,5 mm. (Fig.44)

REGLAGE DU RACLEUR DU ROULEAU MOTEUR

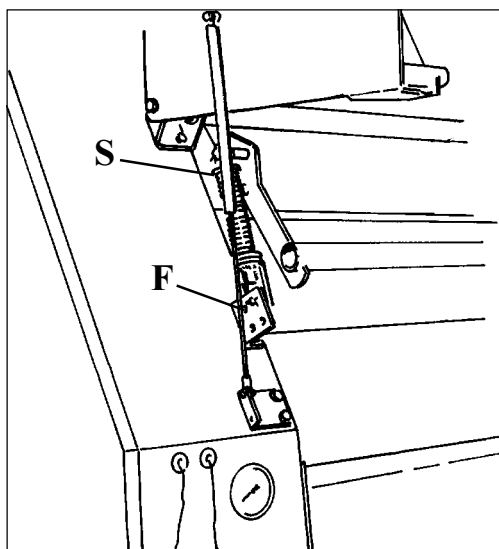


Fig.42 - Réglage presse-filet

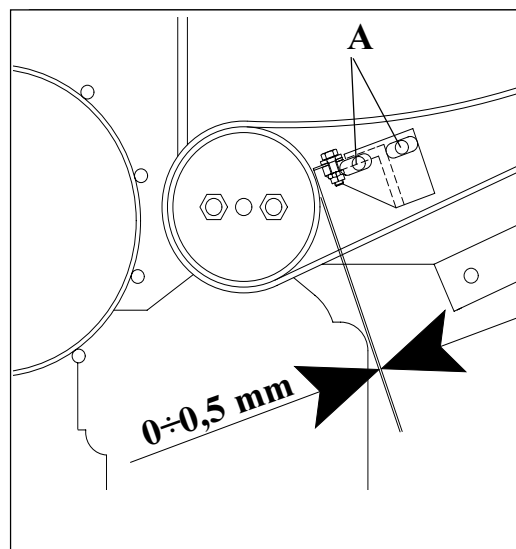


Fig.43 - Racleur du rouleau inférieur

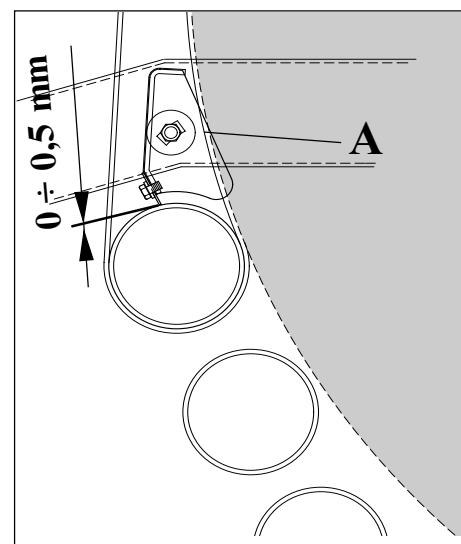


Fig.44 - Racleur du rouleau moteur

REGLAGE DE LA TENSION DES CHAINES



REGLAGE DE LA LUBRIFICATION AUTOMATIQUE

REGLAGE DE L'ALIGNEMENT DES COURROIES

PRECAUTION!



Les chaînes à rouleaux de la machine sont tensionnées de façon automatique par les tendeurs à ressort. Ouvrir le carter latéral, contrôler et, au cas où il serait nécessaire, régler la distance “X” qui doit être comprise entre 10 et 15 mm. (Fig.45).

Les chaînes à rouleaux du pick-up sont tensionnées par des tendeurs réglables. Enlever ou bien ouvrir les carters, afin de vérifier et régler tous les tendeurs; les remonter avant de recommencer à travailler !

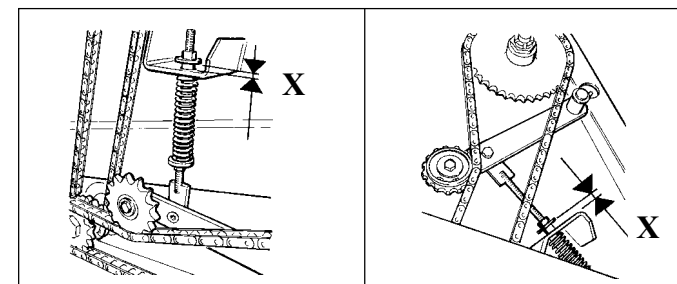


Fig.45 - Tendeurs automatiques

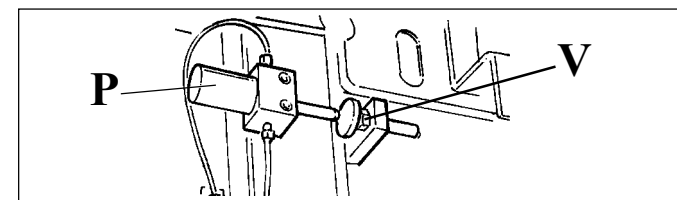


Fig.46 - Lubrification automatique

Le système de lubrification automatique des chaînes fonctionne chaque fois que la porte arrière est fermée, par le mouvement d'une petite pompe “P”. Si la quantité d'huile de sortie est trop élevée ou bien insuffisante, régler la vis de réglage “V” (Fig.46) ; sa course maximum admissible est de 10 mm.

La machine doit être arrêtée et placée sur un terrain nivelé; la porte arrière bien fermée par les crochets latéraux. Enclencher la prise de force à régime bas. Observer, du côté postérieur, le fonctionnement des courroies par rapport aux guides.

Si les courroies vont à **droite**, exécutez l'opération de réglage dans la position “R1”; accomplir les opérations suivantes (Fig.47):

1. Arrêter le tracteur et enlever les clés du tableau de bord.
2. Desserrez la vis “A”, côté droit, et dévissez ou bien vissez les écrous “d” du tendeur afin d'abaisser l'extrémité droite du rouleau.

Serrez de nouveau la vis “A” et les contreécrous.

3. Démarrer le tracteur et enclencher la prise de force à régime bas, afin de vérifier le fonctionnement approprié des courroies.

Eventuellement, répéter le réglage, tout en abaissant et en levant le rouleau. Si les courroies marchent à gauche, accomplir les mêmes opérations sur le côté gauche.

4. Si les courroies se déplacent aussi dans le côté antérieur, exécuter la même opération de réglage au point “R2”.

Si on ne réussit pas à atteindre un résultat satisfaisant, s'adresser au SERVICE ASSISTANCE.

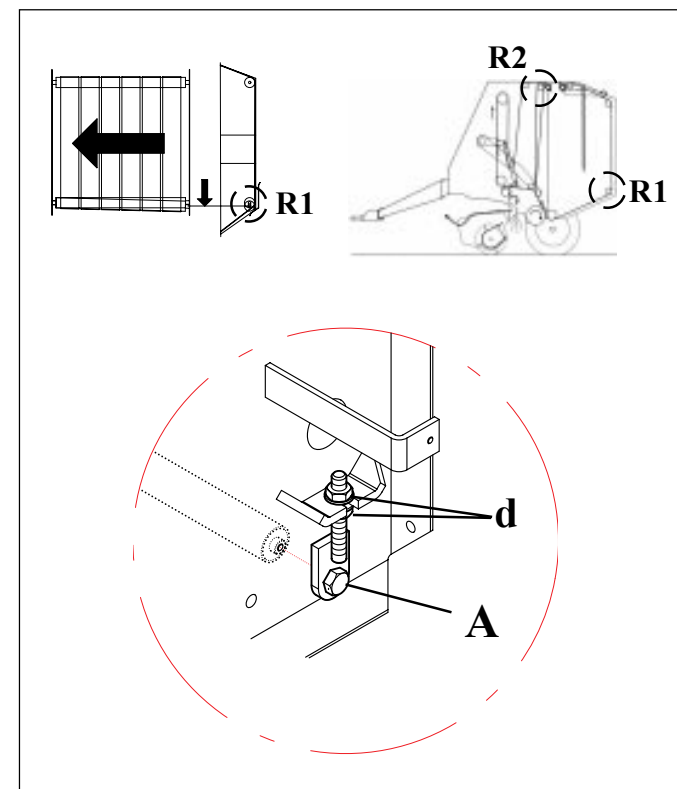


Fig.47 - Alignement des courroies

La machine est équipée de dispositifs de sécurité pour une utilisation appropriée et sans risques, en conditions normales d'utilisation.

TRANSMISSION DU PICK-UP

Sur l'entraînement du pick-up, on a prévu un dispositif de sécurité sous forme de boulon de cisaillement (*Fig.48*) contre les surcharges éventuelles et les corps étrangers.

Le cas échéant, remplacer le boulon de cisaillement par un autre ayant une qualité identique (Vis TE M 8x45 classe 10.9)

CARDAN

Le cardan (*Fig.50*) avec limiteur de couple protège les parties mécaniques contre les couples de démarrage élevés et les moments de torsion maximaux. Au moment de la première utilisation, ou bien après une longue période d'inactivité, contrôler le fonctionnement du limiteur de couple, si le limiteur de couple est du type à embrayage à disques; les disques peuvent se bloquer à cause de l'inactivité. Relâcher les disques de frottement tout en réglant les brides par un outil prévu à cet effet. Ce n'est qu'en des cas extrêmes qu'il faut desserrer les écrous des ressorts. D'abord, il faut prendre note de la mesure de la pression d'un des ressorts, après desserrer tous les écrous et régler les brides par un outil prévu à cet effet, jusqu'à débloquer les disques. A la fin, resserrer tous les écrous selon la mesure de pression d'origine, qui est pareille pour tous les ressorts.

A la fin du travail, protéger le cardan contre les agents atmosphériques; protéger soigneusement les limiteurs de couple.

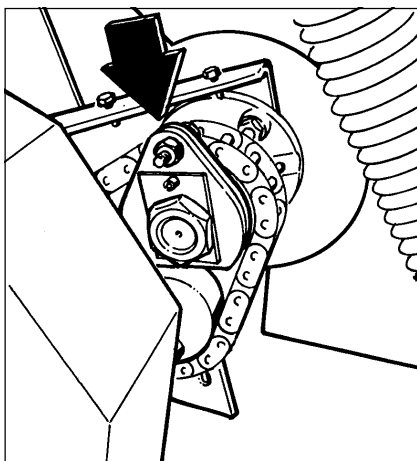


Fig.48 - Sécurité du Pick-up

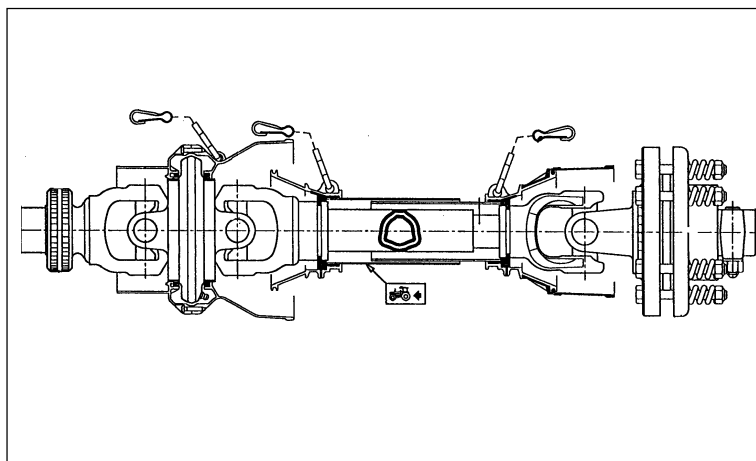


Fig.50 - Arbre à cardan

DISPOSITIFS DE SECURITE



IMPORTANT!



IMPORTANT!

ARRET PENDANT L'HIVER



Accomplir les opérations suivantes afin de protéger la machine et la garder en conditions parfaites pendant la période d'inactivité.

Accomplir avec soin toute opération et respecter toujours les PRESCRIPTIONS DE SECURITE.

APRÈS LA CAMPAGNE

- ☐ Nettoyer soigneusement les parties intérieures et extérieures de la machine. La saleté attire l'humidité et, par conséquent, les parties en métal peuvent se rouiller.
- ☐ Graisser les lames des lieurs par de la graisse ou de l'huile; le cas échéant, les remplacer.
- ☐ Nettoyer toutes les chaînes et les lubrifier.
- ☐ Lubrifier la machine selon les instructions du chapitre "**LUBRIFICATION**".
- ☐ Lubrifier, graisser ou bien verser un produit antirouille sur les parties en métal qui ne sont pas peintes, de façon à prévenir la rouille.
- ☐ Graisser toutes les parties exposées des tiges des vérins hydrauliques et des actionneurs électriques.
- ☐ Nettoyer les courroies et contrôler l'état des agrafes.
- ☐ Placer la machine dans un lieu sec et protégé des intempéries.
- ☐ Enlever le boîtier de commande électronique et le placer dans un lieu abrité de la poussière et des intempéries.
- ☐ Remplacer tout élément endommagé et/ou soumis à usure. Utiliser des **PIECES DETACHEES ORIGINALES**.

AVANT DE RECOMMENCER À TRAVAILLER

- ☐ Contrôler la pression des pneus et le serrage des écrous des roues.
- ☐ Contrôler l'installation d'éclairage.
- ☐ Lubrifier la machine en suivant les instructions du chapitre "**LUBRIFICATION**".
- ☐ Changer l'huile dans la boîte de transmission.
- ☐ Vérifier le fonctionnement de l'installation de lubrification et, le cas échéant, compléter le niveau.
- ☐ Contrôler les réglages de la machine selon les instructions du chapitre "**ENTRETIEN ET REGLAGES**".
- ☐ Vérifier le fonctionnement du système hydraulique. Contrôler les pertes possibles d'huile.
- ☐ Remonter le boîtier électronique de commande et vérifier son fonctionnement. Sur la "**BALE TRONIC**" au moyen de la fonction "**TEST**".
- ☐ Relire ce Livret d'Entretien.

TABLE ET SCHEMAS

OPERATIONS A ACCOMPLIR	Toutes les 20 heures	Toutes les 100 heures	Chaque jour	Chaque semaine	A la fin ou au début de la campagne
Graisser les supports			●		●
Graisser les charnières	●				●
Graisser le bras tendeur des courroies	●				●
Graisser les goupilles des vérins	●				●
Graisser les supports des vis sans fin du Pick-up large	●				●
Graisser les cames du Pick-up				●	●
Graisser les dispositifs de sécurité			●		●
Graisser le cardan (Instructions du Constructeur)		●			●
Remplacer l'huile dans la boîte de dérivation					●
Lubrifier les chaînes de transmission du Pick-up			●		●
Lubrifier les chaînes de transmission de la machine ou contrôler le niveau du réservoir de l'installation de lubrification automatique.			●		●

TABLE DE LUBRIFICATION



TABLE DES VALEURS DES COUPLES DE SERRAGE DES VIS METRIQUES

Tous les assemblages par vis doivent être serrés selon les valeurs décrites dans la table ci-dessous, sauf avertissements contraires (par ex. les illustrations du catalogue des pièces détachées). En ce qui concerne la machine en question, la valeur “8.8” représente la valeur standard et la qualité minimale utilisée.

Note - Lorsqu’on utilise des vis et des écrous à blocage automatique, la valeur indiquée doit être accrue de 10 %; vice versa, la baisser de 10 % lorsqu’on utilise de la graisse.

Diamètre et Couples de serrage pour les qualités des matériaux selon DIN ISO 898

Diamètre de la vis	Couple de serrage pour les qualités des matériaux selon DIN ISO 898						Dimension de la clef	
	classe 8.8		classe 10.9		classe 12.9			
	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	Nm	ft-lb	mm	inch
M3	1,3	(11,5)*	1,8	(16)*	2,1	(18,6)*	6	1/4
M4	2,9	(25,5)*	4,1	(36,5)*	4,9	(43,5)*	8	5/16
M5	5,7	(50,5)*	8,1	(71,5)*	9,7	(86)*	9	23/64
M6	9,9	7,3	14	10,3	17	12,5	10	13/32
M8	24	17,7	34	25	41	30,3	13	9/16
M10	48	35,4	68	50,2	81	59,8	17	11/16
M12	85	62,7	120	88,6	145	107	19	3/4
M14	135	99,6	190	140	225	166	22	7/8
M16	210	155	290	214	350	258	24	121/128
M18	290	214	400	295	480	354	27	1.9/128
M20	400	295	570	421	680	502	30	1.3/16
M22	550	406	770	568	920	679	32	1.17/64

N.B. Les valeurs entre parenthèses sont exprimées en: **in-lb (pouces - livres)**

TABLE DES CAUSES ET DES REMEDES

Cette table résume les problèmes les plus probables qui reviennent plus souvent et qui pourraient se produire pendant le travail. Cependant, si les solutions qu'on a proposées ne peuvent pas résoudre le problème, s'adresser au concessionnaire qui pourra suggérer des opérations techniques à ce propos.

ALIMENTATION		
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
Les dents du Pick-up tirent le fourrage.	Vitesse du Pick-up trop élevée par rapport à la vitesse de travail.	Augmenter la vitesse de travail, ou bien réduire le nombre des tours de la PDF du tracteur.
Les dents du Pick-up dépassent le fourrage à l'arrivée.	Vitesse du Pick-up trop lente par rapport à la vitesse de travail.	Réduire la vitesse de travail, ou bien augmenter le nombre des tours de la PDF du tracteur.
Enroulement du fourrage autour des rouleaux moteurs.	Taux d'humidité du fourrage trop élevé.	La récolte doit être conditionnée; emballer quand le taux d'humidité atteint 20% environ ou moins.
	Le racleur du rouleau n'est pas bien réglé ou bien il est abîmé.	Régler ou remplacer le racleur.
Le Pick-up ne recueille pas tout l'andain.	Andain trop large.	Refaire l'andain tout en le rétrécissant.
Le Pick-up ne recueille pas sur les andains plats.	Pick-up trop haut.	Abaïsser le Pick-up.
Le Pick-up glisse et s'arrête.	Le Pick-up est trop bas et les dents frôlent le terrain.	Régler la hauteur du Pick-up et enlever la terre.
	Andain trop lourd avec enchevêtrements humides ou rupture du boulon de sécurité.	Réduire le volume de l'andain tout en le dédoublant ou bien remplacer le boulon de sécurité.
DEBUT ET PRESSAGE DE LA BALLE		
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
Balles en barillet ou coniques.	Le fourrage n'est recueilli et n'est amené qu'au centre.	Pour les andains simples, charger à droite et à gauche, selon les voyants lumineux.
	Andain trop étroit.	Reformer l'andain plus large, rempli et carré.
Perte excessive de feuilles.	Trituration ou aplatissage du fourrage très sec.	Emballer en augmentant la vitesse de travail ou bien réduire la vitesse de la PDF du tracteur.
La balle ne tourne plus.	On a dépassé le diamètre maximum de la balle.	Ejecter la balle, vérifier s'il y a des dommages à la presse et régler la butée de fin de course du diamètre de la balle.
	Embrayage du cardan relâché.	Régler l'embrayage du cardan.
	Rouleaux du bras tendeur des courroies bloqués.	Contrôler les roulements des rouleaux.

DEBUT ET PRESSAGE DE LA BALLE

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
Densité insuffisante de la balle.	Alimentation irrégulière du Pick-up.	Alimenter la chambre de façon uniforme et appropriée sur les deux côtés.
	Etanchéité insuffisante des garnitures des vérins de pression de la balle.	Remplacer les garnitures des vérins et serrer les raccords hydrauliques.
	Courroies ayant une longueur différente.	Démonter et vérifier si les courroies ont une longueur identique.
	Vitesse d'avance trop élevée.	Réduire la vitesse d'avance.
Les chaînes sautent sur les dents des engrenages.	Les tendeurs sont relâchés.	Tendre les chaînes tout en réglant les tendeurs.
	Les engrenages ou bien les chaînes sont soumis à usure.	Remplacer les engrenages ou les chaînes.
Les courroies de pressage de la balle se rompent et les agrafes se relâchent.	Corps étrangers dans le fourrage.	Contrôler et, au cas où il serait nécessaire, remplacer ou bien réparer les courroies.
	Les courroies ne sont pas alignées de façon appropriée.	Régler les guides-courroies.
	La balle a dépassé le diamètre maximum permis.	Contrôler les butées de fin de course réglant le diamètre de la balle.
		Vérifier le fonctionnement de l'installation électrique, des câbles de la machine et d'attelage au tracteur, des voyants et du dispositif de signalisation acoustique.

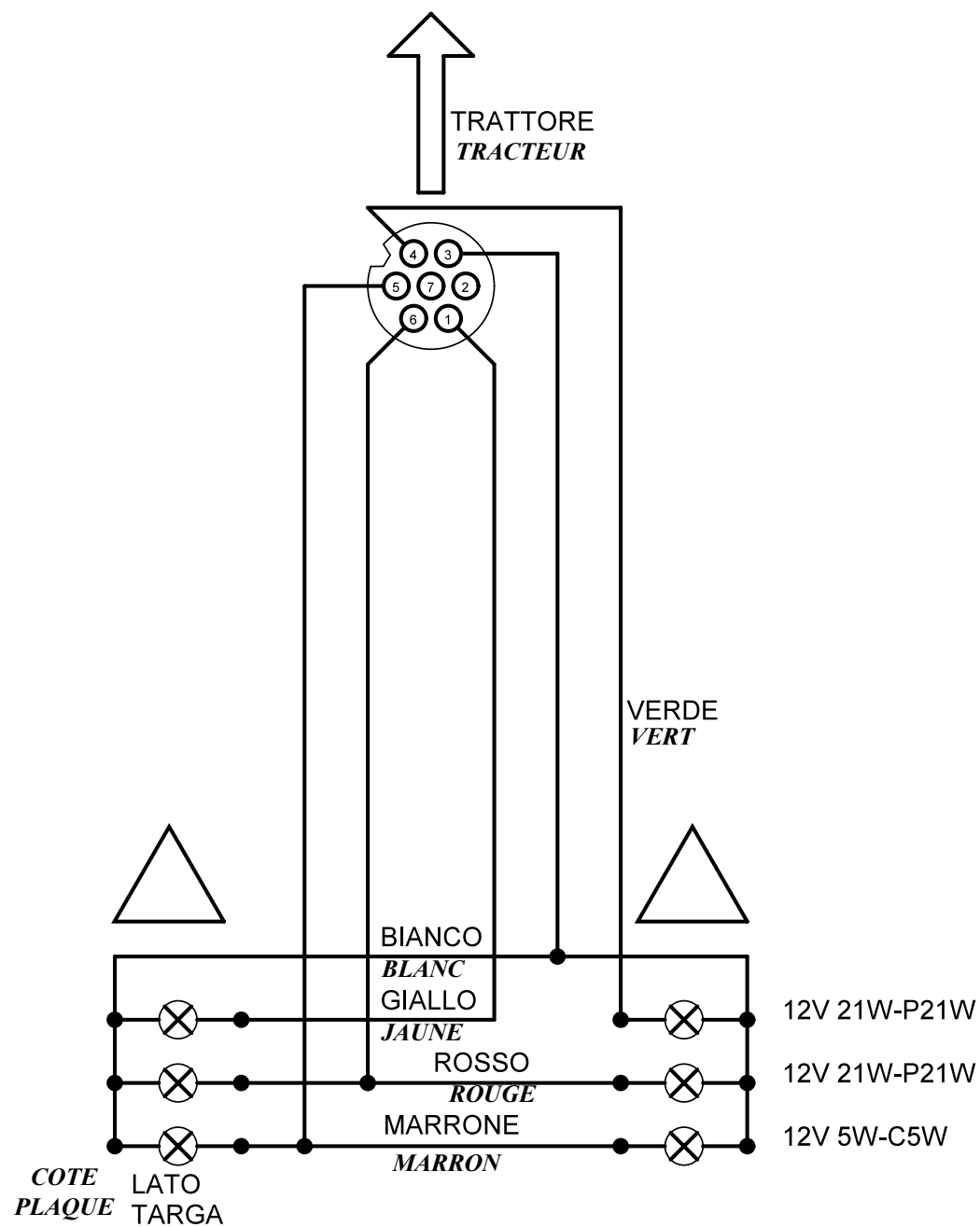
EMBRAYAGE (LIMITEUR DE COUPLE)

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
Glissement fréquent.	Embrayage du cardan relâché.	Régler l'embrayage du cardan tout en suivant les instructions du constructeur du cardan.

LIAGE A FICELLE		
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
Les enroulements se défont aux bouts de la balle.	Nombre d'enroulements insuffisant aux bouts de la balle.	Enrouler complètement, pour deux fois au moins, chaque côté de la balle.
	La position des tubes guide-ficelle aux côtés n'est pas appropriée, elle est trop extérieure.	Régler les bouts latéraux, tout en déplaçant la butée de fin de course du lieu.
Enroulement central insuffisant.	Le bras guide-ficelles bouge trop rapidement.	Réduire la vitesse de mouvement de l'actionneur électrique du lieu, tout en modifiant la valeur sélectionnée sur le boîtier de commande.
La balle n'entraîne pas les ficelles.	Les bouts des ficelles sortant des tubes du bras guide-ficelles ne sont pas assez longs.	Faire pendre les ficelles pour 20 cm au moins.
	Les ficelles ne glissent pas librement.	Régler la tension des ressorts du dispositif bloque-ficelle et contrôler le parcours des ficelles.
	Dépôt de saleté ou entrée de fourrage dans les points de passage des ficelles.	Contrôler et nettoyer tous les points de passage des ficelles.
Les ficelles ne se coupent pas .	La petite lame à couper est abîmée.	Tourner ou bien remplacer la petite lame du dispositif de coupe.
	Les ficelles ne dépassent pas la petite lame du dispositif de coupe.	Régler la vis de blocage du bras porte-lame.
LIAGE A FILET		
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
Le filet ne commence pas à enrouler la balle.	Le bout du filet ne pend pas de façon suffisante.	Faire pendre le filet pour 20 cm au moins.
	Les arrêts de réglage du bras porte-filet ne sont pas réglés de façon appropriée.	Régler les arrêts jusqu'à permettre au bras porte-filet de s'approcher des rouleaux.
Le filet n'est pas coupé de façon appropriée.	Les sections de la lame sont abîmées n'ont pas le tranchant.	Aiguiser les sections de la lame.
	La bobine de filet n'est pas freinée de façon suffisante.	Augmenter le freinage, tout en réglant ou en calant les tirants latéraux à ressort.

INSTALLATION HYDRAULIQUE		
PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE CONSEILLE
La porte arrière ne se ferme pas.	On a introduit des goupilles de sécurité sur les vérins.	Enlever les goupilles de sécurité.
	Il y a du fourrage dans la zone de fermeture de la porte arrière.	Enlever le fourrage.
	Retour de l'installation hydraulique hors service.	Vérifier et introduire de façon appropriée le retour de l'installation hydraulique.
L'installation hydraulique ne fonctionne pas.	Les sorties hydrauliques n'ont pas été mises en service.	Mettre en service, du tracteur, les sorties hydrauliques auxiliaires.
	Les tuyaux hydrauliques n'ont pas été introduits de façon appropriée dans les prises auxiliaires du tracteur.	Vérifier et introduire de façon appropriée les raccords rapides dans les prises auxiliaires du tracteur.
	Afflux d'huile hydraulique insuffisant.	Vérifier et, au cas où il serait nécessaire, remettre à niveau l'huile hydraulique dans le réservoir prévu à cet effet dans le tracteur.
	Pompe abîmée ou bien endommagée.	Dépanner ou bien remplacer la pompe hydraulique du tracteur.
	Dépôt de saleté à l'intérieur du circuit hydraulique.	Purger et, au cas où il serait nécessaire, nettoyer les filtres de l'huile hydraulique.
	Le manomètre est en panne.	Remplacer le manomètre ou son tube capillaire.
	Pertes d'huile des vérins.	Remplacer les garnitures des vérins.
	Pertes d'huile dans l'installation hydraulique.	Contrôler les tubes et, éventuellement, serrer les raccords.

**SCHEMA
ELECTRIQUE**



SCHEMA DES TRANSMISSIONS

SCHEMA DE
PARCOURS DES
COURROIES

EQUIPEMENTS EN OPTION

Ces équipements permettent de rendre plus rapide et facile l'éloignement de la balle du rayon de fermeture de la porte arrière, lorsqu'elle est éjectée. Ils sont déconseillés si l'on travaille sur des terrains en pente.

MONTAGE

Monter le dispositif éjecteur à sa place sous l'essieu de la machine.

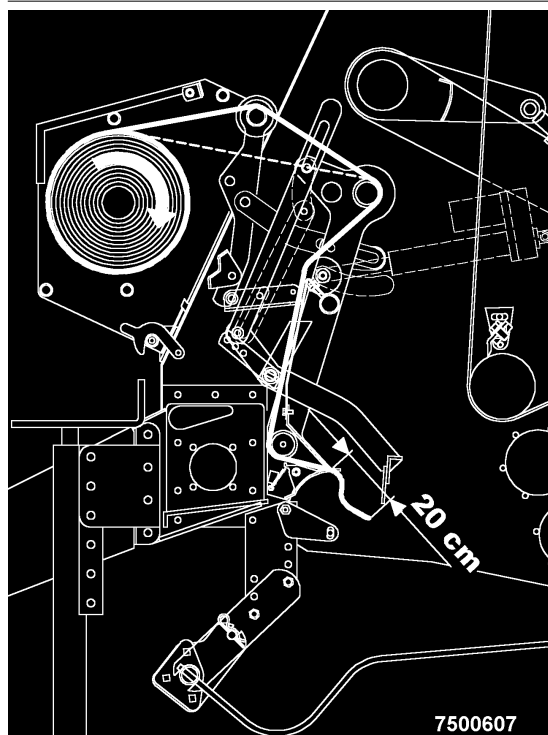
DÉMONTAGE

Si l'on ne souhaite pas utiliser les barres d'éjection, les enlever des sièges.

EJECTEURS DE LA
BALLE

Il s'agit de l'outil indispensable pour l'agrafage sûr et approprié des courroies installées sur la machine. L'agrafeuse doit être équipée d'agrafes.

AGRAFEUSE



Dispositif à appliquer sur le lieur à filet pour envelopper la balle avec le film plastique avant son éjection.

La **Fig. 51** montre le parcours idéal de la bobine de film plastique à placer à l'intérieur du lieur à filet.

N.B. Avant l'utilisation du dispositif d'enrubannage, s'assurer que le frein soit débrayé de façon qu'il ne s'appuie pas sur la bobine en empêchant le film plastique de s'enrubanner correctement.

ENRUBANNAGE DU
FILM PLASTIQUE

Fig.51 - Parcours du film plastique

N.B. Les données techniques décrites ici ne sont que des renseignements; par conséquent, ils peuvent être mis à jour et modifiés sans aucune obligation de préavis.

DONNEES TECHNIQUES

			MOD.120	MOD.165	MOD.180
DIMENSIONS DE LA BALLE	Diamètre min. et max.	mm	500÷1200	500÷1650	500÷1800
	Largeur	mm	1218		
POIDS DE LA BALLE	Foin	kg	250÷450	300÷600	300÷680
	Paille	kg	220÷280	280÷400	280÷450
	Vert	kg	500÷1100	600÷1200	600÷1350
	Production horaire	N° balles/h	25÷50	25÷45	25÷40
TRACTEUR	Régime de la prise de force	tours	540		
	Puissance minimale	kw-cv	40-55	45-60	50-68
	Installation hydraulique	N°	1 distributeur à double effet + n°1 distributeur simple effet		
	Débit d'huile minmum	litres/minute	25		
	Installation électrique (feux de gabarit)	N°	1 fiche électrique 7 pôles 12V=		
PICK-UP	Largeur maximale de récolte	mm	2000		
	Largeur utile de récolte	mm	1715		
	Nombre des dents du pick-up	N°	23		
	Ecartement dents pick-up et alimentateur	mm	69		
ALIMENTATEUR	Nombre des dents de l'alimentateur	N°	16		
PRESSAGE DE LA BALLE	Réglage pression et densité		hydraulique		
	Courroies	N°	6		
LIAGE FICELLE, FILET ET FILM	Lieur à ficelle double	N°	2+2 pelotes ficelle	3+3 pelotes ficelle	3+3 pelotes ficelle
	Titre ficelle		500÷1000		
	Bobine filet	ø	250÷300 mm		
	Titre filet	g/m	12÷16		
	Film plastique				
DIMENSIONS DE LA PRESSE à BALLEES RODES	Longueur x largeur x hauteur	mm	3680x2400x2390	3920x2400x2500	4050x2400x2600
	Poids (avec pick-up large)	kg	2200	2330	2480

NIVEAU DE BRUIT

Niveau de bruit à vide selon ISO 1680/2:



102.7 dB (A)

Respecter les dispositions en vigueur dans Votre pays en ce qui concerne les dispositifs de protection acoustique à utiliser.

DISPOSITIFS EN OPTION

Feux de gabarit, Compteur de balles électronique multiple, Boîtier de commande électronique, Pneus (selon demande)

DISPOSITIFS EN OPTION

Ejecteurs balle, Agrafeuse, Enrubannage du film plastique, Lubrification automatique chaînes

CHARGEMENT ET DECHARGEMENT AVEC GRUE

La machine est équipée de points d'attelage pour le levage par grue. (*Fig.52*)



Poids avec pick-up large

Kg 2200 (mod.120)

Kg 2330 (mod.165)

Kg 2480 (mod.180)

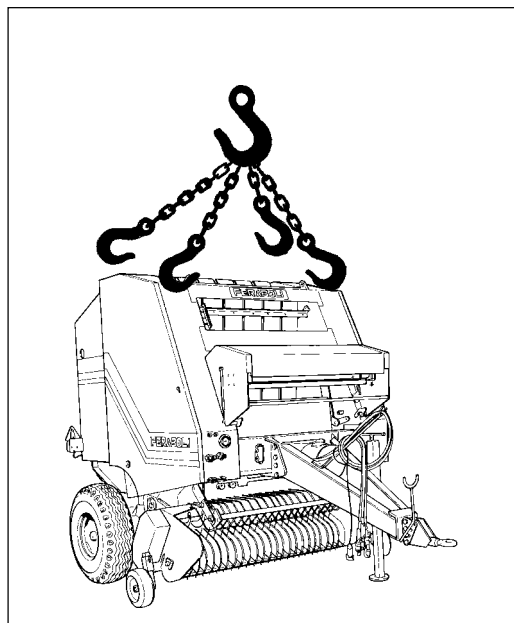


Fig.52 - Points de levage

**USATE SEMPRE RICAMBI ORIGINALI
ALWAYS USE ORIGINAL SPARE PARTS
IMMER DIE ORIGINAL-ERSATZTEILE VERWENDEN
EMPLOYEZ TOUJOURS LES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES
UTILIZAR SIEMPRE REPUESTOS ORIGINALES**

FERABOLI

Servizio Assistenza Tecnica - After Sales Service

+39 0372 564650

Servizio Ricambi - Spare Parts Service

+39 0372 564690

DEALER:

FERABOLI

Off. Mecc. Ing. A. FERABOLI S.p.A.
Via Bredina, 6 - 26100
Cremona - Italy
Tel. +39 0372 564610
Fax +39 0372 564625
info@feraboli.com
www.feraboli.com

FERABOLI CIS Moscow Office
Ostapovsky proezd 5 of 104/107
109316 Moscow City - Russian Federation
Tel. +7 495 7818634
Fax +7 495 7812460
info@feraboli.ru

MASCHIO-GASPARDO ROMANIA S.R.L.
Strada Înfrățirii, F.N.
315100 Chisineu-Cris (Arad) - România
Tel. +40 257 307030
Fax +40 257 307040
info@maschio.ro

**MASCHIO GASPARDO
Poland sp z.o.o.**
Ul. Wapienna 6/8 - 87 – 100 Torun Poland
Tel. +48 56 6506051
Fax +48 56 6506053
www.gaspardo.pl

MASCHIO GASPARDO NORTH AMERICA, Inc.
112 3rd Avenue East
Dewitt IA 52742 - USA
Tel. +1 563 6596400
Fax +1 563 6596405
info@maschio.us



MASCHIO FRANCE Sarl
1, Rue de Mérignan ZA
F - 45240 La Ferte St. Aubin
France
Tel. +33 (0) 2.38.64.12.12
Fax +33 (0) 2.38.64.66.79
info@maschio.fr

MASCHIO-GASPARDO IBERICA S.L.
MASCHIO DEUTSCHLAND GMBH
MASCHIO-GASPARDO UCRAINA
GASPARDO-MASCHIO TURCHIA
MASCHIO-GASPARDO CINA
MASCHIO-GASPARDO INDIA