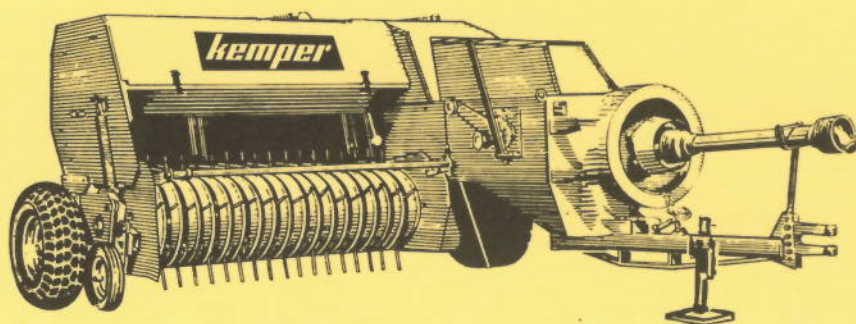


Kemper - Atma

BETRIEBS - ANLEITUNG

***Hochdruck
Presse***

145/175



***Presse
ramasseuse***

ENTRETIEN ET REGLAGE

LANDMASCHINENFABRIK
WILHELM KEMPER KG.

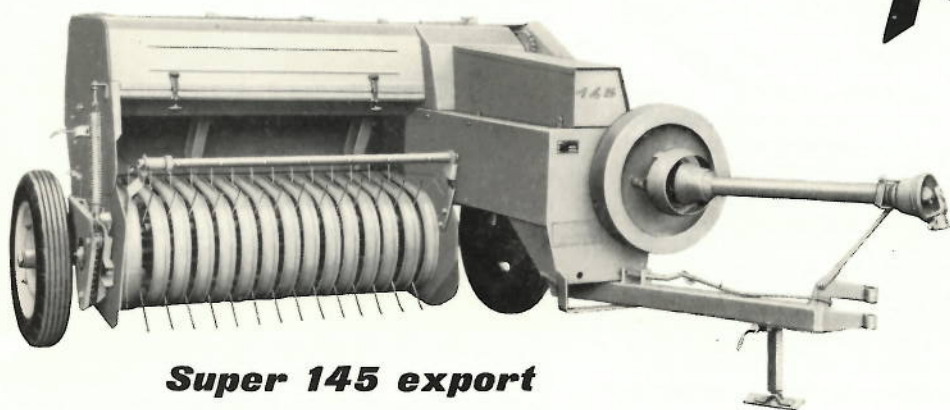
4424 STADTLOHN/WESTF.
FERNSPR: 02563 - *3035 — FERNSCHR. 0893 426 — POSTFACH 380

INHALTSVERZEICHNIS

TABLE DES MATIÈRES

	Seite		page
Einführung		Présentation	
Ersatzteile	4	Pièces de rechange	4
Garantie	5	Garantie	5
Inbetriebnahme und Einlaufzeit		Mise en fonction et rodage	
Inbetriebnahme der Hochdruckpresse	6	Mise en fonction de la Presse-ramasseuse	6
Der Traktor für den Haubenantrieb	6	Le tracteur pour le fonctionnement à cardan	6
Anhängen der Presse an den Traktor	7	Attache de la Presse au tracteur	7
Das Garn	7	La ficelle	7
Verlauf und Einsatz des Garns	8	Parcours et amorçage de la ficelle	8
Transport der Presse zum Arbeitsplatz	10	Remorquage de la Presse sur le lieu de travail	10
Inbetriebnahme der Presse auf dem Acker	10	Mise en fonction de la Presse sur le champ	10
Einlaufen der neuen Presse	10	Rodage de la Presse neuve	10
Vorsichtsmassnahmen		Dispositifs de sécurité	
Hauptkupplung	11	Embrayage principal	11
Sicherheitsbolzen am Schwungrad	11	Boulon de sécurité sur le volant	11
Kupplung an der Übersetzung der Pick-up	12	Embrayage à la transmission de la ramasseuse	12
Sicherheitsbolzen der Knoter	13	Boulon de sécurité des lieurs	13
Nadelschutzsperre	13	Dent de protection des aiguilles	13
Kettenspannung	13	Tension des chaînes	13
Eventuelle Störungen an der Presse	14	Difficultés éventuelles au fonctionnement de la Presse	15
Einstellen		Réglages	
Pressung der Ballen	16	Pression des balles	16
Länge der Ballen	16	Longueur des balles	16
Schlechte Ballenbildung	17	Malformation des balles	17
Änderungen am Speisungssystem	18	Modifications au système d'alimentation	18
Einstellung der Messer	19	Réglage des lames	19
Phaseneinstellung und Regulierung		Ajustement des mouvements et réglages	
Phaseneinstellung der ersten Zuführgabel	20	Ajustement du mouvement de la première fourche	20
Phaseneinstellung der Knoter-Nadel-Gruppe	21	Ajustement de mouvement du groupe lieurs-aiguilles	21
Regulierung der Nadeln	22	Réglage des aiguilles	22
Regulierung der »camme« Garnhalter	22	Réglage des cames porte-ficelle	22
Bremse der Nadeln	23	Frein des aiguilles	23
Einstellung der Garnknoter	24	Réglage des lieurs à ficelle	24
Eventuelle Störungen an den Garnknotern	25	Difficultés éventuelles au fonctionnement des lieurs à ficelle	25
Knoter mit Eisendraht		Lieurs à fil de fer	
Der Eisendraht	26	Le fil de fer	26
Lauf des Eisendrahts	26	Parcours du fil de fer	26
Einlegung der Knoter	27	Amorçage des lieurs	27
Einstellung der Nadeln	28	Réglage des aiguilles	28
Einstellung der Garnhalterfedern der Drehbolzen	28	Réglage des ressorts serre-fil des tourrillons tordeurs	28
Einstellung der Drahtschluss-Zangen	29	Réglage des pinces serre-fils	29
Bremse der Nadeln	29	Frein des aiguilles	29
Eventuelle Störungen an den Eisendraht-Knotern	30	Difficultés éventuelles au fonctionnement des lieurs à fil de fer	30

Atma



Super 145 export



Super 175 export



Super 200 export
Super 205 export - Super 225 export

Die Firma AMA dankt für den ihr gewährten Vorzug und wünscht gute und reichliche Ernten.

La Maison AMA vous remercie pour la préférence que vous lui avez témoignée, et vous souhaite les récoltes les meilleures et les plus abondantes.

Die »Hochdruckpresse AMA«, gut eingestellt, wie sie unsere Werke verlässt, nach sorgfältiger Inbetriebnahme und guter Instandhaltung garantiert eine regelmässige, gleichbleibende Funktion und die Herstellung von perfekten Ballen.

Es ist deshalb ratsam, sich streng an die in diesem Heft aufgezeichneten Betriebsanleitungen zu halten, was die Inbetriebnahme, die Anlaufzeit und die Instandhaltung betrifft, denn durch die genaue Einhaltung besagter Anleitungen kann mit Sicherheit garantiert werden, dass die Maschine immer in perfekter Form ist.

Für eine gute Ernte soll es als absolut unerlässlich angesehen werden, in jedem Fall den Zeilenbilder zur Anwendung zu bringen, der die Bildung der Schwaden von mittlerer Grösse, möglichst gerade vornehmen muss.

Es ist natürlich, dass die Arbeit von grösserer Menge und verwendbarer Qualität gezeichnet ist, je mehr die Person, die die Maschine bedient über eine ausreichende Kenntnis derselben verfügt, denn der Maschinenführer ist somit in der Lage, die höchste Funktionalität den besonderen Eigenschaften des zu erntenden Produkts und des zu Ballen verpackten anzupassen.

Ersatzteile

Im Falle, dass Einzelteile bestellt werden müssen, ist es notwendig, die besondere Ziffer (Bezugsnummer) des gewünschten Teiles genau anzugeben, indem man sie aus dem Katalog für Einzelteile des Maschinentyps, auf die das gewünschte Teil aufmontiert werden soll, heraussucht.

Jedes Modell von »Hochdruckpressen AMA« (Super 145 Export - Super 175 Export - Super 200 Export - Super 205 Export - Super 225 Export) ist mit einem eigenen Ersatzteilkatalog versehen, in dem alle zugehörigen Teile mit Zeichnungen dargestellt sind; besagte Zeichnungen sind mit einer Nummer versehen, die in der Aufstellung **Position** der Tabelle, die den Zeichnungen beiliegt, verzeichnet ist.

In der Tabelle entspricht die bezeichnete Nummer in der Aufstellung **Position** in der Aufstellung **Bezugsnummer** der eigenen Ziffer des Stückes. Mit dieser Ziffer wird genau das verlangte Ersatzstück bezeichnet, die Gruppe, der es angehört und der Maschinentyp, auf den es aufmontiert werden soll.

Beispiel: Auf dem Ersatzteilkatalog der Hochdruckpresse Super 175 Export ist die Regulierschraube des Regulierschlüssels, die am Steuer angebracht ist, für die Höhenregulierung mit Nr. 12 auf der Zeichnung; Zur Nr. 12 der Aufstellung **Position** entsprechend der

Telle qu'elle sort de nos Etablissements, utilisée avec soin, bien entretenue, la « Presse-ramasseuse AMA » assure un fonctionnement régulier et constant et la production de balles parfaites. Par conséquent, nous vous conseillons de suivre scrupuleusement les instructions contenues dans ce fascicule pour la mise en fonction, le rodage et l'entretien car, en appliquant attentivement ces instructions, vous serez certains d'avoir toujours une machine en parfait état de marche.

Pour que le produit soit bien ramassé, l'emploi du râteau-fâneur doit être considéré comme absolument indispensable : cet instrument devra former des rangées d'une grandeur moyenne et les plus droites possible.

Il est évident que le travail sera d'autant plus grand, du point de vue importance et rendement de la qualité, que la personne qui devra faire fonctionner la machine en aura une connaissance plus profonde, car le conducteur pourra approprier au maximum les fonctions complexes de la machine aux caractéristiques spéciales du produit devant être ramassé.

Pièces de rechange

En cas de commandes de pièces de rechange il faudra indiquer, de façon exacte, le sigle caractéristique (Référence) de la pièce désirée en le reportant d'après le Catalogue des pièces de rechange du modèle de la machine sur laquelle devra être montée la pièce demandée.

Chaque modèle de « Presse-ramasseuse AMA » (Super 145 Export - Super 175 Export - Super 200 Export - Super 205 Export - Super 225 Export) possède son catalogue de pièces de rechange où sont illustrées, avec des dessins, toutes les parties qui constituent la machine; ces dessins portent un numéro qui est reporté dans la colonne **Position** du tableau situé à côté des dessins. Dans le tableau, le numéro indiqué dans la colonne **Position** correspond, dans la colonne **Référence**, au sigle caractéristique de la pièce.

Au moyen de ce sigle est indiquée exactement la pièce demandée, le groupe dont elle fait partie, et le type de machine sur laquelle elle doit être montée.

Exemple : Dans le Catalogue pièces de rechange de la Presse-ramasseuse Super 175 Export, la vis de réglage du cric, appliqué au timon pour son

Aufstellung **Bezugsnummer** Ziffer A-75-012 versehen.

Für den Auftrag ist es daher unerlässlich, das Ersatzstück A-75-012 zu verlangen.

Garantie

Die Firma garantiert für die erste Arbeitssaison (aber nicht länger als sechs Monate nach Auslieferung) für die verkaufte Maschinerie eine gute Konstruktion der Maschinenteile ihrer Herstellung und für die Güte des angewandten Materials.

Sie verpflichtet sich ausserdem, Teile zu reparieren oder eventuell zu ersetzen auf die exklusive Beurteilung ihrer Techniker, die durch Arbeitsverschleiss oder Materialmangel entstanden sind.

In jedem Fall wird die Möglichkeit ausgeschlossen, den Vertrag zu umgehen und jegliche Form von Schadenersatz, Kosten oder fehlende Nutzniessung wird ausgeschlossen.

Für alle Reparaturarbeiten oder Auswechslung von Teilen der sich in Garantie befindlichen Maschine dürfen nur von spezialisierten Technikern, die von der Lieferfirma autorisiert sind, ausgeführt werden oder von den Werkstätten, die von der Lieferfirma schriftlich autorisiert sind. Zu Lasten des Kunden gehen die Arbeitslöhne für die Abmontage, Neumontage und Einstellen der Maschine, die Kosten der Reise und Versetzung der Techniker, die für eine direkte Überprüfung angefordert worden sind und die eventuellen Kosten für den Versand von Ersatzteilen.

Die Garantie gilt nur für fabrikneue Maschinen und erfasst nicht die Teile, die nicht direkt von der Fabrik konstruiert worden sind, wie z.B. Übersetzungsketten, Kugellager, Knoter, Reifen, Riemenumübersetzung etc.

Für die Teile, die die Fabrik ausserhalb anfertigen lässt, gilt jedoch immer die Garantie, die von den einzelnen Lieferfirmen gewährt wird und in folgedessen werden die als fehlerhaft beurteilten Teile unter Vorbehalt ersetzt, die Kosten zu ersetzen, sollte die Lieferfirma nachweisen können, dass der Schaden nicht durch Material- oder Arbeitsverschleiss entstanden ist, sondern durch Vernachlässigung oder Arbeitsüberlastung.

Die Garantie hat keinen Wert mehr für gebrauchte Maschinen oder Gelegenheitskäufe oder für die Maschinen oder Teile, die sich als repariert, umkonstruiert oder herausgegeben von anderen Werkstätten und nicht den der Lieferfirma oder jenen von der Lieferfirma schriftlich autorisierten Werkstätten erweisen sollten.

Anmerkung: Die in diesem Heft wiedergegebenen Daten sind hinweisend und die Lieferfirma erhält sich das Recht, die Maschinen mit allen Änderungen zu versehen, die sie für notwendig hält, um ein besseres Ergebnis zu erzielen; das ohne Vorankündigung.

réglage en hauteur, porte le N. 12 sur le dessin : au N. 12 de la colonne **Position** correspond, dans la colonne **Référence**, le sigle **A-75-012**.

Pour la commande il est indispensable de demander la pièce de rechange A-75-012.

Garantie

La Maison, pour la première saison de travail (mais non au-delà de 6 mois après la date de livraison) garantit que la machine vendue a été fabriquée, dans toutes ses pièces, avec du matériel excellent et suivant toutes les règles du métier. Par conséquent elle s'engage à réparer, ou, éventuellement, à remplacer les pièces qui, suivant l'avis exclusif de ses Techniciens, seraient reconnues comme ne pouvant pas servir à cause d'un défaut d'usinage ou de matériel.

Dans tous les cas est exclue la possibilité de résiliation du contrat et n'importe quelle forme de compensation pour dommages, dépenses ou manque à gagner.

Toute réparation et tout remplacement de pièces de la machine sous garantie devra être fait exclusivement par des Techniciens spécialisés et autorisés par la Maison, dans ses propres établissements, ou auprès des ateliers autorisés par écrit par la Maison; resteront à la charge de l'acheteur les frais de main d'oeuvre pour le démontage, le remontage et la mise au point de la machine, les frais de voyage et de transfert des Techniciens envoyés pour les inspections demandées et les éventuelles dépenses d'expédition des pièces remplacées.

La garantie est uniquement valable pour les machines neuves et ne couvre pas les pièces qui n'ont pas été fabriquées directement par la Maison comme : les chaînes de transmission, les roulements à billes, les noueurs, les pneumatiques, les transmissions à cardan etc.

Pour les parties qui ont été fabriquées en dehors de la Maison sont cependant toujours valables les garanties des différentes Maisons fournisseuses et, par conséquent, les pièces reconnues comme étant défectueuses seront remplacées avec la réserve d'en débiter le coût au cas où la Maison Fournisseuse démontrerait que la cause de l'avarie ne dépend pas d'un défaut de matériel ou d'usinage, mais d'une incurie ou d'une surcharge de travail.

Avis : Les données mentionnées dans ce fascicule sont à titre indicatif et la Maison se réserve le droit d'apporter, sans aucun préavis, toutes les modifications aux machines qu'elle jugera opportunes pour un meilleur rendement.

Inbetriebnahme der Hochdruckpresse

Die Maschine wird von der Lieferfirma in perfektem Betriebszustand geliefert und bei sorgfältiger Instandhaltung garantiert sie eine regelmässige, gleichbleibende Herstellung von perfekten Ballen. Die gute Instandhaltung der Presse verlangt wenige, einfache Handgriffe, die, was unerlässlich ist, bei jeder Inbetriebnahme folgendermassen ausgeführt werden müssen:

- 1) Sorgfältige Säuberung der Knotervorrichtung (auf der neuen Maschine sind die Knotervorrichtungen durch eine Fettschicht geschützt, die immer vollständig entfernt werden muss, jedoch ohne Anwendung von Reinigungsmitteln).
- 2) Nachprüfung der Schrauben- und Bolzenverschlüsse.
- 3) Nachprüfung der verschiedenen Phaseneinstellungen (des Presswagens, der ersten Gabel, der Knotenvorrichtungen und der Nadeln), siehe Anleitung auf Seite 20-21.
- 4) Nachprüfung des Kettendrucks (Seite 13).
- 5) Schmierung der vorhandenen Tecalemit.
- 6) Überprüfung besonders der Maschinenteile, die eventuell während der vorhergehenden Arbeiten Zweifel aufkommen liessen, was die perfekte Funktion betrifft.

Der Traktor für den Haubenantrieb

Für die Funktion der Presse mit Riemenübersetzung benötigt man einen Traktor von 20 bis 30 PS, ausgerüstet mit hinterem Anhang und unifiziertem A.S.A.E. Anhängedeichsel. Das Anhangstück soll ausserdem in der Lage sein, die Umdrehungen gleichmässig nicht unter 500 und nicht über 540 pro Minute zu halten.

Mise en fonction de la Presse-ramasseuse

La machine est livrée par la Maison en parfait état de fonctionnement et, si elle est entretenue de façon soignée, elle garantit une production régulière et constante de balles parfaites.

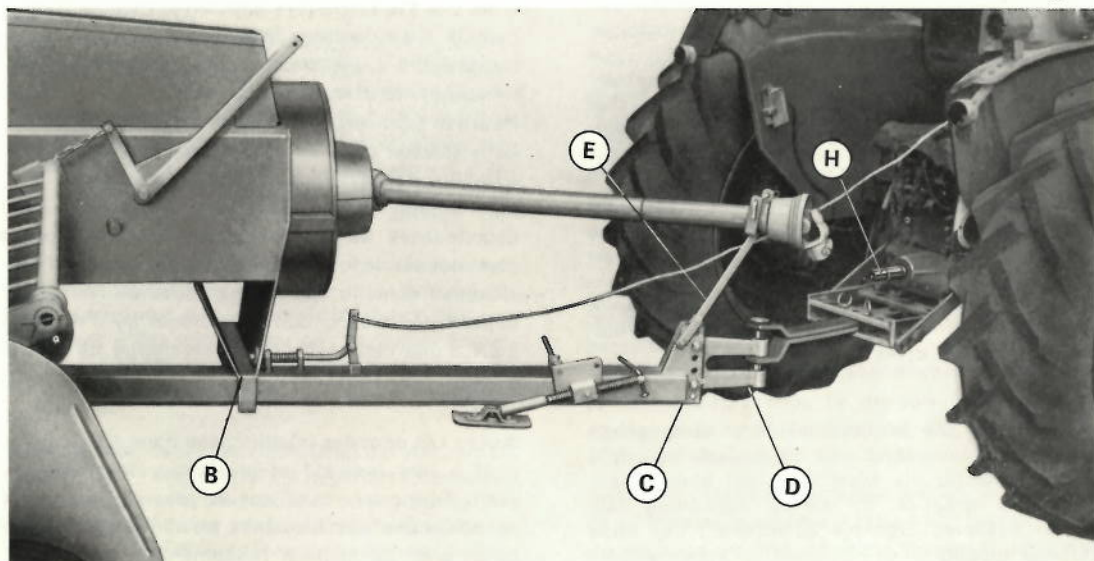
Le bon entretien de la Presse exige un nombre réduit et simple d'opérations qu'il sera bon d'effectuer chaque fois que la machine sera mise en fonction et, précisément :

- 1) Nettoyer avec soin le mécanisme lieur (dans la machine neuve les lieurs sont protégés par une couche de graisse qu'il faudra enlever entièrement mais sans employer des détergents).
- 2) Vérifier le serrage des écrous et des boulons.
- 3) Vérifier les différentes parties (le chariot compresseur - la première fourche - les lieurs - les aiguilles) : voir instructions pages 20-21.
- 4) Contrôler la tension des chaînes (page 13).
- 5) Graisser les técalemit existants.
- 6) Contrôler soigneusement les parties de la machine qui, éventuellement, pendant les travaux précédents, ont donné lieu à des doutes quant à leur fonctionnement parfait.

Le tracteur pour le fonctionnement à cardan

Pour le fonctionnement de la Presse avec transmission à cardan il faut un tracteur de 20 à 30 CV muni d'une prise de force postérieure avec prise unifiée A.S.A.E. En outre, la prise de force devra être en mesure de maintenir constamment un régime de tours non inférieur à 500 et non supérieur à 540 tours/minute.

Fig. 1



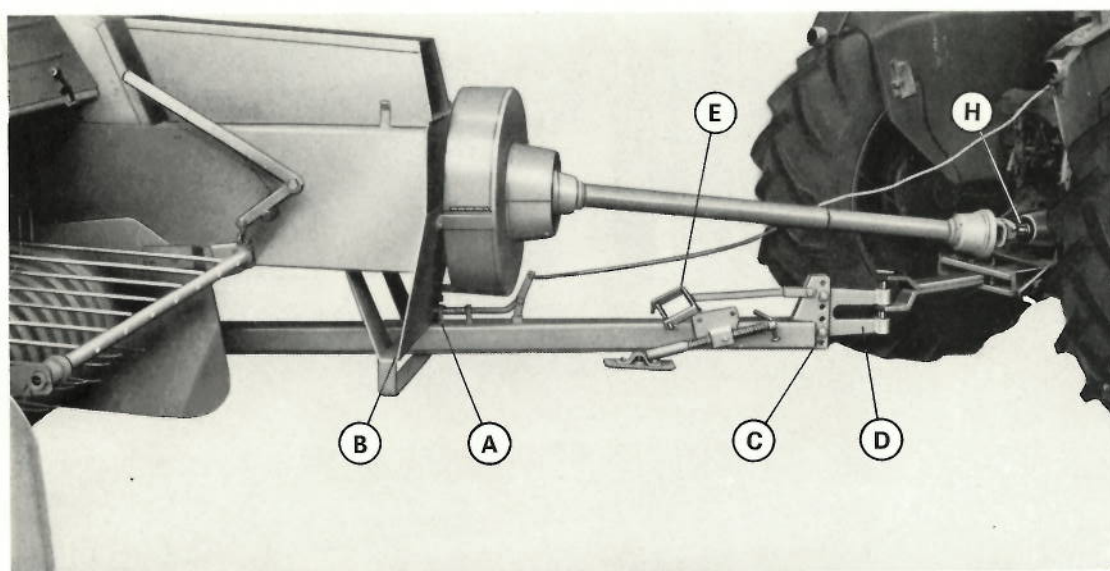


Fig. 2

Den $500 \div 540$ U/min entsprechen einem min. von 75 bis zu einem max. von 85 Hub/min des Presswagens; das wäre die normale Geschwindigkeit für die Produktion, die wir raten, in jedem Fall einzuhalten.

Aux $500 \div 540$ tours de la prise de force correspondent un minimum de 75 et un maximum de 85 coups du chariot compresseur par minute, régime normal de production que nous conseillons de maintenir dans tous les cas.

Anhängen der Presse an den Traktor

- 1) Man soll sich überzeugen, dass das Steuer der Presse in der Arbeitsposition liegt (A, Figur 2).
- 2) Anhängen der Endbügel des Steuer an die Zugstange des Traktors (D, Figur 1-2).
- 3) Überprüfung des Presskastens, der in die richtige Position gebracht werden muss (man kann die richtige Position erreichen, indem man die dazu vorgesehenen Registrierbohrungen des Endbügels des Steuer: C, Figur 1) gebraucht.
- 4) Freilassen der Haube, indem man die Stütze auf das Steuer der Presse (E, Figur 2) kippt.
- 5) Aufpropfen der Haube auf das kleine Schwanzstück des Traktoranhangs (H, Figur 2).

Das Garn

Für die Bindung der Ballen ist es unerlässlich, die Presse mit geeignetem Garn zu versehen. Eine gute Funktion mit ausgezeichneten Resultaten bei der Knüpfung kann erzielt werden, indem man eine gute Garnqualität Typ von 180 m pro Kg verwendet.

Attache de la Presse au tracteur

- 1) S'assurer que le timon de la Presse se trouve dans la position de travail (A, fig. 2).
- 2) Accrocher la bride terminale du timon à la barre de traction du tracteur (D, fig. 1-2).
- 3) Contrôler que la caisse de la Presse se trouve bien nivelée (il sera possible d'obtenir le parfait nivellement en opérant sur les trous de réglage de la bride d'attache du timon : C, fig. 1).
- 4) Libérer le cardan en en rabattant le support sur le timon de la Presse (E, fig. 2).
- 5) Enclencher le cardan sur la prise de la prise de force du tracteur (H, fig. 2).

La ficelle

Pour le liage des ballen il faut approvisionner la Presse en ficelle appropriée pour ce travail : on pourra obtenir un bon fonctionnement avec d'excellents résultats de nouage en utilisant une bonne qualité de ficelle du type de 180 mètres au kilo.

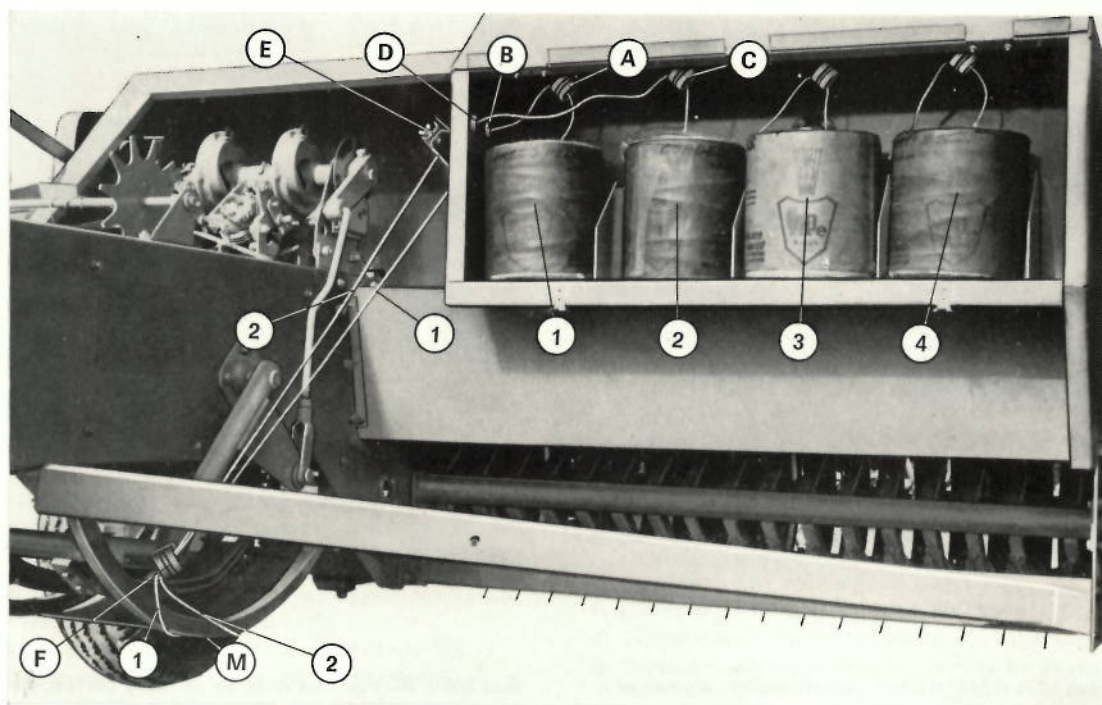


Fig. 3

Verlauf und Einsatz des Garns

In dem vorgesehenen Kasten für das Garn werden 4 Knäuel Garn (Figur 3) eingelegt.

Man nimmt den Anfangsfaden des Knäuels Nr. 1 und lässt ihn durch A und B (Figur 3) laufen, während der Anfangsfaden des Knäuels Nr. 2 durch C und D (Figur 3) läuft.

Beide Enden müssen dann zusammen durch den regulierbaren Garnspanner E (Figur 3-4) laufen, sowie durch die Maiolika F (Figur 3-5).

Vom Punkt F (Figur 5) muss der Anfangsfaden des Knäuels Nr. 1 unter dem Nadelschutz M laufen, dann sich in die Garnführung K einpassen, um sich endlich in das Nadelöhr der Nadel L (Figur 5) einzufädeln. Der Anfangsfaden des Knäuels Nr. 2 geht vom Punkt F aus, läuft unter dem Nadelschutz der Nadeln M entlang, dann in die Garnführung G und in das Nadelöhr der Nadel H (Figur 5).

Jetzt werden die beiden Enden der Knäuel zusammen genommen und mit der Hand gezogen, um zu prüfen, dass sie auch frei laufen können, dann die richtige, gleichmässige Spannung mit dem Garnspanner E (Figur 3-4) regulieren und dann werden Beide an die Querstange Z (Figur 5) gebunden. Nachdem das Garn eingelegt ist, muss der Motor des Traktors in Betrieb gesetzt werden und in folgedessen, unter Berücksichtigung, dass die 20-30 Hub/min des Presswagens nicht überstiegen werden, kann man mit der in Betrieb gesetzten Presse den Einsatz der Knoter erreichen, indem man mit der Hand das metrische Rad N (Figur 6) in entgegengesetzter Richtung zum Ballenausgang herumdreht, bis zum Einspringen des Steuerhebels der Knoter (L, Fig. 6). Von den eingesetzten Knotern müssen die Garnstücke von der

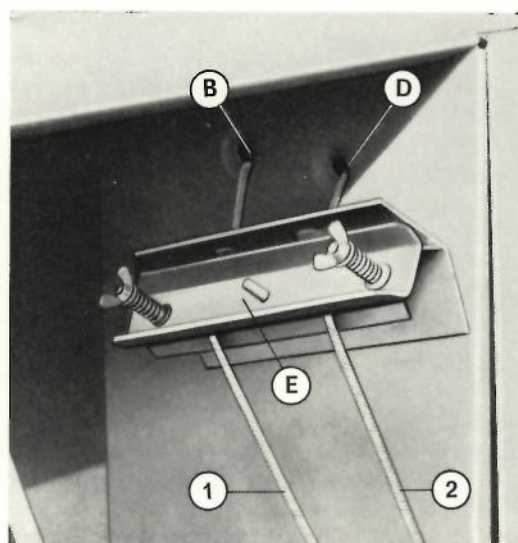
Parcours et amorçage de la ficelle

Placer dans la boîte porte-ficelle quatre pelotes de ficelle (fig. 3).

Saisir le bout initial de la pelote N. 1 et le faire passer par les points A et B (fig. 3) tandis que le bout initial de la pelote N. 2 devra passer par les points C et D (fig. 3).

Ensuite les deux bouts devront poursuivre leur route, accouplés, en passant par le tendeur de

Fig. 4



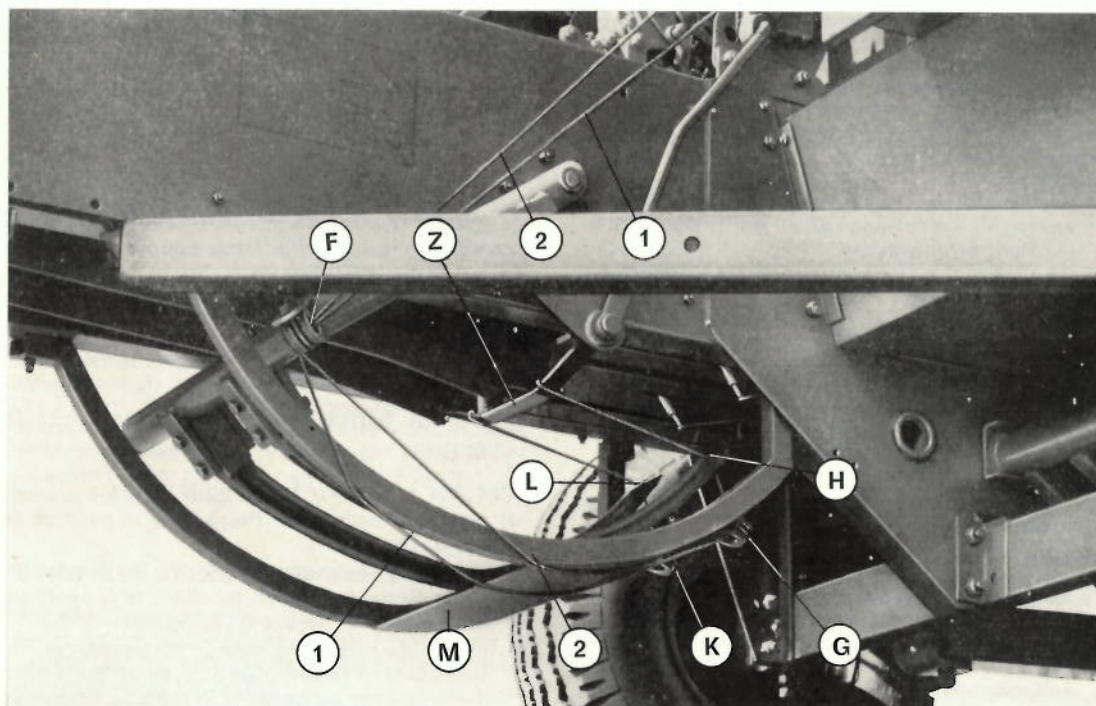


Fig. 5

Querstange Z (Figur 5), an die sie gebunden waren, entfernt werden.

Wichtig: Der Garnspanner E (Figur 3-4) muss sorgfältig reguliert werden, denn die richtige gleichmäßige Spannung der beiden Garne garantiert eine perfekte Bindung, ohne Verzögerungen, Zerreißen des Garns oder Drehung der Ballen.

ficelle réglable E (fig. 3-4) et à travers la majolique F (fig. 3-5).

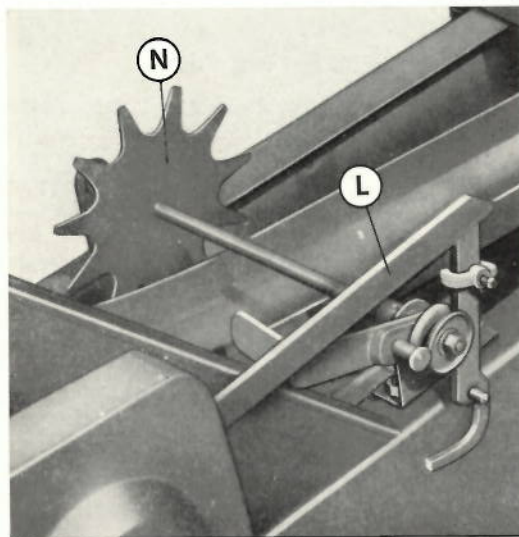
Du point F (fig. 5) le bout de la pelote N. 1 devra, en passant sous la protection des aiguilles M, s'enfiler dans le guide-ficelle K et, enfin, dans le chas de l'aiguille L (fig. 5) tandis que le bout de la pelote N. 2 du point F, toujours en passant sous la protection des aiguilles M, devra s'enfiler dans le guide-ficelle G et dans le chas de l'aiguille H (fig. 5).

A partir de ce moment réunir les bouts des deux ficelles et les tirer à la main pour contrôler qu'elles coulisent librement, en en réglant la tension juste et uniforme avec le tendeur de ficelle E (fig. 3-4), ensuite les nouer tous deux solidement à la traverse Z (fig. 5).

Les ficelles ayant été, ainsi, mises en place, il faudra mettre en marche le moteur du tracteur et, par conséquent, la Presse, en prenant soin de ne pas dépasser les 20-30 coups/minute du chariot compresseur; avec la Presse en mouvement il sera possible d'obtenir l'amorçage des lieurs en faisant tourner à la main, dans le sens contraire à la sortie des balles, la roue métrique N (fig. 6) jusqu'à provoquer le déclenchement du levier commande des lieurs mêmes (L, fig. 6); une fois les lieurs amorcés, enlever les morceaux de ficelle de la traverse (Z, fig. 5) à laquelle ils avaient été attachés.

Important : régler soigneusement le tendeur de ficelle (E, fig. 3-4) car la tension juste et uniforme des deux ficelles garantit un liage parfait sans relâchements, rupture de ficelle ou torsion des balles.

Fig. 6



Transport der Presse zum Arbeitsplatz

Nachdem die obengenannten Vorbereitungen ausgeführt worden sind, kann die Presse mit der Arbeit beginnen, jedoch wäre es schädigend, sie in diesem Zustand auf den Acker zu bringen, daher müssen folgende Anmerkungen berücksichtigt werden:

- 1) Die Haube muss von dem Traktor (H, Figur 2) entfernt werden und wird auf seine Stütze (E, Figur 1) aufgelegt.
- 2) Das Steuer der Presse wird in die Zugposition (B, Figur 1) gebracht.

Die Presse kann somit ohne Schaden gezogen werden und fährt auf derselben Fahrbahn wie der Traktor.

In Betriebnahme der Presse auf dem Acker

Bei der Ankunft auf dem Acker muss folgendes vorgenommen werden:

- 1) Das Steuer der Presse muss in die Arbeitsposition gebracht werden (A, Figur 2).
- 2) Aufpropfen der Haube auf die Kraftübersetzung des Traktors, indem man die Stütze auf das Steuer der Presse (H-E, Figur 2) überkippt.
- 3) Dann den Motor des Traktors in Betrieb setzen und, obwohl im Stillstand, die Kraftübersetzung kuppeln, um die Presse in Betrieb zu setzen. Die Geschwindigkeit der Kraftübersetzung soll anfangs ziemlich niedrig gehalten werden, um dann langsam gesteigert zu werden bis zu 75-85 Hub/min des Druckwagens.
- 4) Mit der in Betrieb genommenen Presse bei normaler Drehzahl wird die Pick-up herabgelassen und damit kann die Ernte beginnen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Geschwindigkeit des Vorgehens so ist, damit **Verstopfungen auf der Pick-up vermieden werden.**

Wichtig: Bei Ausführung der Arbeit auf dem Acker sollen **enge Kurven vermieden** werden, denn die Riemenübersetzung erlaubt **nur Kurven, die einen grösseren Halbmesser** von sechs Metern aufweisen können; unter dieser Mindestgrenze können nicht nur die Kreuzachse, sondern auch die ganze Riemenübersetzung entzwei gehen.

Einlaufen der neuen Presse

Wenn die Maschine neu ist, darf die Geschwindigkeit der Produktion nicht mit Macht angetrieben werden, bevor die ersten 800 bis 1000 Ballen entstanden sind.

Um ein gutes Einlaufen der Presse zu erhalten, und um dem Fahrer die Möglichkeit zu geben, die Maschine von Grund auf zu kennen, um gute Arbeit zu garantieren, ist es notwendig, dass die Maschine, obwohl bei normaler Geschwindigkeit (75-85 Hub/min des Wagens) **mit sehr niedrig gehaltenen Schwaden und mit einer Fahrgeschwindigkeit arbeitet, die absolut Verstopfungen auf der Pick-up vermeiden.**

Wichtig: Die richtige Proportion der Fahrgeschwindigkeit in Bezug auf die Dimensionen der Schwaden und auf den Zustand, in dem sich das Erntegut befindet ist die Hauptsache, um eine gute Einlaufzeit und im Anschluss daran höchste Leistung mit einer perfekten Arbeit zu erzielen.

Remorquage de la Presse sur le lieu de travail

Ayant fait tous ces préparatifs, la Presse est prête pour effectuer son travail, mais il serait nuisible de la traîner jusqu'aux champs dans de telles conditions. Il faut donc :

- 1) détacher le cardan de la prise de force du tracteur (H, fig. 2) et le fixer sur son support (E, fig. 1);
- 2) placer le timon de la Presse sur la position de remorquage (B, fig. 1).

La Presse pourra, ainsi, être remorquée sans danger et se déplacera dans les mêmes ornières que le tracteur.

Mise en fonction de la Presse sur le champ

Une fois arrivés sur le champ il faudra :

- 1) placer le timon de la Presse sur la position de travail (A, fig. 2);
- 2) enclencher le cardan à la prise de la prise de force du tracteur en en rabattant le support sur le timon de la Presse (H-E, fig. 2);
- 3) mettre en marche le moteur du tracteur et, ensuite, tout en restant immobile, embrayer la prise de force pour actionner la Presse. La vitesse de la prise de force devra, au début, être assez basse et être augmentée petit à petit jusqu'à atteindre les 75-85 coups du chariot compresseur à la minute;
- 4) avec la Presse en fonction à régime normal, abaisser la ramasseuse et procéder au ramassage du produit, en veillant à ce que la vitesse d'avance soit telle qu'elle **évite des engorgements du produit** sur la ramasseuse.

Important : en effectuant le travail sur le champ **éviter des tournants étroits** car la transmission à cardan permet **seulement des tournants ayant plus de six mètres de rayon** : au-dessous de cette limite on risque de briser, non seulement les croisillons du cardan, mais également toute la transmission à cardan.

Rodage de la Presse neuve

Lorsque la machine est neuve il ne faut pas forcer la vitesse de production avant d'avoir obtenu de 800 à 1000 balles.

Pour obtenir un bon rodage de la Presse et pour permettre à son conducteur d'en connaître à fond toutes les possibilités de travail, **il faut** que la machine, tout en fonctionnant à régime normal (75-85 coups/minute du chariot) travaille sur **des rangées sensiblement modérées avec une vitesse d'avance qui évite formellement des engorgements** du produit sur la ramasseuse.

Important : le rapport exact entre la vitesse d'avance, les dimensions des rangées et les conditions du produit qu'il s'agit de ramasser, est l'élément essentiel pour obtenir le meilleur rodage et, par la suite, le plus haut rendement avec un travail parfait.

Hauptkupplung

Eingebaut zwischen der Achse der Riemenübersetzung und dem Steuerrad der Presse (Figur 7) werden dadurch schädliche Folgen der Überlastung bei der Pressung neutralisiert. Nach genauester Taratura in der Fabrik ist diese Kupplung anfällig für Ausgleiten, welches durch Überlastung während der Arbeitsphase entsteht und daher kann sie zu langsam werden.

Ihre leichte Registrierung kann erreicht werden, indem man die sechs Registrierbolzen des Drucks der Federn (B, Figur 7) gleichmässig anschraubt. **Wichtig:** Es muss darauf geachtet werden, dass, wenn die Kupplung zu eng ist und im richtigen Augenblick nicht gleiten kann, die Funktion der Presse beeinträchtigt wird.

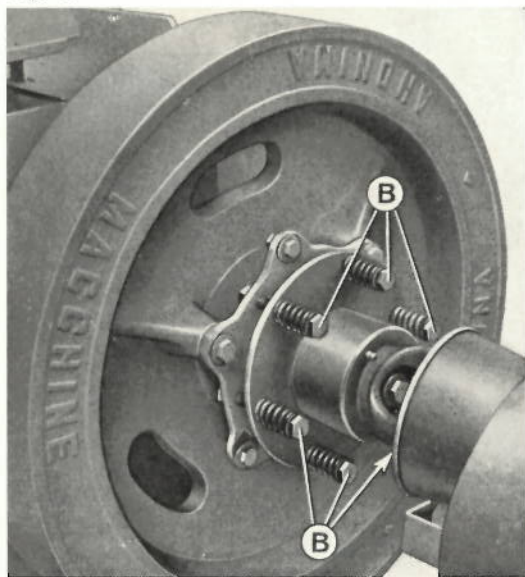
Sicherheitsbolzen am Schwungrad

Auf dem Schwungrad (A, Figur 8) aufmontiert geht sie jedesmal entzwei, wenn der Presswagen in seinem Lauf auf heftigen Widerstand stösst wegen:

- 1) Fremdkörper im Futter;
- 2) Bruch oder ausser Phase der Nadeln;
- 3) zu sehr gepresste Ballen;
- 4) Ballen, die miteinander verbunden sind, da die Messer nicht gut geschnitten haben (die beiden Messer Kasten-Wagen sind zu weit entfernt oder nicht genügend geschliffen);
- 5) Bremsen der Nadeln zu langsam oder von Schmieröl schmutzig (das hat das Eindringen des Nadelschutzes in die Druckkammer zur Folge).

Wichtig: Bei Ersatz des zerschnittenen Bolzens nur Bolzen mit einer Widerstandskraft von 80 verwenden, um der Presse keine schweren Schäden zuzufügen.

Fig. 7



Embrayage principal

Inséré entre l'arbre de la transmission à cardan et le volant de la Presse (fig. 7) il neutralise les conséquences nuisibles des surcharges dans le pressage. Cet embrayage, exactement calibré à l'usine, est sujet à usure à cause des glissements provoqués par les surcharges pendant le travail et, par conséquent, il peut devenir trop lent.

Son réglage facile peut être fait en vissant, de façon appropriée et uniforme, les 6 boulons de réglage de la pression des ressorts (B, fig. 7).

Important : se souvenir que si l'embrayage est trop serré et ne glisse pas au moment exact on porte préjudice au fonctionnement de la Presse.

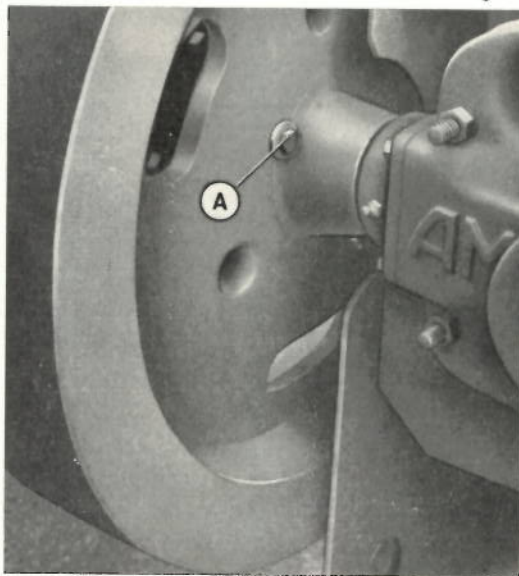
Boulon de sécurité sur le volant

Ce boulon, placé sur le volant (A, fig. 8), se brisera chaque fois que le chariot compresseur rencontrera, dans sa course, une résistance excessive à cause :

- 1) de la présence de corps étrangers dans le fourrage;
- 2) de la rupture ou du décalage des aiguilles;
- 3) de balles trop pressées;
- 4) de balles unies l'une à l'autre parce que les lames n'ont pas tranché le produit (les deux lames caisse-chariot sont trop éloignées l'une de l'autre ou ne sont pas suffisamment aiguisées);
- 4) le frein des aiguilles est trop lent ou sali par le lubrifiant (provoque l'introduction de la dent de protection des aiguilles dans la chambre de compression).

Important : lors du remplacement du boulon brisé, employer seulement des boulons ayant une résistance 80 pour ne pas causer de graves dégâts à la Presse.

Fig. 8



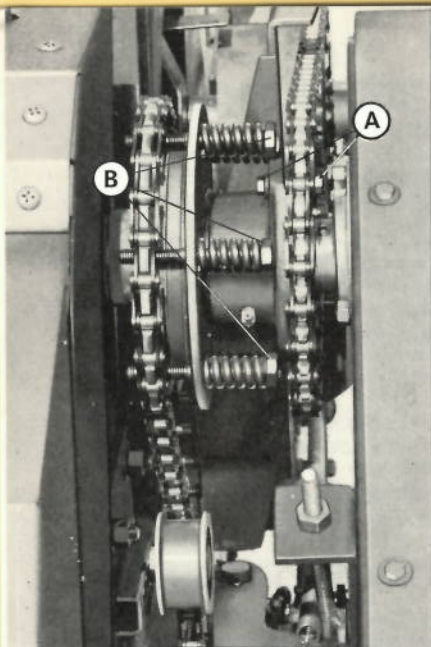


Fig. 9

Kupplung an der Übersetzung der Pick-up

Sie schützt die Pick-up vor schädlichen Einwirkungen bei plötzlichem Stillstand wegen eines unvorhergesehenen Hindernisses auf dem Erdboden und wegen Verstopfungen von Übermenge, das sich auf der Pick-up angesammelt hat.

Die Zugkraft dieser Kupplung wird in der Fabrik tariert für eine normale Arbeit, aber sie kann auch leicht erhöht oder vermindert werden, wenn es eine besondere Anwendung verlangt.

Für die Modelle Super 175, Super 200, Super 205 und Super 225 wird die Registrierung so vorgenommen, indem man die sechs Bolzen (B, Figur 9) die den Druck der relativen Federn regulieren, gleichmäßig zuschraubt oder erweitert.

Für das Modell Super 145 muss auf den Zentralbolzen der Kupplung (B, Figur 10-11) eingewirkt werden: Der Druck der einzigen Zentralfeder (M, Figur 10-11) erhöht sich, wenn man eine oder mehr der »Registrierstärken« (R, Figur 11) abnimmt, die sich unter dem Bolzenkopf befinden.

Dagegen, wenn die Quantität der »Registrierstärken« (R, Figur 11) erhöht wird, so vermindert sich der Druck der Feder.

Es muss beachtet werden, dass, wenn die Kupplung zu eng ist, dies schwere Schäden an den Einzelteilen der Pick-up hervorrufen kann.

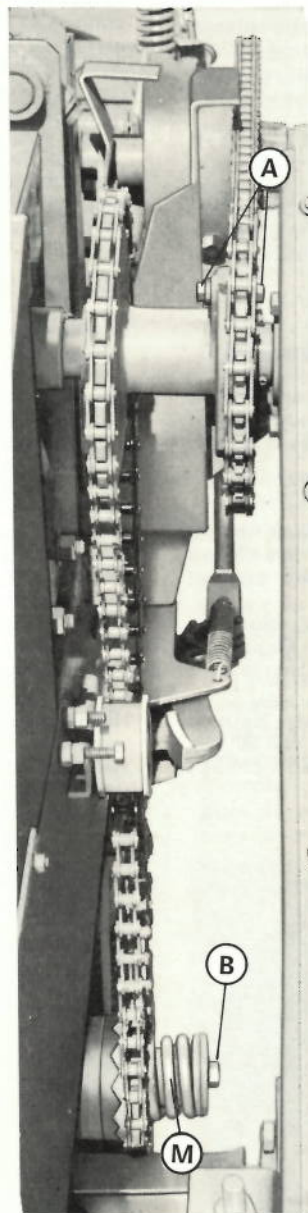
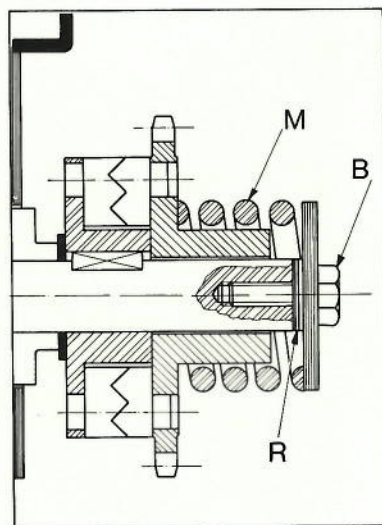


Fig. 10

Fig. 11



Embrayage à la transmission de la ramasseuse

Protège la ramasseuse contre les effets nuisibles provoqués par un brusque arrêt motivé par un obstacle imprévu sur le terrain ou par l'engorgement d'une quantité excessive de produit sur la ramasseuse elle-même.

La puissance de traction de cet embrayage est réglée à l'usine pour un travail normal mais, éventuellement, elle peut être légèrement augmentée ou diminuée pour des emplois spéciaux.

Pour les modèles Super 175, Super 200, Super 205 et Super 225 le réglage a lieu en serrant ou en desserrant de façon appropriée et uniforme les 6 boulons (B, fig. 9) qui régulent la pression des ressorts relatifs.

Pour le modèle Super 145 il faudra opérer sur le boulon central de l'embrayage (B, fig. 10-11) : la pression de l'unique ressort central (M, fig. 10-11) sera augmentée si on enlève un ou plusieurs épaisseurs de réglage (R, fig. 11) qui existent au-dessous de la tête du boulon.

Vice-versa, si on augmente la quantité des épaisseurs de réglage (R, fig. 11) la pression du ressort sera diminuée.

Se souvenir que l'embrayage trop étroit peut provoquer de sérieux dommages aux organes de la ramasseuse.

Sicherheitsbolzen der Knoter

Er dient zum Schutz der Knoter und der anderen Teile, die mit ihnen verbunden sind (A, Figur 9-10). Sein Verschleiss kann folgendes zur Ursache haben:

- 1) zu enge oder blockierte Nadelsperre;
- 2) verschmutzte oder schlecht eingestellte Knoter;
- 3) zuviel Spiel im Knoter-Apparat;
- 4) Ballen zu stark gepresst;
- 5) die Knoten bleiben im Knoterschnabel.

Nadelschutzssperre

Schützt die Nadeln vor eventuellen Stößen des Presswagens: Denn der Zinken (A, Figur 12) dringt in die Druckkammer zusammen mit den Nadeln ein und (wenn diese aus irgendeinem Grund nicht im richtigen Augenblick aus der Kammer herauskommen) dann blockieren sie den Wagen, bevor er die Nadeln treffen kann.

Der Stillstand des Wagens hat den Bruch des Sicherheitsbolzens auf dem Schwungrad (A, Figur 8) zur Folge.

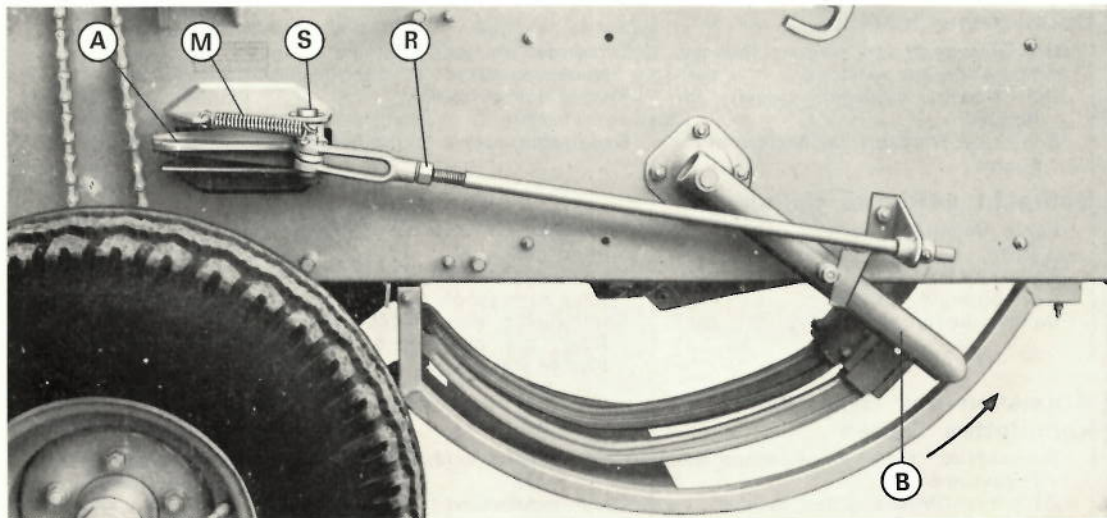
Der Zinken in der Ruhestellung soll sich 25 mm von der Öffnung befinden, in die er eintreten muss; seine Registrierung erhält man, indem man auf die dafür vorgesehenen Regulierschrauben (R, Figur 12) einwirkt.

Wichtig: Man soll nie versuchen, den Sicherheitszinken aus der Druckkammer mit den Händen zu entfernen, sondern, es ist immer ratsam, indem man den Bügel der Nadeln in seine Ruhestellung bringt (B, Figur 12).

Kettenspannung

Wichtig: Die gute Funktion der Presse hängt zum grössten Teil von der richtigen Kettenspannung ab: Sie müssen dauernd kontrolliert und registriert werden durch die dafür vorgesehenen Kettenspanner. Die dem Staub ausgesetzten Ketten müssen periodisch mit einer Mischung von 15% Öl und 85% Petroleum gewaschen und sorgfältig getrocknet werden.

Fig. 12



Boulon de sécurité des lieurs

Il sert à protéger les lieurs et les autres parties qui y sont liées (A, fig. 9-10). Ce boulon peut se briser si :

- 1) le frein des aiguilles est trop serré ou bloqué;
- 2) les lieurs sont sales ou décalés;
- 3) il y a trop de jeu dans l'ensemble des lieurs;
- 4) les balles sont trop pressées;
- 5) des noeuds restent sur le bec noueur.

Dent de protection des aiguilles

Elle protège les aiguilles contre des chocs éventuels du chariot compresseur; en effet la dent (A, fig. 12) entre dans la chambre de compression en même temps que les aiguilles et (si ces dernières, pour une raison quelconque, ne sortent pas de la chambre au moment exact) elle immobilise le chariot avant qu'il ne heurte les aiguilles. L'arrêt du chariot provoque la rupture du boulon de sécurité sur le volant (A, fig. 8).

La dent, dans sa position de repos, doit se trouver à 25 mm. de la fente où elle devra entrer et son réglage a lieu en opérant sur les boulons de réglage disposés à cet effet (R, fig. 12).

Important : ne jamais chercher à extraire, avec les mains, la dent de protection de la chambre de compression, mais agir en tirant le support des aiguilles à son point de repos (B, fig. 12).

Tension des chaînes

Important : le bon fonctionnement de la Presse dépend, en grande partie, de la tension juste des chaînes. Elles devront être contrôlées et réglées souvent au moyen des tendeurs de chaîne spéciaux. Les chaînes exposées à la poussière devront être lavées périodiquement avec un mélange à 15% d'huile et 85% de pétrole et soigneusement essuyées.

EVENTUELLE STÖRUNGEN AN DER PRESSE

STÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN	ABHILFE	SIEHE Seite/Bild
Bruch der Sicherheitschraube des Schwungrades		
Fremdkörper im Futter	Fremdkörper entfernen	
Zu grosser Abstand zwischen den Messern	Die Messer neu einstellen	S. 19; Fig. 20
Nicht gut geschliffene Messer	Messer schleifen und registrieren	S. 19; Fig. 20
Langsame Reaktion des Sicherheitsbolzens	Bolzen neu anziehen	S. 11; Fig. 8
Knoter-Nadel-Gruppe nicht eingestellt	Neu einstellen	S. 21; Fig. 24-26
Schlechte Einstellung der Nadelschutzsperre	Einstellen	S. 13; Fig. 12
Knoterbremse schmutzig oder zu langsam	Säubern und einstellen der Bremsverkleidung	S. 23; Fig. 31
Zu starke Pressung der Ballen	Druck vermindern	S. 16; Fig. 13
Bruch der Sicherheitsbolzen für die Knoter		
Knoter-Bremse blockiert	Bremse neu einstellen	S. 23; Fig. 31
Verschmutzte oder schlecht eingestellte Knoter	Knoter reinigen und neu einstellen	S. 21; Fig. 24-26
Spiel in den Knotern	Spiel verringern	
Die Knoten bleiben am Knoterschnabel	Siehe »Störungen an den Garnknotern«	S. 25
	Den Druck vermindern	S. 16; Fig. 13
Ballen zu stark gepresst		
Schlechte Funktion der Nadelschutzsperre		
Schwache oder gebrochene Feder	Feder auswechseln (M, Figur 12)	S. 13; Fig. 12
Verrostete Bolzen	Schmieren des Bolzens (S, Figur 12)	S. 13; Fig. 12
Beschädigter Bolzen	Bolzen auswechseln (S, Figur 12)	S. 13; Fig. 12
Schlecht eingestellte Nadelschutzsperre	Neu einstellen	S. 13; Fig. 12
Die Pick-up nimmt das Gut schlecht ab		
Zu grosse oder zu kleine Schwaden	Schwaden grösser oder kleiner machen	S. 10
Gebrochene oder verbogene Zinken	Zinken auswechseln	
Steuerkupplung der Pick-up zu langsam	Kupplung neu einstellen	S. 12; Fig. 9-11
Zu hohe Fahrgeschwindigkeit	Fahrgeschwindigkeit vermindern	S. 10
Gebrochene Nadeln		
Die Öffnungen des Wagens sind mit Fremdkörpern verstopft	Öffnungen reinigen und dann die Nadeln ersetzen	S. 22; Fig. 27-28
Die Nadeln schlagen gegen die Kammer	Nadeln neu einstellen	S. 22; Fig. 27-28
Schlechte Funktion der Nadelschutzsperre	Nadelschutzsperre kontrollieren	S. 13; Fig. 12
Schlecht geformte Ballen		
Kurze Ballen auf rechter oder linker Seite	Kontrollieren, dass die Garnspannung gleich ist	S. 16-17; Fig. 14
Ballen, denen es auf der einen Seite an Erntegut fehlt	Neu einstellen wie aus der Anleitung zu ersehen ist	S. 17-18; Fig. 15-19
Ballen, die unregelmässig lang sind	Kontrollieren den Hebel und den Ring, die die Auslösung der Knoter steuern	S. 16; Fig. 13
Abreissen des Garns beim kompletten Ballen		
Schneidende Kante am Ausgang der Presskammer	Kante abfeilen und abrunden	
Zu grosse Pressung des Ballens	Druck vermindern	S. 16; Fig. 13

DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES AU FONCTIONNEMENT DE LA PRESSE

DIFFICULTÉS ET LEURS CAUSES	FAÇON D'Y RÉMÉDIER	CONSULTER
Rupture du boulon de sécurité sur le volant		
Objets étrangers dans le fourrage Lames trop éloignées entre elles Lames mal aiguisées Boulon de sécurité dévissé Groupe noueurs-aiguilles non ajusté Dent de protection des aiguilles mal réglée Frein des aiguilles sale ou lent Balles trop tassées	Enlever les objets étrangers Régler les lames Aiguiser et régler les lames Bien bloquer le nouveau boulon Ajuster à nouveau Le régler Nettoyer et régler les ferodos Diminuer la pression	p. 19; fig. 20 p. 19; fig. 20 p. 11; fig. 8 p. 21; fig. 24-26 p. 13; fig. 12 p. 23; fig. 31 p. 16; fig. 13
Rupture du boulon de sécurité commande des noueurs		
Frein des aiguilles bloqué Lieurs sales ou décalés Jeu dans les lieurs Les noeuds restent sur le bec noueur Balles trop tassées	Régler le frein Nettoyer et ajuster les lieurs Supprimer le jeu Voir « Difficultés aux lieurs à ficelle » Diminuer la pression	p. 23; fig. 31 p. 21; fig. 24-26 p. 25 p. 16; fig. 13
Défaut de fonctionnement de la dent de protection des aiguilles		
Ressort faible ou cassé Cheville rouillée Cheville endommagée Dent protection aiguilles mal réglée	Changer le ressort (M, fig. 12) Graisser la cheville (S, fig. 12) Changer la cheville (S, fig. 12) La régler	p. 13; fig. 12 p. 13; fig. 12 p. 13; fig. 12 p. 13; fig. 12
La ramasseuse absorbe mal les rangées		
Rangées trop grandes ou trop petites Dents de la ramasseuse tordues ou brisées Embrayage commande ramasseuse trop lent Vitesse d'avance trop grande	Augmenter ou diminuer les rangées Remplacer les dents Régler l'embrayage Diminuer cette avance	p. 10 p. 12; fig. 9-11 p. 10
Aiguilles brisées		
Les fentes du chariot sont obstruées par des corps étrangers Les aiguilles se heurtent dans la chambre Défaut de fonctionnement de la dent de protection des aiguilles	Nettoyer les fentes du chariot avant de remplacer les aiguilles Bien régler les aiguilles Contrôler cette dent	p. 22; fig. 27-28 p. 22; fig. 27-28 p. 13; fig. 12
Balles mal faites		
Balles courbes vers la droite ou vers la gauche Balles n'ayant pas de produit sur un de leurs côtés Balles ayant une longueur irrégulière	Soigner l'uniformité de tension des aiguilles Régler suivant les instructions Contrôler le levier et la bague qui commandent le déclenchement des lieurs	p. 16-17; fig. 14 p. 17-18; fig. 15-19 p. 16; fig. 13
Rupture de la ficelle une fois la balle complète		
Bord coupant à la sortie de la chambre d'emballage Balle trop tassée	Limer le bord coupant en l'arrondissant Diminuer la compression	p. 16; fig. 13

Pressung der Ballen

Die Dichte der Ballen wird von den hierfür vorgesehenen Handkurbeln (A, Figur 13) reguliert.

Wenn man die Handkurbeln in **Uhrzeigerichtung** herumdreht, wird somit **der Druck erhöht** (für Trockenfutter); dagegen **vermindert sich der Druck** bei Drehung in umgekehrter Richtung (für frisches oder feuchtes Futter).

Wichtig: Zu hoher Druck beeinträchtigt immer die gute Funktion der Knoter.

Für die ersten 800/1000 Ballen **darf der Druck nicht zu stark sein**, um ein gutes Einlaufen der Presse zu garantieren.

Länge der Ballen

Wird durch die Stellung des Rings C (Figur 13) bestimmt; indem man den Ring nach **oben verstellt**, erhält man **längere Ballen**; bei Verstellung nach unten werden die Ballen **kürzer**.

Wenn die Ballen in der Länge unregelmässig ausfallen sollten (abwechselnd kurz und lang) muss folgendes kontrolliert werden:

- 1) dass die Schraube V den Haltering C auf dem Steuerhebel L (Figur 13) blockiert;
- 2) dass die kleine Stütze (S, Figur 13) des Steuerungssystems nicht von ihrem Platz verschoben ist, da sich die Bolzen, die sie festhalten (B, Figur 13) locker geworden sind. In diesem Fall muss die kleine Stütze S an ihren Platz gebracht werden und die genannten Bolzen müssen fest angezogen werden (B, Figur 13).

Pression des balles

La densité des balles est réglée par les manettes spéciales (A, fig. 13).

En tournant les manettes **dans le sens** des aiguilles d'une montre on **augmente la pression** (pour les fourrages secs); en tournant les manettes dans le **sens contraire** des aiguilles d'une montre on **diminue la pression** (pour les fourrages frais ou humides).

Important : une pression excessive est toujours nuisible au bon fonctionnement des lieurs. Pour les premières 800/1000 balles la pression ne devra pas, de toute façon, être trop forte pour ne pas compromettre le bon rodage de la Presse.

Longueur des balles

La longueur des balles est déterminée par la position de la bague C (fig. 13); en déplaçant la bague **vers le haut** la balle sera **plus longue**; en la déplaçant **vers le bas**, la balle sera **plus courte**.

Si les balles ont une longueur irrégulière (alternativement courtes et longues) il faut contrôler :

- 1) que la vis V bloque la bague d'arrêt C sur le levier de commande L (fig. 13);
- 2) que le petit support (S, fig. 13) du système de commande ne soit pas déplacé de son siège d'origine parce que les boulons qui le bloquent se sont dévissés (B, fig. 13); dans ce cas il faudrait replacer le petit support S à sa place en bloquant soigneusement les dits boulons (B, fig. 13).

Fig. 13

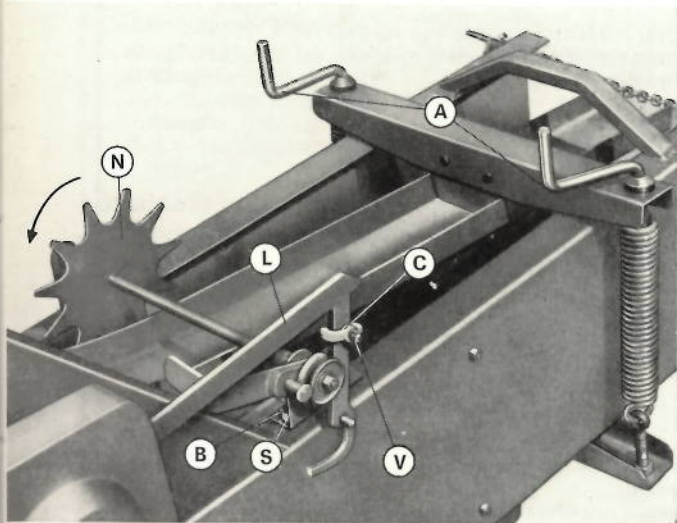
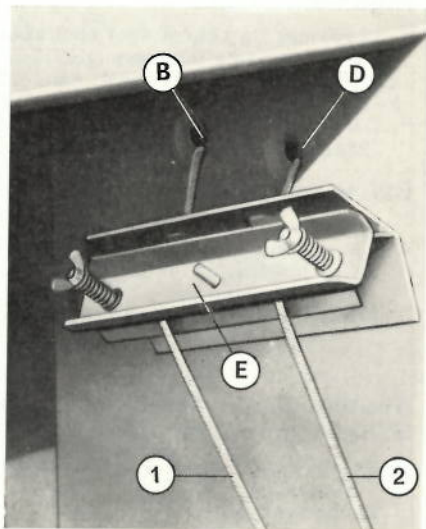


Fig. 14



Schlechte Ballenbildung

Die Presse kommt aus der Fabrik nach sorgfältiger Einstellung, um eine perfekte Ballenbildung zu garantieren (von Futter oder trockenem Stroh). Eine schlechte Ballenbildung hängt daher von äusserlichen Einflüssen ab, die mit der ursprünglichen Einstellung nichts zu tun haben, und zwar folgende:

1) Nicht gleichmässig gespanntes Garn.

Die Ballen sind nicht gerade, besonders auf der Seite, wo das Garn zu sehr zieht: Wir empfehlen daher, **besonderes Augenmerk auf die gleichmässige Spannung der beiden Fäden zu richten**, indem man die relativen Flügelschrauben des vorhandenen Fadenspanners anzieht oder erweitert (Figur 14).

Wichtig: Es ist zu beachten, dass die **übermässige Spannung** des Garns Teile des Knoters **schädigen können**.

2) Das Erntegut läuft normalerweise nicht gut in die Druckkammer.

Nachdem man sich versichert hat, dass die Fäden gut reguliert sind, kann man versuchen, den zweiten Strohhalter, der sich am Ausgang der Druckkammer befindet, zu verstellen.

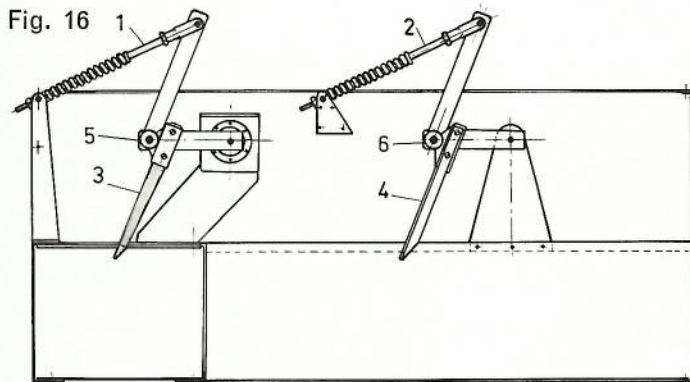
Wenn der Ballen auf der linken Seite leerer ist, gesehen, wenn er aus dem Kasten kommt, wird der Strohhalter A (Figur 15) abgelöst und umgekehrt auf der gegenüberliegenden Wand (B, Figur 15) angebracht.

In ähnlicher Weise wird der Strohhalter C in die Position D (Figur 15) gebracht, wenn der Ballen auf der rechten Seite leerer sein sollte.

3) Wegen seiner Art oder unregelmässigen Menge kann das Erntegut nicht bis auf den Grund der Presskammer eingeführt werden.

Die linke Seite des Ballens, gesehen, wenn er aus dem Kasten kommt, ist leerer und daher auch kürzer; deshalb ist es notwendig, die ursprüngliche Einstellung der Speisung (Figur 16) zu ändern.

Fig. 16



1 - Welle erste Zuführgabel
Tige première fourche

2 - Welle zweite Zuführgabel
Tige deuxième fourche

3 - Nadel erste Zuführgabel
Dent première fourche

4 - Nadel zweite Zuführgabel
Dent deuxième fourche

5 - Nabe erste Zuführgabel
Moyeu première fourche

6 - Nabe zweite Zuführgabel
Moyeu deuxième fourche

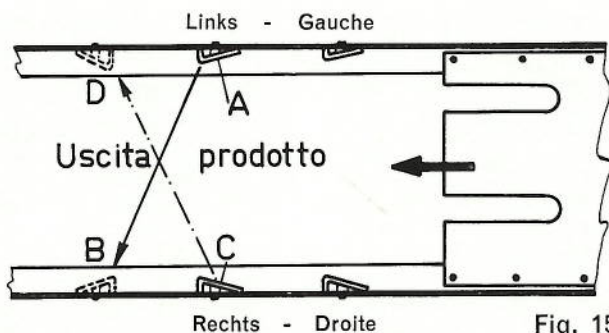


Fig. 15

Malformation des balles

La Presse sort de l'usine soigneusement réglée pour une formation parfaite des balles (de fourrage ou de paille sèche); la malformation dépend donc de causes étrangères au réglage d'origine et, précisément :

1) Ficelles qui ne sont pas tendues de façon uniforme.

Ceci provoque la courbure de la balle du côté où la ficelle tire le plus : nous recommandons donc de **veiller soigneusement à l'uniformité de tension des deux ficelles** en serrant ou en dévissant les écrous à oreilles correspondants du tendeur de ficelle (fig. 14).

Important : se souvenir **qu'une tension excessive de la ficelle peut endommager les organes du noueur**.

2) Le produit, étant donné sa nature, ne glisse pas bien dans la chambre de compression.

Après d'être assuré que les ficelles sont exactement réglées, on peut essayer de déplacer le deuxième arrête-paille placé dans la caisse à la sortie de la chambre de compression.

Si la balle est plus vide du côté gauche, pour celui qui la regarde sortir de la caisse, détacher l'arrête-paille A (fig. 15) et le placer, à l'envers, sur la paroi en face (B, fig. 15). De la même façon on déplacera l'arrête-paille C sur la position D (fig. 15) au cas où la balle serait plus vide du côté droit, pour celui qui la regarde.

3) Le produit, étant donné sa nature ou sa quantité irrégulière, ne peut pas être introduit à fond dans la chambre de compression.

Le côté de la balle, à gauche pour celui qui la regarde sortir de la caisse, résultera être plus vide et, par conséquent, plus court : il faudra donc modifier le réglage d'origine de l'alimentation (fig. 16).

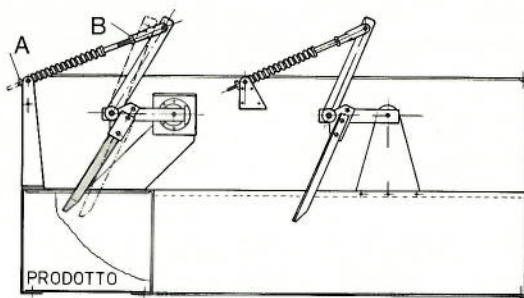


Fig. 17

Änderungen am Speisungssystem

Es ist ratsam, sie nur im Falle von absoluter Notwendigkeit auszuführen, eine nach der anderen in der Reihenfolge, wie sie hier unten aufgeführt sind; nach jeder Änderung soll ein Probelauf vorgenommen werden.

Erhöhung der Neigung der ersten Zuführgabel:

Die Halteschrauben von ihrer Welle (A-B, Figur 17) abschrauben bis zur Höchstgrenze, wo sie den Faden für ihre Dichte bedecken, sodass die Blockierung vorgenommen werden kann. Die Welle (Nr. 1, Figur 16) wird somit bedeutend länger und erlaubt der ersten Zuführgabel eine grössere Neigung, sodass die Möglichkeit gegeben wird, das Erntegut tiefer in die Druckkammer einzuführen.

Wichtig: Nach Beendigung dieses Arbeitsganges muss kontrolliert werden, indem man an Hand das Schwungrad herumdreht, dass die erste Zuführgabel nicht mit dem Lauf des Presswagens in Berührung kommt.

Verlängerung der Zinken der beiden Zuführgabeln:

Die beiden Zuführgabeln werden von den Bohrungen, auf die sie montiert sind, abgenommen (C-D, Figur 18) und wieder auf die Bohrungen montiert, die unten den vorhergehenden (E-G, Figur 18) liegen. In dieser Position können sich die Zuführgabeln in einem grösseren und tieferen Umkreis bewegen, sie können grössere Mengen Erntegut aufnehmen und drücken es tiefer in die Druckkammer.

Wichtig: Auch nach diesem Arbeitsgang ist es notwendig, eine Kontrolle vorzunehmen, indem man an Hand das Schwungrad herumdreht, damit die erste Zuführgabel nicht mit dem Lauf des Presswagens in Berührung kommt.

Vollständige Kippung der zweiten Zuführgabel:

Die zweite Zuführgabel kann von ihrem Platz genommen werden (A, Figur 19) und wieder in umgekehrter Position (B, Figur 19) montiert werden; so erhält man eine bedeutende Annäherung zur ersten Zuführgabel. Infolgedessen hat die erste Zuführgabel die grössere Menge in die Druckkammer einzuführen und kann sie daher leicht in die Seiten verteilen, wo es an Erntegut fehlt.

Modifications au système d'alimentation

Nous conseillons de faire ces modifications uniquement en cas de nécessité absolue, une à la fois, dans l'ordre où elles sont mentionnées, en essayant chaque fois l'effet avec le produit.

Augmenter l'inclinaison de la première fourche : dévisser les écrous de retenue de sa tige (A-B, fig. 17) jusqu'à la limite maximum où ils couvriront le filetage au moins de toute leur épaisseur de façon à pouvoir en effectuer le blocage. La tige (N. 1, fig. 16) sera sensiblement allongée et donnera à la fourche une inclinaison plus grande, en augmentant la possibilité d'introduire plus à fond le produit dans la chambre de compression.

Important : une fois terminée cette opération, contrôler, en faisant tourner à la main le volant, que la première fourche n'interfère pas avec la course du chariot presseur.

Allonger les dents des deux fourches : détacher les deux fourches des trous où elles sont montées (C-D, fig. 18) et les remonter sur les trous placés au-dessous des précédents (E-G, fig. 18) : dans une telle position les deux fourches accompliront leur mouvement sur un arc plus large et plus profond, elles prendront une quantité plus grande de produit et le pousseront plus à fond dans la chambre de compression.

Important : même après cette opération il faut contrôler, en faisant tourner le volant à la main, que la première fourche n'interfère pas avec la course du chariot presseur.

Faire basculer entièrement la deuxième fourche :

la deuxième fourche peut être enlevée de son siège (A, fig. 19) et être remontée en position renversée (B, fig. 19) en obtenant un sensible rapprochement de cette fourche vers la première; par conséquent la première fourche trouvera une masse plus compacte de produit à introduire dans la chambre de compression et le placera, facilement, dans la partie manquante.

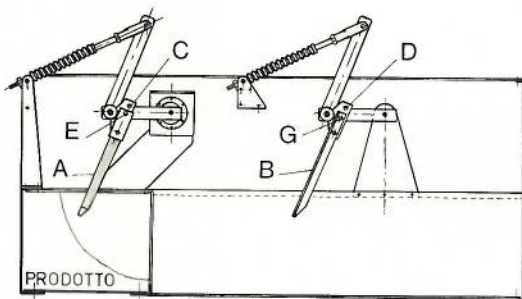


Fig. 18

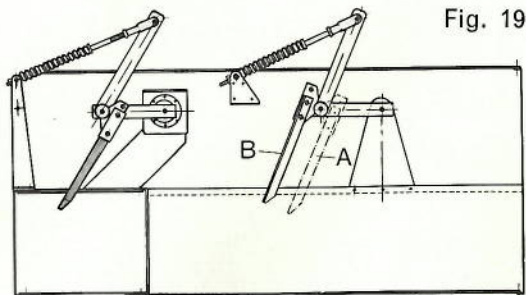


Fig. 19

Einstellung der Messer

Die Messer, die das Erntegut schneiden, wenn es in die Druckkammer eingeführt wird, sind folgendermassen angeordnet: Ein Messer auf dem Presswagen, das andere an der Ecke der Speisungskammer (Nr. 1-2, Figur 20).

Diese Messer, die in der Fabrik bereits reguliert worden sind, sodass der Abstand zwischen ihnen nie mehr als 1 mm und nie weniger als 0,5 mm beträgt, wenn sie geschlossen sind (A, Figur 20). Sie müssen nach **100 Arbeitsstunden** geprüft werden, sei es wegen der Neuschleifung oder wegen der Neueinstellung.

Die eventuelle Einstellung erhält man, indem man die sechs Bolzenpaare, die die Eckführungen des Presswagens blockieren (N. 1-2-3-4-5-6, Figur 21) abschraubt und dann auf die Regrierschrauben (A-B-C-D-E-F-G, Figur 21) einwirkt, bis man die richtige Distanz zwischen den Messern erreicht hat. Nach der Einstellung werden die Führungen wieder mit den Bolzenpaaren, die man vorher abgenommen hat, blockiert.

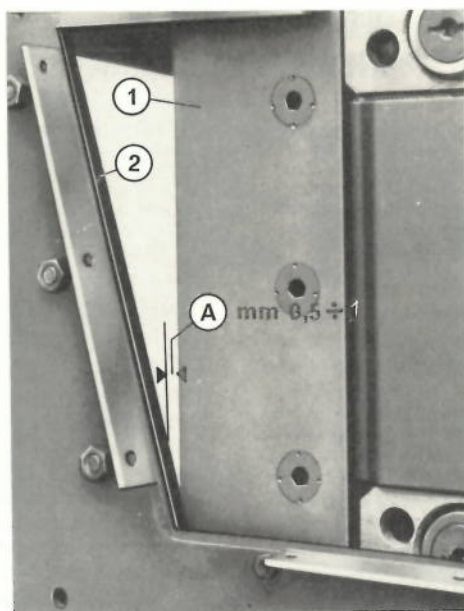


Fig. 20

Réglage des lames

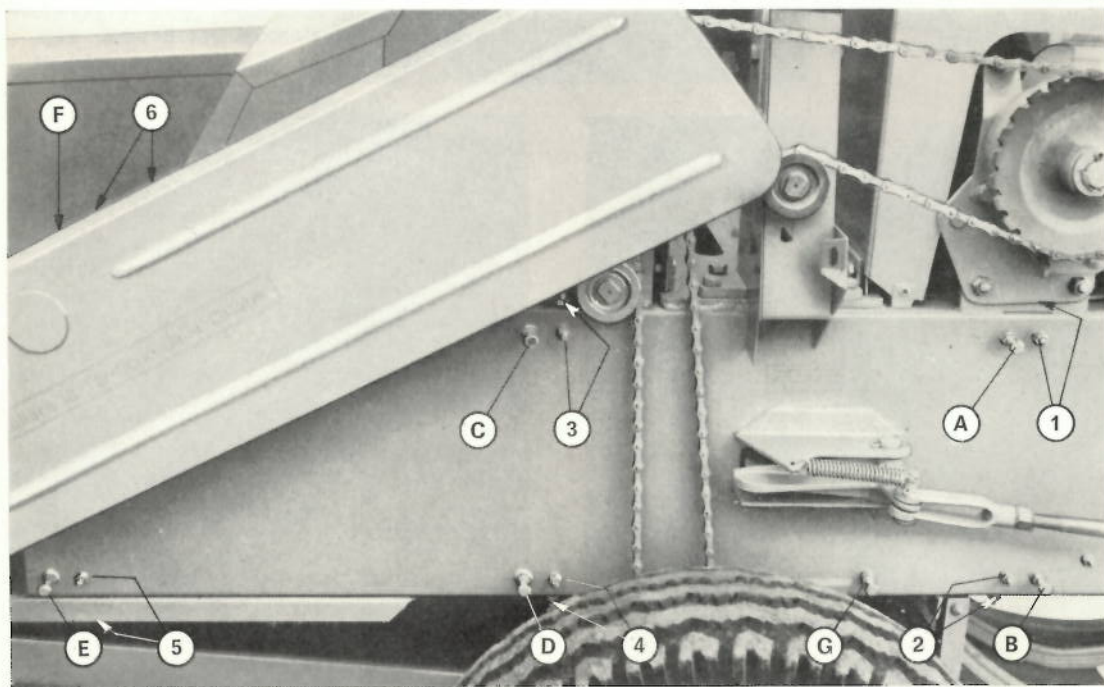
Les lames qui coupent le produit chaque fois qu'il est introduit dans la chambre de compression sont disposées de la façon suivante : une sur le chariot compresseur, l'autre sur l'arête de la chambre d'alimentation (N. 1-2, fig. 20).

Ces lames sont réglées à l'usine de telle façon que, lorsqu'elles sont fermées, il y a entre elles une distance qui n'est jamais inférieure à mm. 0,5 et jamais supérieure à 1 mm. (A, fig. 20). Elles devront être contrôlées toutes les 100 heures de travail effectif soit en ce qui concerne leur tranchant, soit pour leur réglage juste.

Le réglage éventuel est fait en dévissant les six couples de boulons qui bloquent les

glissières angulaires du chariot compresseur (N. 1-2-3-4-5-6, fig. 21) et en agissant sur les vis de réglage (A-B-C-D-E-F-G, fig. 21) jusqu'à obtenir la distance juste entre les couteaux : une fois le réglage terminé, bloquer de nouveau les glissières avec les couples de boulons précédemment desserrés.

Fig. 21



PHASENEINSTELLUNG UND REGULIERUNG AJUSTEMENT DES MOUVEMENTS ET RÉGLAGES

Die perfekte Funktion der Presse hängt von der gleichbleibenden, genauen Phaseinstellung des Presswagens, der ersten Zuführgabel, der Knotergruppe und der Nadelgruppe ab; man vermeidet die zu häufige Schneidung des Sicherheitsbolzens auf dem Schwungrad.

Phaseinstellung der ersten Zuführgabel

Die erste Zuführgabel ist diejenige, die das Erntegut in die Druckkammer einführt; muss absolut in perfekter Phase mit dem Wagen sein und vermeiden, dass sie gegen ihn stößt. Diese Phaseinstellung wird kontrolliert, indem man das Schwungrad der Presse an Hand herumdreht bis der Zugarm des Wagens genau zwischen den beiden Kerben, die auf der Kammer eingeschnitten sind (A-B, Figur 22) liegt. Mit dem Zugarm in dieser Position kann man die Nabe der ersten Zuführgabel (C, Figur 23) zentrieren, so weit wie möglich mit der eingeschnittenen Kerbe auf der Wand des Kastens (D, Figur 23).

Sollte sich dieser Zustand nicht erreichen lassen, so ist es notwendig, die Abkapselung der Hauptkette abzunehmen, den Kettenzug zu verlangsamen und an der Kette vorn oder hinten einen oder mehrere Zähne des Getriebes herauszubringen, sodass die erste Zuführgabel wieder in ihre richtige Lage zurückgleitet.

Wichtig: Die richtige Spannung der Hauptkette soll häufig kontrolliert werden, denn, wenn die Kette langsam ist und ruckartig arbeitet wird sie überlang und infolgedessen ist die erste Zuführgabel ausser Phase.

Jedesmal, wenn man die erste Zuführgabe neu einstellen muss, ist es notwendig, die Einstellung der Knoter zu kontrollieren und zu vervollkommen.

Le fonctionnement parfait de la Presse dépend de l'ajustement constant et exact des mouvements entre le chariot presseur, la première fourche, le groupe noueurs et les aiguilles : on évitera le cisailage trop fréquent du boulon de sécurité sur le volant.

Ajustement du mouvement de la première fourche

La première fourche, celle qui introduit le produit dans la chambre de compression, doit être parfaitement ajustée par rapport au chariot pour éviter qu'elle le heurte.

Cet ajustement se contrôle en faisant tourner à la main le volant de la Presse jusqu'à porter la bielle du chariot exactement entre les deux encoches faites sur la chambre (A-B, fig. 22); la bielle étant dans cette position, le moyeu de la première fourche (C, fig. 23) doit coïncider, le plus possible, avec l'encoche qui se trouve sur la partie au-dessus du capot (D, fig. 23).

Au cas où cette condition ne se vérifie pas, il faut enlever le carter de la chaîne principale, relâcher le tendeur de la chaîne et faire sauter à la chaîne elle-même, en avant ou en arrière, une ou plusieurs dents de l'engrenage jusqu'à ce que la première fourche se trouve dans la position exacte.

Important : il faut souvent contrôler la tension exacte de la chaîne principale parce que si la chaîne est lâche et travaille par à-coups elle provoque son allongement excessif et, par conséquent, un décalage du mouvement de la première fourche.

Toutes les fois qu'il faudra ajuster la première fourche il est indispensable de contrôler et de perfectionner l'ajustement des lieurs.

Fig. 22

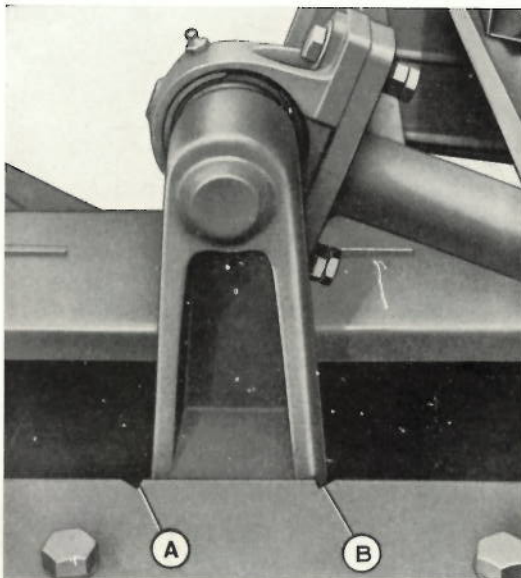
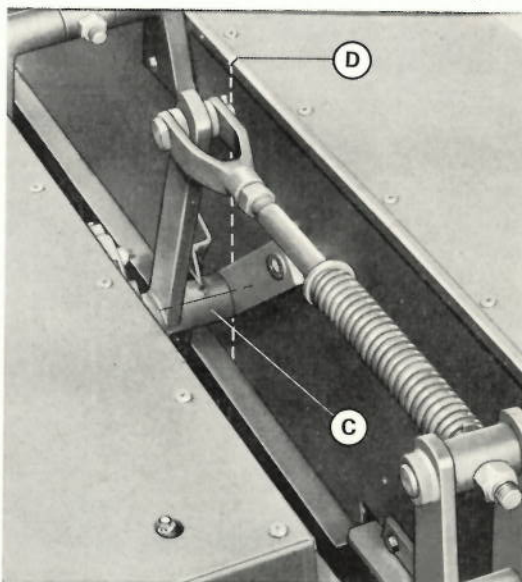


Fig. 23



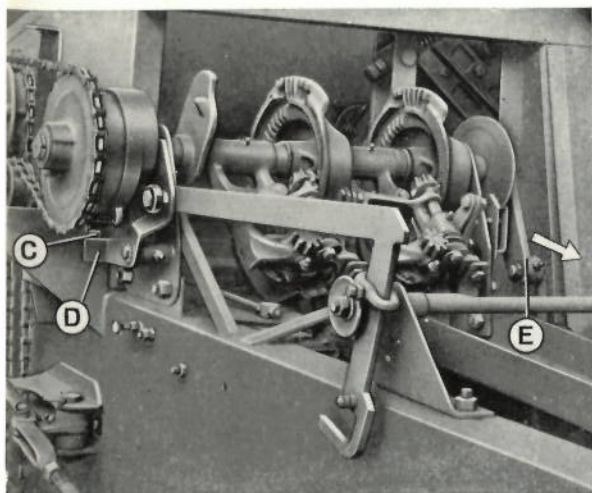


Fig. 24

Phaseneinstellung der Knoter-Nadel-Gruppe

Um die Kontrolle vorzunehmen ist es notwendig:

- 1) den Zugarm des Wagens zwischen die beiden eingeschnittenen Kerben auf der Kammer (A-B, Figur 22) zu disponieren;
- 2) sich zu vergewissern, dass der Greifer (C, Figur 24) gegen die Blockierung D liegt, indem man den Steuerhebel Nadelheber (E, Figur 24) nach hinten zieht;
- 3) sich zu vergewissern, dass die beiden Serien von drei Bolzen (F-G, Figur 25) untereinander mit einer Höchsttoleranz von 6 mm eingestellt sind.

Wenn die beiden Serien nicht in der vorgeschriebenen Grenze eingestellt sind, muss zur Einphasung geschritten werden:

- a) Nachlassen, bis zur Höchstgrenze, der Steuerkette Knoter M, indem man den Kettenspanner T (Figur 26) versetzt;
- b) Herumdrehen nach vorn und hinten des Führungsgetriebes der Knoter (N, Figur 26) von Hand, indem man die Kettenstücke auf das Steuergetriebe (C, Figur 26) versetzt, bis die beiden Serien der Bolzen mit der Toleranz von 6 mm übereinanderstimmen;
- c) Neuspannung der Kette M in richtiger Form mit ihrem Kettenspanner T (Figur 26).

Wenn die Nadeln nicht genau synchronisiert sind mit dem Lauf des Presswagens verbleibt die Nadelschutzsperre (A, Figur 26) in der Druckkammer und hat den Schnitt des Sicherheitsbolzens am Schwungrad zur Folge.

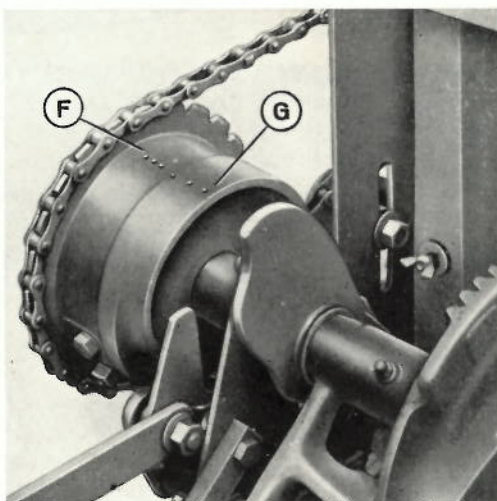


Fig. 25

Ajustement du mouvement du groupe lieurs-aiguilles

Pour contrôler il faut :

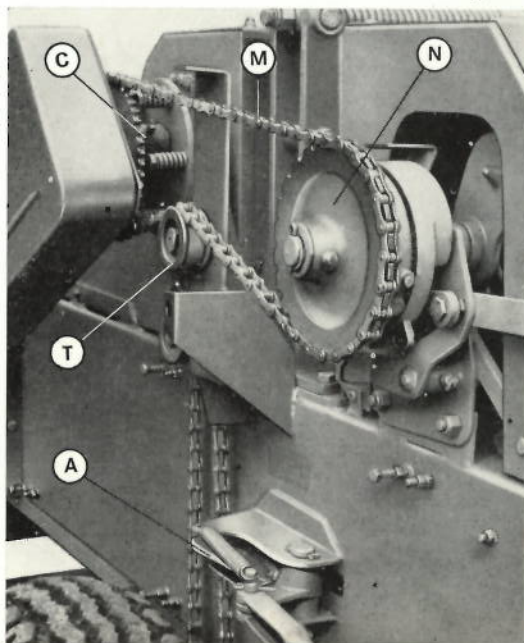
- 1) placer la bielle du chariot entre les deux encoches faites sur la chambre (A-B, fig. 22);
- 2) s'assurer que la dent (C, fig. 24) se trouve contre l'arrêt D, en tirant en arrière le levier de commande soulèvement des aiguilles (E, fig. 24);
- 3) s'assurer que les deux séries de trois boulons (F-G, fig. 25) coïncident entre elles avec la tolérance maximum de 6 mm.

Si les deux séries de boulons ne coïncident pas dans les limites prescrites, il faut les ajuster :

- a) relâcher au maximum la chaîne commande noueurs M en déplaçant son tendeur de chaîne T (fig. 26);
- b) faire tourner à la main, en avant ou en arrière, l'engrenage qui commande les lieurs (N, fig. 26) en déplaçant les maillons de la chaîne sur l'engrenage de commande (C, fig. 26) jusqu'à ce que les deux séries de boulons coïncident avec la tolérance de 6 mm.;
- c) tendre de nouveau de façon appropriée la chaîne M avec son tendeur de chaîne T (fig. 26).

Si les aiguilles ne sont pas parfaitement synchronisées avec la course du chariot compresseur, la dent de protection des aiguilles (A, fig. 26) reste dans la chambre de compression et provoque le franchage du boulon de sécurité sur le volant.

Fig. 26



Regulierung der Nadeln

Um die Sicherheit zu haben, dass die Nadeln mit den Knüpfen gut reguliert sind, ist es notwendig, die Knoter von Hand auszulösen und ebenso von Hand das Schwungrad herumzudrehen, bis die Nadeln die grösstmögliche Höhe erreicht haben. Wenn sich die Nadeln in der richtigen Position befinden, müssen sie leicht auf dem Knoterrahmen entlanggleiten (A, Figur 27) und die Rückseiten müssen 3-4 mm Abstand vom Punkt B des Laufrades (Figur 27) aufweisen.

Um die Registrierung zu perfektionieren, müssen die Blockierschrauben der Nadeln (C-D, Figur 28) gelockert werden, dann auf die Regulierschrauben (E-F, Figur 28) einwirken, bis die richtige Position erreicht wird, dann wieder die vorher gelockerten Schrauben fest anziehen (C-D, Figur 28).

Wichtig: Sollte während des Pressvorgangs der Bruch einer oder beider Nadeln vorkommen (schlecht eingestellte Nadeln oder Fremdkörper im Erntegut), müssen die neuen Nadeln in beschriebener Weise registriert werden.

Jedesmal, wenn die Phasierung der Nadeln kontrolliert oder verändert wird, ist es notwendig, die Phasierung der »camme« Garnhalter zu kontrollieren und eventuell neu einzustellen.

Regulierung der »camme« Garnhalter

Die Funktion dieser »camme« besteht darin, das Garn in den Knoterschnabel einzuführen. Wenn der Schnabel nicht in der Lage ist, das von den Nadeln zugeführte Garn abzunehmen, so ist der gewöhnlichere Grund in der unregelmässigen Regulierung der »camme« zu suchen.

Fig. 27

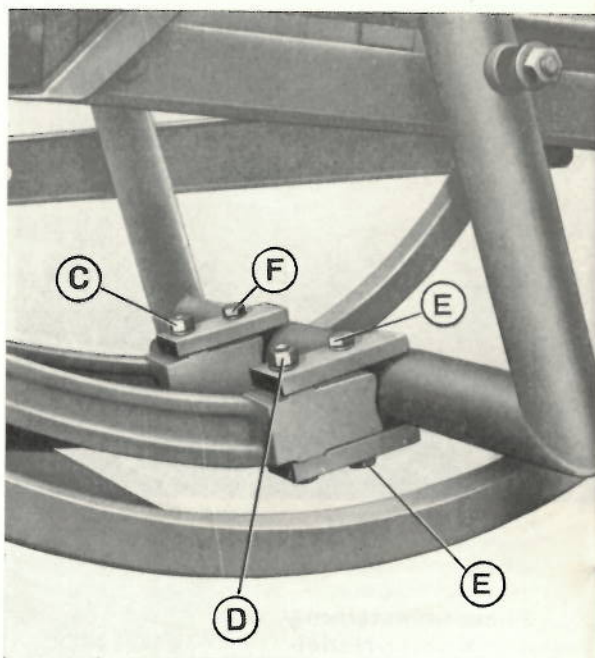
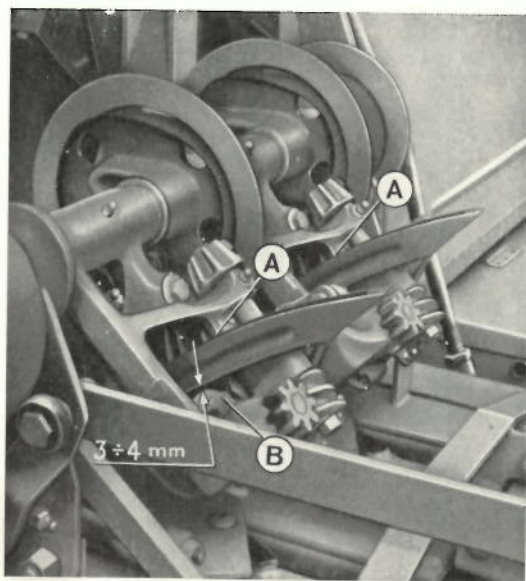


Fig. 28

Réglage des aiguilles

Pour contrôler si les aiguilles sont bien réglées avec les noueurs il faut déclencher à la main les lieurs et faire tourner, toujours à la main, le volant jusqu'à ce que les aiguilles se trouvent à leur hauteur maximum.

Si les aiguilles se trouvent dans leur position exacte elles doivent frôler légèrement la charpente des lieurs (A, fig. 27) et les dos respectifs doivent se trouver à une distance de 3-4 mm. du point B de la couronne (fig. 27).

Si l'on doit améliorer le réglage il faut desserrer les boulons de blocage des aiguilles (C-D, fig. 28) et agir sur les vis de réglage (E-F, fig. 28) jusqu'à parvenir à la position exacte; bloquer ensuite les boulons précédemment desserrés (C-D, fig. 28).

Important : si, au cours du travail de pressage, une aiguille, ou les deux, se brisent (aiguilles mal réglées ou corps étrangers dans le produit) les nouvelles aiguilles devront être réglées suivant les conditions décrites précédemment.

Chaque fois que le mouvement des aiguilles est contrôlé ou modifié il faut contrôler et, éventuellement, perfectionner le mouvement de la came porte-ficelle.

Réglage des cames porte-ficelle

La fonction de ces cames consiste à amener la ficelle dans le champ d'action du bec noueur. Si le bec n'arrive pas à saisir la ficelle portée par les aiguilles, la cause plus fréquente doit en être recherchée dans le mauvais réglage des cames.

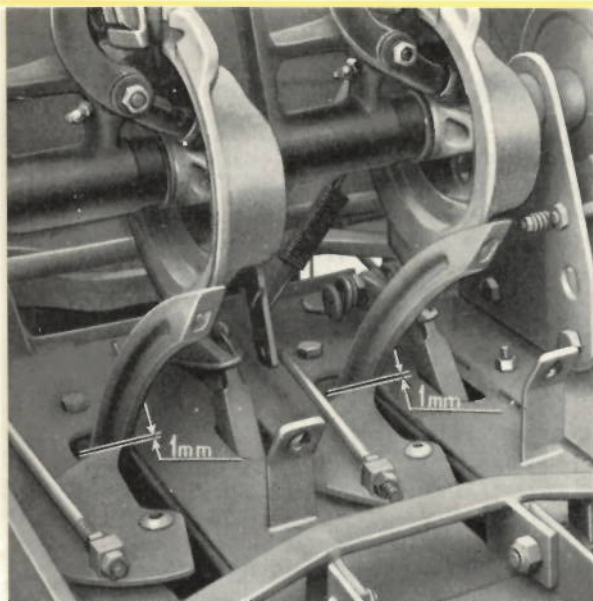


Fig. 29

Infolge von schlechter Knüpfung ist auch Folgendes zu kontrollieren:

- 1) dass die Spitze der »camme« (Figur 29) 1 mm Abstand von der Rückseite der Nadel ausweist;
- 2) dass die Spitze der »camme« (B, Figur 30) dem Schlitz der Packkammer entspricht.

Die Kontrolle muss so vorgenommen werden, indem man die Nadeln auf die grösstmögliche Höhe von Hand bringt, und dann, wenn es notwendig sein sollte, die Regulierung vorzunehmen. Diese wird durch die Stellschrauben (C, Figur 30) und die Mutterschrauben des Laufrades (D-E, Figur 30) erreicht.

Bremse der Nadeln

Diese Bremse verhindert, dass sich die Nadeln von ihrer genauen Ruhestellung verschieben. Um die Registrierung vorzunehmen, muss man auf die Regulierbolzen des Federdrucks (A-B, Figur 31) einwirken.

Die Bremsverkleidungen (C, Figur 31) dürfen nicht zu eng eingestellt werden, um nicht den Bruch des Sicherheitsbolzens der Knoter herbeizuführen.

Wichtig: Periodisch muss kontrolliert werden, dass sich die Bremse nicht erweitert oder mit Schmierfett verschmutzt ist, denn sonst hat dies den Bruch des Sicherheitsbolzens des Schwungrades zur Folge, verursacht durch das Eindringen der Nadel-schutzsperre in die Druckkammer.

Par conséquent, dans le cas d'un nouage mal fait il faut aussi vérifier :

- 1) que la pointe de la came (fig. 29) se trouve à une distance de 1 mm. du dos de l'aiguille;
- 2) que la pointe de la came (B, fig. 30) corresponde à la fente de la chambre de compression.

Le contrôle doit être fait en portant à la main les aiguilles dans leur position la plus haute et, si le réglage est nécessaire, il se fera au moyen des vis (C, fig. 30) et des écrous du tirant (D-E, fig. 30).

Frein des aiguilles

Ce frein évite que les aiguilles se meuvent de leur position exacte de repos : pour son réglage il faut agir sur les boulons de réglage de la pression des ressorts (A-B, fig. 31).

Les fourrures (ferodos) (C, fig. 31) ne devront pas être réglées de façon trop étroite pour ne pas provoquer la rupture du boulon de sécurité des noueurs.

Important : contrôler périodiquement que ce frein ne soit pas trop lent ou sali par le lubrifiant car, autrement, se produirait la rupture du boulon de sécurité du volant causée par l'introduction de la dent de protection des aiguilles dans la chambre de compression.

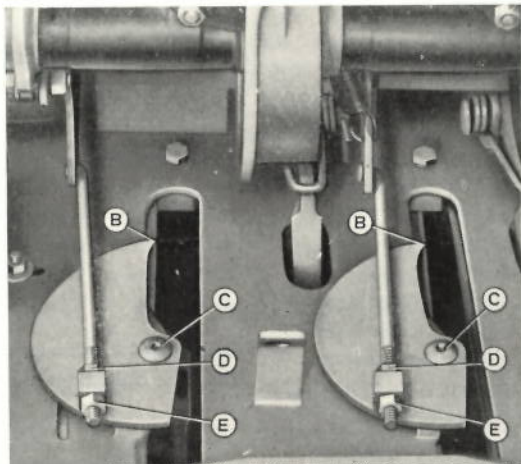


Fig. 30

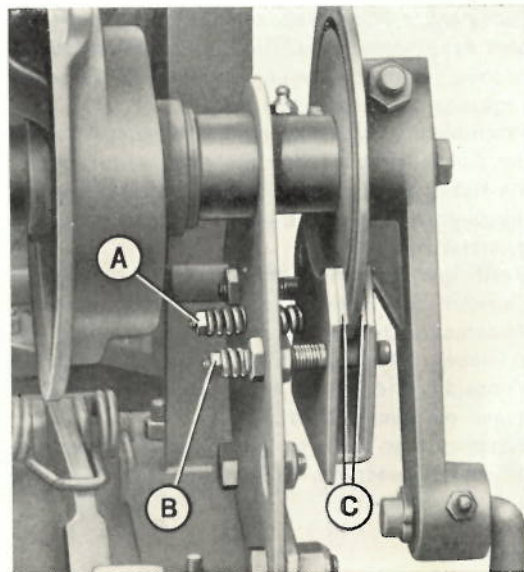


Fig. 31

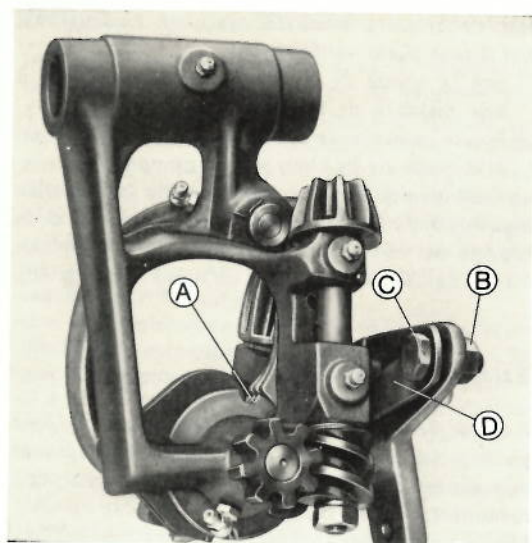


Fig. 32

Einstellung der Garnknoter

Garnverschluss: Er hält das Garn unter Druck in der Garnhalterscheibe (A, Figur 32).

Die Spannung wird so registriert, indem man zuerst die Befestigungsmutter (B, Figur 32) lockert, dann die Schraube (C, Figur 32), die auf die Feder der Scheibe (D, Figur 32) einwirkt, drehen; bei Anschrauben erhöht man die Spannung, bei Lockern vermindert man die Spannung. Nach beendeter Registrierung wird die Befestigungsschraube (B, Figur 32) wieder fest angezogen.

Wichtig: Zum Verpacken von schwerem oder feuchtem Futter kann es notwendig werden, die Spannung zu erhöhen; bei trockenem oder leichtem Futter soll sie vermindert werden.

Knoterschnabel: Seine richtige Einstellung ist von bedeutender Wichtigkeit, denn er ist die Stelle, wo sich der Knoten formt. Um die Einstellung zu erreichen, muss die Regulierschraube (E, Figur 33) angezogen oder gelockert werden.

Wichtig: Es muss beachtet werden, dass, wenn der Schnabeldruck übermässig ist, verursacht er ein Haken des Knotens am Schnabel; während bei minderem Druck die Knoten nicht genügend eng geknotet werden.

Greif- und Schneidearm (K, Figur 33): In diesem Einzelteil der Knoter ist es sehr wichtig, dass die Ausstosszunge (H, Figur 33) mit dem Knoterschnabel (I, Figur 33) in Berührung kommt, unter Vermeidung, dass der Schnabel in seinem Dreh gegen die Zunge stösst.

Wichtig: Man soll sich immer davon überzeugen, dass die Messer des Greifers gut geschliffen und befestigt sind.

Réglage des lieurs à ficelle

Serre-ficelle : il maintient la ficelle sous pression dans la bague porte-ficelle (A, fig. 32).

Sa tension se règle en desserrant, premièrement, l'écrou d'arrêt (B, fig. 32) et en opérant ensuite sur la vis (C, fig. 32) qui agit sur le ressort de la bague (D, fig. 32); en vissant la vis on augmente la tension; en la dévissant on diminue la tension; une fois le réglage terminé, bloquer à nouveau l'écrou d'arrêt (B, fig. 32).

Important : pour comprimer des fourrages lourds et humides il sera peut-être nécessaire d'augmenter la tension; la diminuer pour les fourrages secs et légers.

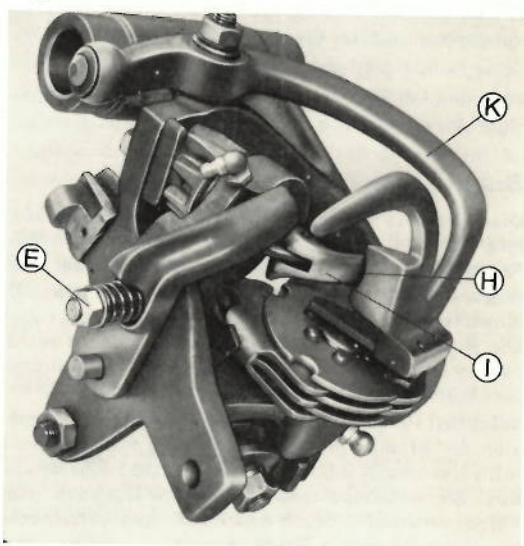
Bec noueur : son réglage exact est très important car c'est ici que se forme le noeud; pour le réglage desserrer ou serrer l'écrou de réglage (E, fig. 33).

Important : se souvenir que si la pression du bec est excessive, elle provoquera l'accrochage du noeud sur le bec lui-même, tandis qu'une pression insuffisante donnera lieu à des noeuds insuffisamment serrés.

Bras extracteur et coupeur (K, fig. 33): dans cette partie des noueurs il est très important que la languette d'éjection (H, fig. 33) soit en contact avec le bec noueur (I, fig. 33) en évitant que le bec, dans sa rotation, ne frotte contre la languette.

Important : s'assurer toujours que les couteaux du bras soient bien aiguisés et bien fixés.

Fig. 33



EVENTUELLE STÖRUNGEN AN DEN GARNKNOTERN

STÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN	ABHILFE	SIEHE Seite/Bild
<p>Die Knoter bleiben im Knoterschnabel</p> <p>Zu grosse Spannung des Knoter-Schnabels Deformierung des Greifarms Zu stark gepresste Ballen</p>	<p>Die Spannung der Feder vermindern Greifarm kontrollieren Druck vermindern</p>	<p>S. 24; Fig. 32 S. 24; Fig. 33 S. 16; Fig. 13</p>
<p>Der Knoten formt sich nicht</p> <p>Faden wird nicht von der Garnhalter-scheibe gehalten, weil die Feder schwach ist Garnspanner zu eng Die »cammé« Garnführung führt das Garn nicht in den Knoterschnabel ein Schlecht eingestellte Nadeln</p>	<p>Einstellen der Feder am Garnschliesser Den Garndruck kontrollieren Einstellen der »cammé« Einstellen der Nadeln</p>	<p>S. 24; Fig. 32 S. 17; Fig. 14 S. 22-23; Fig. 29-30 S. 22; Fig. 27-28</p>
<p>Ausgefaserter oder abgerissener Faden</p> <p>In seiner Rotation stösst der Schnabel gegen die Auswerfung des Knotens Unebenheiten auf den »cammé« Unebenheiten in den Nuten der Nadeln Garnspanner zu eng</p>	<p>Den Arm biegen und mehr Zwischenraum schaffen zwischen der Zunge und dem Knoterschnabel Unebenheiten beseitigen Unebenheiten beseitigen Garnspannung kontrollieren</p>	<p>S. 24; Fig. 33 S. 17; Fig. 14</p>

DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES AU FONCTIONNEMENT DES LIEURS A FICELLE

DIFFICULTÉS ET LEURS CAUSES	FAÇON D'Y RÉMÉDIER	CONSULTER
<p>Les noeuds restent dans le bec noueur</p> <p>Trop de pression du bec noueur Déformation du bras extracteur Balles trop pressées</p>	<p>Détendre la tension du ressort Contrôler le bras extracteur Diminuer la compression</p>	<p>p. 24; fig. 32 p. 24; fig. 33 p. 16; fig. 13</p>
<p>Le noeud ne se forme pas</p> <p>La ficelle n'est pas retenue par la bague parce que le ressort est détendu Tendeur de ficelle trop serré Les cames porte-ficelle n'amènent pas la ficelle au bec Aiguilles mal réglées</p>	<p>Régler le ressort du serre-ficelle Contrôler la tension des ficelles Régler les cames Régler les aiguilles</p>	<p>p. 24; fig. 32 p. 17; fig. 14 p. 22-23; fig. 29-30 p. 22; fig. 27-28</p>
<p>Ficelle effilochée ou brisée</p> <p>Le bec, dans sa rotation, force contre la languette d'éjection du noeud Rugosités sur les cames Rugosités dans les rainures des aiguilles Tendeur de ficelle trop serré</p>	<p>Courber le bras extracteur et augmenter l'espace entre la languette et le bec noueur Enlever les rugosités Enlever les rugosités Contrôler la tension des aiguilles</p>	<p>p. 24; fig. 33 p. 17; fig. 14</p>

Der Eisendraht

Um ein gutes Binderesultat zu erzielen, raten wir zur Verwendung von Spulen mit ausgeglühtem Eisendraht Nr. 13, gut geölt, unter sorgfältiger Kontrolle, dass die Spulen perfekt und gleichmässig aufgespult sind, um zu vermeiden, dass sich **schädigende Verwicklungen bilden**, die eine gute Funktion der Knoter beeinträchtigen.

Wichtig: Um Verwicklungen zu vermeiden, ist es ratsam, das zentrale Stück der Spule herauszuziehen, an der Seite, wo die Aufspulung beginnt, sodass sich der Eisendraht in umgekehrter Richtung zur Spule wickelt.

Lauf des Eisendrahts

Die Behälter der Eisendrahtspulen befinden sich, auf jeder Maschine anders, an zwei verschiedenen Stellen der Erntepresse.

Unterer Behälter auf der Querstange.

Zwei runde Kästen, die an der Querstange zwischen dem Packkasten und dem Rad der Pick-up (Nr. 1-2, Figur 34) angebracht sind; in jede von ihnen muss eine Eisendrahtspule für die Bindung der Ballen eingelegt werden.

Das Anfangsstück (Mittel) der Spule Nr. 1 muss bei Austritt aus der Mittelöffnung des Kastens in den Behälter A (Figur 34) eingeführt werden, und dann in die Öffnung H; während das Anfangsstück (Mittel) der Spule Nr. 2 bei Austritt aus der Mittelöffnung des Behälters in den Behälter B (Figur 34) eingeführt wird und dann auch in die Öffnung H.

Oberer Behälter im Kasten.

Im besagten Kasten befinden sich zwei Abteile, in jede von ihnen muss eine Eisendrahtspule eingelegt werden, um die Bindung der Ballen vorzunehmen (Nr. 1-2, Figur 35).

Le fil de fer

Pour obtenir les meilleurs résultats, nous conseillons l'emploi de bobines de fil de fer recuit du N. 13, bien huilé, en ayant soin de contrôler que les bobines soient enroulées de façon parfaitement régulière et éviter que ne se forment des **entortillements** nuisibles au bon fonctionnement des lieurs.

Important : pour éviter les entortillements il faut sortir le bout central de la bobine du côté où commence le bobinage de façon que le fil de fer se déroule dans le sens contraire au bobinage lui même.

Parcours du fil de fer

Les récipients des bobines de fil de fer peuvent se trouver placées, suivant les machines, en deux points différents de la Presse ramasseuse.

Récipients en bas sur la traverse.

Deux boîtes rondes fixées à la traverse qui existe entre la caisse de compression et la roue de la ramasseuse (N. 1-2, fig. 34) dans chacune desquelles devra être placée une bobine du fil de fer qui devra être employé pour lier les balles.

L'extrémité initiale (centrale) de la bobine N. 1, en sortant du trou central de la boîte devra venir s'enfiler dans le fourreau A (fig. 34) et puis dans le trou H ; tandis que l'extrémité initiale (centrale) de la bobine N. 2, sortant du trou central du récipient devra s'enfiler dans le fourreau B (fig. 34) et, par conséquent, elle aussi dans le trou H.

Récipients en haut dans le capot.

Dans ce capot il y a deux compartiments dans chacun desquels devra être placée une bobine du fil de fer qui devra être employé pour lier les balles (N. 1-2, fig. 35).

Fig. 34

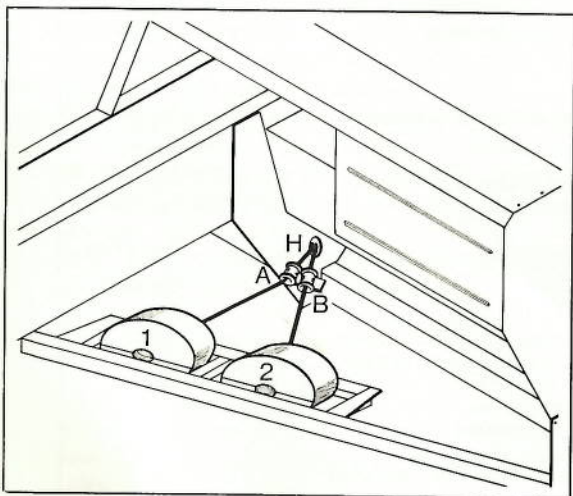
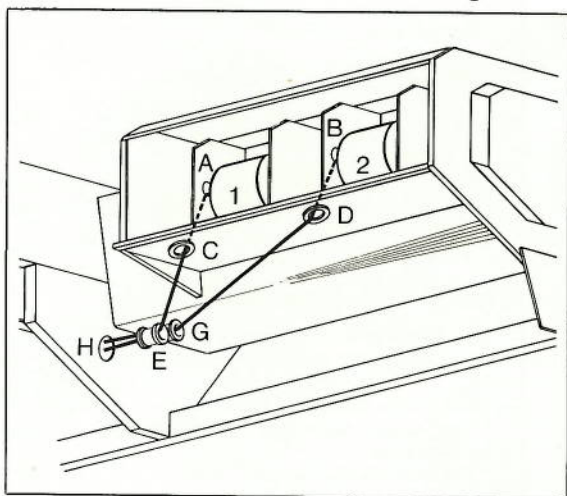


Fig. 35



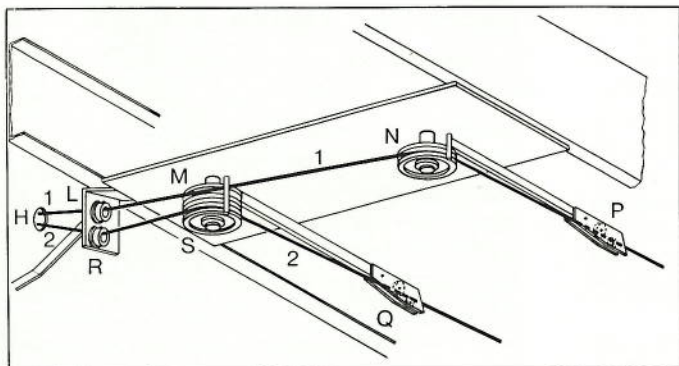


Fig. 36

Das Anfangsstück (Mittel) der Spule Nr. 1 soll durch (Figur 35) die Öffnungen A-C des Kastens laufen, von dort in den Behälter E und endlich in die Öffnung H; während das Anfangsstück (Mittel) der Spule Nr. 2 durch die (Figur 35) Öffnungen B-D des Kastens laufen müssen und dann in den Behälter G und auch in die Öffnung H.

Von der Öffnung H, gesehen von unten des Packkastens, ist der Lauf des Eisendrahts ganz gleich, wie auch die Behälter verteilt sind.

Aus der Öffnung H (Figur 36) muss das Anfangsstück der Spule Nr. 1 in den Behälter L, über die Rollenübersetzung M und N und zwischen die Rollenübersetzungen des Punktes P laufen; während das Anfangsstück der Spule Nr. 2 (Figur 36) in den Behälter R, über die Rollenübersetzung S und zwischen die Rollenübersetzungen des Punktes Q laufen müssen.

Nun müssen beide Drähte von Hand gezogen werden, um zu prüfen, ob sie frei mit gleichmässiger Spannung laufen, dann werden sie fest an der Querstange Z (Figur 37) befestigt, unter Beachtung, dass jeder Draht die Spitze der richtigen Nadeln (T-U, Figur 37) berührt.

Die Nadeln dürfen nicht eingefädelt werden.

Einlegung der Knoter

Nach Einlegen der Eisendrähte wie oben beschrieben, ist es notwendig, den Motor des Traktors in Betrieb zu setzen und dann die Presse, unter Berücksichtigung, 20-30 Hub/min des Presswagens nicht zu überschreiten.

Mit der in Betrieb gesetzten Presse kann man die Einlegung der Knoter erreichen, indem man das metrische Rad von Hand in umgekehrter Richtung zum Austritt der Ballen (N, Figur 6) herumdreht, bis zum Auslösen des Steuerhebels (L, Figur 6) der Knoter. Von den Knotern wird der Eisendraht, mit dem sie an die Querstange Z (Figur 37) gebunden waren, abgenommen.

L'extrémité initiale (centrale) de la bobine N. 1 devra passer (fig. 35) à travers les trous A-C du capot, s'enfiler dans le fourreau E et, enfin, dans le trou H; tandis que l'extrémité initiale (centrale) de la bobine N. 2 devra passer (fig. 35) à travers les trous B-D du capot, s'enfiler dans le fourreau G et, enfin, également dans le trou H.

Quel que soit l'emplacement des récipients, le parcours du fil de fer, du trou H en restant au-dessous de la caisse de compression, est le même.

Du trou H (fig. 36) l'extrémité de la bobine N. 1 doit passer dans le fourreau L, sur les poulies M et N et entre les poulies du point P; tandis que l'extrémité de la bobine N. 2 doit passer (fig. 36) dans le fourreau R, sur la poulie S et entre les poulies du point Q.

A ce point, tirer à la main les deux fils pour contrôler qu'ils coulisent librement avec une tension uniforme, puis les attacher solidement à la traverse Z (fig. 37) en veillant à ce que chaque fil effleure la pointe de l'aiguille respective (T-U, fig. 37).

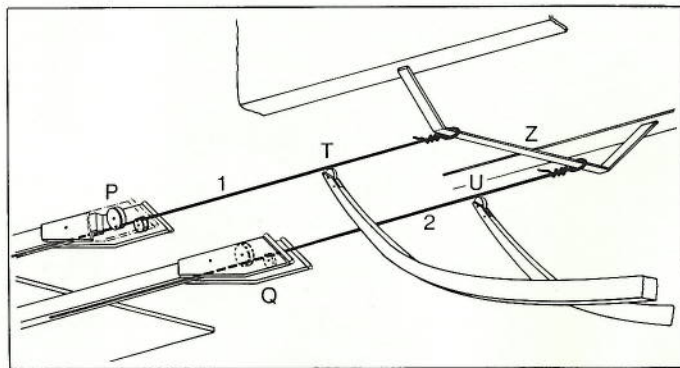
Les aiguilles ne doivent pas être enfilées.

Amorçage des lieurs

Les fils de fer ayant été placés comme décrit ci-dessus, il faut mettre en marche le moteur du tracteur et, ensuite, la Presse, en ayant soin de ne pas dépasser les 20-30 coups du chariot compresseur à la minute.

La Presse étant en mouvement, il sera possible d'obtenir l'amorçage des lieurs en faisant tourner à la main, dans le sens contraire à la sortie de la balle, la roue métrique (N, fig. 6) jusqu'au moment où l'on provoquera le déclenchement du levier de commande (L, fig. 6) des lieurs eux-mêmes; une fois les lieurs amorcés, enlever les morceaux de fil de fer de la traverse Z (fig. 37) à laquelle ils avaient été attachés.

Fig. 37



Einstellung der Nadeln

Um die Einstellung der Nadeln zu kontrollieren, ist es notwendig, die Knoter von Hand auszulösen und dann, immer von Hand, das Schwungrad herumdrehen bis die Nadeln die grösstmögliche Höhe erreicht haben.

Wenn die Nadeln gut reguliert sind, müssen sie sich in einem Abstand von 0,5 mm max. von den Drehschnäbeln (H, Figur 38) und von 1,5-2 mm von der oberen Seite des Garnschlusses (B, Figur 38) befinden.

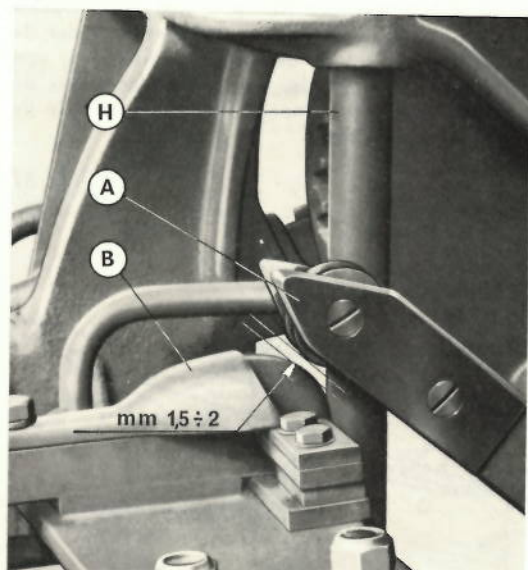
Bei besserer Einstellung ist es notwendig, die Blockierungsbolzen der Nadeln (C-D, Figur 40) zu erweitern, dann auf die Registrierschrauben (E-F, Figur 40) einwirken bis die richtige Position erreicht ist, dann die erweiterten Bolzen wieder fest anziehen (C-D, Figur 40).

Wichtig: Sollte während des Pressvorgangs der Bruch einer oder beider Nadeln vorkommen (schlecht eingestellte Nadeln oder Fremdkörper im Erntegut), müssen die neuen Nadeln nach oben beschriebener Weise neu eingestellt werden.

Einstellung der Garnhalterfeder der Drehbolzen

Für eine gute Funktion der Knoter müssen sich diese Federn (K, Figur 39) im Höchstabstand von 1,5 mm von den Drehschnäbeln (H, Figur 39) befinden. Um die Einstellung vorzunehmen, ist es notwendig, die Halteschraube zu erweitern (R, Figur 39), dann die Federn in den richtigen Abstand von den Drehschnäbeln bringen und dann die Schraube wieder fest anziehen.

Fig. 38



Réglage des aiguilles

Pour contrôler le réglage des aiguilles il faut faire déclencher, à la main, les lieurs et faire tourner, toujours à la main, le volant jusqu'à amener les aiguilles à leur hauteur maximum.

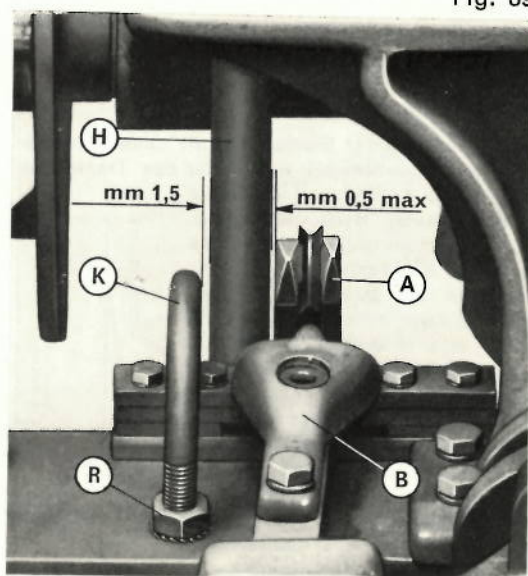
Si les aiguilles sont bien réglées elles doivent se trouver à la distance de mm. 0,5 max. des becs de tordage (H, fig. 38) et à la distance de mm. 1,5-2 de la partie supérieure du serre-fil (B, fig. 38). S'il faut perfectionner le réglage il faut desserrer les boulons de blocage des aiguilles (C-D, fig. 40), agir sur les vis de réglage (E-F, fig. 40) jusqu'à l'obtention de la position exacte : ensuite bloquer à nouveau les boulons desserrés précédemment (C-D, fig. 40).

Important : si, pendant le travail de compression, une aiguille, ou les deux, se brisent (aiguilles mal réglées ou corps étrangers dans le produit) les nouvelles aiguilles devront être réglées suivant les conditions décrites précédemment.

Réglage des ressorts serre-fil des tourillons tordeurs

Pour le bon fonctionnement du lieur, ces ressorts (K, fig. 39) doivent se trouver à la distance maximum de 1,5 mm. des becs tordeurs (H, fig. 39). Pour le réglage il faut desserrer l'écrou d'arrêt (R, fig. 39), placer les ressorts à la distance exacte des becs tordeurs et bloquer à nouveau l'écrou desserré précédemment.

Fig. 39



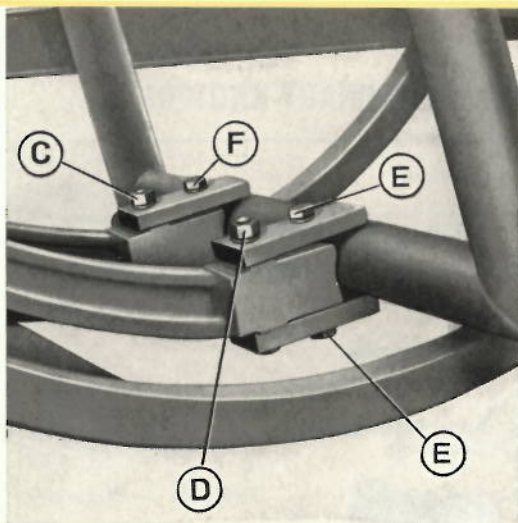


Fig. 40

Einstellung der Drahtschluss-Zangen

Wenn während des Arbeitsgangs der Draht nicht genügend in den Drahtschlüssen (B, Figur 41) gehalten wird, so ist es notwendig, sie durch die Registrierschrauben (L-M-N-O, Figur 41) einzustellen. Die Einstellung muss mit kleinen Verschiebungen ausgeführt werden, bis der richtige Druck für eine perfekte Funktion erhalten wird.

Wichtig: Es muss beachtet werden, dass ein **über-grosser Druck im Drahtschluss** den Knoter-Apparat schädigen und den Bruch der Stellschraube der Drahtschlüssen (B, Figur 41) bewirken kann.

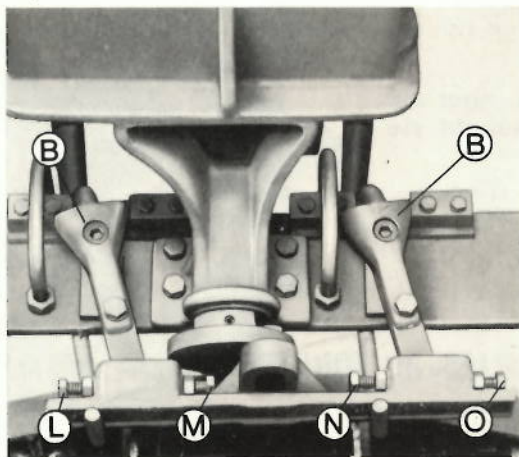
Bremse der Nadeln

Diese Bremse verhindert, dass sich die Nadeln von ihrer richtigen Ruhestellung verschieben. Um die Einstellung zu erreichen, muss man auf die Registrierbolzen des Federdrucks (A-B, Figur 42) einwirken.

Die Bremsverkleidungen (C, Figur 42) dürfen nicht zu eng eingestellt sein, um nicht den Bruch des Sicherheitsbolzens der Knoter hervorzurufen.

Wichtig: Periodisch muss kontrolliert werden, dass diese Bremse nicht zu weit ist und dass sie nicht mit Schmierfett verschmutzt ist, denn sonst kann es zu einem Bruch des Sicherheitsbolzens des Schwungrades kommen, verursacht durch das Eindringen der Nadelschutzsperre in die Druckkammer.

Fig. 41



Réglage des pinces serre-fils

Si, pendant le travail, le fil n'est pas retenu suffisamment dans les serre-fils (B, fig. 41) il faut les régler au moyen des vis appropriées de réglage (L-M-N-O, fig. 41) et le réglage devra être fait au moyen de petits déplacements jusqu'au moment où l'on aura obtenu la pression exacte pour le fonctionnement parfait.

Important : il faut toujours se souvenir qu'une **pression excessive** dans le serre-fil peut **endommager** l'appareil de liage et provoquer la rupture de la vis des serre-fils (B, fig. 41).

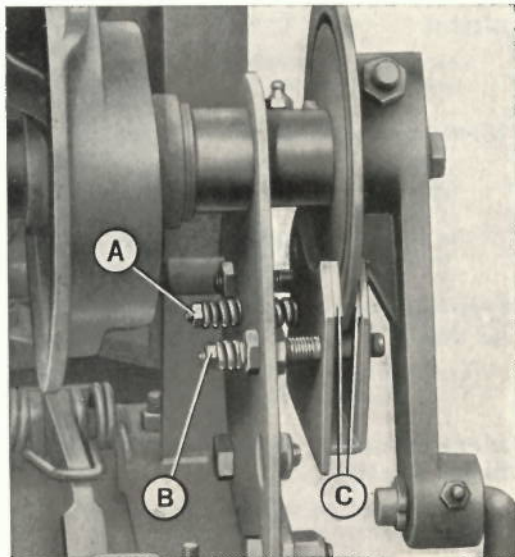
Frein des aiguilles

Ce frein évite que les aiguilles ne se déplacent de leur position exacte de repos; pour son réglage il faut agir sur les boulons de réglage de la pression des ressorts (A-B, fig. 42).

Les fourrures (ferodos) (C, fig. 42) ne devront pas être réglées trop étroitement pour ne pas provoquer la rupture du boulon de sécurité des lieurs.

Important : contrôler périodiquement que ce frein n'est pas trop lent ou qu'il n'est pas sali avec du lubrifiant car, autrement, il y aura rupture du boulon de sécurité du volant, causée par l'introduction de la dent de protection des aiguilles dans la chambre de compression.

Fig. 42



EVENTUELLE STÖRUNGEN AN DEN EISENDRAHT-KNOTERN

STÖRUNGEN UND IHRE URSACHEN	ABHILFE	SIEHE Seite/Bild
<p>Der Draht wird von den Zangen nicht gehalten</p> <p>Die Zangen pressen den Draht nicht genügend</p>	Zangen einstellen	S. 29; Fig. 41
<p>Wicklung bildet sich nicht</p> <p>Der Draht wird nicht zu den Zangen gebracht weil er nicht läuft oder sich verwickelt</p> <p>Die Zangen halten den Draht nicht genügend</p>	Kontrolle der Spulen und der Durchläufe des Eisendrahts	S. 26-27; Fig. 34-37
	Zangen einstellen	S. 29; Fig. 41
<p>Wicklung bleibt langsam und löst sich beim Austritt des Ballens auf</p> <p>Die Garnhaltefedern haben sich von den Drehbolzen gelöst</p>	Einstellen der Garnhaltefedern	S. 28; Fig. 39
<p>Wicklung bildet sich, aber sie bricht auseinander, sobald sie gebildet ist</p> <p>Der Draht läuft nicht in seinen Passagen oder verwickelt sich</p>	Kontrolle der Spulen und der Passagen des Eisendrahts	S. 26-27; Fig. 34-37

DIFFICULTÉS ÉVENTUELLES AU FONCTIONNEMENT DES LIEURS A FIL DE FER

DIFFICULTÉS ET LEURS CAUSES	FAÇON D'Y RÉMÉDIER	CONSULTER
<p>Le fil n'est pas retenu par les pinces</p> <p>Les pinces ne serrent pas suffisamment le fil de fer</p>	Régler les pinces	p. 29; fig. 41
<p>L'enroulement ne se fait pas</p> <p>Le fil de fer n'est pas amené aux pinces parce qu'il ne coulisse pas ou qu'il s'entortille</p> <p>Les pinces ne retiennent pas suffisamment le fil de fer</p>	Contrôler les bobines et le parcours du fil de fer	p. 26-27; fig. 34-37
	Régler les pinces	p. 29; fig. 41
<p>L'enroulement reste lâche et se défait à la sortie de la balle</p> <p>Les ressorts arrête-fil se sont détachés des tourillons tordeurs</p>	Régler les ressorts arrête-fil	p. 28; fig. 39
<p>L'enroulement se fait mais se brise aussitôt</p> <p>Le fil de fer ne coulisse pas lors de son parcours et s'entortille</p>	Contrôler les bobines et le parcours du fil de fer	p. 26-27; fig. 34-37