

Guide d'usage et d'entretien

M 112

L'AVERDA



FIATAGRI

NORMES DE SECURITE

LES MOISSONNEUSES-BATTEUSES SONT DES MACHINES COMPLEXES POUR LESQUELLES ON DOIT OBSERVER CERTAINES NORMES ELEMENTAIRES DE PRUDENCE AFIN D'EVITER LE DANGER D'ACCIDENTS.

- NE PAS LAISSER LA MACHINE SEULE AVEC DES ORGANES EN MOUVEMENT.
- NE PAS DESCENDRE DU POSTE DE CONDUITE SI LE FREIN A MAIN N'EST PAS SERRE, LE MOTEUR ARRETE ET UNE VITESSE ENGAGEE, RETIRER LA CLE DE DEMARRAGE.
- NE PAS GRAISSER, REGLER OU FAIRE QUELQUE ENTRETIEN LORSQUE LES ORGANES OU LE MOTEUR SONT EN MOUVEMENT.
- LAISSER TOUTES LES PROTECTIONS A LEURS EMBLEMES LORSQUE LA MACHINE FONCTIONNE.
- SEUL LE CONDUCTEUR DOIT RESTER SUR LE POSTE DE CONDUITE ET L'OPERATEUR SUR LA PLATE-FORME D'ENSACHAGE SI LA MACHINE EN EST EQUIPEE.
- NE PAS S'APPROCHER DE LA MACHINE AVEC DES VETEMENTS AMPLES OU FLOTTANTS.
- MAINTENIR LE MOTEUR TOUJOURS PROPRE, LA POUSSIERE, LE GAS-OIL, L'HUILE ET LES FRAGMENTS LEGERS DE PAILLE QUI S'Y ACCUMULENT SONT FACILEMENT INFLAMMABLES.
- NE PAS FUMER OU UTILISER DE LAMPE AVEC FLAMME LORSQUE L'ON FAIT LES PLEINS.
- FAIRE LE PLEIN DU RADIATEUR SEULEMENT LORSQUE LE MOTEUR EST ARRETE ATTENDRE QUELQUES MINUTES AVANT D'OUVRIR LE BOUCHON.
- NE PAS SE GLISSER SOUS LA PLATE-FORME DE COUPE LORSQUE LES ARRETS DE SECURITE DES VERINS DE RELEVAGE NE SONT PAS ENGAGES.
- REMPLACER, AVANT RUPTURE, LES COURROIES USEES OU EFFILOCHEES.
- S'ASSURER, AU DEMARRAGE DU MOTEUR, QUE LE LEVIER DE LA BOITE DE VITESSES EST AU POINT MORT.
- NE JAMAIS ABORDER UNE DESCENTE AVEC LA BOITE DE VITESSES AU POINT MORT.
- EN CAS DE BLOCAGE D'UN ORGANE, LE DEBLOQUER SEULEMENT APRES AVOIR ARRETE LE MOTEUR.
- NE PAS POUSSER LE PRODUIT DANS LA MACHINE A L'AIDE DES MAINS OU DES PIEDS.
- N'IMPORTE QUEL NETTOYAGE D'ORGANES OU DE PIECES DE LA MACHINE (TREMIE, PLATE-FORME DE COUPE, etc...) DOIT S'EFFECTUER UNIQUEMENT QUAND LES ORGANES ET LE MOTEUR SONT ARRETES.
- APRES CHAQUE INTERVENTION, ENLEVER TOUS LES OUTILS SE TROUVANT SUR LA MACHINE ET VERIFIER QUE LES PIECES ET LES VIS SONT BIEN FIXEES.
- AVANT DE SE DEPLACER SUR ROUTE DE NUIT, VERIFIER L'EFFICACITE ET LA POSITION DES DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE. SI L'ON SE DEPLACE AVEC LA BARRE DE COUPE MONTEE, METTRE EN PLACE LES PROTECTIONS SPECIALES AVEC DISPOSITIFS SUPPLEMENTAIRES.

*moissonneuse
batteuse*

M112

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Dispositif de coupe	1
- Dispositif de battage	1
- Dispositif de nettoyage	1
- Trémie	2
- Moteur	2
- Transmissions	2
- Freins	2
- Roues et pneumatiques	2
- Poste de conduite	2
- Installation hydraulique	2
- Installation électrique	3
- Dimensions et poids	3

MISE EN SERVICE

- Commandes	4
- Appareils de contrôle	5
- Lancement du moteur	5
- Démarrage de la machine	6
- Accouplement de la plate-forme de coupe	6
- Mise en route et arrêt de la batteuse	7
- Arrêt de la machine	7
- Arrêt du moteur	7
- Conseils pour la mise en route d'une machine neuve	7
- Règles générales d'utilisation	8
- NORMES DE SECURITE	8

UTILISATION DE LA MACHINE

ALIMENTATION	10
- Hauteur de coupe	10
- Rabatteurs	10
- Vis d'alimentation	11
- Convoyeur	12
BATTAGE	12
- Vitesse du batteur	12
- Contrebattage	12
- Vitesses pour les différentes récoltes (tableau 1)	13
- Tire-paille	14
- Secoueurs	14
- Vitesses des secoueurs (tableau 2)	14
- Toile freine-paille	15
NETTOYAGE	17
- Ventilation	17
- Crible supérieur	17
- Crible inférieur	18
- Emondoir	18
- Tarare	19
- Trémie	20
- Réglages types pour divers produits (tableau 3)	21

ENTRETIEN

- Approvisionnements	50
- Approvisionnements (tableau 4)	51
- Graissage - Lubrification - Contrôles périodiques	52
- Vérification sur machine neuve	55

REMISAGE POUR L'HIVER ET REMISE EN MARCHÉ

- Moteur	56
- Transmissions	56
- Batteuse	56
- Installation hydraulique	56
AVANT DE REPRENDRE LE TRAVAIL	56

ANNEXES

Annexe 1

- Purge du circuit combustible ..	57
-----------------------------------	----

Annexe 2

- Entretien du circuit combustible	57
------------------------------------	----

Annexe 3

- Quelques données concernant le moteur	58
---	----

Annexe 4

- Réglage de la commande d'accélérateur	58
---	----

Annexe 5

- Entretien du filtre à air	58
-----------------------------------	----

Annexe 6

- Radiateur	59
-------------------	----

Annexe 7

- Réglage des freins	59
----------------------------	----

Annexe 8

- Réglage de la garde de la pédale d'embrayage	59
--	----

Annexe 9

- Réglage des roulements à roulements des moyeux de roues avant et arrière	60
--	----

Annexe 10

- Plate-forme de coupe	60
------------------------------	----

Annexe 11

- Courroies et chaînes de la transmission	62
---	----

Annexe 12

- Limiteurs d'effort	64
----------------------------	----

Annexe 13

- Installation hydraulique	65
----------------------------------	----

Annexe 14

- Installation électrique	66
- Schéma d'installation électrique	67

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

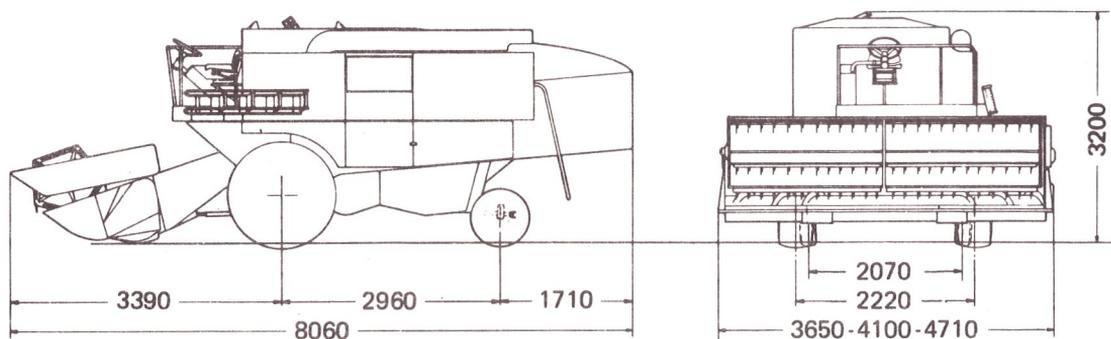


FIG. 1

DISPOSITIF DE COUPE

- Largeur de coupe m 3,10 - 3,60 - 4,20.
- Hauteur minimale de coupe mm 40, maximale mm 1000, négative mm 250.
- Vis sans fin à deux spirales de grand diamètre.
- Doigts articulés montés sur bagues autolubrifiantes et coulissant dans des rotules sphériques autolubrifiantes.
- Convoyeur à trois chaînes avec barrettes alternées ; arbre inférieur flottant avec ressort de frein.
- Relevage hydraulique de la plate-forme de coupe avec dispositif de blocage ; amortisseurs oléopneumatiques.
- Débrayage rapide de la plate-forme.
- Rabatteurs articulés à cinq pales avec griffes démontables.
- Réglage de la hauteur des rabatteurs à commande hydraulique avec dispositif de blocage.
- Réglage de l'avancement des rabatteurs à commande hydraulique double effet.
- Variateur de vitesse des rabatteurs commandé électriquement du poste de conduite.
- Vitesse de rotation des rabatteurs : minimale 15 tr/mn - maximale 66 tr/mn.
- Contrebatteur à 11 contrebattes réglables du poste de conduite.
- Tire-paille à 4 pales démontables.
- 4 secoueurs à cinq cascades avec extension.
 - longueur m $3,56 + 0,16$;
 - surface de séparation m² 4,37.
- Secouage à action tridimensionnelle.

DISPOSITIF DE NETTOYAGE

- Crible réglable type Petersen (0,99 × 1,37 m) surface m² 1,35.
- Rallonge de crible type Closz (0,99 × 0,28 m) surface m² 0,27.
- Rallonge à peigne (0,99 × 0,3 m) - surface m² 0,30.
- Crible inférieur interchangeable à trous fixes ; sur demande crible réglable type Closz (0,99 × 1,25 m) surface m² 1,24.
- Surface totale du premier nettoyage m² 2,89.
- Ventilateur à grand débit d'air à portée réglable par variateur de vitesse.
 - vitesse minima tr/mn 708
 - vitesse maxima tr/mn 1080.
- Direction du vent réglable au moyen de deux déflecteurs commandés depuis l'arrière de la machine.

DISPOSITIF DE BATTAGE

- Batteur : nombre de battes striées 8.
 - largeur du batteur mm 1040 ;
 - diamètre du batteur mm 600.
- Variateur de vitesse à courroie trapézoïdale, commandé mécaniquement depuis le poste de conduite.
 - vitesse maxi. tr/mn 1250 - m/s 39,27
 - vitesse mini. tr/mn 412 - m/s 12,94

Sur demande

- Emondoir à pales.
- Tarare avec seconde ventilation cribles interchangeables à trous fixes (0,99 × 0,48 m) × 2 - surface m² 0,95.
- Surface totale de nettoyage (1^{ère} et 2^{ème} ventilation) m² 3,84.

TREMIE

- Capacité de la trémie l 2650.
- Capacité avec rehausses l 3500.
- Tube de vidange orientable à commande mécanique.
- Hauteur du déversoir de vidange m 3,20.

MOTEUR

- Marque FIAT - type 8065.
- Cycle Diesel.
- Alésage et course mm 100 × 110.
- Nombre de cylindres 6.
- Cylindrée cm³ 5184.
- Rapport de compression 17 : 1.
- Puissance (DIN 70020) ch 98 - kW 72.
- Régime tr/mn 2400.
- Ordre d'injection 1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4.
- Pression de tarage des injecteurs bars 230 ± 5.
- Alimentation par pompe mécanique.
- Deux filtres à combustible en parallèle CAV type 2 FS 584 5B 310. Cartouches CAV 7111-296.
- Refroidissement à circulation d'eau forcée par pompe centrifuge.
- Filtre rotatif sur le radiateur
- Graissage forcé par pompe à engrenages.
- Deux filtres à huiles à cartouche à filtration totale type FRAM PH 2826.

TRANSMISSIONS

- Réglage de la vitesse d'avancement par variateur à deux courroies trapézoïdales, commandé hydrauliquement par vérin double effet.
- Embrayage monodisque à sec, diamètre du disque 272 mm (11").
- Boîte de vitesses à trois rapports et une marche arrière.

Vitesses	
I°	de 1,64 à 4,21 km/h
II°	de 3,62 à 9,28 km/h
III°	de 8,43 à 21,58 km/h
AR	de 3,47 à 8,89 km/h

- Différentiel à 4 satellites faisant corps avec la boîte de vitesses.
- Réducteurs à engrenages à bain d'huile.
- Demi-essieux démontables et interchangeables.

FREINS

- Freins à disques indépendants, placés à la sortie de la boîte de vitesses et à commande hydraulique.
- Diamètre des disques mm 250.
- Dispositif d'accouplement des pédales.

- Frein à main mécanique agissant sur les patins des freins de travail.

ROUES ET PNEUMATIQUES

- Roues à voiles estampés en tôle d'acier spécial.
 - Roues avant motrices avec pneumatiques 18.4/15-26 (10 PR).
 - Roues arrière directrices avec pneumatiques 7.50-16 (6 PR).
 - Pression de gonflage : pneumatiques avant 1,8 bar.
 - Pression de gonflage : pneumatiques arrière 1,5 bar.
- N.B. - Avec les rehausses de trémie, il est conseillé d'augmenter la pression de gonflage des pneumatiques avant de 0,2 bar.

POSTE DE CONDUITE

- Poste de conduite en position avancée autorisant une grande visibilité sur la coupe.
- Ventilateur dépoussiéreur de plate-forme.
- Direction hydrostatique.
- Boîtier de direction monté sur tube extensible.
- Volant de direction à inclinaison variable.
- Siège à suspension élastique réglable en hauteur et en avancée. Réglage de la souplesse de la suspension.
- Tableau de bord complet comprenant :
 - compte-tours batteur ;
 - tachymètre de vitesse d'avancement de la machine ;
 - manomètre de pression d'huile moteur ;
 - thermomètre d'eau du moteur.

INSTALLATION HYDRAULIQUE

- Pompe double «SALAMI» - type 2 PA 15/4,5/S-VSE/UA.
 - débit maximal de la pompe principale l/mn 32,85 ;
 - débit de la pompe de direction hydrostatique l/mn 9,98.
- Distributeur à 5 éléments «SALAMI» VDO 6, comprenant :
 - commande avec valve de blocage pour relevage de la table de coupe, simple effet.
 - commande avec valve de blocage pour relevage des rabatteurs, simple effet.
 - régulateur de débit-pression.
 - commande du variateur de vitesse d'avancement, double effet.
 - commande du variateur de vitesse des rabatteurs, simple effet.

INSTALLATION ELECTRIQUE

- Alternateur FIAT A 12M 124/ 12/ 42 X Watt 500.
- Régulateur de tension FIAT RC2/12B.
- Démarreur MAGNETI MARELLI MT 68 AA.
- Batterie 12 volts - 148 Ah.
- Lampe témoin de charge de l'alternateur.
- Lampe témoin de réserve de combustible.
- Lampes témoins des indicateurs de direction de la moissonneuse-batteuse et de la remorque.
- Avertisseur sonore.
- Dispositif de mise en circuit de l'avertisseur sonore lorsque le frein à main est serré.
- Dispositif de mise en circuit de l'avertisseur sonore lorsque le limiteur d'effort de l'émondoir intervient (uniquement sur machine équipée du second nettoyage.
- Signalisation normalisée.

DIMENSIONS ET POIDS

- Longueur maximale (sans diviseurs mobiles) m 8,06.
- Longueur maximale (sans plate-forme de coupe) m 6,13.
- Largeur maximale :
 - sans plate-forme m 2,71
 - avec barre de coupe de m3,10 - m3,65
 - avec barre de coupe de m3,60 - m4,10
 - avec barre de coupe de m4,20 - m4,71
- Hauteur maximale :
 - sur élévateur de trémie m 3,20 ;
 - avec rehausses m 3,29 ;
- Empattement m 2,96.
- Voie avant m 2,22.
- Voie arrière m 2,07.
- Poids en ordre de marche, sans seconde ventilation :
 - avec barre de coupe de m3,10 - kg6010
 - avec barre de coupe de m3,60 - kg6060
 - avec barre de coupe de m4,20 - kg6145
- Poids de la seconde ventilation et de l'émondoir kg 215.

MISE EN SERVICE

Commandes (voir fig.2)

- 1 - Manivelle de commande d'orientation de la vis de déchargement.
- 2 - Manivelle de réglage du contrebatteur.
- 3 - Pédale de commande du variateur d'avancement.
- 4 - Pédale d'embrayage.
- 5 - Pédale de freins.
- 6 - Levier de blocage du volant.
- 7 - Levier de commande de relevage de la plate-forme de coupe.
- 8 - Levier de commande de relevage des rabatteurs.
- 9 - Levier de commande de la vidange de trémie.
- 10 - Levier des vitesses.
- 11 - Levier d'accélérateur.
- 12 - Manivelle de commande du variateur de vitesse du batteur.
- 13 - Levier de frein de stationnement.

- 14 - Levier d'embrayage de la plate-forme de coupe.
- 15 - Levier d'embrayage de la batteuse.
- 16 - Pédale de commande d'avancement des rabatteurs.
- 17 - Commutateur de commande du variateur des rabatteurs.
- 18 - Pommeau de réglage de la suspension.
- 19 - Anneau de réglage de la hauteur du siège.
- 20 - Réglage de l'avancement du siège.
- 21 - Manivelle de réglage de la hauteur de coupe.

NOTA - Le variateur du batteur et le variateur de vitesse des rabatteurs doivent être manœuvrés seulement lorsque la moissonneuse-batteuse est en marche.

Ne pas laisser la manivelle (12) à fond de course de vitesse maximale, mais la tourner en arrière de 2 à 3 tours, pour ne pas bloquer le roulement-butée.

Le réglage de la suspension du siège est correct, lorsque, étant assis, le siège s'abaisse d'environ 20 mm.

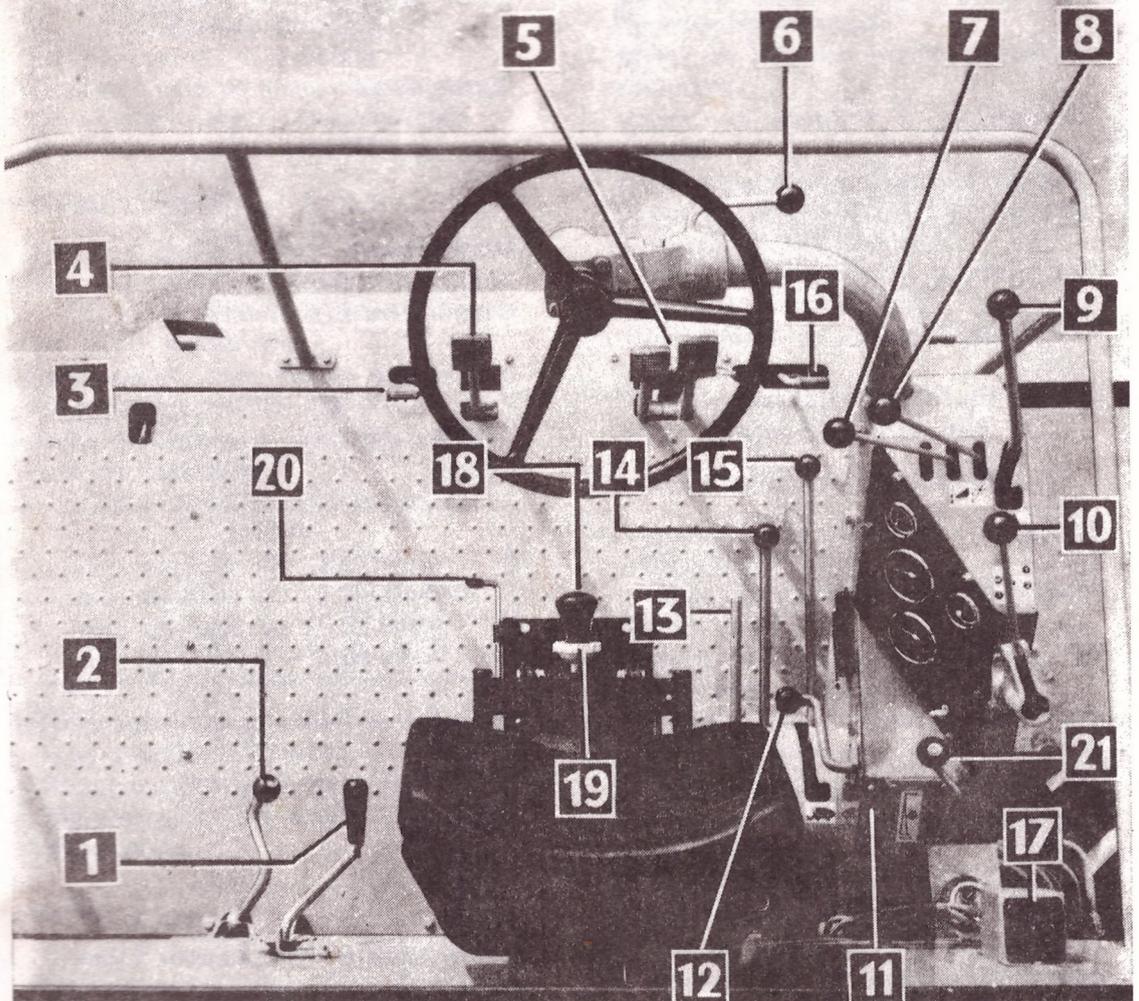


FIG. 2

Appareils de contrôle (voir fig.3)

- 1 - Manomètre de pression d'huile moteur
- 2 - Témoin de charge de l'alternateur.
- 3 - Témoin de réserve minimale de combustible.
- 4 - Tachymètre pour la vitesse d'avancement de la machine.
- 5 - Thermomètre d'eau de refroidissement du moteur.
- 6 - Témoins des feux clignotants de la batteuse et de la remorque.
- 7 - Commutateur des feux clignotants.
- 8 - Compte-tour du batteur.
- 9 - Interrupteur général avec clé de démarrage du moteur.
- 10 - Commutateur d'éclairage et poussoir d'avertisseur sonore.
- 11 - Boîte à fusibles.

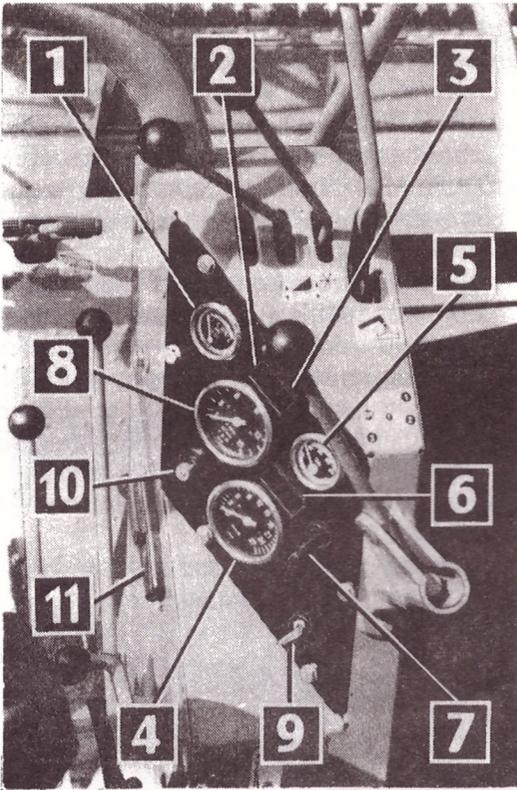


FIG. 3

Lancement du moteur

Avant d'effectuer le démarrage du moteur, s'assurer que :

- le plein d'eau du radiateur est fait ;
- le niveau d'huile du carter moteur atteint le repère «maxi» de la jauge (1, fig.4) ;

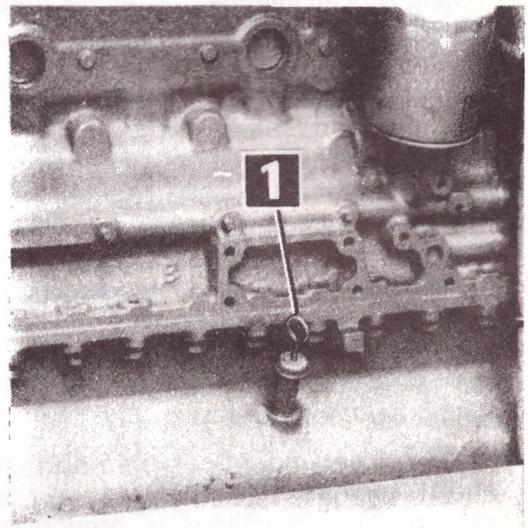


FIG. 4

- il y ait suffisamment de combustible dans le réservoir et que le robinet est ouvert (1, fig.5) ;
- le niveau d'huile du réservoir hydraulique est supérieur au niveau minimum indiqué par la jauge ;
- le levier de vitesses est au point mort ;
- le levier d'embrayage de la batteuse est au point mort ;

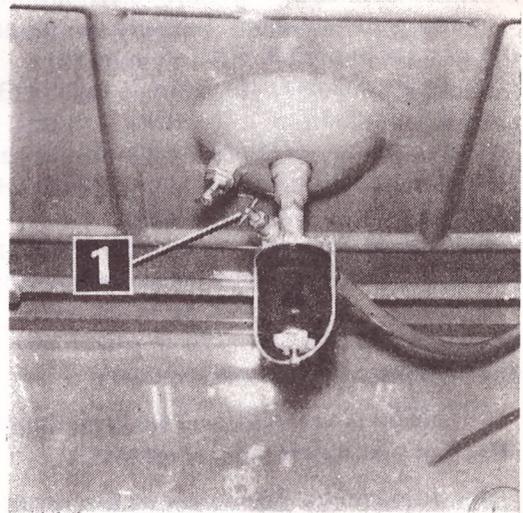


FIG. 5

Pour un démarrage normal à froid :

- porter l'accélérateur (11, fig.2) aux 3/4 de sa course ;
- enfoncer la clé de contact (9, fig.3) et la tourner jusqu'au premier cran, on doit alors faire allumer le témoin de charge (2). Ce voyant devra s'éteindre lorsque le

moteur sera en marche à un régime supérieur au mini, indiquant que l'alternateur fonctionne normalement ;

- tourner la clé au second cran ; dès que le moteur est en marche, lâcher la clé qui revient automatiquement au premier cran. Si le moteur ne démarre pas, ne pas insister plus longtemps, mais rechercher la cause ;
- le moteur lancé, lâcher immédiatement la clé ;
- laisser le moteur tourner quelques instants à régime réduit avant de faire fonctionner la machine.

NOTA - Ne pas mettre la clé en position verticale lorsque le moteur tourne, car on risquerait d'endommager le groupe de régulation.

Démarrage de la machine

Pour le démarrage de la machine, il est conseillé d'effectuer les manœuvres suivantes (fig.2) :

- porter l'accélérateur (11) à une position correspondant au régime maximal du moteur.

Se souvenir que pendant le travail, le moteur doit **toujours** être utilisé au **régime maximal**, c'est-à-dire, l'accélérateur dans le cran arrière, en réglant la vitesse d'avancement avec le variateur.

- enfoncer la pédale d'embrayage (4) ;
- abaisser le levier du frein à main (13) s'il est bloqué ;
- lâcher lentement la pédale d'embrayage ; la machine se déplace à la vitesse minimale dans le rapport choisi ;
- pousser en avant la pédale du variateur (3) jusqu'à ce que la vitesse désirée soit obtenue.

Accouplement de la plate-forme

Pour monter la plate-forme sur la machine, effectuer les opérations suivantes :

- disposer la plate-forme sur un terrain plat ou sur un chariot spécial. Dans ce cas, libérer la traverse de fixation du chariot et vérifier que le levier (2, fig.6) est tiré en arrière ;
- faire avancer lentement la machine vers la barre en ayant soin de centrer le convoyeur sur l'embouchure de la plate-forme, puis abaisser le convoyeur après

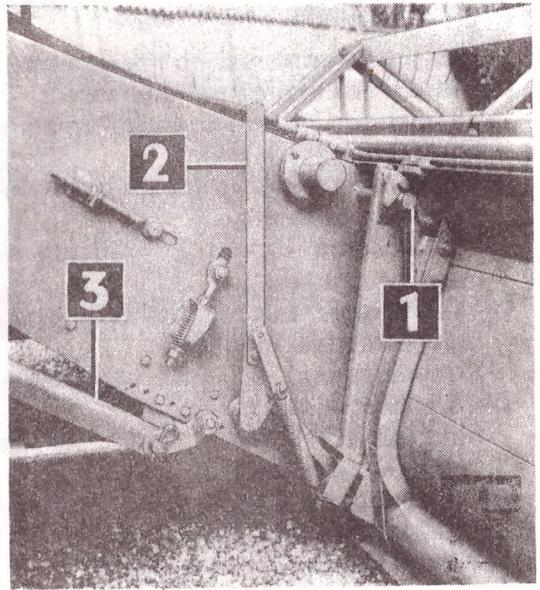


FIG. 6

que celui-ci ait dépassé la roue du chariot ;

- arrêter la machine lorsque le bord supérieur du convoyeur se trouve sous l'aile de raidissement de la barre et que les axes (1, fig.6) sont en correspondance de leurs supports.
- agir sur le relevage de la plate-forme pour engager les axes (1) dans leur logement puis décoller la plate-forme du sol ou de la remorque de transport ;
- soulever jusqu'à ce qu'il soit possible de verrouiller le blocage inférieur à l'aide du levier (2, fig.6) ;
- éloigner le chariot de transport de la barre et l'abaisser ;
- accoupler les raccords hydrauliques (fig.8) en vissant les manchons ;

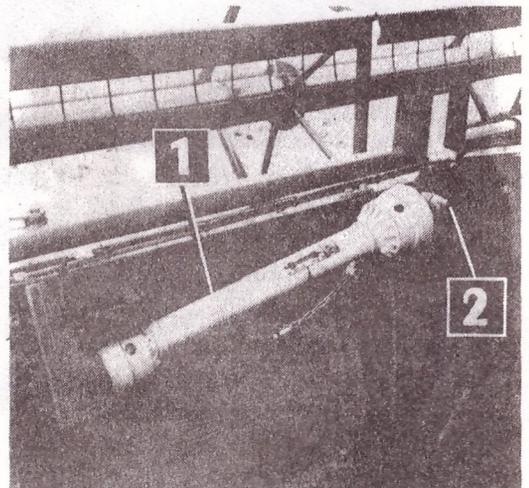


FIG. 7

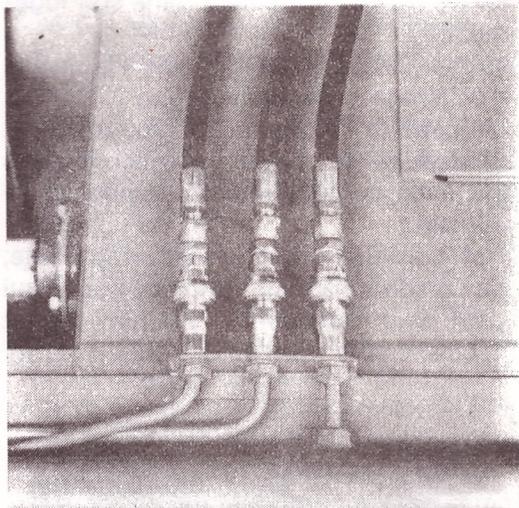


FIG. 8

- monter l'arbre à cardan (1, fig.7) sur l'axe du pignon de l'arbre de commande de barre et le fixer à l'aide de la vis (2) ;
- fixer la chaîne de la protection ;
- monter les diviseurs mobiles en les fixant par le bas et en les assurant à l'aide des goupilles (1, fig.9) ;
- fixer le séparateur droit à l'aide du verrou ;
- régler la position minimale de la pointe des diviseurs en vissant les vis (2), la plate-forme étant à terre ;
- monter la protection latérale gauche.

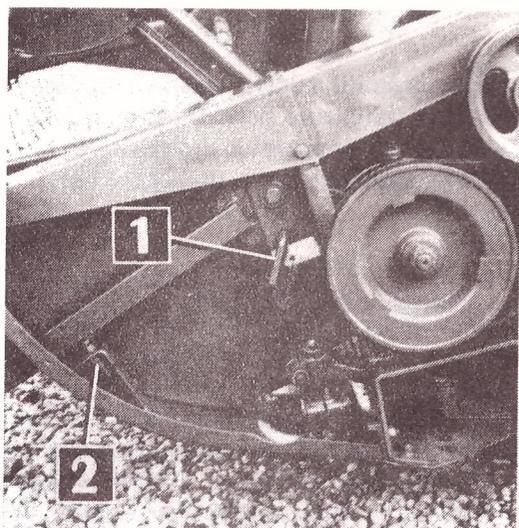


FIG. 9

NOTA - La première fois que l'on accouple une plate-forme, régler la position des verrous (voir annexe 10).

Pour le désaccouplage, procéder de façon inverse en notant toutefois les remarques suivantes : choisir un endroit convenable permettant de remonter la

plate-forme sur le convoyeur, décharger complètement les amortisseurs des vérins et abaisser le convoyeur avant de faire reculer la machine.

Mise en route et arrêt de la batteuse

Avant de mettre la batteuse en mouvement il convient de s'assurer que personne ne touche à la machine.

A l'aide du levier d'accélérateur, maintenir le moteur à régime modéré, tirer progressivement vers le haut le levier d'embrayage (15, fig.2) pour atteindre le point de verrouillage de la commande.

Pour arrêter la batteuse, pousser le levier vers le bas, en s'assurant qu'il est complètement en place et réduire ensuite le régime de rotation du moteur.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, procéder de la façon suivante :

- ralentir le régime du moteur ;
- appuyer à fond sur la pédale d'embrayage ;
- freiner si nécessaire ;
- mettre le levier de vitesses au point mort ;
- tirer le levier de frein à main.

NOTA - Ne jamais laisser la machine à l'arrêt sans bloquer les freins et sans engager une vitesse.

Arrêt du moteur

Dans le cas d'arrêt du moteur, le faire tourner quelques instants au ralenti avant de porter le levier d'accélérateur (11, fig.2) en coupure d'injection, provoquant ainsi l'arrêt du moteur.

Le moteur arrêté, mettre la clé du contacteur général en position neutre, sinon, les divers circuits resteraient sous tension.

Conseils pour la mise en route d'une machine neuve

Des précautions particulières doivent être observées sur une machine neuve, afin d'éviter des détériorations préjudiciables à son bon fonctionnement :

- avant de démarrer le moteur, effectuer tous les contrôles d'approvisionnement (voir tableaux du chapitre « Entretien ») ;
- injecter de la graisse dans tous les graisseurs indiqués dans le tableau « Graissage » ;

- enlever la peinture à tous les endroits où celle-ci peut provoquer une détérioration : tige de vérins, poulies de variateurs, etc... ;
- vérifier le serrage des boulons de fixation des pales et des griffes des rabatteurs ;
- démonter la tête de lame et s'assurer de son libre glissement, en profiter pour la huiler ;
- vérifier la tension des courroies et des chaînes (voir annexe 11) ;
- démarrer le moteur et faire fonctionner tous les organes de battage et de coupe à mi-régime pendant quelques instants, manœuvrer plusieurs fois les variateurs d'avancement, du batteur, du rabatteur et du ventilateur ;
- pendant les premières heures de travail, être très attentif au fonctionnement de la machine. Il est impossible d'obtenir dans les premiers instants un rendement maximum, il faut attendre que les organes au contact direct du produit soient débarrassés de la peinture.
- pendant les 25 premières heures de travail, éviter de surcharger le moteur, pour cela réduire la vitesse d'avancement ; cependant, faire tourner le moteur au régime maximum et faire travailler la machine sur toute la largeur de coupe ;
- après les 25 premières heures de travail réaliser les contrôles indiqués au chapitre « Entretien ».

Règles générales d'utilisation

Pendant le travail, le régime du moteur doit toujours être maximum : pour faire varier le débit de la machine, agir seulement sur le variateur de vitesse d'avancement pour un rapport choisi de la boîte de vitesses.

En cours d'utilisation, s'assurer que :

- le thermomètre d'eau du moteur est stabilisé à une température de 80/90° C ;
- la lampe témoin de charge de la batterie est éteinte ;
- le manomètre d'huile indique une pression de 2,5 à 4 bar.

Il est recommandé de vérifier périodiquement le niveau d'huile du moteur.

Avant de se rendre sur route, mettre la machine en état de circuler, afin de répondre aux normes ou de réduire au minimum les risques d'accidents :

- accoupler les deux pédales de freins à l'aide du verrou, pour avoir un freinage identique sur les deux roues avant ;

- s'assurer que le tube de vidage de trémie se trouve complètement dans son logement ;
- vérifier le fonctionnement des dispositifs d'éclairage et de signalisation ;
- pendant la conduite sur route, il est **obligatoire** de mettre l'escalier d'accès au poste de conduite, en **position horizontale** ;
- il est conseillé, pour le transport sur route, de démonter la plate-forme de coupe qui peut être transportée sur un chariot spécial tracté par l'automotrice (fig.10).

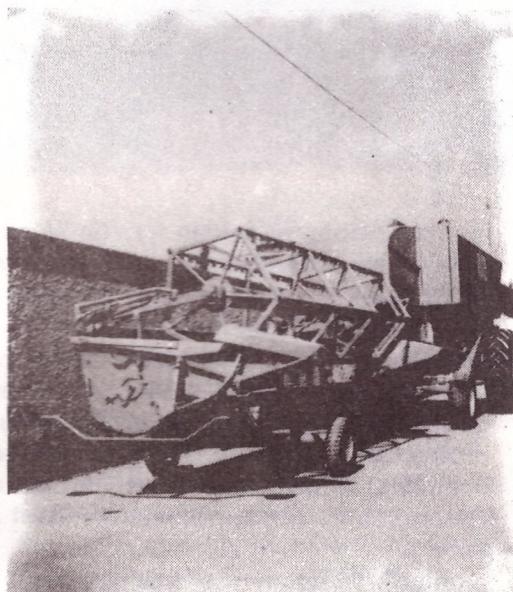


FIG. 10

Soyez prudent, aussi bien en s'introduisant dans le trafic que pendant la marche, en cherchant à apporter le moins de dérangement possible à la circulation.

NORMES DE SECURITE

Les moissonneuses-batteuses sont des machines complexes pour lesquelles on doit observer certaines normes élémentaires de prudence, afin d'éviter le danger d'accident.

- Ne pas laisser la machine seule avec des organes en mouvement.
- Ne pas descendre du poste de conduite si le frein à main n'est pas serré, le moteur arrêté et une vitesse engagée. Retirer la clé de démarrage.
- Ne pas graisser, régler ou faire quelque entretien lorsque les organes ou le moteur sont en mouvement.

- laisser toutes les protections à leurs emplacements lorsque la machine fonctionne.
- Seul le conducteur doit rester sur le poste de conduite et l'opérateur sur la plate-forme d'ensachage, si la machine en est équipée.
- Ne pas s'approcher de la machine avec des vêtements amples ou flottants.
- Maintenir le moteur toujours propre, la poussière, le gas-oil, l'huile et les fragments légers de paille qui s'y accumulent sont facilement inflammables.
- Ne pas fumer ou utiliser de lampe avec flamme lorsque l'on fait les pleins.
- Faire le plein du radiateur seulement lorsque le moteur est arrêté ; attendre quelques minutes avant d'ouvrir le bouchon.
- Ne pas se glisser sous la plate-forme de coupe lorsque les arrêts de sécurité des vérins de relevage (3, fig.6) ne sont pas engagés.
- Remplacer, avant rupture les courroies usées ou effilochées.
- S'assurer, au démarrage du moteur, que le levier de la boîte de vitesses est au point mort.
- Ne jamais aborder une descente avec la boîte de vitesses au point mort.
- En cas de blocage d'un organe, le débloquer seulement après avoir arrêté le moteur.
- Ne pas pousser le produit dans la machine à l'aide des mains ou des pieds.
- N'importe quel nettoyage d'organes ou de pièces de la machine (trémie, plate-forme de coupe, etc...) doit s'effectuer uniquement quand les organes et le moteur sont arrêtés.
- Après chaque intervention, enlever tous les outils se trouvant sur la machine et vérifier que les pièces et les vis sont bien fixées.
- Avant de se déplacer sur route de nuit, vérifier l'efficacité et la position des dispositifs d'éclairage. Si l'on se déplace avec la barre de coupe montée, mettre en place les protections spéciales avec dispositifs supplémentaires.

ALIMENTATION

Une alimentation régulière est capitale pour obtenir un rendement élevé avec le minimum de perte et un produit bien nettoyé.

Il est nécessaire de régler attentivement les organes de la plate-forme de coupe pour que la récolte entre dans le convoyeur avec le maximum de régularité.

Hauteur de coupe

Il est préférable que la coupe soit plutôt haute, car de cette façon, on évite que des pierres ou autres corps étrangers puissent endommager la barre ou bien, transportés avec le produit, détériorer la batteuse.

Deux patins réglables (1, fig.11) empêchent la barre de descendre au-dessous des valeurs minimales établies.

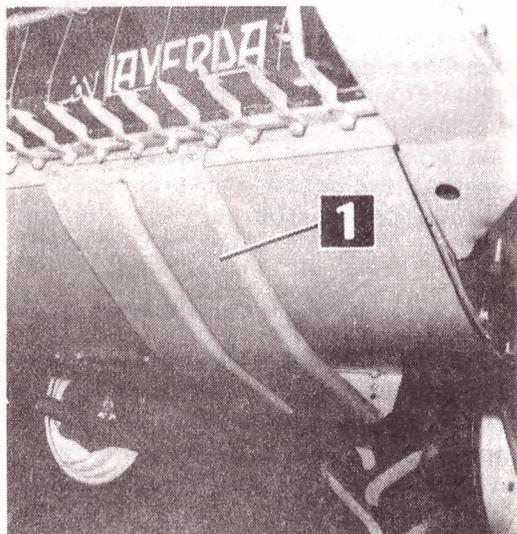


FIG. 11

Il est absolument déconseillé de travailler avec la barre traînant sur les patins, celle-ci étant alors exposée aux chocs.

En vissant ou en dévissant la manivelle (21, fig.2) on détermine la hauteur par rapport au sol à laquelle la plate-forme de coupe se place quand on actionne le levier d'abaissement.

Pour modifier temporairement cette position, il suffit de lever ou d'abaisser le levier de commande : la plate-forme retourne à la position précédemment établie lorsqu'on lâche le levier de commande.

Rabatteurs

La hauteur, l'avancement et la vitesse des rabatteurs sont commandés hydrauliquement (voir chapitre « Commandes »).

L'inclinaison des griffes par contre, s'effectue par déplacement d'un excentrique dont la position est maintenue par le boulon (1, fig.12).

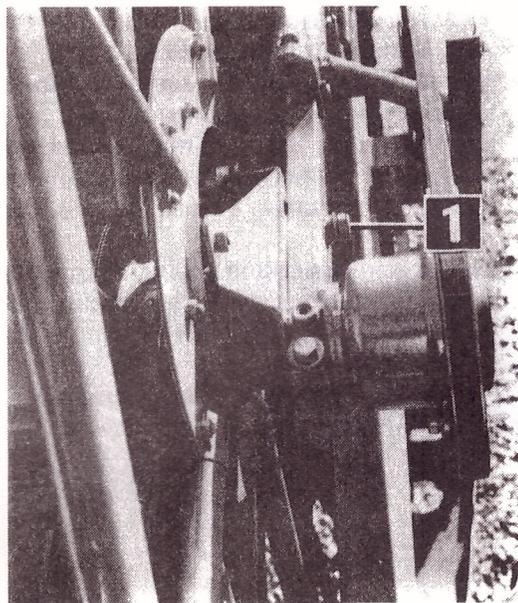


FIG. 12

Lorsque la récolte est normale, les rabatteurs sont réglés de façon à freiner légèrement l'épi, les tiges entrent les premières dans la plate-forme (fig.13) et la récolte est acheminée plus régulièrement vers la vis d'alimentation.

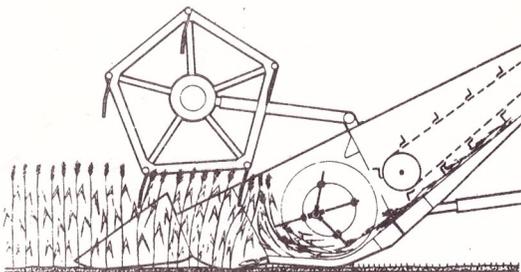


FIG. 13

Pour obtenir ceci, il est nécessaire que ;
 - l'arbre central des rabatteurs soit avancé de quelques centimètres par rapport à la verticale de la barre de coupe ;

- les pales en bois soient verticales, et, dans la position la plus basse touchent les tiges à mi-hauteur, les griffes peuvent aussi se démonter ;

La vitesse de rotation doit être proportionnelle à la vitesse d'avancement de la machine ; une vitesse de rotation trop élevée entraîne la perte de grain, parce que les pales battent les épis et en font tomber les grains et d'autre part, une vitesse trop faible plie l'épi en avant avec le risque de faire tomber les grains à terre. Quand la récolte est versée et enchevêtrée, pour pouvoir la ramasser, il faut recourir à un réglage différent (voir fig.14) ;

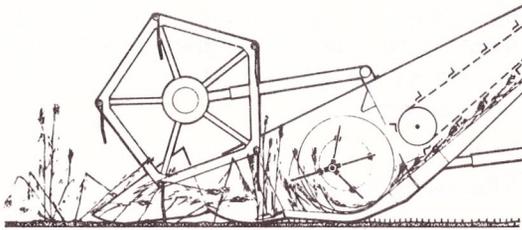


FIG. 14

- l'arbre des rabatteurs est amené complètement en avant de la lame ;
- les griffes sont inclinées vers l'arrière et les rabatteurs abaissés complètement de sorte que les dents flexibles descendent sous la lame de coupe et passent près de celle-ci ;
- la vitesse de rotation doit être plus importante que la normale pour que les griffes puissent soulever les épis avant la coupe.

Vis d'alimentation

La vis d'alimentation, à deux spirales, est munie au centre de doigts rétractiles.

La distance de la vis par rapport à la lame et au fond de la plate-forme est à régler suivant le type, la densité et la hauteur de la récolte.

Avec paille longue la distance entre la vis d'alimentation et la barre de coupe doit être importante ; au contraire quand on travaille sur récolte avec paille courte ou dans le cas où l'on coupe plutôt haut on obtient une meilleure alimentation en rapprochant la vis d'alimentation de la barre de coupe. Dans tous les cas, les

doigts rétractiles doivent passer à $8 \div 10$ mm du fond de la plate-forme. Pour ces réglages, agir de chaque côté sur les tendeurs (2, fig.15) après avoir desserré les écrous (1) de la poulie tendeur de chaîne commandant la vis d'alimentation. Ne pas oublier de vérifier le parallélisme entre la vis et la plate-forme ainsi que celui entre la vis et la barre de coupe.

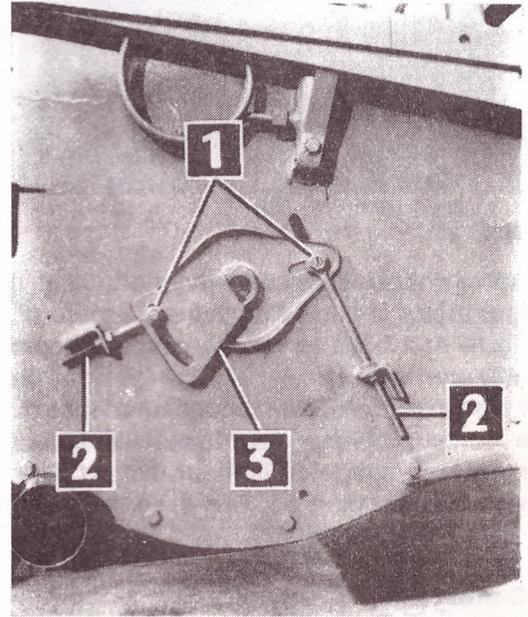


FIG. 15

Après tout réglage, il faut vérifier la position des doigts articulés par rapport au fond de la plate-forme, en faisant accomplir un tour complet à la vis d'alimentation (1, fig.16 et 17) ; la distance minimale doit être de $8 \div 10$ mm (voir fig.16). Pour la régler, déplacer le levier (3, fig.15 et 16) sur le côté droit de la plate-forme.

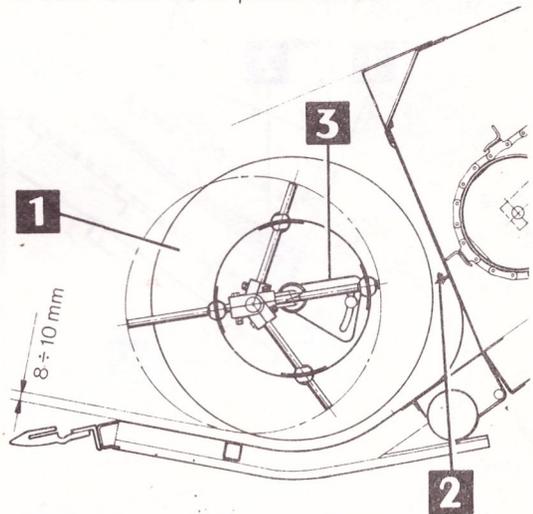


FIG. 16

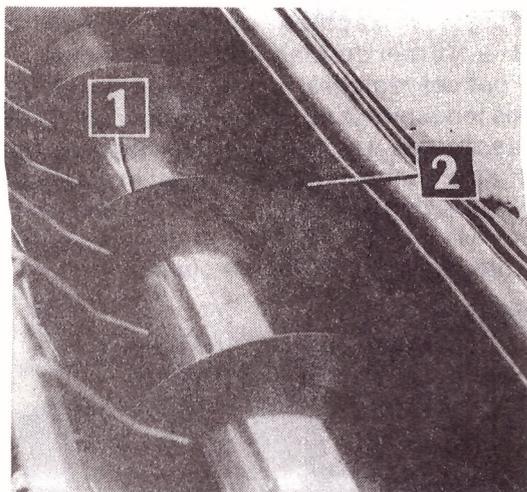


FIG. 17

Après chaque déplacement longitudinal, il faut régler la lame d'arasement arrière (2, fig.16 et 17) de la vis qui devra toujours effleurer la spirale.

Lorsqu'on travaille en récolte très dense ou avec le pick-up, il est conseillé d'augmenter le tarage du limiteur d'effort de la vis d'alimentation pour en éviter le glissement (voir annexe 12).

Convoyeur

Pour la plupart des récoltes, les réglages de base sont les suivants :

- la hauteur du tambour mobile doit être telle que la barrette se trouvant sous le tambour est distante de 10 ± 12 mm du fond du convoyeur. Pour le tournesol, le sorgho, les petits grains et le colza, il est préférable d'avoir une distance de 25 mm. Pour ces réglages, agir sur les tirants (3, fig.18) ;

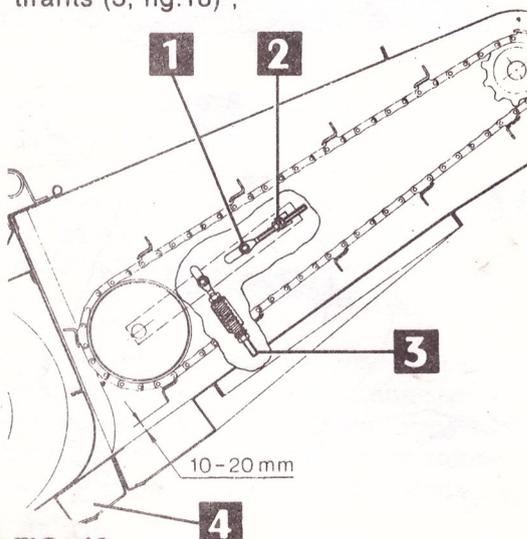


FIG. 18

- la tension de la chaîne est telle que la flèche au centre est d'environ 40 mm ; faire attention que les barrettes ne touchent pas le fond du convoyeur. Agir éventuellement sur les tendeurs (1, fig.18) après avoir desserré les écrous (2, fig.18) ;
- l'auget à pierres (4) est maintenu ouvert sauf lorsque l'on récolte du tournesol, du sorgho, de la luzerne et petites graines.

BATTAGE

Le produit arrive battu entre les battes du batteur (2, fig.19) tournant à une vitesse élevée et les battes du contre-batteur (5) qui est fixe. L'égrenage des épis dépend de la vitesse de rotation du batteur et de la distance qui le sépare du contre-batteur ; c'est pourquoi, pour avoir un bon battage, il est indispensable de régler correctement la vitesse du batteur et la position du contre-batteur.

Vitesse du batteur

La vitesse du batteur varie suivant le type de récolte et les conditions de maturité et d'humidité.

En règle générale, il faut adopter la vitesse la plus basse compatible à un bon battage.

La vitesse de rotation se règle en tournant la manivelle (12, fig.2), le batteur étant bien entendu en mouvement.

Les tableaux 1 et 3 indiquent les vitesses de rotation du batteur à utiliser pour les différentes récoltes.

Contrebatteur

Le réglage de la distance du contrebatteur par rapport au batteur est fonction de la nature de la récolte, de la taille des grains, et de leur plus ou moins grande facilité d'égrenage. Une distance trop faible peut provoquer la casse des grains alors qu'une distance trop importante donnera lieu à un battage incomplet.

En règle générale, il est conseillé l'écartement le plus faible possible sans qu'il se produise de casse de grains.

La distance arrière ne doit jamais être trop importante par rapport à la taille des grains, car ainsi on limite le passage des

tr/mn	Vitesse m/sec.	Type de récolte
1200 1100	37,68 34,50	Petites graines, trèfle, non secs.
1030 980	32,30 30,75	Petites graines, trèfle - conditions normales
950 900	29,85 28,25	Toutes céréales, lin, millet - non secs
850 780	26,75 24,50	Toutes céréales, lin, millet - en conditions normales
750 725	23,57 22,75	Toutes céréales très sèches, blé dur, moutarde - en conditions normales
700	22,00	Colza non sec
650	20,40	Colza, navette
600 550	18,84 17,25	Colza, navette - très secs Petits pois, soja - non secs
520 460	16,35 14,40	Lentilles, soja, tournesol, petits pois
430	13,47	Légumineuses

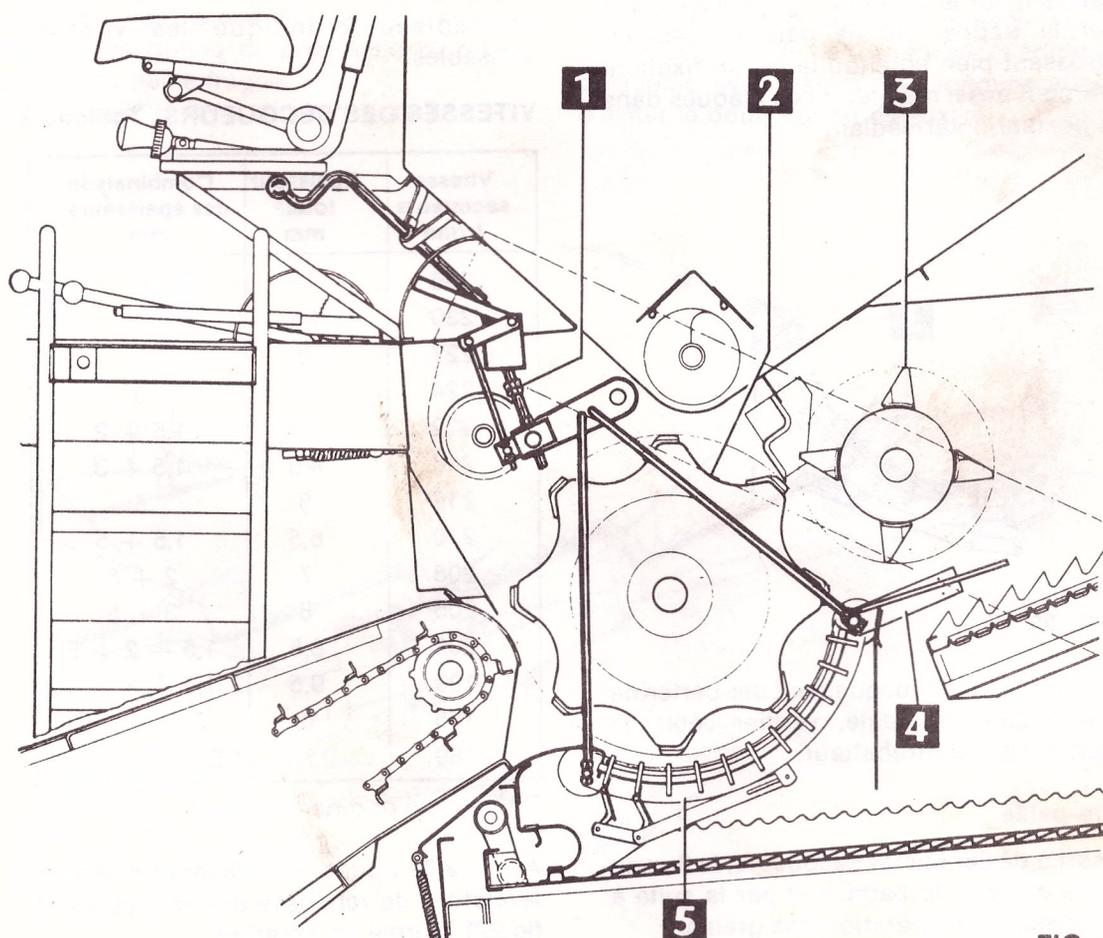


FIG. 19

grains avec la paille ; de plus, il est plus facile de récupérer les grains retenus, parmi ceux qui viennent frapper le tire-paille.

L'écartement se règle en agissant sur la manivelle (1, fig.2) se trouvant à gauche du poste de conduite. Le réglage de base du contrebatteur pour le blé et les céréales en général, est à l'origine de 12 mm à l'avant et de 3 mm à l'arrière quand on dévisse la manivelle de commande de 6,5 tours depuis la position serrée à fond.

Le tableau 3 indique les ouvertures conseillées pour les différentes récoltes.

Ne jamais déplacer l'écrou et le contre-écrou (1, fig.19) jouant le rôle de butée de fin de course de la manivelle. Les battes du batteur risqueraient de frapper le contrebatteur.

Pour battre les produits à gros grains, enlever du contrebatteur un fil sur deux.

Pour battre correctement quelques produits particulièrement difficiles, notamment les petites graines, fermer la lumière au niveau de la première batte du contrebatteur à l'aide de plaques spéciales d'ébarbage que l'on peut manœuvrer en agissant sur le levier (1, fig.20) accessible par la trappe latérale gauche, ceci en dévissant bien entendu la vis de fixation. On peut aussi maintenir ces plaques dans la position intermédiaire.

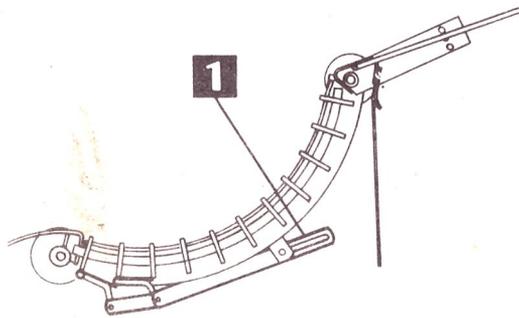


FIG. 20

Si l'on constate brusquement des pertes de grains dans la paille, vérifier l'état de propreté du contrebatteur.

Tire-paille

Il sert à dévier sur les secoueurs, le flux de paille sortant du batteur et par la suite à favoriser la récupération des grains.

Pour les récoltes à paille très sèche, clair-semée et à grains délicats comme les légumineuses, il est préférable de remplacer les pales du tire-paille (3, fig.19) par des barrettes munies de doigts, lesquelles permettent le libre écoulement de la paille sans abîmer le produit.

Le peigne (4, fig.19) sous le tire-paille, peut être fixé de trois façons ; normalement, il est en position moyenne.

Le tableau 3 indique les positions conseillées pour les diverses récoltes.

Secoueurs

Les secoueurs, munis de fourches, soumettent la paille à un énergique secouage tridimensionnel en la poussant vers la sortie et en récupérant les grains qui s'y trouvent encore.

Pour accorder le secouage aux différentes récoltes et aux conditions atmosphériques, la vitesse des secoueurs est réglable en intercalant ou en enlevant des cales aux flasques de la poulie de commande (1, fig.21) ; naturellement on doit détendre la courroie de commande du ventilateur et des secoueurs.

Le tableau 2 indique les vitesses utilisables.

VITESSES DES SECOUEURS Tableau 2

Vitesse secoueurs tr/mn	Épaisseur totale mm	Combinaison des épaisseurs mm
236	—	—
230	1,5	1,5
227	2	2
224	3	3
222	3,5	1,5 + 2
218	4,5	1,5 + 3
216	5	5
210	6,5	1,5 + 5
208	7	2 + 5
205	8	3 + 5
* 202	8,5	1,5 + 2 + 5
199	9,5	1,5 + 3 + 5
195	10	2 + 3 + 5
189	11,5	1,5 + 2 + 3 + 5

* Vitesse d'origine

Avec paille fragile, il convient de monter la fermeture de rehausse des secoueurs (4, fig.22) fournie en dotation.

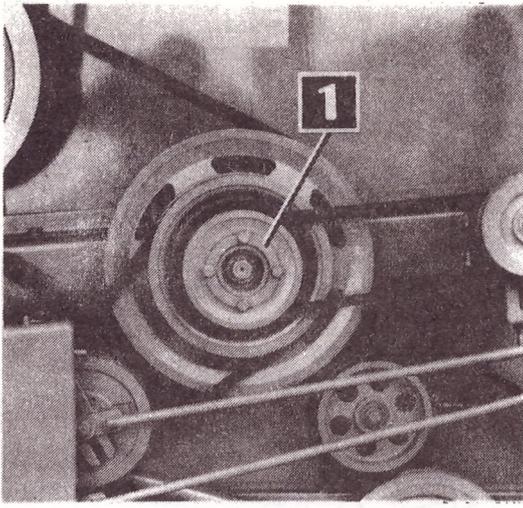


FIG. 21

A l'arrière de chaque secoueur est montée une fermeture à auget (3) qui permet de rallonger le corps du secoueur de 160 mm pour les cas particuliers, comme récolte avec paille humide ou enherbée.

Les laisser fermés par récolte sèche ou avec paille fragile.

Sur les grilles des secoueurs sont montées des lames (5) permettant de garder les grilles propres avec récoltes claires ou paille fragile.

Sur les 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} grilles, sont

montées des crêtes centrales parallèles pour améliorer l'écoulement de la paille ; en condition de paille humide et lourde, il peut être utile de monter les hausse paille dans les positions indiquées à la figure 22a, en éliminant les crêtes parallèles correspondantes.

Dans certains cas (par exemple avec paille fragile), il peut être avantageux d'exclure le mouvement des secoueurs à action tridimensionnelle. Les démonter après avoir enlevé les vis de fixation (1, fig.22b).

Toile freine-paille

Pour exploiter toute la longueur des secoueurs, une toile freine-paille (1, fig.22) est suspendue au caisson ; elle arrête les grains et la paille venant du tire-paille et les oblige à reposer sur les grilles.

La toile peut se monter de deux façons : pour les pailles fragiles il convient de la monter dans la position avant ; la hauteur en est réglée par une chaîne (2).

Pour pailles normales, la toile est légèrement soulevée. Avec pailles fragiles on doit la soulever encore pour éviter aux débris de paille de descendre sur le crible, de même avec pailles très longues afin d'éviter le bourrage du tire-paille.

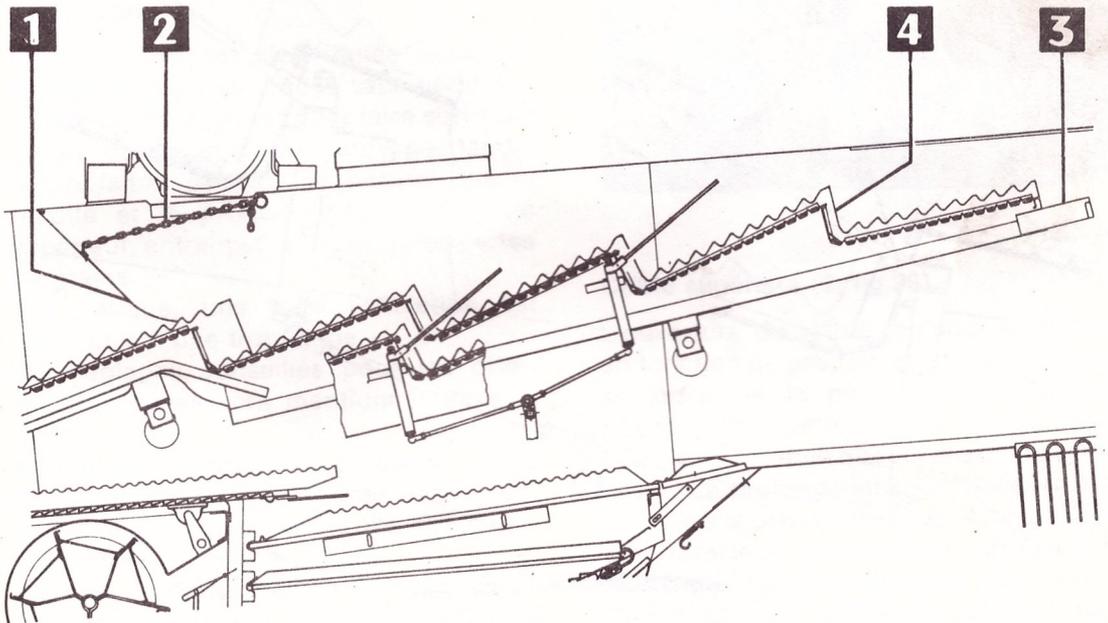


FIG. 22

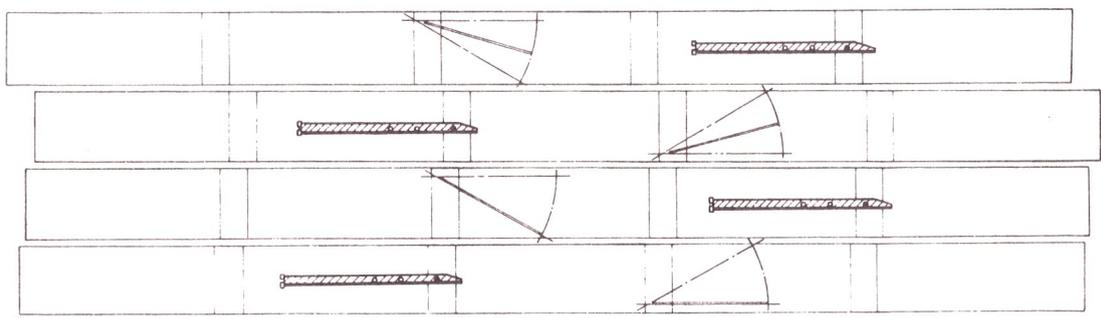
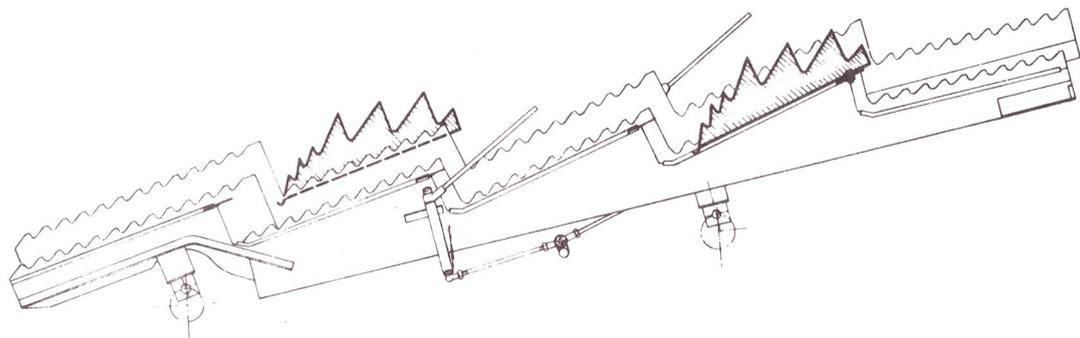


FIG. 22a

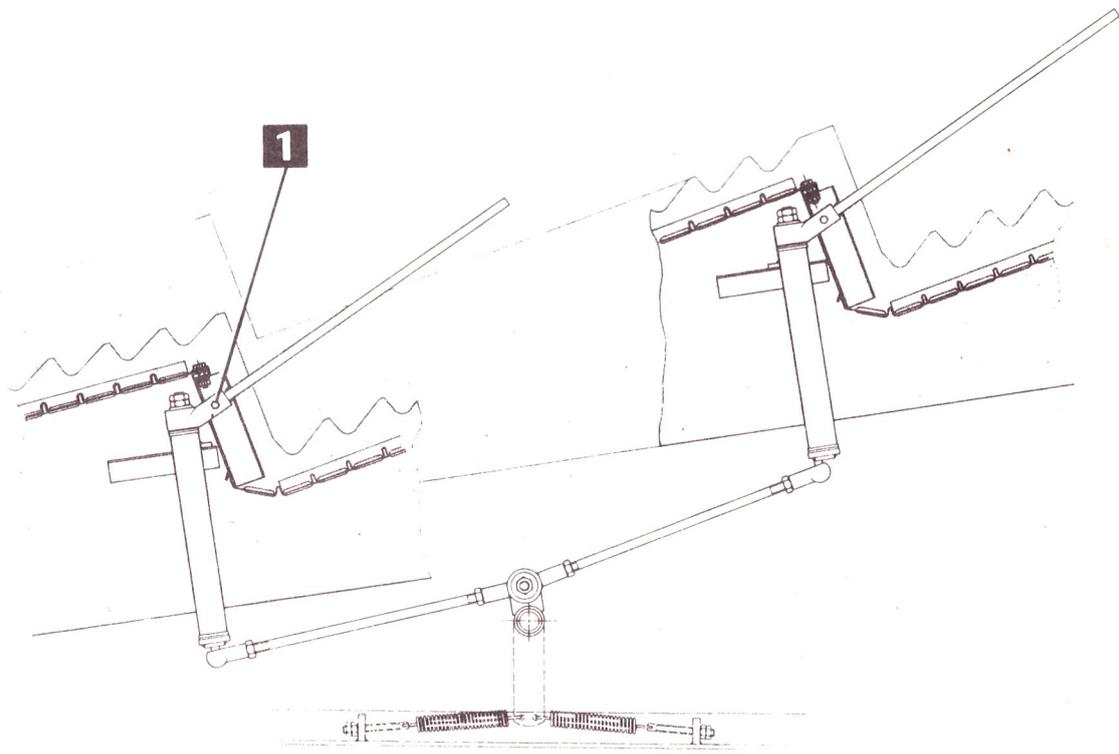


FIG. 22b

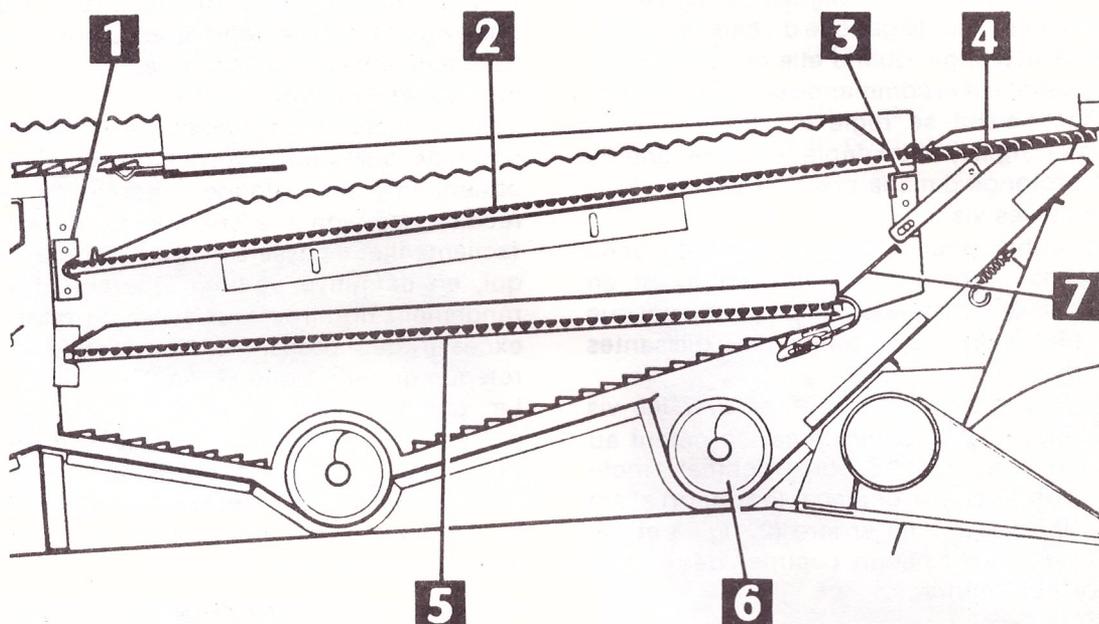


FIG. 23

NETTOYAGE

Le nettoyage des grains s'obtient en les séparant de la poussière, de la balle et des débris de paille par action mécanique sur les cribles, liée à l'action d'un courant d'air (voir figure 23) ; l'émondoir et la seconde ventilation, qui sont livrés sur demande, permettent un meilleur nettoyage de la récolte.

Ventilation

La ventilation est bien réglée lorsqu'on obtient un produit nettoyé sans perte. Un courant d'air trop fort peut faire sortir les grains du caisson de nettoyage, tandis qu'un faible courant ne nettoie pas la récolte et le produit obstrue le crible supérieur, entraînant d'importantes pertes de grains.

En pratique, une forte ventilation est préférable à une trop faible.

Les réglages conseillés pour les différentes récoltes sont mentionnés dans le tableau 3.

En conditions normales, diriger les vents de façon à répartir uniformément le courant d'air sur les grilles avec une légère prédominance sur la partie avant.

Pour les produits légers, diriger la majeure partie des vents vers l'avant des grilles. Le réglage du volume d'air s'effectue en déplaçant le levier intérieur (1, fig.24) et le réglage de la direction de l'air se fait par le levier extérieur (2).

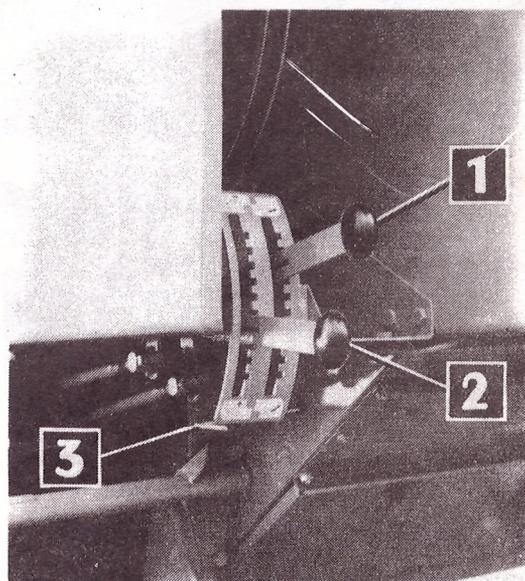


FIG. 24

Crible supérieur (2, fig.23)

L'ouverture du crible réglable se fait en fonction du produit. En général, on doit se servir de la plus grande ouverture possible pour toute récolte, afin de bénéficier au maximum de l'air venant du ventilateur. La prolonge inclinée, qui peut être montée à la place du peigne (4, fig.23) doit être ouverte au moins autant que le crible. Au cas où la récolte présente des « verts », (herbe, etc...), il faut diminuer l'ouverture de la prolonge et la soulever afin d'éviter une surcharge du retour des otos (6, fig.23) et la perte de grains.

Le réglage de l'ouverture du crible se fait en agissant sur la poignée (3, fig.24) en saillie sur le côté gauche du caisson ; celui de la prolonge, quand elle est montée, en agissant sur la commande située à l'arrière. L'inclinaison se règle en desserrant les vis (1, fig.25) et en déplaçant le peigne ou la prolonge dans la position voulue ; bien serrer les vis.

Le crible peut être positionné de deux façons ; position inclinée en avant en conditions normales et position presque à plat pour les récoltes peu glissantes comme le riz.

Pour démonter le crible, enlever les vis (2, fig.25) et le sortir, le caisson étant au point mort avant ; pour modifier l'inclinaison du crible, déplacer le support avant (1, fig.23) et celui arrière (3, fig.23 et 25) qui peuvent chacun occuper deux positions de montage.

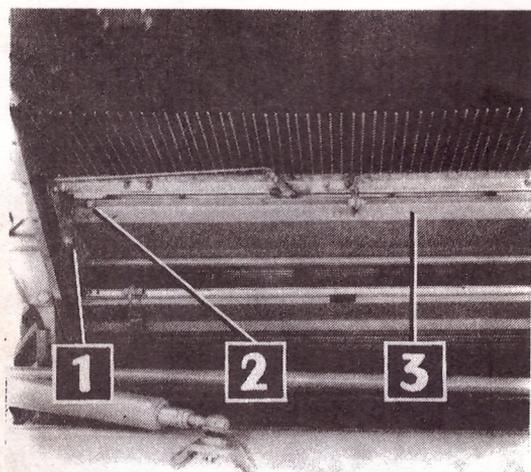


FIG. 25

Crible inférieur

Le crible inférieur (5, fig.23) est interchangeable, afin de monter une grille à trous appropriés pour chaque récolte, voir pour cela le tableau 3.

La machine est livrée avec une série de grilles permettant de récolter la plupart des produits, d'autres grilles sont fournies sur demande ainsi qu'un crible réglable. Faire attention de ne pas utiliser des grilles à trous de diamètre insuffisant car on dirige au retour des otos une trop grande quantité de produit qui peut être endommagé.

Il est évident que si le crible est bouché il provoque les mêmes inconvénients

que lorsqu'on utilise une grille à trous de section insuffisante, c'est pourquoi il est très important de le nettoyer d'autant plus fréquemment que la récolte est plus sale et infestée d'herbes.

Tenir compte qu'en utilisant les grilles à trous de diamètre relativement petit, on obtient une plus grande propreté de la récolte, cependant le crible se salira plus facilement et il passera moins de grains ce qui, en définitive, réduira légèrement le rendement horaire. Pour éviter un retour excessif des otos, monter la tôle de retenue du petit grain (7, fig.23).

Le crible inférieur est accessible en enlevant le volet arrière ; pour le lever, tirer vers l'arrière en tournant vers le bas les verrous de sécurité (1, fig.26) et le tirer. Le crible réglable se règle en agissant sur le levier (2).

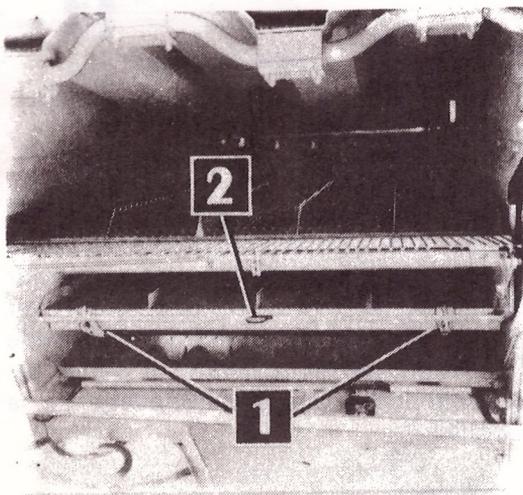


FIG.26

Emondoir

L'émondoir peut s'insérer à volonté et est réglable suivant les exigences du produit. Son action sera d'autant plus énergique que les battes passeront près de la grille cylindrique.

Dans le cas où l'on travaille sur produit humide et peu mûr, il faut exclure bien entendu l'émondoir.

L'insertion et l'élimination de l'émondoir s'obtiennent en tirant ou en poussant la poignée (1, fig.27) située à côté du préfiltre à air. Quand on travaille avec l'émondoir hors circuit, sur produit à haut rendement, il faut fermer également la trappe (1, fig.28) en enlevant les vis (2) et en l'enfilant retournée dans la fente ; remonter les vis (2).

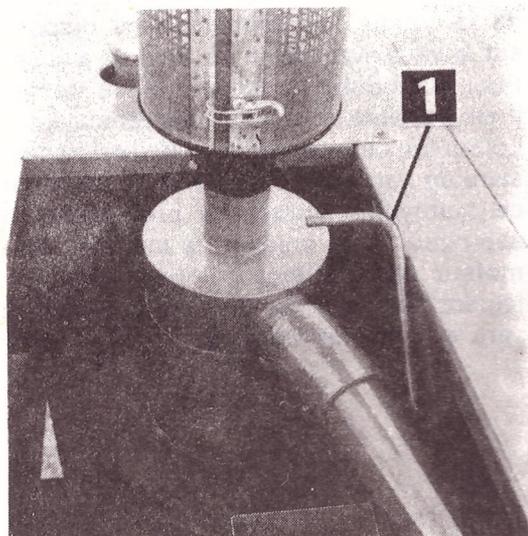


FIG. 27

Quand on met l'émondoir dans le circuit, toujours vérifier que la trappe est ouverte. Vérifier chaque jour l'état de propreté de la grille cylindrique.

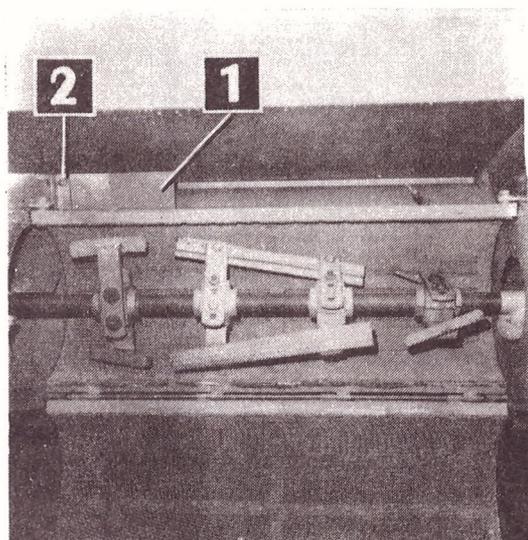


FIG. 28

Tarare

Le diamètre des orifices des cribles à utiliser pour les diverses récoltes est indiqué dans le tableau 3, toutefois dans certains cas, on pourra choisir une série de cribles avec trous de diamètres divers et ce sera l'expérience qui guidera l'utilisateur.

Tenir compte que l'on devra adopter une dimension de trous qui permettra, à la vitesse de travail choisie, d'exploiter toute la longueur du crible supérieur sans que les grains viennent tomber

avec les impuretés ; c'est pourquoi le choix du crible doit être conditionné par les dimensions du produit, sa propreté et sa densité.

La direction du courant d'air doit être telle à agir sur tout le produit qui traverse le crible, sans le faire tomber avec les impuretés.



FIG. 29

Le volume d'air doit être le plus grand possible, compatible avec la direction et le poids spécifique du grain.

Le volume et la direction de l'air se règlent respectivement avec les leviers (1 et 2, fig.29) du côté gauche de la machine.

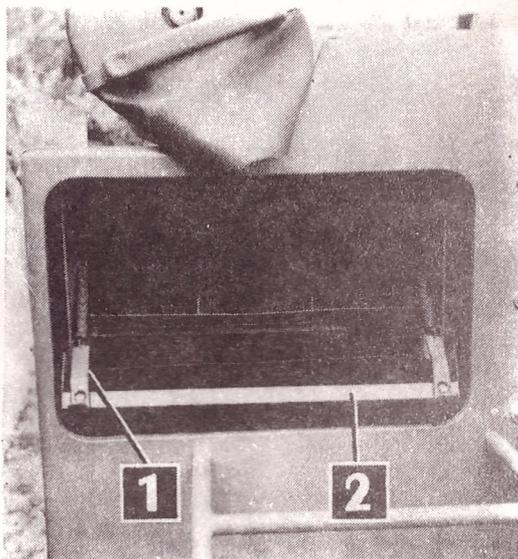


FIG. 30

Les cribles se remplacent en les extrayant après avoir débloqué le levier (1, fig.30) et abaissé la glissière (2).

Pour améliorer le nettoyage du produit, il peut être utile de fermer la partie avant du crible supérieur, en montant à la partie inférieure la tôle fournie en dotation.

Trémie

La trémie à grains peut être vidée aussi bien avec la batteuse en mouvement qu'à l'arrêt; il est évident qu'en vidant avec machine en marche, l'on gagne beaucoup de temps. Avant d'embrayer le système de vidage, s'assurer que la vis de décharge est en position de travail. Embrayer doucement le levier.

Pour obtenir un vidage rapide et complet de la trémie, un déflecteur est disposé sur la vis d'évacuation de fond de trémie. Pour augmenter la capacité de la trémie, il est possible de monter des rehausses. Lorsqu'on change de produit, il est nécessaire de nettoyer la trémie. Pour effectuer ce nettoyage, utiliser de préférence un aspirateur, bien entendu la machine et le moteur étant arrêtés ; utiliser éventuellement un balai en dirigeant le produit vers la trappe de vidange.

REGLAGES TYPE POUR DIVERS PRODUITS - TABLEAU 3

Page 22 - BLE

Page 24 - ORGE

Page 26 - AVOINE

Page 28 - SEIGLE

Page 30 - RIZ

Page 32 - MAIS

Page 34 - MAIS-MIX

Page 36 - MILLET, MOUTARDE, FENUGREC

Page 38 - SORGHO

Page 40 - COLZA, NAVETTE, VESCE

Page 42 - TOURNESOL

Page 44 - RAY-GRASS ANGLAIS

Page 46 - LUZERNE, TREFLE DES PRES, LOTIER

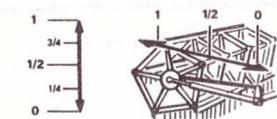
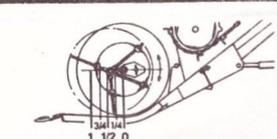
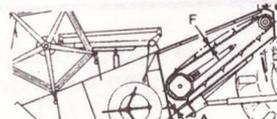
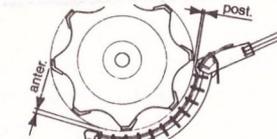
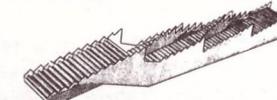
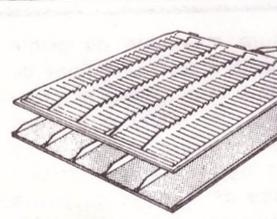
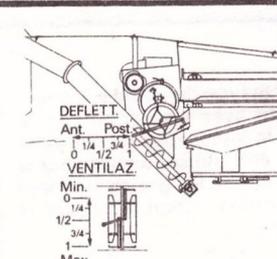
Page 48 - TREFLE INCARNAT

	BLE	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	1/2	1/2
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	inférieure
	Inclinaison des dents	1/4 inclinées	verticales
	Haut. par rapport à la plateforme	de 1/4 à 1/2	1/2
	Avancement (voir figure)	0	0
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	10 ÷ 12
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	8 ÷ 10
	Position du tambour inférieur	12 ÷ 15	12 ÷ 15
	Distance barrettes-fond A mm		
	Tension chaîne flèche F mm	40	40
	Auget à pierres ouvert	oui	oui
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	800 ÷ 900	900 ÷ 1000
	Ecart. du batteur - avant mm	12	12
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	3
	Tours de manivelle depuis position fermée	6,5	8 ÷ 10
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	oui
	Position peigne	1	2
	Position de la toile	1/4 relevée	verticale
	Régime - tours/ minute	210	200
	Hausse-paille	non	oui
	Rallonge secoueurs	non	oui
	Fermetures verticales	non	non
	Régime ventilateur	de 3/4 à 1/2	de 3/4 à max.
	Position du déflecteur (à partir du haut)	1/2	1/4
	Crible réglable - position avant	haute	haute
	- position arrière	basse	basse
	- ouverture Petersen	max.	max.
	- ouverture Closz	1/2 ouvert	1/2 ouvert
	Extension	non	oui
	Cribles inférieurs Ø mm	8	10
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
	Utilisation émondoir	oui	non
	Dist. des palettes à la cage mm	20	-
	Crible sup. sélect. Ø mm	8	10
	Crible inf. sélect. Ø mm	2,5	2,5
	Ventilation (voir figure)	de 1/2 à max.	1 max.
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/2	1/4

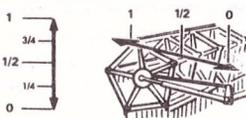
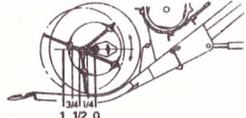
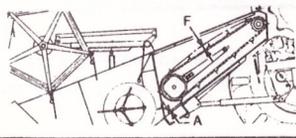
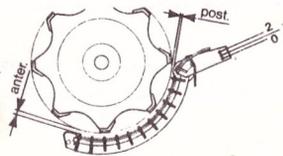
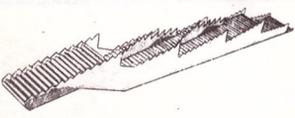
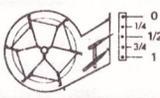
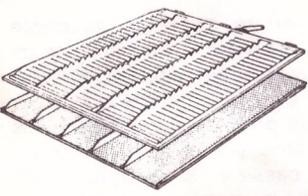
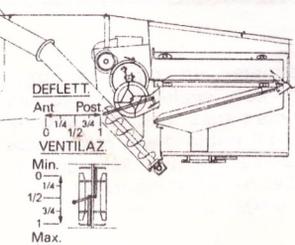
Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
1	de 0 à 1/4	de 0 à 1/2	La vitesse de rotation des rabatteurs doit normalement être proportionnelle à l'avancement de la machine, en tenant compte des diverses conditions de récolte.
supérieure	supérieure	égale	
3/4 inclinées	1/4 inclinées	1/4 inclinées	
0	de 0 à 1/4	de 1/4 à 1/2	
0	0 ÷ 1/4	0	
10 ÷ 12	8 ÷ 10	10 ÷ 12	
8 ÷ 10	8 ÷ 10	8 ÷ 10	
12 ÷ 15	10 ÷ 12	12 ÷ 15	L'alimentation est meilleure lorsque l'auget à pierres est fermé ; ne le tenir ouvert que lorsque c'est indispensable.
40	40	40	
oui	non	non	
très sec paille fragile	difficile à battre	grain fragile	OBSERVATIONS
			Une vitesse excessive peut provoquer la casse du petit grain et le broyage de la paille. Une vitesse insuffisante peut par contre provoquer un bourrage au batteur, un battage incomplet ou des pertes aux secoueurs.
650 ÷ 700	1000 ÷ 1050	600 ÷ 650	
12	10	16	Ne jamais modifier l'ouverture arrière du contre batteur, pas même les deux écrous sur la manivelle de commande.
3	3	3	
10 ÷ 12	4 ÷ 5	10 ÷ 12	
oui	non	oui	
2	0	2	
3/4 relevée	verticale	3/4 relevée	La toile est réglable en variant sa position d'ancrage sur la chaîne.
210	210	210	En cas de perte aux secoueurs, avant d'effectuer les réglages, s'assurer que ceux-ci ne sont pas engorgés, que le contre-batteur n'est pas mal réglé ou obstrué et que l'alimentation est réglée.
non	non	non	
non	non	non	
oui	non	oui	
1/2	de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	La ventilation doit être compatible aux conditions de récolte, la répartir uniformément sur les deux cribles au moyen des déflecteurs.
1/2	1/2	1/2	
haute	haute	haute	Rechercher une ouverture maximale du crible réglable Petersen, compatible aux conditions de récolte. En cas de produit sale, fermer progressivement le crible. Un crible inférieur à trous trop petits ou bien un crible réglable trop fermé peut entraîner des bons grains dans le circuit de récupération, casse et perte de petits grains ; monter la tôle de retenue du petit grain.
haute	basse	basse	
3/4 ouvert	3/4 ouvert	3/4 ouvert	
1/2 ouvert	1/2 ouvert	1/2 ouvert	
non	non	non	
8	8	8	
1/4 ouvert	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
oui	oui	non	Utiliser l'émondoir uniquement lorsque le produit est sec. Il est important d'adopter le type de crible supérieur, en rapport non seulement avec les conditions de récolte, mais aussi avec la vitesse de travail de la machine. Le crible devra être exploité environ sur la moitié de sa longueur sans que les grains viennent à tomber dans les impuretés, sinon soulever la petite tôle arrière du crible.
20	15	—	
8	8	8	
2,5	2,5	2,5	
de 1/2 à 3/4	1 max.	3/4	
1/2	1/4	1/2	

	ORGE	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	de 0 à 1/2	1/2
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	égale
	Inclinaison des dents	1/4 inclinées	1/4 inclinées
	Haut. par rapport à la plateforme	de 0 à 1/4	1/4
	Avancement (voir figure)	0	de 0 à 1/4
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	10 ÷ 12
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	8 ÷ 10
	Position du tambour inférieur. Distance barrettes-fond A mm	12 ÷ 15	12 ÷ 15
	Tension chaîne flèche F mm	40	40
	Auget à pierres ouvert	oui	oui
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	950 ÷ 1050	1050 ÷ 1100
	Ecart. du batteur - avant mm	12	12
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	3
	Tours de manivelle depuis position fermée	6,5	7 ÷ 8
	Plaques d'ébarbage ouvertes	non	oui
	Position peigne	1	2
	Position de la toile	verticale	3/4 haute
	Régime - tours/ minute	210	202
	Hausse-paille	non	oui
	Rallonge secoueurs	non	oui
	Fermetures verticales	non	non
	Régime ventilateur	de 1/4 à 3/4	de 3/4 à max.
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	3/4
	Crible réglable - position avant	haute	haute
	- position arrière	basse	basse
	- ouverture Petersen	max.	max.
	- ouverture Closz	1/2 ouvert	1/2 ouvert
	Extension	non	oui
	Cribles inférieurs Ø mm	10	10 ÷ 12
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
	Utilisation émondoir	oui	oui
	Dist. des palettes à la cage mm	20	20
	Crible sup. sélect. Ø mm	10	10 ÷ 12
	Crible inf. sélect. Ø mm	2,5	2,5
	Ventilation (voir figure)	max.	max.
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	1/4

Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
1	de 0 à 1/4	1/2	La vitesse de rotation des rabatteurs doit normalement être proportionnelle à l'avancement de la machine, en tenant compte des diverses conditions de récolte.
supérieure	supérieure	égale	
3/4 inclinées	3/4 inclinées	1/4 inclinées	
0	0	de 0 à 1/4	
de 0 à 1/4	0	0	
10 ÷ 12	8 ÷ 10	10 ÷ 12	
8 ÷ 10	8 ÷ 10	8 ÷ 10	
12 ÷ 15	12 ÷ 15	12 ÷ 15	L'alimentation est meilleure lorsque l'auget à pierres est fermé ; ne le tenir ouvert que lorsque c'est indispensable.
40	40	40	
oui	non	non	
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
850 ÷ 900	1100 ÷ 1150	850 ÷ 900	Une vitesse excessive peut provoquer la casse des grains et le broyage de la paille. Une vitesse insuffisante peut par contre provoquer un bourrage au batteur ou un battage incomplet.
12	10	12	Avec peu de paille, il est difficile d'obtenir un bon ébarbage de l'orge, c'est pourquoi il convient de diminuer l'ouverture avant du contre-batteur.
3	3	3	
7 ÷ 8	2 ÷ 3	-	
non	non	-	
1	1	-	
3/4 haute	verticale	verticale	La toile est réglable en variant sa position d'ancrage sur la chaîne.
210	210	210	Quand il y a beaucoup de paille et s'il y a des pertes de grains il faut monter les hausse-paille et, si la paille n'est pas fragile, enlever la rallonge de secouer.
non	non	non	
non	oui	-	
oui	oui	non	
de 1/4 à 1/2	1/2	de 1/4 à 1/2	La ventilation doit être compatible aux conditions de récolte, la répartir uniformément sur les deux cribles au moyen des déflecteurs.
de 1/2 à 3/4	de 1/2 à 3/4	de 1/2 à 3/4	
haute	haute	haute	Rechercher une ouverture maximale du crible réglable Petersen compatible aux conditions de récolte. En cas de produit sale, fermer progressivement le crible. Un crible inférieur à trous trop petits ou bien un crible réglable trop fermé peut entraîner des bons grains dans le circuit de récupération, la casse et la perte de petits grains ; monter la tôle de retenue du petit grain.
haute	basse	basse	
3/4 ouvert	max.	max.	
1/2 ouvert	1/2 ouvert	1/2 ouvert	
non	non	non	
10	10	10	
1/4 ouvert	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
oui	oui	oui	
20	15	20	Il est important d'adopter le type de crible supérieur en rapport non seulement avec les conditions de récolte mais aussi avec la vitesse de travail de la machine. Le crible devra être utiliser environ sur la moitié de sa longueur sans que les grains viennent à tomber dans les impuretés, sinon, soulever la petite tôle arrière du crible.
10	10	10	
2,5	2,5	2,5	
de 1/2 à 3/4	max.	3/4	
1/4	1/4	1/4	

	AVOÛNE	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	1/2	de 1/2 à 1
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	inférieure	inférieure
	Inclinaison des dents	verticales	verticales
	Haut. par rapport à la plateforme	1/2	de 1/2 à 3/4
	Avancement (voir figure)	0	0
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	10 ÷ 12
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	8 ÷ 10
	Position du tambour inférieur Distance barrettes-fond A mm	12 ÷ 15	12 ÷ 15
	Tension chaîne flèche F mm	40	40
	Auget à pierres ouvert	non	non
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	900 ÷ 1000	1000
	Ecart. du batteur - avant mm	12	12
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	3
	Tours de manivelle depuis position fermée	6,5	7 ÷ 8
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	oui
	Position peigne	1	2
	Position de la toile	1/4 soulevée	3/4 haute
	Régime - tours/ minute	210	202
	Hausse-paille	non	oui
	Rallonge secoueurs	non	non
	Fermetures verticales	non	non
	Régime ventilateur	de 1/4 à 1/2	1/2
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	3/4
	Crible réglable - position avant	haute	haute
	- position arrière	haute	basse
	- ouverture Petersen	3/4 ouvert	3/4 ouvert
	- ouverture Closz	1/4 ouvert	1/2 ouvert
	Extension	oui	oui
	Cribles inférieurs Ø mm	14 ÷ 16	16
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert	1/2 ouvert	
	Utilisation émondoir	non	non
	Dist. des palettes à la cage mm	—	—
	Crible sup. sélect. Ø mm	16	16
	Crible inf. sélect. Ø mm	sans trou	- sans trou
	Ventilation (voir figure)	3/4	3/4
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/2	de 1/2 à 1/4

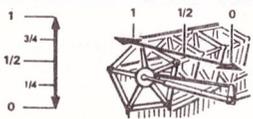
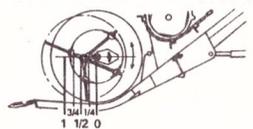
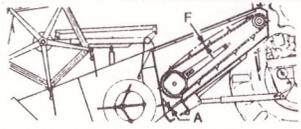
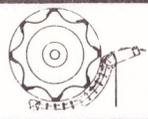
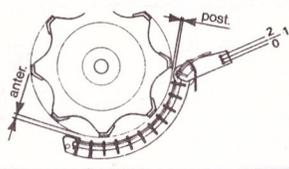
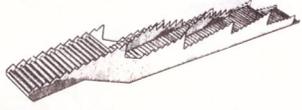
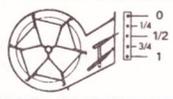
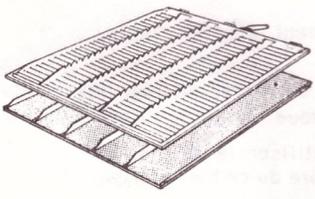
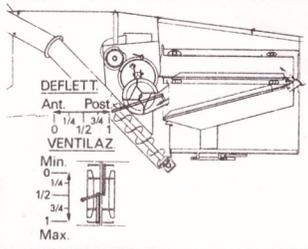
Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
1	de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	La vitesse de rotation des rabatteurs doit normalement être proportionnelle à l'avancement de la machine, en tenant compte des diverses conditions de récolte.
1/4 supérieure	égale	égale	
1/4 inclinées	1/4 inclinées	1/4 inclinées	
de 0 à 1/4	1/4	de 1/4 à 1/2	
0	0	0	
10 ÷ 12	10 ÷ 12	10 ÷ 12	
8 ÷ 10	8 ÷ 10	8 ÷ 10	
12 ÷ 15	12 ÷ 15	12 ÷ 15	L'alimentation est meilleure lorsque l'auget à pierres est fermé ; ne le tenir ouvert que lorsque c'est indispensable.
40	40	40	
non	non	non	
très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
1000	900 ÷ 950	850 ÷ 900	Une vitesse excessive peut provoquer la casse des grains et le broyage de la paille. Une vitesse insuffisante peut par contre provoquer un bourrage au batteur ou un battage incomplet.
12	12	12	Ne jamais modifier l'ouverture arrière du contrebatteur, pas même les deux écrous sur la manivelle de commande.
3	3	3	
7 ÷ 8	6,5	7 ÷ 8	
oui	oui	oui	
2	1	1	
1/4 soulevée	verticale	1/4 soulevée	La toile est réglable en variant sa position d'ancrage sur la chaîne.
210	210	210	Monter les hausse paille seulement lorsqu'il y a des pertes aux secoueurs.
non	non	non	
non	non	non	
oui	non	oui	
de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	La ventilation doit être compatible aux conditions de récolte, la répartir uniformément sur les deux cribles au moyen des déflecteurs.
1/2	1/2	1/2	
haute	haute	haute	Rechercher une ouverture maximale du crible réglable Petersen compatible aux conditions de récolte. En cas de produit sale, fermer progressivement le crible. Un crible inférieur à trous trop petits ou bien un crible réglable trop fermé peut entraîner des bons grains dans le circuit de récupération, la casse et la perte de petits grains ; monter la tôle de retenue du petit grain.
haute	basse	basse	
3/4 ouvert	3/4 ouvert	3/4 ouvert	
1/4 ouvert	1/2 ouvert	1/2 ouvert	
oui	oui	oui	
14	14	14	
1/4 ouvert	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
non	non	non	
-	-	-	Il est important d'adopter un type de crible supérieur en rapport non seulement avec les conditions de récolte, mais aussi avec la vitesse de travail de la machine. Le crible devra être utilisé environ sur la moitié de sa longueur, sans que les grains viennent à tomber dans les impuretés, sinon soulever la petite tôle arrière du crible.
14	16	14	
sans trou	sans trou	sans trou	
1/2	1/2	1/2	
1/2	1/2	1/2	

	SEIGLE	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	de 1/4 à 1/2	1/2
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	inférieure
	Inclinaison des dents	verticales	verticales
	Haut. par rapport à la plateforme	1/4	de 1/4 à 1/2
	Avancement (voir figure)	0	0
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	10 ÷ 12
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	8 ÷ 10
	Position du tambour inférieur Distance barrettes-fond A mm	12 ÷ 15	12 ÷ 15
	Tension chaîne flèche F mm	40	40
	Auget à pierres ouvert	non	non
		Normal	Humide
	Régime - tours/minute	850 ÷ 900	950 ÷ 1000
	Ecart. du batteur - avant mm	12	12
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	3
	Tours de manivelle depuis position fermée	6,5	7 ÷ 8
	Plaques d'ébarbage ouvertes	non	non
	Position peigne	1	2
	Position de la toile	1/4 soulevée	3/4 haute
	Régime - tours/minute	210	202
	Hausse-paille	non	oui
	Rallonge secoueurs	non	oui
	Fermetures verticales	non	non
	Régime ventilateur.	de 1/4 à 1/2	de 1/2 à 3/4
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	3/4
	Crible réglable - position avant	haute	haute
	- position arrière	haute	haute
	- ouverture Petersen	max.	max.
	- ouverture Closz	1/2 ouvert	1/2 ouvert
	Extension	oui	oui
	Cribles inférieurs Ø mm	10	10 ÷ 12
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
	Utilisation émondoir	oui	non
	Dist. des palettes à la cage mm	20	-
	Crible sup. sélect. Ø mm	10	10
	Crible inf. sélect. Ø mm	2,5	2,5
	Ventilation (voir figure)	3/4	de 3/4 à 1
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	1/4

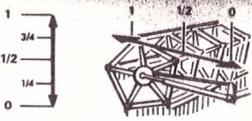
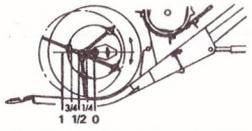
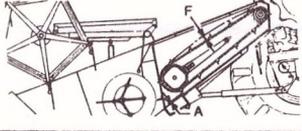
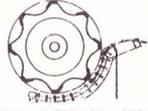
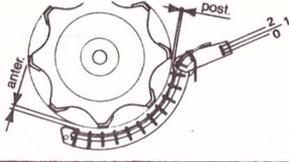
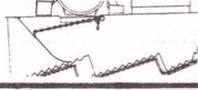
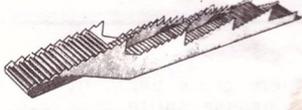
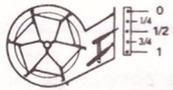
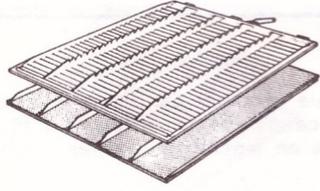
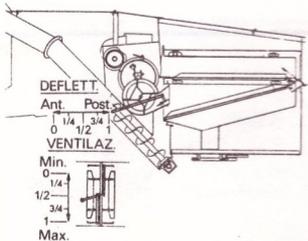
Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
1	1/4	de 1/4 à 1/2	La vitesse de rotation des rabatteurs doit normalement être proportionnelle à l'avancement de la machine, en tenant compte des diverses conditions de récoltes.
1/4 supérieure	1/4 supérieure	égale	
3/4 inclinées	1/4 inclinées	1/4 inclinées	
0	1/4	de 1/4 à 1/2	
0	0	0	
10 ÷ 12	10 ÷ 12	10 ÷ 12	
8 ÷ 10	8 ÷ 10	8 ÷ 10	
12 ÷ 15	12 ÷ 15	12 ÷ 15	L'alimentation est meilleure lorsque l'auget à pierres est fermé ; ne le tenir ouvert que lorsque c'est indispensable.
40	40	40	
non	oui	non	
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
800 ÷ 850	950 ÷ 1000	800	Une vitesse excessive peut provoquer la casse des grains et le broyage de la paille. Une vitesse insuffisante peut, par contre, provoquer un bourrage au batteur ou un battage incomplet.
12	12	12	Ne jamais modifier l'ouverture arrière du contre batteur, pas même les deux écrous sur la manivelle de commande.
3	3	3	
7 ÷ 8	6,5	7 ÷ 8	
non	-	-	
1	1	1	La toile est réglable en variant sa position d'ancrage sur la chaîne.
3/4 haute	verticale	1/4 soulevée	
210	210	210	
non	non	non	
non	non	non	Monter les hausse paille seulement lorsqu'il y a des pertes aux secoueurs.
oui	oui	oui	
de 1/2 à 3/4	de 1/2 à 3/4	de 1/4 à 1/2	La ventilation doit être compatible aux conditions de récolte, la répartir uniformément sur les deux cribles au moyen des déflecteurs.
1/2	1/2	1/2	
haute	haute	haute	Rechercher une ouverture maximale du crible réglable Petersen compatible aux conditions de récolte. En cas de produit sale, fermer progressivement le crible. Un crible inférieur à trous trop petits ou bien un crible réglable trop fermé peut entraîner des bons grains dans le circuit de récupération, la casse et la perte de petits grains ; monter la tôle de retenue du petit grain.
haute	basse	basse	
3/4 ouvert	3/4 ouvert	3/4 ouvert	
de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	
non	non	non	
10	10	10	
1/4 ouvert	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
oui	oui	non	
20	15	25	Utiliser l'émondoir uniquement lorsque le produit est sec. Il est important d'adopter un type de crible supérieur en rapport non seulement avec les conditions de récolte, mais aussi avec la vitesse de travail de la machine. Le crible devra être utilisé sur environ la moitié de sa longueur sans que les grains viennent à tomber dans les impuretés, sinon soulever la petite tôle arrière du crible.
8	8	10	
2,5	2,5	2,5	
3/4	3/4	3/4	
1/2	1/2	1/2	

	RIZ	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	1/4	1/2
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	inférieure
	Inclinaison des dents	1/4 inclinées	verticales
	Haut. par rapport à la plateforme	1/4	de 1/4 à 1/2
	Avancement (voir figure)	0	de 0 à 1/4
	Distance spires - fond mm	5 ÷ 6	5 ÷ 6
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	8 ÷ 10
	Position du tambour inférieur Distance barrettes-fond A mm	6 ÷ 8	6 ÷ 8
	Tension chaîne flèche F mm	35	35
	Auget à pierres ouvert	non	non
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	550	600 ÷ 650
	Ecart. du batteur - avant mm	16	16
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	3
	Tours de manivelle depuis position fermée	6,5	8 ÷ 10
	Plaques d'ébarbage ouvertes	-	-
	Position peigne	1	1
	Position de la toile	verticale	3/4 haute
	Régime - tours/ minute	200	210
	Hausse-paille	oui	oui
	Rallonge secoueurs	non	non
	Fermetures verticales	non	non
	Régime ventilateur	de 1/4 à 1/2	de 1/2 à 3/4
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	3/4
	Crible réglable - position avant	haute	haute
	- position arrière	basse	basse
	- ouverture Petersen	-	-
	- ouverture Cloz	1/2 ouvert	1/2 ouvert
	Extension	oui	oui
	Cribles inférieurs Ø mm	14 ÷ 16 évasé	16 ÷ 18 évasé
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert	de 1/4 à 1/2	
	Utilisation émondoir	non	non
	Dist. des palettes à la cage mm	-	-
	Crible sup. sélect. Ø mm	14 ÷ 16 évasé	16 ÷ 18 évasé
	Crible inf. sélect. Ø mm	2,5 ÷ sans trou	2,5 ÷ sans trou
	Ventilation (voir figure)	1/2	3/4
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/2	1/4

Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
de 1/4 à 3/4	0	1/4	La vitesse de rotation des rabatteurs doit normalement être proportionnelle à l'avancement de la machine, en tenant compte des diverses conditions de récolte.
supérieure	égale	égale	
3/4 inclinées	1/4 inclinées	1/4 inclinées	
0	de 0 à 1/4	1/4	
de 0 à 1/4	0	0	
5 ÷ 6	5 ÷ 6	5 ÷ 6	
8 ÷ 10	8 ÷ 10	8 ÷ 10	
6 ÷ 8	6 ÷ 8	6 ÷ 8	Les barettes de la chaîne doivent affleurer le fond.
35	35	35	
non	non	non	
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
550 ÷ 600	650 ÷ 700	500 ÷ 560	Adopter batteur et contre-batteur à dents.
16	12	16	
3	3	3	En cas de paille fragile et de produit qui se décortique facilement, il est possible d'enlever une dent sur deux au premier fil du contre-batteur. En cas de paille courte avec grains petits régler le contre-batteur 12 avant - 3 arrière.
10 ÷ 12	4 ÷ 5	10 ÷ 12	
-	-	-	
2	1	2	
3/4 haute	verticale	verticale	La toile est réglable en variant sa position d'ancrage sur la chaîne.
200	200	200	
oui	oui	oui	
non	non	non	
oui	non	non	
1/4	de 1/4 à 1/2	de 1/4 à 1/2	
de 1/2 à 3/4	de 1/2 à 3/4	de 1/2 à 3/4	
haute	haute	haute	Utiliser exclusivement le crible Closz.
haute	basse	basse	
-	-	-	Pour variété peu coulante, utiliser les cribles inférieurs avec trous du plus grand diamètre. Eventuellement, utiliser la tôle de retenue du petit grain à l'arrière du crible inférieur.
de 1/4 à 1/2	1/2 ouvert	1/2 ouvert	
oui	oui	oui	
14 ÷ 16 évasé	14 évasé	14 évasé	
1/4 ouvert	1/4 ouvert	1/4 ouvert	
non	non	non	
14 ÷ 16 évasé	14 ÷ 16 évasé	14 ÷ 16 évasé	
2,5 ÷ sans trou	2,5 ÷ sans trou	2,5 ÷ sans trou	
de 1/4 à 1/2	1/2	1/2	
3/4	1/2	1/2	

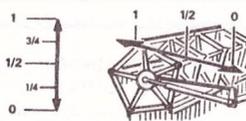
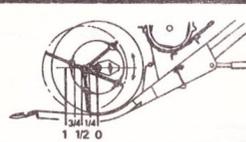
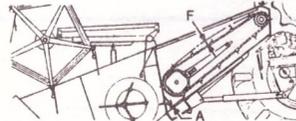
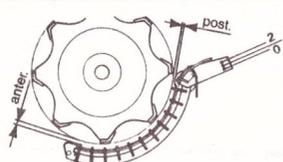
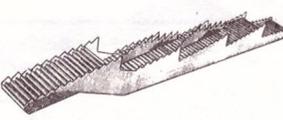
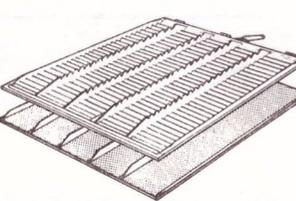
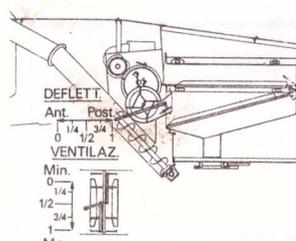
	MAIS	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)		
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale - infér. - sup.		
	L'inclinaison des dents		
	Haut. par rapport à la plate-forme		
	Avancement (voir figure)		
	Distance spires - fond mm		
	Distance doigts - fond mm		
	Position du tambour inférieur		
	Distance barrettes - fond A mm		
	Tension chaîne, flèche F mm		
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	550 + 700	600 + 750
	Ecart. du batteur - avant mm	30	30
	Ecart. du batteur - arrière mm	20	20
	Tours de manivelle depuis position fermée	6,5	7 ÷ 8
	Plaques d'ébarbage ouvertes	-	-
	Position peigne	1	1
	Position de la toile	verticale	verticale
	Régime - tours/ minute	210	202
	Hausse-paille	oui	oui
	Rallonge secoueurs	non	oui
	Fermetures verticales	non	non
	Régime ventilateur	de 1/2 à 3/4	de 3/4 à max.
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	3/4
	Crible réglable		
	- position avant	haute	haute
	- position arrière	haute	basse
	- ouverture Petersen		
	- ouverture Closz		
Extension			
Cribles inférieurs Ø mm	16 évasé	18 évasé	
Crible réglable ouverture			
	Utilisation émondoir	non	non
	Dist. des palettes à la cage mm	-	-
	Crible sup. sélect. Ø mm	20 évasé	20 évasé
	Crible inf. sélect. Ø mm	6	6
	Ventilation (voir figure)	max.	max.
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	1/4

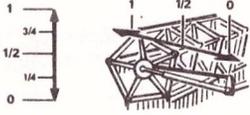
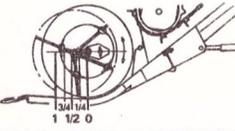
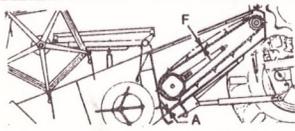
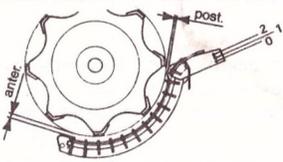
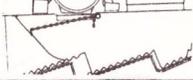
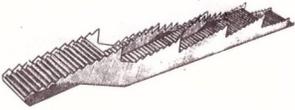
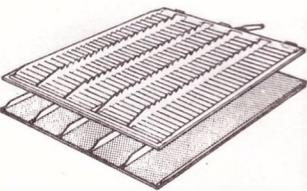
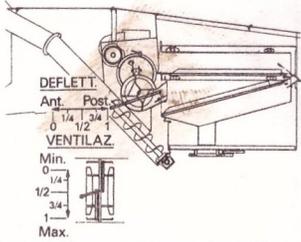
Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
500 ÷ 650	650 ÷ 750	500 ÷ 600	
30	25	30	Monter le contre-batteur spécial maïs. Fixer sur le peigne les plaquettes de raidissement. Fermer l'auget à pierres d'entrée au contre-batteur. Remplacer les pales du tire-paille par le type spécial maïs.
20	20	20	
8 ÷ 9	4 ÷ 5	9 ÷ 10	
-	-	-	
1	1	1	
verticale	verticale	verticale	
210	210	210	Remplacer la première grille par celle à trous évasés. Monter les hausse paille
oui	oui	oui	
non	non	non	
non	non	non	
de 1/4 à 1/2	de 1/2 à 3/4	de 1/4 à 3/4	La ventilation doit être compatible aux conditions de récolte.
1/2	3/4	de 1/2 à 3/4	
haute	haute	haute	Remplacer le crible réglable par celui à trous évasés Ø 18 (ou celui, sur demande, de Ø20). Choisir les cribles en tenant compte des conditions de travail.
haute	haute	haute	
16 évasé	16 évasé	16 évasé	
non	non	non	
-	-	-	
20 évasé	20 évasé	20 évasé	
6	6	6	
de 3/4 à max.	de 3/4 à max.	de 3/4 à max.	
1/4	1/4	1/4	

	MAIS - MIX	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure) Vitesse de rotation par rapport à l'avancement égale-infér. - sup. Inclinaison des dents Haut. par rapport à la plate-forme		
	Avancement (voir figure) Distance spires - fond mm Distance doigts - fond mm		
	Position du tambour inférieur Distance barrettes -fond A mm Tension chaîne flèche F mm Auget à pierres ouvert		
		Normal	Humide
	Régime - tours/minute		1000 ÷ 1100
	Ecart. du batteur - avant mm Ecart. du batteur - arrière mm Tours de manivelle depuis position fermée Plaques d'ébarbage ouvertes Position peigne		16 11 0 1
	Position de la toile		soulevée
	Régime - tours/minute Hausse-paille Rallonge secoueurs Fermetures verticales		210 non non non
	Régime ventilateur Position du déflecteur (à partir du haut)		minimal 1/2
	Crible réglable - position avant - position arrière - ouverture Petersen - ouverture Closz Extension Cribles inférieurs Ø mm Crible réglable ouverture		haute basse
	Utilisation émondior Dist. des palettes à la cage mm Crible sup. sélect. Ø mm Crible inf. sélect. Ø mm Ventilation (voir figure) Position levier déflecteur (voir figure)		

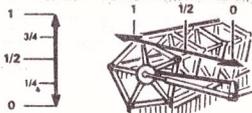
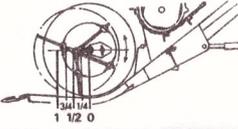
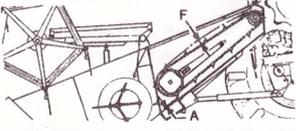
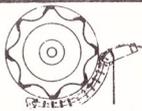
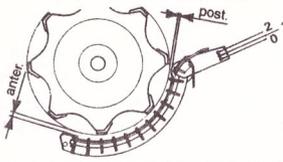
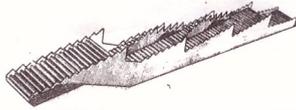
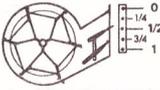
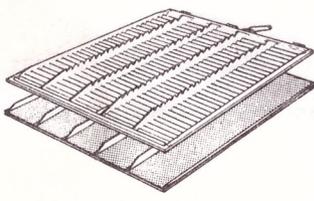
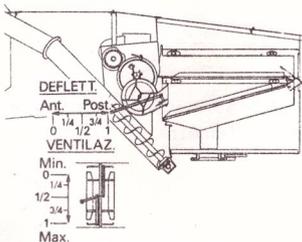
Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
			Monter sur le batteur, les 8 battes supplémentaires.
			Monter le contre-batteur spécial pour maïs mix. Fixer sur le peigne les plaquettes de raidissement. Fermer l'auget à pierres d'entrée au contre-batteur.
			Remplacer la première grille par celle à trous évasés.
			Une ventilation minimale est nécessaire pour éviter la perte de farine éventuelle.
			Remplacer le crible réglable par celui à trous évasés de Ø40 avec sa tôle pour exclure les grains de récupération. Ne pas monter le crible inférieur.
			Avec machines avec seconde ventilation (vers3), on devra démonter les deux élévateurs, à la trémie et à la seconde ventilation et fermer les trous de la trémie. On devra en outre monter l'élévateur directement au réservoir.

	MILLET-MOUTARDE-FENUGREC	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	1/4	
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	
	Inclinaison des dents	1/4 inclinée	
	Haut. par rapport à la plateforme	1/4	
	Avancement (voir figure)	0	
	Distance spires - fond mm	14 ÷ 15	
	Distance doigts - fond mm	5 ÷ 6	
	Spirales rapportées	non	
	Position du tambour inférieur Distance barrettes-fond A mm	12 ÷ 15	
	Tension chaîne flèche F mm	40	
	Auget à pierres ouvert	non	
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	900 ÷ 1000	
	Ecart. du batteur - avant mm	12	
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	
	Tours de manivelle depuis position fermée	6	
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	
	Position peigne	2	
	Position de la toile	verticale	
	Régime - tours/ minute	210	
	Hausse-paille	non	
	Rallonge secoueurs	non	
	Fermétures verticales	non	
	Régime ventilateur	1/4	
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	
	Crible réglable - position avant	basse	
	- position arrière	haute	
	- ouverture Petersen	3/4 ouvert	
	- ouverture Closz	1/4 ouvert	
	Extension	oui	
	Cribles inférieurs Ø mm	4 ÷ 5	
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert		
	Utilisation émondoir	non	
	Dist. des palettes à la cage mm	-	
	Crible sup. sélect. Ø mm	5	
	Crible inf. sélect. Ø mm	sans trou	
	Ventilation (voir figure)	1/2	
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	

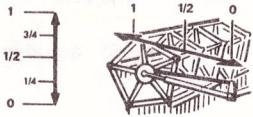
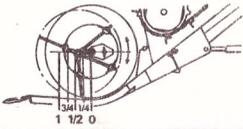
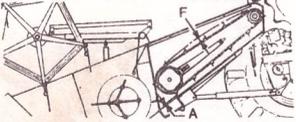
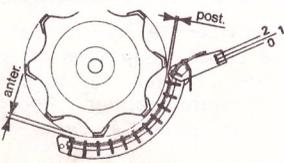
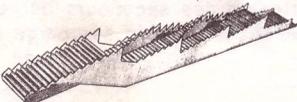
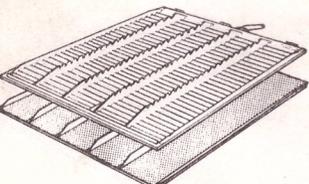
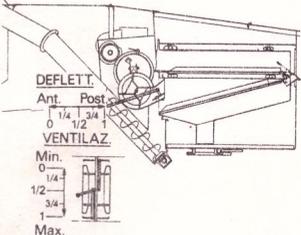
	SORGHO	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	1/2	
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	
	Inclinaison des dents	1/4 inclinées	
	Haut. par rapport à la plateforme	de 1/4 à 1/2	
	Avancement (voir figure)	0	
	Distance spires - fond mm	18 ÷ 20	
	Distance doigts - fond mm	10 ÷ 12	
	Position du tambour inférieur	13 ÷ 15	
	Distance barrettes-fond A mm		
	Tension chaîne flèche F mm	40	
	Auget à pierres ouvert	non	
		Normal	Humide
	Régime - tours/minute	700 ÷ 750	
	Ecart. du batteur - avant mm	12	
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	
	Tours de manivelle depuis position fermée	6	
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	
	Position peigne	1	
	Position de la toile	verticale	
	Régime - tours/minute	210	
	Hausse-paille	non	
	Railonge secoueurs	non	
	Fermetures verticales	non	
	Régime ventilateur	1/2	
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	
	Crible réglable - position avant	basse	
	- position arrière	basse	
	- ouverture Petersen	max.	
	- ouverture Closz	1/2 ouvert	
	Extension	oui	
	Cribles inférieurs Ø mm	10 ÷ 12	
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert		
	Utilisation émondoir	non	
	Dist. des palettes à la cage mm	-	
	Crible sup. sélect. Ø mm	10 ÷ 12	
	Crible inf. sélect. Ø mm	2,5	
	Ventilation (voir figure)	1 max.	
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	

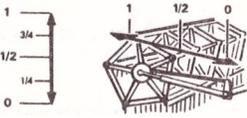
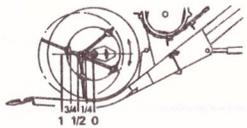
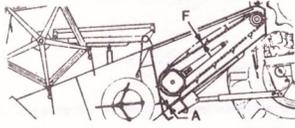
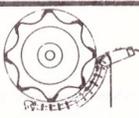
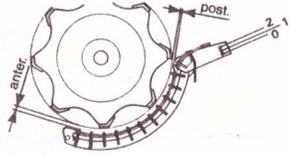
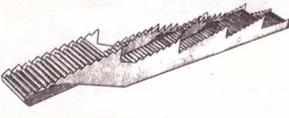
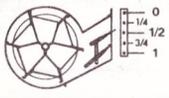
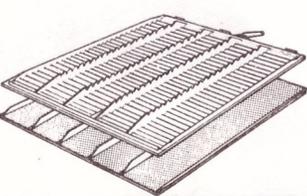
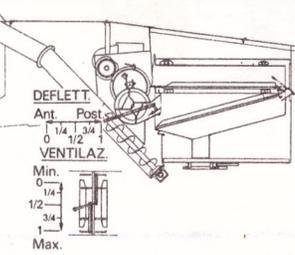
	COLZA - NAVETTE - VESCE	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	de 1/2 à 1	1
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	inférieure	inférieure
	Inclinaison des dents	verticale	verticale
	Haut. par rapport à la plateforme	3/4	de 3/4 à 1
	Avancement (voir figure)	0	0
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	10 ÷ 12
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	8 ÷ 10
	Position du tambour inférieur	15 ÷ 18	18 ÷ 20
	Distance barrettes-fond A mm		
	Tension chaîne flèche F mm	40	40
	Auget à pierres ouvert	non	non
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	500	600 ÷ 650
	Ecart. du batteur - avant mm	12	12
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	3
	Tours de manivelle depuis position fermée	10 ÷ 11	12 ÷ 13
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	oui
	Position peigne	2	2
	Position de la toile	3/4 haute	3/4 haute
	Régime - tours/ minute	210	210
	Hausse-paille	non	non
	Rallonge secoueurs	non	non
	Fermetures verticales	oui	non
	Régime ventilateur	minimal	1/4
	Position du déflecteur (à partir du haut)	1/2	1/2
	Crible réglable - position avant	basse	basse
	- position arrière	haute	basse
	- ouverture Petersen	1/2 ouvert	de 1/2 1 3/4
	- ouverture Closz	1/4 ouvert	1/4 ouvert
	Extension	oui	oui
	Cribles inférieurs Ø mm	5	7
Crible réglable ouverture	de 0 à 1/4	1/4 ouvert	
	Utilisation émondoir	non	non
	Dist. des palettes à la cage mm	-	-
	Crible sup. sélect. Ø mm	5	6
	Crible inf. sélect. Ø mm	sans trou	sans trou
	Ventilation (voir figure)	de 0 à 1/4	1/4
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	1/4

Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
de 1/4 à 1/2			Il est possible de battre directement dans le champ. Dans ce cas, monter une barre verticale sur le diviseur droit. Dans le cas contraire, ramasser le produit coupé avec le ramasseur avant.
égale			
1/4 inclinée			
de 1/4 à 1/2			
0			
10 ÷ 12			
8 ÷ 10			
non			
18 ÷ 20			En cas de casse de grain, tourner les barrettes de la chaîne de convoyeur afin qu'elles soient moins agressives.
40			
non			
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
400 ÷ 450		400	
12		12	
3		3	
13 ÷ 14		13 ÷ 14	En cas de tendance à l'engorgement du batteur, il est conseillé de ne pas ouvrir excessivement le contre batteur, démonter les deux pales opposées au tire paille et disposer le peigne en position 1.
oui		oui	
2		2	
3/4 haute		3/4 haute	
210		210	
non		non	
non		non	
oui		oui	
minimal		minimal	
1/2		1/2	
basse		basse	Pour la vesce, utiliser un crible avec trous de diamètre 7 ou 8 mm selon l'humidité. Ouverture du crible Petersen 3/4 ; ouverture Closz 1/2.
haute		haute	
de 1/4 à 1/2		de 1/4 à 1/2	
1/4 ouvert		1/4 ouvert	
oui		oui	
5		5	
de 0 à 1/4		de 0 à 1/4	Pour la vesce, utiliser le crible supérieur avec trous de 7 mm de diamètre.
non		non	
-		-	
5		5	
sans trou		sans trou	
de 0 à 1/4		de 0 à 1/4	
1/2		1/2	

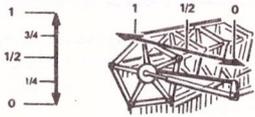
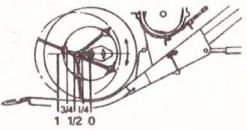
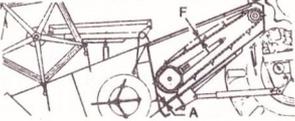
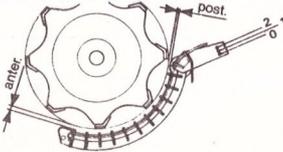
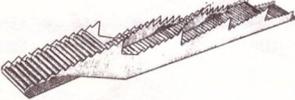
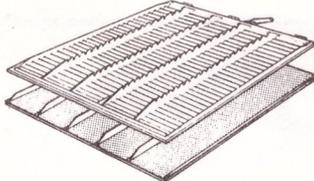
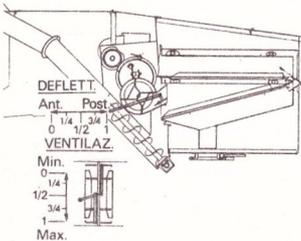
	TOURNESOL	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)		
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup		
	Inclinaison des dents		
	Haut. par rapport à la plateforme		
	Avancement (voir figure)	3/4	
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	
	Spirales rapportées	non	
	Position du tambour inférieur	18 ÷ 20	
	Distance barrettes-fond A mm		
	Tension chaîne flèche F mm	40	
	Auget à pierres ouvert	non	
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	450	
	Ecart. du batteur - avant mm	30	
	Ecart. du batteur - arrière mm	18	
	Tours de manivelle depuis position fermée	7 ÷ 8	
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	
	Position peigne	1	
	Position de la toile	3/4 haute	
	Régime - tours/ minute	210	
	Hausse-paille	non	
	Rallonge secoueurs	non	
	Fermetures verticales	non	
	Régime ventilateur	1/2	
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	
	Crible réglable - position avant	basse	
	- position arrière	basse	
	- ouverture Petersen	max.	
	- ouverture Closz	1/2 ouvert	
	Extension	oui	
	Cribles inférieurs Ø mm	12 ÷ 14 évasé	
Crible réglable ouverture	1/2 ouvert		
	Utilisation émondoir	non	
	Dist. des palettes à la cage mm	-	
	Crible sup. sélect. Ø mm	14	
	Crible inf. sélect. Ø mm	5	
	Ventilation (voir figure)	1 max.	
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	

Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
			Il est nécessaire de monter un équipement spécial sur la barre de coupe.
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
			Il est conseillé d'utiliser le contre batteur type maïs. En cas de casse de graines ou bien d'humidité particulière, monter la tôle qui ferme totalement le contre batteur. Pour le tire paille, utiliser les pales à dents type maïs.
			Les fermetures verticales des secoueurs doivent être utilisées seulement en cas de surcharge du crible réglable due au produit provenant de la récupération des secoueurs.
			Les deux déflecteurs devront rester parallèles entre eux.

	RAY GRASS ANGLAIS	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	0	
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	supérieure	
	Inclinaison des dents	1/4 inclinées	
	Haut. par rapport à la plateforme	de 0 à 1/4	
	Avancement (voir figure)	3/4	
	Distance spires - fond mm	8 ÷ 10	
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	
	Position du tambour inférieur		
	Distance barrettes-fond A mm	10 ÷ 12	
	Tension chaîne flèche F mm	40	
	Auget à pierres ouvert	non	
		Normal	Humide
	Régime - tours/minute	1100	
	Ecart. du batteur - avant mm	12	
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	
	Tours de manivelle depuis position fermée	6 ÷ 7	
	Plaques d'ébarbage ouvertes	oui	
	Position peigne	2	
	Position de la toile	3/4 soulevée	
	Régime - tours/minute	210	
	Hausse-paille	non	
	Rallonge secoueurs	non	
	Fermetures verticales	oui	
	Régime ventilateur	minimal	
	Position du déflecteur (à partir du haut)	3/4	
	Crible réglable - position avant	basse	
	- position arrière	basse	
	- ouverture Petersen	1/2 ouvert	
	- ouverture Closz	1/4 ouvert	
	Extension	oui	
	Cribles inférieurs Ø mm	7	
Crible réglable ouverture	1/4 ouvert		
	Utilisation émondoir	non	
	Dist. des palettes à la cage mm	-	
	Crible sup. sélect. Ø mm	5	
	Crible inf. sélect. Ø mm	sans trou	
	Ventilation (voir figure)	0	
	Position levier déflecteur (voir figure)	de 1/2 à 3/4	

	LUZERNE, TREFLE DES PRES LOTIER	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	de 0 à 1/4	
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	
	Inclinaison des dents	1/4 inclinées	
	Haut. par rapport à la plateforme	de 0 à 1/4	
	Avancement (voir figure)	0	
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	
	Position du tambour inférieur	12 ÷ 15	
	Distance barrettes-fond A mm		
	Tension chaîne flèche F mm	14	
	Auget à pierres ouvert	non	
		Normal	Humide
	Régime - tours/ minute	1100 ÷ 1150	
	Ecart. du batteur - avant mm	9 ÷ 10	
	Ecart. du batteur - arrière mm	3	
	Tours de manivelle depuis position fermée	2 ÷ 3	
	Plaques d'ébarbage ouvertes	non	
	Position peigne	1	
	Position de la toile	verticale	
	Régime - tours/ minute	210	
	Hausse-paille	non	
	Rallonge secoueurs	non	
	Fermetures verticales	oui	
	Régime ventilateur	minimal	
	Position du déflecteur (à partir du haut)	super. 1/2 infer. 1/2	
	Crible réglable - position avant	basse	
	- position arrière	basse	
	- ouverture Petersen	1/4 ouvert	
	- ouverture Closz	de 0 à 1/4	
	Extension	oui	
	Cribles inférieurs Ø mm	2,5 ÷ 3	
	Crible réglable ouverture	3/4 fermé	
	Utilisation émondoir	non	
	Dist. des palettes à la cage mm	-	
	Crible sup. sélect. Ø mm	2,5	
	Crible inf. sélect. Ø mm	1,5 ÷ sans trou	
	Ventilation (voir figure)	minimale	
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/2	

Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
			Le produit pourra d'abord être fauché, laissé à sécher en andains et repris avec le ramasseur. Pour pouvoir couper directement le produit, attendre le séchage complet.
			Lorsque le produit est coupé directement mettre la vis en position 3/4 vers l'avant.
			L'alimentation est meilleure avec l'auget à pierres fermé ; ne le laisser ouvert que lorsque c'est indispensable.
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
			Rapprocher l'avant du contre batteur en agissant sur les deux tirants.
			En cas de pertes aux secoueurs, réduire le régime à 200 tr/mn, éventuellement monter la série de hausse paille sans enlever la rallonge des secoueurs pour ne pas surcharger le crible réglable.
			Si l'on note encore des pertes lorsque le variateur est au minimum, démonter 3 pales du ventilateur.

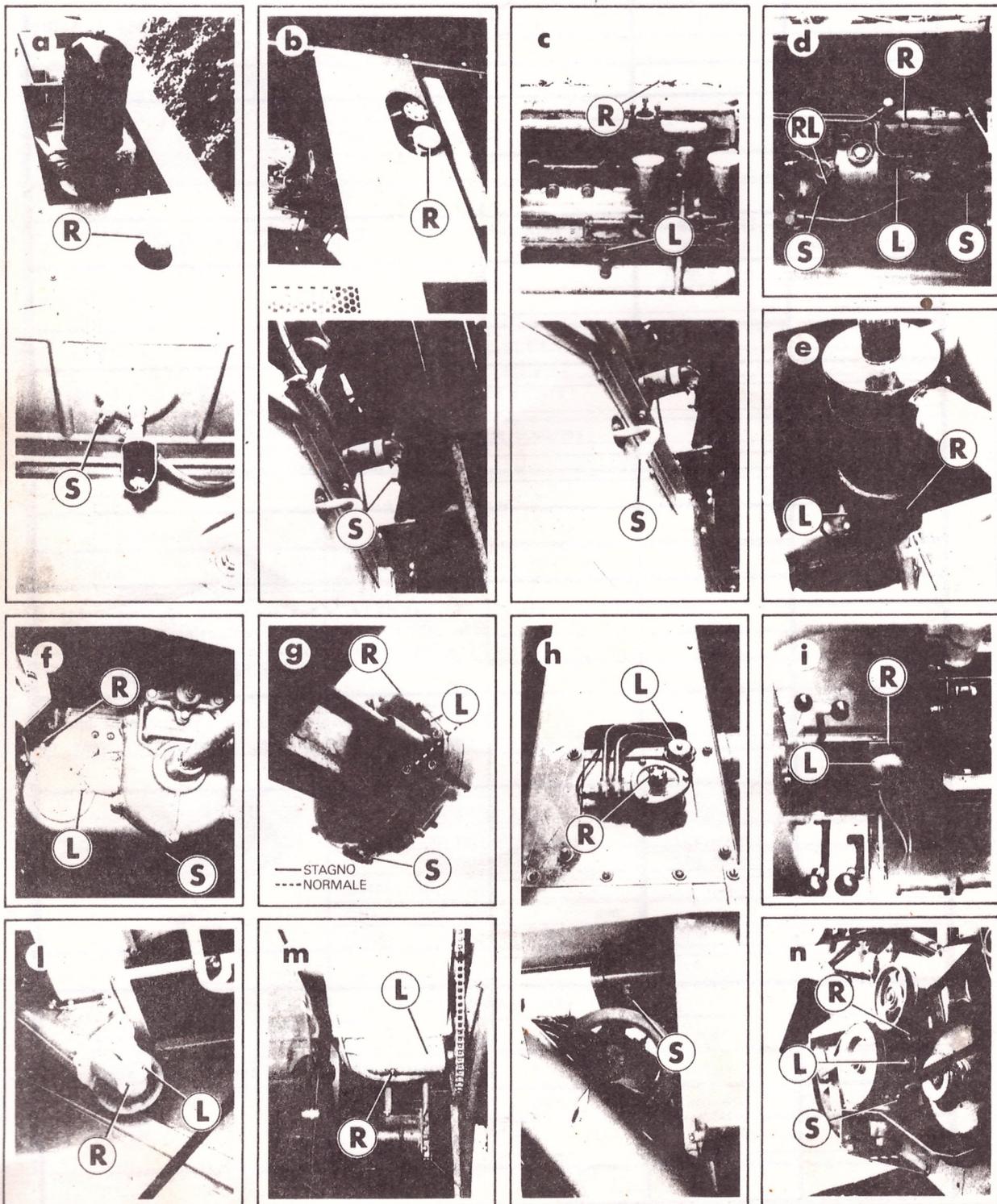
	TREFLE INCARNAT	Normal	Paille haute et fournie
	Avancement (voir figure)	de 0 à 1/4	
	Vitesse de rotation par rapport à l'avancement: égale-inférieure-sup	égale	
	Inclinaison des dents	1/4 inclinés	
	Haut. par rapport à la plateforme	0	
	Avancement (voir figure)	3/4	
	Distance spires - fond mm	10 ÷ 12	
	Distance doigts - fond mm	8 ÷ 10	
	Position du tambour inférieur Distance barrettes-fond A mm	8 ÷ 10	
	Tension chaîne flèche F mm	40	
		Normale	Humide
	Régime - tours/ minute	1100 ÷ 1200	
	Ecart. du batteur - avant mm	3	
	Ecart. du batteur - arrière mm	8	
	Tours de manivelle depuis position fermée	5	
	Plaques d'ébarbage ouvertes	non	
	Position peigne	1	
	Position de la toile	verticale	
	Régime - tours/ minute	210	
	Hausse-paille	non	
	Rallonge secoueurs	non	
	Fermures verticales	oui	
	Régime ventilateur	minimal	
	Position du déflecteur (à partir du haut)	1/2	
	Crible réglable - position avant	haute	
	- position arrière	haute	
	- ouverture Petersen	1/4 ouvert	
	- ouverture Closz	1/4 ouvert	
	Extension	oui	
	Cribles inférieurs Ø mm	3	
Crible réglable ouverture	3/4 fermé		
	Utilisation émondoir	non	
	Dist. des palettes à la cage mm	-	
	Crible sup. sélect. Ø mm	2,5 ÷ 3	
	Crible inf. sélect. Ø mm	sans trou	
	Ventilation (voir figure)	minimal	
	Position levier déflecteur (voir figure)	1/4	

Versé	Paille courte et rare	Très sec paille fragile	OBSERVATIONS
			Le produit pourra d'abord être fauché, laissé à sécher en andains et repris avec le ramasseur. Pour pouvoir couper directement le produit, attendre le séchage complet.
			Lorsque le produit est coupé directement, mettre la vis en position 3/4 vers l'avant.
Très sec paille fragile	Difficile à battre	Grain fragile	OBSERVATIONS
			Pour ce type de produit on doit remplacer le batteur et le contre-batteur par d'autres spéciaux pour ce type de récolte ; les réglages sont ceux indiqués pour le batteur à blé.
			En cas de perte aux secoueurs, réduire le régime à 200 tr/mn, monter éventuellement la série de hausse paille sans enlever la rallonge des secoueurs pour ne pas surcharger le crible réglable.
			Si avec le variateur au minimum on note encore des pertes de grains, démonter 3 pales du variateur.
			Monter la tôle arrière sur le crible supérieur.

Approvisionnement

A la figure 31, est indiquée la localisation des approvisionnements, des niveaux et des vidanges.

Dans le tableau 4 sont mentionnées les quantités et les spécifications des lubrifiants.



R = Ravitaillement

L = Niveau

S = Vidange

FIG. 31

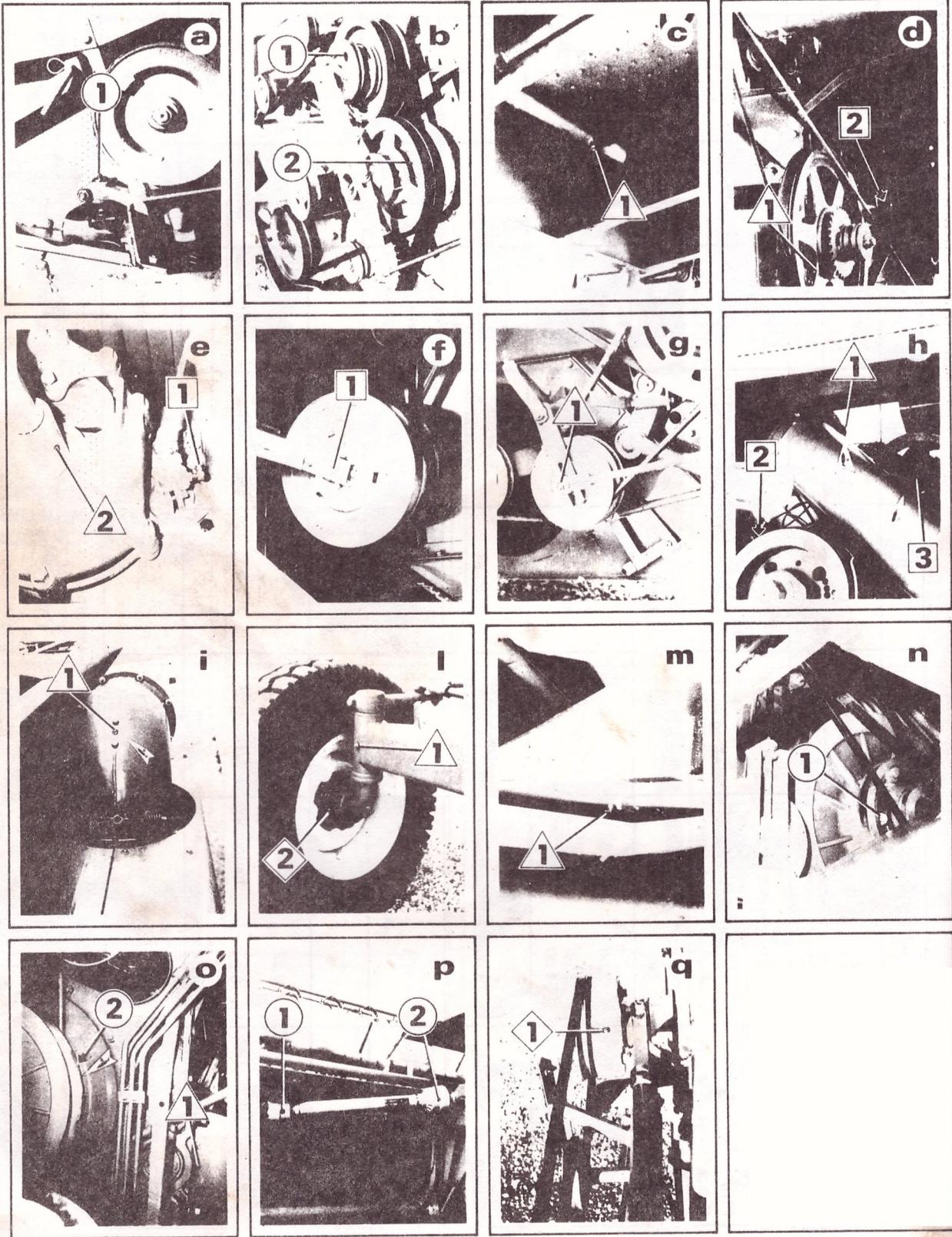
ORGANE A APPROVISIONNER	Capacité	Température	Spécification	AGIP	BP	ESSO	FIAT	MOBIL	IP
Réservoir à combustible	l 245		Gas-oil						
Refroidissement	l 24		Eau						
Carter moteur et tuyauteries	l 13,00		MIL-L-2104 C	Diesel Sigma SAE 30	Diesel S 3 SAE 30 W	Essolube D 3/30	Agarter 30	Delvac Oil 1330	Axia Oil 30
Filtre à huile	l 1,00	au-dessous au 35°C	API CD						
Pompe d'injection	l 0,21	au-dessus	SAE 30 HD S3						
Régulateur (1)	l 0,10	de 35°C	SAE 40 HD S4	Diesel Sigma SAE 40	Diesel S 3 SAE 40	Essolube D 3/40 ou UNIFARM	Agarter 40	Delvac Oil 1340	Axia Oil 40
Filtre à air moteur	l 2,25								
Boîte de vitesses et différentiel	l 13,00		MIL-L-2105 C	Rotra MP SAE 80W/90	Gear Oil 80W/90 EP	Gear Oil GX 80 W/90 ou UNIFARM	80 W/90	Mobilube HD 80W/90	Pontiax HD 80 W/90
Réduc. normal (chaque)	l 3,00	toujours	API GL 5						
Réduc. étanche (»)	l 4,00		SAE 80W/90 EP						
Réservoir Installation hydraulique et tuyauteries	l 18,00	toujours	DIN 51354 VDMA 24318	OSO 55	Energol HL 100	Hydrofluid 68 ou UNIFARM	AP 51	Mobil DTE Oil 25	Rudiatx Oil 20 W/20 Hydrus 46
Freins	l 0,3	toujours	SAE J 1703 b DOT.3	Brake Fluid Super HD	Disc Brake Fluid	Brake Fluid Extra	Liquide pour freins	Super Heavy Duty Brake Fluid 550	Autofluid FR
Batterie		toujours	Eau distillée						
Couple conique élévateur	l 0,22								
Couple conique déchargement trémie	l 0,29	toujours	NLGI n° 00	GRSLL		Beacon EP0		Mobilplex 44	Atina Grease 0
Variateur de traction	l 0,38								
Roulements de roues Graisseurs		toujours	NLGI n° 3	F 1 Grease 30	Energrease L 3 Multipurpose	Beacon 3	MR 3	Mobilux Grease n° 3	Athesia Grease 3

N.B.- Ne pas remplir le réservoir sans avoir préalablement filtré le combustible.

- Si le niveau d'huile du filtre à air moteur (contrôlé au moins 1/2 heure après l'arrêt du moteur) tend à diminuer, utiliser de l'huile d'une gradation immédiatement supérieure (huile plus épaisse). Lorsque l'on change de type d'huile, effectuer toujours un lavage du moteur et changer la cartouche filtrante.

(1) Faire le plein seulement au montage de la pompe, après révision.

GRAISSAGE - LUBRIFICATION - CONTROLES PERIODIQUES



Toutes les :

○ 10 heures

△ 30 heures

□ 150 heures

◇ 600 heures

Fig. 32

GRAISSAGE - LUBRIFICATION - CONTROLES PERIODIQUES

FREQ.	ORGANES	OPERATION	LOCALISATION
TOUTES LES 10 HEURES	Filtre à air Préfiltre Carter moteur, pompe d'injection Radiateur moteur Moyeux disques variateur de vitesse du rabatteur Arbre du batteur Arbre du tire-paille Rotule de commande de lame Joints d'arbres à cardans Variateur de traction Courroies diverses Réservoir des freins hydrauliques	Changer l'huile Nettoyer Vérifier le niveau d'huile Vérifier le niveau du liquide Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Vérifier la tension des courroies Vérifier la tension Vérifier le niveau du liquide	Voir annexe 5 et fig.31e Voir annexe 5 Fig.31c et 31d Fig.31b 2 grais. (1 et 2-fig.32b) 1 graisseur (2-fig.32o) 1 graisseur (1-fig.32n) 1 graisseur (1-fig.32a) 2 grais. (1-2-fig.32p) Voir annexe 11 Voir annexe 11 Fig.31i
TOUTES LES 30 HEURES	Bague d'accouplement des demi-arbres Pivot d'essieu arrière Fusées des roues arrière Arbre de renvoi de commande d'embrayage de batteuse et de la plate-forme. Support d'arbre supérieur d'élévateur Couple conique supérieur sur le tube de déchargement de la trémie (v. 3) Couple conique supérieur sur élévateur à la trémie (v.3) Variateur du ventilateur	Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse Injecter de la graisse	4 grais. (2-fig.32e) 1 graisseur (1-fig.32m) 2 grais. (1-fig.32l) 1 graisseur (1-fig.32c) 2 grais. (1-fig.32d et o) (1-fig.32i) (1-fig.32h) (1, fig.32g)
TOUTES LES 80 HEURES	Moteur Courroie de l'alternateur Radiateur moteur Batterie Filtres à combustible sur le moteur et sur le réservoir Boîte de vitesses Réducteurs Roues avant Pédale d'embrayage Boîtier de commande de lame Variateur du rabatteur Elévateur de grain, retour des otons Couple conique de déchargement de la trémie Couple conique d'élévateur à la trémie (v.3) Installation hydraulique	Changer l'huile du carter Changer l'huile de la pompe d'injection Vérifier la tension Vérifier l'état de propreté Vérifier le niveau de l'électrolyte Nettoyer et évacuer la condensation Vérifier le niveau d'huile Vérifier le niveau d'huile Vérifier le serrage-28 mkg Vérifier la pression de gonflage Vérifier le jeu : doit être le maximum Vérifier le niveau d'huile Vérifier la tension des courroies Vérifier la tension des chaînes Vérifier le niveau d'huile Vérifier le niveau d'huile Vérifier la tension de la courroie de la pompe Vérifier la tenue des raccords et des tuyauteries	Fig.31c Fig.31d Voir annexe 11 Voir annexe 6 Voir annexe 2 Fig.31f Fig.31g Voir caractéristiques Voir annexe 8 Fig.31n Voir annexe 11 Voir annexe 11 Fig.31m Fig.31l Voir annexe 11

FREQ.	ORGANES	OPERATION	LOCALISATION
TOUTES LES 150 HEURES	Moteur Filtre à combustible sur la pompe d'injection Variateur de traction Renvoi de tachymètre Renvoi de compte-tours Freins hydrauliques Frein à main Arbre des pédales Déchargement de la trémie Tendeur de courroie Powerband Barre de coupe Vis d'alimentation Contre-batteur Installation hydraulique	Changer la cartouche filtrante de l'installation de graissage Nettoyer Injecter de la graisse en enlevant une vis de moyeu pour évacuer la vieille graisse. Huiler Huiler Vérifier le freinage Huiler le câble et le changer s'il est détérioré. Huiler les supports et moyeux Huiler le câble de commande Injecter de la graisse Vérifier l'état et aligner les dents Vérifier l'état des noix des doigts rétractiles Vérifier le parallélisme avec le batteur Injecter de la graisse dans l'arbre de commande de pompe Démonter et nettoyer les filtres	Fig.34 Voir annexe 2 (1 - fig.32f) (1 - fig.32e) (2 - fig.32d) Voir annexe 7 1 graisseur (2-fig.32h) Voir annexe 10 1 graisseur (3-fig.32h)
TOUTES LES 300 HEURES	Moteur Démarreur Filtre d'aspiration	Si la distribution est bruyante, vérifier le jeu des culbuteurs Nettoyer et contrôler les balais et huiler Laver le filtre	Voir annexe 3 Voir annexe 14 Voir annexe 5
TOUTES LES 450 HEURES	Filtres à combustible	Changer les cartouches	Voir annexe 2
TOUTES LES 600 HEURES	Moteur : - ventilateur - injecteurs - soupapes et culbuteurs - alternateur Boîte de vitesses Réducteurs Moyeux de roues arrière Demi-arbres Réservoir du circuit hydraulique Réservoir à combustible Réducteur de rabatteur Boîtier de commande de lame	Bien le laver à l'alcool Faire vérifier le tarage Faire vérifier le jeu Le faire vérifier Changer l'huile Changer l'huile Injecter de la graisse Vérifier l'état des cannelures Changer l'huile Bien le nettoyer Vérifier la graisse Changer l'huile	Voir annexe 3 Voir annexe 3 Voir annexe 14 Fig.31f Fig.31g (2 - fig.32l) Fig.31h Fig.31a (1 - fig.32q) Fig.31n

N.B. - Toutes les opérations d'entretien doivent être effectuées au moins une fois par an, même si le nombre d'heures prescrit n'a pas été atteint.

VERIFICATIONS SUR MACHINE NEUVE

FREQ.	ORGANE	OPERATION	LOCALISATION
	Moteur	Remplacer l'huile du carter Vérifier que le régime maximal à vide soit de 2520 ± 5 tr/mn	Fig. 31c Voir annexe 3
	Circuit du combustible et de refroidissement du moteur	Vérifier l'étanchéité	
	Courroies du ventilateur	Vérifier la tension	Voir annexe 11
	Vis de fixation du moteur sur traverse	Vérifier le serrage	
	Variateur d'avancement	Vérifier la tension des courroies	Voir annexe 11
	Pédale d'embrayage	S'assurer que le jeu soit maxi	Voir annexe 8
	Freins hydrauliques	Vérifier le réglage ainsi que le liquide dans le réservoir	Voir annexe 7 et fig.31i
	Frein à main	Si nécessaire, régler la course	
	Boîte de vitesses	Vérifier le niveau d'huile	Fig. 31f
	Réducteurs	Vérifier le niveau d'huile	Fig. 31 g
		Vérifier le serrage des vis fixation de l'arbre (19 mkg)	
APRES	Essieu avant	Vérifier le serrage des vis de fixation sur le châssis (13 mkg)	
LES 25	Roues avant	Vérifier le serrage des écrous (28 mkg)	
PREM.	Roues arrière	Vérifier le serrage des écrous (13 mkg)	
HEURES	Convoyeur	Vérifier le serrage des vis d'attache au caisson du batteur (16 mkg)	
	Courroie Powerband	Vérifier la tension et le débrayage	Voir annexe 11
	Courroies et chaînes diverses	Vérifier la tension	Voir annexe 11
	Vis et boulons divers	Vérifier le serrage	
	Equipement hydraulique	Démonter et nettoyer les filtres du réservoir	Voir annexe 13
		Vérifier le niveau d'huile du réservoir	
		Vérifier l'étanchéité des divers organes	
		Vérifier l'étanchéité entre les éléments du distributeur : si nécessaire, serrer les écrous (2,8mkg)	
		Vérifier l'étanchéité entre les éléments de la pompe hydraulique : si nécessaire, serrer les écrous (4,5 mkg)	
APRES 80 HEURES	Culasse moteur Soupapes	Faire serrer les écrous (17mkg) Faire régler le jeu, moteur froid : aspiration : mm 0,25 échappement : mm 0,35	
<p style="text-align: center;">N.B. - NETTOYAGE MOTEUR - Maintenir le moteur toujours propre, car le gas-oil et l'huile accumulés à la poussière sont facilement inflammables.</p>			

REMISAGE POUR L'HIVER ET REMISE EN MARCHÉ

La durée et le bon fonctionnement d'une machine dépendent en grande partie de la façon dont elle est stockée pendant sa période d'inactivité.

Avant de la stocker, faire fonctionner plusieurs fois la machine à vide, pour éliminer la plus grande partie des restes.

Moteur

- Le moteur étant chaud, vidanger l'huile du carter et enlever la cartouche. Laisser l'huile s'égoutter complètement.
- Remplir le carter d'huile de protection jusqu'au repère «MIN» de la jauge (fig.31c) et remonter la cartouche ①.
- Faire tourner environ 15 mn le moteur au régime légèrement supérieur au ralenti.
- Vidanger complètement le circuit de refroidissement s'il ne possède pas d'antigel.
- Se souvenir que pour protéger les parties métalliques internes de la corrosion pendant l'utilisation, il convient d'ajouter 2% d'huile antirouille.
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du moteur.
- Démontez les injecteurs et pulvériser à l'intérieur des cylindres au moyen d'une seringue, un peu d'huile de protection. Remonter les injecteurs après nettoyage et contrôle.
- Nettoyer le filtre à tamis et la cuve en verre de la pompe d'alimentation en combustible et le filtre à cuve en verre à la sortie du réservoir ; vider le réservoir des impuretés par le bouchon (2, fig.36).

Transmissions

- Changer l'huile de la boîte de vitesses et des réducteurs.
- Faire un graissage général.
- Faire reposer le châssis sur des cales de façon à libérer les pneumatiques du sol.

Batteuse

- Nettoyer à fond toutes les parties et éliminer tous les résidus de paille et des grains pour éviter l'installation des rongeurs.
- Faire un graissage général.
- Enduire d'huile antirouille toutes les parties métalliques non peintes ainsi que les chaînes ②.

- Tendre les courroies : l'idéal, quand cela est possible, est de les démonter et de les stocker dans un endroit frais et sec.
- Effectuer les réparations nécessaires.
- Démontez la batterie et la recharger une fois par mois.

Installation hydraulique

- Remplacer l'huile et nettoyer les filtres du réservoir de l'installation hydraulique.
- Faire rentrer les tiges des vérins hydrauliques et enduire de graisse les parties restant à l'extérieur.
- Lubrifier également les coulisseaux dépassant des éléments du distributeur.

AVANT DE REPRENDRE LE TRAVAIL

- S'assurer du branchement correct de la batterie (fig.33).

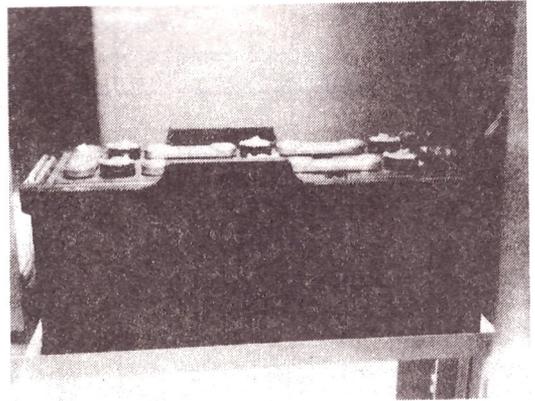


FIG. 33

- Remplacer la cartouche filtrante du filtre à combustible.
- Injecter de la graisse dans tous les graisseurs.
- Vérifier la tension de toutes les courroies et chaînes.
- Lancer le moteur et le laisser tourner environ 15 mn, ensuite vidanger l'huile antirouille, introduire l'huile moteur normale et mettre en place une cartouche filtrante neuve ③.
- Mettre en marche la machine et actionner les variateurs de vitesse.

① L'huile de protection doit répondre à la spécification MIL-L-21260B type 1 (ex. Mobil INFILREX 100).

② Par exemple graisse MOBILARMA 798.

③ L'huile de spécification citée plus haut peut être utilisée en service normal.

Annexe 1**Purge du circuit combustible**

Lorsque le moteur reste arrêté pendant une longue période ou s'il est arrêté par manque de combustible, il est nécessaire d'éliminer l'air du circuit d'alimentation, en procédant de la façon suivante :

- desserrer le bouchon de purge (1, fig.34) situé sur le couvercle des filtres à combustible ;
- après l'avoir dévissé, manœuvrer le pommeau (1, fig.35) de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le combustible s'écoule sans bulle d'air ;
- fermer le bouchon en continuant à actionner le pommeau ;

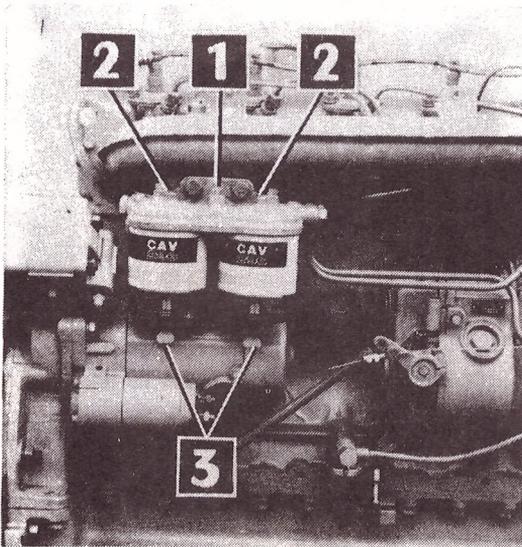


FIG. 34

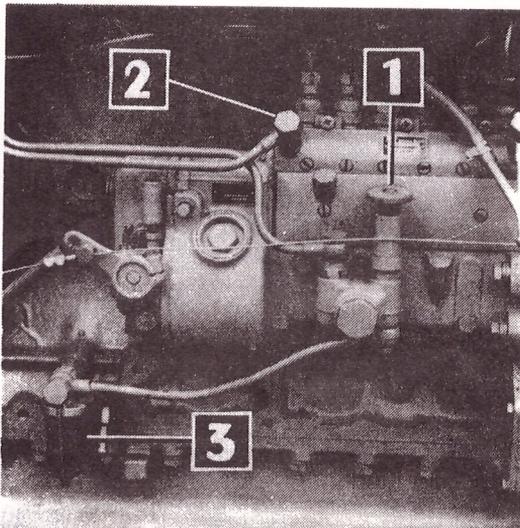


FIG. 35

- desserrer le raccord (2, fig.35) d'entrée dans la pompe d'injection et actionner le pommeau jusqu'à ce que le gas-oil s'écoule sans bulle d'air ; serrer ensuite le raccord ;
- visser le pommeau.

Annexe 2**Entretien du circuit combustible***Changement des cartouches filtrantes*

Pour changer les cartouches filtrantes, desserrer complètement la vis (2, fig.34) au centre de chaque élément du filtre, ôter la cartouche et la cuve en verre, vérifier l'état des joints et remonter le tout avec la cartouche neuve.

Procéder ensuite à la purge du circuit d'alimentation.

Nettoyage du filtre décanteur sur le réservoir

Avant de démonter la cuve, fermer le robinet (1, fig.36). Bien laver au gas-oil propre la cuve et le filtre, vérifier l'état du joint et remonter ; rouvrir le robinet avant de visser à fond les vis sous la cuve en verre afin de faciliter l'écoulement de l'air.

Après ces opérations, il peut être nécessaire de purger le circuit.

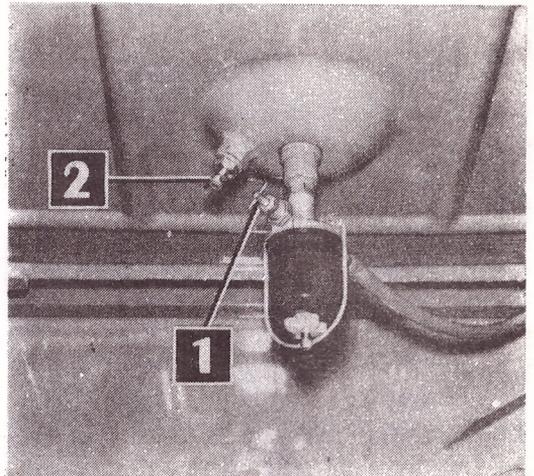


FIG. 36

Nettoyage du filtre de l'alimentation (3, fig.35)

- Fermer le robinet qui se trouve sous le réservoir à combustible ;
- Démontez la cuve en verre et bien la nettoyer ;
- Laver le filtre en plastique au gas-oil ;

- Vérifier l'état des joints ; il est recommandé de les changer ;
- Remonter et ensuite purger le circuit.

Vidange des impuretés du réservoir à combustible et des filtres

Il est opportun de vidanger fréquemment, spécialement en période humide, les impuretés et l'eau de condensation du réservoir par le bouchon (2, fig.36).

Vérifier journallement qu'il n'y a pas d'impuretés ou d'eau dans les cuves des filtres; dans l'affirmative, les vidanger en desserrant les bouchons (3, fig.34) situés sous chaque cuve.

NOTA - Ces opérations doivent être effectuées le matin, avant de mettre le moteur en marche.

Annexe 3

Quelques données concernant le moteur

Serrage de la culasse :

- Visser les écrous sur les goujons suivant l'ordre prescrit à la fig.37, une première fois au couple de 8 mkg et définitivement au couple de 16 mkg.

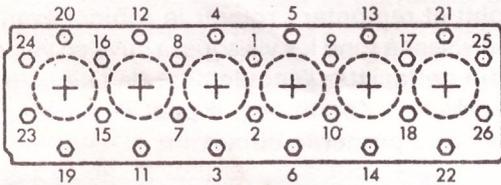


FIG. 37

- Régime maximum à vide tr/mn 2520 ± 5 .
- Pompe d'injection PES 6 A 80 B 410 : L4/148.
- Porte-pulvérisateurs KB 80 S 1 F 10.
- Pulvérisateurs DLL 140 S 64 F.
- Tarage des injecteurs : bar 230 ± 5 .
- Cartouche filtrante de combustible CAV type 296.
- Pression d'huile de lubrification : bar $2,5 \div 4$.
- Jeu des culbuteurs à froid :
 - aspiration mm 0,25 ;
 - échappement mm 0,35.

Annexe 4

Réglage de la commande d'accélérateur

Vérifier périodiquement que, lorsque le levier d'accélérateur (11, fig.2) est dans la position de plein régime, le petit levier

sur la pompe d'injection est en fin de course ; régler éventuellement la longueur du câble en agissant sur l'écrou de réglage.

Annexe 5

Entretien du filtre à air

La vie du moteur dépend essentiellement de la propreté du filtre à air.

Nettoyage du préfiltre (fig.38)

- Démontez la cuve à cyclone (2) en dévissant l'écrou à ailettes (1) et la vider ;
- détacher le grillage du préfiltre (3) et bien le nettoyer en le brossant.

Nettoyage du filtre à bain d'huile

- A chaque remplacement de l'huile, nettoyer à fond la cuve (5) ;

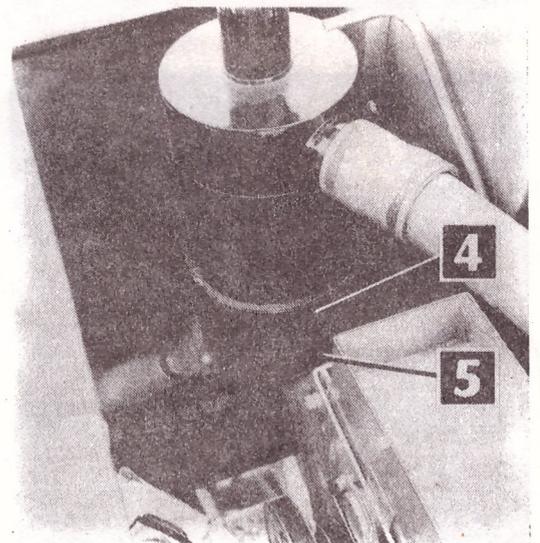
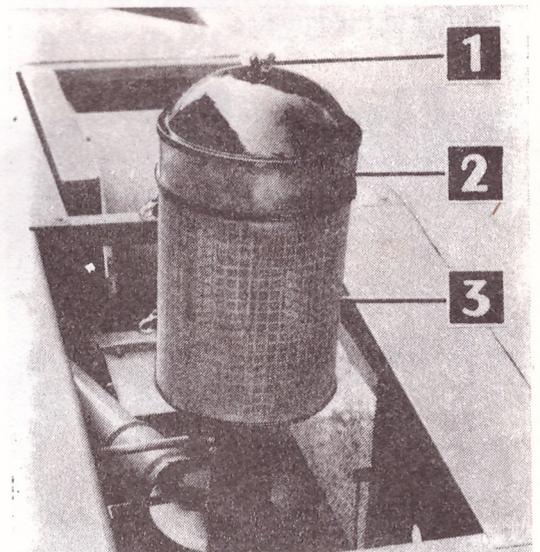


FIG. 38

- démonter et laver l'élément filtrant inférieur (4) ;
- une fois par campagne, laver à fond l'élément fixe, après avoir démonté complètement le filtre.

NOTA - le préfiltre peut être rehaussé en utilisant la rallonge intérieure.

Annexe 6

Radiateur

Vérifier périodiquement l'état de la masse rayonnante en ôtant le couvercle du filtre rotatif (voir fig.39). Si la masse apparaît sale, la nettoyer avec un jet d'air comprimé. Vérifier la tension des courroies de commande du filtre.

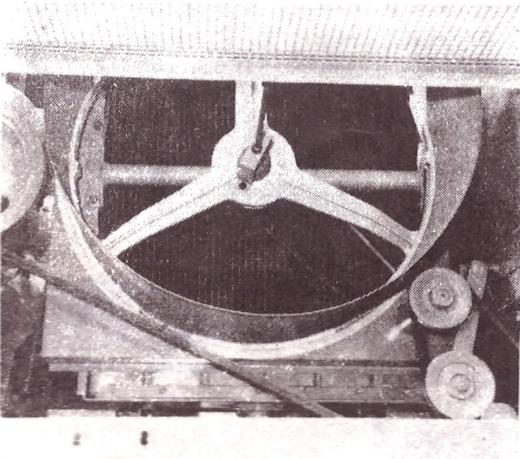


FIG. 39

Si l'on remarque que le liquide du radiateur a tendance à diminuer, et que l'on est sûr qu'il n'y a pas de perte, changer la soupape de surpression.

Laver au moins une fois par an l'intérieur du radiateur avec de l'eau propre.

IMPORTANT - Pour vidanger le circuit de refroidissement, pendant la période de gel, ouvrir le robinet (fig.31b) placé sur le tube sortant du radiateur.

Annexe 7

Réglage des freins

Une garde excessive aux pédales diminue l'efficacité des freins: pour régler la course, il est nécessaire de régler les mâchoires de freins, en agissant sur la vis (1, fig.40) de façon que le jeu entre les garnitures et les disques soit au maximum de 0,7 mm.

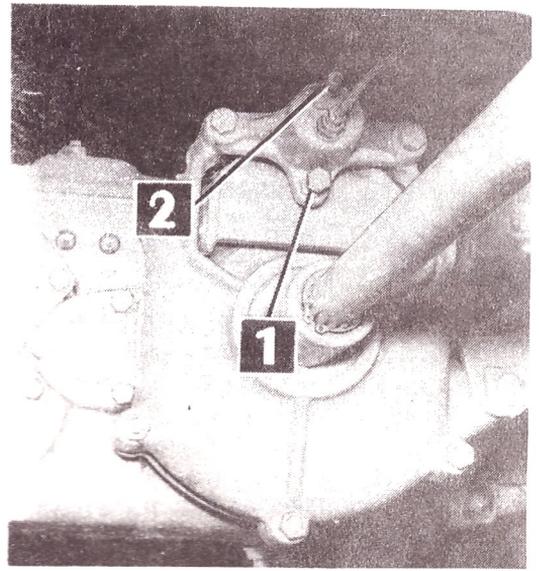


FIG. 40

ATTENTION - Après le réglage, réaliser un essai, les freins accouplés, pour s'assurer du freinage identique sur les deux roues ; si l'on enregistre un déport, parfaire le réglage ou purger le circuit par le purgeur (2).

Annexe 8

Réglage de la garde de la pédale d'embrayage

Cette garde doit toujours être maximale pour éviter la détérioration prématurée de la butée d'embrayage. Celle-ci est réglée à l'aide des deux écrous (1, fig.41) du tirant.

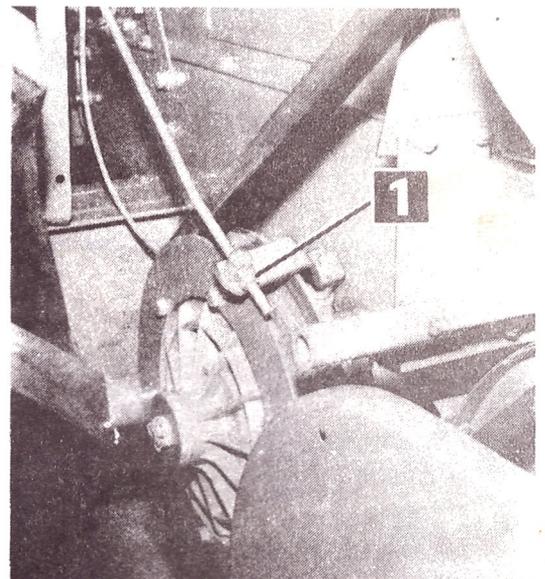


FIG. 41

Pédale au repos, le jeu doit être de 18 à 20 mm entre l'écrou et la noix du levier d'embrayage, lorsqu'on déplace ce levier dans le sens de la commande jusqu'à faire appuyer la butée sur les doigts, en s'aidant d'un levier.

Annexe 9

Réglage des roulements à rouleaux des moyeux de roues avant et arrière.

L'absence de jeu excessif aux roulements des moyeux avant est primordial afin d'éviter les fuites d'huile. Un réglage périodique s'impose de la façon suivante :

- lever la roue avant, extraire la rondelle frein et visser le couvercle jusqu'à le bloquer ; le dévisser ensuite d'environ 1/16 de tour ;
- pour les roulements des roues arrière, agir sur les écrous à créneaux.

Annexe 10

Plate-forme de coupe

Réglage de la barre

Lorsque la barre est neuve, tous les plans d'usure des doigts sont alignés, les jeux sont minima mais doivent permettre le libre glissement de la lame entre la barre.

Ces conditions doivent être maintenues pendant l'utilisation de la moissonneuse-batteuse, pour cela on a besoin de vérifier périodiquement la barre et de la régler comme suit :

- l'alignement des plans des dents s'obtient par des coups appropriés de marteau sur les doigts en visant avec l'œil une extrémité jusqu'à obtenir un plat unique ; pour abaisser une dent, agir comme à la fig.42 et pour la lever, comme à la fig.43 ;

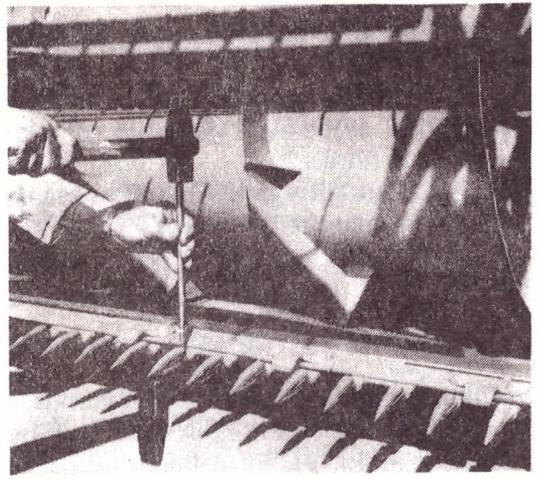


FIG. 43

- les jeux transversaux de la lame s'éliminent en déplaçant opportunément en avant les plaquettes d'usure ;
- les jeux entre les sections coupantes et les plans des doigts sont éliminés avec de légers coups de marteau sur les presse-lame ; pour les diminuer, agir comme à la fig.44 et pour les augmenter comme à la fig.45.

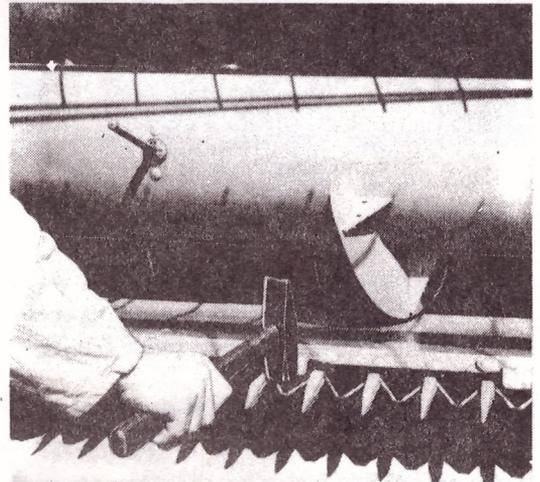


FIG. 44

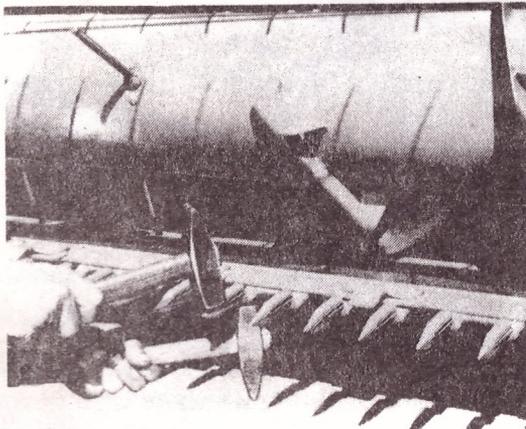


FIG. 42

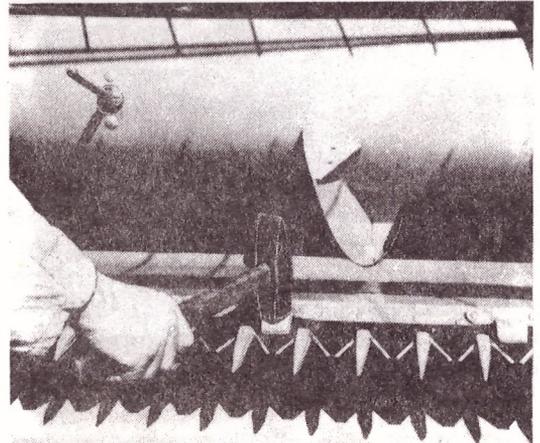


FIG. 45

Changement de lame

Pour enlever la lame, desserrer la vis de fixation de la rotule sur le bras de commande (1, fig.46), ôter la vis de la tête de lame, sortir vers le bas la rotule, puis enlever la lame.

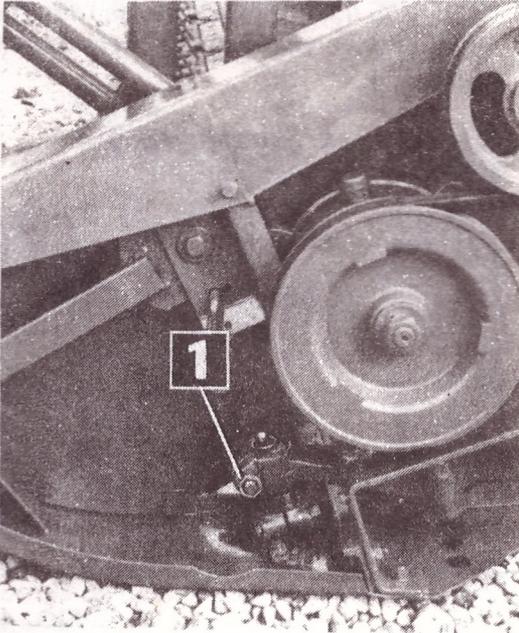


FIG. 46

Au remontage, procéder en sens inverse en prenant soin de ne pas bloquer exagérément le boulon de la tête de lame pour ne pas provoquer de déformations pouvant empêcher le libre mouvement de la rotule. S'assurer que les sections de la lame appuient librement sur les doigts.

Avant de monter une lame, s'assurer que toutes les sections sont en place et bien affûtées.

La lame de secours se trouve dans la poutre inférieure.

Boîtier convertisseur de mouvement

Vérifier périodiquement, à l'occasion du remplacement de la lame, qu'il n'existe pas de jeu perceptible sur le bras de commande.

Dans le cas affirmatif, il y a lieu de procéder au réglage des roulements à rouleaux coniques en procédant comme suit :

- soulever complètement la barre et placer un appui de sécurité sous celle-ci ;
- enlever l'écrou de fixation du levier de commande de l'arbre de sortie de boîte ;
- à l'aide d'un extracteur et de deux tiges filetées M12 placées dans les trous, séparer le levier de l'axe conique ; le levier ne peut sortir et restera libre à sa place (fig.46a) ;

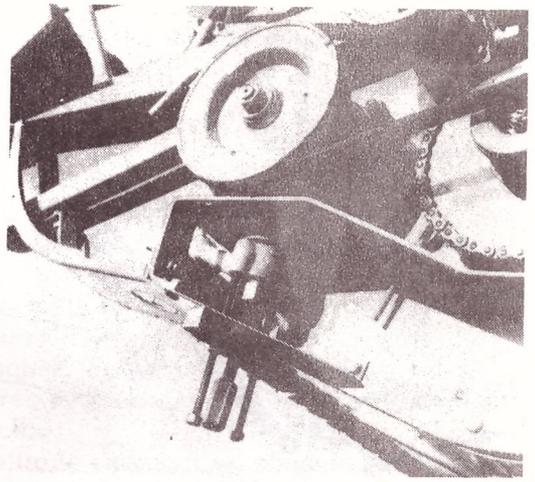


FIG. 46a

- démonter le carter complet, vidanger l'huile et retirer le couvercle ;
- régler les roulements à rouleaux coniques en éliminant complètement le jeu, mais sans qu'ils soient durs : ils doivent tourner librement (fig.46b).

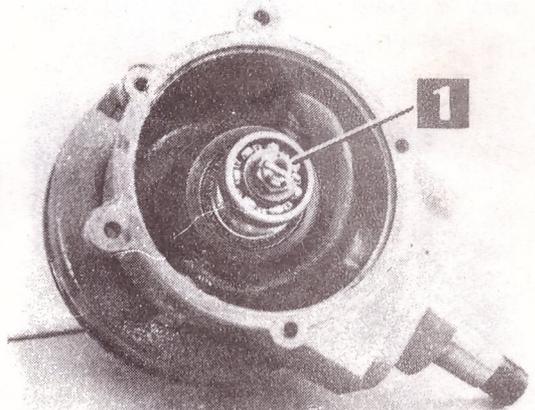


FIG. 46b

Réglage de l'accrochage de la plate-forme

La première fois que l'on accouple une plate-forme de coupe à la machine, régler la position des collier (1, fig.46c) pour que lorsque le verrou (2) est introduit, son extrémité inférieure dépasse d'environ 15 mm du profil d'appui pour être certain que le point d'ancrage supérieur du verrou n'atteigne pas le point mort supérieur et que le maintien soit efficace : effectuer ce réglage des deux côtés à la fois.

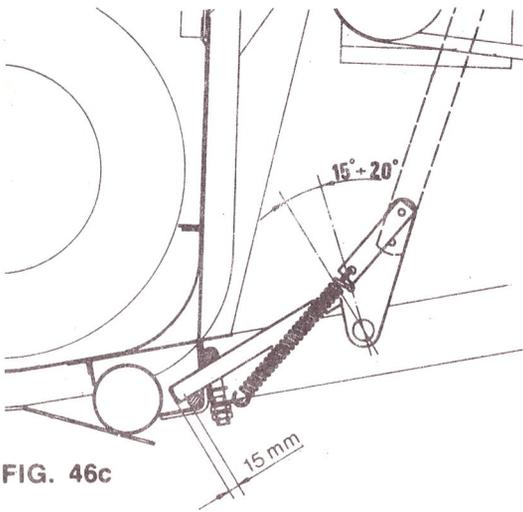


FIG. 46c

Annexe 11

Courroies et chaînes de transmission

Chaînes d'élévateur à palettes

- Vérifier périodiquement la tension et éventuellement la régler en déplaçant le support (1, fig.47) de l'arbre supérieur de l'élévateur après avoir dévissé les vis (2) ; vérifier à travers la trappe de visite que la chaîne peut se déplacer transversalement sur le pignon.

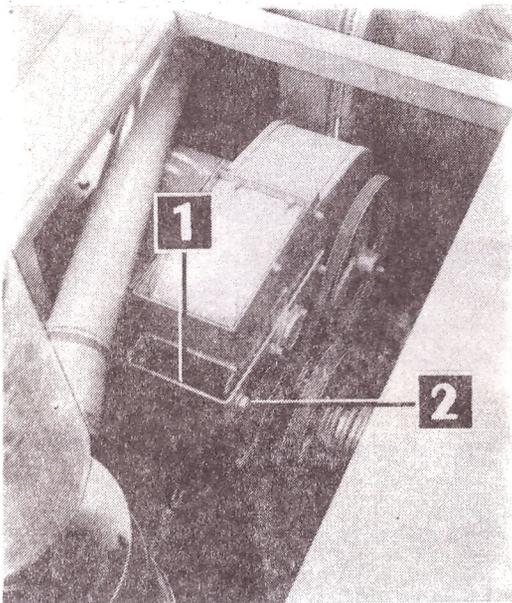


FIG. 47

Chaînes de commande de la plate-forme de coupe, de la vis d'alimentation, renvoi des rabatteurs et déchargement de la trémie

- Vérifier périodiquement la tension et éventuellement la régler en agissant sur

les tendeurs spéciaux ou sur le patin pour la chaîne de renvoi des rabatteurs.

Courroie de commande d'alternateur

- Vérifier périodiquement la tension et éventuellement la rétablir en desserrant les vis (1, fig.48) de fixation de l'alternateur et en le faisant tourner vers l'avant.

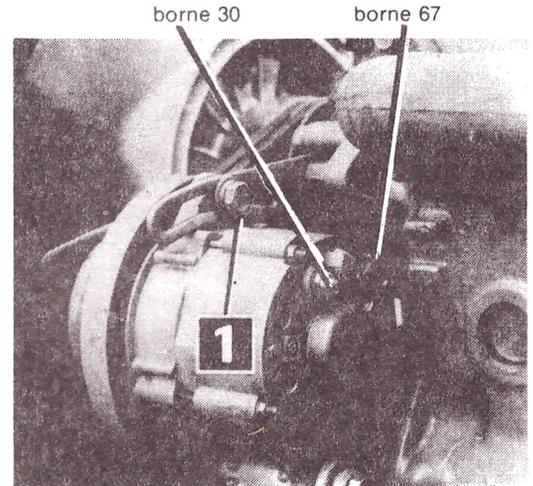


FIG. 48

Courroie powerband de commande de la batteuse

Le réglage de cette courroie doit être particulièrement soigné. La tension est correcte quand, mouvement débrayé, le ressort du tirant de commande est comprimé d'environ 8mm par rapport à la position libre et la cote A est de 75 mm environ (fig.49).

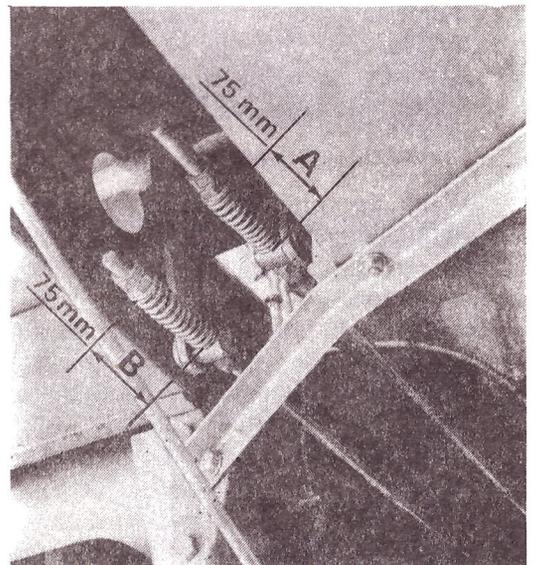


FIG. 49

Commande débrayée, la courroie doit appuyer sur son patin et doit avoir à la sortie supérieure de celui-ci un léger jeu axial, preuve qu'elle ne touche pas la poulie. Ce patin est réglé comme indiqué à la fig. 50, sur laquelle sont relevées les cotes par rapport à la courroie tendue.

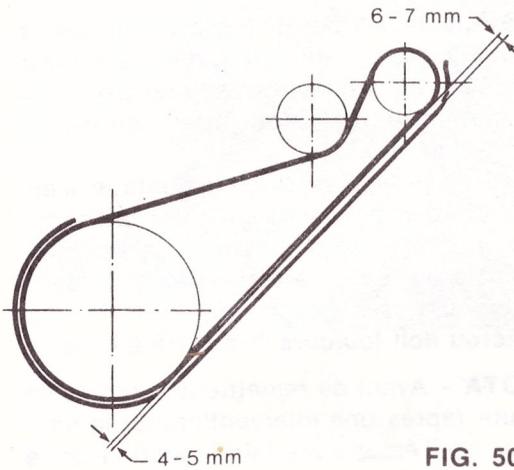


FIG. 50

Courroie de commande de plate-forme de coupe et de déchargement de la trémie

Ces courroies doivent permettre le débrayage des organes commandés, pour cela, le patin d'appui doit être réglé parallèle au dos de la courroie tendue et à une distance de 6 mm.

En outre, vérifier périodiquement que, commande débrayée, les courroies sont suffisamment tendues (fig.51).

La tension de la courroie de commande de la plate-forme est correcte quand le ressort est comprimé à 75 mm (B - fig.49).

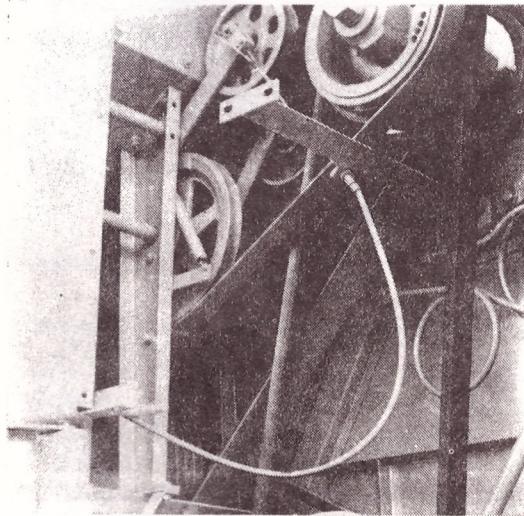


FIG. 51

Courroies du variateur d'avancement

Vérifier périodiquement la tension et, si nécessaire, la régler en agissant sur les écrous du tendeur (2, fig.52) après avoir desserré les 4 écrous (1). Tendre fort la courroie et bien bloquer les écrous.

Pour régler la position des courroies, mettre le variateur en position de vitesse maximale et régler la position du dos de la courroie inférieure, à 5mm du bord des disques, en agissant sur l'hexagone (5) après avoir dévissé l'écrou (4). Resserrer l'écrou.

Mettre le variateur en position de vitesse minimale, desserrer l'écrou (3) et ajuster la position de la courroie supérieure en tournant la tige du vérin de façon que le dos de la courroie arrive à 5 mm du bord des disques. Resserrer l'écrou (3).

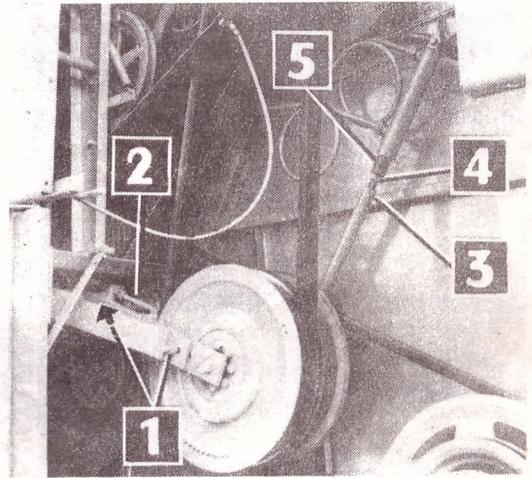


FIG. 52

ATTENTION - Tout réglage doit être suivi d'un essai à régime maximal du moteur. Il est nécessaire d'exécuter les opérations dans l'ordre indiqué.

Courroies du variateur du batteur

Leur tension est automatique. Lorsque l'on doit démonter les courroies, il faut auparavant bloquer le ressort avec les tiges filetées de l'extracteur.

Ne pas desserrer l'écrou du groupe de disques du batteur si le ressort n'est pas bloqué.

Courroie de commande de la pompe hydraulique (fig.53)

La tension se règle en desserrant les écrous (1) des vis de fixation du support de pompe, puis en agissant sur le tendeur (2). Après l'opération, rebloquer les écrous.

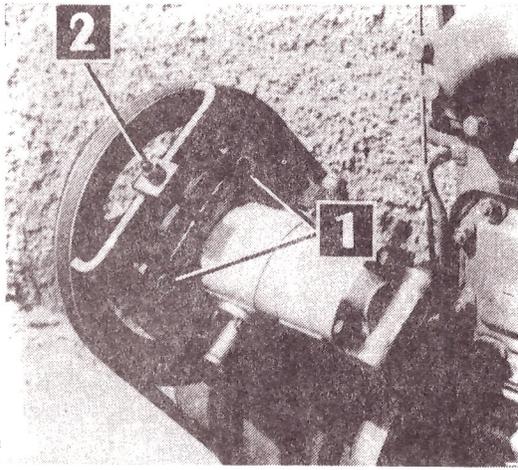


FIG. 53

Courroie du variateur des rabatteurs

Quand la courroie est détendue, elle dépasse des disques ; on peut la tendre en déplaçant vers le bas l'axe des disques menants, après avoir desserré les vis qui le fixent au flanc : par la suite, on devra régler la tension de la chaîne de commande de la vis d'alimentation.

Courroies diverses (fig.54 et 55)

La tension des courroies, en général, se règle en déplaçant de façon opportune les tendeurs.

Annexe 12

Limiteurs d'effort

Il existe deux types de limiteurs de couple - limiteur à garnitures (convoyeur, voir fig.56) et limiteurs à clabots (vis d'alimentation, retour des otons et émondoir fig.57).

Le premier type est taré au montage, il est toutefois possible d'augmenter la charge du montage en ajoutant des rondelles d'épaisseur entre le ressort et la rondelle extérieure de pression.

L'écrou doit toujours être serré à fond.

NOTA - Avant de remettre la machine en route (après une intervention sur le limiteur de l'émondoir) faire fonctionner le système d'alarme pour le remettre en position.

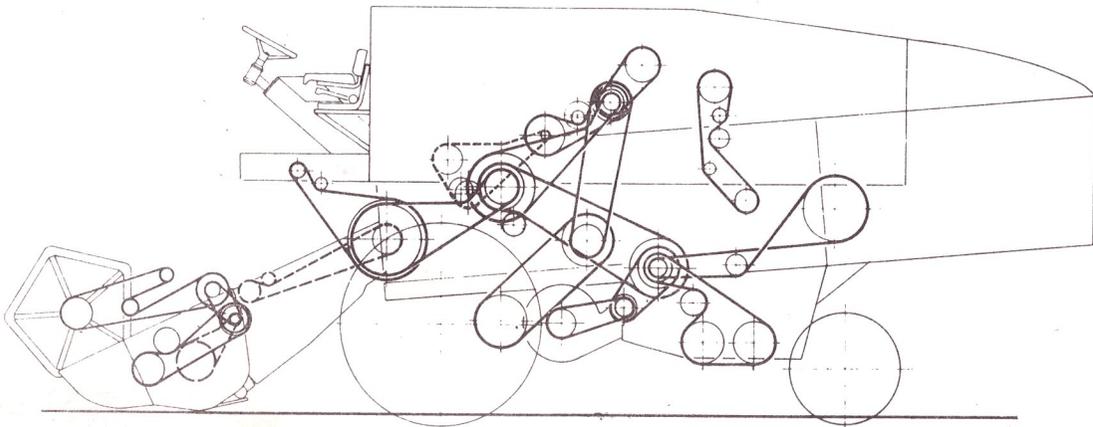


FIG. 54

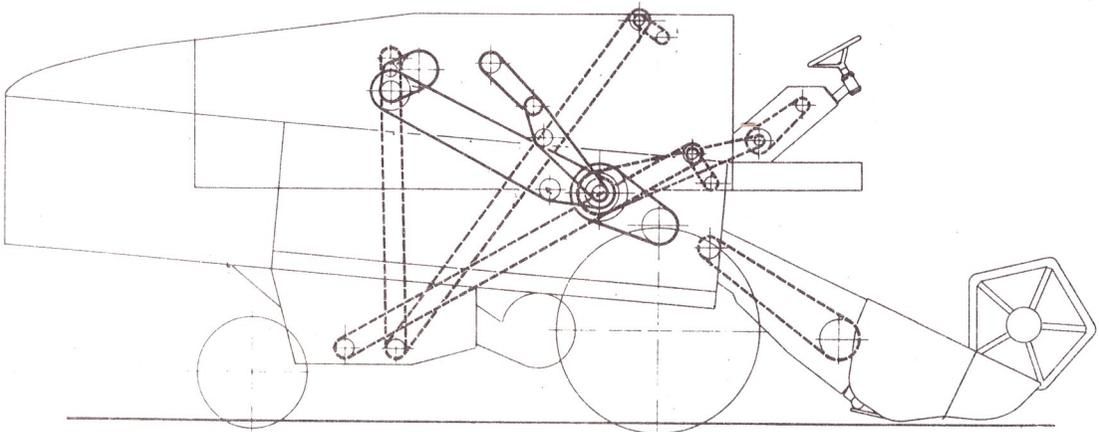


FIG. 55

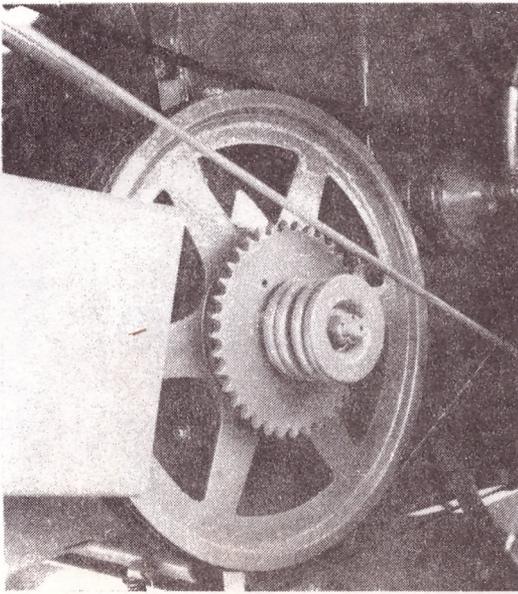


FIG. 56

Le tarage du limiteur à clabots peut être modifié en faisant varier le nombre de rondelles d'appui de la rondelle de pression (1, fig.57).

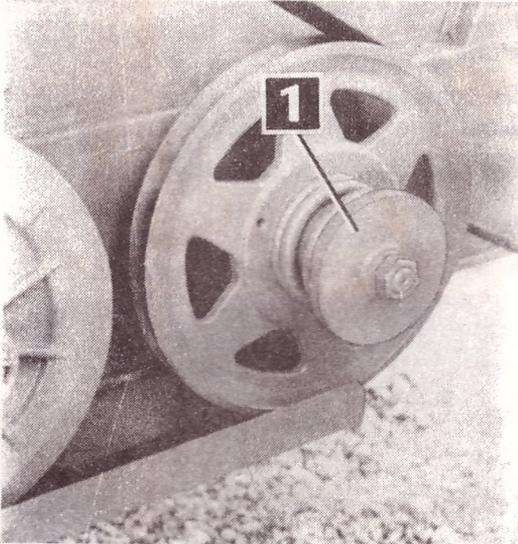


FIG. 57

Annexe 13

Installation hydraulique

Données générales

Pompe :

- tarage de la soupape de sécurité
- 2° corps direction hydrostatique DANFOSS bar 65 ± 5
- 2° corps de direction hydrostatique CALZONI bar 80 ± 5
- couple de serrage des tirants mkg 4,5

Distributeur (fig.58)

- tarage du clapet de surpression principal bar 135 ± 5
- tarage du clapet du surpression intermédiaire bar 80 ± 5
- couple de serrage des tirants mkg 2,8

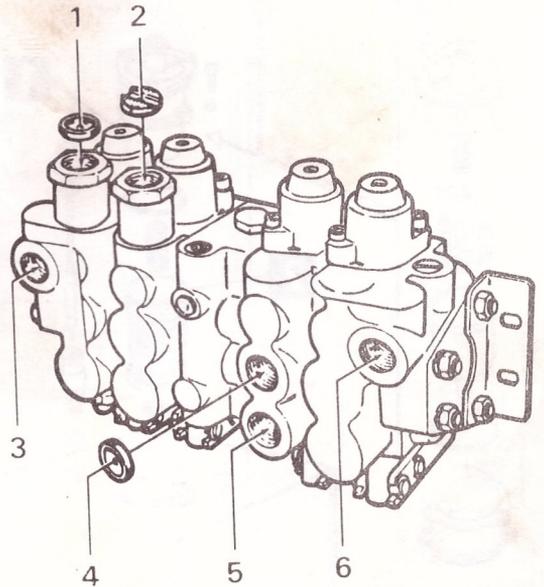


FIG. 58

- 1 - Extension du vérin des rabatteurs (soupape avec forage de 1 mm)
- 2 - Extension du vérin de plate-forme de coupe (soupape avec forage \varnothing 3 mm)
- 3 - ENTREE
- 4 - Rétraction du vérin de variateur d'avancement (avec forage \varnothing 0,5 mm)
- 5 - Extension du vérin de variateur d'avancement
- 6 - SORTIE

Nettoyage des filtres

- Démontez le filtre de retour (1, fig.59).
- Extraire le filtre magnétique.
- Laver soigneusement la cartouche.
- Nettoyer soigneusement le filtre d'aspiration (2) qui se trouve sous le filtre de retour.

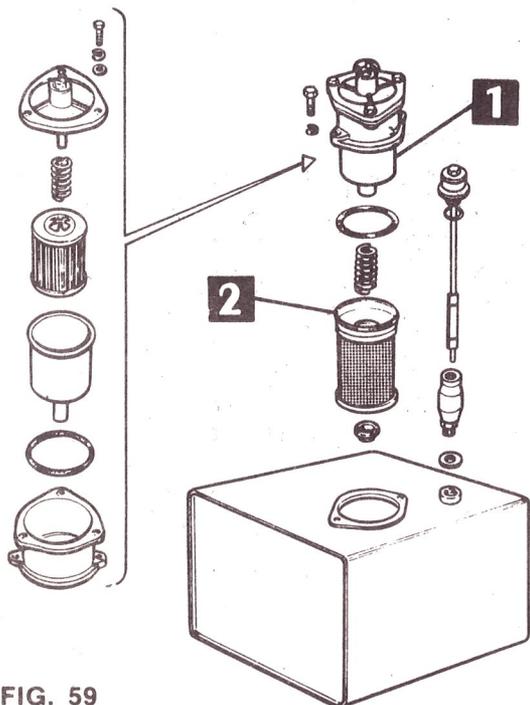


FIG. 59

Vidange du réservoir

Avant d'ouvrir le bouchon de vidange (fig.31g) qui se trouve sous le réservoir, prendre les précautions nécessaires pour éviter de répandre de l'huile sur les diverses courroies de transmission.

Distributeur

Le clapet de surpression (1, fig.60) du distributeur ne doit pas être démonté par du personnel non autorisé.

Sur les raccords des tuyauteries, sur le distributeur, il y a des soupapes de réduction de débit pour les diverses utilisations.

Il est toutefois recommandé de ne pas démonter ces raccords et, au cas où ils auraient été démontés, de remettre les soupapes exactement comme on les a trouvées, c'est-à-dire la fente tournée vers le tube de refoulement aux vérins.

Remarque

Utiliser seulement des huiles du type conseillé. L'introduction d'impuretés dans le réservoir provoque irrémédiablement la détérioration de la pompe et de la direction hydrostatique.

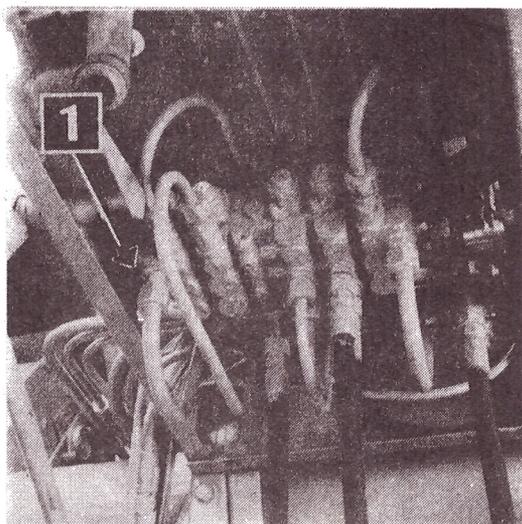


FIG. 60

Démontez les tuyauteries pour exécuter les soudures, ensuite nettoyer soigneusement l'intérieur avant de les remonter. Ne pas utiliser de pâte à sceller pour éliminer des fuites éventuelles.

Annexe 14

Installation électrique (fig.62)

Boîte à fusibles

En cas de non fonctionnement d'un circuit électrique, vérifier l'état des fusibles situés sous le tableau de bord (fig.61).

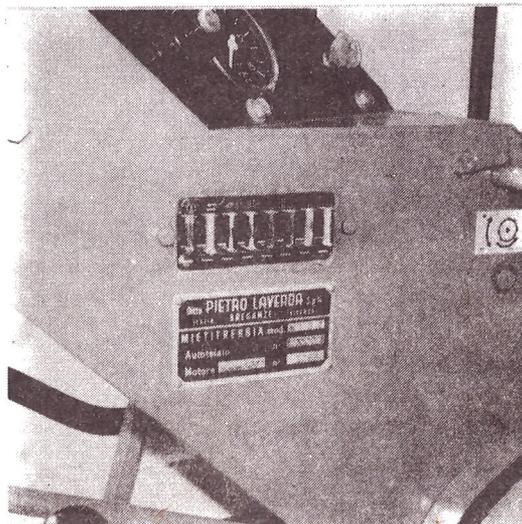


FIG. 61

SCHEMA D'IMPLANTATION ELECTRIQUE

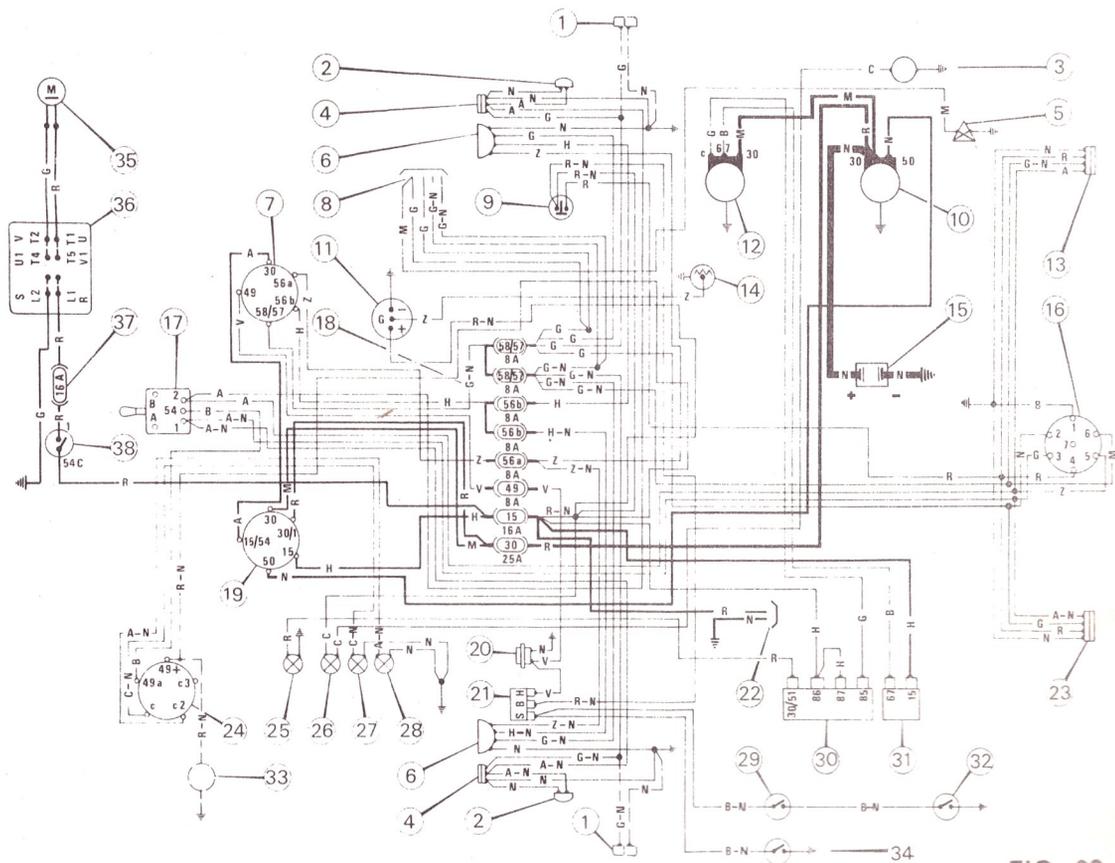


FIG. 62

- | | |
|---|---|
| 1 - Feu de gabarit | 20 - Avertisseur sonore |
| 2 - Répéteur de feu clignotant | 21 - Têlérupteur d'alarme |
| 3 - Témoin de réserve de combustible minima | 22 - Prise pour appareils auxiliaires |
| 4 - Feu de position-direction | 23 - Feu arrière gauche de position, direction et stop |
| 5 - Indicateur d'encombrement | 24 - Centrale clignotante |
| 6 - Projecteur avant | 25 - Lampe témoin de charge alternateur |
| 7 - Commutateur d'éclairage et bouton-poussoir d'avertisseur sonore | 26 - Lampe témoin de réserve de combustible |
| 8 - Eclairage tableau de bord | 27 - Lampe témoin des indicateurs de direction « batteuse » |
| 9 - Interrupteur de stop | 28 - Lampe témoin des indicateurs de direction « remorque » |
| 10 - Démarreur | 29 - Contacteur d'alarme sur frein à main |
| 11 - Thermomètre d'eau du moteur | 30 - Têlérupteur, de témoin de charge |
| 12 - Alternateur | 31 - Régulateur de tension |
| 13 - Feu arrière droit de position, direction et stop | 32 - Interrupteur d'alarme de frein à main |
| 14 - Sonde thermométrique eau du moteur | 33 - Compteur d'heures (sur demande) |
| 15 - Batterie | 34 - Interrupteur de limiteur d'effort d'émondoir |
| 16 - Prise 7 pôles pour éclairage remorque | 35 - Vérin électrique du variateur des rabatteurs |
| 17 - Commutateur d'indicateurs de direction | 36 - Inverseur bipolaire |
| 18 - Boîte à fusibles | 37 - Fusible volant |
| 19 - Interrupteur de démarrage | 38 - Microinterrupteur du vérin électrique |

COULEUR DES CABLES

- | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|----------|
| A = Bleu | B = Blanc | C = Rose | G = Jaune | H = Gris |
| M = Marron | N = Noir | R = Rouge | V = Violet | Z = Vert |

N.B - Brancher les phares auxiliaires ou autres dispositifs à la batterie avec un circuit et des fusibles indépendants.

Graissage, nettoyage du collecteur et contrôle des balais du démarreur

Nettoyer soigneusement le collecteur, s'il présente des traces d'huile ou de poussière de charbon. Contrôler l'usure et l'état de contact des balais et si nécessaire les changer.

Si l'on doit changer les balais, vérifier que les nouveaux sont de la même qualité que ceux à remplacer.

Prise de courant

Il est prévu une prise de courant (22, fig.62) pour la cabine ou pour phares supplémentaires.

Elle se trouve à la base du montant porte-commandes et instruments, à la sortie du faisceau des câbles.

On peut brancher au maximum deux phares de 21W. Pour d'autres branchements, les relier directement à la batterie.

Nettoyage des anneaux collecteurs et contrôle des balais de l'alternateur

Nettoyer soigneusement les anneaux collecteurs de l'alternateur, vérifier l'usure et l'état de contact des balais et les changer si nécessaire.

Si l'on doit changer les balais, vérifier que

les nouveaux sont de la même qualité que ceux à remplacer.

Le régulateur de tension ne doit pas être démonté pour aucun motif par des personnes non compétentes.

Remarques

Etant donné que l'installation électrique est munie d'un alternateur, se souvenir de :

- ne jamais faire tourner le moteur avec les bornes de la batterie débranchées sans avoir déconnecté les fils de l'alternateur et du régulateur.
- en cas de recharge de la batterie sur la machine, **débrancher** les bornes de l'installation ;
- pour souder à l'arc sur la machine, débrancher **obligatoirement** toutes les bornes de l'alternateur ;
- la batterie dégage des gaz explosifs : éviter d'approcher des flammes de celle-ci ou de provoquer des étincelles ;
- éviter de court-circuiter les câbles de la batterie pendant que l'alternateur est en fonctionnement ;
- ne pas intervertir le câble allant à la borne 67 (fig.48) avec celui allant à la borne 15 (fig.62) ce qui provoquerait immédiatement la détérioration du régulateur.

