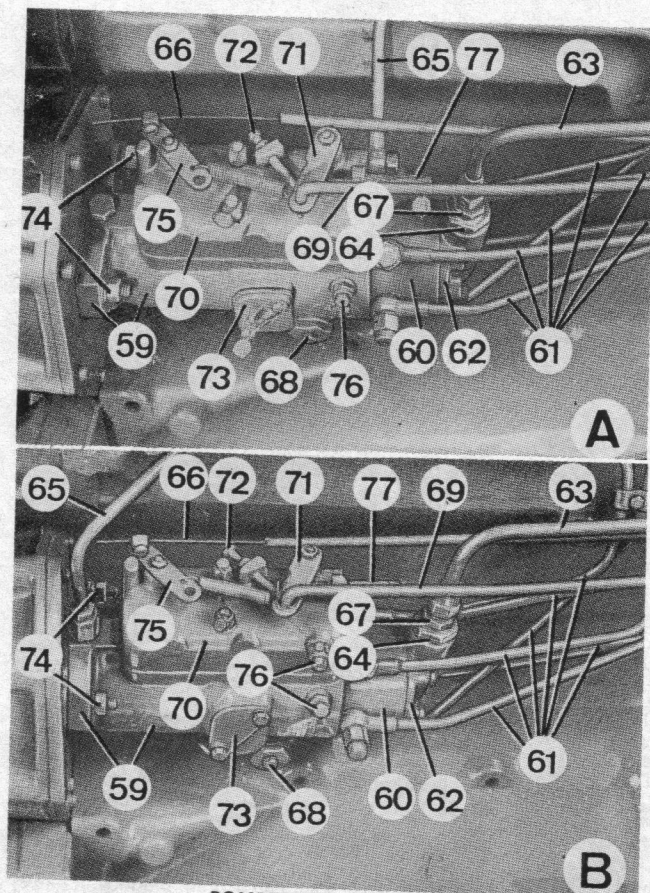




POMPES D'INJECTION

A. Roto-Diesel type R 3462280 - B. Roto-Diesel type R 3462340

59. Corps de pompe avec bride de fixation - 60. Tête hydraulique - 61. Tuyaux d'injecteur - 62. Couvercle de pompe - 63. Conduite d'arrivée - 64. Filtre à l'admission du combustible - 65. Conduite de purge et de retour au réservoir - 66. Tirette d'arrêt - 67. Raccord - 68. Avance automatique hydraulique - 69. Tringle d'accélération - 70. Boîtier du régulateur - 71. Levier d'accélération - 72. Vis de réglage du ralenti - 73. Couvercle (ouverture) - 74. Écrous de fixation de la pompe - 75. Levier d'arrêt - 76. Vis de purge - 77. Vis de réglage du régime maximum

ne jamais utiliser de matière qui s'effiloche.

- Désaccoupler la tringle d'accélération et la tirette d'arrêt.
- Retirer la plaque de visite du couvercle de distribution.
- Retirer les trois boulons qui maintiennent le pignon d'entraînement de la pompe d'injection sur l'arbre de pompe (attention aux rondelles frein).
- Enlever les trois écrous (74) et retirer la pompe complète.
- Contrôler la pompe d'injection sur un banc d'essai.

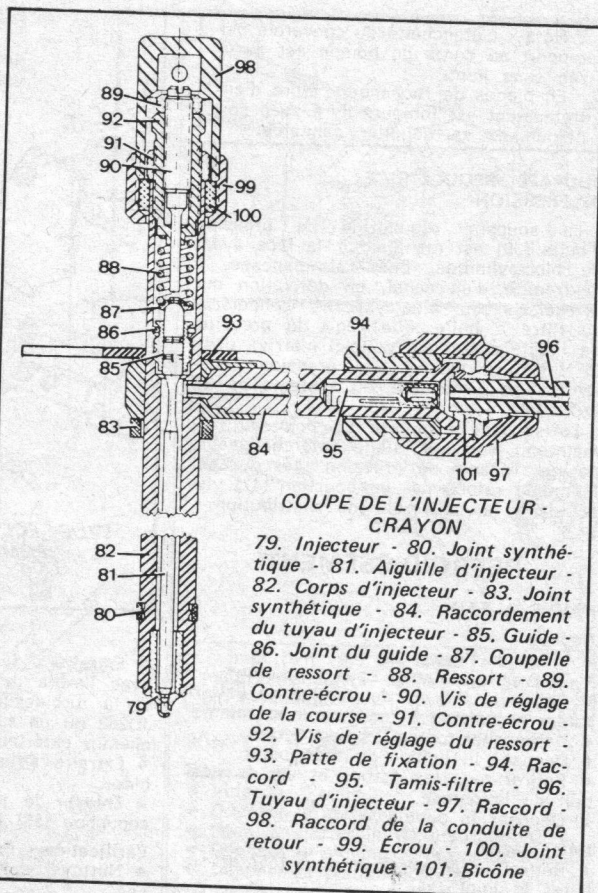
Repose

Nota : Les sorties où se branchent les tuyaux d'injecteur sont repérées par des lettres sur la tête hydraulique. Les lettres V, U, Z, Y, X et W se rapportent respectivement aux cylindres 1, 5, 3, 6, 2 et 4.

- Engager un joint neuf sur le corps de pompe et celui-ci sur les trois goujons.

- Placer le moyeu de l'arbre de pompe dans le pignon d'entraînement, de sorte que le pion du pignon soit pris dans la rainure du moyeu de l'arbre de pompe. Introduire le corps de pompe dans le perçage de la plaque avant du bloc-cylindres.
- Visser le pignon sur l'arbre de pompe et serrer les trois boulons au couple prescrit, puis visser les écrous sur les goujons et les serrer à la main.
- Caler avec précision (en inclinant le corps de pompe) (voir « calage de la pompe d'injection sur le moteur ») puis serrer les écrous des trois goujons au couple prescrit. (Voir chapitre « Caractéristiques »).
- Fixer la plaque de visite sur le couvercle de distribution.
- Remonter et raccorder toutes les conduites d'alimentation, la tringle d'accélération et la tirette d'arrêt.

Nota : Si l'y a eu dépose du pignon d'entraînement de la pompe d'injection, le caler comme indiqué au paragraphe « Pignons de distribution ».



COUPE DE L'INJECTEUR - CRAYON

79. Injecteur - 80. Joint synthétique - 81. Aiguille d'injecteur - 82. Corps d'injecteur - 83. Joint synthétique - 84. Raccordement du tuyau d'injecteur - 85. Guide - 86. Joint du guide - 87. Coupelle de ressort - 88. Ressort - 89. Contre-écrou - 90. Vis de réglage de la course - 91. Contre-écrou - 92. Vis de réglage du ressort - 93. Patte de fixation - 94. Raccord - 95. Tamis-filtre - 96. Tuyau d'injecteur - 97. Raccord - 98. Raccord de la conduite de retour - 99. Écrou - 100. Joint synthétique - 101. Bicône

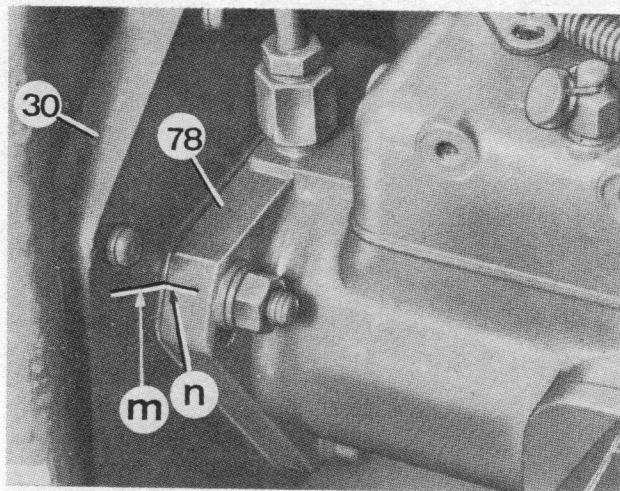
Calage de la pompe d'injection sur le moteur

Nota : Après avoir reposé la pompe, il est nécessaire de régler avec précision le point d'injection. Cette opération s'effectue à l'aide des repères placés sur la plaque avant (30) et sur la bride (78) de fixation de la pompe. (Voir repères (m) et (n) sur figure).

- Desserrer suffisamment les écrous de fixation de la pompe et éloigner celle-ci du bloc-cylindres, aussi loin que les trous oblongs le permettent, puis la ramener vers le bloc, mais seulement jusqu'à ce que le repère (n) de la bride (78) se trouve juste en face du repère (m) de la plaque avant.

Nota : Si, lors de ce réglage, la pompe a été tournée trop loin, il faut la ramener complètement vers le bloc avant de l'en éloigner doucement afin d'éliminer le jeu entredents de la distribution.

- Serrer les trois écrous de fixation au couple prescrit puis s'assurer que le réglage ne s'est pas modifié.
- Purger soigneusement le système d'alimentation et la pompe d'injection.



REPERES DE RÉGLAGE DU POINT D'INJECTION
30. Plaque avant moteur - 78. Bride de fixation de la pompe m. Repère sur plaque avant - n. Repère sur bride

Nota : En cas de remplacement de la plaque avant moteur (30), tenir compte de ce que les plaques avant livrées en rechange ne comportent pas de repère (m).

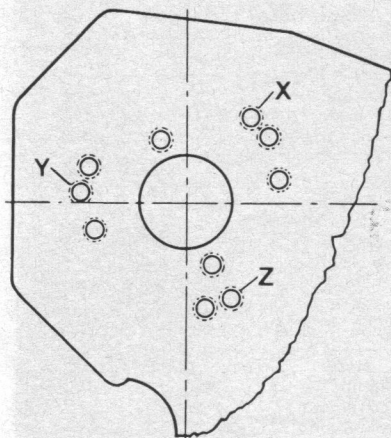
Les plaques avant livrées en rechange comportent plusieurs trous taraudés pour les goujons pour pouvoir s'adapter à différents types de moteur et de pompe d'injection (voir figure).

Purge du circuit d'alimentation

Il faut toujours purger tout le système d'alimentation, après avoir monté la pompe d'injection.

Nota : Une pompe neuve ou de rechange ne contient pas encore de combustible. La remplir, en actionnant le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation.

- Desserrer la vis de purge du filtre à combustible.
- Actionner la pompe à la main et pomper du combustible dans le filtre, jusqu'à ce que s'échappe un jet exempt de bulles d'air.
- Serrer à nouveau la vis de purge.



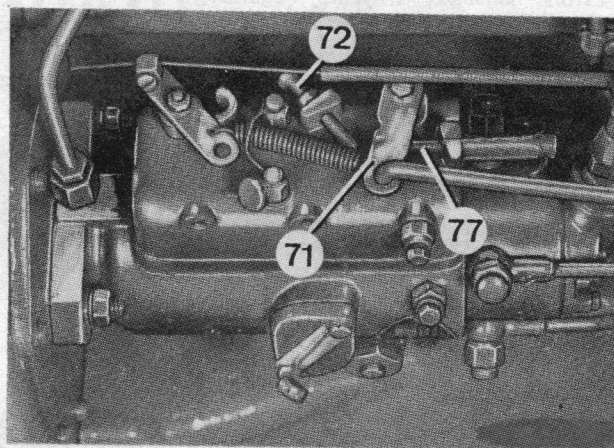
TROUS TARAUDÉS DE LA PLAQUE AVANT

X. Y. Trous pour les goujons de fixation de la pompe d'injection sur tracteurs John Deere 3030 et 3130

Nota : Si la pompe ne fonctionne pas, et qu'il n'y ait pas de résistance en position haute du levier, faire tourner le vilebrequin à l'aide du démarreur pour que l'arbre à cames se mette dans une position correcte.

RÉGLAGE DES RÉGIMES

71. Levier d'accélération - 72. Vis de butée de ralenti - 77. Vis de butée de régime maxi



Sur les pompes d'injection type R34 62 280, desserrer la vis de purge (76) sur la pompe d'injection, et après avoir purgé, resserrer au couple prescrit; desserrer alors le boulon creux de la conduite de purge et de retour (65) sur la pompe, et après la purge, serrer au couple prescrit.

Sur les pompes d'injection type R 34 62 340, desserrer la vis de purge inférieure (76) sur la pompe d'injection, et après avoir purgé, resserrer au couple prescrit, desserrer alors la vis de purge supérieure (76) et après avoir purgé, resserrer au couple prescrit. (Voir chapitre « Caractéristiques »).

- Après avoir terminé cette purge, lais-

ser la manette de la pompe dans sa position basse.

- Desserrer d'un tour le raccord du tuyau sur au moins deux injecteurs, et faire tourner le vilebrequin à l'aide du démarreur, jusqu'à ce que le combustible sorte du raccord de l'injecteur sans bulle d'air.
- Resserrer les raccords.

Important : Ne pas desserrer de plus d'un tour, les raccords de tuyau sur les injecteurs. Ne serrer que juste assez pour qu'il ne coule pas de combustible lorsque le moteur tourne. Pour serrer le raccord du tuyau, toujours maintenir le raccord de l'injecteur, à l'aide d'une deuxième clé.

Nota : On ne peut obtenir les soupapes de décharge en rechange, que complètes; il est donc inutile de les démonter, si ce n'est pour les nettoyer.

Réglage du régime maxi à vide

Le régime maxi se règle au moyen de la vis (77). Elle doit être plombée après réglage.

- Placer la manette d'accélération à fond et noter le régime moteur : 2 600 tr/mn $\pm$ 20 tr/mn (valeur lue sur le tractomètre du tracteur), soit 1 285 tr/mn $\pm$ 20 tr/mn à la prise de force avec un embout

de 1 000 tr/mn (valeur relevée à l'aide d'un compte-tours). Régler si nécessaire.

- S'assurer que le levier (71) vient en butée contre la vis (77) et qu'il n'y a pas d'interférence de la tringlerie de la commande avec un élément quelconque du tracteur.

Réglage du régime mini à vide

- Amener le levier d'accélération (71) en butée au ralenti sur la butée (72).
- Régler au besoin afin d'obtenir 650 tr/mn $\pm$ 20 tr/mn. Valeur lue sur le tractomètre du tracteur.

La valeur relevée à la prise de force (avec embout de 1 000 tr/mn) à l'aide d'un compte-tours doit être de 315 tr/mn $\pm$ 20 tr/mn.

ÉTUDE TECHNIQUE ET PRATIQUE DES TRACTEURS AGRICOLES

JOHN DEERE

TYPES 3030 ET 3130



TRACTEURS 3030 ET 3130 AVEC CABINE

*Nous tenons à remercier ici, les services techniques
et après-vente de John Deere pour l'aide efficace
qu'ils nous ont apportée dans la réalisation de nos
travaux*

PRÉSENTATION

GÉNÉRALE

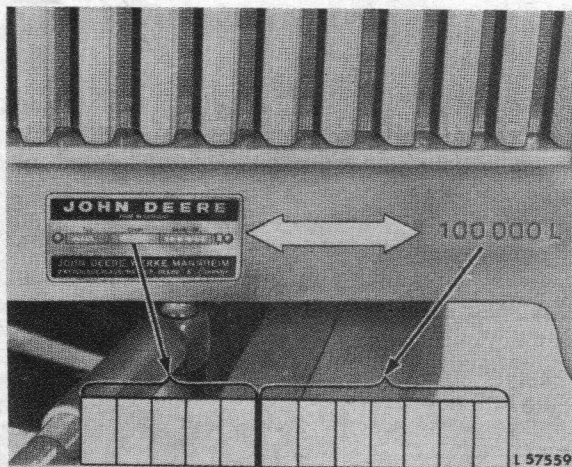
Les deux types de tracteurs faisant l'objet de cette étude sont dotés d'un moteur à six cylindres en ligne.

La cylindrée de 5390 cm³ est identique pour les deux types. La différence essentielle se situe au niveau des puissances moteurs.

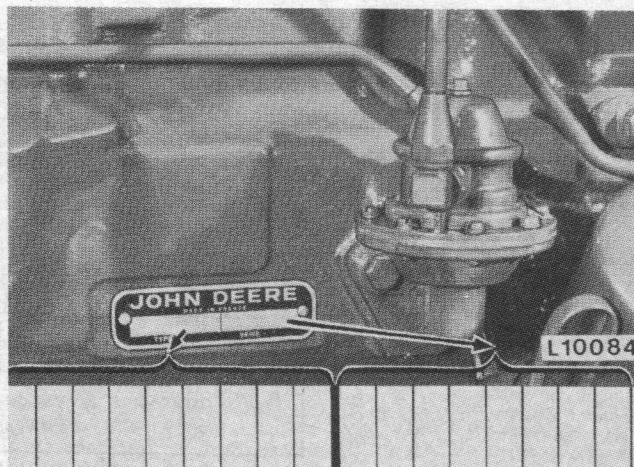
Ces tracteurs peuvent être équipés d'une cabine en option et d'un essieu avant moteur à entraînement hydrostatique.



TRACTEURS 3030 ET 3130 SANS CABINE



NUMÉRO DE CHASSIS



NUMÉRO DE MOTEUR

IDENTIFICATION

Dans toute correspondance relative à ces tracteurs, il est indispensable d'indiquer les numéros de série du tracteur ou du moteur avec les lettres.

A la commande de pièces, indiquer seulement les six chiffres du numéro de châssis et le numéro de série du moteur.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

MOTEUR

	3030	3130
Puissance au régime nominal avec accessoires (DIN 70020)	63 kW (86 ch)	68 kW (92 ch)
Suivant SAE J 816 b	70 kW (94 ch)	74 kW (99 ch)
Puissance maxi à la prise de force au régime nominal		
Suivant DIN 70020	57 kW (78 ch)	61 kW (83 ch)
Suivant SAE J 816 b	55 kW (74 ch)	60 kW (80 ch)
Couple maxi à 1 200 tr/mn ..	28,5 daN.m	
A 1 300 tr/mn		30 daN.m
Plage d'utilisation	1 200-2 500 tr/mn	1 300-2 500 tr/mn
Nombre de cylindres	6	
Alésage	102 mm	
Course	110 mm	
Cylindrée	5 390 cm ³	
Taux de compression	16,2 à 1	
Ordre d'allumage	1-5-3-6-2-4	
Jeu aux soupapes :		
Admission	0,35 mm	
Echappement	0,45 mm	
Ralenti	750 tr/mn	
Régime maxi à vide	2 660 tr/mn	
Puissance maxi atteinte à ..	2 500 tr/mn	
Embrayage	A disque unique sec	
Boîte de vitesses	A manchons baladeurs et réducteur High-Low	
Commandes finales	A train planétaire	
Blocage de différentiel	Engagé à la main ou au pied, se dégage de lui-même	
Prise de force (indépendante) ..		
Arrière	Combinée 540/1 000 tr/mn	
Système hydraulique	Débit variable, pression constante 155 bar	
Freins au pied	Frein hydraulique à disque du type humide sur chacune des roues arrière	
Frein à main	Frein à bande agissant sur le différentiel	
POIDS		
	Avec pneus 16.9/14-34	Avec pneus 16.9/14-38
Poids total	3 390 kg	3 430 kg
Dont sur l'essieu avant	1 145 kg	1 145 kg
Sur l'essieu arrière	2 245 kg	2 285 kg
Ajouter :		
A l'AR pour arceau de sécurité	130 kg	
A l'AR pour cadre de sécurité ..	150 kg	
A l'AR pour voiles de roue fonte	130 kg	
A l'AR pour voiles de roue fonte lourds	530 kg	
A l'AR pour essieu réglable ..	425 kg	
A l'AR pour la cabine	300 kg	
A l'avant pour la cabine	130 kg	
Charge maxi autorisée :		
a) sur la barre d'attelage sortie	680 kg	
b) sur la barre d'attelage rentrée	1 000 kg	
c) sur la chape d'attelage	1 200 kg	
Charge maxi sur les essieux :		
a) avant avec pneus et 2 roues motrices :		
7.50-18	1 620 kg*	3 200 kg**
7.50-20	2 040 kg*	3 200 kg**
10.5/80-18	2 040 kg*	3 200 kg**
10.00-16	1 930 kg*	3 200 kg**
b) avant et 4 roues motrices ..	2 285 kg*	3 430 kg**
c) arrière	4 500 kg	
Poids total maxi autorisé	6 000 kg	

* Avec outils portés et masses d'alourdissement.

** Avec chargeur frontal, la vitesse maxi autorisée est alors de 8 km/h.

COTES D'ENCOMBREMENT

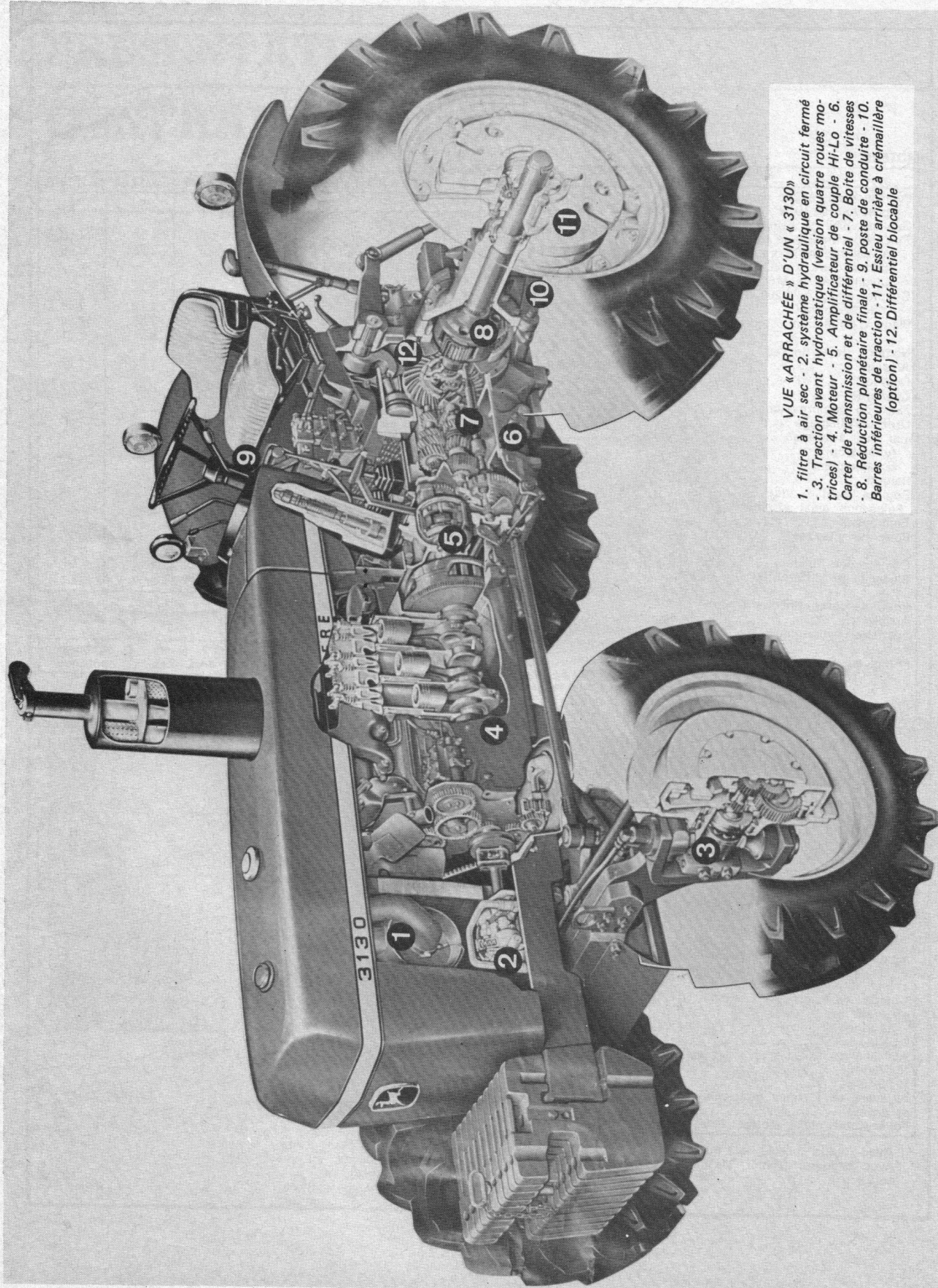
Pneumatiques	16.9/14-34	18.4/15-34	16.9/14-38	23.1/18-26
	m	m	m	m
Long. totale avec attelage 3 points	4,10	4,10	4,10	4,10
Empattement	2,46	2,46	2,46	2,46
Hauteur totale (silencieux vertical)*				
roues avant :				
7.50-18	2,46	2,46	2,46	2,46
7.50-20	2,50	2,50	2,50	2,50
10.5/80-18	2,51	2,51	2,51	2,51
Hauteur au-dessus des ailes	1,66	1,74	1,82	1,72
Hauteur avec arceau de sécurité	2,52	2,54	2,57	2,47
Avec cadre de sécurité	2,64	2,66	2,69	2,59
Largeur totale avec la voie la plus étroite	2,03	2,06	2,03	2,34
Largeur totale avec la voie la plus large :				
— Roues acier	2,43	2,46	2,43	—
— Roues fonte ..	2,53	2,56	2,43	—
— Essieu réglable	2,95	2,98	2,95	3,10
Hauteur avec cabine	2,70	2,73	2,76	2,65
Largeur cabine ailes comprises	2,07	2,07	2,07	2,07

* Avec rallonge de silencieux, ajouter 0,40 m aux cotes.

Rayon de braquage :	2 roues motrices	4 roues motrices
Avec freinage	3,65 m	—
— Sans freinage	4,05 m	—
— Sans freinage essieu avant désengagé		4,95 m
— Sans freinage essieu avant engagé (couple haut)		4,77 m

Installation électrique

Batterie	2 de 12 V, 88 Ah
Alternateur	14 V, 28 A
Démarrreur	12 V, 3 kW (4 ch)
Masse	Négative



VUE «ARRACHÉE» D'UN « 3130 »
 1. filtre à air sec - 2. système hydraulique en circuit fermé
 - 3. Traction avant hydrostatique (version quatre roues motrices) - 4. Moteur - 5. Amplificateur de couple HI-Lo - 6. Carter de transmission et de différentiel - 7. Boîte de vitesses - 8. Réduction planétaire finale - 9. poste de conduite - 10. Barres inférieures de traction - 11. Essieu arrière à crémaillère (option) - 12. Différentiel blocable

PRISE EN MAIN

A l'attention de nos lecteurs qui auraient acheté d'occasion un tracteur 3030 ou 3130 nous donnons ci-après l'utilisation des manettes, pédales et instruments de bord.

COMMANDES ET INSTRUMENTS DE CONTROLE

1. Manette de réducteur High-Low.
Avance lente : manette vers le haut.
Avance rapide, vers le bas.

Important. — Sur les tracteurs équipés d'un réducteur High-Low, la transmission de force est interrompue entre le moteur et l'essieu arrière lorsque le moteur est arrêté. En stationnement il faut donc serrer le frein à main, l'engagement d'une vitesse étant inopérant.

2. Contacteur des feux de détresse.
 3. Thermomètre du liquide de refroidissement (69) 38 °C - (70) 57 °C - (71) 107 °C - (72) 115 °C - Zone rouge. Si l'aiguille passe dans le rouge, arrêter le moteur et rechercher l'anomalie.
 4. Témoin de pression d'huile de boîte (uniquement avec réducteur High-Low).
 5. Témoin de charge.
 6. Témoin de pression d'huile moteur.
- Ces trois témoins doivent s'allumer lorsque la clé du contacteur est placée sur le premier cran. Sinon voir si les ampoules ou les fusibles ne sont pas grillés.

Dès que le moteur tourne ces témoins doivent s'éteindre. Dans le cas contraire où s'ils s'allument lorsque le moteur tourne, l'arrêter et rechercher la cause.

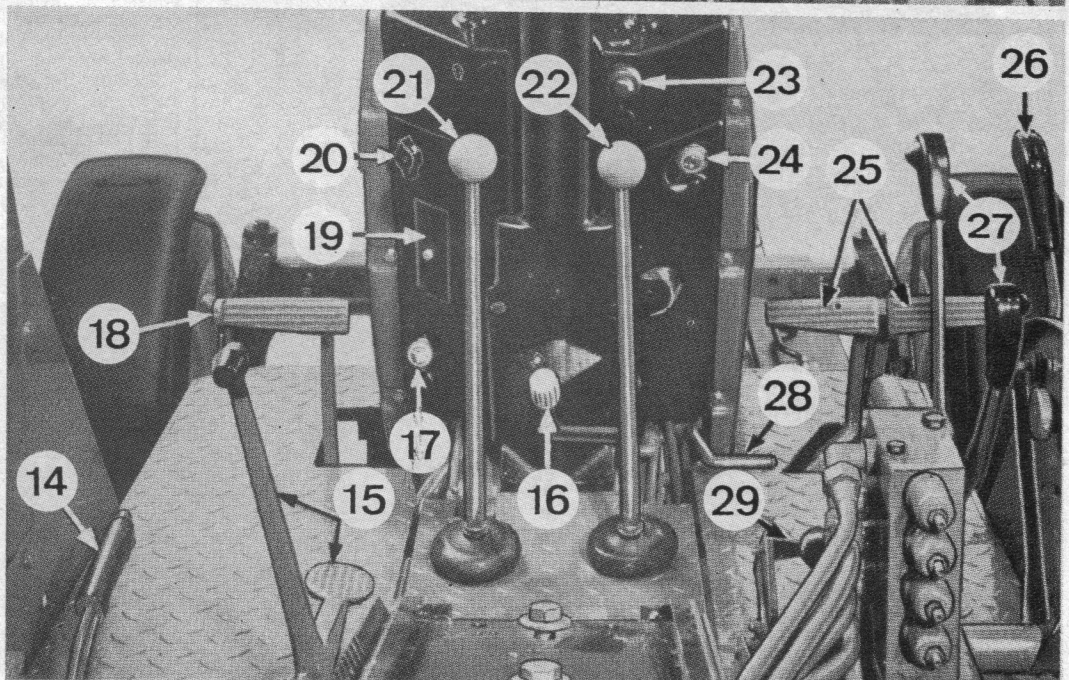
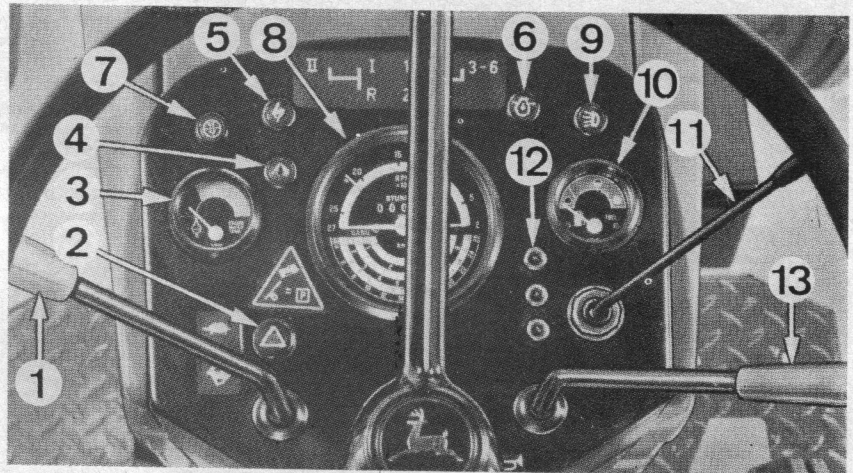
7. Témoins de colmatage du filtre à air.

Si ce témoin s'allume, nettoyer la cartouche du filtre ou la changer après six nettoyages.

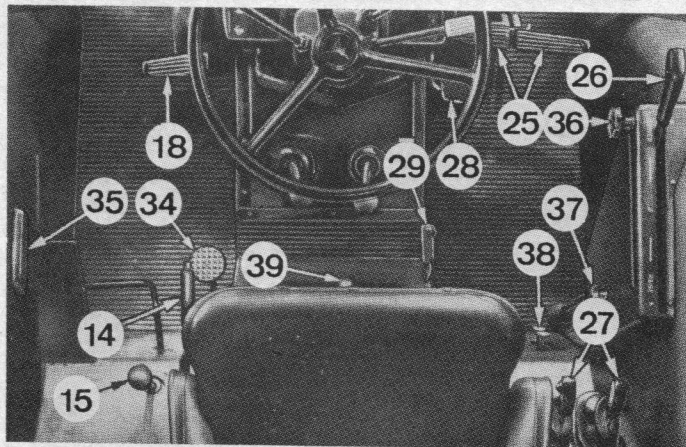
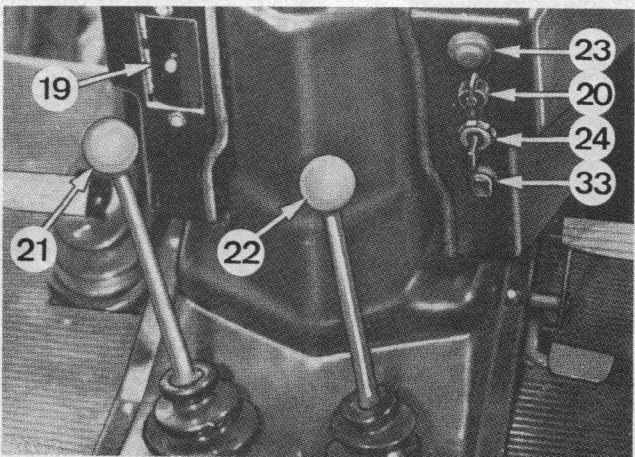
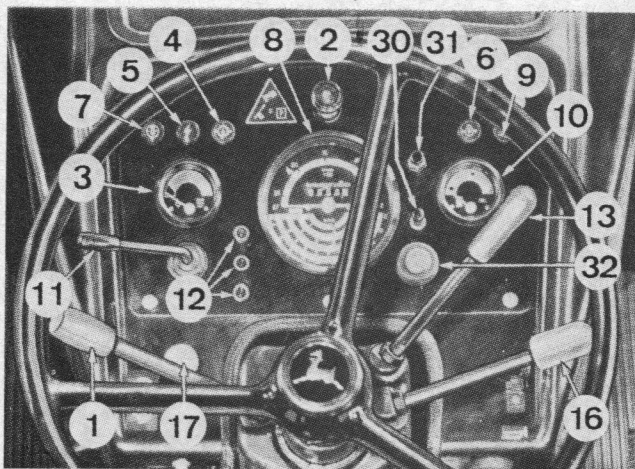
8. Tractomètre.
Le tractomètre facilite l'utilisation économique du tracteur en toutes circons-

tances. Il permet de choisir la vitesse appropriée offerte par la boîte à rapports multiples. Il indique :

- Le régime du moteur (77). Multiplier le chiffre indiqué par cent pour obtenir le régime réel ;
- Les heures de fonctionnement (78) ;
- Les dixièmes d'heure (79) ;
- La vitesse de déplacement (80) en fonction du rapport choisi ;
- Le régime moteur (81) nécessaire au fonctionnement correct de la prise de



Ces deux illustrations représentent les commandes et instruments sur tracteurs avec cabine (voir texte)



force. L'aiguille du tractomètre doit se trouver sur le repère vert dans la partie supérieure du cadran.

9. Témoins des feux de route (certains modèles). Un témoin bleu s'allume dès que l'on utilise les feux de route.

10. Jauge à combustible.

(73) - rouge DANGER.

(74) - réservoir vide.

(75) - réservoir à moitié vide.

(76) - réservoir plein.

11. Contacteur des clignotants.

12. Témoin des clignotants.

Inférieur : Témoin du tracteur.

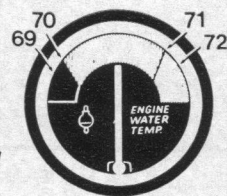
BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

A. Sans cabine

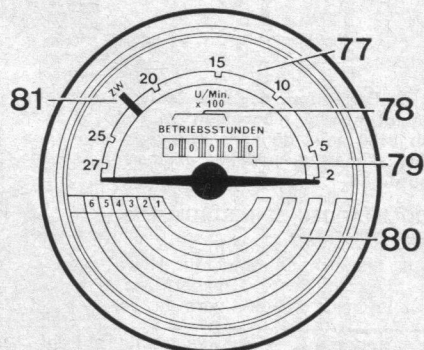
34. Pédale - 15. Levier

B. Avec cabine

34. Pédale - 15. Levier

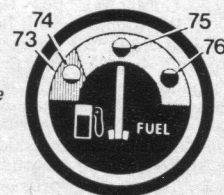


Thermomètre d'eau
(voir texte)



TRACTOMETRE

77. Régime du moteur - 78. Heures de fonctionnement - 79. Dixièmes d'heure - 80. Vitesse de déplacement - 81. Régime moteur nécessaire au fonctionnement correct de la prise de force



Jauge à combustible
(voir texte)

Central : Témoin de la 1^{re} remorque.

Supérieur : Témoin de la 2^e remorque.

13. Manette d'accélération.

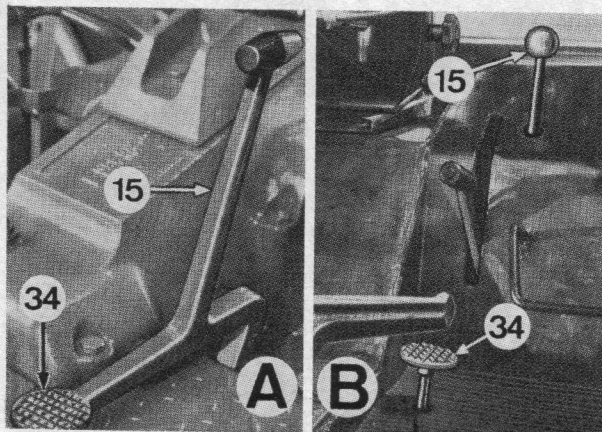
14. Frein à main.

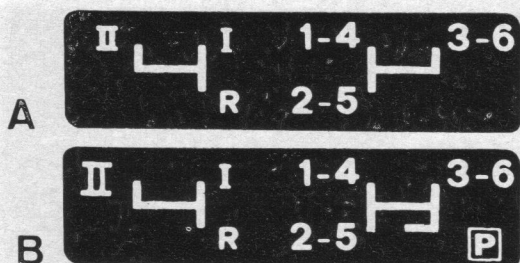
15. Blocage de différentiel.

Pour engager le blocage de différentiel, pousser le levier (15) vers l'extérieur sur les tracteurs sans cabine ou vers le bas sur ceux avec cabine. Sur les deux modèles, enfoncer la pédale (34).

Engager le blocage de différentiel à l'aide du levier ou de la pédale lorsque les roues patinent inégalement.

Si une roue tourne beaucoup moins vite que l'autre ou même s'arrête, débrayer et rembrayer immédiatement en engageant le blocage de différentiel.

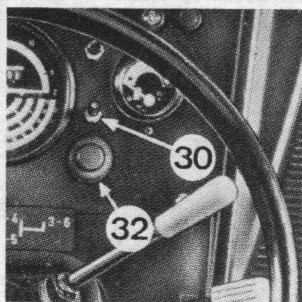




GRILLE DES VITESSES SUR TRACTEURS
A. Sans verrouillage de stationnement - B. Avec verrouillage de stationnement

Une fois le blocage engagé, relâcher le levier ou la pédale. Tant que les roues ont tendance à patiner inégalement, il est inutile de maintenir le levier ou la pédale enfoncés. Le blocage de différentiel se dégage automatiquement dès que le patinage cesse. Maintenir le blocage engagé lorsque la tendance au patinage n'est pas constante.

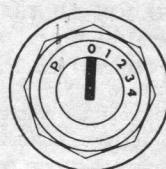
Nota. — Ne pas essayer de tourner lorsque le blocage de différentiel est engagé.



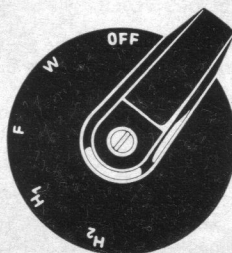
ESSUIE-GLACE ET LAVE-GLACE
30. Contacteur d'essui-glace - 32. Bouton du lave-glace électrique

16. Levier de prise de force.
La prise de force peut être engagée ou désengagée en marche et sous charge sans débrayer.

Sur tracteur sans cabine :
— Position engagée, en haut ;
— Position désengagée, en bas.



Contacteur à clé
(voir texte)



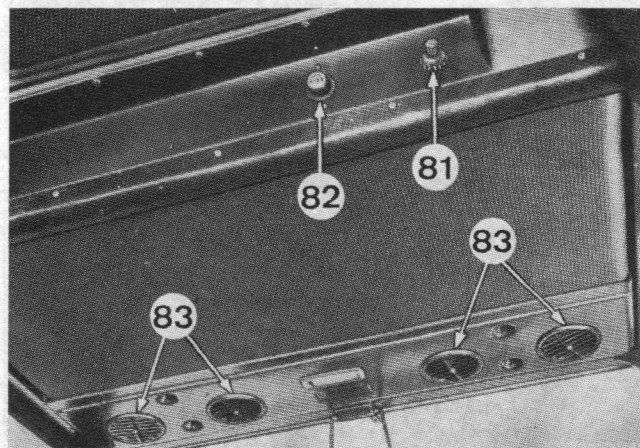
CONTACTEUR D'ÉCLAIRAGE AVEC OPTIQUES SCÉLÉES

OFF. Éclairage éteint - W. Feux de position - F. Feux de route et phare de labour - H1. Feux de route, feux arrière et feux de position - H2. Feux de croisement, feux arrière et feux de position

- Sur tracteurs avec cabine
— Position engagée en avant ;
— Position désengagée en arrière.
17. Tirette d'arrêt.
 - Tirette poussée à fond : stop.
 18. Pédale d'embrayage.
 19. Boîtier des fusibles.
 20. Contacteur de démarrage (certains modèles).
 21. Levier de gammes.
 - I. Gamme lente.
 - II. Gamme rapide.
 - R. Marche arrière.
 22. Levier de vitesses.
 - Verrouillage de stationnement sur certains modèles.
 23. Boulon de l'avertisseur.
 24. Contacteur à clé. Éclairage avec ampoules code-phare.
 1. Éclairage éteint. Contact.
 2. Lanternes.
 3. Feux de croisement.
 4. Feux de route.
 - P. Lanternes, clé enlevée.
 25. Pédale de frein.

VENTILATION ET CHAUFFAGE

81. Contacteur du ventilateur deux vitesses - 82. robinet du chauffage - 83. Ouïe de ventilation et de chauffage



26. Relevage hydraulique.
Pour lever, levier vers l'arrière.
27. Distributeur auxiliaire.
A tiroir ou à clapet.
28. Pédale d'accélérateur.
29. Levier de sélection hydraulique.
30. Contacteur d'essui-glace.
31. Contacteur du phare de labour.
Pour les tracteurs sans cabine, le contacteur est situé sur le phare.
32. Bouton du lave-glace électrique.
Le lave-glace fonctionne tant que le bouton est enfoncé. Le réservoir se trouve sous le tableau de bord.
33. Prise de baladecuse.
34. Pédale de blocage de différentiel.
35. Cendrier.
36. Butée réglable de levier de relevage hydraulique.
37. Verrouillage du relevage.
38. Verrouillage de transport.
39. Ralentisseur de descente.

MISE EN MARCHÉ DU MOTEUR

Nota. — Pour utiliser momentanément le tracteur sans batteries, avec mise en marche par batterie volante, ne jamais couper le circuit au contacteur à clé avant d'arrêter le moteur à l'aide de la tirette d'arrêt. Ne jamais dépasser 1 000 tr/mn. Dès que le moteur tourne, mettre dans le circuit un consommateur additionnel (phares).

- Vérifier les niveaux d'eau, d'huile moteur et de combustible.
- Ne pas tenter de mettre le moteur en marche sans être assis au poste de commande.
- Placer le levier de relevage (26) sur descente.
- Mettre le levier de gammes (21) au neutre.

Mise en marche du moteur sur tracteurs par temps chaud ou moteur chaud

- Placer la manette d'accélérateur (13) dans la position régime moyen.
- Placer le contacteur à clé (24) sur 1.
- Tourner le contacteur de démarrage (20) à fond et le maintenir jusqu'au démarrage du moteur
- Relâcher le contacteur et la pédale d'accélérateur (28).

Mise en marche du moteur sur tracteurs par temps froid ou moteur froid

- Placer la manette d'accélération (13) au premier tiers de la course.
- Appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur (28).
- Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage (18).
- Placer le contacteur à clé (24) sur 1.
- Placer le contacteur de démarrage (20) sur la première position (thermostart) et le maintenir 15 à 20 secondes, ensuite, tourner le contacteur à fond. Dès que le moteur démarre relâcher la pédale d'accélérateur. Ramener le contacteur à clé à la position thermostart et le maintenir jusqu'à ce que le moteur tourne régulièrement.
- Relâcher alors le contacteur.

RALENTI DU MOTEUR

Éviter autant que possible tout ralenti prolongé, ce qui pourrait entraîner une baisse de température du liquide de refroidissement.

JOHN DEERE

ARRÊT DU MOTEUR

- Faire tourner le moteur durant un court instant à 1400 tr/mn afin d'amorcer le refroidissement.
- Sortir la tirette d'arrêt, la repousser lorsque le moteur est arrêté.

BOITE DE VITESSES

Le tracteur a 6 vitesses en marche avant et 3 vitesses en marche arrière. Le réducteur High-Low permet de doubler chacune de ces vitesses sans débrayer, d'où la possibilité de disposer de 12 vitesses AV et de 6 AR.

Levier de gammes

Lorsque le levier de gammes est en position I, le levier de vitesses permet d'engager les vitesses 1, 2 et 3; le levier de gammes en position II permet d'engager, toujours à l'aide du levier de vitesses les vitesses 4, 5, 6.

Le levier de gammes en position R permet le choix de l'une des trois premières vitesses en marche arrière.

Nota. — Le passage d'une gamme à une autre s'opère tracteur arrêté.

COMMANDE DU RÉDUCTEUR HIGH-LOW

Avec le réducteur High-Low, le conducteur peut augmenter ou diminuer la vitesse de déplacement sans débrayer.

Le passage de la gamme rapide à la gamme lente diminue la vitesse de 21 % dans chaque rapport tandis que la puissance augmente de 27 %.

Vitesses d'avancement au régime nominal du moteur 2 500 tr/mn

Monte en pneus	16.9/14-34	16.9/14-38 18.4/15-34
	km/h	km/h
1 L	1,9	2,0
H	2,5	2,6
2 L	3,2	3,3
H	4,1	4,2
3 L	5,2	5,4
H	6,6	6,8
4 L	7,0	7,2
H	8,9	9,2
5 L	11,6	12,0
H	14,7	15,2
6 L	18,7	19,3
H	23,8	24,6
R 1 L	2,3	2,4
H	3,0	3,1
R 2 L	3,9	4,0
H	4,9	5,1
R 3 L	6,3	6,5
H	8,0	8,2

Vitesses d'avancement au régime moteur 2 200 tr/mn pour utilisation de la prise de force

1 L	1,7	1,8
H	2,2	2,3
2 L	2,8	2,9
H	3,6	3,7
3 L	4,6	4,8
H	5,8	6,0
4 L	6,2	6,3
H	7,8	8,1
5 L	10,2	10,5
H	12,9	13,4

Les indications de la ligne H sont aussi valables pour les tracteurs sans réducteur High-Low.

ADAPTATION DU TRACTEUR AU TRAVAIL

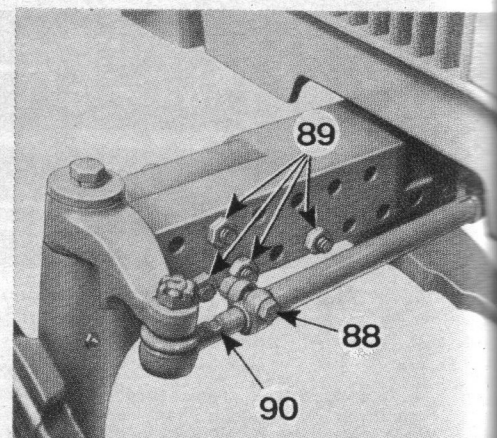
Pour obtenir les meilleurs résultats il faut :

- Une voie du tracteur convenable;
- Un lestage suffisant;
- Une pression de pneumatiques compatible avec les travaux à effectuer;
- Une position de l'attelage bien étudiée.

RÉGLAGE DES VOIES

Essieu avant (tracteur deux roues motrices)

- Lever l'avant du tracteur à l'aide d'un cric.
- Enlever les boulons (88) des colliers de la barre d'accouplement (90).
- Enlever les boulons (89) et placer les bras à la position désirée. Remettre les boulons en place et les serrer à 40 daN.m.
- Régler les barres, remettre en place les boulons des colliers et les serrer à 12 daN.m.

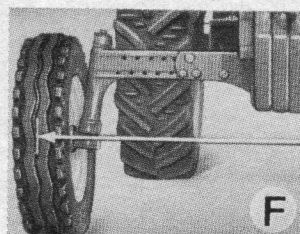
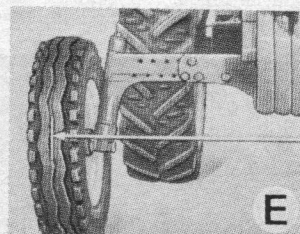
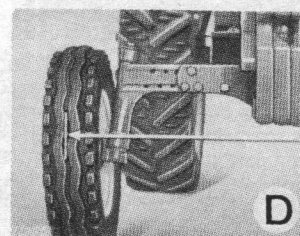
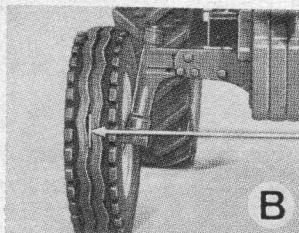
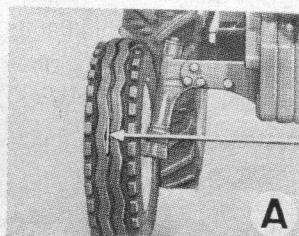


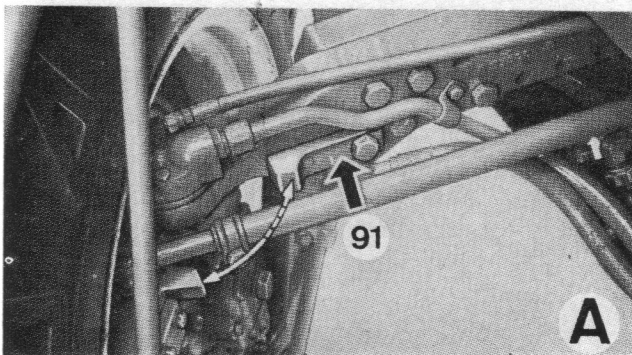
RÉGLAGE DE LA VOIE DES ROUES AVANT

88. Boulon de collier - 89. Boulons de bras - 90. Barre d'accouplement

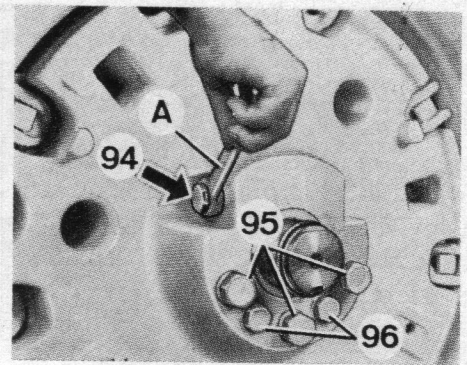
Dimension des pneus	A	B	C	D	E	F	Avec retournement des roues
7.50-18	1,45	1,55	1,65	1,75	1,85	1,95	2,10
7.50-20	1,48	1,58	1,68	1,78	1,88	1,98	2,06
10.00-16	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,05
10.5/80-18	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	

VOIES DES ROUES AVANT





RÉGLAGE DE LA VOIE (à droite)
94. Vis de réglage - 95. Boulons de fixation - 96. Vis d'extraction - A. Clé spéciale



ESSIEU AVANT MOTEUR HYDROSTATIQUE

88. Boulon de collier - 90. Barre d'accouplement - 91. Butée - 92. Bride des tuyaux d'arrivée - 93. Bride du tuyau de retour

Essieu avant moteur hydrostatique

Il y a cinq largeurs de voies possibles : 1,63 m, 1,73 m, 1,83 m, 1,93 m, 2,03 m. Dans la voie la plus étroite, il faut monter la butée sur l'essieu avant.

- Enlever le boulon (88) de serrage de la barre d'accouplement (90).

Les encoches de la barre d'accouplement sont disposées de façon à correspondre aux largeurs de voie.

- Enlever la bride (92) des tuyaux d'arrivée et celle (93) du tuyau de retour.
- Passer un câble non métallique et accrocher la roue à un palan.

- Pour que l'essieu ne s'incline pas au levage, le coincer des deux côtés avec une cale placée entre l'essieu et son support.

- Lever l'avant du tracteur avec un cric placé dans l'axe sous les masses d'alourdissement, et l'assurer avec un tréteau.

- Enlever les 5 boulons de l'essieu et amener la roue accrochée au palan dans la position voulue.

- Le réglage terminé, serrer les boulons de l'essieu à 40 daN.m et les boulons de serrage de la barre d'accouplement à 12 daN.m.

- Remonter les brides et fixer les tuyaux de façon que, d'une part, l'essieu puisse osciller jusqu'en butée, mais que, d'autre part, les tuyaux ne risquent pas d'être coincés entre l'essieu et le support par suite d'une trop grande longueur.

Essieu arrière

La voie des roues arrière peut être réglée par retournement ou déplacement des jantes ou par retournement des voiles de roue ou des roues.

Lors des opérations de réglage, respecter scrupuleusement les schémas ci-après.

Après réglage, serrer les boulons de fixation de la roue sur l'arbre à 40 daN.m.

Serrer les boulons de fixation de la jante :

- Sur voile acier à 20 daN.m ;
- Sur voile fonte à 23,5 daN.m.

Réglage de la voie des roues d'essieu réglable

- Bien desserrer les boulons de fixation (95).

- Visser les vis d'extraction (96) jusqu'à ce que le bord intérieur de la tête de la vis soit en contact avec le moyeu.

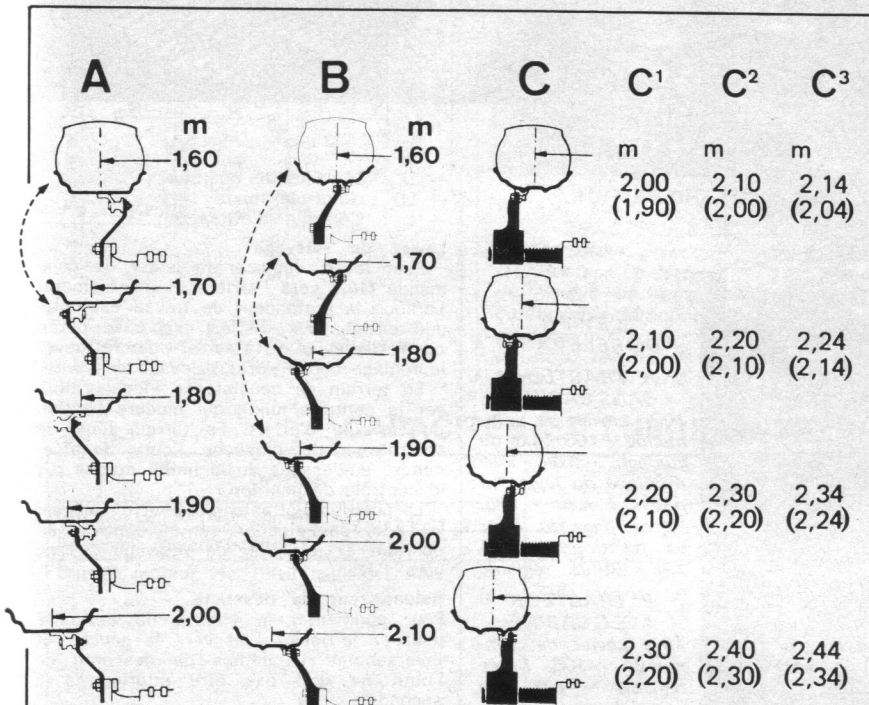
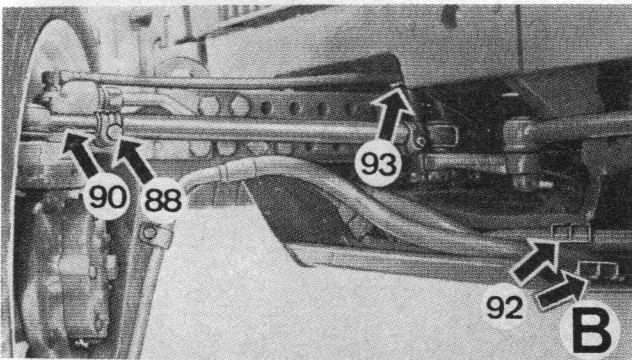
- Lever le tracteur avec un cric pour que la roue ne porte plus au sol.

- Visser ou dévisser la vis de réglage (94) à l'aide de la clé spéciale fournie (A).

- Mesurer la distance entre l'axe du tracteur et le milieu des pneus.

- Lorsque la voie est réglée, dévisser les vis d'extraction jusqu'à leur butée, mais sans forcer.

Serrer alternativement au couple de 40 daN.m.



VOIES DES ROUES ARRIERE

A. Roues à voile acier - B. Roues à voile fonte - C. Roues d'essieu réglable - C¹. Avec pneus de 16.9/14-34, 18.4/15-34 - C². Avec pneus de 16.9/14-38, 15.5-38 - C³. Avec pneus de 23.1/18-26.

Entre parenthèses : avec essieu arrière court

Le pointillé indique la voie obtenue en inversant les roues

Important. — Dans la voie la plus étroite, ne pas positionner les roues trop près du carter d'essieu arrière pour ne pas endommager le pignon de réglage. Pouser la roue à fond vers l'intérieur jusqu'à ce que le pignon soit à l'extrémité de la denture, puis la ramener d'au moins 6 mm vers l'extérieur.

Nota. — Si l'on retourne les roues, les changer de côté.

LESTAGE DU TRACTEUR

L'alourdissement des roues arrière peut être obtenu par montage de masses, par remplissage à l'eau des pneus et par attelage d'outils portés.

Pour le lestage de l'avant, une plaque support de masses est prévue.

RELEVAGE HYDRAULIQUE ET ATTELAGE 3 POINTS

La commande du relevage s'effectue à l'aide de deux leviers, le levier de sélection et le levier de relevage.

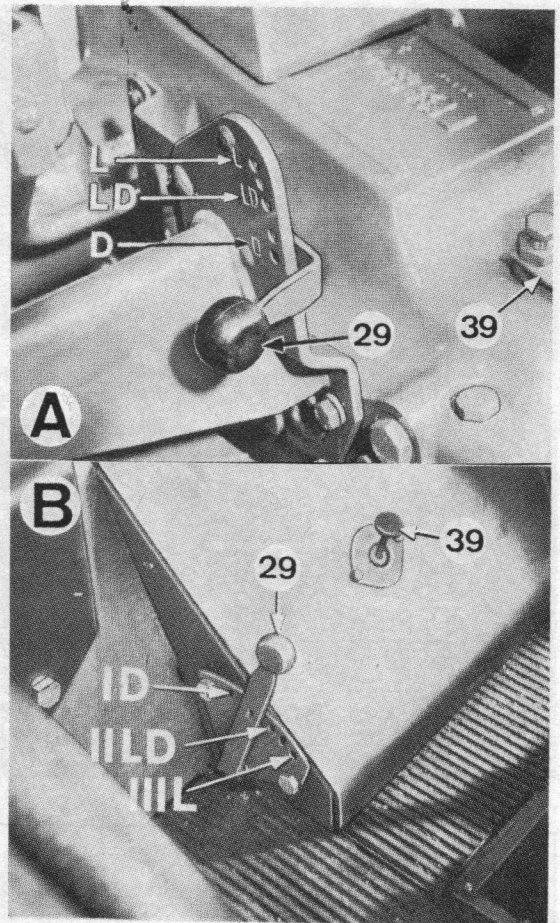
Levier de sélection

Son emplacement sur le secteur détermine la fonction du levier de relevage (voir figure) :

LEVIER DE SÉLECTION HYDRAULIQUE

A. Tracteur sans cabine - B. Tracteur avec cabine

29. Levier de sélection - 39. Levier du ralentisseur de descente



- D : Contrôle de position ;
- LD : Contrôle mixte ;
- L : Contrôle d'effort.

Levier de relevage

Pour lever, déplacer le levier de commande (102) vers l'arrière et inversement. Lorsque la profondeur de travail est obtenue en contrôle d'effort placer la butée contre le levier et la serrer pour retrouver le réglage choisi après relevage de l'outil.

En terrain de consistance inégale, utiliser le contrôle mixte qui modère l'action du contrôle d'effort. En terrain léger le contrôle mixte empêche l'outil de descendre au-dessous de la limite prévue par le contrôle de position.

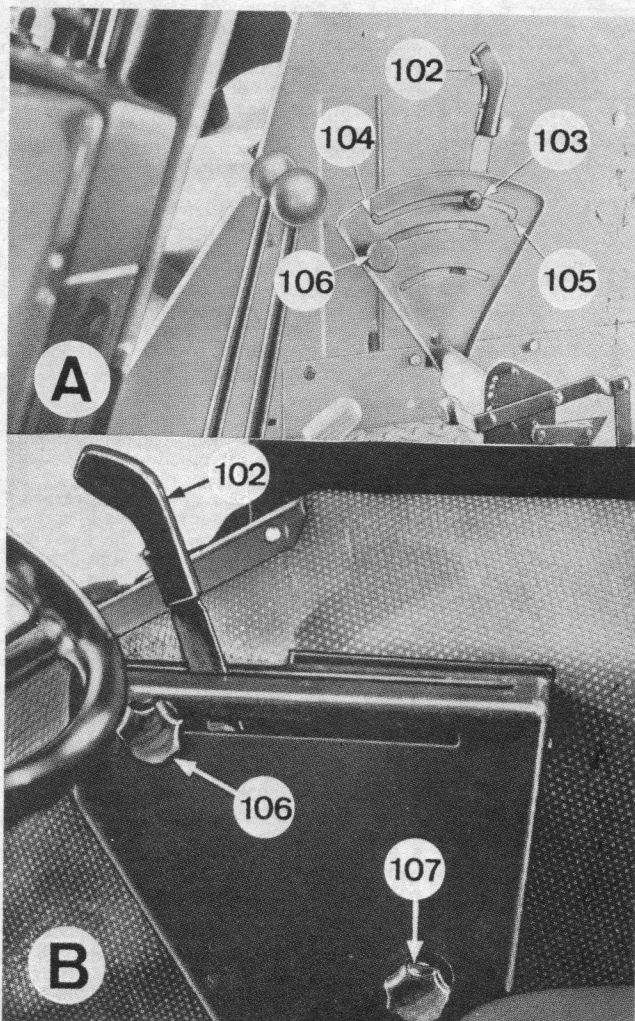
La position flottante s'obtient en plaçant le levier de sélection sur D, contrôle de position et le levier de relevage à fond vers l'avant.

Ralentisseur de descente

Pour augmenter la vitesse de descente pousser le levier (39) vers la gauche et inversement. Le temps de descente de l'outil ne doit pas être inférieur à 2 secondes.

DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE A TIROIR

Sur les distributeurs simple effet, la vitesse de descente peut être réglée et sur les distributeurs double effet on peut aussi régler la vitesse de montée. Pour cela, agir sur la vis de réglage située à l'arrière du distributeur après avoir desserré le contre-écrou.



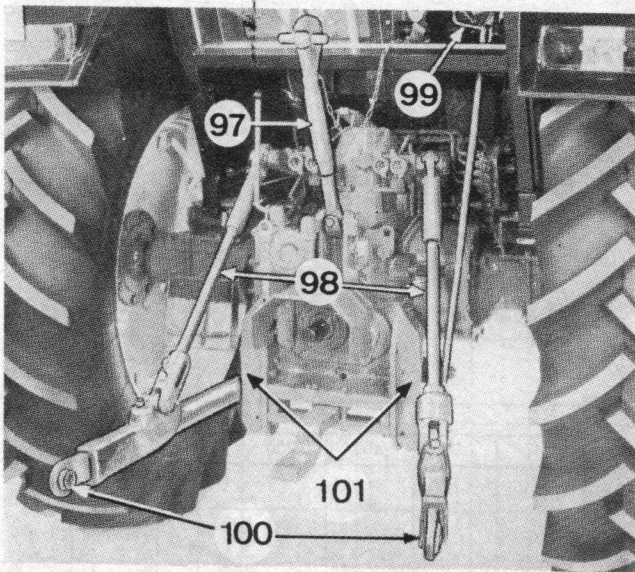
LEVIER DE RELEVAGE

A. TRACTEUR SANS CABINE

102. Levier de commande - 103. Axe de guidage - 104. Verrouillage du levier en position basse - 105. Verrouillage du levier en position haute - 106. Butée réglable

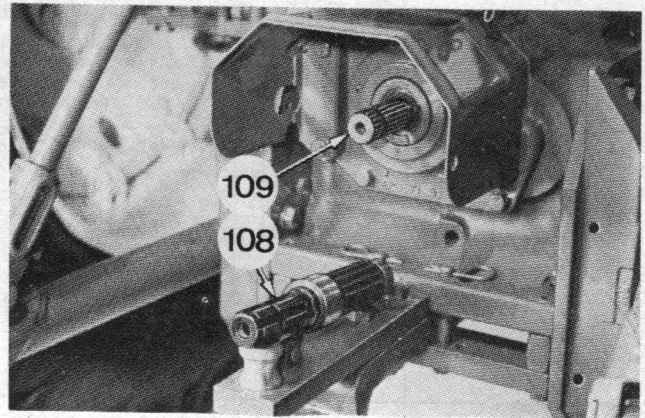
B. TRACTEUR AVEC CABINE

102. Levier de commande - 106. Butée réglable - 107. Vis de serrage



ATTELAGE ARRIERE

97. Barre de poussée - 98. Bielles de relevage - 99. Manivelle de réglage - 100. Barres de traction - 101. Blocs stabilisateurs



PRISE DE FORCE

108. Embout 540 tr/mn (6 cannelures) en réserve - 109. Embout 1000 tr/mn (21 cannelures) monté

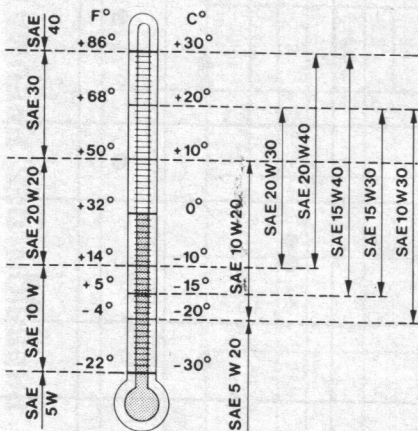
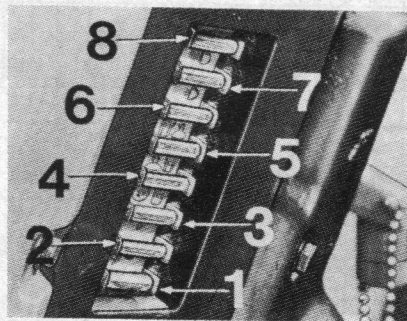


TABLEAU POUR LE CHOIX DE LA VISCOSITÉ DE L'HUILE MOTEUR



BOITIER DES FUSIBLES

TRACTEUR SANS CABINE

1. Avertisseur, prise de baladeuse, contacteur des feux de détresse - 2. Thermomètre du liquide de refroidissement, jauge à combustible, témoin du filtre à air, témoin de pression d'huile moteur - 3. Contacteur de stop, témoin de pression d'huile de boîte - 4. Feu arrière gauche et éclairage

de plaque, phare de labour - 5. Feu arrière droit - 6. Feux de position gauche et droit, lanternes (si existantes), éclairage du thermomètre, éclairage de la jauge à combustible, éclairage du tractomètre - 7. Feux de croisement - 8. Feux de route, témoin des feux de route

TRACTEUR AVEC CABINE

1. Avertisseur, prise de baladeuse, contacteur des feux de détresse - 2. Jauge à combustible, témoin de pression d'huile moteur, témoin de charge, contacteur d'essuie-glace, éclairage de cabine - 3. Contacteur de stop, contacteur des feux de détresse, thermomètre du liquide de refroidissement, témoin du filtre à air, témoin de pression d'huile de boîte - 4. Feu arrière droit, feu de position droit - 5. Feu arrière gauche et éclairage de plaque - 6. Feu de position gauche, lanternes (si existantes), éclairage du thermomètre, éclairage de la jauge à combustible, éclairage du tractomètre, contacteur du phare de labour - 7. Feux de croisement - 8. Feux de route, témoin des feux de route

CAPACITÉS ET LUBRIFIANTS PRÉCONISÉS

Organes	Capacités (en litres)	Qualité		
Circuit de refroidissement	19			
Réservoir à combustible	106	Fuel domestique		
Carter moteur et filtre	11,5	Conditions d'utilisation	Spécifications API-SAE J183 a	Spécifications MIL*
		Service facile ou modérément sévère, moins de 0,5 % de soufre	CC	MIL-L-46152 MIL-L-2104 B
		Service sévère, plus de 0,5 % de soufre	CD	MIL-L-2104 C
Boîte de vitesses/système hydraulique :				
Au premier remplissage	57	Huile John Deere Hy-Gard ou équivalente		
Par la suite	49			
Poulie de battage	1	Huile John Deere Hy-Gard ou équivalente		

* Pour déterminer la viscosité, voir le tableau ci-près.

DISTRIBUTEUR AUXILIAIRE A CLAPET

Pour obtenir la position flottante, il faut monter la plaque de butée, la grande encoche contre le levier de commande.

La vitesse de montée ou de descente se règle par un petit levier à la base du distributeur.

GUIDE D'ENTRETIEN

Opérations		Toutes les... heures						
		10	50	100	200	500	1 000	2 000
Moteur	Niveau d'huile	•		•	•	•		
	Vidange			•				
	Changer la cartouche du filtre à huile (1)							
	Vérifier les culbuteurs							
Alimentation	Nettoyer le préfiltre à air (équipement spécial)	•		•		•		
	Nettoyer la cartouche du filtre à air			•		•		
	Nettoyer les durites de filtre à air, vérifier l'étanchéité ..					•		
	Changer la cartouche du filtre à air					•		
	Vérifier les injecteurs					•		
	Vidanger, nettoyer le réservoir					•		
	Nettoyer le clapet de dépoussiérage	•					•	
	Nettoyer la pompe d'alimentation					•		
Refrigid.	Changer le filtre à combustible					•		
	Vérifier le filtre à combustible	•				•		
	Vérifier le niveau d'eau	•						
	Vidanger et rincer le circuit (2)						•	
Système électrique	Nettoyer les ailettes du radiateur	•						
	Niveau de la batterie		•					
	Nettoyer la batterie et enduire les bornes de vaseline ..				•			
	Tension courroie alternateur				•			
	Vérification de l'alternateur				•			
Direction	Vérification du démarreur							•
	Vérifier le pincement					•		
Boîte/système hydraulique	Niveau d'huile		•					
	Vidange							
	Changer le filtre (3)					•	•	
Embray. freins	Garde de la pédale			•				
	Régler les freins				•			
Cabine	Niveau récipient lave-glaces	•						
	Nettoyer filtre à air de cabine		•					
	Remplacer le filtre							
Roue							•	
	Serrage des écrous (4)			•				
	Pression des pneus		•					
	Changer la graisse des roulements des roues avant. Régler						•	
	Graisser les roulements des roues arrière						•	
Divers	Graisser les roulements des roues avant	•						
	Poulie de battage (équipement spécial)				•			
	Niveau poulie de battage					•		
	Garnir les graisseurs de l'attelage trois points				•			
	Graisser l'essieu avant (5 graisseurs)	•						

Premières interventions :

(1) après 100 h.

(2) après 750 h.

(3) après 50 h.

(4) après 4 h puis après 8 h.

PRESSION DES PNEUMATIQUES

— ENTRETIEN —



La pression est donnée en bar et le rayon sous charge en mm		Pneumatiques avant						Pneumatiques arrière						Type des pneumatiques AV 4 RM et AR. Nota. : Les pneumatiques à carcasse radiale, comportent un « R » dans leur appellation Ex. 16.9 R 38
		2 R.M.			4 R.M			Pneumatiques arrière						
		7.50-18	7.50-20	10.5/80-18	10.00-16	11.2-24	12.4-24	16.9/14-34	18.4/15-34	16.9/14-38	23.1/18-26	15.5-38		
Dunlop	Ply Rating	6	8	6	6	8	6	8	8	8	8	6		
	Mini labour	—	—	—	—	—	—	—	—	0.8	—	—		
	Maxi champ	2.75	3.0	2.5	—	—	1.4	—	—	1.5	—	—		
	Maxi route	2.75	3.0	2.5	—	—	1.6	—	—	1.9	—	—		
	Rayon sous charge	396	420	419	—	—	506	—	—	784	—	—		
Good-Year	Mini labour	—	—	—	—	—	09	1.1	1.1	1.1	—	1.1		
	Maxi champ	2.8	3.7	3.0	3.8	—	1.7	1.7	1.4	1.7	—	1.4		
	Maxi route	2.8	3.7	3.0	3.8	—	1.5	2.2	1.9	2.2	—	—		
	Rayon sous charge	401	426	393	351	—	525	715	764	765	—	767		
	Mini labour	—	—	—	—	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	—	1.1		
Kleber	Maxi champ	2.0	2.7	—	—	2.4	1.7	1.7	1.4	1.7	—	2.4		
	Maxi route	2.0	2.7	—	—	2.4	1.8	2.0	1.8	2.0	—	2.4		
	Rayon sous charge	400	425	—	—	507	521	720	740	770	—	—		
	Mini labour	—	—	—	—	—	1.1	0.85	0.85	0.85	—	—		
	Maxi champ	2.25	2.9	—	—	—	1.7	1.5	1.5	1.5	—	—		
Michelin	Maxi route	2.25	2.9	—	—	—	2.0	1.75	1.75	1.75	—	—		
	Rayon sous charge	399	419	—	—	—	542	708	730	754	—	—		
	Mini labour	—	2.1	—	—	0.8	1.1	0.8	1.1	1.3	1.1	0.9		
	Maxi champ	2.5	2.7	—	2	1.9	1.6	1.3	1.1	1.6	1.1	1.4		
	Maxi route	—	2.7	—	2	2.3	1.6	1.6	1.1	1.6	1.1	1.4		
Pirelli	Rayon sous charge	384	418	—	—	504	503	690	744	769	706	716		

* Les pneumatiques à carcasse radiale Michelin ne comportent pas d'indication de P.R.

MOTEURS

Les moteurs des tracteurs John Deere 3030 et 3130 sont des six cylindres de conception identique.

AFFECTATION DES MOTEURS JOHN DEERE 6.329 D

MOTEUR	Marque	Type	Observations
6.329 DL 11	J. Deere	Tracteur 3130	Premiers modèles
6.329 DL 13	J. Deere	Tracteur 3130	Derniers modèles
6.329 DL 14	J. Deere	Tracteur 3030	

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Tracteurs	3030	3130
Marque	John Deere	
Modèle	6.329 D	
Cylindrée (cm ³)	5.390	
Type de cycle	Diesel 4 T	
Nbre et disposition des cylindres	6 en ligne	
Système d'injection	Direct	
Alésage (mm)	102	
Course (mm)	110	
Rapport volumétrique	16,2/1	
Sens de rotation (tracteur vue de l'avant)	Horaire	
Régime de ralenti (tr/mn)	750	
Régime maxi à vide (tr/mn)	2 660	
Puissance maxi en kW (ch)	63 (86)	68 (92)
Régime de puissance maxi (tr/mn)	2 500	
Couple maxi (daN.m) :		
— A 1 200 tr/mn	28,5	30
— A 1 300 tr/mn		30
Régime couple max. (tr/mn)	1 200	1 300
Pression de compression	21 bar à 170 tr/mn (vitesse par lancement au démarreur)	
Refruidissement	eau	
Ordre d'injection	1-5-3-6-2-4	
Filtre à air	à cartouche (à sec)	
Jeu culbu. à froid/chaud (mm)		
— Admission	0,35	
— Echappement	0,45	
Poids du moteur (kg)	547	

INJECTION

Les tracteurs John Deere 3030 et 3130 sont équipés de pompes d'injection Roto-Diesel.

Les pompes R 3462 F590 équipent les tracteurs 3030. Les pompes R 3462 280 ont équipé les tracteurs 3130 jusqu'au numéro de série moteur 213 211 CD.

A partir du numéro de série moteur 213 212 CD les tracteurs 3130 sont équipés de pompes R 3462 F 640.

CARACTÉRISTIQUES DE L'INJECTION POMPE D'INJECTION ROTO-DIESEL

Tracteurs	3030	3130	
		1 ^{re} série	2 ^e série
Pompes d'injection			
— Type	Roto-Diesel R 34 62 F 590	Roto-Diesel R 34 62 280	Roto-Diesel R 34 62 F 640
— Repère de calage	H	H	H
Avance à l'injection			
— Degré	13°	15°	13°
— Diamètre du piston en mm ..	9	9	9
Sens de rotation vu de l'avant	Horaire	Horaire	Horaire
Ecartement des galets (mm)	49,80	49,80	49,75
Longueur de triangle (mm)	53,5 ± 0,2	53,5 ± 0,5	53,5 ± 0,2
Fixation du ressort régulateur :			
— Levier régulateur trou n°	2	3	2
— Axe d'articulation, trou n° ..	1	1	1
Repères extérieurs de calage :			
— Angle pompe ..	151°30	151°30	151°30
Injecteurs	Roosa-Master HMS 20631	Roosa-Master HSM 20632	Roosa-Master HSM 22202
— Numéro			
— Type	Crayon		
— Tarage neuf ou révisé (ressort neuf)	217 à 225 bar		
— En service	202 bar mini		
— Révisé	202 à 210 bar maxi		
— Différence maxi entre inj.	7 bar		
— Nombre de trous ..	4		
— Ø des trous ..	0,28 mm		
— Ø du trou borgne	1,067 mm		
— Particularité ..	Course de l'aiguille réglable : 1/2 tour = 0,229 mm		