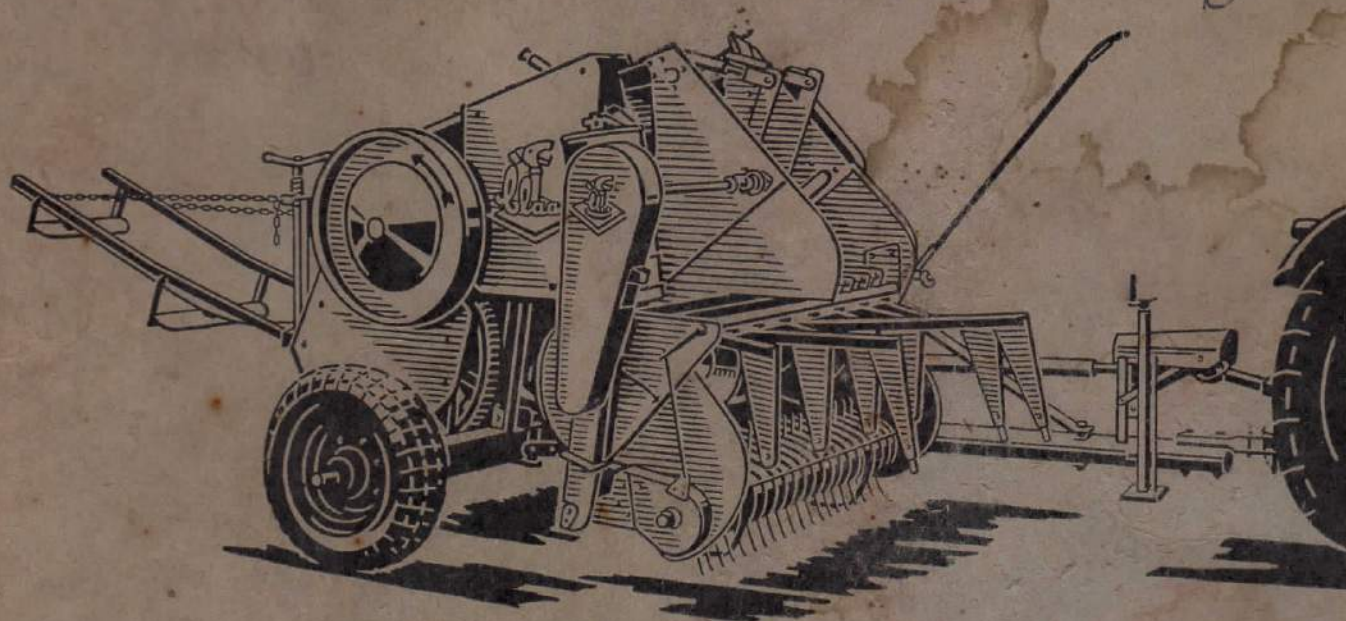




FRANZÖSISCH

Pick-Up-Press

„H D“



GEBR. CLAAS MASCHINENFABRIK GMBH
HARSEWINKEL i. WESTF.

TÉLÉPHONE (Sa. No. 341) . CABLES: 0933877

Livre d'instruction

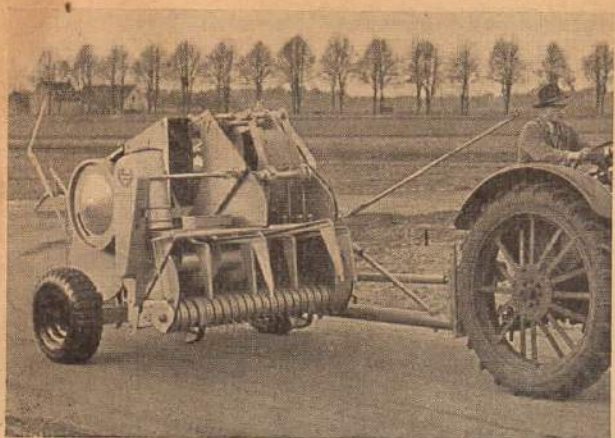
pour presse „HD”



SOMMAIRE

Arrivée et transport	2	Indications pour le réglage	6
Mise en position de travail	2	Vis sans fin convoyeuse	6
Raccordement correct de la prise de force	3	Réglage de l'aiguille et noueur	6
Mise en service	3	Guidage en tôle des doigts d'amenée	7
Enfilage de la ficelle	4	Frein sur l'arbre noueur	7
Tendeur de ficelle	4	Mauvais fonctionnement du noueur	7
Réglage des ballots	4	Garde-aiguille	7
Dispositif pick-up	4	Dispositif coupe-paille	8
Le travail de la presse pick-up	5	Râteau-reteneur	8
Epaisseur de l'andain	5	Déclenchement de surcharge	8
		Moteur auxiliaire	8
		Pièces de rechange pour presse pick-up	9—12
		Tableaux des pièces de rechange	

Arrivée et transport



La presse pick-up arrive toute montée et peut être facilement remorquée derrière un tracteur.

L'outillage, une pompe à graisse et quelques petites pièces de rechange, se trouvent dans la caisse à outils.

La pièce de raccord pour la prise de force est également livrée avec la machine. Normalement le raccord livré sera le M 801, pour un diamètre de prise de force de $1\frac{3}{8}$ " = 35 mm. Peuvent également être livrés:
soit le M 800, pour p.d.f. de $1\frac{3}{4}$ " (diam. 44,5 mm)
ou le M 802, pour p.d.f. de $1\frac{5}{8}$ " (diam. 41,4 mm)

Les courroies d'entraînement sont attachées par fil de fer, et doivent être montées sur les poulies.

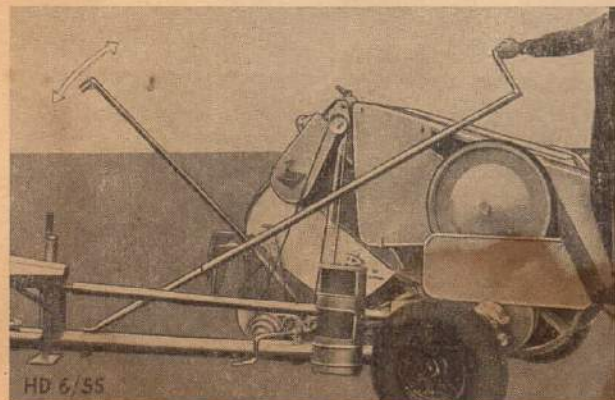
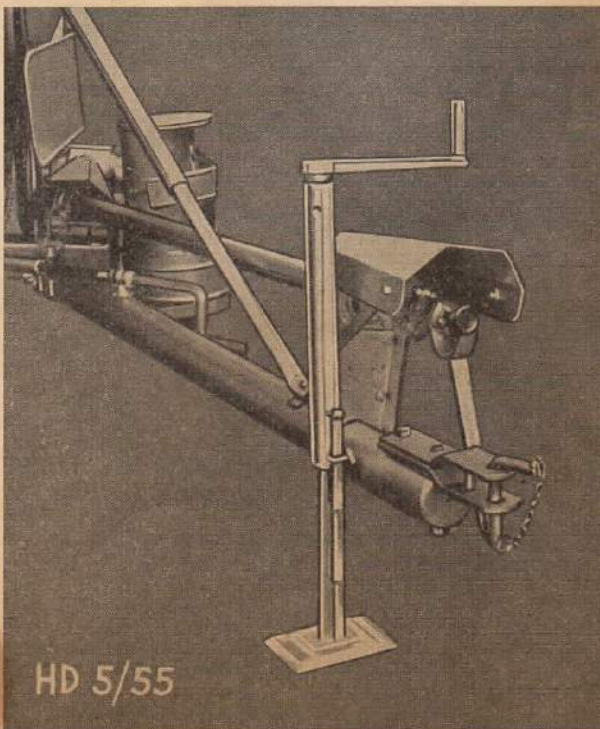
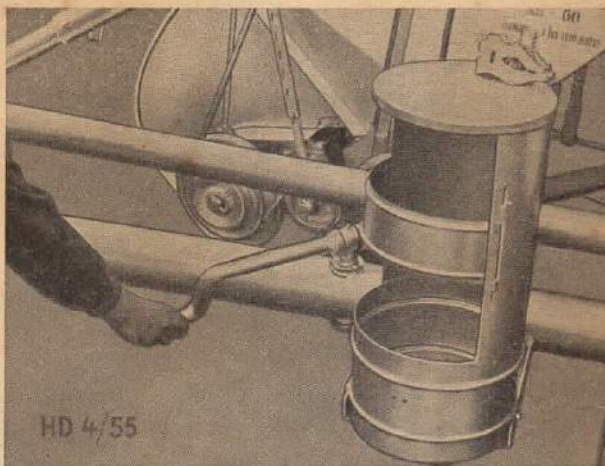
Mise en position de travail

Pour mettre la presse pick-up en position de travail, il faut que le timon, qui se trouve en position de transport le long du tambour pick-up, soit écarté vers la gauche. On obtient l'écartement voulu en tournant la manivelle jusqu'à ce que le pneu droit du tracteur roule à côté du pick-up.

A l'avant du timon se trouve un cric qui permet de placer l'attache à la même hauteur de celle du tracteur. De ce fait un seul homme peut facilement accrocher la machine.

Avant de démarrer, il faudra naturellement relever à nouveau le pied du cric et le fixer en haut, afin que les vibrations de la machine ne le fassent pas descendre en marche.

Le tambour pick-up sera mis en position voulue en tournant la manivelle au dessus de l'arbre d'entraînement. Le réglage sera fait de telle sorte que les pointes des dents sont encore écartées du sol de 20 à 30 mm. Le long levier au siège du conducteur sera d'abord placé en position intermédiaire. En cas de dénivellation du sol, un réglage supplémentaire est ainsi possible pour obtenir un ramassage irréprochable.



Le raccordement correct de la prise de force

est très important pour le bon fonctionnement de la presse et la maniabilité durant le travail.

La figure ci-contre montre comment en général la jonction sera opérée. On veillera aux points suivants:

- a) Le timon de la presse sera toujours attaché à la barre d'attelage du tracteur en prolongation du bout d'arbre de ce dernier. Si ce bout se trouve à gauche, on attachera à gauche, s'il se trouve au milieu, on attachera au milieu. De ce fait le coulisement dans la prise de force est réduit au minimum dans les tournants.
- b) L'entraînement par prise de force devra rester, sur toute la longueur, aussi rectiligne que possible, sans coudes, aussi bien horizontalement que verticalement. En déplaçant la tôle de fixation au timon on obtiendra la position la plus avantageuse aussi bien en hauteur que latéralement.
- c) Le point d'attache du timon sera placé de telle façon qu'il se trouve au milieu entre les deux articulations de cardan, c.à. d. que la distance **a** soit égale à celle de **b**. Voir fig. HD 12. De ce fait les coudes se formant dans les tournants sont répartis équitablement sur les deux articulations, et la machine reste très maniable.

Tube carré et arbre

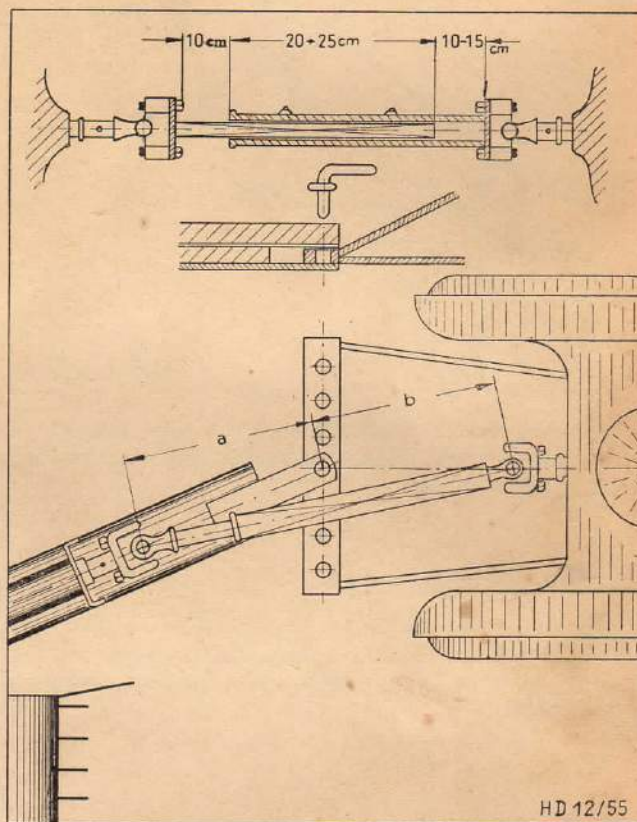
doivent en position droite — comme le montre la fig. HD 12 — se couvrir sur une distance de 20 cm ou plus, tout en laissant un espace libre de 10 cm de chaque côté, car dans les tournants le tube carré et l'arbre se rapprochent. Même dans les tournants courts, les deux arbres ne peuvent se toucher, car la forte pression se développant ainsi aurait vite raison des organes de transmission. Si la distance entre la barre d'attelage et la prise de force du tracteur est réduite au point que l'attelage ne peut se faire entre les deux articulations de cardan, il y aura lieu d'ajouter à la barre d'attelage une prolongation, afin que la position désirée puisse être atteinte.

D'autre part, si le point d'attache est déjà tellement reculé qu'un raccordement avec les pièces livrées

n'est pas possible, vous pourrez obtenir un bout carré plus long de 450 ou de 600 mm.

Il est à conseiller d'essayer les organes de transmission après montage. A cet effet on prendra des tournants très courts à gauche et à droite, la prise de force étant débrayée, on surveillera le coulisement de l'arbre dans le tube carré.

La presse est conçue de telle façon qu'elle fonctionne à 540 t. p. m. (ce qui est une norme mondiale). Pour un nombre de tours inférieur ou supérieur, on devra changer les poulies.



Mise en service

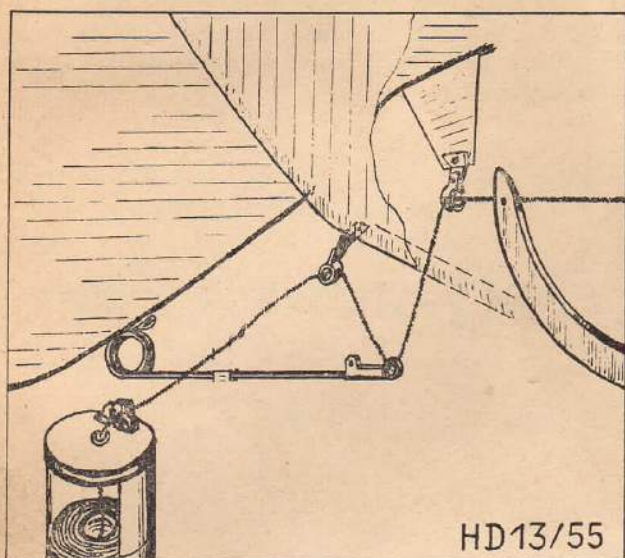
Avant la mise en service, la machine sera bien graissée, soins que l'on donnera par la suite deux fois par jour au moins. Les articulations de cardan sont à graisser 4 fois par jour. Pour les roulements à billes un graissage annuel est suffisant. Les chaînes d'entraînement seront lubrifiées tous les deux jours et les pignons à came du lieur 1 à 2 fois par jour à l'huile fluide. Les pignons seront graissés toutes les semaines avec une huile épaisse.

Le boîtier à bain d'huile est rempli à l'usine et le niveau ne devra pas être complété avant la deuxième année.

Les deux courroies trapézoïdales ne doivent pas être trop tendues au montage. Si la tension est trop forte, elle pourra être diminuée en inclinant le boîtier de transmission.

Enfilage de la ficelle

On passe la ficelle par l'oeillet se trouvant au-dessus de la boîte à ficelle, ensuite par les deux pignons du tendeur et successivement par l'oeillet du canal inférieur, l'oeillet du ressort de tension et l'oeillet derrière l'aiguille pour la passer finalement par l'oeillet de l'aiguille. Le bout est alors attaché à l'axe. — En tournant la roue à paille, on enclenche le noueur et l'aiguille amène automatiquement la ficelle au bec du lieur.



La ficelle lieuse appropriée est en sisal, résistant à une traction de 100 kg. et ayant une longueur de 150 à 200 m au kg.

Attention! Très important!

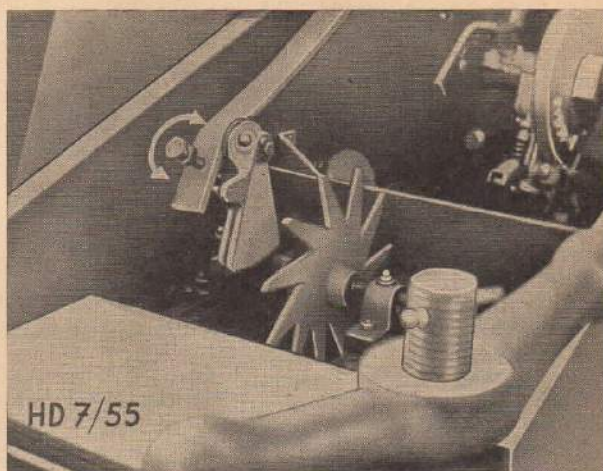
Pour éviter les accidents pendant l'enfilage, ou tout autre travail au lieur, on débrayera le noueur en rabattant le petit levier placé à la cornière supérieure du canal.

Tendeur de ficelle

Le tendeur de la boîte à ficelle doit être réglé de façon que les ressorts ne soient pas complètement détendus lors du retour des aiguilles (la ficelle doit rester tendue).

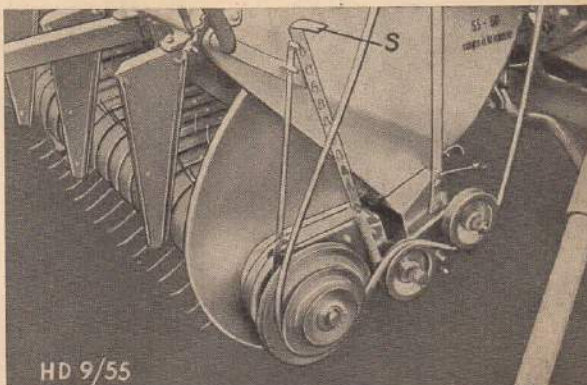
Grandeur des ballots

L'embrayage des lieurs se fait par la roue à paille. La grandeur des ballots est réglable d'une façon continue au moyen d'une vis placée sur le levier de réglage des ballots. En tournant la vis vers la gauche, les ballots deviendront plus grands; vers la droite, plus petits.

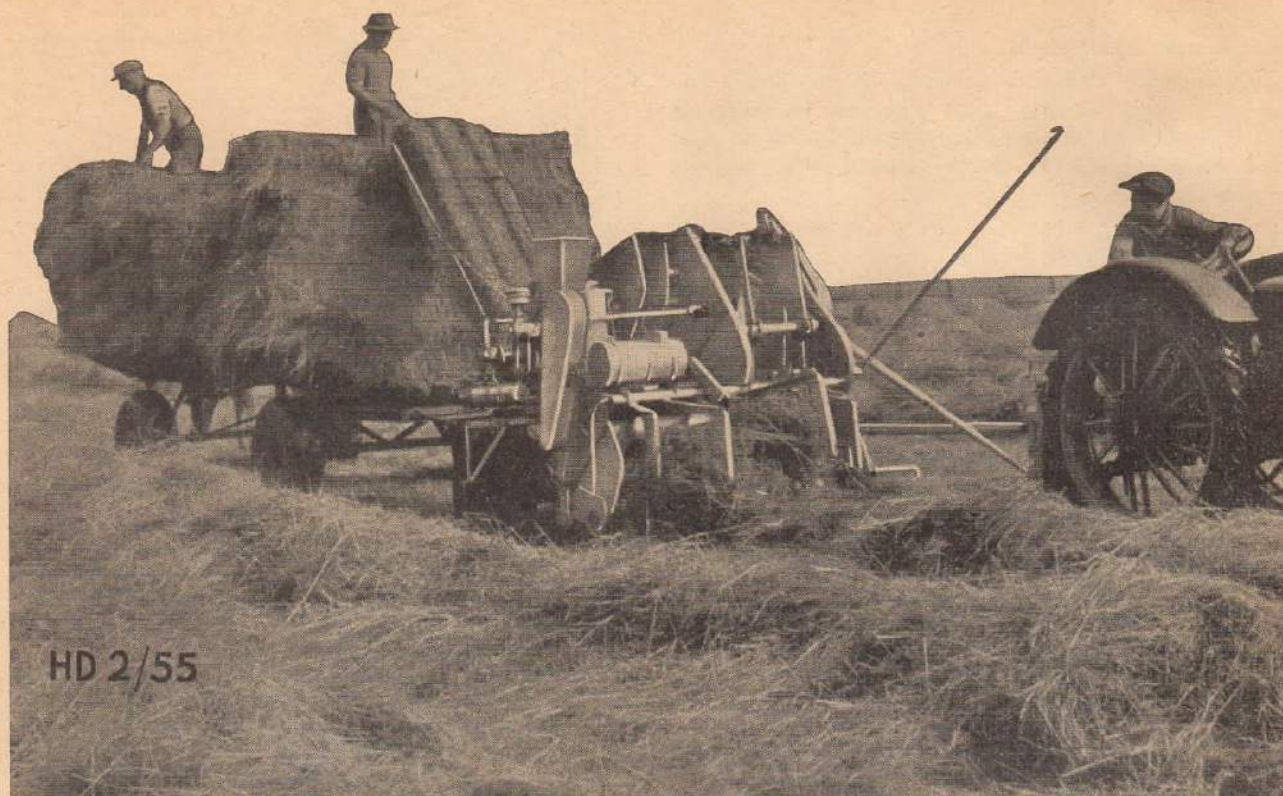


Dispositif pick-up

L'entraînement du tambour est assuré par une poulie à trois gorges de diamètre différent, ce qui permet de choisir la vitesse favorable à un bon ramassage de la récolte. Si on emploie le grand diamètre, la vitesse de rotation sera moins élevée, tandis que la petite poulie donnera une vitesse plus grande. Pour adapter la longueur de la courroie, aux différents diamètres, le levier S est pourvu de trous d'enclenchement, ce qui permet une tension rapide de la courroie (voir fig. HD 9).



Le travail avec la presse HD



Avant d'entamer le ramassage en avançant, on laissera tourner la machine sur place avec la prise de force, et on alimentera la presse à la main avec du foin ou une autre matière. Si le liage est parfait et que tout fonctionne bien, on démarrera.

Naturellement, il faut éviter que la glissière d'évacuation des ballots soit tellement relevée que les ballots n'ont plus d'espace à la sortie du canal.

Le réglage de la densité des ballots s'effectue par le freinage sur les axes des roues en étoile (voir fig. HD 8). Les axes supérieur et inférieur sont réglables indépendamment. En serrant le papillon de tension PU 403, les ballots deviennent plus denses, tandis qu'en les desserrant, la densité diminue.

Etant donné que la forme des ballots dépend du serrage des axes supérieur et inférieur, ceux-ci doivent être réglés de telle manière que les ballots sortent régulièrement du canal de la presse, sans s'incurver vers le bas, ou vers le haut. Si les ballots sont incurvés vers le bas, il faudra serrer le papillon de tension supérieur ou desserrer le papillon inférieur. Si les ballots s'incurvent vers le haut, il faut au contraire serrer le papillon de tension inférieur ou desserrer le papillon supérieur. Les papillons de tension ne doivent jamais être trop serrés. Lorsque la machine doit rester un certain temps au repos, il faut complètement desserrer les papillons de tension PU 403 de telle manière que la rouille ne se loge pas entre la surface de freinage et la bande de freinage.

De temps à autre, il faut s'assurer que les axes de frein peuvent se mouvoir librement et que leur rotation n'est pas entravée par des brins de foin ou de paille qui se seraient logés dans la partie inférieure de la tôle latérale.

Les ballots peuvent être chargés sur chariot à l'aide d'une rampe spéciale. Cette glissière ne peut s'appuyer sur le chariot, mais l'inclinaison doit être maintenue par deux chaînes. Le chariot sera accroché au moyen d'un timon et non avec des chaînes. En tournant (dans les coins) la décharge de la rampe ne se trouvera pas au dessus du chariot. Pour éviter qu'un ballot ne tombe pendant ce temps, il y aura lieu d'enlever les ballots supérieurs se trouvant sur la rampe.

Epaisseur de l'andain

L'andain ne sera pas trop épais, surtout pour les premiers travaux, et on marchera en première vitesse. Il est cependant nécessaire de **marcher toujours plein gaz**, sinon la presse travaillerait trop lentement.

Le conducteur entraîné se rendra vite compte du travail qu'il peut demander à la presse, du moment où il pourra prendre une vitesse supérieure, sans qu'elle ne bourre.

Si l'andain est trop épais et que le conducteur se rend compte que la presse va bourrer, il mettra rapidement le tracteur au point mort et travaillera la matière engagée sur place, avant de redémarrer. De cette façon bien des bourrages qui font perdre du temps sont évités.

Si le cas se présente quand-même, il faudra vider le canal d'amenée et détourner le piston jusqu'après son point le plus élevé, avant de redémarrer à la prise de force.

Il est plus avantageux de ramasser un andain léger en 2^{me} vitesse, plutôt qu'un épais en 1^{ère}. Il est également important de faire un andain régulier et bien droit.

Indications de réglage

Vis sans fin convoyeuse

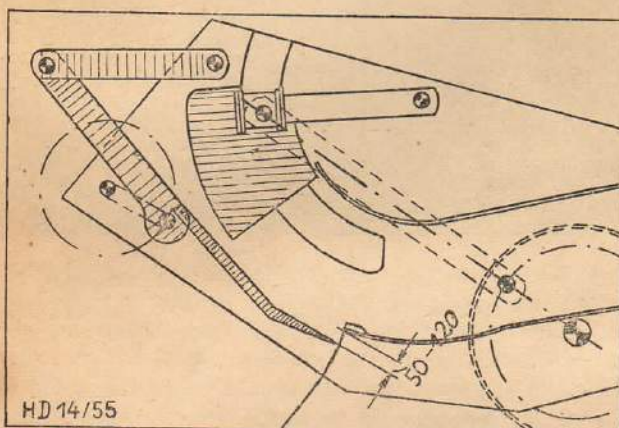
L'entraînement s'effectue par pignons et chaîne avec un embrayage à friction pour empêcher la surcharge de la vis sans fin. Si cet embrayage patine, même sous une charge normale; on serrera davantage les ressorts d'embrayage.

Entraînement de l'ameneur

La chaîne de l'ameneur sera toujours modérément tendue. La tension s'opère par le serrage de la vis à la pièce PU 485.

Réglage de l'ameneur

Le piston sera mis au point mort haut et l'ameneur tourné jusqu'à ce que les pointes de celui-ci soient éloignées de 50 à 120 mm du coin inférieur du canal. (voyez le schéma ci-contre)



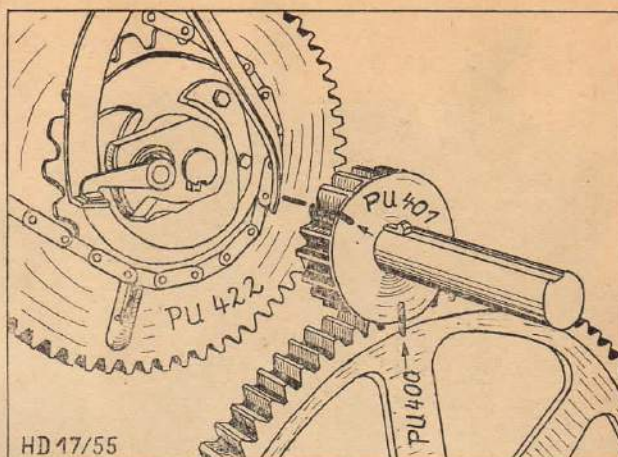
La chaîne sera montée en cette position et tendue. Après ce réglage on tournera la machine à la main en guise d'essai et pour se rendre compte que les dents ne risquent en aucun cas de toucher le piston.

Les dents sont fixées par des boulons d'une dimension telle ($\varnothing 10$ mm), qu'ils se cisailent en cas de surchargement de l'ameneur. Un étrier est placé pour éviter que les dents libérées de cette manière ne soient lancées dans la machine et y provoquent des dégâts. En ce cas, le foin ou la paille ne sont plus amenés assez loin sous le piston, c'est pourquoi les boulons cisailés des dents de l'ameneur doivent être remplacés immédiatement. En aucun cas, ces boulons ne peuvent être remplacés par d'autres plus forts ou par des boulons en acier.

Réglage de l'aiguille et du noueur

Les noueurs et aiguilles travaillent ensemble d'une façon bien déterminée. Si une nouvelle mise au point s'impose, on procédera de la façon suivante:

Les grands pignons pour l'entraînement du piston sont d'abord placés sur les arbres et ensuite on montera également le pignon PU 422 sur l'arbre du noueur. Après on placera le pignon PU 401 sur l'arbre d'entraînement, et les pignons seront tournés de telle façon que la marque du pignon PU 400 corresponde

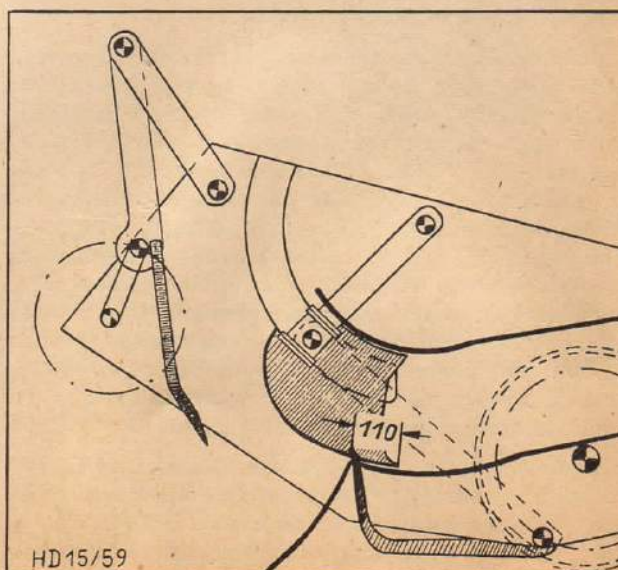


avec la marque du pignon PU 401 se trouvant à l'opposé de sa clavette, tandis que d'autre part, la seconde marque du pignon PU 401, située en biais au dessus de la clavette doit coïncider avec la marque du pignon PU 422 (voir fig.)

A ce moment on engrènera les pignons et on tournera les arbres afin que les clavettes puissent être mises en place. Du côté droit de la machine les pignons seront placés de façon que les marques des pignons PU 400 et PU 402 coïncident. Les clavettes peuvent alors être mises en place (voir schéma).

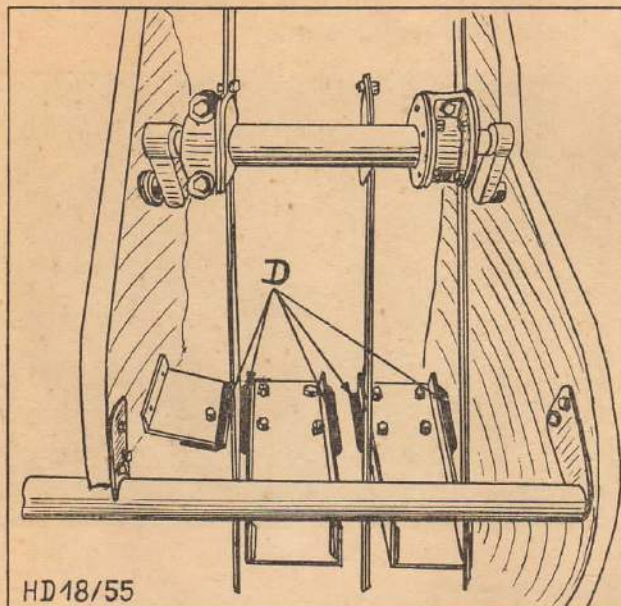
Après la mise au point on s'assurera que les aiguilles entrent dans le canal en temps voulu, en procédant comme suit:

Le noueur est embrayé en tournant la roue à paille; on actionne ensuite la presse à la main par la poulie jusqu'à ce que les pointes inférieures du piston entrent dans le canal. Les pointes des aiguilles entrent un peu plus tard dans le canal, de façon à ce que en cette position il y ait une distance d'environ 110 mm entre l'extrémité du piston et la pointe de l'aiguille (voir schéma).



Guidage en tôle des doigts d'amenée

Les doigts se meuvent dans des fentes entre les tôles qui poussent le foin vers le bas. Pour empêcher que du foin ou de la paille ne soit tiré par les fentes vers le haut, les tôles „D” (voir fig.) sont réglables. Le réglage doit être tel que les fentes soient aussi étroites que possible, sans que toutefois les doigts ne touchent les tôles. Lesdites tôles „D” ne peuvent en aucun cas être démontées.



Frein de l'arbre du noueur

Ce frein doit être réglé de façon à ce que les aiguilles en effectuant leur retour ne retombent pas par leur propre poids.

En effectuant le montage, on veillera à ce que le moyeu de la pièce 1498 pointe vers l'extérieur, et la marque se trouvant au bord, pointera elle, vers la clavette de l'arbre.

Mauvais fonctionnement du lieur

S'il advient qu'une machine neuve ne lie pas impeccablement, on ne commencera pas par changer le réglage du lieur, mais on se rendra compte avant tout si le noueur est bien lisse. Ce dernier est bien graissé avant d'être expédié. Si la graisse est desséchée et résineuse, ce qui empêche le nouage, il faut nettoyer le bec avec de la toile émeri fine et le polir.

Le noeud n'est pas bien fait

En ce cas différentes causes peuvent se trouver à l'origine de ce défaut. Il est important de bien examiner le noeud afin de s'assurer que l'oeil est bien tiré, le noeud fermement serré et l'un bout environ 2,5 à 3 cm plus long que l'autre. Si l'oeil n'est pas bien tiré ou serré, le ressort du noueur devra être serré davantage. Si la différence de longueur est inférieure à 2,5 cm, on vérifiera d'abord au tendeur de la boîte à ficelle si les petits pignons ne sont pas trop serrés et tournent librement. Si ce point est en ordre, on resserrera progressivement la retenue de la ficelle au noueur, jusqu'à ce que le bout de 2,5 cm soit atteint.

Le noeud n'a qu'un oeil

On vérifiera si un bout est plus long que l'autre. Si tel est le cas, le défaut provient du noueur. Il est possible que le disque ne se trouve pas tout à fait contre le noueur. Le rapprochement doit être tel que le noueur ne puisse tourner librement.

On s'assurera également que l'aiguille avance suffisamment et que la corne-guide-ficelle est assez haute. Entre la corne-guide-ficelle et le bec tournant, l'espace ne doit pas excéder 1-2 mm.

S'il y a un bout court, la faute doit être imputée au reteneur. Il est possible que des restes de ficelle ou des déchets de paille se sont coincés entre les pièces serrantes, ou bien que le serrage soit trop faible ou trop fort.

La ficelle n'est pas amenée

La pointe de l'aiguille n'avance pas assez. Elle doit avancer au point que la corne-guide-ficelle soit touchée par le corps de l'aiguille. Entre le dessous de l'aiguille et le coin NK 3, il devra exister un espace de 5 à 8 mm. La pointe de l'aiguille devra glisser le long du noueur, lorsque celle-ci avance.

La ficelle reste attachée à la botte et saute de l'aiguille

L'oeil derrière l'aiguille est tordu. Il devra à nouveau être orienté, de façon à ce que la ficelle se place exactement au milieu de l'oeillet de l'aiguille.

Garde-aiguille

Le garde-aiguille sert à ramener l'aiguille si celle-ci reste par un faux embrayage dans le canal. S'il s'enclenche, ce dont on s'aperçoit par des à-coups dans la machine au nouage, c'est l'indication que le dispositif d'embrayage de l'arbre du lieur n'est pas en ordre. (Bris du ressort d'embrayage, goujon d'embrayage non graissé, ou une cause similaire.)

Si le boulon de sécurité casse à la bielle de l'aiguille, il sera remplacé par un boulon identique.

Ne pas employer de boulons plus forts.

┐ Tirant pour aiguille



┐ Gardien de loquet pour aiguille

Dispositif coupe-paille

Pour garantir une bonne séparation des ballots, la presse est pourvue d'un coupe-paille, qui se compose des couteaux du piston et des contre-couteaux se trouvant dans le fond du canal. Afin que ce dispositif puisse fonctionner sûrement, il y a lieu de surveiller les couteaux et les aiguiser au besoin. La distance entre les tranchants des couteaux est très importante: elle doit être normalement de 1 mm. Cet écartement est obtenu par des vis de réglage ou des cales d'épaisseur aux couteaux inférieurs.

Les vis de fixation des couteaux doivent être fermement bloquées!

Les couteaux du piston ne peuvent en aucun cas être déplacés.

Déclenchement de surcharge

Pour éviter la rupture en cas de surcharge, la boîte de transmission est automatiquement soulevée, ce qui occasionne le patinage des courroies d'entraînement.

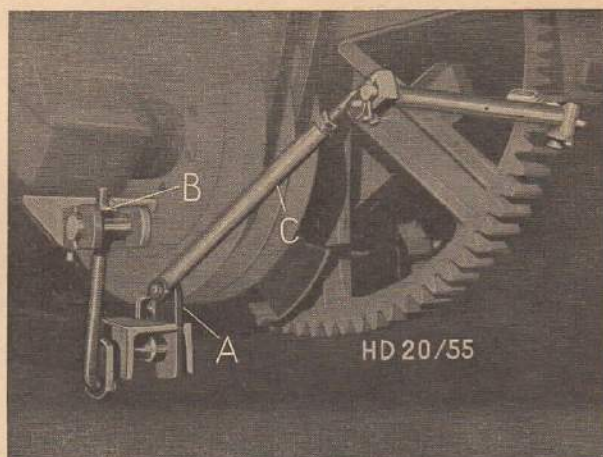
Si ce cas se présente il y a lieu de desserrer les papillons de tension des bandes de freinage PU 403 et de dégager la rampe-glissière.

Si le canal est dégorgé, le levier "A" devra être replacé en position verticale (voir fig.) Pour faciliter

cette manoeuvre, l'écrou "B" est à tourner vers le haut. Après avoir déplacé le levier, l'écrou sera resserré de façon à ce que les courroies d'entraînement soient suffisamment tendues.

Alors seulement on remettra la presse en route.

La timonerie de raccord "C" est exactement prévue pour une longueur déterminée. Les vis de cette timonerie ne peuvent en aucun cas être desserrées; à cet effet elles sont plombées afin de les garantir contre un desserrage accidentel.



Moteur auxiliaire

La presse peut être équipée d'un moteur auxiliaire. L'entraînement s'effectue alors par une courroie plate du côté droit de la machine. L'accouplement de la presse avec le moteur se fait en déplaçant le tendeur par le levier "K" dans la direction de la flèche "E" (voir fig.)

