



L15

râteau-faneur

**SEMI-
PORTÉ**

SOMECA FIAT

NOTICE D'USAGE ET D'ENTRETIEN
CATALOGUE PIÈCES DE RECHANGE

râteau-faneur | H semi-porté



15

[illegible]

REF. 10.548-2000ex. - 6^e tirage - 3-70

SOMMAIRE



I	INTRODUCTION	3
II	CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	4
III	DESCRIPTION	5
	• Le timon d'attelage trois points	5
	• Le bâti	5
	• Le virandain	6
	• Les organes de transmission	7
	• Les accessoires	8
IV	MISE EN SERVICE	9
	• Adaptation du L 15 au tracteur	9
	- Attelage au tracteur	9
	- Réglage de l'arbre de transmission	10
	• Réglage d'utilisation	11-12
V	CONSEILS POUR L'UTILISATEUR	13
	• Fanage des fourrages	13
	• Formation des andains	14
	• Retournement des andains	14-15
	• Montage pour le transport sur route	15
VI	ENTRETIEN	16
	• Graissage	16
	• Tension des courroies	16
	• Remisage	17

CATALOGUE PIÈCES DE RECHANGE

I. INTRODUCTION

L15

Les fourrages de qualité constituent un élément fondamental de l'alimentation du bétail pendant la saison d'hiver.

Pour récolter de tels fourrages, il est indispensable :

■ non seulement de disposer d'une herbe excellente,

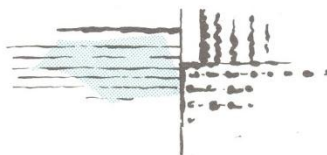
■ mais aussi de posséder un outillage de fenaison efficace et robuste.

LE RATEAU FANEUR L 15

vous apportera par sa facilité d'emploi et sa rapidité d'exécution, une solution de choix aux problèmes de conditionnement de vos fourrages.

Vous pouvez trouver dans les pages suivantes de ce manuel, tous les CONSEILS nécessaires POUR L'UTILISATION rationnelle de votre RATEAU FANEUR "L 15"

ainsi que le CATALOGUE DE PIECES DETACHEES.



II. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

L15

● Largeur de travail en position fanage	cm	210
● Largeur de travail en position ratelage	cm	200
● Vitesse maximale de travail	km/h	10
● Pivots supportant des dents montées sur paliers en matière plastique, autolubrifiés.		
● Dents élastiques en acier, démontables séparément portées par des courroies trapézoïdales spéciales.		
● Transmission à deux cardans.		
● Prise de force	t/mn	540
● Montage sur attelage trois points.		
● Roues	nombre	3
- pneumatiques		14 x 4
- pression	kg/cm ²	2,5
● Poids de la machine complète	kg	234



III. DESCRIPTION

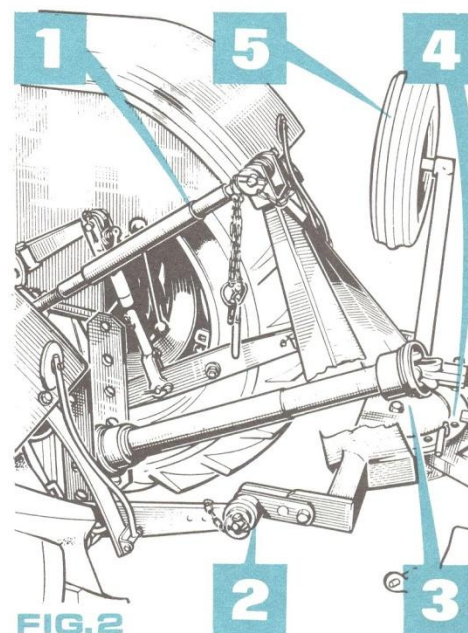
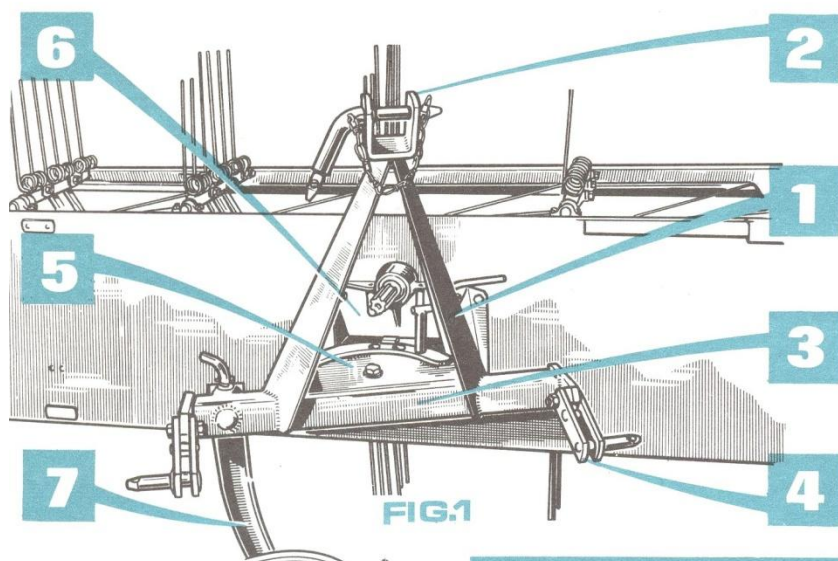
L15

Le rateau faneur semi-porté L 15 est du type à mouvement transversal et décharge latérale.

Le virandain mu par la prise de force du tracteur, se compose de treize fourches à trois dents doubles montées sur deux courroies trapézoïdales parallèles. Le rateau faneur L 15 s'adapte au tracteur par l'intermédiaire du relevage hydraulique trois points ; cette particularité permet de porter l'outil sur le tracteur et facilite ainsi l'exécution des manoeuvres.

Le rateau faneur L 15 est constitué :

- d'une potence d'attelage trois points
- d'un bâti
- d'un virandain
- des organes de transmission
- des accessoires



LE TIMON D'ATTELAGE TROIS POINTS

La potence (1, fig. 1) est un assemblage triangulaire très rigide qui assure la liaison entre les trois points du tracteur et le bâti du rateau faneur.

A la partie supérieure est soudée une chape (2, fig. 1) clavetée sur le bras de poussée réglable du troisième point (1, fig. 2). La partie inférieure est essentiellement une traverse (3, fig. 1) dont les extrémités sont rendues solidaires aux deux bras inférieurs de relevage par l'intermédiaire d'articulations (4, fig. 1 et 2, fig. 2).

Sur la traverse (3, fig. 1) est soudée un secteur semi-circulaire (5, fig. 1 et 3, fig. 2) dans laquelle tourillonne le support de transmission (6, fig. 1) qui peut se verrouiller en trois positions de travail, grâce au secteur à trois trous (4, fig. 2) de la chape.

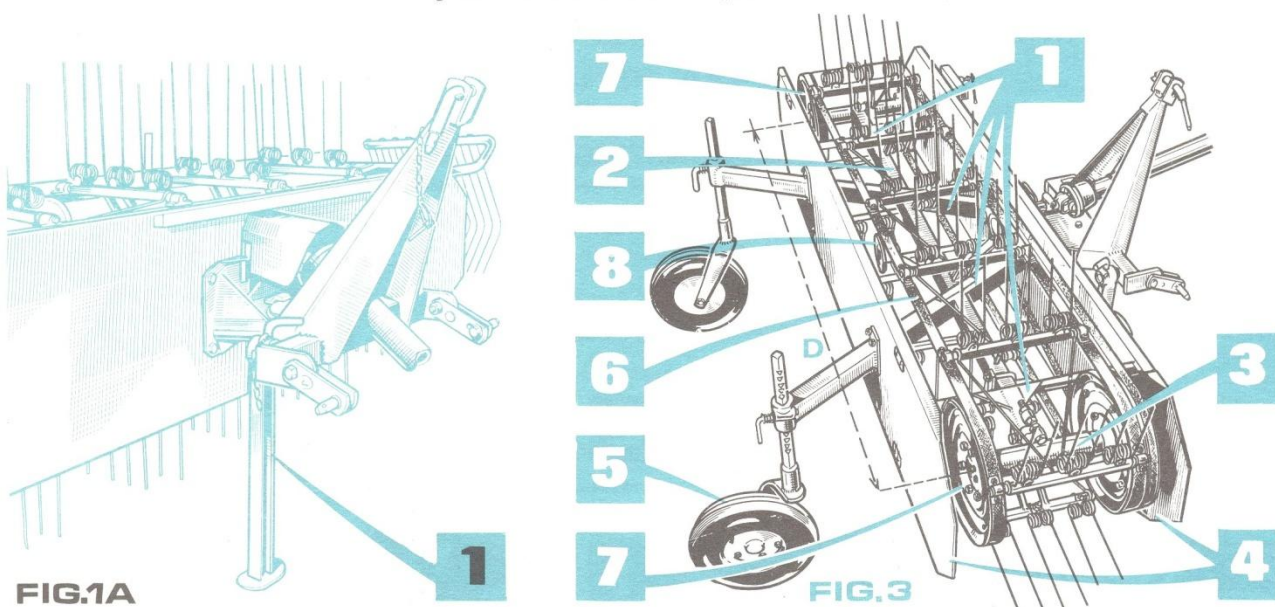
Sous la potence est montée, soit une béquille (1, fig. 1A) soit une roue à pneumatique (7, fig. 1) escamotables pendant le travail (voir 5, fig. 2).

LE BATI

La rigidité de l'outil est obtenue par un châssis tubulaire constitué de quatre traverses (1, fig. 3) assemblées par un longeron central (2, fig. 3). A chaque extrémité du longeron central s'emboîte un support de poulies (3, fig. 3) du virandain.

Sur le châssis sont fixés parallèles entre eux, deux flasques protecteurs (4, fig. 3) en tôle renforcée entre lesquels passe le virandain.

A l'arrière, en prolongement du châssis deux poutres supportent les roues arrière à pneumatique (5, fig. 3) montées en "roulette de fauteuil" dont les pivots sont autolubrifiés par des bagues en nylon.



LE VIRANDAIN

Le virandain, organe essentiel du rateau faneur L 15, est robuste et simple. Les pièces travaillantes sont portées par deux courroies trapézoïdales (6, fig. 3) montées chacune sur deux poulies tendeurs (7, fig. 3) et un galet central (8, fig. 3) faisant office de support. Les moyeux de poulies et les galets sont montés sur roulements à billes prélubrifiés.

Un dispositif de tension (1, fig. 4) permet d'éliminer un éventuel patinage des courroies. Ce dernier a pour effet d'augmenter la distance (D, fig. 3) entre les deux axes des supports de poulies, par l'intermédiaire d'une vis de 140 mm de longueur, avec écrou et contre-écrou. Ce montage permet d'obtenir la même tension pour les deux courroies.

Les axes porte-dents (2, fig. 4) tourbillonnent dans des coussinets en nylon (3, fig. 4) autolubrifiant, boulonnés sur les courroies. Chaque axe porte-dents est lié au précédent par un levier (4, fig. 4) et deux tirants (5, fig. 4) montés sur bague en nylon.

Ce dispositif permet (voir fig. 5) :

- d'une part, de maintenir les dents perpendiculaires au châssis dans la zone A.
- d'autre part, de donner une certaine inclinaison des dents, rendant plus efficace la préhension du fourrage dans la zone (B) et le dégagement du fourrage dans la zone (C).

Ainsi pendant le fonctionnement de l'appareil, le fourrage subit une translation continue, sans mouvement brutal, soit pour être fané, soit pour être mis en andains.

LES ORGANES DE TRANSMISSION

Le schéma de la transmission se compose d'un arbre à deux cardans (1, fig. 6) qui relie la prise de force du tracteur à l'axe cannelé de la poulie menante (2, fig. 6). Cet axe cannelé est monté sur le support de transmission (3, fig. 6) avec des roulements à billes prélubrifiés.

Par l'intermédiaire d'une courroie (4, fig. 6), la poulie menante (2, fig. 6) commande un renvoi (5, fig. 6 et 1, fig. 7) boulonné sur la poulie porteuse avant du virandain (6, fig. 6 et 2, fig. 7) elle-même solidaire de la poulie porteuse arrière (7, fig. 6 et 3, fig. 7).

Les deux courroies trapézoïdales du virandain sont ainsi entraînées simultanément sans possibilité de décalage de l'une par rapport à l'autre.

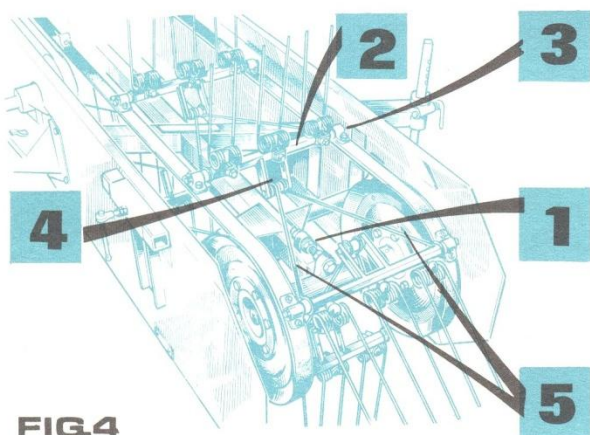


FIG. 4

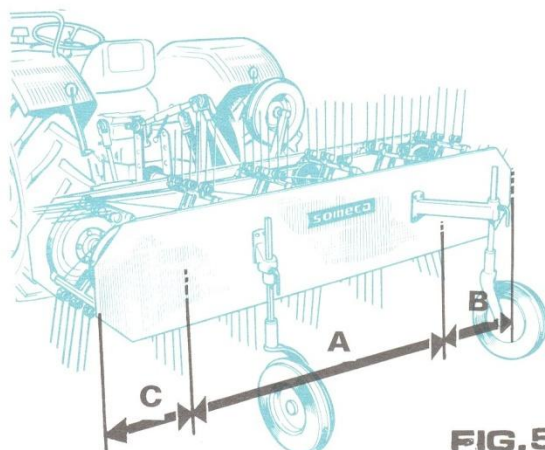


FIG. 5

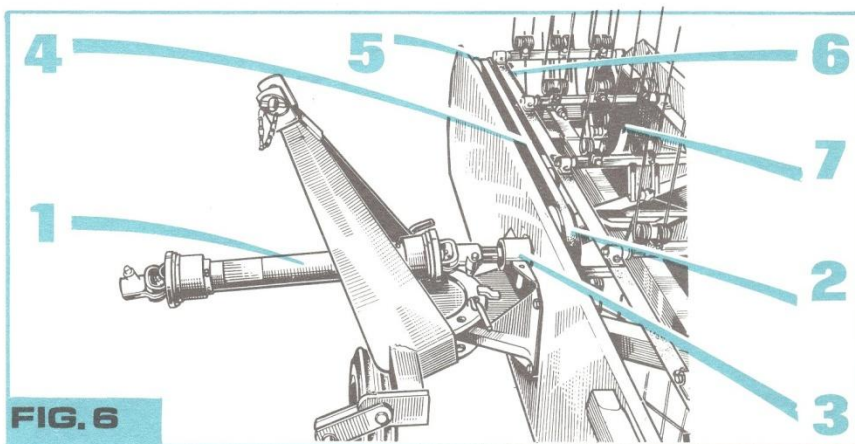


FIG. 6

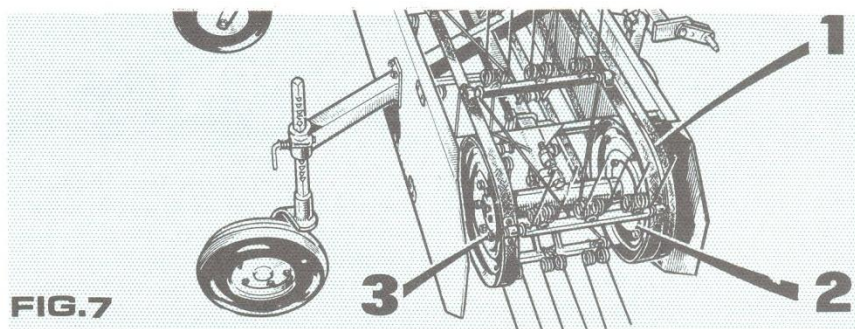
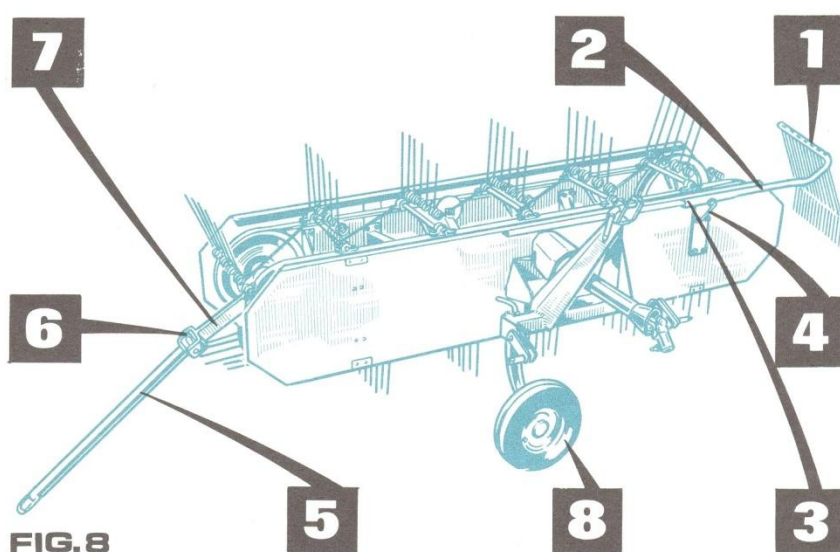


FIG. 7

LES ACCESSOIRES

Avec le rateau-faneur L 15, est livré un déflecteur à dents (1, fig. 8) qui permet de limiter la distance de projection du fourrage.

La distance de projection est réglable par coulissement du tube (2, fig. 8) dans son support (3, fig. 8) boulonné sur une traverse du châssis. Une vis avec poignée de serrage (4, fig. 8) en assure le verrouillage à la position choisie. A noter que l'utilisateur a la possibilité de supprimer le déflecteur. Afin de pouvoir transporter le rateau-faneur sur route, un timon articulé (5, fig. 8) peut-être monté sur le châssis : une articulation (6, fig. 8) assure la liaison entre le timon proprement dit et la rallonge de timon (7, fig. 8) qui se goupille sur le longeron central du châssis.



IV. MISE EN SERVICE

L15

ADAPTATION DU L 15 AU TRACTEUR

Par sa conception, le rateau faneur L 15 s'adapte rapidement au relevage trois points de tous les tracteurs de la marque SOMECA.

ATTELAGE AU TRACTEUR

Pour atteler le rateau, il est conseillé de suivre dans l'ordre, les indications ci-après :

■ l'arbre à cardan est d'abord monté sur le rateau en ayant soin d'emboîter sur l'arbre cannelé de transmission (1, fig. 9) la mâchoire à verrouillage rapide (2, fig. 9) solidaire du tube télescopique mâle (3, fig. 9) S'assurer que le poussoir (4, fig. 9) du verrouillage rapide est bien revenu à sa position initiale lorsqu'il arrive au niveau de l'encoche de l'arbre cannelé.

■ le rateau étant en position de transport sur route, la potence d'attelage (5, fig. 9) est présentée en face du relevage trois points du tracteur dont le bras de poussée (6, fig. 9) est monté et la traverse enlevée.

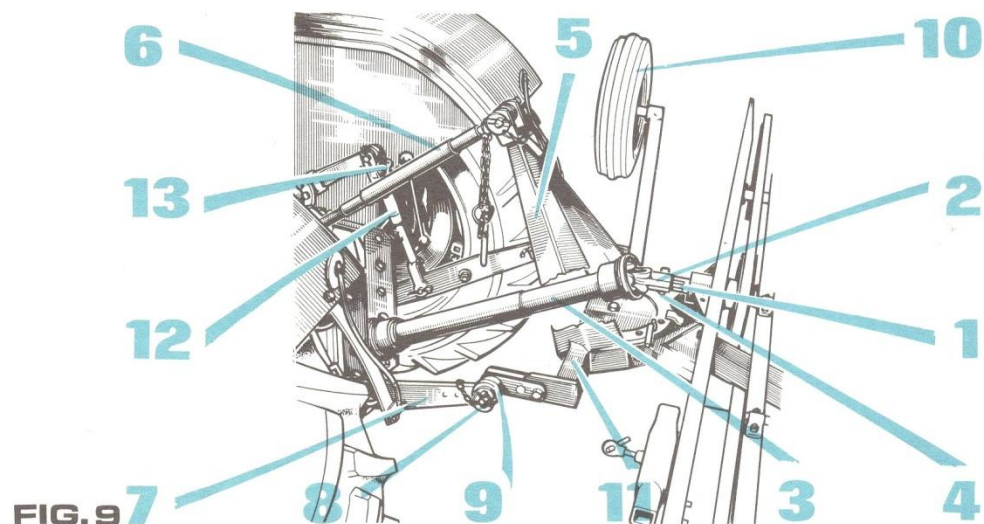


FIG. 9

■ En actionnant le levier de commande du relevage, faire monter l'extrémité des bras (7, fig. 9) à la hauteur des tourillons de la traverse d'attelage (8, fig. 9) ces derniers sont engagés dans les bagues correspondantes (9, fig. 9) et goupillés à l'aide des attaches rapides.

■ Pour faciliter le montage du bras de poussée du troisième point, la roue escamotable est mise en position haute comme l'indique la figure (9).

En effet, il est commode de faire varier la position des bras de relevage pour engager la broche double (1, fig.10) à la fois dans la chape (2, fig.10) et la bague (3, fig.10) à l'extrémité du bras de poussée.

En dernière opération, la mâchoire à verrouillage rapide (4, fig.10) (côté tracteur) de la transmission à cardans est accouplée à l'arbre cannelé de la prise de force (5, fig.10), en faisant varier au besoin, la hauteur des bras de relevage. Avoir soin de tendre les chaînes (6, fig.10).

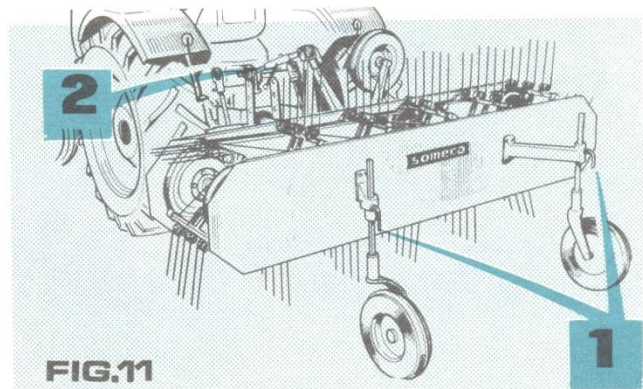
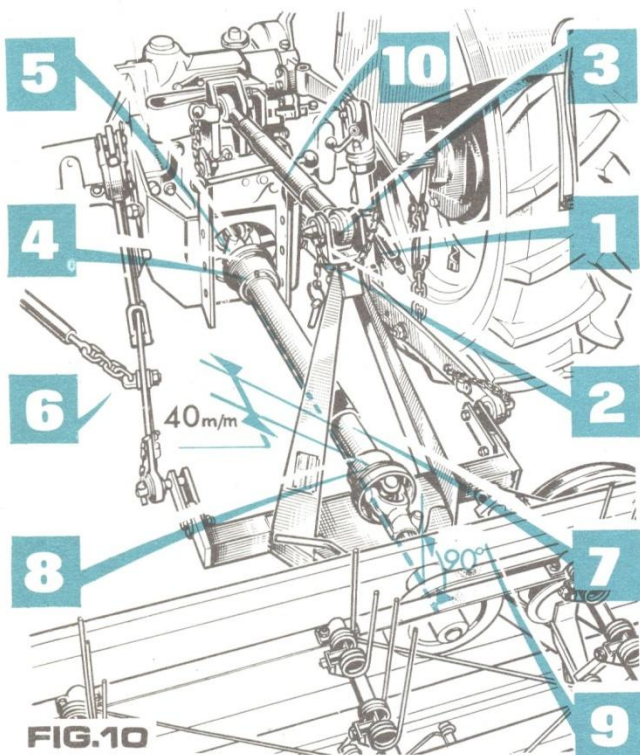
REGLAGES DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

Trois précautions importantes sont à prendre avant la mise en service du rateau L 15 :

Une distance de 40 mm minimum est nécessaire (fig.10) entre l'extrémité de la protection extérieure en matière plastique (rep.7) de l'arbre et la butée (rep.8) du cône de protection du joint de cardan côté rateau-faneur. Cette condition doit être satisfaite lorsque l'arbre de transmission est parfaitement perpendiculaire au flasque avant (rep.9) du rateau faneur. Si la cote indiquée précédemment ne peut être respectée, les tubes télescopiques et les protections en matière plastique doivent être raccourcis.

Pour placer l'arbre de transmission perpendiculaire au flasque avant (rep.9) du rateau, il suffit de soulever l'outil avec le relevage hydraulique jusqu'à décollement des roues arrière, puis d'agir sur la longueur du bras de poussée du troisième point, (rep.10) jusqu'à l'obtention de la position indiquée.

La seconde précaution à prendre (fig.9) avant la mise en rotation de la prise de force, est de limiter la course en hauteur des bras de relevage afin d'éviter la détérioration de l'arbre de transmission (rep.3) contre la traverse (rep.11) de la potence d'attelage du rateau faneur. Pour réaliser correctement ce réglage, l'opération doit s'effectuer sur un sol plan avec le relevage hydraulique en position basse.



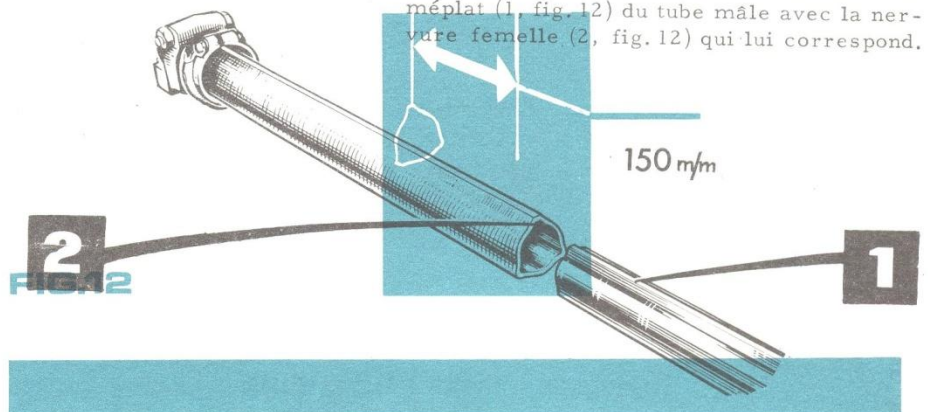
En agissant sur la position des roues arrière (1, fig.11) et sur la longueur du bras de poussée (2, fig.11) du troisième point, le châssis du rateau est rendu parallèle au sol (fig.11) ; puis le rateau faneur est soulevé lentement jusqu'à l'obtention d'une marge de sécurité de 50 mm entre la protection extérieure (3, fig.9) de l'arbre de transmission et le bord de la traverse (11, fig.9) du timon.

Au réglage indiqué ci-dessus correspond une position du levier de commande de relevage. Cette position est repérée par la butée réglable du secteur gradué. Ainsi la hauteur de relevage étant limitée, aucun danger n'est à craindre pendant le travail lorsque le rateau est porté pour effectuer des manoeuvres.

Dans toutes les positions du rateau faneur par rapport au tracteur, l'emboîtement des tubes télescopiques doit être toujours au minimum de 150 mm (fig.12).

ATTENTION

Lors du montage des tubes télescopiques de la transmission, avoir soin d'emboîter la nervure avec méplat (1, fig. 12) du tube mâle avec la nervure femelle (2, fig. 12) qui lui correspond.



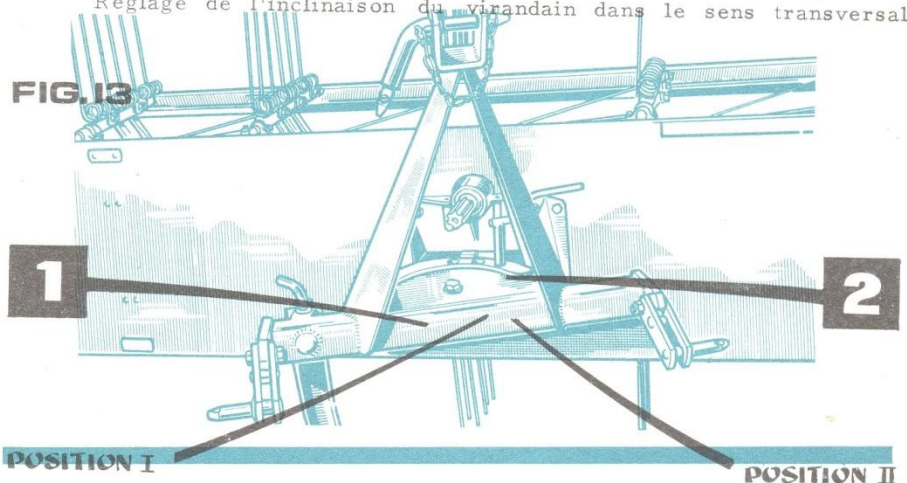
REGLAGES D'UTILISATION

Pour adapter le rateau faneur L 15 aux différents travaux de fenaison, il existe trois possibilités de réglage :

— Réglage de l'inclinaison du virandain par rapport à la direction d'avancement.

— Réglage de l'inclinaison du virandain dans le sens longitudinal

— Réglage de l'inclinaison du virandain dans le sens transversal



Deux positions peuvent être choisies grâce au secteur à trous (1, fig. 13) avec sa broche de verrouillage (2, fig. 13) :

• une position perpendiculaire à la direction d'avancement (fig. 13 et 14) position (I).

• une position inclinée de 20° vers la gauche par rapport à la direction d'avancement (fig. 13 et 14) position (II).

RÉGLAGE DE LA POSITION DU VIRANDAIN DANS LE SENS LONGITUDINAL (fig. 16)

Ce réglage s'obtient en faisant varier inégalement la position de chaque roue arrière.

En s'aidant du relevage hydraulique (fig. 15) le rateau est soulevé jusqu'à décollement des roues arrière, puis sur chaque support de roue, la manivelle de verrouillage (rep. 1) est tournée vers le haut comme l'indique la flèche de la figure (15) ; la position de la jambe (rep. 2) support de roue est ensuite déterminée suivant l'inclinaison désirée, en faisant coulisser la tige à crans (rep. 3) dans son support (rep. 4).

A noter que la longueur de la tige de suspension (12, fig. 9) doit être réglée en fonction de l'inclinaison donnée au virandain à l'aide de la manivelle (13 fig. 9).

nota Lorsque les deux roues ont la même position, le virandain est parallèle au sol (voir fig. 17).

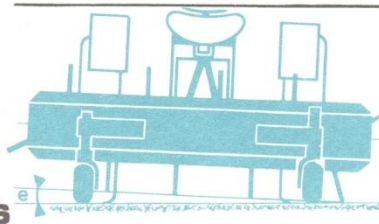


FIG.16

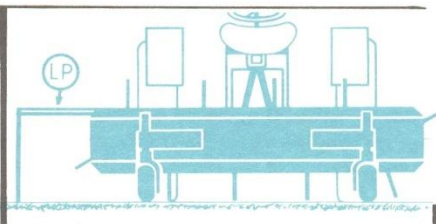


FIG.17

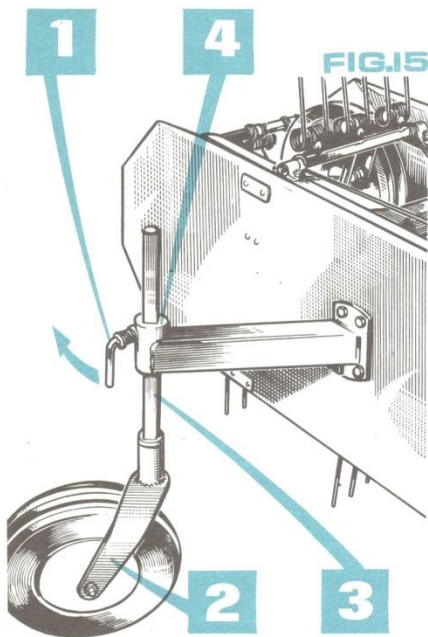


FIG.15

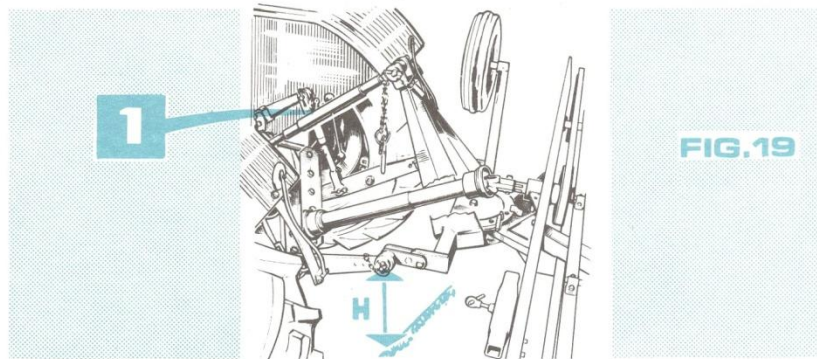


FIG.19

RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU VIRANDAIN DANS LE SENS TRANSVERSAL (fig. 18)

L'utilisateur a la possibilité de faire varier l'inclinaison du virandain dans le sens transversal en agissant sur l'attelage trois points du tracteur, en particulier sur la longueur du bras de poussée (1, fig. 19). Ce réglage s'effectue en s'aidant du relevage hydraulique ; en effet, plus le bras de poussée est long, plus grande est l'inclinaison du virandain et plus la hauteur H (fig. 19) des bras de relevage au dessus du sol est importante. Inversement pour réduire cette inclinaison le bras de poussée est raccourci.

nota (fig. 20)

L'inclinaison peut-être nulle, dans ce cas le virandain est parallèle au sol.

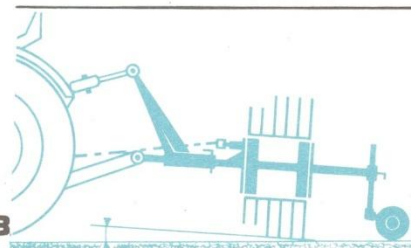


FIG.18

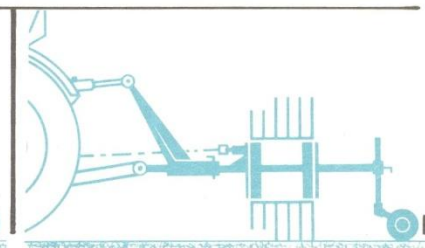


FIG.20

V. CONSEILS POUR L'UTILISATEUR

L15

Grâce aux trois types de réglages indiqués dans le chapitre précédent toutes les opérations nécessaires au conditionnement du fourrage sont réalisables à l'aide du rateau faneur L 15.

FANAGE DES FOURRAGES

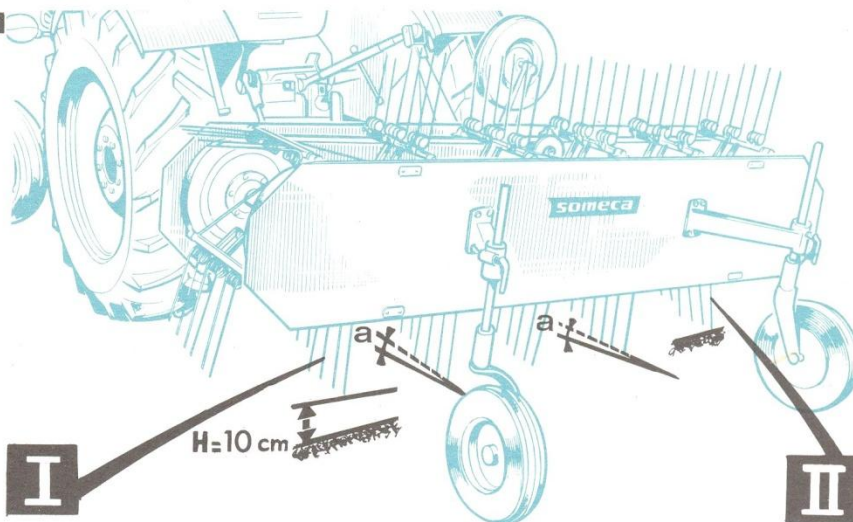
Lorsqu'il s'agit de faner du foin laissé en andains de faucheuse ou bien préfané, les réglages à utiliser sont les suivants (voir fig. 21) :

■ inclinaison du virandain par rapport à la direction d'avancement (voir page 11) : position perpendiculaire à l'avancement.

■ inclinaison du virandain dans le sens longitudinal (voir page 12) : régler la position des roues arrière pour que l'extrémité des dents I soit à une distance H du sol de 10 cm - l'extrémité des dents II (fig. 21) affleure le sol.

■ inclinaison du virandain dans le sens transversal (voir page 12) donner un angle "a" (fig. 21) d'autant plus grand que le fourrage est plus abondant - la vitesse de déplacement du tracteur ne doit pas dépasser 10 km/h.

FIG. 21



Si le rateau faneur est utilisé pour le préfanage, les réglages sont les mêmes que ceux indiqués ci-dessus - Cependant, pour éviter de détériorer rapidement les courroies, il est recommandé de ne pas dépasser la vitesse de 8 km/h et de descendre en dessous de cette vitesse dans les zones de fourrage très épais.

Pour le cas particulier du fanage de fourrage déjà mis en andains, la distance H est en relation directe avec la dimension des andains, et doit être supérieure à 10 cm. La vitesse de déplacement ne dépasse pas 8 km/h

FORMATION DES ANDAINS

Pour rassembler le fourrage en andains avec le rateau faneur L 15, les réglages appropriés sont les suivants (fig. 22) :

inclinaison du virandain par rapport à la direction d'avancement (voir page 11) : position inclinée de 20° vers la gauche par rapport à la direction d'avancement.

inclinaison du virandain dans le sens longitudinal (voir p. 12) : l'inclinaison doit être nulle. En d'autres termes les deux roues arrière sont réglées de telle sorte que toutes les dents travaillantes (I, fig. 22) affleurent le sol.

inclinaison du virandain dans le sens transversal (voir p. 12) : le virandain est parallèle au sol. La distance (D fig. 22) entre le bord inférieur (rep. 1) et le sol doit être la même pour les flasques protecteurs avant (rep. 2) et arrière (rep. 3). Le peigne andaineur (rep. 4) se monte à une distance (P) d'autant plus grande du rateau que la quantité de foin est plus importante. La vitesse de déplacement du tracteur ne doit pas dépasser 8 km/h.

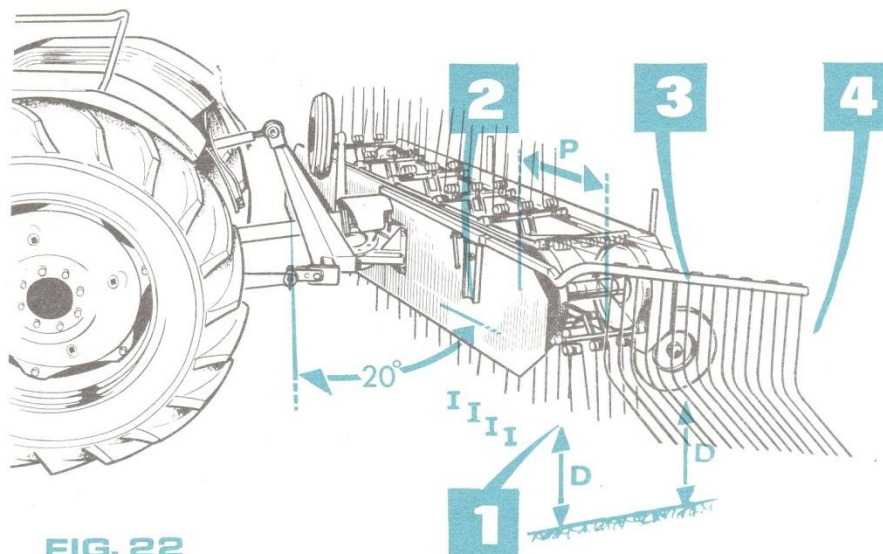


FIG. 22

RETOURNEMENT DES ANDAINS

Il est parfois nécessaire de retourner les andains déjà formés avant d'entreprendre les opérations de stockage. Le rateau faneur L 15 peut effectuer ce travail après avoir été réglé de la façon suivante :

inclinaison du virandain par rapport à la direction d'avancement (voir page 11) : position inclinée de 20° à gauche par rapport à la direction d'avancement (voir page 11 fig. 13 et 14).

inclinaison du virandain dans le sens longitudinal (voir p. 12) : régler la position des roues arrière pour que l'extrémité des dents I (fig. 23) soit à une distance H du sol de 10 cm environ. Cette distance H peut-être plus grande si les andains sont très importants.

inclinaison du virandain dans le sens transversal : le virandain est parallèle au sol. La distance (D, fig. 23) entre le bord inférieur et le sol doit être la même pour le protecteur avant (rep. 1) et le protecteur arrière (rep. 2). Le peigne andaineur est supprimé et la vitesse d'avancement du tracteur est au maximum de 10 km/h.

Pour obtenir un bon fonctionnement de l'appareil la vitesse de rotation de la prise de force du tracteur doit toujours se situer aux environs de 540 tr/m quelque soit la vitesse de déplacement du tracteur.

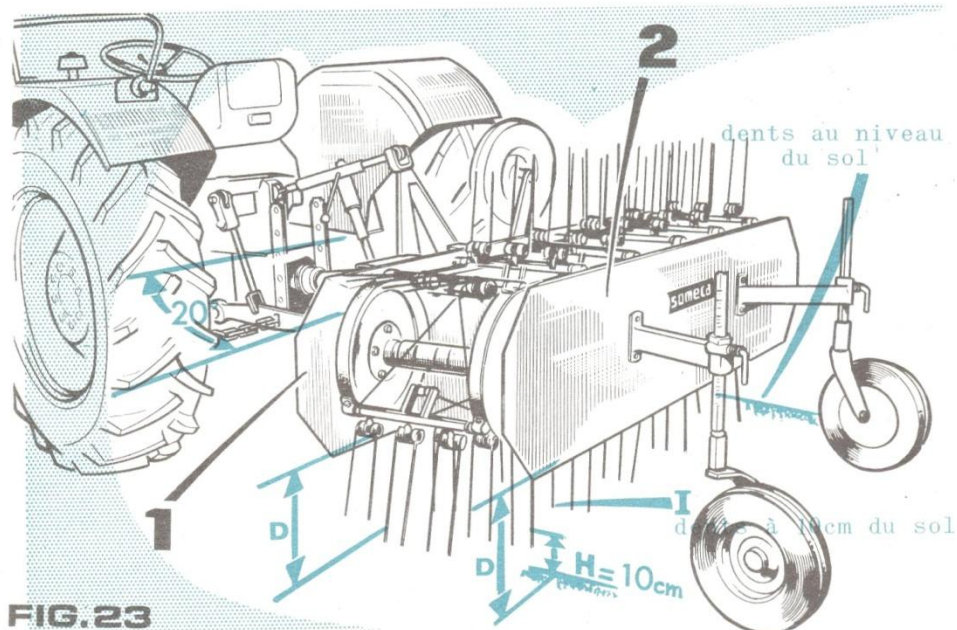


FIG.23

MONTAGE POUR LE TRANSPORT SUR ROUTE

Deux possibilités sont offertes à l'utilisateur pour transporter sur route le rateau faneur L 15. Lorsque l'appareil est adapté à l'attelage trois points, le relevage hydraulique mis en position haute permet de porter le rateau faneur sur le tracteur (voir fig. 24).

La seconde possibilité de transport consiste à utiliser une troisième roue (voir fig. 8 page 8) et un timon d'attelage en long (5, fig. 8) qui se goupille sur le chassis du rateau. Dans ce cas le rateau faneur est tiré.

Avant de détacher le rateau de l'attelage trois points, il est recommandé de mettre en position basse la roue escamotable (8, fig. 8) en s'aidant au besoin du relevage hydraulique, et d'autre part, de régler la position des roues arrière de telle sorte que le chassis soit parallèle au sol, lorsque le rateau repose sur ses trois roues.

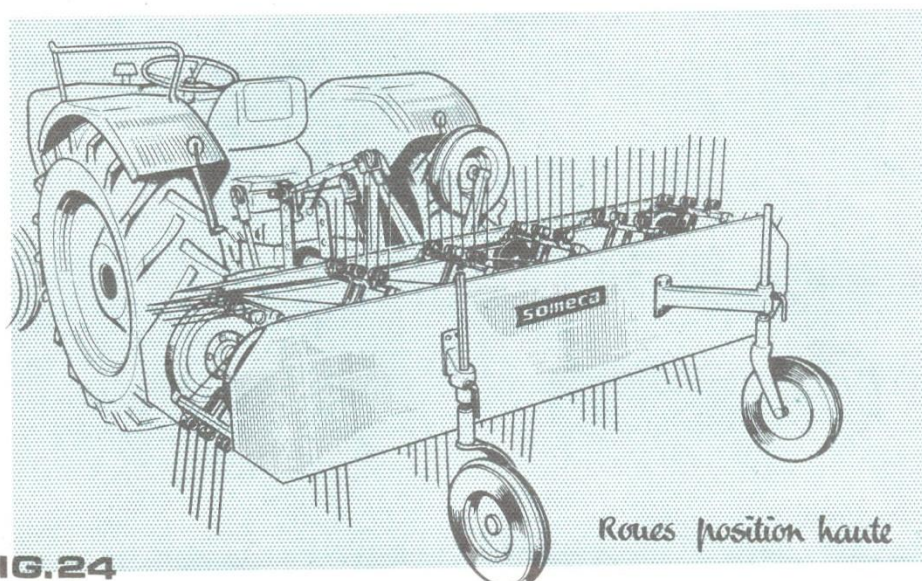


FIG.24

VI. ENTRETIEN

L15

L'entretien du rateau faneur L 15 est simple et très réduit, toutefois deux points particuliers sont à signaler : le graissage régulier de l'arbre à cardans et la tension correcte des courroies.

GRAISSAGE

Tous les jours d'utilisation avec la graisse "MOBIL GREASE MP"

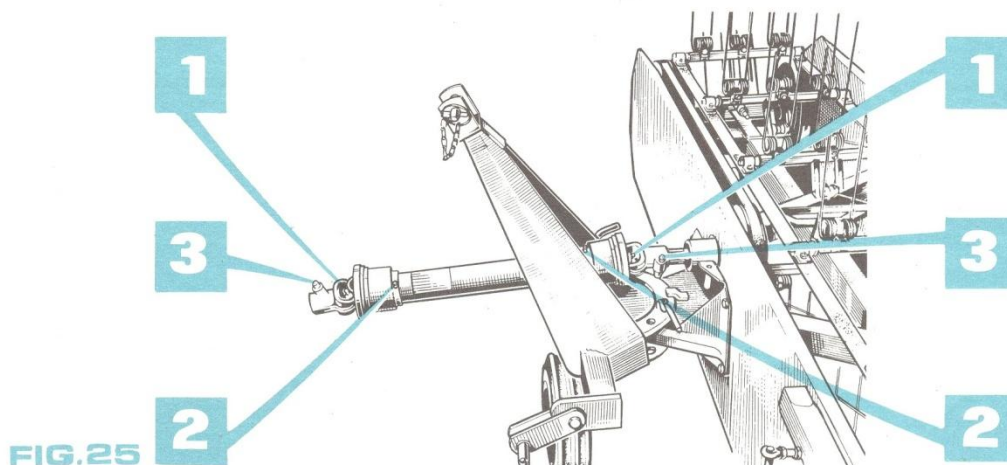
- Lubrifier les deux graisseurs (1, fig. 25) des croisillons de cardans.
- Nettoyer et graisser les tubes télescopiques à section triangulaire de l'arbre de transmission

ATTENTION

Lors du montage des tubes télescopiques observer les précautions indiquées page 11.

une fois par semaine

- Graisser avec de la graisse "MOBIL GREASE MP" les deux graisseurs (2, fig. 25) des protections en matière plastique de la transmission.
- Huiler les poussoirs de verrouillage (3, fig. 25) des manchons cannelés.



TENSION DES COURROIES

Il est nécessaire de contrôler fréquemment la tension des courroies surtout quand elles sont neuves et si le rateau est utilisé en préfanage. Pour obtenir une tension correcte sur chaque courroie, on doit respecter une flèche de :

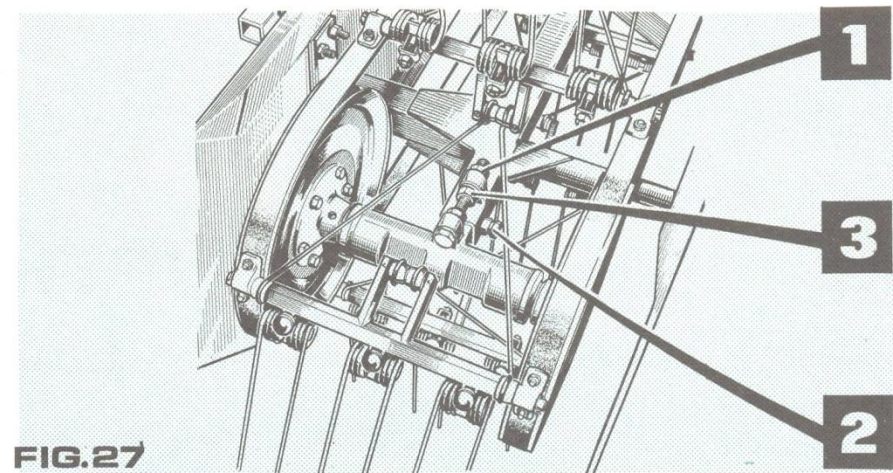
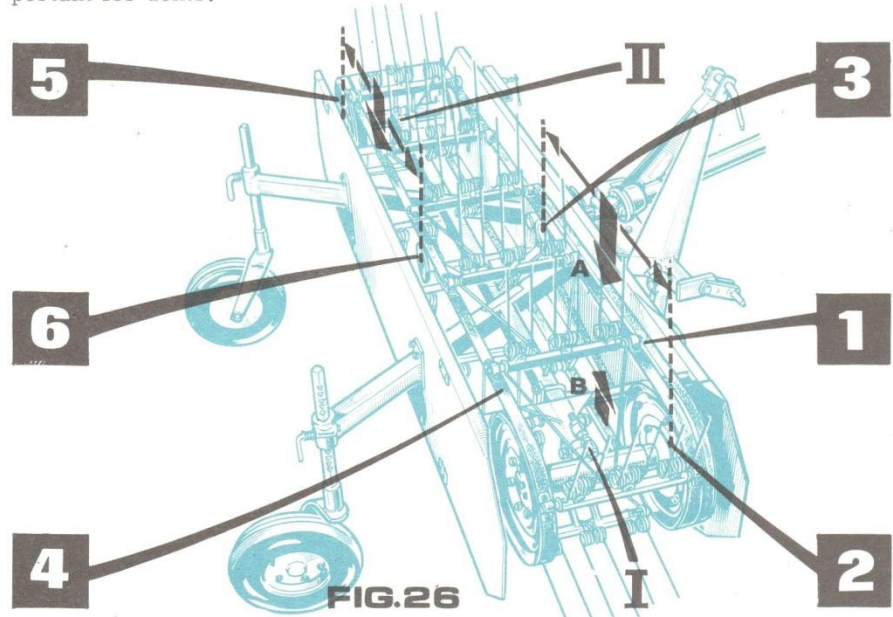
- 1 cm pour la courroie de transmission (1, fig. 26) en appuyant sur le dos de la courroie à la fois sur le brun supérieur (A fig. 26) et le brun inférieur (B fig. 26) au milieu de l'entre-axe des deux poulies. (2 et 3 fig. 26)

3 cm pour chaque courroie (4, fig. 26) supportant les dents, en appuyant sur le dos de la courroie à la fois sur le brun supérieur et le brun inférieur au milieu de l'entr'axe de la poulie tendeur (5, fig. 26) et du galet (6, fig. 26). A chaque extrémité du rateau faneur se trouve un tendeur (I et II, fig. 26) dont le détail est représenté à la figure 27.

Pour tendre les courroies, il suffit de débloquer l'écrou (1, fig. 27) et la vis (2, fig. 27), puis de dévisser l'écrou (3, fig. 27) jusqu'à obtenir les réglages indiqués précédemment.

S'il s'agit de tendre à la fois les courroies supportant les dents et celle de la transmission, agir sur le tendeur (I, fig. 26).

L'utilisateur a la possibilité de tendre uniquement la courroie de transmission en agissant sur les deux tendeurs à la fois : détendre les courroies supportant les dents en agissant sur le tendeur II, tendre la courroie de transmission avec le tendeur I, puis retendre en II les courroies supportant les dents.



REMISAGE

A la fin de la période d'utilisation du rateau faneur, il est recommandé de nettoyer l'arbre de transmission et de le graisser.

Avoir soin de détendre les courroies trapézoïdales et de vérifier la pression de gonflage des pneumatiques qui doit être de 2,5 kg/cm².

