

INSTRUCTIONS DE SERVICE DES TRACTEURS

Zetor

2/1989

Cher possesseur du nouveau tracteur ZETOR

Dans les produits de la marque Zetor se trouvent appliquées les expériences d'une époque plus longue de quarante ans des constructeurs ainsi que des autres spécialistes de la Maison Agrozet — Zetor, gagnées lors la fabrication et le service des tracteurs.

Les tracteurs Zetor sont construits et fabriqués de telle manière pour qu'ils servent avec fiabilité à votre satisfaction. Pour pouvoir profiter dans toute l'extension toutes les bonnes qualités et capacités, lesquelles possède votre tracteur, nous vous présentons ce manuel de service.

Vous allez y trouver des renseignements très utiles pour vous. C'est pourquoi nous vous permettons de vous recommander de parcourir ce manuel successivement d'un bout à l'autre et ne pas rechercher seulement les passages qui vous intéressent pour le moment.

En observant toutes les instructions contenues dans le présent manuel, vous allez obtenir toute la garantie du constructeur et dans le même temps vous allez vous créer des conditions pour le service sans pannes, la sécurité de la marche et la durée de vie prolongée de votre tracteur.

Des milliers d'heures de service rendu avec sécurité vous souhaite le constructeur de votre tracteur

Agrozet Zetor

BRNO

TABLE DES MATIÈRES

Page

Responsabilité de l'utilisateur du tracteur Zetor	5
Consignes de sécurité pour les utilisateurs des tracteurs Zetor	6
Protection de la santé pendant le maniement des produits de pétrole brut	10
Présentation générale du tracteur	11
Tableau de bord	12
Signification des symboles	23
Orifices de remplissage et de vidange	26
Leviers et pédales commandés par le conducteur	34
Équipement de relevage et d'attelage hydraulique	40
Écriteau du relevage hydraulique	44
Pompe du relevage hydraulique	46
Filtration de l'huile du relevage hydraulique	46
Attelage trois points	47
Commande de la barre de relevage de la cabine de sécurité	50
Barres inférieures avec embouts coulissants	50
Barres de limitation	51
Attelage à étage de remorque	51
Chappe automatique d'attelage	52
Attelage pour semi-remorque	52
Réglage de l'attelage pour la semi-remorque	54
Attelage trois points avant	54
Console du ressort d'allègement	58
Barre oscillante et console de la barre oscillante	58
Barre de traction	58
Prise de force de 540 et 1000 tr/mn	59
Débrayage de la prise de force arrière	61
Réglage de la garde à l'embrayage de la prise de force arrière	64
Embrayage	65
Multiplicateur de couple	66
Direction assistée	67
Verrou de direction avec le blocage par électro-aimant	67
Freins	68
Freins pneumatiques	69
Conduite d'air d'aspiration du moteur	70
Carénage et capotage	70
Masse des remorques et semi-remorques	72
Gueuses	72
Équipement électrique	77
Cabine de sécurité (Agrozet Letovice — BK 6011)	81
Cabine de sécurité (Vlad Prešov — BK 7011)	88
Dégivrage de pare-brise de la cabine en hiver	93
Siège du conducteur	95
Réservoir à combustible	96
Ailes avant	98
Embouts rigides	99
Embouts élastiques à ressort	99
Emploi des embouts de l'essieu avant	100

Montage et emploi des roues arrière jumelées	104
Réchauffeur de liquide de refroidissement	107
Règles générales pour le service des tracteurs ZETOR	108
Préparatifs pour la marche du tracteur	108
Démarrage du moteur	109
Technique de marche	110
Mise en marche du tracteur	111
Régimes de service du moteur	113
Rodage d'un tracteur neuf	113
Entretien du tracteur	116
Entretien quotidien	116
Entretien technique n° 1	117
Entretien technique n° 2	118
Entretien technique n° 3	121
Entretien technique n° 4	122
Réparation de routine du tracteur	123
Révision générale des groupes du tracteur	124
Conseils pour l'entretien	125
Remise à niveau et changement d'huile dans le moteur	125
Epurateur centrifuge à huile	126
Contrôle et tarage de l'injecteur	126
Entretien du filtre à air	127
Remise à niveau du liquide de frein et purge d'air	128
Réglage de l'embrayage du moteur	130
Contrôle et réglage du frein à main à bande	131
Contrôle et réglage des freins à pédales à sabots	131
Contrôle et réglage des freins pneumatiques	134
Entretien de la direction assistée	135
Réglage des roulements à galets coniques des roues avant	136
Réglage des voies avant	136
Pincement des roues avant	137
Adaptation des embouts élastiques à ressort en embouts bloqués	138
Réglage de la voie arrière	138
Entretien du relevage hydraulique	140
Entretien de l'alternateur	140
Entretien et service de la batterie d'accumulateurs	141
Rechange des ampoules	142
Mode de réglage des phares	143
Pneus	144
Lestage des pneus à l'eau	145
Tracteurs à traction avant Z 5245, 6245, 7245, 7245 Horal, 7745	201
Conduite des tracteurs Z 5245, 6245, 7245, 7245 Horal, 7745 avec traction avant	204
Emploi et différences du tracteur Z 7245 Horal	209
Règlements de sécurité et principes de travail sûr du tracteur	
Z 7245 Horal sur terrains inclinés	210
Instructions de base pour le travail avec le tracteur Z 7245 Horal	210
Clinomètre	215
Particularités d'entretien du tracteur Z 7245 Horal	220

Tableaux

Tableau 1	— Equipement des tracteurs en gueuses	76
Tableau 2	— Consommation moyenne du carburant du tracteur en litre par heure	97
Tableau 3	— Charges limites admissibles des essieux	101
Tableau 4	— Emploi des embouts de l'essieu avant	102
Tableau 5	— Emploi des roues arrière jumelées	105
Tableau 6	— Ajustage des voies des roues arrière jumelées	105
Tableau 7	— Solution antigel pour le lestage des pneus	146
Tableau 8	— Poids maxi du liquide utilisé pour le lestage des pneus arrière	147
Tableau 9	— Pression recommandées de gonflage des pneus des roues avant	148
Tableau 10	— Pressions recommandées de gonflage des pneus des roues arrière	149
Tableau 11	— Paramètres principaux techniques Z 5211	150
Tableau 11a	— Paramètres principaux techniques Z 5211 (montage jumelée)	156
Tableau 12	— Paramètres principaux techniques Z 6211	161
Tableau 12a	— Paramètres principaux techniques Z 6211 (montage jumelée)	167
Tableau 13	— Paramètres principaux techniques Z 7211	172
Tableau 13a	— Paramètres principaux techniques Z 7211 (montage jumelée)	177
Tableau 14	— Paramètres principaux techniques Z 7711	182
Tableau 14a	— Paramètres principaux techniques Z 7711 (montage jumelée)	187
Tableau 15	— Matières de service utilisées	196
Tableau 16	— Paramètres principaux techniques Z 5245	221
Tableau 17	— Paramètres principaux techniques Z 6245	225
Tableau 17a	— Paramètres principaux techniques Z 6245 (montage jumelée)	230
Tableau 18	— Paramètres principaux techniques Z 7245	234
Tableau 18a	— Paramètres principaux techniques Z 7245 (montage jumelée)	239
Tableau 19	— Paramètres principaux techniques Z 7245 Horal	243
Tableau 19a	— Paramètres principaux techniques Z 7245 Horal (montage jumelée)	247
Tableau 20	— Paramètres principaux techniques Z 7745	250
Tableau 20a	— Paramètres principaux techniques Z 7745 (montage jumelée)	254
Tableau 21	— Pression de gonflage recommandée les roues avant Z 5245—7745	258
Tableau 22	— Capacités de matières de service	259

Schémas

Roues jumelées arrière	106
Diagrammes de vitesses des tracteurs Zetor	192
Système de graissage du moteur	260
Système de refroidissement du moteur	262
Direction mécanique	263
Direction assistée	264
Freins à main	266
Freins à pédales	268
Freins pneumatiques	270
Installation électrique du tracteur	
Graissage du tracteur	

RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR DU TRACTEUR ZETOR

L'utilisateur du tracteur Zetor a pour devoir de se renseigner sur les procédés et les instructions recommandés concernant la sécurité de service du tracteur. La responsabilité de l'utilisateur incombe également sur l'entretien prescrit du tracteur, le contrôle de sa fonction correcte et le dépannage opportun des défauts pouvant provoquer une usure excessive voir même un grave endommagement des pièces individuelles ou des groupes complets au cours d'un service plus long du tracteur.

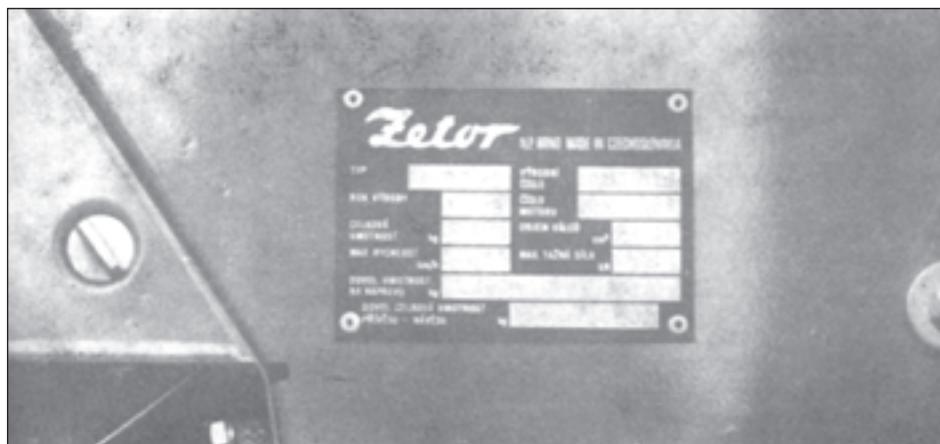
Note: Le chèque de service pour les tracteurs ne fait pas partie intégrale des instructions de service des tracteurs, mais il représente un manuel indépendant qui vous est transmis lors l'acquisition d'un tracteur neuf. Simultanément on va vous transmettre en forme d'un manuel indépendant le règlement du constructeur des batteries d'accumulateurs pour son service et l'entretien.

Avertissement:

En cas d'une panne du tracteur, son propriétaire demandera personnellement ou par lettre recommandée l'atelier de réparation autorisé pour effectuer la réparation de garantie.

L'annuaire du réseau commercial se trouve mentionné à la fin du présent manuel d'instructions de service des tracteurs, page ...

Fig. 1. Écusson du constructeur du tracteur



CONSIGNES DE SECURITE POUR LES UTILISATEURS DES TRACTEURS ZETOR

Consignes principales de sécurité

1. Seule une personne formée possédante un permis de conduire le tracteur peut travailler avec le tracteur. Seulement des personnes plus âgées de 18 ans peuvent conduire les tracteurs avec remorques.
2. La personne chargée de conduire le tracteur doit se familiariser à fond avec toutes les instructions de service et de sécurité.
3. Le tracteur à propulsion seulement par pont arrière peut travailler sur une pente maxi de 11°. Le tracteur à quatre roues motrices peut travailler sur une pente maxi de 12°. Cela est en vigueur pour la voie standard des roues.
4. Les personnes n'ayant pas le droit de manipuler les équipements complémentaires du tracteur ont l'accès interdit au tracteur, notamment entre le tracteur et la machine (outil) attelée.
5. Sur le tracteur peuvent être transportées seulement tant personnes combien elles se trouvent citées dans le certificat technique.
6. Pour monter et descendre de la cabine, utiliser les marchepieds et les poignées conçus à cet effet.
7. Avant la marche du tracteur, le conducteur doit également vérifier du point de vue de sécurité l'état technique du tracteur, la fonction des freins, la direction, l'éclairage et l'état des pneus.

Vérifier sur la remorque ou la machine attelée la fiabilité de l'attelage et son blocage, le raccordement des freins pneumatiques, la pression de l'air dans le réservoir à air, l'état correct de l'installation électrique et l'état des pneus. Les défauts décelés doivent être remis au point immédiatement.

8. Il est interdit de démarrer le moteur par la descente d'une pente.
9. Le halage d'un tracteur par l'intermédiaire d'un autre tracteur ou véhicule pour démarrer son moteur est permis seulement avec l'emploi d'une barre de remorquage (quand les gueuses sont montées sur l'avant du cadre — il faut les démonter).

Le tracteur doté en option d'un verrouillage de la direction avec le blocage par électro-aimant, au cours du halage par un autre tracteur ou un autre véhicule, doit avoir la clef à contacts dans le verrou de direction en position „1”. Sans la batterie raccordée sur le tracteur la direction ne peut pas être verrouillée et il est impossible de tourner la clef même après l'arrêt du moteur. La clef est bloquée en position „1”.

10. Avant la mise en marche du tracteur, il faut se rendre compte s'il n'y a pas une personne ou un obstacle obstruant la marche du tracteur.
11. Pendant la marche du tracteur choisir le rapport et la vitesse du tracteur correspondant aux conditions et à l'état de la route ou du terrain permettant une sécurité complète. La descente d'une pente sans vitesse engagée est interdite!

12. Prêter une attention particulière à la conduite du tracteur sur une pente, sur terrains sableux, verglacés ou accidentés. Il faut strictement respecter les limites des pentes accessibles.
13. Ne quitter jamais le tracteur en marche lente pour atteler seul la remorque. Veiller également à la sécurité de votre assistant.
14. Quand le tracteur est en arrêt sur une pente, il doit être immobilisé avec sécurité, c'est à dire, les freins serrés, le moteur coupé, un rapport inférieur engagé et les roues calées.
15. Pendant le stationnement du tracteur seul ou avec la remorque attelée, pendant la nuit hors d'un parc de stationnement ou sur une route non-éclairée, n'oubliez pas d'allumer au moins un feu visible de l'avant et de l'arrière, placé sur le flanc du tracteur ou de la remorque — du côté du centre de la route.
16. Ne stationner jamais le tracteur avec un outil porté en position relevée. Avant de quitter le tracteur, retirer la clef à contacts ou du verrou de direction avec l'électro-aimant et verrouiller la cabine.
17. Pour tirer un tracteur enlissé, il faut toujours utiliser une barre de remorque ou un câble. N'utilisez jamais des chaînes. Pendant le halage, il est dangereux de rester à proximité du câble de halage.
18. Pour pousser d'autres véhicules, remorques ou autres par le tracteur, n'utilisez jamais des poutres ou rodins interposés entre le tracteur et le véhicule poussé.
19. Dans un bâtiment ou local fermé le moteur du tracteur peut marcher seulement avec une évacuation fiable des gaz de combustion qui sont nuisibles à la santé.
20. Tous les travaux concernant le plein de carburant, le nettoyage, le graissage et le réglage du tracteur ou des machines attelées, sauf le contrôle des freins et le chargement des batteries, doivent être effectués avec le moteur arrêté et les autres parties mobiles en repos.
21. Effectuer toujours le plein du carburant le mieux après la fin du travail. En saison d'été, ne pas remplir le réservoir de combustible jusqu'au ras du bord. Essuyez immédiatement le carburant débordé. Ne pas faire le plein du carburant à proximité d'un feu découvert et s'abstenir également de fumer. L'appareil extincteur doit être toujours à la portée.
22. Lors tous les travaux il faut utiliser les moyens de protection personnels convenables (préscrits).
23. Ne porter jamais vêtements flottants non boutonnés ainsi que des cheveux longs. Ils peuvent être faits entrés dans les pièces mobiles et causer un accident sérieux.
24. Il faut contrôler régulièrement le contenu de la trousse de pansement et la compléter par les moyens pour les soins des petites blessures ainsi que pour pouvoir offrir les secours d'urgence.
25. Sur la bassine de console de l'essieu avant du tracteur se trouve monté un attelage servant seulement pour le halage du tracteur sans remorque ou autre équipement supplémentaire.

26. Pendant le chauffage du moteur par le réchauffeur électrique du liquide de refroidissement, il faut vérifier l'arrivée du courant électrique, engager la fiche sur le réchauffeur et ensuite le raccorder au secteur. Après avoir terminé le réchauffage, couper le réchauffage du secteur et seulement après retirer la fiche du réchauffeur.

ATTENTION! Danger de l'accident par courant électrique!

27. Il est interdit de conduire le tracteur ou de manier une machine agricole à toute personne présentant une alcoolémie.
28. La vitesse maxi admissible du tracteur avec une remorque (semi-remorque) attelée, dotée de freins pneumatiques à tuyau simple, est 25 km/h (30 km/h).
29. Concerne seulement des tracteurs de tous les modèles sur le territoire tchécoslovaque.

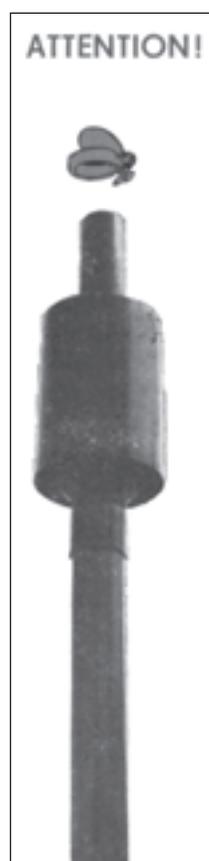


Fig. 2

30. En vigueur seulement pour l'exportation. Les tracteurs peuvent être équipés à l'option avec le système d'échappement pourvu d'un pare-étincelles qui n'influence aucun paramètre du moteur (fig. 3). L'extrémité du silencieux est effectuée de telle façon pour qu'on évite la pénétration de l'eau en dedans ainsi que l'aspiration des gaz d'échappement par le ventilateur de chauffage ou de ventilation de la cabine du tracteur. Pendant le service du tracteur il n'y a pas nécessaire d'effectuer ni le contrôle ni l'entretien du silencieux d'échappement pourvu d'un pare-étincelles.
31. Les tracteurs ne sont pas pourvus de filtres spéciaux pour l'air aspiré dans la cabine. Par conséquent, ils ne conviennent pas pour les travaux avec des aérosols ou autres matières nuisibles à la santé.
32. Les instructions spéciales de sécurité valables seulement pour les tracteurs ZETOR 7245 HORAL se trouvent citées dans un chapitre séparé de ce manuel, page 210.

En respectant ces directives de sécurité de base vous allez vous créer des bonnes conditions indispensables pour le travail fiable avec le tracteur ZETOR.



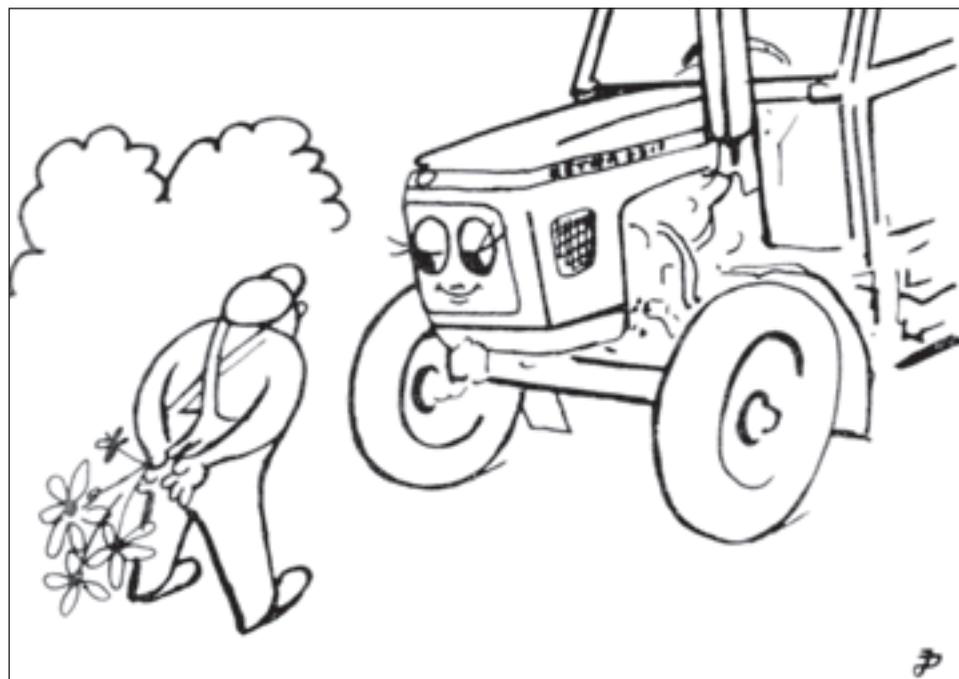
Fig. 3

Protection de la santé pendant le maniement des produits de pétrole brut

Le pétrole lampant, le fuel-oil, les huiles minérales et autres produits de pétrole brut utilisés pour le service et l'entretien du tracteur, peuvent en contact direct avec l'épiderme provoquer des affections épidermiques, irriter la muqueuse et les yeux, l'appareil digestif et les voies respiratoires supérieures. Certains de ces produits, en cas d'aspiration de ses vapeurs ou leur absorption, peuvent même provoquer un empoisonnement général.

Toutes les personnes entrantes en contact avec ces produits de pétrole brut ont l'obligation de respecter strictement tous les règlements de sécurité et d'hygiène, d'utiliser des moyens convenables de protection et de travailler dans les espaces bien aérés.

Après la fin du travail ou avant le repas, il faut laver soigneusement les mains avec un moyen de lavage non-irritant et soigner les mains avec une pommade ou de la vaseline reconstituante.



Les tracteurs ZETOR sont d'une construction autoportante et dotés d'un moteur Diesel. Le pont avant est flottant du type portique sur les tracteurs Z 5211, Z 6211, Z 7211 et Z 7711. Les tracteurs Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7245 HORAL et Z 7745 sont pourvus de l'essieu avant entraîné. Les voies des roues avant et arrière des tracteurs sont ajustables.

Tableau de bord (figs. 4, 5, 6, 7)

- 1 — Témoin des signalisateurs de changement de direction (vert)
- 2 — Indicateur de pression d'air
- 3 — Appareil à témoins
- 4 — Compte-tours avec totalisateur d'heures de travail du moteur
- 5 — Commutateur des clignoteurs, des feux et de l'avertisseur sonore (feux de croisement et de route, clignoteurs, avertisseurs lumineux et sonore)
- 6 — Commutateur du phare arrière de labour
- 7 — Orifices aveuglés pour l'installation éventuelle des témoins ultérieurs
- 8 — Volant de direction
- 9 — Témoin des feux de cabine signalant la mise en circuit des phares asymétriques du pavillon (seulement sur les tracteurs pourvus de la cabine)
- 10 — Commutateur d'éclairage du tracteur — installé seulement sur les tracteurs pourvus du verrouillage de direction avec blocage par électro-aimant

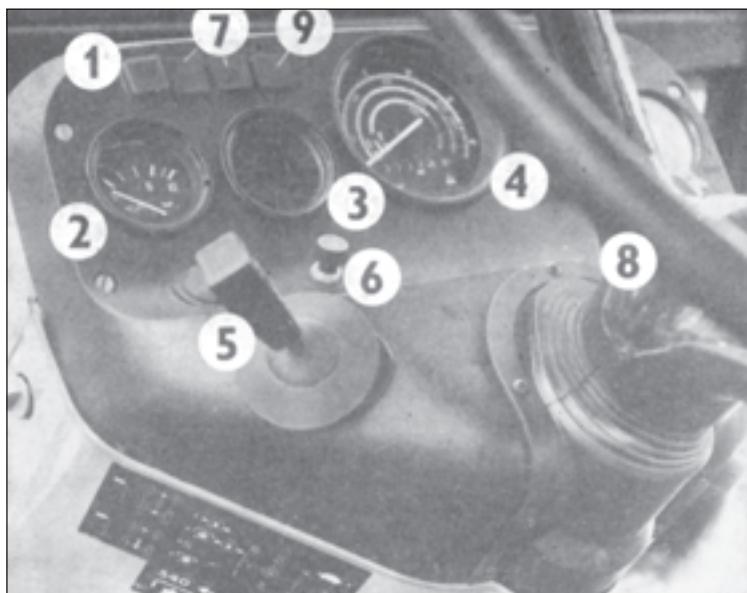


Fig. 4

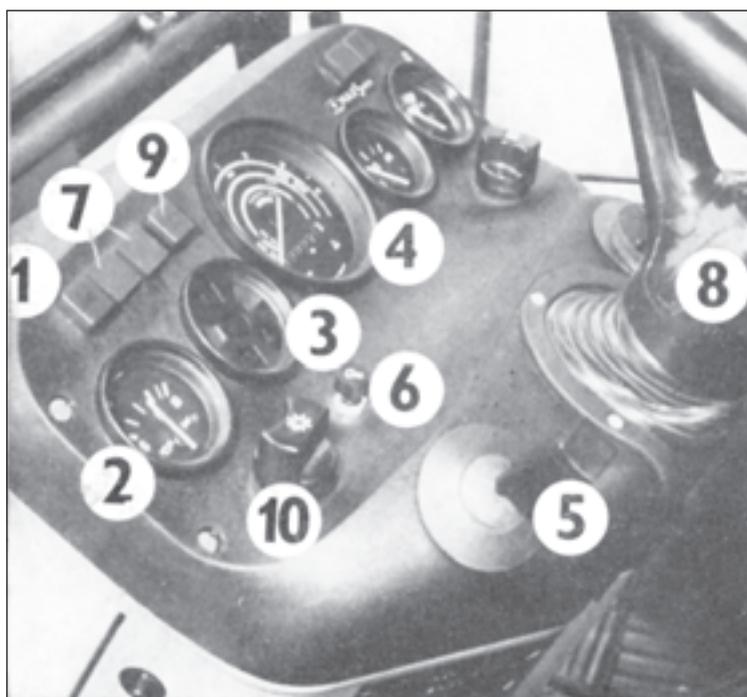


Fig. 5

- 11 — Jauge à combustible
- 12 — Thermomètre du liquide de refroidissement
- 13 — Témoin d'embrayage de la prise de force (rouge)
- 14 — Commutateur à contacts avec clef
- 15 — Témoin de pression mini d'air (rouge). L'ampoule du témoin s'allume en cas de panne du système de freinage pneumatique ou quand la pression d'air chute au-dessous de 390 kPa
- 16 — Inverseur des phares à faisceau asymétrique dans le calandre du tracteur ou sur le pavillon de la cabine
- 17 — Touche de démarrage
- 18 — Commutateur à contacts du verrouillage de direction avec blocage par électro-aimant (seulement en option)

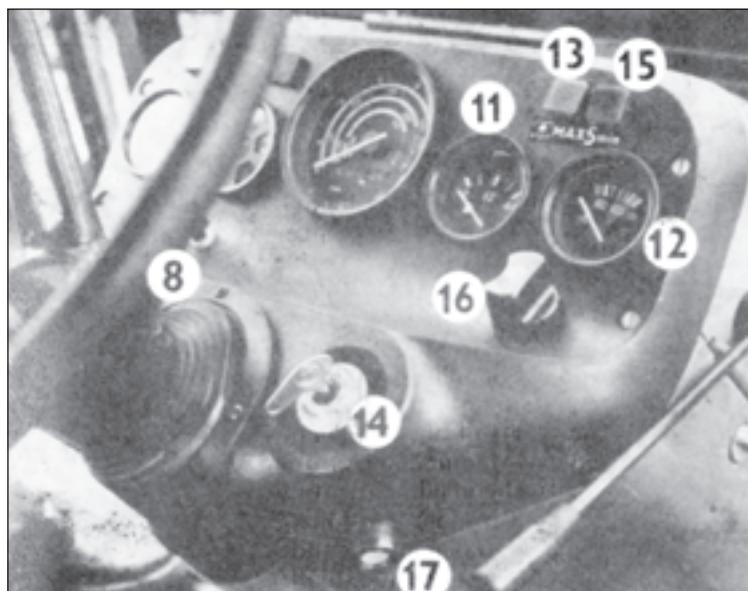


Fig. 6

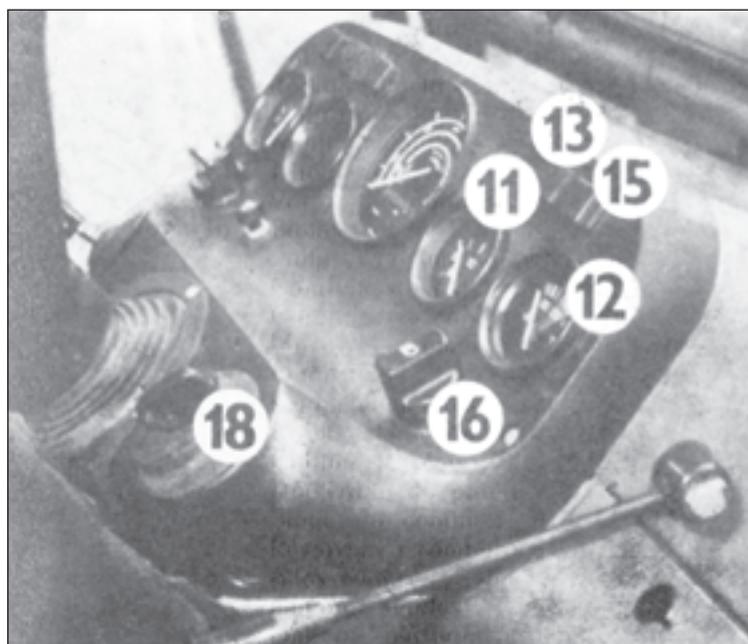


Fig. 7

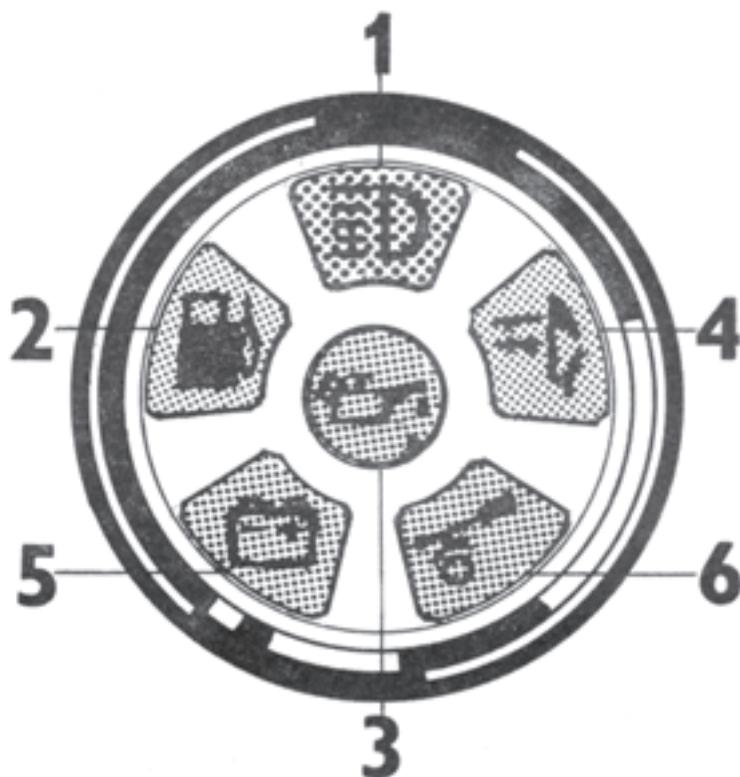


Fig. 8

Appareil à témoins (fig. 8)

- 1 — Feux de route (bleu). Le témoin luit quand les feux de route et/ou l'avertisseur lumineux sont en fonction.
- 2 — Combustible (orange). Le témoin luit au reste de 1/6--1/10 de la capacité du réservoir à carburant.
- 3 — Graissage (rouge). Le témoin luit à l'abaissement de la pression de l'huile du moteur au-dessous de 120 jusqu' à 60 kPa.
- 4 — Phare de labour (jaune). Le témoin luit quand le phare arrière de labour est en fonction.
- 5 — Charge de batterie (rouge). Le témoin luit à la panne de charge.
- 6 — Frein à main (rouge). Le témoin luit à frein à main serré.

Positions du commutateur (fig. 9) des feux de croisement à faisceau asymétrique dans le calandre du tracteur ou sur le pavillon de la cabine.

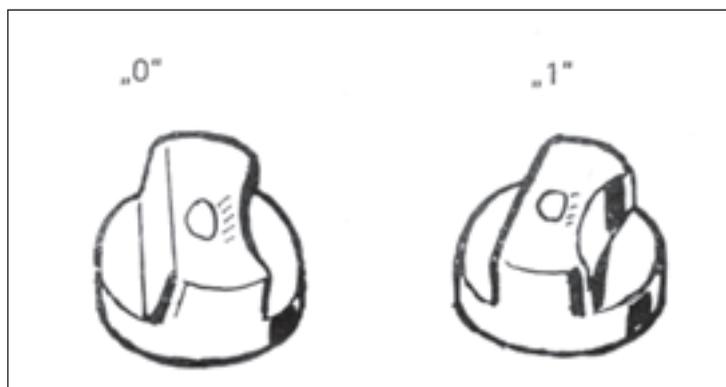


Fig. 9

Position «0» — les feux de croisement dans le calandre du carénage du tracteur luisent

Position «1» — les feux de croisement sur le pavillon de la cabine du tracteur luisent

Avis: On utilise les feux de croisement sur le pavillon de la cabine quand les phares principaux dans le calandre du carénage sont dissimulés par un outil ou une machine attaché sur le tracteur.

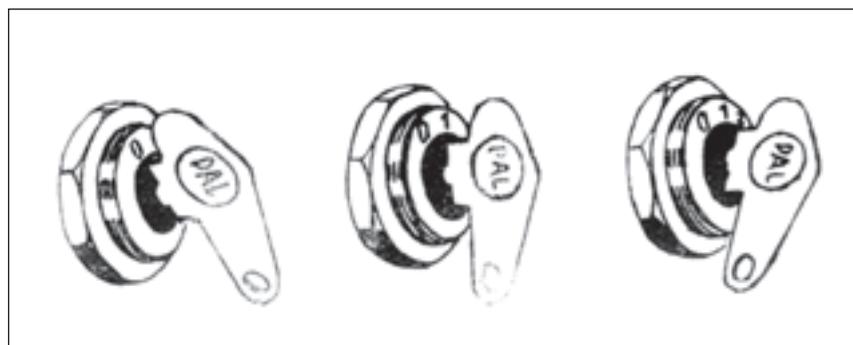


Fig. 10

Commutateur à contacts avec clef (fig. 10)

L'équipement électrique suivant se trouve mis en circuit permanent quand la clef n'est pas engagée dans le commutateur à contacts: feux de freins, éclairage de la cabine, avertisseur sonore, avertisseur lumineux et le rupteur d'ambrayage de la prise de force (feux arrière de labour sur le pavillon — seulement sur la cabine BK 7011 de Vlad Prešov).

Commutation des appareils électriques avec la clef complètement engagée:

Dans la position „0“ se trouve en circuit le démarrage, appareils du tableau de bord, clignoteurs, essuie-glace avec lave-glace de pare-brise, essuie-glace de hayon, ventilateurs de chauffage et d'aération, prise de courant pour la lampe de montage et témoin de charge avec le témoin de graissage (éteints pendant la marche du moteur), témoin de frein à main qui luit avec le frein à main serré et témoin de pression mini d'air comprimé.

Dans la position „1“ se trouvent en circuit les feux de position et les arrière, éclairage de la plaque de police, éclairage des appareils et tous les appareils indiqués en position „0“. Par un rupteur indépendant il est possible mettre en circuit le phare arrière de labour y compris son témoin.

Dans la position „2“ se trouvent en circuit les feux de croisement ou de route (suivant la position de l'inverseur des feux) et tous les appareils indiqués en position „0“ et „1“.

Quand la clef est engagée de moitié dans le commutateur à contacts en position „1“ ou „2“ ou retiré complètement, tous les appareils restent en circuit sauf ceux indiqués en position „0“.

Avis: La clef doit être complètement engagée dans le commutateur à contacts quand le moteur se trouve en marche.

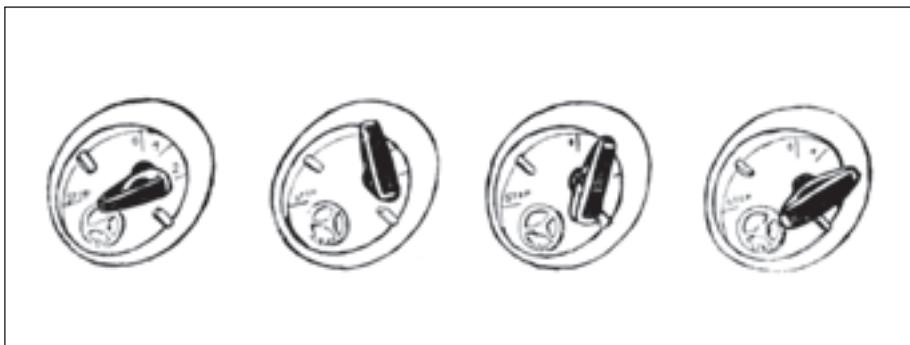


Fig. 11

Verrou de direction avec blocage par électro-aimant (fig. 11)

Ce verrou est monté dans les tracteurs à la demande spéciale du client et il remplace le commutateur à contacts (fig. 10). Quand le verrou de direction est installé dans le tracteur, la touche du démarreur ne se monte pas (fig. 6/17). C'est le commutateur d'éclairage du tracteur qui est monté en plus (fig. 12).

Avis: Le Verrou de direction avec blocage par électro-aimant doit être protégé contre arrosage direct par de l'eau au cours de l'entretien du tracteur.

Circuits des appareils électriques (fig. 11)

Quand la clef n'est pas engagée dans le verrou de direction (volant de direction verrouillé), ou elle se trouve engagée **en position STOP ou orientée en position „0"** (volant de direction déverrouillé), les appareils suivant sont en circuit permanent sur le tracteur: feux de freins, éclairage de la cabine, avertisseur sonore et lumineux, éclairage du tracteur, rupteur d'embrayage de la prise de force et feux arrière de labour sur le pavillon sur la cabine BK 7011 — Vlad Prešov.

En position „1" se trouvent en circuit les appareils sur le tableau de bord, les clignoteurs, l'essuie-glace de pare-brise avec lave-glace, l'essuie-glace de hayon, les ventilateurs de chauffage et d'aération, la prise de courant pour la lampe de visite, les témoins de charge et de graissage qui sont éteints pendant la marche du moteur, le témoin de frein à main qui luit à frein à main serré, le témoin de pression mini d'air comprimé qui s'allume quand la pression d'air s'abaisse au-dessous de 390 kPa et l'électro-aimant de blocage du verrou de direction.

En position „2" se trouvent en circuit tous les appareils indiqués ci-dessus et en plus le circuit de démarrage.

Remarque: La clef est bloquée en position „1" pendant la marche du moteur. L'électro-aimant de blocage du verrou de direction n'est pas alimenté par courant à travers la boîte à fusible.

Commutateur d'éclairage du tracteur (fig. 12)

Il est monté seulement avec l'installation du verrou de direction avec l'électro-aimant de blocage.

Positions du commutateur:

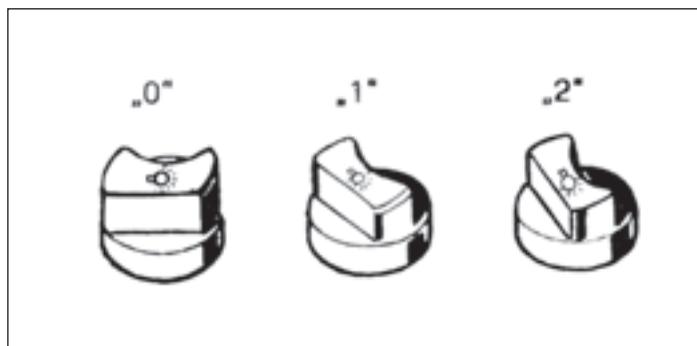


Fig. 12

Position „0“ — éclairage coupé.

Position „1“ — en circuit se trouvent les feux de position et arrière du tracteur, l'éclairage de la plaque de police, l'éclairage du tableau de bord. On peut mettre en circuit par un rupteur séparé le phare de labour arrière avec son témoin.

Position „2“ — tous les appareils sont en circuit comme en position „1“ et en plus les feux de croisement ou de route selon la position de l'inverseur des gignoteurs et des feux (fig. 4/5).

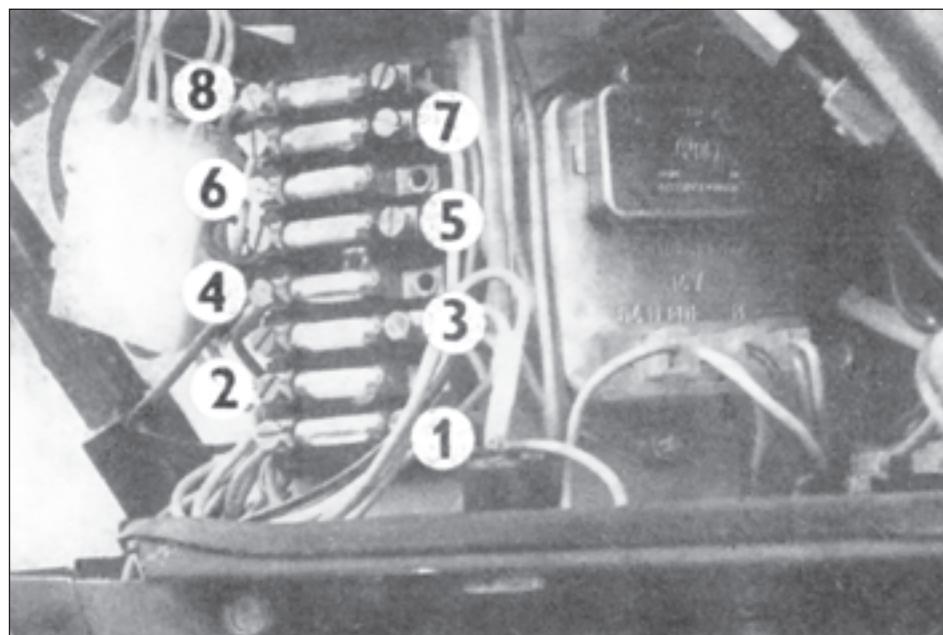
Remarque: En position „2“ du commutateur d'éclairage du tracteur et avec l'inverseur de clignoteurs (fig. 4/5) en position de feux de croisement, ces derniers peuvent être illuminés soit dans le calandre du carénage du tracteur ou sur le pavillon de la cabine selon la position de l'inverseur des feux de croisement (fig. 9). Les feux de route peuvent luir seulement dans le calandre du carénage du tracteur sans égard à la position de l'inverseur des feux de croisement (fig. 9).

Boîte à fusibles (fig. 13)

La boîte à fusibles est accessible après avoir enlevé son couvercle maintenu par quatre fermetures rapides, se trouvant sous le tableau de bord, à droite sur une console. La boîte à fusibles est octopolaire et comporte les fusibles pour les appareils aux valeurs de 15 A chacun. Le tracteur équipé d'une cabine de sécurité comporte en plus trois fusibles aux valeurs de 15 A chacun (fig. 14), si le tracteur est équipé de la cabine BK 7011 de Vlad Prešov — quatre fusibles en plus. Circuits des fusibles sur le panneau de la boîte à fusibles et emplacement du relais de régulation et la prise de courant pour la lampe de visite (fig. 13).

1. Freins, avertisseurs sonore et lumineux, rupteur de la prise de force.
2. Clignoteurs.
3. Prise de courant de montage, alimentation des appareils et des témoins.
4. Feux de position droits avant et arrière, éclairage des appareils et phare de labour arrière.
5. Feux de position gauches avant et arrière.
6. Feu de croisement droit, dans le calandre du tracteur ou sur le pavillon de la cabine.

Fig. 13



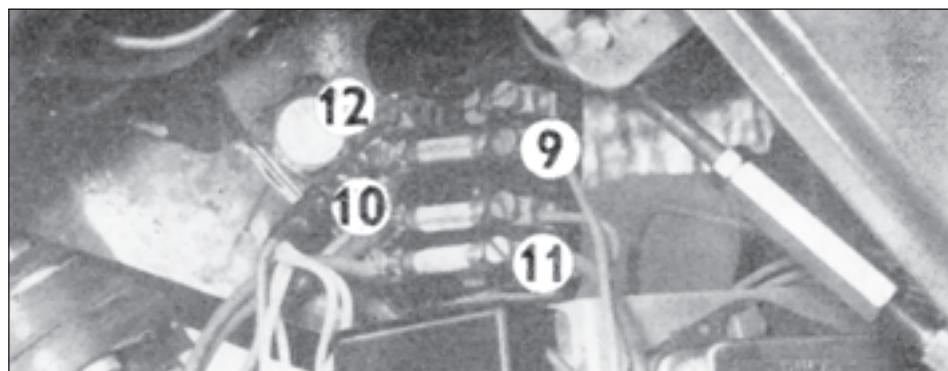


Fig. 14

7. Feu de croisement gauche, dans le calandre du tracteur ou sur le pavillon de la cabine.
8. Feux de route et leur témoin.
Les fusibles pour la cabine se trouvent placés sur le panneau au-dessus de la boîte octapolaire (fig. 14).
9. Lave-glace de pare-brise avant, essuie-glace de hayon et commande des relais de commutation des ventilateurs de chauffage (dans la cabine BK 7011 aussi du relais de commutation de chauffage du hayon).
10. Plafonnier et alimentation des ventilateurs de chauffage.
11. Alimentation des ventilateurs de chauffage.
12. Alimentation des phares arrière de labour sur le pavillon de la cabine (valable seulement pour la cabine BK 7011).
13. Relais de régulation (fig. 15).
14. Prise de courant pour la lampe de visite (fig. 15).

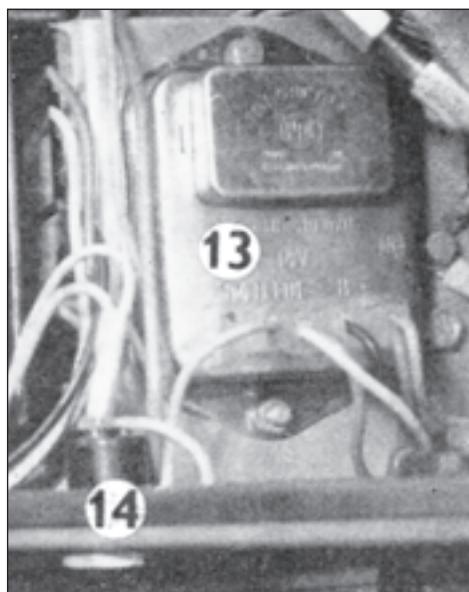


Fig. 15

**Signification
des symboles**

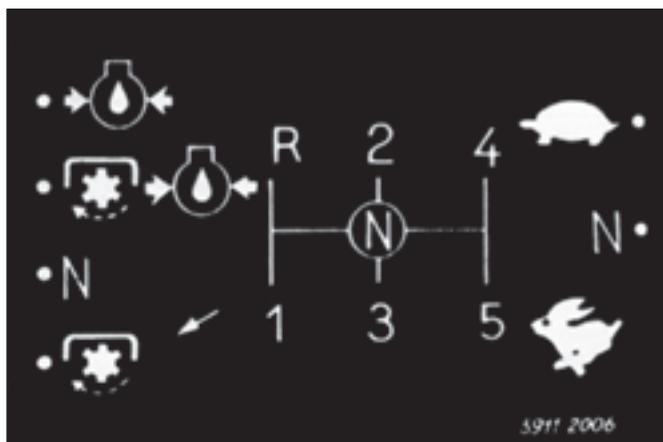


Fig. 16

Enclenchement de l'entraînement de la pompe du relevage hydraulique et de la prise de force; grille des vitesses — VITESSE AR NORMALE; grille des vitesses de route et des démultipliées (lièvre — tortue) (fig. 16).

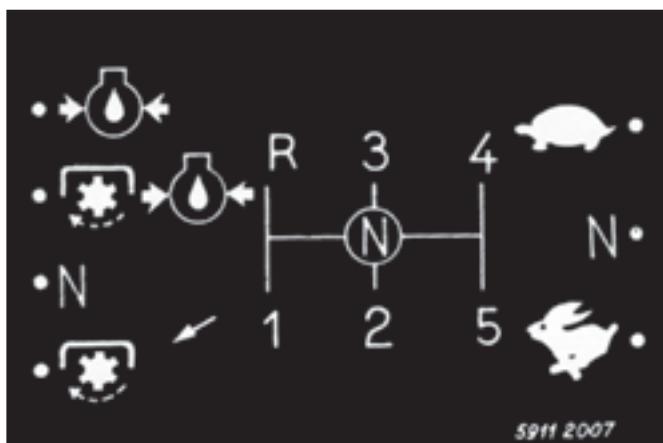


Fig. 17

Enclenchement de l'entraînement de la pompe du relevage hydraulique et de la prise de force; grille des vitesses — VITESSE AR ACCELERRE (seulement pour les tracteurs Z 5211 et Z 5245 — en option); grille des vitesses de route et des démultipliées (lièvre — tortue) (fig. 17).



Fig. 18

Schéma de crabotage de la prise de force pour 540 et 1000 tr/mn.

Écriteau sur le levier de débrayage à main de la prise de force.

Fig. 19





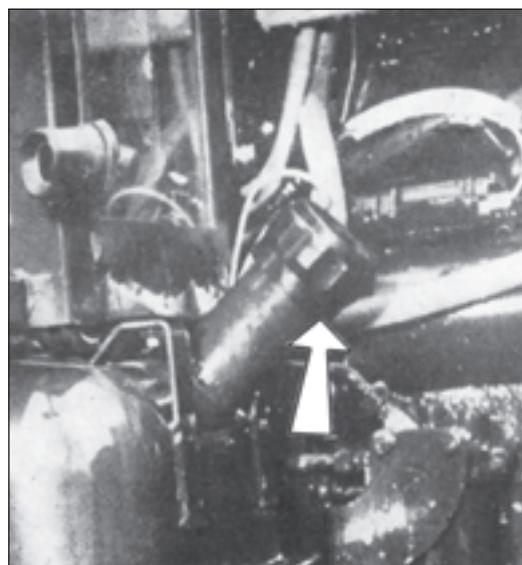
Fig. 20

Échelle du poids du conducteur qui sert pour le contrôle du réglage de l'amortissement du siège du conducteur. Échelle par 10 kg.



Fig. 21

Échelle indiquant les sens de déplacement du siège de conducteur.



**Orifices de remplissage
et de vidange**

Fig. 22

Orifice de remplissage du réservoir de combustible.

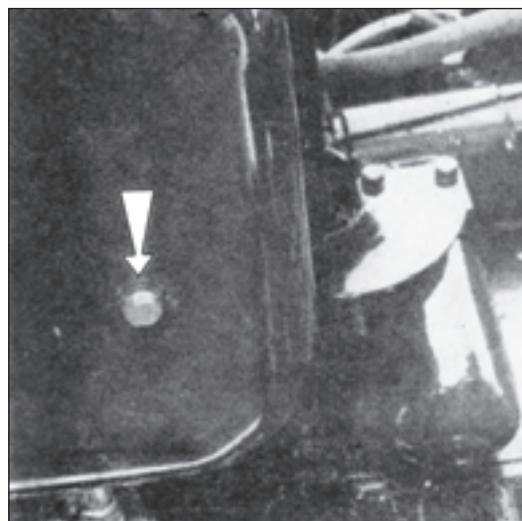


Fig. 23

Orifice de vidange des impuretés du réservoir de combustible.

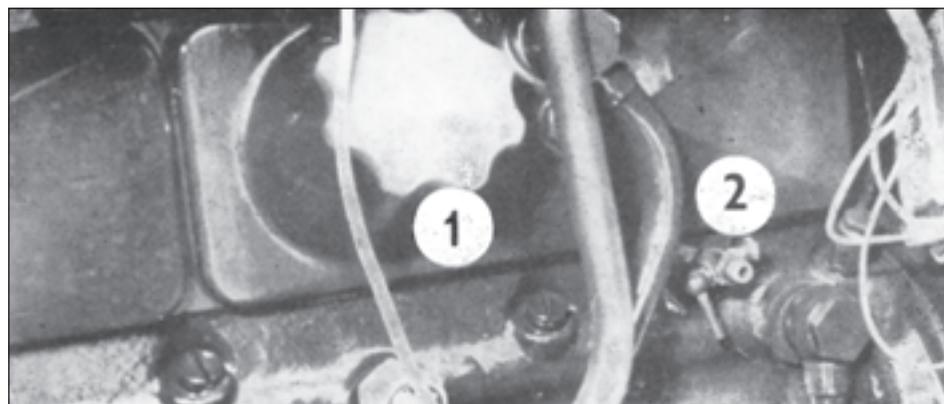


Fig. 24

Orifice de remplissage d'huile dans le moteur (fig. 24/1).

Robinet de vidange du liquide de refroidissement du bloc-moteur (fig. 24/2).

Fig. 25

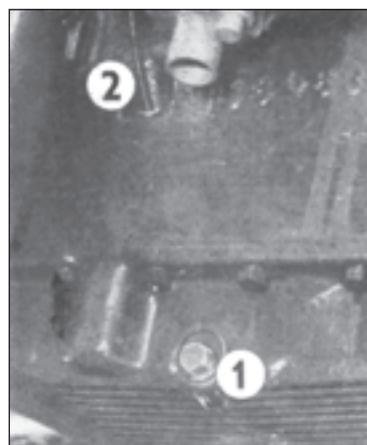
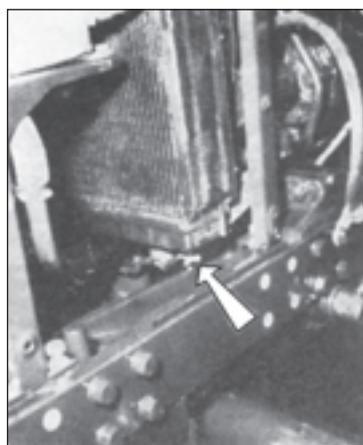


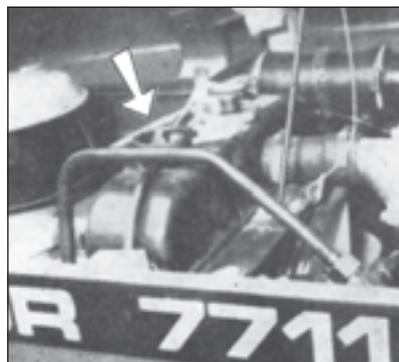
Fig. 25a



Robinet de vidange du liquide de refroidissement du radiateur se trouve sur la partie inférieure gauche de la chambre du radiateur (fig. 25 a).

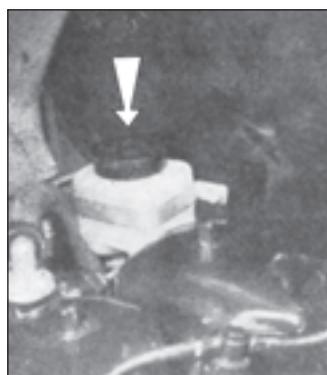
Vis de vidange d'huile du couvercle inférieur du moteur (fig. 25/1).

Jauge de contrôle d'huile dans le moteur (fig. 25/2).



Orifice de remplissage du liquide de refroidissement dans le radiateur.

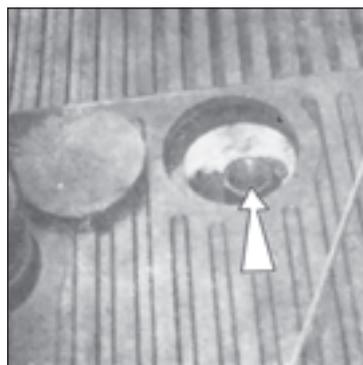
Fig. 26



Orifice de remplissage du liquide de frein dans le réservoir.

Fig. 27

Orifice de remplissage d'huile dans la boîte de vitesses et le carter du pont arrière (le bouchon de l'orifice de remplissage sert également comme jauge de contrôle du niveau de l'huile).



	5211	6211	7211	7711
repère supérieur				32 l
repère médian				25,5 l
repère inférieur				16,5 l
	5245	6245	7245	7745
repère supérieur				34 l
repère médian				27,5 l
repère inférieur				18,5 l

ATTENTION! Les volumes indiqués sont valables pour la jauge d'huile vissée à fond.

Fig. 28

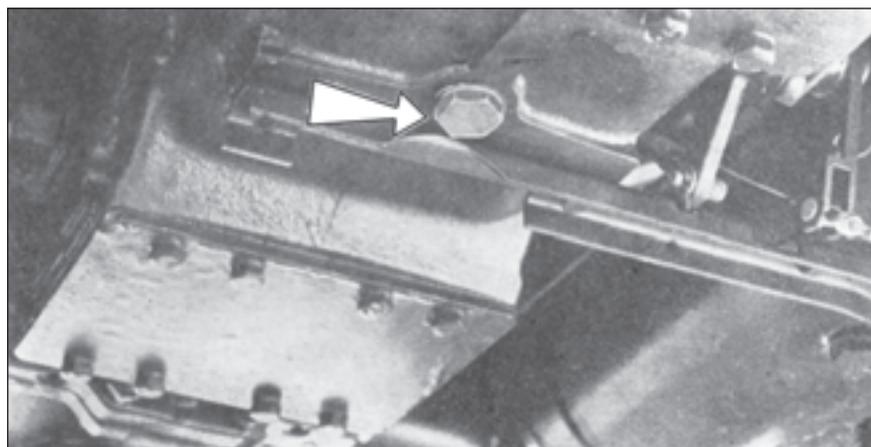


Fig. 29

Orifice de vidange d'huile de la boîte de vitesses sur le tracteur sans traction avant.

Fig. 30



Orifice de vidange d'huile du carter du pont arrière (carter de la transmission principale).

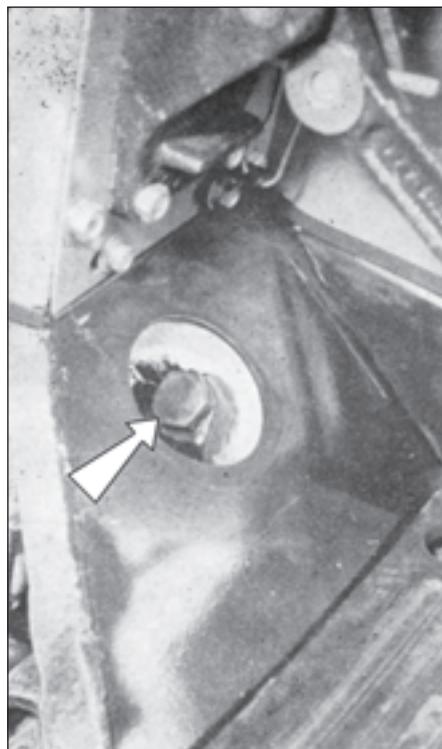


Fig. 31

Orifice de remplissage d'huile dans le boîtier de direction (l'orifice de vidange se trouve sur la partie inférieure du boîtier de direction).

L'orifice de remplissage sert également comme l'orifice de contrôle, en le dévissant, l'huile doit s'écouler.

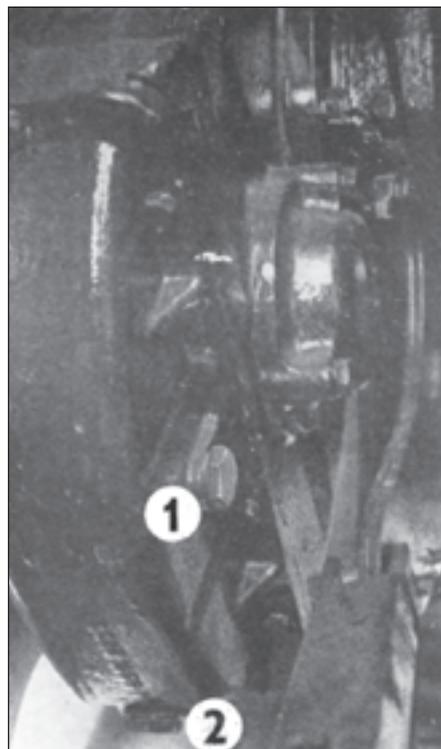


Fig. 32

Orifice de remplissage d'huile dans le portique de l'essieu arrière (fig. 32/1) (Cet orifice sert également comme orifice de contrôle du niveau de l'huile dans le portique).

Orifice de vidange d'huile du portique de l'essieu arrière (fig. 32/2).



Fig. 33

Orifice de graissage d'appoint de la douille de guidage de la butée d'embrayage (par quelques gouttes d'huile).

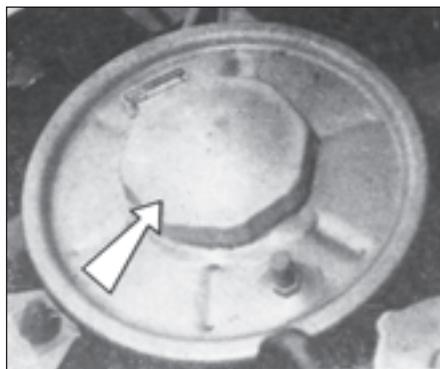
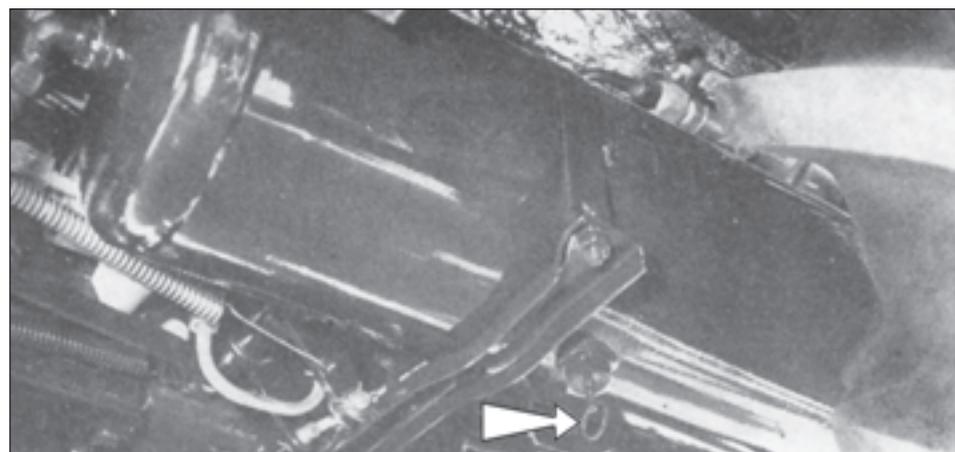


Fig. 34

Orifice de remplissage d'huile dans le réservoir de la direction assistée. L'orifice de vidange se trouve au fond du réservoir.

Fig. 35



Vis de vidange du condensat sur le récipient d'air des freins pneumatiques.

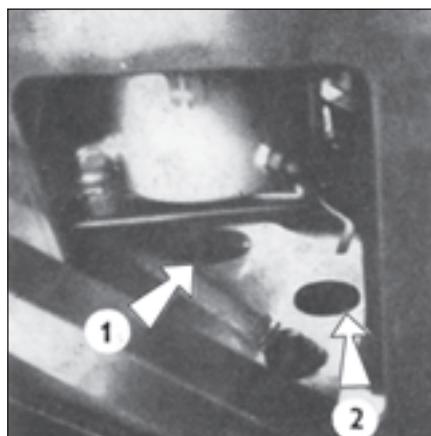


Fig. 36

1. L'orifice de remplissage de la boîte de vitesses de la prise de force avant (fig. 36), montée en option.
2. Point de graissage du joint à croisillon avant.

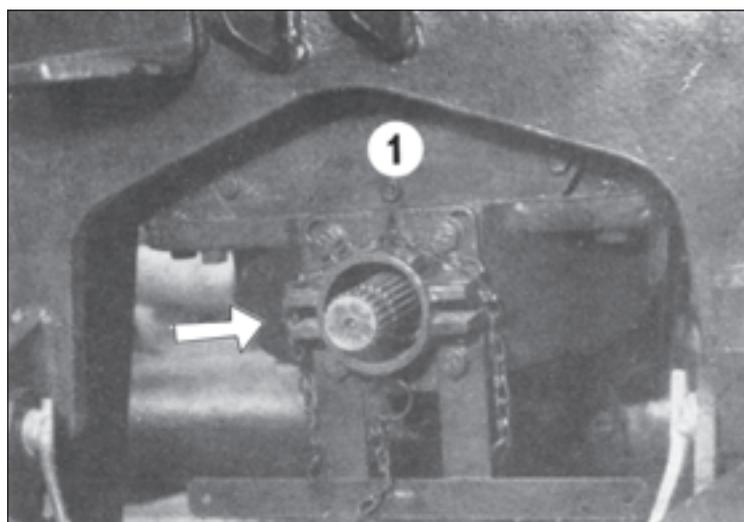


Fig. 37

L'orifice de contrôle d'huile dans le carter de la prise de force avant se trouve sur le côté gauche couvercle inférieur en regardant le tracteur de l'avant (fig. 37). Bouchon de vidange du condensat d'eau et des impuretés (fig. 37/1).

Avis: Avant toute saison d'hiver, il faut débarasser l'endroit de la garniture à lèvres de l'embrayage du condensat d'eau. A cet effet, dévisser auparavant le bouchon (fig. 37/1) puis embrayer et débrayer plusieurs fois la prise de force par la manette se trouvant sur le panneau de direction. L'air comprimé refoule les impuretés éventuels ou le condensat hors de l'espace de la garniture à lèvres. Après avoir terminé le nettoyage, ne pas oublier de revisser le bouchon.

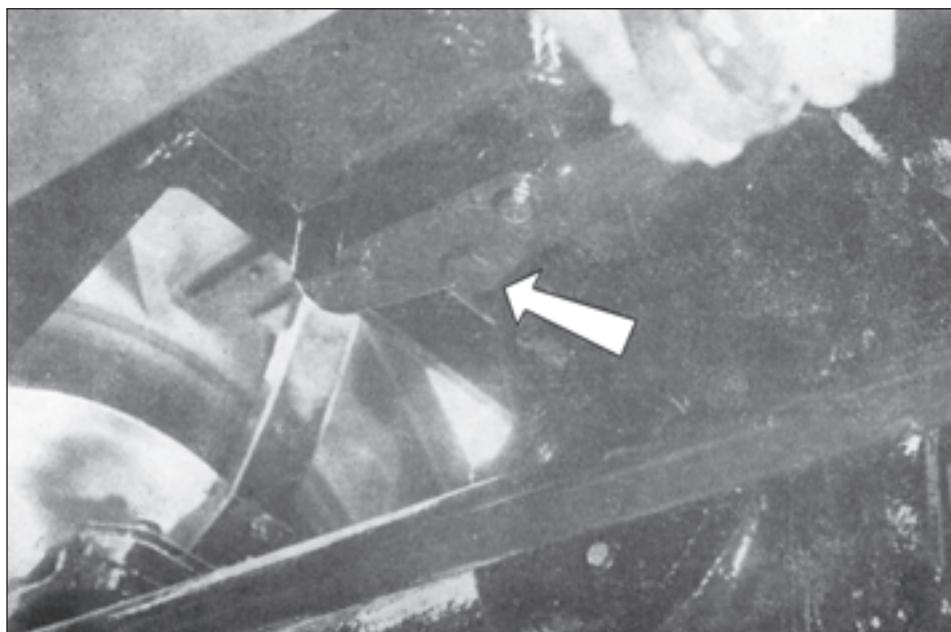


Fig. 38

Vis de vidange d'huile du carter de prise de force avant.

LEVIER ET PEDALES COMMANDES PAR LE CONDUCTEUR

Leviers de commande

Manette d'accélérateur.

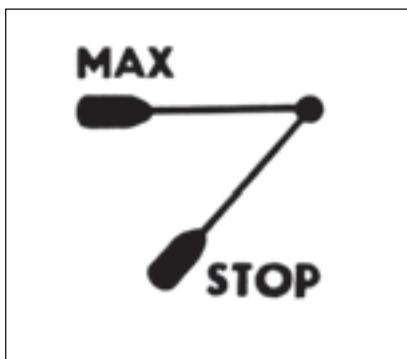
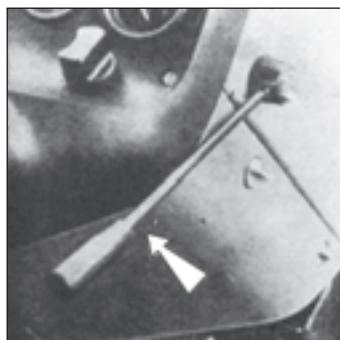


Fig. 39

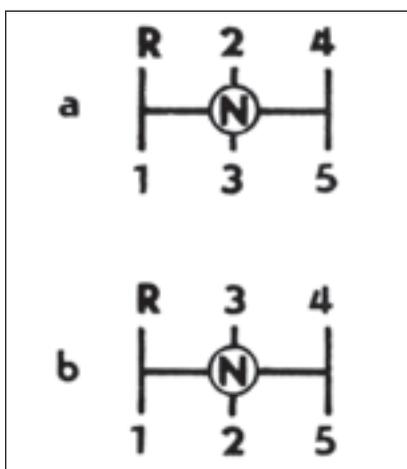


Fig. 40

Levier d'engagement des vitesses (fig. 40).

a) grille des vitesses avec la vitesse AR normale;

b) grille des vitesses avec la vitesse AR accélérée (seulement en option sur Z 5211, Z 5245).

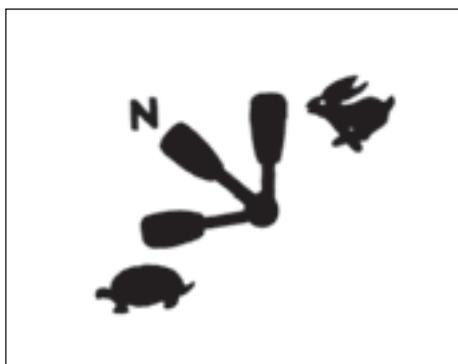


Fig. 41

Position des rapports de vitesse normale et démultipliée (fig. 41/1).

Pédale de blocage du différentiel (fig. 41/2).

Pédale d'accélérateur (fig. 41/3).

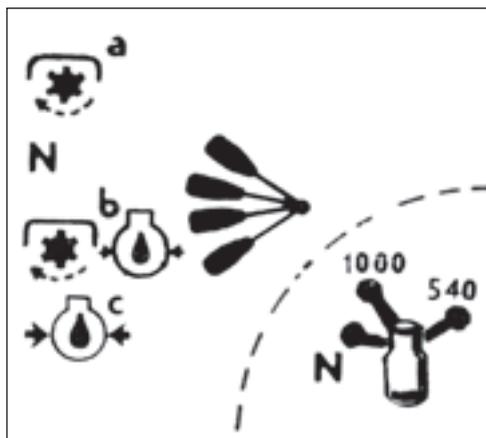
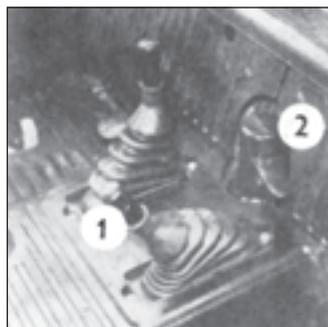


Fig. 42

Levier d'enclienchement de la pompe du relevage hydraulique et de la prise de force (fig. 42/1) met en marche:

- a) l'entraînement de la prise de force par la boîte de vitesses, dont le régime de la prise de force dépend de la vitesse engagée, le levier d'enclienchement se trouve en haut (la pompe du relevage hydraulique ne travaille pas);
- „N” — position neutre

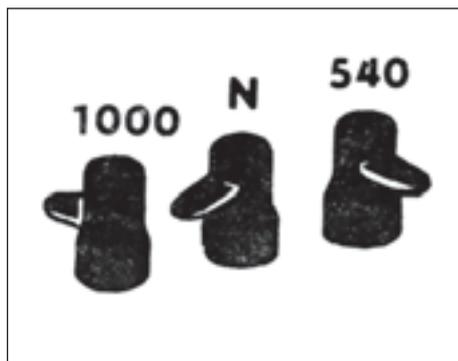
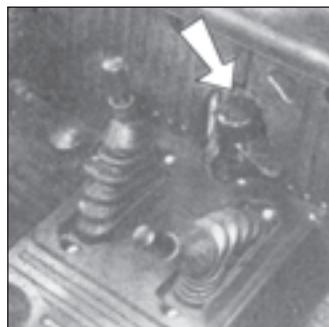


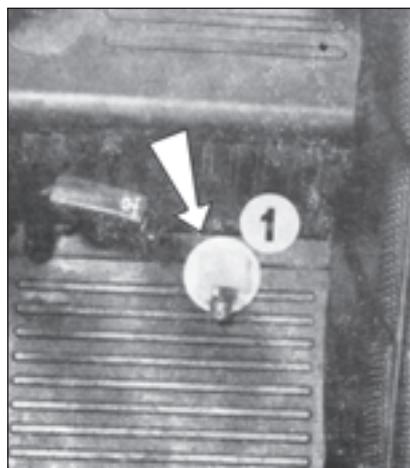
Fig. 43

- b) l'entraînement de la prise de force et la pompe du relevage hydraulique (le levier d'enclenchement en bas — 1 position);
- c) l'entraînement de la pompe du relevage hydraulique — la prise de force ne tourne pas (le levier d'enclenchement se trouve en position la plus basse).

Lévier d'engagement des régimes de 540 et 1000 tr/mn de la prise de force sans embouts interchangeables (fig. 42/2).

Lévier d'engagement des régimes de 540 et 1000 tr/mn de la prise de force dans la version avec les embouts interchangeables (fig. 43):

- position en avant (manette du couvercle vers le sens de la marche du tracteur) — neutre
- position à gauche — 540 tr/mn de la prise de force
- position à droite — 1000 tr/mn de la prise de force

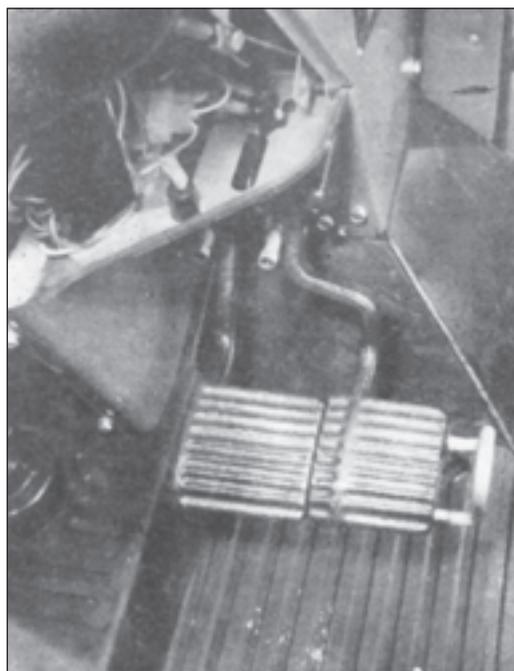


ATTENTION: Pour changer le régime de 540 à 1000 tr/mn ou vice versa, il faut mettre le levier d'engagement au neutre, enlever l'embout et le remplacer par l'embout correct de la prise de force. L'embout de 540 tr/mn est à six rainures et celui de 1000 tr/mn à vingt et une rainures.

Pédale du multiplicateur de couple (fig. 44/1).

Le multiplicateur de couple est enclenché en repoussant la pédale.

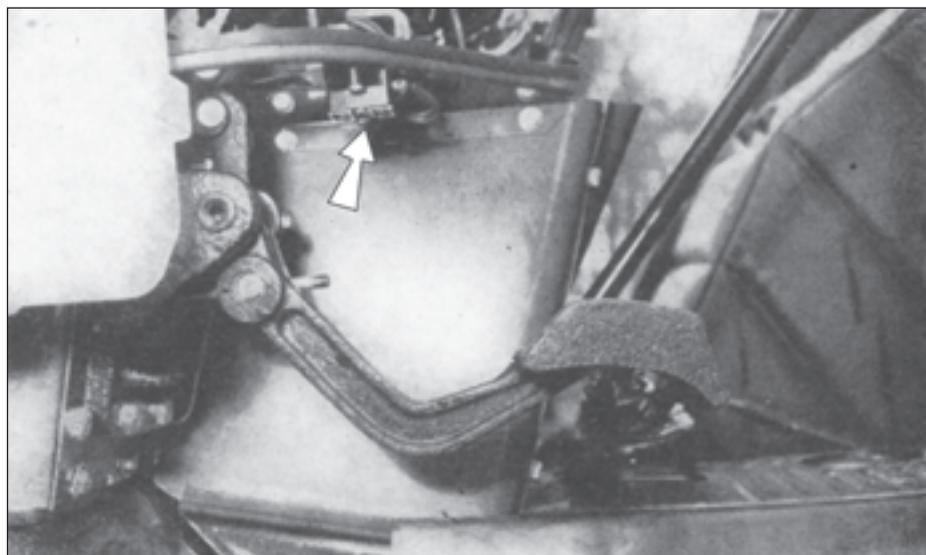
Fig. 44



Pédales des freins à pied accouplées par cliquet. On utilise sur le tracteur le système de freins à deux pédales avec compensation automatique de la pression.

Fig. 45

Fig. 46



Pédale de l'embrayage d'avancement du tracteur.

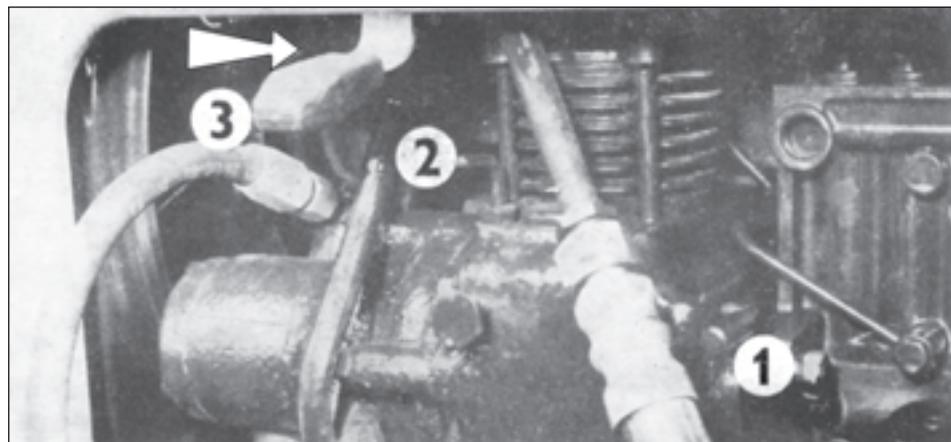
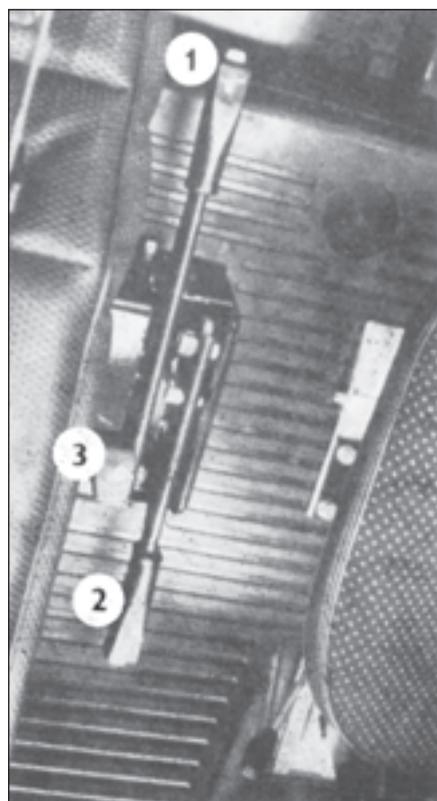


Fig. 47

Manette d'enclenchement du compresseur (fig. 47/1).

Blocage d'enclenchement du compresseur (fig. 47/2).

Levier d'ouverture du capot (fig. 47/3).



Levier de frein à main (fig. 48/1).

Levier de débrayage manuel de la prise de force (fig. 48/2).

Levier de commande de l'attelage pour la semi-remorque (fig. 48/3).

Fig. 48

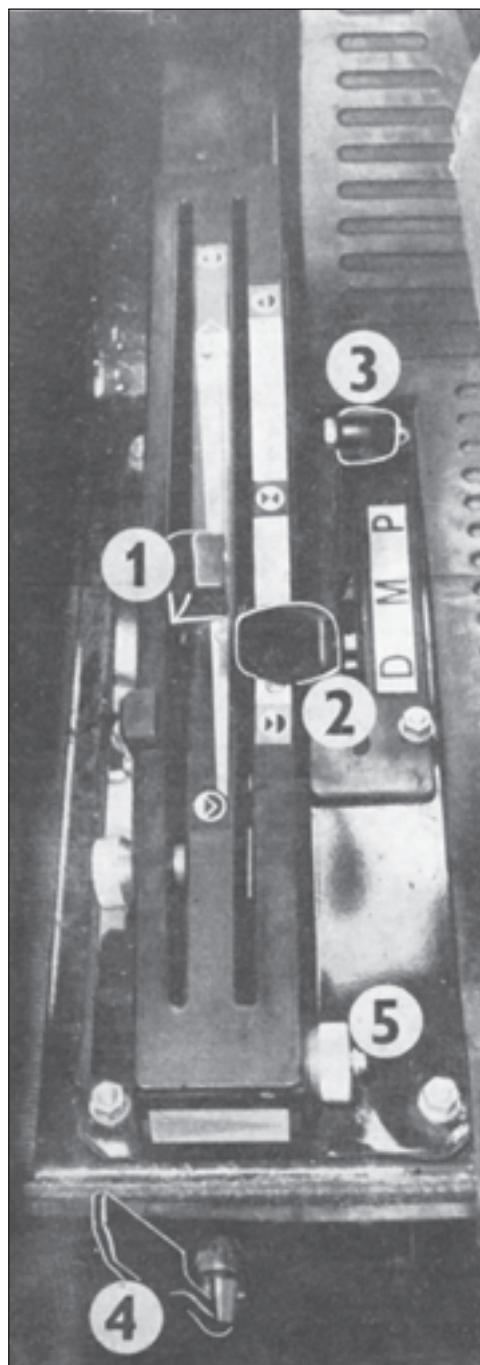


Fig. 49

Manette de la soupape de commande de l'embrayage de démarrage de la prise de force avant (fig. 49). Pour assurer la fonction correcte de l'embrayage de démarrage, il faut enclencher la manette de commande de la soupape à la pression mini d'air comprimé (indiquée sur le manomètre) de 500 kPa. La soupape assure le débrayage automatique de la prise de force quand la pression d'air comprimé chute au-dessous de la valeur de la pression d'enclenchement de l'embrayage de la prise de force (410 ± 60 kPa).

Avis important:

Il est interdit de faire des réparations ou le nettoyage des groupes de travail sur les machines accouplées et entraînées par la prise de force avant quand la manette de la soupape de commande ne se trouve pas en position „STOP“. La manette de la soupape de commande (fig. 49) se trouve en position „STOP“ — la prise de force se trouve désengagée. L'enclenchement s'effectue en levant la manette vers le haut.



EQUIPEMENT DE RELEVAGE ET D'ATTELAGE HYDRAULIQUE

Pour la commande des machines et outils agricoles sert le relevage hydraulique ZETOMATIC. Cet équipement comporte deux circuits hydrauliques. L'équipement est commandé par le levier indépendant pour le circuit intérieur et par le levier indépendant pour le circuit extérieur. Les fonctions de ces deux circuits sont indiquées par écritaux sur les secteurs.

a) **circuit intérieur** sert à relever et à descendre les machines et outils agricoles attelés. Il est commandé par le levier principal du circuit intérieur et par deux manettes auxiliaires.

1. Le levier du circuit intérieur (fig. 50/1) commande les fonctions suivantes:

- relevage et descente des outils en position en transport ou de travail éventuellement;
- réglage en hauteur de l'attelage avec l'outil accouplé en régulation de position;
- réglage de l'effort de traction en régulation d'effort ou en régulation mixte;
- réglage de la position flottante pour le travail avec les outils dotés d'une propre roue d'appui.

2. La manette sélectrice du système de régulation du relevage hydraulique (fig. 50/3) sert à choisir le genre de régulation. Elle occupe trois positions marquées par lettres P, M, D.

Fig. 50

„P” — régulation de position (fixe). L'outil porté est automatiquement maintenu à peu près en position stable en hauteur par rapport au tracteur.

„M” — régulation mixte. Cette régulation réunit deux genres de régulation. La conception de l'équipement hydraulique permet également le travail avec des outils dotés de leur propre roue d'appui en position libre (flottante).

„D” — régulation d'effort. L'outil porté change automatiquement sa position en hauteur en fonction de la résistance du sol.

3. Manette de vitesse de réaction (fig. 50/4). Par cette manette est commandé le robinet de la vitesse de réaction qui sert à la réduction du débit d'huile dans le circuit intérieur en dépendance de la vitesse de réaction nécessaire de l'équipement hydraulique donnée par le caractère du travail du tracteur.

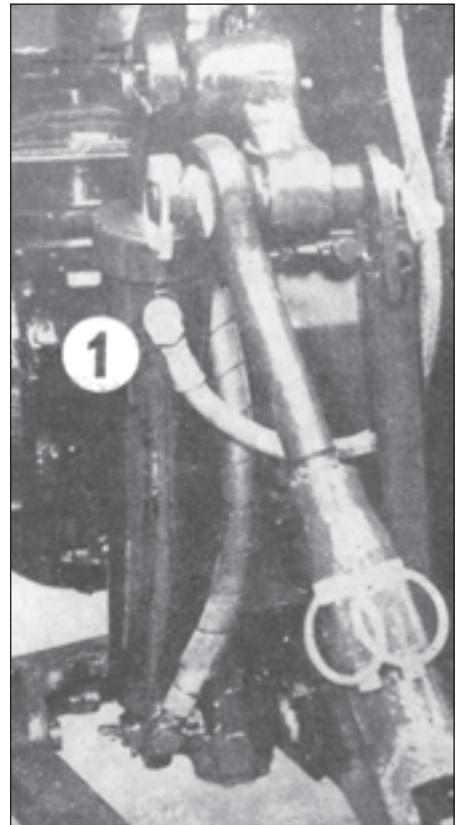


Fig. 51

La limitation du débit d'huile de la pompe du relevage hydraulique dans le circuit intérieur sert à la diminution de la vitesse, par laquelle l'équipement de régulation du mécanisme d'attelage réagit aux changements engendrés par ex. par le changement de la résistance variée du sol et ainsi évite les vibrations éventuelles ou cours du labourage dans certains genres de terrains.

Le circuit intérieur comporte la pompe du relevage hydraulique (débitante l'huile de pression également dans le circuit extérieur), le distributeur du relevage hydraulique et le mécanisme de relevage hydraulique. Le mécanisme de relevage comporte le cylindre intérieur, l'arbre des bras de relevage hydraulique et les bras de relevage hydraulique commandants le dispositif d'attelage. En outre, les tracteurs à moteurs à quatre cylindres sont dotés d'un vérin hydraulique auxiliaire (fig. 51/1) qui se trouve placé sur la gauche du carter du pont arrière agissant directement sur le bras gauche de relevage pour augmenter la force de relevage accrue du dispositif hydraulique.

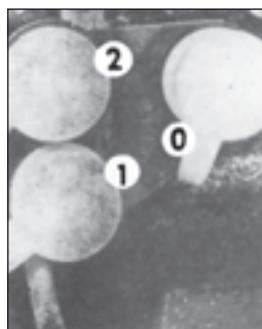


Fig. 52

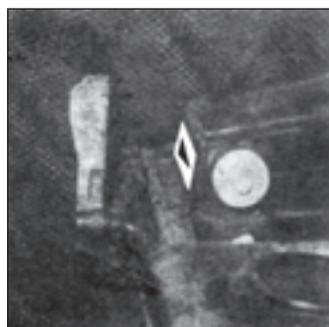
b) **circuit extérieur** — est commandé par le levier (fig. 50/2). Il débite l'huile de pression pour les machines et outils équipés de leur propre dispositifs à vérin simple ou à double effet, de moteurs hydrauliques rotatifs ou d'un distributeur supplémentaire.

Ce circuit a trois sorties terminées par accouplements rapides (fig. 52). Le troisième accouplement rapide (marqué par „0”) est directement relié avec l'espace du carter du pont arrière et sert pour l'accouplement de l'écoulement du moteur hydraulique ou du distributeur de la machine accouplée.

Le rapport de débit d'huile amené dans le circuit intérieur et dans le circuit extérieur est réglé par la manette de vitesse de réaction (fig. 53). La manette déplacée dans le sens de la flèche fait diminuer le débit d'huile dans le circuit intérieur en augmentant le débit dans le circuit extérieur et vice versa. Pendant le travail du circuit extérieur seul (le tiroir du circuit intérieur ne se trouve pas en position de relevage), alors le débit d'huile complet arrive dans le circuit extérieur sans égard à la position de la manette de vitesse de réaction.

Le levier de commande du circuit extérieur commande l'arrivée de l'huile dans les deux accouplements rapides indiqués par „1” et „2” (fig. 52).

Fig. 53



Débit maxi
d'huile

Débit mini
d'huile



Mode de raccordement des appareils hydrauliques extérieurs :

vérin à simple effet est relié avec l'accouplement rapide „1”.

1. relevage — la manette de commande se trouve en position extrême supérieure (elle doit être maintenue dans cette position par la main)
2. neutre — la manette de commande se trouve en position centrale dans laquelle elle est retenue par un ressort
3. descente — la manette de commande se trouve au milieu, entre les positions neutre et extrême inférieure où elle est bloquée automatiquement (position flottante)

vérin à double effet est relié de telle manière afin que l'huile de l'accouplement rapide „1” provoque la montée du fardeau et l'huile de l'accouplement rapide „2” sa descente

1. relevage — la manette de commande se trouve en position extrême supérieure (il faut la maintenir à la main)
2. neutre — la manette de commande se trouve en position centrale, dans laquelle est retenue par ressort
3. descente — la manette de commande se trouve en position extrême inférieure
4. position libre (flottante) — la manette de commande se trouve au milieu, entre les positions neutre et extrême inférieure, retenue automatiquement dans cette position; tous les deux accouplements rapides sont reliés avec l'écoulement et on peut travailler avec une machine, dont les parties doivent se mouvoir librement, par ex. pour affleurer le terrain.

Moteur hydraulique rotatif ou distributeur supplémentaire — l'arrivée de l'huile dans ces appareils (marquée par „P”) est relié par l'accouplement rapide „1”, l'écoulement de l'huile (marqué par T) vers l'accouplement rapide „0”. En cas d'emploi du moteur hydraulique à inversion, on le relie à l'accouplements „1” et „2”. La manette de commande est mise en position extrême supérieure dans laquelle elle peut être bloquée par une butée ajustable (fig. 50/5).

La boîte de vitesses et le carter du pont arrière contiennent un volume d'huile commun utilisé également comme fluide pour le système hydraulique du tracteur. La quantité normale d'huile est 25 litres. Pour le travail sur un terrain accidenté ou pendant l'accouplement d'une machine au tracteur reliée au circuit hydraulique extérieur, il convient de compléter le volume d'huile de la boîte de vitesse à 32 litres. La capacité mini d'huile qui doit rester pour le travail de la boîte de vitesse est 15 litres.

ATTENTION: Cette capacité mini ne permet plus d'alimenter le circuit hydraulique extérieur. Sur les tracteurs à quatre roues motrices la capacité de remplissage s'augmente de 2 litres.

AVIS: Pour le travail du circuit extérieur du relevage hydraulique on peut utiliser des boîtes de vitesses et du pont arrière 10 litres d'huile au maximum.



Profondeur maxi de labourage avec la régulation D et M

ECRITEAU D'INDICATION DU CIRCUIT INTERIEUR

Fig. 54

Position libre et descente maxi à régulation P

Règlage en hauteur de l'attelage trois points

ECRITEAU DE LA MANETTE SELECTRICE DU SYSTEME DE REGULATION DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

Fig. 55



D
Régulation d'effort
(draft control)

M
Régulation mixte
(mixed control)

P
Régulation de position
(position control)

Montée maxi



Mouvement en sens unique — descente pour vérin à double effet — le levier de commande n'est pas bloqué et revient automatiquement en position neutre — il faut retenir le levier.



Huile de pression dans l'accouplement rapide „2" (fig. 52)



Position libre — flottante pour vérin à double effet. Descente pour vérin à simple effet. Le levier bloqué dans cette position sans besoin de le retenir.

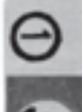


Position neutre — bloquée. Le levier reste immobilisé dans cette position.



ECRITEAU DU CIRCUIT EXTERIEUR HYDRAULIQUE

Fig. 56



Dans cette position du levier de commande du circuit extérieur l'huile de pression se trouve dans l'accouplement rapide „1" (fig. 52).



Mouvement dans le sens inverse — relevage. Le levier de commande n'est pas immobilisé et revient automatiquement en position neutre — il faut le retenir.



Fig. 57



Fig. 58

Pompe du relevage hydraulique

L'huile de pression pour les circuits intérieur et extérieur du relevage hydraulique est débitée par une pompe à engrenages qui se trouve installée sur la couvercle inférieur du carter de pont arrière ensemble avec le filtre d'aspiration, la console d'entraînement de la pompe et la soupape de sécurité. La pompe du relevage hydraulique débite 32/51 litres d'huile par minute avec 540/1000 tr/mn de la prise de force et au régime nominal du moteur du tracteur de 2200 tr/mn, sous la pression de 12,0 MPa et à la température de 65 ± 5 °C de l'huile. Le clapet de sécurité de la pompe est taré à la pression de $14,0 + 0,5$ MPa. La pression maxi est limitée par le clapet de sécurité à $16 + 2$ MPa.

Important

Au cours du service du tracteur, il faut veiller à ce que le régime de 1000 tr/mn de la prise de force soit utilisé pendant la durée indispensable pour le travail avec la machine accouplée nécessitant ce régime. De cette façon on évite les pertes de puissance du moteur du tracteur pour fournir un débit d'huile inutile par la pompe du relevage hydraulique. Donc, on peut ainsi influencer favorablement la consommation totale du carburant et éviter en plus le surchauffage inutile de l'huile de transmission.

Filtration de l'huile du relevage hydraulique

La pompe du relevage hydraulique aspire l'huile par le filtre d'aspiration comportant un tamis, une cale magnétique et un clapet de fermeture du filtre. Il se trouve placé ensemble avec la pompe du relevage hydraulique sur le couvercle inférieur du carter du pont arrière (fig. 57). On peut effectuer son entretien prescrit (voir ET 2) sans vidanger l'huile de la boîte de vitesses, car seule l'huile se trouvant dans le corps du filtre s'écoule.

Avis: Une attention particulière doit être appliquée à l'entretien régulier du filtre. L'intervalle de 200 heures de travail mentionné dans l'Entretien technique n° 2 (ET 2) est valable pour un service agricole courant avec un emploi sporadique du relevage hydraulique. En service, par ex. avec un chargeur avant frontal ou avec les adaptateurs forestiers, l'entretien doit être plus fréquent et chaque fois quand on remarque une réduction de performance du relevage hydraulique ou quand la marche de la pompe est plus bruyante.

L'huile d'écoulement sortante du distributeur du relevage hydraulique est menée dans le filtre fin pourvu d'une cartouche en papier, dont la capacité filtrante est 12 à 15 microns. Le filtre fin est relié par une conduite au couvercle du relevage hydraulique et se trouve placé sur la droite du moteur, devant le réservoir à carburant (fig. 58).

DISPOSITIFS D'ATTELAGE

Attelage trois points (fig. 59)

L'attelage trois points est destiné pour les outils de la 1^{re} et 2^e catégorie. Ces catégories diffèrent par la longueur de l'axe d'attelage, c'est à dire par la distance entre les centres des rotules inférieures des joints d'attelage avec l'outil attelé. La longueur de l'axe d'attelage de la 1^{re} catégorie est 720 mm et 870 mm pour la deuxième catégorie. La force de relevage au bout des barres inférieures pour les tracteurs Z 5211, Z 5245 est 17,5 kN et 24 kN pour les tracteurs Z 6211 — Z 7745.

L'attelage trois points se compose des barres inférieures, de la barre supérieure et des tendeurs des barres inférieures.

Sur les tracteurs Z 7711 et Z 7745 on monte des consoles plus larges des barres inférieures d'attelage (fig. 60), permettantes la fixation des barres inférieures et ses tendeurs. (Sur les tracteurs Z 5211 — Z 7245 Haral en option).

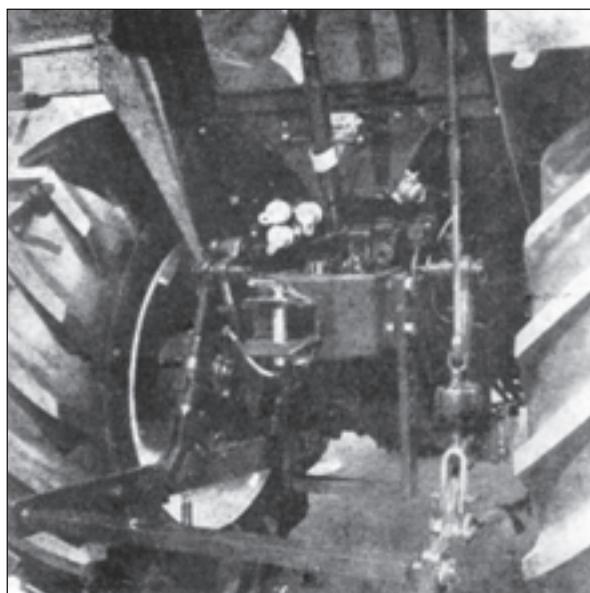


Fig. 59

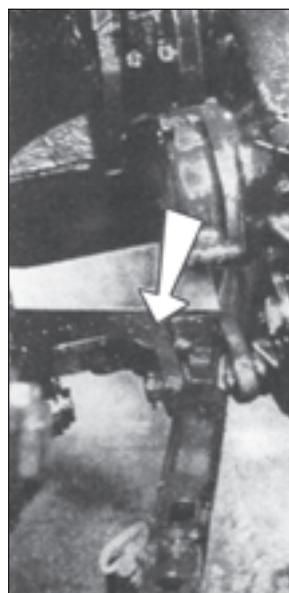


Fig. 60

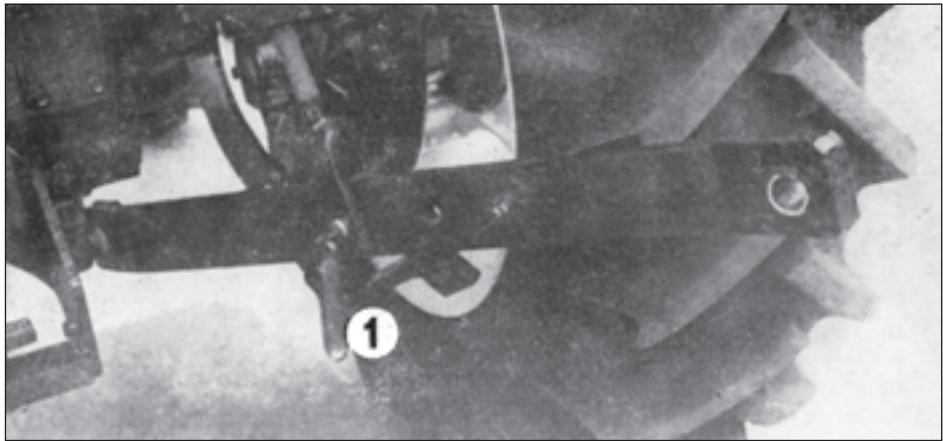
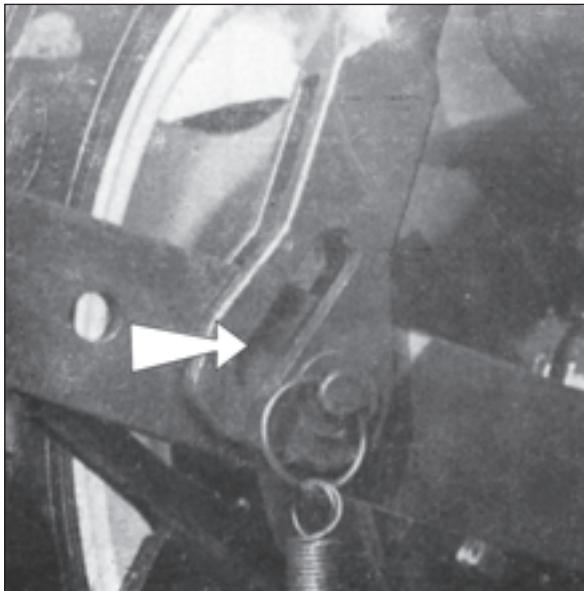


Fig. 61

Les barres de relevage relient les barres inférieures avec les bras du relevage hydraulique. Toutes les deux sont ajustable graduellement en longueur, la barre droite à l'aide d'une manivelle basculante. La construction de la barre de relevage gauche facilite la position flottante de l'outil par déplacement de la goupille (fig. 62) dans la rainure se trouvant dans le corps de la barre de relevage.



La barre d'attelage supérieure est reliée au tracteur dans l'un des quatre trous de la console (fig. 63/1) en dépendance de la hauteur du support de l'outil agricole (460 à 600 mm), indiquante la distance verticale entre le point supérieur d'attelage et les points inférieurs d'attelage de l'outil accouplé, ou des machines, puis en fonction de la sensibilité exigée de la régulation d'effort ou mixte choisie.

Fig. 62

La sensibilité de régulation est maxi sur le point le plus haut de la console. La longueur de la barre supérieure est réglable en continu.

Les tendeurs des barres inférieures servent à éliminer le débattement latéral des barres inférieures dans toute l'étendue de la course de l'attelage trois points. Leur prolongement permet d'obtenir un débattement latéral jusqu'à 125 mm de chaque côté des barres inférieures aux points des joints inférieurs d'attelage (par ex. pour le travail avec la charrue).

Avis: Pendant la marche du tracteur sans outils, il faut avoir les barres inférieures reliées par ressorts (fig. 61/1) et engager la barre supérieure dans le support élastique (fig. 63). Pendant le transport des outils, les tendeurs des barres inférieures doivent être convenablement raccourcis pour éviter le débattement latéral indésirable des outils. L'ajustage de l'axe d'attelage à 720 mm ou 870 mm éventuellement, est en étroite relation avec la voie des roues arrière. Pendant le mouvement des barres inférieures lors le relevage de l'outil et lors leur débattement latéral ne doivent pas entrer en collision les barres inférieures avec les pneus. Pour cette raison pour les pneus 16,9-30 et 16,9-34 et l'axe de l'attelage de 870 mm il faut changer la voie des roues arrière de 1425 à 1500 mm.

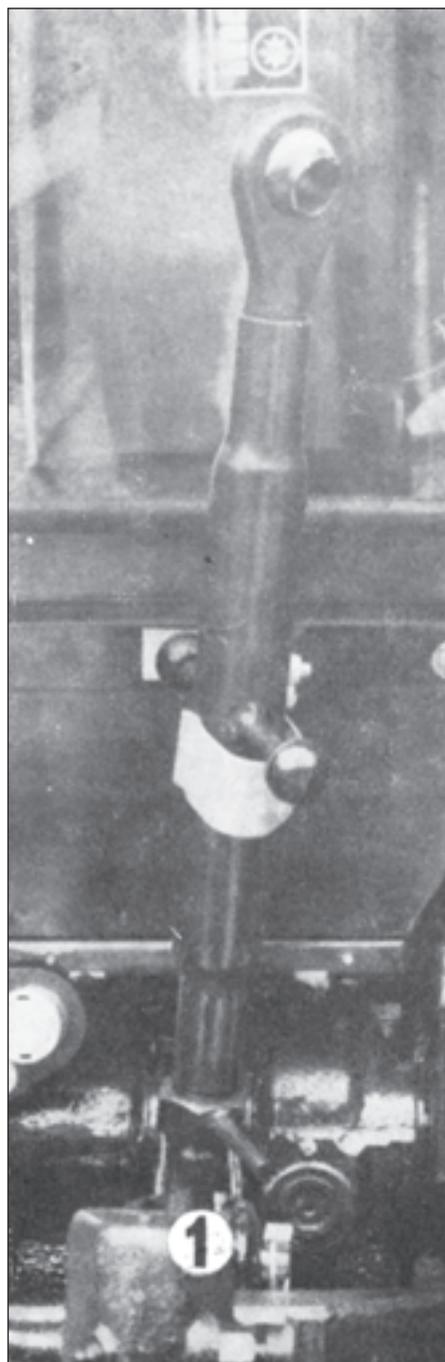


Fig. 63

COMMANDE DE LA BARRE DE RELEVAGE DE LA CABINE DE SÉCURITÉ (fig. 64)

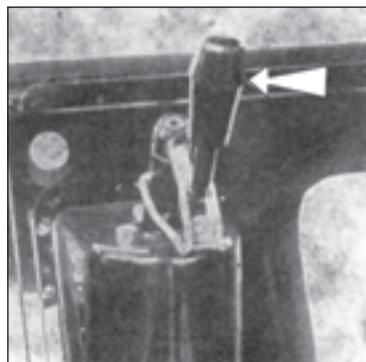
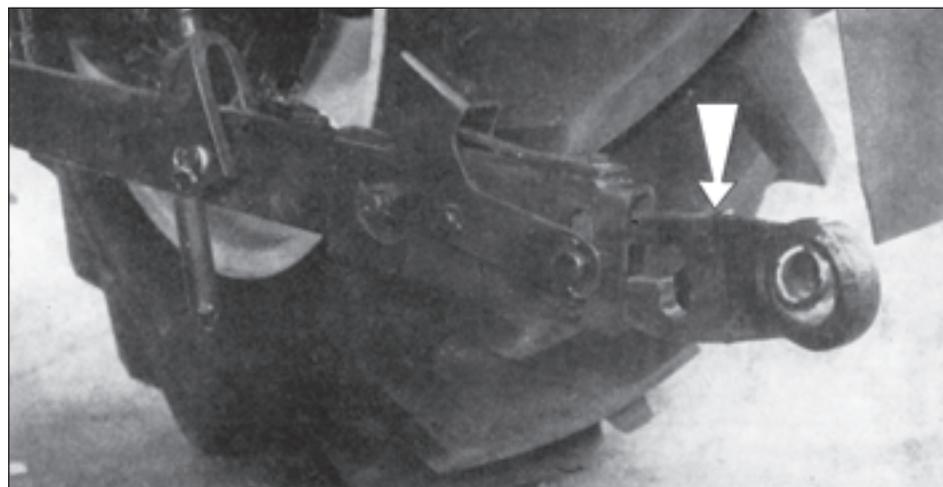


Fig. 64

Cette commande sert à l'ajustage de la hauteur de la barre inférieure droite de l'attelage trois points du poste de conducteur. La partie essentielle de cette commande est la barre de relevage ajustable en longueur par une manivelle installée dans la cabine (fig. 64).

Barres inférieures avec les embouts coulissants (fig. 65)

Fig. 65



Elles permettent l'accrochement de l'outil sur l'attelage trois points grâce au mouvement libre des joints d'attelage. Ces barres remplacent sur l'attelage trois points les barres inférieures pourvues des lardons démontables.

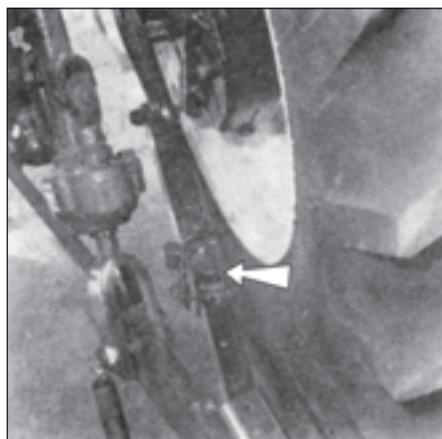


Fig. 66

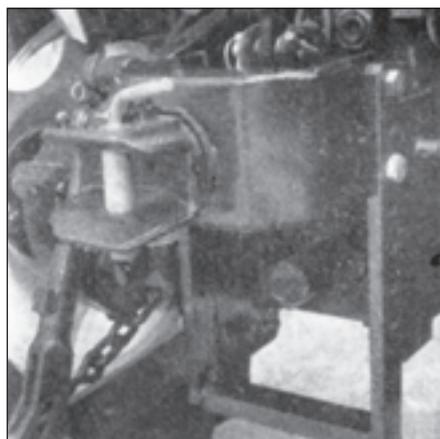


Fig. 67

Barres de limitation (fig. 66)

Elles permettent le débattement latéral sur le point des joints inférieurs d'attelage de 125 mm environ à chaque côté pendant le travail avec les outils de la première catégorie et 90 mm à chaque côté pendant le travail avec les outils de la deuxième catégorie. Le réglage des barres de limitation s'effectue automatiquement par l'attelage de l'outil.

Avis: Les deux barres de limitation doivent être toujours montées sur le tracteur. Pour éliminer complètement le débattement latéral des barres inférieures sur l'étendue complète de la course de relevage de l'attelage trois points, il faut bloquer les barres de limitation par une goupille d'arrêt. L'orifice le plus proche de la rainure est pour l'outil de 1-^{re} catégorie et l'autre pour l'outil de 2-^{ème} catégorie.

Pendant le déplacement du tracteur, notamment avec un outil attelé, on recommande de bloquer les deux barres de limitation. Les goupilles d'arrêt doivent être **verrouillées** par goupille de sûreté.

Attelage étagé de remorque (fig. 67)

On l'utilise pour atteler les remorques (à deux essieux) ou les semi-remorques (à un seul essieu). La hauteur de cet attelage peut être ajustée en cinq positions par 50mm. La hauteur des positions particulières de la chape au-dessus du sol dépend des pneus montés. La charge maxi statique admissible est 10 kN. Cet attelage est en mesure de supporter l'effort de traction maxi du tracteur.

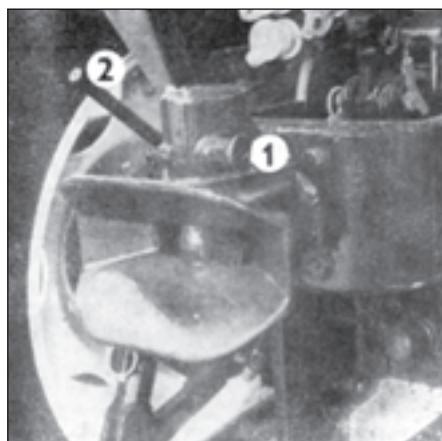


Fig. 68

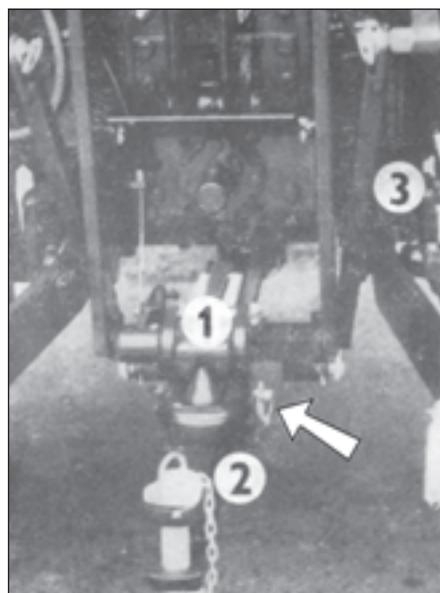


Fig. 69

Chape automatique d'attelage (fig. 68)

La chape automatique d'attelage remplace la chape fixe de l'attelage étagé et on la monte sur le support de l'attelage étagé. Elle permet l'attelage de la remorque au tracteur par le conducteur seul (sans assistant).

Préparation de la chape automatique pour atteler la remorque :

- retirer la goupille de sécurité par traction (fig. 68/1) ;
- relever la goupille principale par le levier (fig. 68/2) de sorte que la goupille reste en position supérieure.

Il faut effectuer ces deux opérations simultanément.

Après avoir attelé la remorque dans la chape automatique il faut contrôler, si le verrou de l'axe de fermeture se trouve enclenché.

La charge maxi statique admissible est 10 kN. La chape automatique en liaison avec l'attelage étagé est capable de transmettre l'effort maxi de traction du tracteur.

Attelage pour semi-remorque (fig. 69)

On l'utilise pour atteler les semi-remorques. Le crochet de cet attelage est relevé ou abaissé par le relevage hydraulique du tracteur à l'aide des bielles ajustables en longueur et reliées avec les bras du relevage hydraulique.

La charge statique vertical admissible est 15 kN.

L'attelage est capable de transmettre l'effort maxi de traction du tracteur. L'attelage est commandé par le levier de commande du circuit intérieur du relevage hydraulique (fig. 50/1) à la régulation de position enclenchée et par le levier de commande (fig. 49/3) se trouvant à gauche du siège du conducteur. Avant d'abaisser le crochet d'attelage, il faut débloquer les crochets porteurs en retirant la goupille placée derrière ces derniers. Ensuite on relève le crochet abaissé avec l'oeil de la remorque attelée par le relevage hydraulique du tracteur et **on bloque les crochets porteurs engagés par la goupille enfoncée sur laquelle on met le verrou** (la flèche sur fig. 69). Ensuite, il faut légèrement abaisser les bras du relevage hydraulique pour permettre l'assise du crochet d'attelage dans les crochets porteurs. Pour dételer, il faut relever le crochet, sinon, il est impossible de débloquer les crochets porteurs par le levier de commande.

Avis: Quand la remorque est attelée, le crochet d'attelage doit être toujours bloqué par la goupille derrière les crochets porteurs.

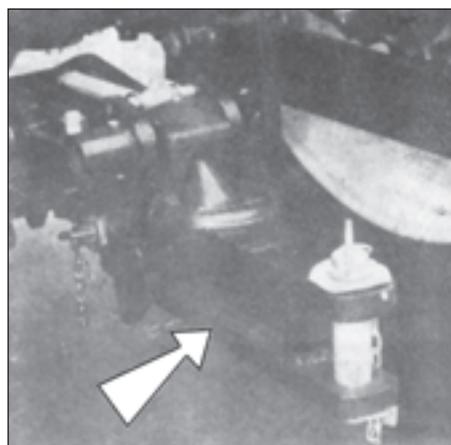


Fig. 70

Rallonge d'attelage pour remorque (fig. 70)

On la monte ensemble avec l'attelage pour la semi-remorque et elle sert à atteler les machines agricoles entraînées par un arbre articulé, couvert d'un couvercle immobile. Par son oeillet, la rallonge d'attelage s'accroche sur le crochet d'attelage pour la semi-remorque et en plus la rallonge est fixée par la goupille de blocage des crochets porteurs, elle-même étant immobilisée par un verrou. La charge statique verticale admissible est 6 kN. L'attelage est capable de transmettre l'effort maxi de traction du tracteur.

Réglage de l'attelage pour la semi-remorque

Engager la régulation de position „P” par la manette selectrice (fig. 50/3) du système de régulation du relevage hydraulique. Relever les bras de relevage en position la plus haute (les centres des axes des bras se trouvent 219 ± 7 mm de la surface supérieure du carter du pont arrière). Régler les bielles télescopiques (fig. 69/3) en accrochant l'oeillet inférieur sur l'attelage et en tournant l'oeillet supérieur à droite de un à deux tours pour raccourcir ainsi successivement la bielle. Après chaque raccourcissement essayer l'engagement des crochets porteurs (fig. 69) et de la goupille du crochet de traction. Après l'engagement des crochets porteurs, tourner encore un demi tour à droite la partie supérieure des bielles télescopiques. Ensuite introduire les oeillets supérieurs sur les goupilles, monter les rondelles et bloquer par chevilles avec des bagues. Après ce réglage et avec les bras du relevage hydraulique complètement relevés, un jeu mini de 2 mm doit se trouver entre les crochets porteurs et la goupille de chaque crochet (ce jeu permet de soulever à la main le crochet de traction). Ce jeu assure l'engagement des crochets porteurs sans à-coup du crochet de traction sur son support et par cela on évite la surcharge inutile de la pompe du relevage hydraulique. La position mutuelle des bras du relevage hydraulique peut être différente et l'on doit à cet effet adapter la longueur des bielles télescopiques afin que le crochet de traction ne soit pas soulevé unilatéralement.

Attelage trois points avant (monté en option)

L'attelage trois points avant (fig. 71) est destiné à l'attelage frontale des machines et outils agricoles portés ou remorqués, dont les dimensions d'accouplement sont conforme aux recommandations ISO et C.A.E.M. de la 2^e catégorie — timon d'attelage de 870 mm. L'attelage trois points avant se compose des barres inférieures fixes, des vérins de relevage hydraulique et d'une barre supérieure ajustable en continu. Le relevage de l'attelage est assuré par deux vérins hydrauliques de \varnothing 50 mm et d'une course de 250 mm reliés au système hydraulique extérieur du tracteur comme les vérins à simple effet. La force de relevage aux bouts des barres inférieures est 11 kN dans toute la course, à la pression de 16 MPa dans le système hydraulique du tracteur. L'étendue de relevage des barres inférieures de l'attelage trois points avant est 145 mm à 931 mm.

Les barres inférieures de l'attelage sont pourvues sur leur bouts avant des oeillets spéciaux (fig. 72) permettant un débattement transversal de la machine agricole dans l'extension de $\pm 8^\circ$. Pour permettre le débattement transversal de la machine pendant le travail, les goupilles de blocage sur les deux oeillets des barres inférieures doivent être placées en position supérieure (fig. 73). Par contre, pendant le déplacement de la machine sur les routes ou sur les pentes, les goupilles de blocage doivent se trouver en position inférieure (fig. 72). Pour éviter le dégagement spontané des goupilles, celles-ci sont immobilisées par un verrou à baionnette avec un ressort. Quand la poignée de la goupille se trouve en position verticale (fig. 74), les goupilles sont bloquées. En pivotant la poignée de 90° en position horizontale, les goupilles sont débloquées et peuvent être retirées (fig. 73).

Avis: Pendant le déplacement sur la route ou sur les champs des machines agricoles portées en position relevée maxi, il faut bloquer mécaniquement l'attelage avant en position de transport. A cet effet l'attelage est pourvu de deux goupilles de blocage avec chevilles de sécurité et quand celles-ci se trouvent en position (fig. 75) assure la liaison fixe des barres inférieures avec les consoles de l'attelage trois points (blocage mécanique). On recommande l'utilisation de ce blocage mécanique même, quand l'attelage trois points avant ne porte aucune machine agricole pendant le déplacement. Avant la descente de l'attelage, n'oubliez pas de transposer les

Fig. 71



goupilles dans les trous supérieurs, autrement, il sera impossible d'abaisser l'attelage en position de travail.

Un tuyau de haute pression avec un clapet d'étranglement de retenue du relevage hydraulique des vérins avant de relevage est raccordé sur l'accouplement rapide de la sortie „1" (fig. 76). La purge d'air des vérins du relevage hydraulique est assurée à l'aide des petits tuyaux en caoutchouc raccordés sur le tuyau du bouchon de remplissage de la boîte de vitesses.

Le relevage et la descente de l'attelage trois points avant s'effectue par le levier du système hydraulique extérieur (fig. 50/2).

Fig. 72

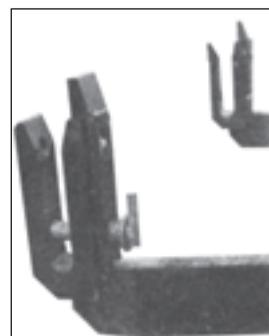


Fig. 73

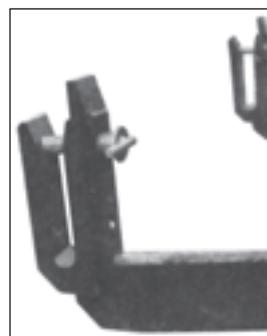
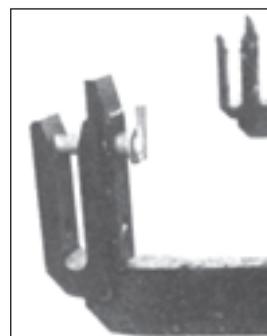


Fig. 74



1. Relevage de l'attelage trois points avant — le levier de commande se trouve en position extrême supérieure dans laquelle elle doit être maintenue durant toute la durée du relevage. Le relevage une fois terminé, le levier revient automatiquement (par un ressort) en position neutre. Cette position du levier permet la position de déplacement des machines portées frontalement sur les champs ainsi que sur les routes.
2. Position neutre — le levier de commande se trouve dans la position centrale ou il est bloqué automatiquement.
3. Position libre — le levier de commande se trouve au milieu entre les positions neutre et inférieure. Dans cette position le levier de commande est bloqué automatiquement sans nécessité de la retenir et de l'immobiliser. Cette position permet la descente et la position flottante des machines agricoles portées et remorquées, dans laquelle les machines sont capables de suivre complètement le relief du terrain.
4. Descente forcée du verin à double — effet — le levier de commande se trouve dans la position extrême inférieure.

Important :

Pendant le travail avec l'attelage trois points avant, il est interdit de mettre le levier de commande dans cette position qui provoque le surchauffage de l'huile et sollicite excessivement la pompe du relevage hydraulique.

On peut régler la vitesse de la descente de l'attelage trois points avant par le clapet d'étranglement de retenue (fig. 76/1) en fonction du poids de la machine portée. En tournant à la main le clapet à droite (vue de la soupape à partir de l'accouplement rapide), la vitesse de la descente diminue (le passage de l'huile est étranglé par le clapet), en tournant le clapet à gauche, la vitesse de descente s'augmente. Il est recommandé de régler la vitesse de descente de l'attelage trois points avant le début du travail avec la machine, afin que la durée d'abaissement de l'attelage soit 1 à 1,5 seconde.

Avis: Quand on monte l'attelage trois points avant sur les tracteurs sans traction avant, il faut monter sur le tracteur les embouts avant lourds réf. 6911 3400 avec les roues 7,50-16 ou 7,50-20.

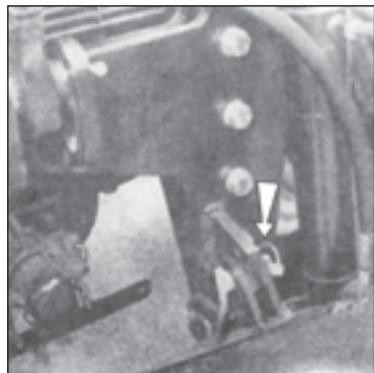


Fig. 75

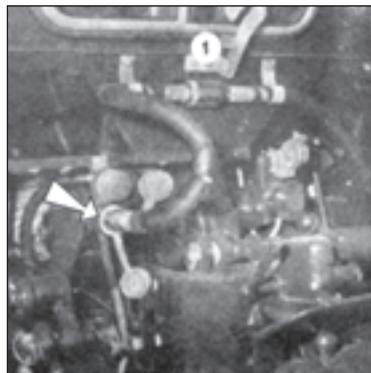


Fig. 76

Sur les tracteurs à quatre roues motrices, il est nécessaire, durant le travail avec les machines agricoles plus lourdes et avec l'outil porté dans l'attelage trois points avant, l'engagement permanent de l'entraînement avant, et cela aussi pendant la marche du tracteur sur les routes publiques.

Sur les tracteur sans la traction avant, mais pourvus de l'attelage trois points avant il est recommandé, pour les machines agricoles portées frontalement, de doter ces tracteurs par les roues avant 7,50-20 à cause de leur capacité portante plus grande.

Pour assurer la stabilité longitudinale du tracteur avec les machines agricoles portées frontalement il est nécessaire de monter les gueuses des roues arrière.

Avis: La vitesse d'avancement du tracteur avec la machine agricole portée frontalement est limitée par 20 km/h, comme vitesse maxi admissible.

Arbre de prise de force avant

Il est destiné pour la transmission de la puissance du moteur du tracteur sur les machines et outils agricoles portés dans l'attelage trois points avant. L'entraînement de la prise de force est effectué de la partie avant du vilebrequin à l'aide d'une poulie modifiée, d'un arbre articulé et de l'embrayage de démarrage. L'embrayage de démarrage sec, à deux disques est commandé pneumatiquement. L'embout de la prise de force est pourvu de 21 rainures, son diamètre fait 35 mm et il a 1000 tr/mn à 1820 tr/mn du moteur (c'est-à-dire à 83% des tours nominaux du moteur). Le sens de la rotation de la prise de force est à droite en vue sur le tracteur par avant. Le rendement maxi transmis du moteur par la prise de force est 30 kW. Pour la commande de l'embrayage de démarrage de la prise de force avant le tracteur est pourvu du clapet de commande fixé sur côté gauche de la console du panneau dans la cabine (fig. 49).

Avis:

Pour le travail avec les machines accouplées la prise de force doit être mise en marche aux tours réduits du moteur.



Fig. 77

Console du ressort d'allégement (fig. 77)

Elle est montée seulement en option. Elle sert à accrocher les ressorts d'allégement de la machine agricole portée par l'attelage trois points avant.

Barre oscillante et console de la barre oscillante (fig. 78)

La barre oscillante sert à atteler les machines agricoles et les remorques. Elle peut être ajustée en cinq positions transversales et immobilisée dans la traverse de la console de la barre oscillante. En hauteur, la barre oscillante est ajustable dans quatre positions (en tournant la barre oscillante de 180°). Quand l'attelage étagé est monté sur le tracteur, alors la barre oscillante est fixée sur la console de l'attelage étagé.

La distance entre la goupille de la chape de la barre oscillante et le bout de la prise de force est 400 mm. La charge statique verticale admissible est 6 kN. La barre oscillante est capable de transmettre l'effort de traction maxi du tracteur.

Barre de traction (fig. 79)

On la fixe sur les barres inférieures de l'attelage trois points. Elle est ajustable en hauteur à volonté par le mécanisme de relevage du relevage hydraulique dans toute l'étendue de la course de l'attelage trois points. On peut atteler à la barre de traction seulement telles machines agricoles qui chargent la barre constamment vers le bas. La charge statique admissible est 5 kN.

Avis: Pour le travail avec la barre de traction, il faut enlever le porte-attelage étagé avec sa chape.

Fig. 78

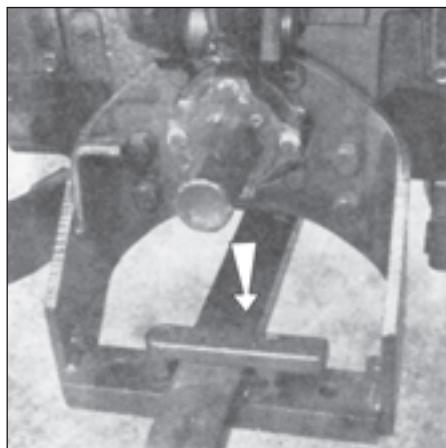
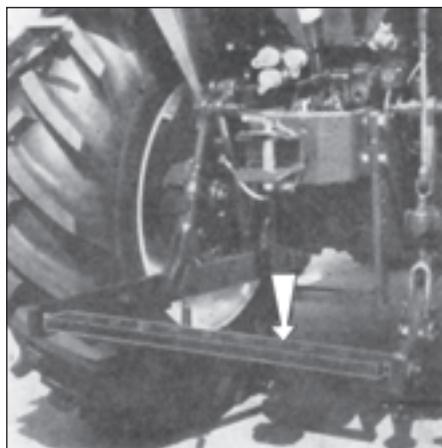


Fig. 79



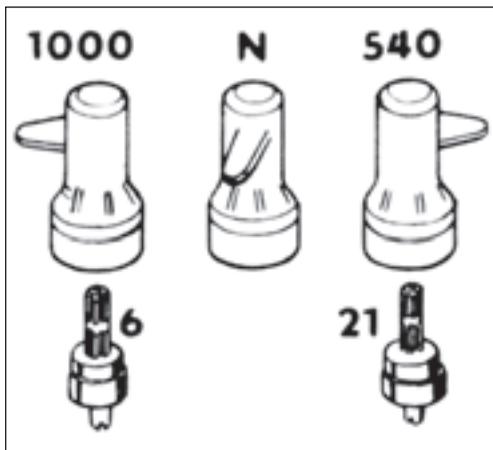


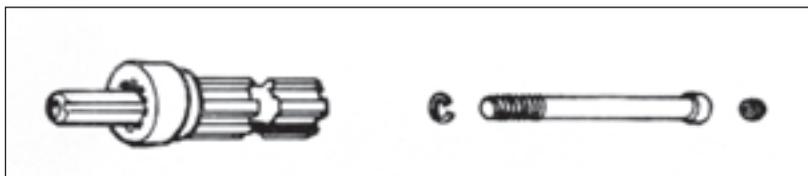
Fig. 80

Prise de force de 540 et 1000 tr/mn

L'enclenchement de la prise de force s'effectue à l'arrêt du moteur. L'embout pour 540 tours est à six rainures et celui pour 1000 tours est à 21 rainures au profil de denture en développante. L'embout à six rainures pour 540 tr/mn est monté dans l'usine du constructeur. En le changeant, il faut d'abord démonter le couvercle de la prise de force, dévisser le bouchon et la vis (fig. 81) par laquelle l'embout est bloqué sur l'extrémité adaptée de la prise de force. Ensuite, on peut faire sortir l'embout de la prise de force et le remplacer par l'embout à 21 rainures pour l'entraînement à 1000 tr/mn. Il faut d'abord enlever le nouvel embout de son guidage sur le couvercle de la boîte de vitesses (fig. 80). L'embout est protégé par le levier de commande que l'on peut facilement enlever hors des rainures de l'embout. Pour pouvoir sortir l'embout de son guide, il faut que le levier de commande et ainsi également l'embout se trouvent en position neutre — centrale. En procédant inversement on monte sur le guide du couvercle de la boîte de vitesses l'embout à six rainures enlevé auparavant de la prise de force.

Le dispositif de blocage du mécanisme de verrouillage permet de pivoter le levier seulement dans un sens, en fonction de l'embout utilisé. En cas de montage de la prise de force sans embouts interchangeables, on enclenche la

Fig. 81



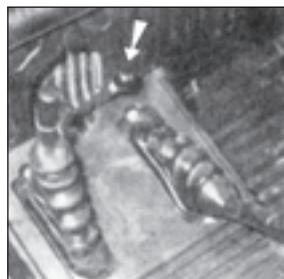


Fig. 82

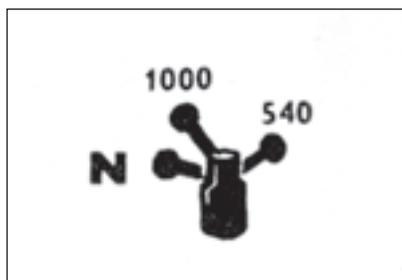


Fig. 84

prise de force par le levier de commande (fig. 82) de telle manière que la position à gauche est pour 540 tr/mn, la position à droite est pour 1000 tr/mn de l'arbre de prise de force, la position en avant (dans le sens de l'avancement du tracteur) est neutre. La prise de force sans les embouts interchangeable est pourvue seulement du profil à six rainures.

Avis: Le couvre-prise de force C.A.E.M. est fixé par 4 vis M 10×65. En cas d'utilisation d'un autre modèle du couvercle, il faut remplacer également les vis par M 10×55.

Important: L'arbre de prise de force doit être protégé toujours par un modèle du couvercle.

Fig. 83

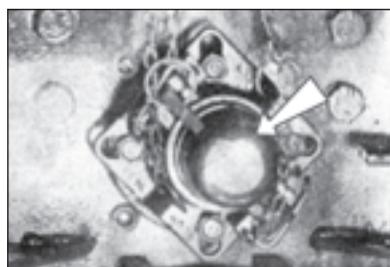


Fig. 85



Fig. 83 Couvercle de prise de force C.A.E.M.

Fig. 84 Couvercle de prise de force métallique

Fig. 85 Couvercle ISO de l'attelage étagé



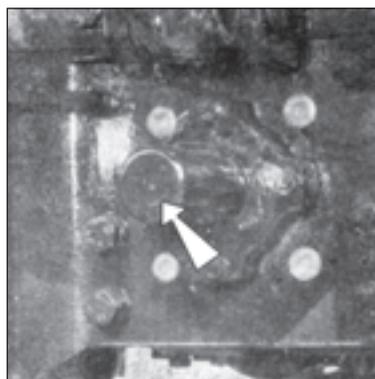


Fig. 85a
Couvercle plastique de la prise de force

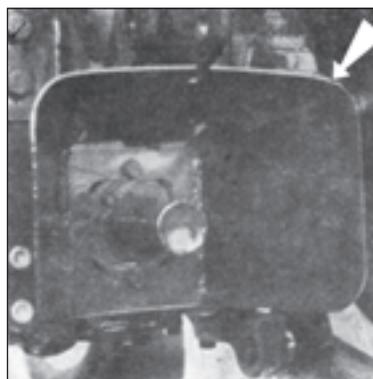


Fig. 86
Couvercle de prise de force ISO

Débrayage de la prise de force arrière

Il est livré en deux versions suivantes :

1. **La commande mécanique** (fig. 87) se compose du levier à main (fig. 87/7), du Bowden (fig. 87/1), de la vis de réglage (fig. 87/2), du levier à deux bras (fig. 87/3), de la tringle (fig. 87/4) et de l'arbre avec le levier (fig. 87/5). La fonction correcte du débrayage de la prise de force est signalée par le rupteur électrique (fig. 87/6) et le témoin se trouvant sur le panneau (fig. 91/1).

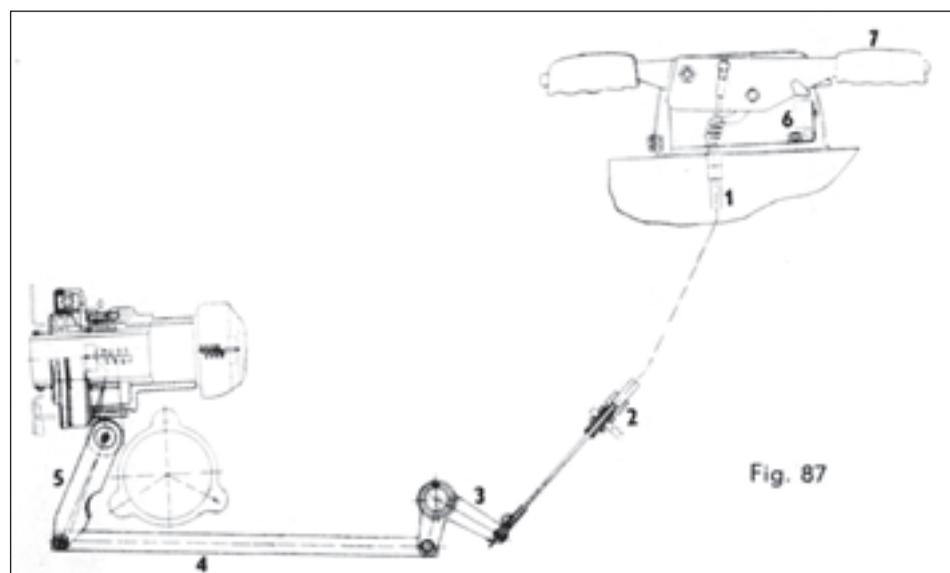


Fig. 87

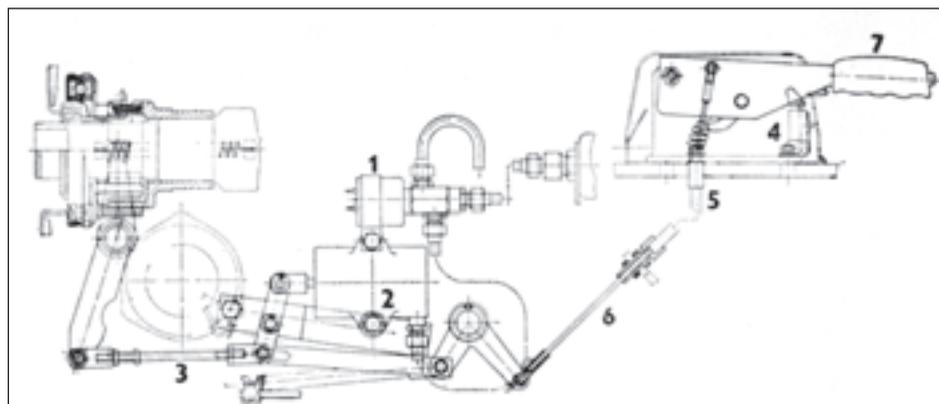


Fig. 88

2. **La commande pneumatique avec liaison mécanique** (fig. 88) se compose du levier à main (fig. 88/7), du rupteur électrique (fig. 88/4) qui par l'intermédiaire du circuit électrique commande l'électrovalve (fig. 88/1) et le vérin pneumatique (fig. 88/2) et à l'aide de la transmission mécanique avec une tringle d'ajustage (fig. 88/3) commande l'embrayage de la prise de force. Mode de commande: empoigner avec la pousse en direction de la marche du tracteur la poignée du levier (fig. 89) et pour débrayer l'embrayage tirer le levier vers avant en faisant un arc en haut. Le levier est automatiquement bloqué en position supérieur par un cliquet. Pour débloquer le levier, il faut le soulever et imprimer le poussoir qui se trouve sur la face du poignée. Avec cette exécution on peut également débrayer la prise de force sans l'emploi du levier à main en agissant sur la pédale de l'embrayage.

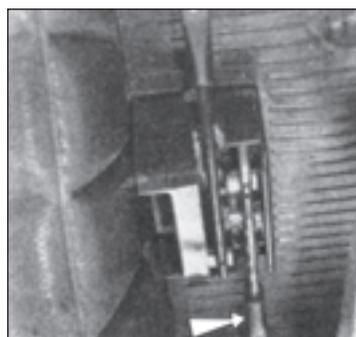


Fig. 89

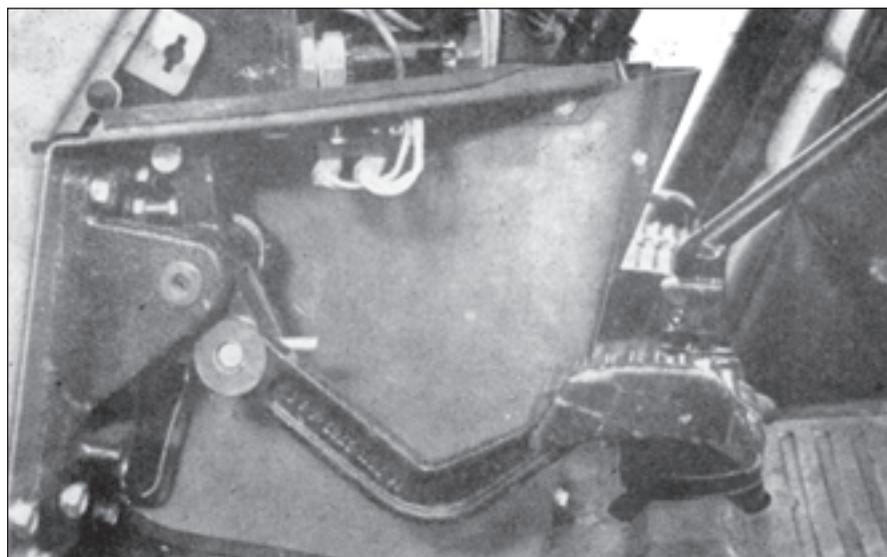
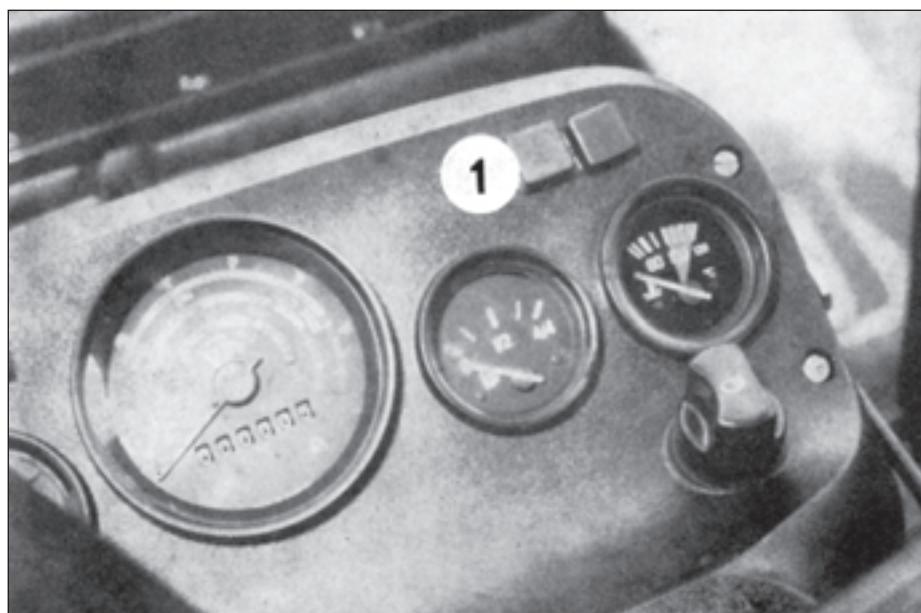


Fig. 90

Fig. 91



A l'appui de la pédale de l'embrayage, le disque de l'embrayage d'avancement est d'abord débrayé, puis après avoir surmonté une moindre résistance et appuyé la pédale complètement à fond, le commutateur électrique sur la pédale de l'embrayage (fig. 90) est mis en circuit et agit sur la prise de force de la même façon comme à débrayage par le levier à main. Le débrayage de la prise de force est signalé par le témoin lumineux sur le tableau de bord (fig. 91/1).

Avis: Pendant le service du tracteur sans utilisation de la prise de force et du relevage hydraulique, nous déconseillons l'appui à fond de la pédale de l'embrayage pendant les changements de vitesses et ceci pour diminuer sensiblement l'usure de l'embrayage de prise de force. En cas d'usage de la prise de force pour le débrayage de courte durée de la prise de force (5 minutes au maximum) on utilise, soit le levier manuel, soit la pédale d'embrayage, mais en l'appuyant, cette fois, à fond. Pour enclencher la prise de force pour l'utilisation d'une durée plus longue et pour la mettre hors le service, on utilise exclusivement la manette de commande du relevage hydraulique et de l'entraînement de la prise de force.

Remarque: Si le témoin (fig. 91/1) brille en permanence, même quand l'embrayage de la prise de force n'est débrayé, il faut inspecter les positions des deux rupteurs électriques et les ajuster au besoin.

Réglage de la garde à l'embrayage de la prise de force arrière

Le jeu entre le roulement et le levier de débrayage de la prise de force est égal à celui de la commande mécanique ainsi que de la commande pneumatique avec la liaison mécanique en accusant la valeur de 4 mm. (fig. 92). A l'usure de la garniture, le jeu ne doit pas être inférieur à 2,5 mm.

Réglage du jeu s'effectue de la manière suivante:

1. Commande mécanique

Après avoir desserré le contre-écrou, régler le jeu à 4 mm en tournant la vis de réglage (fig. 87/2). Après le contrôle du jeu correct, bloquer la vis de réglage par le contre-écrou.

2. Commande pneumatique avec liaison mécanique

Régler le jeu de 4 mm après avoir desserré le contre-écrou en tournant le tirant de réglage (fig. 88/3). Après le contrôle du jeu correct, bloquer le tirant de réglage par contre-écrou.

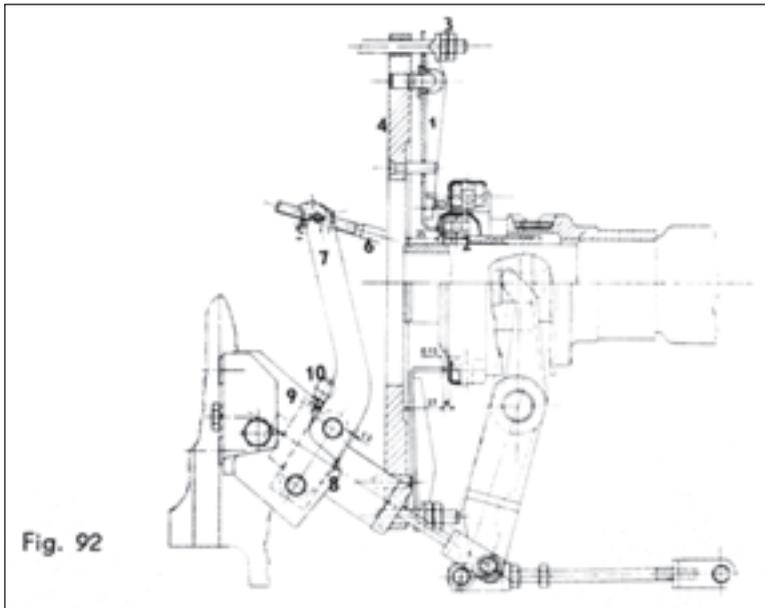


Fig. 93



EMBAYAGE

L'embrayage à double effet est encastré dans le volant du moteur. Il se compose de deux disques, un pour l'avancement du tracteur et un pour l'entraînement de la prise de force. L'effort de pression est développé par un ressort Belleville.

L'embrayage d'avancement est à commande hydraulique à l'aide de la pédale d'embrayage et du vérin principal hydraulique et d'un mécanisme approprié. Le butée de débrayage est en contact permanent avec les basculeurs d'embrayage et c'est pour cette raison pourquoi on n'a pas besoin effectuer le réglage du jeu entre la butée et les basculeurs (course folle de la pédale d'embrayage) durant de tout la vie de service de la garniture. La liaison mécanique du frein du changement des vitesses avec la commande de l'embrayage est réalisée sans besoin d'augmenter l'effort nécessaire sur la pédale d'embrayage. Vis de purge d'air du rouleau de débrayage de l'embrayage (fig. 93).

MULTIPLICATEUR DE COUPLE

Le multiplicateur de couple facilite d'obtenir le rapport de transmission de 1,31 sans débrayer l'embrayage du moteur, c'est-à-dire sans interruption de la transmission du couple sur les roues motrices du tracteur. De cette façon on obtient l'augmentation de la force circonférentielle sur les roues motrices du tracteur de 31 %. L'usage du multiplicateur de couple permet d'obtenir 20 vitesses en avant et 4 vitesses en arrière. Quand les résistances accrues passent, on peut mettre le multiplicateur de couple hors service sans débrayer l'embrayage. Le multiplicateur de couple est commandé par la pédale (fig. 94).

Attention: Quand le multiplicateur de couple est enclenché le tracteur ne peut pas être freiné par le moteur! Pour débrayer l'avancement du tracteur à multiplicateur de couple enclenché, il faut appuyer à fond la pédale d'embrayage pour mettre en circuit le rupteur électrique sur la pédale d'embrayage. En cas que le circuit électrique est coupé et le témoin lumineux de débrayage manuel de la prise de force ne brille pas, il faut débrayer l'avancement du tracteur par le levier de débrayage manuel de la prise de force (fig. 89).

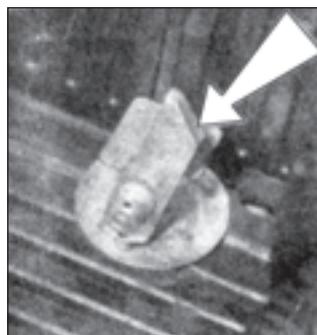


Fig. 94

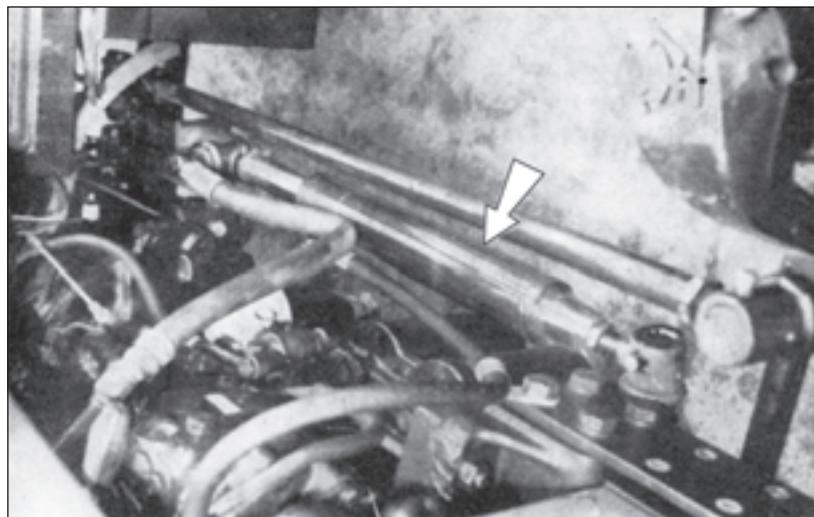


Fig. 95

DIRECTION ASSISTEE (fig. 95)

Elle rend plus facile la conduite du tracteur en réduisant l'effort sur le volant de direction nécessaire pour le braquage. Simultanément, la direction assistée fait office d'amortisseur de chocs des roues transmis au volant de direction. Quand le moteur est en arrêt, le tracteur peut être conduit seulement par la transmission mécanique de l'effort du conducteur sur le volant de direction.

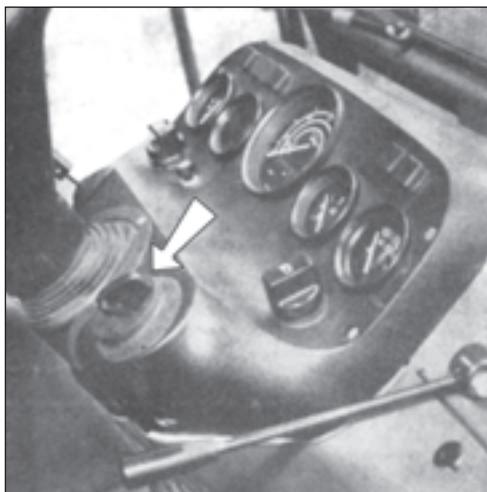


Fig. 96

Verrou de direction avec le blocage par électro-aimant (fig. 96) (Monté seulement en option)

La direction peut être verrouillée seulement après l'arrêt du moteur (en mettant l'accélérateur manuel en position STOP) et après l'allumage du témoin de charge, quand la clef du commutateur à contacts du verrou de direction est tournée en position STOP et retirée complètement. Pour répéter un démarrage, il faut attendre l'allumage du témoin de charge, tourner la clef de sa position „1” en position „0” et retourner la clef jusqu'à la position „2” START (démarrage) (fig. 11). Lors le déverrouillage de la direction, il faut simultanément tourner doucement un peu à gauche et à droite par le volant de direction pour libérer le verrou de direction et de cette manière éviter le maillage de la clef.

Avis important:

1. Au cours d'un remorquage de secours du tracteur, la clef du verrou de direction doit être en position „1”. Si la batterie n'est pas raccordée, la clef en position „1” est bloquée et il est impossible de la tourner en position STOP et de la retirer. Par conséquent, tourner la clef seulement en position „0”.
2. Ne tourner jamais avec violence la clef de sa position „1”.
3. Quand la clef grippe dans le verrou de direction, on peut la lubrifier seulement par le graphite fin introduit dans l'orifice pour la clef (jamais par de l'huile).
4. Après avoir retiré la clef du verrou de direction, notamment sur le tracteur sans cabine, il faut remettre à fond la coiffe pour couvrir complètement le trou par la clef et empêcher de cette façon la pénétration de l'eau et de la poussière en dedans.

FREINS

Frein à main — de stationnement — est mécanique (à bande et agit simultanément sur la face extérieure des tambours de frein de toutes les deux roues).

Freins à pédales sont hydrauliques, à mâchoires. Pour le freinage du tracteur on utilise un système de frein à deux pédales avec compensateur automatique pour permettre le freinage séparé de chaque roue arrière. Les pédales de frein désaccouplés peuvent être utilisées seulement pendant les travaux dans le terrain et sur les champs pour faire volte-face avec le tracteur. Pour la marche du tracteur sur les routes, les deux pédales doivent être accouplées par le cliquet (fig. 97).

Quand la traction avant est crabotée sur les tracteurs Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7745, le pont avant est également freiné par la transmission.

Avis: Au cours du service du tracteur et l'usage fréquent du frein de route, surtout dans l'ambiance chaude, le frein se surchauffe, ce qu'influence également l'efficacité du frein à main (de stationnement). Pour cette raison, à l'arrêt du tracteur, il faut serrer fermement et avec soin le levier du frein à main.

Frein à pédale (Z 7711 et Z 7745)

en option ainsi que les modèles Z 5211 — Z 7245 Horal

Il est à disques, sec avec deux disques dans chaque frein, à commande hydraulique. Les disques de pression sont mis en fonction par leur orientation partielle un contre l'autre et à l'aide de billes placées dans des creux au profil fuyant, permettant ainsi le contact et l'écartement des disques de frein. Cette fonction est assurée par un mécanisme commandé par le cylindre hydraulique extérieur. La partie fonctionnelle du frein à pédale et du frein à main est commune. L'emploi du frein à disques permet d'exploiter la charge supplémentaire du tracteur même avec l'augmentation de la vitesse de transport à 30 km/h.

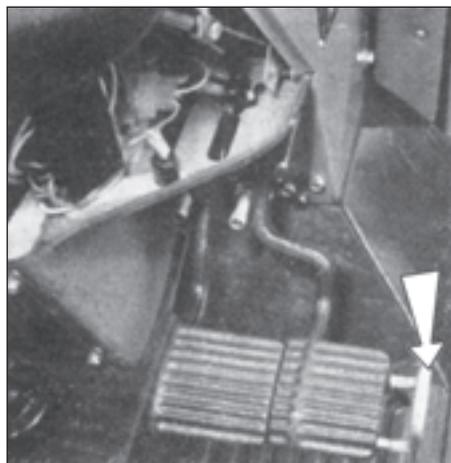


Fig. 97

Frein à main (Z 7711, Z 7745)

en option ainsi que les modèles Z 5211 — Z 7245 Horal

Le frein à main est mécanique, à disques, dont la commande se compose du levier à main, bloqué par une roue à cliquet et d'un cliquet, d'un câble Bowden, d'un levier à deux bras, d'un arbre distribuant l'effort à droite et à gauche, des tringles avec un élément élastique et des pare-poussières qui étanchent le carter de la transmission principale. Le levier de commande de frein à main se trouve à gauche du siège du conducteur (fig. 48/1). Le levier en position serrée est signalé par le témoin sur le panneau (fig. 8/6) par l'intermédiaire d'un rupteur électrique.

Freins pneumatiques

Les freins pneumatiques servent pour commander le mécanisme de freinage de la remorque. Ils sont conçus à simple conduite. La capacité du réservoir à air est 20 litres. La fonction des freins pneumatiques est harmonisée avec la fonction des freins du tracteur pour permettre d'obtenir un effet de freinage coordonné et sensible sur les deux véhicules. Il faut raccorder la remorque avec le frein à main serré sur le tracteur afin que la tête d'accouplement (fig. 98) soit sans pression.

La pression de service est ajustée par le régulateur de pression à 590 ± 20 kPa ou en option à la pression de 520 ± 40 kPa. Quand la pression est inférieure à 450 ± 30 kPa, la soupape de chute de pression met hors fonction les autres appareils (multiplicateur de couple, débrayage des prises de force avant et arrière).

Le tracteur est doté d'un dispositif avertisseur signalant par un témoin lumineux rouge sur le tableau de bord (fig. 99) la chute de pression au-dessous de

Fig. 98

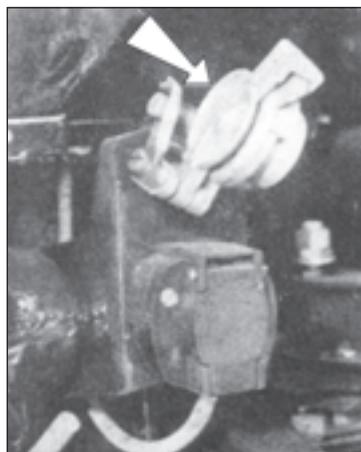


Fig. 99



390 kPa. Quand la pression d'air tombe sous 390 kPa, on ne peut pas continuer en marche du tracteur si la pression d'air n'augmente pas de nouveau. La vitesse du tracteur avec la remorque dotée de freins pneumatiques à simple conduite est 25 km/h au maximum.

CONDUITE D'AIR D'ASPIRATION DU MOTEUR (fig. 100)

Elle est montée en option. Sur les versions standard le préfiltre et le filtre à air sont installés sous le capot de carénage. Quand les groupes de montage „Prise de force avant” et/ou „Attelage trois points avant” sont montés sur le tracteur, alors le tracteur est pourvu d'une arrivée d'air avec un préfiltre au-dessus du capot de carénage. Le tuyau reliant le préfiltre avec le filtre à air traverse le trou se trouvant dans le couvercle du carénage qui est couvert d'une grille.

CARENAGE ET CAPOTAGE (fig. 101)

Ces éléments sont montés en option. Pour améliorer la filtration de l'air de refroidissement et empêcher la pénétration des impuretés dans l'espace devant le radiateur, le tracteur peut être doté en option d'un capot stratifié ou d'un capot de tôle en fonction de l'équipement du tracteur. Le capot stratifié ainsi que celui de tôle est fixé sur le bassin du carénage. Les parois latérales et le couvercle du capot sont dotés en option de grilles à tamis démontables que l'on peut facilement déposer et les nettoyer pour enlever les impuretés différentes

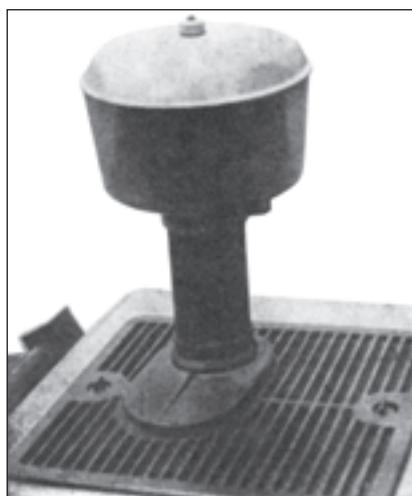


Fig. 100

Fig. 101

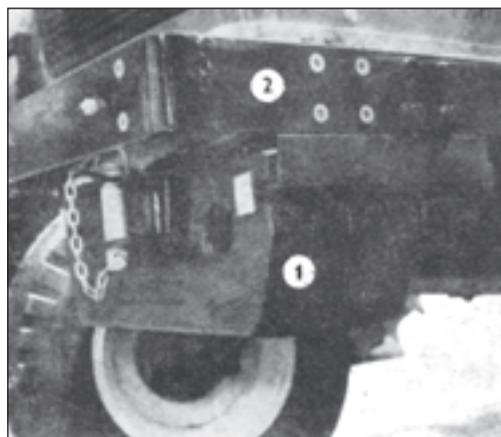
et des restes végétaux. Le calandre est doté également d'une grille amovible qui est pourvue, à son tour, d'un tamis démontable. Pendant le travail avec les machines portées sur l'attelage trois points avant, il faut régulièrement inspecter les tamis du capot et du radiateur.

Les intervalles de contrôle dépendent du taux de poussière dans le milieu ambiant de travail et du genre de la machine agricole accouplée au tracteur. Quand le conducteur remarque un colmatage partiel des tamis sur le capot (plus de la moitié de la surface), manifesté par l'augmentation de la température du liquide de refroidissement, il faut démonter la grille latérale, frontale et supérieure avec leur tamis, puis les nettoyer et les reposer. Pour démonter les grilles, il faut dégager deux fermetures rapides sur chaque grille, puis enlever les tamis hors des grilles (fig. 101) et les nettoyer d'une manière sensible. Après le nettoyage terminé, monter les tamis ainsi que les grilles sur le capot. Après la fin de chaque relève, on recommande le nettoyage des tamis et le contrôle de la surface frontale du radiateur, éventuellement le soufflage des tamis et du radiateur à l'air comprimé.

Avis: Avant le démontage de la grille supérieure avec son tamis (fig. 100) il faut d'abord démonter le préfiltre à air débouchant au-dessus du carénage.

MASSE DES REMORQUES ET SEMI-REMORQUES

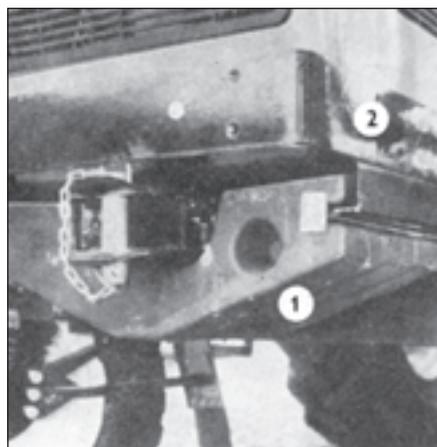
Les directives relatives sont valables exclusivement pour la Tchécoslovaquie.



GUEUSES

Gueuses avant:
de base (fig. 102/1)
— 135 kg
cadre de gueuses (fig. 102/2)
— 20 kg

Fig. 102



Gueuses avant:
de base II (fig. 103/1)
— 100 kg
cadre de gueuses (fig. 103/2)
— 20 kg

Fig. 103

Gueuses avant devant
la calandre du tracteur
(fig. 104/1) — 210 kg
cadre de gueuses
(fig. 104/2) — 20 kg

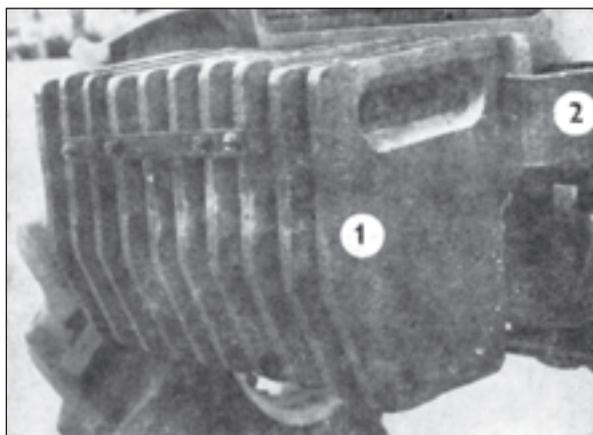
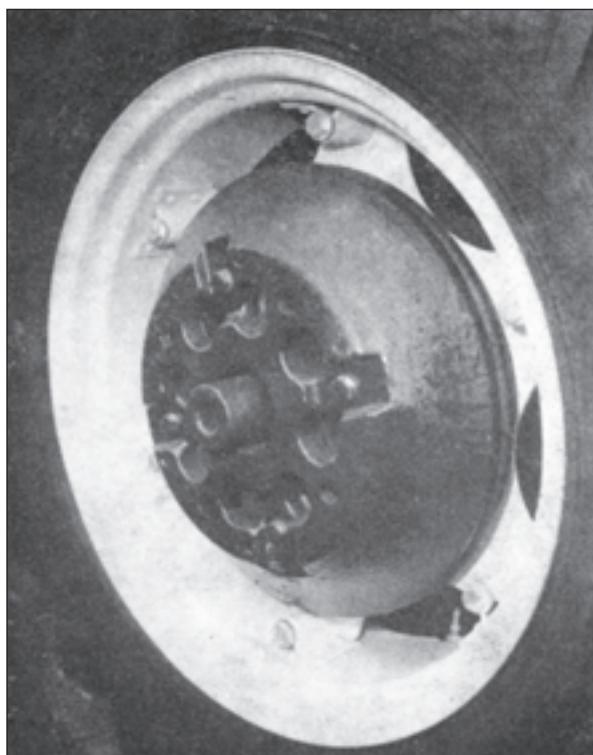


Fig. 104

Fig. 105

Gueuses des roues
arrière
— version I de montage
(fig. 105)
Pour voies des roues
arrière de 1350
et 1500 mm
 $2 + 4 = 150$ kg



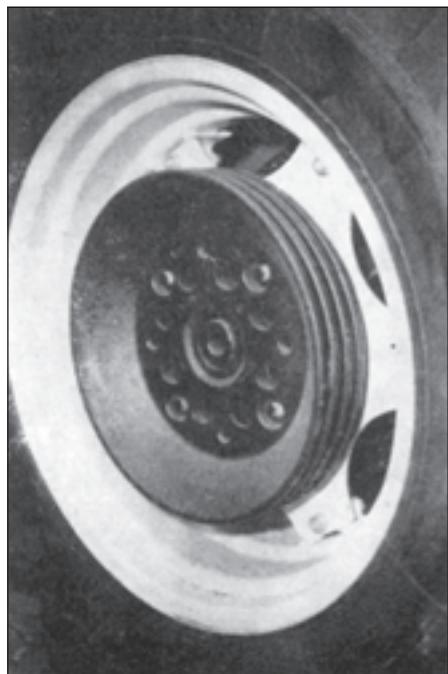


Fig. 106

Gueuses des roues arrière
— version II de montage (fig. 106)
2 + 8 pièces = 270 kg
Pour voies des roues arrière
de 1575 à 1800 mm

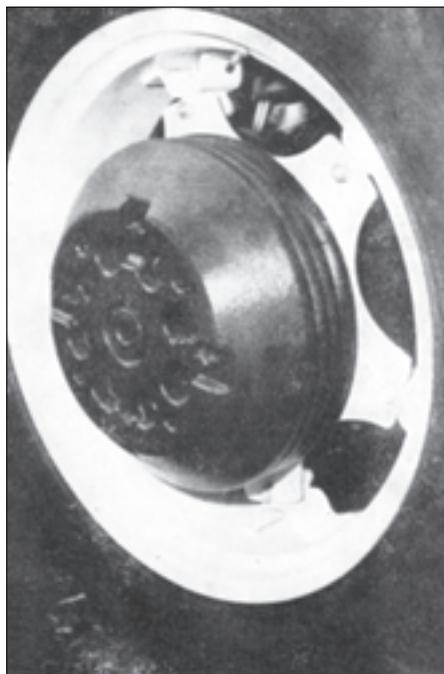


Fig. 107

Gueuses des roues arrière (fig. 107)
2 + 8 pièces = 270 kg
Pour voies des roues arrière
de 1350 à 1500 mm

Gueuses pour l'attelage trois points avant (fig. 108)

Elles se composent d'un support accroché sur les barres inférieures de l'attelage trois points et de 12 pièces de gueuses, dont le poids total avec le support est 260 kg. Les gueuses de l'attelage trois points avant sont livrées seulement en option.

Fig. 108

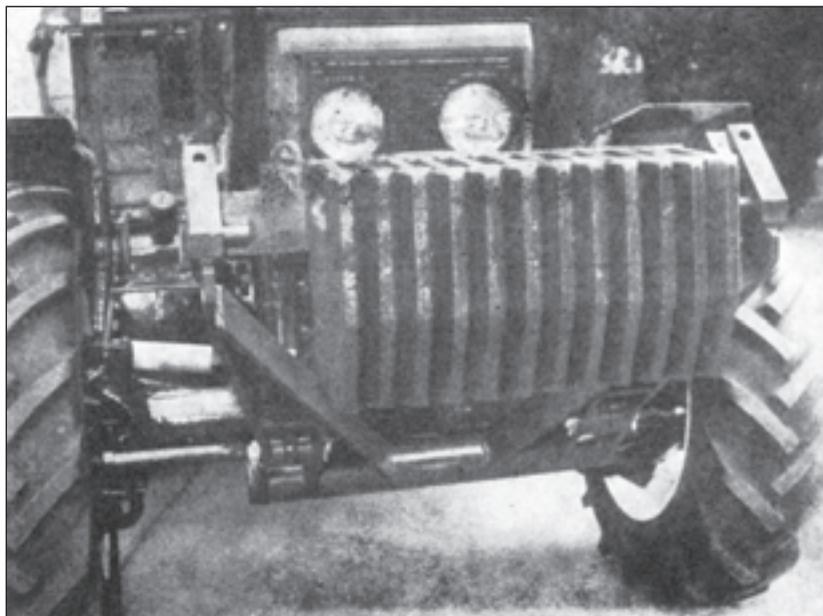


Tableau 1 EQUIPEMENT DES TRACTEURS EN GUEUSES

Genre de gueuses	Modèle du tracteur				Poids des gueuses (kg)	Remarque		
	Z 5211	Z 5245	Z 6211/7211	Z 6245/7245			Z 7711	Z 7745
Gueuses des essieu avant	Embouts rigides des roues avant	légers (kg)	100+20 135+20	—	100+20 135+20	—	104 103	Les gueuses de 210 et 260 kg peuvent être montées seulement avec les roues 7,50-20, embouts rigides, évent*.)
		lourds (kg)	100+20 135+20	—	100+20 135+20 210+20	100+20 135+20 210+20	—	
Embouts élastiques à ressort des roues avant	légers (kg)	—	—	—	—	—	—	
	lourds (kg)	100+20 135+20	—	100+20 135+20	100+20 135+20 210+20	—	104 103 105	
Gueuses de l'essieu avant entraîné		légers (kg)	—	—	—	—	—	
		lourds (kg)	100+20 135+20	100+20 135+20	100+20 135+20 210+20	100+20 135+20 210+20	—	
Gueuses de l'attelage trois points avant y compris le cadre		légers (kg)	—	—	—	—	—	
		lourds (kg)	100+20 135+20	100+20 135+20	100+20 135+20 210+20	100+20 135+20 210+20	260	
Gueuses de l'essieu arrière		légers (kg)	—	—	—	—	—	
		lourds (kg)	—	—	—	—	—	
		très lourds (kg)	—	—	—	—	—	

Remarque: Les gueuses avant de 100 et 135 kg son incompatibles, ainsi que les gueuses de l'essieu arrière de 90, 150 et 270 kg, donc on peut monter toujours seulement un seul genre de gueuses. Le cadre à gueuses sert à fixer les gueuses et son poids est 20 kg. Le poids total des gueuses arrière sur Z 7245 Floral est 200 kg.

*.) élastiques à ressort bloqués, avec les roues 7,50-16 seulement jusqu'à la vitesse de 20 km/h.

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

La tension nominale de l'équipement électrique est 12 V. La version est avec une batterie 12 D 2.1 installée dans un coffret à gauche sous le plancher du tracteur.



Fig. 109

Le groupe de source électrique comporte un alternateur 14 V/55 A et un régulateur à semi-conducteurs.

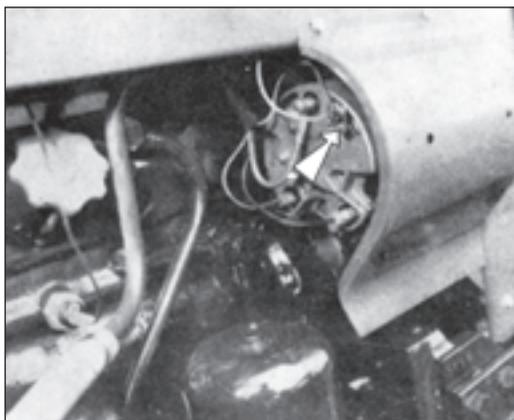


Fig. 110

La puissance du démarreur électrique est 2,9 kW.

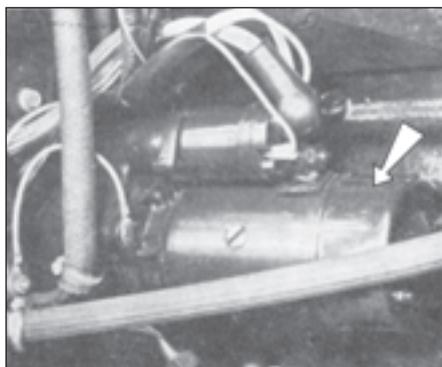


Fig. 111

L'éclairage avant du tracteur est assuré par deux phares au faisceau asymétrique comportants une ampoule bifilaire de 12 V — 45/40 W chacun pour les feux de croisement et de route (fig. 112). Le tracteur avec la cabine est pourvu sur la partie avant du pavillon de la cabine de deux feux de croisement avec les ampoules de 12 V — 45/45 W (le filament du feu de route n'est pas relié).

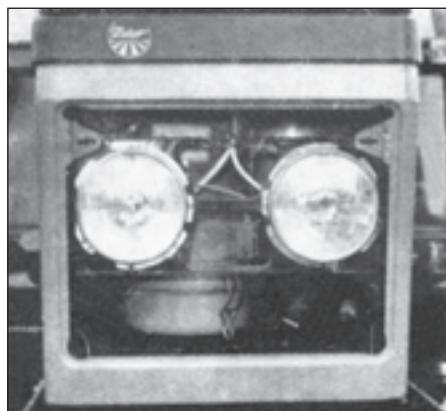


Fig. 112

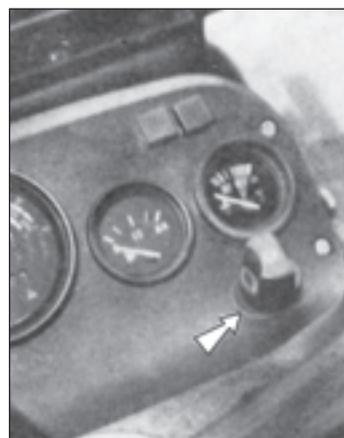


Fig. 113

Par le commutateur placé sur le tableau de bord (fig. 113) on met en circuit les feux de croisement, soit dans le calandre, soit sur le pavillon de la cabine seulement. Sur la partie avant des ailes arrière du tracteur sans cabine se trouve le groupement avant de feux avec le feu de gabarit doté d'une ampoule de 12 V-4W et le clignoteur doté d'une ampoule de 12 V-21W. La partie arrière du tracteur est pourvue de deux lanternes combinées avec le clignoteur orange et une ampoule de 12 V-21/5 W. Sous la lanterne combinée arrière gauche (ou droit) se trouve le feu d'éclairage de la plaque de police avec deux ampoules de 12 V-5 W.

Sur le tracteur avec la cabine se trouve la lanterne avant combinée avec les ampoules de 12 V-21 W pour le feu de direction et de 12 V-10 W pour le feu de gabarit, placée sur l'avant de la cabine. L'indicateur de changement de direction est conçu en exécution frontale-latérale (fig. 114).

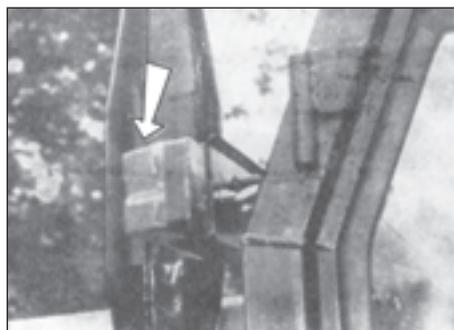


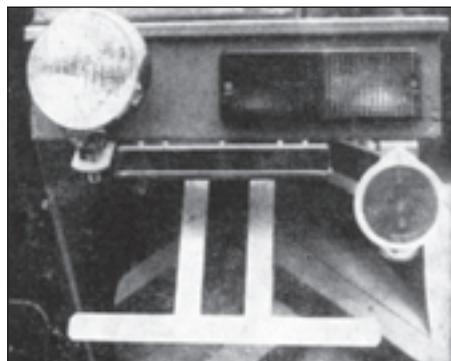
Fig. 114



Fig. 115

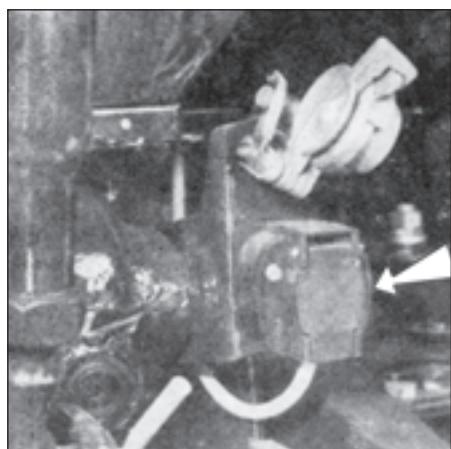
On monte sur l'arrière du tracteur en option le phare arrière de labour à ampoule halogène H 3. La figure 115 montre la version pour les rallonges longues des ailes et la figure 116 la version des rallonges courtes des ailes.

Le rupteur du témoin lumineux de pression mini d'air se trouve placé sur le réservoir de l'air comprimé.



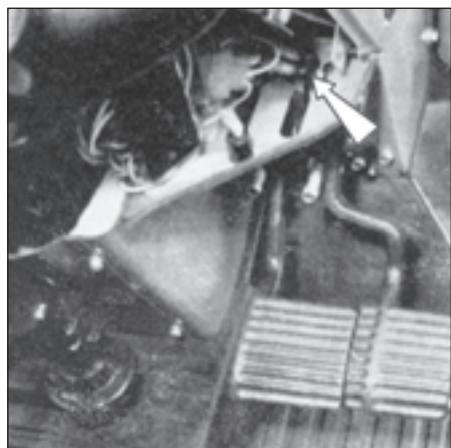
Version pour les rallonges courtes des ailes.

Fig. 116



Pour le raccordement de l'installation électrique des remorques se trouve sur la partie arrière du tracteur la prise de courant heptapolaire:

Fig. 117



Deux mancontacts installées sur les pédales de frein (fig. 118) sont reliés au système de freinage. Ces mancontacts mettent en circuit les feux stop par les relais amplificateurs de courant.

Fig. 118

CABINE DE SECURITE

Elle empêche les déformations grandes quand le tracteur se renverse et protège le conducteur contre blessures plus sérieuses. La cabine est fixé sur le corps du tracteur par quatre silentblocs. Les vitres sont en verre de sécurité. Sur chaque côté se trouve une porte avec une poignée à serrure verrouillable. Le plancher de la cabine, le capot du relevage hydraulique, le pavillon et les ailes sont insonorisés.



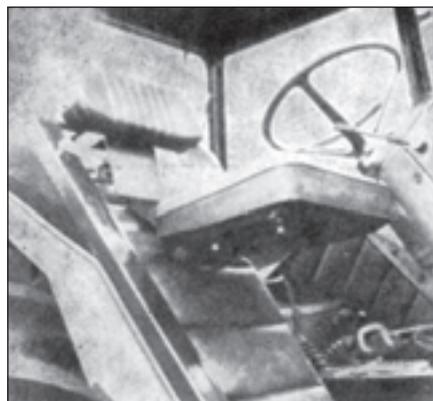
Fig. 119



Fig. 120

Cabine de sécurité BK 6011 (Zetor) (fig. 119)

Les portes de la cabine sont pourvues des vitres basculantes (fig. 120) qui facilitent ensemble avec le hayon ouvert l'aéragé de la cabine. La position ouverte du hayon est immobilisée par des bras télescopiques. Le pavillon de la cabine est pourvue d'une trappe.



Le siège pour le coéquipier (fig. 121) est installé sur l'ail, à côté du conducteur. Pour faciliter l'accès au siège du conducteur, il est possible de basculer ce siège.

Fig. 121

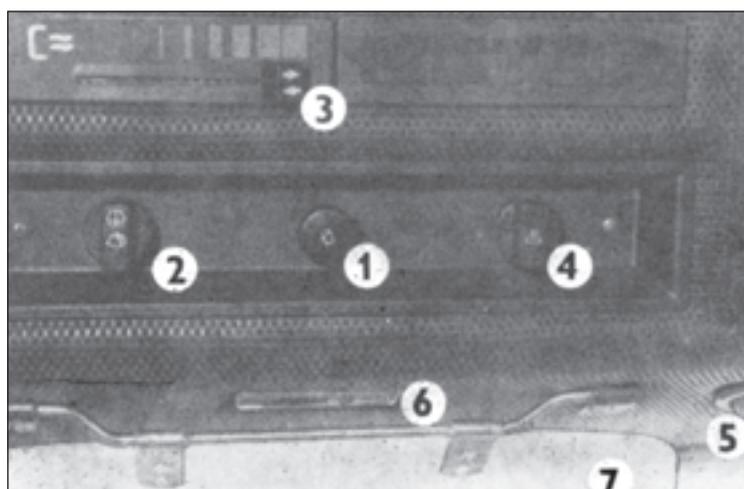


Fig. 122

Panneau de commande de plafond de la cabine BK 6011

- | | |
|---|---|
| 1 — Commutateur d'essuie-glace du hayon | 4 — Commutateur à deux directions des ventilateurs de chauffage |
| 2 — Commutateur d'essuie-glace et de lave-glace de pare-brise avant | 5 — Buses d'aération et de chauffage |
| 3 — Commande du robinet de chauffage | 6 — Plafonier avec rupteur |
| | 7 — Pare-lumière |

L'éclairage de la cabine est assuré par le plafonier avec une ampoule de 12 V-5 W. L'installation électrique de la cabine est en plus prédisposée pour encastrier une auto-radio.

Cabine de sécurité BK 6011 (Fig. 123)



Fig. 123

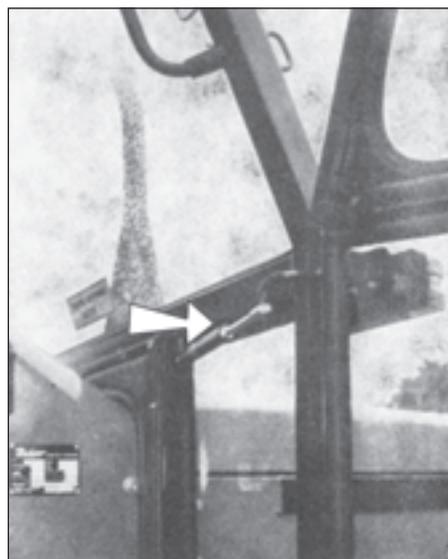


Fig. 124

Blocage des portes de la cabine BK 6011 LUX (en option) par les béquilles télescopiques dans la position ouverte (fig. 124).



Trappe de la cabine bloquée en position ouverte par les bras télescopiques (fig. 125).

Fig. 125



Pare-lumière de la cabine BK 6011 LUX.

Fig. 126



Vitre arrière inférieure coulissante pour la cabine BK 6011 LUX.

Fig. 127

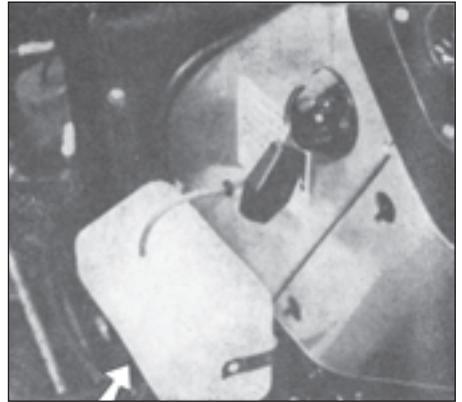


Fig. 128

Lave-glace frontal (fig. 128)

Le récipient du lave-glace se trouve placé à côté du tableau de bord à gauche, au flanc de la console de direction. La capacité du récipient est 2,5 litres d'eau en été ou de liquide de lave-glace en saison d'hiver. Le gicleur du lave-glace (fig. 130) est ajusté à l'aide d'une aiguille ou d'un fil métallique de telle manière, afin que les deux jets de liquide sortants des gicleurs forment mutuellement un angle approximatif de 30°. Le lave-glace est commandé par l'appui du commutateur placé sur le panneau de la cabine (fig. 122/2). La durée maxi d'une marche ininterrompue de la pompe du lave-glace est 10 secondes.

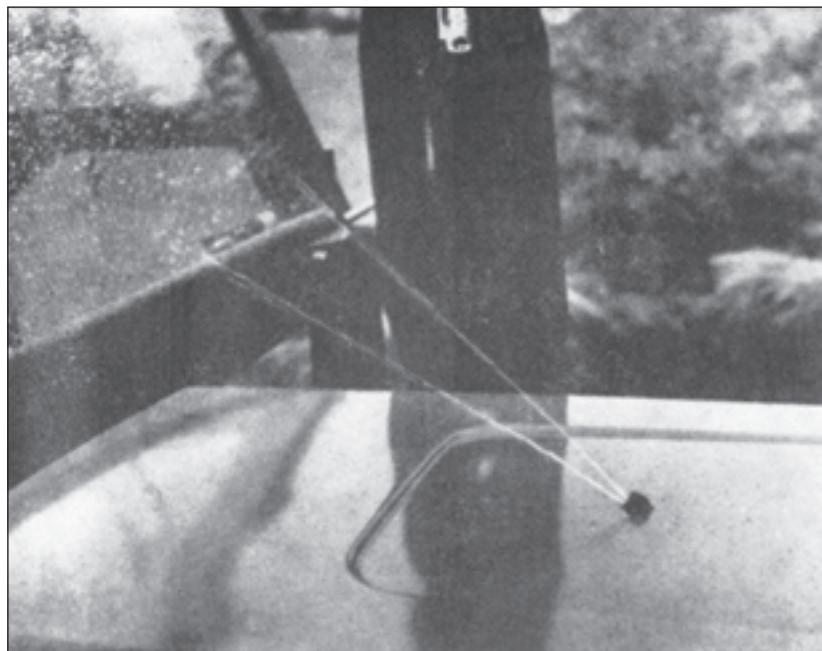


Fig. 130

Le gicleur de lave-glace frontal du tracteur se trouve au milieu du capot de carénage.

Chauffage et ventilation de la cabine BK 6011

Le chauffage est installé ensemble avec l'unité de ventilation sur le panneau du pavillon de la cabine. Le chauffage est à eau chaude, au rendement d'environ de 6000 W, à la température de 80 °C de l'eau de refroidissement du moteur. Le réglage de chauffage se fait par l'ouverture ou par la fermeture du robinet à eau, commandé par une manette sur le panneau de la cabine (fig. 122/3). Quand l'arrivée du liquide dans le corps de chauffage est complètement fermée, le dispositif fonctionne comme l'unité de ventilation. L'air réchauffé ou froid est aspiré dans la cabine par deux ventilateurs, dont le débit de chacun est 250 m³ d'air par heure. Les ventilateurs sont commandés par un commutateur à deux directions (fig. 122/4). La régulation du chauffage peut être aussi effectué par la marche rapide ou lente des ventilateurs par la commutation du commutateur à deux directions.

L'air frais est aspiré par les filtres installés dans la partie avant du pavillon de la cabine. L'accès aux filtres (fig. 131) est possible après avoir enlevé les grilles d'enjolivement fixées par des fermetures rapides.

Pour récupérer les filtres à air de chauffage et de ventilation de la cabine, il faut les remettre au point en fonction du taux de poussière dans le milieu de travail en les secouant ou en les soufflant à l'air comprimé ou éventuellement par rinçage de l'eau au détergent et séchage suivant. On peut orienter le souffle d'air dans l'intérieur de la cabine et sur le pare-brise par des buses (fig. 122/5) dotées de commande à fermeture.

L'accès aux ventilateurs et aux corps de chauffage est possible après avoir basculé le panneau de plafond de la cabine.

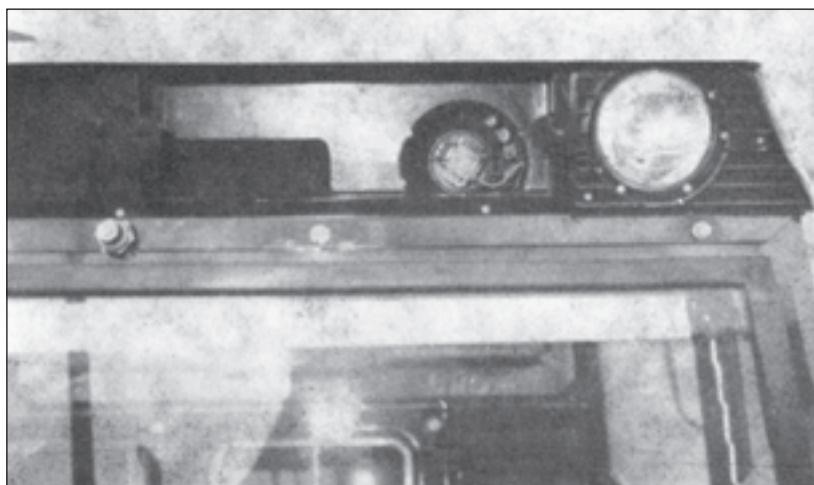


Fig. 131

Cabine de sécurité BK 7011 (VLAD Prešov)

La cabine de sécurité est fixée sur le corps du tracteur de la même manière que la cabine BK 6011. Les fenêtres sont en verre de sécurité. Le pavillon comporte une trappe basculante, maintenue en position ouverte par des bras à gaz (téléscopiques).



Fig. 132

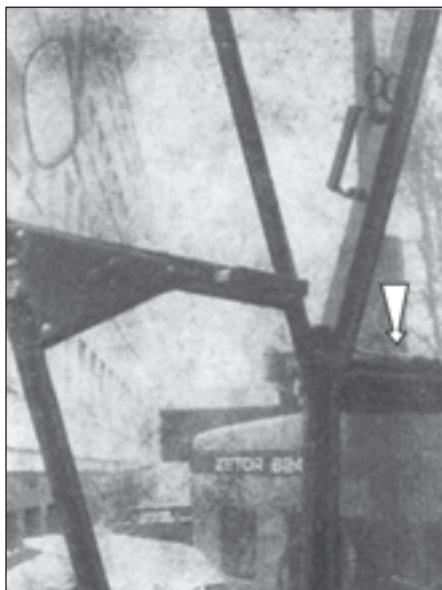


Fig. 133

Les portes de la cabine et le hayon arrière sont immobilisés en position ouverte par les bras télescopiques. Les portes comportent des poignées verrouillables à clef (fig. 133).

**Cabine de sécurité BK 7011
(VLAD Prešov)**



Fig. 134

Trappe de la cabine arrêtée
par les bras télescopiques.

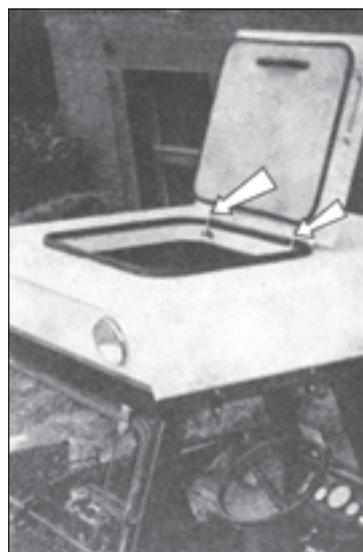


Fig. 135



Fig. 136

Les custodes latéraux basculats commandés par un mécanisme à levier permettent l'aéragé de la cabine (fig. 136). La batterie et le siège du coéquipier sont installés de la même façon comme dans la cabine BK 6011.

Le hayon basculant de la cabine BK 7011 est rechauffé et pourvu d'un esuie-glace. Les phares de labour se trouvent sur le pavillon de la cabine (fig. 137) en avant et en arrière.

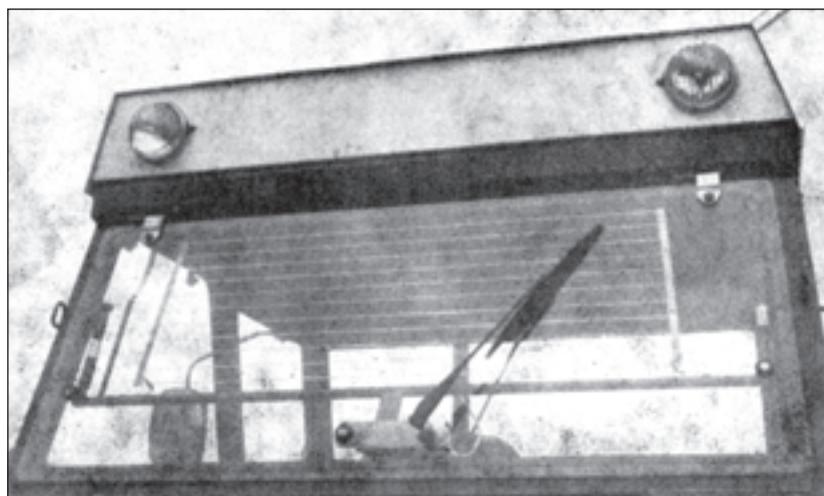


Fig. 137

Chauffage et ventilation de la cabine BK 7011

La cabine est équipée par le chauffage par la circulation d'eau chaude. Le chauffage est commandé par un clapet placé à droite du panneau de la cabine (fig. 138).

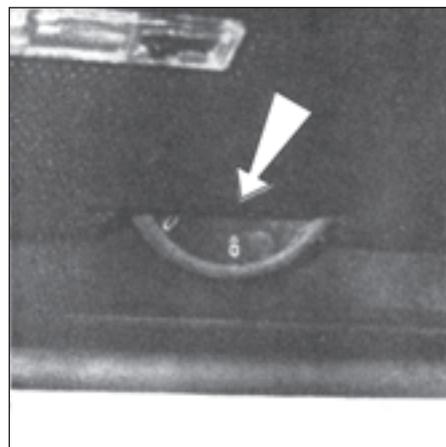


Fig. 138



Fig. 139

Le rendement du chauffage à eau chaude est 6000 W à la température du liquide de refroidissement du moteur de 80 °C avec un débit d'air de 500 m³/h. Quand le clapet de chauffage est fermé, les ventilateurs font office d'unité d'aération. On peut orienter l'air à l'intérieur de la cabine et sur le pare-brise par des buses aux organes de commande à fermeture (fig. 140/7). L'air aspiré est filtré par les dépurateurs en fibre (fig. 139) que l'on peut enlever après avoir dévissé deux vis M 8 et basculé le pare-brise. Pour nettoyer les épurateurs, on les souffle à l'air comprimé ou on les lave par l'eau au détergent et les laisse sécher (voir l'entretien décrit pour la cabine BK 6011).

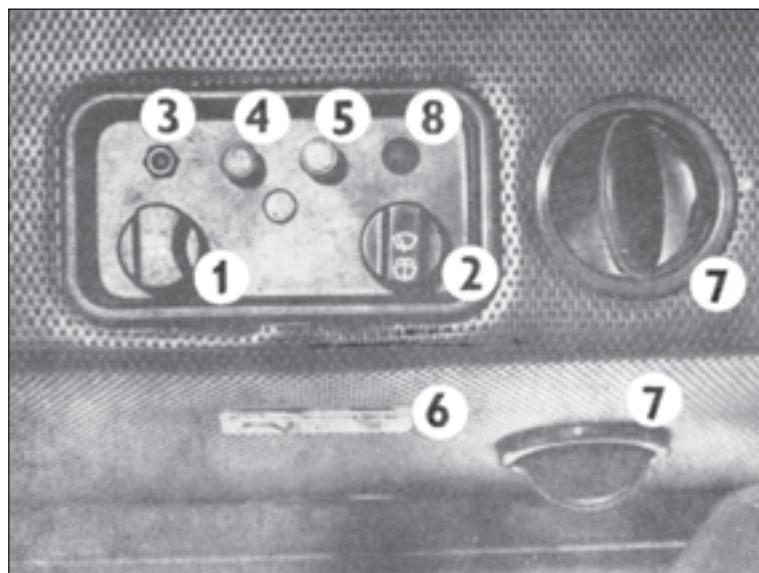


Fig. 140

Panneau de commande de plafond de la cabine BK 7011

- 1 — commutateur à cinq positions des ventilateurs de chauffage et de réchauffage du hayon
- 2 — commutateur de l'essuie-glace de pare-brise avec cycleur et love-glace de pare brise
- 3 — témoin lumineux de réchauffage du hayon (orange)
- 4 — commutateur des phares arrière de labour sur le pavillon de la cabine
- 5 — commutateur de l'essuie-glace du hayon
- 6 — plafonnier avec commutateur
- 7 — buses de ventilation ou de chauffage
- 8 — témoin lumineux des phares arrière de labour sur le pavillon de la cabine

Remarque: Par rapport à la cabine BK 6011, l'équipement électrique de la cabine BK 7011 comporte le réchauffage du hayon et deux phares de labour sur l'arrière du pavillon de la cabine.

Les ventilateurs du chauffage et réchauffage du hayon sont commandés par un relais d'assistance du commutateur à cinq position (fig. 140/1). Les positions du commutateur sont suivantes:

- position à gauche — désembueur du hayon
- position verticale — tous les appareils coupés
- 1^{re} position à droite — marche rapide du ventilateur

- 2^e position à droite — marche lente du ventilateur
- 3^e position à droite — marche lente du ventilateur et désembueur du hayon

Quand le désembueur du hayon est en circuit, le témoin orange doit s'allumer sur le panneau du plafond de la cabine (fig. 140/3).

Le commutateur de l'essuie-glace (fig. 140/2) comporte un cycleur à semi-conducteurs.

Au cours de chaque réparation, il est **indispensablement nécessaire**:

1. d'éviter le renversement de polarité (pôle positif — première borne du cycleur, pôle négatif — troisième borne du cycleur);
2. de respecter les limites de tension de service (il faut éviter le service du tracteur sans batterie — seulement avec l'alternateur).

Le manquement de cette consigne provoque la destruction des semi-conducteurs du cycleur. En outre, au cours d'un soudage à l'arc électrique sur le tracteur, il faut déconnecter le cycleur de l'installation électrique.

Avis important: Les phares de pavillon à faisceau asymétrique avant et les phares de labour arrière ne doivent pas être utilisés pendant la marche du tracteur sur voies publiques, sauf le cas, quand un équipement porté est monté devant le tracteur frontalement (ou un équipement arrière porté éventuellement) et éclipse les phares principaux d'éclairage. Dans ce cas, les phares avant de pavillon s'allument au lieu des phares principaux.

Dégivrage de pare-brise de la cabine en hiver (fig. 141)

Pour obtenir un désembuage rapide, du pare-brise gelé de la cabine, il faut ajuster les clapets des bouches inférieures „A' sous l'angle de 30° environ par rapport à la verticale. Il est convenable d'orienter les bouches centrales

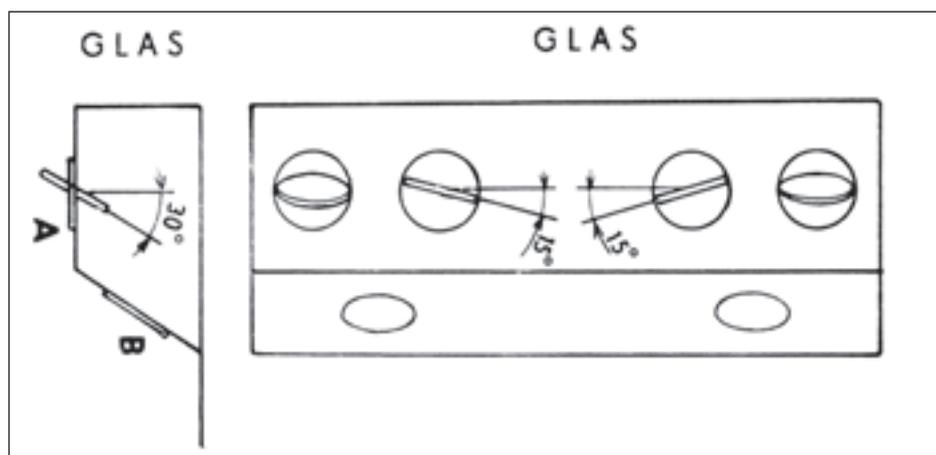


Fig. 141

vers le milieu du pare-brise, c'est-à-dire de 15° environ par rapport au plan de la vitre et ajuster les bouches extrêmes parallèlement avec le vitre. Fermer les bouches arrière „B“ sur la paroi oblique du panneau du avillon (voir fig. 141). Après le dégivrage du pare-brise après 20 à 30 minutes environ, il est possible au besoin orienter les bouches extrêmes sur les vitres latérales des portes et les désembuer successivement selon besoin.

L'ajustage et l'orientation de toutes les bouches soufflantes est très important aussi lors le chauffage de la cabine, car ceci a une influence directe sur le confort optimum du conducteur. Néanmoins cet ajustage durant le chauffage dépend complètement des besoins individuels de chaque conducteur. Mais en principe, il faut ajuster les bouches de manière que le courant d'air chaud ne soit pas orienté directement vers le conducteur, mais en bas, vers les jambes, tandis que les bouches supérieures soient orientées le long des vitres latérales, vers l'arrière de la cabine.



Fig. 142

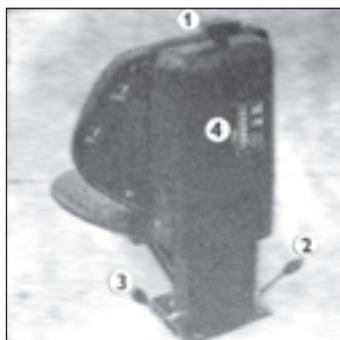


Fig. 143

Siège du conducteur

Le siège du conducteur est matelassé par une garniture élastique, recouverte d'un simili-cuir lavable (fig. 142). En option, la couverture de la matelassure peut être livrée en tissu. Pour assurer la fonction correcte du siège, il faut régler au point la charge du ressort en tournant la manette carrée (fig. 143/1) se trouvant au-dessus du dossier. L'indicateur sur la découpe du couvercle arrière doit se trouver en position conforme au poids du conducteur (fig. 143/4).

Pour régler la position du siège en longueur, il faut manier le levier sur la gauche du siège (fig. 143/3). Le réglage en hauteur est effectué par le levier à droite (fig. 143/2). La course de l'effet élastique du siège est 120 mm. L'étendue du réglage en longueur est ± 75 mm (11 positions) et celle du réglage en hauteur est ± 30 mm (3 positions).



Fig. 144



Fig. 145

Le siège du conducteur du tracteur avec accoudoirs en option (fig. 144) et le siège du conducteur pour Z 7245 Horal avec les ceintures de sécurité (fig. 145).

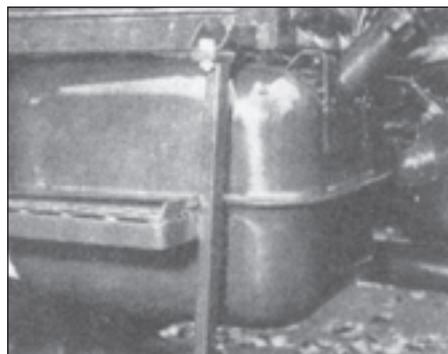


Fig. 146

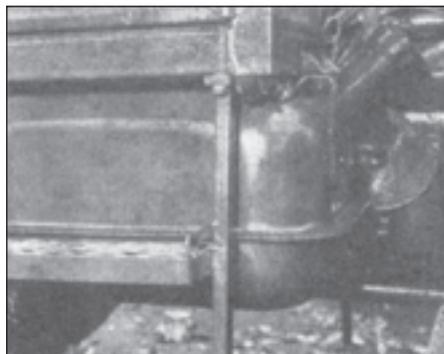


Fig. 147

Réservoir à combustible

Les réservoirs à combustible sont montés sur les tracteurs en version standard aux volumes suivants :

- 70 litres pour les tracteurs Z 6211 à Z 7245 Horal et Z 7711, Z 7745 (fig. 146)
- 55 litres pour les tracteurs Z 5211 — Z 5245 (fig. 147)

Les réservoirs à combustible aux volumes suivants sont montés en option :

- 45 litres pour les tracteurs Z 5211 — Z 5245 (fig. 148)
- 55 litres pour les tracteurs Z 6211 — Z 7245 Horal, Z 7711 et Z 7745 (fig. 147)
- 95 litres pour les tracteurs Z 7711 et Z 7745 (fig. 149)

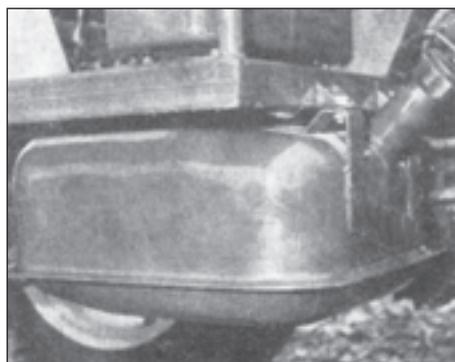


Fig. 148

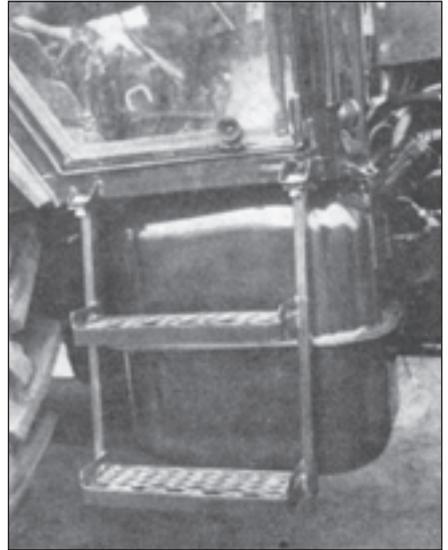


Fig. 149

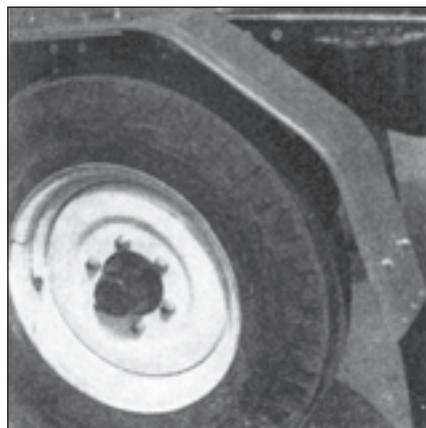
Quand le témoin de combustible s'allume, dans le réservoir se trouve encore la quantité suivante du carburant:

- 7 — 11,5 litres
- 5,5 — 9
- 4,5 — 7,5
- 9,5 — 14

Tableau 2

Consommation moyenne du carburant du tracteur en litres par heure

Modèle du tracteur	Charge du tracteur		
	100 %	80 %	50 %
Z 5211, Z 5245	10,2	8,4	6,4
Z 6211, Z 6245	12,8	10,6	8,0
Z 7211, Z 7245	14,1	11,6	8,8
Z 7711, Z 7745	14,9	12,3	9,3



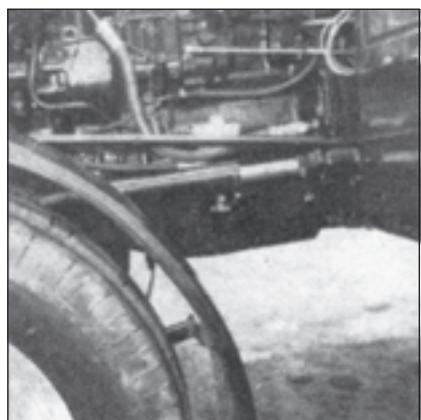
Ailes avant pour les embouts rigides (fig. 150)

Fig. 150



Ailes avant pour les embouts élastiques à ressort (fig. 151)

Fig. 151



Ailes avant pour les pneus 7,50-20 (fig. 152)

Fig. 152

Embouts rigides avec roues
(fig. 153)

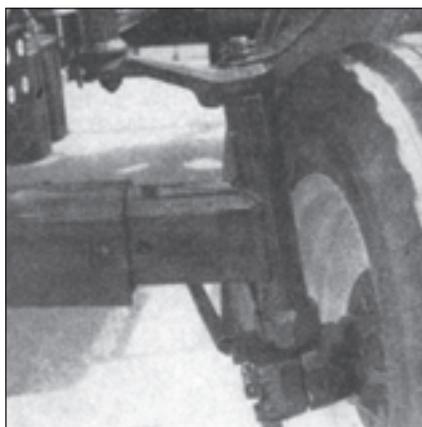


Fig. 153

Embouts élastiques à ressort avec roues (fig. 154)

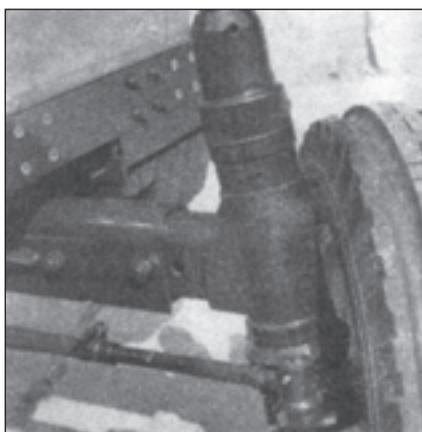


Fig. 154

Embouts élastiques à ressort avec blocage et avec roues (fig. 155)

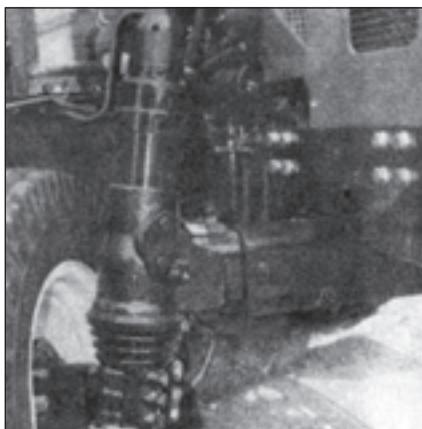


Fig. 155

Emploi des embouts de l'essieu avant

Les tracteurs Z 5211, Z 6211 sont équipés des embouts lourds élastiques à ressort et avec des roues avant 6,50-16. Les roues avant avec ces embouts peuvent être réglées aux voies de 1375 mm, 1455 mm, 1525 mm et 1825 mm. Ces voies peuvent être ajustées également en cas du montage des embouts rigides lourds (en option) avec les roues 6,50-16.

Ou peut bloquer le débattement des ressorts (fig. 153) pour certains genres de travaux. Ainsi l'essieu à ressort est modifié en essieu rigide, ce qui permet d'augmentation de la charge des embouts à 1600 kg (jusqu'à la vitesse de 20 km/h) ou à 2460 kg (jusqu'à la vitesse de 8 km/h) éventuellement. Pour le montage des chargeurs frontaux, il est impératif de monter les embouts lourds de l'essieu avant (fig. 153) avec les roues 7,50-16. La charge limite des embouts élastiques à ressorts bloqués ou des embouts rigides éventuellement avec les roues 7,50-16 est dans ce cas 2010 kg (jusqu'à la vitesse de 20 km/h), ou 2980 kg (jusqu'à la vitesse de 8 km/h) éventuellement. La voie des roues avant 7,50-16 peut être ajustée à 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm et 1800 mm.

En option, les tracteurs Z 5211 peuvent être équipés des embouts rigides légers avec les roues avant 6,00-16 permettant le réglage de la voie de 1350 mm, 1500 mm et 1800 mm.

Les tracteurs Z 6211 peuvent être dotés en option des embouts rigides lourds ou des embouts élastiques à ressort avec la possibilité de blocage de débattement des ressorts avec les roues 7,50-16 et la voie réglable à 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm et 1800 mm. En outre, le tracteur Z 6211 peut être doté des embouts légers avec les roues 6,50-16 permettant le réglage de la voie avant à 1350 mm, 1500 mm, 1800 mm. En cas du montage des embouts rigides lourds, la voie avant 7,50-16 (fig. 150). On peut ajuster les roues avant aux voies de 1350 mm, 7211, Z 7711 sont dotés des embouts lourds élastiques à ressort avec les roues avant 7,50-16 (fig. 150). On peut ajuster les roues avant aux voies de 1350 mm, 1425 mm, 1500 mm et 1800 mm. Le débattement des embouts élastiques à ressort peut être bloqué pour certains travaux et l'essieu avant élastique à ressort devient un essieu rigide et la charge des embouts s'augmente à 2010 kg (à la vitesse maxi de 20 km/h) ou à 2980 kg (à la vitesse maxi de 8 km/h). Ces données de charge limite ainsi que le réglage des voies avant sont valables pour les embouts rigides lourds avec les roues 7,50-16 (équipement en option). En outre, pour un service moins rude, les embouts lourds élastiques à ressort peuvent être dotés en option d'un blocage de débattement ou les embouts rigides lourds de roues 6,50-16. Dans ces cas, la charge limite s'augmente à 1660 kg (à la vitesse maxi de 20 km/h) ou à 2460 kg (à la vitesse maxi de 8 km/h) et les voies peuvent être 1375 mm, 1455 mm, 1525 mm et 1825 mm. Pour un service, on peut monter en option avec ces embouts les roues 7,50-20. Dans ces cas, les charges limites s'augmente à 2360 kg (à la vitesse maxi de 20 km/h), ou à 3000 kg (à la vitesse maxi de 8 km/h) éventuellement.

Le tableau synoptique des charges limites et des voies avant se trouve parmi les tableaux des paramètres techniques principaux.

Tabela 3

CHARGES LIMITES ADMISSIBLES DES ESSIEUX (Z 5211 — Z 7745)

Valeurs des charges limites des essieux de différents modèles de tracteurs pouvant atteindre par l'accouplement des dispositifs différents et de machines portées ou semi-portées:

ZETOR	Z 5211	Z 5245	Z 6211	Z 6245	Z 7211	Z 7245	Z 7711	Z 7745
Essieu avant élastique à ressorts (avec blocage) à la vitesse maxi de 25 km/h	12,07 kN	—	12,07 kN	—	14,62 kN	—	12,07 kN (30 KPH) 14,62 kN (25 KPH)	—
	—	18,44 kN	—	19,62 kN	—	19,62 kN	—	20,50 kN (25 KPH) 19,62 kN (30 KPH)
Essieu avant entraîné à la vitesse maxi de 25 km/h	—	18,44 kN	—	19,62 kN	—	19,62 kN	—	20,50 kN (25 KPH) 19,62 kN (30 KPH)
	—	—	—	—	—	—	39,40 kN (25 KPH) 35,32 kN (30 KPH)	—
Essieu arrière à la vitesse maxi de 25 km/h	—	—	—	35,32 kN	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	39,40 kN (25 KPH) 35,32 kN (30 KPH)	—
Poids total maxi du tracteur à la vitesse de 25 km/h	4830 kg	5480 kg	4830 kg	5600 kg	5090 kg	5600 kg	5090 kg (30 KPH) 5780 kg (25 KPH)	5600 kg (30 KPH) 6090 kg (25 KPH)
	—	—	—	—	—	—	—	—

Remarque: A limitation des vitesses de déplacement maxi de 20 km/h ou 8 km/h, ou quand le tracteur est doté de pneus différents de standard et des embouts de roues avant, les limites de charge augmentées sont indiquées dans le tableau. Le poids total maxi du tracteur avec l'appareil monté ne doit pas dépasser les valeurs indiquées pendant la marche sur les routes publiques.

Tableau 4

Emploi des embouts de l'essieu avant (Z 5211, 6211, 7211, 7711)

Le tableau 4 indique un synoptique général d'équipement des tracteurs par différents modèles d'embouts de roue avant.

Modèle du tracteur	Embouts des roues avant standard	Embouts des roues avant montés en option
Zetor 5211	Embouts lourds élastiques à ressort groupe réf. 6911 3600 avec les roues 6,50-16 (groupe réf. 6711 6750)	<ul style="list-style-type: none"> a) Embouts rigides lourds groupe réf. 6911 3400 avec roues 7,50-16 b) Embouts rigides légers groupe réf. 4911 3400 avec roues 6,00-16 c) Embouts rigides lourds groupe réf. 6911 3400 avec roues 6,50-16 d) Embouts élastiques à ressort lourds groupe réf 6911 3600 avec roues 7,50-16
Zetor 6211	Embouts lourds élastiques à ressort groupe réf. 6911 3600 avec roues 6,50-16 (groupe réf. 6711 6750)	<ul style="list-style-type: none"> a) Embouts rigides légers groupe réf. 5911 3400 avec roues 6,50-16 b) Embouts rigides lourds groupe réf. 6911 3400 avec roues 7,50-16 c) Embouts rigides lourds groupe réf. 6911 3400 avec roues 6,50-16 d) Embouts lourds élastiques à ressort groupe réf. 6911 3600 avec roues 7,50-16

Zetor 7211	Embouts lourds élastique à ressort groupe réf. 6911 3600 avec roues 7,50-16	a) Embouts lourds rigides groupe réf. 6911 3400 avec roues 7,50-16
Zetor 7711		b) Embouts rigides lourds groupe réf. 6911 3400 avec roues 6,50-16 (groupe réf. 6711 6750) c) Embouts élastiques à ressort lourds groupe réf. 6911 3600 avec roues 6,50-16 (groupe réf. 6711 6750) d) Embouts rigides lourds groupe réf. 6911 3400 avec roues 7,50-20 e) Embouts élastiques à ressort lourds groupe réf. 6911 3600 avec roues 7,50-20 (groupe réf. 78.258.000)



Fig. 156

Montage et emploi des roues arrière jumelées sur les tracteurs ZETOR

A la demande spéciale, il est possible de commander pour les tracteurs les roues arrière jumelées destinées pour la culture interligne et superficielle. Les modèles des tracteurs individuels peuvent être équipés de roues jumelées aux versions suivantes:

Tableau 5

Emploi des roues arrière jumelées

	Z 5241	Z 5243	Z 6211	Z 6245	Z 7211	Z 7245	Z 7711	Z 7745	Z 7745 H
Roues jumelées 9,5-32	×	—	—	—	—	—	—	—	—
Roues jumelées 14,9-28	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Roues jumelées 9,5-42	—	—	×	—	×	—	×	—	—
Roues jumelées 16,9-30	—	—	×	×	×	×	×	×	—
Roues jumelées 12,4-36	×	—	×	×	×	×	×	×	—

Le jumelage comporte quatre roues de dimension identiques, deux pièces intercalaires, seize écrous M 22 et huit vis M 16. Le montage des roues jumelées s'effectue de telle façon qu'aux roues intérieures, ajustées à la voie de base (voir tableau 6) se monte du côté extérieur, après avoir démonté six écrous M 22 auparavant, la pièce intercalaire par quatre vis et par remontage des six écrous M 22 se fixe à elle le roue extérieure de la même dimension, par huit écrous ultérieurs M 22, ajustée à la voie maxi.

Tableau 6

Ajustage des voies des roues arrière jumelées

Modèle de roue jumelée	Voie des roues intérieures	Voie des roues extérieures
roues arrière 9,5-32	1350 mm	2250 mm
roues arrière 14,9-28	1425 mm	2245 mm
roues arrière 9,5-42	1350 mm	2250 mm
roues arrière 16,9-30	1500 mm	2556 mm
roues arrière 12,4-36	1500 mm	2482 mm

Les roues arrière jumelées pourvues des pneus de culture de dimensions 9,5-32, 9,5-42, et 12,4-36 sont destinées surtout pour la culture interligne de la betterave à sucre, maïs de silage et quelques autres cultures spéciales. On peut également l'utiliser pour le semis et la récolte de la betterave à sucre. Le jumelage des roues arrière avec les pneus 14,9-28 ou 16,9-30 est destiné pour la culture superficielle du sol, c'est-à-dire pour les accouplements avec les niveleurs, herbes, combinateurs, etc.

Avis: Le gonflage recommandé pour tous les pneus des roues arrière jumelées:

pneus 9,5-32		pneus 14,9-28	
pneus 9,5-42	160 kPa	pneus 16,9-30	140 kPa
pneus 12,4-36	170 kPa		

Schéma des roues arrière jumelées

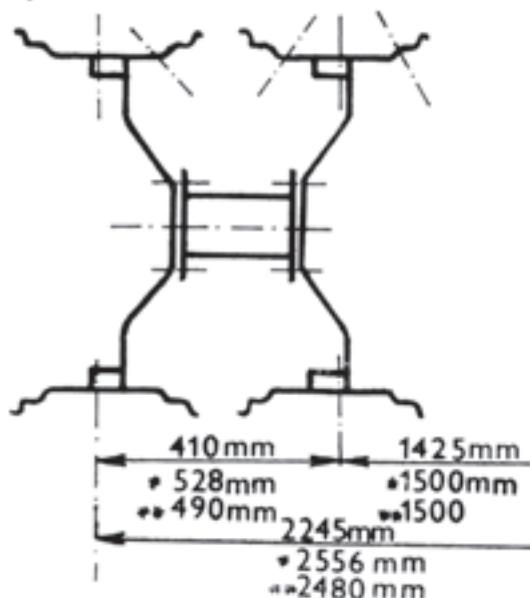


Fig. 157

Valable pour les pneus:

14,9—28

16,9—30

**12,4—36

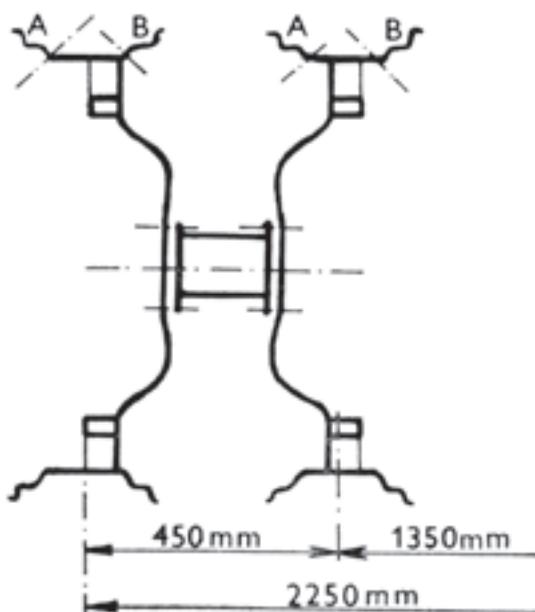


Fig. 158

Valable pour les pneus:

9,5—42

9,5—32

A — position de la valve de roue 9,5/9-42

B — position de la valve de roue 9,5/9-32

Réchauffeur du liquide de refroidissement (fig. 159)
(il est livré seulement en option)

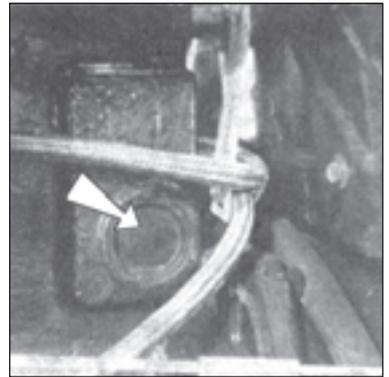
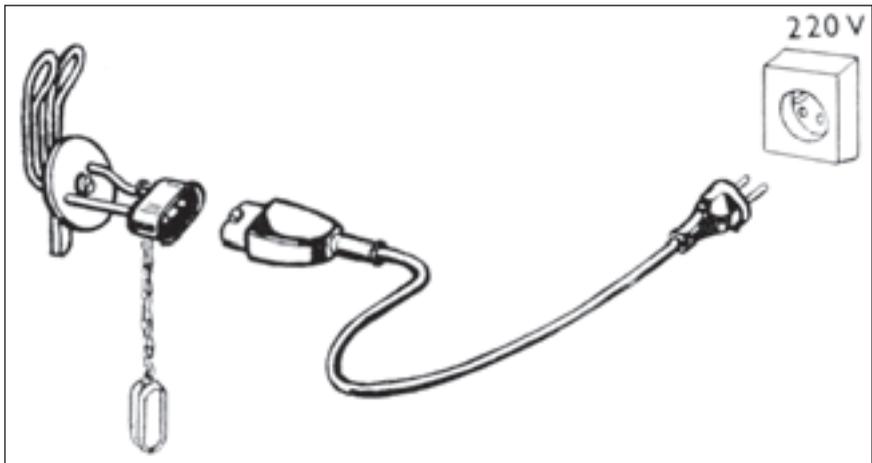


Fig. 159



A la température ambiante inférieure à -10°C on peut faciliter le démarrage du moteur en réchauffant le liquide de refroidissement par le réchauffeur au rendement de 1000 W au courant alternatif de 220 V. Le réchauffeur est installé dans la chemise de refroidissement du moteur. La durée du réchauffement doit être appliquée suivant les conditions atmosphériques.

Avant l'emploi du réchauffeur, il faut inspecter l'arrivée du courant électrique. Il faut d'abord introduire la fiche dans le réchauffeur et ensuite raccorder le réseau électrique. L'installation électrique doit être conforme aux règlements en vigueur donnés par l'usine spécialisée.

Danger d'électrocution!

REGLES GENERALES POUR LE SERVICE DES TRACTEURS ZETOR

Le service sûr du tracteur exige du conducteur pas seulement la connaissance pratique parfaite de la technique de marche, mais aussi les principes corrects du service et l'emploi de l'équipement spéciaux du tracteur.

Pendant le service du tracteur en saison d'été, il faut consacrer une attention particulière notamment à

1. la quantité du liquide de refroidissement dans le radiateur et à l'état d'étanchéité du siège de la fermeture à surpression. La température du liquide de refroidissement peut monter pour une courte durée à 105 °C. A la température plus élevé, la fermeture de surpression s'ouvre et provoque la fuite du liquide;
2. filtre à air dans un milieu à taux élevé de poussière (nettoyer le filtre tous les jours selon les circonstances);
3. la batterie d'accumulateur (une fois par semaine contrôler le niveau de l'électrolyte et le compléter à temps avec de l'eau distillée.

Préparatifs pour la marche du tracteur

Avant de sortir avec le tracteur, il faut se rendre compte de l'état technique du tracteur qui doit correspondre aux conditions de service sûr et fiable. Quand une remorque ou un dispositif supplémentaire est attelé, il faut vérifier leur attelage et l'amarrage correct du chargement.

En outre, il faut contrôler:

- le plein de carburant dans le réservoir
- le plein d'huile dans le moteur
- le plein de liquide de refroidissement dans le radiateur
- le plein de liquide de frein
- l'étanchéité de tous les raccords et le serrage des écrous sur les roues
- la fonction de l'équipement électrique (feux, clignoteurs, feux de frein essuie-glaces, avertisseur sonore et l'éclairage code de la remorque)
- quand la remorque attelée comporte des freins pneumatiques, vérifier la mise en marche du compresseur. La pression mini de l'air comprimé avant la mise en marche du tracteur doit être 0,45 MPa. On peut atteler sur le tracteur seulement une seule remorque ou une seule semi-remorque dont poids n'excède pas deux fois et demi le poids momentané du tracteur
- le gonflage des pneus doit être conforme aux conditions de travail envisagées avec le tracteur
- la propreté des plaques de police

Après l'exécution de toutes ces opérations, démarrer le moteur et vérifier

- l'état de direction y compris la course à vide du volant de direction
- l'efficacité des freins de route et de stationnement sur une courte marche du tracteur.

Toutes les insuffisances constatées doivent être immédiatement éliminées et les liquides manquants complétés à niveau spécifié.

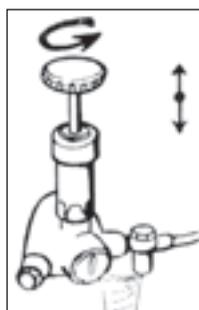
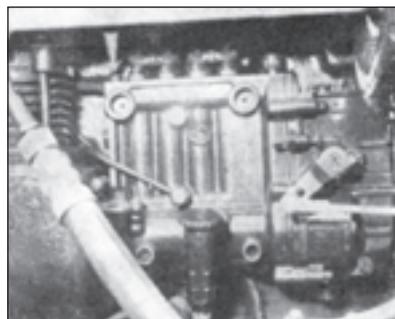


Fig. 160

Démarrage du moteur

Avant de démarrer le moteur, il faut vérifier si le tracteur est correctement freiné et les leviers de vitesse et de prise de force se trouvent dans la position neutre. **Notamment aux températures basses, il est indispensable désengager la pompe du relevage hydraulique par le levier (fig. 42/1).** Si la pompe resterait enclanchée, elle pourrait risquer d'être endommagée parce qu'elle ne pourrait pas faire circuler l'huile figée par le gel. En plus, la pompe déclenchée facilite le démarrage du moteur. Lors le démarrage du moteur, il faut ensuite procéder de la manière suivante:

1. Après une durée prolongée hors de service du tracteur (notamment à la température plus basse du milieu), avant de démarrer le moteur, on recommande l'amorcer le système d'alimentation du moteur par cinq à dix courses de la pompe d'amorçage placée sur la pompe d'alimentation. **Après l'amorçage terminé, revisser correctement la poignée sur le corps de la pompe (fig. 160).**
2. Engager complètement la clef dans le commutateur à contacts dans la position „0”.
3. Appuyer à fond la pédale de l'embrayage pour permettre la mise en circuit du blocage du démarrage (fig. 46). **Sans l'appui à fond de la pédale de l'embrayage, il est impossible de démarrer le moteur.**
4. **Appuyer la touche du démarreur et faire tourner le moteur pendant 3 à 5 secondes par le démarreur, puis lâcher le bouton (à la température ambiante supérieure, cette opération n'est pas indispensable).**
5. Mettre l'accélérateur à main au débit maxi de carburant.
6. Appuyer la touche du démarreur et la lâcher aussitôt que le moteur est lancé. **Ne pas démarrer plus de 15 secondes.**
7. Sur les tracteurs pourvus du verrou de direction avec blocage par électro-aimant, pivoter la clef du verrou de direction dans la position „2” (START-démarrage). Lâcher la clef aussitôt après le démarrage du moteur et la clef revient seule dans la position „1”.

Après un échec du démarrage, il faut remettre la clef dans la position „0“ après l’allumage du témoin de graissage et puis la remettre de nouveau dans la position „2“ START (démarrage). Ne pas démarrer plus de 15 secondes. La clef reste bloquée dans la position „1“ tant que le témoin de graissage ne luit pas après l’arrêt du moteur.

8. Après le démarrage du moteur, il faut réduire le débit d’accélérateur à main pour éviter la marche du moteur au régime élevé inutile.
9. En cas d’échec du démarrage, faire une pause de 30 secondes environ et répéter le démarrage (suivant les points 6, 7, 8).
10. Si le moteur ne démarre pas après trois essais, il faut interrompre l’opération de démarrage et chercher le défaut dans le système d’alimentation du moteur ou dans le circuit électrique du démarrage (batterie trop faible pour le démarrage, etc.).
11. **Après le premier démarrage du moteur d’une durée de cinq secondes, on peut effectuer 6 essais de démarrage de suite au maximum (le démarrage effectué suivant les points 6 à 8 avec l’intervalle de 30 secondes doit être considéré comme un cycle). Un essais ultérieure de démarrage peut se faire seulement après le refroidissement du démarreur à la température ambiante.**

Avis: Ne pas lancer le moteur au régime supérieur à 2000 tr/mn avant que la température du liquide de refroidissement n’atteint pas 45 °C. Les reprises soudaines de régime ne sont pas admissibles. Le moteur ne doit pas être mis en charge avant que la pression d’huile n’atteint pas 250 kPa.

La mise à température du moteur par la marche du tracteur est non seulement plus rapide, mais également plus économique que par la marche au ralenti du moteur sur le tracteur en arrêt.

Le moteur ne doit pas être démarré dans l’espace fermé (garage, etc.) parce que les gaz d’échappement sont malsains. A la marche du moteur par inertie à l’arrêt, il est interdit de l’aider par le démarreur pour éviter l’endommagement du démarreur.

Technique de marche

Avant la mise en marche d’un tracteur neuf, consulter la grille des vitesses et essayer les positions individuelles du levier de changement des vitesses avec le moteur en repos. Pour engager les vitesses individuelles pendant la marche du tracteur, utiliser le double débrayage.

Exemple: Pour changer à un rapport supérieur (de la 2^e AV à la 3^e AV):

- appuyer sur la pédale de l’embrayage en lâchant simultanément la pédale d’accélérateur;
- simultanément mettre le levier de changement des vitesses dans la position neutre;
- lâcher la pédale d’embrayage (l’embrayage embrayé);
- appuyer de nouveau sur la pédale d’embrayage;
- engager le rapport supérieur;
- lâcher en continu la pédale d’embrayage (l’embrayage en prise) et en même temps accélérer le régime du moteur.

Pour rétrograder, il faut en principe donner un coup d'accélérateur intermédiaire comme suit :

- abaisser le régime du moteur en lâchant la pédale d'accélérateur et freiner un peu le tracteur selon le besoin ;
- appuyer la pédale d'embrayage ;
- mettre le levier de changement des vitesses au neutre ;
- lâcher la pédale d'embrayage et augmenter simultanément et brusquement le régime du moteur par un coup sur la pédale d'accélérateur (la reprise du régime dépend de la vitesse de la marche du tracteur).

A GARDER EN MEMOIRE :

Le coup d'accélérateur doit être plus faible pour rétrograder en montée, car la vitesse du tracteur diminue rapidement. Par contre, en descente, le coup d'accélérateur doit être plus fort, car la vitesse de la marche du tracteur augmente !

- lâcher rapidement la pédale d'accélérateur en reappuyer la pédale d'embrayage ;
- engager la vitesse inférieure ;
- lâcher successivement en continu la pédale d'embrayage en augmentant en même temps le régime du moteur sans provoquer des à-coups.

Remarque : Le choix correct des rapports dépend des expériences et de la sensibilité professionnelle du conducteur, dont l'influence est considérable sur la durée de vie de service du tracteur.

Les vitesses réduites sont engagées de la même manière comme les vitesses normales, mais la manette des vitesses réduites peut être engagée seulement sur le tracteur en repos. Pour juger plus exactement le régime convenable de travail du moteur on a à la disposition le compte-tours.

Avis : Pendant la descente d'une pente plus longue, plus la pente est raide, plus le rapport engagé doit être inférieur. Ce rapport inférieur doit être engagé, tant que possible, encore avant la descente.

A GARDER EN MEMOIRE ! Pour descendre en sûreté une pente on prend le rapport avec lequel on effectue facilement la montée.

Attention ! Il faut contrôler le régime du moteur et éviter son augmentation au-dessus de 2200 tr/mn en freinant le tracteur à temps.

Mise en marche du tracteur

Avant mettre en marche le tracteur, évaluer correctement l'endroit de la mise en marche (terrain, pente, etc.) et prendre en considération aussi le poids du tracteur et plus particulièrement le chargement se trouvant sur la remorque. Une mise en marche trop rapide peut excessivement solliciter le mécanisme de transmission et causer éventuellement son endommagement, augmenter la consommation de carburant et l'usure excessive des pneus. Une mise en marche rapide ou un arrêt brusque peuvent provoquer le déplacement ou même l'endommagement du chargement.

Utiliser le premier rapport pour mettre en marche le tracteur seulement pendant sa marche avec une remorque lourde sur une pente ou dans un terrain accidenté. Dans le terrain plat et avec le tracteur seul, la mise en marche s'effectue généralement au troisième rapport. Après la mise en marche du tracteur, on passe le plus vite possible aux rapports ultérieurs.

AVIS: Avant la propre marche du tracteur, effectuer correctement toutes les opérations indiquées dans le chapitre „Préparatifs pour la marche du tracteur“ et en outre, il faut respecter le procédé suivant:

- choisir le rapport normal ou réduit;
- appuyer complètement à fond la pédale d'embrayage;
- démarrer le moteur et régler le régime au ralenti de 750—800 tr/mn;
- engager le rapport approprié pour la mise en marche du tracteur et augmenter doucement le régime du moteur;
- préparer le frein à main pour le défreiner;
- lâcher la pédale d'embrayage seulement jusqu'au point de prise de l'embrayage d'avancement. Ensuite, continuer à lâcher la pédale d'embrayage en augmentant successivement le régime du moteur;
- défreiner complètement le frein à main;
- au cours de la marche du tracteur, suivre régulièrement le régime de service du moteur, c'est-à-dire, le régime, le graissage, la température du liquide de refroidissement, la pression de l'air, le chargement de la batterie et le plein de combustible;
- si une remorque chargée se trouve attelée derrière de tracteur ou un autre dispositif, surveiller régulièrement leur amarrage;
- ne pas utiliser le verrou du différentiel pendant le braquage du tracteur.

Changement de la vitesse d'avancement et arrêt du tracteur

Pour réduire la vitesse pour n'importe quelle raison, il faut d'abord lâcher la pédale d'accélérateur. Rétrograder selon le besoin et profiter au maximum l'effet de freinage du moteur. Cette manière de la réduction lente de la vitesse épargne le mécanisme de freinage et assure la haute sécurité de service. Pendant la marche du tracteur sur la route, les deux pédales de frein doivent être occupées par le cliquet. Veiller à ne pas mettre le tracteur ou le train complet en dérapage par un freinage brusque.

Sous les conditions normales arrêter le tracteur successivement. Avant l'arrêt complet du tracteur, appuyer à fond la pédale d'embrayage et mettre le levier de changement des vitesses au neutre. A chaque arrêt du tracteur, ne pas oublier de bloquer le tracteur ou tout le train contre la mise en marche spontanée.

REGIME DE SERVICE DU MOTEUR

Tours du moteur:

— de service, recommandés	1500—2300 tr/mn
— économiques	1300—2000 tr/mn
— au ralenti	600— 650 tr/mn

Pression de l'huile:

— de service	200—500 kPa
— au ralenti	50 kPa au minimum

Température du liquide de refroidissement: 80 à 95 °C

Pression de l'air comprimé avec le compresseur en marche, selon le réglage du régulateur de pression d'air 590 ± 20 kPa.

AVIS: Le tableau de bord ne comporte pas un indicateur de pression de l'huile de graissage. Le témoin lumineux de graissage s'éteint à la pression de 60 à 120 kPa de l'huile de graissage.

ENTRETIEN TECHNIQUE DU TRACTEUR

Rodage d'un tracteur neuf

Au cours de la période de rodage d'un tracteur neuf, il faut soigneusement respecter les principes suivants pour éviter le risque d'endommagement des groupes fonctionnels et surtout du moteur.

1. Respecter toutes les consignes concernant le service du tracteur et publiées par le constructeur dans les Instructions de service, vérifier notamment les pleins des systèmes de graissage et de refroidissement du moteur.
2. Après le démarrage du moteur contrôler si le témoin de graissage s'éteint après quelques secondes de marche. Quand le témoin ne s'éteint pas, il faut immédiatement arrêter le moteur et dépanner.
3. Ne rechauffer jamais le moteur en laissant marcher le moteur au ralenti pendant une longue durée. La température inférieure provoque une combustion imparfaite du carburant et l'usure élevée du moteur. La calamine est très dangereuse et nuisible au moteur en le souillant. La calamine provoque en particulier le grippage des segments d'étanchéité de piston, le colmatage des trous dans les gicleurs d'injection et le grippage des soupapes dans leur guides.
4. Après le démarrage laisser marcher le moteur à 1000 tr/mn pendant deux minutes environ, au cours desquelles il faut vérifier le graissage correct, la charge de la batterie et les autres fonctions assurant le service normal du tracteur. Ensuite engager un rapport inférieur ou démultiplié et effectuer le chauffage restant pour la mise en température de service seulement pendant la marche du tracteur.

5. Rodage progressif du tracteur au cours des premières 100 heures de travail

- a) Les premières 10 heures effectuer le rodage du tracteur seulement dans le transport avec le moteur très légèrement chargé et sans la pompe du relevage hydraulique enclenchée. Maintenir le régime du moteur de 1800 à 2000 tr/mn.
 - b) Après 10 heures de marche vidanger l'huile de la boîte de vitesses encore chaude dans un propre récipient et la laisser décanter au moins deux heures. Enlever et nettoyer le tamis et la cale magnétique du filtre d'aspiration de la pompe du relevage hydraulique. Ensuite décanter l'huile avec précaution afin que les impuretés mécaniques restent au fond du récipient et verser l'huile récupérée dans la boîte de vitesses. Compléter au besoin avec de l'huile fraîche et depuis ce moment on peut utiliser le système hydraulique sans limitation.
 - c) Entre 10 et 30 heures de marche du moteur utiliser le tracteur pour le transport avec une remorque prescrite chargée seulement à 50 % de sa capacité. On peut également utiliser les machines agricoles portées ainsi qu'attelées plus légères comme les barres coupeuse, faneurs andains, pulvérisateurs d'engrais minéraux, etc.
 - d) Entre 30 et 70 heures de marche du moteur on peut utiliser toutes les machines agricoles moins lourdes sauf les charrues ou les cultivateurs pour le traitement superficiel du sol, les ensileuses et autres machines nécessitant le plein rendement du moteur. Néanmoins, il faut respecter le principe du changement précoce des rapports inférieurs pour ne pas surcharger le moteur. Le régime du moteur avec le rapport engagé ne doit pas être inférieur à 2000 tr/mn.
 - e) Après 70 heures de marche du moteur vidanger l'huile du moteur nettoyer le filtre à l'huile et refaire le plein d'huile au niveau prescrit avec de l'huile fraîche.
 - f) Après 70 heures de marche du moteur vérifier le serrage des écrous sur les boulons de culasses (couple de serrage 167—177 Nm). Simultanément contrôler le jeu des soupapes (sur le moteur froid — le jeu pour les soupapes d'admission et d'échappement est $0,25 \pm 0,05$ mm).
 - g) Après 70 heures de travail du tracteur enlever et nettoyer la cartouche en tamis et la cale magnétique du filtre d'aspiration de la pompe du relevage hydraulique.
 - h) Durant la période entre 70 et 100 heures de marche du moteur on peut effectuer tous les travaux agricoles en utilisant les machines recommandées ou approuvées, tout en respectant le principe de ne pas surcharger le moteur, en rétrogradant à temps les rapports pour maintenir le régime du moteur entre 2000 à 2200 tr/mn.
 - ch) Après 70 heures de marche vérifier le serrage des écrous (fig. 161) sur la bride inférieure du régulateur de pression de l'air.
 - i) Après 100 heures de marche du moteur reserrer l'union de la trompette avec le portique par le couple de serrage de 276—306 Nm.
6. Depuis les 100 heures de marche du moteur effectuées on peut travailler avec le tracteur sans restrictions.

Avis: Au cours du rodage il faut respecter le régime de service recommandé du moteur. Contrôler tous les jours les assemblages à vis, notamment des éléments portants du tracteur. Consacrer une attention particulière à la console de l'essieu avant, ensuite aux embouts coulissants du pont avant, à la bride reliant le moteur avec la boîte de vitesses et la boîte de vitesses avec le carter du pont arrière, aux brides des trompettes et portiques, enfin aux tourillons à rotule de direction, aux vis des roues, aux gueuses, etc. Il faut dépanner immédiatement tout défaut décelé. Cette modalité doit être observée également après la révision générale du tracteur. D'une telle façon on peut prévenir les dommages consécutifs et éviter de compromettre la sécurité du service éventuellement.

Fig. 161

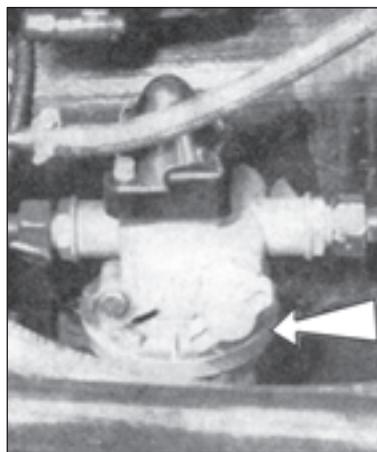
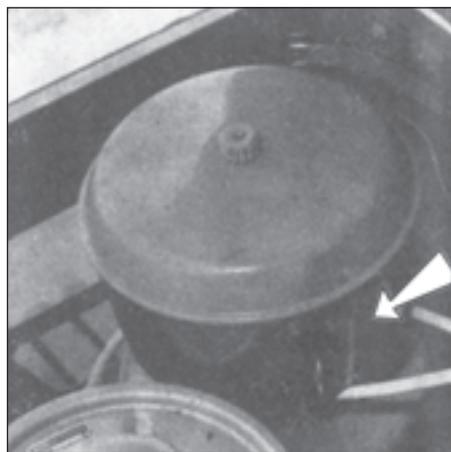


Fig. 162



ENTRETIEN DU TRACTEUR

L'entretien régulièrement et correctement effectué assure un service sans pannes. Le programme d'entretien inclut toutes les opérations d'entretien du tracteur. Ce programme d'entretien débute dès la mise en service du tracteur. Un entretien conséquent permet de prévenir des inconvénients techniques prématurés, le tracteur doit être maintenu pour un service sûr et fiable parce que cela influence aussi la vie prolongée des pièces individuelles du tracteur. Le programme d'entretien comprend:

- l'entretien quotidien
- l'entretien technique n° 1, 2, 3 et 4
- l'entretien technique après la révision générale

La plupart des travaux du programme d'entretien peut effectuer le conducteur lui-même ou l'utilisateur du tracteur, mais si on ne dispose pas d'un équipement technique suffisant, confier les opérations plus difficiles à un atelier spécialisé. Au cours de tous ces travaux il faut strictement respecter les consignes de sécurité de travail!

Entretien quotidien (EQ)

Après toutes les 8—10 heures de travail du moteur contrôler:

1. L'étanchéité des raccords du système de refroidissement et compléter le système par le mélange de Fridex-Spolana avec de l'eau déminéralisée au rapport de 1:1,5.
En cas d'usage d'un mélange antigel, le vidanger au moins tous les deux années et le remplacer!
2. L'étanchéité des raccords du système de graissage du moteur et compléter l'huile au niveau prescrit.
3. Le préfiltre à air (fig. 162) et au besoin le nettoyer.
4. L'étanchéité des freins hydrauliques, la commande hydraulique de l'embrayage et la quantité de liquide de frein. Vérifier l'étanchéité du système des freins pneumatiques et l'efficacité des freins du tracteur avec la remorque.
5. La quantité d'huile dans le réservoir de la direction assistée.
6. La pression d'air des pneus avant et arrière.
7. Le serrage des vis et écrous sur les bielles de direction, des leviers, des roues avant et arrière.
8. L'état des dispositifs d'attelage et d'accouplement, y compris sur la remorque.
9. Après le travail avec des machines frontales, nettoyer à l'air comprimé la face du radiateur à eau et les tamis du capot.
10. Contrôler l'étanchéité des raccords du circuit extérieur hydraulique de l'attelage trois points avant.

Entretien technique n° 1 (ET 1)

On l'effectue périodiquement après toutes les 100 heures de travail du moteur.

11. Effectuer les opérations 1 à 10 précédentes et contrôler en plus:
12. La quantité d'huile dans les portiques.
13. La quantité d'huile dans la boîte de vitesses et dans le carter du pont arrière. (Le niveau d'huile dans la boîte de vitesses doit être sur le repère supérieur de la jauge d'huile pendant les travaux sur les pentes.)
14. La quantité d'huile dans le réservoir de l'amortisseur de direction (entre le filtre à air et le radiateur) — seulement sur Z 6245, Z 7245 et Z 7745.
15. La quantité d'huile dans le carter de l'essieu avant entraîné et des réducteurs de roues sur les tracteurs Z 6245, Z 7245 et Z 7745.
16. Le niveau d'électrolyte dans la batterie d'accumulateurs. Nettoyer les bornes oxydées des câbles et les enduire faiblement de graisse.
17. L'état et le fonctionnement de l'équipement et des accessoires électriques.
18. La tension de la courroie trapézoïdale d'entraînement de la pompe à eau et de l'alternateur (flexion maxi 15 mm).
19. Selon besoin enlever les impuretés sur l'extérieur des lamelles du radiateur.
20. Lubrifier par quelques gouttes d'huile le manchon de butée d'embrayage (10 gouttes environ) (fig. 163).
21. Lubrifier par quelques gouttes d'huile les câbles Bowden du frein à main, du débrayage manuel de prise de force et de l'attelage de semi-remorque.
22. Lubrifier à la graisse l'axe de la console de l'essieu avant, des embouts des roues, l'arbre de débrayage de l'embrayage et les écrous de tension des limiteurs de débattement des tringles inférieures.
23. Lubrifier les joints à croisillon de la prise de force avant.
24. Contrôler la quantité d'huile dans la boîte de transmission de la prise de force avant par l'orifice de contrôle (fig. 164).



Fig. 163

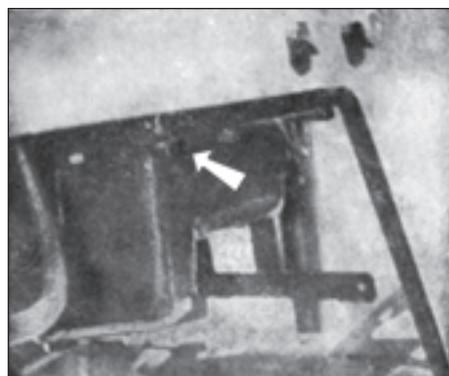


Fig. 164

25. Contrôler le tarage des injecteurs et la fonction des gicleurs d'injection (à l'effectuer seulement après les premières 100 heures de service du moteur et ensuite seulement après 600 heures de service).
26. Désaérer le système de combustible:

Mettre sous pression le système de combustible par quelques courses de la pompe à main, desserrer la vis 1 (fig. 169) et laisser échapper la mousse, resserrer la vis et répéter tout le procédé tant de fois jusqu'à ce que le pétrole pur commence s'écouler après la vis desserrée. De la même manière effectuer la purge dans le lieu de la vis 2 (fig. 169) et puis seulement après 600 heures de service du moteur et après chaque intervention dans le système de combustible du tracteur.
27. Effectuer l'entretien du filtre à air et le vidange et remplacement de l'huile. Il est interdit en principe de compléter l'huile (fig. 165).

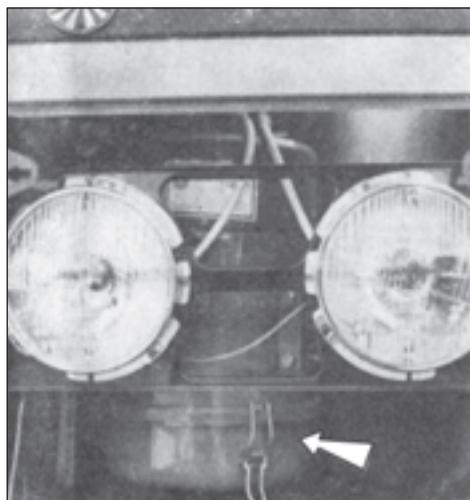


Fig. 165



Fig. 166

Entretien technique n° 2 (ET 2)

On l'effectue périodiquement après toutes les 200 heures de travail du moteur. Effectuer les opérations 1 à 27 et en plus:

28. Lubrifier l'arbre de l'essuie-glace arrière avec 3 gouttes d'huile de moteur après avoir enlevé la lame de l'essuie-glace arrière (fig. 137) et dévissé l'écrou moleté.
29. Changer l'huile dans le moteur après avoir rechauffé le moteur à sa température de service.

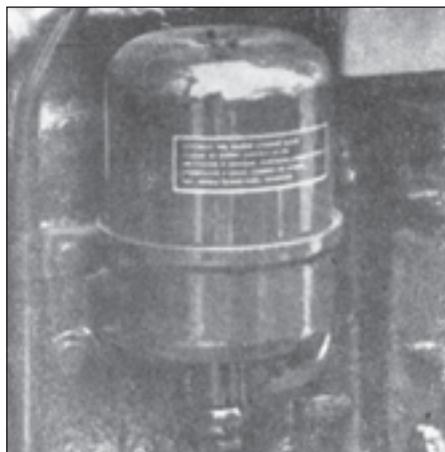


Fig. 167

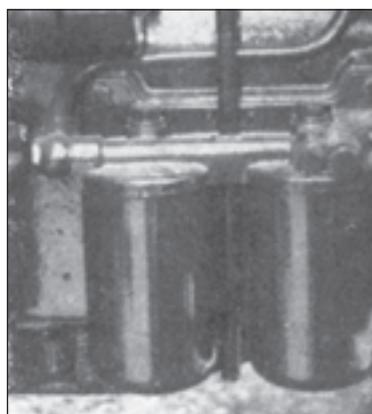


Fig. 168

30. Contrôler visuellement les accouplements élastiques de la colonne de direction — leur surface intacte. Remplacer les éléments endommagés. Recharger les accouplements élastiques dans un atelier spécialisé ou moins dans trois ans (fig. 166).
31. Nettoyer l'épurateur centrifuge d'huile (fig. 167) sur les tracteurs Z 6211-7245. Laver à l'essence les éléments de filtration des étages principal et by-pass de l'épurateur (fig. 168) sur les tracteurs Z 5211 et Z 5245.
32. Nettoyer le récipient décanteur et le tamis du filtre grossier de combustible (fig. 169).

Fig. 169

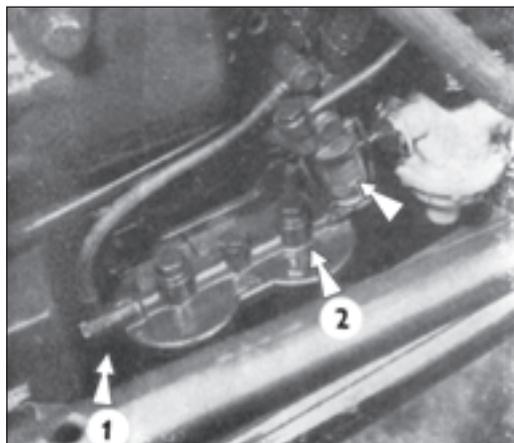
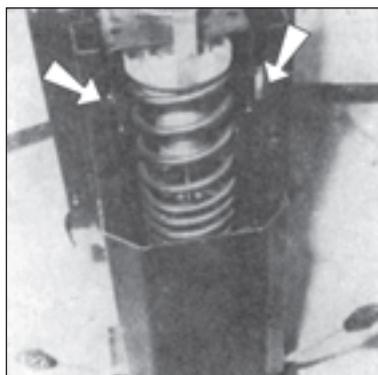


Fig. 170



33. Contrôler la fonction correcte de la poignée de réglage du siège et la fonction des galets du siège, éventuellement nettoyer et imbiber à graisse les surfaces des guides et la vis de poignée du siège (fig. 170) après avoir démonté 4 vis M 6 et enlevé le couvercle du siège.
34. Effectuer le contrôle (compléter) le plein d'huile du boîtier de direction.
35. Lubrifier à la graisse la tête du cylindre de la direction assistée, les têtes de la fixation du cylindre (fig. 171 et le schéma de lubrification A/17 — 2 points) et les têtes sur les bielles de direction (4 points).

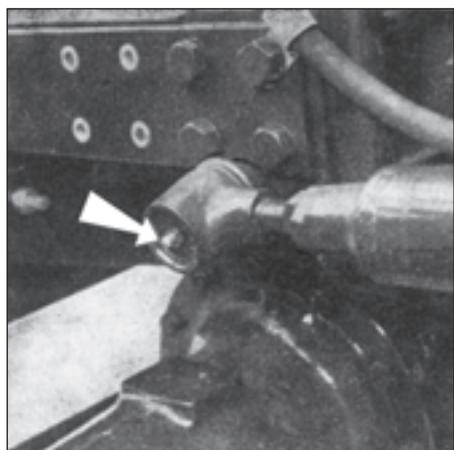


Fig. 171

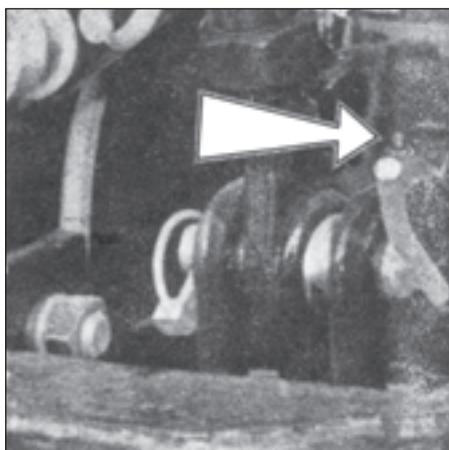


Fig. 172

Fig. 173

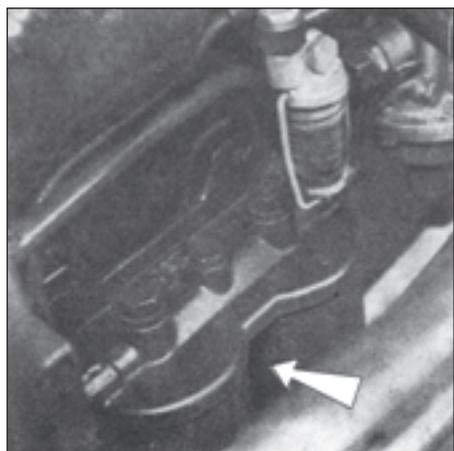
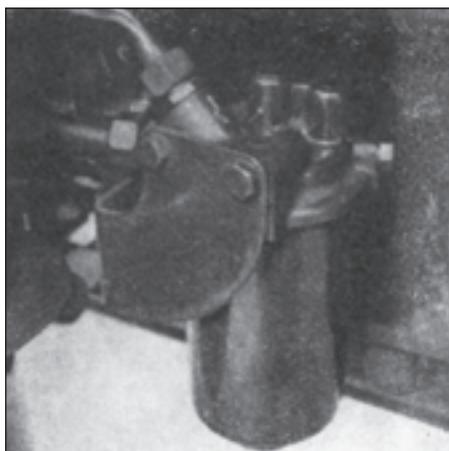


Fig. 174



36. Enlever et nettoyer la cartouche à tamis de filtration et l'aimant du filtre d'aspiration d'huile de la pompe du relevage hydraulique voir la description page 46).
37. Lubrifier à la graisse l'étrier de la régulation d'effort (fig. 172).

Entretien technique n° 3 (ET 3)

On l'effectue périodiquement après toutes les 600 heures de travail du moteur.

38. Effectuer les opérations 1 à 37.
39. Remplacer les cartouches du filtre fin de combustible (fig. 173).
40. Remplacer la cartouche filtrante du filtre à huile du relevage hydraulique (fig. 174).
41. Lubrifier les chevilles des portes de la cabine de sécurité. Si le tracteur est pourvu de la jambe de force droite de l'attelage trois points commandée à partir de la cabine de sécurité, nettoyer et lubrifier de nouveau l'arbre télescopique.



Fig. 175

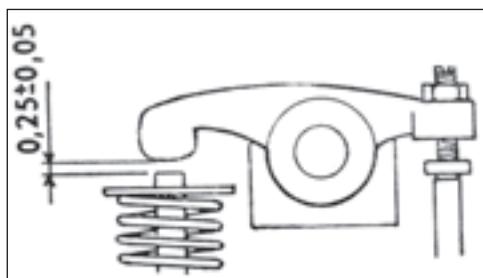


Fig. 176



Fig. 177

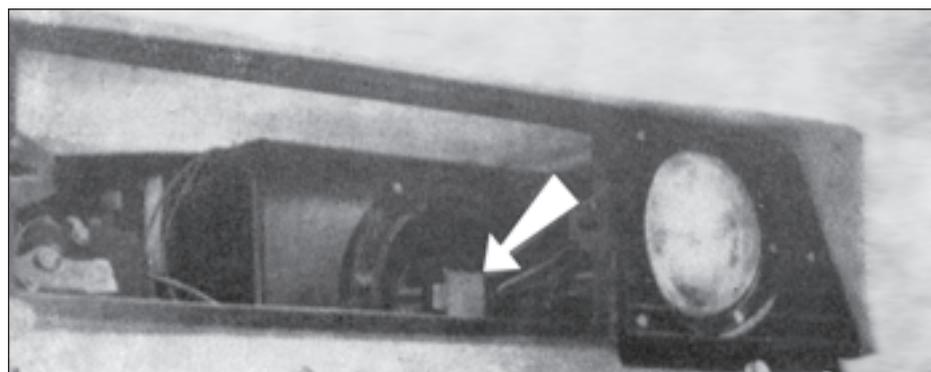
42. Contrôler le jeu des soupapes (au moteur froid, les soupapes d'admission et d'échappement doivent avoir le jeu de $0,25 \pm 0,05$ mm. (Fig. 176).
43. Contrôler le pirçement des roues avant (4—6 mm; sur les tracteurs à quatre roues motrices la divergence des roues avant est 12—15 mm).
44. Contrôler la fonction du frein à main et le régler si besoin.
45. Contrôler la fonction des galets du siège, éventuellement nettoyer les surfaces des guides et lubrifier à la graisse les galets.
46. Vidanger le condensat du réservoir à air du système des freins pneumatiques en faisant sortir la soupape de vidange (fig. 175).
47. Lubrifier le palier de l'arbre de direction. Contrôler le resserrage des vis des accouplements élastiques de l'arbre de direction par le couple de serrage 13—15 Nm.
48. Contrôler l'étanchéité de l'amortisseur hydraulique du siège du conducteur. En cas de fuite d'huile remplacer la garniture défectueuse de la tige de piston, rincer l'amortisseur avec l'essence et le remplir avec 70 cm³ d'huile d'amortisseur (fig. 170).
49. Lubrifier à la graisse les axes de l'attelage trois points avant (fig. 177).
50. Contrôler et éventuellement régler les freins à disques du tracteur.

Entretien technique n° 4 (ET 4)

On l'effectue périodiquement après toutes les 1200 heures de travail du moteur. Effectuer les opérations 1 à 50 et en plus:

51. Remplacer l'huile dans la boîte de direction.
52. Remplacer l'huile du circuit de la direction assistée et la cartouche filtrante du réservoir de l'huile de la direction assistée.
53. Remplacer l'huile dans les portiques.
54. Remplacer l'huile dans la boîte de vitesses et dans le carter du pont arrière.

Fig. 178



55. Remplacer la cartouche du gonfleur de pneus sur le compresseur (seulement sur les tracteurs pas pourvus du régulateur combiné de pression).
56. Lubrifier les paliers de l'électromoteur de chauffage par 5 gouttes d'huile à l'extérieur des deux bouts des arbres (fig. 178).
57. Contrôler l'état des balais des électromoteurs de chauffage (fig. 178).
58. Changer l'huile dans le carter de transmission de la prise de force avant.

Après toutes les 2400 heures de travail du moteur, effectuer ET 4 et en plus les opérations suivantes:

59. Changer l'huile dans le carter del l'essieu avant entraîné y compris le remplacement de la graisse des joints doubles et des réducteurs (seulement sur Z 6245, Z 7245, Z 5245 et Z 7745).
60. Contrôler le jeu de la direction et la course à vide du volant de direction, éventuellement dépanner par le rechange des pièces usées.
61. Au cours de l'entretien technique démonter la partie inférieure du régulateur de pression (6 écrous OK 10 — fig. 161), nettoyer le tamis et enlever les sédiments de l'intérieur. Cependant, il est interdit de démonter la soupape de sûreté placée à l'intérieur du séparateur. Lors le remontage utiliser un joint d'étanchéité neuf.
62. Contrôler l'état du collecteur et des balais à charbon sur le démarreur électrique, le souffler par l'air comprimé, éventuellement le nettoyer du surplus de graisse par un détergent spécial, par ex. UNISOLVENT (pas par l'essence etc.). Traiter la surface du collecteur avec une fine toile d'émeri. La surface fonctionnelle du collecteur doit être lisse sans calcination superficielle perceptible.
63. Démonter les freins à disques, les inspecter (garniture d'étanchéité d'arbre), les nettoyer de la poussière obtenue par l'abrasion du revêtement des disques et remplacer les disques.

Remarque: En règle générale, un seul opérateur ne peut pas effectuer certains travaux exigeants un équipement technique plus complet ainsi qu'une formation plus spéciale. Pour cette raison, nous conseillons de confier ces travaux à un atelier spécialisé.

Réparation de routine du tracteur (RR)

Dans le cadre des réparations de routine du tracteur après 2400 à 3000 heures de travail, lubrifier les surfaces glissantes sur toutes les parties des appareils pneumatiques et du système de freinage pneumatique avec un lubrifiant plastique LITOL 24. Les parties des freins hydrauliques — maîtres-cylindres de freinage, maître-cylindre d'embrayage et le compensateur de la pression des freins — il faut lubrifier leur surfaces glissantes à partir des bagues d'étanchéité vers les pare-poussières extérieurs par la vaseline spéciale pour les freins hydrauliques (par ex. Pentosin-Special). Simultanément effectuer le contrôle des éléments en caoutchouc. Tous les éléments en caoutchouc doivent être remplacés dans cinq ans après la date de fabrication de ces éléments. A cet effet il faut prendre en compte la date de la fabrication du tracteur comme la date de leur fabrication propre.

Également après cinq ans depuis sa date de fabrication ou après un endommagement ou accident, il faut soumettre le réservoir à air comprimé à une révision dans un atelier spécialisé.

Après les 2400 heures de travail du moteur démonter le régulateur de pression du tracteur et dans un atelier spécialisé laisser réchanger sa membrane, nettoyer le plongeur de commande sous la membrane et l'orifice de purge d'air dans l'appui de la membrane.

Réassembler et régler le régulateur de pression sur un banc d'essai et le sceller. Après les 2400 heures de service du moteur effectuer en plus le contrôle des paliers du démarrage, du porte-balais et des balais. En même temps effectuer l'entretien de l'alternateur par l'inspection des paliers du bloc redresseur et l'état de l'ensemble du collecteur (balais et segment racleur). Vérifier également la valeur de la tension de charge sur le régulateur.

Recharger l'huile dans l'amortisseur télescopique du siège du conducteur. Au besoin, remplacer la garniture à labyrinthe de la tige de piston. Avant de remplir l'amortisseur, le rincer avec de l'essence (la quantité d'huile d'un remplissage est 70 cm³).

Révision générale de groupes du tracteur

La révision générale des groupes du tracteur est indispensable quand leur usage n'est plus économique, quand la majorité des pièces d'un groupe exige une réparation et l'état technique général du tracteur met en danger la sécurité de service.

En observant tous les règlements relatifs à l'entretien selon la documentation technique du conducteur pour le travail en climat tempéré et sur le terrain plat, la durée de vie de service du moteur et de la transmission du tracteur est en moyenne 6000 heures de service du moteur. Cette durée d'heures compte pour la répartition suivante des travaux:

— labour et traitement du sol avant l'ensemencement	15—25 %
— ensemencement et plantation	10—15 %
— travaux de récolte	10—20 %
— transport agricole	40—65 %

Quand le tracteur travaille en régions montagneuses et de contreforts, la durée moyenne est réduit de 15 à 20 %.

Si le tracteur travaille sous les conditions climatiques plus difficiles, la durée de vie de service du moteur et des transmission est réduit en plus de 15 à 20 %.

Remarque: Parmi les transmissions on compte aussi la traction avant. Le rodage du tracteur après la révision générale s'effectue suivant les instructions pour le rodage d'un tracteur neuf. Pour l'entretien du tracteur procéder également comme sur un tracteur neuf.

Conseils pour l'entretien

Remise à niveau et changement d'huile dans le moteur

Maintenir le niveau d'huile dans le moteur entre les repères inférieur et supérieur de la jauge d'huile (fig. 179). Effectuer la vidange d'huile programmée immédiatement après la fin de la marche du tracteur, quand l'huile est encore chaude en dévissant la vis de vidange sur le couvercle de fond du carter de moteur (fig. 179). Nettoyer la vis des particules métalliques retenues. En même temps il faut nettoyer l'épurateur centrifuge d'huile (fig. 181). Sur les moteurs à trois cylindres, il faut nettoyer les éléments de filtration des étages principal et by-pass du filtre à huile.

Verser la quantité prescrite d'huile de moteur par le goulot de remplissage (fig. 180). Ensuite démarrer le moteur et le laisser marcher 2-3 minutes au régime de 750—800 tours. Après l'arrêt du moteur, laisser stabiliser le niveau d'huile, puis contrôler ce niveau par la jauge d'huile et au besoin remettre le niveau au repère supérieur. Maintenir une propreté stricte!

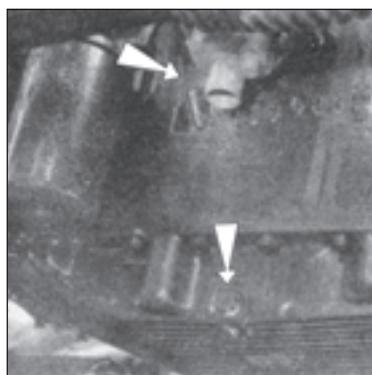


Fig. 179

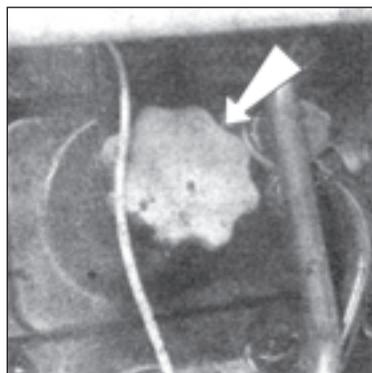


Fig. 180

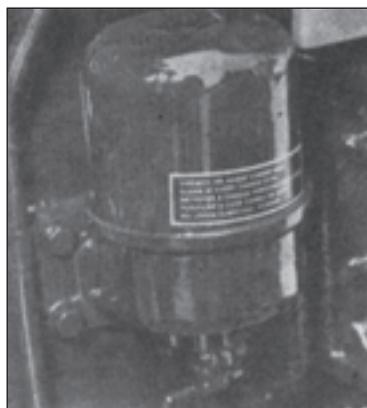


Fig. 181

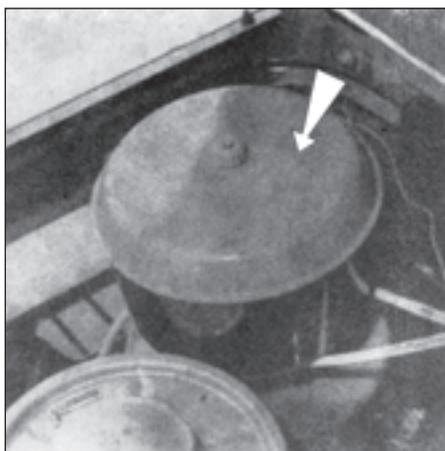


Fig. 182

Epurateur centrifuge de l'huile (fig. 181)

Dévisser la vis, enlever le couvercle, retirer la partie de rotation, dévisser l'écrou M 32 et séparer les parties de rotation l'une de l'autre. Nettoyer soigneusement les parties supérieure et inférieure dans l'essence ou dans le pétrole et le ré-assembler après leur séchage. Pendant le montage du rotor de l'épurateur il faut aligner les repères frappées sur les parties supérieure et inférieure du rotor pour ne pas mettre en cause l'équilibrage dynamique du rotor. Le contrôle de la pression de graissage est assuré par le témoin lumineux de graissage sur le tableau de bord.

Tarage et contrôle de l'injecteur

On effectue le contrôle de l'injecteur par un appareil d'essai NC 50 ou par un appareil portatif NC 251 permettant de vérifier l'injecteur directement sur le moteur sans son démontage. La manière et le procédé de ce contrôle se trouvent décrits dans les instructions de service de ces appareils de contrôle, livrés par la Maison Motorpal Jihlava. La pression d'ouverture de service des injecteurs est 17,5 — 0,8 MPa sur les moteurs Z 5201, Z 6201 et Z 7201 et 18,6 — 0,8 MPa sur le moteur Z 7701. Il faut les ajuster à la limite supérieure de ces étendues. Si l'injecteur est démonté pour le contrôle, il faut nettoyer les surfaces d'assise de l'injecteur sur la culasse du moteur. L'injecteur réparé et taré doit être dûment nettoyé et le corps de l'injecteur enduit avec la graisse plastique LITOL 24.

Avis: Lors le remontage de l'injecteur sur le moteur, il faut le mettre dans sa position correcte.

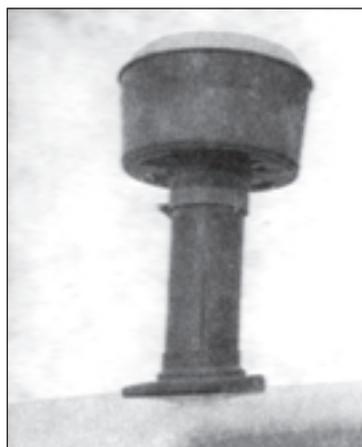


Fig. 183

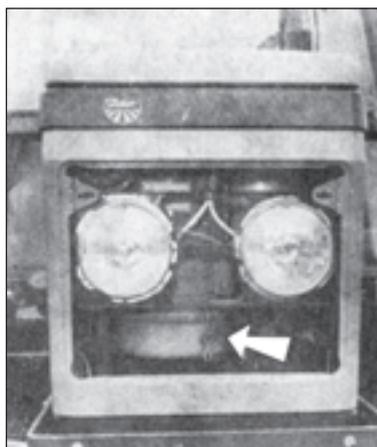


Fig. 184

Entretien du filtre à air IFE-MANN et du préfiltre à air PC 250

1. Inspecter le préfiltre tous les jours et si la cuvette à poussière est remplie jusqu'au repère limite, il faut la vider. L'accès au préfiltre au-dessus du capot est facile (fig. 183). Il suffit de dévisser l'écrou sur le couvercle du préfiltre, de désassembler le préfiltre et vider la poussière de la cuvette. L'accès au préfiltre se trouvant au-dessous du capot (fig. 182) est après avoir ouvert le couvercle du capot que l'on retient dans la position ouverte à l'aide de l'étau engagé dans l'orifice sur la cloison derrière le radiateur. Le procédé de désassemblage du préfiltre est ensuite identique.
2. Vidanger l'huile du filtre à air après toutes les 100 heures de travail du moteur. Cette huile se trouve dans la partie inférieure du filtre dans le collecteur de poussière (fig. 184). Pour démonter le filtre, il faut enlever la grille du calandre avant et dégager trois agrafes reliant le corps du filtre avec le collecteur de poussière.
3. Après le démontage du collecteur de poussière, on accède à la cartouche inférieure se trouvant à l'intérieur du corps du filtre et elle est couverte par un plateau déflecteur. En tirant doucement vers le bas les deux poignées placées sur le plateau déflecteur, on enlève le plateau avec la cartouche inférieure hors du corps du filtre. Après l'enlèvement séparer la cartouche inférieure du plateau déflecteur et la nettoyer. Laver la cartouche inférieure dans le Diesel oil ou dans le pétrole lampant. Pour ce lavage ne pas utiliser l'essence, l'eau, le benzol, l'alcool ou d'autres dissolvants organiques.
4. Après le nettoyage de la cartouche inférieure, la placer sur le plateau déflecteur et l'engager dans le corps du filtre. Il faut éviter toute déformation ou coincement de la cartouche entre le plateau et le corps du filtre à air.

5. Après avoir nettoyé le collecteur de poussière, le remplir avec de l'huile jusqu'au repère de niveau prescrit formé par une gorge emboutie sur le périmètre du collecteur de poussière. On utilise à cet effet l'huile de moteur. Il est interdit en principe de compléter l'huile au corps du service, seule la charge complète doit être changée.

Remarque: Au cas d'une température ambiante inférieure à celle de l'huile préconisée, on peut la rendre moins épaisse par le Diesel oil dont la part maxi ne peut dépasser 30 % du volume. Cependant quand la température remonte, le volume dilué doit être remplacé!

6. Après le remplissage d'huile dans le collecteur, le reposer sur le corps du filtre à air et l'attacher par trois agrafes.

Remise à niveau du liquide de frein et purge d'air

Le niveau du liquide de frein dans le récipient (fig. 185) doit être maintenu dans les limites des 3/4 de la capacité du récipient (niveau maxi) à la moitié de sa capacité (niveau mini). Pendant le maniement avec le liquide de frein il faut garder une propreté stricte. Quand la pédale de frein devient molle dans toute sa course, il y a pénétration de l'air dans le système de frein qu'il faut purger.

Remplir le récipient avec du liquide de frein.

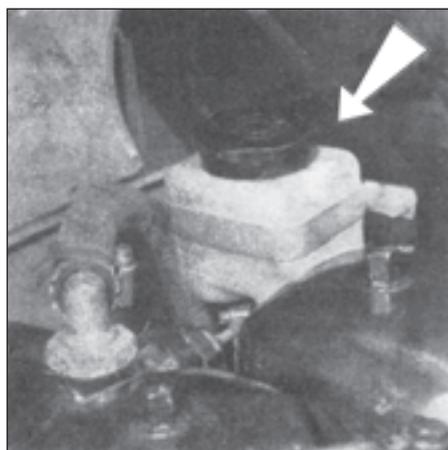


Fig. 185

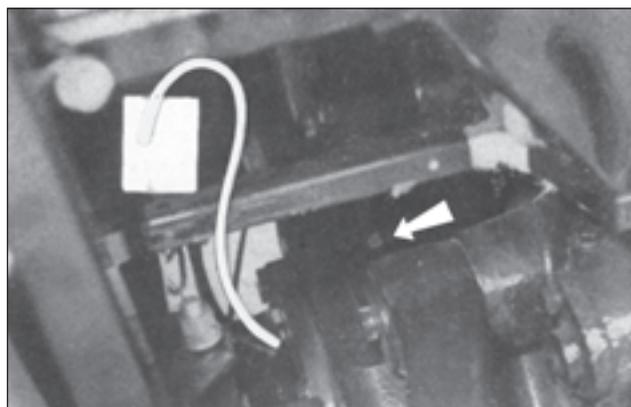


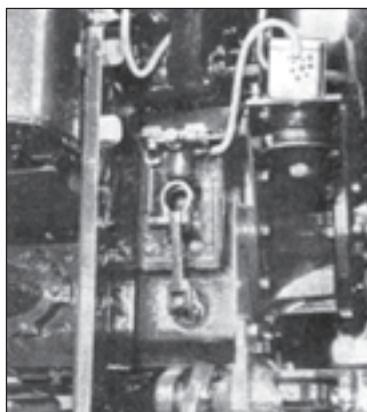
Fig. 186

Engager un tuyau en caoutchouc sur la vis de purge d'air et plonger son bout opposé au fond d'un verre transparent rempli de liquide de frein (fig. 186 et 187). Ensuite desserrer la vis de purge d'air d'un quart de tour au maximum, appuyer à fond la pédale de frein et resserrer la vis de purge. On peut ensuite relâcher la pédale après le serrage complet de la vis de purge. Répéter ce procédé jusqu'au point quand les bulles d'air cessent de s'échapper du tuyau plongé. Cependant, il faut veiller à ce que le flacon avec le bout du tuyau plongé soient maintenus le plus haut possible. Effectuer la purge d'air séparément sur chaque roue avec les pédales de frein désaccouplées. Au cours de la purge surveiller la quantité du liquide dans le réservoir pour éviter l'entrée de l'air et éviter que le liquide de frein ne s'écoule pas autour de la vis de purge pendant la purge d'air et ne pénètre pas dans les freins.

Le procédé de purge d'air du circuit hydraulique de commande de l'embrayage est identique.

La vis de purge d'air se trouve sur le cylindre de commande de l'embrayage (fig. 188/10).

Fig. 187



Pour compléter, il faut utiliser uniquement du liquide de frein frais!

Après deux ans de service, il faut vidanger complètement le circuit de freinage et le remplacer par le liquide de frein frais. Tous ces opérations doivent être effectuées avec un assistant.

Note: Pour mieux accéder à la vis de purge d'air droite, nous conseillons le démontage du panneau de protection des leviers de commande du relevage hydraulique.

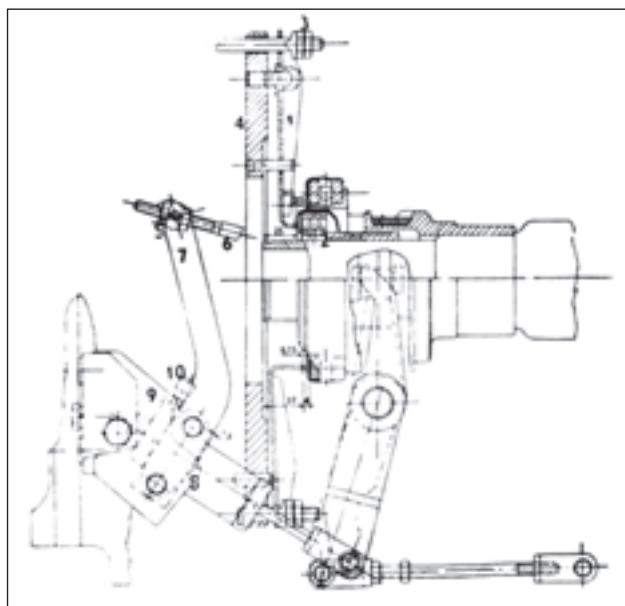


Fig. 188

Réglage de l'embrayage du moteur

L'embrayage de l'avancement est conçu de manière qu'aucun réglage particulier ne soit pas nécessaire pendant toute la durée de vie de la garniture du disque. Tous les trois linguets de débrayage de l'embrayage de l'avancement (fig. 188/1) sont alignés en plan en s'appuyant sur la butée du manchon de débrayage (fig. 188/2). Quand un ou deux linguets de débrayage de l'embrayage de l'avancement accusent une lumière supérieure à 0,15 mm de la butée, il faut régler les linguets par les écrous (fig. 188/3) et les mettre en contact sur la butée. L'usure complète du disque de l'embrayage se manifeste par le patinage de l'embrayage. Après le remplacement du disque de l'embrayage, il faut régler l'embrayage quand le tracteur est encore détaché par les écrous (fig. 188/3) des linguets de débrayage de l'embrayage de l'avancement (fig. 188/1) à la valeur de 25 mm à partir du creux sur le plateau de levier de pression d'embrayage (fig. 188/4). La différence maxi admissible du réglage des linguets peut être 0,15 mm. Après le réaccouplement du moteur avec la boîte de vitesses enfoncer environ cinq fois la pédale d'embrayage jusqu'à fond.

Ensuite appuyer la pédale d'embrayage de 150 mm (mesuré sur l'arête du patin de la pédale et régler le levier de frein de transmission (fig. 188/7) par les écrous (fig. 188/5) sur la tringle du frein de transmission (fig. 188/6) à la valeur de 1,5 mm à partir de la butée (fig. 188/8) sur la console du cylindre de débrayage (fig. 188/9) et immobiliser les écrous (fig. 188/5) en les serrant en opposition. Ainsi le réglage de l'embrayage est terminé. Ensuite on contrôle au cours du service seulement l'alignement en plan des linguets de débrayage sur l'embrayage. La purge d'air du cylindre de commande de l'embrayage est effectué par la vis de purge d'air (fig. 188/10).

Il faut maintenir un jeu de 0,5 à 1 mm entre le piston du maître-cylindre de l'embrayage et la tige de piston de la pédale (correspondant à une garde de 3 à 6 mm sur l'arête du patin de la pédale). Régler ce jeu par la vis de butée de la pédale. Pour le montage du cylindre de débrayage du multiplicateur de couple à commande pneumatique on monte la tige de piston avec son bout sortant qui traverse l'axe de la pédale d'embrayage. Contrôler le jeu de 0,5 à 1 mm entre le piston du maître-cylindre et la tige de piston en empoignant le bout de la tige de piston. Sur cette version, le jeu n'est pas vérifié sur l'arête du patin de la pédale.

Contrôle et réglage du frein à main à bande

Il faut d'abord vérifier si les goupilles du levier de frein à main se trouvent en position de base de la console des bandes. En cas contraire il faut les régler tandis que le levier de frein à main doit se trouver dans la position défreinée.

Effectuer le réglage du frein à main de la manière suivante :

1. Démontez le panneau protecteur des leviers de commande du relevage hydraulique et desserrer l'écrou de réglage sur la bande droite de frein.
2. Desserrer l'écrou de réglage sur la bande gauche de frein — l'accès est par le trou sur le plancher ou par l'arrière du tracteur (fig. 186).
3. Serrer le levier de frein à main, afin que le cliquet s'engage sur la troisième dent du secteur denté. Resserrer la bande de frein par l'écrou de réglage sur la bande de frein gauche sans toutefois comprimer l'élément élastique du frein à main. Après la compression de l'élément élastique le cliquet peut être déplacé sur la cinquième dent du secteur denté.
4. Ajuster l'effet de freinage pendant la marche du tracteur sur la bande droite de frein à l'aide de l'écrou de réglage afin que les effets de freinage soient égaux sur les deux roues pendant l'avancement du tracteur.
5. Après le réglage reposer le panneau protecteur des leviers de commande du relevage hydraulique.

Contrôle et réglage des freins à pédales à sabots

Après la purge d'air du système de freinage contrôler l'efficacité des freins à pédales si l'effet de freinage sur toutes les deux roues est égal. Pour y arriver, il faut régler les tiges de piston des maître-cylindres de frein (fig. 189/1).

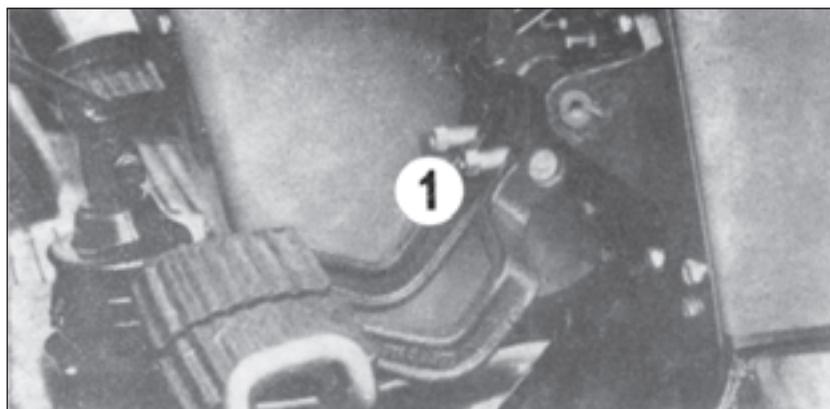


Fig. 189

En principe, chaque de deux tiges de piston doit être ajustée, avant le réglage, au jeu mini de 0,5 mm (ce qui correspond à une course de 3,5 mm sur le patin de la pédale) avec les pédales désaccouplées. Le réglage propre est effectué avec les pédales jumelées par le cliquet. Sur le frein présentant une freinage plus élevée, il faut desserrer sur le maître-cylindre de frein l'écrou de blocage de la tige de piston relative en desserrant la dernière de telle manière afin que le jeu d'origine de 0,5 mm s'augmente. On procède ainsi tant des fois jusqu'au le moment quand le freinage sur les deux roues est égal. Néanmoins, le jeu maxi entre la tige de piston et le maître-cylindre de frein peut atteindre 5 mm (35 mm de garde sur le patin de la pédale), tandis que le jeu mini de la seconde tige de piston ne doit pas diminuer au-dessous de 0,5 mm. Après le réglage effectué bloquer les tiges de piston par les contre-écrous.

Contrôle et réglage des freins à pédales et à la main à disques

Effectuer périodiquement le contrôle ou le réglage des freins pendant l'entretien technique n° 3 (toutes les 600 heures de service du moteur passées) du tracteur, sauf le contrôle d'étanchéité du circuit hydraulique des freins et du niveau du liquide de frein dans le réservoir que l'on effectue tous les jours. Quand la course des pédales de frein accouplées est supérieur à 140 mm (mesuré au centre du patin de la pédale), il faut ajuster immédiatement les freins sans égard à l'intervalle des entretiens techniques.

Après avoir enlevé le chapeau du cylindre de frein resserrer l'écrous autobloquants de réglage (fig. 190/1) sur la gauche et la droite comme il suit:

- soulever les roues arrière du tracteur pour permettre leur rotation
- serrer l'écrou de réglage autobloquant (fig. 190/1) jusqu'au point quand on ne peut pas faire tourner la roue arrière à la main
- desserrer l'écrou d'un tour

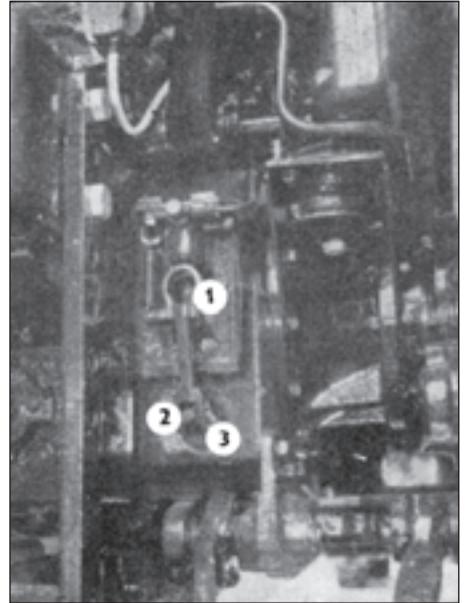


Fig. 190

Procéder de la même manière sur l'autre roue. Ce réglage peut être effectué plusieurs fois au cours du service du tracteur, mais si l'extrémité de la tringle dépasse l'écrou de réglage (fig. 190/1) de 10 mm ou si le rendement des freins est plus faible (les bosses du frein à disques reposent déjà sur la surface d'appui de la cage de frein), il faut réviser les freins et remplacer les disques de frein. Après le réglage du frein à pédale, contrôler le réglage du frein à main. Le levier du frein à main (fig. 48/1) doit se trouver dans sa position de départ (défreinée). L'écrou autobloquant de la tringle de frein à main (fig. 190/2) doit être en contact avec l'axe (fig. 190/3) sur le levier du frein à disque. Sinon, il faut l'ajuster au point en veillant à ce que le levier du frein à disque ne bouge pas de sa position de départ. Après ce réglage primaire contrôler l'efficacité des freins à pédales qui doit être égale sur toutes les deux roues. Si le freinage n'est pas égal desserrer l'écrou de réglage (fig. 190/1) sur le côté manifestant l'effet de freinage supérieur d'une valeur indispensable, mais d'un tour au maximum.

Maintenir le jeu entre le piston du maître-cylindre et la tige de piston de la pédale (fig. 189) à la valeur de 0,5—1 mm, ce qui correspond à la garde de 3,5—6 mm sur le patin de la pédale.

Avis: Lors chaque démontage des freins il faut remplacer l'écrou autobloquant de réglage M 12 (fig. 190/1) par un nouveau. Lors chaque démontage de la tringle du frein à main il faut remplacer l'écrou autobloquant de réglage M 8 (fig. 190/2) par un autre nouveau.

Contrôle et réglage des freins pneumatiques

Frein de route

Pour harmoniser les freins du tracteur avec ceux de la remorque, un levier de transmission (fig. 191/3) est intercalé entre le compensateur de pression (fig. 191/1) et la soupape de frein (fig. 191/2). Il faut éliminer tout jeu entre le piston du compensateur de pression et la fourchette (fig. 191/4) que l'on effectue en desserrant l'écrou de blocage et en tournant la tringle (fig. 191/5). Après le rattrapage du jeu, bloquer la tringle par l'écrou de blocage. Relier la tringle (fig. 191/3) avec le levier sur le deuxième trou à partir du bas. On utilise le premier ou le troisième trou pour différentes remorques ou semi-remorques après leur essai sur train routier.

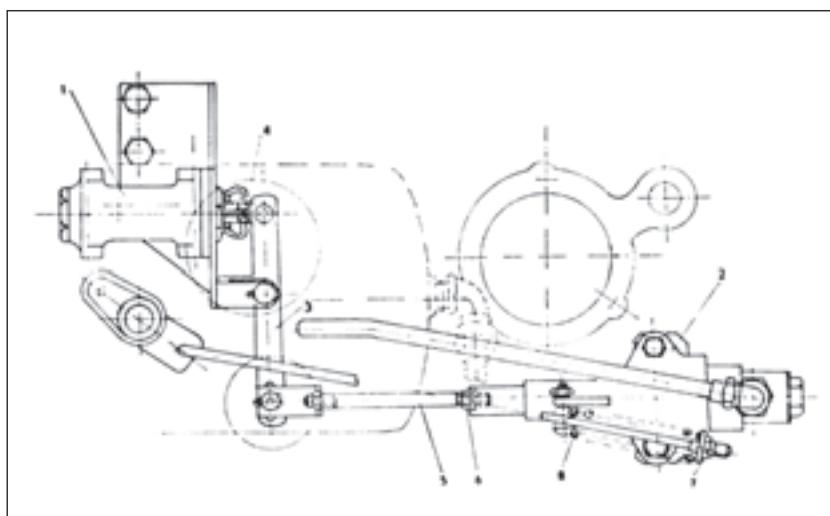


Fig. 191

Autre mode de réglage :

1. Remplir le réservoir à air à la pression de 590 ± 20 kPa.
2. Visser lentement la tringle (fig. 191/5) dans les fourchettes jusqu'au premier soufflage de l'air de la soupape de frein et sur le manomètre relié avec la tête d'accouplement (fig. 98) on remarque la première chute partielle de la pression. Tourner la tringle (fig. 191/5) en arrière de $1/4$ à $1/2$ tour. Immobiliser la tringle dans cette position par l'écrou (fig. 191/6).
3. Effectuer le contrôle à remorque attelée si le défreinage de la remorque est satisfaisant.

Avis : Le manomètre utilisé doit correspondre avec la classe de précision de 2,5 %. Confier le réglage ou le dépannage éventuel du régulateur de pression à un atelier spécialisé.

Contrôle de la fonction

Lors l'appui très lente sur la pédale de frein, la tringle (fig. 191/5) doit se déplacer de 1,2 à 2 mm, puis la pression chute dans la tête d'accouplement à la valeur zéro. Juste après cette chute, en continuant à agir sur la pédale par un effort accru, la tringle doit se déplacer encore de 2 mm au moins. Egalement en serrant le frein à main sur la troisième dent du secteur denté, la pression dans la tête d'accouplement descend à la valeur zéro.

Avis: Au cours de l'inspection de la fonction des freins pneumatiques, il faut contrôler la pression sur le manomètre du tableau de bord pour savoir si le régulateur de pression est correctement taré.

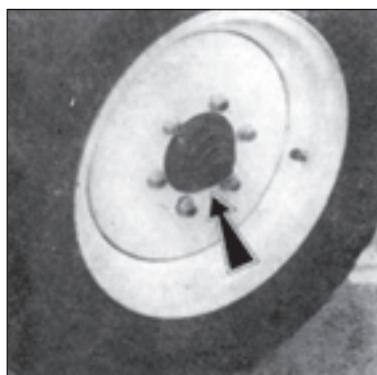


Fig. 192

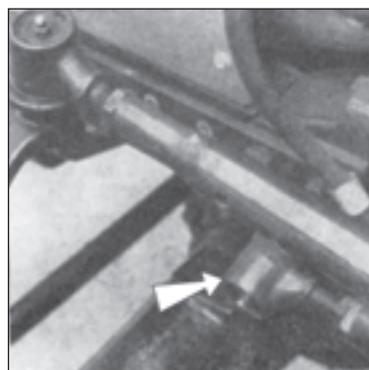


Fig. 193

Freins de secours et de stationnement

La synchronisation du frein à main du tracteur avec le frein de la remorque s'effectue par l'écrou (fig. 191/7). On règle l'écrou de telle manière afin que le ressort (fig. 191/8) soit sans charge et sans jeu.

Entretien de la direction assistée

Après avoir dégagé la bague en fil desserrer le couvercle de la rotule du cylindre de la direction assistée (fig. A/19 — schéma de graissage) et lubrifier la tête du cylindre avec la graisse. Après le graissage avec le moteur en repos, braquer à fond plusieurs fois le volant de direction des deux côtés pour éliminer l'exédent de graisse hors l'espace de la tête de la direction assistée. Ensuite reposer sur la tête du cylindre de la direction assistée le couvercle de la rotule et l'immobiliser par la bague en fil.

Réglage du jeu dans les roulements à galets coniques des roues avant

On l'effectue seulement sur les tracteurs sans la traction avant.

1. Dévisser le chapeau de roulement (fig. 192) et dégoupiller.
2. Resserrer l'écrou à crénaux au couple de 15 Nm.
3. Desserrer l'écrou à crénaux de 180° et dégager les roulements par quelques coups modérés d'un maillet en bois sur le moyeu de roue.
4. Resserrer l'écrou à crénaux au couple de 3 à 5 Nm par la clef dynamométrique, afin que l'entaille la plus proche se trouve alignée sur l'un des trous du pivot de fusée. La roue doit tourner sans jeu perceptible, mais également sans effort et grippage.
5. Goupiller l'écrou à crénaux et visser le chapeau de roulement de la roue avant.

Note: Régler également ainsi l'autre roue. L'essieu avant doit être cependant soulevé.

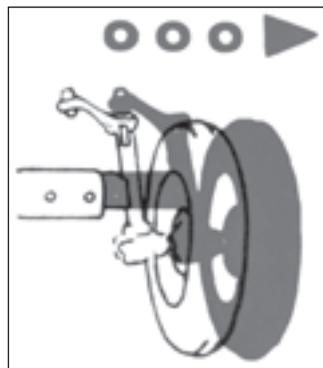
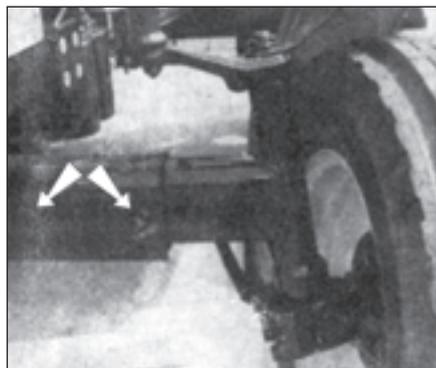


Fig. 194

Réglage des voies avant

Selon le travail à effectuer, on peut régler sur les tracteurs Z 5211, Z 6211, Z 7211 et Z 7711 la voie des roues avant comme suit:

1. Soulever (au vérin) l'essieu avant et caler.
2. Dévisser les écrous des vis sur les embouts de l'essieu avant et enlever les vis (fig. 194).
3. Dévisser l'écrou sur la bielle d'accouplement de direction et sortir un peu la bielle.
4. Tirer les embouts pour obtenir la voie désirée et les bloquer par les vis et écrous.

Les voies pour les embouts des modèles individuels des roues et pour les pneus différents se trouvent citées dans les „Paramètres principaux des tracteurs Zetor“.

5. Visser et bloquer la vis sur la bielle d'accouplement de direction.
6. Vérifier le pincement des roues avant.

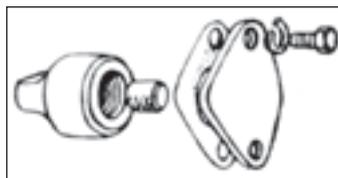
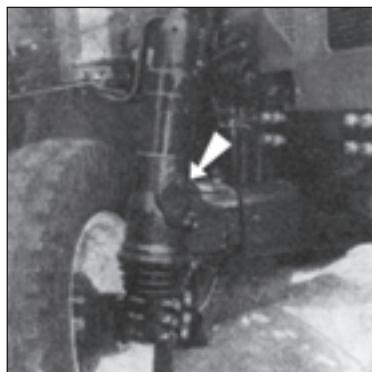


Fig. 195

Pincement des roues avant

Pour empêcher l'usure rapide et asymétrique des pneus avant il faut observer le pincement correct des roues avant.

Le pincement des roues avant sur les tracteurs Z 5211, Z 6211, Z 7211 et Z 7711 est dans les limites de $6 \pm 0,4$ mm.

Note: Après 200 motoheures du tracteurs, on recommand d'inverser le pneu sur la jante des tracteurs employés pour le transport.

Mode de réglage:

1. Desserrer les contre-écrous sur les deux rotules de la bielle d'accouplement de direction derrière les roues.
2. Faire tourner la partie centrale de la bielle d'accouplement de direction pour régler le pincement prescrit (mesurer sur le flanc de la jante).
3. Resserrer les contre-écrous des rotules de la bielle d'accouplement de direction. Les surfaces supérieures des rotules doivent être alignées.

Note: Il faut vérifier chaque fois le pincement après un changement de voie avant ou après un blocage modifié des embouts de roues.

Adaptation des embouts élastiques à ressort (fig. 195) en embouts bloqués

Pour éviter endommagement du ressort des embouts élastiques avec blocage pendant le travail du tracteur par ex. avec un chargeur, on peut bloquer ces embouts par l'installation d'une butée (fig. 195). Pour modifier un embout élastique à ressort en embout bloqué, il faut procéder de la manière suivante:

1. Dévisser les vis des chapeaux protecteurs sur le corps de l'embout et enlever les chapeaux.
2. Contrôler si la rainure du manchon de blocage est alignée sur le trou du corps de l'embout. Ajuster éventuellement cette position en appuyant ou en soulevant le pont.
3. Insérer la cale de blocage dans le trou du corps de l'embout. La partie usinée doit s'engager dans la rainure du manchon de blocage.
4. Insérer les coles élastiques dans le creux des manchons de blocage.
5. Reposer le chapeau protecteur avec son joint d'étanchéité et serrer les vis en surmontant la résistance de la cale élastique.

Pour démonter les cales de blocage, on peut utiliser une vis au pas de M 20×1,5 pour les retirer, qu'on visse sur le filet intérieur de la cale de blocage.

Réglage de la voie arrière

Le réglage des voies arrière est échelonné par 75 mm et on l'effectue par le montage combiné des jantes et des voiles de roue (fig. 196) et (fig. 197).

Les valeurs de ces voies pour les pneus individuels sont indiquées dans les tableaux (Paramètres techniques principaux).

Selon la largeur des pneus utilisés, on peut obtenir les voies de 1275 à 1800 mm, de 1350 à 1800 mm ou de 1425 à 1800 mm.

Ce changement de voie arrière peut être effectué seulement avec la partie arrière du tracteur soulevée afin que les roues tournent librement. Avant de soulever le tracteur, ne pas oublier de cafer les roues avant pour éviter le mouvement du tracteur. Serrer à fond toutes les vis. Les vis reliant le voile avec la jante doivent être serrées au couple de 160 à 180 Nm, les écrous reliant le voile avec l'arbre de roue au couple de 450 à 470 Nm.

Z 5211 et Z 5245

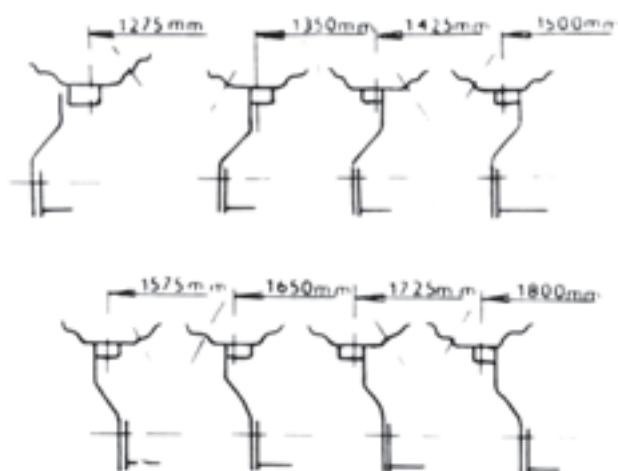


Fig. 196

Z 6211 à Z 7745

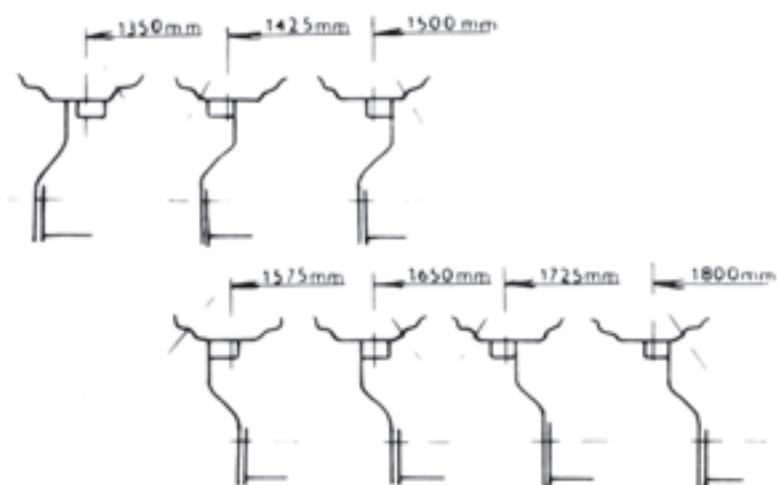


Fig. 197



Fig. 198

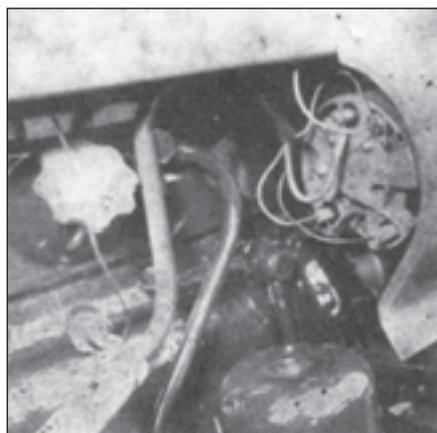


Fig. 199

Entretien du relevage hydraulique

La consigne de propreté exceptionnelle doit être respectée pendant la vidange de l'huile du relevage hydraulique. Le remplissage d'huile du relevage hydraulique est commun avec la boîte de vitesses et le carter du pont arrière. L'orifice de remplissage se trouve sur le couvercle de la boîte de vitesses.

Après 200 motoheures de travail du tracteur il faut nettoyer le filtre d'aspiration avec la cale magnétique (fig. 198) de la pompe du relevage hydraulique se trouvant sur le couvercle inférieur de la pompe. Effectuer le démontage et l'entretien du filtre d'aspiration avec la cale magnétique comme suit:

1. Dévisser l'écrou sur le couvercle de la pompe du relevage hydraulique (fig. 198).
2. Sortir vers le bas l'écrou avec l'aimant et le tamis.
3. Retirer le tamis de l'aimant et le laver dans Diesel oil propre. Essuyer les impuretés sur l'aimant.
4. Reposer le filtre d'aspiration avec l'aimant dans l'ordre inverse.

Entretien de l'alternateur

L'alternateur (fig. 199) n'exige aucun soin particulier au cours du service. Néanmoins, pendant le lavage et le nettoyage du tracteur, il faut éviter la pénétration de l'eau ou du Diesel oil dans l'alternateur. En outre, il faut observer les consignes suivantes:

1. Le pôle négatif de la batterie doit être toujours relié à la masse et le pôle positif à la sortie de l'alternateur. Un couplage inverse de la batterie provoque la destruction complète de l'équipement à semi-conducteurs et l'alternateur ne peut plus être reexcité.

2. Pendant l'emploi d'une batterie auxiliaire pour le démarrage du tracteur, ne pas oublier de relier le pôle positif au positif et le pôle négatif au négatif des sorties.
3. Pendant le rechange d'un des éléments du circuit de chargement, déconnecter la batterie pour éviter tout court-circuit occasionnel sur les bornes.
4. Il est interdit de détacher la batterie pendant la marche du moteur!
5. Ne mettre jamais en marche l'alternateur à vide, c'est-à-dire avec le conducteur détaché de la borne „-B” et la borne „M” attachée. Ce couplage en régime supérieur peut engendrer une tension particulièrement élevée de l'alternateur, capable de détruire les semi-conducteurs.
6. Ne jamais court-circuiter aucune borne sur l'alternateur ou le régulateur au cours de la marche du moteur.
7. Aucune excitation d'appoint ne doit pas être appliquée sur l'alternateur. Une pareille intervention peut endommager les semi-conducteurs.
8. Veiller sur les raccords électriques parfaits des bornes de liaison et sur la mise à masse correcte de l'alternateur et du régulateur.
9. L'ampoule témoin de chargement brûlée doit être remplacée.
10. Pendant les réparations par soudage à l'arc électrique sur le tracteur, tous les conducteurs de l'alternateur doivent être détachés. Il faut protéger le conducteur „+B” contre le court-circuit.
11. La poulie de l'alternateur doit être serrée au couple de 45 ± 5 Nm.
12. Ne pas inverser les pôles des bornes pendant le démarrage avec une source de courant auxiliaire pour éviter la destruction des éléments en semi-conducteurs.

Entretien et service de la batterie d'accumulateurs

Il faut appliquer un soin particulier à la batterie d'accumulateurs surtout en saison d'été quand l'évaporation de l'eau est accrue. Effectuer le contrôle de la fixation correcte, du couplage parfait, de la propreté et du niveau d'électrolyte au moins toutes les quinze semaines en été et toutes les quatre semaines en hiver. Compléter le niveau d'électrolyte uniquement avec de l'eau distillée à 5 mm au-dessus des séparateurs de la batterie. Effectuer la remise à niveau en principe avant la marche du tracteur pour permettre à l'eau de se mélanger correctement avec l'électrolyte. La densité de l'électrolyte doit être maintenue à 1,28, soit 32°Bé (dans les régions tropicales 1,23, soit 27°Bé). On peut compléter l'électrolyte seulement quand un déversement évident d'électrolyte s'est produit hors de la batterie.

Attention: En saison d'hiver, l'électrolyte dans une batterie déchargée peut geler et causer ainsi la destruction de la batterie. Pour cette raison ne laisser jamais la batterie en état déchargé.

Pendant la repose de la batterie dans son coffret, veiller à ce que le conducteur arrivant du démarreur électrique vers la borne „+” de la batterie soit fixé sous

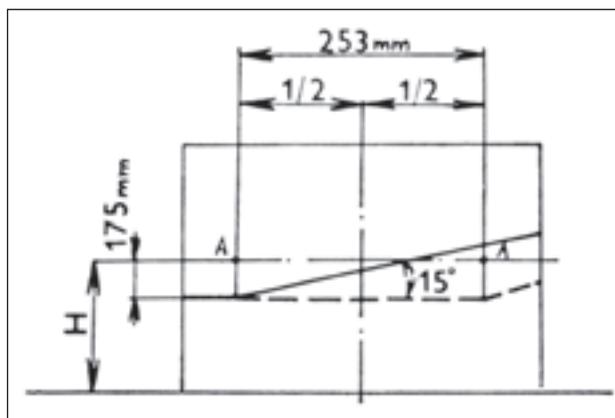
l'attache de la boîte de vitesses et protégé par un tuyau en caoutchouc sur toute sa longueur sauf les 10 cm derniers près de la borne du démarreur. Le conducteur du démarreur doit former une boucle au-dessus de la batterie. Les contacts de la batterie doivent être nettoyés et graissés avec la graisse plastique.

Rechange des ampoules

Pour éviter un endommagement des conducteurs au cours de la recharge des ampoules du phare asymétrique de \varnothing 130 mm dans le calandre du moteur (fig. 184), il faut observer le mode opératoire suivant :

Après avoir enlevé la grille, desserrer trois vis à la rainure en croisillon sur le partour du cadre de fixation qu'on retire librement en le tournant. Enlever le bloc optique du porte-phare. Retirer le chapeau en caoutchouc et par la pression modérée et pivotement partiel à gauche dégager la fermeture de l'ampoule asymétrique, puis enlever l'ampoule du collet hors du miroir parabolique. Lors la recharge de l'ampoule veiller à ce que la saillie d'arrêt sur le périmètre de l'embase de l'ampoule soit engagée dans la découpe sur le collet du miroir parabolique. Effectuer la repose dans l'ordre inverse des opérations précédentes. Pour recharger les ampoules des phares à faisceau asymétrique de \varnothing 110 mm se trouvant sur le pavillon de la cabine, desserrer trois vis à rainure en croisillon et enlever la partie marginale de la grille. Desserrer trois vis à tête cylindrique et enlever le phare du pavillon de la cabine en le tournant partiellement. Détacher le conducteur et remplacer l'ampoule comme sur les phares principaux dans le calandre du moteur.

Fig. 200



Mode de réglage des phares

Chaque phare utilisé sur le tracteur doit être correctement réglé. Ce réglage doit être contrôlé et éventuellement remis au point après chaque rechange d'un bloc optique ou d'une ampoule. Pour obtenir un réglage précis, il faut utiliser seulement l'appareil spécial de réglage des phares. Le réglage vertical de base des phares avec les feux de croisement dans le calandre du tracteur, mesuré lors l'arrêt et le poids du tracteur prêt à marcher — 3,5 %.

Le contrôle courant de réglage des phares asymétriques dans le calandre du tracteur s'effectue de la manière suivante.

1. Placer le tracteur à une distance de 5000 mm d'une paroi verticale. Le tracteur doit se trouver sur le sol plat.
2. Avant le réglage gonfler les pneus à la pression prescrite.
3. Mesurer sur le tracteur la hauteur entre le centre des phares et le sol (cote H), la soustraire de la cote indiquée sur la fig. 200 — 175 mm et dans cette hauteur tracer sur le mur une ligne parallèle au sol. Ensuite contrôler et éventuellement régler les centres des surfaces illuminées par les feux de route sur les points „A”.
4. Ajuster la ligne de séparation de la lumière et de l'obscurité de façon qu'elle se trouve sous la ligne tracée, au maximum sur la ligne. La partie droite de cette ligne de séparation s'écarte du centre d'éclairage environ 15° vers le haut (fig. 200); la ligne en trait continu est pour le phare gauche et la ligne en trait interrompu pour le phare droit. Le feu de code doit être réglé de sorte que tout point éclairé sur le plan de route à gauche de l'axe vertical traversant le centre du phare ne soit pas éloigné plus de 115 m à partir du bord du tracteur avant. Ajuster séparément chaque phare (en éclipçant toujours l'autre).
5. Les vis au bord des douilles, au-dessous de la grille décorative, servent à régler les phares. Sur les côtés se trouvent les vis pour le réglage latéral et en haut les vis pour le réglage en hauteur.

Avis: Régler les feux asymétriques sur le pavillon de la cabine afin que la ligne de séparation de la lumière et de l'obscurité se trouve à 15 m des phares à la mi-hauteur de ces phares au-dessus du sol, tandis que le faisceau de lumière soit parallèle avec l'axe longitudinal du tracteur.

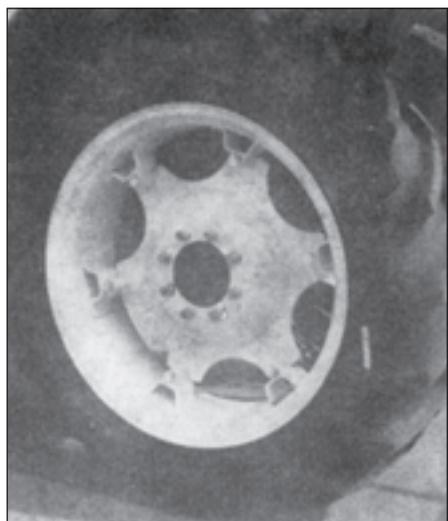


Fig. 201

PNEUS

Contrôler régulièrement les surfaces extérieures des pneus pour détecter éventuellement les défauts sur les flancs ou sur la partie au-dessus du talon et la carcasse. Tout pneu présentant des défauts doit être mis hors de service ultérieur.

Vérifier régulièrement le gonflage correct. Les pneus sous-gonflés sont soumis aux déformations plus importantes de la carcasse et ainsi aux sollicitations plus élevées du matériau avec le résultat d'une détérioration précoce suivie par une crevaison. Effectuer le contrôle du gonflage avant la marche du tracteur quand les pneus sont encore froids. Les pneus se chauffent pendant la marche, surtout en été et la pression de gonflage s'augmente. Dans ces cas, il est interdit de modifier le gonflage en laissant échapper l'air des pneus.

Choisir les valeurs de gonflage en égard à la charge des pneus par le tracteur et l'équipement accouplé ainsi qu'en égard aux conditions de travail sur différents sols, en fonction de la résistance spécifique de traction pendant les travaux de champ ou le labourage. Au cours des travaux de labour avec le gonflage mini des pneus, des plis sur les flancs des pneus ne doivent pas se former. Les valeurs de base recommandées pour le gonflage sont indiquées dans les tableaux. Pour les travaux de champ sur des sols légers (secs, sableux), les pneus doivent être gonflés à la valeur inférieure. La valeur de gonflage supérieure est destinée pour les travaux sur les sols lourds et denses. Ne rouler pas sur des pneus sous-gonflés ou endommagés sur lesquels la fuite d'air est provoquée par l'endommagement de la chambre à air, même sur les courtes distances, car on risque la détérioration ou la destruction complète des pneus.

Quand le tracteur est mis hors de service pour une durée courte, gonfler les pneus à la pression destinée pour le déplacement sur la route. Pour la mise hors de service du tracteur pour une durée prolongée (stockage), mettre le tracteur sur des cales et réduire le gonflage au minimum (les roues doivent se trouver hors de contact avec le sol).

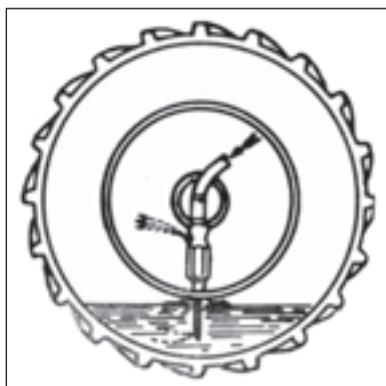
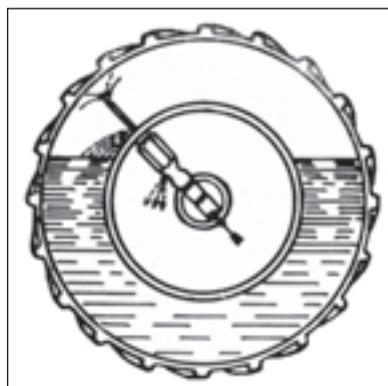
Entretien et service des pneus

Pour le gonflage des pneus il faut utiliser le gonfleur de pneus. En cas d'équipement de freins pneumatiques ou des appareils secondaires pneumatiques, le gonfleur est remplacé par le régulateur combiné de pression (fig. 161) qui réalise la fonction du compensateur de pression, du gonfleur des pneus et de la soupape de sécurité. Pour gonfler les pneus, il faut dévisser l'écrou à oreilles sur le régulateur combiné de pression et y visser le flexible de gonflage des pneus jusqu'au fond pour repousser la soupape de non-retour. Il est impossible de gonfler le pneu immédiatement après l'ouverture de la soupape de décharge sur le régulateur combiné de pression, mais seulement quand la pression du système chute au-dessous 0,6 MPa et la soupape de décharge se referme. Après le gonflage revisser l'écrou à oreilles.

Lestage des pneus à l'eau (fig. 202, 203)

Chaque chambre à air des roues arrière comporte une valve à eau (fig. 203) permettant le remplissage des chambres à air par de l'eau. Pour remplir le liquide on peut utiliser un réservoir à chute d'eau ou une conduite d'eau sous pression. Il est interdit de lester à l'eau les pneus avant et les pneus arrière 9,5-32 et 9,5-42.

Fig. 202



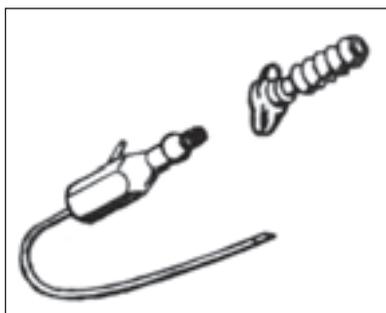


Fig. 203

Tableau 7

Solution antigel pour le lestage des pneus

Quantité d'eau en litres pour préparer la solution	Chlorure de calcium CaCl ₂ en kg	Chaux éteinte en kg	Densité de la solution à 20°C	Point de congélation en °C environ	Volume total en litres	Poids lesté en kg
45	11,8	0,21	1,13	-18	50	57
45	13,9	0,23	1,18	-25	50	59
45	15,4	0,25	1,21	-30	50	61

Préparation de la solution de lestage en hiver :

1. Ajouter toujours le chlorure de calcium dans l'eau, jamais inversement!
2. La solution n'est pas dangereuse, mais il faut la manier avec précaution. Les gouttes éclaboussées doivent être lavées par de l'eau limpide.
3. Avant le remplissage laisser refroidir la solution. Respecter la quantité prescrite de chaux éteinte.
4. Éviter tout contact de la solution avec les pièces métalliques et avec l'installation électrique. La valve de la chambre à air est inerte à la solution.
5. La solution antigel préparée selon le tableau ci-dessus ne peut pas être utilisée dans le radiateur.

Tableau 8

Poids maxi de liquide utilisé pour le lestage des pneus arrière en kg

12,4-28	12,4-32	12,4-36	13,6-36	14,9-28	16,9-28	16,9-30	16,9-34
2×125	2×140	2×160	2×180	2×190	2×215	2×240	2×250

Procédé de remplissage :

1. Soulever le tracteur pour dégager le pneu et l'orienter par la valve en haut.
2. Dégonfler complètement le pneu et dévisser la cale de la valve à eau.
3. Visser la rallonge de remplissage d'eau sur laquelle il faut engager le tuyau d'arrivée de l'eau. Remplir la chambre à air d'un volume prescrit de liquide.
4. Enlever le tuyau et dévisser la rallonge de remplissage d'eau.
5. Revisser la cale de la valve à eau et gonfler le pneu à la pression prescrite.
6. Après le gonflage terminé, visser la coiffe de la valve.
7. Remplir le deuxième pneu de la même façon.

Procédé de vidange du liquide des pneus :

1. Soulever le tracteur pour soulager les pneus et orienter la roue par la valve en haut.
2. Dégonfler la chambre à air et dévisser la cale de la valve à eau. Orienter la roue avec la valve en bas.

ATTENTION: Pour éviter une dépression pendant la vidange de l'eau, il faut tourner la roue temps à temps dans la position supérieure, puis la remettre dans la position inférieure en tournant la roue.

3. Enlever le reste du liquide en vissant la rallonge de remplissage d'eau et en gonflant le pneu jusqu'au point quand le liquide cesse de s'écouler par le tube de la rallonge à air.
4. Après avoir vidangé la chambre à air, dévisser la rallonge de remplissage d'eau et revisser l'élément à air de la valve.
5. Gonfler le pneu à la pression prescrite et visser la coiffe de protection de la valve.
6. Sur le second pneu procéder de la même manière.

Tableau 9

PRESSIONS RECOMMANDÉES DE GONFLAGE DES PNEUS DES ROUES AVANT SUR LES TRACTEURS Z 5211, 6211, 7211, 7711

Note: La somme des charges des pneus indiquée dans le tableau pour l'essieu ne doit pas dépasser la limite admissible de charge des essieux suivant les tableaux 11 à 19.

Genre de travail dominant	Dimensions et versions des pneus			
	6,00-16	6,50-16	7,50-16	7,50-20
Travaux de culture avec outils légers	gonflage en (kPa)	280—310	230—280	230—280
	charge en (kg)	505—560	660—745	795—875
Travaux de labour	gonflage en (kPa)	280—310	230—280	230—280
	charge en (kg)	505—560	660—745	795—875
Transport sur routes	gonflage en (kPa)	280—310	230—280	230—280
	charge en (kg)	505—560	660—745	795—875
Travaux avec chargeur frontal (8 km/h)	gonflage en (kPa)	—	385	350
	charge en (kg)	—	maxi 1230	maxi 1750

Tableau 10

PRESSIIONS RECOMMANDÉES DE GONFLAGE DES PNEUS DES ROUES ARRIÈRE SUR LES TRACTEURS Z 5211—7745

Note: Les combinaisons des pneus pour les modèles individuels des tracteurs Zetor 5211—7745 se trouvent cités dans le tableau — „Données techniques de base des tracteurs”.

La somme des charges de pneus indiquées dans le tableau pour un essieu ne doit pas dépasser la limite admissible de charge des essieux suivant les tableaux 11 à 19.

Genre de travail dominant	Dimensions et versions des pneus										
	12,4-28 6 PR	14,9-28 8 PR	16,9-28 8 PR	16,9-30 8 PR	*9,5-32 6 PR	12,4-32 6 PR	16,9-34 8 PR	12,4-36 6 PR	13,6-36 6 PR	*9,5-42 8 PR	
Travaux de culture avec outils légers	gonflage en (kPa)	150—170	90—110	120—140	110—140	• 160	130—150	110—130	120—160	100—130	160
	charge en (kg)	1185—1275	1265—1405	1765—1925	1730—1990	975—1065	1170—1265	1830—2015	1185—1285	1240—1425	1040
Travaux de labour	gonflage en (kPa)	—	140—160	140—160	140—160	—	150—170	130—150	150—170	140—160	—
	charge en (kg)	—	1610—1750	1925—2095	1990—2165	—	1265—1355	2015—2200	1335—1440	1490—1615	—
Transport sur routes	gonflage en (kPa)	170—200	180—210	170—200	170—200	210—230	170—200	170—200	170—200	160—190	—
	charge en (kg)	1275 ou max.	1880 ou max.	2175 ou max.	2245 ou max.	1065 ou max.	1355 ou max.	2380 ou max.	1440 ou max.	1615 max.	—

*) Cette dimension est utilisée seulement pour le jumelage des roues arrière pour la culture.

Tableau 11 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 5211 VERSION MOTOKOV (MONTAGE SIMPLE)

Dénomination du paramètre	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Dimensions principales (mm)										
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011 tolérance admissible $\pm 2\%$										
Longeur hors tout sans attelage	3308	3358	3360	3358	3358	3358	3360	3410	3435	3395
Longeur hors tout avec attelage						3630				
Largeur hors tout avec voie arrière de 1425 mm						1800				1854
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2614	2628	2653	2651	2651	2668	2670	2683	2691	2676
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2512	2555	2560	2553	2553	2565	2569	2610	2644	2642
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1752	1784	1800	1796	1796	1805	1810	1839	1857	1831
Garde au sol										
— sans attelage (sous le pont avant)	462	462	494	494	494	517	517	517	517	517
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	280	347	347	337	337	330	340	401	440	389

Dénomination du paramètre	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) par 50 mm	623-823	690-890	691-891	680-880	673-873	683-883	744-944	783-983	724-924
Hauteur de la barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	320	387	388	377	370	380	441	480	413
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'ossise du crochet)	371	433	435	426	421	431	487	523	474
Hauteur de la prise de force	603	664	665	666	653	662	714	748	700
Voie avant — standard	1350 embouts légers		1350 embouts légers 1450 embouts lourds				1425 embouts lourds		
ajustable pour travaux agricoles	1350, 1500, 1800 embouts légers		1350, 1500, 1800 embouts légers 1375, 1450, 1525, 1800 embouts lourds			1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds			
Voie arrière — standard					1425				
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1350-1800		1425-1800	1350-1800	1425-1800	1425-1800	1350-1800	1425-1800	1425-1800
Empattement									2123

Dénomination du paramètre	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	701	693	688	693	696	691	688	678	673
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	755	855	860	850	860	870	920	950	899
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)	7000+500								
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	6600+500								
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (tolérance admissible $\pm 5\%$)									
Poids à vide du tracteur — avec cabine	2585	2615	2635	2615	2620	2640	2650	2690	2710
dont: pont avant	845	845	845	845	850	850	850	850	850
pont arrière	1740	1770	1790	1770	1770	1790	1780	1840	1860
— sans cabine	2285	2315	2335	2315	2320	2340	2350	2390	2410
dont: pont avant	770	770	770	770	775	775	775	775	775
pont arrière	1515	1545	1565	1545	1545	1565	1575	1615	1635
Poids du tracteur en état de marche									
— avec cabine	2680	2710	2730	2710	2715	2735	2745	2785	2805
dont: pont avant	885	885	885	885	890	890	890	890	890
pont arrière	1795	1825	1845	1825	1825	1845	1855	1895	1915
— sans cabine	2380	2410	2430	2410	2415	2435	2445	2485	2505
dont: pont avant	810	810	810	810	815	815	815	815	815
pont arrière	1570	1600	1620	1600	1600	1620	1630	1670	1690

Dénomination du paramètre	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Poids maxi des gueuses	155 (135+20)								
— avant	270								
— arrière	270								
Poids d'eau des pneus arrière	2×125	2×140	2×190	2×140	2×140	2×190	2×160	2×180	2×215
Charge maxi admissible des ponts (kg, gonflage (kPa))									
Pont avant rigide (voie 1350 mm — embouts légers)	1120-330	1280-330	1230-310	1230-310	1410-310	1600-310	1600-310	1600-310	—
à vitesse maxi de 30 km/h	1280-330	1510-330	1600-310	1600-310	1600-310	1600-310	1600-310	1600-310	—
25 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—	—
30 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pont avant rigide (voie 1425 mm ou 1450 mm — embouts lourds)	—	—	1230-310	1230-310	1410-310	1660-310	2010-280	2980-350	—
à vitesse maxi de 30 km/h	—	—	1230-310	1230-310	1410-310	1660-310	2010-280	2980-350	—
25 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pont avant élastique à ressort (voie 1350 mm — embouts légers sans blocage) à vitesse maxi de 30 km/h	1120-330	1120-330	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	—
25 km/h	1120-330	1120-330	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	—
20 km/h	1120-330	1120-330	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	—
8 km/h	1120-330	1120-330	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	1120-280	—

Dénomination du paramètre	6,00-16 12,4-28	6,00-16 12,4-32	6,50-16 14,9-28	6,50-16 12,4-32	7,50-16 12,4-32	7,50-16 14,9-28	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-16 16,9-28
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 mm ou 1450 mm — embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi de									
30 km/h à ressort pas bloqué				1215-310			1215-210		
25 km/h à ressort pas bloqué				1215-310			1215-210		
30 km/h à ressort bloqué				1230-310			1300-280		
25 km/h à ressort bloqué				1410-310			1500-280		
20 km/h à ressort bloqué				1660-310			2010-280		
8 km/h à ressort bloqué				2460-390			2980-350		
Pont arrière (voie 1425 mm) à vitesse maxi de									
-avec freins à disques/tambours									
30 km/h	2550/-170	2710/-170	3360/-150	2710/-170	2710/-170	3360/-150	2880/-170	3230/-160	3600/-150
25 km/h	2730/2730	2900/2900	3590/3590	2900/2900	2900/2900	3590/3590	3080/3080	3450/3450	3600/3600
	-170	-170	-150	-170	-170	-150	-170	-160	-150
20 km/h	3060/3060	3250/3250	3600/3600	3250/3250	3250/3250	3600/3600	3450/3450	3600/3600	3600/3600
	-170	-170	-150	-170	-170	-150	-170	-160	-150
8 km/h	3570/3570	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600
	-215	-200	-150	-200	-170	-150	-190	-160	-150
Capacités de traction (kN) (tolérance admissible $\pm 5\%$)									
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %									
— avec cabine							23,24		
— sans cabine							21,04		

Tableau 11a PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 5211 VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	6,00-16 2X9,5-32	6,00-16 2X12,4-36	6,50-16 2X9,5-32	6,50-16 2X12,4-36	7,50-16 2X9,5-32	7,50-16 2X12,4-36
Dimensions principales (mm)						
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher avec cabine BK 7011						
Tolérance admissible \pm 2 %				3630		
Longeur hors tout sans attelage	3302	3410	3302	3410	3302	3410
Longeur hors tout avec attelage						
Largeur hors tout avec voie arrière standard	2491	2797	2491	2797	2491	2797
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement -- silencieux prolongé)	2628	2656	2650	2680	2667	2698
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2566	2668	2566	2670	2565	2670
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1769	1833	1781	1846	1790	1856
Garde au sol -- sans attelage (sous le pont avant)	462	462	494	494	517	517
-- avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	301	438	291	428	284	420
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape par 50 mm)	637-837	771-971	628-828	762-962	622-822	755-955
Hauteur de la barre oscillante (surface inférieure inférieure de la fourchette)	325	462	316	452	308	444
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du croichet)	390	516	383	509	378	504
Hauteur de la prise de force	620	736	616	733	613	730

Dénomination du paramètre	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
Voie avant — standard	1350 embouts légers	1350 embouts légers	1350 embouts légers 1450 embouts lourds	1350 embouts légers 1450 embouts lourds	1425 embouts lourds	1425 embouts lourds
— ajustable pour travaux agricoles	1350, 1500, 1800 embouts légers	1350, 1500, 1800 embouts légers	1350, 1500, 1800 embouts légers 1375, 1450, 1525, 1800 embouts lourds	1350, 1500, 1800 embouts légers 1375, 1450, 1525, 1800 embouts lourds	1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds	1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds
Voie arrière — standard	1350 2250	1500 2482	1350 2250	1500 2482	1350 2250	1500 2482
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	—	—	—	—	—	—
Empattement	2123					
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	654	615	654	615	657	617
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	802	910	806	914	813	925
Diamètre de braquage entre mur (avec une roue freinée)	7600 + 500					
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	7100 + 500					
Poids (kg) du tracteur pour la version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible ± 5 %)	2775	2960	2775	2960	2780	2965
Poids à vide du tracteur — avec cabine						

Dénomination du paramètre	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
dont: pont avant	845	845	845	845	850	850
pont arrière	1930	2115	1930	2115	1930	2115
— sans cabine	2475	2660	2475	2660	2480	2665
dont: pont avant	770	770	770	770	775	775
pont arrière	1705	1890	1705	1890	1705	1890
Poids du tracteur en état de marche						
— avec cabine	2870	3055	2870	3055	2875	3060
dont: pont avant	885	885	885	885	890	890
pont arrière	1985	2170	1985	2170	1985	2170
— sans cabine	2570	2755	2570	2755	2575	2760
dont: pont avant	810	810	810	810	815	815
pont arrière	1760	1945	1760	1945	1760	1945
Poids maxi des gueuses				155(135+20)		
— avant						
— arrière						
Poids d'eau des pneus arrière						
Charge maxi admissible des ponts (kg), gonflage (kPa)						
Pont avant rigide (voie 1350 mm — embouts légers)						
à vitesse maxi de						
— 30 km/h						
— 25 km/h	1280—330			1410—310		
— 20 km/h	1510—330			1600—310		
— 8 km/h	1600—340			1600—310		

Dénomination du paramètre	6,00-16 2×9,5-32	6,00-16 2×12,4-36	6,50-16 2×9,5-32	6,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-32	7,50-16 2×12,4-36
Pont avant rigide (voie 1425 ou 1450 mm — embouts lourds) à vitesse maxi						
— 30 km/h	—	—	—	—	—	—
— 25 km/h	—	—	1410-310	1500-280	—	—
— 20 km/h	—	—	1660-310	2010-280	—	—
— 5 km/h	—	—	2460-390	2980-350	—	—
Pont avant élastique à ressort (voie 1350 mm — embouts légers sans bloquage) à vitesse maxi						
— 30 km/h	—	—	—	—	—	—
— 25 km/h	1120-330	—	1120-280	—	—	—
— 20 km/h	1120-330	—	1120-280	—	—	—
— 8 km/h	1120-330	—	1120-280	—	—	—
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 ou 1450 mm — embouts lourds avec bloquage) à vitesse maxi						
— 30 km/h à ressort pas bloqué	—	—	—	—	—	—
— 25 km/h à ressort pas bloqué	—	—	1215-310	1215-210	—	—
— 30 km/h à ressort bloqué	—	—	—	—	—	—
— 25 km/h à ressort bloqué	—	—	1410-310	1500-280	—	—
— 20 km/h à ressort bloqué	—	—	1660-310	2010-280	—	—
— 8 km/h à ressort bloqué	—	—	2460-390	2980-350	—	—
Pont arrière à vitesse maxi						
— 30 km/h	—	—	—	—	—	—
— 25 km/h	3600/3600 -180	3600/3600 -110	3600/3600 -180	3600/3600 -110	3600/3600 -180	3600/3600 -110
— 20 km/h	—	—	—	—	—	—
— 8 km/h	—	—	—	—	—	—

Dénomination du paramètre	6,00-16 2/9,5-32	6,00-16 2X12,4-36	6,50-16 2X9,5-32	6,50-16 2X12,4-36	7,50-16 2X9,5-32	7,50-16 2X12,4-36
Capacités de traction (kN)						
Tolérance admissible $\pm 5\%$						
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec queues, en patinage de 15 %			22,94			
— avec cabine			20,74			
— sans cabine						
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et queues			—			
— avec cabine			—			
— sans cabine						
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course			17,5			
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)						
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée			31 (27,9)			
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus					268	
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.						

Tableau 12 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 6211 VERSION MOTOKOV (VERSION SIMPLE)

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Dimensions principales (mm)								
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version Motokov avec cabine BK 7011								
Tolérance admissible $\pm 2\%$								
Longeur hors-tout sans attelage	3530	3545	3495	3555	3545	3570	3555	4005
Longeur hors-tout avec attelage				3800				
Largeur hors tout avec voie arrière de 1425 mm	1854	1800	1800	1854	1800	1800	1854	1854
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2661	2665	2652	2687	2731	2690	2738	2741
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine	2597	2632	2560	2629	2636	2643	2668	2675
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1821	1830	1800	1850	1878	1858	1876	1900
Garde au sol								
— sans attelage (sous le pont avant)	492	492	492	515	515	515	571	571
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position inférieure)	390	408	348	424	400	440	399	468

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	6,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Hauteur de l'attelage pour remorque (centre de chape) par 50 mm	732-932	773-973	750-950	691-891	766-966	743-943	781-981	735-935	811-1011
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	430	471	448	388	464	440	480	423	508
Hauteur de l'attelage de semi-remorque (surface d'assise du crochet)	475	513	491	436	508	486	523	489	554
Hauteur de prise de force	701	736	716	665	734	713	747	720	780
Voie avant — standard	1425 embouts lourds								
→ ajustable pour travaux agricoles	1350 embouts légers								
	1450 embouts lourds								
	1350, 1500, 1800 embouts légers 1375, 1450, 1525, 1825 embouts lourds								
Voie arrière — standard	1425								
Voie des roues arrière	1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds								
→ ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1425-1800	1500-1800	1350-1800	1425-1800	1500-1800	1350-1800	1350-1800	1500-1800	1500-1800
Empattement	2257								
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	764	751	767	769	754	769	760	754	734
Hauteur du centre de gravité du tracteur au dessous de sol	875	900	890	843	905	896	915	905	955

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 ou 1450 mm — embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi									
— 30 km/h à ressort non bloqué		1215-310			1215-16	1215-210		1215-150	
— 25 km/h à ressort bloqué		1215-310			1215-30	1215-210		1215-150	
— 30 km/h à ressort bloqué		1230-310			1400-280	1400-280		1600-250	
— 25 km/h à ressort bloqué		1410-310			1600-280	1600-280		1800-250	
— 20 km/h à ressort bloqué		1660-310			2010-280	2010-280		2360-280	
— 8 km/h à ressort bloqué		2460-390			2980-350	2980-350		3000-350	
Pont arrière (voie 1425 mm) à vitesse maxi									
— 30 km/h	3600/— -150	3600/— -150	2880/— -170	3360/— -150	3600/— -150	2880/— -170	3230/— -160	3600/— -150	3600/— -130
— 25 km/h			3080/3080 -170	3590/3590 -150		3080/3080 -170	3450/3450 -160		
— 20 km/h	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -160	3600/3600 -150	3600/3600 -130
— 8 km/h			3600/3600 -190	3600/3600 -150		3600/3600 -190	3600/3600 -160		
Capacités de traction (kN) Tolérance admissible $\pm 5\%$									
Effort de traction maxi sur barre oscillante en béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, en patinage de 15 %									
— avec cabine								24,56	
— sans cabine								22,35	

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 16,9-30	6,50-16 12,4-36	6,50-16 14,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-16 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses									
— avec cabine		27,62							
— sans cabine		25,41							
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course					24,00				
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course								11,00	
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)									
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/min sur la prise de force enclanchée								39 (35,1)	
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus								266	
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation du combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.									

Tableau 12a PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 6211 VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	6,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-20	7,50-20	7,50-20
	2X 16,9-30	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 12,4-36	2X 9,5-42	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 9,5-42
Dimensions principales (mm)								
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011								
Tolérance admissible $\pm 2\%$								
Longeur hors tout sans attelage	3555	3555	3545	3545	3562	3555	3545	3562
Longeur hors tout avec attelage					3765			
Longeur hors tout avec voie arrière standard	2985	2985	2795	2795	2490	2985	2795	2490
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2671	2699	2678	2697	2702	2745	2741	2746
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2677	2678	2670	2670	2690	2678	2670	2690
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1852	1861	1847	1856	1869	1884	1876	1891
Garde au sol	492	515	492	515	515	571	571	571
— sans attelage (sous le pont avant)								
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	438	431	427	420	446	412	403	428
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) — par 50 mm	772-972	765-965	762-962	755-955	780-980	748-948	739-939	764-964
Hauteur de barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	462	454	452	444	470	436	427	452
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	519	514	509	504	528	501	492	516
Hauteur de la prise de force	741	739	732	730	752	732	723	745

Dénomination du paramètre	6,50-16 2X 16,9-30	6,50-16 2X 12,4-36	7,50-16 2X 16,9-30	7,50-16 2X 12,4-36	7,50-16 2X 9,5-42	7,50-20 2X 12,4-36	7,50-20 2X 9,5-42
Voie avant -- standard	1350 embouts légers	1450 embouts lourds	1425 embouts lourds				
Voie avant -- ajustable pour travaux agricoles	1350, 1500, 1800 embouts légers	1375, 1450, 1525, 1825 (pivotés de embouts lourds)	1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds				
Voie arrière -- standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556	1500/2480	1350/2250	1500/2480	1350/2250
Voie arrière -- ajustable pour travaux agricoles par 75 mm							
Empattement				2257			
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	664	690	667	692	686	692	686
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	903	894	907	898	925	906	932
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)				7700 +500			
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)				7200 +390			
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV -- standard							
Tolérance admissible $\pm 5\%$							
Poids à vide du tracteur -- avec cabine	3185	3065	3190	3070	3105	3190	3105

Dénomination du paramètre	6,50-16	6,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-20	7,50-20
	2,16,9-30	2,12,4-36	2,16,9-30	2,12,4-36	2,16,9-30	2,12,4-36	2,16,9-30
dont: pont avant	930	930	935	935	935	935	935
pont arrière	2255	2135	2255	2135	2170	2135	2170
-- sans cabine	2885	2765	3070	2770	2805	2770	2805
dont: pont avant	865	865	870	870	870	870	870
pont arrière	2020	1900	2020	1900	1935	1900	1935
Poids du tracteur en état de marche							
-- avec cabine	3310	3190	3315	3195	3225	3195	3225
dont: pont avant	975	975	980	980	980	980	980
pont arrière	2335	2215	2335	2215	2245	2215	2245
-- sans cabine	3010	2890	3015	2895	2925	2895	2925
dont: pont avant	910	910	915	915	915	915	915
pont arrière	2100	1980	2100	1980	2010	1980	2010
Poids maxi des gueuses							
-- avant					155 (135+20)		
-- arrière							
Poids d'eau des pneus arrière							
Charges maxi admissibles des ponts (kg)							
/gonflage (kPa)							
Pont avant rigide (voie 1350 mm -- embouts légers) à vitesse maxi de							
-- 30 km/h							
-- 25 km/h	1410-310						
-- 20 km/h	1600-310						
-- 8 km/h	1600-310						

Dénomination du paramètre	6,50-16	6,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-20	7,50-20	7,50-20
	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 12,4-36
Pont avant rigide (voie 1425 ou 1450 mm — embouts lourds) à vitesse maxi de									
— 30 km/h									
— 25 km/h		1410-310		1400-280				1800-250	
— 20 km/h		1660-310		2310-280				2360-280	
— 8 km/h		2460-390		2980-350				3000-350	
Pont avant élastique (voie 1350 mm — embouts légers pas bloqué) à vitesse maxi									
— 30 km/h									
— 25 km/h		1120-280							
— 20 km/h		1120-280							
— 8 km/h		1120-280							
Pont avant élastique (voie 1425 ou 1450 mm — embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi									
— 30 km/h (ressorts pas bloqué)									
— 25 km/h (ressorts pas bloqué)		1215-310		1215-210				1215-150	
— 30 km/h (ressort bloqués)									
— 25 km/h (ressorts bloqués)		1410-310		1600-280				1800-250	
— 20 km/h (ressorts bloqué)		1660-310		2010-280				2360-280	
— 8 km/h (ressorts bloqués)		2460-390		2980-350				3000-350	
Pont arrière : à vitesse maxi									
(voie 1425 mm) avec freine à disques/ freine à tambour									
— 30 km/h									
— 25 km/h	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600
— 20 km/h	-110	-110	-110	-110	-110	-110	-110	-110	-150
— 8 km/h									

Dénomination du paramètre	6,50-16 2X 16,9-30	6,50-16 2X 12,4-36	7,50-16 2X 16,9-30	7,50-16 2X 12,4-36	7,50-16 2X 9,5-42	7,50-20 2X 16,9-30	7,50-20 2X 12,4-36	7,50-20 2X 9,5-42
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible $\pm 5\%$)								
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %					25,02			
— avec cabine					22,81			
— sans cabine					—			
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses					—			
— avec cabine					—			
— sans cabine					—			
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course					24,0			
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course					11,0			
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)								
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchés					39 (35,1)			
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus					266			
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.								

Tableau 13 PARAMETRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7211 VERSION MOTOKOV (VERSION SIMPLE)

Dénomination du paramètre	6.50-16 16,9-28		6.50-16 12,4-36		7.50-16 16,9-28		7.50-16 13,6-36		7.50-20 16,9-30		7.50-20 16,9-34	
Dimensions principales (mm)												
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011												
Tolérance admissible $\pm 2\%$												
Longeur hors tout sans attelage	3530	3545	3530	3555	3545	3570	3555	3555	3570	3555	3605	3605
Longeur avec attelage	3765											
Longeur hors tout avec voie arrière de 1425 mm	1854	1800	1854	1854	1854	1800	1854	1854	1800	1854	1854	1854
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2661	2665	2679	2687	2682	2731	2687	2731	2682	2738	2741	2741
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2597	2612	2594	2629	2609	2363	2629	2363	2609	2668	2675	2675
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1821	1830	1831	1850	1838	1878	1850	1878	1838	1876	1900	1900
Garde au sol	492	492	515	515	515	571	515	571	571	571	571	571
— sans attelage (sous le pont avant)												
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	390	408	384	424	400	423	424	423	400	399	468	468
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) — par 50 mm	732-932	750-950	727-927	766-966	743-943	766-966	766-966	766-966	743-943	735-935	811-1011	811-1011
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	430	448	424	464	440	463	464	463	440	423	508	508

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	475	491	471	508	486	512	489	554
Hauteur de la prise de force	701	716	699	734	713	741	720	780
Voie avant — standard	1450 embouts lourds				1425 embouts lourds			
— ajustable pour travaux agricoles	1375,1450,1525,1825 embouts lourds		1425-1800		1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds		1425-1800	
Voie arrière — standard					1425			
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1425-1800, 1350-1800		1425-1800		1350-1800		1425-1800	
Empattement					2257			
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	761	764	764	751	767	756	751	731
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	875	888	876	905	896	915	905	955
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)					7100 + 500			
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)					6700 + 500			
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible $\pm 5 \%$)	2760	2750	2765	2815	2755	2795	2815	2895
Poids à vide du tracteur — avec cabine								

Dénomination du paramètre	6,50-16	6,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-20	7,50-20	7,50-20
	16,9-28	12,4-36	16,9-28	16,9-30	12,4-36	13,6-36	16,9-30	16,9-34
Pont avant rigide (voie 1425 mm ou 1450 mm — embouts lourds) à vitesse maxi de — 30 km/h		1230-310		1400-280			1600-250	
— 25 km/h		1410-310		1600-280			1800-250	
— 20 km/h		1660-310		2010-280			2360-280	
— 8 km/h		2460-390		2980-350			3000-350	
Pont avant élastique (voie 1350 mm — embouts légers sans blocage) à vitesse maxi — 30 km/h		—		—			—	
— 25 km/h		—		—			—	
— 20 km/h		—		—			—	
— 8 km/h		—		—			—	
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 mm ou 1450 mm — embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi de — 30 km/h à ressort non bloqué		1215-310		1215-210			1215-150	
— 25 km/h à ressort non bloqué		1215-310		1215-210			1215-150	
— 30 km/h à ressort bloqué		1230-310		1400-280			1600-280	
— 25 km/h à ressort bloqué		1410-310		1600-280			1800-280	
— 20 km/h à ressort bloqué		1660-310		2010-280			2360-280	
— 8 km/h à ressort bloqué		2460-390		2980-350			3000-350	
Pont arrière à vitesse maxi de (voie 1425 mm) avec frein à disques/ à tambours — 30 km/h	3600/—	2880/—	3600/—	3600/—	2880/—	3230/—	3600/—	3600/—
— 25 km/h	—150	—170	—150	—150	—150	—170	—150	—130
		3080/3080			3080/3080	3450/3450		
		—170			—170	—160		
— 20 km/h	3600/3600	3450/3450	3600/3600	3600/3600	3450/3450	3600/3600	3600/3600	3600/3600
— 8 km/h,	—150	—170	—150	—150	—170	—160	—150	—130
		3600/3600			3600/3600	3600/3600		
		—190			—190	—160		

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-30	7,50-20 16,9-34
Capacités de traction (kN) Tolérance admissible $\pm 5\%$								
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %				24,63				
— avec cabine				22,43				
— sans cabine								
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses				27,69				
— avec cabine				25,47				
— sans cabine								
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course				24,00				
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course				11,00				
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)								
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée				43 (38,7)				
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus				263				
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.								

Tableau 13a PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7211 VERSION MOTOKOV (VERSION JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Dimensions principales (mm)						
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version Motokov avec cabine BK 7011						
Tolérance admissible ± 2 %						
Longeur hors tout sans attelage	3555	3545	3562	3555	3545	3562
Longeur hors tout avec attelage				3765		
Largeur hors tout avec vois arrière standard	2985	2795	2490	2985	2795	2490
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2699	2697	2702	2745	2741	2746
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2678	2670	2690	2678	2670	2690
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1861	1856	1869	1884	1878	1891
Garde au sol						
— sans attelage (sous le pont avant)	515	515	515	571	571	571
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	431	420	446	412	403	428
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape par 50 mm)	765-865	755-955	780-980	748-948	739-939	764-964
Hauteur de barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	454	444	470	436	427	452

Dénomination du paramètre	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-20	7,50-20	7,50-20
	2X16,9-30	2X12,4-36	2X9,5-42	2X16,9-30	2X12,4-36	2X9,5-42
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	514	504	528	501	492	516
Hauteur de la prise de force	739	730	752	732	723	745
Voie avant — standard			1425 (embouts lourds)			
— ajustable pour travaux agricoles			1350, 1425, 1500, 1800 (embouts lourds)			
Voie arrière — standard	1500/2556	1500/2480	1350/2250	1500/2556	1500/2480	1350/2250
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	—	—	—	—	—	—
Erapattement			2257			
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	666	691	683	666	691	683
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	907	898	925	915	906	932
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)			7700+300			
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)			7200+300			
Poids (kg) du tracteur pour la version MOTOKOV — standard						
Tolérance admissible $\pm 5\%$						
Poids à vide du tracteur — avec cabine	3190	3070	3105	3190	3070	3105
dont: pont avant	935	935	935	935	935	935
pont arrière	2255	2135	2170	2255	2135	2170

Dénomination du paramètre	7.50-16 2×16,9-30	7.50-16 2×12,4-36	7.50-16 2×9,5-42	7.50-20 2×16,9-30	7.50-20 2×12,4-36	7.50-20 2×9,5-42
— sans cabine	2890	2770	2805	2890	2770	2805
dont: pont avant	870	870	870	870	870	870
pont arrière	2020	1900	1935	2020	1900	1935
Poids du tracteur en état de marche						
— avec cabine	3320	3200	3235	3320	3200	3235
dont: pont avant	980	980	980	980	980	980
pont arrière	2340	2220	2255	2340	2220	2255
— sans cabine	3020	2900	2935	3020	2900	2935
dont: pont avant	915	915	915	915	915	915
pont arrière	2105	1985	2020	2105	1985	2020
Poids maxi des gueuses			155 (135+20)			
— avant						
— arrière						
Poids d'eau des pneus arrière						
Charge maxi admissible des ponts (kg), gonflage (kPa)						
Pont avant rigide (voie 1425 mm — embouts légers) à vitesse maxi						
— 30 km/h		—			—	
— 25 km/h		1600-280			1800-250	
— 20 km/h		2010-280			2360-280	
— 8 km/h		2980-350			3000-350	

Dénomination du paramètre	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Pont avant élastique (voie 1425 mm — — embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi						
— 30 km/h (à ressort non bloqué)						
— 25 km/h (à ressort non bloqué)						
— 30 km/h (à ressort bloqué)		1215-210				1215-150
— 25 km/h (à ressort bloqué)		1600-280				1800-250
— 20 km/h (à ressort bloqué)		2010-280				2360-280
— 8 km/h (à ressort bloqué)		2980-350				3000-350
Pont arrière à vitesse maxi de (voie 1425 mm) avec frein à disques / à tambours						
— 30 km/h						
— 25 km/h						
— 20 km/h	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -150	3600/3600 -110	3600/3600 -110	3600/3600 -150
— 8 km/h						
Capacités de traction (kN) {Tolérance admissible ± 5 %}						
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %						
— avec cabine						25,06
— sans cabine						22,85
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses						
— avec cabine						
— sans cabine						

Dénomination du paramètre	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course			24,00			
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course			11,0			
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)						
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée				43 (38,7)		
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus				263		
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.						

Tableau 14 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7711 VERSION MOTOKOV (MONTAGE SIMPLE)

Dénomination du paramètre	6,50-16	6,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-16	7,50-20	7,50-20	7,50-20
	16,9-28	12,4-36	16,9-28	16,9-30	12,4-36	13,6-36	16,9-34	16,9-30
Dimensions principales (mm)								
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011								
Tolérance admissible $\pm 2\%$								
Longeur hors tout sans attelage	3530	3545	3530	3555	3545	3570	3605	3555
Longeur hors tout avec attelage				3765				
Largeur hors tout avec voie arrière standard	1854	1800	1854	1854	1800	1800	1854	1854
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2661	2665	2679	2667	2682	2731	2741	2738
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2627	2639	2629	2658	2641	2674	2706	2668
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1821	1830	1831	1850	1838	1878	1900	1876
Garde au sol								
— sans attelage (sous le pont avant)	492	492	515	515	515	571	571	571
— avec attelage								
(sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	390	408	384	424	400	423	468	399
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) par 50 mm	732-932	750-950	727-927	766-966	743-943	766-966	801-1011	735-935
Hauteur de barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	430	448	424	464	440	463	508	423
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	471	491	471	508	486	512	554	489

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Hauteur de la prise de force	701	716	699	734	713	741	780	720
Voie avant — standard	1450							
— ajustable pour travaux agricoles	embouts lourds 1375, 1450, 1525, 1825 embouts lourds							
Voie arrière — standard	1425							
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1425-1800 1350-1800 1425-1800 1350-1800 1350-1800 1500-1800 1425-1800							
Empattement	2257							
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	764	766	766	753	769	759	735	753
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	875	888	876	905	896	915	955	911
Diamètre de braquage entre mur (avec une roue freinée)	7100+500							
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	6700+500							
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible ± 5 %)								
Poids à vide du tracteur — avec cabine	2770	2760	2775	2825	2765	2805	2900	2825
dont:	935	935	940	940	940	940	940	940
pont avant	1835	1825	1835	1885	1825	1865	1960	1885
pont arrière								

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Pont avant rigide (voie 1425 mm ou 1450 mm — embouts lourds) à vitesse maxi								
— 30 km/h	1230-310			1490-280			1750-280	
— 25 km/h	1410-310			1710-280			2010-280	
— 20 km/h	1660-310			2010-280			2360-280	
— 8 km/h	2460-390			2980-350			3000-350	
Pont avant élastique à ressort (embouts légers pas bloqué) à vitesse maxi								
— 30 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—
— 25 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—
— 20 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—
— 8 km/h	—	—	—	—	—	—	—	—
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 ou 1450 mm embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi								
— 30 km/h (à ressort pas bloqué)	1215-310			1215-210			1215-150	
— 25 km/h (à ressort pas bloqué)	1215-310			1215-210			1215-150	
— 30 km/h (à ressort bloqué)	1230-310			1490-280			1750-280	
— 25 km/h (à ressort bloqué)	1410-310			1710-280			2010-280	
— 20 km/h (à ressort bloqué)	1660-310			2010-280			2360-280	
— 8 km/h (à ressort bloqué)	2460-390			2980-280			3000-350	
Pont arrière: (voie 1425 mm) à vitesse maxi								
— avec freins à disques	3600-150	2880-170	3600-150	3600-150	2880-170	3230-160	3600-130	3600-150
— 30 km/h	4000-150	3080-170	4000-150	4000-150	4000-150	3450-160	4000-130	4000-150
— 25 km/h	4000-150	3450-170	4000-150	4000-150	4000-150	3870-160	4000-130	4000-150
— 20 km/h	4000-150	4000-215	4000-150	4000-150	4000-215	4000-200	4000-130	4000-150
— 8 km/h	4000-150	4000-215	4000-150	4000-150	4000-215	4000-200	4000-130	4000-150

Dénomination du paramètre	6,50-16 16,9-28	6,50-16 12,4-36	7,50-16 16,9-28	7,50-16 16,9-30	7,50-16 12,4-36	7,50-20 13,6-36	7,50-20 16,9-34	7,50-20 16,9-30
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible $\pm 5\%$)								
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 $\frac{0}{10}$				24,75				
— avec cabine				22,55				
— sans cabine								
Effort de traction maxi sur attelage remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses				27,73				
— avec cabine				25,53				
— sans cabine								
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course				24,00				
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur tout sa course								11,00
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)								
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée								46,5 : 5% (41,8)
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus								262
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.								

Tableau 14a PARAMETRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7711 VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	7.50-16 2×16,9-30	7.50-16 2×12,4-36	7.50-16 2×9,5-42	7.50-20 2×16,9-30	7.50-20 2×12,4-36	7.50-20 2×9,5-42
Dimensions principales mm						
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011						
Tolérance admissible ± 2 %						
Longeur hors tout sans attelage	3555	3545	3562	3555	3545	3562
Longeur hors tout avec attelage				3765		
Largeur hors tout avec voie (arrière) standard	2985	2795	2490	2985	2795	2490
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2699	2697	2702	2745	2741	2746
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2678	2670	2690	2678	2670	2690
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1861	1856	1869	1884	1878	1891
Garde au sol						
— sans attelage (sous le pont avant)	515	515	515	571	571	571
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	431	420	446	412	403	428
Hauteur de l'attelage de remorque (contre de chape) par 50 mm	765-965	755-955	780-980	748-948	739-939	764-964
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	454	444	470	436	427	452

Dénomination du paramètre	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	514	504	528	501	492	516
Hauteur de la prise de force	739	730	752	732	723	745
Voie avant — standard	1425					
— ajustable pour travaux agricoles	embouts lourds 1350, 1425, 1500, 1800 embouts lourds					
Voie arrière — standard	1500/2556	1500/2480	1350/2250	1500/2556	1500/2480	1350/2250
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	—	—	—	—	—	—
Empattement	2257					
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	687	715	706	687	715	706
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	907	898	925	915	906	932
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)	7700+500					
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	7200+500					
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible ± 5 %)						
Poids à vide du tracteur	3200	3080	3115	3200	3080	3115
— avec cabine	940	940	940	940	940	940
dont: pont avant	2260	2140	2175	2260	2140	2175
pont arrière						

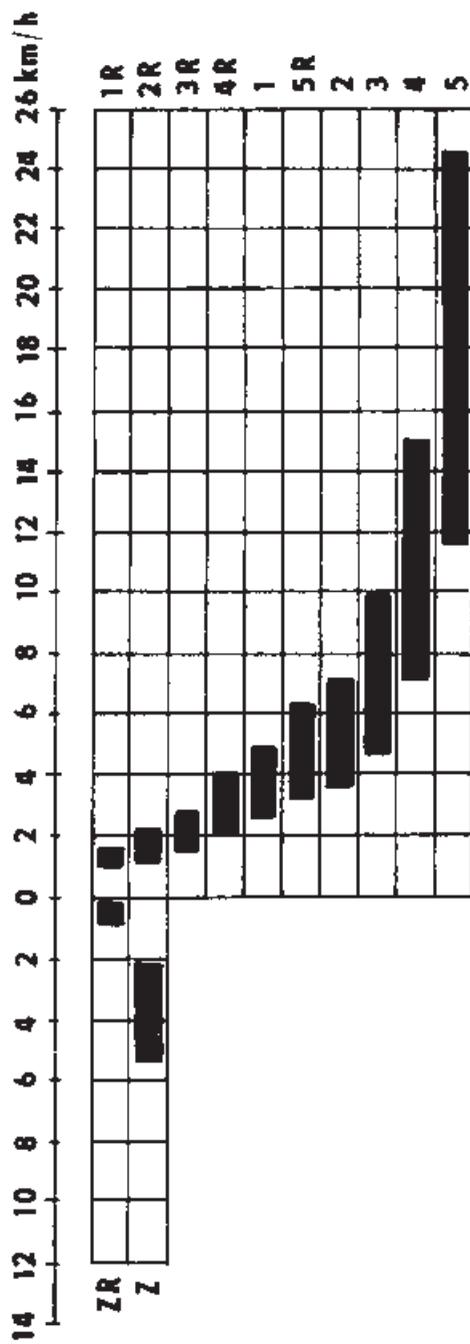
Dénomination du paramètre	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Pont avant rigide (voie 1425 mm — embouts lourds) à vitesse maxi						
— 30 km/h						
— 25 km/h		1710-280			2010-280	
— 20 km/h		2010-280			2360-280	
— 8 km/h		2980-350			3000-350	
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 mm — embouts légers sans blocage) à vitesse maxi						
— 30 km/h						
— 25 km/h						
— 20 km/h						
— 8 km/h						
Pont avant élastique à ressort (voie 1425 mm — embouts lourds avec blocage) à vitesse maxi						
— 30 km/h (à ressort pas bloqué)						
— 25 km/h (à ressort pas bloqué)		1215-210			1215-150	
— 30 km/h (à ressort bloqué)						
— 25 km/h (à ressort bloqué)		1710-280			2010-280	
— 20 km/h (à ressort bloqué)		2010-280			2360-280	
— 8 km/h (à ressort bloqué)		2980-350			3000-350	
Pont arrière (voie 1425 mm) — avec freins à disques à vitesse maxi						
— 30 km/h.						
— 25 km/h						
— 20 km/h	4000-110	4000-110	4000-160	4000-110	4000-110	4000-160
— 8 km/h						

Dénomination du paramètre	7,50-16 2×16,9-30	7,50-16 2×12,4-36	7,50-16 2×9,5-42	7,50-20 2×16,9-30	7,50-20 2×12,4-36	7,50-20 2×9,5-42
Capacités de traction (kN)						
Tolérance admissible ± 5 %						
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %				25,20		
— avec cabine				22,99		
— sans cabine						
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses						
— avec cabine						
— sans cabine						
Effort de relevage au bout tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course				24,00		
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course						11,00
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)						
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée						46,5 ÷ 5% (41,8)
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus						262

Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche de moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.

Diagrammes de vitesses des tracteurs Zetor 5211, 5245, 6211, 6245, 7211, 7245

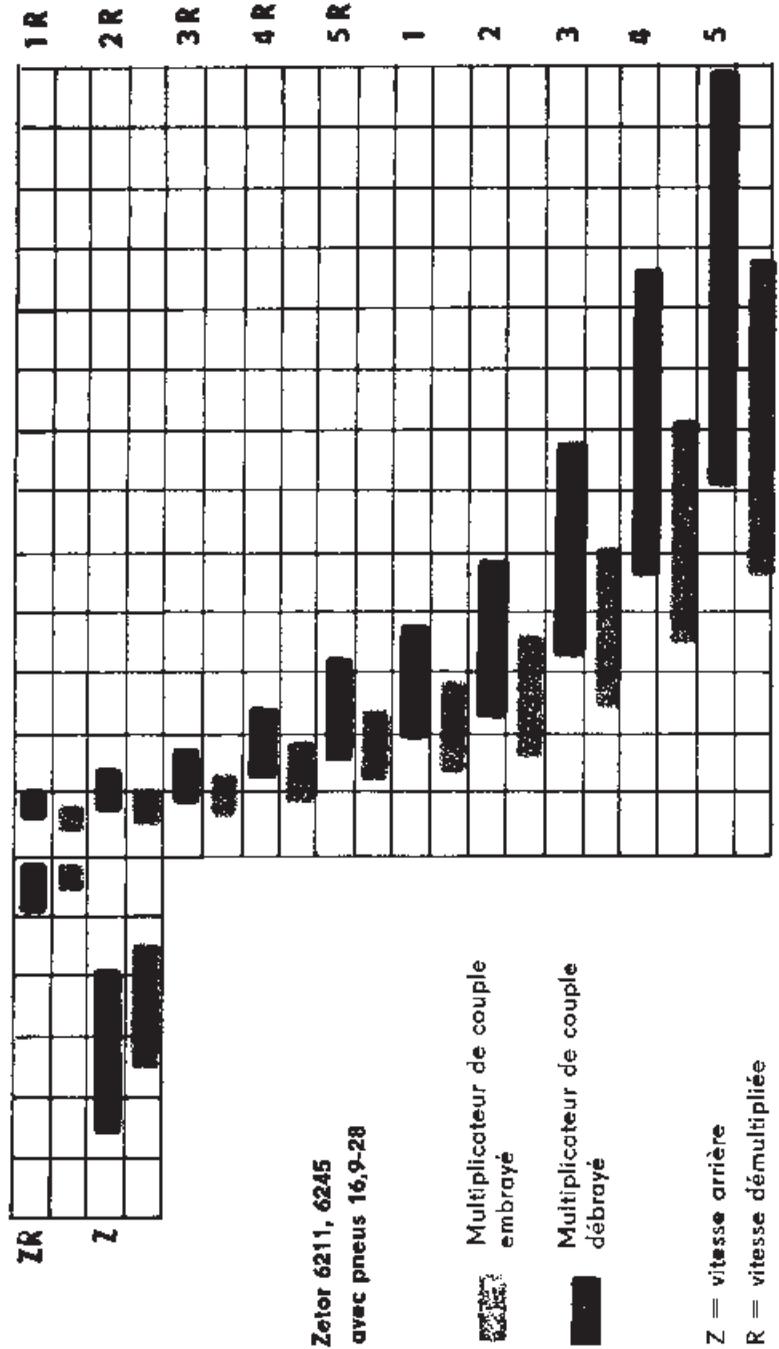
Zetor 5211, 5245 avec pneus 14,9-28

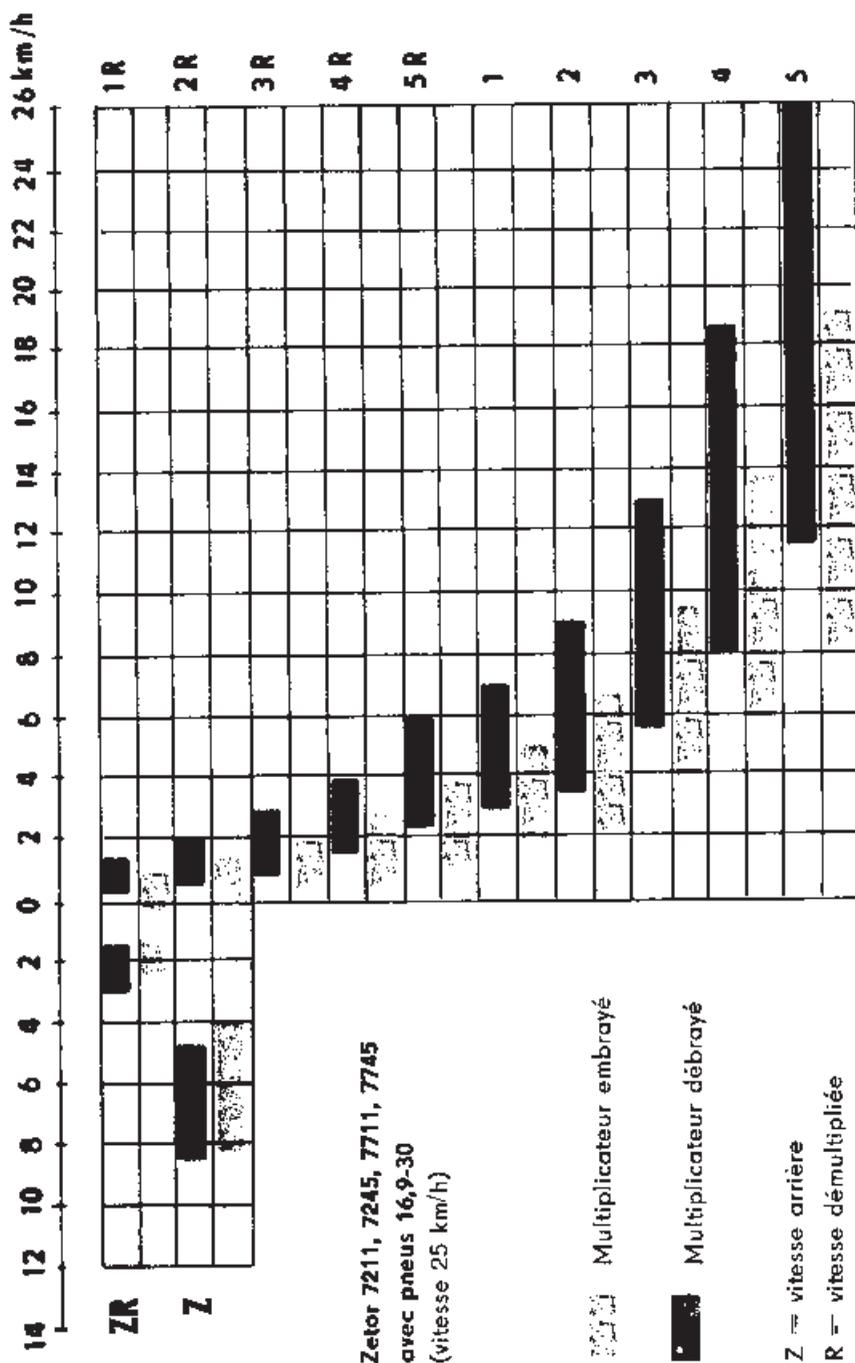


Z = vitesse arrière

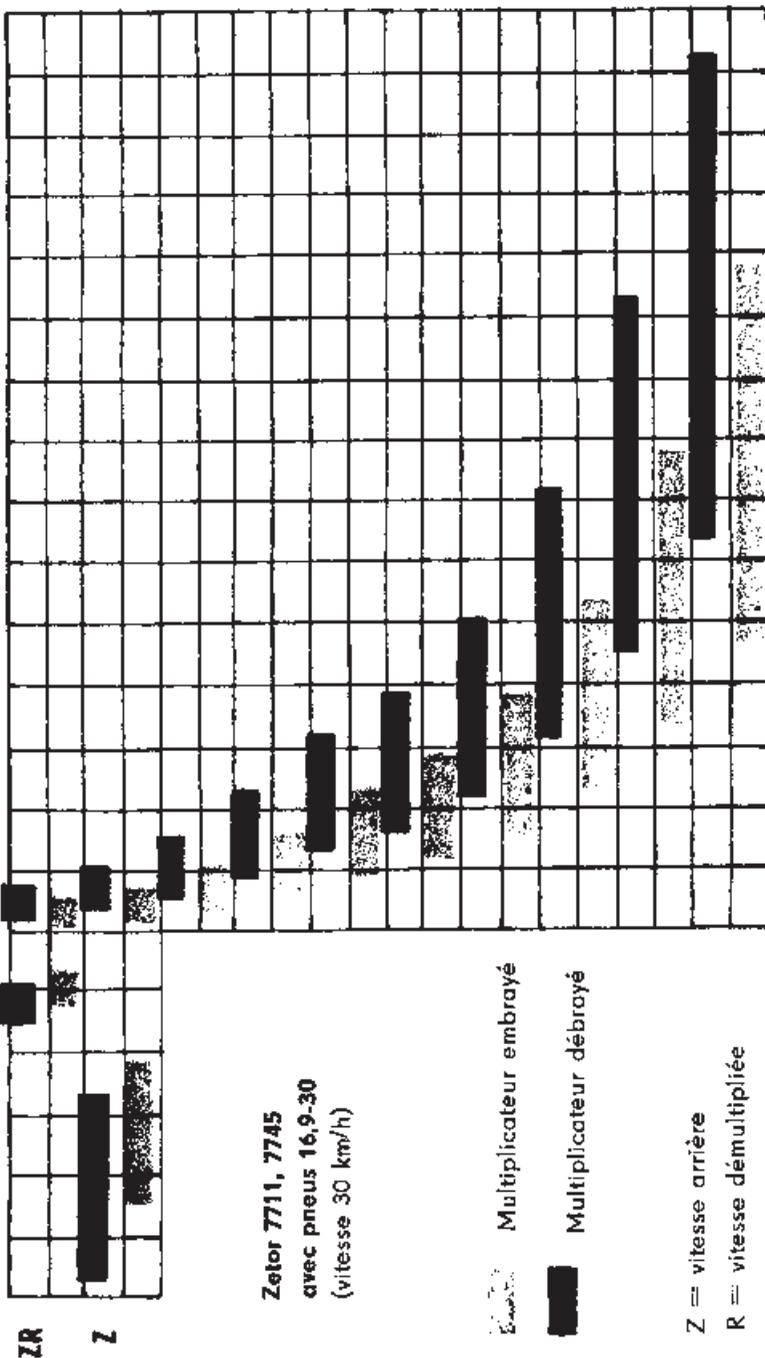
R = vitesse démultipliée

14 12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 km/h





12 10 8 6 4 2 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 km/h



Matières de service utilisées

Tableau 15

a) Huiles de moteur

	Indication de l'huile	Classe de viscosité	Classe de rendement selon API	Marge d'utilisation
Charge d'origine et pour la vidange	OA M5 AD	SAE 20 W/30	SC/CB	pour températures ambiantes de -7°C à $+30^{\circ}\text{C}$
Charge de vidange	OA M3 AD	SAE 10 W/30	SC/CB	pour températures ambiantes au-dessous de -7°C
Huiles de vidange pour l'étranger		SAE 20 W/30 SAE 10 W	CB/CC	pour températures ambiantes au-dessous de -7°C
		SAE 20 W/30 SAE 20 W/40 SAE 15 W/30 SAE 15 W/40	CB/CC	pour températures ambiantes de -7°C à $+30^{\circ}\text{C}$
		SAE 20 W/40 SAE 20 W/50 SAE 40	CB/CC	pour températures ambiantes au-dessus de $+30^{\circ}\text{C}$

Remarque: La convenance des genres particuliers d'huiles a été déterminée selon les normes CSN et SAE — J 300 d.
L'huile de moteur de la classe de rendement selon API — CB a été fixée pour un service léger et moyen et selon API — CC pour un service moyen et difficile.

b) Huiles de transmission

	Indication de l'huile	Classe de viscosité	Classe de rendement de l'huile
Remplissage d'origine et pour recharge	OA PP 80	SAE 80 W	API GL-4
Pour recharge en étranger		SAE 80 W	API GL-4

Note: La convenance des huiles a été déterminée conformément aux normes ČSN et SAE J 306 a.

c) Huile pour la direction assistée

- huile durable hydraulique OT-H2 selon la norme PND 23-128-74 (par ses qualités cette huile correspond aux huiles hydrauliques de haute pression, indiquées à l'étranger comme huiles de type HLP selon DIN 51525 ou comme les huiles de la classe HM conformément à ISO/TC 28/SC4).

d) Huile pour l'amortisseur de direction sur les tracteurs Z 6245, Z 7245 et Z 7745 et pour l'amortisseur de chocs du siège du conducteur:

- huile d'amortisseur selon la norme ON 65 6890 pour ČSSR (classification de l'huile compatible pour le recharge à l'étranger selon spécification ISO VG 15).

e) Graisse plastique:

- Graisse plastique LITOL 24 selon GOST 21 150-75 (classification de graisse plastique compatible à l'usage à l'étranger selon spécification NLGI-2).

f) Carburant:

- Diesel oil d'été NM-4 selon la norme ČSN 65 6506 pour la période du 1^{er} avril au 31 octobre.
- Diesel oil d'hiver NM-22 selon la norme ČSN 65 6506 pour la période du 1^{er} novembre au 31 mars.

Note: Il faut utiliser le genre de carburant similaire à l'étranger.

g) Liquide pour les freins hydrauliques et pour la commande hydraulique de l'embrayage du moteur:

- liquide de frein Syntol 205 HD conformément à PND 31-65 680. (Classification du liquide convenable pour le recharge à l'étranger conformément à la spécification ISO 4925, RS 1305-68 groupe B 47 et conformément à la prescription SAE J 170 3f, DOT 3 de cette classification correspond également SYNTOL 205 HD).

Avis:

1. Les liquides de frein de la classification identique peuvent être mélangés.
2. Il faut recharger le liquide de frein au moins tous les deux ans sans égard aux heures de service du tracteur.

h) Liquide de refroidissement du moteur et de chauffage de la cabine du conducteur:

- mélange antigel — mélange FRIDEX-SPOLANA avec de l'eau déminéralisée en proportion de 1:1,5 gèle déjà à température de -25°C et inférieure (effectuer la remise au plein également dans ce rapport). Les liquides antigel de rechange à l'étranger doivent contenir des ingrédients anticorrosifs pour protéger tous les matériaux (y compris le caoutchouc et le joint d'étanchéité de la culasse) du système de refroidissement du moteur et du chauffage du tracteur.

Avis:

1. Ne pas mélanger le liquide FRIDEX-SPOLANA avec d'autres antigels de marques différentes.
2. Le rechange du liquide antigel doit être effectué après deux ans de service.



Fetor

5245



Fetor

6245



Fetor

7245

Fetor

Horal
7245

7745



Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 — tracteurs à traction avant

Les tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 sont les modèles modifiés des modèles de base des tracteurs Zetor 5211, 6211, 7211 et 7711. Au lieu de l'essieu avant normal pourvus des embouts, les tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 possèdent la traction avant. Les roues avant restent pour la direction et leur diamètre est inférieur à celui des roues arrière. Ces tracteurs sont conçus en général pour le travail dans les sols difficiles à capacité de franchissement inférieure et adhésion plus faible. Ces tracteurs conviennent notamment pour les travaux sur les terrains accidentés, humides, marécageux ou sableux, cependant ils sont capable d'effectuer tous les autres travaux comme les tracteurs Zetor 5211, 6211, 7211 et 7711.

L'effort de traction accru, la capacité de franchissement élevée et la consommation de carburant réduite augmentent les avantages économiques et techniques de ces tracteurs.

Les tracteurs **Zetor 5245** sont livrés seulement avec l'essieu avant entraîné léger.

Les tracteurs **Zetor 6245** peuvent être livrés avec l'essieu avant entraîné léger ou avec l'essieu avant entraîné lourd.

Les tracteurs **Zetor 7245, 7245 Horal et Z 7745** sont livrés seulement avec l'essieu avant entraîné lourd.

Les essieux avant entraînés lourds peuvent être pourvus en option du différentiel avec déblocage automatique en fonction du mécanisme de blocage du différentiel. Les tracteurs pourvus de ce différentiel automatique sont destinés avant tout pour les travaux sur les sols très difficiles dans lesquels le franchissement du tracteur est conditionné par l'utilisation maxi de poids d'adhésion du tracteur.



Fig. 204



Fig. 205

Les tracteurs Zetor 5245 avec l'essieu avant entraîné léger peuvent être dotés en option d'ailes avant plastiques (fig. 204).

Les tracteurs Zetor 6245 et 7245 avec l'essieu avant entraîné lourd peuvent être dotés en option d'ailes avant en tôle (fig. 205).

Les tracteurs Zetor 6245 avec les essieux entraînés légers peuvent être dotés en option d'ailes identiques à celles de Z 5245 (fig. 204).

Les tracteurs Zetor 7245 Horal et 7745 sont dotés d'ailes avant (fig. 206).

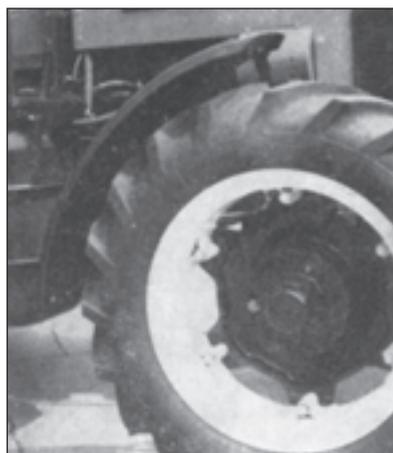


Fig. 206

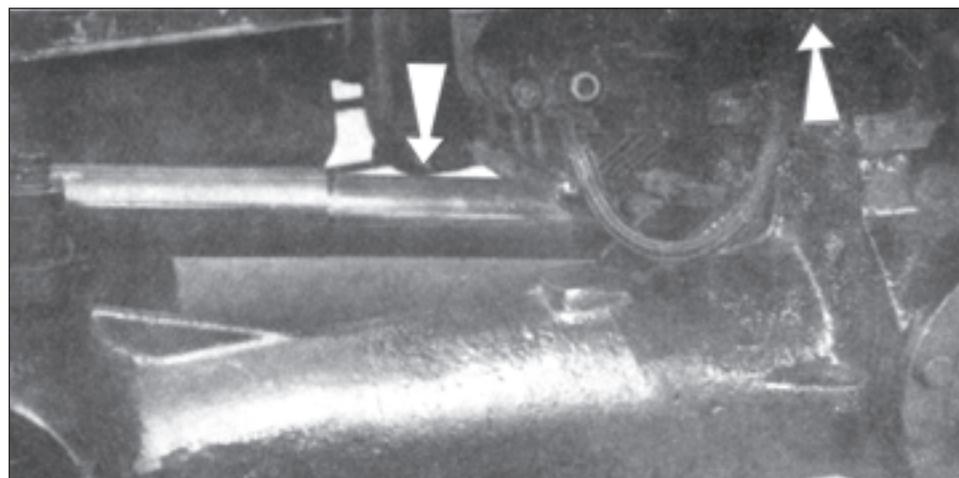


Fig. 207

Avis: Les tracteurs Z 6245 et Z 7245 peuvent être en option dotés de l'essieu avant entraîné réf. 7245 9451 ou réf. 7245 9455. Les tracteurs dotés des modèles mentionnés des essieux avant entraînés doivent être toujours pourvus des pneus avant 11,2/10-24 et arrière 16,9/14-34. Le montage de ces pneus est assuré déjà par le constructeur. Si le montage des pneus avec des dimensions citées ne soit pas observé en cas de remplacement des pneus il y a ici le danger d'une usure excessive des pneus.

Le schéma d'enclenchement de la traction avant sur les tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745.

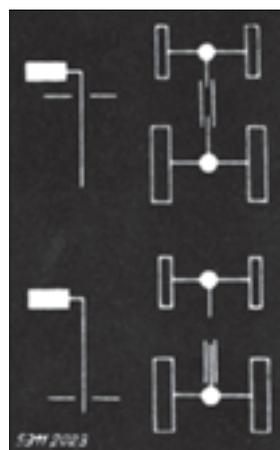


Fig. 208



Fig. 209

Pour atténuer les vibrations des roues avant et éliminer la transmission des à-coups sur la direction, les tracteurs Zetor 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 avec l'essieu avant entraîné lourd sont équipés d'un amortisseur de direction avec le réservoir de liquide pour ce dispositif (fig. 207 et 210).

Conduite des tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 avec traction avant

La traction avant est enclenchée du poste du conducteur (fig. 209) par un levier se trouvant à gauche de la boîte de vitesses. En tournant le levier vers l'arrière, en l'appuyant vers le bas et en le tournant vers le sens de départ, on enclenche la traction avant. Pour déclencher la traction avant, on procède inversement. Le levier est bloqué dans ses deux positions* (enclenchée et désenclenchée) par un ressort d'arrêt. L'opération d'enclenchement ou de déclenchement de la traction avant peut être effectuée pendant la marche du tracteur sans arrêt.

Avis: Enclencher la traction avant seulement pendant le patinage des roues arrière pour augmenter l'effort de traction du tracteur. Quand la traction avant est enclenchée sans patinage des roues arrière, les pneus avant souffrent d'une usure accrue. Pour permettre la fonction correcte de la traction avant, il est important de respecter les dimensions prescrites des pneus avant et arrière.

Le conduite des autres équipements sur les tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 est tout à fait identique à celle des tracteurs Zetor 5211, 6211, 7211 et 7711. Aussi le rodage des tracteurs neufs ou des tracteurs après la révision générale est également identique.

Entretien et réglage

L'entretien et réglage se réalisent de la même manière comme sur les tracteurs Zetor 5211, 6211, 7211 et 7711. La divergence des roues avant sur les tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 est de 12 à 15 mm.

Sur les tracteurs Z 6245, 7245 et 7745 pourvus de la traction avant lourde la voie des roues avant peut être ajustée à :

1510 mm (standard) ou 1690 mm — pneus 11,2-24

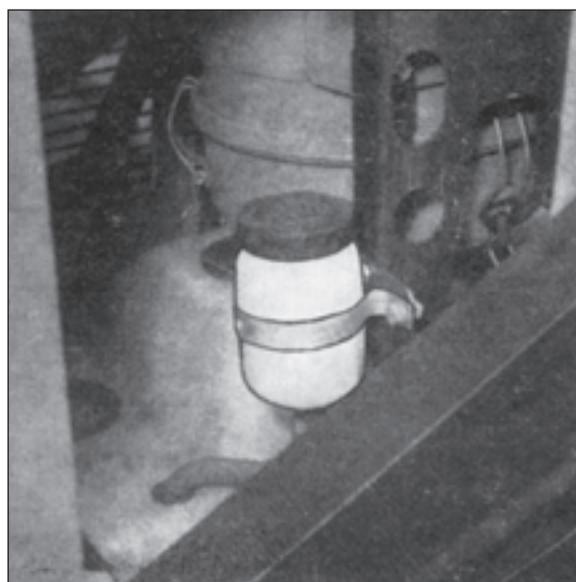
1610 mm (standard) ou 1790 mm — pneus 12,4-24

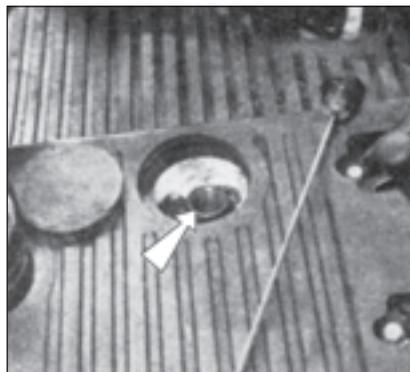
Sur le tracteur Zetor 7245 Horal la voie ne peut être autre que 1790 mm.

Après 100 motoheures (ET 1) il faut contrôler :

1. La quantité d'huile dans le réservoir de l'amortisseur de direction (le réservoir est placé entre le filtre à air et le radiateur sur la pièce latérale — côte droit du carénage — fig. 210) et cela seulement sur les tracteurs Zetor 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 à l'essieu avant entraîné lourd.

Fig. 210





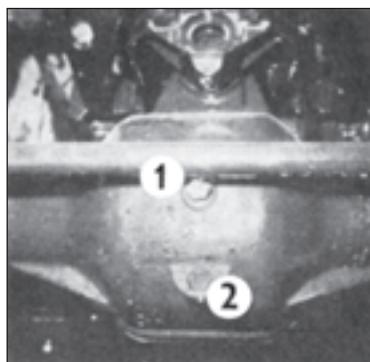
2. La quantité d'huile dans la boîte de vitesses (fig. 211).

Fig. 211



3. La quantité d'huile dans le carter de l'essieu avant entraîne (lourd sur les tracteurs Z 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 (fig. 212).

Fig. 212

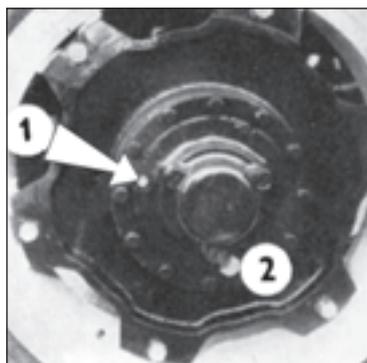


La quantité d'huile dans le carter de l'essieu avant entraîne (léger) sur les tracteurs Z 5245 et 6245 (fig. 213).

Fig. 213

4. La quantité d'huile dans les réducteurs des roues avant sur l'essieu avant entraîné lourd des tracteurs Zetor 6245, 7245, 7245 Horal et 7745 (fig. 214/1).

Fig. 214

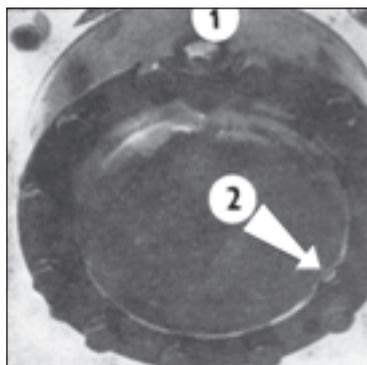


La quantité d'huile dans les réducteurs des roues avant sur l'essieu avant entraîné léger des tracteurs Zetor 5245 et 6245 (fig. 215/2).

Après 600 motoheures (ET 3) il faut contrôler:

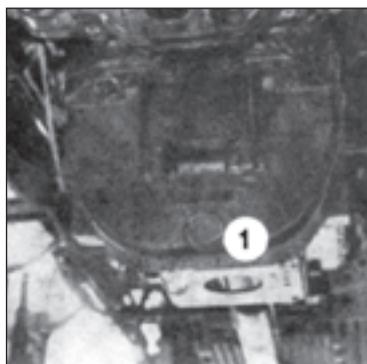
5. La divergence des roues avant, dont la valeur est entre 12 à 15 mm. Effectuer les travaux de réglage de la même manière comme sur les tracteurs Zetor 5211, 6211, 7211 et 7711.

Fig. 215



6. Lubrifier les croisillons de l'arbre articulé sur la traction avant et les cannelures de sa partie coulissante. En outre lubrifier les croisillons des joints doubles des demi-essieux de la traction avant.

Fig. 216



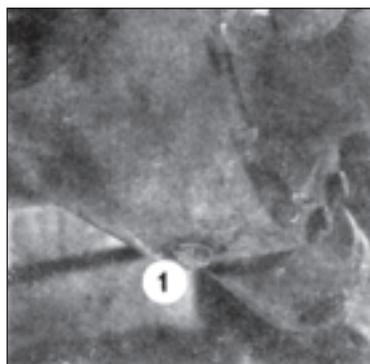


Fig. 217

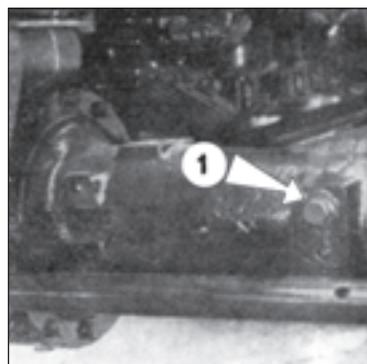


Fig. 218

Après 1200 motoheures (ET 4):

7. Recharger l'huile dans la boîte de vitesses et le carter du pont arrière (boîte de la transmission principale). La vidange s'effectue par la boîte d'entraînement située sous la boîte de vitesses après avoir dévissé le bouchon de vidange (fig. 216/1).

Après 2400 motoheures:

8. Recharger l'huile dans le carter de l'essieu avant entraîné lourd. Le bouchon de vidange se trouve sur partie inférieure du carter de l'essieu avant entraîné (fig. 217/1). Sur les tracteurs pourvus de l'essieu avant entraîné léger, le bouchon de vidange se trouve sur l'avant du carter de l'essieu avant entraîné (fig. 213/2). Le trou de remplissage d'huile dans le carter de l'essieu avant entraîné (fig. 213/1) est fermé par un bouchon.

Sur les tracteurs avec l'essieu avant entraîné lourd, le trou de remplissage d'huile se trouve sur la trompette gauche du demi-essieu (fig. 218/1).

9. Recharger l'huile dans les réducteurs de roue avant sur les tracteurs avec l'essieu avant entraîné lourd. Vidanger l'huile de ces réducteurs en dévissant le bouchon (fig. 214/2). Cet orifice sert ensuite pour le remplissage d'huile après avoir tourné la roue; la vis (fig. 214/1) détermine le niveau de l'huile dans le réducteur lors son orientation à la ligne horizontale imaginaire.

Emploi et différences du tracteur Zetor 7245 Horal

6001	1200	Conduite d'arrivée d'air
6201	1300	Carénage
7247	3900	Direction assistée
7047	4300	Amortisseur de direction
6211	5300	Capotage
6211	5405	Siège Horal ML
6011	6000	Prise de force avant
7047	6220	Gueuses des roues arrière
7011	6300	Gueuses d'attelage trois points avant
6211	6600	Équipement Horal
7047	6710	Roues arrière avec pneus 530-610
7047	6730	Roues arrière avec pneus 18,4-26
6045	6710	Roues avant 9,5-24
6011	6900	Commande de prise de force avant
6947	7000	Ailes avant
6211	7100	Console de panneau — alternative 9
6011	7200	Console de ressort d'allègement
7011	7200	Attelage trois points avant
5947	7610	Capteurs d'impuretés
6211	9490	Cabine de sécurité BK 6011 SH Zetor avec trappe
7011	8881	Plaque de constructeur
		Huile PP 80 7,00 l (pour la boîte de vitesses) remplissage élevé

Les tracteurs Z 7245 Horal sont conçus comme moyens énergétiques pour la mécanisation des travaux de traitement des prairies et pâturage et la récolte des plantes fourragères sur les pentes jusqu'à 18° en terrain sec sous condition que le tracteur est doté du clinomètre DSH 026. On peut travailler sur un terrain humide seulement à 13° au maximum sur les pentes. Pour le conducteur, il est impératif de respecter toutes les mesures de sécurité prescrites notamment pour la marche sur les pentes.

Le tracteur Z 7245 Horal peut être utilisé :

- pour accouplement avec barre faucheuse rotative à tambour ŽTR — 165 — modification 9, portée par l'attelage trois points arrière ou avec la barre coupeuse à disques SP2-201, portée par l'attelage trois points avant,
- pour l'accouplement avec chariot autocollecteur Horal MV 3-022, accouplé sur l'attelage étagé du tracteur,
- pour l'accouplement avec niveleur de prairie PB 3-023, porté par l'attelage trois points arrière,
- pour l'accouplement avec distributeur d'engrais minéraux DS-RCW-3A-H, accouplé dans l'attelage pour semi-remorque,
- pour l'accouplement avec rateau andoigneur et faneur — ramasseurs, portés par l'attelage trois points arrière ou avant.

Quand l'utilisateur va monter sur le tracteur Z 7245 Horal des pneus avant et arrière différents et va aussi changer la voie avant ajustée de 1790 mm en une voie des roues avant inférieure, la stabilité du tracteur se changera et pour l'utilisateur sont en vigueur les paramètres du modèle de base Z 7245.

Règlements de sécurité et principes du travail sûr du tracteur Zetor 7245 Horal sur terrains inclinés

La mise en oeuvre du tracteur Z 7245 Horal avec des machines accouplées sur les pentes supérieures à 12° peut provoquer le patinage du train sur la pente.

Critères décisifs pour le travail du tracteur et du train sur pentes

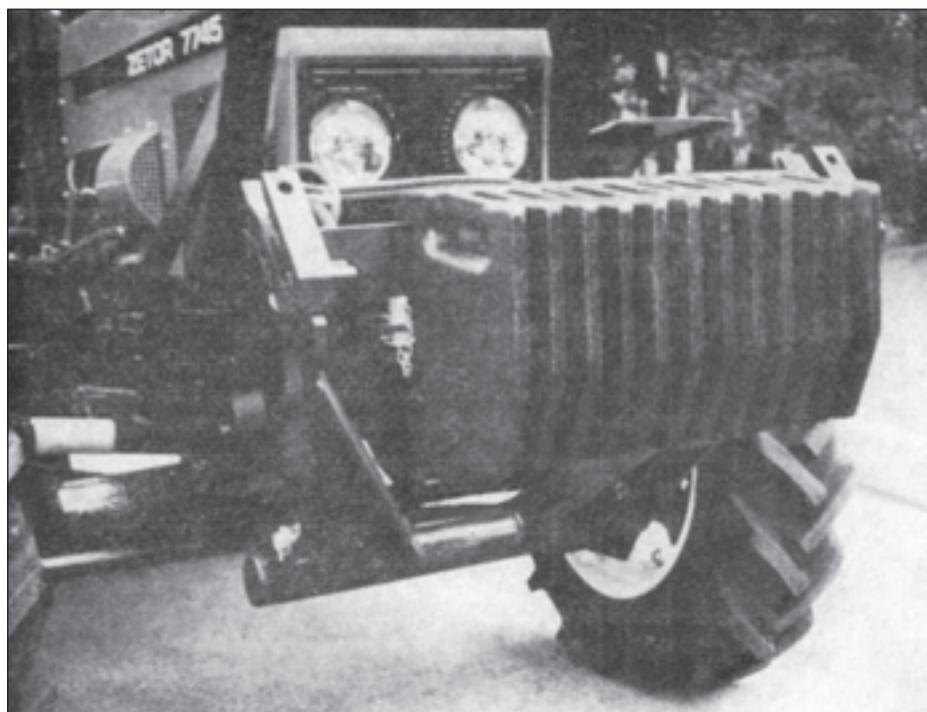
- a) Stabilité longitudinale et transversale non seulement du tracteur, mais aussi du train complet.
- b) Etat du sol sur lequel le tracteur seul ou accouplé doit travailler, c'est-à-dire genre et l'humidité du sol, l'homogénéité du gazon, la richesse du système des racines et l'inégalité du terrain.
- c) Les expériences du personnel et la connaissance des conditions locales.
- d) Le degré d'endommagement de la surface du terrain par le patinage des roues.
- e) Le risque de patinage du tracteur ou du train s'augmente avec l'humidité accrue, la raideur de la pente et avec la désintégration de la pente.
- f) La position de travail du personnel.
- g) La sensibilité de commande du train, surtout durant les manoeuvres (mise en marche, arrêt, changement des vitesses, braquage).

Instructions de base pour le travail avec le tracteur Z 7245 Horal et les machines appropriées accouplées

1. Le conducteur destiné pour conduire le tracteur Z 7245 Horal se doit soumettre à l'examen médical interne, avec l'accent particulier sur son système de mouvement y compris la colonne vertébrale. Selon besoin on effectue des examens supplémentaires spéciales et à la base de ces résultats le docteur confirme par écrit son accord que le conducteur peut travailler avec ce tracteur. On recommande d'effectuer les examens médicaux préventifs régulièrement une fois par an.
2. Pendant le travail avec le tracteur Z 7245 Horal sur les pentes il faut observer le régime de travail suivant:
 - a) le temps de travail maxi du conducteur est 6 heures (se comprend seulement pour les travaux sur le terrain accidenté)
 - b) après 3 heures de travail, au maximum, il faut respecter un interval de 10 à 15 minutes de repos
 - c) après six heures de travail le personnel du tracteurs se doit changer
 - d) après cinq jours de travail tout le personnel du tracteur doit recevoir deux jours de repos.
3. Etat technique du tracteur, notamment des pneus, freins et direction doit être très bon.
4. Avant le début du travail sur les pentes, il faut vérifier les possibilités de travail du train. A cet effet il faut procéder de la manière suivante:

- choisir comme l'endroit d'essai un lieu où une situation critique éventuelle ne provoque pas un patinage prolongé du tracteur accouplé;
- avant d'accoster la pente, le conducteur doit se rendre compte du terrain sur lequel il veut effectuer l'essai (à pied);
- essayer l'humidité du terrain en prenant un échantillon du terrain par la main. Pour la détermination orientative de l'humidité du sol sert la classification suivante:
 - sec — terre erratique
 - humide — terre broyante
- effectuer des manoeuvres d'essai sur une pente d'inclinaison maxi admissible pour le train déterminé selon le procédé recommandé, sans un patinage de 100 % et la glissade du train;
 - a) **marche directe en montée sur la ligne de pente**
 - marche en avant — arrêt — mise en marche successive en continu
 - arrêt — mise en marche brusque
 - b) **marche directe en descente sur la ligne de pente**
 - marche en avant avec arrêt successif lente (sensible)

Fig. 219



c) **marche en cercle**

pendant la marche en descente et en montée, faire une marche en cercle en braquant au maximum à gauche et à droite à la vitesse de 2 km/h.

Cet essai de mise en oeuvre du tracteur accouplé sur une pente permet de limiter substantiellement la cause des situations imprévisibles.

TERRAIN SEC		MACHINE ACCOUPLEE	TERRAIN HUMIDE	
Utilité pratique du tracteur accouplé	Rapport le plus haut engagé		Utilité pratique du tracteur accouplé	Rapport le plus haut engagé
15°—16°	4 R	Eparpilleur DS (RCW-3A) H	néant	—
	5 R	Récolteur automatique HORAL MV3-022 Ensemble des rouleaux PB 5-027 Eparpilleur d'engrais liquides RM6-014		
		Faucheuse rotative ZTR-165 modif. 9 Faucheuse rotative frontale SP2-201 Faucheuse rotative SP9-061 Faucheuse antiparallèle frontale SP2-213 Herse-cultivateur souple pour prairies PB4-102 Râteau andaineur et faneur OZ-4A, SP4-039 Ramasseur des plantes fourragères SB-4H Pulvérisateur HSU-1000 Charrue rotative trisoc PH1-441		
17°—18°	4 R	Niveleur de pâturage et de prairies PB3-023	13°	4 R
	5 R	Râteau andaineur faneur OZ-2A Ramasseur de plantes fourragères SB-2A Râteau andaineur faneur OS 250, SP4-066 Andaineur et ramasseur SP4-078 Semeuse SE1-055 Ramasseur-andaineur univers. SO-2U, SP4-07		
20°	5 R	Limite de pente accessible du tracteur Z 7245 HORAL du tracteur Z 7745 HORAL		



Fig. 220

5. Pendant le travail sur pentes la traction avant doit être toujours enclenchée sur le tracteur. Lors l'accouplement du tracteur avec une barre de coupe frontale à disque, la traction avant doit être enclenchée également pendant la marche du tracteur sur les routes.
6. Pendant la descente d'une pente, il est interdit d'utiliser le multiplicateur de couple.
7. Durant le travail sur pentes, il est interdit de modifier les voies avant et arrière ajustées dans l'usine du constructeur (voie avant de 1790 mm, voie arrière de 1800 mm — ou 1720 mm pour les pneus 530—610 éventuellement).
8. Il est interdit de démonter les gueuses du tracteur pendant le travail sur pentes. Lors l'accouplement d'un niveleur de prés, les gueuses de l'attelage trois points avant doivent être montées (fig. 219).
9. Ne pas utiliser le verrou du différentiel en descente et en braquage. Durant la marche directe, utiliser le verrou du différentiel seulement brièvement et en cas urgent.
10. L'utilité pratique du tracteur avec une machine agricole accouplée et le rapport plus haut en fonction de la pente et de l'humidité du terrain se trouvent indiqués dans le tableau suivant. Les données et instructions mentionnées dans ce tableau sont valable pour les tracteurs pourvus du clinomètre DSH 026 (fig. 220).

Sur les sols plus lourds à surface incohérente, en conditions humides un endommagement indésirable peut survenir sur la surface du terrain déjà sur la pente de 13°.

11. Avant la marche sur la pente, il faut vérifier la fonction correcte du clinomètre (des témoins) en commutant successivement le commutateur dans toutes les deux positions marquées par TEST.
12. La présence de toute autre personne dans la cabine sauf le conducteur est interdit.
13. Pendant la marche sur pentes supérieures à 11°, le conducteur doit boucler sa ceinture de sécurité.
14. Il est interdit de rouler sans vitesse engagée ou avec l'embrayage d'avancement débrayé.
15. Pendant les travaux avec les machines accouplées, il faut respecter les réglages de sécurité de travail indiqués dans les manuels de service des machines en question et sur les pentes limites (16° à 18°) choisir plutôt la marche sur la ligne de pente maxi et braquer sur la contre-pente en reculant sur la courbe de niveau. Nous rappelons surtout les principes du manuel de service pour la faucheuse rotative ŽTR-165. Sur les machines accouplées, dont la charge limite varie en raison de la variation du volume de matériau transporté, par ex. la ramasseuse Horál ou l'éparpilleur porté, on doit adopter une telle technique de marche afin que:
 - a) pendant la décharge (par ex. l'éparpilleur) le train ne commence pas travailler sur le côté inférieur de la pente;
 - b) pendant le remplissage (par ex. la ramasseuse) le train ne commence pas travailler sur le côté supérieur de la pente.
16. Pendant le travail sur pentes au-dessus de 11° on réduit le poids total maxi admissible de la remorque ou semi-remorque à 4500 kg (cette donnée se trouve aussi indiquée sur la plaque d'avertissement placée sur l'aile droite du pont arrière).



Fig. 221

17. Organiser la mise en oeuvre des machines en groupes (en couples au moins) pour permettre une entraide en cas d'une situation extraordinaire.
18. Quand le clinomètre signale le dépassement d'une pente admissible, il faut immédiatement quitter l'endroit critique en vitesse réduite (en respectant les consignes de sécurité de travail sur pentes).

Si le clinomètre tombe en panne, il est interdit de travailler avec le tracteur sur un terrain escarpé.

Gueuses des roues arrière et de l'attelage trois points avant

Pour augmenter l'effort de traction du tracteur et améliorer la stabilité de conduite, l'équipement standard du tracteur comporte une pièce de base sur l'arbre de roue et trois disques plats montés sur cette pièce de base. Le poids total de ces gueuses est 200 kg (fig. 221).

Les gueuses de l'attelage trois points avant (fig. 219) sont destinées pour assurer la stabilité longitudinale pendant l'accouplement de machines agricoles plus lourdes ou l'outillage sur l'attelage trois points arrière. Le poids total des gueuses y compris le support est 260 kg. Les gueuses de l'attelage trois points avant sont livrées en option.

Clinomètre DSH-026 (fig. 220)

Pour augmenter la sécurité de travail sur pentes, le tracteur Z 7245 Horal comporte en équipement standard un clinomètre à signaux optiques et acoustiques pour indiquer les valeurs d'inclinaison longitudinale et transversale du tracteur par rapport au plan horizontal. Le clinomètre (fig. 220) se trouve fixé sur la console de direction, dans le champ de vision du conducteur. Sa conception est à deux canaux, tandis que les éléments récepteurs d'inclinaison du tracteur sont deux potentiomètres à mercure. La déviation des éléments récepteurs donne des signaux qui sont amplifiés et comparés. Les différences des valeurs d'inclinaison longitudinale et transversale arrivent à l'entrée du circuit électronique assurant la mise en circuit successif des témoins lumineux quand le tracteur atteint une valeur d'inclinaison correspondante, tandis que les témoins correspondants à une valeur d'inclinaison inférieure restent allumés. Le témoin de pente de limite ajustée brille avec interruption et simultanément résonne avec l'interruption le signal acoustique.

Le clinomètre se compose de deux parts, c'est-à-dire de la boîte d'électronique et de la boîte d'indication. Toutes les deux boîtes sont reliées par le couvercle et vissées ensemble. Sur la paroi frontale de la boîte d'indication se trouvent 3 ampoules de signalisation:

verte — pour signaler l'inclinaison sûre

jaune — réserve de sécurité

rouge — pour signaler la limite d'utilité de pente pratique

En outre, sur la paroi frontale de la boîte d'indication se trouve le bouton du commutateur, dont positions individuelles (13; 15; 17; 20) indiquent les valeurs limites d'utilité pratique du train — tracteur + machine agricole. Avant de commencer de travailler sur la pente, le conducteur est obligé de se persuader de la fonction correcte du clinomètre par commutation successive du commutateur dans les deux positions marquées par TEST. Quand le clinomètre est en ordre, dans la position TEST, tous les témoins doivent briller et la sirène fonctionner. Après l'essai de la fonction correcte du clinomètre, le conducteur doit remettre le commutateur dans la position correspondante à la valeur de la pente accessible de la machine indiquée dans le tableau ci-dessous.

Le degré de départ de signalisation est 13°.

Degrés de signalisation:

Degré	Conditions climatiques	Limites de pentes accessibles (témoin rouge)
I	humide	13°
II	sec	15°
III	sec	17°
IV	sec	20°

Zones de signalisation:

Zone	Couleur de témoin	Signalisation
Zone de sécurité	verte	optique
Réserve de sécurité	jaune	optique
Limite de pente accessible	rouge	optique
Signalisation d'avertissement	—	acoustique intermittente

Les zones mentionnées sont valables pour tous les 4 degrés de signalisation. Donc, en mettant par ex. le commutateur au 3^e degré, c'est-à-dire à 17°, le témoin rouge s'allume (limite de pente accessible) quand la pente de passage transversale ou longitudinale atteint 17°, tandis que le témoin jaune (réserve de sécurité) brille déjà sur une pente de 14°—15°, donc 2° à 3° au-dessous de la valeur du témoin rouge. Au contraire, l'avertisseur sonore fonctionne 1° à 2° au-dessus de la valeur du témoin rouge. Le témoin vert brille sur tous les degrés de signalisation après la mise en contact de la clef dans le commutateur à contacts.

Le clinomètre est fixé mécaniquement sur la base par 4 vis M 6 et il est relié à l'installation électrique du tracteur par un conducteur avec cosse de câble par une vis M 5 avec la masse du tracteur (pôle négatif de la batterie). Le second conducteur est relié au fusible n° 54 (du pôle positif de la batterie).

Lors le montage propre du clinomètre, il faut le maintenir toujours dans la position de base, c'est-à-dire $\pm 35^\circ$ dans le sens longitudinal et transversal. Il est interdit de renverser le clinomètre pour éviter l'interruption de la colonne de mercure dans les éléments récepteurs. L'appareil n'exige aucun maniement et il est mis en fonction par la clef à contacts. Son entretien consiste seulement de la recharge des ampoules témoins grillées. Pour accéder aux ampoules, il faut dévisser le couvercle supérieur du boîtier indicateur et retirer la douille de l'ampoule hors du témoin. Une fois par an, avant la saison, il faut soumettre le clinomètre DSH-026 à l'entretien diagnostique consistant en contrôle de sa fonction et en précision d'ajustage du témoin rouge de la signalisation de limite de pente accessible et son réglage éventuelle conformément à l'article 6 des conditions techniques (voir instructions d'entretien).

Service après vente des clinomètres

Les réparations de garantie ainsi celles hors la garantie des clinomètres d'une manière de recharge ou leur réglage et contrôle éventuel effectuée directement leur constructeur — Agrozet Brno, Poříčí 3a, Brno.

Roues arrière avec pneus 18,4-26

Pour augmenter la stabilité, réduire l'endommagement des surfaces gazonnées et atteindre la limite de pente accessible, on monte sur les tracteurs les pneus larges 18,4-26. La voie arrière est ajustée par le constructeur à 1800 mm et elle ne peut pas être modifiée en raison des roues arrière à disques, fixes. Le gonflage prescrit des pneus pour le travail sur pentes est 100 kPa et 150 kPa pour la marche sur routes.

Indication du pneu	18,4-26
PR	10
Diamètre extérieur du pneu	1450 mm
Largeur maxi	467 mm
Charge limite	2645 kg au gonflage de 180 kPa
Rayon statique	663 mm
Charge limite	1900 kg au gonflage de 100 kPa

Les pneus sont montés sur jante DW 16×26.

Roues arrière avec pneus 530-610 (21,3-24)

On peut monter alternativement les roues arrière avec les pneus 530—610. Les roues sont à disques et ajustées à la voie de 1720 mm. Le changement de la voie n'est pas possible. Le gonflage prescrit des pneus pour les travaux du tracteur sur les pentes est 100 kPa et pour la marche sur routes 150 kPa.

Indication du pneu	530—610
PR	10
Diamètre extérieur du pneu	1400±15 mm
Largeur maxi	540 mm
Charge limite	2500 kg au gonflage de 160 kPa
Rayon statique	640±8 mm
Charge limite	1900 kg au gonflage de 100 kPa

Avec les pneus arrière du tracteur 18,4-26, les vitesses d'avancement théoriques du tracteur en km/h au régime nominal du moteur de 2200 tr/mn sont les suivantes (le tracteur est pourvu du multiplicateur de couple):

Vitesse	Sans réduction	Avec réduction
1 ^{re}	7,48 km/h	1,77 km/h
1 ^{re} M	5,71	1,35
2 ^e	9,74	2,30
2 ^e M	7,44	1,76
3 ^e	13,57	3,20
3 ^e M	10,36	2,45
4 ^e	19,31	4,56
4 ^e M	14,74	3,48
5 ^e	26,50	6,26
5 ^e M	20,23	4,78
AR	9,95	2,35
AR M	7,60	1,79

M = multiplicateur de couple

Pour certains genres de travaux comme par ex. fumure, transport de foin et des plantes fourragères on peut utiliser sur le tracteur Z 7245 Horal les roues arrière jumelées des pneus 14,9-28. Les roues jumelées sont livrées seulement en option.

Le gonflage prescrit des pneus jumelées 14,9-28 est 150 kPa. Le procédé de montage des roues jumelées sur le tracteur se trouve mentionné dans les instructions de service des modèles de base des tracteurs.

Roues avant 9,5-24 et ailes de roues avant

Les roues avant sont à disque, de version à talon, pourvues des pneus 9,5-24.

Indication du pneu	9,5-24						
PR	8						
Indication de la jante	W 9×24						
Gonflage (kPa)	220	230	240	250	260	270	280
Charge limite (kg)	965	990	1015	1040	1060	1085	1110

La charge limite augmente à 1450 kg à la vitesse d'avancement du tracteur réduite à 15 km/h et gonflage de 290 kPa.

Le gonflage recommandé pour les travaux sur pentes et pour le transport routier est 250 kPa. Avec les machines agricoles portées par l'attelage trois points avant, il faut augmenter le gonflage des pneus à 290 kPa et réduire la vitesse d'avancement dans le terrain et sur les routes publiques à 15 km/h au maximum. Sur les tracteurs non pourvus de prise de force avant et d'attelage trois points avant, il est possible monter les pneus avant de 9,5-24 en exécution de 6 PR. Le gonflage recommandé de ces pneus pour les travaux sur pentes et routes publiques est 210 kPa.

	Vitesse d'avancement		
	30 KPH	25 KPH	20 KPH
Charge limite du pneu 9,5-24 6 PR gonflé à 210 kPa	940 kg	1006 kg	1128 kg

Les ailes des roues avant font partie de l'équipement standard du tracteur. Pour couvrir la largeur complète du pneu à la voie avant ajustée de 1790 mm on utilise une bavette en caoutchouc.

Cabine de sécurité avec chauffage et éclairage frontal

La construction de la cabine du conducteur est conforme aux règlements de sécurité. Le châssis de la cabine a été essayé conformément aux procédés de O.E.C.D. et à la norme ČSN, évitant les déformations importantes en cas de renversement du tracteur pour protéger le conducteur contre des blessures plus graves.

La construction de la cabine de sécurité est modifiée en raison de la voie arrière standard accrue de 1425 mm à 1800 mm (ou à 1720 mm éventuellement) et de l'équipement du tracteur par les pneus larges arrière 18,4-26 ou 530-610. Les ailes des roues arrière sont élargies afin de couvrir toute la largeur du dessin des pneus. Les rallonges des ailes de roues arrière sont élargies à 530 mm et des larges bavettes sont fixées à celles-ci. Ces bavettes assurent un encrassement mini des machines agricoles portées ou attelées derrière. Pour améliorer les conditions de sécurité de travail, la cabine standard comporte un clinomètre fixé sur la console de direction, puis deux poignées fixées sur le châssis de la cabine qui permettent au conducteur de prendre appui dans sa position durant les travaux sur pentes.

Particularités d'entretien du tracteur Zetor 7245 Horal

Entretien quotidien (EQ)

1. Avant de mettre en marche le tracteur Z 7245 Horal, vérifier par les touches de contrôle la fonction correcte de tous les témoins lumineux du clinomètre.
2. Appliquer une attention accrue à l'état des dispositifs d'attelage et d'accouplement, des freins du tracteur et du train routier complet.
3. En cas d'usage des roues arrière jumelées contrôler le serrage des écrous sur l'arbre de roue au couple de 450 à 470 Nm et les vis des talons de roues au couple de 160 à 180 Nm.

Tableau 16 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 5245 VERSION MOTOKOV (MONTAGE SIMPLE)

Dénomination du paramètre	9,5-24	9,5-24	9,5-24	11,2-24	11,2-24
	12,4-32	14,9-28	16,9-28	12,4-36	16,9-28
Dimensions principales (mm)					
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011 Tolérance admissible : 2 %					
Longueur hors tout sans attelage et avec gueuses avant	3358	3360	3395	3400	3420
Longueur hors tout avec attelage sans gueuses avant / Longueur avec attelage et gueuses avant		3630/3630			3657/3657
Longueur hors tout avec voie arrière standard		1850			1850
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2704	2706	2717	2730	2755
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2590	2595	2611	2660	2642
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1823	1829	1850	1862	1868
Garde au sol					
— sans attelage (sous le pont avant)	386	386	386	410	410
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus intérieure)	313	323	366	395	360
Hauteur de l'attelage pour remorque (centre de la chape) par 50 mm	657-857	667-867	710-910	731-931	698-898
Hauteur de la barre oscillante (surface intérieure inférieure du fourchette)	353	363	406	419	384
Hauteur de l'attelage de semirremorque (surface d'assise du crochet)	410	420	460	483	454
Hauteur de la prise de force	646	655	692	713	689

Dénomination du paramètre	9,5-24 12,4-32	9,5-24 14,9-28	9,5-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28
Voie avant — standard		1510			1510
— ajustable pour service agricole		—			—
Voie arrière — standard			1425		
— ajustable pour service agricole par 75 mm	1425-1800	1425-1800	1425-1800	1425-1800	1425-1800
Empotement			2140		
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	839	833	828	839	837
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus de sol	872	880	914	931	920
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)			8500+500		
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)			8200+500		
Poids (kg) du tracteur pour la version MOTOKOV					
— standard					
(Tolérance admissible ± 5 %)					
Poids à vide du tracteur — avec cabine	2960	2980	3000	3010	3020
dont: pont avant	1150	1150	1150	1170	1170
pont arrière	1810	1830	1850	1840	1850
— sans cabine	2660	2680	2700	2710	2720
dont: pont avant	1090	1090	1090	1110	1110
pont arrière	1570	1590	1610	1600	1610
Poids du tracteur en état de marche					
— avec cabine	3060	3080	3100	3110	3120
dont: pont avant	1200	1200	1200	1220	1220
pont arrière	1860	1880	1900	1890	1900

Dénomination du paramètre	9,5-24 12,4-32	9,5-24 14,9-28	9,5-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28
— sans cabine	2760	2780	2800	2810	2820
dont: pont avant	1140	1140	1140	1160	1160
pont arrière	1620	1640	1660	1650	1600
Poids maxi des gueuses avants			155 + 210		
arrière			270		
Poids d'eau des pneus arrière	2X140	2X190	2X215	2X160	2X215
Charges maxi admissibles des ponts (kg) — gonflage (kPa)					
Pont avant entraîné (voie 1510 mm) léger à vitesse maxi					
— 30 km/h		1600-160			1600-150
— 25 km/h		1880-210			1880-150
— 20 km/h		2250-210			2500-180
— 8 km/h		2630-270			2820-220
Pont arrière (voie 1425 mm) à vitesse maxi avec freins à disques / freins à tambour					
— 30 km/h	2710/- -170	3360/- -150	3600/- -150	2880/- -170	
— 25 km/h	2900/2900 -170	3590/3590 -150		3080/3080 -170	
— 20 km/h	3250/3250 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150
— 8 km/h	3600/3600 -200	3600/3600 -150		3600/3600 -190	

Dénomination du paramètre	9,5-24 12,4-32	9,5-24 14,9-28	9,5-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28
<p>Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible $\pm 5 \%$)</p> <p>Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 % — avec cabine 28,53 — sans cabine 26,23</p> <p>Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec gueuses, et l'eau dans les pneus arrière — avec cabine 31,35 — sans cabine 29,05</p> <p>Effort de relevage au bout de barres inférieures de l'attelage trois points garanti sur toute la course 17,5</p>					
<p>Puissance et consommation (kW, g/kW.h)</p> <p>Puissance de la prise de force au régime nominal du moteur et 540 tr/min sur la prise de force 31,0 (27,9)</p> <p>Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus 268</p>					
<p>Remarque: Les valeurs de puissance et de consommation sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.</p>					

Tableau 17 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 6245 VERSION MOTOKOV (VERSION SIMPLE)

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-30		11,2-24 12,4-36		11,2-24 16,9-28		11,2-24 12,4-36		11,2-24 16,9-30		12,4-24 16,9-30		12,4-24 16,9-34	
	Pont avant entraîné léger		Pont avant entraîné léger		Pont avant entraîné léger		Pont avant entraîné léger		Pont avant entraîné léger		Pont avant entraîné léger		Pont avant entraîné léger	
Dimensions principales (mm)														
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011 Tolérance admissible $\pm 2\%$														
Longueur hors-tout sans attelage et gueuses avant	3495	3520	3410	3495	3410	3495	3410	3410	3520	3535	3520	3520	3570	3570
Longueur hors tout avec attelage sans gueuses avant / Longueur avec attelage et gueuses avant	3765/3765		3765/4035											
Largeur hors tout avec voie arrière standard	1850													
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir) avec clapet d'échappement silencieux prolongé	2733	2742	2736	2737	2740	2745	2772	2782	2796	2796	2796	2796	2796	2796
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2660	2675	2666	2663	2668	2678	2700	2667	2715	2715	2715	2715	2715	2715
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1859	1877	1866	1860	1867	1879	1899	1892	1923	1923	1923	1923	1923	1923

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Garde au sol									
— sans attelage (sous le pont avant)	370	370	374	370	374	374	406	406	406
— avec attelage (sous la fourchette de barre oscillante en position la plus inférieure)	364	400	362	377	376	399	406	385	447
Hauteur de l'attelage pour remorque (centre de chape) par 50 mm	708-908	744-944	706-906	721-921	720-920	742-942	750-950	723-923	784-984
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	404	440	402	417	416	439	446	409	471
Hauteur de l'attelage de semence (surface d'assise du crochet)	459	492	457	471	470	491	500	480	537
Hauteur de prise de force	692	728	691	704	703	727	734	714	768
Voie avant — standard		1510			1510			1610	
— ajustable pour travaux agricoles		—			—			—	
Voie arrière — standard					1425				
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1425-1800	1500-1800	1425-1800	1500-1800	1500-1800	1500-1800	1575-1800	1500-1800	1500-1800
Empotement		2274				2222			
Distance entre le centre de gravité du tracteur et axe de pont arrière	910	896	925	912	927	911	926	921	900
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessous de sol	900	927	905	911	916	932	945	922	977

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)	8700 +500								
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	8400 +500								
Poids (kg) pour version MOTO- KOV — standard									
Tolérance admissible \pm 5 %									
Poids à vide du tracteur									
— avec cabine	3125	3175	3115	3215	3205	3265	3270	3290	3370
dont: pont avant	1250	1250	1250	1340	1340	1340	1365	1365	1365
pont arrière	1875	1925	1865	1875	1865	1925	1905	1925	2005
— sans cabine	2825	2875	2815	2915	2905	2965	2970	2990	3070
dont: pont avant	1200	1200	1200	1290	1290	1290	1315	1315	1315
pont arrière	1625	2675	2615	1625	1615	1675	1655	1675	1755
Poids du tracteur en état de marche									
— avec cabine	3250	3300	3240	3340	3330	3390	3395	3415	3495
dont: pont avant	1300	1300	1300	1390	1390	1390	1415	1415	1415
pont arrière	1950	2000	1940	1950	1940	2000	1980	2000	2080
— sans cabine	2950	3000	2940	3040	3030	3090	3095	3115	3195
dont: pont avant	1250	1250	1250	1340	1340	1340	1365	1365	1365
pont arrière	1700	1750	1690	1700	1690	1750	1730	1750	1830

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Poids maxi des gueuses -- avant	155								
-- arrière	155 + 210								
Poids d'eau des pneus arrière	2×215	2×240	2×160	2×215	2×160	2×240	2×180	2×240	2×250
Charge maxi admissible des ponts (kg) / gonflage (kPa)	270								
Pont avant entraîné léger (voie 1510 mm) à vitesse maxi	-								
-- 30 km/h	1900-180								
-- 25 km/h	2100-180								
-- 20 km/h	2500-180								
-- 8 km/h	2820-220								
Pont avant entraîné lourd (voie 1510 ou 1610 mm) à vitesse maxi	-								
-- 30 km/h	-								
-- 25 km/h	1900-170								
-- 20 km/h	2200-170								
-- 8 km/h	2880-170 3360-210								
Pont arrière à vitesse maxi (voie 1425 mm)	-								
-- 30 km/h avec frein à disques	3600/-150	3600/-150	2880/-170	3600/-150	2880/-170	3600/-150	3230/-160	3600/-150	3600/-130
-- 25 km/h avec frein à tambours	-								
-- 20 km/h	3600/3600	3600/3600	3450/3450	3600/3600	3450/3450	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600
-- 8 km/h	-150	-150	-170	-150	-170	-150	-160	-150	-130
			3080/3080		3080/3080		3450/3450		
			-170		-170		-160		
			3600/3600		3600/3600		3600/3600		
			-190		-190		-160		

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 16,9-30	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Capacités de traction (kN) Tolérance admissible $\pm 5\%$									
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %		28,21					30,82		
— avec cabine		25,92					28,53		
— sans cabine									
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses		31,35					34,10		
— avec cabine		29,06					31,80		
— sans cabine									
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage Trois points garanti sur toute sa course									
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)									
Puissance sur prise de force à régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée						39(35,1)			
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus							266		
Remarque: Les valeurs concernent la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.									

Tableau 17a PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 6245 VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	11,2-24	11,2-24	11,2-24	11,2-24	12,4-24
	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30
Dimensions principales (mm)					
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011					
Tolérance admissible \pm 2 %					
Longueur hors tout sans attelage et gueuses avant	3520	3410	3520	3410	3520
Longueur hors tout avec attelage et gueuses avant / longueur avec attelage et gueuses avant	4035/3765	4035/3765	4035/3765	4035/3765	4035/3765
Longueur hors tout avec voie arrière standard	2985	2795	2985	2795	2985
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffeur) avec clapet d'échappement — silencieux prolongé	2766	2763	2770	2767	2785
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2678	2670	2679	2670	2678
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1890	1884	1891	1886	1899
Garde au sol					
— sans attelage (sous le pont avant)	370	370	374	374	406
— avec attelage (sous la fourchette de barre oscillante en position la plus inférieure)	407	397	406	395	399
Hauteur de l'attelage pour remorque (centre de chape) par 50 mm	744-944	733-933	743-943	732-932	737-937
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	431	421	430	419	423
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	498	488	497	487	493
Hauteur de prise de force	732	720	729	719	726

Dénomination du paramètre	11,2-24	11,2-24	11,2-24	11,2-24	11,2-24	12,4-24
	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 1500/2556	2X 1500/2480	2X 1500/2556	2X 1500/2480
Voie avant — standard	1510	1510	1510	1510	1510	1610
— ajustable pour travaux agricoles	—	—	—	—	—	—
Voie arrière — standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556	1500/2480	1500/2556	1500/2556
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	—	—	—	—	—	—
Empattement	2274	2274	2274	2274	2222	2222
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	804	831	820	847	829	829
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessous du sol	923	918	923	918	929	929
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)			9300+500			
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)			9000+500			
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV						
— standard						
(Tolérance admissible \pm 5 %)						
Poids à vide du tracteur — avec cabine	3550	3430	3640	3520	3665	3665
dont: pont avant	1250	1250	1340	1340	1365	1365
pont arrière	2300	2180	2300	2180	2300	2300
— sans cabine	3250	3130	3340	3220	3365	3365
dont: pont avant	1200	1200	1290	1290	1315	1315
pont arrière	2050	1930	2050	1930	2050	2050
Poids du tracteur en état de marche — avec cabine	3675	3555	3765	3645	3790	3790
dont: pont avant	1300	1300	1390	1390	1415	1415
pont arrière	2375	2255	2375	2255	2375	2375

Dénomination du paramètre	11,2-24	11,2-24	11,2-24	11,2-24	11,2-24	12,4-24
	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36
— sans cabine	3375	3255	3465	3345	3490	3490
dont: pont avant	1250	1250	1340	1340	1365	1365
pont arrière	2125	2005	2125	2005	2125	2125
Poids maxi des gueuses — avant			155+210			
— arrière						
Poids d'eau des pneus arrière						
Charge maxi admissible des ponts (kg) / gonflage (l/Pa)						
Pont avant entraîné léger (voie 1510 mm) à vitesse maxi de						
— 30 km/h						
— 25 km/h	2100-180					
— 20 km/h	2500-180					
— 8 km/h	2820-220					
Pont avant entraîné lourd (voie 1510 ou 1610 mm) à vitesse maxi de						
— 30 km/h						
— 25 km/h						
— 20 km/h						
— 8 km/h			2500-180		2880-170	
Pont arrière: à vitesse maxi de (voie 1425 mm) avec freinés disques / tambours)			2920-225		3360-210	
— 30 km/h						
— 25 km/h.						
— 20 km/h	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600	3600/3600
— 8 km/h	-110	-110	-110	-110	-110	-110

Dénomination du paramètre	11,2-24		11,2-24		11,2-24		11,2-24		12,4-24	
	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 12,4-36	2X 16,9-30	2X 16,9-30
Capacités de traction (kN)										
Tolérance admissible \pm 5 %										
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %										
— avec cabine		30,45							31,35	
— sans cabine		28,15							29,06	
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses										
— avec cabine		—							—	
— sans cabine		—							—	
Effort de relevage au bout des tirants inférieures de l'attelage trois points garanti sur toute sa course					24,00					
Effort de relevage au bout des tirants inférieures de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course									11,00	
Puissance et consommation (kW, g/kW, h)										
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée Complément No 1 abrit									39 (35,1)	
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus									266	
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.										

Tableau 18 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7245 VERSION MOTOKOV (MONTAGE SIMPLE)

Dénomination du paramètre	11,2-24	11,2-24	11,2-24	11,2-24	12,4-24	12,4-24	12,4-24
	16,9-28	12,4-36	16,9-30	13,6-36	16,9-30	16,9-30	16,9-34
Dimensions principales (mm)							
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine 7011							
± tolérance admissible ± 2 %							
Longueur hors tout sans attelage et gueuses avant	3495	3410	3520	3535	3520	3520	3570
Longueur hors tout avec attelage sans gueuses avant (longueur hors tout avec attelage et avec gueuses avant)				3765/4030			
Largeur avec voie arrière standard					1980		
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2737	2740	2745	2772	2782	2782	2782
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2663	2668	2678	2700	2667	2667	2718
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1860	1867	1879	1899	1892	1892	1921
Garde au sol	374	374	374	406	406	406	406
— sans attelage (sous le pont avant)							
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	362	376	399	406	385	385	450
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape par 50 mm)	706-906	720-720	742-942	750-950	723-923	723-923	793-993

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	402	416	439	446	409	490
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	457	470	491	500	480	541
Hauteur de la prise de force	691	703	732	734	714	772
Voie avant — standard		1510			1610	
— ajustable pour travaux agricoles		—	1425		—	
Voie arrière — standard						
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1425-1800	1500-1800	1500-1800	1575-1800	1500-1800	1500-1800
Empattement			2222			
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	923	926	910	925	919	898
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	905	916	932	945	938	977
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)			8700 + 500			
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)			8400 + 500			
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard						
(Tolérance admissible $\pm 5\%$)						
Poids à vide du tracteur	3215	3205	3265	3270	3290	3370
— avec cabine	1340	1340	1340	1365	1365	1365
dont: pont avant						
pont arrière	1875	1865	1925	1905	1925	2005

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
— sans cabine	2915	2905	2965	2970	2990	3070
dont : pont avant	1290	1290	1290	1315	1315	1315
pont arrière	1625	1615	1675	1655	1675	1755
Poids du tracteur en état de marche						
— avec cabine	3345	3335	3395	3400	3420	3500
dont : pont avant	1390	1390	1390	1415	1415	1415
pont arrière	1955	1945	2005	1985	2005	2085
— sans cabine	3045	3035	3095	3100	3120	3200
dont : pont avant	1340	1340	1340	1365	1365	1365
pont arrière	1705	1695	1755	1735	1755	1835
Poids maxi des gueuses						
— avant				155		
— arrière				270		
Poids d'eau des pneus arrière	2×215	2×160	2×240	2×180	2×240	2×250
Charge maxi admissible des ponts (kg), gonflage (kPa)						
Pont avant entraîné (voie 1510 ou 1610 mm)						
à vitesse maxi de						
— 30 km/h.		1900-180			1900-170	
— 25 km/h		2100-180			2200-170	
— 20 km/h.		2500-180			2880-170	
— 8 km/h.		2920-225			3360-210	

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Pont arrière (voie 1425 mm) à vitesse maxi	3600/--- -150	2880/--- -170	3600/--- -150	3230/--- -160	3600/--- -150	3600/--- -130
— 30 km/h.						
— 25 km/h.	3080/3080 -170	3080/3080 -170		3450/3450 -160		
— 20 km/h.	3600/3600 -150	3450/3450 -170	3600/3600 -150	3600/3600 -160	3600/3600 -150	3600/3600 -130
— 8 km/h.		3600/3600 -190		3600/3600 -160		
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible $\pm 5\%$)						
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %						
— avec cabine					30,86	
— sans cabine					28,57	
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses						
— avec cabine						34,14
— sans cabine						31,84
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course						
					24,00	
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course						11,00

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Puissance et consommation (kW, g/kW . h)						
Puissance, sur prise de force à régime nominal du moteur et 540 t/mn sur la prise de force enclanchée	43 (38,7)					
La consommation spécifique de combustible répond à la puissance ci-dessus	263					
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur nou rodé.						

Tableau 18a PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7245 VERSION MOTOJKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Dimensions principales (mm)			
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version avec cabine BK 7011			
Tolérance admissible ± 2 %			
Longueur hors tout sans attelage et sans gueuses avant	3520	3410	3520
Longueur hors tout avec attelage sans gueuses avant (Longueur avec attelage et avec gueuses avant)		3765/4035	
Largeur avec voie arrière standard	2985	2795	2985
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2769	2767	2785
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2678	2670	2670
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1892	1886	1899
Garde au sol			
— sans attelage (sous le pont avant)	374	374	406
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	406	395	400
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) par 50 mm	743—943	732—932	736—936
Hauteur de barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	430	420	423
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	497	487	493
Hauteur de la prise de force	729	719	726
Voie avant — standard		1510	1610
— ajustable pour travaux agricoles		—	—

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Voie arrière — standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm		—	
Empattement		2222	
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	819	846	828
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	923	918	929
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)		9300+500	
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)		9000+500	
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible ± 5 %)			
Poids à vide du tracteur — avec cabine	3640	3520	3665
dont: pont avant	1340	1340	1365
pont arrière	2300	2180	2300
— sans cabine	3340	3220	3365
dont: pont avant	1290	1290	1315
pont arrière	2050	1930	2050
Poids du tracteur en état de marche — avec cabine	3770	3650	3795
dont: pont avant	1390	1390	1415
pont arrière	2380	2260	2380
— sans cabine	3470	3350	3495
dont: pont avant	1340	1340	1365
pont arrière	2130	2010	2130
Poids maxi des gueuses additives		155+210	
— avant		—	
— arrière		—	
Poids d'eau des pneus arrière			

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Charge maxi admissible des ponts (kg), gonflage (kPa)			
Pont avant entraîné (voie 1510 ou 1610 mm) à vitesse maxi de			
— 30 km/h	—	—	—
— 25 km/h	2100-180	2200-170	2200-170
— 20 km/h	2500-180	2880-170	2880-170
— 8 km/h	2920-225	3360-210	3360-210
Pont arrière à vitesse maxi (voie 1425 mm)			
— 30 km/h	—	—	—
— 25 km/h.	3600/3600	3600/3600	3600/3600
— 20 km/h	-110	-110	-110
— 8 km/h			
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible ± 5 %)			
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %			
— avec cabine		31,39	
— sans cabine		29,09	
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses			
— avec cabine		—	
— sans cabine		—	
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course		24,00	
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course		11,00	

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
<p>Puissance et consommation (kW, g/kW . h)</p> <p>Puissance sur prise de force à régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée</p> <p>Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus</p>	<p>43 (38,7) 263</p>		
<p>Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.</p>			

Tableau 19 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7245 HORAL VERSION MOTOKOV (VERSION SIMPLE)

Dénomination du paramètre	9,5-24 18,4-26	9,5-24 18,4-26
Dimensions principales (mm)		
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version Motokov avec cabine BK 6211		
tolérance admissible $\pm 2\%$		
Longueur hors tout sans attelage et gueuses avant	3660	3660
Longueur hors tout avec attelage sans gueuses avant (longueur avec attelage et gueuses avant)	3800/4010	4450/4530
Largeur hors tout avec voie arrière standard 1800 mm	2260	2260
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2714	2710
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2622	2618
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1842	1842
Garde au sol	346	340
— sans attelage (sous le pont avant)	368	372
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	678-878	700-900
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) par 50 mm	392	397
Hauteur de barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	447	450
Hauteur de l'attelage de semiremoque (surface d'assise du crochet)		
Hauteur de la prise de force avant/arrière	--/679	696/682

Dénomination du paramètre	9,5-24 18,4-26	9,5-24 18,4-26
Voie avant — standard	—	1790
— ajustable pour travaux agricoles	—	—
Voie arrière — standard	—	1720
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	—	—
Empattement	—	2222
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	1041	1095
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	898	898
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)	—	8900 + 500
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	—	8600 + 500
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible $\pm 5\%$)	—	—
Poids à vide du tracteur avec cabine	3240	3510
dont: pont avant	1390	1660
pont arrière	1850	1850
Poids du tracteur en état de marche — avec cabine et gueuses	3970	4100
dont: pont avant	1860	2020
pont arrière	2110	2080
Poids maxi des gueuses	—	—
— avant	400	252 + 8
— arrière	—	200
Poids d'eau des pneus arrière	—	—

Dénomination du paramètre	9,5-24 -18,4-26	9,5-24 18,4-26
Charges maxi admissibles des ponts (kg), gonflage (kPa)		
Pont avant entraîné (voie 1790 mm) à vitesse maxi		
-- 30 km/h	2000-240	
-- 25 km/h	2370-220	
-- 20 km/h	2660-280	
-- 15 km/h	2900-290	
-- 8 km/h	2900-290	
Pont arrière à vitesse maxi voie 1800 mm) avec freins à disques/ pour travail au talus freins à tambours		
-- 30 km/h	3600/- -150	3600/- -150
-- 25 km/h	3600/3600-150	3600/3600-150
-- 20 km/h	3600/3600-150	3600/3600-150
-- 8 km/h	3600/3600-150/* 100	3600/3600-150/* 100
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible $\pm 5\%$)		
Effort de traction maxi sur barre oscillante en béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, en patinage de 15 %		
-- avec cabine	30,37	31,37
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses		
-- avec cabine	--	--
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course	24,00	24,00
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course	--	11,00

Dénomination du paramètre	9,5-24 18,4-26	9,5-24 18,4-26
<p>Puissance et consommation (kW, g/kW . h)</p> <p>Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée</p> <p>Consommation spécifique du combustible correspondante à la puissance ci-dessus</p>	43 (38,7)	263
<p>Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation du combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est informative pour le tracteur non rodé.</p>		

Tableau 19a **PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7245 HORAL VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)**

Dénomination du paramètre	9,5-24 2X14,9-28	9,5-24 2X14,9-28
Dimensions principales (mm)	Valable pour Z-7245 — version de montage sans prise de force avant	Valable pour Z 7245 — version de montage avec prise de force avant
Longueur hors tout sans attelage et gueuses avant	3660	3660
Longueur hors tout sans attelage sans gueuses avant (longueur avec attelage et gueuses avant)	3800/4010	4450/4530
Largeur hors tout avec voie arrière standard	2620	2620
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement -- silencieux prolongé)	2710	2705
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2605	2601
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1839	1837
Garde au sol	346	340
— sans attelage (sous le pont avant)		
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	338	342
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) par 50 mm	654—854	675—875
Hauteur de barre oscillante (surface intérieure inférieure de la fourchette)	362	366
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	430	435
Hauteur de la prise de force avant (arrière)	--/652	696/657

Dénomination du paramètre	9,5-24 2×14,9-28	9,5-24 2×14,9-28
Voie avant — standard		1720
— ajustable pour travaux agricoles		—
Voie arrière — standard		1425/2245
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm		—
Empattement		2222
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	1038	1092
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	884	884
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)		9300 + 500
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)		8900 + 500
Poids (kg) du tracteur pour la version MOTOKOV — standard		
Tolérance admissible $\pm 5\%$		
Poids à vide du tracteur — avec cabine	3450	3720
dont: pont avant	1390	1660
pont arrière	2060	2060
Poids du tracteur en état du marche — avec cabine et gueuses		
dont: pont avant	3980	4110
pont arrière	1860	2020
Poids maxi des gueuses — avant	2120	2090
— arrière	400	252 + 8
Poids d'eau des pneus arrière	—	—
	—	—

Dénomination du paramètre	9,5-24 2X14,9-28	9,5-24 2X14,9-28
Charges maxi admissibles des ponts (kg gonflage (kPa))		
Pont avant entraîné (voiel 1790 mm) o vitesse maxi de		
— 30 km/h.		2370-280
— 25 km/h.		2660-280
— 20 km/h.		2900-290
— 15 km/h.		2900-290
— 8 km/h.		
Pont arrière avec freins à disques / freins à tambours à vitesse maxi de		
— 30 km/h.		
— 20 km/h.	3600/3600-110	3600/3600-110
— 8 km/h.		
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible \pm 5 %)		
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 % — avec cabine	30,45	31,45
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrières festés à l'eau et gueuses — avec cabine	—	—
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course	24,00	24,00
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course	—	11,00
Puissance et consommation (kW, g/kW . h)		
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/mn sur la prise de force enclanchée		43 (38,7)
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus		263

Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.

Tableau 20 PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7745 VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Dimensions principales (mm)						
En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011						
Tolérance admissible $\pm 2\%$						
Longueur hors tout sans attelage et gueuses avant	3495	3410	3520	3535	3520	3570
Longueur hors tout avec attelage et sans gueuses avant (longueur avec attelage et gueuses avant)			3765/4035			
Largeur hors tout avec voie arrière de 1425 mm			1980			
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement — silencieux prolongé)	2737	2740	2745	2772	2782	2782
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une trappe dans le toit)	2640	2650	2670	2686	2666	2728
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1860	1868	1884	1902	1892	1928
Garde au sol	374	374	374	410	410	410
— sans attelage (sous le pont avant)						
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	362	376	399	406	385	450
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape-par 50 mm)	706-906	720-920	742-942	750-950	722-922	798-998
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure de la fourchette)	402	416	439	446	409	490

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	457	470	491	500	479	541
Hauteur de la prise de force	691	708	732	734	714	772
Voie avant — standard	—	1510	—	—	1610	—
— ajustable pour travaux agricoles	—	—	1425	—	—	—
Voie arrière — standard	—	—	—	—	—	—
— ajustable pour travaux agricoles par 75 mm	1425-1800	1500-1800	1500-1800	1575-1800	1500-1800	1500-1800
Empattement	—	—	2222	—	—	—
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	921	924	908	922	917	896
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	905	916	932	945	922	977
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)	—	—	8700+500	—	—	—
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)	—	—	8400+500	—	—	—
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible $\pm 5\%$)	3225	3215	3275	3280	3300	3380
Poids à vide du tracteur — avec cabine	1345	1345	1345	1370	1370	1370
dont: pont avant	1880	1870	1930	1910	1930	2010
pont arrière	2925	2915	2975	2980	3000	3080
— sans cabine	1295	1295	1295	1320	1320	1320
dont: pont avant	1630	1620	1680	1660	1680	1760
pont arrière	—	—	—	—	—	—

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Poids du tracteur en état de marche — avec cabine	3365	3355	3415	3420	3440	3520
dont: pont avant	1395	1395	1395	1420	1420	1420
pont arrière	1970	1960	2020	2000	2020	2100
— sans cabine	3065	3055	3115	3120	3140	3220
dont: pont avant	1345	1345	1345	1370	1370	1370
pont arrière	1720	1710	1770	1750	1770	1850
Poids maxi des gueuses — avant			155	210		
— arrière			270			
Poids d'eau des pneus arrières	2×215	2×160	2×240	2×180	2×240	2×250
Charge maxi admissible des ponts (kg) / gonflage (kPa)						
Pont avant entraîné (voie 1510 ou 1610 mm) à vitesse maxi						
— 30 km/h		2000-180			2000-170	
— 25 km/h		2230-180			2570-170	
— 20 km/h		2500-180			2880-170	
— 8 km/h		2920-225			3360-210	
Pont arrière (voie 1425 mm) à vitesse maxi						
— 30 km/h	3600-150	2880-170	3600-150	3230-160	3600-150	3600-130
— 25 km/h	4000-150	3080-170	4000-150	3450-160	4000-150	4000-130
— 20 km/h	4000-150	3450-170	4000-150	3870-160	4000-150	4000-130
— 8 km/h	4000-150	4000-215	4000-150	4000-200	4000-150	4000-130

Dénomination du paramètre	11,2-24 16,9-28	11,2-24 12,4-36	11,2-24 16,9-30	12,4-24 13,6-36	12,4-24 16,9-30	12,4-24 16,9-34
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible $\pm 5\%$)						
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 % — avec cabine			31,02			
— sans cabine			28,72			
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec gueuses et l'eau lestées dans les pneus arrière — avec cabine			34,29			
— sans cabine			31,99			
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course			24,00			
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course			11,00			
Puissance et consommation (kW, g/kW,h)						
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/min sur la prise de force ancrée			46,5 \pm 5 %	(41,8)		
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus					262	

Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.

Tableau 20a PARAMÈTRES TECHNIQUES PRINCIPAUX DU TRACTEUR Z 7745 VERSION MOTOKOV (MONTAGE JUMELÉ)

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Dimensions principales (mm) En vigueur pour le poids du tracteur prêt à marcher version MOTOKOV avec cabine BK 7011 Tolérance admissible $\pm 2\%$			
Longueur hors tout sans attelage et gueuses avant	3520	3410	3520
Longueur avec attelage sans gueuses avant / longueur avec attelage et gueuses avant		3765/4035	
Largeur hors tout avec voie arrière standard	2985	2795	2985
Hauteur à la bouche d'échappement supérieur (sans étouffoir avec clapet d'échappement → silencieux prolongé)	2769	2767	2785
Hauteur du tracteur au bord supérieur de la cabine (cabine avec une troppe dans le toit)	2678	2670	2670
Hauteur au bord supérieur du volant de direction	1892	1886	1899
Garde au sol	374	374	406
— sans attelage (sous le pont avant)	406	395	400
— avec attelage (sous la fourchette de la barre oscillante en position la plus inférieure)	743-943	732-932	736-936
Hauteur de l'attelage de remorque (centre de chape) par 50 mm	430	420	423
Hauteur de barre oscillante (surface inférieure inférieure de la fourchette)			
Hauteur de l'attelage de semiremorque (surface d'assise du crochet)	497	487	493
Hauteur de la prise de force	729	719	726
Voie avant — standard	1510		1610
— ajustable pour travaux agricoles			

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Voie arrière — standard	1500/2556	1500/2480	1500/2556
— pour travaux agricoles par 75 mm		—	
Empattement		2222	
Distance entre le centre de gravité du tracteur et l'axe du pont arrière	818	844	827
Hauteur du centre de gravité du tracteur au-dessus du sol	923	918	929
Diamètre de braquage entre murs (avec une roue freinée)		9300 + 50 ^{mm}	
Diamètre de braquage minimum (avec une roue freinée)		9000 + 50 ^{mm}	
Poids (kg) du tracteur pour version MOTOKOV — standard (Tolérance admissible $\pm 5 \frac{0}{10}$)			
Poids à vide du tracteur — avec cabine	3630	3530	3675
dont: pont avant	1345	1345	1370
pont arrière	2305	2185	2330
— sans cabine	3350	3230	3375
dont: pont avant	1295	1295	1320
pont arrière	2055	1935	2055
Poids du tracteur en état de marche			
— avec cabine	3790	3670	3815
dont: pont avant	1395	1395	1420
pont arrière	2395	2275	2395
— sans cabine	3490	3370	3515
dont: pont avant	1345	1345	1370
pont arrière	2145	2025	2145

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Poids maxi des gueuses			
— avant	155+210	—	—
— arrière	—	—	—
Poids d'eau des pneus arrière	—	—	—
Charge maxi admissible des ponts (kg), gonflage (kPa)			
Pont avant entraîné (voie 1510 ou 1610) à vitesse maxi			
— 30 km/h	—	—	—
— 25 km/h	2230-180	—	2570-170
— 20 km/h	2500-180	—	2880-170
— 8 km/h	2920-225	—	3360-210
Pont arrière à vitesse maxi (voie 1425 mm)			
— 30 km/h	—	—	—
— 25 km/h	—	—	—
— 20 km/h	4000-110	4000-110	4000-110
— 8 km/h	—	—	—
Capacités de traction (kN) (Tolérance admissible ± 5 %)			
Effort de traction maxi sur barre oscillante sur béton, tracteur en état de marche, avec gueuses, avec patinage de 15 %			
— avec cabine	31,55	—	—
— sans cabine	29,25	—	—
Effort de traction maxi sur attelage pour remorque, tracteur en état de marche, avec pneus arrière lestés à l'eau et gueuses			
— avec cabine	—	—	—
— sans cabine	—	—	—

Dénomination du paramètre	11,2-24 2×16,9-30	11,2-24 2×12,4-36	12,4-24 2×16,9-30
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points garanti sur toute sa course		24,00	
Effort de relevage au bout des tirants inférieurs de l'attelage trois points avant garanti sur toute sa course		11,00	
Puissance et consommation (kW, g/kW.h)			
Puissance sur prise de force en régime nominale du moteur et 540 tr/min sur la prise de force enclanchée		46,5 + 5 % (41,8)	
Consommation spécifique de combustible correspondante à la puissance ci-dessus		262	
Remarque: Les valeurs concernant la puissance et la consommation de combustible sont valables après le rodage de 100 heures de marche du moteur, la valeur de puissance dans les parenthèses est orientative pour le tracteur non rodé.			

Pression de gonflage recommandée sur les roues avant des tracteurs Zetor 5245, 6245, 7245, 7245 Horal et 7745

Tableau 21

Genre de travaux dominants	Dimensions des pneus et version					
	9,5-24 6 PR	9,5-24 8 PR	11,2-24 6 PR	12,4-24 6 PR	11,2-24 8 PR	
Cultivation et travaux avec outils légers	Gonflage en kPa	190—210	170—180	150—170	230—240	
	Charge limite en kg	890—940	1010—1045	1115—1200	1200—1225	
Labourage	Gonflage en kPa	190—210	170—180	150—170	230—240	
	Charge limite en kg	890—940	1010—1045	1115—1200	1200—1225	
Transport routier	Gonflage en kPa	190—210	170—180	150—170	230—240	
	Charge limite en kg	890—940	1010—1045	1115—1200	1200—1225	
Travaux avec chargeur frontal (8 km/h)	Gonflage en kPa	270	230	210	300	
	Charge limite en kg	1310 maxi	1450 maxi	1680 maxi	max. 1715	
Travaux avec machines frontales à 15 km/h	Gonflage en kPa	290				300
	Charge limite en kg	1450 maxi				max. 1470

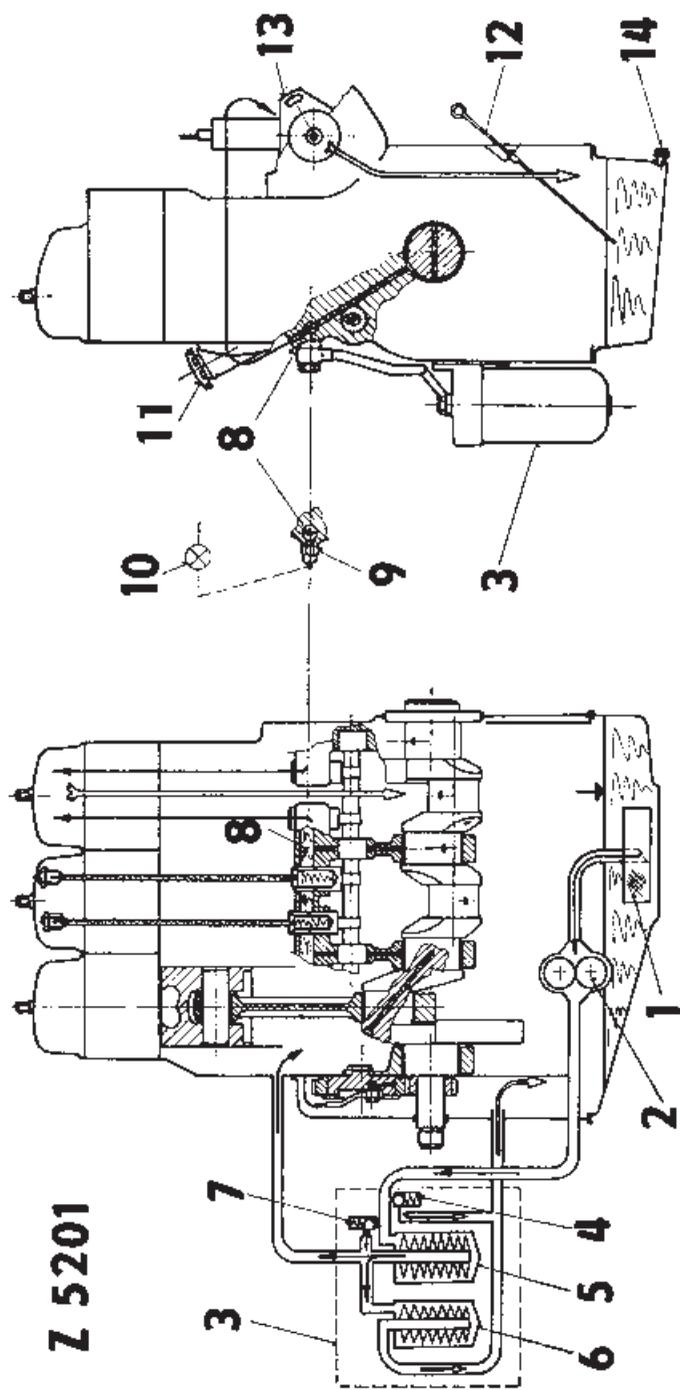
Tableau 22

Capacités de matières de service en litres

Appellation — emploi	Genre	Z 5211	Z 5245	Z 6211 Z 7211 Z 7711	Z 6245 Z 7245 Z 7245-Horal Z 7745
Liquide de refroidissement du moteur	Fridex-Spolana				
— avec chauffage	+ eau déminéralisée	10,5			11,6
— sans chauffage		9,5			10,6
Carburant	Gazole de moteur	55 (45 en option)		70 (55 en option)	
Huile de moteur	M 5 AD, M 3 AD	9,0			12,0
Huile de BV et carter de pont	PP 80	25	27	25	27
Capacité accrue dans la BV et carter de pont pour les travaux sur pentes et pendant l'emploi du circuit hydraulique extérieur		32	34	32	34
		(Z 7245-Horal à 34 litres comme standard)			
Huile des transmission finales	PP 80			2×1,9	
Huile du boîtier de direction	PP 80			1,6	
Huile du filtre à air	Huile de moteur			1,3	
Huile de l'antishimmy	huile d'amortisseur				0,6
Huile de servo-direction	OT - H2			4,8	
Huile du carter de pont mécanique avant					
— léger	PP 80		4,3		4,3
— lourd					4,0
Huile des réducteurs à engrenage planétaire du pont mécanique avant					
— léger	PP 80		2×0,25		2×0,25
— lourd					2×0,5
Liquide de frein	Syntol HD 205				0,5
Huile du carter de transmission de la prise de force avant	PP 80				0,8
		seulement sur Z 7711, 7745 et 7245 Horal			

Système de graissage du moteur Z 5201
(5201 00015)

Z 5201



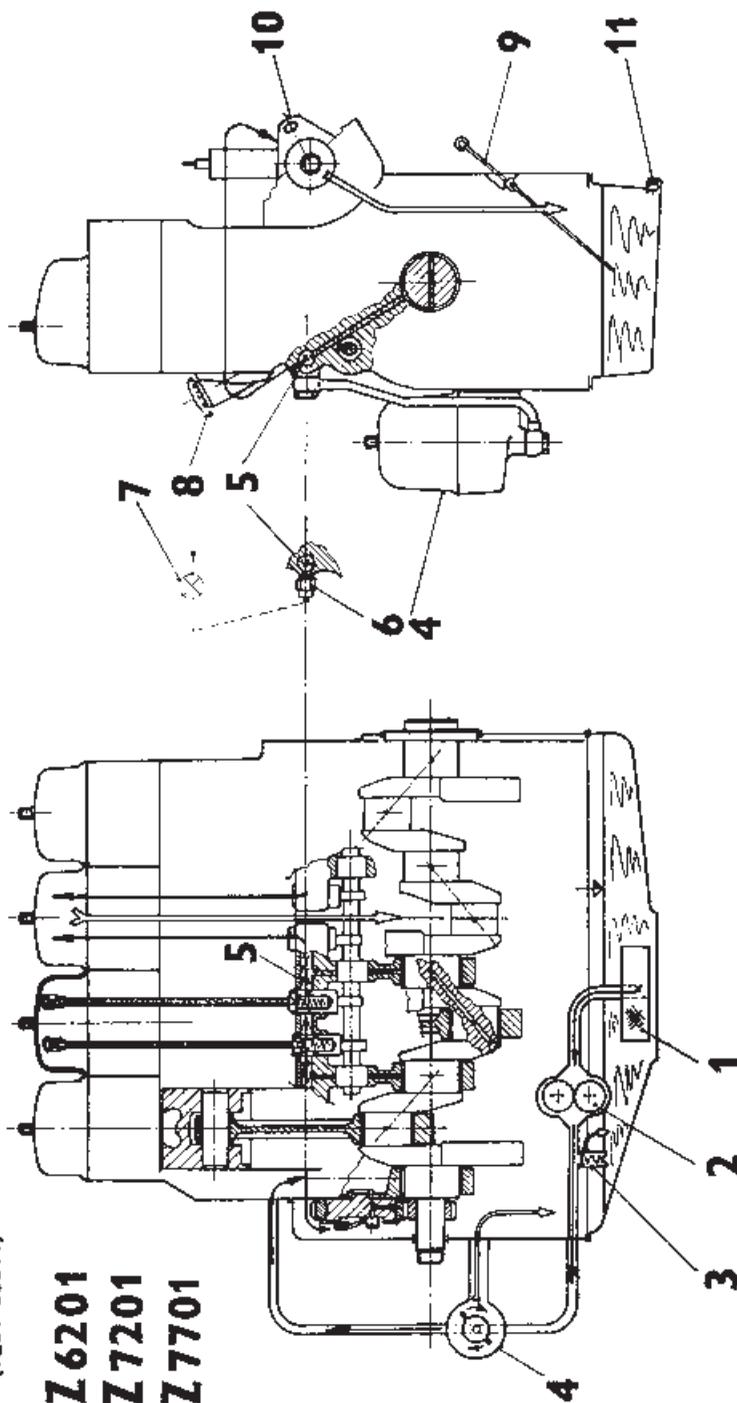
- 1. Crépine
- 2. Pompe à huile
- 3. Filtre à deux étages
- 4. Soupape de réduction
- 5. Filtre grossier

- 6. Filtre fin
- 7. Soupape by-pass
- 8. Canal de graissage principal
- 9. Manoccontact d'huile
- 10. Témoin lumineux

- 11. Goulot de remplissage
- 12. Jauge
- 13. Pompe d'injection
- 14. Bouchon de vidange d'huile

Système de graissage des moteurs Z 6201, Z 7201, Z 7701
(7201 00011)

Z6201
Z7201
Z7701



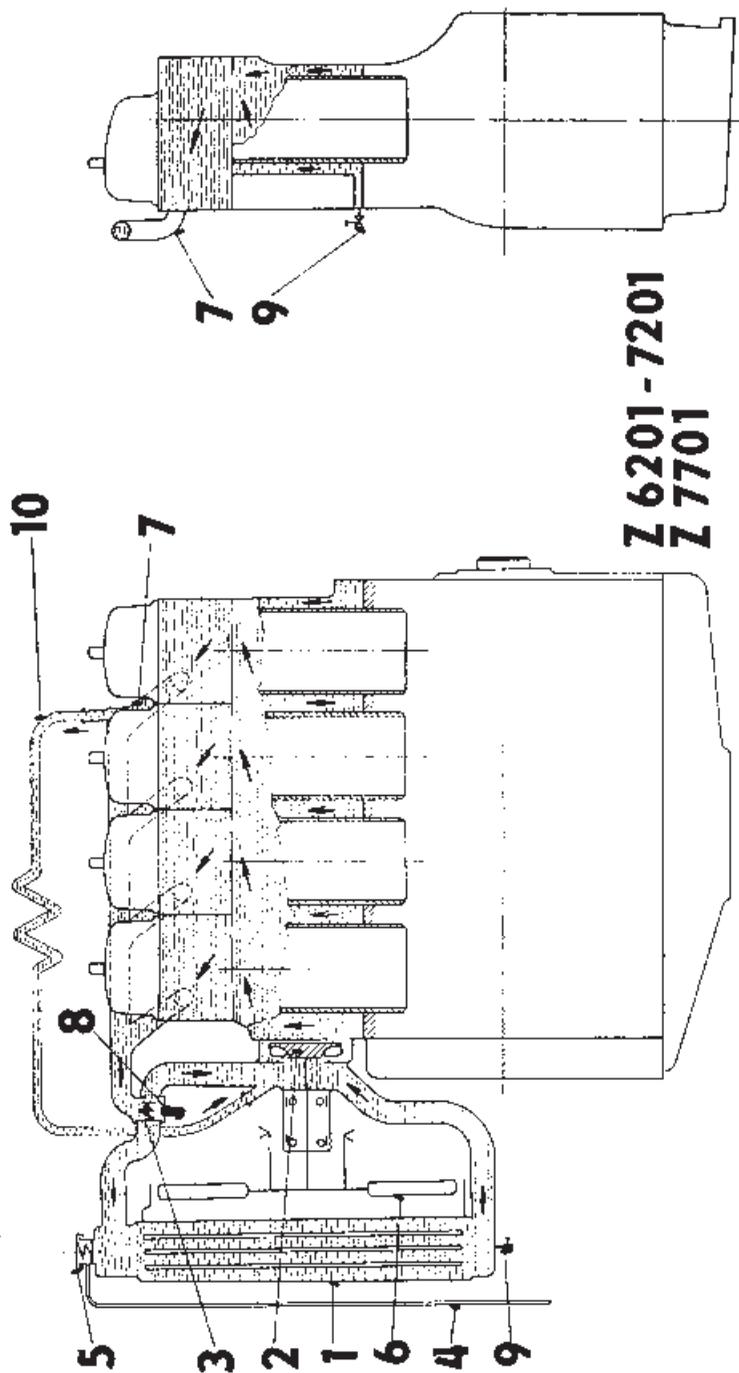
- 1. Crépine
- 2. Pompe à huile
- 3. Soupape de réduction
- 4. Epurateur centrifuge à huile

- 5. Canal principal de graissage
- 6. Manoccontact d'huile
- 7. Témoin lumineux
- 8. Goulot de remplissage

- 9. Jauge
- 10. Pompe d'injection
- 11. Bouchon de vidange d'huile

Système de refroidissement des moteurs Z 6201, Z 7201, Z 7701

(7201 00015)



1. Radiateur
2. Pompe à eau
3. Thermostat
4. Tube de trop-plein

5. Bouchon de pression
6. Ventilateur (hélice)
7. Conduite d'écoulement

8. Palpeur de thermomètre à eau
9. Robinet de vidange
10. Chauffage de la cabine

**Z 6201-7201
Z 7701**

Schéma de la direction mécanique Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711

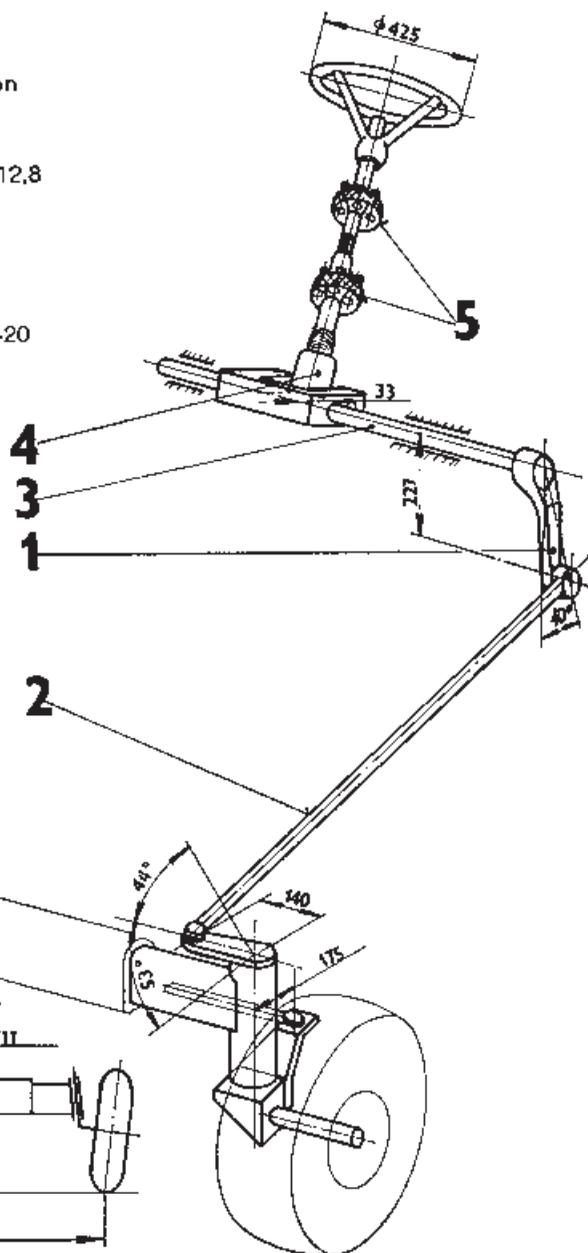
(7211 00110)

1. Bras fixe
2. Bielle de direction
3. Arbre de direction
4. Ecrou et colonne de direction
5. Joint flexible

Rapport de démultiplication : 12,8

Nombre de tours du volant
(de butée en butée) = 3,4

- * pneu 6,00-16, 6,50-16
- ** pneu 6,50-16, 7,50-16, 7,50-20



Z 5211
Z 6211
Z 7211
Z 7711

Schéma de direction assistée Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711

(7211 00111)

1. Vérin de direction assistée
2. Pompe de direction assistée
3. Réservoir de direction assistée
4. Filtre
5. Conduite d'aménée
6. Conduite de pression
7. Conduite d'écoulement
8. Tringle de commande
9. Bras libre
10. Bras fixe
11. Bielle de direction
12. Arbre de direction
13. Ecrrou et colonne de direction
14. Joint flexibles

Rapport de démultiplication = 12,8

Nombre de tours du volant
(de butée en butée) = 3,4

* pneu 6,00-16, 6,50-16

** pneu 6,50-16, 7,50-16, 7,50-20

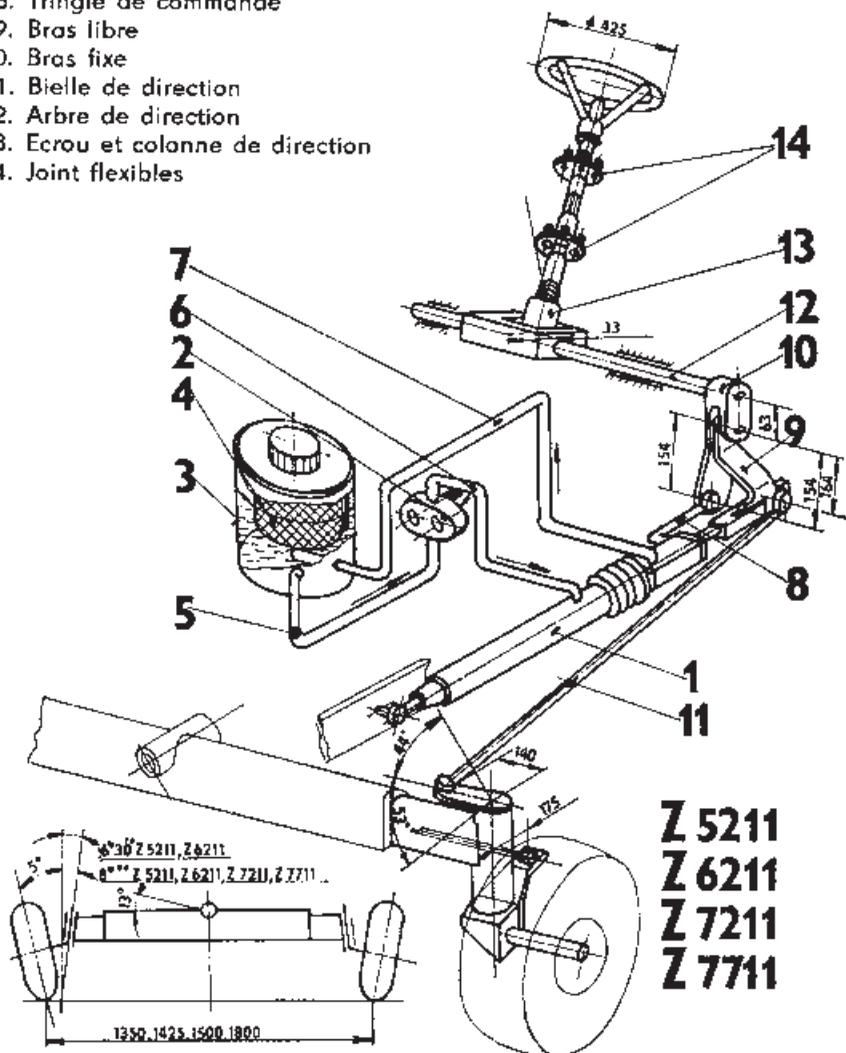


Schéma du frein manuel à bande Z 5211, Z 5245, Z 6211, Z 6245, Z 7211, Z 7245, Z 7245-HORAL
(7211 00103)

1. Levier de frein à main
2. Élément flexible
3. Ressort
4. Levier à deux bras
5. Tringle
6. Manette de frein
7. Bande de frein

Largeur de la bande de frein — 50 mm
Surface de freinage — 324 cm²

Rapport de démultiplication entre la manette
et la bande de frein — $i_k = 20$.

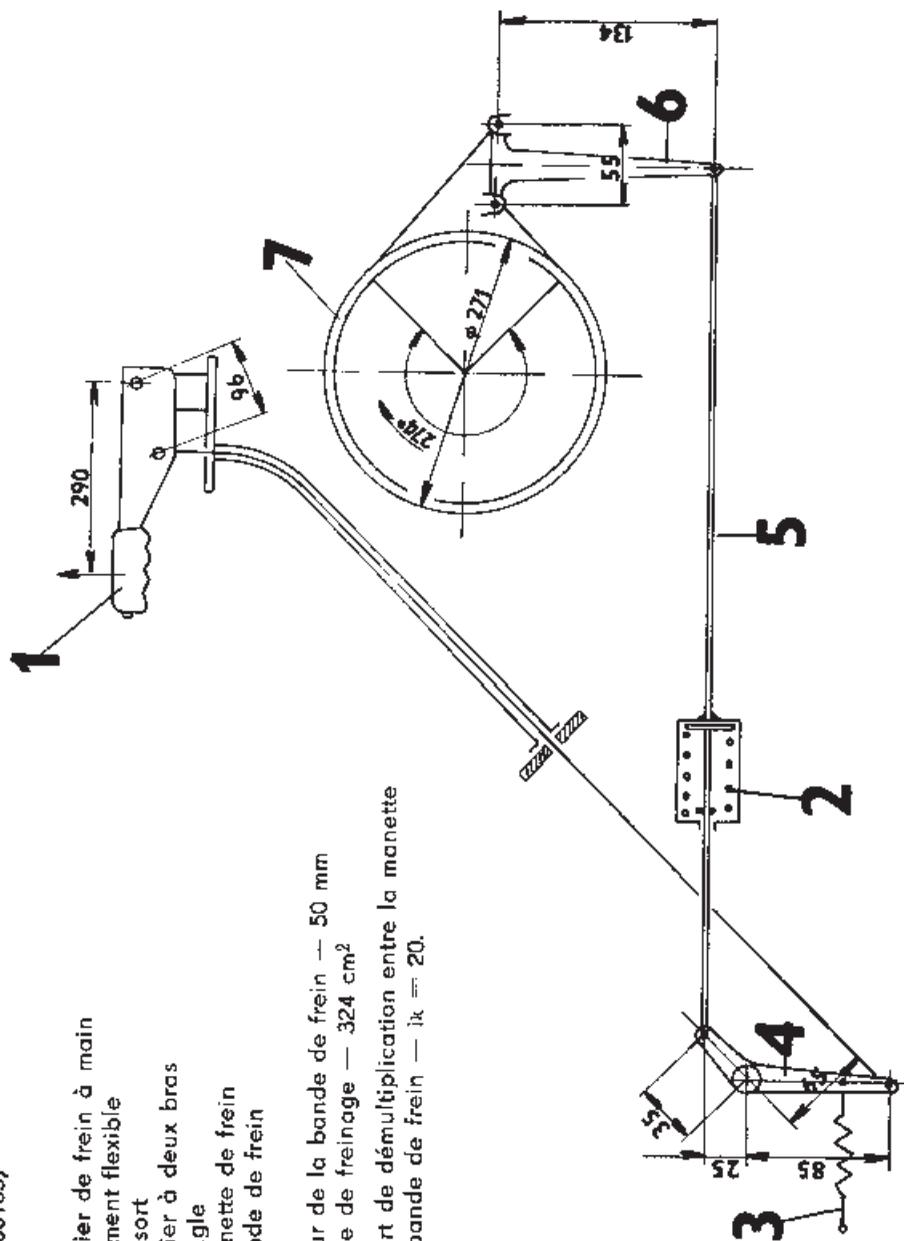


Schéma du frein manuel à disque Z 7711, Z 7745

(7711 00103)

1. Levier de frein à main
2. Ressort
3. Ressort
4. Levier à deux bras
5. Tringle
6. Disque de frein sec
7. Levier

Rapport de démultiplication entre le levier de frein à main et la surface frottante du disque d'appui: $i = 67$

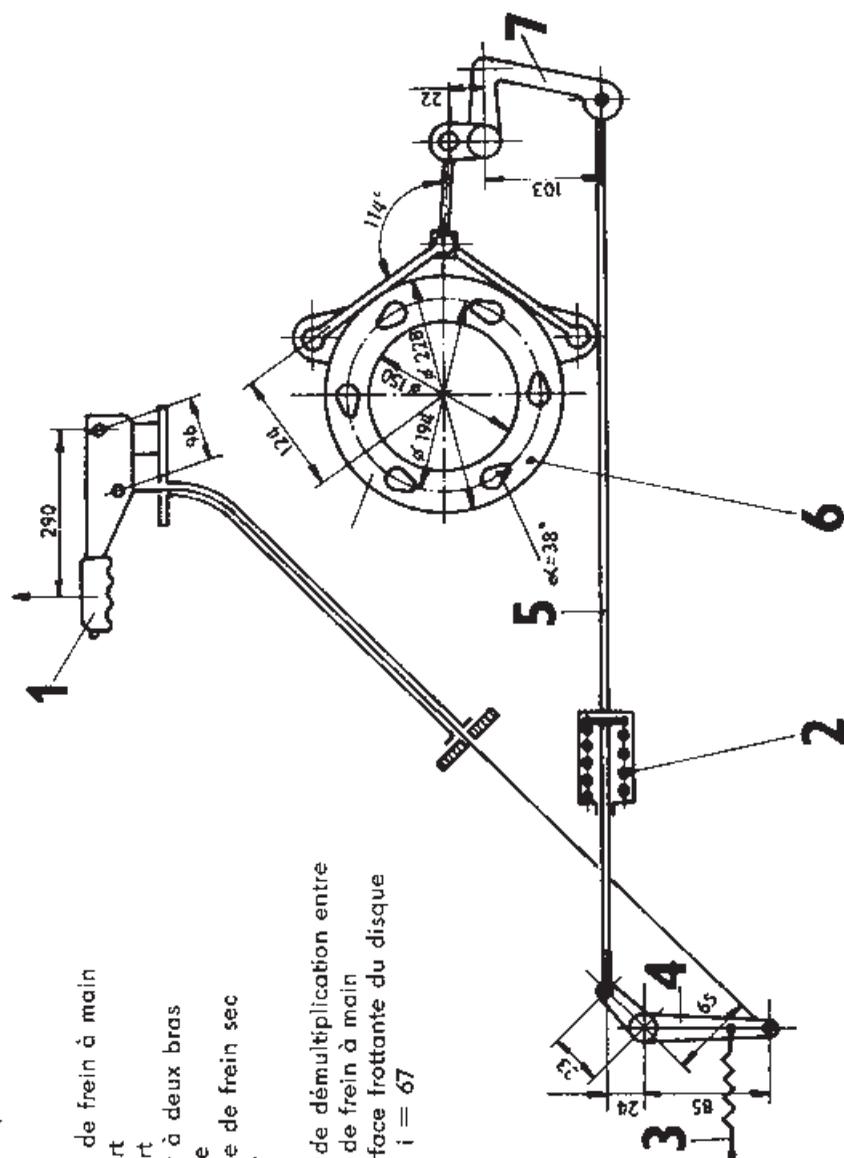


Schéma du frein hydraulique à pédales sur les tracteurs Z 5211, Z 5245, Z 6211, Z 6245, Z 7211, Z 7245, Z 7245-HORAL

(7211 00108)

1. Réservoir de compensation de liquide de frein
2. Maître-cylindre Ø 19 mm
3. Conduite de freinage
4. Pédales
5. Compensateur de pression Ø 19 mm servant également à commander les freins pneumatiques de la remorque
6. Arrivée de liquide de frein au cylindre de frein gauche
7. Arrivée de liquide de frein au cylindre de frein droit
8. Cylindre de frein Ø 32 mm à réglage automatique de jeu sur la mâchoire en sens positif — 3 mm; sur la mâchoire en sens négatif 1,5 mm
9. Mâchoire de frein à pédale
10. Surface fonctionnelle pour le frein manuel extérieur à bande
11. Revêtement de freinage sur mâchoire de frein à pédale

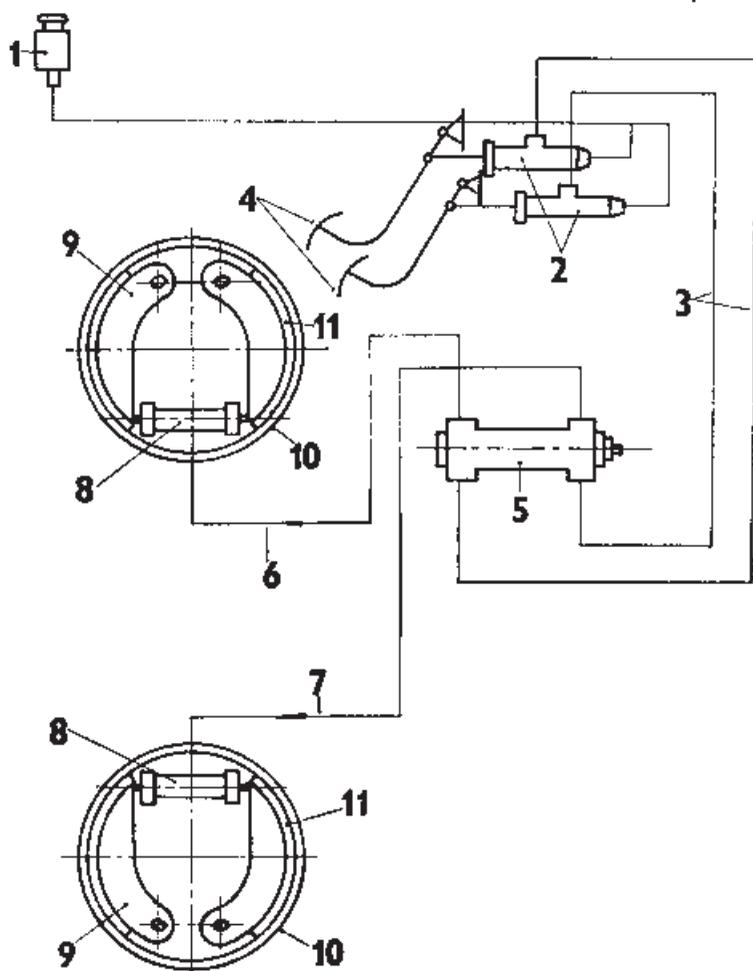


Schéma du frein hydraulique à pédales sur les tracteurs Z 7711, Z 7745

(7711 00108)

1. Réservoir de compensation du liquide de frein
2. Maître-cylindre de frein $\varnothing 19$ mm
3. Tuyaux flexibles de frein
4. Conduite de frein
5. Compensateur de pression $\varnothing 19$ mm servant également à commander les freins pneumatiques de la remorque
6. Cylindre de frein $\varnothing 22$ mm
7. Frein à disque

Rapport de démultiplication entre la roue arrière et le frein $i = 5,083$.

Rapport de démultiplication total entre la pédale de frein et la surface frottante du disque d'appui $i = 37$.

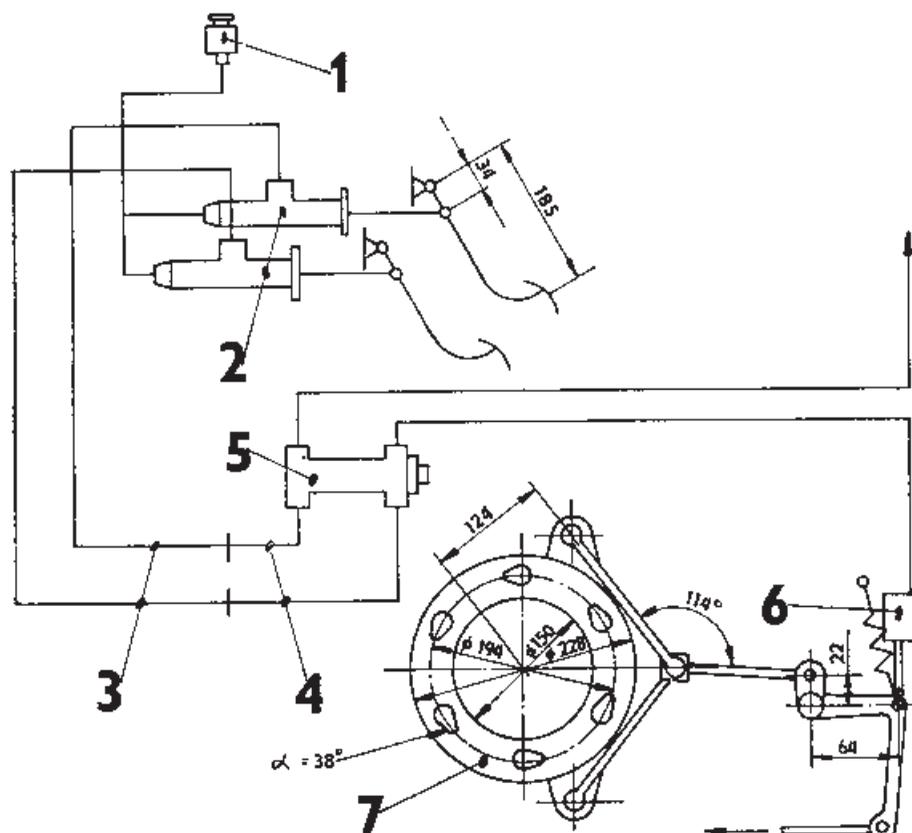


Schéma des freins pneumatiques sur les tracteurs Z 5211, Z 5245, Z 6211, Z 6245, Z 7211, Z 7245, Z 7245-HORAL

(7211 00106)

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Compresseur | 7. Manomètre à air |
| 2. Régulateur de pression d'air | 8. Soupape de décharge |
| 3. Témoins lumineux | 9. Soupape de frein |
| 4. Manocontact à air | 10. Compensateur de pression |
| 5. Réservoir à air | 11. Levier |
| 6. Soupape de purge d'eau | 12. Tête d'accouplement |

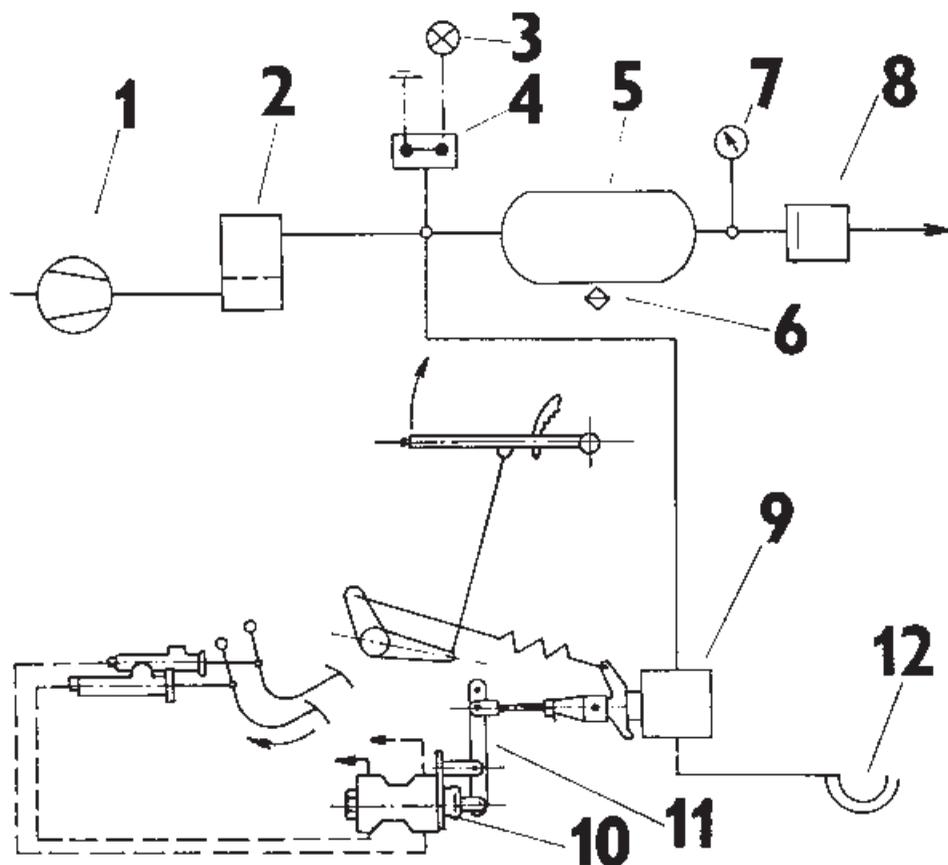
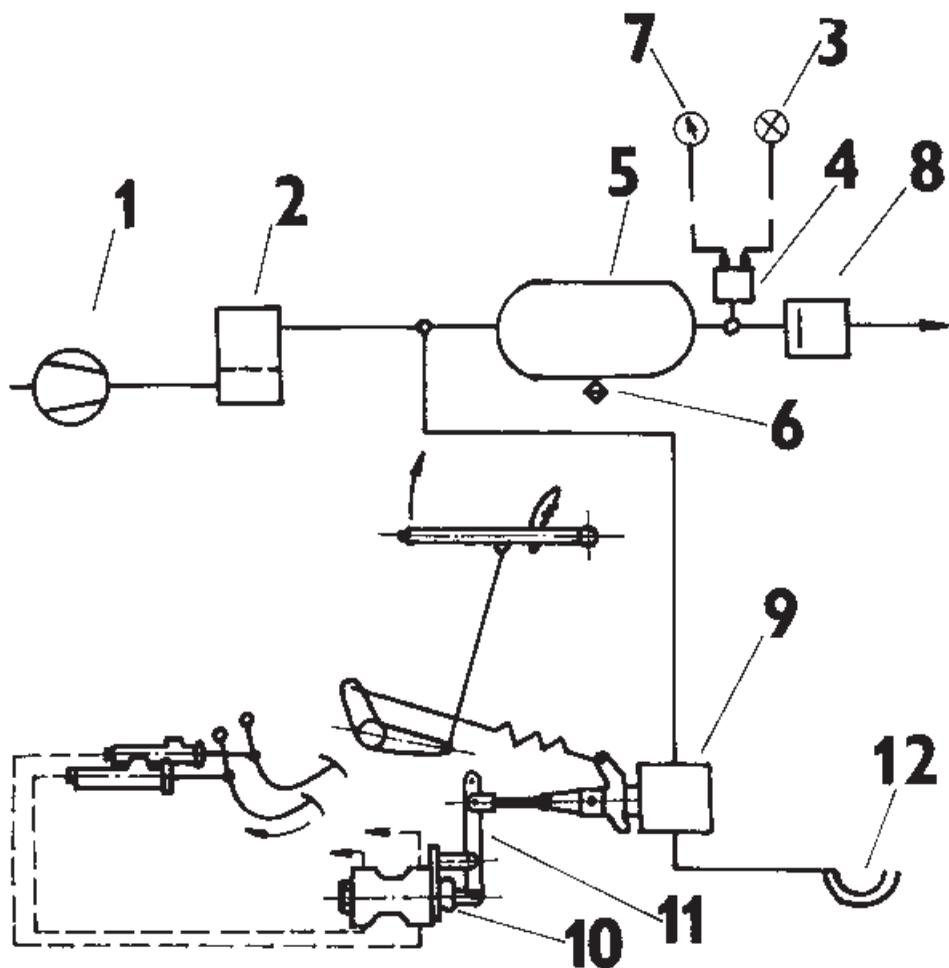


Schéma des freins pneumatiques sur les tracteurs Z 7711, Z 7745

(7711 00106)

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Compresseur | 7. Manomètre d'air |
| 2. Régulateur de pression d'air | 8. Soupape de décharge |
| 3. Témoin lumineux | 9. Soupape de frein |
| 4. Manocontact électrique d'air
et contact avertisseur | 10. Compensateur de pression |
| 5. Réservoir à air | 11. Levier |
| 6. Soupape de purge d'eau | 12. Tête d'accouplement |



Avis aux propriétaires des tracteurs Zetor

Parce que nos produits sont constamment modernisés, les textes et les illustrations peuvent être en désaccord avec le tracteur livré.

**Instructions de service des tracteurs Zetor
5211, 5245, 6211, 6245, 7211, 7245, 7245 Horal,
7711, 7745**

2^{me} édition — 6000 — 1989

Publication n°: 735 342 310 223

Zetor Brno

Service de documentation et de publicité

Tchécoslovaquie

Imprimerie Tisk, knižni výroba, n. p. Brno,
provoz 52, Brno, Běhounská 22/24 — 2113-89

Zetor 5211-7745

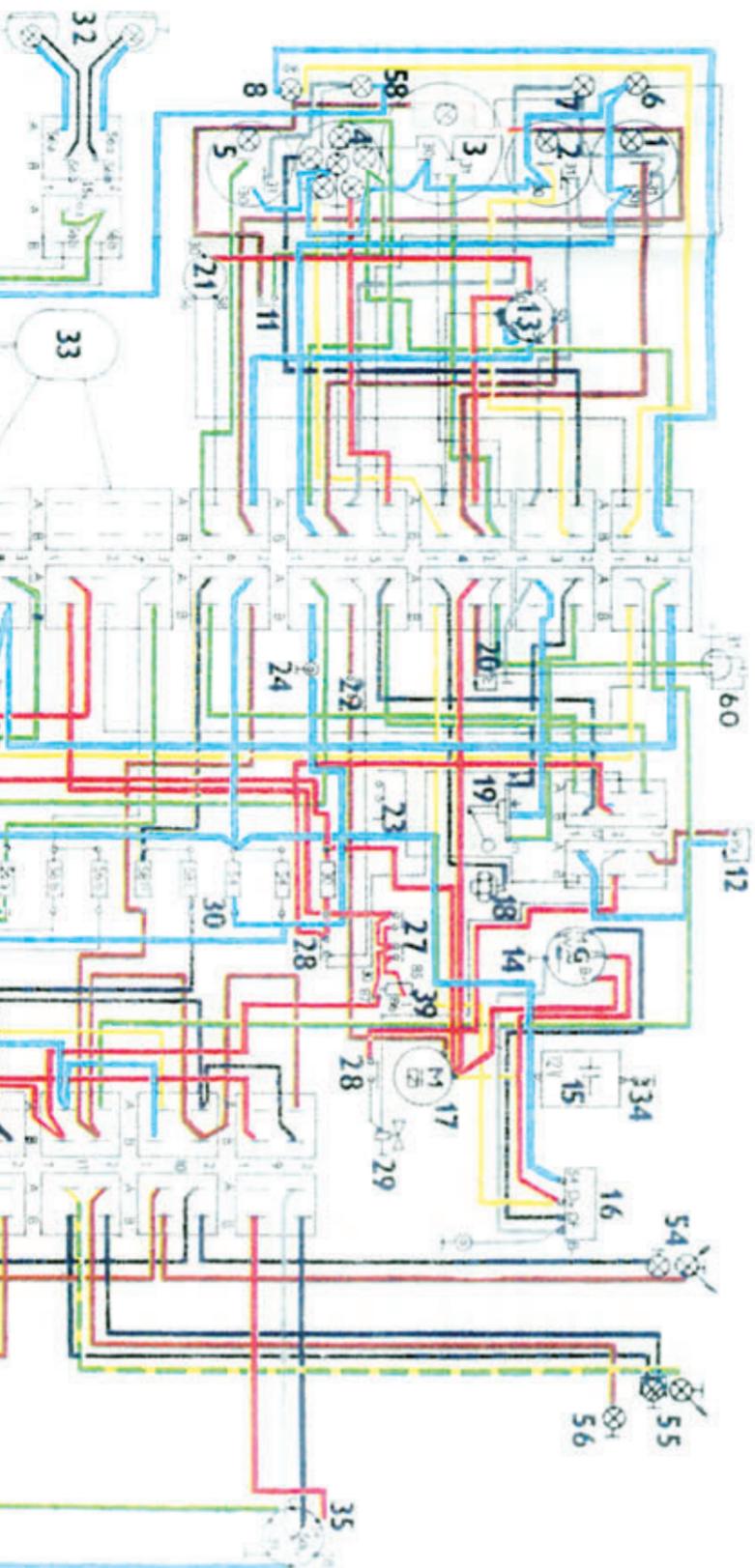
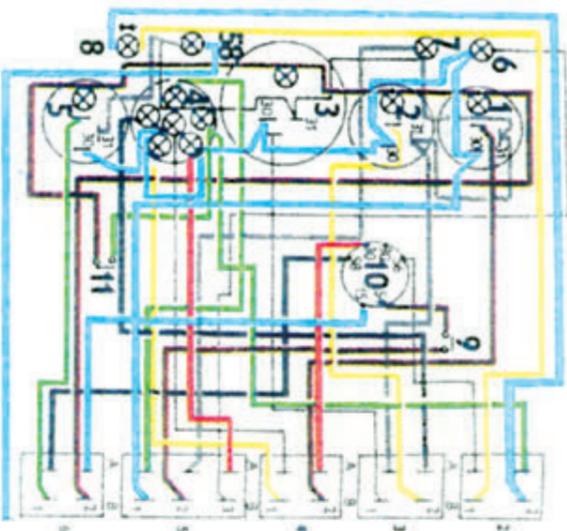
Schema elektroinstalace traktorů Zetor 5211-7745

Elektroausstattungschema der Traktoren Zetor 5211-7745

Wiring Diagram both of Zetor 5211 - 7745 Tractors

Schema de l'installation électrique des tracteurs Zetor 5211 - 7745

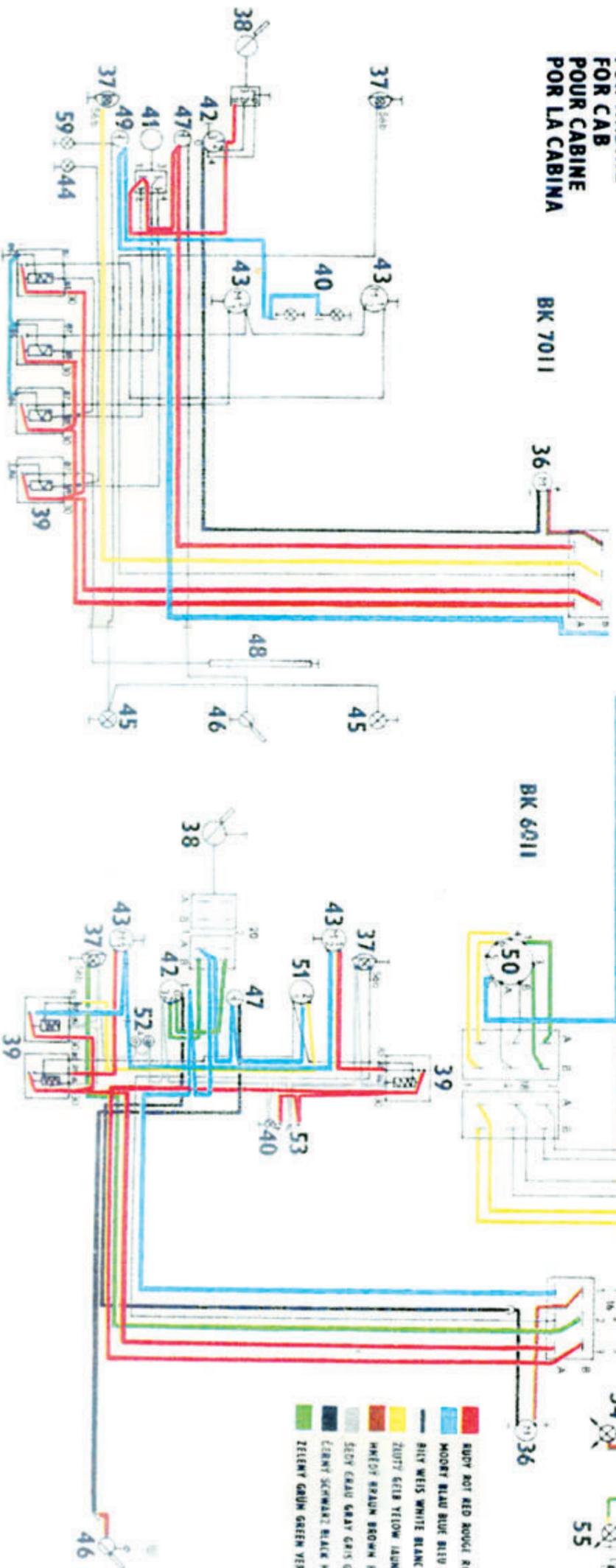
Esquema de la instalación de los tractores Zetor 5211-7745



PRO KABINU
FÜR KABINE
FOR CAB
POUR CABINE
POR LA CABINA

BK 7011

BK 6011



Grozel-Zetor

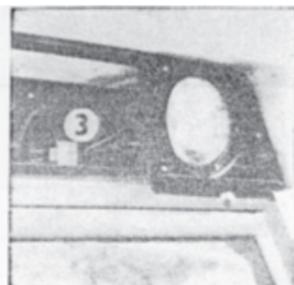
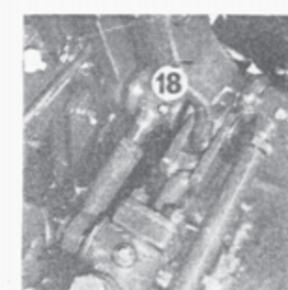
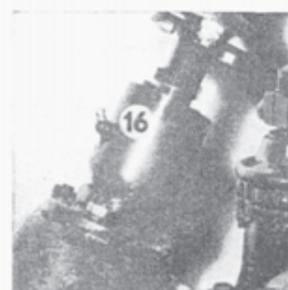
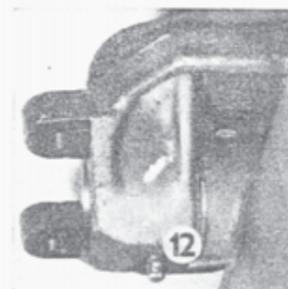
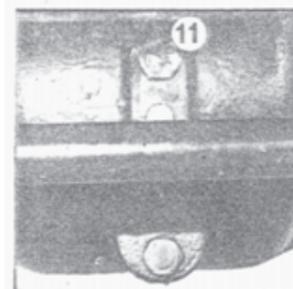
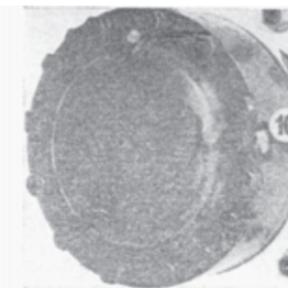
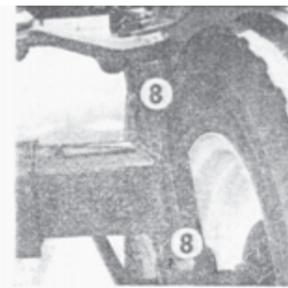
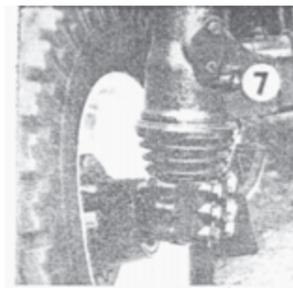
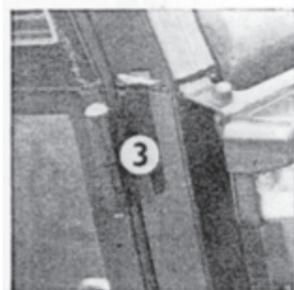
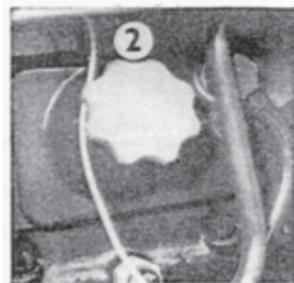
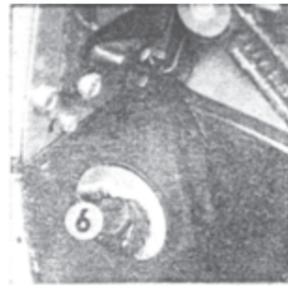
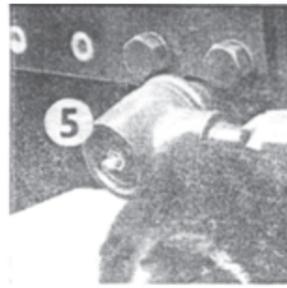
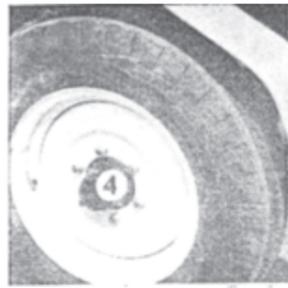
královský podnik
BRNO

MOTOKOV

PRÁHA - ČESKOSLOVAKIA

1. Teploměr Thermometer Thermomètre Thermómetro
2. Palivoměr Kraftstoffmesser Fuel level indicator Jauge de niveau du combustible Indicador de nivel de combustible
3. Otáčkoměr s počítacem Mh Drehzahlmesser samt Motorstundenzähler Revolution indicator with engine service hours counter Compte-tours avec compteur des heures de service du moteur Cuentarrevoluciones junto con contador de horas de servicio del motor
4. Kontrolkový přístroj Kontrolleuchtengerät Pilot lamps supervision device Dispositif de contrôle par lampes témoin Dispositivo de control por luces testigo
5. Tlakoměr Druckmesser Pressure gauge Manomètre Manómetro
6. Kontrolka min. tlaku Mindestdruckkontrolleuchte Minimum pressure pilot lamp Lampe témoin de la pression mini Luz testigo de la presión mínima
7. Kontrolka PTO Zapfwellenkontrolleuchte PTO pilot lamp Lampe témoin de l'arbre de prise de force Luz testigo del árbol de toma de fuerza
8. Kontrolka ukazatele směru Fahrtrichtungsanzeiger-Kontrolleuchte Drive direction indicator pilot lamp Lampe témoin des clignoteurs Luz testigo del indicador de dirección de la marcha del tractor
9. Tlačítko Start Starttaste Starter button Bouton de démarrage Pulsador de arranque
10. Přepínač skříňka Umschaltkasten Switch box Boîte de commutation Caja comunicadora
11. Spínač pracovního světlometru Schalter des Arbeitsscheinwerfers Labour headlamp switch Conjoncteur du phare de labour Commutador del farol de labores
12. Čidlo tlaku vzduchu s varovným kontaktem Luftdruckfühler samt Warnungskontakt Air pressure sensor with warning contact Capteur de la pression d'air avec le contact avertisseur Sensor de la presión del aire junto con el contacto de alarma
13. Zámek řízení Lenkschloss Steering lock Verrou antivol de direction Cerradura anti-robo de dirección
14. Alternátor Alternator Alternateur Alternador
15. Akumulátorová baterie Akkumulatorenbatterie Storage battery Batterie d'accumulateurs Bateria de acumuladores
16. Regulačtor Regler Regulator Regulador
17. Spouštěč Anlasser Starter motor Démarreur Motor de arranque
18. Čidlo tlaku oleje Öldruckfühler Oil pressure sensor Capteur de la pression de l'huile Sensor de la presión del aceite
19. Plovák Schwimmer Float Flottador
20. Čidlo teploty Thermometerfühler Thermometer sensor Palpeur du thermomètre Sensor del termómetro
21. Spínač světel Lichterschalter Lamps switch Conjoncteur de phares Interruptor de las luces
22. Jistič startu Startschuttschalter Starting circuit breaker Coupe-circuit automatique de démarrage Interruptor automático del circuito de arranque
23. Spínač kontrolky ruční brzdy Schalter der Handbremsenkontrolleuchte Hand brake pilot lamp switch Conjoncteur de la lampe témoin du frein à main Interruptor de la luz testigo del freno a mano
24. Montážní zásuvka Montagesockdose Mounting socket Prise de courant de montage Caja de enchufe de montaje
25. Houkačka Hupe Horn Avertisseur sonore Bocina (claxon)
26. Přerušovač ukazatele směru Fahrtrichtungsanzeiger-Unterbrecher Drive direction indicator breaker Rupteur des clignoteurs Ruptor del indicador de dirección de la marcha
27. Spínač brzdových světel Schalter der Bremslichter Brake light switch Conjoncteur des feux de frein Interruptor de las luces de frenado
28. Spínač kontrolky PTO Schalter der Zapfwellenkontrolleuchte PTO pilot lamp switch Conjoncteur de la lampe témoin de l'arbre de prise de force Interruptor de la luz testigo del árbol de toma de fuerza
29. Elektromagnetický ventil spojky PTO Elektromagnetisches Ventil der Zapfwellenskupplung PTO clutch electromagnetic valve Clapet électromagnétique de l'embrayage de l'arbre de prise de force Válvula electromagnética del embrague del árbol toma de fuerza
30. 8pólová pojistková skříň Achtpoliger Sicherungskasten 8-pole fuse box Coffret à fusibles octopolaire Caja de fusibles de ocho polos
31. 4pólová pojistková skříň Vierpoliger Sicherungskasten 4-pole fuse box Coffret à fusibles quadripolaire Caja de fusibles de cuatro polos
32. Světlometý v masce Scheinwerfer in Maske Headlamps in radiator cover Phares dans le calandre Faros en la parilla

33. Přepínač směrníků a světel Umschalter des Fahrtrichtungsanzeigers und der Lichter Both drive direction indicator and lamps change-over switch Commutateur se l'indicateur de direction de la marche ainsi que des feux Commutador del indicador de dirección de la marcha y se las luces
34. Odpojovač Abschalter Disconnecting switch Sectionneur Desconnectador
35. 7pólová zásuvka Siebenpolige Steckdose 7-pole socket Prise de courant heptapolaire Caja de enchufe de siete polos
36. Motor ostrikovavač Motor des Scheibenwaschers Windshield washer motor Moteur du lave-glace Motor del dispositivo aspiador
37. Světlometý ve střeše Scheinwerfer im Dach Headlamps in the roof Phares dans le toit Faros en el techo
38. Přední stírač Vorderer Scheibenwischer Front windshield wiper Essuie-glace avant Limpiaaparabrisas delantero
39. Posilovací relé Verstärkungsrelais Intensification relay Relais intensificateur Relais intensificador
40. Stropní svítlna Decklampe Ceiling lamp Lampe de plancher Lámpara de techo
41. Přepínač ventilátorů a vyhřívání zadního skla Umschalter der Ventilatoren und der Auswärmung des rückwärtigen Glases Change-over switch of ventilator fans and rear glass warming device Commutateur des ventilateurs et du chauffage du verre arrière Commutador de los ventiladores y del recalentamiento del vidrio trasero
42. Přepínač stírače Scheibenwischer-Umschalter Windschild wiper change-over switch Commutateur de l'essuie-glace Commutador del limpiaparabrisas
43. Ventilátor Ventilatoren Fans Ventilateurs Ventiladores
44. Kontrolka vyhřívání Auswärmungskontrolleuchte Warming up pilot lamp Lampe témoin du réchauffage Luz testigo del recalentamiento
45. Zadní střešní světlá Hintere Dachlichter Rear roof lights Feux arrière du toit Faroles traseros del techo
46. Zadní stírač Hinterer Scheibenwischer Rear windshield wiper Essuie-glace arrière Limpiaaparabrisas trasero
47. Spínač zadního stírače Schalter des hinteren Scheibenwischers Rear windshield wiper switch Conjoncteur de l'essuie-glace arrière Interruptor del limpiaparabrisas trasero
48. Zadní vyhřívání sklo Hinteres ausgetwärmtes Glas Rear warmed up glass Glace arrière réchauffé Cristal trasero calentado
49. Spínač zadních střešních světel Schalter der hinteren Dachlichter Rear roof lights switch Conjoncteur des feux arrière du toit Interruptor de los faroles traseros del techo
50. Přepínač světel — střecha — maska Umschalter der Lichter — Dach — Maske Roof — radiator cover lights change-over switch Commutateur des feux — toit — calandre Commutador de las luces — techo — pailla
51. Přepínač ventilátorů Umschalter der Ventilatoren Fans change-over switch Commutateur des ventilateurs Commutador de los ventiladores
52. Kostičci body kabiny Erdungspunkte der Kabine Cab earthing points Points de la mise à la masse de la cabine Puntos de contacto a tierra de la cabina
53. Pripojení rádia Anschluss des Rundfunkgerätes Wireless connection Connexion de la radio Conexión del radioreceptor
54. Přední skupinová svítlna Vorderer Gruppenleuchte Front lamp cluster Lanterne avant combinée Lámpara delantera combinada
55. Zadní skupinová svítlna Hintere Gruppenleuchte Tail lamp cluster Lanterne arrière combinée Lámpara trasera combinada
56. Pracovní světlomet Arbeitsscheinwerfer Labour headlamp Phare de labour Faro de labores
57. Osvětlení SPZ Beleuchtung der Kennzeichentafel Registration mark plate lighting Eclairage de la plaque d'immatriculation Alumbrado de la placa matrícula
58. Kontrolka střešních asymetrických světlometů Kontrolleuchte der asymmetrischen Dachscheinwerfer Roof asymmetric headlamps pilot lamp Lampe témoin des phares asymétriques du toit Luz testigo de los faros asimétricos del techo
59. Kontrolka zadních střešních světlometů Kontrolleuchte der hinteren Dachscheinwerfer Roof rear headlamps pilot lamp Lampe témoin des phares arrière du toit Luz testigo de los faros traseros del techo
60. Čidlo otáčkoměru Drehzahlmesserfühler Sensor of speed indicator Organe sensible du compte-tours Sensor de tacómetro



A



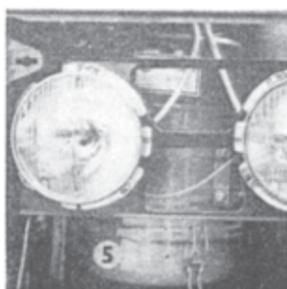
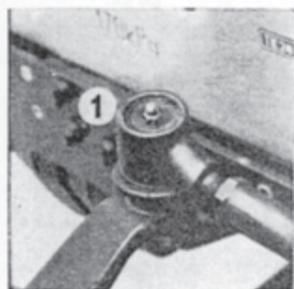
B



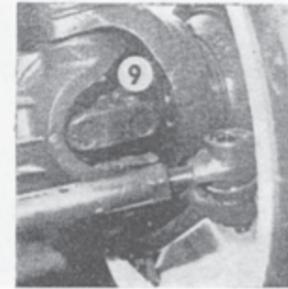
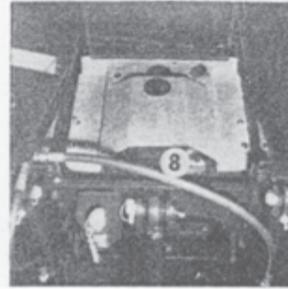
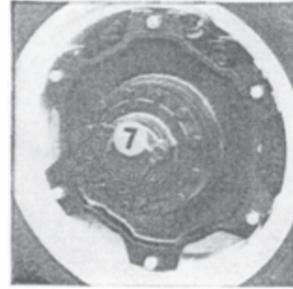
A



GRAISSAGE DES TRACTEURS ZETOR 5211, 5245, 6211, 6245, 7211, 7245, 7245 HORAL, 7711, 7745

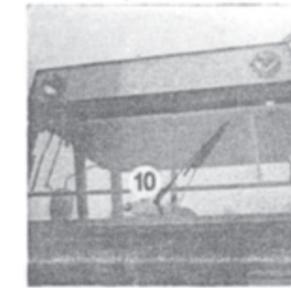
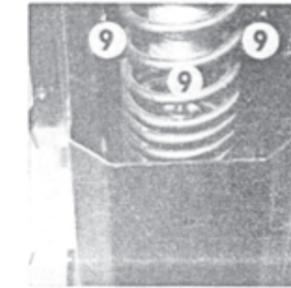
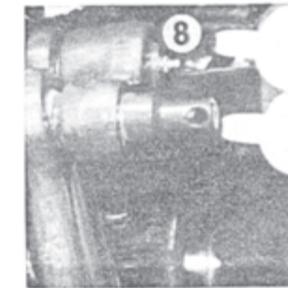
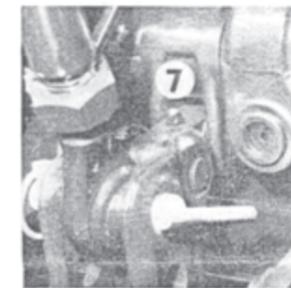
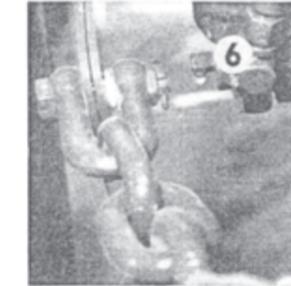
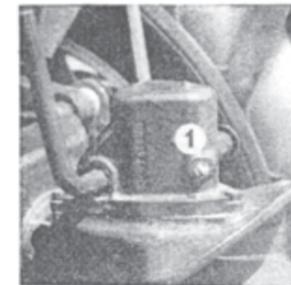


B



Pos.	Point de graissage et de contrôle	Opération effectuée dans l'intervalle						Genre d'huile ou de lubrifiant
		8-10	70	100	200	600	1200	
A								
1	Rotules des bras de direction				G			LITOL 24
2	Réservoir de servo-direction	C			V*		V	OL - N2
3	Paliers du ventilateur de chauffage						G	PP 80
4	Paliers des roues avant (Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711)					GA		LITOL 24
5	Tête du vérin de servo-direction				G			LITOL 24
6	Boîtier de direction				C			PP 80
7	Supports à ressort des roues avant (Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711)			G			V	LITOL 24
8	Supports fixes des roues avant (Z 5211, Z 6211, Z 7211, Z 7711)			G			V	LITOL 24
9	Porte-butée d'embrayage			G				PP 80
10	Réducteurs de traction avant (Z 5245, Z 6245)			C	V*		V	PP 80
11	Carter de pont avant mécanique (Z 5245, Z 6245, Z 7245, Z 7745)			C	V*		V	PP 80
12	Support de pont avant			G				LITOL 24
13	Boîte de vitesses			C	V*		V	PP 80
14	Système de refroidissement	C						Liquide de refroidissement
15	Câble de frein à main, joints de prise de force et d'attelage de semi-remorque			G				PP 80
16	Colonne de l'arbre de direction					G		LITOL 24
17	Arbre débrayeur de l'embrayage			G				LITOL 24
18	Tête de bielle de servo-direction			G				LITOL 24
19	Tête de bielle de servo-direction			G				LITOL 24
20	Tête de bielle de servo-direction			G				LITOL 24
B								
1	Réservoir d'huile de l'antishimmy (Z 6245, Z 7245)			C	V*			Huile d'amortisseur
2	Moteur	C	V*		V			M 5 AD
3	Cheilles de portes					G		PP 80
4	Réservoir de liquide de frein	C						SYNTHOL 205
5	Filtre à air			V				M 5 AD
6	Rotules des biellets d'accouplement de direction				G			LITOL 24
7	Réducteurs des roues avant (Z 6245, Z 7245)			C	V		V	PP 80
8	Carter de prise de force avant			C	V*		V	LITOL 24
	joints à croisillon de la prise de force			G				LITOL 24
9	Joints à croisillon des réducteurs			G				LITOL 24
C								
1	Chape automatique			G				LITOL 24
2	Ecrou de tension des barres inférieures			G				LITOL 24
3	Etau droit de l'attelage trois points					G		LITOL 24
4	Portiques			C	V*		V	PP 80
5	Axe inférieur du support d'attelage trois points			G				LITOL 24
6	Support inférieur du vérin auxiliaire de relevage			G				LITOL 24
7	Etrier de contrôle d'effort			G				LITOL 24
8	Axe du bras de relevage hydraulique gauche			G				LITOL 24
9	Amortisseur du siège de conducteur, poignée de siège et galets de siège			G		C		Huile d'amortisseur
				C				LITOL 24
10	Arbre d'essuie-vitre arrière				G			M 5 AD

Remarque: *) indique l'opération effectuée pendant le rodage d'un tracteur neuf ou après la révision générale
Légende des lettres: C = contrôle; V = vidange; G = Graissage GA = Graissage d'appoint



C