MANUEL D'ENTRETIEN

MOISSONNEUSE-BATTEUSE 1520

CLAYSON

Edition 498088

MANUEL D'ENTRETIEN

MOISSONNEUSE-BATTEUSE

CLAYSON 1520

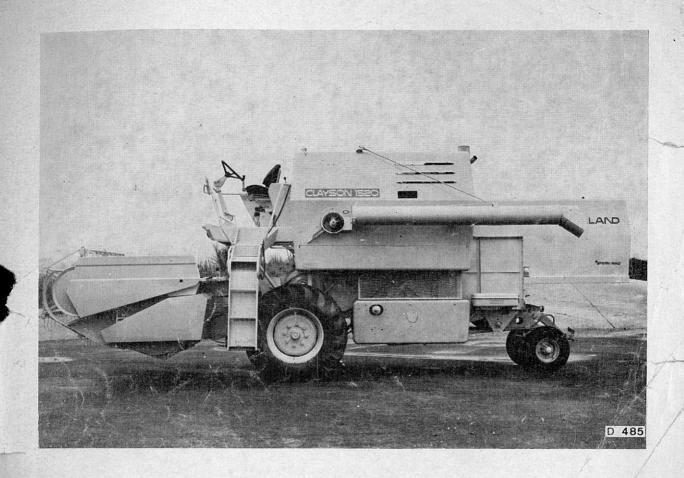
CLAYSON N.V.

Zedelgem - Belgium

Telegr.: Clayson - Zedelgem

Tel.:Torhout 050 / 293.71

Telex: 19127





SOMMAIRE

F	ag.		Pag.
I. INTRODUCTION	5	V. TRANSMISSION ET DIRECTION	47
Au client	5	Moteur	47
Identification	6	Arbre principal	47
Caractéristiques	8	Variateur de vitesse de traction	48
Poste de conduite	12	Embrayage et freins	50
Instruments et commandes	13	Boîte de vitesses	52
Mode de fonctionnement	15	Equipement hydraulique	53
Wode de fonotionnement	0	Equipement électrique	54
		Mécanisme de direction et essieu	04
II. ALIMENTATION	18	arrière	55
Commande de l'élévateur-convoyeur	18		-
Diviseurs	18		9
Lame de coupe	21		
Vis sans fin d'alimentation	22		
Rabatteur et variateur de vitesse	24	VI. LE TRAVAIL AU CHAMP	63
Elévateur-convoyeur et chaîne	28	THE THATALE AS SHAWL	00
Tôle anti-poussière	28	Blé	64
Sécurités sur mécanisme	20	Seigle	65
d'alimentation	29	Orge	66
Alignement horizontal du tablier	23	Escourgeon	67
de coupe	30	Avoine	68
Fixation et dépose du tablier	00	Riz	69
de coupe	30	Maïs	70
ue coupe	30	Colza	71
		Trèfle	72
III. BATTAGE ET SEPARATION	33	Fines graines (herbes, graminées,	' -
		petites semences)	73
Commande du mécanisme de battage	33	Sorgho	74
Bac à pierres	34	Haricots	75
Contre-batteur	34	Détection des anomalies de la machine	76
Tôles d'ébarbage	35	Détection des anomalies du moteur	80/
Grille réglable	35		
Batteur	36		
Tire-paille	37		
Secoueurs	37		M
Ecran déflecteur au-dessus des		VII. ENTRETIEN	82
secoueurs	38		
		Moteur Ford	85
		Moteur Perkins	90
IV. NETTOYAGE ET RECUEIL	39	Moteur Deutz	95
		Courroies et chaînes	100
Table de réception	39	Plan de graissage	102
Ventilateur	39	Equipement électrique	104
Caisson de nettoyage	40	Transmission	104
Déflecteurs de direction du souffle	41	Entraînement de la lame	105
Elévateur à grains et élévateur d'otons	42	Equipement hydraulique	105
Trémie	43	Hivernage de la machine	107
Vis sans fin de déchargement	44	Avant la nouvelle récolte	110/
			3

VIII. EQUIPEMENTS SUPPLEMENTAIRES ET SPECIAUX Pag.

Equipement de battage des	
fines graines	111
Pick-up à toile	112
Pick-up à dents	112
Equipement de battage du colza	113
Equipement pour battage du trèfle	113
Extension de barre de coupe	113
Tôles de recouvrement des	
secoueurs	113
Equipement de battage du maïs	114
- Ceuilleur à 3-rangs	115
Equipement de battage du riz	116
Vis sans fin d'égalisation rehaussée	117
Diviseurs courts	117
Diviseurs réglables	118
Diviseurs fixes	118
Extincteur	118
Contre-poids	118
Releveurs d'épis	119
Pied-support pour elevateur-	
convoyeur	119
Essieu arrière large	119
Remorque de transport pour barres	
de coupe	119
Pignon d'entrainement pour vis	
d'alimentation	119
Réglage horizontal du rabatteur	120
Tôle de recouvrement du bac	
à pierres	120
Compte-heures	120
Tôles de recouvrement du peigne	
de sortie du contre-batteur	120
Grilles interchangeables	120
Dispositif d'ensachage et du triage	121
Equipement pour vitesse réduite	
du batteur	122
Cabine	122
Epandeur de paille	122

Rallonge de la goulotte de vidange	122
Parasol	123
Tôle protectrice supplémentaire	123
Clignotant de signalisation	
pour trafic routier	123
Frein à main	123
Rallonge prise d'air	123
Rallonge pour pare-poussière	124
Phare réglable	124

TRES IMPORTANT

Utilisez toujours le rapport de livraison, inséré dans le manuel d'entretien, quand vous devez donner des explications au propriétaire ou lors de la mise en marche de la machine.

Le rapport de livraison doit être dûment rempli et signé.

Les différentes copies sont destinées à

Copie 1 : Clayson, département Service, Zedelgem (Belgique).

Copie 2: l'Importateur.

Copie 3: l'Agent.

Copie 4 : reste insérée dans le manuel.

1. introduction

1. AU CLIENT

La moisonneuse-batteuse dont vous êtes devenu propriétaire est une fabrication CLAYSON de première qualité.

Nous vous félicitons de votre nouvelle acquisition et nous sommes persuadés que votre machine vous donnera entière satisfaction, tant pour le travail que du point de vue économie.

Gardez précieusement cette notice d'utilisation, elle vous sera d'une grande utilité au fur et à mesure que vous vous habituerez à votre machine.

A la suite des caractéristiques, vous trouverez les conseils nécessaires à la conduite de la machine suivis de l'étude des différents réglages.

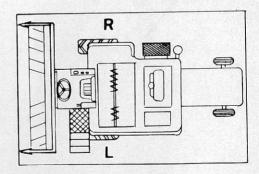
Au chapitre "Travail au champ" vous seront indiqués les réglages à effectuer dans les différentes conditions de travail et selon la récolte; un autre chapitre a trait à l'entretien de votre moissonneuse-batteuse.

Pour conclure, votre attention sera attirée sur la nécessité de la conservation de votre machine en hiver et de sa remise en état pour la saison suivante.

Au cas où vous rencontreriez certaines difficultés, ou si vous désirez des informations complémentaires, n'hésitez pas à contacter l'agent local CLAYSON que se tient toujours à votre disposition. Cet agent possède un certain nombre de mécaniciens spécialisés, familiarisés avec le fonctionnement et l'entretien de votre machine, il peut donc vous être d'un grand recours durant la moisson et lors de la révision annuelle de votre machine.

REMARQUES

Les termes "gauche" et "droite" se rapportent toujours à l'observateur placé derrière la machine et tourné dans le sens d'avancement normal.



Lors de remplacement ou du renouvellement des pièces de votre machines n'employez que des PIECES DE RECHANGE CLAYSON D'ORIGINE.

Ces pièces sont fabriquées selon les dessins originaux avec la même matière première que celle employée sur les machines neuves.

PERFECTIONNEMENTS

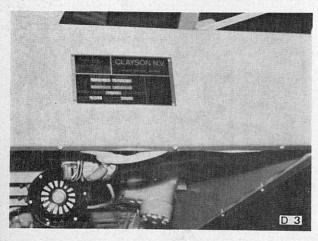
CLAYSON s'efforce de perfectionner continuellement sa production et se réserve le droit d'y apporter tous changements et modifications jugés nécessaires, sans pour cela encourir l'obligation de modifier les machines déjà livrées.

NUMEROS DE SERIE

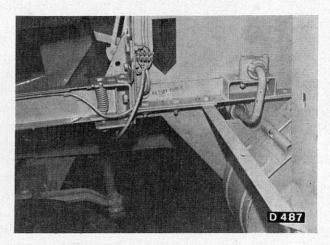
Votre moisonneuse-batteuse, sa barre de coupe et son moteur portent un numéro de série différent

Le modèle et le numéro de série de la moissonneuse-batteuse sont estampés sur une plaquette située sur le côté droit de la plate-forme de conduite.

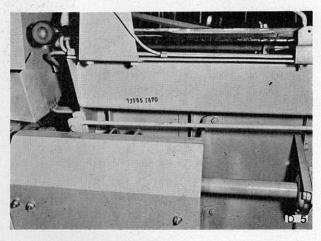
Le même numéro de série se trouve également estampé sur la cornière inférieure du châssis, du côté droit.



Numéro de série et de désignation du modèle sur la plaquette.



Numéro de série sur la cornière inférieure du châssis, côté droit.



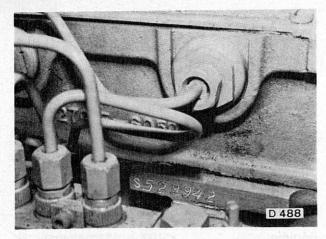
Numéro de série du tablier de coupe sur le coin supérieur gauche de celui-ci.

PIECES DETACHEES

Lors de toute commande de pièces détachées, veuillez toujours mentionner :

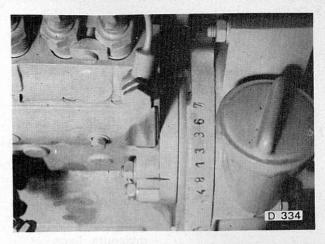
Le modèle et le numéro de série de la machine, le numéro de série du tablier de coupe, le type et le numéro de série du moteur. Ces renseignements permettront une identification correcte des pièces ainsi qu'une exécution de votre commande.

MOTEUR FORD 2712 E



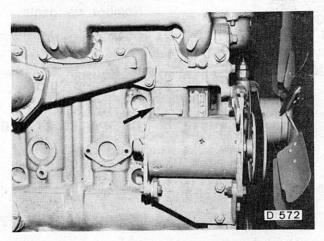
Le numéro du moteur est marqué sur l'avant du bloc-moteur côté gauche.

MOTEUR DEUTZ F4L 912



Le numéro du moteur est marqué, côté gauche du bloc-moteur, sur la bride de fixation de la pompe d'injection, et également sur une plaquette endessous de démarreur.

MOTEUR PERKINS 4.236



Le numéro du moteur est marqué sur le côté droit du bloc-moteur.

TABLIER DE COUPE

Largeur de coupe pieds mm pieds mm

8.5 2591 12 3657 10 3048 13 3962

11 3353

Hauteur de coupe avec pneus 14.9/13 x 26

de - 15 cm à + 105 cm

(de - 6" à + 41")

Réglage de hauteur Hydraulique

Diviseurs à la demande :

> - diviseurs fixes - diviseurs réglables

- diviseurs courts

Lame 2 sur-faucillée

- 1 montée

- 1 fournie avec la moissonneuse-

batteuse

Vitesses de la lame 530 t/min.

VIS SANS FIN D'ALIMENTATION

Vitesses de rotation avec pignon 45 dents,

192 tr/min.

avec pignon 63 dents,

137 tr/ min.

Doigts escamotables 15

RABATTEUR

à griffes réglables -Type

6 barres

Diamètre 1070 mm (42")

Commande Transmission par cour-

roie trapézoïdale

Réglage de régime Par variateur mécanique

Régime - avec pignon 23 dents,

de 21 à 56 tr/min. - avec pignon 13 dents,

de 11 à 32 tr/min.

Réglage en hauteur Hydraulique

Réglage horizontal Mécanique

> Un réglage hydraulique peut être fourni sur demande, comme équi-

pement spécial

BATTEUR

à battes ou à dents Type

6 (striées alternative-Nombre de battes

ment à gauche et à

droite)

Nombre de batte à dents : 9

Nombre de dents 102

460 mm (18 1/8") Diamètre

1000 mm (39 3/8") Largeur

790 à 1320 t/min. Régime

> par interchangement des poulies 480 à 920

t/min.

CONTRE-BATTEUR

Nombre de lattes 10

Nombre de latte à dents : 4

Nombre de dents

Réglage depuis la plate-forme

de conduite

Protection avec bac à pierres

Acessoires Tôles d'ébarbage

TIRE-PAILLE ET ARBRE PRINCIPAL

d'ailes et tôles râcleu-Type

ses réglables

875 t/min. Régime

SECOUEURS

Nombre

Longueur avec 3020 mm (119")

extensions sorties

180 mm (7 17/64") Longueur des

extensions

1030 mm (40 9/16") Largeur

Surface maxi 3,111 m² (4820 sq. in.)

Nombre d'étages

217 t/min. Régime

VENTILATEUR

Ventilateur à six pales Type

550 à 1050 t/min. ré-Régime

glable par variateur mé-

canique

Commande par courroles trapézoï-

dales

				5-38	3673
G		1 1		_	c
	-	159	125	_	-

– longueur	0,850 m (33 7/16")
- largeur	0,995 m (39 1/4'')
- surface	0,845 m ² (1310 sq. in.)

Pallonge

Ralloffge	
- longueur	0,410 m (16 5/32"
- largeur	0,995 m (39 1/4'')
- surface	0.402 m ² (623 sq

Rallonge - table de réception

- longueur	0,150 m (6'')
- largeur	0,995 m (39 1/4'')
- surface	0,147 m ² (228 sq. in.)

Grille supérieure

surface	1,394	m^2	(2161	sq.	in.)	

Grille inférieure

dillic illicitodic	
- longueur	0,850 m (33 7/16'')
- largeur	0,995 m (39 1/4'')
- surface	0.845 m^2 (1310 sq. in.

Surface totale					
des grilles	2,239	m^2	(3471	sq.	in.

PNEUMATIQUES

Roues	avant	14.9/13×26 10 ply R-	1

Roues arrière
$$7,5 \times 12$$
 6 ply

$$7,5 \times 12 \text{ 6 ply}$$

 $8,5 \times 12 \text{ 6 ply}$
 $7,5 \times 20 \text{ 6 ply I-3}$

Pressions de gonflage

1 100010110 40	gomage	
Roues avant	1,5	kg/cm² (22 psi)

Roues arrière 1,5 - 2 kg/cm² (22 - 28 p.s.i.)

FREINS

in.)

freins mécanique à Type

disques

Frein de dispositif de blocage sur freins à pied stationnement

Frein à main équipement supplé-

mentaire

VITESSES D'AVANCEMENT

Ave	pneus				Km/n	Miles/ n
14.9	/13 x 26	, 1		min.	1,2	0,8
				max.	3,1	2
		. 2	2.	min.	2,9	2
				max.	7,2	4,7
		3	3.	min.	7,7	4,8
				max.	19,3	11,5
		/	٩.	min.	2,5	1,7
				max.	6,3	4,5
Sur	chenilles		١.	min.	0,5	0,3
				max.	1,3	0,8
		2	2.	min.	1,3	0,8
				max.	3	1,9

3. min.

max.

A. min.

max.

pivotante

DIRECTION

arrière

Туре	direction hydraulique
Largeur d'essieu arrière	essieu arrière étroit : 980 mm (39'')
	essieu arrière large:
	1688 mm (66'')
Suspension d'essieu	

TREMIE

Capacité	1800	L	(52	Imp.	bush.)
avec rehaussement	1975	L	(57	Imp.	bush.)

MOTEUR

1,9

4,6

0,7

1,7

3,1

7,5

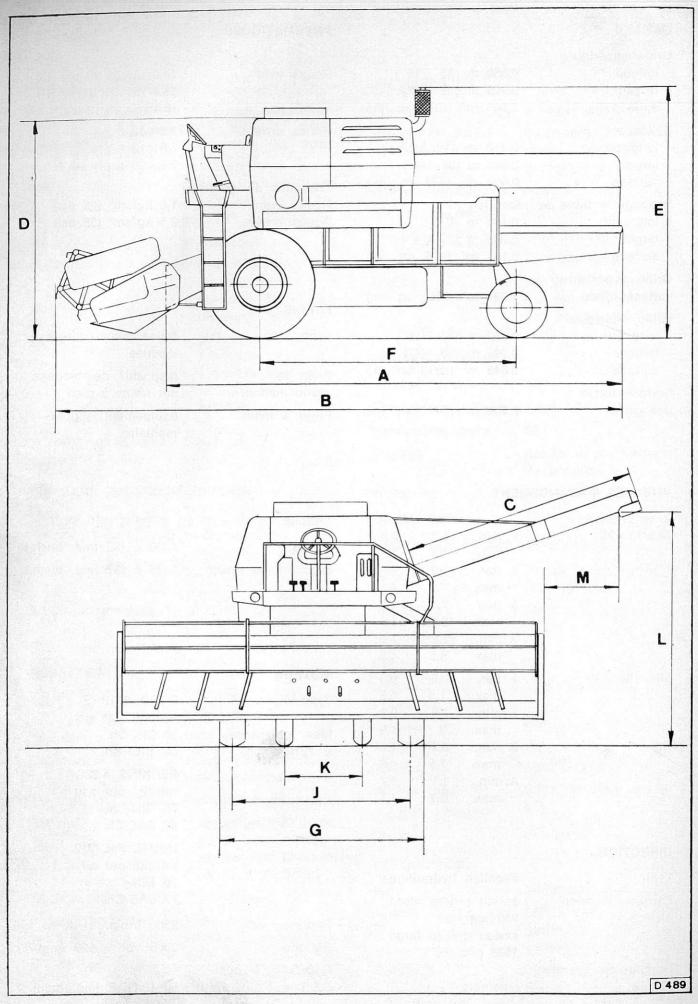
1,1

2,7

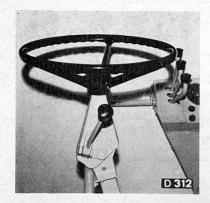
Type Max. puissance à 2210 t/min.	FORD 2712 E refroidi par eau 75 DIN-Ch. 82 SAE-Ch.
	PERKINS 4.236 refroidi par eau 75 DIN-Ch. 82 SAE-Ch.
	DEUTZ F4L 912 refroidi par air 70 DIN-Ch. 77 SAE-Ch.
Régime-à vide	2300 t/min.

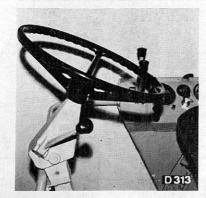
					. /
Batterie	2 x 6	Volt	-	120	Amp/h

Réservoir	à com-					
bustibles		80	L	(17,5	Imp.	gall.)

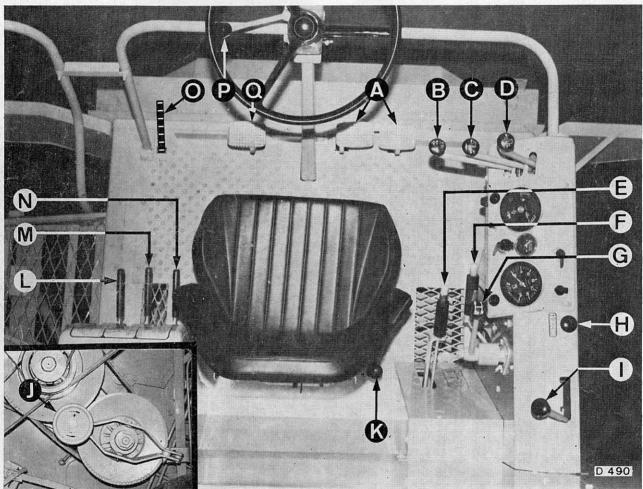


Α	5959 mm	19' 6''
В	7490 mm	24' 6''
С	2850 mm 3350 mm	9' 4'' 10'11''
D 14.9/13 x 26	3025 mm	9'11''
E	3300 mm	10' 9''
F	3230 mm	10' 7''
G 14.9/13 x 26	2607 mm	8' 6''
G 18.4/15 x 26	2715 mm	8'10''
J 14.9/13 x 26	2145 mm	7'
J 18.4/15 x 26	2195 mm	7' 2"
К	980 mm 1688 mm	3' 2'' 5' 6''
L	2752 mm 2907 mm	9' 9' 6''
M 8,5 ft	1760 mm 2235 mm	5' 9'' 7' 3''
M 10 ft	1531 mm 2006 mm	5' 6' 6''
M 11 ft	1379 mm 1854 mm	4' 5'' 6'
M 12 ft	1226 mm 1701 mm	4' 5' 6''
M 13 ft	1074 mm 1549 mm	3' 6'' 5' 1''









- A : PEDALES DE FREIN
- B: MANETTE DE COMMANDE VARIATEUR D'AVANCEMENT
- C: MANETTE DE REGLAGE HAUTEUR DU TABLIER
- D: MANETTE DE REGLAGE HAUTEUR DU RABATTEUR
- E: LEVIER DE REGLAGE VARIATEUR DE VITESSE DU RABATTEUR
- F: LEVIER DE REGLAGE DU CONTRE-BATTEUR
- G: LEVIER CHANGEMENT DE VITESSES
- H: ARRET MOTEUR

- Fig. 1
 - I: MANETTE D'ACCELERATION
 - J: VOLANT A MAIN DE COMMANDE VITESSE DU BATTEUR
 - K: LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT
 - L: LEVIER D'ENCLENCHEMENT DE VIS DE DECHARGE
 - M: COMMANDE DU MECANISME DE BATTAGE
 - N: LEVIER DE COMMANDE TABLIER
 - O: INDICATEUR HAUTEUR DU TABLIER
 - P: LEVIER DE REGLAGE VOLANT DE DIRECTION
 - Q: PEDALE DE DEBRAYAGE

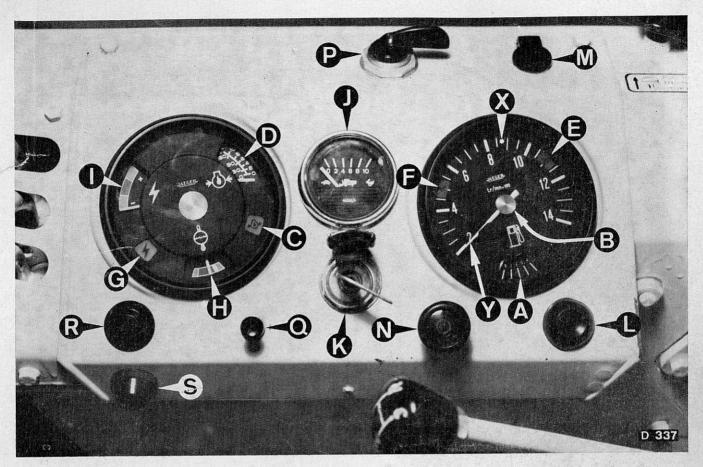


Fig. 2

Les instruments de contrôle sont groupés sur le tableau de bord, Fig. 2.

A: Jauge à carburant.

B: Tachymètre sur arbre principal.

X: Point des 875 tr/min.

Y: Aiguille du tachymètre. La vitesse correcte de l'arbre principal est de 875 tr/min.; elle est obtenue lorsque l'aiguille Y se trouve au point X.

C: Témoin de pression d'huile. Le témoin s'allume lorsque l'interrupteur d'allumage est enclenché et que le moteur est arrêté. Ce même témoin s'allume aussi lorsque le moteur tourne et que la pression d'huile est trop basse.

D: Manomètre de pression d'huile. Le moteur tournant, la pression d'huile ne doit jamais descendre en-dessous de 0,5 atm. (11 lbs sq./inch.).

E : Témoin lumineux de phares à longue portée.

F: Témoin lumineux des clignoteurs.

G: Témoin lumineux de controle de charge. Le témoin s'allume lorsque le moteur est arrêté et que l'interrupteur d'allumage est enclenché. Ce témoin s'allume également ou scintille faiblement lorsque le moteur tourne à plein régime et que la dynamo ne fournit aucun courant on un courant insuffisant.

H: Thermomètre. Dans les conditions normales, la température du liquide de refroidissement ne doit jamais dépasser 98° C (200° F).

I : Indicateur de charge de la batterie.

J: Indicateur de variateur de vitesse de traction.

0 = variateur au minimum.

10 = variateur au maximum.

K: Interrupteur d'allumage et d'éclairage.

L: Interrupteur de démarrage.

M: Prise pour lampe baladeuse.

N: Interrupteur pour éclairage d'alarme (de secours).

P: Interrupteur des clignoteurs.

Q : Interrupteur pour l'éclairage de :

- tablier de coupe

- trémie à grains.

R: Bouton d'avertisseur.

S : Témoin lumineux de frein de stationnement.

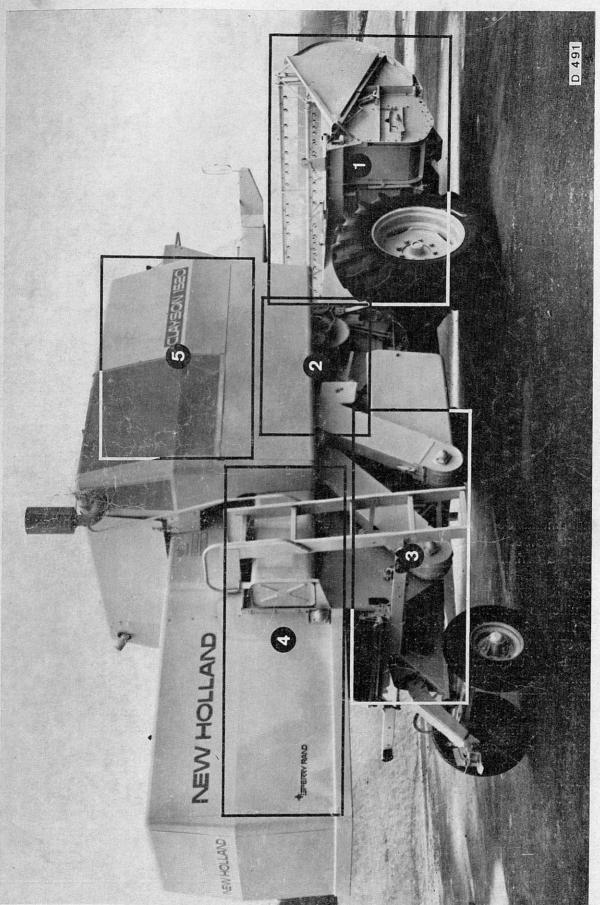


Fig. 3

5. MODE DE FONCTIONNEMENT

Cinq processus différents sont à distinguer dans le travail de la moissonneuse-batteuse.

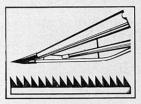
1. Alimentation

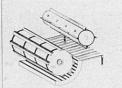
2. Battage

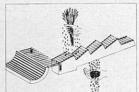
3. Séparation

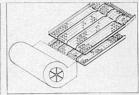
4. Nettoyage

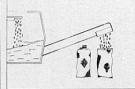
5. Recueil







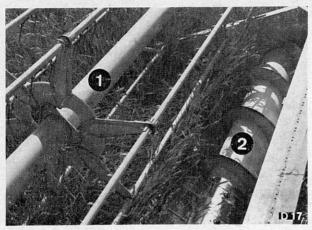




1. Alimentation

Le rabatteur 1 dirige la récolte vers la lame.

La vis sans fin d'alimentation 2 à doigts escamotables concentre les tiges coupées vers le milieu du tablier de coupe et, au moyen des doigts escamotables, les présente à l'élévateur-convoyeur. A l'intérieur du caisson 3, le convoyeur à chaîne délivre la récolte à l'ensemble batteur/contrebatteur.





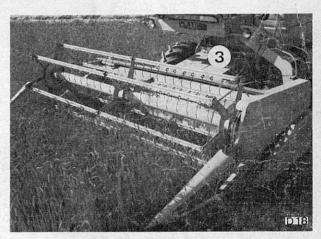


Fig. 5

2. Battage

Par friction des épis entre les battes 4 et le contre-batteur 5 se produit le battage. L'efficacité de l'opération de battage dépend de la vitesse du batteur et de l'écart réglé entre le batteur et le contre-batteur.

Fig. 6

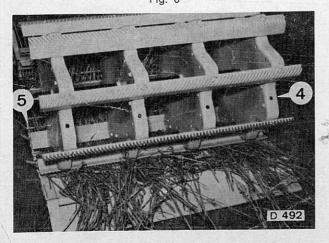
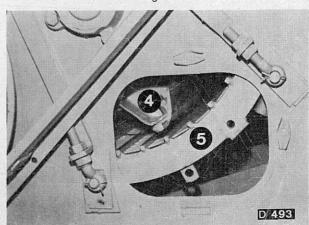


Fig. 7



3. Secouage et séparation

Le battage détache environ 90 $^{6}/_{0}$ des grains des épis ; le grain tombe alors sur la table de réception sous le contre-batteur.

Le tire-paille situé derrière le batteur évacue sur les secoueurs 7 la paille et les 10 % restants du grain en provenance du batteur.

Les trépidations énergiques des secoueurs 7 opèrent une seconde séparation qui permet de récupérer les derniers grains restés dans la paille.

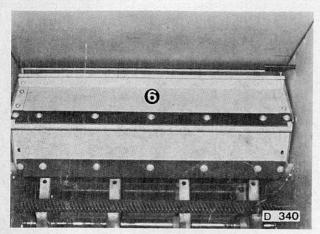


Fig. 8

Fig. 9

4. Nettoyage

Le grain détaché, les menues pailles et débris légers tombent au travers du contre-batteur et des secoueurs, sur la table de réception 8.

Le mouvement alternatif de la table de réception 8 amène ce produit au système de nettoyage. Un puissant courant d'air bien dirigé est envoyé sur les deux grilles réglables 10 par le ventilateur 9.

Le souffle du ventilateur ainsi que les grilles sont réglables en fonction du genre de récolte. Les menues pailles et débris légers sont expulsés hors de la machine et les grains propres tombent au travers des grilles.

Le mouvement du caisson de nettoyage et des grilles dirige finalement les épis insuffisamment battus vers l'extrémité de la grille supérieure où ils tombent au travers du peigne 11 et sont récupérés par la vis à otons 12.

La vis à otons et l'élévateur à otons ramènent les épis non battus au batteur 4 d'où ils recommencent le circuit de battage et de nettoyage.

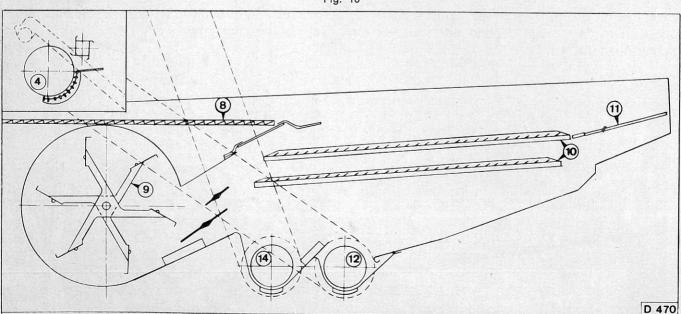


Fig. 10

5. Recueil du grain

Le grain propre ayant traversé les grilles est dirigé vers la trémie 15 par la vis sans fin à grains propres 14, Fig. 10, et par un élévateur.

Une vis sans fin de déchargement 16 permet de déverser le grain de la trémie sur camions ; en variante, un dispositif d'ensachage permet la mise en sacs.





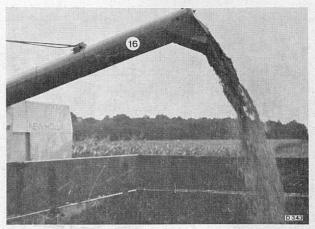


Fig. 12

2. alimentation

COMMANDE DE L'ELEVATEUR-CONVOYEUR

L'élévateur est commandé à partir de l'arbre principal au moyen d'une courroie trapézoïdale A, Fig. 13.

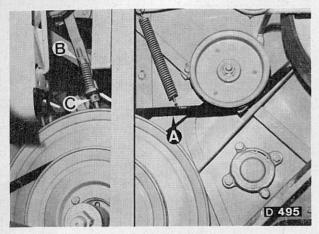


Fig. 13

L'enclenchement ou le déclenchement de cette courroie s'oppère au moyen de la manette Q, Fig. 14, sur la plate-forme de conduite.

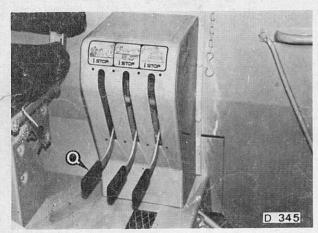


Fig. 14

La tension de la courroie se règle en agissant sur l'écrou B, Fig. 13, le levier Q, Fig. 14, étant enclenché.

Cette tension est correcte quand la distance entre le levier Q et la butée C est de 10 mm (25/64") et que le ressort est comprimé à une longueur de 65 mm $(2^{-1}/2")$.

L'arbre supérieur de l'élévateur-convoyeur entraîne l'arbre intermédiaire au moyen d'une courroie trapézoïdale, ce dernier entraîne à son tour tous les autres organes d'alimentation, Fig. 15.

La tension de la courroie est correcte quand la distance X est égale à 45 mm (1 $^{3}/_{4}$ ") Fig. 54, ou si au milieu de la courroie il y a une flexion de 21,5 mm (27/32") quand on y applique une pression de 3,5 kg (8 lbs).

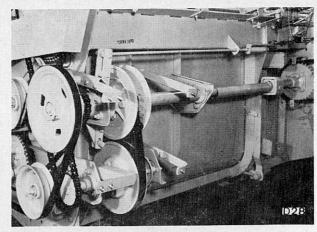


Fig. 15

DIVISEURS

Un diviseur peut être monté de chaque côté de la barre de coupe.

Trois types de diviseurs sont disponibles.

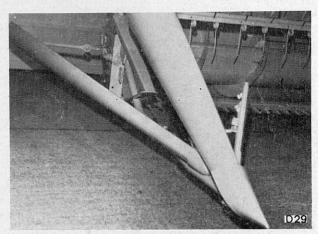
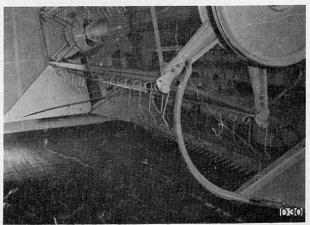


Fig. 16

Diviseurs réglables, Fig. 16, peuvent être fournis sur demande, comme équipement spéciale. Ils sont particulièrement efficaces pour les récoltes à paille longue.

Fig. 17



Des diviseurs fixes, Fig. 18, peuvent être fournis sur demande, comme équipement spécial. On les utilise principalement pour les récoltes à tiges courtes.

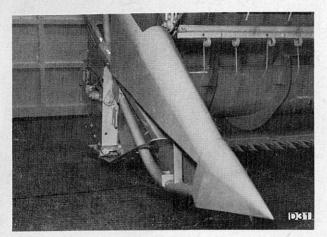


Fig. 18

Des diviseurs courts, Fig. 18, peuvent également être fournis sur demande comme équipement spécial. Ils s'emploient principalement pour la récolte du riz.



Fig. 19

Pendant le travail au champ, les diviseurs réglables peuvent être utilisés de la façon suivante :

Un diviseur est monté de chaque côté de la barre de coupe ; ceci est seulement nécessaire pour subdiviser le champ en parcelles plus petites, Fig. 19.

Dans les récoltes droites, les diviseurs sont attachés aux points de fixation supérieurs D, Fig. 21, de telle sorte que la pointe du diviseur fouille au ras du sol; la lame étant à hauteur de coupe, Fig. 20.

La hauteur des diviseurs est réglable au moyen de la plaque de réglage C, Fig. 25.



Fig. 20

En récolte versée, le diviseur côté droit peut être assujetti au point de fixation inférieur E, Fig. 21, de telle sorte que sa pointe se trouve plus haut par rapport au sol et glisse sur la récolte couchée.

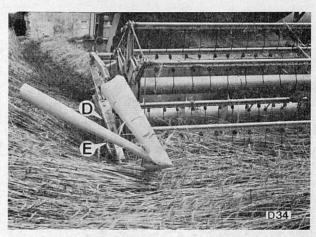


Fig. 21

En récolte couchée à droite, seul la récolte se trouvant entre les diviseurs sera relevée par le rabatteur et coupée.

Les épis situés hors de portée restent couchés sur le champ et sont recueillis au passage suivant, Fig. 21 et 22.





En récolte couchée à gauche, les épis situés entre les diviseurs sont coupés mais la paille qui se trouve hors d'atteinte du rabatteur reste debout et elle est coupée au passage suivant, Fig. et 24.



Fig. 23

Les réglages indiqués ci-dessus sont nécessaires et revêtent la plus grande importance si l'on veut assurer une alimentation uniforme du batteur et éviter les pertes de grains.

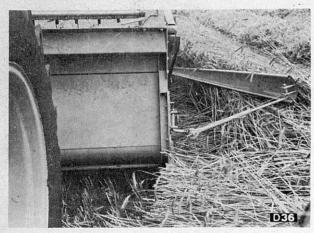


Fig. 24

Les diviseurs intérieurs A, Fig. 25, assurent un bon guidage de la paille vers la vis d'alimentation sans que les tiges ne s'enroulent autour du rabatteur.

Les diviseurs extérieurs B, Fig. 25, ne sont utilisés que pour les récoltes très penchées; ils servent à repousser vers la moisson encore debout les épis recourbés de telle façon que ces derniers, au passage suivant, ne se trouvent plus hors de portée du tablier de coupe et puissent être récoltés.

Ils sont également utilisés pour subdiviser le champ en parcelles plus petites, Fig. 19.

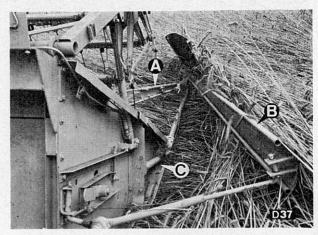


Fig. 25

Pendant le travail au champ, les diviseurs fixes sont utilisés comme suit :

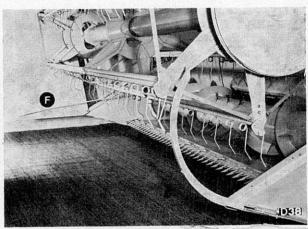


Fig. 26

Une plaque-diviseur fixe à pointe amovible F, Fig. 26, est attachée du côté droit de la barre de coupe.

Le réglage en hauteur de la pointe amovible F, Fig. 26, doit être ajusté en fonction des dimensions des pneumatiques.

Un diviseur étrier est attaché du côté gauche de la barre de coupe, Fig. 26.

Le montage indiquée ci-dessus n'est utilisé que pour les récoltes debout. En récolte versée, la pointe détachable F, Fig. 26, doit être déposée.

Les diviseurs courts sont principalement employés pour le travail dans les champs à bordures relevées, p. ex. dans les rizières, Fig. 27.

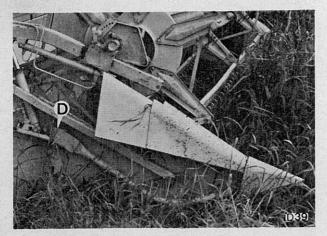


Fig. 27

Le diviseur court ne peut être attaché qu'au point de fixation D, Fig. 27.

La lame

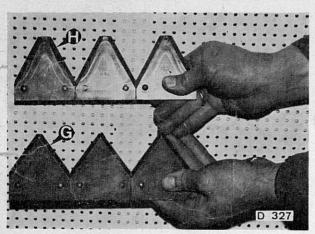


Fig. 28

La barre de coupe est équipée d'une lame G sur-faucillée, Fig. 28, une deuxième lame surfaucillée étant également fournie avec la moissonneuse-batteuse.

Une lame lisse H, Fig. 28, peut être fourni sur demande.

CHANGEMENT ET REGLAGE DE LA LAME

Déplacer la lame jusqu'à ce que le boulon de fixation I, Fig. 29, soit en regard de l'ouverture J. Enlever le boulon de fixation et extraire la lame.

Le levier oscillant est coniquement fixé sur l'arbre de commande.

Le boulon de fixation K, Fig. 29, doit être serré avec un couple de 9 mkg (65 ft. lbs) et calé au moyen d'une plaque de sûreté.

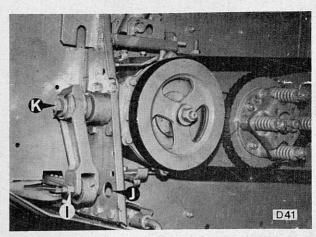


Fig. 29

Vérifier que les doigts de la lame sont correctement alignés et les ajuster au besoin au moyen de l'outil spécial, n° de commande 327076, Fig. 30.

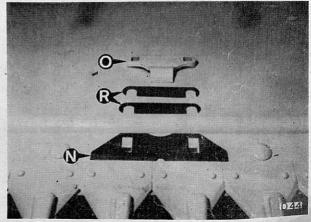
Vérifier la rigidité de la nouvelle lame et la monter.



Fig. 30

Remettre en place le boulon I, Fig. 29, et le bloquer au moyen de l'écrou autobloccant.

Fig. 31



Placer la lame dans l'une de ses positions extrêmes.

Ajuster les contre-plaques d'usure' N, Fig. 32, à une distance de 0,5 mm (0.02") du dos de la lame M; ces plaques d'usure possèdent des fentes permettant de les positionner.

Ajuster les guides O, Fig. 32, contre le dessus de la lame; les guides ne sont réglables qu'en hauteur, en enlevant ou en ajoutant des cales d'épaisseur R, Fig. 31. Ces cales peuvent aussi être placées en-dessous des contre-plaques d'usure.

Relever les doigts au moyen de l'outil spécial, Fig. 30, jusqu'à ce que la pointe de la partie de la lame P, Fig. 32, soit en contact avec les doigts, tout en gardant un jeu de 0,4 mm (0.015") à l'arrière.

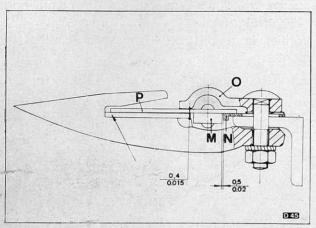


Fig. 32

Le réglage de la lame étant effectué, contrôler à la main si elle travaille librement.

VIS SANS FIN D'ALIMENTATION



Fig. 33

Les spires S de la vis d'alimentation, Fig. 33, concentre les tiges coupées au milieu du tablier de coupe où les doigts escamotables les font monter sur l'élévateur-convoyeur.

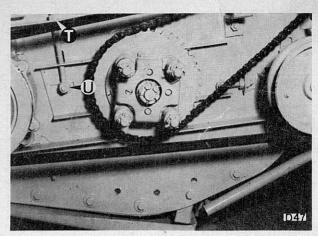


Fig. 34

Le réglage en hauteur de la vis d'alimentation s'obtient en desserrant l'écrou U, Fig. 34 et 37, de chaque côté de la barre de coupe, avec la tige de réglage T.

Les deux côtés de la vis d'alimentation doivent être ajustés de façon égale de telle sorte que la vis soit parallèle au fond de la barre de coupe. La hauteur de la vis doit être réglée de telle sorte qu'il ne se produise aucun broyage de la paille ou des grains et aucun effet de battage sur le tablier de coupe et que, en outre, la récolte ne reste pas sur le tablier, ce qui conduirait à une alimentation irrégulière.

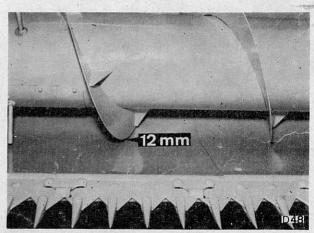


Fig. 35

Lorsque la moissonneuse-batteuse quitte l'usine, la hauteur de vis d'alimentation est réglée de telle sorte qu'un écart de 12 mm (1/2") existe entre le spires de la vis et le fond du tablier de coupe, Fig. 35.

Quinze doigts escamotables, Fig. 36, montés sur excentrique au milieu de la vis l'alimentation assurent une alimentation régulière du convoyeur-élévateur.

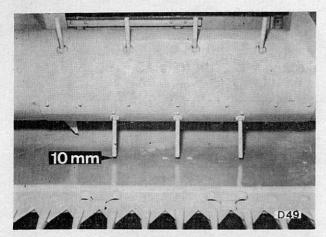


Fig. 36

L'excentrique est réglable, sur le côté droit de la barre de coupe, au moyen du levier V, Fig. 37.

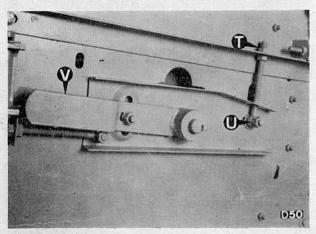
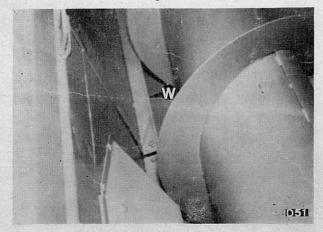


Fig. 37

Après chaque réglage de la vis d'alimentation, l'écart entre les doigts escamotables de la vis et le fond doit être rétabli à 10 mm (3/8"), Fig. 36. Il convient aussi de donner à la chaîne de commande de la vis une tension correcte.





En principe, les tôles W, Fig. 38, doivent se trouver à une distance minimale de la vis afin d'empêcher l'enroulement de la paille autour de la vis.

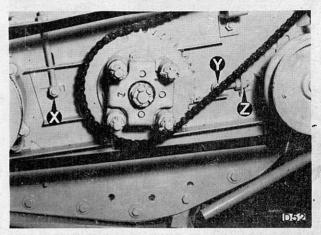


Fig. 39

Pour maintenir les tôles W, Fig. 38, aussi près que possible des spires de la vis, cette dernière peut être réglée tant en avant qu'en arrière.

Au cas où la vis ne serait pas parallèle aux tôles, elle doit être repositionnée.

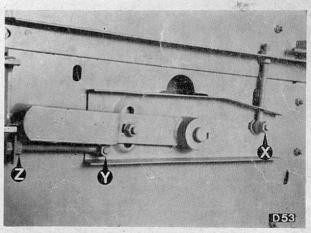


Fig. 40

Le réglage peut se faire en desserrant les écrous X et Y, Fig. 39 et 40. et en déplaçant la vis au moyen des tiges de réglage Z.

Le réglage de la vis d'alimentation doit être effectué de façon égale des deux côtés pour que la vis reste parallèle à la lame et aux tôles W, Fig. 38.

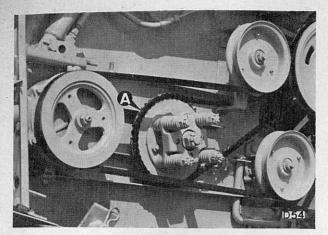


Fig. 41

La vis d'alimentation est entraînée par un pignon de chaîne A, de 45 dents, Fig. 41, qui confère à la vis une vitesse de 192 tr/min. Un pignon de 63 dents, donnant une vitesse de vis de 137 tr/min., peut être fourni sur demande, comme équipement spécial.

Ce pignon n'est utilisé que pour les récoltes nécessitant une diminution de la vitesse de la vis conformément à la vitesse d'avancement p. ex. pour les récoltes à longues tiges ou pour le riz, afin d'empêcher une détérioration du grain ou un enroulement de la paille autour de la vis.

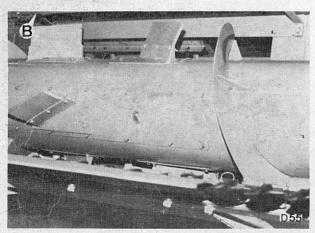


Fig. 42

Les doigts escamotables de la vis d'alimentation peuvent être remplacés par des balais ("sweepers"), Fig. 42.

Ces balais sont utilisées pour les récoltes très sèches et les tiges très courtes afin de garantir une alimentation régulière des organes de battage. Une plaque B peut être montée au-dessus de la vis, Fig. 42, pour empêcher les balais de projeter la paille trop haut.

RABATTEUR ET VARIATEUR DE VITESSE

Le rabatteur comporte une série de réglages qui permettent de travailler aussi bien en récolte droite qu'en récolte versée.

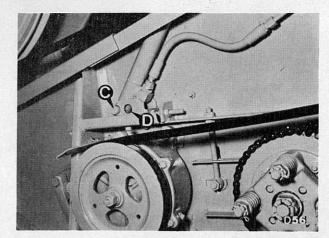


Fig. 43

a. La hauteur du rabatteur par rapport à la lame se règle par voie hydraulique, Fig. 43. La commande de ce réglage est aussurée par une manette D située sur la plate-forme du conducteur, Fig. 1. Indépendamment de cela, les vérins hydrauliques peuvent être fixés en deux positions différents C et D, Fig. 43, ce qui procure deux gammes de réglages pour la hauteur.

Un autre réglage de hauteur est possible à l'aide de tiges et d'écrous appropriés disposés sur les étriers H des vérins hydrauliques, Fig. 47.

Dans des conditions normales de travail, la hauteur du rabatteur doit être telle que la récolte pénètre sur le tablier de coupe, le pied de tige en premier. En récolte versée, on réglera la position du rabatteur pour que les griffes de celui-ci soulèvent les épis avant la coupe.

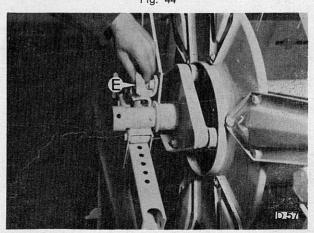


Fig. 44

b. Pour déplacer le rabatteur vers l'avant ou vers l'arrière, soulever et faire tourner les goupilles à ressort E, d'un quart de tour, Fig. 44.

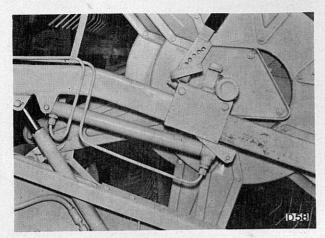


Fig. 45

Un dispositif de réglage hydraulique du rabatteur dans les sens horizontal peut être fourni sur demande, comme équipement spécial, Fig. 45.

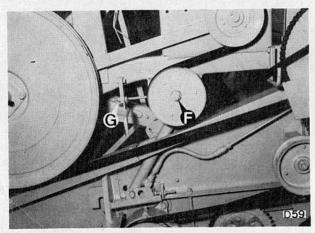


Fig. 46

La tension de la courroie de transmission du rabatteur n'est pas modifiée lorsqu'on exécute les réglages ci-dessus.

S'il s'avère nécessaire de modifier la tension de la courroie, il suffit alors de desserrer l'écrou F, Fig. 46, et de régler en agissant sur les écrous G.

Dans les conditions normales, le rabatteur doit être positionné aussi près que possible des spires de la vis l'alimentation de telle sorte que les dents touchent les spires, le rabatteur est alors dans sa position inférieure. Dans les récoltes couchées, il peut parfois s'avérer nécessaire de déplacer le rabatteur légèrement vers l'avant pour relever les tiges avant de les couper.

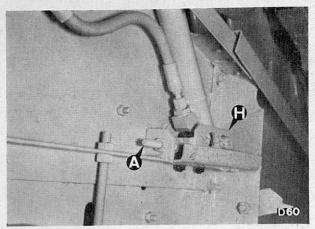


Fig. 47

La position des étriers H, Fig. 47, des vérins hydrauliques est réglable au moyen des tiges A, afin d'empêcher les dents des rabatteurs d'entrer en contact avec la lame.

c. En principe, les griffes du rabatteur doivent être aussi près que possible de la vis d'alimentation de façon à garantir une alimentation régulière du batteur.

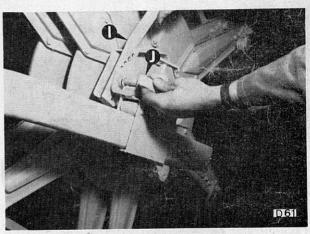


Fig. 48

La position des griffes elles-mêmes du rabatteur est réglable à l'aide du levier I et du verrou à ressort J, Fig. 48, sur le côté droit du rabatteur. Les griffes doivent être positionnées de telle manière que la récolte soit poussée entre les spires de la vis sans fin et que la récolte ne s'enroule pas autour du rabatteur.

Dans les récoltes à tiges courtes, il est nécessaire d'incliner davantage les griffes du rabatteur vers la vis pour pousser plus efficacement les tiges contre cette dernière. Dans les récoltes versées, il est conseillé d'incliner les griffes davantage vers l'avant pour mieux relever la récolte avant que ne se produise la coupe. Néanmoins, le rabatteur doit se trouver suffisamment près de la vis pour garantir une alimentation régulière.

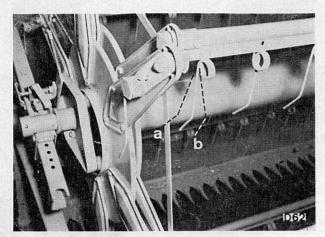


Fig. 49

Les griffes du rabatteur peuvent être placées en neuf positions différentes entre les points "a" et "b", Fig. 49.

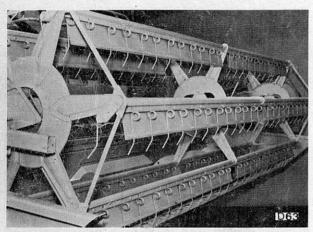


Fig. 50

Lorsque les récoltes sont à tiges très courtes, des tôles peuvent être placées sur les griffes des rabatteurs, Fig. 50, pour empêcher les tiges de passer outre et pour assurer par conséquent un meilleur alimentation.

Après chaque réglage du rabatteur contrôler le dans sa position la plus basse afin d'éviter toute possibilité de déterioration et du rabatteur et de la lame.

d. La vitesse de rabatteur se règle au moyen du variateur de vitesse, Fig. 51.

Deux gammes de vitesses peuvent ainsi être obtenues en remplaçant le pignon de 23 dents K, Fig. 51, par un pignon de 13 dents, fourni séparément.

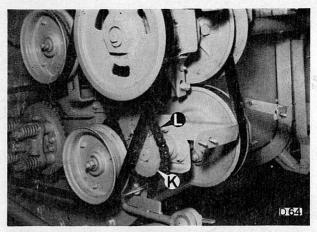


Fig. 51

Le variateur de vitesse mécanique du rabatteur se commande du poste de conduite au moyen du levier E, Fig. 1.

Pour augmenter la vitesse du rabatteur, lever le levier.

Pour diminuer la vitesse du rabatteur repousser le levier vers le bas.

Ne pas actionner ce levier lorsque le tablier de coupe est arrêté.

Dans des conditions normales de travail, la vitesse du rabatteur doit être légèrement supérieure à la vitesse d'avancement pour permettre l'amenage des tiges coupées à la vis d'alimentation.

En récolte versée, la vitesse du rabatteur doit être légèrement augmentée pour augmenter aussi l'effet de ramassage du rabatteur.

Dans les récoltes droites ou "pendants" à très longues tiges, il est recommandé de diminuer la vitesse du rabatteur par rapport à celle du déplacement afin d'engager les tiges sur le tablier de coupe, le pied de tige en avant.

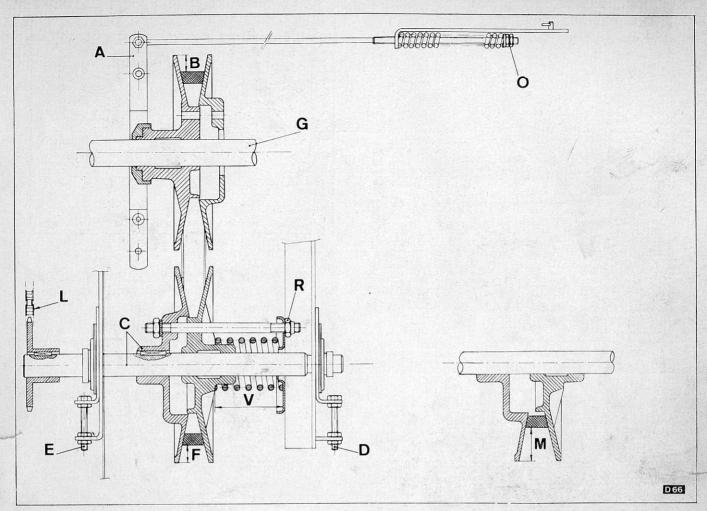


Fig. 52

Réglage du variateur du rabatteur

Les réglages doivent être exécutés avec la lame se trouvant à hauteur de coupe. Mettre la machine en marchie et déplacer la manette E sur le juste de conduite, Fig. 1, jusqu'à ce que la courroie du variateur soit à une distance B = 26 mm (1") dans la poulie supérieure.

Contrôler la distance F, Fig. 52 ; elle doit être égale à B, à savoir \pm 26 mm (1"). A défaut, détendre la chaîne L, Fig. 51 en 52, et déplacer la poulie inférieure et l'arbre C, Fig. 52, au moyen des deux écrous de réglage D et E jusqu'à ce que la distance B soit égale à F.

L'arbre C, Fig. 52, doit toujours être parallèle a l'arbre G, afin d'éviter que les paliers soient endommagés.

La distance V doit être de 77 mm (3") pour cette position du variateur, et elle peut être corrigée au moyen de quatre écrous de réglage R, Fig. 52

Rétablir la tension normale de la chaîne L, Fig. 51 et 52.

Mettre la machine en marche et placer la commande du variateur sur la position correspondant à la vitesse maximale.

La distance M, Fig. 52, doit être de 50 mm (2") environ.

Cette distance peut être corrigée en agissant sur les écrous O de la tige filetée de réglage. Ramener la commande du variateur sur la position correspondant à la vitesse minimale et s'assurer que la courroie ne sorte pas hors de la poulie inférieure. Une clé à douille, Fig. 53, peut être fournie sur demande, comme équipement spécial, pour permettre de faire tourner la commande du tablier de coupe à la main, le cas échéant.

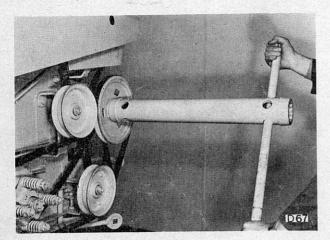


Fig. 53

ELEVATEUR-CONVOYEUR

L'élévateur-convoyeur transporte les tiges coupées du tablier de coupe au batteur.

L'élévateur est pourvu, de chaque côté, d'un dispositif de réglage qui permet de maintenir la tension de la chaîne à sa valeur correcte, Fig. 54.

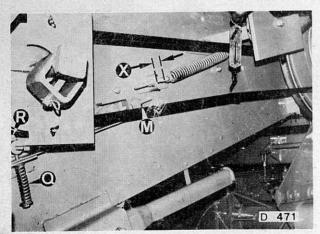


Fig. 54

Pour régler la tension de la chaîne, agir sur les écrous M des deux côtés de l'élévateur, Fig. 54.

La tension de la chaîne-convoyeur est correcte lorsqu'on a un écart de 10 mm (3/8") entre la chaîne et la tôle intermédiaire du convoyeur, Fig. 55. La tension de la chaîne peut être contrôlée par les portes de visite aménagées sur le dessus de l'élévateur.

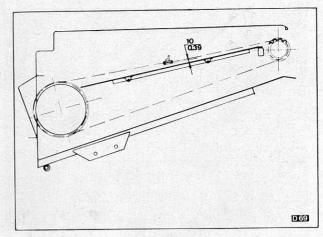


Fig. 55

L'arbre inférieur P, Fig. 56, est monté sur ressort de chaque côté, de telle sorte qu'il peut "flotter" selon la quantité de matière qui entre dans la machine.

Les ressorts de compensation Q, Fig. 54, doivent être comprimés de 2 mm (5/64"); ce réglade s'effectue à l'aide des écrous R, Fig. 54. Une tension insuffisante ou excessive de la chaîne peut produire une alimentation irrégulière et, finalement, un coincement du batteur.

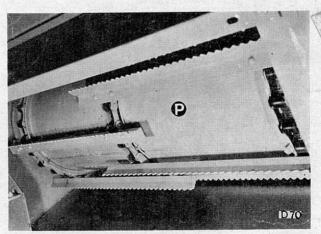
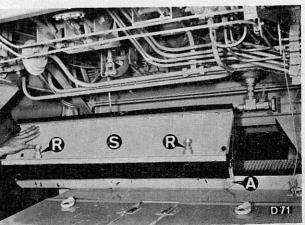


Fig. 56

TOLE ANTI-POUSSIERES

Fig. 57



Cette tôle anti-poussières est située entre la chaîne-convoyeur et l'entrée du batteur.

La tôle anti-poussières est fixée sur le couvercle S devant le batteur, Fig. 57. La partie inférieure A de cette tôle est réglable.

Lorsque la moissonneuse-batteuse quitte l'usine, la partie inférieure A est réglée de telle manière qu'un écart de 3 mm (1/8") existe entre la tôle et les battes du batteur; les écrous R permettent le réaliser ce réglage.

SECURITES SUR LES ORGANES D'ALIMEN-TATION

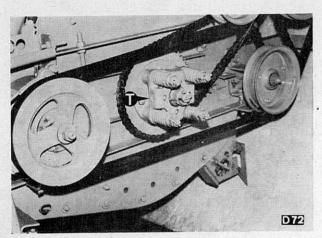


Fig. 58

La vis sans fin d'alimentation est protégée par un débrayage de sécurité T, Fig. 58, monté sur l'arbre.

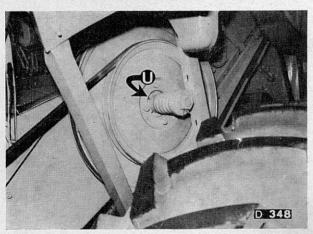


Fig. 59

Un débrayage de sécurité U, Fig. 59, est aussi prévu sur l'arbre du convoyeur pour protéger la commande de la chaîne et de la lame. Le réglage des débrayages de sécurité T et U est effectué en usine et on évitera de le modifier.

Pour régler les débrayages de sécurité serrer les ressorts à fond et les desserrer ensuite de 7 mm (9/32").

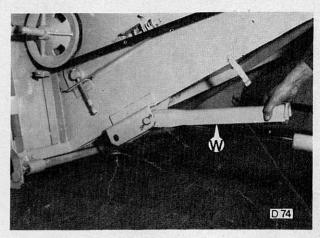


Fig. 60

Un dispositif de sécurité W, Fig. 60, est prévu au-dessus du vérin hydraulique, sur le côté gauche de la barre de coupe ; il ne peut être mis en place que lorsque le piston du vérin est entièrement sorti.

Ce dispositif de sécurité empêche la barre de coupe de tomber lorsqu'on effectue l'entretien ou des contrôles.

Pour dégager la barre de coupe, fixer le dispositif de sécurité W, Fig. 60, dans son clip sur le carter de l'élévateur.

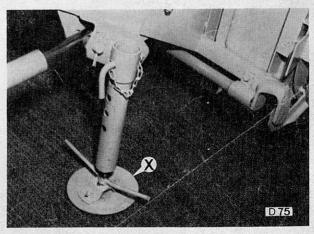


Fig. 61

Le pied support réglable en hauteur X, Fig. 61, supporte la barre de coupe et l'élévateur après dépose de la machine.

Ce pied réglable est un équipement spécial.

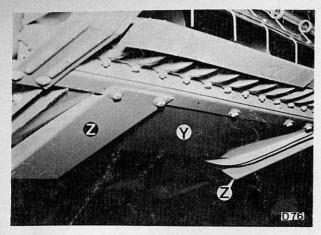


Fig. 62

Les tôles de protection Y, Fig. 62, sont placées pour protéger la tôle inférieure de la barre de coupe.

Des patins additionnels Z, Fig. 62, peuvent être montés pour empêcher accumulation, devant la barre de coupe.

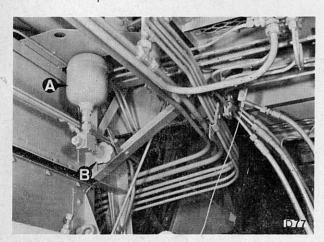


Fig. 63

La machine est aussi équipée d'un compensateur oléo-pneumatique A, Fig. 63, selon la largeur de la barre de coupe.

Le compensateur oléo-pneumatique comporte un robinet B, Fig. 63, qui peut être fermé.

ALIGNEMENT HORIZONTAL DU TABLIER DE COUPE

Au cas où le tablier de coupe ne serait pas parallèle au sol, sa position peut être corrigée au moyen de l'étrier de suspension C, Fig. 64, du côté droit.

Avant de procéder à ce réglage, contrôler les points ci-après :

- Placer la moissonneuse-batteuse sur un sol plan.
- S'assurer que les deux pneus des roues avant sont gonflés à la même pression.
- S'assurer que le tablier de coupe est correctement assemblé au carter du convoyeur.

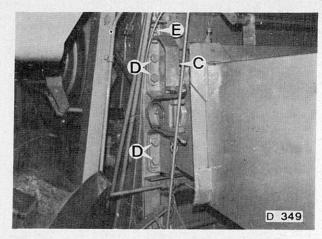


Fig. 64

- Vérifier que les doigts de la lame sont parfaitement alignés.
- Mesurer la distance entre le sol et les doigts aux deux extrémités de la barre de coupe.
 Pour régler, desserrer les quatre écrous D, Fig. 64, et corriger la position au moyen du boulon E.

Rebloquer les écrous D.

FIXATION ET DEPOSE DU TABLIER DE COUPE

a. Fixation

Pour fixer la barre de coupe sur le carter de l'élévateur, procéder comme suit :

- Placer la barre de coupe sur un sol horizontal ou sur une remorque de transport.
- Placer les deux leviers A, Fig. 65, sur le carter d'élévateur en position correcte.

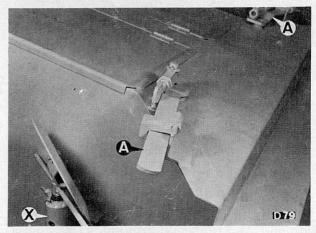


Fig. 65

- Faire avancer la moissonneuse-batteuse et positionner l'élévateur, Fig. 66, au milieu de l'ouverture de la barre de coupe.
- Détacher la barre de coupe de la remorque.

- Lever la barre de coupe au moyen de la manette C, Fig. 1.
- Placer la manette E, Fig. 1, de commande du variateur de rabatteur dans la position correspondant à la vitesse minimale (pour faciliter la fixation de la tige de commande).

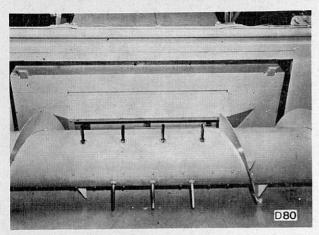


Fig. 66

- Lever les leviers E, Fig. 67, de chaque côté du carter d'élévateur pour assembler la barre de coupe au carter d'élévateur.

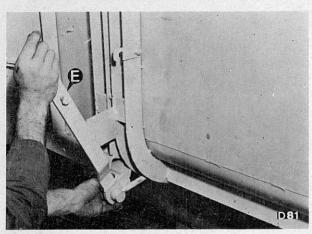


Fig. 67

 Connecter les leviers du convoyeur à la barre de coupe, Fig. 68.

Connecter:

L'accouplement J de la barre de coupe, Fig. 69. La tige de commande H, du variateur de rabatteur, Fig. 69.

Le dispositif de réglage en hauteur du rabatteur I, Fig. 69.

La pièce de raccordement électrique L. Connecter les fiches M pour empêcher la pénétration d'impureté. Avant de mettre la moissonneuse-batteuse en marche, il est recommandé d'enlever le pied-support réglable X, Fig. 61 et de le replacer à l'envers comme le montre la Fig. 65, pour prévenir toute accumulation de tiges ou toute détérioration du pied lui-même.

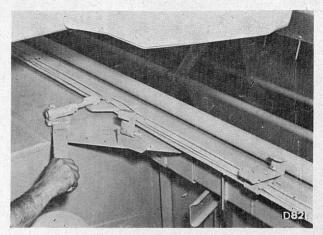


Fig. 68

b. Dépose

Pour déposer la barre de coupe du carter de convoyeur, procéder comme suit :

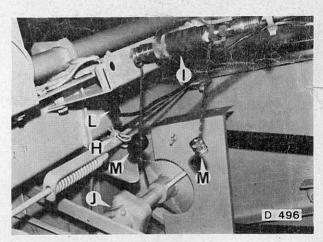


Fig. 69

- Arrêter la machine, la commande du variateur de vitesse du rabatteur se trouvant sur la position de vitesse maximale.
- Placer la barre de coupe sur un sol horizontal ou sur une remorque de transport.
- Amener le rabatteur dans sa position la plus basse.
- Amener le rabatteur dans sa position horizontale arrière extrême.
- Détendre le ressort de la commande du variateur de rabatteur en agissant sur la manette E,
 Fig. 1, que l'on placera sur la position de vitesse minimale.

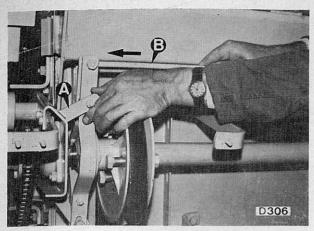
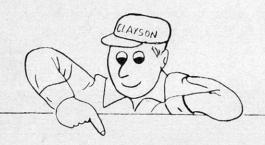


Fig. 70

Mettre le cliquet d'arrêt A, Fig. 70, contre le support et pousser le levier B vers la gauche jusqu'à ce que le cliquet d'arrêt A est bloqué.

- Déconnecter les accouplements :
 de la commande J, Fig. 69, de la barre de coupe.
- de la commande H, Fig. 69, du variateur de rabatteur.
- le dispositif de réglage en hauteur du rabatteur I, Fig. 69.
- La pièce de connexion électrique L, Fig. 69.
- Placer les fiches M, Fig. 69, sur les accouplements hydrauliques.
- Desserrer les deux leviers sur le carter de convoyeur, Fig. 68.
- Placer le levier E, Fig. 67, de chaque côté du carter de convoyeur vers le bas pour détacher la barre de coupe du carter de convoyeur.
- Faire reculer la machine.
- Fixer la barre de coupe à la remorque de transport.



Pensez-y:

- Après avoir effectué des réglages, une lubrification ou un nettoyage, replacez toujours tous les tôles de sécurité afin d'éviter à vous-mêmes et aux autres des accidents fâcheux.
- Pour effectuer l'entretien de votre moissonneuse-batteuse, n'utilisez que des outils convenant parfaitement pour chaque tâche.
- Avant de procéder à un nettoyage, un graissage ou un réglage, arrêtez le moteur.
- Avant de mettre la machine en action, assurez-vous bien que personne ne se trouve à proximité.
- Lorsque vous vous déplacez sur une route du trafic routier, quel qu'en soit l'importance, veillez à ce que les deux pédales de freins soient bloquées ensemble : le code de la route vous y oblige.
- N'actionnez jamais les freins brusquement à fond : la machine "piquerait du nez".

3. battage et séparation

La majeure partie du grain est séparée par friction des épis entre le batteur et le contrebatteur, Fig. 71.

Contrôler fréquemment la tension de la courroie du variateur et la corriger au besoin.

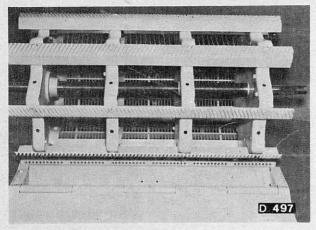


Fig. 71

De son poste de conduite, le conducteur peut enclencher le mécanisme de battage au moyen du levier M, Fig. 1.

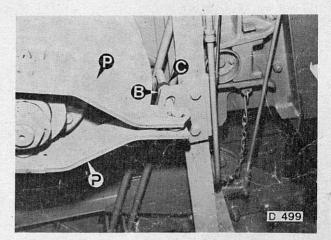


Fig 73

COMMANDE DU MECANISME DE BATTAGE

Le mécanisme de battage est entraîné par une courroie trapézoïdale A, à partir de l'arbre du tire-paille, Fig. 72.

Pour régler la tension de la courroie agir alternativement sur l'écrou C, Fig. 73, et sur l'écrou D, Fig 74, de façon à ne pas modifier la gamme des vitesses fournies par le variateur et à maintenir inchangée la distance entre les chapes P et les disques, Fig. 73 et 74.

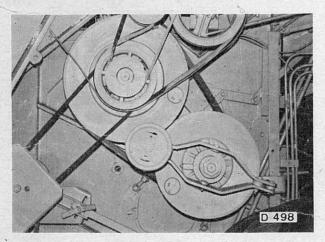


Fig. 72

La courroie du variateur est maintenue automatiquement tendue par le ressort B, Fig. 73. La compression du ressort B, Fig. 73, est réglable; elle est correcte lorsque la longueur totale du ressort est de 32 mm (1 1/4"). Le variateur étant dans sa position vitesse maximum.

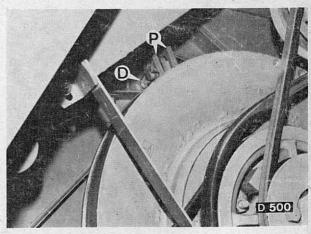


Fig. 74

S'il s'avère nécessaire de remplacer la courroie du variateur, se reporter au chapitre correspondant du manuel d'atelier qui donne le détail des opérations de dépose, de repose et de réglage.

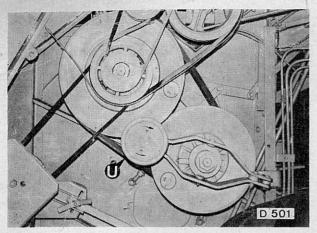


Fig. 75

Le régime du batteur est réglé à l'aide du volant U, Fig. 75, situé du côté droit de la machine.

Tournant le volant à gauche, la vitesse diminue, tournant le volant à droite, la vitesse augmente. Actionner le variateur seulement quand la machine est en marche.

BAC A PIERRES

Un bac à pierres B, Fig. 76, est adapté à l'avant du contre-batteur. Son rôle est de retenir les pierres et autres objets risquant de détériorer le batteur et le contre-batteur.

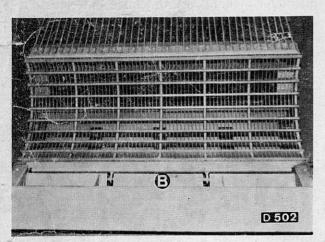


Fig. 76

Le bac à pierres doit être nettoyé régulièrement. On peut y accéder par la porte de visite D, au-dessus de l'élévateur-convoyeur, Fig. 77. Un couvercle E à charnières fixé au carter de l'élévateur peut être ouvert pour faciliter le nettoyage du bac épierreur.

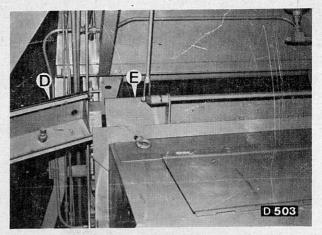


Fig. 77

CONTRE-BATTEUR

L'écart entre les lattes du batteur et le contres batteur, est réglable; il peut être modifié à l'aide de la manette P, Fig. 78, sur la plateforme de conduite.

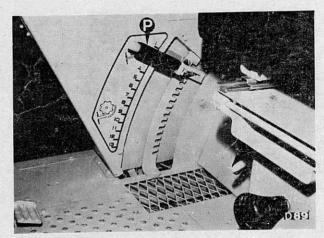
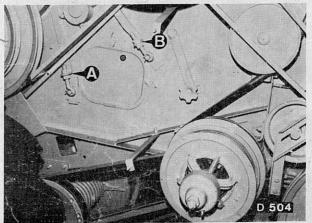


Fig. 78

Des réglages additionnels peuvent se faire au moyen des tiges de réglage A et B, Fig. 79, qui se trouvent de chaque côté de la moissonneuse-batteuse.

Le contre-batteur peut donc être réglé indépendamment du levier P, Fig. 78, et/ou être positionné parallèlement au batteur, Fig. 79.





Les positions relatives du batteur et du contrebatteur sont réglées à l'usine, à savoir 10 mm (13/32") environ entre le batteur et la première latte du contre-batteur, et 8 mm (5/16") entre le batteur et la dixième latte du contre-batteur, Fig. 80. Ce réglage correspond à la position de la manette P dans le second cran d'arrêt, Fig. 78.

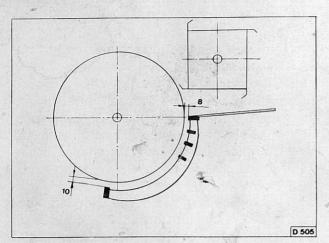


Fig. 80

Lorsqu'on procède au réglage précis du contrebatteur, veiller à ce que les écarts soient égaux des deux côtés.

TOLES D'EBARBAGE

Pour ébarber l'escourgeon, ou dans des récoltes difficiles à battre, le contre-batteur est équipé en dessous avec des tôles d'ébarbage, Fig. 81.

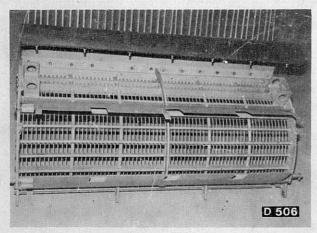


Fig. 81

Elles peuvent être mises en service, par les ouvertures d'inspection, en les levant et en plaçant la tige A, Fig. 82, en dessous. Comme ça la partie avant du contre-batteur est fermée, Fig. 81.

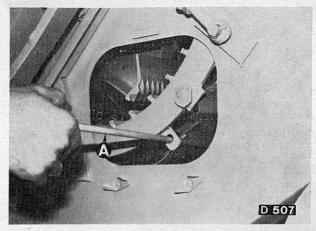


Fig. 82

Les plaques d'ébarbage doivent être déposés pour le battage de toutes les autres récoltes.

EXTENSION REGLABLE DE CONTRE-BATTEUR

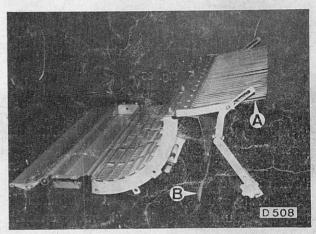


Fig. 83

Le contre-batteur est pourvu d'une extension réglable A en forme de peigne et d'un écran B, Fig. 83.

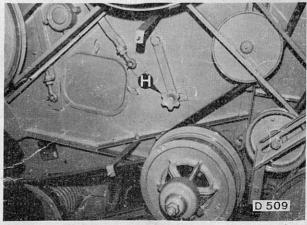


Fig. 84

L'extension réglable A, Fig. 83, peut être placée dans différentes positions au moyen du levier H, au côté gauche de la machine, Fig. 84.

Pour le battage des récoltes à longues tiges, le peigne doit être abaissé afin que la paille puisse passer plus facilement.

Reculer le levier lors de récoltes à paille courte.

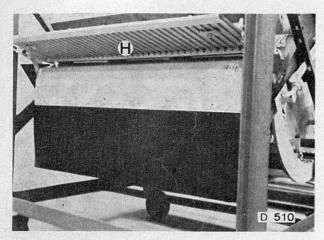


Fig. 85

En récolte très sèche et lorsque la paille est cassante, il est conseillé de recouvrir l'allonge en forme de peigne d'une plaque H, Fig. 85, afin d'éviter une surcharge du système de nettoyage par la paille courte. La tôle de recouvrement H peut être fournie comme équipement spécial.

BATTEUR

Le batteur proprement dit est rendu solidaire de son arbre en plusieurs points de fixation; il est pourvu de six battes dont les stries sont orientées alternativement vers la gauche et vers la droite.

Lorsqu'on remplace des battes, s'assurer qu'elles sont installées avec les stries alternativement tournées vers la droite et vers la gauche. Remplacer toujours les battes par jeux complets, Fig. 71.

On peut accéder au batteur par les couvercles de visite aménagés de chaque côté de la machine, Fig. 82, de même que par la porte de visite placée au dessus de l'élévateur convoyeur, Fig. 77.

Le grain est détaché des épis par friction entre les battes du batteur et les lattes du contrebatteur. Le réglage de l'écart entre le batteur et le contre-batteur ainsi que la vitesse de rotation du batteur déterminent le débit possible de battage, c.-à-d. le rendement de la machine. Ces deux facteurs doivent donc être réglés avec soin en fonction de :

- la maturité de la récolte
- l'humidité du grain
- la densité de la récolte sur pied
- la fragilité du grain et de la paille
- la propreté de la récolte.

On réglera en principe les organes de battage de la façon suivante :

Mettre la machine en marche, les organes de battage ayant été réglés comme il est expliqué au chapitre 6 "Travail au champ". Après avoir moissonné sur une longueur d'environ 20 m (20 yards), arrêter la machine et contrôler immédiatement le grain et la paille.

1. Si les épis ne sont pas battus à fond, rapprocher le contre-batteur du batteur. Si, après un second essai, on constate que cela ne suffit pas, augmenter la vitesse du batteur.

Continuer de procéder ainsi jusqu'à ce que tous les grains soient battus correctement.

L'efficacité maximale de battage s'obtient avec un écart minimum entre le batteur et le contrebatteur et avec une vitesse maximale du batteur.

- 2. Si le grain est cassé, réduire tout d'abord la vitesse du batteur. Si, au terme d'un nouvel essai, cela ne suffit pas, augmenter l'écart entre les deux organes de battage. Continuer de procéder dans ce sens jusqu'à ce qu'un bon résultat soit obtenu.
- **3.** Lorsqu'on moissonne une récolte difficile à battre et que l'on constate une cassure des grains ou de la paille, effectuer de préférence le réglage suivant :

Positionner le contre-batteur parallèlement au batteur, c.-à-d. pour que l'écart soit le même à l'avant et à l'arrière (pour ce faire, agir sur les tiges de réglage, Fig. 79). De ce fait, l'efficacité du battage augmente et l'on peut travailler avec une vitesse plus faible du batteur ce qui se traduit par une diminution de la cassure du grain et de la paille.

Note:

Des tôles d'ébarbage peuvent être adaptées pour le battage de l'escourgeon et orges. Pour toutes les autres récoltes, ces tôles d'ébarbage doivent être déposées.

TIRE-PAILLE ET ARBRE PRINCIPAL

Un tambour de dégagement A, Fig. 86, pourvu de 4 tôles racleuses réglables B est situé directement derrière le batteur : il évacue la paille sur les secoueurs.

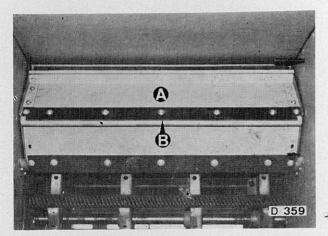


Fig. 86

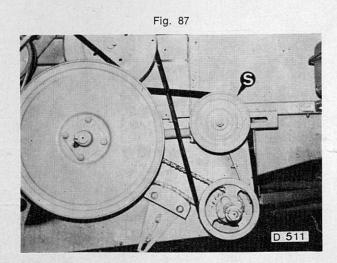
Il est très important de régler ces tôles racleuses le plus près possible du batteur lors de récoltes à paille longue et résistante.

Lors de la livraison des machines, ce réglage est de 3 mm (1/8") entre batteur et tire-paille.

SECOUEURS

La courroie d'entraînement des secoueurs est maintenue sous tension par la poulie de tension S, Fig. 87. Pour régler la tension de la courroie, desserrer l'écrou de l'axe de la poulie et déplacer la poulie vers la droite.

Ne pas oublier de resserrer l'écrou de l'axe.



Après le battage, une petite proportion des épis restant encore insuffisamment battus sont pris en charge par les secoueurs qui assurent la récupération de ce grain non encore détaché. Quatre secoueurs séparés, dotés d'extensions et de releveurs, sont montés sur roulements à billes étanchés.

Les extensions ne doivent être sorties que pour les récoltes très lourdes et très humides.

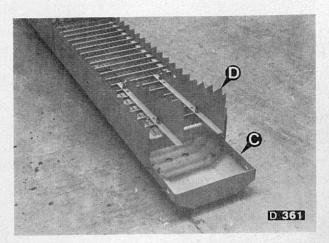


Fig. 88

Des crêtes supplémentaires D, Fig. 88, ne doivent être montées que lorsque les extensions C de secoueurs sont en position sortie.

Ne jamais utiliser ces extensions pour les récoltes comportant une forte proportion de pailles courtes et sèches afin d'éviter de surcharger les grilles.

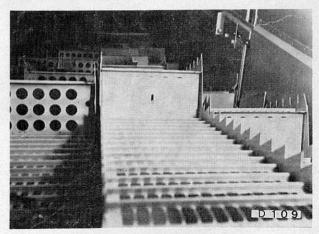


Fig. 89

Lorsqu'on à faire à une paille très peu abondante mais fragile, il peut avérer nécessaire de monter les tôles de recouvrement verticales, Fig. 89, et même de recouvrir les deux derniers étages des secoueurs avec des tôles horizontales, Fig. 90.

Ces tôles de recouvrement constituent un équipement spécial à commander séparément.

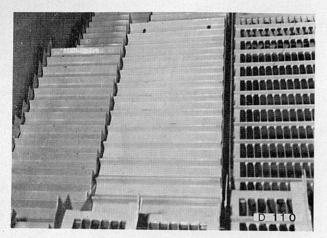


Fig. 90

2. Directement derrière le tire-paille dans sa position la plus basse, c.-à-d. à 65 mm (2 9/16") plus bas que la position 1.

Cette position est principalement employée pour les récoltes très faibles en paille et dans des conditions très poussiéreuses.

3. Dans la position la plus reculée ou à une distance de 655 mm (25 ³/₄'') du tire-paille. Cette position s'emploie principalement pour les récoltes à longues tiges telle que le seigle.

ECRAN DEFLECTEUR

Un écran, Fig. 91, situé au-dessus des secoueurs dans le capot a pour rôle de retarder le débit de matière évacuée par le tire-paille sur les secoueurs et d'améliorer ainsi la séparation du grain dans la paille.

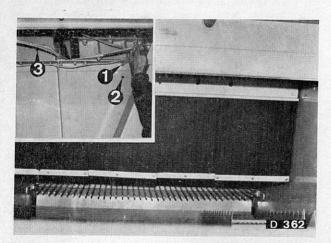


Fig. 91

Cet écran peut être monté dans trois positions différentes par rapport au tire-paille et aux secoueurs.

1. Directement derrière le tire-paille, dans sa position la plus élevée permettant un passage maximum et laissant accès à une surface également maximale des secoueurs. Cette position est principalement utilisée pour les récoltes telles que l'escourgeon, le blé, l'avoine, et le riz.

4. nettoyage et recueil du grain

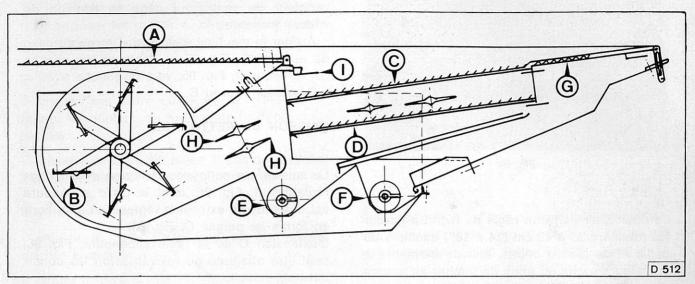


Fig. 92

A: Table de réception

B: Ventilateur

C: Grille supérieure

D : Grille inférieure

E: Vis sans fin à grains

F: Vis sans fin à otons

G: Rallonge

H: Déflecteurs de direction d'air

I : Extension de la table de réception

TABLE DE RECEPTION

La longue table de réception striée, Fig. 93, est pourvue de plaques longitudinales à dentures qui divisent la table en cloisons, pour répartir uniformément le grain sur les grilles.

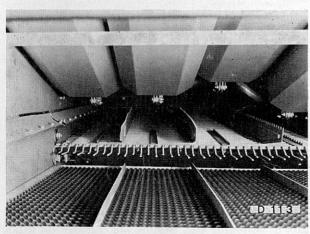


Fig. 93

Le mouvement alternatif de la table de réception est commandé par un arbre excentrique; ce mouvement sépare la matière en diverses couches, à savoir le grain, les menus débris et la courte paille.

A l'extrémité de la table de réception se trouve un peigne au travers duquel le grain tombe immédiatement sur la grille supérieure, tandis que la paille et les menus débris sont expulsés par le souffle du ventilateur.

Pour garantir un travail optimal de la table de réception, celle-ci doit être nettoyée à intervalles réguliers.

VENTILATEUR

Le ventilateur est situé en-dessous de la table de réception. La puissance d'air peut être réglée en modifiant la vitesse du ventilateur. Le variateur de vitesse qui entraîne le ventilateur est situé du côté droit de la machine; il peut être commandé au moyen de la manette A, Fig. 94.

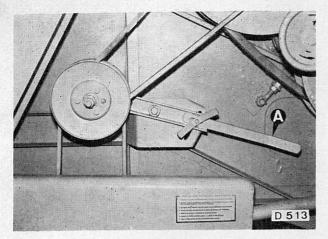
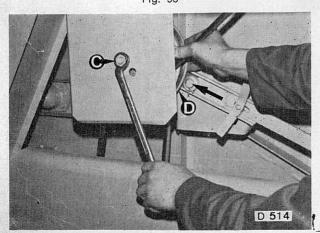


Fig. 94

Le débit d'air doit être réglé de façon à garder les premiers 35 à 40 cm (14 à 16") exempts de paille et de menus débris, afin de permettre à la majeure partie du grain de tomber au travers des grilles. Un débit d'air insuffisant réduit la surface libre et se traduit automatiquement par une certaine quantité d'impuretés passant avec le grain dans la trémie. Dans le cas d'une ventilation excessive au contraire, la grille supérieure n'apparaît plus chargé du tout et une bonne partie du grain est projetée à l'arrière de la machine ou va rejoindre les otons. La meilleure facon de contrôler le réglage de la ventilation consiste à arrêter brusquement la machine en plein travail : la partie avant de la grille supérieure doit être alors propre sur 35-à 40 cm (14 à 16") tandis que le reste de sa surface doit être chargé d'une manière uniforme.

Réglage du ventilateur

Fig. 95



Pour régler la tension de la courroie du variateur de vitesse du ventilateur, procéder comme suit :

- Mettre la machine en marche et mettre le variateur du ventilateur dans sa position de vitesse moyenne.
- Arrêter la machine, desserrer l'écrou de l'axe de support C, Fig. 95 et déplacer les poulies du variateur D, Fig. 95, vers la gauche.
- Resserrer l'écrou C.

CAISSON DE NETTOYAGE

Le caisson de nettoyage renferme deux grilles réglables A, Fig. 96, dont la grille supérieure est dotée d'une extension réglable et d'un bord en forme de peigne C, Fig. 96.

L'extension C de la grille supérieure, Fig. 96, peut être abaissée ou relevée selon les conditions de travail.

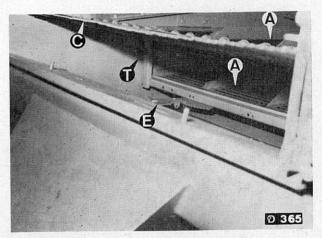


Fig. 96

La fixation de ces grilles se fait par l'intermédiaire de 2 brides avec écrou papillon T, Fig. 96.

Le réglage de l'ouverture des grilles se fait très aisément à l'aide des poignées E.

Les grilles doivent être réglées conformément aux dimensions des grains, les ouvertures étant aussi petites que possible pour obtenir un grain propre.

Un essai très simple consiste à jeter une poignée de grains sur les grilles, celles-ci étant entièrement fermées, et à ouvrir ensuite les grilles jusqu'à ce que les grains tombent au travers. A ce stade, ouvrir la grille supérieure d'un cran supplémentaire. Un réglage final peut néanmoins s'avérer nécessaire au début du travail sur le champ.

Pour déposer les grilles du caisson de nettoyage, procéder comme suite :

a. grille supérieure

- enlever des deux côtés de la grille supérieure, les boulons de fixation de l'extension C,
 Fig. 98.
- enlever les écrous papillon T, des deux côtés,
 Fig. 96 et déposer la grille supérieure.

b. grille inférieure

- enlever la grille supérieure de la manière décrite ci-dessus.
- fermer complètement les lamelles de la grille inférieure, déplacer vers l'avant les deux brides et enlever la grille inférieure.

Dans les conditions de moissonnage normales l'extension de la grille supérieure doit être ajustée d'une façon aussi horizontale que possible afin d'empêcher l'accumulation de la matière battue à l'extrémité de la grille supérieure.

Dans le cas de récoltes comportant un excès de verdure, la rallonge en forme de peigne de la grille supérieure, peut être remplacé par une grille Graepel A, Fig. 97.

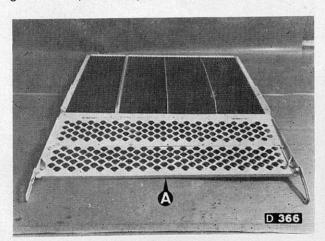


Fig. 97

La partie avant de la grille supérieure peut être relevée davantage en plaçant des cales en bois B sous la grille, Fig. 98. Ces cales en bois appartiennent à l'équipement pour le battage des graminées et elles sont fournies comme accessoires spéciales.

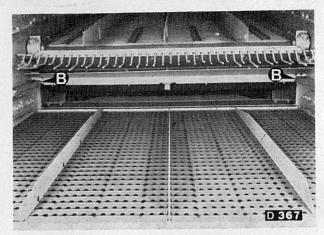


Fig. 98

Cette exécution est très efficace pour des récoltes comportant de verdure ou pour celles qui ne requièrent qu'un léger souffle, lorsque la séparation du grain d'avec la balle doit se faire par une action de criblage plus marquée.

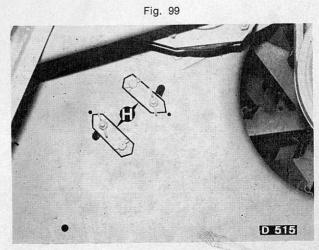
Déflecteurs de direction d'air

A la sortie du ventilateur se trouvent deux déflecteurs H, Fig. 99.

L'orientation des déflecteurs revêt une importance primordiale si l'on veut assurer une ventilation bien équilibrée au travers des grilles.

Les déflecteurs sont réglés correctement en usine, Fig. 99.

Des réglages ultérieurs ne sont requis que très rarement.



ELEVATEUR A GRAINS ET ELEVATEUR A OTONS

La chaîne de l'élévateur à otons qui entraîne la vis sans fin à otons est commandée ellemême par une courroie à partir de l'arbre principal.

La tension de la courroie de commande D se règle au moyen de la poulie tendeur C, Fig. 100.

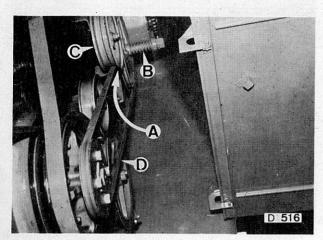
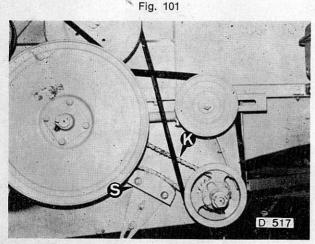


Fig. 100

La transmission est protégée par un débrayage de sécurité A, Fig. 100. Le ressort de compression B sur le débrayage de sécurité doit être comprimé à une longueur de 80 mm (3 5/32").

La vis sans fin à grains entraîne la chaîne de l'élévateur à grains, et est elle-même commandée par une chaîne K. Fig. 101, à partir de l'arbre excentrique. La tension de la chaîne est maintenue par le tendeur de chaîne S.

La transmission est protégée par un débrayage de sécurité A, Fig. 102. Le ressort de compression B sur le débrayage de sécurité doit être comprimé à une longueur de 80 mm (3 5/32").



A B

Fig. 102

Ne jamais serrer excessivement ces ressorts de compression car on risquerait de détériorer les élévateurs et les vis sans fin.

La tension des chaines élévatrices peuvent se régler à la partie supérieure de l'élévateur, desserrer les écrous A, Fig. 103, et régler la tension de la chaîne à l'aide des écrous B, de chaque côté du sommet.

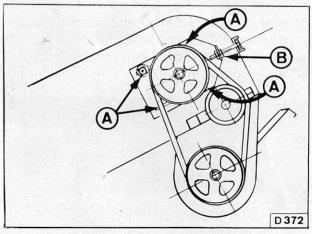


Fig. 103

S'assurer que les écrous B sont réglés de façon égale afin d'éviter toute détérioration des roulements.

La tension de la chaîne élévatrice est correcte lorsqu'on peut à peine la déplacer latéralement à la main, au niveau du pignon de chaîne inférieur, Fig. 104. Une tension insuffisante de la chaîne peut conduire à un cassage du grain.

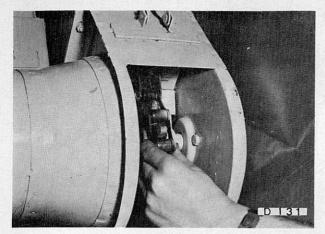


Fig. 104

Sur les deux chaînes élévatrices, une palette, fixée sur plaque, Fig. 105, agisse comme racleur pour éliminer la boue qui tend à s'accumuler à l'intérieur des élévateurs.

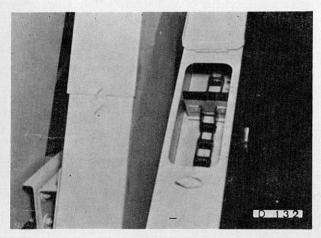
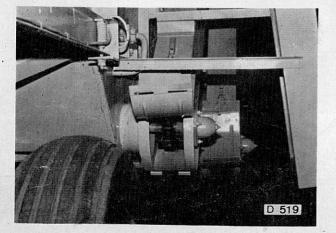


Fig. 105

Les deux élévateurs sont équipés d'un couvercle qu'on peut enlever pour pouvoir nettoyer à fond ces élévateurs, Fig. 106.





TREMIE

La vis de répartition, Fig. 107, au sommet de la trémie, comporte de sections des spires qui, à l'intérieur de la trémie, assure une répartition uniforme du grain.

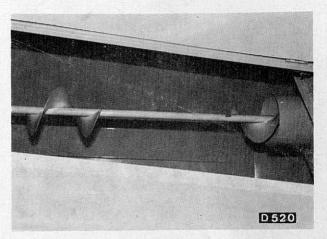


Fig. 107

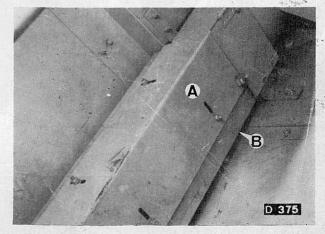
La vis qui se trouve au fond de la trémie est protégée par une tôle A dont l'ouverture est réglable en B, Fig. 108.

Ces tôles doivent être réglées suivant le type de la récolte et l'humidité du grain.

Lorsque la trémie se vidange trop lentement, on peut avoir intérêt à augmenter l'ouverture de ces tôles B afin de faciliter l'écoulement du grain vers la vis. En récolte très sèche il est nécessaire de fermer les ouvertures afin d'éviter une surcharge de la vis de vidange.



-



VIS DE DECHARGE

La goulotte de vidange pivote horizontalement et se bloque automatiquement en position de transport. Pour amener cette goulotte en position de travail, tirer sur le levier A, Fig. 109, et la goulotte se met d'elle-même à la position demandée sous l'effet d'un ressort de compensation B, Fig. 110.

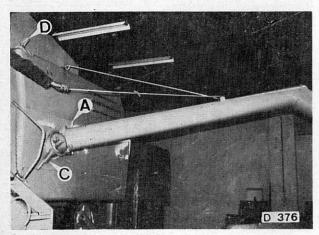


Fig. 109

Les verrouillages C et D, Fig. 109, permettent de bloquer la goulotte de vidange dans sa position de travail.

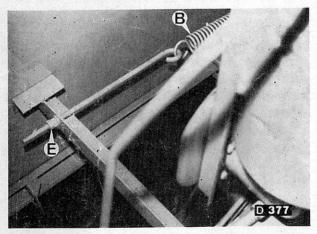


Fig. 110

Le ressort de compensation B, Fig. 110, peut être réglé à l'aide des écrous E.

La vidange de la trémie se commande de la plate-forme de conduite à l'aide du levier L, Fig. 1. La tension de la courroie d'entraînement de vidange se règle par les écrous A, Fig. 111.

La paroi avant de l'extension de la trémie est pourvue de deux portes de visite, Fig. 112.

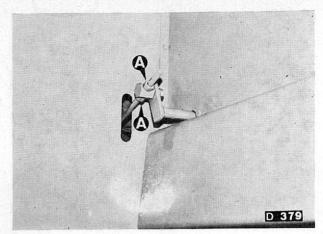


Fig. 111

La porte de visite droite peut s'ouvrir depuis la plate-forme de conduite, ainsi que le conducteur peut contrôler constamment le grain dans la trémie.

La trémie est aussi pourvue d'un couvercle.

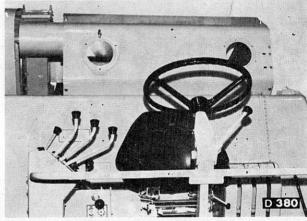


Fig. 112

La paroi de la trémie est pourvue d'une ouverture d'accès O, Fig. 113, pour faciliter le nettoyage.

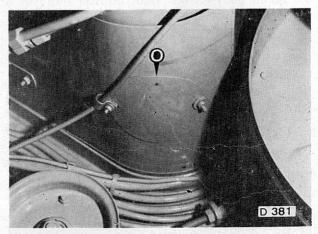


Fig. 113

Un nettoyage à fond de la trémie et de la vis de décharge est surtout requis lors du battage des semences.

5. transmission et direction

MOTEUR

La machine est propulsée par un moteur Diesel. Le moteur est situé en haut de la machine derrière la trémie; de ce fait, le poids du moteur est réparti sur l'ensemble de la machine et le conducteur n'est pas dérangé par le bruit.

Pour les caractéristiques techniques des moteurs, voir chapitres 1 et 7.

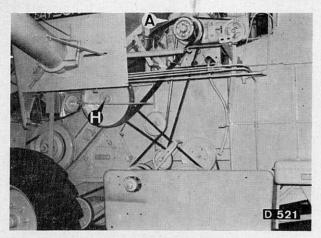


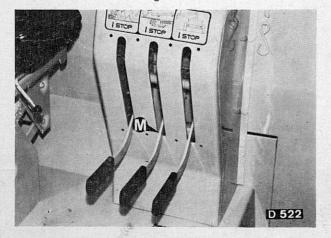
Fig. 114

Le moteur A, Fig. 114, entraîne :

1. L'ARBRE PRINCIPAL

A son tour, l'arbre principal H, Fig. 114, commande tous les organes d'alimentation, de battage et de nettoyage au moyen d'une courroie plate qui peut être enclenchée ou déclenchée à l'aide du levier M, Fig. 115, sur la plate-forme de conduite.





a. Tension de la courroie plate

La tension de la courroie plate est correcte lorsque l'écart entre les spires du ressort V, Fig. 116, est de 1 mm (3/64"), le levier M, Fig. 115, étant engagé à fond.

Cet écart peut être réglé au moyen des écrous R, Fig. 116.

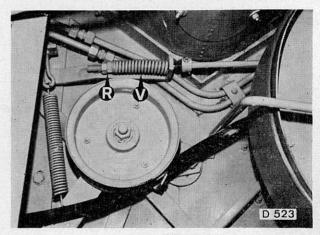


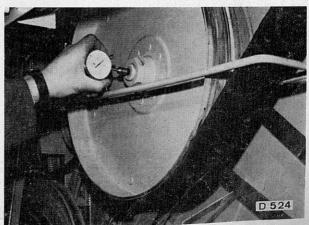
Fig. 116

Lorsque le moteur est accéléré à fond, la vitesse de l'arbre principal doit être de 875 tr/min.; le nombre de tours/minute peut être observé sur l'instrument du tableau de bord.

Une vitesse correcte de l'arbre principal est essentielle pour garantir un bon fonctionnement de la moissonneuse-batteuse.

Si la vitesse mentionnée ci-dessus n'est pas correcte, contrôler les points suivants :

Fig. 117



- 1. tension de la courroie plate, Fig. 116.
- régime de l'arbre principal, Fig. 117, ce régime doit être toujours de 875 tr/min.
- 3. filtre à air (impuretés, bouchage).
- 4. le moteur.

b. Réglage de la courroie plate

Desserrer les boulons A, Fig. 118, et régler la position de la poulie tendeur B au moyen des vis de réglage C, jusqu'à ce que la courroie plate tourne au centre de cette poulie.

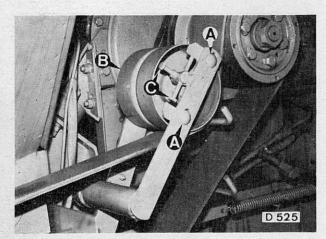
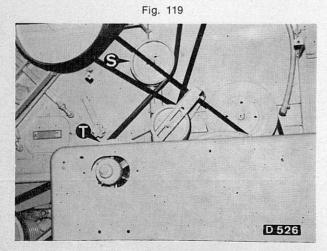


Fig. 118

2. VARIATEUR DE VITESSE D'AVANCEMENT

Le variateur de vitesse d'avancement T, Fig. 119, transmet l'effort de traction aux organes de la transmission par l'intermédiaire de l'embrayage et de courroies trapézoïdales. Le variateur de vitesse d'avancement T est situé entre le moteur et la poulie d'attaque de la transmission ; il est commandé par un vérin hydraulique G, Fig. 124. Il permet de disposer de toute une gamme de vitesses.



Une aiguille située sur le tableau de bord, J, Fig. 2, indique à tout moment la position du variateur de vitesse.

Tension des courroies

La tension de la courroie de transmission est maintenue par la poulie tendeur S, Fig. 119, cette tension étant correcte lorsque en appliquant une pression de 5 kg (11 lbs) au milieu du brin entre le moteur et le variateur de vitesse d'avancement, cette courroie présente une flèche de 14 mm (9/16").

La tension de la courroie du variateur d'avancement est correcte quand il y a un écart de 1 à 2 mm (3/64" à 5/64") entre les poulies inférieures B du variateur, Fig. 120, le variateur se trouvant dans sa position de vitesse minimale.

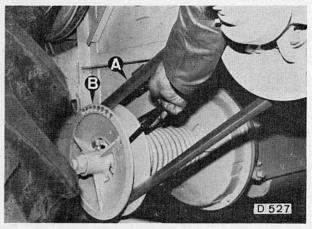
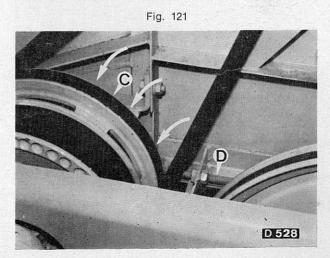


Fig. 120

Si cet écart est incorrect, procéder comme suit :

Desserrer les 3 boulons de fixation qui se trouvent derrière la poulie supérieure C du variateur et déplacer cette poulie C en avant ou en arrière, au moyen de la tige de réglage D, Fig. 121, jusqu'à ce que on obtienne un écart correct.

Resserrer les boulons de fixation.



48

Réglage du variateur de vitesse d'avancement

Après le réglage de la tension des courroies, vérifier l'écart entre les poulies supérieures du variateur et le corriger au besoin.

Procéder de la manière suivante :

- démarrer le moteur et déplacer la poulie du variateur A jusqu'à ce que la distance entre les disques est égale à 66 mm (2 5/8"), Fig. 122.
- arrêter le moteur, vérifier cet écart et serrer le contre-écrou B.

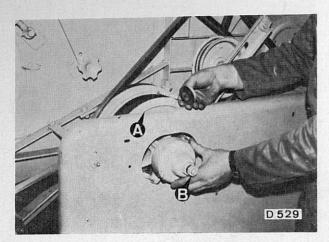


Fig. 122

- démarrer le moteur et avancer la manette B,
 Fig. 1, sur le poste de conduite, jusqu'à ce que le variateur se trouve sur la position de vitesse maximale.
- l'écart entre les disques du variateur, doit être de 4 à 5 mm (5/32" à 3/16"), Fig. 123.

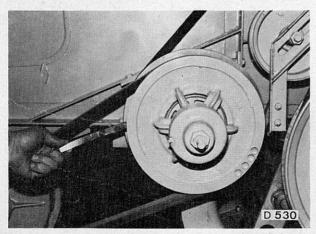


Fig. 123

Si cet écart est trop petit, procéder comme suit :

- placer le variateur sur sa position de vitesse minimale, la tige du vérin entièrement rentrée, Fig. 124, et arrêter le moteur. enlever la tôle I, Fig. 125, desserrer l'écrou C et tourner la pièce de réglage H jusqu'à ce que le disque réglable du variateur se déplace légèrement en arrière.

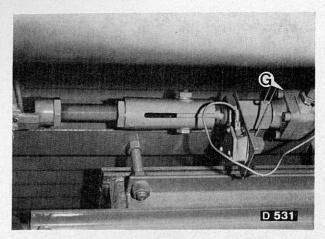


Fig. 124

- démarrer le moteur et placer le variateur sur la position de vitesse maximale, la tige de vérin entièrement rentrée, Fig. 125, et arrêter le moteur.
- vérifier l'écart et au besoin répéter ce réglage jusqu'à ce qu'on obtienne un écart correct, Fig. 123.

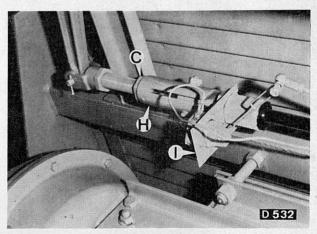


Fig. 125

Si cet écart est trop grand, faire ce réglage en ordre inverse :

- fixer à nouveau la tôle I, Fig. 125.
- placer le variateur sur sa position de vitesse minimale, la tige du vérin entièrement rentrée, Fig. 124.
- arrêter le moteur et vérifier l'écart, Fig. 120,
 qui doit être de 1 à 2 mm (3/64" à 5/64").

Si cet écart n'est pas correct, régler cet écart en déplaçant la poulie supérieure du variateur. Après chaque réglage du variateur de traction il est nécessaire de refaire le réglage de l'indicateur de position J du variateur de traction, Fig. 2.

L'aiguille de l'indicateur de position doit se déplacer de 0 à 10 lorsqu'on déplace le variateur de sa position minimum à sa position maximum. Le réglage se fait par l'intermédiaire de l'écrou F, Fig. 126.

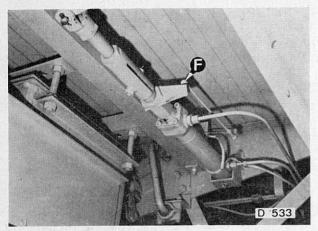


Fig. 126

Afin de préserver les courroies de transmission de surcharges éventuelles au moment du démarrage ou de l'arrêt du moteur, la pédale de débrayage est pourvue d'un dispositif S, Fig. 127, qui déplace automatiquement le variateur sur la position minimale, chaque fois que la pédale de débrayage est actionnée. Si le variateur est actionné sans débrayer, il est recommandé de passer d'abord sur la position minimale avant d'arrêter le moteur.

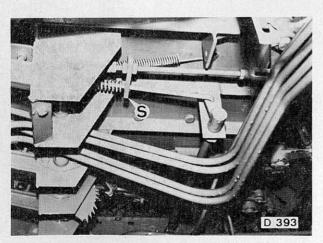


Fig. 127

EMBRAYAGE ET FREINS

Un embrayage à disques travaillant à sec est intercalé entre le variateur de vitesse et la transmission.

La course libre de la pédale de débrayage Q, Fig. 1, doit être de 60 à 70 mm (2 3/8" à 2 3/4"), on peut la régler au moyen de la tige 0, Fig. 128.

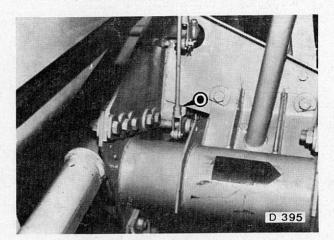


Fig. 128

Les deux freins à pied peuvent être actionnés séparément lorsqu'on a détaché l'éclisse de blocage H, Fig. 129.

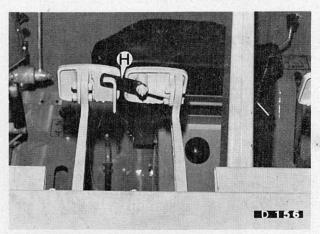


Fig. 129

Il est recommandé de bloquer ensemble autant que possible les deux pédales de freins pour les rendre solidaires.

Lors des déplacements sur route, les deux pédales de freins doivent être rendues solidaires.

Réglage des freins

La course libre des pédales de freins doit être de 40 à 50 mm (1 9/16" à 2").

Pour régler la course procéder comme suit :

- retirer l'axe de la chape de réglage T, Fig. 130 et 131.
- tirer le levier H vers le haut avec une force de 8 kg (18 lbs) et agir sur les écrous de réglage M jusqu'à ce qu'une distance de 48 mm (1 57/64"), Fig. 130, soit obtenue entre le levier H et le logement du frein.

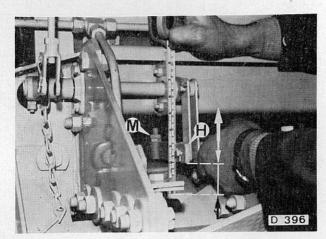


Fig. 130

- lâcher le levier H et remettre l'axe dans la chape T., Fig. 131.
 - La distance entre le levier H et le logement du frein doit être maintenant de 44 mm (1 47/64"), Fig. 131, dans le cas contraire, régler cette distance au moyen de la chape T.

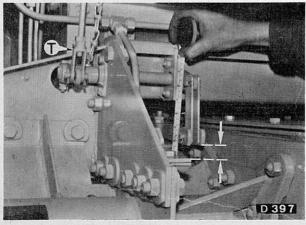


Fig. 131

Les deux freins à pied doivent être réglés séparément, ensuite jumeler les freins à pied et contrôler s'ils fonctionnent correctement.

Très important

Etant donné que le moteur tourne toujours à son régime maximal, il est nécessaire de débrayer avant d'appliquer les freins.

Pour utiliser le frein de stationnement, bloquer ensemble les pédales de freins au moyen de l'éclisse, enfoncer les pédales, Fig. 132, en poussant le levier de frein de stationnement V en arrière : les freins à pied se trouvent bloqués. Dès que la clé de contact K, Fig. 2, établit le contact d'allumage, un témoin lumineux S, Fig. 2, indique que le frein de stationnement est engagé.



Fig. 132

Pour degager le frein de stationnement, enfoncer les freins à pied, le levier V rentre à nouveau dans sa position neutre par l'action d'un ressort. Fig. 132.

Un frein à main à commande indépendante peut être fourni, comme équipement spécial; son montage est des plus simples.

Avant de se mettre en route avec la machine, s'assurer que le frein de stationnement est désserré car, à défaut, une usure prématurée ou une rupture des freins et des organes de transmission pourraient s'ensuivre.

BOITE DE VITESSES

La boîte de vitesses possède des engrenages à denture droite; elle transmet la force motrice directement aux roues; arrêter la machine complètement avant de passer les vitesses. La boîte de vitesses fournit trois rapports en marche AV et une marche AR, Fig. 133.

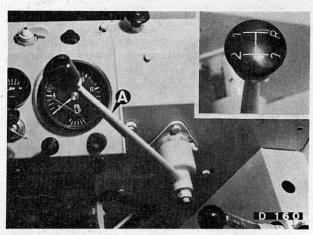


Fig. 133

Réglage des tringles de commande d'embrayage

Placer le levier A de changement de vitesse au point mort, Fig. 133.

Placer également les selecteurs A et B, Fig. 134, au point mort et régler les tringles d'embrayage jusqu'à ce qu'un accouplement aisé soit possible.

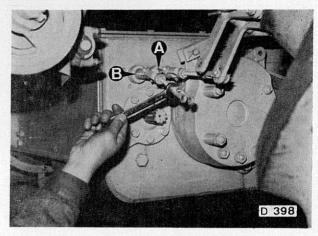


Fig. 134

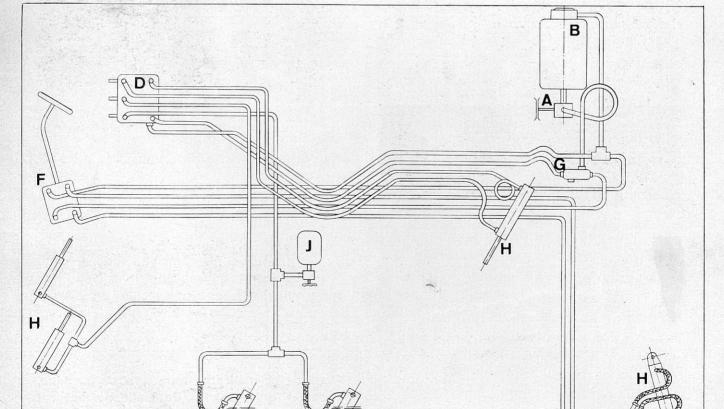


Fig. 135

EQUIPEMENT HYDRAULIQUE

L'équipement hydraulique se compose de :

- Une pompe A et réservoir d'huile B, avec un filtre incorporé.
- Un distributeur triple D pour le réglage de la hauteur du rabatteur et du tablier de coupe ainsi que du variateur de vitesse de traction.
- Un distributeur F pour la commande de la direction hydrostatique.
- Un répartiteur de débit G pour la commande du débit d'huile aux différents distributeurs.
- Six vérins hydrauliques de relevage H.
- Un compensateur oléo-pneumatique J, selon la largeur (le poids) des tabliers de coupe, afin d'obtenir une action "flottante" du tablier de coupe lorsqu'on travaille au champ.

La pompe est entraînée directement par l'arbre du moteur, la transmission étant assurée par une courroie trapézoïdale, Fig. 136.

La tension de la courroie est correcte lorsque, en appliquant une force de 1,7 kg (3 lbs), au milieu du brin entre les deux poulies, on peut obtenir une flèche de 15 mm (19/32").

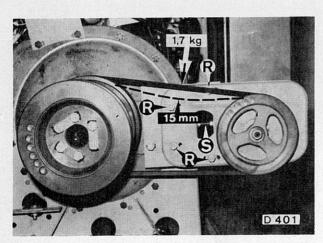


Fig. 136

Pour tendre la courroie de transmission, desserrer les quatre vis R, Fig. 136, et agir sur la tige de réglage S.

Ne pas tendre excessivement la courroie de transmission afin de ne pas détériorer sérieusement la pompe et la transmission elle-même.

La contenance du réservoir d'huile est de 10 l (17,6 pts); le réservoir est pourvu d'une jauge A et un bouchon de remplissage E, Fig. 137.

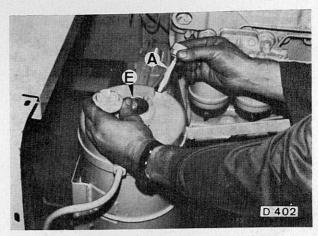


Fig. 137

Pour nettoyer le filtre B, Fig. 138 :

- enlever le couvercle D, Fig. 138, et déposer le filtre.
- rincer le filtre B dans du combustible Diesel et faire passer un jet d'air comprimé par le filtre.

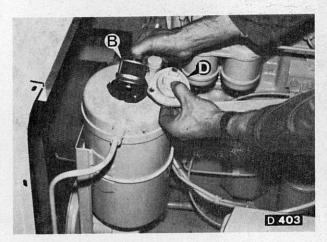
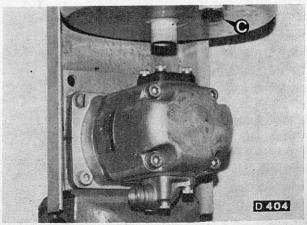


Fig. 138

Le bouchon de vidange C, Fig. 139, est situé au fond du réservoir.

L'huile hydraulique doit être remplacé après les premières 25 heures de travail et ensuite à la fin de chaque saison.





Le tablier de coupe et le rabatteur doivent toujours être abaissés lorsqu'on contrôle le niveau d'huile.

Avant de déposer le bouchon de remplissage, éliminer la crasse et la poussière tout autour et sur le bouchon.

Le niveau d'huile ne doit jamais baisser endessous du repère minimum et ne jamais dépasser le repère maximum de la jauge.

Pendant le travail aux champs, l'action flottante du tablier de coupe est contrôlée par le compensateur oléo-pneumatiques, Fig. 140.

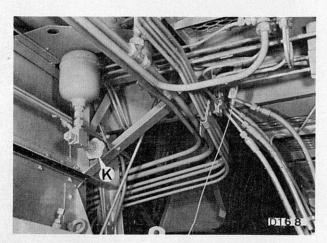


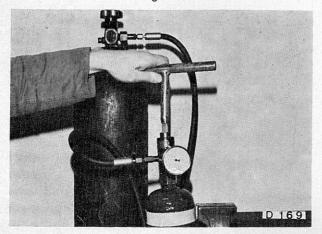
Fig. 140

Le compensateur est fourni avec un robinet K, Fig. 140, qui peut être fermé pendant les déplacements sur routes afin d'empêcher le tablier de coupe de "flotter".

Le compensateur oléo-pneumatiques est rempli d'azote dont la pression dépend de la largeur du tablier de coupe.

Après chaque saison, contrôler la pression, Fig. 141, à l'intérieur de ce compensateur et, au besoin, rajouter de l'azote jusqu'à ce que la pression requise soit établie.

Fig. 141



Largeur du	Nombre	Pression
tablier de coupe		
8,5 ft	1	35 kg/cm ²
10 ft	1	35 kg/cm ²
11 ft	1	35 kg/cm ²
12 ft	1	35 kg/cm ²
13 ft	1	55 kg/cm ²

Pour obtenir un flottement efficace du tablier de coupe au moyen du compensateur, procéder comme suit :

Abaisser le tablier de coupe sur le sol, le relever ensuite très légèrement de façon à ce qu'il glisse au-dessus du sol pendant le travail.

L'équipement hydraulique est protégé par des clapets de décharge. Ces soupapes entrent en action dès que la pression dans les canalisations devient trop élevée ou lorsque les leviers de commande sont maintenus trop longtemps en position de travail.

Pour éviter des températures excessives de l'huile, ne jamais maintenir les leviers de commande en position de travail plus longtemps qu'il n'est requis.

Lorsque la machine ne travaille pas, abaisser toujours le tablier de coupe et le rabatteur. Lorsqu'on range la machine pour une période prolongée, veiller à toujours rentrer les tiges des vérins hydrauliques de relevage. De ce fait, l'équipement hydraulique n'est plus soumis à la charge et les tiges des vérins se trouvent à l'abri des poussières.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

L'installation électrique se compose du système d'allumage, d'une génératrice, des instruments de commande pour la machine et le moteur et de l'éclairage de la machine. La moissonneuse-batteuse peut être équipée, au choix, des moteurs des marques suivantes :

Ford 2712 E - 4 cil.

Perkins 4.236 - 4 cil.

Deutz F4L 912 - 4 cil.

Un schéma de câblage pour chaque moteur est reproduit aux pages suivantes.

Batterie

Deux batteries de 6 V, 120 Amp/h, connectées en série, fournissent l'énergie électrique pour toute l'installation.

Le câble de masse est relié au pôle négatif de la batterie.

Témoin lumineux de charge de batterie

Dès que le commutateur d'allumage a été enclenché, le témoin de charge situé sur le tableau de bord doit s'allumer et rester allumé tant que le courant de la dynamo n'est pas fourni à la batterie.

Lorsque le moteur a atteint un certain régime, ce témoin lumineux doit s'éteindre. S'il ne s'éteint pas ou s'il émet seulement une faible lumière, c'est le signe que la dynamo ou le régulateur-disjoncteur ne fonctionne pas correctement : dans ce cas, le système de recharge de la batterie doit être contrôlé. Si le commutateur d'allumage est ouvert et que le témoin lumineux s'éclaire, cela est le signe que la dynamo est défectueux et que la batterie se décharge.

Fusibles

Sur les machines équipées d'un système d'éclairage, 10 fusibles sont situés sur le côté droit, en-dessous de la plate-forme de conduite, Fig. 142.

Pour remplacer un fusible fondu, ne jamais utiliser un fusible plus résistant si les ampoules d'origine sont maintenues.

Avant de remplacer un fusible fondu, s'assurer de la cause de l'anomalie et remédier à d'éventuels courts-circuits afin d'éviter tout risque d'incendie.

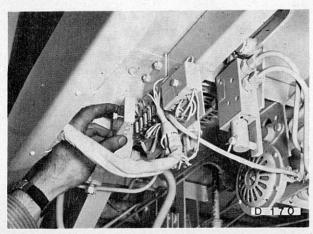


Fig. 142

Pour conserver à la batterie toute sa durée utile, éteindre toutes les lumières avant de lancer le moteur.

MECANISME DE DIRECTION ET ESSIEU ARRIERE

Les machines sont équipées d'une direction hydraulique. Les mouvements du volant de direction sont transmis à un distributeur hydraulique qui commande le débit d'huile vers le vérin hydraulique de direction, Fig. 143.

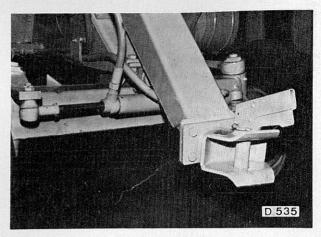


Fig. 143

Alignement des roues arrière

Si l'on veut éviter une usure prématurée et excessive des pneus des roues arrière et garantir d'autre part une direction correcte, il faut que les roues arrière possèdent le pincement approprié.

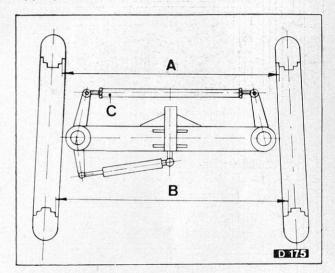


Fig. 144

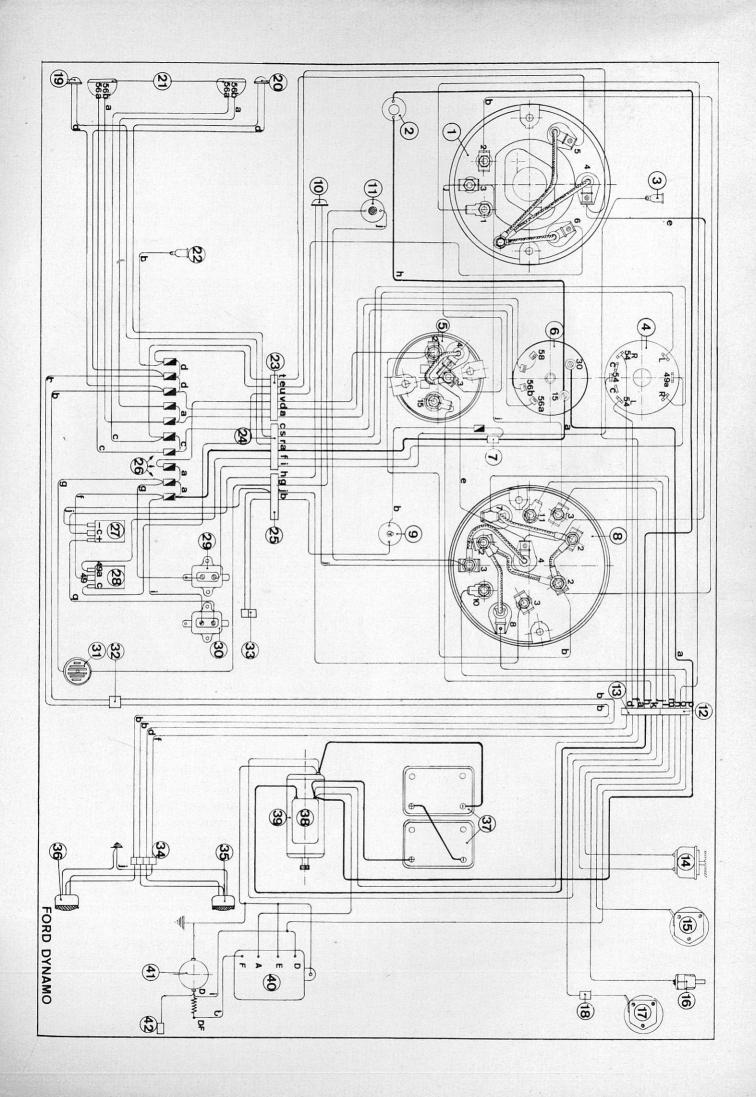
En d'autres termes, la distance entre les roues arrière doit être plus petite à l'avant des roues qu'à l'arrière dans le sens d'avancement normal de la moissonneuse-batteuse; voir Fig. 144. Pour contrôler et régler le pincement, procéder comme suit:

Placer les roues en position de marche en ligne droite.

Tracer un repère sur le bord des jantes, à l'avant et à mi-hauteur des roues, et mesurer la distance A, Fig. 144.

Faire avancer la machine jusqu'à ce que les repères sur les jantes se trouvent à mi-hauteur de la roue, à l'arrière, et mesurer la distance B. La distance B doit être de 8 à 10 mm (5/16" à 3/8") plus grande que la distance A.

Pour régler le pincement, desserrer le tirant C, Fig. 144, et visser ou dévisser jusqu'à ce que le pincement correct soit obtenu.



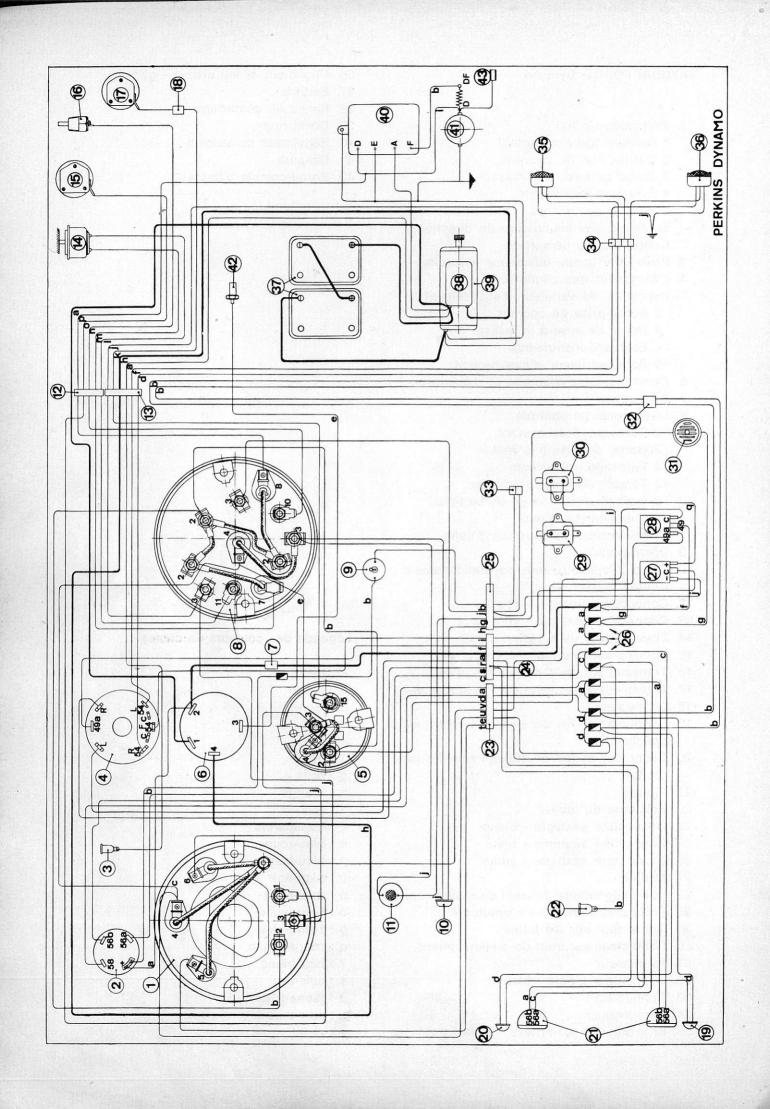
MOTEUR FORD - Dynamo

- 1. Tachymètre x 100
 - 1 Borne-jauge à carburant
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 5 Témoin des phares
 - 6 Témoin des clignoteurs de direction
- 2. Contacteur de démarrage
- 3. Prise pour lampe baladeuse et cabine
- 4. Interrupteur des clignoteurs
- 5. Indicateur de variateur d'avancement
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 15 Borne-variateur d'avancement
- 6. Commutateur d'allumage et d'éclairage
- 7. Connecteur
- 8. Instruments de contrôle
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 7 Témoin de pression d'huile
 - 8 Indicateur de charge de batterie
 - 10 Thermomètre d'eau
 - 11 Manomètre de pression d'huile
- 9. Interrupteur
- 10. Témoin lumineux-frein de stationnement
- 11. Bouton d'avertisseur
- 12. Connecteur sextuple rouge
- 13. Connecteur sextuple vert
- 14. Transmetteur de pression d'huile
- 15. Transmetteur de jauge à carburant
- 16. Transmetteur de thermomètre d'eau
- 17. Transmetteur de variateur d'avancement
- 18. Connecteur
- Clignoteur et feu de stationnement avant gauche
- 20. Clignoteur et feu de stationnement avant droite
- 21. Phares
- 22. Eclairage du tablier
- 23. Connecteur sextuple blanc
- 24. Connecteur sextuple bleu
- 25. Connecteur sextuple jaune
- 26. Fusibles
- 27. Boîte clignotante du frein de stationnement
- 28. Boîte clignotante des clignoteurs
- 29. Contacteur sur les freins
- 30. Contacteur sur frein de stationnement
- 31. Avertisseur
- 32. Connecteur bipole blanc
- 33. Connecteurs
- 34. Connecteurs
- 35. Clignoteur et feu arrière droite

- 36. Clignoteur et feu arrière gauche
- 37. Batterie
- 38. Relais de démarrage
- 39. Démarreur
- 40. Régulateur de tension
- 41. Dynamo
- 42. Borne-compte d'heures

Légende des couleurs de cables

- a: blanc
- b: rouge
- c: iaune
- d : vert
- e: bleu
- f: noir
- g: brun
- h: orange
- i: gris
- j: transparent
- k: bleu-rouge
- I: bleu-blanc
- m: bleu-noir
- n: bleu-brun
- o: bleu-jaune
- p: blanc-bleu
- q: rouge-blanc
- r: noir-blanc
- s: noir-blanc
- t: jaune-bleu
- u: noir-bleu
- v: violet



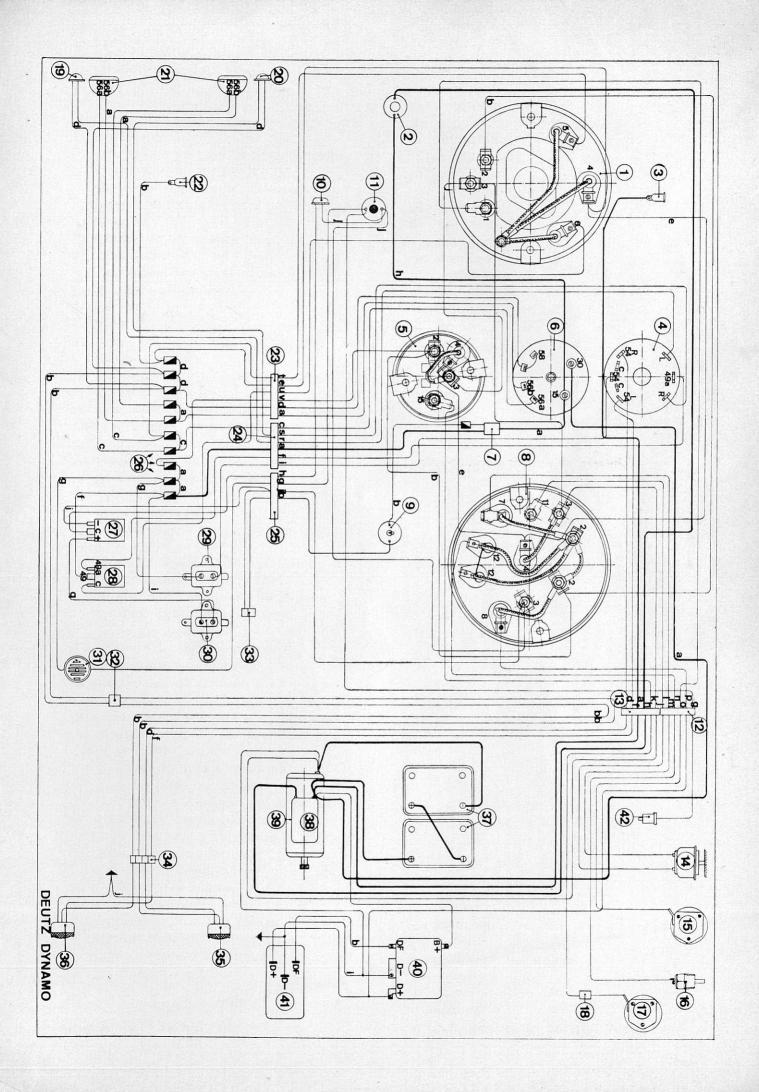
MOTEURS PERKINS - Dynamo

- 1. Tachymètre x 100
 - 1 Borne-jauge à carburant
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 5 Témoin des phares
 - 6 Témoin des clignoteurs de direction
- 2. Commutateur d'éclairage
- 3. Prise pour lampe baladeuse et cabine
- 4. Interrupteur des clignoteurs
- 5. Indicateur de variateur d'avancement
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 15 Borne-variateur d'avancement
- 6. Commutateur d'allumage et de démarrage
- 7. Connecteur
- 8. Instruments de contrôle
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 7 Témoin de pression d'huile
 - 8 Indicateur de charge de batterie
 - 10 Thermomètre d'eau
 - 11 Manomètre de pression d'huile
- 9. Interrupteur
- 10. Témoin lumineux-frein de stationnement
- 11. Bouton d'avertisseur
- 12. Connecteur sextuple rouge
- 13. Connecteur sextuple vert
- 14. Transmetteur de pression d'huile
- 15. Transmetteur de jauge à carburant
- 16. Transmetteur de thermomètre d'eau
- 17. Transmetteur de variateur d'avancement
- 18. Connecteur
- 19. Clignoteur et feu de stationnement avant gauche
- 20. Clignoteur et feu de stationnement avant droit
- 21. Phares
- 22. Eclairage du tablier
- 23. Connecteur sextuple blanc
- 24. Connecteur sextuple bleu
- 25. Connecteur sextuple jaune
- 26. Fusibles
- 27. Boîte clignotante du frein de stationnement
- 28. Boîte clignotante des clignoteurs
- 29. Contacteur sur les freins
- 30. Contacteur sur frein de stationnement
- 31. Avertisseur
- 32. Connecteur bipole blanc
- 33. Connecteurs
- 34. Connecteurs
- 35. Clignoteur et feu arrière droit

- 36. Clignoteur et feu arrière gauche
- 37. Batterie
- 38. Relais de démarrage
- 39. Démarreur
- 40. Régulateur de tension
- 41. Dvnamo
- 42. Thermostart
- 43. Borne-compte d'heures

Légende des couleurs de cables

- a: blanc
- b: rouge
- c: jaune
- d: vert
- e: bleu
- f: noir
- g: brun
- h: orange
- i: gris
- i: transparent
- k: bleu-rouge
- 1: bleu-blanc
- m: bleu-noir
- n: bleu-brun
- o: bleu-jaune
- p: blanc-bleu
- q: rouge-blanc
- r: noir-blanc
- s: noir-vert
- t: jaune-bleu
- u: noir-bleu
- v: violet



MOTEUR DEUTZ - Dynamo

- 1. Tachymètre x 100
 - 1 Borne-jauge à carburant
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 5 Témoin des phares
 - 6 Témoin des clignoteurs de direction
- 2. Contacteur de démarrage
- 3. Prise pour lampe baladeuse et cabine
- 4. Interrupteur des clignoteurs
- 5. Indicateur de variateur d'avancement
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 15 Borne-variateur d'avancement
- 6. Commutateur d'allumage et d'éclairage
- 7. Connecteur
- 8. Instruments de contrôle
 - 2 Borne-prise de courant
 - 3 Borne de mise à la masse
 - 4 Eclairage-instruments
 - 7 Témoin de pression d'huile
 - 8 Indicateur de charge de batterie
 - 11 Manomètre de pression d'huile
 - 12 Thermomètre d'eau
- 9. Interrupteur
- 10. Témoin lumineux-frein de stationnement
- 11. Bouton d'avertisseur
- 12. Connecteur sextuple rouge
- 13. Connecteur sextuple vert
- 14. Transmetteur de pression d'huile
- 15. Transmetteur de jauge à carburant
- 16. Transmetteur de thermomètre d'eau
- 17. Transmetteur de variateur d'avancement
- 18. Connecteur
- 19. Clignoteur et feu de stationnement avant gauche
- 20. Clignoteur et feu de stationnement avant droit
- 21. Phares
- 22. Eclairage du tablier
- 23. Connecteur sextuple blanc
- 24. Connecteur sextuple bleu
- 25. Connecteur sextuple jaune
- 26. Fusibles
- 27. Boîte clignotante du frein de stationnement
- 28. Boîte clignotante des clignoteurs
- 29. Contacteur sur les freins
- 30. Contacteur sur frein de stationnement
- 31. Avertisseur
- 32. Connecteur bipole blanc
- 33. Connecteurs
- 34. Connecteurs
- 35. Clignoteur et feu arrière droit

- 36. Clignoteur et feu arrière gauche
- 37. Batterie
- 38. Relais de démarrage
- 39. Démarreur
- 40. Régulateur de tension
- 41. Dynamo
- 42. Interrupteur à pression sur courroie de la soufflante

Légende des couleurs de cables

- a: blanc
- b: rouge
- c: jaune d: vert
- u . voit
- e: bleu
- f: noir
- g: brun
- h: orange
- i: gris
- j: transparent
- k: bleu-rouge
- 1: bleu-blanc
- m : bleu-noir
- n: bleu-brun
- o: bleu-jaune
- p: blanc-bleu
- q: rouge-blanc
- r: noir-blanc
- s: noir-vert
- t: jaune-bleu
- u : noir-bleu
- v : violet

6. le travail au champ

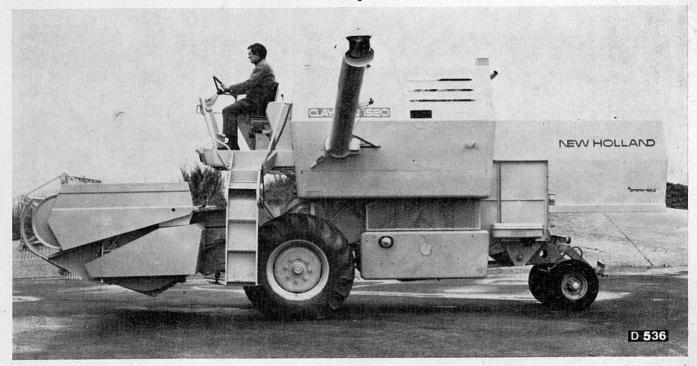


Fig. 145

Les résultats obtenus pendant la moisson dépendront principalement de la précision des réglages de la machine en fonction des conditions de travail et du genre de récolte.

C'est dans le but d'assister l'utilisateur que nous avons établi des tableaux de réglages par genre de récolte afin de lui permettre d'approcher de très près les valeurs de réglages idéales, même s'il n'a que peu ou pas d'expérience. Ces tableaux de réglages sont basés sur l'expérience que nous avons acquise, mais les réglages donnés s'appliquent à des conditions moyennes de travail et les différences qui peuvent découler du climat ou des conditions locales peuvent rendre nécessaires des corrections particulières. Nous nous sommes préoccupés principalement de vous aider à faire fonctionner votre machine pour la première fois et de vous livrer les indications propres à vous permettre de régler plus rapidement et plus efficacement votre moissonneuse-batteuse, quelles que soient les conditions de travail.

Quoi qu'il en soit, ne jamais hésiter à effectuer les réglages selon ses propres idées.

On trouvera ci-après quelques règles générales pouvant s'appliquer à toutes les sortes de récoltes.

1. Alimentation

L'alimentation revêt une importance primordiale et doit être aussi régulière que possible afin d'éviter une surcharge des organes de battage et de secouage.

2. Battage

On essayera toujours de battre avec une vitesse lente du batteur et un petit écart entre le batteur et le contre-batteur, ceci afin d'empêcher la cassure du grain et de la paille. N'utiliser des plaques d'ébarbage que pour l'escourgeon. Il conviendra de tenir compte du fait que, pendant la journée, la teneur en humidité peut changer de façon très abrupte ce qui rendra nécessaire une adaptation de la vitesse du batteur et du serrage entre le batteur et le contre-batteur.

3. Secouage et séparation

Les secoueurs et le contre-batteur doivent toujours rester propres. Veiller à ce que l'évacuation de la paille hors de la machine s'effectue facilement afin de prévenir un encombrement des grilles par les pailles courtes.

4. Nettoyage

Utiliser le souffle de ventilateur le plus puissant possible sans toutefois projeter le grain, avec des ouvertures de grilles modérées de façon à obtenir un rendement de nettoyage aussi grand que possible. La table de réception doit être propre.

5. Recueil du grain

La vis de décharge de la trémie doit rester repliée pendant les deux premiers tours, lorsqu'on travaille au champ. Dans la mesure du possible, on videra la trémie pendant l'avancement, ce qui permettra de gagner du temps.