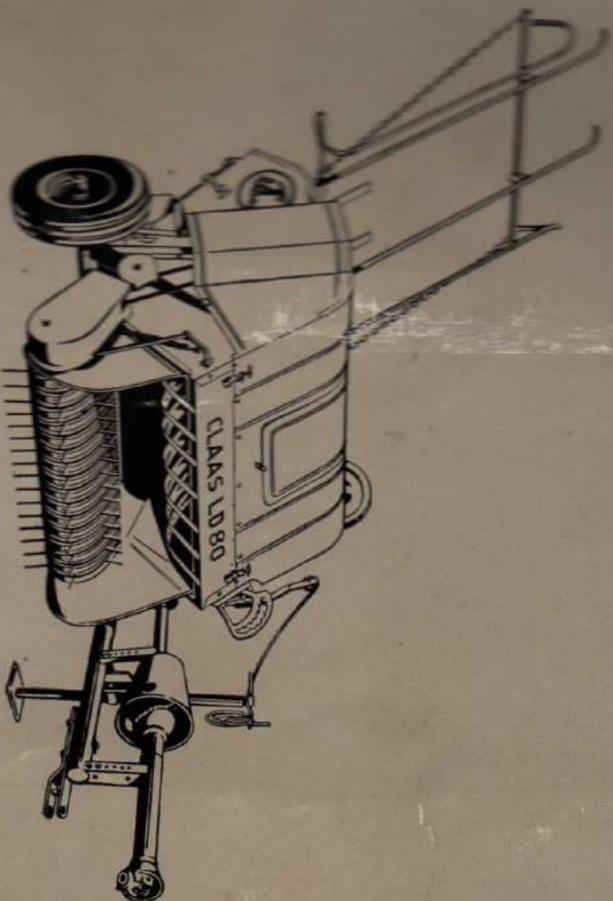


CLAAS LD-S-



Instructions d'emploi

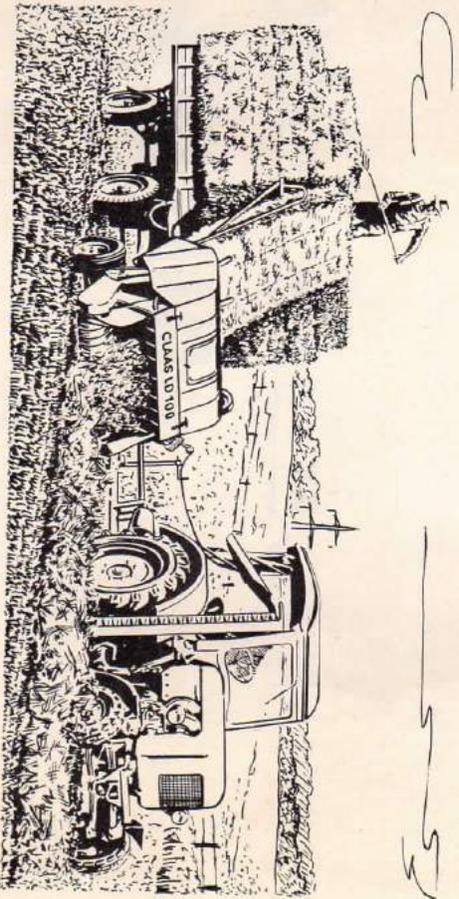
Gehr. CLAAS Maschinenfabrik GmbH · 4834 Harsewinkel / Westfalen

03

LD/F-4, -2, 66-1900 - O. V. - Printed in Germany

Lors du travail à la presse, ne pas oublier :

1. Au début ou après chaque arrêt, desserrer les vis du canal. Ne rétablir la densité que plus tard en resserrant les vis.
2. La prise de force doit tourner à 540—560 tours/minute. Au régime correct, le piston effectue 80 oscillations/minute.
3. Après attelage de la presse et accouplement du cardan, vérifier en prenant des courbes serrées à droite et à gauche que l'arbre à cardans est libre dans son mouvement.
4. Pour le ramasseur, la position de base la plus favorable correspond à une hauteur de 2 à 3 cm pour les dents.
5. Constituer des andains réguliers et pas trop forts. Ceci permet un travail continu.
6. Utiliser la ficelle convenable (330 m/kg).
7. Le câble de commande de hauteur du ramasseur doit être actionné d'un coup sec.
8. N'enclencher le noueur que lorsqu'on commence à travailler effectivement avec la presse. Mais n'effectuer aucun travail sur la machine elle-même avec le levier enclenché.
9. Avant de commencer à travailler, graisser la machine.
10. Ne pas modifier le réglage du noueur. C'est l'affaire d'un monteur.



Avant-Propos

La présente notice est destinée en premier lieu au conducteur de la ramasseuse-presse **CLAAS LD-S**. L'emploi, le réglage et la conduite de ces machines polyvalentes et d'un excellent rendement y sont décrits. Suivez les conseils d'entretien, vous aurez toujours une machine prête à être utilisée et vous profiterez de ses services pendant de nombreuses années. Les omissions et les fausses manœuvres amènent une diminution de rendement et une perte de temps.

Profitez des expériences relatées dans cette notice pour assurer à cette ramasseuse-presse des soins et une conduite corrects, ainsi la **CLAAS LD-S** fournira toujours du bon travail.

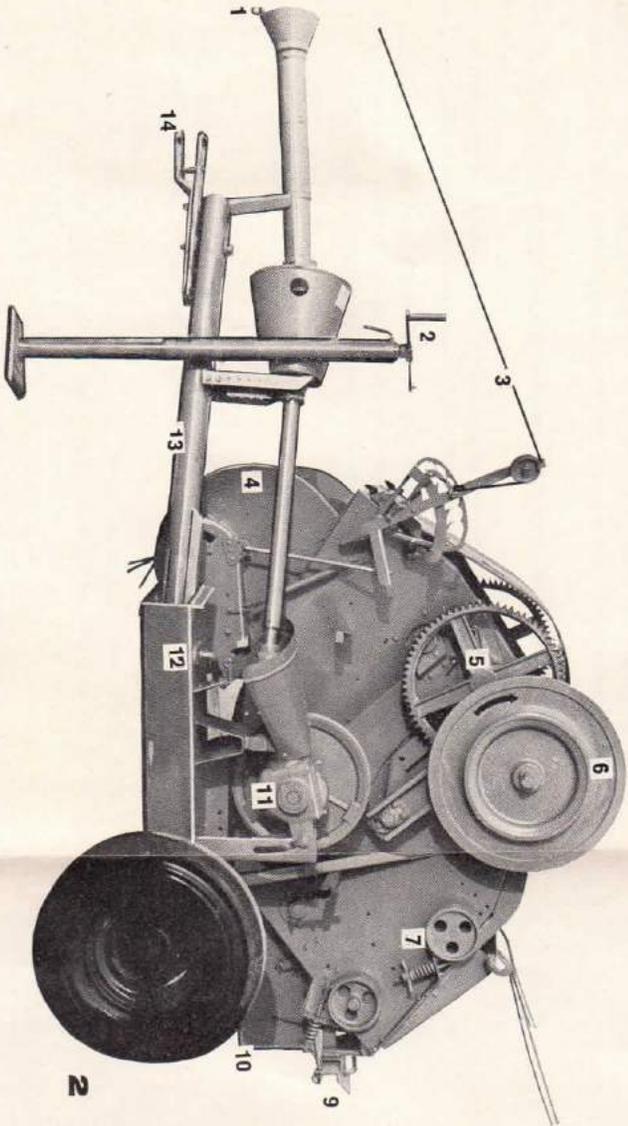
Gehr. CLAAS

Table des matières

Avant la récolte	1
Introduction	1
Vue générale de la machine	3
Fonctionnement	3
Maniement et réglages	5
Attelage	5
Timon	5
Point d'attelage	5
Arbre à cardans	6
Rotation de la prise de force au tracteur	7
Cric de timon	8
Le Ramasseur	8
Réglage latéral	8
Distance au sol	8
Réglage en hauteur	9
Entraînement	9
La Presse	10
Entraînement	10
Ameneur, réglage	10
Pose de la chaîne	11
Boulon de cisaillement	11
Balles, densité	12
Grosneur	12
Compteur de balles	13
Virebottes et monte-bottes	13
Aiguille et noueur, leur réglage	14
Mise en service du noueur	14
Accouplement	15
Montage des pignons de commande	15
Intervention de l'aiguille	16
Frein de l'arbre du noueur	16
Position de l'aiguille	16
Ficelle	17
Boîte de ficelle	17
Guidage de la ficelle	18
Tension de la ficelle	18
Pousse-ficelle	18
Levier de sécurité	19
Le noueur	19
Pannes et leur remèdes	20
au noueur	20
à la Presse	22
Mode de conduite	22
Entretien	24
Graissage	24
Courroies	24
Tableau de lubrifiants	25
Mise en hivernage	26
Protection contre accidents	27
Caractéristiques techniques	28
Répertoire	30

IMPORTANT! « devant », « derrière », « droite » et « gauche » s'entendent toujours par rapport à la marche.

Vue générale de la machine



Légende

- 1 - Branchement à la prise de force, arbre à cardans
- 2 - Cric de timon
- 3 - Câble
- 4 - Ramasseur
- 5 - Entraînement de piston
- 6 - Volant
- 7 - Frein de balles
- 8 - Glissière à balles
- 9 - Crochet de remorque
- 10 - Boîte à ficelle
- 11 - Renvoi d'angle
- 12 - Réglage latéral de timon
- 13 - Timon
- 14 - Crochet d'attelage

Fonctionnement

Pour la récolte du foin et la rentrée de la paille on utilise aujourd'hui des presses ramasseuses afin d'économiser peine et temps. La presse à moyenne densité «CLAAS LD-S-» est attelée à la barre de labour du tracteur et elle est actionnée par la prise de force. Le nombre de tours de l'arbre de la prise de force doit être de 540-560 tours/minute. Un renvoi d'angle et une poulie transmettent la force à un volant qui entraîne les autres organes de la machine.

Les dents rétractiles du tambour ramasseur, saisissent le produit placé en andains. La distance du sol au tambour ramasseur peut être réglée pendant le travail depuis le siège du conducteur. L'ameneur conduit le produit à presser dans le canal où il est pressé en balles solides par un piston oscillant, puis lié avec ficelle par aiguilles et noueurs.

La longueur des balles est réglable à volonté, leur densité également en resserrant le frein à balles.

Les balles seront soit déposées par l'intermédiaire d'une glissière courte sur le champ, ou poussées sur une remorque, par une rampe longue (monte-bottes).

On obtiendra le meilleur rendement et une marche sans incident, avec des andains réguliers, pas trop volumineux, une marche régulière et un nombre de tours conforme à celui prescrit (environ 80 coups de piston).

Maniement et réglages

Attelage

Le travail irréprochable de la presse et la marche régulière avec la plus grande maniabilité possible, dépendent d'un attelage correct.

1. Le timon de la presse

Accrocher toujours le timon de la presse sur la barre de labour du tracteur dans le prolongement du bout de la prise de force, à gauche donc, si la prise de force est située à gauche, ou au milieu si la prise de force se trouve dans le milieu du tracteur.

Ainsi seront réduits au minimum les mouvements télescopiques de l'arbre à cardans.

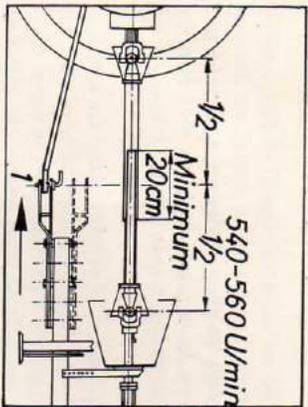
2. Le point d'attelage

Le point d'attelage doit se trouver autant que possible au niveau du milieu des 2 cardans. Distance $a = b$ (fig. 3).

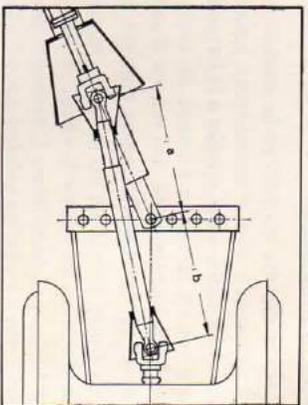
Ceci, dans les virages, répartira l'articulation également entre les 2 cardans et rendra la machine très maniable.

Si le bout de la prise de force du tracteur, se trouve tellement près de la barre de labour que le point d'attache ne se place pas au milieu des deux cardans, on peut alors rétablir l'écart par une plaque.

L'utilisation de cette plaque a l'avantage de permettre de tourner plus serré et la machoire de traction ne peut pas se coincer, même dans les virages les plus courts.



3



3. Arbre à cardans

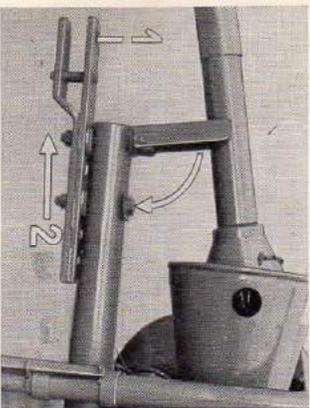
Avant de brancher l'arbre à cardans, rabattre son support (3) vers l'arrière (fig. 4). Ne jamais brancher l'arbre pour les trajets sur route mais seulement pour le travail.

L'attelage du tracteur et de la presse se trouvant en ligne droite, l'arbre carré doit entrer d'au moins 200 mm dans le tube carré. Ce n'est pas sur route mais en position de travail qu'on doit régler l'attelage.

L'arbre carré doit se mouvoir sans peine dans le tube carré. Lors des braquages les plus courts il ne faut pas que leurs extrémités viennent heurter les chapes de cardans. Il doit toujours rester un écart d'au moins 10 cm (fig. 3).

La distance entre prise de force et barre de labour varie suivant les trac-tions — on peut compenser ces varia-tions de la manière suivante.

a) Lorsque l'arbre carré pénètre trop avant dans le tube et qu'ainsi on ne peut réaliser un attelage correct, il faut alors déplacer la machoire de traction d'un trou vers l'avant (fig. 4).



4

b) Si l'arbre carré pénètre trop peu, c'est-à-dire si la distance entre prise de force et barre de labour excède 640 mm, il faut alors utiliser le long arbre à cardans 801 904.

Ne pas modifier la position du timon sur la barre de labour sans débrancher l'arbre à cardans.

Si la barre de labour ne descend pas assez pour permettre la position de base décrite à la fig. 11 avec l'attelage décrit à la fig. 4, il faut alors retourner la chape (positions 2 à 4).

Course droite de l'arbre à cardans

Plus la course de l'arbre (1) sera droite, plus seront réduites sa fatigue et son usure. Compenser les inclinaisons en hauteur en déplaçant le support (2) de palier et les déviations latérales par déplacement sur la barre de labour (fig. 5).

L'accouplement effectué, vérifier par des virages courts à droite et à gauche la liberté de mouvement de l'arbre à cardans.

Protection des éléments à cardans

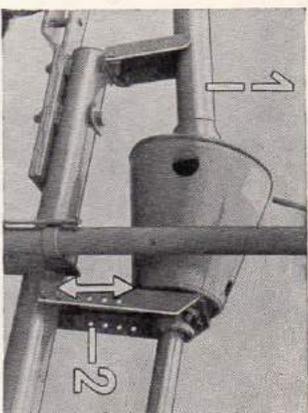
Après accouplement de l'arbre à car-dans (1), pour éviter que la gaine ne soit entraînée, accrocher la chaîne (2) à la tôle de protection de cardans (fig. 6).

Attention! Danger!
N'enlevez jamais les gaines ou tôles de protection de la prise de force et de l'arbre à cardans!

4. Régime correct de la prise de force au tracteur.

La conception de la presse comporte un bon fonctionnement de ses diffé-rents organes si la prise de force tourne à 540-560 tours/minute. Le piston effectue alors 80 oscillations/minute et, au volant (1), on mesurera 400 au compte-tours (fig. 7).

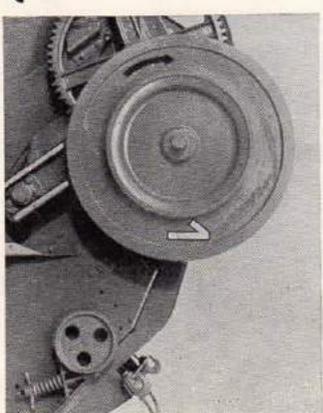
Si l'on utilise un tracteur à prise de force plus rapide (560 à 720 tours/minute), il faudra monter des poulies d'entraînement à écartement réglable (voir tableau). Après montage des poulies, tendre la courroie à l'aide de la tige filetée, voir fig. 16.



5



6

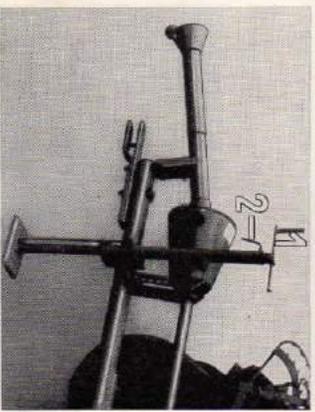


7

Tableau d'adaptation aux prises de force rapides

LD - S -	T/min	Normal	Equipement spécial
Pouille supérieur	540	802 250	802 250
Entretoises, nombre p. boulons	801 517	+ 3	-
Pouille inférieure	801 518	802 260	802 260
Entretoises, nombre p. boulons	-	-	+ 3
Courroies	617 001	617 001	617 001

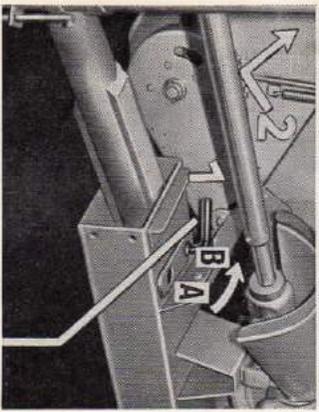
En pareil cas, il convient de graisser l'arbre à cardans plus souvent que n'indique le plan de graissage.



8

5. Le cric de timon
se règle en hauteur en tournant la manivelle vers la droite ou vers la gauche.

Avant de dételier la presse, abaisser le cric (1) pour que la presse prenne appui sur la semelle du cric (fig. 8). Visser à fond l'écrou à levier (2).



9

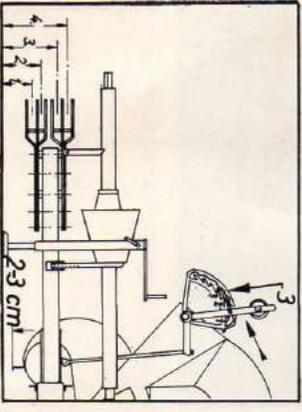
Le Ramasseur

Réglage latéral

Pour que le tracteur n'écrase pas les andains il doit tirer la presse latéralement. Pour cela, retirer la broche (1) A, faire pivoter la presse (2) jusqu'à pouvoir introduire la broche en B (fig. 9).

Hauteur de base — garde au sol

Pendant le travail, il est facile au conducteur de régler le ramasseur de telle sorte que tout l'andain soit bien ramassé. La hauteur de base la plus favorable comporte, pour les doigts, une distance au sol de 2 à 3 cm — avec le secteur de relevage dans le 3^e. cran — (fig. 10).



10

Si l'on ne peut obtenir cette position de base (1), il faut alors mettre la machoire de traction dans l'une des positions 2 à 4 — (fig. 10).

Réglage en hauteur

Après atelage de la presse au tracteur, la hauteur du ramasseur peut se régler

a) **timon rigide**: tout d'abord amener le cliquet du secteur denté dans le 3^eme cran (fig. 11) puis, par le levage hydraulique de la barre de labour amener le ramasseur à la hauteur indiquée par la fig. 10. Le câble (1) permettra pendant le travail de suivre les dénivellations.

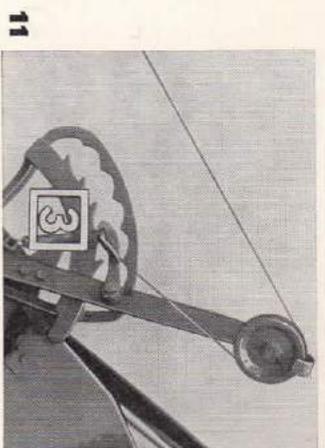
Manier le câble d'un coup sec!

Le dispositif peut être réglé à l'aide des deux ressorts supérieurs. Si le cliquet est trop lâche, tendre le petit ressort (1), fig. 12.

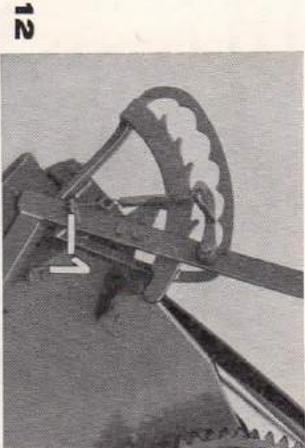
b) **timon articulé** (équipement spécial)
Avec les tracteurs à barre de labour fixe, la bonne position de base ne peut être obtenue qu'à l'aide d'un timon articulé :

Placer une cale (1) sous le boîtier de timon, afin d'éviter que la presse ne bascule. Par le câble, amener le secteur de relevage dans son 3^eme cran. Abaisser le cric.

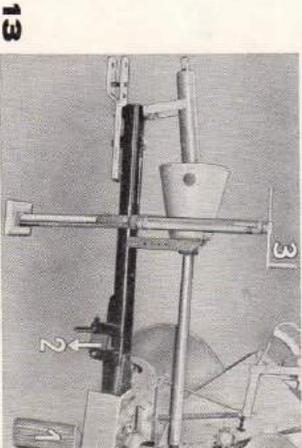
Quand on a enlevé la broche de la plaque de jonction (2) à l'articulation du timon, cette articulation peut jouer.



11

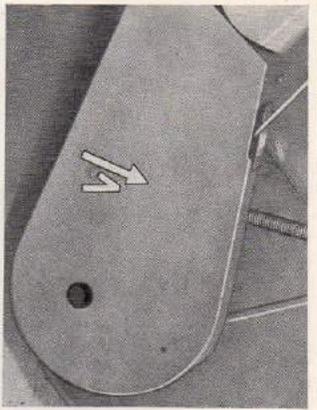


12



13

S'aidant de cela, amener les dents de ramasseur à 2-3 cm du sol. Relever la plaque de jonction et réintroduire la broche dans le trou le plus proche. Par légers mouvements du cric, il sera facile de faire coïncider les trous. Verrouiller la broche avec le ressort de sécurité et la tige du cric de timon (3), une fois relevé, avec l'écrrou à levier (fig. 13).



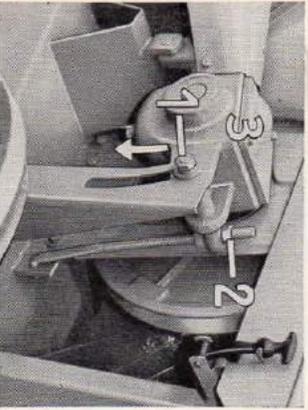
14

Vitesse de rotation du ramasseur
 La rotation du tambour de ramasseur est constante. Une bonne alimentation de la presse exige que les andains soient déposés régulièrement et pas trop en épaisseur.
 Maintenir bien tendue la chaîne d'entraînement en veillant à un appui énergique du tendeur (1), fig. 14.

La presse

Le foin ou la paille saisis par le ramasseur sont transformés par la presse en balles carrées. Des rainures profondes forment lors de la mise en meule des canaux d'aération ce qui réduit le risque d'échauffement.

La LD 80 sera préférée par les agriculteurs qui recherchent des balles plus petites et plus maniables.



15

Entraînement principal

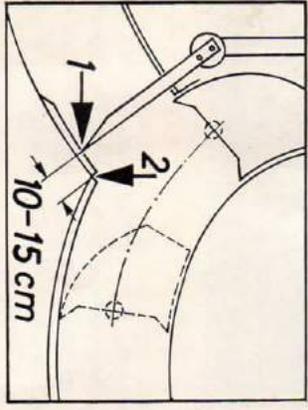
Sa courroie est tendue par la pesée de la transmission (3). Desserer le boulon (1) de la transmission puis les écrous de la tiges filetée (2). En agissant sur ceux-ci tendre la courroie, puis resserrer les écrous et le boulon de la transmission (fig. 15).

Ameneur

Ameneur et piston se conjuguent pour amener le produit dans le canal, puis le presser.

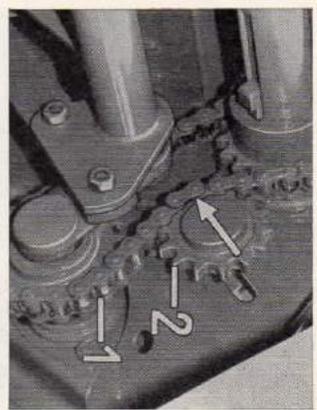
Réglage

Faire venir le piston au point mort haut, retirer la chaîne. Puis avancer l'ameneur jusqu'au moment où les dents de l'ameneur (1) sont à 10-15 cm de l'arête du canal (2), fig. 16.



16

Pose de la chaîne
 Dans la position ci-dessus, placer la chaîne et tendre modérément à l'aide du pignon — tendeur (fig. 17).



17

Desserer le boulon (1) de son axe serrer la vis de réglage (2) puis écrou et contre-écrou du boulon d'axe (fig. 18).

Faire tourner ensuite le volant dans le sens de la flèche et s'assurer ainsi que les pointes d'ameneur se meuvent librement et ne viennent pas heurter le piston.

Lors des nettoyages, éviter, autant que possible, d'enlever la chaîne.

18

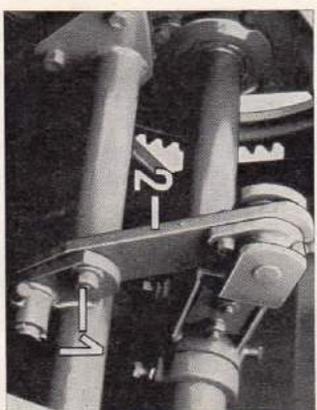


Boulon de cisaillement

Sur la bielle (2) de l'ameneur se trouve un boulon (1), calibré pour se cisailer en cas d'effort excessif; — auquel cas il faut le remplacer immédiatement par un boulon équivalent (fig. 19) et jamais par un plus fort.

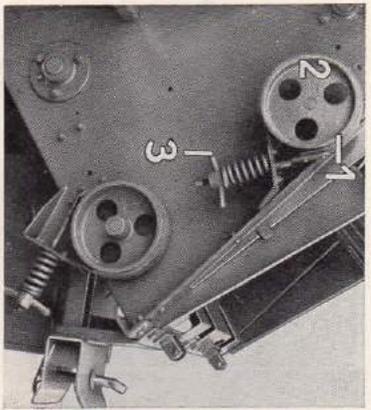
Pour que la rouille ne bloque pas le palier et qu'il puisse se tourner en cas de nécessité, il faut graisser, de temps en temps, l'articulation de l'ameneur (voir plan de graissage).

19



Piston

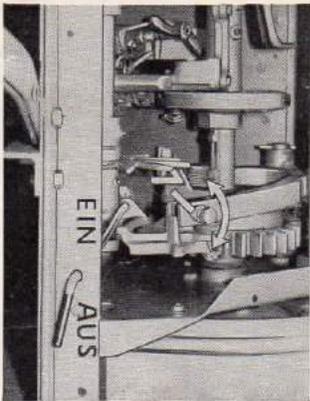
Foin ou paille acheminés dans le couloir par l'ameneur y sont pressés par le piston et poussés à travers le canal.



Balles
Frein de balles
En haut et en bas de la sortie du canal sont disposées des roues étoilées (1) destinées au freinage (1) de la paille. Celles-ci sont elles-mêmes freinées par des freins à sangle qui permettent de régler la densité des balles (fig. 20).

Réglage du frein de balles
Serrer le frein inférieur un peu plus que le frein supérieur, afin que les balles sortent bien à plat.

Avant de commencer tout travail desserrer au préalable les freins de balles, surtout si le produit à presser est humide. Après une dizaine de balles, les freins peuvent à nouveau être serrés.



Dimension des balles
L'intervention du noueur est commandée par l'une des étoilles de freinage de la paille. On peut modifier la longueur des balles à l'aide de la vis de réglage (1) du levier de déclenchement. Commencer toujours par desserrer le contre-écrou. Le resserrer, l'opération terminée.

21
Balles courtes : tourner la vis à droite.
Balles longues : tourner la vis à gauche (fig. 21).

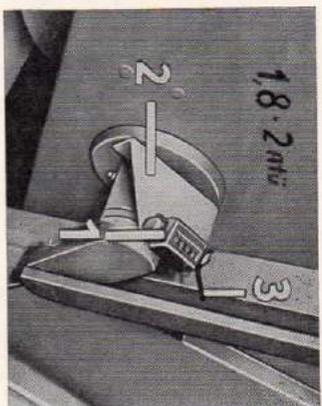
En travaillant sous faible densité, ne pas chercher à faire des balles trop petites. Sinon avant qu'un noueur ne soit terminé, une nouvelle balle se forme. Il en résulte des enroulements au noueur.

Graisser souvent l'articulation du segment cranté.

Compteur de balles

En accessoire supplémentaire on peut avoir un compteur (1) de balles qui permet, entre autres, de faire ses prévisions pour l'hiver.

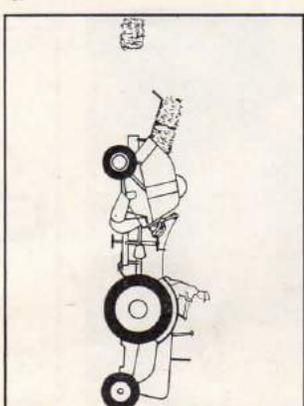
Il s'adapte avec une console (2) au palier droit de l'arbre d'aiguille. Pour qu'il fonctionne il faut que son levier (3) soit en haut — vis de réglage bien bloquée — et qu'il ne se coince pas avec la plaque de fixation (fig. 22).



22

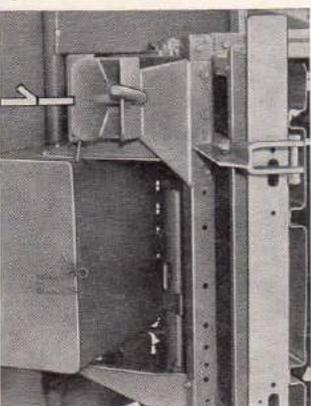
Vire-bottes et monte-bottes

S'il faut faire sécher les balles durant la nuit, une courte rampe (vire-bottes) permettra de les déposer sur le champ à côté de la presse pour laisser la voie libre au tracteur (fig. 23).

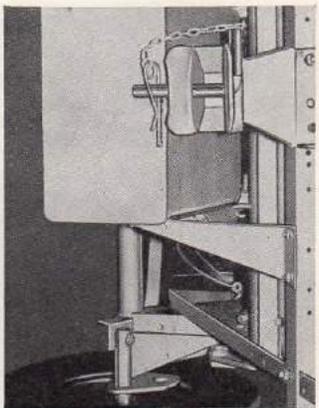


23

Avec une longue rampe (monte-bottes fig. 26) — en accessoire supplémentaire — on pourra charger les balles aussitôt sur une remorque pour l'attelage de laquelle un crochet (1) est livré avec le monte-bottes (fig. 24).



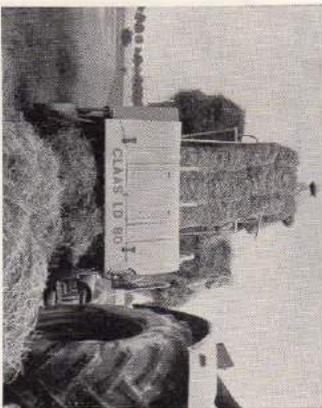
24



Celui-ci pourra être fixé, si besoin est, au milieu de la cornière inférieure du couloir (1), fig. 25.

25

Ne pas donner au monte-bottes une pente trop forte, afin de ne pas gêner les balles à leur sortie du couloir. Le monte-bottes ne doit pas reposer sur la remorque, mais porter sur ses deux chaînes (fig. 26).



26

Dans les virages, le sommet du monte-bottes n'étant plus au-dessus de la remorque, il faut enlever les balles plus hautes, sinon elles tomberont à terre!

Réglage de l'aiguille et du noueur

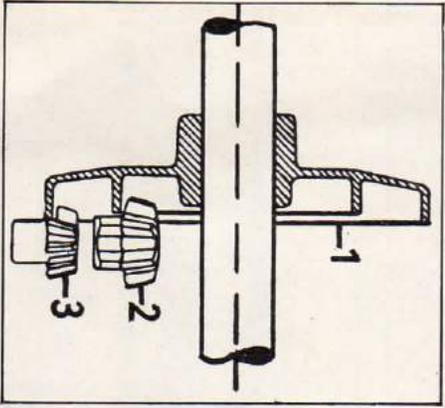
Mise en service du noueur

En service le bec de noueur, le reteneur de ficelle, la corne de guidage et la pointe de l'aiguille doivent être à métal nu.

Nettoyer les pièces du noueur avant la mise en service.

A la fin de la récolte graisser toutes les parties en métal nu. Passer un peu d'huile sur la face de contact du plateau du noueur et enlever les amas de saletés.

27



Le méplat du pignon (3) d'entraînement de bec noueur doit être en appui, pour éviter du jeu dans le bec. En revanche, entre le pignon d'entraînement (2) de reteneur et le plateau (1), il faut un léger jeu (fig. 27).

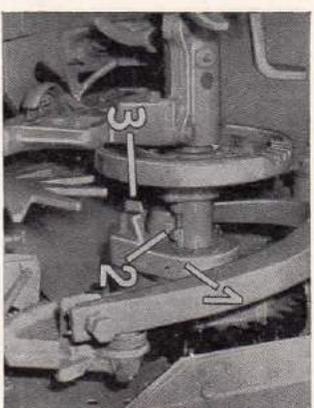
14

LD

L'embrayage

déclenche l'aiguille et le noueur quand la balle atteint la grosseur voulue. Le bien graisser, pour le maintenir en bon état de fonctionnement. Vérifier le ressort (2) du cliquet (3). Celui-ci doit revenir rapidement (fig. 28).

28



Montage des engrenages de commande

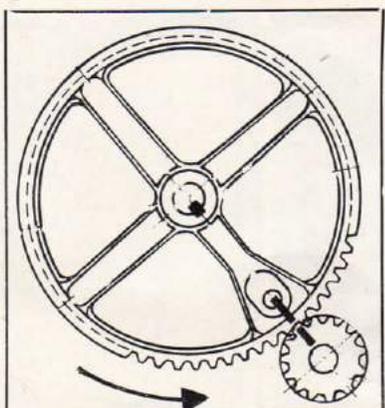
Si nécessaire, le conducteur devra régler lui-même, à nouveau, les entraînements d'aiguille et de piston. Il devra alors prendre garde aux points suivants :

Des repères

sur les pignons facilitent le réglage correct, indispensable à la coordination de tous les organes de la presse. Ces repères ne se rencontrent que tous les deux tours de la grande couronne.

Avant de mettre en place les engrenages de noueur (fig. 30) il faut aligner, comme le montre la figure 29 la clavette de couronne de piston et les repères de couronne et de pignon.

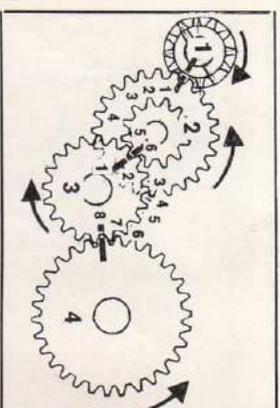
29



En même temps il faudra faire coïncider les repères sur les engrenages de noueur pour bien coordonner noueur et aiguille (fig. 30).

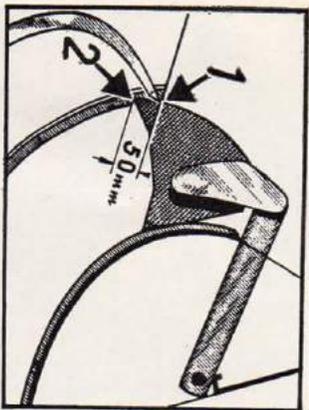
- 1 - pignon d'entraînement du noueur 12 dents
- 2 - double pignon 12/24 dents
- 3 - pignon intermédiaire 20 dents
- 4 - pignon d'embrayage 30 dents

30



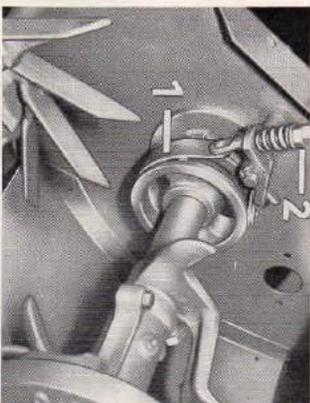
LD

15



31

Entrée de l'aiguille
On contrôlera que l'aiguille pénètre au bon moment dans le canal en tournant l'étoile de freinage. Ceci enclanche l'embrayage de noueur. Avec précaution, faire tourner la grande poulie dans le sens de la flèche, jusqu'à ce que le noueur entre en action. Lorsque l'aiguille (1) apparaît dans le couloir, les arêtes (2) de piston doivent l'avoir déjà dépassée d'environ 50 mm (fig. 31).



32

Bien graisser chaque jour le canal, où se meut le galet qui commande l'arbre d'aiguille.
Frein d'arbre de noueur (1) a pour rôle d'empêcher l'aiguille de cogner dans son retour en arrière. Il faut le serrer légèrement (2), si l'aiguille a tendance à retomber d'elle-même en arrière (fig. 32).

33

L'aiguille

chargée du rôle le plus important, elle doit être rigoureusement réglée, sinon gare aux pannes!

Le diamètre intérieur de l'aiguille doit être de 480 mm distance prise entre la pointe de l'aiguille et l'arête intérieure (fig. 33). Le galet dans le chas de l'aiguille, doit tourner aisément. Eliminer rouille et saletés.

34

Position de l'aiguille

Sans heurter, l'aiguille doit s'avancer suffisamment loin.

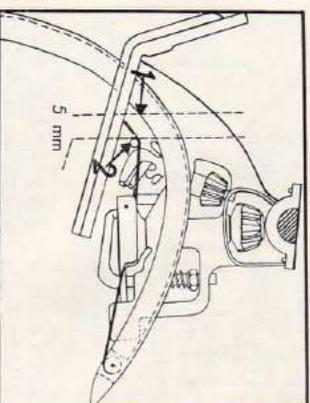
1. Distance au noueur :
Dans son balancement, la pointe de l'aiguille doit effleurer légèrement l'appareil noueur.

Le jeu entre l'arête inférieure de l'aiguille et l'arête supérieure du rete-nueur de ficelle doit aller de 5 à 8 mm (fig. 34).

35

A

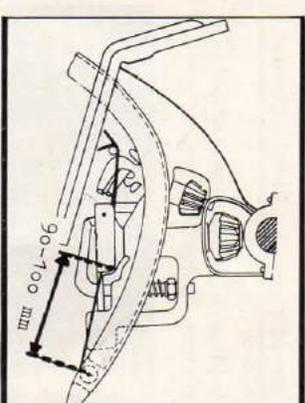
2. Ecart dans le mouvement en avant :
Dans le mouvement en avant de la pointe de l'aiguille, l'écart entre aiguille et corne de guidage doit être au plus de 5 mm (fig. 35 A).



35

La longueur du brin de ficelle entre galet d'aiguille (1) et serre-ficelle (2) doit être de 90 à 100 mm (fig. 35).

36



3. Observer un écart de 1 mm, au plus, entre corne de guidage et bec de noueur (fig. 36).

L'aiguille ne doit pas heurter.

37

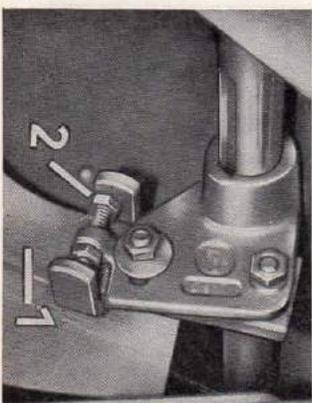


4. Les écarts par rapport à ces réglages — aiguille (1) allant trop ou pas assez loin — se corrigent à l'aide de la vis de réglage (2) du support d'aiguille (fig. 37).

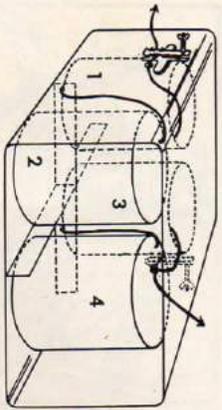
La ficelle

est soumise, du fait de la grande vitesse de nouage, à des efforts sévères. Sa qualité joue donc un rôle important.

Pour tous les usages, la ficelle de 330 m/kg convient.



37

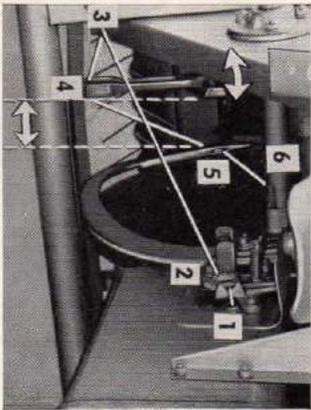


38

La boîte à ficelle contient 4 pelotes; une pièce mobile en forme de croix les maintient en bonne position. Nouer l'extrémité extérieure de la première pelote et l'extrémité intérieure de la deuxième, placée derrière la première, avec un nœud le plus petit possible. De même nouer les deux autres (fig. 38).

Guidage de la ficelle. Passer l'extrémité de la 1ère pelote par l'oeillet (1) de la boîte, le tendeur de ficelle (2), de là au (3) sur la paroi latérale, ensuite au poids tendeur (4). Puis passer la ficelle entre l'extrémité de l'aiguille et le gilet dans le chas (5). Enfin l'attacher à l'arbre d'aiguille (6) derrière le support de celle-ci (fig. 39).

Une fois le premier nœud effectué, la ficelle sera automatiquement placée dans le reteneur de ficelle du noueur.



39

Tension de la ficelle. Il faut serrer le tendeur sur la boîte, de façon que, lors du retour de l'aiguille, la ficelle demeure tendue.

Poids tendeur

Le support du poids doit être monté de telle sorte que l'angle inférieur gauche du poids soit exactement derrière la pointe de l'aiguille. Ainsi la ficelle sera-t-elle bien placée dans la gorge au dos de l'aiguille (fig. 39).



40

Le pousse-ficelle à gauche du noueur, a pour rôle d'assurer que le noueur saisisse bien la ficelle. Le levier de commande est actionné par l'arbre de noueur. En cas d'échange, il faut monter ce levier sur l'axe de telle façon que, lors de la présentation de la ficelle, la pointe du pousse-ficelle entre suffisamment tôt en action et tourne à 1 ou 2 cm (4) du corps (2) de l'aiguille. Pour que la ficelle ne puisse s'échapper en glissant, la pointe, dans sa position extrême avant, doit toucher la plaque du noueur.

Avant l'hiver, bien nettoyer et graisser les pousse-ficelles.

Avant la mise en service, s'assurer de ce que les deux pousse-ficelles se meuvent aisément (fig 40). (3) = corne.

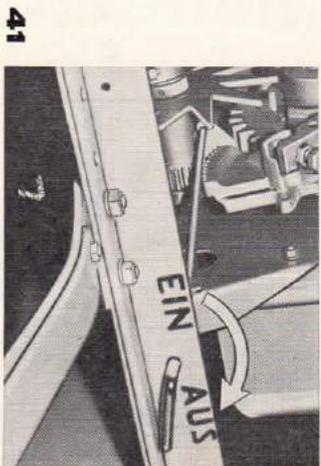
Levier de sécurité « EIN - AUS »

ATTENTION DANGER!

Avant tout travail au noueur, spécialement pour passer la ficelle, mettre le levier sur « AUS ».

Nous conseillons de stopper le moteur du tracteur, quand il s'agit de passer la ficelle.

Avant de repartir, ne pas oublier de remettre le levier sur « EIN ». Autrement le noueur ne fonctionnerait pas (fig. 41).



41

Nomenclature du noueur (fig. 42).

- 1 - Bâti
- 2 - Commande de fermeture du bec
- 3 - Ressort d'appui
- 4 - Conteau
- 5 - Tuteur de plateau de reteneur de ficelle
- 6 - Came d'ouverture
- 7 - Goupille creuse légère de 5 x 22
- 8 - Pignon de bec noueur
- 9 - Gilet du bec
- 10 - Languette creuse
- 11 - Goupille creuse lourde de 5 x 22
- 12 - Levre supérieure
- 13 - Bec noueur
- 14 - Plateau mobile de reteneur
- 15 - Etrier d'appui de plateau fixe
- 16 - Plateau fixe
- 17 - Ressort d'appui
- 18 - Goupille creuse lourde de 5 x 22
- 19 - Pignon de reteneur

Un nœud correct, à une extrémité courte (env. 5 mm), et une extrémité plus longue de 25 à 30 mm (fig. 43).

Incidents de nouage

Le plus souvent les incidents de nouage sont le fait de causes mineures et l'on peut presque toujours y remédier soi-même.

Les raisons sont généralement à rechercher dans le circuit de la ficelle, sa tension et le réglage de l'aiguille.

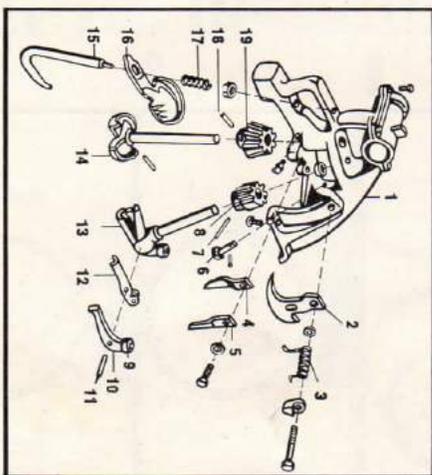
La rapidité du cycle de nouage ne permet pas de déceler les causes des incidents lorsque la machine tourne.

Détermination des causes d'incidents de nouage

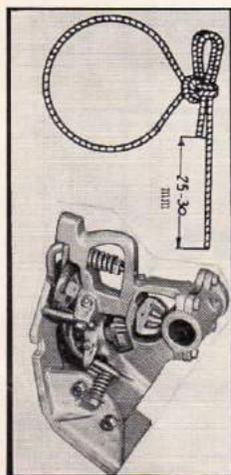
Déterminer la cause en comparant l'état du nœud de la dernière balle avec ceux des figures 44-52.

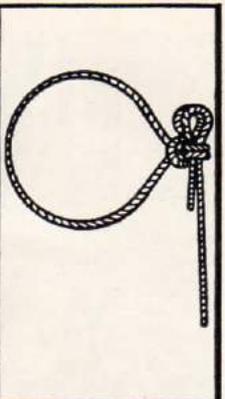
Ne pas modifier inutilement le réglage du noueur.

42



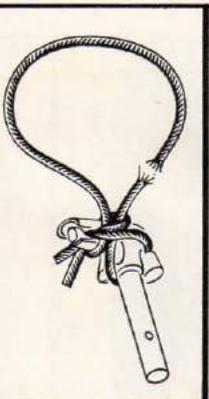
43





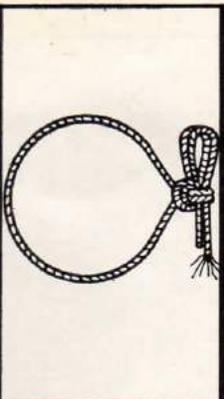
1. Incidents de nouage
Nœud trop lâche avec 2 extrémités nettement coupées (44).

Remèdes : 1. Resserrer ou remplacer le ressort de pression. 2. Nettoyer le bec noueur. 3. Remplacer la langue du bec noueur (42).



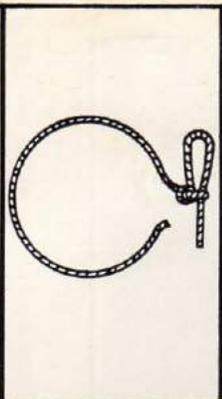
44 Enroulement de la ficelle autour du bec (45).

Remèdes : 1. Réduire le serrage du bec noueur. 2. Nettoyer le bec ou changer le bec endommagé (42). 3. Après avoir desserré le ressort de la came du bec, enlever les fils enroulés. 4. Régler les balles plus grandes et plus denses (20, 21). 5. Utiliser éventuellement une ficelle de meilleure qualité. 6. Ne remplacer les goupilles creuses cisailées des pignons d'entraînement du noueur que par des goupilles d'origine. Cette goupille en tant que sécurité protège le noueur de toute détérioration. 7. Ajuster la corne de guidage et au besoin la changer.



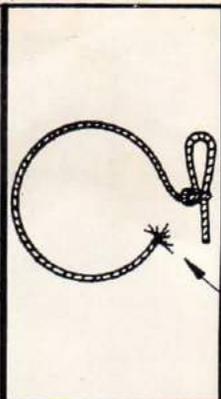
45 Nœud solide mais extrémité supérieure courte et effilochée (46).

Remèdes : Desserrer un peu le ressort du plateau de reteneur. 2. Desserrer un peu le tendeur de ficelle. 3. Utiliser une ficelle de meilleure qualité.



46 Nœud coulant avec extrémité courte et coupée (47).

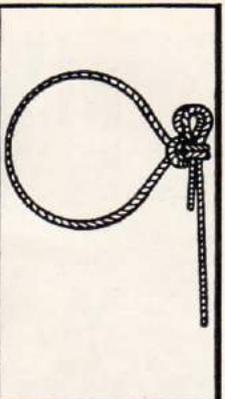
Remèdes : 1. Nettoyer le reteneur de ficelle, le resserrer. 2. Desserrer le tendeur de ficelle. 3. Eventuellement desserrer les freins de balles.



47 Nœud coulant à extrémité courte (48) (extrémité arrachée coincée dans le plateau du reteneur).

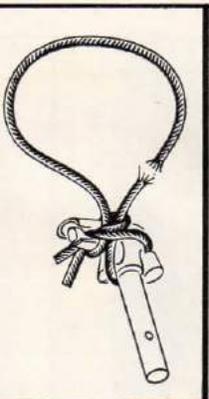
Remèdes : 1. Desserrer, dérouiller ou remplacer le reteneur de ficelle. 2. Enlever les ébarbures au plateau du reteneur. 3. Eventuellement, utiliser une ficelle de meilleure qualité.

Attention : Avant tout travail à la machine, placer le levier de sécurité sur « AUS ».

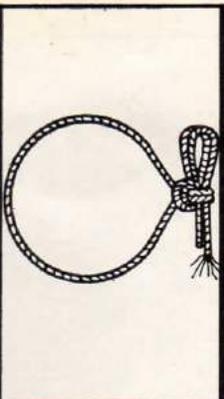


Nœud coulant à extrémité longue (49).

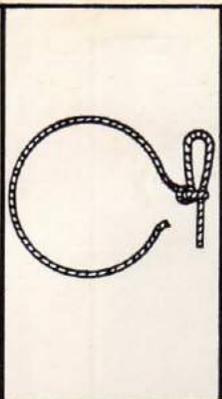
Remèdes : 1. Rectifier la position de l'aiguille (34-37). 2. Redresser le poids tendeur. 3. Remplacer le galet de l'aiguille. 4. Bien enfiler la ficelle entre le galet et la pointe de l'aiguille (39). 5. Tendre la ficelle en resserrant le reteneur de ficelle (39).



49 Pas de nœud, ou ficelle coincée (50). (Ficelle nettement coupée délogée de l'aiguille et du reteneur de ficelle, pend librement en dehors du canal ou est encore retenue au nœud de la dernière balle). Remèdes : 1. Enfiler convenablement la ficelle et redresser le support de poids tendeur (39). 2. Redresser le poids tendeur. 3. Tendre correctement la ficelle par le tendeur.



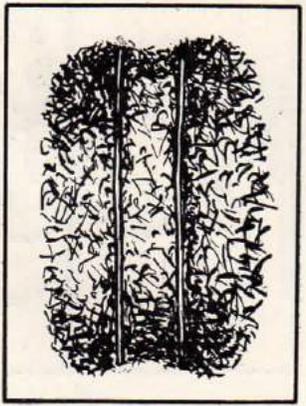
50 Nœud à brins longs (51). Extrémité de la ficelle coupée). Remèdes : 1. Rapprocher le plateau noueur du bati. Vérifier le jeu du pignon du bec (27). 2. Régler la position de l'aiguille par rapport à la corne de guidage (36).



51 La ficelle est arrachée après le nouage (52).

Remèdes : Desserrer un peu le bec noueur le dérouiller ou le remplacer s'il est endommagé. 2. Remplacer la corne de guidage ou la redresser. 3. Redresser le pousse-ficelle (40).

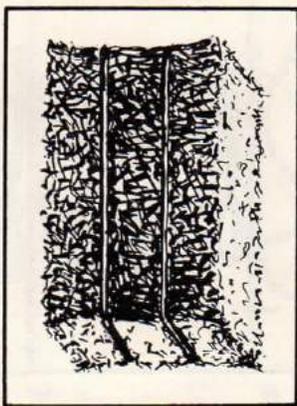
Attention : Avant tout travail à la machine, placer le levier de sécurité sur « AUS ».



53

2. Autres perturbations
La presse ne tourne plus. Remède s : 1. Arrêter le moteur, dégager l'entrée du canal, enclancher la prise de force et continuer à avancer. 2. Desserrer les freins de balles. 3. Tendrer les courroies (15).
 Sur place, faire tourner la machine à vide, et, avant de repartir, vérifier le régime de la presse ou du piston. Remettre le levier sur « EIN ».

L'amenneur coigne. Remède s : 1. Remplacer le boulon de cisaillement de la branche de l'amenneur (boulon six pans 235 532). 2. Retendre la chaîne de l'amenneur.



54

L'aiguille retombe. Remède s : 1. Resserrer fortement le frein de l'arbre du noueur.

Balles trop lâches (53). Remède s : 1. Serrer les freins de balles jusqu'à ce qu'on obtienne des balles comme fig. 54.

Balles trop serrées. Remède s : 1. Desserrer les freins de balles.

Attention : Avant tout travail à la machine, placer le levier de sécurité sur « AUS ».

Conduite de la presse

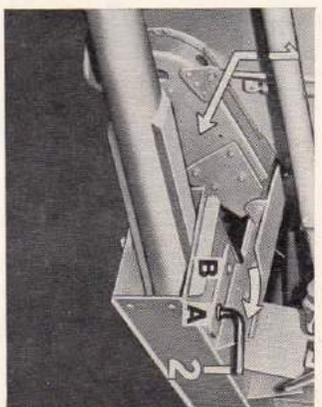
Régler absolument : Que ce soit en première ou en seconde vitesse marcher toujours à PLEIN REGIME afin d'assurer le nombre de tours correct aux organes de la presse. En fauchage ou en moissonnage-battage veiller à ce que les andains soient déposés régulièrement et pas trop en épaisseur. Il est plus approprié de ramasser un andain mince en 2ème vitesse, qu'un épais en 1ère.

Pour les déplacements sur route il faut tirer la presse bien derrière le tracteur et non par le travers.

La position de route s'obtient rapidement :

1. Orienter le timon pour que la presse vienne derrière le tracteur (1).
 Faire passer la broche de timon (2) de B en A (fig. 55).

55

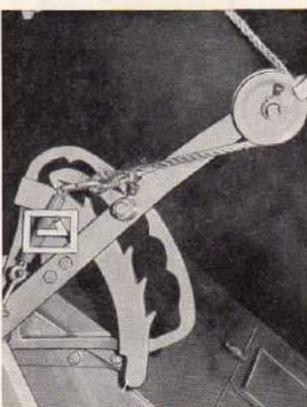


2. Elever le ramasseur à hauteur de l'essieu pour éviter d'abimer les doigts. Ramener le cliquet du câble dans la dent la plus en avant (fig. 56).

3. Relever la rampe à balles et la fixer solidement avec les chaînes à la cornière supérieure du couloir.

Ne pas déplacer le timon de la presse sur la barre d'attelage du tracteur sans avoir au préalable enlevé la transmission à cardans.

56



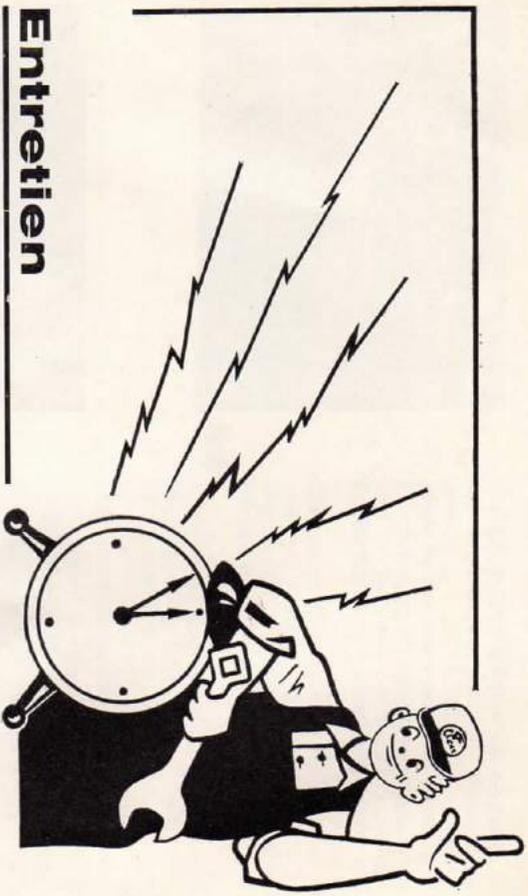
Béquille à roue pour le timon

Equipement spécial, qui permet, en cas de besoin, de déplacer la machine sans effort, dans la cour de la ferme (fig. 57).

Par en-dessous, engager la broche de la béquille dans la machoire d'attelage et peser sur la poignée (2).

57





Entretien

Des soins minutieuse donnés au bon maniemment sont indispensables du bon fonctionnement de la presse.

Graissage

Avant mise en service et par la suite bien observer le plan de graissage.

Avant de graisser, enlever avec un chiffon la poussière des graisseurs, remplacer aussitôt ceux qui sont défectueux. N'enlever la graisse regorgeante que si elle risque en service d'être projetée sur les courroies.

Le tableau des lubrifiants indique les soins à donner aux chaînes, pignons, mécanismes du noueur et les changements d'huile du boîtier.

Les points de graissage annuel sont couverts d'un capuchon vert. Il faut les traiter avant l'hiver — Cf. plan de graissage.

Les roulements et paliers qui ne sont pas garnis de graisse, dès la fin de la récolte, risquent d'être détériorés par la rouille.

Courroies

Tendre les courroies avant de commencer le travail et les maintenir sous bonne tension pendant toute la durée de la récolte. Détendre les courroies à la fin de la campagne.

Les courroies ne supportent ni l'huile ni la graisse. Les courroies sales doivent être nettoyées au tétrachlorure de carbone. Ne jamais utiliser un produit de nettoyage attaquant le caoutchouc. Lors du graissage de la machine, veiller à ne pas porter des mains grasses sur les courroies.

Gonflage des pneus

Bien s'en tenir à la pression indiquée (1,5 à 1,8 atm. avec pneus de 7,00 — 12 AM).

Tableau de Lubrifiants

Organe	Lubrifiant	Fréquence
Chaînes	Huile de boîte SAE 90	quotidien
Pignons de boîte	Graisse bitumineuse, Point d'éclair au dessus de 240° ex : Shell Cardium Fluid F	quotidien
Pignons du disque de noueur	Huile de boîte SAE 90	quotidien (*)
Renvoi d'angle	Huile de boîte SAE 90	après chaque 2e récolte et vérifier chaque année
Palier lisse et roulement à bille	Graisse Multipurpose ex : Shell Retinax A	suyvant plan de graissage

Les points de graissage annuel sont pourvus d'un capuchon vert. Il faut les traiter avant l'hivernage (voir le plan de graissage).

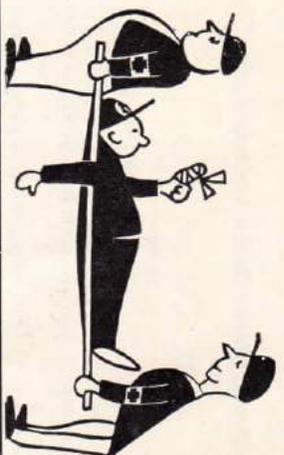
(*) = Une fois qu'on a enlevé la graisse de protection avant la mise en service



Hivernage

1. Débarasser la presse des débris de paille, enlever la saleté, en particulier à la tête d'entrée du ramasseur. Avec du gas oil, enlever graisse et poussière de tous paliers et graisseurs.
2. Garnir de graisse tous les graisseurs jusqu'à ce que la graisse dégorge (voir le plan de graissage). Faire tourner un peu la machine.
3. Nettoyer les chaînes.
4. Détendre les courroies.
5. Avec de la graisse protéger contre la rouille toutes les parties à métal nu; par exemple, le couloir, le noueur, l'aiguille, le frein de l'arbre du noueur, l'arbre à cardans.
6. Après avoir nettoyé la machine, l'inspecter pour repérer tout ce qui est usé ou endommagé. Procéder à la remise en état dès après la récolte.
7. Remiser la presse à l'abri des intempéries dans un local sec, à l'écart de tout engrais chimique.

Protection contre les accidents



Ce qu'il ne faut pas faire

1. lorsque le moteur tourne
 - a) ne pas laisser le tracteur sans surveillance
 - b) ne pas travailler aux transmissions ou sur la presse (par exemple : l'arbre à cardans, le ramasseur)
2. ne pas démonter les tôles de protection pendant le travail (surtout de la prise de force, des carters des chaînes et des courroies).

Arrêter le moteur c'est la seule assurance et la seule protection contre accidents et dommages qui pourraient résulter des interventions sur la machine.

Ce qu'il ne faut pas oublier

3. En quittant le tracteur, serrer le frein à main, afin que le tracteur ne puisse bouger.
4. Lors de la mise en place de la ficelle, mettre le levier de sécurité sur « Aus ».
5. Sur routes, observer les prescriptions du code de la route.
Par exemples vérrouiller toutes les chevilles d'attelage et de réglage avec les goupilles prévues, relever la glissière et bien la fixer, couvrir les doigts de ramassage dirigés vers l'avant. Veiller le cas échéant à avoir un éclairage suffisant.

Rouler prudemment.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	LD 100 (largeur de canal 100 cm)	LD 80 (largeur de canal 80 cm)
Ramasseur	largeur 1,35 m, pourvu de doigts flexibles et escamotables, réglable en hauteur.	
Presse	Presse CLAAS à piston oscillant (environ 80 oscillations/min) avec deux ameneurs, 2 noueurs CLAAS à liage automatique, réglage de densité par freins de balles.	
Dimension des balles	100 x 35 cm longueur réglable de 40 à 60 cm	80 x 35 cm longueur réglable de 40 à 60 cm
Poids des balles	de 6 à 20 Kg suivant longueur et produit	de 5 à 18 Kg suivant longueur et nature du produit
Consommation de ficelle	1 Kg par tonne de produit (330 m/Kg)	1,2 Kg environ par tonne de produit (330 m/Kg)
Débit	5 à 7 To/heure	4 à 6 To/heure
Puissance requise	tracteur à partir de 15 Cv	tracteur à partir de 12 Cv
Poids	environ 870 Kgs	environ 810 Kgs
Voie	1,80 m	1,70 m
Pneus	7,00 - 12 AM	7,00 - 12 AM

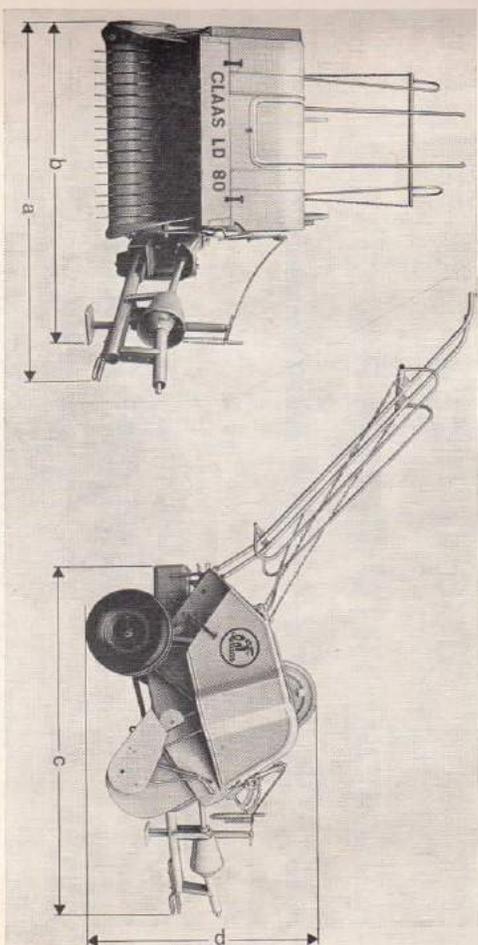
Accessoires supplémentaires

Monte-bottes avec crochet de remorque, vire-bottes, compte-bottes, timon articulé pour barres de labour fixes, poulies d'entraînement à gorge variable.

Dimensions * (fig. 61)

	LD 80	LD 100
En position de travail		
Longueur c	2,90 m	2,90 m
Largeur a	2,30 m	2,40 m
Hauteur d	1,70 m	1,70 m
En position de transport		
Longueur c	2,90 m	2,90 m
Largeur b	1,90 m	2,02 m
Hauteur d	1,70 m	1,70 m

* Presse sans glissière



61

Caractéristiques, dimensions et poids sans engagement.

Droits à modifications réservés.

Répertoire

Accouplement à friction	10
Aiguille	3, 5, 15-18, 20, 21, 23-26
Ameneur	3, 5, 11, 12, 26
Arbre à cardans	1, 3, 5, 6, 7, 27
Balles	5, 10, 12, 13, 14
Boulon de cisaillement	7, 10, 12, 26
Canal	1, 3, 5, 11-14, 25, 26, 28
Compteur de balles	14
Corne de guidage	17, 23, 25
Couteaux	14
Débrayage de sécurité	13
Densité	12, 13
Egalisateurs	3, 10
Embrayage	3
Etoile de freinage	16
Ficelle	18, 19, 20
Frein d'arbre de noueur	17, 26
Levier de sécurité	19
Monte-bottes	3, 5, 15, 27
Noëuds	21-26
Noueur	5, 15-19, 21, 23-26, 28
Piston	1, 3, 5, 11, 12, 16
Pousse-ficelle	18
Prise de force	1, 5, 8
Ramasseur	1, 3, 5, 8, 9, 27
Renvoi d'angle	3, 5, 11
Reteneur	15, 17, 21, 24
Tendeur de ficelle	20, 21
Timon	3, 5, 8, 27
Vire-bottes	3, 5, 14, 27
Vis d'alimentation	3, 10
Volant	3, 5

Le Programme complet CLAAS

CLAAS-Moissonneuses-Batteuses

CLAAS MATADOR GIGANT

CLAAS MATADOR STANDARD

CLAAS MERCUR

CLAAS EUROPA

CLAAS COLUMBUS

CLAAS SUPER AUTOMATIC

CLAAS JUNIOR AUTOMATIC

CLAAS-Presses-Ramasseuses

CLAAS MAXIMUM

CLAAS BUBI -S-

CLAAS MEDIUM 80/100

CLAAS LD 80/100