

LIVRET D'ENTRETIEN

OM-CA 12.563

EDITION a9

SEMOIR MONOGRaine

24 BE

JOHN DEERE

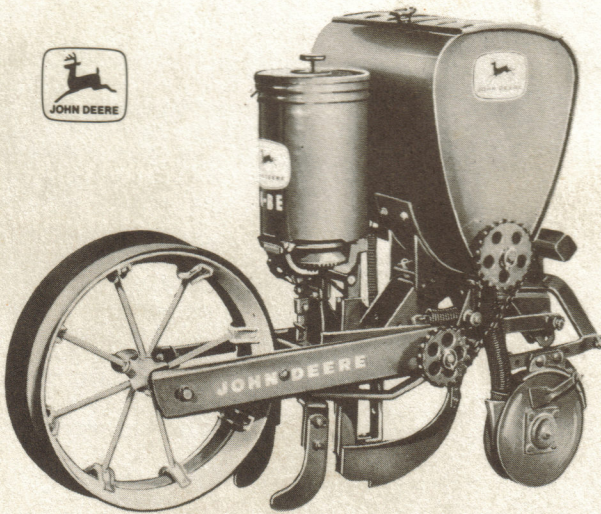
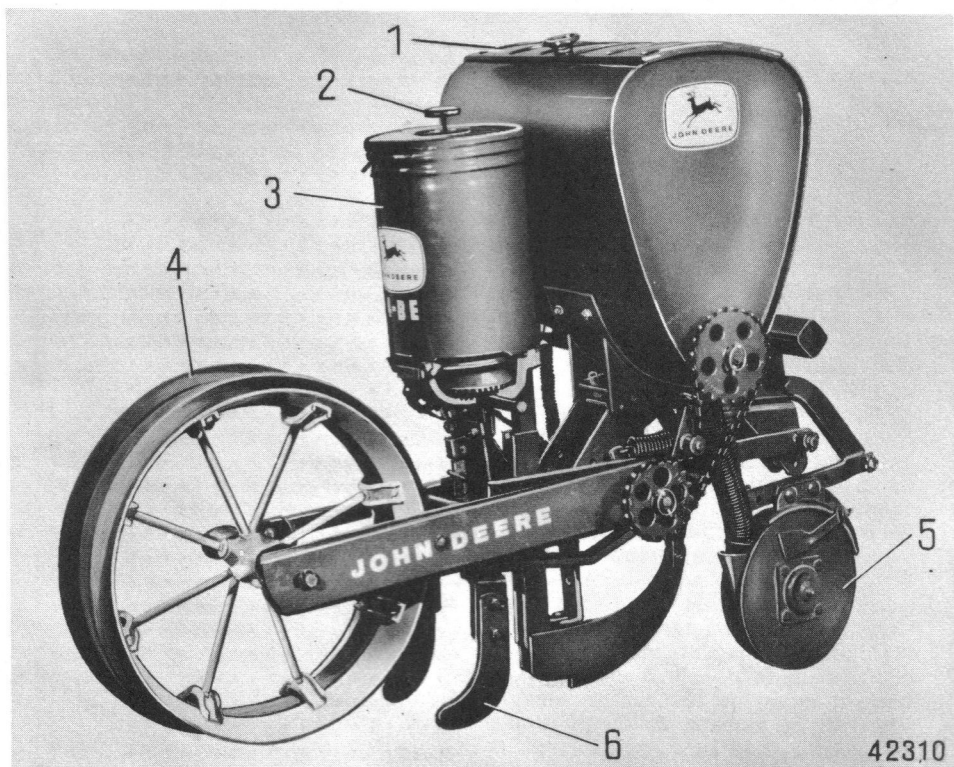




table des matières

Vue complète.....	2
Caractéristiques.....	3
Utilisation et fonctionnement.....	5
Préparation du tracteur pour l'attelage du semoir.....	5
Montage du semoir sur la barre porte-outils.....	6
Réglage de l'écartement des rangs.....	6
Positionnement de l'équipement.....	6
Réglage de la vitesse de descente.....	7
Transport.....	7
Assiettes de distribution des graines.....	7
Semis en ligne.....	8
Détermination de la population.....	10
Profondeur de semis.....	11
Trémie à graines.....	11
Réglage du ressort de pression.....	11
Conseils de sécurité.....	12
Equipements fertiliseurs.....	13
Sillonneur à double disque.....	13
Equipements fertiliseurs à engrais sec.....	13
Détermination de la quantité d'engrais sec.....	14
Utilisation de l'engrais.....	14
Manipulation de l'engrais.....	15
Equipement fertiliseur à engrais liquide.....	16
Détermination de la quantité d'engrais liquide.....	16
Réservoir et soupape de distribution.....	17
Entretien.....	17
Autres accessoires.....	18
Bandage caoutchouc pour roue plumbeuse.....	18
Décrottoirs de roue plumbeuse.....	18
Bandage acier pour roue plumbeuse.....	18
Masses d'alourdissement pour roue plumbeuse.....	19
Recouvreurs.....	19
Roue tasseuse de graines.....	19
Equipement culture minimum.....	19
Equipement pour insecticides.....	20
Réglage de l'équipement pour insecticides.....	20
Manutention des insecticides.....	22
Equipement pulvérisateur en ligne.....	22
Pompe à monter sur la prise de force.....	22
Commandes du pulvérisateur.....	23
Buses.....	24
Largeur d'épandage en ligne.....	24
Graissage.....	28

SEMOIR MONOGRRAINE 24 BE



1. Trémie à engrais sec
2. Jauge de niveau de graines
3. Trémie à graines.

4. Roue ploinbeuse
5. Sillonneur à double disque pour l'engrais
6. Recouvreur

(Elément de semoir à maïs 24 BE avec équipement fertiliseur à engrais sec, sillonneur à double disque pour l'engrais et roue plombuse à bandage semi-pneumatique).



caractéristiques _____

MODELE

Le semoir monograine 24 BE peut être attelé à toutes les barres porte-outils de section carrée comprise entre 45 et 60 mm.

ECARTEMENT DES RANGS

50 cm minimum sans équipement fertiliseur et 65 cm minimum avec équipement fertiliseur. L'écartement maximum est limité seulement par la longueur de la barre porte-outils et par les pièces de fixation de la barre porte-outils.

ENTRAINEMENT

Par pignon et chaîne sur essieu de roue plombeuse

CAPACITE DES TREMIES A GRAINES

Approximativement 18 litres.

ROUE PLOMBEUSE

La roue plombeuse peut être équipée de bandages en acier et de décrottoirs ou avec bandages semi-pneumatiques.

Diamètre extérieur sans bandage semi-pneumatique..... 56 cm
Diamètre extérieur avec bandage semi-pneumatique..... 59 cm

PROFONDEUR DE SEMIS

Contrôlée par la roue plombeuse et les roues de jauge

EQUIPEMENT FERTILISEUR A ENGRAIS SEC

Alimentation par vis sans fin. Le débit est fonction des modèles de vis sans fin installées dans les trémies et peut être réglé en changeant la combinaison des pignons dans l'entraînement de l'équipement fertiliseur. La capacité de la trémie est approximativement de 80 kg.

EQUIPEMENT FERTILISEUR A ENGRAIS LIQUIDE

Le débit peut être modifié en changeant la vitesse d'avancement du semoir ou par déplacement des disques de distribution de la vanne de dosage. La capacité de la trémie est approximativement de 110 kg.

SILLONNEUR A DOUBLE DISQUE POUR EQUIPEMENT FERTILISEUR

Pour épandre l'engrais le long des sillons, on utilise des sillonneurs à double disque réglable en profondeur.

RECOUVREURS

Ils servent à recouvrir les semis.

EQUIPEMENT POUR EPANDAGE D'INSECTICIDES

Utilisé pour appliquer un insecticide granulé en rangs avec les graines.

ROUE TASSEUSE DES GRAINES

Elle pressera la graine contre la terre au fond du sillon.

EQUIPEMENT DE CULTURE MINIMUM

En terres labourées, des griffes à ressort préparent un lit de semence de 25 cm de large, juste avant le passage du sabot semeur de graines.

ROUE DE JAUGE

Pour le réglage en hauteur de la barre porte-outils, on utilise la roue de jauge.

TRACEURS A SOCS

Les traceurs de l'équipement à 2 rangs servent à marquer le sillon et peuvent également être utilisés comme efface-traces.

TRACEURS A DISQUE

Un traceur à disques est prévu pour les équipements 2 ou 4 rangs.

MASSES D'ALOURDISSEMENT

Il est possible de monter des masses d'alourdissement sur la roue plumbeuse.

DISPOSITIF PULVERISATEUR EN LIGNE

Pour l'application de désherbant, des pulvérisateurs en ligne, comprenant un réservoir (contenance environ 190 litres), une pompe à rouleaux et 4 buses avec accessoires sont disponibles.

ASSIETTES DE DISTRIBUTION

Choisir pour chaque grosseur de graines de la semence calibrée, l'assiette correspondante d'après le tableau de la page 8.



utilisation et fonctionnement

PREPARATION DU TRACTEUR POUR L'AT- livret d'entretien du tracteur).
TELAGE DU SEMOIR

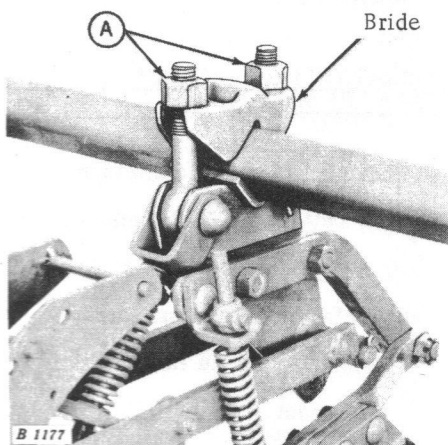
Démonter la chape d'attelage et la poulie de battage (si le tracteur en est équipé) ; régler si possible la voie du tracteur de façon qu'il enjambe un nombre de rangs double du nombre d'éléments composant le semoir. Vérifier la pression des pneumatiques des roues du tracteur et la modifier si nécessaire (voir

Restrictions concernant le poids des essieux avant et arrière et les pneumatiques des différents types de tracteurs.

ATTELAGE DU SEMOIR A LA BARRE
PORTE-OUTILS

- Fixer la potence au milieu de la barre porte-outils.
- Fixer les deux axes d'attelage devant recevoir les barres de traction, à égale distance du milieu du semoir.
- Fixation des éléments du semoir sur la barre porte-outils. A cet effet, mesurer, en partant du milieu, la moitié d'un écartement entre rangs, du côté droit et gauche. Pour monter d'autres éléments, mesurer la distance d'un écartement entre rangs complet de chaque côté. Aux points ainsi déterminés, fixer les éléments

à l'aide des boulons "A" et de la bride.

REGLAGE DE L'ECARTEMENT DES
RANGS

Le tableau ci-après indique les modalités de réglage de la largeur des rangs lors de l'utilisation de différentes barres porte-outils et lors du montage de 2 ou 4 éléments.

Réf. de la barre porte-outils	Dimensions des barres porte-outils	Nombre de rangs	Espacement entre rangs possible (en cm)		
			avec équipements fertilisateurs à engrais liquide	avec équipements fertilisateurs à engrais à sec	sans équipements fertilisateurs
B 27 356	50x50x2180	2	65 à 210	65 à 210	55 à 210
B 27 357	57x57x2480	4	75 à 80	65 à 80	55 à 80
C 1 388 N	57x57x3660	4	75 à 120	65 à 120	55 à 120
C 1 388 N	57x57x3660	6	-	65 à 70	55 à 70

REGLAGE DU RELEVAGE HYDRAULIQUE
LORS DU SEMIS

Mettre le relevage hydraulique en position flottante pendant ce travail pour permettre à l'outil de suivre les inégalités du sol.

POSITIONNEMENT DE L'OUTIL

La position de la barre porte-outils doit être horizontale, celle des trémies à graines, verticale par rapport au sol dès que la barre porte-outils a été abaissée et se trouve en position de travail. Le réglage se fait par les roues de jauge et la barre de poussée.

REGLAGE DE LA VITESSE DE DESCENTE (fonctionnement) DU RELEVAGE

Régler la vitesse de fonctionnement du relevage, sur les tracteurs pourvus d'un système de réglage de ce genre, de manière que la descente du semoir se fasse lentement.

TRANSPORT

On peut obtenir une plus grande garde au sol du semoir, en raccourcissant la barre de poussée. Adapter la vitesse de déplacement sur route à l'état des routes ou chemins sur lesquels on se déplace ; l'outil ne doit pas "sauter". Ne pas se déplacer avec de l'en-grais sec dans les trémies.

ATTENTION - Lors des déplacements sur route, suivre la réglementation en vigueur, surtout en ce qui concerne l'éclairage et les dispositifs de signalisation.

ASSIETTES DE DISTRIBUTION DES GRAINES

Le choix des assiettes de distribution est une des opérations les plus importantes dans la préparation du semoir pour la campagne.

Les conditions de semis varient d'année en année, de même que la dimension des graines. Il peut très bien se produire que des assiettes de distribution différentes soient nécessaires d'une année à l'autre pour semer la même espèce de graines.

Il y a deux façons de choisir les assiettes de distribution :

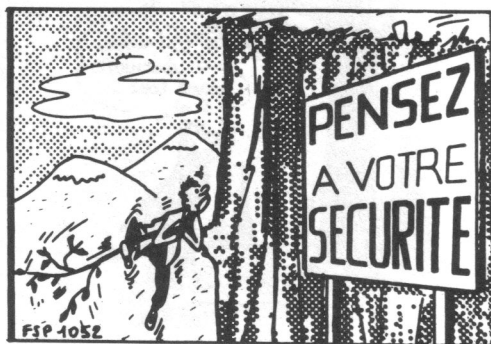
1. L'agent John Deere vous conseillera l'assiette de distribution correspondante à l'aide d'un échantillon de graines.
2. Mettre l'outil sur tréteaux, verser des graines devant être semées dans les trémies, tourner la roue plumbeuse de façon à déterminer le choix de l'assiette de distribution. (Pour une prédétermination comparer le tableau suivant, page 8).

Observer les points suivants :

- a) La vitesse de distribution des graines doit être à peu près égale à la vitesse d'avancement, en tournant la roue plumbeuse régulièrement dans la direction d'avancement (non par à-coups).
- b) Veiller à ce qu'il y ait une distribution d'au moins une graine par alvéole.
- c) Il est utile de marquer le bord de la roue sous la trémie, afin de pouvoir compter le nombre de tours de l'assiette et des alvéoles.

Exemple :

- 3 tours de la roue x 24 alvéoles d'une assiette de distribution = 72 alvéoles parcourues.
Donc au moins 72 graines ont été semées.



ASSIETTES DE DISTRIBUTION A 24 ALVEOLES - TABLEAU SELECTIF

Référence de l'assiette	Dimensions des alvéoles *	Espèces de graines de maïs
B 300 70 B H 1302 B H 2711 B H 950 B H 2594 B	12,7-4,4-7,9 14,3-4,8-7,9 14,3-4,8-7,9 15,9-4,8-7,9 15,9-5,6-7,9	Particulièrement petites Petites Petites, allongées Moyennes Grosses, longues Graines plates
H 2824 B B 10 853 B	13,5-6,35-7,9 13,5-7,9-7,9	Petites, rondes Moyennes, rondes Graines rondes

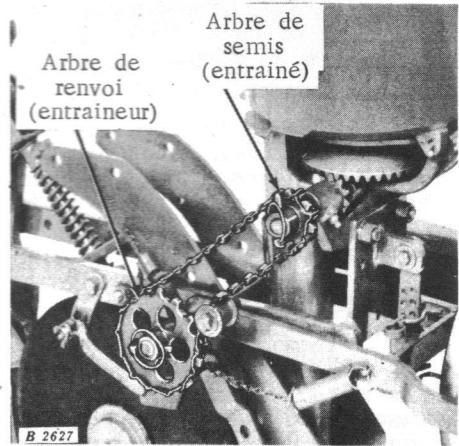
* Les dimensions indiquées pour les alvéoles sont dans l'ordre longueur, largeur, hauteur (épaisseur de l'assiette).

SEMIS EN LIGNE

Douze espacements différents de semis en ligne peuvent être obtenus avec chaque assiette de distribution.

Quatre pignons sont fournis avec le semoir. Les différentes combinaisons de ces quatre pignons sur l'arbre de renvoi (entraîneur) et sur l'arbre de semis (entraîné) donneront les distances de semis indiquées au tableau de la page 9.

Les pignons sont fixés sur les arbres avec des chevilles de fixation rapide et peuvent être changés rapidement sans outils.



Espacement approximatif des semis en cm (+)

Espacement en cm (Assiettes à 24 alvéoles)	Pignon entraîneur (arbre de renvoi)	Pignon entraîné (arbre de semis)
9,5	21 dents (B 11462 B) (++)	7 dents (B 11457 B)
11	18 dents (B 11461 B) (++)	7 dents (B 11457 B)
12,5	21 dents (B 11462 B) (++)	9 dents (B 11458 B)
14	14 dents (B 11460 B)	7 dents (B 11457 B)
17	12 dents (B 11459 B)	7 dents (B 11457 B)
18,5	14 dents (B 11460 B)	9 dents (B 11458 B)
22	12 dents (B 11459 B)	9 dents (B 11458 B)
22,5	9 dents (B 11458 B)	7 dents (B 11457 B)
25	14 dents (B 11460 B)	12 dents (B 11459 B)
34	12 dents (B 11459 B)	14 dents (B 11460 B)
37,5	7 dents (B 11457 B)	9 dents (B 11458 B)
39	9 dents (B 11458 B)	12 dents (B 11459 B)
45,5	9 dents (B 11458 B)	14 dents (B 11460 B)
50	7 dents (B 11457 B)	12 dents (B 11459 B)
58	7 dents (B 11457 B)	14 dents (B 11460 B)

(+) Les espacements ci-dessus seront augmentés d'environ 9 % quand un bandage semi-pneumatique est utilisé sur la roue plombeuse.

(++) Pour des espacements plus petits, ces pignons peuvent être livrés sur demande comme pignons de commande.

1er Exemple

Inconnue : Espacement des graines
Donnée : Largeur de rangs 75 cm et
7 plants au m².

Solution :

1 ha avec une largeur de rangs de 75 cm = $\frac{10000}{0,75}$ = Longueur 13 350 m

- 7 plants au m² x 10000 m²
= 70 000 plants à l'hectare.

- Espacement réel entre plants

$$\frac{1335000 \text{ cm}}{70000} = 19 \text{ cm}$$

Avec cette donnée, chercher dans le tableau des espacements entre plants, dans la colonne des assiettes à 24 alvéoles, c'est-à-dire 18,5 cm (combinaison de pignons 19 - 9 dents).

Ensuite, calcul de vérification :

$\frac{\text{Longueur de rangs/ha}}{\text{Espacement réel entre plants}} =$
Nombre de plants à l'hectare
en chiffres :

$$\frac{1335000 \text{ cm}}{18,5 \text{ cm}} = 72100 \text{ plants à l'hectare}$$

Il y a donc 7,2 plants au m².

2ème Exemple

Inconnue : Quelle est la quantité de graines nécessaire ?

Donnée : Ecartement entre rangs - 75 cm
 Espacement des semis - 18,5 cm
 7,2 plants au m².

Solution : Tourner la roue plombée de façon à entrainer l'assiette de distribution choisie comme décrit page 7. Le poids des graines éjectées pendant 3 tours effectués par l'assiette, doit être déterminé.

3 tours effectués 3 x 24 = 72 alvéoles un poids de 20 gr.

72 alvéoles x 18,5 cm d'espacement des graines = chemin parcouru 1330 cm.

La longueur totale des rangs pour un hectare, avec un écartement de 75 cm entre rangs est de $\frac{10000}{0,75} = 13\ 350$ m

Ainsi, il y a $\frac{13\ 350 \text{ m/ha} \times 20 \text{ gr}}{13,30 \text{ m}} = 20\ 075$ gr de graines à l'hectare.

En supposant que l'on obtient pour les

20 kg de graines environ seront nécessaires pour 1 hectare.

TABLEAU POUR LA DETERMINATION DE LA POPULATION SUPERFICIELLE

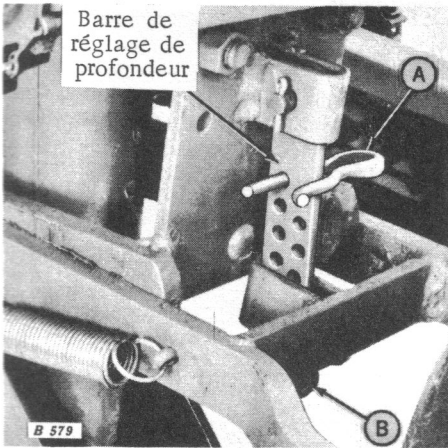
Le tableau ci-après renseigne sur les différentes quantités de semis au m², compte tenu des différentes largeurs de rangs possibles.

Distance entre semis en cm	Nombre de plants au m ²				
	Largeur de rangs en cm				
	50	65	75	80	100
8	25,0	19,3	16,7	15,6	12,5
10	20,0	15,4	13,4	12,5	10,0
12	16,7	12,8	11,1	10,4	8,35
14	14,3	11,0	9,54	8,94	7,15
16	12,5	9,63	8,35	7,82	6,25
18	11,1	8,55	7,42	6,95	5,55
20	10,0	7,70	6,68	6,25	5,00
22	9,10	7,00	6,07	5,68	4,55
24	8,35	6,42	5,57	5,22	4,17
26	7,70	5,93	5,14	4,82	3,85
28	7,15	5,50	4,77	4,47	3,58
30	6,66	5,13	4,45	4,18	3,34
32	6,25	4,82	4,18	3,92	3,13
34	5,88	4,53	3,93	3,68	2,95
36	5,56	4,28	3,71	3,48	2,78
38	5,27	4,06	3,52	3,29	2,64
40	5,00	3,86	3,34	3,13	2,50
42	4,76	3,67	3,18	2,98	2,38
44	4,55	3,50	3,04	2,85	2,28
46	4,35	3,35	2,91	2,72	2,18
48	4,17	3,22	2,78	2,61	2,09
50	4,00	3,08	2,68	2,50	2,00

PROFONDEUR DE SEMIS

La profondeur de semis est déterminée par le réglage des roues de jauge et de la roue plumbeuse.

Les essieux des roues de jauge et des roues plumbeuses doivent être réglés en hauteur de façon à ce que les sillonneurs permettent de placer les graines à la profondeur désirée.



La profondeur de semis (profondeur du sillonneur) doit être réglée en positionnant la butée A en haut pour obtenir un sillon profond et en bas pour une profondeur moindre. En changeant la butée d'un trou, on obtient à chaque fois un changement de la profondeur de semis d'environ 12 mm.

La hauteur de transport de la roue plumbeuse est déterminée par le goujon d'arrêt B, qui est placé normalement dans le trou inférieur de l'étrier de réglage.

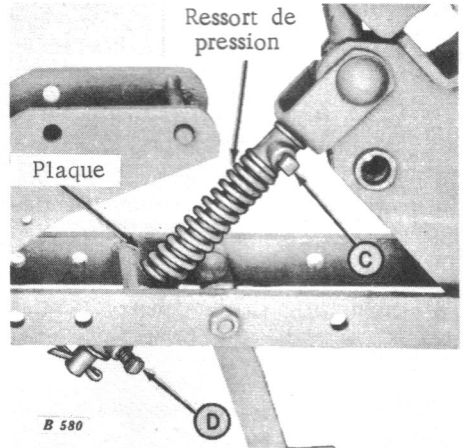
TREMIE A GRAINES

Une jauge dépassant du couvercle de la trémie permet au conducteur du tracteur d'évaluer la quantité de graines restant dans la trémie.

En dévissant l'écrou à ailettes, la trémie peut être facilement démontée pour être vidée.

REGLAGE DU RESSORT DE PRESSION

Un ressort est monté pour appliquer une pression verticale sur le semoir pour faciliter la pénétration en terrain dur.



En serrant le collier C vers le bas, on augmentera la pression sur le semoir et en le lâchant vers le haut, on diminuera la pression. Il ne faut pas comprimer entièrement le ressort de pression.

Le collier inférieur D contrôle la hauteur du semoir en position de transport.

Pour une utilisation efficace, il faut une distance d'au moins 12 mm entre le collier D et la plaque quand le semoir est en position de travail. Cela permet au semoir de suivre les inégalités du terrain.

NOTE - En campagne, abaissez le semoir seulement quand le tracteur avance. Cela évitera que les sillonneurs à double disque accumulent des mottes de terre dans des terrains humides.

En marche arrière, veiller à ce que les roues plumbeuses soient également relevées du sol afin d'éviter des dégâts au mécanisme semeur.

CONSEILS DE SECURITE

Soyez prudent lorsque vous utilisez le semoir, pour éviter de vous blesser ou de blesser ceux qui travaillent avec vous.

Les enquêtes faites lors des accidents dans l'agriculture ont prouvé que presque toujours un tiers des accidents a pour origine une négligence et une inattention dans l'utilisation des machines.

Pour cette raison, les conseils de prévention contre les accidents doivent être respectés rigoureusement par les personnes utilisant la machine.

Toutes les manœuvres et réglages ne doivent être effectués que par du personnel avisé.

Une seule personne -le conducteur- doit être sur le tracteur lorsque ce dernier travaille avec le semoir.

En quittant le tracteur, serrez toujours le frein à main et abaissez le semoir monograine.

Les travaux de nettoyage, de graissage, ou les réglages ne doivent être effectués que lorsque le tracteur est arrêté.

Ne faites le plein du tracteur que lorsque le moteur est arrêté. Ne fumez pas ou n'utilisez pas de lanterne lorsque vous faites le plein du tracteur.

En déplacement sur route, de jour ou de nuit, il convient d'utiliser les feux et autres dispositifs réglementaires conformément aux lois localement appliquées.

Le semoir doit toujours être abaissé au sol quand il n'est pas en service. S'il est nécessaire que le semoir soit soulevé pour ces travaux, il doit être correctement calé.

Les produits chimiques agricoles peuvent être dangereux. Une mauvaise sélection ou un usage impropre peut nuire aux personnes, aux animaux, aux plantes, aux sols ou à d'autres biens.

NE PRENEZ PAS DE RISQUES -

Choisissez le produit chimique qui convient exactement au travail. Manipulez-le et employez-le avec soin. Conformez-vous aux instructions du fabricant.

Finalement rappelez-vous ceci :

Un accident est généralement causé par le manque de soin, la négligence ou l'inattention.

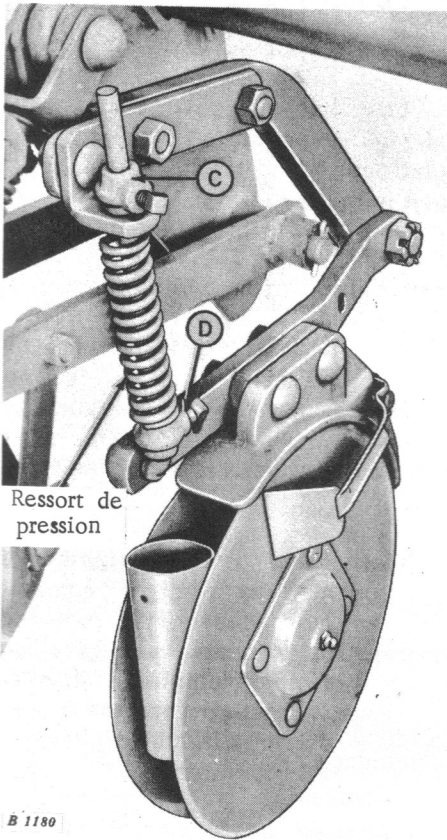


EQUIPEMENTS FERTILISEURS

Le semoir 24 BE peut être équipé d'un équipement fertiliseur à engrais sec ou à engrais liquide.

SILLONNEURS A* DOUBLE DISQUE

Les équipements à engrais sec et à engrais liquide comportent des sillonneurs à double disque, pour localiser l'engrais en une ligne, à côté, au même niveau ou plus bas que la ligne du semis.



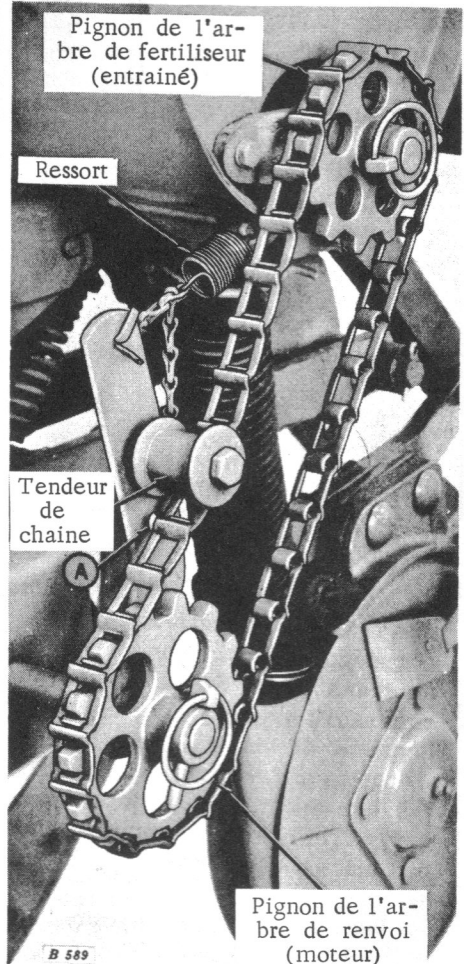
Pour modifier la profondeur à laquelle l'engrais est localisé avec un sillonneur à double disque, desserrer le collier "C", soulever ou abaisser le sillonneur au niveau désiré et resserrer le collier.

Un ressort est fourni pour l'application de la pression vers le sol du sillonneur à double disque et faciliter la pénétration lorsque la terre est dure. Déplacer le collier "D" vers le haut pour augmenter la pression et vers le bas pour la diminuer.

ATTENTION - Ne pas comprimer le ressort de pression entièrement.

EQUIPEMENT FERTILISEUR A ENGRAIS SEC

Le débit de l'engrais est déterminé par la combinaison des pignons de l'arbre de renvoi (moteur) et de l'arbre du fertiliseur (entraîné) et par le modèle de vis sans fin équipant la trémie.



Pour changer la combinaison des pignons, démonter la chaîne d'entraînement, puis retirer les chevilles de blocage rapide et la chaîne d'entraînement. La tension du ressort du tendeur de la chaîne peut être réglée suivant les différentes combinaisons de pignons utilisés. Si nécessaire, il convient de déplacer le tendeur et de le positionner dans le trou "A".

DETERMINATION DES QUANTITES D'ENGRAIS SEC

Les débits indiqués dans le tableau suivant sont approximatifs et varient suivant la température de l'engrais utilisé.

Quantité d'engrais en kg à l'hectare (calculée pour engrais complet granulé)					
Kg à l'hectare				Pignon entraîneur	Pignon entraîné
Largeur de rangs					
50	65	80	100		
250	190	155	125	7 dents	21 dents
290	220	180	145	7 "	18 "
320	245	200	160	9 "	21 "
370	290	235	185	7 "	14 "
420	330	255	210	12 "	21 "
430	335	270	215	7 "	12 "
465	365	300	230	9 "	14 "
495	380	310	250	14 "	21 "
555	430	350	280	9 "	12 "
575	445	360	290	14 "	18 "
640	490	385	320	12 "	14 "
865	665	545	430	21 "	18 "
955	735	600	480	18 "	14 "
990	780	635	495	12 "	9 "
1110	860	700	555	18 "	12 "
1160	890	725	580	14 "	9 "
1310	1010	820	655	21 "	12 "
1490	1150	935	745	18 "	9 "
1740	1340	1090	870	21 "	9 "
1900	1470	1195	950	18 "	7 "
2240	1720	1405	1120	21 "	7 "

Remarque : Les quantités seront à réduire d'environ 9 % lors de l'utilisation de bandages pneumatiques.

UTILISATION DE L'ENGRAIS

L'équipement à engrais sec mesure la volume et non le poids. Pour cette raison et aussi parce qu'il y a des différences considérables suivant les différentes marques et les variétés d'engrais, il se peut que le poids mesuré varie jusqu'à 100 % du chiffre donné dans le tableau précédent.

Pour déterminer exactement le poids en kg pour un écartement de rangs déterminé, procéder comme suit :

Attacher un sac au tuyau de descente de l'équipement fertiliseur. (Si plusieurs semoirs unitaires sont utilisés, il suffit d'attacher le sac à l'un seulement).

Avancer de 50 mètres. Peser l'engrais qui a été débité dans le sac. Relever sur le tableau ci-après la quantité d'engrais en kg à l'hectare, suivant l'écartement de rangs choisi.

Quantité d'engrais en kg, recueillie tous les 50 m				Quantité d'engrais en kg à l'hectare
Espacement entre rangs				
50 cm	65 cm	80 cm	100 cm	
0,25	0,33	0,4	0,50	100
0,38	0,49	0,6	0,75	150
0,50	0,65	0,8	1,00	200
0,63	0,81	1,0	1,25	250
0,75	0,98	1,2	1,50	300
0,88	1,15	1,4	1,75	350
1,00	1,30	1,6	2,00	400
1,13	1,46	1,8	2,25	450
1,25	1,62	2,0	2,50	500
1,38	1,79	2,2	2,75	550
1,50	1,95	2,4	3,00	600
1,63	2,11	2,6	3,25	650
1,75	2,29	2,8	3,50	700
1,88	2,44	3,0	3,75	750
2,00	2,60	3,2	4,00	800
2,13	2,76	3,4	4,25	850
2,25	2,93	3,6	4,50	900
2,38	3,09	3,8	4,75	950
2,50	3,25	4,0	5,00	1000

Si l'on désire épandre une faible quantité à l'hectare, de l'ordre de 56 kg, utiliser les vis sans fin, à petit débit livrées en équipement optionnel sous les références B 12.072 B - B 11.546 B pour la trémie droite, et B 12.073 B - B 11.547 B pour la trémie gauche, en remplacement de celles livrées avec l'équipement fertiliseur à engrais sec.

Si l'on désire épandre une grosse quantité d'engrais à l'hectare, de l'ordre de 1,800 kg, utiliser la vis sans fin à gros débit livrée en équipement optionnel sous la référence B 12.650 B pour la trémie droite et B 15.080 B pour la trémie gauche. Dans ce cas la plus grosse des vis soit B 10.576 B pour la trémie droite et B 10.577 B pour la trémie gauche sont réutilisées mais changent de place par rapport au tube.

Manipuler avec soin l'équipement fertiliseur à engrais sec.

A la fin de chaque journée ou plus souvent si nécessaire, la trémie du fertiliseur, le tuyau de descente et le sillonneur doivent être bien nettoyés.

Rincer à l'eau la trémie à engrais et le tuyau. Tremper l'engrais durci et collant avec une solution de "Kérosène" jusqu'à ce qu'il s'enlève. Vérifier les deux paliers de l'arbre de semis se trouvant dans le réservoir et nettoyer avec une brosse métallique si nécessaire.

Si l'équipement fertiliseur reste inutilisé, il faut graisser toutes les pièces non peintes. Nettoyer la trémie à engrais et la vis sans fin après chaque utilisation. Repeindre ces pièces après chaque campagne.

MANIPULATION DE L'ENGRAIS

L'engrais doit être stocké dans un endroit sec. Il attire facilement l'humidité et attaque alors le métal, ce qui diminue la durée du semoir monograinne et occasionne des frais inutiles pour le remplacement des pièces.

ATTENTION - Les produits chimiques agricoles peuvent être très dangereux. Mauvais choix et fausse utilisation peuvent être nuisibles pour les hommes, les animaux, les plantes, le sol ou autres.

POUR VOTRE PROTECTION PERSONNELLE

1. Choisissez le produit qui convient,
2. Employez-le prudemment, Le mode d'emploi du fabricant doit être observé.

EQUIPEMENT FERTILISEUR A ENGRAIS LIQUIDE

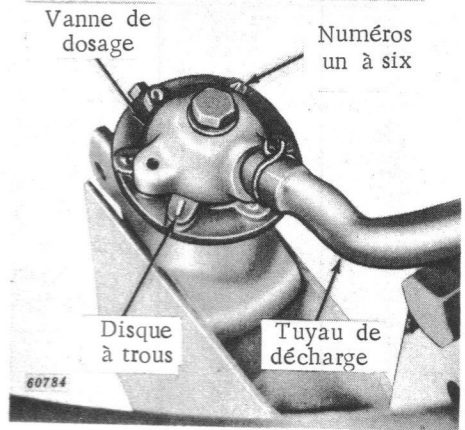
Détermination des quantités d'engrais liquide

Le débit est déterminé par la position du disque à trous de la vanne de dosage et la vitesse d'avancement du semoir.

Chaque vanne de dosage est livrée avec deux disques à trous : un disque à faible débit (N° 1) et un disque à débit élevé (N° 2). Ces numéros 1 et 2 sont venus de fonderie sur la languette, et le disque à trous doit toujours être monté de façon que le numéro soit sur le dessus. Chaque disque comporte six trous gradués qui donnent six débits différents. La languette recouvre l'un des six numéros de la vanne de dosage. Pour modifier le débit, desserrer la vis sur le dessus de la vanne, tourner le disque à trous de façon que la languette

te recouvre le numéro qui donne le débit désiré et resserrer le boulon.

Le débit change avec la température et la catégorie d'engrais utilisée.



Engrais liquide							
Quantité à épandre en kg/ha pour une largeur de rangs de 80 cm (+)							
Disque à trous N° 1 à faible débit				Disque à trous N° 2 à débit élevé			
Orifice	5 km/h	6,5 km/h	8 km/h	Orifice	5 km/h	6,5 km/h	8 km/h
1	183	140	113	1	505	385	310
2	230	175	140	2	595	455	370
3	275	210	170	3	690	525	425
4	320	245	200	4	780	600	480
5	370	280	225	5	870	670	540
6	410	315	255	6	960	740	595

(+) Ces quantités augmentent de 6,5% pour un espacement entre rangs de 75 cm et diminuent de 20 % pour un espacement entre rangs de 100 cm.

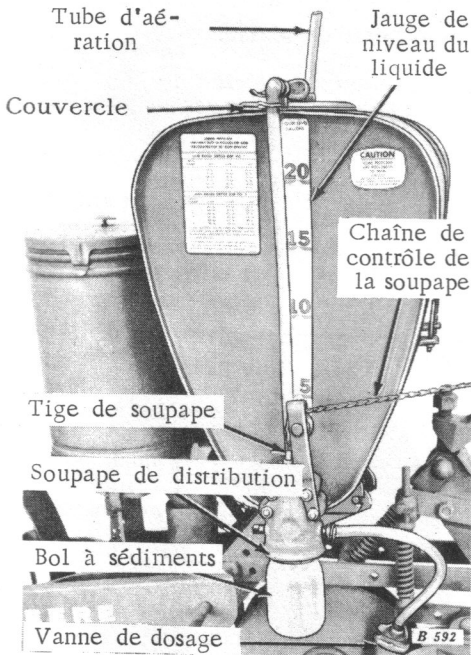
REMARQUE - Les quantités indiquées dans le tableau ci-dessus augmentent quand la vitesse d'avancement est plus lente et diminuent quand elle est plus rapide.

Exemple - La quantité d'épandage est deux fois plus élevée pour une vitesse d'avancement de 4 km/h que pour celle de 8 km/h. En avançant à 10 km/h, il faut moitié moins que pour une vitesse de 5 km/h.

RESERVOIR ET SOUPAPE DE DISTRIBUTION.

Après avoir rempli le réservoir d'engrais liquide, bien serrer le couvercle pour assurer un débit uniforme durant le travail. Quand le niveau de liquide atteint le niveau des berceaux du réservoir, il ne reste qu'un cinquième de sa capacité et on doit refaire le plein.

La soupape de distribution fonctionne automatiquement. Elle s'ouvre lorsque le semoir est abaissé et se ferme lorsque le semoir est soulevé. Si la soupape ne se ferme pas, serrer le tuyau inférieur à la sortie de la soupape de distribution.



La soupape peut être fermée lorsque le semoir est abaissé en détachant du tracteur la chaîne de contrôle de la soupape.

Graisser la tige de la soupape de distribution avec une huile légère, de bonne qualité, après chaque journée de travail.

La crépine, placée au-dessus du bol à sédiments et sous la soupape de distribution, doit être nettoyée au moins chaque jour ou plus souvent, si nécessaire.

ENTRETIEN

Ne pas laisser d'engrais liquide dans le réservoir si vous pensez que la température doit descendre au-dessous de 4°C, car certains engrais commencent à se cristalliser vers cette température.

Après usage, si le semoir ne doit pas servir pendant quelque temps, retirer le bol à sédiments, laisser la soupape ouverte, puis rincer tout le système à l'eau claire. Refaire le plein du réservoir à l'eau, ajouter environ 1/4 de litre d'huile moteur et remettre le couvercle. Secouer le réservoir et vider tout en laissant le couvercle en place. L'intérieur du réservoir sera ainsi recouvert d'une pellicule d'huile.

Certains insecticides du sol comportent parfois des solvants qui peuvent faire gonfler les joints, les garnitures et les tuyaux.

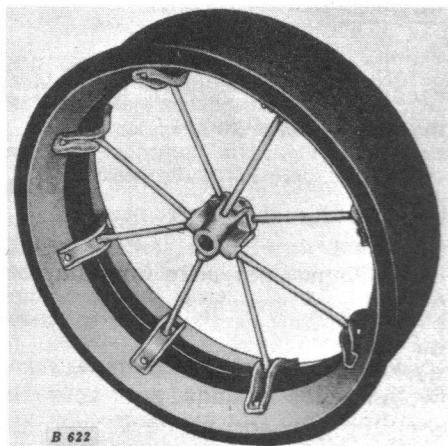
Pour parer à cet inconvénient, maintenir la soupape ouverte et rincer le système à l'eau claire à la fin de chaque journée de travail. Puis retirer le joint du couvercle et le disque à trous de la vanne de dosage, le laver à l'eau propre et le laisser sécher la nuit. Laisser le réservoir ouvert et retirer le bol à sédiments.

NOTA - Si vous rencontrez, malgré tout, des difficultés, il peut s'avérer nécessaire d'avoir un jeu de joints supplémentaire pour couvercle et disques à trous pour changer en cours de travail.

A la fin de la saison, la soupape de distribution et la vanne de dosage doivent être démontées. Le réservoir et toutes les pièces doivent être nettoyées à fond à l'eau propre et avec un détergent doux. La soupape de distribution et la vanne de dosage doivent être remontées. Ne pas remettre le couvercle tant que le réservoir n'est pas complètement sec. Huiler toutes les pièces.

AUTRES ACCESSOIRES

BANDAGE CAOUTCHOUC DE ROUE
PLOMBEUSE - (B 16050 - B)

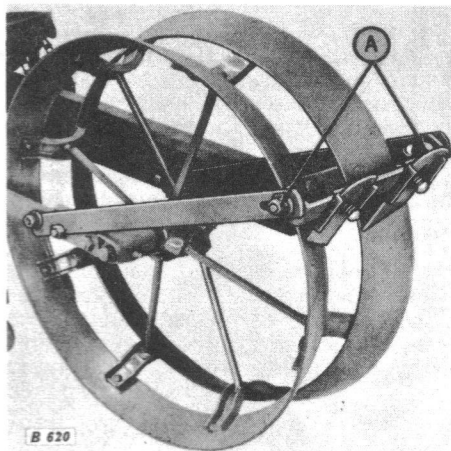


Un bandage caoutchouc pour la roue plombeuse peut être employé dans des terres humides et collantes ; les décrottoirs ne nettoient pas bien la roue en acier dans ces conditions. La flexion du bandage fait tomber la terre et maintient la roue propre. Les décrottoirs ne sont pas utilisés avec le bandage.

Le bandage est mis en place sur la roue en l'étendant sur la jante en acier de la même façon qu'un pneu d'automobile : il n'y a besoin ni de colle, ni de gonflement d'air. La mise en place du pneu est bien facilitée en utilisant un savon à pneu sur le bandage, ainsi que sur la jante.

DECROTTOIRS DE ROUE PLOMBEUSE
(BB-10414 - B).

Les décrottoirs de la roue plombeuse tiendront la roue propre si la terre a tendance à coller à la roue en acier.

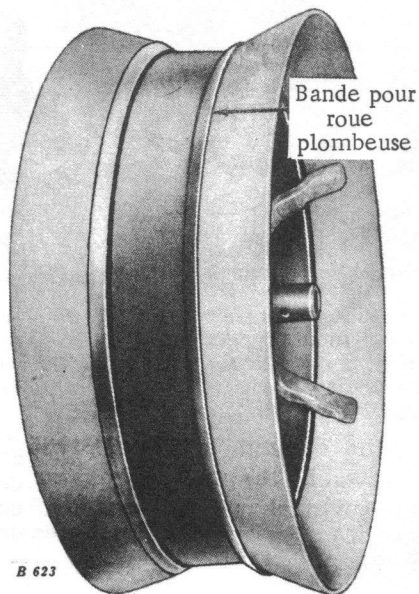


A - Points de réglage

Ajuster les décrottoirs aux points "A" de façon qu'ils touchent légèrement la roue.

Les décrottoirs ne peuvent être utilisés lorsqu'un bandage caoutchouc est adapté à la roue plombeuse.

BANDAGE ACIER POUR ROUE PLOMBEUSE

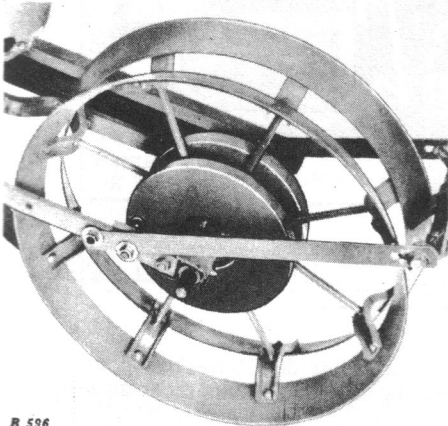


Pour faire un semis plus compact, une bande en acier est adaptable à la roue plumbeuse. Cette bande bouche l'ouverture et rend la roue solide.

La bande peut être utilisée avec les décroisseurs. Lorsque les décroisseurs sont utilisés, il est important de vérifier que la bande est adaptée de façon que le recouvrement des bouts de la bande pointe dans le sens inverse de la marche. Ceci, pour assurer que les décroisseurs ne se coincent pas dans le recouvrement quand le semoir est en marche.

MASSES D'ALOURDISSEMENT POUR ROUE PLOMBEUSE

Pour obtenir une bonne adhérence au sol, il est nécessaire de monter des masses d'alourdissement sur la roue plumbeuse, surtout lors de l'utilisation d'équipements fertilisants à engrais sec.



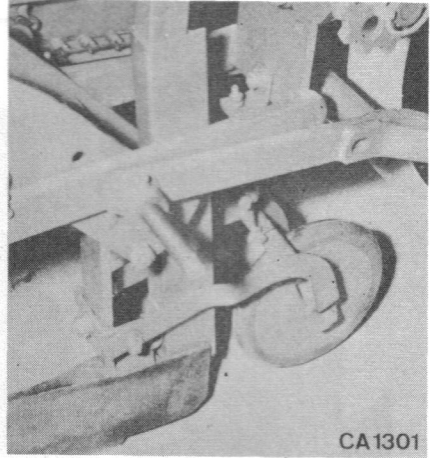
B 596

RECOUVREURS

Les recouvreurs sont pressés contre le sol à l'aide d'un ressort et servent au bon recouvrement des sillons. Les différentes positions de réglage permettent d'adapter les recouvreurs aux dénivellations du sol.

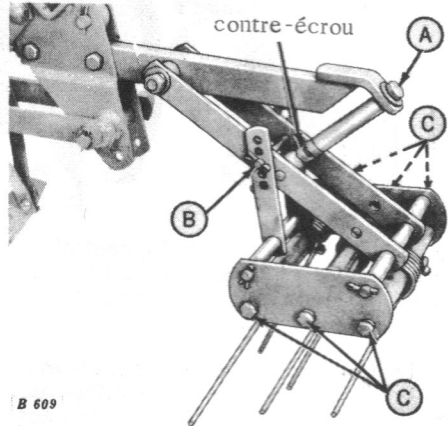
ROUE TASSEUSE DE GRAINES

La roue tasseuse de graines pressera la graine entre la terre humide au fond du sillon, elle est tout particulièrement recommandée pour utilisation en terres sèches. Elle n'est pas recommandée en terres meubles comme la tourbe ou en terres humides et collantes.



CA1301

EQUIPEMENT DE CULTURE MINIMUM

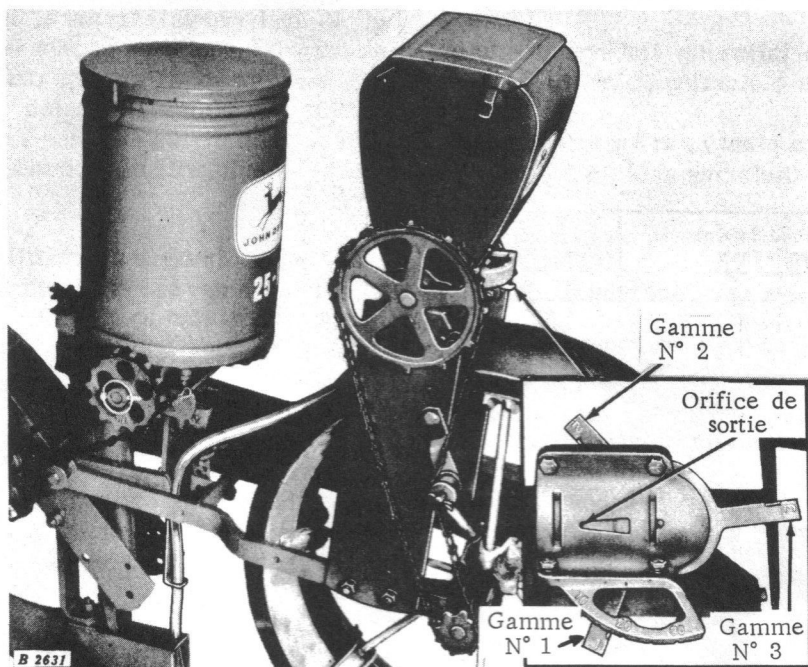


B 609

L'équipement de culture minimum (BB 10639 B) se compose de cinq griffes à ressort montées en "V". Il passe sur le terrain juste devant le sabot semeur poussant les mottes de côté, rendant la terre plus meuble et laissant un lit de semence de 25 cm de large.

La hauteur de fonctionnement de cet équipement peut être réglée à l'aide du boulon "A". Le contre-écrou doit être serré après chaque réglage. Après le réglage de la hauteur, niveler l'équipement en installant la cheville "B" dans le trou du bras vertical qui convient.

L'angle des dents peut être modifié à l'aide des vis "C". Desserrer les vis, placer les dents à l'angle voulu et resserrer les vis.

EQUIPEMENTS INSECTICIDES

L'équipement pour traitement d'insecticides dépose le produit dans un seul sillon à la fois et est mû par la roue plumbeuse du semoir.

La trémie a une capacité d'environ 6,8 kg et l'insecticide est distribué en rang en même temps que sont semées les graines.

La vanne de dosage sur la trémie peut être réglée pour trois groupes de débit, numéros 1, 2 ou 3. Le débit va croissant, du groupe n° 1 au groupe n° 3. Pour changer le débit, pousser doucement la vanne de dosage vers le bas.

Chacun des trois secteurs comporte 33 graduations permettant de changer, continuellement et suivant besoin, la quantité d'épandage de l'insecticide lors de chaque réglage de la largeur (1-3).

1ère graduation - quantité minimum
33ème graduation - quantité maximum

REGLAGE DE L'EQUIPEMENT POUR INSECTICIDES

Le débit de l'insecticide varie avec la vitesse d'avancement du semoir.

Choisir une vitesse que l'on peut maintenir régulièrement, même sur les pentes des collines.

NOTA - Ne pas tourner la roue plumbeuse à la main pour régler l'équipement pour insecticides.

Pour semer à une vitesse de 8 km à l'heure, régler la vanne de dosage comme suit :

Débit désiré en kg/ha	Orde de débit N°	Graduation N°
3,3	1	27
5,6	2	1
6,7	2	6

NOTA - Pour les vitesses supérieures à 8 km/h, passer à la graduation supérieure et pour les vitesses inférieures à 8 km/h, passer à la graduation inférieure.

Pour déterminer exactement la quantité d'épandage pour un écartement entre rangs choisi, procéder de la façon suivante :

Remplir les réservoirs devant conte-

nir le produit à épandre. Vider tous les autres réservoirs du semoir. Régler l'équipement insecticides pour la vitesse d'avancement choisie. Fixer des sacs en plastique aux orifices de sortie des réservoirs. Avancer de 100 m avec le semoir en position de travail et peser ensuite la quantité de l'insecticide recueilli, séparément pour chaque sac. La quantité d'épandage en kg/ha pour l'écartement entre rangs choisi peut être relevée sur le tableau ci-après.

Quantité d'insecticide recueillie par rangs et pour 100 m d'avancement (en gr)				Quantité d'épandage en kg/ha
Pour un écartement entre rangs de				
50 cm	65 cm	80 cm	100 cm	
5	7	8	10	1
8	10	12	15	1,5
10	13	16	20	2
13	16	20	25	2,5
15	20	24	30	3
18	23	28	35	3,5
20	26	32	40	4
23	30	36	45	4,5
25	33	40	50	5
28	36	44	55	5,5
30	39	48	60	6
33	42	52	65	6,5
35	46	56	70	7
38	49	60	75	7,5
40	52	64	80	8
43	55	68	85	8,5
45	59	72	90	9
48	62	76	95	9,5
50	65	80	100	10

Ne pas utiliser les insecticides en doses plus fortes que celles prescrites par le fabricant.

Si le débit désiré n'est pas obtenu avec chaque équipement du premier coup, il faut régler la vanne de dosage et refaire le calibrage, jusqu'à ce que le débit désiré soit obtenu.

Le débit peut être affecté par des

variations de température, d'humidité, de vitesse d'avancement, de l'état du sol ou par une obstruction dans le dispositif de dosage. Il peut y avoir aussi de grandes variations dans "l'écoulement" des différentes sortes d'insecticides et cela aussi bien dans la même marque.

Pendant le travail, il faut prévenir des erreurs en vérifiant fréquemment le débit et en réglant la vanne de dosage, si nécessaire.

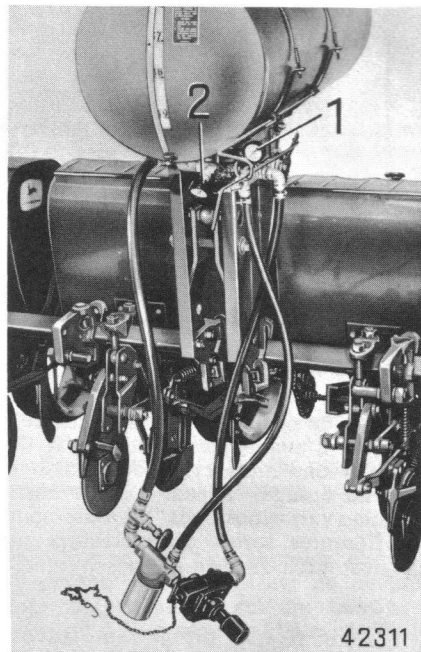
MANUTENTION DES INSECTICIDES

La plupart des insecticides absorbent l'humidité facilement et corrodent le métal.

A la fin de chaque journée de travail, il faut nettoyer les trémies à fond. Démontez les trémies en retirant les chevilles et les goupilles rapides.

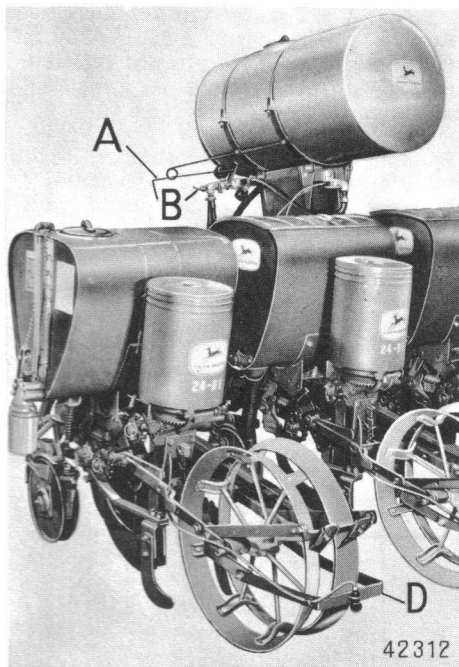
Démontez le rouleau cannelé de la trémie en enlevant d'abord l'agrafe à l'extrémité gauche de l'arbre moteur de la trémie. Enlever la cheville à ressort du rouleau cannelé. Retirer l'arbre du côté droit de la trémie et enlever le rouleau cannelé de la trémie.

Nettoyer à fond la trémie, l'orifice de sortie et le rouleau cannelé.

EQUIPEMENT PULVERISATEUR EN LIGNE

42311

En position de travail, le réservoir doit se trouver horizontal (Réglage par la barre de poussée).



42312

Fixer tous les tuyaux de façon à ce qu'ils ne soient pas pliés ou usés par frottement.

POMPE A MONTER SUR LA PRISE DE FORCEMontage

Fixer la pompe à l'aide de l'accouplement qui est claveté sur son arbre, sur l'arbre de prise de force. Serrer les deux vis pointeau.

Pour que la pompe conserve à peu près sa position horizontale, attacher la chaîne de fixation de la pompe à un point quelconque du tracteur et la régler à la longueur adéquate.

Entretien

Ne jamais faire fonctionner la pompe à vide. Les rouleaux et joints seraient endommagés par un échauffement excessif. En bon état, elle doit s'amorcer en 15 secondes. On améliore l'amorçage en ajoutant une petite quantité d'huile dans l'orifice d'admission de la pompe.

Afin de ne pas endommager les rouleaux, il est recommandé de ne pas pomper de l'eau pure pendant trop longtemps. Sinon, introduire un lubrifiant dans l'eau.

Ne pas utiliser de l'eau contenant du sable.

Ne pas utiliser la pompe pour épandre des solutions contenant de l'acide formique, du phénol, du métakrésol ou du xylénol, afin de ne pas endommager les rouleaux en nylon.

REMARQUE - Les pompes ont été conçues pour un régime de prise de force de 540 tr/mn. Il n'est pas recommandé d'utiliser la pompe à des régimes plus élevés.

ATTENTION - Les produits chimiques employés en agriculture peuvent être dangereux. Un mauvais choix ou une erreur dans l'utilisation est toujours à redouter. Ces produits employés à mauvais escient sont nuisibles pour les hommes, les animaux, les plantes, le sol ou autres biens.

Pour votre sécurité personnelle :

1. Sachez choisir le produit qui convient
2. Utilisez-le avec précaution et suivez les conseils du fabricant.

Utilisation

Avant de commencer le travail, déterminer d'après les tableaux figurant aux pages 25, 26 et 27, la pression à utiliser, suivant la quantité de produit à épandre, la largeur d'épandage et la vitesse d'avancement.

Avant de préparer la solution, mesurer le débit aux gicleurs. A cet effet, remplir le réservoir avec de l'eau propre, laisser tourner le moteur du tracteur au régime correspondant à la vitesse d'avancement choisie. Mettre

le pulvérisateur en marche et recueillir à un gicleur le liquide épandu pendant 1 minute. Mesurer en litres la quantité recueillie et comparer aux valeurs du tableau. En cas de divergence, régler la pression.

REMARQUE - Vérifier si toutes les buses ont le même débit.

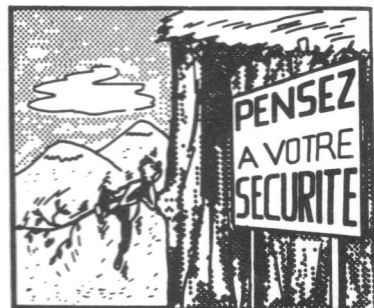
COMMANDES DU PULVERISATEUR

La mise en marche et l'arrêt du pulvérisateur au bout du champ se font en tirant ou poussant le levier "A" (voir figures précédentes).

Le manomètre "1" indique la pression d'utilisation. Celle-ci devrait se situer entre 15 et 40 kg/cm², si possible. Elle est réglée en tournant la vis de réglage de pression "B".

Le manomètre "2" indique la pression de recyclage du liquide. Cette pression devrait toujours être inférieure à la pression d'utilisation et ne pas dépasser 30 kg/cm² pour éviter la formation de mousse.

ATTENTION - La pression ne se règle que lorsque le pulvérisateur est en service. Ne jamais utiliser le pulvérisateur avec une pression telle que, lorsque les buses sont fermées, l'aiguille dépasse le secteur du cadran du manomètre.

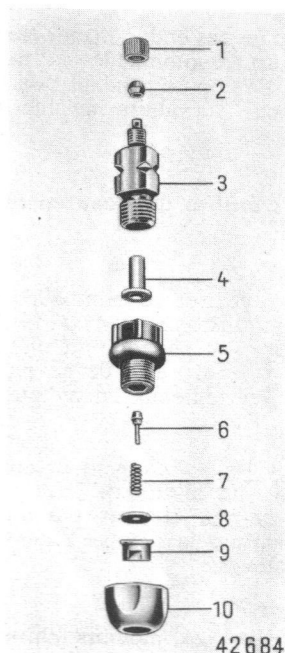


BUSES

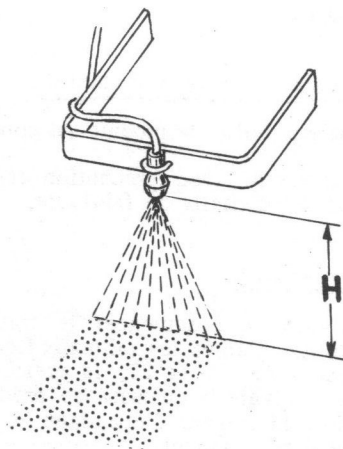
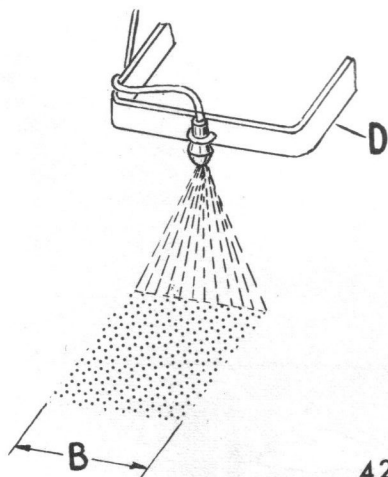
Les buses à soupapes empêchent la formation de gouttes lorsque la prise de force n'entraîne pas l'outil. La fente des gicleurs doit être réglée transversalement par rapport à la direction d'avancement.

Les crépines doivent être nettoyées après usage, à intervalles réguliers. Ne pas utiliser d'objets métalliques pour ce nettoyage.

1. Erouc raccord
2. Olive
3. Corps de buse
4. Crépine
5. Corps de soupape
6. Cône de soupape
7. Ressort
8. Rondelle
9. Gicleur
10. Chapeau



LARGEUR D'EPANDAGE EN LIGNE



La largeur d'épandage "B" est déterminée par la distance "H" entre la pointe du gicleur et le sol. Pour effectuer ce réglage, déplacer le cadre support des buses "D".

Pour une distance au-dessus du sol de 8,5 cm, la largeur d'épandage est d'environ 15 cm.
 " " " 11,5 cm " " " 20 cm
 " " " 14 cm " " " 25 cm

QUANTITE D'EPANDAGE : 400 l/hectare (par rapport à la surface traitée) avec gicleur B-16014-B (8003 EHSS)

Vitesse d'avancement km/h	Largeur d'épandage cm	Quantité épandue en l/ha pour une largeur de rangs (en cm)				Pression d'utilisation manomètre n° 1 kg/cm ²	Quantité épandue par buse l/mn
		50	65	80	100		
4	15	120	92,5	75	60	8,0 (+)	0,4
	20	160	123	100	80	11,0 (+)	0,53
	25	200	154	125	100	15,0	0,66
5	15	120	92	75	60	10,0 (+)	0,5
	20	160	123	100	80	15,0	0,66
	25	200	154	125	100	22,0	0,83
6	15	120	92	75	60	13,0 (+)	0,6
	20	160	123	100	80	20,5	0,8
	25	200	154	125	100	30,5	1,0
7	15	120	92	75	60	16,5	0,7
	20	160	123	100	80	26,5	0,93
	25	200	154	125	100	42,0	1,17
8	15	120	92	75	60	20,5	0,8
	20	160	123	100	80	35,0	1,07
	25	200	154	125	100 (-)	1,33

(+) Pressions d'utilisation défavorables

Choisir d'autres vitesses d'avancement, largeurs d'épandage ou quantités.

QUANTITE D'EPANDAGE : 500 l/hectare (par rapport à la surface traitée) avec
gicleur B-16014-B (8003 EHSS)

Vitesse d'avancement km/h	Largeur d'épandage cm	Quantité épandue en l/ha pour une largeur de rangs de (en cm)				Pression d'utilisation manomètre n° 1 kg/cm ²	Quantité épandue par buse l/mn
		50	65	80	100		
4	15	150	116	94	75	10,0 (+)	0,5
	20	200	154	125	100	15,0	0,67
	25	250	193	156	125	22,0	0,83
5	15	150	116	94	75	14,0 (+)	0,63
	20	200	154	125	100	22,0	0,83
	25	250	193	156	125	33,0	1,04
6	15	150	116	94	75	18,0	0,75
	20	200	154	125	100	30,5	1,0
	25	250	193	156	125	48,5 (+)	1,25
7	15	150	116	94	75	24,0	0,88
	20	200	154	125	100	42,0	1,17
	25	250	193	156	125 (+)	1,46
8	15	150	116	94	75	30,5	1,0
	20	200	154	125	100 (+)	1,33
	25	250	193	156	125 (+)	1,67

(+) Pressions d'utilisation défavorables

Choisir d'autres vitesses d'avancement, largeurs d'épandage ou quantités.

QUANTITE D'EPANDAGE : 600 l/hectare (par rapport à la surface traitée) avec gicleur B-16014-B (8003 EHSS)

Vitesse d'avancement km/h	Largeur d'épandage cm	Quantité épandue en l/ha pour une largeur de rangs de (en cm)				Pression d'utilisation manomètre n° 1 kg/cm ²	Quantité épandue par buse 1/mn
		50	65	80	100		
4	15	180	139	113	90	13,0 (+)	0,6
	20	240	185	150	120	20,5	0,8
	25	300	231	188	150	30,5	1,0
5	15	180	139	113	90	18,0	0,75
	20	240	185	150	120	30,5	1,0
	25	300	231	188	150	48,5	1,25
6	15	180	139	113	90	25,0	0,9
	20	240	185	150	120	44,5	1,2
	25	300	231	188	150 (+)	1,5
7	15	180	139	113	90	34	1,05
	20	240	185	150	120 (+)	1,4
	25	300	231	188	150 (+)	1,75
8	15	180	139	113	90	44,5	1,2
	20	240	185	150	120 (+)	1,6
	25	300	231	188	150 (+)	2,0

(+) Pressions d'utilisation défavorables

Choisir d'autres vitesses d'avancement, largeurs d'épandage ou quantités.



graissage

Nettoyer les points de graissage avant de se servir de la pompe à graisse. Remplacer immédiatement tout graisseur manquant ou cassé.

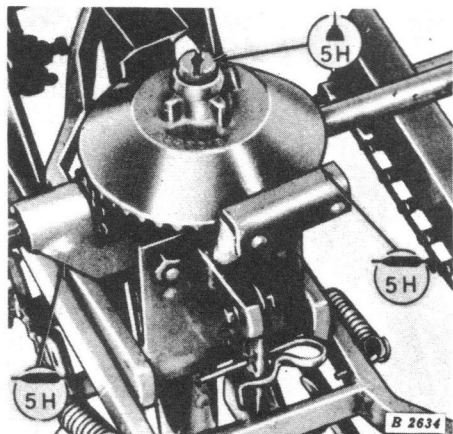
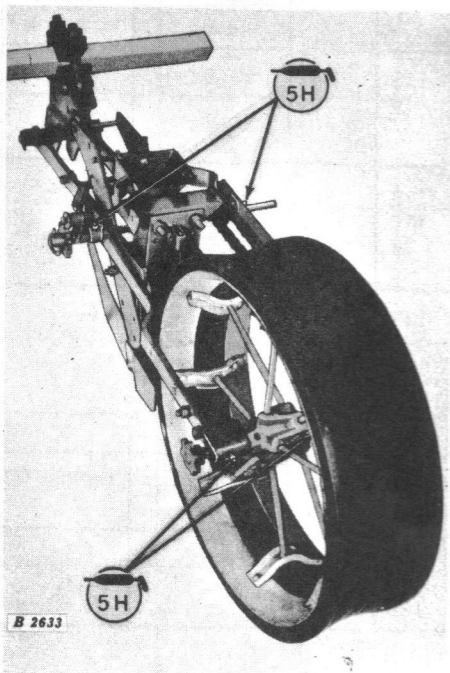
SYMBOLES



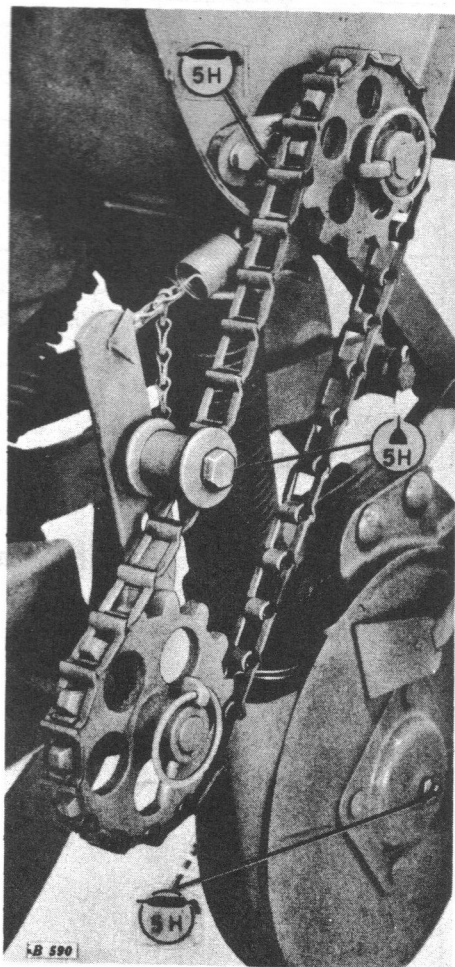
Graisser toutes les 5 heures d'utilisation avec graisse SAE tous usages



Huiler toutes les 5 heures d'utilisation avec huile SAE 30.



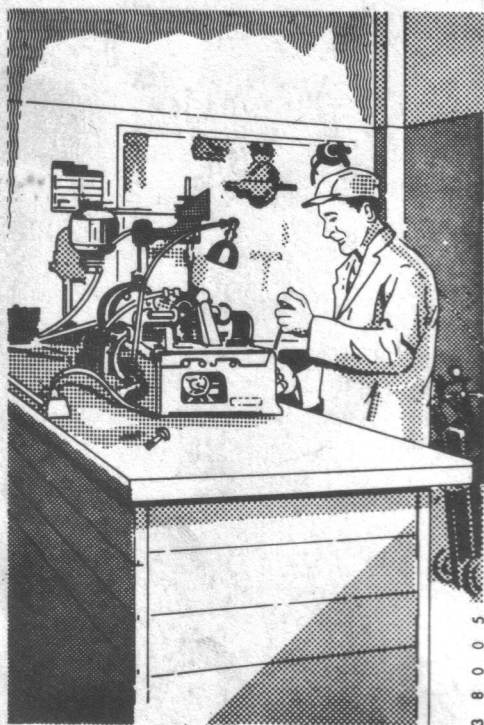
Pignonerie de commande de la trémie du semoir 24 BE



Equipement fertiliseur à engrais sec avec sillonneur à double disque.

ATTENTION - Ne pas huiler ni graisser une machine en marche.

Un bon dépannage est toujours assuré par :



L' Agent de la marque —

Faites vérifier votre matériel dans l'atelier de notre agent, où il pourra être remis en état avec l'attention et la compétence nécessaires.

Un matériel bien entretenu et vérifié régulièrement par un spécialiste est le gage de longue durée et de satisfaction.

La pièce d'origine —

Pour toute réparation et remplacement de pièces, faites appel à la pièce d'origine, que vous trouverez toujours chez notre agent. En utilisant une pièce d'origine, vous êtes toujours gagnant car elle permet un remplacement aisé et une qualité continue.

E^d François JEUDON
MACHINES AGRICOLES
49 - SEICHES-SUR-LE-LOIR

R. C. 69 A 20

Téléphone : 51

Printed in FRANCE