

# **Z E T O R**

**4712 • 4718**

**5711 • 5718 • 5745 • 5748**

**6711 • 6718 • 6745 • 6748**

---

**1/75**

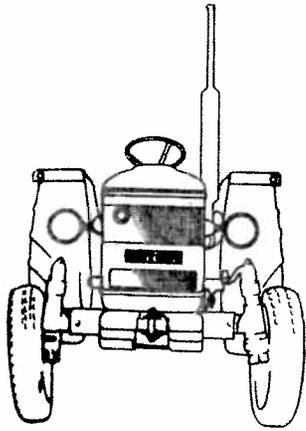
**Guide d'utilisation  
et d'entretien**

## **CHER PROPRIETAIRE DU NOUVEAU TRACTEUR,**

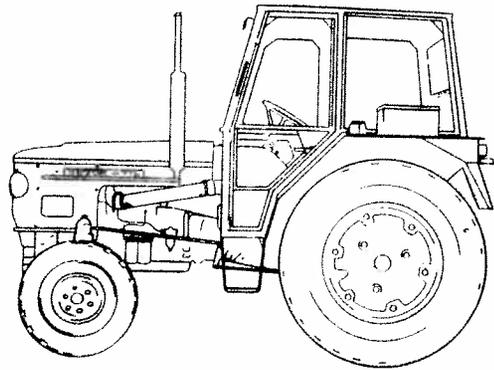
Nous avons le plaisir de vous présenter ce guide, dans lequel vous trouverez beaucoup de conseils précieux pour une bonne conduite, pour l'exploitation et l'entretien des tracteurs Zetor. En observant toutes les instructions renfermées dans le présent guide vous assurez la marche sans pannes, la sécurité de la circulation, l'exploitation économique et la longue vie du tracteur.

Par suite d'une amélioration continue de nos produits, les textes et les figures ne doivent pas toujours être conformes au tracteur livré. Toutes les données sur les poids du tracteur indiquées dans le présent guide sont à titre informatif seulement.

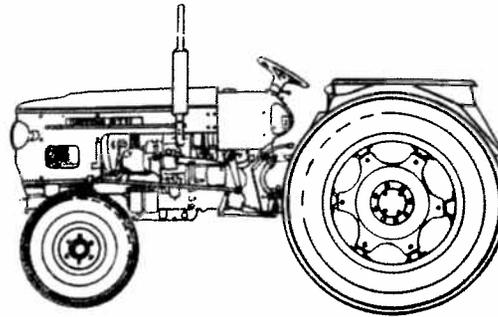
# **ZETOR**



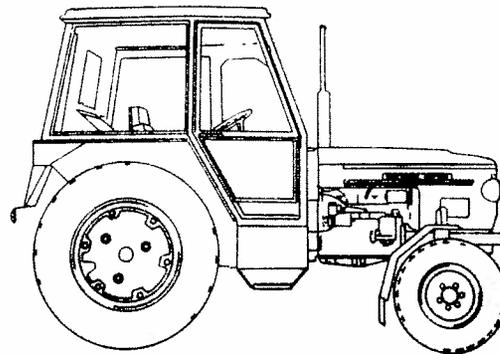
**ZETOR 4712**



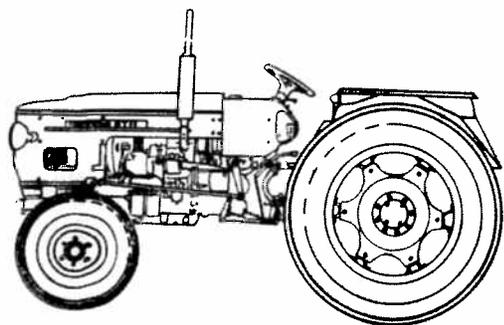
**ZETOR 4718**



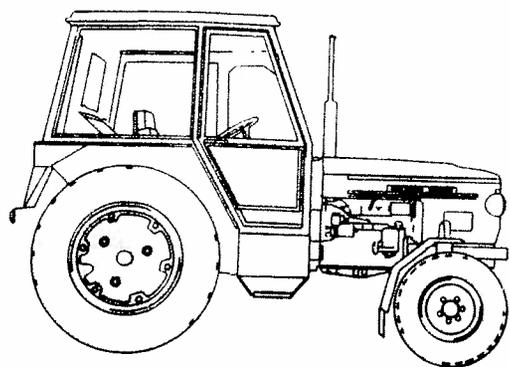
**ZETOR 5711**



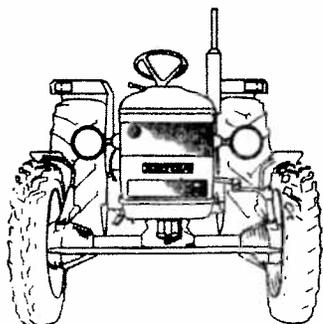
**ZETOR 5718**



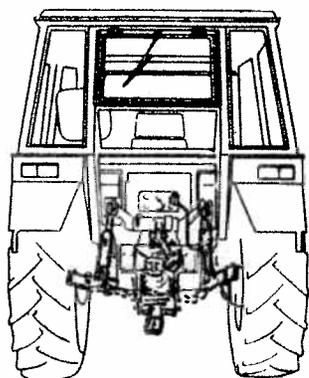
**ZETOR 5711**



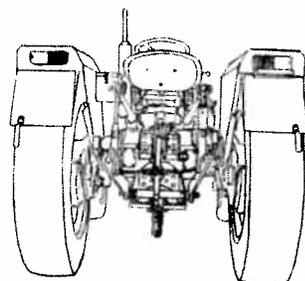
**ZETOR 5718**



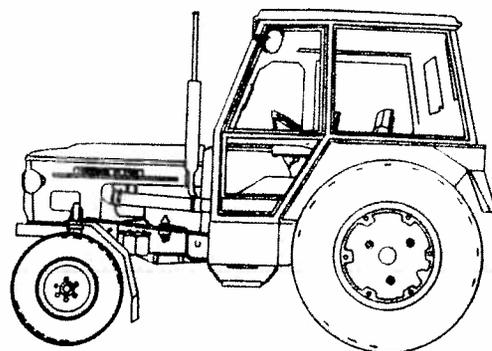
**ZETOR 5745**



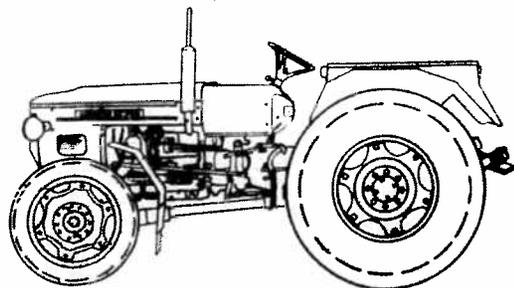
**ZETOR 5748**



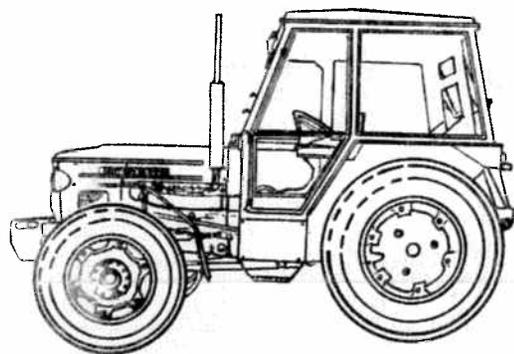
**ZETOR 6711**



**ZETOR 6718**



**ZETOR 6745**



**ZETOR 6748**

**TABLE DES MATIERES**

|  |    |
|--|----|
| Caractéristiques techniques du Z 4712—4718 . . . . .                                 | 8  |
| Caractéristiques techniques du Z 5711—5748 . . . . .                                 | 12 |
| Caractéristiques techniques du Z 6711—6748 . . . . .                                 | 17 |
| Connaissance du tracteur . . . . .   | 23 |
| Pédales et tringles . . . . .  | 25 |
| Leviers de commande du circuit hydraulique<br>et du système à air comprimé . . . . . | 30 |
| Trous de remplissage et de vidange . . . . .   | 32 |
| Purge d'air du système d'alimentation . . . . .                                      | 36 |
| Siège du conducteur . . . . .  | 36 |
| Equipement électrique et accessoires . . . . .                                       | 36 |
| Préparatifs de mise en route du tracteur . . . . .                                   | 38 |
| Comment on marche . . . . .  | 40 |
| Equipement hydraulique du tracteur . . . . .   | 43 |
| Freins . . . . .   | 44 |
| Essieu avant . . . . .   | 44 |
| Roues arrière . . . . .  | 47 |
| Gonflage des pneus . . . . .   | 48 |
| Lestage des pneus à eau . . . . .  | 49 |
| Accessoires spéciaux . . . . .   | 50 |
| Essieu avant moteur . . . . .  | 51 |
| Entretien et réglage . . . . .   | 63 |
| Instructions pour l'entretien . . . . .  | 69 |
| Pannes et dépannages . . . . .   | 75 |

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

|  |   |        |
|--|---|--------|
| Tracteur                                   | Z 4712  | Z 4718 |
| Moteur                                     | Z 4701  |        |
| Catégorie                                  | Diesel, en ligne, à quatre temps,<br>à injection directe du combustible |        |
| Nombre de cylindres                        | 3   |        |
| Alésage                                    | 100 mm  |        |
| Course                                     | 110 mm  |        |
| Taux de compression                        | 17,0 : 1  |        |
| Puissance                                  | 45 k  |        |
| Chemises des cylindres                     | humides, séparées pour chaque cylindre                                  |        |
| Régime nominal                             | 2200 tr/mn  |        |
| Avant - injection du combustible           | 21° ± 1°  |        |
| Injecteurs                                 | DOP 160S 625-4343   |        |
| Poids du moteur                            | 270 kg  |        |
| Refroidissement                            | forcé par eau avec thermo-régulateur                                    |        |
| Pompe à huile                              | à engrenage   |        |
| Filtre à huile                             | à plein débit   |        |
| Capacités de pleins                        |   |        |
| dans le moteur                             | 8 litres  |        |
| dans la pompe à injection                  | 0,2 litre   |        |
| dans le filtre à air                       | 1,3 litre   |        |
| dans la boîte de vitesses                  |   |        |
| — sur le plan                              | 19 litres   |        |
| — dans le terrain                          | 25 litres   |        |
| dans les portiques                         | 3,8 litres (2×1,9 litre)  |        |
| dans la boîte de direction                 | 1,9 litre   |        |
| dans le système de refroidissement         | 9,5 litres  |        |
| dans le réservoir de combustible           | 47 litres   |        |
| dans le réservoir pour le liquide de frein | 0,2 litre   |        |

**Embrayage** à double effet avec servoassistance mécanique (il est possible de monter un embrayage avec un débrayage manuel de l'arbre de prise de force pour un débrayage indépendant)

**Boîte de vitesses** nombre de vitesses d'avancement - 10, dont 5 vitesses routières, 5 vitesses réduites, 1 marche arrière routière, 1 marche arrière réduite

Vitesses d'avancement du tracteur avec pneus: 12,4/11-28

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Vitesses routières       | km/h   |
| I <sup>ère</sup> vitesse | 4,44   |
| II <sup>e</sup> vitesse  | 6,60   |
| III <sup>e</sup> vitesse | 9,19   |
| IV <sup>e</sup> vitesse  | 14,12  |
| V <sup>e</sup> vitesse   | 23,58  |
| Rapports réduits         | 4,2762 |

Vitesses réduites:

|                          |      |
|--------------------------|------|
| I <sup>ère</sup> vitesse | 1,04 |
| II <sup>e</sup> vitesse  | 1,55 |
| III <sup>e</sup> vitesse | 2,15 |
| IV <sup>e</sup> vitesse  | 3,30 |
| V <sup>e</sup> vitesse   | 5,51 |

Marche arrière

|          |      |
|----------|------|
| routière | 5,79 |
| réduite  | 1,35 |

**Direction** à un côté seulement, à billes (ne pas désassembler en cas de panne)

**Freins**

|        |   |
|--------|---|
| à pied | la commande des freins à pied à deux pédales, hydraulique |
| à main | à ruban, à commande mécanique                             |

**La commande de l'arbre de prise de force** régime normalisé de l'arbre de prise de force  
540±10 tr/mn à 2000 tr/mn du moteur

**Régime de l'arbre de prise de force par intermédiaire de la vitesse engagée**

Ière 250,4 tr/mn  
Ile 372,7 tr/mn  
IIle 519,3 tr/mn  
IVe 797,2 tr/mn  
Ve 1331,6 tr/mn  
marche arrière: -326,8 tr/mn

#### Relevage hydraulique

Pression de service 120 kp/cm<sup>2</sup>  
Rendement de la pompe 20 litres/mn  
Force de levage au bout des bielles de traction (800 mm) 1000 kp

#### Équipement électrique

Batterie d'accumulateurs 12 V  
Dynamo 12 V/12 A  
Régulateur de tension 12 V/12 A  
Démarreur 12 V/4 PS

#### Dimensions des pneus

avant - version standard 6,00-16  
avant - sur commande spéciale 6,50-16  
arrière - version standard 12,4/11-28  
arrière - sur commande spéciale 14,9/13-28  
12,4/11-32  
9,5/9-32

#### Cotes principales et poids

(tracteur équipé de pneus version standard)

|  |        |         |
|--|--------|---------|
|  | Z 4712 | Z 4718  |
| Longueur hors tout (sans attelage)                         |        | 3160 mm |
| Largeur hors tout (à la voie des roues arrière de 1425 mm) |        | 1727 mm |

|   | Z 4712            | Z 4718       |
|---|-------------------|--------------|
| Hauteur au bord supérieur du volant de direction  | 1600 mm           | 1670 mm      |
| Garde au sol  |                   | 298 mm       |
| Hauteur de la barre oscillante  |                   | 371 mm       |
| Empattement   |                   | 1988 mm      |
| Voie avant, réglable  | 1280—1375—1750 mm |              |
| Voie arrière, réglable  |                   | 1350—1800 mm |
| Hauteur du centre de gravité au-dessus du sol   | 690 mm            | 745 mm       |
| Gueuses de l'essieu avant   |                   | total 140 kg |
| Gueuses des roues arrière   | 280 kg            | 210 kg       |
| Lestage à eau des pneus arrière   |                   | 2×100 kg     |
| Poids du tracteur en ordre de marche avec relevage hydraulique  | 2050 kg           | 2300 kg      |
| dont la charge: à l'essieu avant  | 760 kp            | 835 kp       |
| à l'essieu arrière  | 1290 kp           | 1465 kp      |
| Poids maximum du tracteur avec relevage hydraulique, avec gueuses de l'essieu avant, avec gueuses des roues arrière | 2470 kg           | 2650 kg      |
| dont la charge  |                   |              |
| par essieu avant  | 900 kp            | 980 kp       |
| par essieu arrière  | 1570 kp           | 1670 kp      |
| Hauteur hors tout du tracteur à l'orifice d'échappement supérieur   | 2210 mm           | 2400 mm      |

#### Puissance du tracteur

|   |         |         |
|---|---------|---------|
| Force de traction sur la barre oscillante | 1900 kp | 2000 kp |
|---|---------|---------|

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

|   |   |           |           | Z 5711    | Z 5718   | Z 5745   | Z 5748              |  |                     |
|---|---|-----------|-----------|-----------|--|--|---------------------|--|---------------------|
| Tracteurs   | Z 5711  | Z 5718    | Z 5745    | Z 5748    |  |  |                     |  |                     |
| <b>Moteur</b>                                       |   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Type  | Z 5501  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Catégorie du moteur                                 | Diesel, en ligne, à quatre temps à injection directe du combustible |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Nombre de cylindres                                 | 4   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Course  | 110 mm  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Alésage   | 95 mm   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Taux de compression                                 | 17,0 : 1  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Puissance   | 55 CV   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Chemises des cylindres                              | humides, séparées pour chaque cylindre                              |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Régime nominal                                      | 2200 tr/mn  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Avant - injection du combustible                    | 21° ± 1°  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Injecteurs  | DOP 150 S 525 - 53  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Poids du moteur sans accessoires                    | 395 kg  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Refroidissement                                     | à eau avec circulation forcée et avec thermorégulateur              |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Pompe à huile                                       | à engrenage   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Filtre à huile                                      | centrifuge - à plein débit  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| Capacité des pleins du moteur                       | 12 litres   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| dans la pompe à injection                           | 0,2 litre   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| dans le filtre à air                                | 1,3 litre   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| dans la boîte de vitesses                           |   |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| — dans le plan                                      | 25 litres   | 25 litres | 27 litres | 27 litres |  |  |                     |  |                     |
| — dans le terrain                                   | 32 litres   | 32 litres | 34 litres | 34 litres |  |  |                     |  |                     |
| dans les portiques                                  | 3,8 litres (2×1,9)  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| dans la boîte de direction                          | 1,9 litres  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
| dans la boîte de l'essieu avant moteur              | —   | —         | 3 litres  | 3 litres  |  |  |                     |  |                     |
| dans la boîte des joints doubles de l'essieu moteur | —   | —         | 2×0,75 l  | 2×0,75 l  |  |  |                     |  |                     |
| dans le réservoir de la direction assistée          | 4 litres  |           |           |           |  |  |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | dans le réservoir du combustible                   | Z 5711<br>79 litres  | Z 5718<br>67 litres | Z 5745<br>79 litres                            | Z 5748<br>67 litres |
|   |   |           |           |           | dans le système de refroidissement                 | 13 litres  |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | dans le réservoir de liquide de frein              | 0,2 litres   |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | <b>Embrayage</b>                                   | à double effet avec servoassistance mécanique (il est possible de monter un embrayage avec un débrayage manuel de l'arbre de prise de force pour un débrayage indépendant)   |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | <b>Boîte de vitesses</b>                           | nombre de vitesses d'avancement - 10, dont 5 vitesses routières, 5 vitesses réduites, 1 marche arrière routière, 1 marche arrière réduite (les 4ème et 5ème vitesses sont synchronisées - livrable sur commande spéciale du client seulement) il est possible d'équiper le tracteur sur la commande spéciale du client d'un multiplicateur du couple par lequel il est possible de doubler le nombre de vitesses |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | <b>Vitesses d'avancement du tracteur sur pneus</b> | 14,9/13-28   |                     | 14,9/13-28                                     |                     |
|   |   |           |           |           |  | le tracteur n'est pas équipé du multiplicateur de couple km/h  |                     | le tracteur avec multiplicateur de couple km/h |                     |
|   |   |           |           |           | <b>Vitesses routières:</b>                         |  |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | 1ère vitesse                                       | 4,35   |                     | 5,70/4,35                                      |                     |
|   |   |           |           |           | 2ème vitesse                                       | 6,47   |                     | 8,49/6,47                                      |                     |
|   |   |           |           |           | 3ème vitesse                                       | 9,01   |                     | 11,83/9,01                                     |                     |
|   |   |           |           |           | 4ème vitesse                                       | 13,83  |                     | 18,16/13,83                                    |                     |
|   |   |           |           |           | 5ème vitesse                                       | 23,07  |                     | 23,07/17,60                                    |                     |
|   |   |           |           |           | <b>Rapport de démultiplication</b>                 |  | 4,2762              |  |                     |
|   |   |           |           |           | <b>Vitesses réduites:</b>                          |  |                     |  |                     |
|   |   |           |           |           | 1ère vitesse                                       | 1,02   |                     | 1,33/1,02                                      |                     |
|   |   |           |           |           | 2ème vitesse                                       | 1,52   |                     | 1,98/1,52                                      |                     |
|   |   |           |           |           | 3ème vitesse                                       | 2,11   |                     | 2,77/2,11                                      |                     |

|                |      |           |
|----------------|------|-----------|
| IVe vitesse    | 3,24 | 4,25/3,24 |
| Ve vitesse     | 5,40 | 5,40/4,11 |
| Marche arrière |      |           |
| routière       | 5,67 | 7,44/5,67 |
| réduite        | 1,33 | 1,74/1,33 |

**Direction** unilatérale à billes  
(ne pas désassembler en cas de panne)

**Freins**  
à pied la commande des freins à pied à deux pédales, hydrauliques  
à main à ruban avec la commande mécanique

**Commande de l'arbre de prise de force**

|   |   |  |
|---|---|--|
| Régime normalisé de l'arbre de prise de force                         | 540 tr/mn à 2000 tr/mn du moteur                | 1000 tr/mn à 2050 tr/mn du moteur      |
| Régime de l'arbre de prise de force en fonction de la vitesse engagée | Tracteur non équipé du multiplicateur de couple | Tracteur avec multiplicateur de couple |
|   | 1ère 250,4 tr/mn                                | 328,8 tr/mn                            |
|   | IIe 372,7 tr/mn                                 | 489,2 tr/mn                            |
|   | IIIe 519,3 tr/mn                                | 681,2 tr/mn                            |
|   | IVe 797,2 tr/mn                                 | 1046,6 tr/mn                           |
|   | Ve 1331,6 tr/mn                                 | 1331,6 tr/mn                           |
| Marche arrière  | -326,8 tr/mn                                    | -439,2 tr/mn                           |

**Relevage hydraulique**

|   |                        |
|---|------------------------|
| Pression de service                                       | 120 kp/cm <sup>2</sup> |
| Rendement de la pompe                                     | 20 litres/mn           |
| Force de levage au bout de la bielle de traction (800 mm) | 1700 kp                |

**Équipement électrique**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Batterie d'accumulateurs | 12 V      |
| Dynamo                   | 12 V/12 A |
| Régulateur de tension    | 12 V/12 A |
| Démarrreur               | 12 V/4 PS |

|                             |            |        |            |        |
|-----------------------------|------------|--------|------------|--------|
| <b>Dimensions des pneus</b> | Z 5711     | Z 5718 | Z 5745     | Z 5748 |
| avant                       | 6,50-16    |        | 9,5/9-24   |        |
| avant - sur                 |            |        |            |        |
| commande spéciale           | 7,50-16    |        | 8,3/8-24   |        |
| arrière - version série     | 14,9/13-28 |        | 16,9/14-28 |        |
| arrière - sur               |            |        |            |        |
| commande spéciale           | 16,9/14-28 |        | 14,9/13-28 |        |
|                             | 16,9/14-30 |        | 16,9/14-30 |        |
|                             | 12,4/11-36 |        | 12,4/11-36 |        |
|                             | 12,4/11-32 |        |            |        |

**Notes principales et poids**

|  |                   |              |         |         |
|--|-------------------|--------------|---------|---------|
| Tracteur avec pneus version standard)                  |                   |              |         |         |
|  | Z 5711            | Z 5718       | Z 5745  | Z 5748  |
| Poids hors tout (sans attelage)                        | 3520 mm           |              | 3520 mm |         |
| Poids hors tout (la voie des roues arrière (425 mm))   | 1790 mm           |              | 1790 mm |         |
| Hauteur jusqu'au bord supérieur du volant de direction | 1630 mm           | 1745 mm      | 1660 mm | 1775 mm |
| Hauteur au sol   | 440 mm            |              | 342 mm  |         |
| Hauteur de la barre oscillante                         | 395 mm            |              | 425 mm  |         |
| Empattement  | 2247 mm           |              | 2200 mm |         |
| Voie des roues avant réglable                          | 1280—1375—1750 mm |              | 1480 mm | (fixe)  |
| Voie des roues arrière réglable à 75 mm                |                   | 1425—1800 mm |         |         |
| Hauteur du centre de gravité au-dessus du sol          | 758 mm            | 812 mm       | 747 mm  | 812 mm  |
| Pneus des roues avant                                  |                   | total 160 kg |         |         |
| Pneus des roues arrière                                | 280 kg            | 210 kg       | 280 kg  | 210 kg  |
| Poids de chargement des pneus arrière                  | 300 kg            |              | 440 kg  |         |
|  | (2×150)           |              | (2×220) |         |

|   | Z 5711  | Z 5718  | Z 5745  | Z 5770  | CARACTERISTIQUES TECHNIQUES           |   |           |           |           |
|---|---------|---------|---------|---------|---------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|
| Poids minimum en ordre de marche avec relevage hydraulique  | 2550 kg | 2760 kg | 2720 kg | 2930 kg | tracteurs                             | Z 6711  | - Z 6718  | Z 6745    | Z 6748    |
| dont:   |         |         |         |         | moteur                                | Z 6701  |           |           |           |
| charge sur essieu avant   | 910 kp  | 950 kp  | 1090 kp | 1140 kp | type                                  | Z 6701  |           |           |           |
| charge sur essieu arrière   | 1640 kp | 1810 kp | 1630 kp | 1790 kp | catégorie du moteur                   | Diesel en ligne, à quatre temps, à injection directe du combustible |           |           |           |
| Poids maximum du tracteur avec relevage hydraulique, avec les gueuses de l'essieu avant, avec les gueuses des roues arrière | 2990 kg | 3130 kg | 3160 kg | 3300 kg | nombre de cylindres                   | 4   |           |           |           |
| dont:   |         |         |         |         | alésage                               | 100 mm  |           |           |           |
| charge sur essieu avant   | 1080 kp | 1100 kp | 1175 kp | 1265 kp | course                                | 110 mm  |           |           |           |
| charge sur essieu arrière   | 1910 kp | 2030 kp | 1985 kp | 2035 kp | taux de compression                   | 17,0 : 1  |           |           |           |
| Hauteur totale du tracteur (jusqu'à l'orifice d'échappement mené par le haut)   | 1940 mm | 2435 mm | 1970 mm | 2465 mm | classe de puissance                   | 60—65 CV  |           |           |           |
| Charge permissible sur essieu avant   | 1100 kp |         | 1500 kp |         | remises des cylindres                 | humides, séparées pour chaque cylindre                              |           |           |           |
| sur essieu arrière  | 3140 kp |         | 3200 kp |         | régime nominal                        | 2200 tr/mn  |           |           |           |
| <b>Puissance du tracteur</b>  |         |         |         |         | avant - injection                     |   |           |           |           |
| Force de traction dans la barre oscillante  | 2200 kp | 2300 kp | 2350 kp | 2500 kp | angle du combustible                  | 21° ± 1°  |           |           |           |
|   |         |         |         |         | injecteurs                            | DOP 160S 625-4343   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | poids du moteur                       | 405 kg  |           |           |           |
|   |         |         |         |         | accessoires                           | à eau avec circulation forcée et avec thermostat                    |           |           |           |
|   |         |         |         |         | refroidissement                       | à engrenage   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | pompe à huile                         | centrifuge, à plein débit   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | filtre à air                          |   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | capacités de plein:                   |   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | dans le moteur                        | 12 litres   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | dans la pompe                         | 0,2 litre   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | dans le filtre à air                  | 1,3 litre   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | dans la boîte de vitesses             |   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | - sur le plan                         | 25 litres   | 25 litres | 27 litres | 27 litres |
|   |         |         |         |         | - dans le terrain                     | 32 litres   | 32 litres | 34 litres | 34 litres |
|   |         |         |         |         | dans les portiques                    | 3,8 litres (2×1,9)  |           |           |           |
|   |         |         |         |         | dans la boîte de direction            | 1,9 litre   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | dans la boîte de essieu avant moteur  | —   | —         | 7 litres  | 7 litres  |
|   |         |         |         |         | dans les démultipliateurs planétaires |   |           |           |           |
|   |         |         |         |         | des roues avant                       | —   | —         | 2×1 litre | 2×1 litre |

**Équipement électrique**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Batterie d'accumulateurs | 12 V      |
| Dynamo                   | 12 V/12 A |
| Régulateur de tension    | 12 V/12 A |
| Démarrreur               | 12 V/4 CV |

**Dimensions des pneus**

|                                 |  |                          |
|---------------------------------|--|--------------------------|
| avant - version standard        | 7,50-16                                | 11,2/10-24               |
| avant - sur commande spéciale   | 6,50-16                                | —                        |
| arrière - version standard      | 14,9/13-28                             | 16,9/14-28               |
| arrière - sur commande spéciale | 16,9/14-28<br>16,9/14-30<br>12,4/11-36 | 16,9/14-30<br>12,4/11-36 |

**Cotes principales et poids**

(tracteur équipé de pneus - version standard)

|   | Z 6711            | Z 6718  | Z 6745         | Z 6748  |
|---|-------------------|---------|----------------|---------|
| Longueur hors tout (sans attelage)                      | 3520 mm           | 3520 mm | 3520 mm        | 3520 mm |
| Largeur hors tout (à voie des roues arrière de 1425 mm) | 1790 mm           | 1790 mm | 1820 mm        | 1820 mm |
| Hauteur jusqu'au bord supérieur du volant de direction  | 1635 mm           | 1750 mm | 1665 mm        | 1780 mm |
| Garde au sol  | 330 mm            | 330 mm  | 355 mm         | 355 mm  |
| Hauteur de la barre oscillante                          | 395 mm            | 395 mm  | 425 mm         | 425 mm  |
| Empattement   | 2247 mm           | 2247 mm | 2220 mm        | 2220 mm |
| Voie des roues avant réglable                           | 1430-1655-1805 mm |         | 1510 mm (fixe) |         |
| Voie des roues réglable 75 mm                           | 1425-1800 mm      |         | 1425-1800 mm   |         |
| Hauteur du centre de gravité au-dessus du sol           | 765 mm            | 826 mm  | 899 mm         | 923 mm  |

|  | Z 6711         | Z 6718  | Z 6745         | Z 6748  |
|--|----------------|---------|----------------|---------|
| Gueuses de l'essieu avant  | total 160 kg   |         | total 160 kg   |         |
| Gueuses des roues arrière  | 280 kg         | 210 kg  | 280 kg         | 210 kg  |
| Lestage des pneus arrière  | 300 kg (2×150) |         | 440 kg (2×220) |         |
| Poids maximum en ordre de marche avec relevage hydraulique   | 2620 kg        | 2830 kg | 3010 kg        | 3220 kg |
| dont la charge par:  |                |         |                |         |
| essieu avant   | 950 kp         | 1000 kp | 1300 kp        | 1350 kp |
| essieu arrière   | 1670 kp        | 1830 kp | 1710 kp        | 1870 kp |
| Poids maximum du tracteur avec relevage hydraulique, avec gueuses de l'essieu avant, avec gueuses des roues arrière, mais sans lestage à eau des pneus | 3060 kg        | 3200 kg | 3450 kg        | 3590 kg |
| dont la charge par:  |                |         |                |         |
| essieu avant   | 1110 kp        | 1160 kp | 1480 kp        | 1530 kp |
| essieu arrière   | 1950 kp        | 2040 kp | 1970 kp        | 2060 kp |
| Hauteur totale du tracteur (jusqu'à l'orifice de l'échappement mené par le haut)   | 1910 mm        | 2455 mm | 1923 mm        | 2475 mm |
| <b>Puissance du tracteur</b>   |                |         |                |         |
| Force de traction dans la barre oscillante   | 2300 kp        | 2450 kp | 2750 kp        | 2700 kp |

|  |           |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
|  | Z 5711    | Z 5718    | Z 5745    | Z 5748    |
| dans le réservoir de la direction assistée |           | 4 litres  |           |           |
| dans le réservoir du carburant             | 79 litres | 67 litres | 79 litres | 67 litres |
| dans le système de refroidissement         |           | 13 litres |           |           |
| dans le réservoir du liquide de frein      |           | 0,2 litre |           |           |
| dans l'amortisseur de direction            | —         | —         | 0,6 litre | 0,6 litre |

### Embrayage

à double effet avec servoassistance mécanique (il est possible de monter un embrayage avec un débrayage manuel de l'arbre de prise de force pour un débrayage indépendant)

### Boîte de vitesses

nombre de vitesses d'avancement - 10 dont 5 vitesses routières, 5 vitesses réduites, 1 marche arrière routière, 1 marche arrière réduite (les 4ème et 5ème vitesses sont synchronisées - livrable seulement sur commande spéciale du client) sur commande spéciale il est possible d'équiper le tracteur d'un multiplicateur de couple par lequel il est possible de doubler le nombre de vitesses

|  |            |  |
|--|------------|--|
| Vitesses d'avancement du tracteur sur pneus                | 14,9/13-28 | 14,9/13-28                                       |
| le tracteur n'est pas équipé d'un multiplicateur de couple |            | le tracteur équipé d'un multiplicateur de couple |

|                             |       |             |
|-----------------------------|-------|-------------|
| Vitesses routières:         | km/h  | km/h        |
| 1ère vitesse                | 4,35  | 5,70/4,35   |
| IIe vitesse                 | 6,47  | 8,49/6,47   |
| IIIe vitesse                | 9,01  | 11,83/9,01  |
| IVe vitesse                 | 13,83 | 18,16/13,83 |
| Ve vitesse                  | 23,07 | 23,07/17,60 |
| Rapport de démultiplication |       | 4,2762      |

|                         |      |           |
|-------------------------|------|-----------|
| Vitesses réduites:      | km/h | km/h      |
| 1ère vitesse            | 1,02 | 1,33/1,02 |
| IIe vitesse             | 1,52 | 1,98/1,52 |
| IIIe vitesse            | 2,11 | 2,77/2,11 |
| IVe vitesse             | 3,24 | 4,25/3,24 |
| Ve vitesse              | 5,40 | 5,40/4,11 |
| Marche arrière routière | 5,67 | 7,44/5,67 |
| réduite                 | 1,33 | 1,74/1,33 |

### Direction

unilatérale, à billes (ne pas désassembler en cas de panne)

### Freins

à pied la commande des freins à pied à deux pédales, hydraulique  
à main à ruban, à commande mécanique

### Commande de l'arbre de prise de force

|   |   |   |
|---|---|---|
| Régime normalisé de l'arbre de prise de force                               | 540 tr/mn à 2000 tr/mn du moteur<br>1000 tr/mn à 2050 tr/mn du moteur |   |
| Régime de l'arbre de prise de force par intermédiaire de la vitesse engagée | Tracteur sans multiplicateur de couple                                | Tracteur muni du multiplicateur de couple |
| 1ère vitesse  | 250,4 tr/mn   | 328,8 tr/mn                               |
| IIe vitesse   | 372,7 tr/mn   | 489,2 tr/mn                               |
| IIIe vitesse  | 519,3 tr/mn   | 681,2 tr/mn                               |
| IVe vitesse   | 797,2 tr/mn   | 1046,6 tr/mn                              |
| Ve vitesse  | 1331,6 tr/mn  | 1331,6 tr/mn                              |
| Marche arrière  | -326,8 tr/mn  | -439,2 tr/mn                              |

### Relevage hydraulique

|  |                        |
|--|------------------------|
| Pression de service                                | 120 kp/cm <sup>2</sup> |
| Rendement de la pompe                              | 20 litres/mn           |
| Force de relevage au bout de la bielle de traction | 1700 kp                |

## Caractéristiques principales de la direction assistée

(livrable sur commande spéciale du client)

Valable même pour Z 5711, Z 5718, Z 5745, Z 5748

### 1. Cylindre de la direction assistée

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Diamètre intérieur du cylindre    | 50 mm                 |
| Longueur à tige de piston engagée | 586 mm                |
| Longueur à tige de piston dégagée | 836 mm                |
| Pression de service maximum       | 80 kp/cm <sup>2</sup> |

### 2. Pompe

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Puissance absorbée maximum   | 3,5 CV                |
| Liquide de service dans les températures ambiantes de -10° C à +60° C  | ON 3                  |
| dans les températures ambiantes de -40° C à +10° C   | ON 1                  |
| Pression de service maximum  | 80 kp/cm <sup>2</sup> |
| Gamme des tours  | de 250 à 1200 tr/mn   |
| Débit de l'huile sous pression ON 3 à la température de 20±5° C et à la pression de 80 kp/cm <sup>2</sup> à 1200 tr/mn de la pompe | 10 litres/mn          |

### 3. Réservoir

|          |  |
|----------|--|
| Capacité | 11 litres (remplissage de 4 litres pour la direction assistée) |
|----------|--|

## CONNAISSANCE DU TRACTEUR

Tableau de bord (fig. 1, 2)

1. Boîte à connexions avec sa clef

Clef totalement enfoncée

Position 0 — on met sous tension: le circuit de démarrage, de charge et sa lampe témoin.

Position 1 — on allume les veilleuses, feux code, feux arrière, l'éclairage des appareils.

Position 2 — feux route, la lampe témoin de feux route, feux arrière, l'éclairage des appareils et feux code.

Position 3 — on allume feux code, feux arrière, l'éclairage des appareils et feux code.

La clef enfoncée à mi-course — on peut mettre sous tension les circuits des positions 1, 2 ou 3.

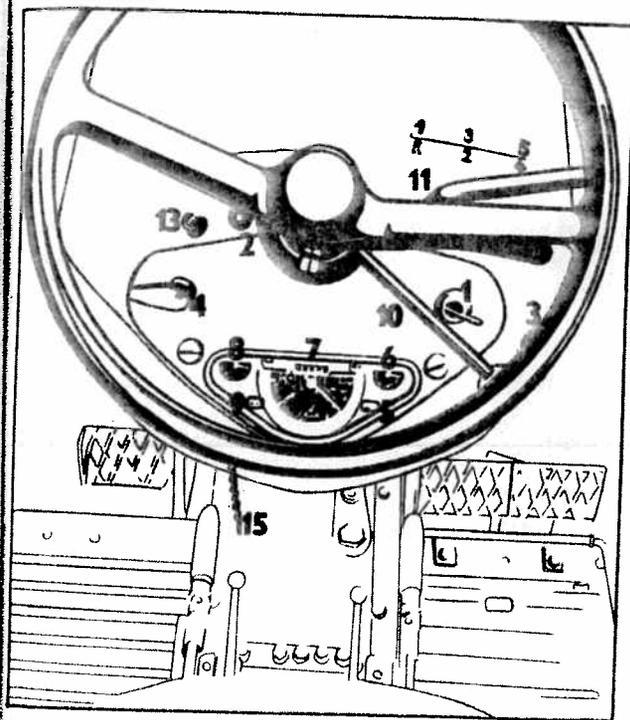


Fig. 1

2. Interrupteur de l'éclairage du tableau de bord.

On le met sous tension en tirant un petit bouton vers le haut.

3. Bouton du démarreur.

4. Commutateur du clignoteur avec le bouton de l'avertisseur — en le tournant à gauche, ou à droite on met sous tension les clignoteurs — droit ou gauche, en appuyant sur le bouton on met l'avertisseur sous tension.

5. Indicateur de pression de l'huile (seulement pour Z 6711, Z 6718, Z 6745, Z 6748), la pression correcte de l'huile dans l'étendue de 3—5 kp/cm<sup>2</sup> à la température de 80° C. Lampe témoin de graissage (Z 4712, Z 4718, Z 5711—Z 5748) — la couleur rouge, si elle s'allume pendant la marche, c'est l'avis pour la panne.

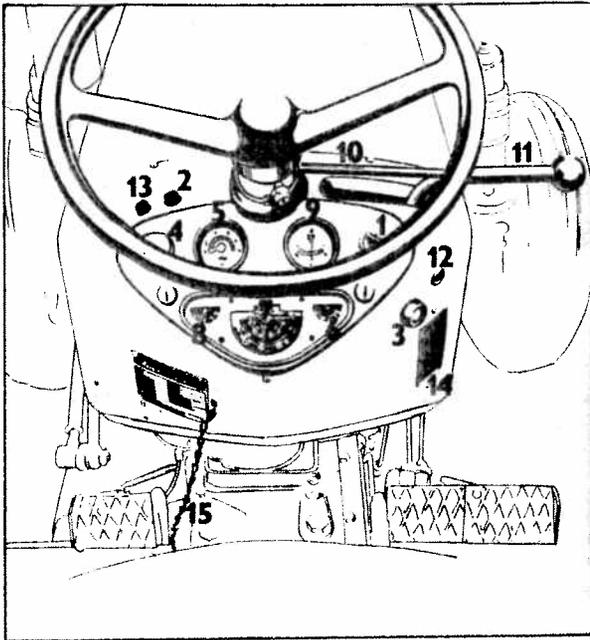


Fig. 2

6. Thermomètre d'eau.

La température de service du moteur doit être dans les limites de 80—95° C (la fermeture de surpression ouvre le circuit de refroidissement à la température de 106—111° C).

7. Compteur des heures de marche du moteur avec compte-tours.

Au régime constant du moteur de 1600 tr/mn le compteur indique pendant une heure 1 heure de marche du moteur.

8. Indicateur de pression d'air.

La pression de service est comprise entre 5,8—6 kp/cm<sup>2</sup>.

9. Ampèremètre (seulement pour Z 5748, Z 6711, Z 6718, Z 6745, Z 6748). La lampe témoin de charge (pour Z 4712, Z 4718, Z 5711—Z 5745) de la couleur rouge — si elle s'allume pendant la marche — c'est l'avis pour la panne.

10. La manette de commande à main du débit de la pompe à injection — en déplaçant la manette envers soi, le débit est élevé.

11. Levier de changement de vitesses.

12. Prise de courant pour baladeuse.

13. Commutateur du phare de labourage.

14. Boîte à fusibles.

15. Rideau du radiateur.

#### Pédales et tringles de commande

1. Pédale d'embrayage d'avancement (fig. 3/1).

2. Débrayage à main de l'embrayage de l'arbre de prise de force (fig. 3/2).

Position inférieure — embrayage de l'arbre de prise de force est engagé.

Position supérieure — embrayage de l'arbre de prise de force est dégagé.

N'effectuer le débrayage à main (désaccouplement de l'embrayage) qu'à courte durée. Au débrayage de longue durée de l'arbre de prise de force se servir du levier de changement gauche situé sur le couvercle de la boîte de vitesses (fig. 4/4).

3. Pédale de commande du multiplicateur de couple (fig. 3/3). (Seulement sur les tracteurs Z 5711—Z 5748 et Z 6711—Z 6748.)

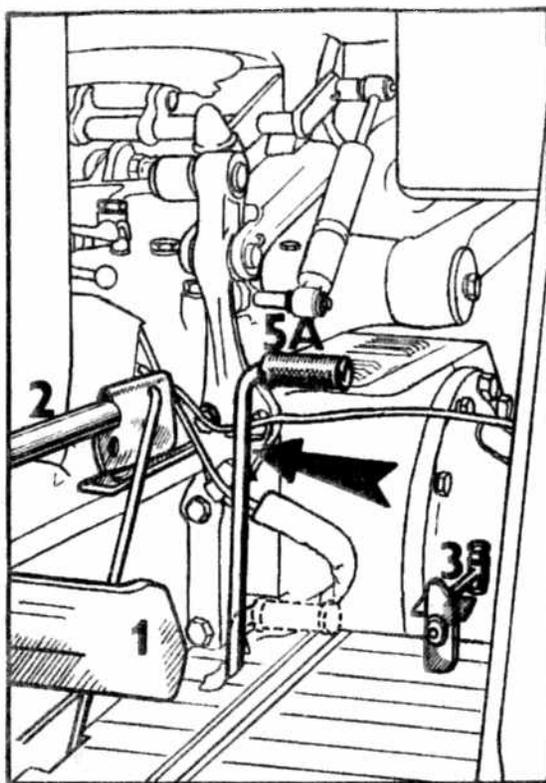


Fig. 3

4. Levier de changement de l'arbre de prise de force et de relevage hydraulique (fig. 4/4)
- relevage hydraulique — levier de commande dans la position inférieure. (le position — la plus inférieure (relevage hydraulique engagé sans arbre de prise de force-cet arbre ne tourne pas)
  - arbre de prise de force et relevage hydraulique engagés — levier de commande dans la position inférieure — lère position
  - position neutre
  - accouplement de l'arbre de prise de force par intermédiaire de la boîte de vitesses — le levier de commande se trouve dans la position supérieure, le tours de l'arbre de prise de force dépendent de la vitesse engagée.

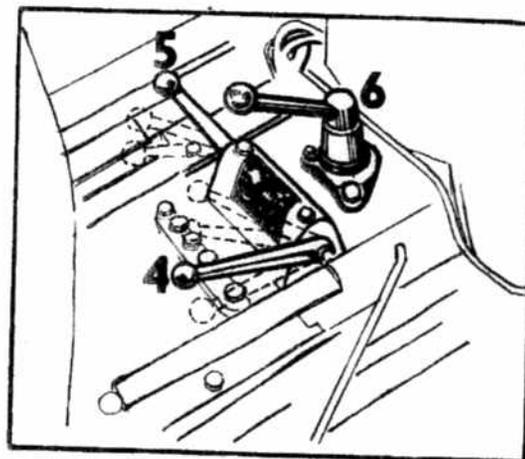


Fig. 4

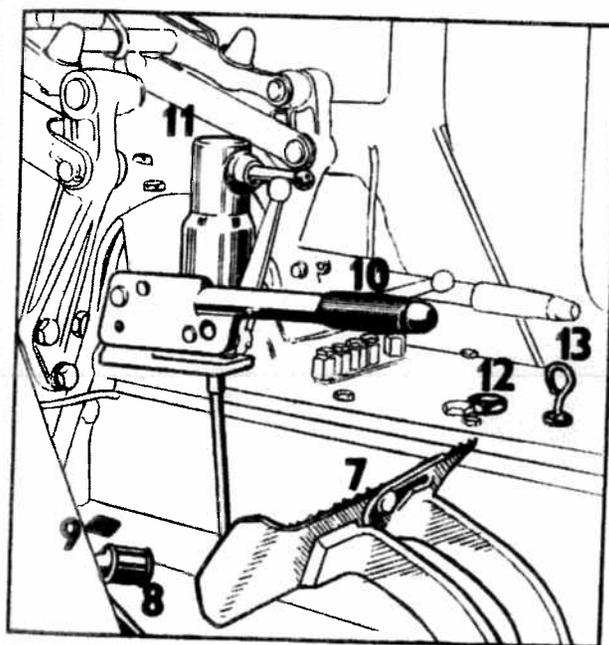


Fig. 5

5. Levier de changement des vitesses réduites et routières (fig. 4/5)

- a) dans la position supérieure — vitesses routières engagées
- b) dans la position moyenne — neutre
- c) dans la position inférieure — vitesses réduites engagées.

5A. Levier de commande de l'essieu avant moteur (fig. 3/5A)

- a) dans la position supérieure — essieu avant moteur engagé
- b) dans la position inférieure — essieu avant moteur dégagé.

6. Manette de commande de l'arbre de prise de force (fig. 4/6). (Seulement sur les tracteurs Z 5711—Z 5748, Z 6711—Z 6748.)

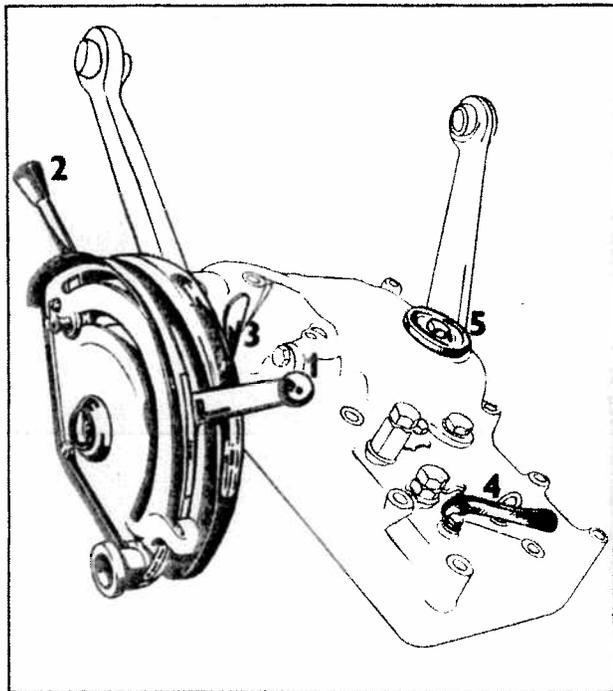


Fig. 6

position vers l'avant (dans la direction de l'avancement) — neutre

position à gauche — tours de l'arbre de prise de force 540 tr/mn

position à droite — tours de l'arbre de prise de force 1000 tr/mn

**Attention:** Lors de changement de 540 tr/mn (1000 tr/mn) à 1000 tr/mn (540 tr/mn) des embouts interchangeables il est indispensable de mettre le levier de changement dans la position neutre et changer l'embout de l'arbre de prise de force. Ensuite il est possible de mettre 1000 tr/mn (540 tr/mn).

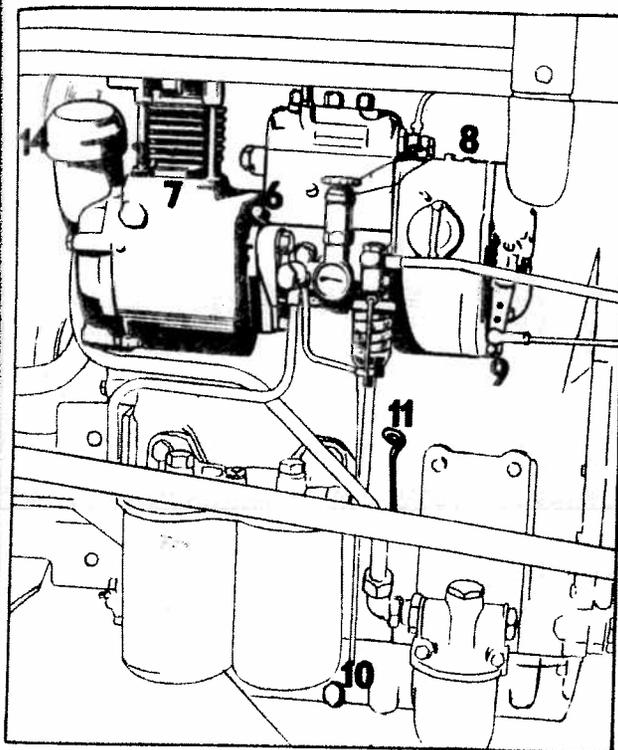


Fig. 7

7. Pédales de frein à pied enclenchées par le cliquet (fig. 5/7).
8. Pédale de l'accélérateur à pied de débit du combustible de la pompe à injection (fig. 5/8).
9. Pédale du blocage de différentiel (fig. 5/9).
10. Levier de commande du frein à main (fig. 5/10)  
position inférieure — défreinée  
position supérieure — freinée

**Leviers de commande du circuit hydraulique et du système à air comprimé**

1. Levier de commande du circuit extérieur de relevage hydraulique (fig. 6/1).
2. Levier de commande du circuit intérieur de relevage hydraulique (fig. 6/2).

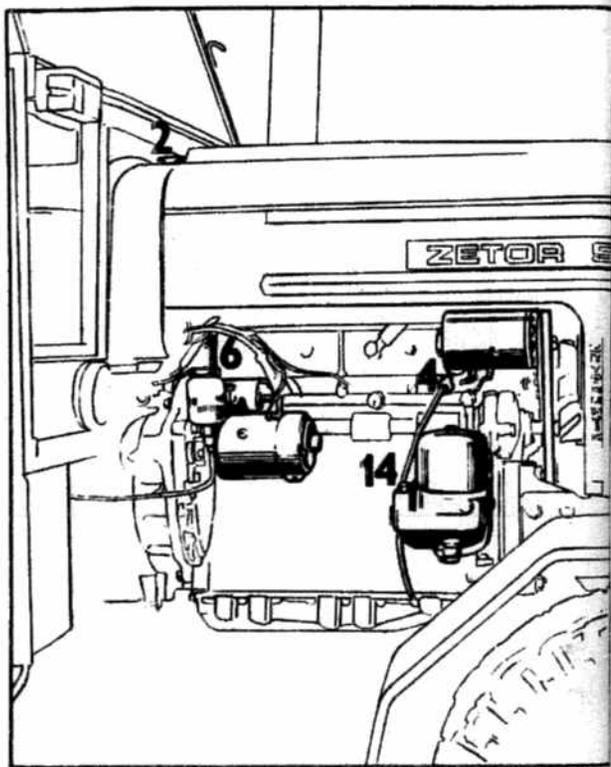


Fig. 8

3. Levier — selecteur de relevage hydraulique (fig. 6/3)  
dans la position: régulation de force de traction  
régulation mixte  
régulation de la position
4. Manette de commande de la vitesse de réaction (fig. 6/4).
5. Bouchon magnétique du filtre à huile de relevage hydraulique (fig. 6/5).
6. Levier de commande du compresseur (fig. 7/6).  
Engagement du compresseur s'opère au ralenti en tirant simultanément un peu le fil frein et en déplaçant la manette (fig. 7/6) vers le radiateur.
7. Fil frein (fig. 7/7).

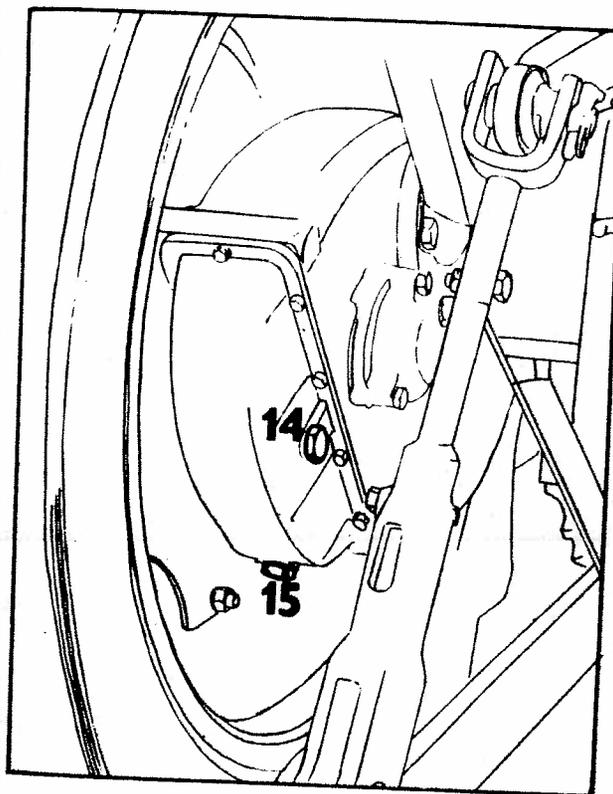


Fig. 9

## Trous de remplissage et de vidange

1. Trou de remplissage du liquide de refroidissement dans le radiateur (fig. 10/1).

Avis: En hiver, quand il n'y a pas d'antigel dans le système de refroidissement, il est indispensable d'évacuer le liquide par des robinets se trouvant sur le bloc moteur et sur la partie inférieure du radiateur.

2. Trou de remplissage du combustible (fig. 8/2).
3. Robinet de vidange de l'eau du radiateur (fig. 10/3).
4. Robinet de vidange de l'eau du bloc moteur (fig. 8/4).
5. Trou de remplissage et de vidange de l'huile de la boîte de direction situé dans la partie supérieure gauche de la boîte de vitesses, au-dessous du réservoir du combustible.

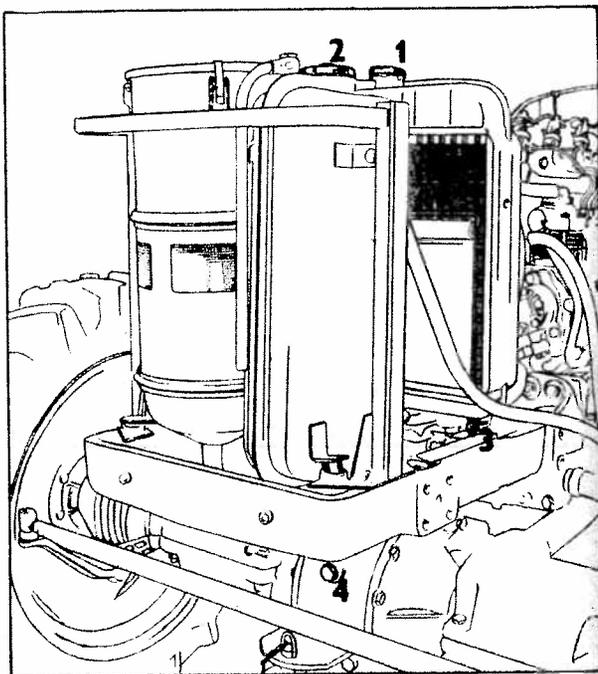


Fig. 10

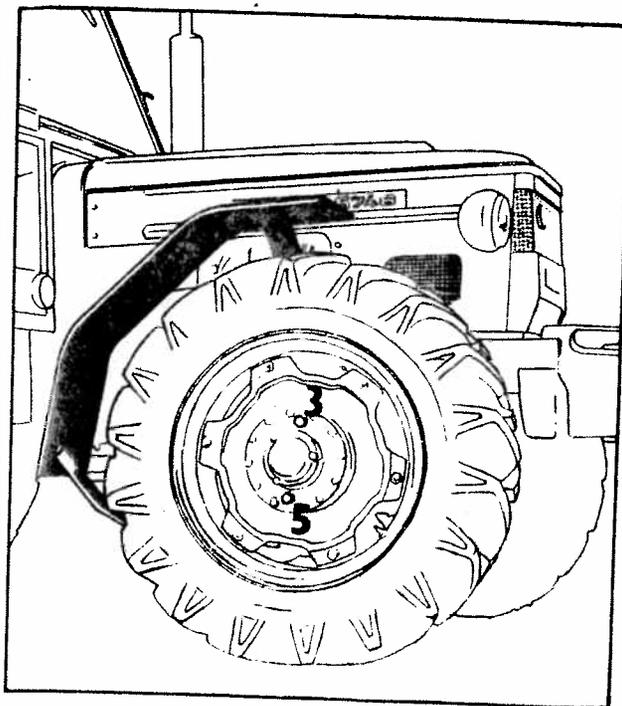


Fig. 11

6. Vis de vidange de l'huile hors de la boîte de vitesses est située dans la partie inférieure de la boîte de vitesses entre les couvercles avant et arrière.
7. Trou de remplissage de l'huile dans le corps de la pompe à injection et du régulateur (fig. 7/8).
8. Trou de remplissage de l'huile dans le moteur (fig. 7/14) — pour les tracteurs Z 4712, Z 4718 (fig. 8/14 — pour Z 5711—5748 et Z 6711— Z 6748).
9. Trou de vidange de l'huile hors du corps de la pompe à injection et du régulateur (fig. 7/9).
10. Trou de vidange de l'huile du moteur (fig. 7/10).
11. Jauge de l'huile dans le moteur (fig. 7/11).
12. Trou de remplissage de l'huile dans la boîte de vitesses et de la boîte de la transmission principale (fig. 5/12).
13. Jauge de l'huile de la boîte de vitesses et de la boîte de la transmission principale (fig. 5/13).

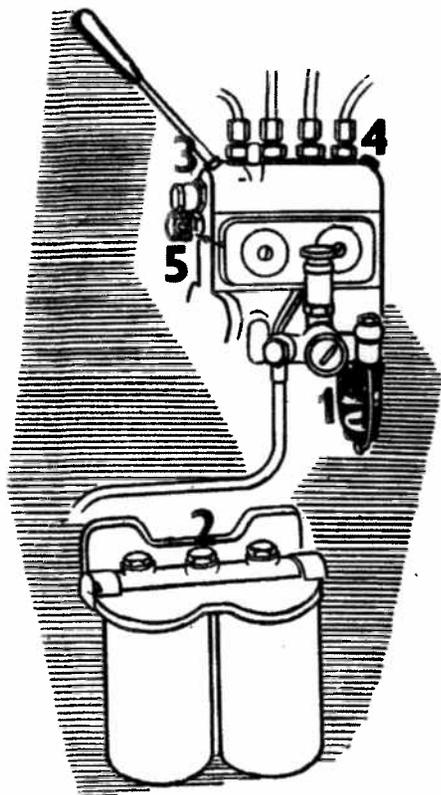


Fig. 12

- 14. Trou de remplissage dans le demi-essieu arrière (fig. 9/14).
- 15. Trou de vidange de l'huile hors du demi-essieu arrière (fig. 9/15).
- 16. Trou de remplissage du liquide de frein (fig. 8/16).
- 17. Trou de remplissage de l'huile dans le réservoir de la direction assistée (fig. 10/2).
- 18. Trou de remplissage de l'huile dans l'essieu avant moteur (fig. 10/4).
- 19. Trou de vidange de l'huile hors de l'essieu avant moteur se trouve sur la partie inférieure arrière de la boîte de l'essieu avant moteur.
- 20. Trous de remplissage et de vidange des joints double sont situés dans les parties inférieure et supérieure des joints droit et gauche des tracteurs Z 5745 et Z 5748.

- 21. Trou de remplissage dans les démultiplicateurs (fig. 11/3).
- 22. Trou de vidange de l'huile hors des démultiplicateurs (fig. 11/5).

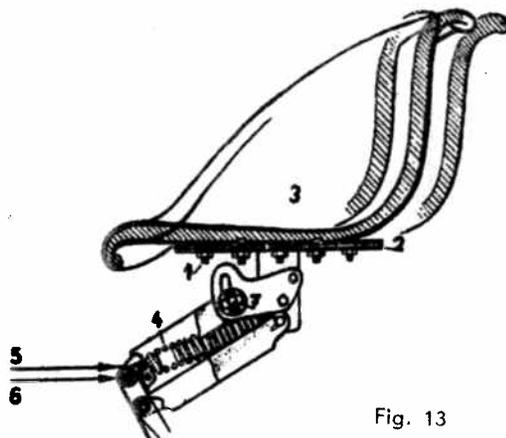


Fig. 13



Fig. 14

### **Purge d'air du système d'alimentation (fig. 12)**

1. Ouvrir le robinet de combustible du réservoir de combustible pour que le bol préfiltre 1 se remplisse de gas-oil sans bulles d'air.
2. Desserrer la vis des filtres à combustible 2 et pomper par la pompe à main jusqu'à ce qu'il sorte de deux filtres du gas-oil sans bulles d'air. Resserrer la vis du préfiltre et pomper encore un moment.
3. Desserrer la vis de purge 3 sur la pompe à injection et pomper à la main jusqu'à ce qu'il sorte autour de la vis du gas oil sans bulles d'air. Continuer à pomper et resserrer ensuite successivement la vis de purge de la pompe à injection. Après avoir terminé les opérations de purge, nettoyer le moteur souillé du combustible.

### **Siège (fig. 13)**

Le siège est bien suspendu et il est possible de changer sa position conformément au poids et à la taille du conducteur. L'écartement du siège du volant de direction peut être changé par desserrage des écrous 1 sur la plaque de base 2 et par le déplacement du siège vers l'avant ou vers l'arrière.

### **Siège du conducteur „Aérolastic" (fig. 14)**

Le siège est à suspension pneumatique. La pression dans la membrane peut être augmentée conformément au poids du conducteur jusqu'au maximum de 2,5 atmosphères. Le siège est réglable en longueur de 75 mm en avant ou en arrière de sa position moyenne. Pour améliorer le confort du conducteur, le siège est muni des repose-main ajustables et du dossier. Le siège pour le coéquipier se trouve du côté gauche du conducteur. Sur le type Z 4718 le siège du coéquipier est situé derrière le conducteur.

## **EQUIPEMENT ELECTRIQUE ET ACCESSOIRES**

### **Batterie d'accumulateurs**

Pendant la marche la batterie est chargée automatiquement. Si la consommation du courant est plus grande que dynamo est capable de livrer il est indispensable de charger la batterie de temps à autre hors du tracteur. Pendant la charge l'eau s'évapore et l'électrolyte devient dense. C'est pourquoi il est nécessaire de l'atténuer en ajoutant de

l'eau distillée. Ne jamais ajouter de l'eau de source, même si celle-ci paraît d'être pure: on pouvait détériorer la batterie d'accumulateurs. Remplir la batterie d'accumulateurs par l'électrolyte de la densité prescrite de 1,28 à 1,285 c'est-à-dire 32° Bé seulement, quand l'électrolyte est versé hors de la batterie. Si la batterie d'accumulateurs a été livrée non chargée par le fabricant et non remplie par l'électrolyte, il est nécessaire de la charger soi-disant par le premier chargement strictement selon les instructions du fabricant.

### **Entretien**

S'assurer toutes les 100 heures de marche du moteur, si le niveau d'électrolyte dépasse de 15 mm sur le bord supérieur des plaques. Si la batterie doit être mise hors de service pour une longue durée, il est recommandé de la stocker dans un atelier spécialisé. De temps en temps nettoyer les bornes des dépôts dues aux évaporations des éléments. La vie de service de la batterie peut être élevée si celle-ci est bien entretenue tous les trois mois et chargée dans un atelier spécialisé. En hiver veiller à ce que la batterie soit protégée contre le froid, la batterie insuffisamment chargée gèle facilement.

**Attention!** Observer toujours les instructions du fabricant de la batterie d'accumulateurs.

### **Démarrreur**

L'entretien du démarreur est limité sur les revisions régulières pendant lesquelles il faut observer les instructions suivantes:

1. Les bornes des conduites d'arrivée doivent être serrées et recouvertes légèrement par vaseline pour empêcher leurs corrosions. Remplacer les conduites endommagées.
2. Tous six mois contrôler le collecteur, les balais et les ressorts serrant les balais.
3. Une fois par an laisser contrôler le démarreur par un spécialiste.

### **Régulateur de tension**

Si le régulateur ne fonctionne pas bien, laisser le dépanner dans un atelier spécialisé. Chaque opération non spécialisée peut être suivie par une détérioration du régulateur et de même de l'endommagement sérieux des autres accessoires.

## PREPARATIFS DE MISE EN ROUTE DU TRACTEUR

Tous les jours, avant de mettre le tracteur en route vérifier:

1. Etat de direction — accouplement des leviers de direction, le serrage des vis et des écrous, jeu inutile de volant de direction.
2. Le niveau de l'eau dans le radiateur; parfaire le plein par eau douce (de pluie) sans dépôts. En hiver se servir de l'antigel.
3. Le niveau du combustible dans le réservoir — au besoin parfaire le plein. Si le niveau du combustible baisse jusqu'au fond, ou si l'on oublie d'ouvrir le robinet de combustible au démarrage, il faut purger le système d'alimentation et tout le système d'injection.
4. Plein du liquide de frein dans le réservoir compensateur — parfaire le plein, si le niveau baisse (plein maximum jusqu'au bord supérieur de l'étiquette de la maison PAL; plein minimum — bord supérieur du support métallique).
5. Le niveau de l'huile dans le moteur.
6. Serrage des assemblages importantes — des vis et des écrous (surtout ceux de disques et de pattes des roues).
7. Fonctionnement des freins — si les pédales accouplées et désaccouplées opposent une résistance.
8. Etat de l'équipement électrique — contrôle de feux, des clignoteurs etc., remplacer les ampoules ou les fusibles défectueux.
9. Pression dans les pneus — au besoin gonfler.
10. Après le départ du tracteur, contrôler le fonctionnement des freins (du frein à main et du frein à pied). Les pédales doivent être accouplées par un cliquet.

### Démarrage du moteur

Avant la mise en marche du moteur s'assurer, si les leviers de changement de vitesses et les manettes de commande de prise de force se trouvent dans la position neutre et si le frein à main est serré. Ensuite:

Mettre la clef dans la boîte à connexions et s'assurer si celle-ci se trouve dans la position 0 (la clef est totalement enfoncée),

- enfoncer la pédale de l'embrayage
- mettre accélérateur au débit maximum
- appuyer sur le bouton de démarrage

**Attention!** Ne jamais prolonger le démarrage au delà de 5 secondes!

Si le moteur ne prend pas du premier coup, ne reprendre les opérations qu'au bout de 30 secondes surtout par temps froid. Ne jamais se servir du démarreur pour assister au moteur, si le régime est à l'arrêt. Attendre l'arrêt complet du moteur, pour éviter la détérioration du démarreur. Au besoin ou par temps froid appuyer sur le bouton d'augmentation du combustible (fig. 12/5) en mettant simultanément l'accélérateur à main sur débit maximum.

### Démarrage du moteur par temps froid

Par temps froid il est avantageux de préchauffer le moteur en versant de l'eau chaude jusqu'à ce qu'il s'écoule du robinet de vidange de l'eau tiède. Le démarrage s'opère en dégageant l'embrayage après avoir pompé le système d'alimentation par la pompe à main se trouvant sur la pompe à injection. Le débit élevé de démarrage est engagé automatiquement après avoir mis l'accélérateur en plein débit — le moteur étant arrêté — et après avoir appuyé sur le bouton d'augmentation du combustible pour la pompe à injection. Après le lancement du moteur le laisser marcher au régime élevé, le rideau du radiateur étant abaissé jusqu'au réchauffement partiel. Autant que la température sur le thermomètre se trouvant sur le tableau de bord ne monte pas à 45° C, élever le régime lentement ne surpassant pas le régime du moteur au delà de 1800 tr/mn (le chauffage fait par la marche est plus vite et plus économique que le ralenti du moteur au repos du tracteur).

### Mise en route du tracteur

Contrôler la pression sur le manomètre (la valeur minimum pour la mise en route est de 4,5 kp/cm<sup>2</sup>) quand une remorque ou une semi-remorque est attelée.

1. Choisir les vitesses routières ou réduites.
2. Réduire le régime du moteur au ralenti, enfoncer la pédale de l'embrayage à fond.
3. Engager la première vitesse en se servant du levier situé du côté droit au-dessous du volant de direction.

4. Lâcher la pédale d'embrayage et accélérer le régime du moteur tout en enfonçant simultanément la pédale d'accélérateur à pied.
5. Lors le changement ascendant (par exemple pour passer de deuxième en troisième) enfoncer la pédale d'embrayage en mettant simultanément le levier de changement dans la position neutre. Engager et dégager de nouveau l'embrayage, mettre la vitesse supérieure et lâcher lentement la pédale d'embrayage.

Le changement descendant s'opère par double débrayage. Réduire le régime du moteur, dégager l'embrayage, dégager la vitesse précédente supérieure, engager l'embrayage, élever le régime du moteur (selon la vitesse d'avancement), dégager l'embrayage, mettre la vitesse inférieure et engager l'embrayage sans à coups tout en élevant le régime du moteur.

Effectuer le changement des vitesses réduites par le levier de changement de même manière que pour les vitesses routières.

Si le tracteur stationne en palier, desserrer le frein à main, engager doucement l'embrayage et élever le régime du moteur jusqu'à ce qu'il parte sans à coups. Si le tracteur stationne en pente, desserrer le frein à main tout en engageant l'embrayage d'avancement et en élevant le régime du moteur.

#### Comment on marche

1. Après avoir lancé le moteur le laisser, avant la mise en route, échauffer à la température de service suffisante le chauffage du moteur par une courte marche avec une charge légère — ce qui est plus rapide et plus économique).
2. La mise en marche doit être sans à coups, sans engagement inutile long aux vitesses inférieures.
3. Avant de monter une côte, engager à temps le rapport inférieur convenable.
4. Pour descendre une pente ou une côte longue, abrupte, engager le rapport plus inférieur, plus la pente est abrupte. Engager ce rapport inférieur, s'il est possible avant de descendre la pente. (Attention sur régime excessif.)
5. Pendant la marche suivez:
  - Indicateur de pression d'huile (la lampe témoin de la pression d'huile).

- Indicateur de pression d'air (la pression correcte est comprise entre 5,8—6 kp/cm<sup>2</sup>), quand le compresseur est engagé.
- La lampe témoin (ampèremètre).
- Thermomètre d'eau. La température de service optimum du moteur est comprise entre 80 et 95° C. A la température inférieure couvrir le radiateur par un rideau.

Le compteur des heures de marche du moteur indique la vitesse d'avancement quand le cinquième rapport est engagé y compris le régime et le nombre des heures de marche du tracteur pendant la marche du moteur. La lampe témoin des clignoteurs (couleur verte) et la lampe témoin des feux routes (couleur bleue — s'allume quand les feux route sont sous tension), lampe témoin de charge et de graissage (couleur rouge). La lampe témoin de charge s'éteint à régime élevé de même que la lampe témoin de graissage. Si elle s'allume, le système de graissage est en panne.

6. En cas d'accouplement de la remorque munie de frein à air comprimé, contrôler, avant la mise en route, l'accouplement du compresseur et la pression minimum d'air (4,5 kg/cm<sup>2</sup>), le fonctionnement de frein à air comprimé, l'accouplement correct de la remorque et du fonctionnement de l'éclairage de la remorque.
7. Pendant le transport des outils portés par le relevage hydraulique bloquer le levier de commande de l'hydraulique du circuit intérieur dans la position „levage” (zvednuto). Avant de quitter le tracteur, laisser descendre les outils sur le sol.
8. La vitesse d'avancement du tracteur avec outils portés doit être conforme à la construction des outils ou de la remorque.
9. Il est interdit de marcher sur la route avec les pédales de frein désaccouplées.
10. Avant le commencement du travail sur la pente considérer tout bien les conditions de travail pour éviter l'inclinaison dangereuse du tracteur.
11. Pour tirer un véhicule enfoncé par le tracteur procéder avec précaution pour empêcher l'accident.
12. On déconseille d'utiliser le tracteur pour pousser des autres véhicules ou remorques à l'aide d'un poteau ou

d'un poutre qu'on met entre le tracteur ou le véhicule poussé.

13. On déconseille d'effectuer l'entretien du tracteur pendant la marche, excepté le fonctionnement des freins et de la charge.
14. Ne pas ouvrir brusquement le bouchon de surpression du radiateur du moteur surchauffé et ne jamais y verser de l'eau froide. Il est toujours nécessaire d'enlever la surpression en tournant à demi-tour le bouchon de surpression.
15. Protéger l'arbre articulé pour la commande des machines agricoles par le revêtement de protection. Ne pas quitter le tracteur si la commande de la machine agricole n'est pas débrayée.
16. Ne pas dépasser le nombre admis de personnes transportées dans la cabine qui est indiqué dans le certificat technique.
17. En descendant la pente ne jamais aller sans engager la vitesse.
18. Ne jamais se servir du blocage du différentiel dans un virage.
19. Le cadre de protection endommagé de la cabine (par exemple le cadre de protection réparé après l'endommagement), ou le cadre attaqué fortement par corrosion ne doit pas, de la raison de sécurité, être remonté sur le tracteur.

#### Rodage du tracteur

1. Durant à peu près de 10 heures de service ne pas charger le tracteur et ne pas engager d'autres commandes auxiliaires.
2. Durant les 20 heures suivantes ne pas charger le tracteur qu'à la moitié de sa puissance et ne pas travailler avec le tracteur au régime maximum. Atteler au tracteur les outils qui ne le surchargent pas (semoirs, herses, rouleaux sarclouses etc.).
3. Durant les 20 heures suivantes (c'est-à-dire jusqu'aux 50 heures de service) ne pas charger le tracteur qu'à  $\frac{3}{4}$  de sa puissance. Pendant le rodage ne pas se servir du mécanisme hydraulique.

Après les 50 heures de service renouveler l'huile dans le moteur et dans la pompe à injection.

Après les 200 heures de service renouveler l'huile dans la boîte de vitesses et dans les portiques.

#### EQUIPEMENT HYDRAULIQUE DU TRACTEUR (fig. 6)

La pompe à engrenage de l'équipement hydraulique est installée dans la boîte de la transmission principale. Par le levier sélecteur il est possible de choisir les régulations suivantes:

- a) régulation de force de traction
  - b) régulation mixte
  - c) régulation de position
- ad a) Lors de l'engagement de la régulation de force, les outils portés sont soutenus automatiquement dans la position correspondante à peu près à la même force de traction dans les bielles de traction inférieures de l'attelage trois points.
- ad b) Lors de l'engagement de la régulation mixte, la combinaison de la régulation de position et de la régulation mixte.
- ad c) Lors de l'engagement de la régulation de position, les outils portés sont maintenus automatiquement dans la position correspondante à la position du levier de commande.

Par la manette du circuit intérieur il est possible de commander:

- a) lever et descendre de l'outillage
- b) régler la hauteur de l'attelage trois points lors de la régulation de position
- c) réglage de la force de traction lors de la régulation de force, de traction éventuellement lors de régulation mixte
- d) réglage de la position nommée flottante (pour le travail avec outils munis de sa propre roue de support)

#### Manette de commande du circuit extérieur

Cette manette règle l'arrivée de l'huile sous pression dans les sorties extérieures avec les accouplements automatiques et le retour dans le tracteur. A cet état il est possible de choisir les positions suivantes:

- a) relevage (le cylindre à simple ou à double effet)
- b) position stop (neutre)

- c) position flottante — arrêtée — la manette est maintenue (en cas du cylindre à simple effet — abaissement)  
 d) abaissement forcé (en cas du cylindre à double effet)

Le système de commande est muni de plaquettes contenant la désignation des fonctionnements cités ci-dessus et les positions correspondantes des leviers particuliers.

## FREINS

Les freins à pied sont commandés par le système hydraulique à l'aide de deux pédales (les roues droite et gauche sont freinées séparément). L'effet du freinage des roues droite et gauche est réglé par le compensateur de la pression. Pendant la marche sur la route les pédales doivent être bloquées par un cliquet. Le frein à main sert à l'immobilisation du tracteur, pendant l'arrêt. Il se met en action par le déplacement du levier vers le haut (vers le conducteur). Le déblocage du levier s'effectue en le tirant vers le haut (vers soi) et en appuyant sur le bouton on le remet dans la position inférieure (le tracteur est défreiné).

### Blocage du différentiel (fig. 5/9)

En cas de patinage d'une roue arrière dans le terrain, se servir du blocage du différentiel. Le blocage met le différentiel hors service - les roues arrière tournent alors à la même vitesse mais lors de l'enfoncement de la pédale seulement).

**Attention!** Ne jamais se servir du blocage du différentiel dans un virage.

## ESSIEU AVANT

Les embouts avec les roues peuvent être fixes ou à suspension. Sur les deux types de ces embouts il est possible de changer la voie des roues avant à 1430—1655—1805 mm (la voie fondamentale est ajustée par le fabricant à 1430 mm) pour Z 6711—Z 6718. Pour Z 4712, Z 4718, Z 5711—Z 5718 la voie est ajustée à 1280—1375—1750 mm. Par le fabricant la voie est réglée à 1375 mm. Pour ajuster la voie des roues avant opérer comme suit (fig. 15).

1. Mettre un cric sous l'essieu et le lever.
2. Dévisser les écrous (fig. 15/1) des vis des embouts de l'essieu avant et enlever les vis.
3. Dévisser l'écrou sur la tringle de direction et la tirer un peu.
4. Tirer un peu les embouts (fig. 15/2) à la voie désirée et les bloquer de nouveau par des vis et écrous.
5. Visser et bloquer la vis sur la tringle de direction.
6. Contrôler le pincement des roues avant (voir la page 73).

Le changement de l'embout à suspension élastique contre un embout bloqué s'opère par le montage de butée (variable pour Z 5711, Z 5718, Z 6711, Z 6718).

Le changement de l'embout à suspension élastique contre un embout bloqué s'opère comme suit:

1. Dévisser les vis des chapeaux de protection sur les corps de l'embout et déposer ces chapeaux (fig. 15/3).
2. Contrôler si une rainure se trouve dans l'accouplement de blocage contre le trou dans le corps de l'embout, éventuellement régler par chargement ou déchargement de l'essieu.
3. Mettre les pièces intercalées de blocage se trouvant dans le corps de l'embout — la partie fraisée doit entrer dans la rainure dans l'accouplement de blocage.

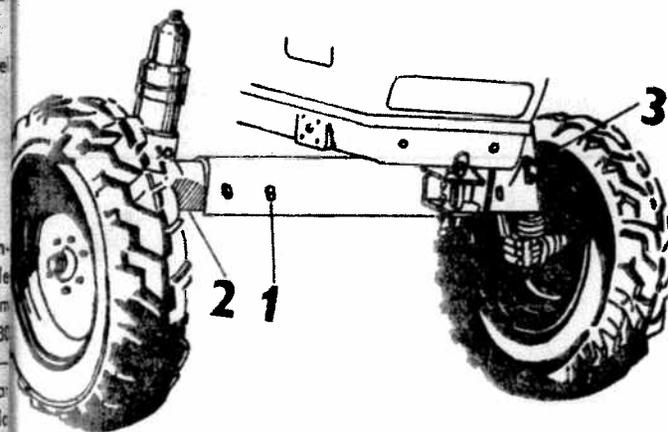


Fig. 15

4. Mettre dans les pièces intercalées de blocage les pièces d'insertion élastiques (les rouleaux en caoutchouc).
5. Mettre les couvre-chapeaux avec joints d'étanchéité et serrer les boulons (il faut surpasser la résistance d'insertion élastique).

Lors de démontage des pièces intercalées se servir, pour les retirer, du bouchon pour le trou de remplissage qui peut être vissé dans le filet intérieur de la pièce intercalée.

La voie de l'essieu avant n'est pas réglable — Z 5745, Z 5748 — 1480 mm; Z 6745 et Z 6748 — 1510 mm; ces tracteurs ne sont pas munis des embouts réglables en hauteur.

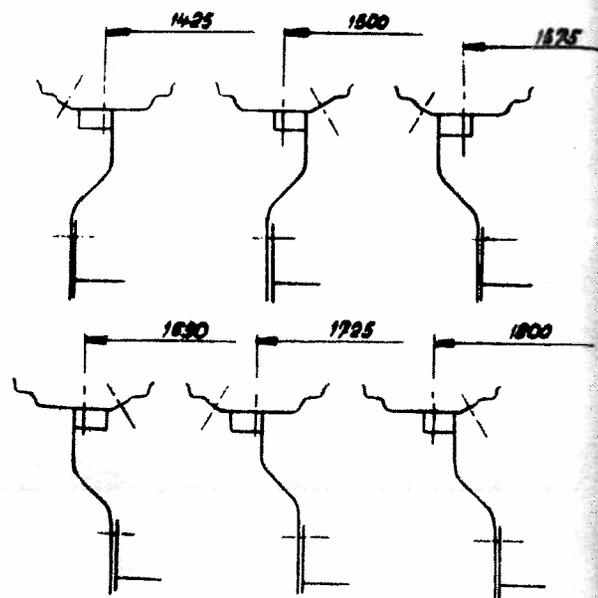


Fig. 16

#### Roues arrière — pneus version standard

Il est possible de régler les roues arrière totalement dans six (sept) positions diverses dans les limites de la voie de 1425 à 1800 mm (Z 4712, Z 4718 - de 1350 à 1800 mm). Effectuer la modification de la voie en soulevant la partie arrière du tracteur, pour que les roues puissent tourner librement. Avant le soulèvement ne pas oublier de caler les roues avant du tracteur contre le déplacement.

Réglage des voies particulières s'opère par le changement des jantes et des disques.

Serrer à fond les vis.

Les vis assemblant le disque avec la jante sont à serrer par la force de 12—13 kpm,

les écrous assemblant le disque avec arbre sont à serrer par la force de 37 à 40 kpm.

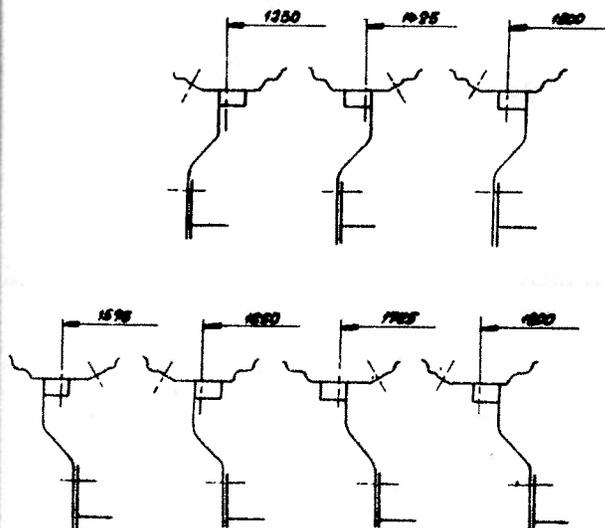


Fig. 17

## Gonflage des pneus

| Pneu       | Gonflage en kp/cm <sup>2</sup> | Capacité portante*) par 1 pneu en kp | Sorte de travail   |
|------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|
| 6,00-16    | 2,5                            | 520                                  | travaux de champ, transport  |
| 9,5/9-32   | 2,0                            | 1000                                 | travaux de champ, transport  |
| 12,4/11-28 | 1,5                            | 1235                                 | travaux de champ, transport  |
| 6,50-16    | 2,5                            | 590                                  | travaux de champ, transport pour les travaux avec les adapteurs industriels jusqu'au 6 km/h (max.) |
|            | 3,0                            | 620                                  |  |
|            | 3,75                           | 1240                                 |  |
| 7,50-16    | 2,5                            | 750                                  | travaux de champ, transport pour les travaux avec les adapteurs industriels jusqu'au 6 km/h (max.) |
|            | 3,1                            | 1500                                 |  |
| 9,5/9-24   | 2,0                            | 915                                  | travaux de champ, transport pour les travaux avec les adapteurs industriels jusqu'au 6 km/h (max.) |
|            | 2,5                            | 1372                                 |  |
| 8,3/8-24   | 2,0                            | 725                                  | travaux de champ, transport pour de travail avec les adapteurs industriels jusqu'au 6 km/h (max.)  |
|            | 2,5                            | 1087                                 |  |
| 14,9/13-28 | 1,0                            | 1345                                 | pour travaux de champ, transport   |
|            | 1,5                            | 1675                                 |  |
| 16,9/14-28 | 1,0                            | 1520                                 | pour travaux de champ, transport   |
|            | 1,5                            | 1920                                 |  |
| 16,9/14-30 | 1,1                            | 1775                                 | pour travaux de champ, transport   |
|            | 1,5                            | 2125                                 |  |
| 12,4/11-36 | 1,0                            | 1085                                 | pour travaux de champ, transport   |
|            | 1,5                            | 1375                                 |  |
| 12,4/11-32 | 1,0                            | 1030                                 | travaux de champ, transport  |
|            | 1,5                            | 1305                                 |  |

\*) Charge des pneus ne peut être utilisée que jusqu'à la valeur de la capacité portante des essieux qui est indiquée dans les caractéristiques principales du tracteur.

Il est possible d'augmenter la capacité portante des pneus arrière de 20 % à la vitesse de service maximum jusqu'à 20 km/h (mais il n'est pas permis de dépasser la valeur de la charge maximum permise sur l'essieu).

## Gonflage des pneus

Pour le gonflage des pneus on monte le gonfleur de pneu comme version standard. En cas de montage de frein à air comprimé ou du multiplicateur de couple on monte au lieu du gonfleur un régulateur de pression combiné qui joue les rôles du compensateur de pression, du gonfleur et du clapet de sûreté. Pour gonfler les pneus dévisser l'écrou à oreilles du régulateur de pression combiné et au lieu de celui-ci visser le tuyau pour le gonflage des pneus. Visser ce tuyau jusqu'au bout de filetage pour comprimer le clapet de retour. Il n'est pas possible de gonfler les pneus au moment de l'ouverture de la valve de recharge du régulateur de pression combiné, mais au moment de l'abaissement de pression dans le système au-dessous de 5,8 kp/cm<sup>2</sup> quand la valve de décharge se ferme. Après avoir fini le gonflage, visser l'écrou à oreilles.

## Jantes

Jantes pour les roues avant et arrière sont du type Wide Base. Pendant le changement des pneus il est nécessaire d'utiliser de la même dimension de la maison Barum. Sur les jantes étrangères on ne peut utiliser que les pneus avec le rayon de la circonférence de roulement correspondant aux dimensions de pneus valables dans notre pays. Les roues avant (sur les tracteurs Z 5745, 5748, Z 6745, Z 6748) et arrière sont livrées munies des soupapes pour le lestage à eau.

## Lestage des pneus à eau

Un accroissement de l'adhérence et de la force de traction du tracteur est réalisable par lestage des chambres à air des pneus à l'eau. Bien qu'il soit possible de lester les pneus à l'eau même par le clapet normal, les chambres à air sont munies pour ce but d'un clapet spécial pour un lestage rapide et commode. En hiver il est recommandé de lester les pneus d'une solution antigel.

## Mode opératoire pour le lestage

Au remplissage on se sert d'un réservoir en charge ou d'un vase. Décharger le pneu par le soulèvement du tracteur et tourner la roue pour que la valve arrive en haut. Laisser échapper tout l'air de gonflage. Emmancher sur la valve le tuyau de la solution et pomper la solution. Gonfler le pneu à la pression prescrite.

### Procédé pour l'évacuation

Attention, le liquide jaillit, si on dévisse l'embout à air de la valve. Pendant l'évacuation du liquide une dépression pouvait se produire dans le pneu et c'est pourquoi il est nécessaire de temps à autre tourner la roue pour amener la valve en haut. Visser sur la partie inférieure de la valve de chambre à air le corps du robinet à eau et sur ce corps l'embout à air de la valve de chambre à air. Gonfler le pneu par air jusqu'à ce que le liquide cesse d'échapper du tuyau. Après avoir vidangé la chambre à air, dévisser le robinet à eau.

### ACCESSOIRES SPECIAUX

Sur commande spéciale du client les tracteurs cités dans ce guide peuvent être munis de l'équipement suivant:

#### Filter à air muni d'une cartouche filtrante en papier

L'entretien de ce filtre est indiqué sur la plaquette qui est collée sur le filtre.

#### Débrayage à main de l'embrayage de l'arbre de prise de force (fig. 3/2)

Sert pour le débrayage indépendant de la commande de l'arbre de prise de force. Dans la position de débrayage le levier est bloqué par le fil-frein. En cas d'accouplement du multiplicateur de couple le débrayage à main d'embrayage désaccouple même l'avancement du tracteur. Il n'est pas possible de le monter ensemble avec le servo-mécanisme de l'embrayage.

#### Multiplicateur de couple

(seulement sur les tracteurs Z 5711—Z 5748, Z 6711—Z 6748)

Rend possible de changer la transmission 1,31 sous charge. Ainsi on atteint les 20 vitesses d'avancement et 4 marches arrière. L'accouplement et le désaccouplement du multiplicateur de couple s'opère sans débrayer l'embrayage, c'est pourquoi l'interruption de la commande de roues ne se produise pas.

### Attention!

- En cas d'accouplement du multiplicateur de couple le tracteur n'est pas freiné par le moteur.
- En cas d'accouplement du multiplicateur de couple la marche du tracteur est débrayée par le levier de débrayage à main de l'embrayage de l'arbre de prise de force (fig. 3/2).
- Lors de l'utilisation du multiplicateur de couple le compresseur d'air doit être accouplé tout le temps.

### L'embrayage de synchronisation

(Seulement pour les tracteurs Z 5711—Z 5748, Z 6711—Z 6748)

Il peut être monté sur la 4ème et 5ème vitesse. Il garantit le changement sans bruit des 4ème et 5ème vitesses.

#### Essieu avant moteur (fig. 10, 11)

(pour Z 5745, Z 5748, Z 6745, Z 6748)

Essieu avant moteur est pivotant avec oscillation maximum de  $\pm 15^\circ$ . L'entraînement est effectué de la boîte d'entraînement par arbre à cardan protégé. La distribution de l'entraînement sur les deux demi-essieux avant est effectuée à l'aide du différentiel. L'entretien des tracteurs Z 5745, Z 5748, Z 6745, Z 6748 est différent des tracteurs des modèles de basse seulement par l'entretien de l'essieu avant moteur.

La commande est effectuée du poste de conduite par le levier de changement situé du côté gauche de la boîte de vitesses (fig. 3/5A). Le changement s'opère par intermédiaire de l'embrayage à griffes. Par le déplacement du levier de changement vers le haut et par l'enclenchement du cliquet dans l'encoche pratiquée dans le plancher, le ressort de changement est précontraint et l'essieu avant moteur est accouplé automatiquement pendant la marche. Par le dégagement du cliquet et par le déplacement du levier de changement vers le bas, l'essieu avant moteur est débrayé. L'accouplement et désaccouplement de l'essieu avant moteur peut être effectué pendant la marche du tracteur sans enfoncer l'embrayage d'avancement.

#### Direction assistée (fig. 18)

Direction assistée facilite la direction du tracteur par la réduction de la force exercée sur le volant de direction,

nécessaire pour la direction des roues surtout pendant la marche dans un terrain et lors de l'utilisation d'un adaptateur. En même temps elle amortit les chocs des roues directrices sur le volant de direction. La direction assistée ne fonctionne qu'à la marche du moteur. Si le moteur est en repos, le tracteur peut être dirigé par la force du conducteur sur le volant de direction seulement par la transmission mécanique.

**Avis:** Lors de tournement du volant de direction jusqu'à l'arrêt il est nécessaire de retourner le volant de direction. Il n'y a pas des arrêts réglables dans la boîte de direction et c'est pourquoi lors de talonnage des leviers contre les arrêts sur l'essieu avant, le conducteur doit encore tourner un peu le volant de direction et déplacer le tiroir à l'intérieur du cylindre. Par ces opérations un effort de tout le mécanisme de direction se produit par la force maximum

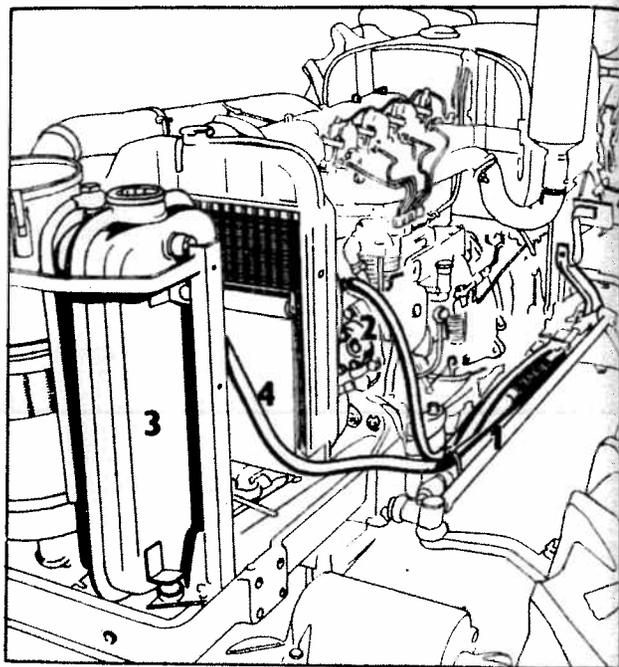


Fig. 18

de la direction assistée (à peu près de 100 kp) et en plus l'huile est échauffée rapidement et l'endommagement de la pompe pourrait se produire. La même situation pourrait survenir si le tracteur se déplace dans un sillon profond. Le conducteur tourne les roues à l'aide de la direction assistée dans le braquage et il ne réussit pas de sortir le sillon. Il arrive de même au déplacement du tiroir et à l'effort extrême du tout mécanisme de direction et c'est pourquoi il est nécessaire au plus tard après les 30 secondes retourner le volant dans la position d'origine.

Le système de la direction assistée comprend:

1. le cylindre avec une distribution de tiroir (fig. 18/1),
2. la pompe (fig. 18/2),
3. le réservoir et accessoires (fig. 18/3),
4. tuyaux à haute pression (fig. 18/4).

#### Attelage trois points (fig. 19)

Attelage trois points comprend les bielles de traction inférieures, les tirants de relevage et le tirant supérieur. Les tirants de relevage sont logés par le joint sphérique sur les axes extérieurs des tirants de relevage. Sur les deux il est possible de modifier leur longueur. La longueur de réglage maximum peut être de 100 mm.

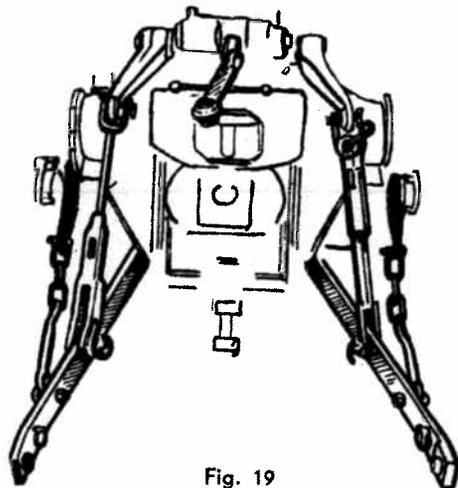


Fig. 19

### Attelage pour les remorques — basculant (fig. 20)

Attelage pour les remorques est monté dans la fourchette de la patte d'attache qui est vissée sur la paroi arrière de la boîte de la transmission principale et qui est accouplée par un axe, qui est assuré par le déplacement de fil-frein mécanique.

L'attelage est réglable en hauteur dans les trois positions. Diamètre de l'axe est de 38 mm.

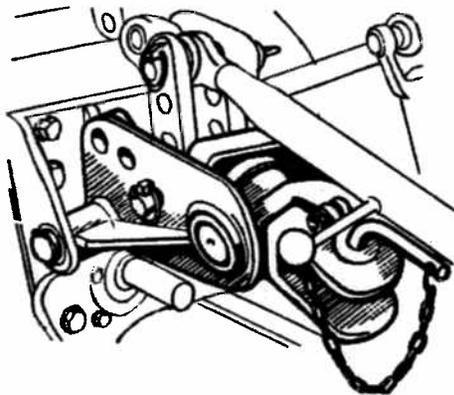


Fig. 20

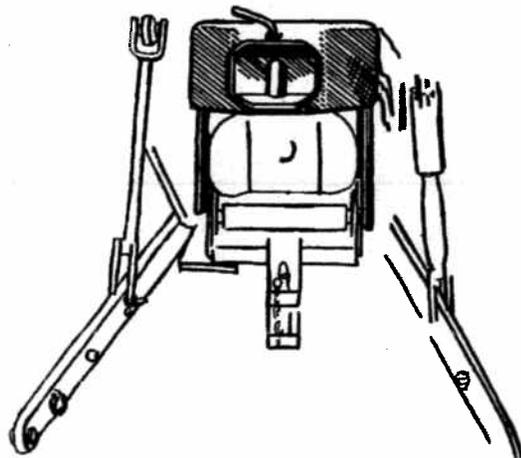


Fig. 21

### Attelage-étagère (fig. 21)

Il est destiné à l'attelage de remorque et semi-remorque. Il est réglable en hauteur en quatre positions, sans barre oscillante et la barre fixe il est réglable en 7 positions. La charge statique verticale maximum permise est de 1300 kp — Z 6711—Z 6748; 1200 kp — Z 5711—Z 5748; 1000 kp — Z 4712, Z 4718.

### Arbre de prise de force pour les régimes de 540 et 1000 tr/mn

#### Version I (fig. 5)

La commande du régime de l'arbre de prise de force s'effectue au repos du moteur. Le manchon de fermeture pour le régime de 540 tr/mn possède six cannelures, celui-ci pour 1000 tr/mn possède 21 cannelures, avec le profil en développant.

De l'usine du fabricant il est monté le manchon de fermeture à six cannelures pour le régime de 540 tr/mn. Lors de changement il faut tout d'abord démonter le couvercle, dévisser le bouchon et la vis bloquant le manchon dans l'embout adapté de l'arbre de prise de force. Ensuite il est possible de retirer ce manchon hors de l'arbre de prise de force et le remplacer par le manchon à 21 cannelures pour la commande à régime de 1000 tr/mn. Il est nécessaire de retirer tout d'abord le nouveau manchon hors de guidage sur le couvercle de la boîte de vitesses. Le manchon est couvert par le levier de commande (fig. 5/11), qui est facilement à retirer hors des rainures du manchon. Pour qu'il soit possible de retirer le manchon hors du guidage, le levier de commande et par suite même le manchon de fermeture doivent se trouver dans la position médiane-neutre. En opérant en sens inverse monter le manchon à six cannelures dans le guidage se trouvant dans le couvercle de la boîte de vitesses démonté antérieurement hors de l'arbre de prise de force. Le système de blocage du mécanisme de blocage rend possible de tourner le levier de commande dans un sens seulement selon le manchon utilisé. Par le manchon de fermeture pour le régime de 540 tr/mn monté dans le levier de commande, le régime de 1000 tr/mn est engagé et inversement.

#### Version II (fig. 4/6)

L'arbre de prise de force ne possède que le profil à six cannelures mais il est possible d'engager le régime de

540 tr/mn (le levier de commande étant déplacé à gauche), ou le régime de 1000 tr/mn (le levier de commande se trouve à droite).

Sur le tracteur équipé de cette manière il est possible de choisir les alternatives suivantes:

En cas de déplacement du levier de commande (fig. 4/4) dans la position I, la pompe de relevage hydraulique seulement est engagée qui tourne selon le régime choisi (540 ou 1000 tr/mn).

En déplaçant le levier de commande de la position I dans la position II, l'embrayage à griffes est déplacé de telle façon que la pompe de l'hydraulique ensemble avec l'arbre de prise de force soient commandés par le régime choisi.

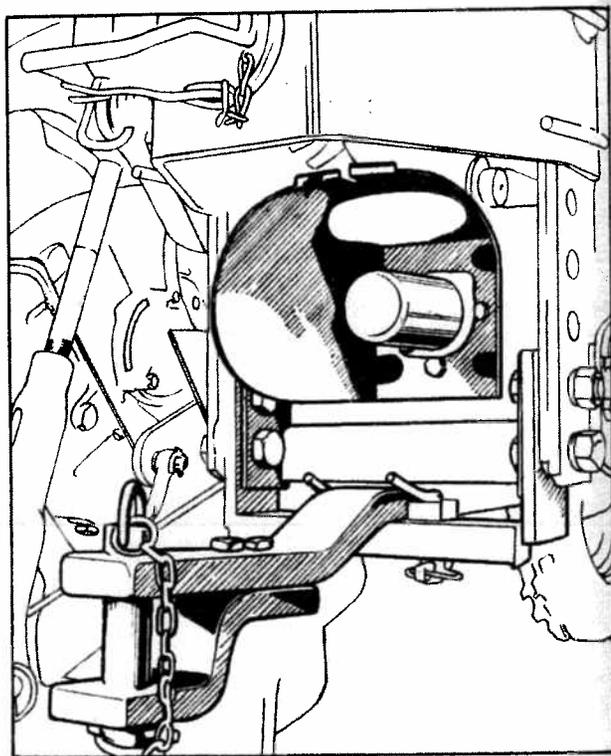


Fig. 22

Dans la position N (neutre) tous les fonctionnements sont mis hors d'action.

La position III assure la commande de l'arbre de prise de force par intermédiaire de la boîte de vitesses. Quant aux positions I, II, N, III — voir la plaque indicatrice sur le couvercle de la boîte de vitesses.

#### Barre d'attelage oscillante (fig. 22)

Elle comprend la patte d'attache avec d'axe qui sont visés à la paroi inférieure de la boîte de la transmission principale et la barre oscillante. Dans la position horizontale il est possible de régler les cinq positions et le tirant est bloqué à l'aide de deux axes et des goupilles de sûreté à la glissière fixe. La charge verticale statique maximum permise de la barre d'attelage oscillante est de 600 kp.

#### Poulie (fig. 23)

Elle est destinée pour la commande des machines stationnaires. Elle est montée sur l'arbre de prise de force et la commande s'effectue par l'engagement de la cinquième vitesse. Le levier du démultiplicateur doit être placé dans la position neutre et le levier de changement de l'arbre de prise de force doit se trouver dans la position supérieure. En tournant la poulie de 180° il est possible de changer le sens de rotation. Mais il est nécessaire de déplacer le bouchon de purge dans le côté opposé du corps de la poulie pour empêcher la fuite de l'huile.

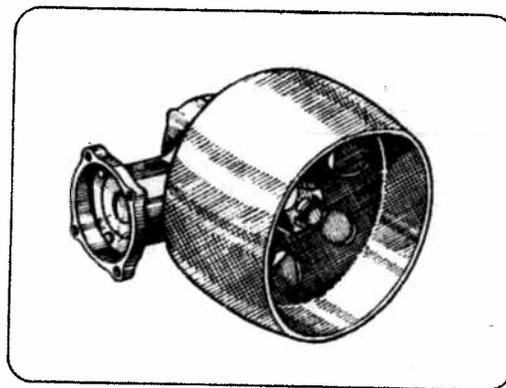


Fig. 23

### Gueuses avant et arrière (fig. 24)

Ils sont destinés à l'augmentation du poids d'adhérence du tracteur.

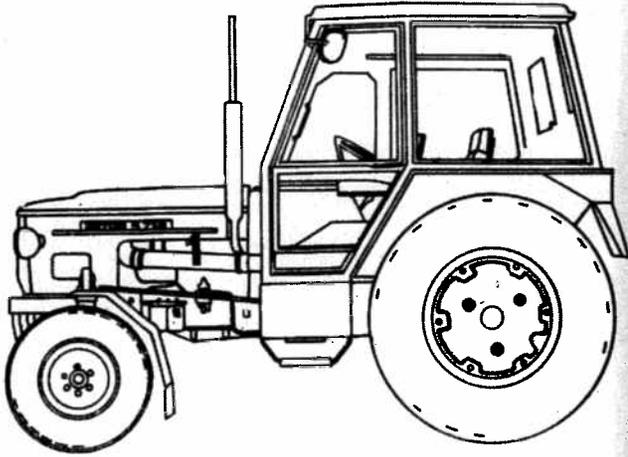


Fig. 24

### Servo-frein à air (fig. 25)

Servo-frein à air renferme le compresseur, le régulateur de pression combiné, le réservoir à air, le clapet de frein, le manomètre la commande du clapet de frein par la pédale de frein et du frein à main, la tête d'accouplement, les tubes de raccordement. Le système de leviers du clapet de frein commandé par le levier à main est ajusté de telle manière pour que la remorque soit freinée simultanément avec le tracteur. La pression de service est réglée à la valeur de 6 kp/cm<sup>2</sup>. L'accouplement de la remorque doit être effectué sur le tracteur freiné par le frein à main, pour que le clapet ne se trouve pas sous pression. Pendant le transport il est nécessaire de suivre le manomètre situé sur le tableau de bord.

Les tracteurs Z 6748 sont de plus équipés par le système d'avertisseur qui en cas de chute de pression au-dessous de la valeur de 3,9 kp/cm<sup>2</sup> provoque l'allumage intensif de la lampe témoin rouge, située sur le panneau. Le tracteur avec la remorque peuvent être mises en service seulement quand la pression dépasse 3,9 kp/cm<sup>2</sup> et la lampe témoin du système d'avertisseur est chauffée faiblement en rouge (le filament de la lampe est faiblement chauffé pour le contrôle que le système est capable d'être mis en service).

### Attelage pour semi-remorque (fig. 26)

Il est destiné à l'attelage automatique de semi-remorque au tracteur. Il est monté au lieu de la barre oscillante sur l'axe central du carter du pont arrière et il est fixé par les chaînes aux bielles de traction inférieures. La mise en position du crochet dans la position de travail est facilitée par le guidage vissé à la patte d'attache. Le crochet ensemble avec la barre d'attelage de la remorque est relevé à l'aide de relevage hydraulique et des bielles de traction inférieures jusqu'au moment de l'enclenchement du crochet dans les bras. Ensuite il est nécessaire de bloquer le crochet par l'axe avec le taquet de sûreté. Pendant le désaccouplement de la remorque il faut soulever le crochet ensemble avec la barre d'attelage de la remorque modérément par le relevage hydraulique et débloquer par le déplacement du levier de commande à main vers arrière du conducteur. Ensuite l'abaissement peut se produire. La charge statique verticale maximum permise de semi-remorque

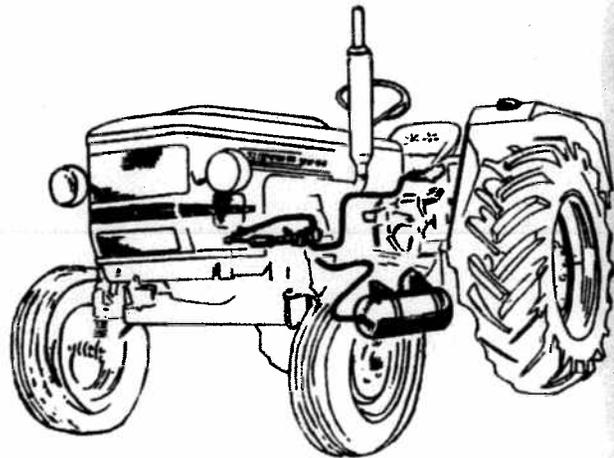


Fig. 25

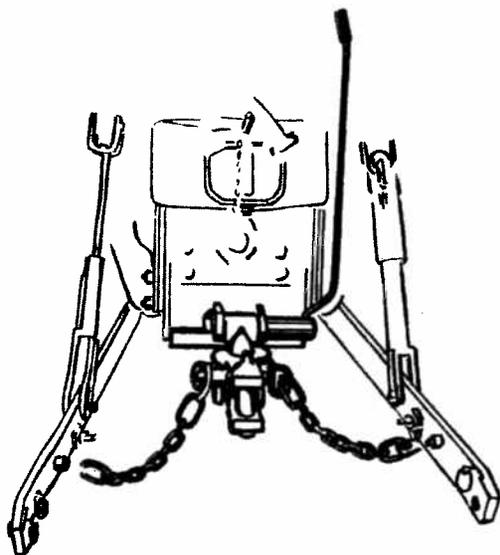


Fig. 26

est de 1300 kp pour Z 6711—Z 6748, 1200 kp pour Z 5711—Z 5748, 1000 kp pour Z 4712—Z 4718. Le crochet est construit pour le diamètre d'oeillet de la barre d'attelage de 50 mm.

#### Cabine (fig. 24, 27)

La cabine est équipée d'un cadre de sûreté, faisant le base de toute la cabine. L'attachement de la cabine sur le corps du tracteur est effectué par des sièges en caoutchouc réduisant ainsi essentiellement le niveau des vibrations dans l'espace intérieur de la cabine.

**Attention!** Il est interdit de la raison de sécurité de monter sur le tracteur les cabines endommagées par l'avarie et réparées (ou la cabine attaquée considérablement par corrosion).

#### Chauffage à air chaud de la cabine (fig. 24/1)

Pour améliorer les conditions de travail du conducteur on monte sur les tracteurs Zetor le chauffage à air chaud d'une capacité de 2200 kcal/h environ. L'air chaud est amené dans la cabine par un tuyau flexible de la partie supérieure du collecteur d'air. En cas de tracteur muni de

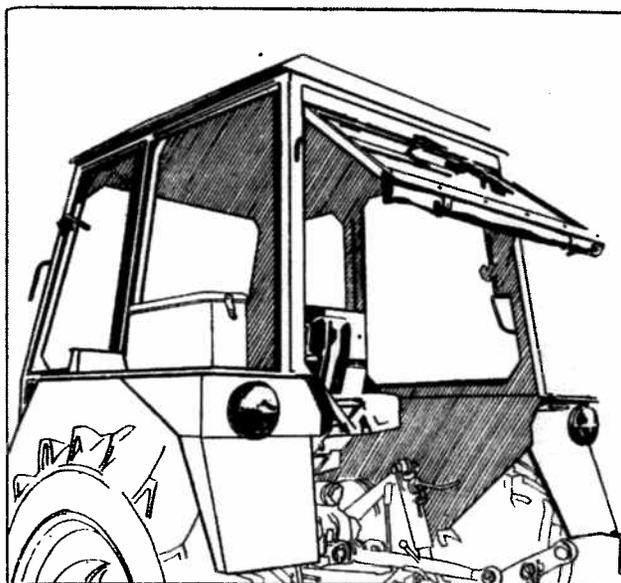


Fig. 27

chauffage à air chaud il est nécessaire lors de l'exploitation:

- a) de suivre la température du moteur
- b) de suivre le niveau de l'eau de refroidissement
- c) d'entretenir le système de refroidissement en bon état
- d) ne pas utiliser dans le système de refroidissement de l'antigel si la température ambiante n'a pas dépassé de 15° C
- e) il est nécessaire de démonter le collecteur de chauffage à la température ambiante plus haute que +15° C

#### Ailes avant (fig. 24)

Il est possible de les monter à chaque voie des roues avant, excepté la voie de 1280 mm.

#### Phare au labour de nuit

Il est monté sur le garde-boue arrière droit et sa mise sous tension est effectué par un commutateur (fig. 1/13).

### Les éléments d'accouplement (fig. 28)

1. Accouplement rapide (fig. 28/1).
2. Tête d'accouplement pour connecter les tuyaux du réservoir à air de système de frein (fig. 28/3).
3. Prise de contact pour raccordement pour l'éclairage de la remorque (fig. 28/2).

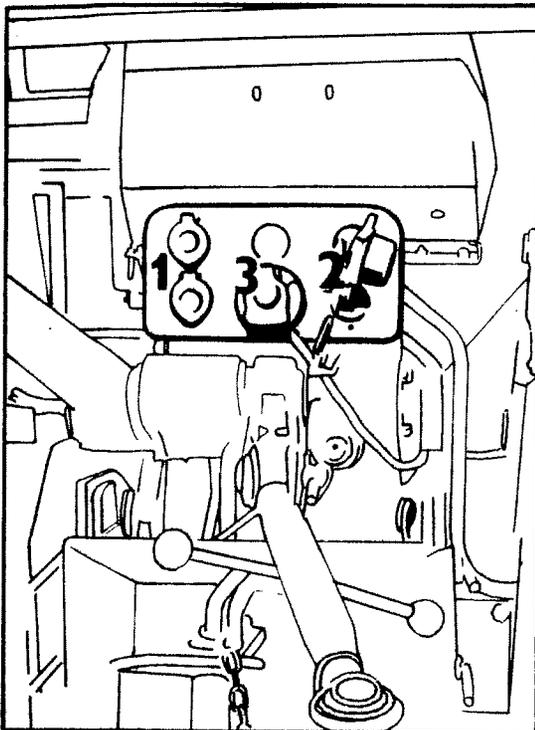


Fig. 28

### ENTRETIEN ET RÉGLAGE

Entretien du tracteur est une opération la plus importante. Entretien à temps et correct garantit l'infailibilité de service, c'est pourquoi il est nécessaire de lui donner le soin correspondant. Si on n'a pas d'un équipement technique suffisant à disposition ou des connaissances, confier l'exécution de ces opérations à un atelier spécialisé.  
Consommation moyenne du carburant 4,5—6 litres/h. Observer sans condition les instructions ci-dessous.

#### Entretien quotidien (à effectuer toutes les 8—10 heures)

1. Nettoyer le tracteur et l'outil.
2. Parfaire le plein de combustible et vérifier l'étanchéité des raccords du système d'alimentation.
3. Vérifier le plein d'eau et l'étanchéité des raccords et du système de refroidissement.
4. Vérifier le plein d'huile et l'étanchéité des raccords du système de graissage.
5. Vérifier le plein d'huile dans le filtre à air et nettoyer le préfiltre de la poussière. Pour le montage du filtre à air VTCP 250 (avec cartouche filtrante en papier) sur commande spéciale, voir les instructions à l'entretien se trouvant sur le filtre.
6. Vérifier le fonctionnement des freins à pied et à main, la pression du manomètre. Vérifier l'étanchéité du système de frein à air comprimé, le fonctionnement du tracteur avec la remorque.
7. Contrôler l'état de l'équipement électrique — le contrôle des feux, des clignoteurs etc. Après la mise en marche du moteur effectuer le contrôle de la régularité de marche, de graissage et de la charge.
8. Contrôler le gonflage des pneus avant et arrière, visser le chapeau et le serrer à fond.
9. Vérifier le plein de liquide de frein dans le réservoir et l'étanchéité des freins hydrauliques. Evacuer l'huile du gonfleur des pneus.
10. Vérifier le serrage des vis et des écrous des tringles des leviers de commande.
11. Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale de commande de la pompe à eau et de la dynamo.
12. Vérifier le plein d'huile dans le réservoir de la direction assistée.

13. Avant la marche avec les remorques attelées et des semi-remorques contrôler l'état de l'attelage et des dispositifs de verrouillage.
14. Au commencement de l'utilisation de l'équipement hydraulique dévisser le filtre magnétique du couvercle de l'hydraulique (fig. 6/5). Laver et nettoyer par soufflage le tamis, nettoyer l'aimant. Le contrôle et le nettoyage du filtre magnétique effectuer au commencement toutes les 10—100 heures d'exploitation.  
Toutes les 30—50 heures de marche du moteur contrôler le plein d'huile dans la pompe à injection.

#### Revision technique 1 (TP 1)

A effectuer après la consommation de 500 litres de combustible ou toutes les 100 heures d'exploitation.

Effectuer les opérations 1—14.

15. Contrôler le plein d'huile dans le carter moteur et nettoyer le rotor du tambour du filtre centrifuge à huile (sur Z 4712 — le filtre à huile).
16. Contrôler le plein d'huile dans les portiques.
17. Contrôler le plein d'huile dans la boîte de vitesses.
18. Contrôler le plein d'huile dans le réservoir d'amortisseur de direction.
19. Après avoir dévissé l'écrou à oreilles du filtre à air il est possible de déposer le couvercle et contrôler l'état de la cuve à décantation. Après avoir débouclé les trois clips inférieurs, il est possible de déposer tout le pré-filtre (verser la poussière) en opérant vers le haut et le corps du filtre en opérant vers le bas. Laver l'enveloppe, la cartouche filtrante et le distributeur à aubes avec le plateau de recul dans l'essence ou dans le gas-oil et les essuyer avant le rassemblement. Veiller de même à ce que la crépine de protection autour des fentes d'aspiration ne soit pas encrassée. Assembler les pièces par vis et écrou et les mettre dans l'enveloppe remplie jusqu'au repère par l'huile propre non utilisée jusqu'à présent et fixer le corps au couvercle du filtre. Graisser la face de contact du couvercle et du joint d'étanchéité en caoutchouc sur la tubulure de la cartouche.
20. Graisser la pompe à eau en tournant le graisseur d'un tour, contrôler la tension de la courroie entraînant le

ventilateur — le flottement maximum permis est de 15 mm.

21. Graisser par l'huile le manchon de débrayage.
22. Graisser la main support de l'essieu avant en se servant de la pompe à graissage, les embouts des roues, l'arbre de débrayage, les pédales, le tirant de relevage droit, l'étrier de la régulation de force, tirants de relevage — écrous-tendeur, manchon avec le levier du volant de direction.
23. Contrôler le niveau de l'électrolyte dans la batterie d'accumulateurs — il doit être de 15 mm au-dessus du bord supérieur des plaques. Nettoyer les cosses-câble oxydées.
24. Graisser le câble de bowden, le levier de commande de frein à main étant freiné (tiré) par quelques gouttes de l'huile SAE 80.
25. Nettoyer le bouchon du réservoir de la direction assistée.
26. Contrôler le niveau de l'huile dans la boîte de l'essieu avant et dans les réducteurs des roues (Z 5745, Z 5748, Z 6745, Z 6748).

#### Revision technique 2 (TP 2)

A effectuer après la consommation de 1000 litres de combustible ou toutes les 200 heures d'exploitation.

Effectuer les opérations 1—26.

27. Renouveler l'huile dans le carter moteur et dans le corps de la pompe à injection et dans le régulateur.
28. Décraquer soigneusement le filtre centrifuge à huile (sur Z 4712 le filtre à huile).
29. Remplacer la cartouche filtrante du préfiltre de combustible.
30. Contrôler le jeu entre les doigts et le manchon de débrayage.
31. Contrôler et au besoin nettoyer et mettre au point la soupape d'injection.

#### Revision technique 3 (TP 3)

A effectuer après la consommation de 3000 litres de combustible ou près les 600 heures d'exploitation.

Effectuer les opérations 1—31.

32. Remplacer la cartouche filtrante du filtre fin de combustible.
33. Huiler les axes de la porte de la cabine.
34. Contrôler le jeu des soupapes (faire effectuer par un atelier spécialisé) à moteur froid ceux-ci doivent être à la soupape d'admission 0,2 mm, à la soupape d'échappement 0,3 mm.
35. Contrôler le pincement des roues avant et le jeu des roulements à rouleaux coniques des moyeux des roues avant, parfaire la graisse dans les moyeux des roues avant.
36. Vérifier et au besoin mettre au point le frein à main.
37. Rincer le système de refroidissement par la pression d'eau claire pour évacuer les dépôts.

#### Revision technique 4 (RT 4)

A effectuer après la consommation de 6000 litres de combustible ou après les 1200 heures d'exploitation.

Effectuer les opérations 1—37.

38. Parfaire le plein d'huile dans les roulements du volant de direction.
39. Renouveler l'huile dans les portiques.
40. Nettoyer la crépine d'aspiration de la pompe à huile.
41. Remplacer la cartouche filtrante du gonfleur sur le compresseur.
42. Faire contrôler l'étanchéité des éléments de la pompe à injection dans un atelier spécialisé.
43. Renouveler l'huile dans le circuit de la direction assistée.

#### Réparation ordinaire (RO)

A effectuer après la consommation de 12 000 litres de combustible ou après les 2400 heures d'exploitation.

Effectuer les opérations 1—43.

44. Contrôler, éventuellement faire réparer le jeu de la direction selon le jeu inutile du volant de direction.
45. Contrôler l'équipement de charge, contrôler le démarreur — faire réparer dans un atelier spécialisé.
46. Décrasser et rincer le radiateur par la solution de soude.

47. Retourner les pneus des roues avant à cause de l'usure unilatérale.
48. Roder les soupapes du moteur — laisser faire dans l'atelier spécialisé.
49. Renouveler l'huile dans la boîte de l'essieu avant moteur y compris le renouvellement de l'huile des joints double et les reducteurs.

#### Rodage du tracteur après la revision générale

Consommation de 250 litres de combustible ou toutes les 50 heures de marche du moteur.

Effectuer les opérations 1—14.

50. Contrôler l'étanchéité du filtre à huile (décrasser le rotor).
51. Evacuer l'huile du carter moteur, remplir par l'huile de moteur fraîche. Renouveler l'huile dans la pompe à injection et dans le régulateur.
52. Renouveler l'huile dans la boîte de direction.
53. Contrôler le serrage des vis d'assemblage
  - de la main support de l'essieu avant ensemble avec le moteur
  - de l'essieu avec les embouts
  - des écrous des roues avant et arrière
  - des pattes des roues arrière et des gueuses à l'étage.
54. Contrôler le plein d'huile dans la boîte de vitesses.
55. Contrôler la tension de la courroie du ventilateur — le flottement maximum permis est de 15 mm.

#### Lors de la revision technique 1 (RT 1)

Consommation de 500 litres de combustible ou toutes les 100 heures de marche du moteur.

Effectuer les opérations 1—26.

56. Contrôler le serrage des écrous des boulons des culasses (le couple de serrage est de 18—19 kgm) faire effectuer dans un atelier spécialisé.
57. Mettre au point le jeu des soupapes (à moteur froid à la soupape d'admission 0,2 mm, à la soupape d'échappement 0,3 mm) — faire effectuer dans un atelier spécialisé.
58. Décrasser les filtres à combustible 1 et 2 (évacuer les impuretés hors des cuves).

### Lors de la révision technique 2 (RT 2)

Après la consommation de 1000 litres de combustible ou 200 heures de marche du moteur.

Effectuer les opérations 1—31.

59. Renouveler l'huile dans les portiques.

Renouveler l'huile dans la boîte de vitesses et décroasser la crépine d'aspiration du système hydraulique et contrôler l'amortissement de l'amortisseur hydraulique du siège Aerolastic.

### Lors de la révision technique 3 (TP 3)

Après la consommation de 3000 litres de combustible ou après les 600 heures de marche de moteur.

Effectuer les opérations 1—37.

60. Renouveler l'huile dans la direction assistée, dans la boîte de vitesses et dans les portiques. Contrôler le plein d'huile dans la boîte de direction.

### Revision générale

La revision générale du tracteur est effectuée après les 4000—6000 heures de marche du moteur:

- si la sûreté des groupes particuliers du tracteur est troublée,
- et l'état technique complet du tracteur met en danger la sécurité d'exploitation,
- si la plupart des groupes du tracteur nécessite les réparations,
- si l'utilisation suivante du tracteur ne paraît pas économique.

## INSTRUCTIONS POUR L'ENTRETIEN

### Complètement de l'huile

Parfaire le plein de l'huile dans le carter moteur jusqu'au repère supérieur de jauge d'huile. Ensuite lancer le moteur et le laisser marcher pendant 2—3 minutes au ralenti. Après la stabilisation du niveau mesurer de nouveau l'huile et au besoin parfaire le plein jusqu'au repère supérieur de la jauge d'huile.

Effectuer le renouvellement de l'huile toujours après avoir fini la marche quand l'huile est encore chaude. Dévisser d'abord le bouchon magnétique de vidange sur le couvercle inférieur du carter moteur. Nettoyer le bouchon des pièces métalliques attachées.

### Filtre à huile centrifuge

Effectuer le nettoyage de manière suivante: Après avoir dévissé l'écrou à oreilles, déposer le couvercle, retirer la partie rotative, dévisser l'écrou M 32 et séparer les parties de rotation les unes des autres. Les parties intérieure et inférieure sont à laver soigneusement et les remonter. Lors de montage du rotor du filtre poser l'une contre l'autre les repères estampés sur la partie inférieure du rotor et sur la partie supérieure du rotor pour ne pas détériorer la balance dynamique. Le contrôle de la pression de graissage est assuré par le manomètre ou par la lampe témoin de graissage.

### Nettoyage de la crépine d'aspiration de la pompe à huile

Après avoir vidangé l'huile usée, déposer le couvercle inférieur, démonter la crépine d'aspiration de la pompe à huile et la laver dans l'essence ou dans le gas-oil. Remonter la crépine bien essuyée à la pompe, l'assurer contre le déblocage et mettre le couvercle inférieur sur le carter moteur. Serrer les vis inférieures à fond pour empêcher la fuite de l'huile.

### Graissage du système d'injection (fig. 7)

Au remplissage de l'huile dans le carter de la pompe à injection on se sert du bouchon. La vis indique le niveau de l'huile. Pour évacuation de l'huile usée on se sert pour la pompe du bouchon se trouvant au fond de la pompe, et pour le régulateur le bouchon au fond du régulateur. Pour

le graissage de la pompe et du régulateur on se sert de l'huile de moteur. Pour chaque période pour laquelle le renouvellement de l'huile dans le carter moteur est prescrit, renouveler même l'huile dans le système d'injection. Avant le remissage du tracteur pour une longue période il est indispensable, sans regard du nombre des kilomètres de marche ou des heures de service, évacuer le plein de l'huile du système d'injection.

### Freins

Contrôler le fonctionnement des freins et le réservoir à liquide de frein qui doit être toujours rempli. Le réservoir est rempli par le fabricant par le liquide de frein „Syntal 190 HD”. Le niveau du liquide ne doit jamais tomber jusqu'au fond, parce que à cette éventualité l'air pourrait pénétrer dans le système de freinage et le freinage pourrait être empêché. Durant le remplissage veiller à la propreté absolue. Si on utilise pour le remplissage le liquide pris durant la purge d'air parfaire le plein du réservoir à travers d'un tamis fin ou à travers d'un chiffon fin. L'eau pénétrante dans le liquide provoque une corrosion des segments des freins intérieurs et l'efficacité de freinage est détériorée.

### Purge du système de frein

Si un raccord de la conduite a été déposé ou le liquide de frein a pu fuir et le plein a été retabli, une purge parfaite du système de freinage s'impose. Si vous ne disposez pas des expériences suffisantes, laisser faire la purge d'air dans un atelier spécialisé.

### Effectuer la purge d'air comme suit:

Remplir le réservoir du liquide. Emmancher le tuyau de caoutchouc sur l'extrémité rétrécie du cylindre de roue et plonger l'autre extrémité de ce tuyau dans un vase transparent rempli de liquide de frein. Desserrer la vis de purge de deux tours environ et enfoncer la pédale correspondante de frein. Par cette opération le liquide est expulsé même avec de bulles d'air. Répéter cet enfoncement jusqu'à ce que le liquide de frein sorte exempt de bulles d'air. Enfoncer ensuite la pédale et serrer à fond la vis de purge. Veiller, à cette opération, à ce que le réservoir soit suffisamment rempli de liquide.

Durant la purge d'air il faut suivre:

- a) Le niveau de liquide dans le vase doit être plus haut que l'orifice de la vis de purge. Suivre le niveau de liquide dans le réservoir compensateur.
- b) Ne serrer à fond la vis de purge avant que la pédale soit totalement enfoncée.
- c) Enfoncer la pédale rapidement durant la purge d'air et la lâcher lentement.
- d) Après avoir fini la purge d'air parfaire le plein complet et contrôler l'étanchéité des raccords en enfonçant les pédales de frein désaccouplées par la force de 60 kp environ.

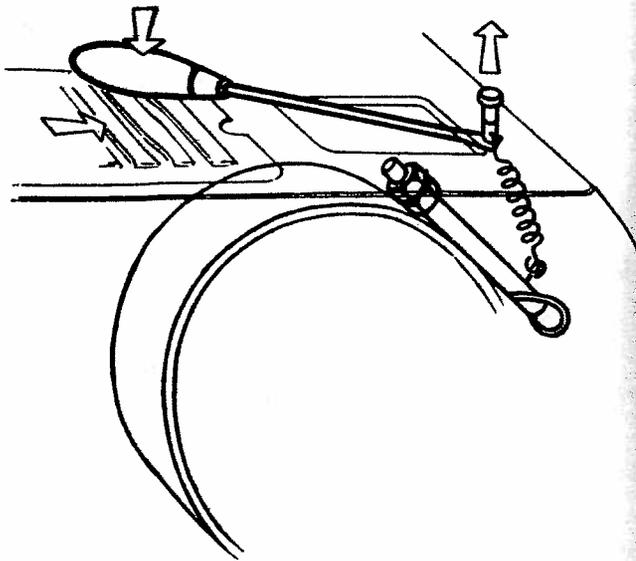
**Attention:** Faire la purge d'air aux pédales désaccouplées.

### Frein à main

Dévisser la vis serrant le couvercle des rubans et tourner ce couvercle. Tirer le levier du frein à main de telle façon pour que le cliquet puisse enclencher dans la troisième encoche de la roue à rochet. Laisser le levier dans cette position, desserrer le contre écrou et par écrou inférieur serrer à fond le ruban de frein sur le tambour de frein. Bloquer le ruban de frein par l'écrou de réglage, tourner le couvercle du frein et le bloquer par la vis. Effectuer les mêmes opérations sur le deuxième ruban de frein à main. Quand le levier du frein à main est desserré, les rubans de frein sur les tambours sont dégagés de telle façon, qu'aucun échauffement nuisible des freins ne se produise. Contrôler ensuite le fonctionnement correct.

### Attention!

Avant cette mise au point s'assurer que les axes du levier du ruban de frein à main soient dans la position initiale de la patte d'attache des rubans. Le levier du frein à main se trouvant sur le couvercle de la boîte de vitesses doit être dans la position défreinée. Si les axes ne se trouvent pas dans la position initiale de la patte d'attache des rubans, il faut effectuer le réglage, en serrant ou desserrant l'écrou de réglage sur la tringle du frein à main. Laisser faire ce réglage dans un atelier spécialisé.



#### Mise au point du jeu dans les roulements à rouleaux coniques de la roue avant

(Z 4712, Z 4718, Z 5711, Z 5718, Z 6711, Z 6718)

La mise au point est à effectuer à essieu avant levé, de manière suivante:

1. Dévisser l'écrou de fermeture de la roue avant.
2. Degoupiller et serrer à fond l'écrou à créneau.
3. Desserrer l'écrou à créneau de telle manière, pour que l'encoche la plus proche de l'écrou à créneau soit conforme au quelque trou se trouvant dans le pivot. A cet état, la roue doit tourner librement sans jeu mais aussi sans frottement. Le débattement de la roue est peu important.

**La précharge des roulements réduit considérablement leur longévité.**

4. Après avoir fini ces opérations bloquer l'écrou par la goupille fendue et visser l'écrou de fermeture de la roue avant.

Réglage du pincement:

1. Desserrer l'écrou de blocage de deux têtes de bielle de la tringle d'accouplement de la direction.

2. En tournant la partie centrale de la tringle d'accouplement (du tube) régler le pincement prescrit — il est mesuré sur le côté de la jante.
3. Serrer à fond les écrous de blocage — les faces supérieures des rotules doivent être avec cela parallèles!

#### Pincement

Sur les tracteurs Z 4712, Z 4718, Z 5711, Z 5718, Z 6711, Z 6718 le pincement des roues avant doit être dans les limites de  $6 \pm 4$  mm.

Sur les tracteurs Z 5745, Z 5748 le pincement est de 3 à 5 mm.

Sur les tracteurs Z 6745 et Z 6748 la divergence des roues avant est de 12 à 15 mm.

#### Direction

Système à billes de la direction est effectué à la manière de l'écrou et de la vis avec un bras de la tige de direction placée sur le côté gauche du tracteur.

#### Direction assistée

Pour la direction assistée on se sert de l'huile ON 3 pour la période d'été et ON 1 pour la période d'hiver. La quantité de l'huile soit à peu près de 4 litres.

1. Contrôler le niveau de l'huile.
2. Contrôler les tuyaux et les noix.
3. Respecter le renouvellement de l'huile en été et en hiver.

#### Index de la qualité de l'huile

|                                    | ON 1         | ON 3         |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| Viscosité cinématique (20° C c St) | 29,5—45,2    | pas prescrit |
| correspondre °E                    | 4—6 environ  |              |
| Viscosité cinématique (50° C c St) | pas prescrit | 21—29        |
| correspondre °E                    |              | 3—4 environ  |
| Index de la viscosité min.         | 40           | 50           |
| Point de congélation               | —50° C       | —25° C       |

## Poulie

La poulie est munie d'un bouchon pour le remplissage et pour l'évacuation de l'huile. Se servir de la même huile comme pour la boîte de vitesses. La quantité de l'huile est 0,9 litre environ. Renouveler l'huile toutes les 2000 heures de service de la poulie.

Pendant le service continu de la poulie contrôler, éventuellement parfaire le plein chaque jour.

## Entretien et traitement des pneus

Apporter à l'entretien et au traitement des pneus tous les soins. Un gonflage correct des pneus est très important. Un gonflage insuffisant provoque un crévassement rapide des bandes de côté de pneu et le danger de la formation de fissures dans le tissu. Le gonflage excessif empêche la flexion normale des côtés des pneus et le chemin de roulement est usuré seulement au centre. En cas de réglage incorrect (le pincement des roues mal réglé) une usure anormale des pneus est provoquée. Le fonctionnement des freins irrégulier est suivi d'une courte durée de service du pneu. Un le plus grand danger pour la longévité des pneus est un montage fait par force, et par un homme non spécialisé. Les jantes et les pneus sont produits de telle façon, que le montage n'ait pas besoin ni la force, ni l'effort. Veiller à ce que les jantes soient débarrassées, surtout dé-rouillées.

## PANNES ET DEPANNAGES

### Pannes du moteur

#### Moteur refuse à partir

| Cause   | Dépannage  |
|---|--|
| La pompe à injection ne débit pas le combustible parce que: |  |
| a) le système d'alimentation est insuffisamment purgé       | purger le système d'alimentation                         |
| b) Filtres à combustible très encrassés                     | nettoyer les filtres ou remplacer la cartouche filtrante |

#### Moteur marche irrégulièrement

|   |   |
|---|---|
| a) Air dans les conduites d'alimentation                | desserrer les écrous à chapeau de côté des soupapes d'injection et faire marcher le moteur jusqu'à ce que le gas-oil qui s'écoule soit exempt de bulles d'air |
| b) un des gicleurs de l'injecteur bouché                | contrôler et nettoyer   |
| c) impuretés dans le siège de la soupape de refoulement | démonter et nettoyer  |

#### Moteur ne donne pas sa puissance habituelle

|   |   |
|---|---|
| a) un des gicleurs grippé ou bouché   | contrôler, au besoin remplacer le gicleur |
| b) injecteurs déréglés  | faire réparer dans un atelier spécialisé. |
| c) pompe à injection déréglée   | faire réparer dans un atelier spécialisé  |
| d) compression insuffisante dans les cylindres ce qui peut être provoqué par: |   |
| 1. soupapes non étanches  | roder les soupapes dans leurs sièges      |

| Cause  | Dépannage  |
|--|--|
| 2. jeu de soupape déréglé                          | mettre au point le jeu correct                               |
| 3. joint entre culasse et carter moteur défectueux | mettre un joint neuf   |
| 4. vis de culasse desserrées                       | resserrer aux kpm prescrits                                  |
| 5. segments de piston collés                       | dégager les segments et nettoyer les gorges dans les pistons |

#### Moteur chauffe anormalement

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| a) radiateur manquant d'eau                                      | appoint d'eau dans le radiateur |
| b) courroie trapézoïdale de la pompe à eau insuffisamment tendue | tendre la courroie              |
| c) radiateur trop entartré                                       | détartrer le radiateur          |

#### Pannes de l'équipement et des accessoires électriques

##### Batterie insuffisamment chargée

| Cause   | Dépannage  |
|---|--|
| a) courroie de commande de dynamo glisse                    | tendre la courroie de telle manière que le flottement sous une pression du doigt de 2 kp environ soit de 5—8 mm au maximum |
| b) batterie défectueuse                                     | contrôler  |
| c) régulateur de tension est réglé à la pression très basse | laisser réparer dans un atelier spécialisé   |
| d) dynamo défectueuse                                       | laisser réparer dans un atelier spécialisé   |

##### Batterie surchargée

(ébullition et diminution de l'électrolyte)

|   |  |
|---|--|
| a) court circuit dans un élément de la batterie | vérifier la batterie, éventuellement faire réparer |
| b) régulateur de tension défectueux             | faire réparer dans un atelier spécialisé           |

#### Démarreur refuse le fonctionnement

| Cause  | Dépannage                                |
|--|--|
| a) connexions des fils d'arrivée au démarreur desserrées | resserrer                                |
| b) balais usés   | remplacer par balais neufs               |
| c) ressort de balais usé                                 | remplacer                                |
| d) collecteur souillé                                    | nettoyer le collecteur                   |
| e) bobine électromagnétique en panne                     | faire réparer dans un atelier spécialisé |

#### Démarreur tourne lentement

|  |  |
|--|--|
| a) tension insuffisante de la batterie | contrôler, au besoin faire recharger la batterie |
|--|--|

#### Pannes des freins hydrauliques

##### Course des pédales de frein trop longue

| Cause             | Dépannage  |
|-------------------|--|
| manque de liquide | parfaire le plein du réservoir des freins hydrauliques |

##### Course des pédales de frein trop longue et résistance élastique des pédales en fin de course

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| air dans le système de freinage | purger le système de freinage |
|---------------------------------|-------------------------------|

##### Petite efficacité du frein à main

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Course trop longue | mettre au point |
|--------------------|-----------------|

##### Impossibilité de gonfler le pneu à l'aide du régulateur de pression combiné

##### Dépannage

- a) visser le tuyau pour le gonflage des pneus jusqu'au bout de filetage
- b) laisser diminuer la pression dans le système au-dessous de 5,8 kp/cm<sup>2</sup> pour fermer le clapet de décharge du régulateur de pression combiné
- c) faire réparer le régulateur de pression combiné dans un atelier spécialisé

### Le fonctionnement de la direction assistée devient pire

| Cause  | Dépannage  |
|--|--|
| manque d'huile dans le réservoir du système de la direction assistée | refaire le plein et purger la direction assistée |

### Pannes du multiplicateur de couple

1. Après l'engagement du multiplicateur de couple la vitesse d'avancement reste inchangée
  - a) pression d'air insuffisante dans le réservoir à air  
vérifier l'étanchéité du système de frein à air comprimé
  - b) les leviers de débrayage mal réglés  
mettre au point\*)
2. Après l'engagement du multiplicateur, le tracteur manque de puissance à cause du glissement de l'embrayage  
leviers de débrayage mal réglés  
mettre au point\*)

\*) Mettre au point lors de la mise au point des leviers de débrayage :

1. Déconnecter la tringle de la pédale de l'embrayage et démonter le couvercle latéral de l'embrayage.
2. Régler les leviers de débrayage d'avancement de telle manière que le roulement de débrayage ait le jeu de 6 mm.
3. Régler le jeu sur le levier de débrayage de l'arbre de prise de force à 15 mm en opérant d'une manière analogue.
4. Accoupler la pédale de l'embrayage et mettre au point la tringle de telle manière que le jeu réglé soit diminué à 4 mm.

# CARNET DE SERVICE APRES - VENTE

*Zetor*



*Zetor*

*Zetor*

Guide d'utilisation et d'entretien Zetor

4712, 4718, 5711, 5718, 5745, 5748, 6711, 6718, 6745, 6748

Edition: I. — 3000 — 1975

No. de publication: 735 342 310 091

ZKL Brno — Département de service technique

Section de documentation et de publicité

Tchécoslovaquie

Tisk 1, Brno

## CONDITIONS DE GARANTIE

1. Le constructeur se porte garant de la construction, du fonctionnement, du choix du matériau utilisé et de la présentation du produit livré; la garantie est donnée au premier propriétaire (utilisateur) du tracteur pendant le délai fixé à condition que soient observées toutes les instructions sur la conduite et l'entretien des tracteurs (cf. manuel de service).
2. La réparation (ou le rechange des pièces défectueuses) ne peut être effectuée que par l'atelier de service après-vente autorisé, portant la marque du fabricant.
3. La garantie du fabricant ne porte pas sur l'usure naturelle du tracteur ou de ses pièces constitutives, sur les défauts et détériorations causés par une exploitation anormale du tracteur ou son utilisation à d'autres buts que ceux auxquels il est destiné, sur les dommages causés par un entretien insuffisant, le fait d'avoir négligé de menus signes d'endommagement et la surcharge du tracteur.
4. La garantie expire si le tracteur a été accidenté — à moins que l'accident n'ait été causé de façon prouvable par un défaut de fabrication — et si les reconstructions et réparations du tracteur ont été confiées à un atelier qui ne figure pas sur la liste d'ateliers autorisés à la réparation des tracteurs Zetor.
5. La garantie ne porte pas sur les travaux d'entretien tels que dégrasage, réglage des freins, renouvellement d'huile, réglage des soupapes, etc.

## SERVICES OFFERTS GRATUITEMENT

L'atelier de service après-vente compétent procédera à deux inspections gratuites du tracteur, à savoir:

- I Après 70—100 heures de marche (ou après un service d'un mois) — selon l'antériorité.
- II Après 300—350 heures de marche (ou après trois ou quatre mois de service) — selon l'antériorité.

Le propriétaire du tracteur est tenu de présenter ce dernier à l'atelier de service après-vente portant la marque du constructeur, dans les détails mentionnés sur les bons.

Après cette date, le client perd — sauf arrangement contraire admis par le chef de l'atelier — son droit au service gratuit.

## PROCES-VERBAL DE RECEPTION

Type du tracteur . . . . .

N° de fabrication du tracteur . . . . .

Nom de l'utilisateur (propriétaire) . . . . .

Adresse de l'utilisateur . . . . .

Date de remise du tracteur . . . . .

Atelier de service après-vente le plus proche . . . . .

L'utilisateur a reçu les instructions nécessaires sur la conduite et l'entretien des tracteurs et a été mis au courant des conditions de garantie relatives aux tracteurs Zetor.

La garantie est valable jusqu'au . . . . .

Le tracteur a été remis à l'utilisateur en bon ordre et avec tous les outils et pièces de rechange spécifiés dans le manuel de service:

L'utilisateur a reçu les informations nécessaires sur les services gratuits offerts aux utilisateurs des tracteurs Zetor.

Le tracteur a été remis et réceptionné en bon ordre:

Signature de la personne  
ayant remis le tracteur

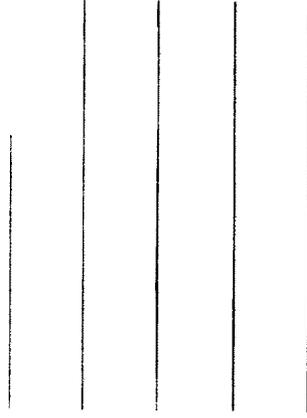
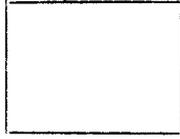
Signature de l'utilisateur

Cachet de la Maison





| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |



**Expéditeur**

# 1er CARNET DE SERVICE

No. d'ordre  
commande



Inspection après 70—100 heures de marche ou un mois de fonction — selon l'antériorité.

## SERVICE D'APRES-VENTE MOTOKOV

Atelier de service d'après-vente à .....

N° de fabrication du tracteur .....

N° matricule du moteur .....

Type - modèle .....

Nombre d'heures de marche .....

Nom de l'utilisateur .....

Inspection gratuite effectuée le .....

Cachet et signature  
de l'atelier

Monsieur,

Je me permets de vous annoncer que j'ai déjà fait ..... heures de marche et je vous prie de faire lère inspection de service.

Le tracteur est à votre disposition .....

## 1ère INSPECTION GRATUIT

1. Serrage des vis et écrous de culasse.
2. Rattrapage du jeu des soupapes.
3. Contrôle du système d'alimentation (réglage des injecteurs, purge d'air, réglage du débit d'injection, etc.).
4. Contrôle du système de graissage du moteur.
5. Contrôle de l'épurateur d'air.
6. Contrôle et réglage de l'embrayage.
7. Vérification du fonctionnement de la boîte de vitesses.
8. Réglage des freins à main et à pied.
9. Réglage du pincement des roues avant et contrôle de la direction.
10. Vérification du fonctionnement de l'équipement électrique (batterie d'accumulateurs, dynamo, démarreur, lampes témoins, avertisseur, éclairage, etc.).
11. Vérification de l'étanchéité des raccords, serrage des vis et écrous.
12. Tension des courroies trapézoïdales.
13. Vérification du fonctionnement de l'équipement hydraulique.
14. Vérification de la pression de gonflage des pneus.
15. Graissage du tracteur selon le plan de graissage.

**Les frais de fournitures (huile, lubrifiants, matériaux) sont portés au compte de l'utilisateur.**

## 1er CARNET DE SERVICE

Envoyez au représentant général

No. de la  
commande

Inspection après 70—100 heures de marche ou un mois de fonction — selon l'antériorité.

### SERVICE D'APRES-VENTE MOTOKOV

Atelier de service d'après-vente .....

N° de fabrication du tracteur .....

N° matricule du moteur .....

Type - modèle .....

Nombre d'heures de marche .....

Nom de l'utilisateur .....

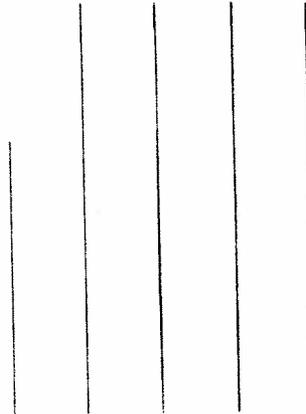
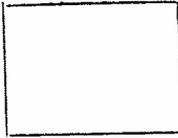
Inspection gratuite effectuée le .....

Signature de l'utilisateur

## 1ère INSPECTION GRATUIT

1. Serrage des vis et écrous de culasse.
2. Rattrapage du jeu des soupapes.
3. Contrôle du système d'alimentation (réglage des injecteurs, purge d'air, réglage du débit d'injection, etc.).
4. Contrôle du système de graissage du moteur.
5. Contrôle de l'épurateur d'air.
6. Contrôle et réglage de l'embrayage.
7. Vérification du fonctionnement de la boîte de vitesses.
8. Réglage des freins à main et à pied.
9. Réglage du pincement des roues avant et contrôle de la direction.
10. Vérification du fonctionnement de l'équipement électrique (batterie d'accumulateurs, dynamo, démarreur, lampes témoins, avertisseur, éclairage, etc.).
11. Vérification de l'étanchéité des raccords, serrage des vis et écrous.
12. Tension des courroies trapézoïdales.
13. Vérification du fonctionnement de l'équipement hydraulique.
14. Vérification de la pression de gonflage des pneus.
15. Graissage du tracteur selon le plan de graissage.

Les frais de fournitures (huile, lubrifiants, matériaux) sont portés au compte de l'utilisateur.



Expéditeur

**11e CARNET DE SERVICE**

|                    |
|--------------------|
| No. de la commande |
|--------------------|



Inspection après 300—350 heures de marche ou trois ou quatre mois de fonction — selon l'antériorité.

**SERVICE D'APRES-VENTE MOTOKOV**

Atelier de service d'après-vente a .....

N° de fabrication du tracteur .....

N° matricule du moteur .....

Type - modèle .....

Nombre d'heures de marche .....

Nom de l'utilisateur .....

Inspection gratuite effectuée le .....

Monsieur,

Je me permets de vous annoncer que j'ai déjà fait ..... heures de marche et je vous prie de  
être inspection de service.

Le tracteur est à votre disposition .....

## II<sup>e</sup> INSPECTION GRATUIT

1. Vérification et réglage de la marche du moteur.
2. Réglage de l'espace de la valve.
3. Vérification de l'intégrité des filtres à huile, du niveau de l'huile dans tous les carters et graissage du moteur.
4. Contrôle du système d'alimentation et dégrassage des filtres de combustible.
5. Vérification de l'intégrité du filtre à air.
6. Vérification du fonctionnement de la pompe à eau et du système de refroidissement.
7. Rattrapage du jeu de l'embrayage.
8. Contrôle du fonctionnement de la boîte de vitesses.
9. Réglage des freins à main et à pied.
10. Vérification du fonctionnement de l'équipement électrique (batterie d'accumulateurs, dynamo, démarreur, lampes témoins, avertisseur, éclairage, etc.).
11. Tension des courroies trapézoïdales.
12. Vérification de l'étanchéité de tous les raccords.
13. Contrôle de la pression de gonflage des pneus.
14. Graissage du tracteur selon le plan de graissage.

Les frais de fournitures (huile, lubrifiants, matériaux) sont portés au compte de l'utilisateur.

## II<sup>e</sup> CARNET DE SERVICE

Envoyez au représentant général

|                    |
|--------------------|
| No. de la commande |
|--------------------|

Inspection après 300—350 heures de marche ou trois ou quatre mois de fonction — selon l'antériorité.

### SERVICE D'APRES-VENTE MOTOKOV

Atelier de service d'après-vente à .....

N° de fabrication du tracteur .....

N° matricule du moteur .....

Type - modèle .....

Nom de l'utilisateur .....

Nombre d'heures de marche .....

Inspection gratuit effectuée le .....

Signature de l'utilisateur

## II<sup>e</sup> INSPECTION GRATUIT

1. Vérification et réglage de la marche du moteur.
2. Réglage de l'espace de la valve.
3. Vérification de l'intégrité des filtres à huile, du niveau de l'huile dans tous les carters et graissage du moteur.
4. Contrôle du système d'alimentation et dégraisage des filtres de combustible.
5. Vérification de l'intégrité du filtre à air.
6. Vérification du fonctionnement de la pompe à eau et du système de refroidissement.
7. Rattrapage du jeu de l'embrayage.
8. Contrôle du fonctionnement de la boîte de vitesses.
9. Réglage des freins à main et à pied.
10. Vérification du fonctionnement de l'équipement électrique (batterie d'accumulateurs, dynamo, démarreur, lampes témoins, avertisseur, éclairage, etc.).
11. Tension des courroies trapézoïdales.
12. Vérification de l'étanchéité de tous les raccords.
13. Contrôle de la pression de gonflage des pneus.
14. Graissage du tracteur selon le plan de graissage.

Les frais de fournitures (huile, lubrifiants, matériaux) sont portés au compte de l'utilisateur.

### JULIUM DE GRAISSAGE

| Point de graissage   | Opération / nombre de point de graissage   | Sorte l'été - l'hiver  |
|--|--|--|
| <b>Chaque jour - toutes les 8-10 heures de marche du moteur</b>  |  |  |
| Moteur<br>Boîte de vitesses<br>Filtre à air<br>Réservoir de la direction assistée  | Contrôle/1<br>Contrôle/1<br>Contrôle/1<br>Contrôle 1   | SAE 30 - SAE 10<br>SAE 80<br>SAE 30 - SAE 10<br>ON 3 - ON 1  |
| <b>RT 1 - toutes les 100 heures de marche du moteur</b>  |  |  |
| Moteur<br>Boîte de vitesses<br>Filtre à air<br>Boîte de l'essieu avant moteur<br>Joints doubles de l'essieu avant moteur<br>(évent. les réducteurs)<br>Portiques<br>Pompe à eau<br>Pompe d'injection<br>Manchon de débrayage de l'embrayage<br>Main support de l'essieu avant<br>Embout des roues<br>Arbre de débrayage<br>Pedales<br>Tirant de relevage côté droit<br>Etrier de la régulation de force<br>Tirants de relevage-écrous tendeur<br>Manchon avec levier du volant de direction<br>Câble Bowden - frein à main<br>Amortisseur de chocs de la direction-réservoir | Contrôle/1<br>Contrôle/1<br>Renouvellement, 1<br>Contrôle/1<br>Contrôle, 2<br>Contrôle, 2<br>Tourner de 1 pas<br>Contrôle, 1<br>Graissage/1<br>Graissage/2<br>Graissage, 4<br>Graissage, 1<br>Graissage, 3<br>Graissage/1<br>Graissage/1<br>Graissage/2<br>Graissage/1<br>Contrôle/1 | SAE 30 - SAE 10<br>SAE 80<br>SAE 30 - SAE 10<br>PP 13<br>PP 13<br>SAE 80<br>A4<br>SAE 30 - SAE 10<br>SAE 30 - SAE 10<br>A00<br>A00<br>A00<br>A00<br>AV2<br>A00<br>A00<br>SAE 80<br>Huile pour les amortisseurs |

| Point de graissage  | Opération / nombre de point de graissage | Sorte l'été - l'hiver |
|---|--|-----------------------|
| RT 2 - toutes les 200 heures de marche du moteur              |  |                       |
| Moteur  | Renouvellement/1                         | SAE 30 - SAE 10       |
| RT 3 - toutes les 600 heures de marche du moteur              |  |                       |
| Boîte de vitesses (boîte de sortie)                           | Contrôle/1                               | SAE 80                |
| Moyeux des roues avant  | Appoint/2                                | SAE 80                |
| Axes de porte de la cabine                                    | Appoint/4                                | ON 3 - ON 1           |
| RT 4 - toutes les 1200 heures de marche du moteur             |  |                       |
| Boîte de vitesses (boîte de sortie)                           | Renouvellement/1                         | SAE 80                |
| Portiques   | Renouvellement/2                         | SAE 80                |
| Boîte de direction  | Renouvellement/1                         | SAE 80                |
| Direction assistée  | Renouvellement/1                         | ON 3 - ON 1           |
| RO - toutes les 2400 heures de marche du moteur               |  |                       |
| Pompe d'injection   | Renouvellement/1                         | SAE 30 - SAE 10       |
| Boîte de l'essieu avant moteur                                | Renouvellement/1                         | PP 13                 |
| Joint double de l'essieu avant moteur (évent. les réducteurs) | Renouvellement/1                         | PP 13                 |

**AVIS:**

Les quantités des pleins sont indiquées dans les caractéristiques techniques dans la partie d'introduction du présent guide. - Sur les tracteurs Zetor 6745 et 6748 il est possible d'utiliser au lieu de l'huile PP 13 l'huile SAE 80. - Lors du renouvellement des huiles SAE 80 et PP 13 il est possible d'effectuer le rinçage par l'huile OL-B2.