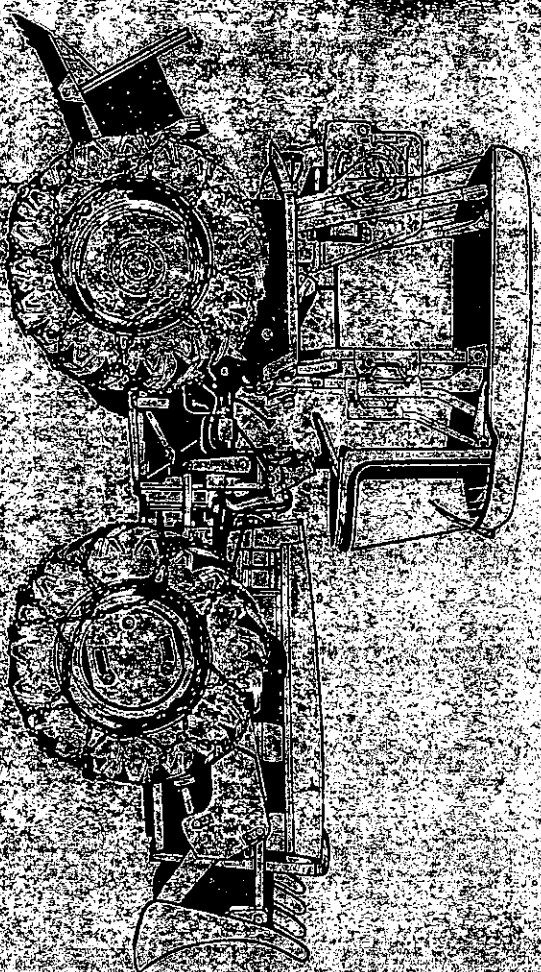


Holder
1888

**AG 35
AG 35 F**



Betriebsanleitung

Operating Instructions

Notice d'emploi

Instrucciones de servicio

1971

Gebroüder Holder Maschinenfabrik
7418 Metzingen Western Germany

Moteur et tracteur

A) Description

Les expériences de plus de 80 ans et les procédés les plus modernes de construction et de fabrication ont permis de réaliser pour vous le nouveau tracteur AG 35/AG 35 F qui est économique, confortable et utile.

Dans votre intérêt, nous vous prions de lire attentivement cette notice d'emploi. Elle comprend toutes les indications concernant le maniement et l'entretien correct du tracteur. Elle est destinée surtout pour le conducteur du tracteur.

Dans toutes vos demandes de renseignement, veuillez indiquer:

- a) Type du tracteur par ex.: AG 35 éventuellement AG 35 F
- b) N° du moteur par ex.: D 3 10 100
- c) N° du tracteur par ex.: 35 10 100
- d) Date de la vente par ex.: 16. 6. 1970
- e) Indications du tractomètre par ex.: 150 heures de travail

Le numéro du tracteur est marqué sur la plaque signalétique se trouvant sur le carter intermédiaire (voir fig. 16). Le numéro du moteur est indiqué sur le carter de vilebrequin, côté gauche du moteur (voir fig. 18).

Spécifications techniques

AG 35 - AG 35 F

1. Moteur:

- a) Constructeurs: Gebrüder Holder Maschinenfabrik, D-7418 Metzingen/Württ.
- b) Type: HD 3
- c) Structure: cylindres verticaux en ligne
- d) Cycle: deux temps
- e) Mode de combustion: injection directe
- f) Graissage: par huile fraîche
- g) Refroidissement: par eau au moyen d'une pompe à eau et d'un thermostat
- h) Eau de refroidissement (quantité totale avec antigel) 8,7 litres
(L'antigel Glysantin jusqu'à 20° C mis par l'usine à partir du 1. 4. 1969 pour toute l'année)
- i) Nombre de cylindres: 2,9 litres
- j) Alésage: 3
- k) Course: 84 mm
- l) Cylindrée: 90 mm
- m) Puissance: 1500 cm³
- n) Régime: 30 ch selon DIN 70020, 34 ch selon SAE J 816 a
- o) Consommation du carburant: 2300 tr/mn
- p) Contenance du carter d'huile: 195 g/ch/h
- r) Contenance d'huile dans le porte-outils: 5 litres d'huile diesel HD
- s) Début d'injection de la pompe d'injection: 0,22 litre d'huile boîte SAE 80

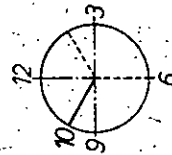
Instruction pour le montage de la pompe d'injection: (Respecter les instructions de démontage et de montage)
(Vu du volant, le moteur tourne en sens inverse des aiguilles d'une montre.)

Pompe d'injection:

Incorporation de la pompe:

Réglage sommaire:

Position de l'encoche sur le côté frontal de l'arbre d'entraînement
10 heures
de 7 à 8 mm avant PMH



Réglage du début d'injection:

Réglage de précision:

t) Pompe d'injection:

u) Pression d'injection:

v) Température d'ouverture thermostat:

w) Filtre à air:

méthode du trop-plein

11,8 mm avant PMH

Bosch n° 0400 463 076

175 kg/cm²

83° C

Filtre à air à bain d'huile, avec préfiltre

cyclonique

lampe de contrôle de température 110° ± 3° C

x) Contrôle de température:

2. Tracteur:

a) **Embrayage:** monodisque à sec Fichtel & Sachs K 200

b) **Transmission:** 8 vitesses avant (de 0,5 à 20 km/h) et 4 marches arrière, quatre roues motrices, deux différentiels avec couples coniques à denture spirale. Blocage du différentiel avant par pédale montée sur ressort (10 fig. 1). Blocage du différentiel arrière par levier à main monté sur ressort (64 fig. 11).

c) **Etagement des vitesses:** au régime maximal du moteur (2300 tr/mn)

AG 35 (pneus 8-24 AS)

Vitesses avant:

1ère	env. 1,2 km/h
2ème	env. 2,1 km/h
3ème	env. 3,4 km/h
4ème	env. 5,4 km/h
5ème	env. 4,5 km/h
6ème	env. 7,7 km/h
7ème	env. 12,4 km/h
8ème	env. 20,0 km/h
1ère	env. 1,6 km/h
2ème	env. 2,8 km/h
3ème	env. 4,6 km/h
4ème	env. 7,5 km/h

AG 35 F (pneus 10,5-20 AS)

1ère	env. 1,1 km/h
2ème	env. 2,0 km/h
3ème	env. 3,3 km/h
4ème	env. 5,2 km/h
5ème	env. 4,4 km/h
6ème	env. 7,4 km/h
7ème	env. 9,9 km/h
8ème	env. 19,0 km/h
1ère	env. 1,5 km/h
2ème	env. 2,7 km/h
3ème	env. 4,4 km/h
4ème	env. 7,2 km/h

Marches arrière:

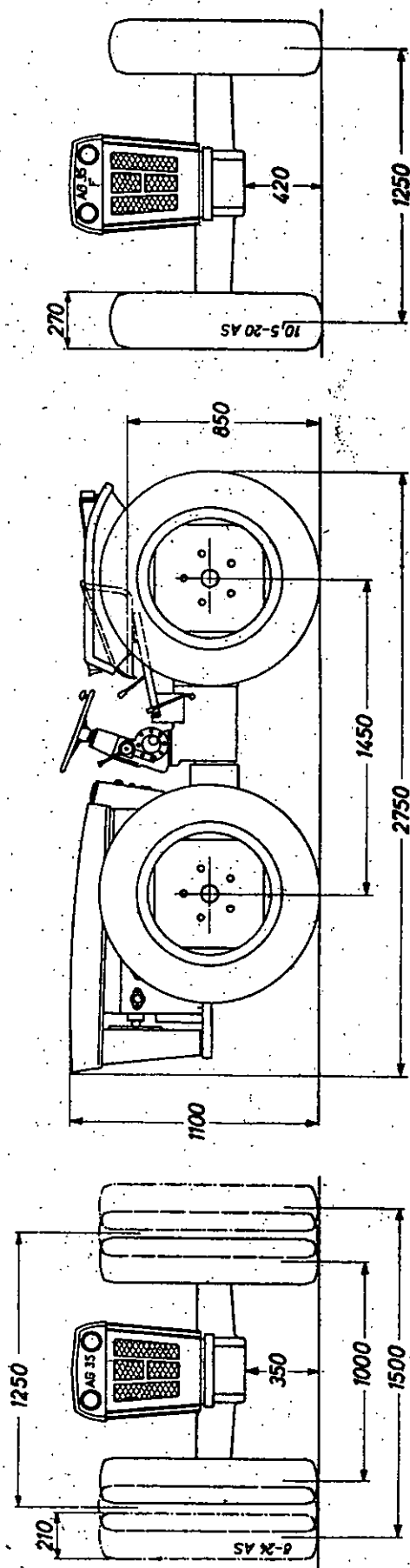
- d) **Tractomètre** (58 fig. 10) pour indication de la vitesse d'avancement pour chaque combinaison de vitesse avec indication du régime pour le moteur, la prise de force et avec le compteur d'heures.
- e) **Blocage du différentiel**: pour l'essieu avant commandé par pédale (10 fig. 1), pour l'essieu arrière commandé par levier à main (64 fig. 11).
- f) **Prise de force**: normalisée à 540 tr/mn pour le régime du moteur de 2100 tr/mn ou 590 tr/mn pour le régime du moteur de 2300 tr/mn, débrayable indépendamment de la boîte de vitesses.
- g) **Direction**: sur les 4 roues au moyen d'une direction hydraulique ZF (à broche).
- h) **Freins**: sur les 4 roues, deux systèmes de freinage indépendants. Freins à pied et à main agissant sur les 4 roues. Le frein à main est conçu comme frein de stationnement.
- i) **Attelage de la remorque**: (conformément au Code de la Route) réglable en hauteur et orientable. La chape d'attelage forgée d'une seule pièce.
- j) **Dispositif hydraulique**: relevage hydraulique Holder à deux vérins, avec pompe à engrenage Bosch (débit 16 litres/min.). Ce relevage fonctionne même lorsque la boîte de vitesses est débrayée. La force maximale de levage à l'extrémité du tirant inférieur: 1400 kg. (Un second raccordement de pression est prévu sur le distributeur, voir fig. 22.)
- k) **Relevage des outils**: normalisé 3 points, catégorie 1 selon DIN 9674 avec barre de traction.
- l) **Installation électrique**: (conformément au Code de la Route), 12 volts
dynamo Bosch (référence LJ/GEH 90/12/1800 FR 15)
démarreur Bosch (référence 0 001 307 022)
batterie (56 Ah)
régulateur Bosch (référence 0 190 215 028)
bougies de préchauffage Bosch (référence 0 250 200 010)
2 phares (feux route et croisement)

- 2 clignotants orientés vers l'avant (montés sur le garde-boue AR)
- 2 feux de position orientés vers l'avant (montés sur le garde-boue AR)
- 2 clignotants arrière
- 2 feux arrière (1 feu arrière avec éclairage de la plaque de police)
- 2 feux stop avec contacteur de stop
- Dispositif de signalisation
- 1 avertisseur
- 1 boîte à fusibles
- 1 prise de courant à 7 plois (pour l'éclairage de remorques et clignotant)
- 1 lampe de contrôle de la température (109 fig. 10)

m) Pneus: Equipement standard AV et AR: 8-24 AS; Equipement forestier AV et AR: 10,5/10-20 AS.

n) Quantités de remplissage:

Moteur (réservoir d'huile)	2,6 litres (huile diesel HD-B)
Moteur (carter d'huile)	0,5 litre env. (huile diesel HD-B)
Filtre à air à bain d'huile	0,4 litre (huile diesel HD-B)
Dispositif hydraulique (quantité totale)	5,3 litres (huile HD-B)
Chapeau de palier (moteur)	0,22 litre (huile boîte SAE 80)
Transmission AV	1,5 litre (huile boîte SAE 80)
Transmission AR	9,0 litres (huile boîte SAE 80)
Réducteur	0,3 litre (huile boîte SAE 80)
Réservoir de carburant	20,0 litres carburant diesel
Système de refroidissement (quantité totale)	8,7 litres d'eau
Antigel	2,9 litres (jusqu'à -20° C)



o) Dimensions:

p) Poids:

	AG 35	AG 35 F
Poids sans outil porté	(avec pneus 8-24 AS)	(10.5-20 AS)
Charge sur essieu AV	1270 kg	1460 kg
Charge sur essieu AR	760 kg	860 kg
Charge autorisée sur essieu AR	510 kg	600 kg
Charge autorisée sur essieu AV	1200 kg	1200 kg
Charge autorisée sur chape d'attelage	1200 kg	1200 kg
	550 kg	550 kg

Les charges autorisées sur l'essieu sont valables pour la circulation sur les routes et places publics. Pour le débordage du bois avec le tracteur AG 35 F, les charges suivantes sont autorisées sur l'essieu: à l'arrière 1500 kg, à l'avant 1500 kg.

C) Avant la mise en route

1. Moteur:

a) Vérifier le niveau d'huile.

Ouvrir le réservoir d'huile (E, fig. 1) et, le moteur arrêté, compléter le niveau avec de l'huile HD-B pour les moteurs diesel jusqu'au repère supérieur.

Utiliser l'huile des viscosités suivantes:

Au-dessous de -0° C	HD-B SAE 10 W
de 0° C jusqu'à 30° C	HD-B SAE 20
au-dessus de 30° C	HD-B SAE 30

N'utiliser que des huiles HD-B pour moteurs diesel. Ces huiles de hautes performances répondent aux exigences de la norme MIL-L-2104 B. Consulter à ce sujet le représentant compétent. Voir la liste des produits recommandés à la page 92.

Pour éviter des ennuis provenant de l'emploi des huiles d'une qualité inférieure, n'utiliser que de bonnes huiles de marque des sociétés agréées et ne pas mélanger des huiles de marques différentes. Compléter constamment le niveau d'huile qui doit se trouver au repère supérieur. Ne jamais laisser descendre le niveau d'huile au-dessous du repère inférieur (MIN.).

b) Filtre à air à bain d'huile (fig. 6):

Enlever le pot d'huile (23, fig. 6) et remplir d'huile moteur jusqu'au repère.

c) Eau de refroidissement:

Vérifier, si possible, le moteur étant froid. Il faut être prudent lorsqu'on procède au contrôle après un trajet. La vapeur peut s'échapper sous pression et c'est pourquoi il faut d'abord desserrer le bouchon du radiateur (1 fig. 1) jusqu'à la butée seulement pour laisser se dégager la pression et ouvrir ensuite complètement.

ATTENTION: Un produit antigel (jusqu'à -20° C) est ajouté par l'usine, quelle que soit l'époque de la mise en route du tracteur et, avant chaque période de gel, vérifier la concentration de l'eau de refroidissement. Augmenter la concentration de l'eau de refroidissement si l'on prévoit le gel. L'antigel ne peut être vidangé en été que, lorsqu'on ajoute à l'eau de refroidissement un produit anticorrosif.

d) La courroie trapézoïdale (19 fig. 3) est tendue correctement si elle peut être enfoncée avec le doigt d'environ d'un cm entre les deux poulies du ventilateur et de la dynamo (17 fig. 3). Pour la retendre, il faut desserrer les deux vis (32 fig. 3) sur la plaque de réglage et les deux vis (33 fig. 3) sur le support de la dynamo. Pousser la dynamo vers l'extérieur jusqu'à ce que la courroie trapézoïdale ait la tension prescrite. Resserrer ensuite les vis.

e) **Carburant:**

N'utiliser que le carburant diesel pur. Les impuretés dans le carburant entraînent l'usure rapide du système d'injection. Il est conseillé de filtrer le carburant à travers un linge propre. Purger le dispositif d'injection (4, page 85).

f) **Pression de gonflage:**

Vérifier la pression de gonflage dans les pneus au moins une fois par semaine. Pression AV et AR: 1,5 bar.

g) **Echappement:**

Selon les conditions de travail, on peut monter l'échappement ou la tubulure d'échappement dans une autre position. Votre agent vous donnera les conseils nécessaires.

h) **Axe de butée:**

Vérifier l'axe de butée (78 fig. 17). Avec l'axe de butée cassée, les deux parties articulées du cratère pivotent trop loin et endommagent les arbres à cardan.

D)

1. M

a)

b)

c)

2. Tra

a)

b) T

c) F

c

d) F

e) c

F

g

environ
rer les
sser la
les vis.

ne d'in-
ge 85).

par.

re posi-

civotent

D) Graissage

1. Moteur:

a) Huile HD-B pour moteurs diesel selon la température

au-dessous de 0° C	HD-B SAE 10
de 0° C à +30° C	HD-B SAE 20
au-dessus de +30° C	HD-B SAE 30

b) **Chapeau de palier (moteur):**

0,22 litre d'huile boîte SAE 90. Vis de remplissage (E, fig. 2), voyant du niveau d'huile (K, fig. 3).

c) **Système de graissage (fig. 21):**

L'huile moteur est amenée de la pompe à huile au réservoir (100) par la conduite (102). La pompe refoule l'huile par les conduites de pression (D 1 — D 4) aux paliers du vilebrequin. La nouvelle pompe à huile (104) a 4 raccords de pression ce qui permet de munir tous les paliers du vilebrequin d'un raccord individuel. La pompe aspire l'huile de retour du carter par le tamis (42) et par la conduite (106) et l'envoie par la conduite de retour (107) dans le filtre fin (108) et ensuite retourne dans le réservoir d'huile. Dans le réservoir d'huile de graissage en charge, il y a 2,6 litres d'huile.

2. Transmission:

a) Transmission avant: huile boîte SAE 80 — 1,5 litre vis de trop plein et de contrôle K 4 fig. 18).

b) Transmission arrière: huile boîte SAE 80 — 9 litres (voyant K 3 fig. 12 et 16).

c) Réservoir du relevage hydraulique: huile moteur HD-B SAE 20 — 5,3 litres (pour dispositif et direction hydraulique 20 fig. 2) (quantité totale d'huile y compris les conduites).

d) Réducteur: Huile boîte SAE 80 — 0,3 litre (bouchon de remplissage et de contrôle K 5 fig. 16 et 18).

e) graisser tous les points à graisser (S) conformément au tableau de graissage. Enlever d'abord la peinture de protection sur les graisseurs. Les points à graisser sur les joints de l'arbre à cardan supérieur et inférieur sont graissés à vie, il suffit de graisser la pièce couissante, c'est-à-dire les graisseurs au milieu (S₄ et S₅).

E) Mise en service

1. Préparatifs

- a) Mettre le levier de changement de vitesses (63 fig. 12) au point mort.
- b) Pousser le levier des gaz (69 fig. 12) approximativement aux $\frac{3}{4}$ de sa course.
- c) Mettre la clé de contact (52 fig. 10) dans son logement (51 fig. 10) jusqu'à ce que la lampe-témoin rouge de charge (56 fig. 10) s'allume.
- d) Tirer la manette de préchauffage (53 fig. 10) jusqu'au premier cran d'arrêt, effectuer le préchauffage pendant une minute, c'est-à-dire jusqu'au moment où la lampe de contrôle (54 fig. 10) rouge clair s'allume. Tirer la manette à fond. Le moteur est lancé par le démarreur. Dès qu'il démarre, relâcher la manette du démarrage. Le démarreur ne doit être actionné que pendant 10 secondes au maximum. S'il faut répéter le processus de démarrage, attendre 60 secondes pour ménager la batterie. Lorsque le moteur a démarré, la lampe-témoin de charge (56 fig. 10) doit s'éteindre.
- e) Placer le levier (69 fig. 12) ou la pédale des gaz (72 fig. 12) dans la position du régime désiré du moteur.
- f) Pour régler la suspension du siège conformément au poids du conducteur, on se sert du levier (65 fig. 11):
Suspension molle: = tirer le levier plusieurs fois du bas en haut } Placer d'une façon appropriée
Suspension dure: = tirer le levier plusieurs fois du haut en bas } le levier (Y fig. 11)

2. Conduite:

Avant d'actionner le levier de changement de vitesses, réduire les gaz à l'aide du levier et de la pédale des gaz (69 fig. 12 ou 72 fig. 12). Appuyer sur la pédale d'embrayage (68 fig. 11) pour débrayer. Desserrer le frein à main (70 fig. 12).

Choisir à l'aide du levier présélecteur (62 fig. 11) le groupe désiré de la vitesse (vers l'arrière; marche arrière — en avant: mi-course lente, en avant: fond de course rapide). Actionner le levier de changement de vitesses (63 fig. 11). (Voir le schéma fig. 13 — 14 — 15.)

Au cas où la vitesse ne pourrait pas être encienchée, actionner de nouveau (sans forcer) la pédale d'embrayage (68 fig. 11). Ramener doucement la pédale (68 fig. 11) dans la position débrayée et enciencer la vitesse correspondante dans les limites de la vitesse choisie à l'aide du levier ou de la pédale des gaz (69 fig. 12, 72 fig. 12).

Il faut être prudent en utilisant des outils lourds avec voie étroite du tracteur et sur terrain accidenté, surtout en tournant.

je de
t une
ette à
arreur
endre
)) doit

as gaz
r main
- en
fig. 11).

rayage
espon-
tout en

Conduites sur les pentes:

Nous devons attirer votre attention sur le fait que les travaux sur fortes pentes se font à votre propre risque. La stabilité du tracteur peut être augmentée en utilisant les moyens d'élargisseurs ou des masses d'alourdissement. Votre agent vous en informera en détail.

Ne pas laisser tourner le moteur dans les locaux fermés!

Les gaz d'oxyde de carbone sont invisibles et inodores.

Travail à poste fixe:

Au cas où on utiliserait, pour une période plus ou moins longue, le tracteur à poste fixe, c'est-à-dire avec l'entraînement par la prise de force seulement, par exemple pour entraîner une pompe à eau, il faut veiller à ce que le tracteur se trouve dans la position absolument horizontale.

3. Freins:

Le frein à pied (73 fig. 12) sert de frein de route. Les freins agissent simultanément sur les quatre roues. Pour desserrer le frein à main (70 fig. 12) tourner légèrement la poignée vers l'extérieur.

Quand le tracteur est en stationnement sur une montée, mettre des cales sous les roues, arrêter le moteur et passer la vitesse lente.

Lorsque le tracteur est conduit avec une remorque, il faut respecter les prescriptions du Code de la Route.

Eclairage de la remorque (conformément au Code de la Route). La distance de l'extrême bord de la remorque, mesuré de la surface de sortie de la lumière d'une phare du véhicule tractant, ne doit pas dépasser 400 mm et en plus, il faut munir l'arrière de la remorque des feux arrière, clignotants et feux stop.

La prise de courant à 7 plots est un article courant dans le commerce. Référence selon DIN 72576.

Respecter les prescriptions du Code de la Route. La conduite du tracteur avec une remorque, surtout avec une remorque à essieu-moteur ou avec d'autres véhicules est effectuée à vos risques et périls.

4. Blocage du différentiel:

Le blocage du différentiel permet d'obtenir une liaison rigide des deux roues avant ou arrière ce qui évite le patinage de l'une des roues. En appuyant sur la pédale (10 fig. 11), on enclenche le blocage du différentiel avant et, en actionnant le levier (64 fig. 11), on enclenche le blocage du différentiel arrière. Lorsque le différentiel est bloqué, c'est-à-dire quand les deux roues sont reliées rigidement, le tracteur ne doit être conduit qu'en ligne droite. (Le blocage du différentiel arrière est monté en série à partir du tracteur n° 10500.)

5. Réglage de la voie:

Pour régler la voie, il faut intervertir les roues droites et gauches. La flèche sur les pneus indique le sens de la rotation en avant. Les garde-boue peuvent être adaptés à la nouvelle voie.

Monter les quatre pneus toujours de mêmes dimensions et ils doivent être gonflés avec la même pression. N'utiliser que des pneus identiques en dimensions avec les pneus montés par l'usine.

Pour éviter la surcharge des paliers, il ne faut pas utiliser le tracteur en voie plus large que 1500 mm au maximum. Pour les possibilités de réglage, voir page 74. Pression des pneus: 1,5 bar. Vérifier de temps en temps et surtout après chaque changement de roues le serrage des écrous.

Au cas où l'on a monté des masses d'alourdissement, aucun remplissage des pneus avec de l'eau et aucune adaptation d'autres poids ne sont admissibles.

Le rayon de braquage réglé par l'usine ne doit pas être réduit sur les axes de butée (84 fig. 17), car en position de braquage maximal, la distance entre les roues doit encore être suffisamment grande.

6. Relevage hydraulique:

Les bras de relevage hydraulique sont commandés par le levier (74 fig. 12). En appuyant vers le bas («Senken» = abaisser), les outils seront abaissés, en tirant vers le haut («Heben» = lever), ils seront relevés. Dans la position intermédiaire, l'outil reste à la hauteur où il se trouve. A la fin du mouvement de descente, le levier encliquette nettement (position flottante). La pompe hydraulique marchant toujours, le levier ne doit être actionné que pour la commande des outils.

Les outils supplémentaires, commandés par le dispositif hydraulique, avec un vérin alimenté unilatéralement, peuvent être branchés sur la 2ème sortie de pression (A_2 fig. 22) éventuellement sur le raccord hydraulique (90 fig. 24).

Attention: Lorsqu'on laisse le tracteur en stationnement sans surveillance ou lorsqu'on l'arrête (même pendant les arrêts de travail), il faut abaisser les outils jusqu'au sol (danger d'accident).

Lors de l'utilisation des outils, respecter les prescriptions de prévention des accidents concernant l'outil employé.

7. Soupape à trois sorties (90 fig. 24) avec raccord hydraulique.

Levier en position A $\hat{=}$ sortie 1 ouverte

Levier en position B $\hat{=}$ sortie 1 — 2 — 3 ouvertes

Levier en position C $\hat{=}$ sortie 2 — 3 ouvertes

8. Arrêt temporaire:

Mettre le moteur au ralenti, débrayer, mettre le levier de changement de vitesses au point mort, serrer le frein à main.

9. Arrêt de travail:

Tirer le levier des gaz (69 fig. 12) vers l'avant dans la position de ralenti. Tirer le levier d'arrêt (71 fig. 12) jusqu'à ce que le moteur s'arrête. Enlever la clé de contact.

F) Entretien et soins

(voir tableau d'entretien pages 106/107)

1. Moteur:

a) Vidange d'huile après 500 heures de travail.

Ouvrir l'arrivée d'huile à l'aide de la vis creuse (103 fig. 21) et laisser le réservoir se vider. Remplir le réservoir avec 2,6 litres d'huile HD-B et serrer à fond la vis creuse (103) seulement lorsque l'huile sort sans faire de bulles d'air. (Attention: les joints en cuivre doivent se trouver des deux côtés de la vis creuse.) Il faut maintenir si possible le niveau d'huile au repère supérieur. Ne jamais laisser descendre le niveau au-dessous du repère inférieur. **N'utiliser que de l'huile HD-B pour moteurs diesel, voir page 92.**

b) Dévisser la vis de vidange (42) du carter d'huile, laisser l'huile s'écouler. Nettoyer la vis de vidange A₁ (42), si possible dans de l'huile diesel, la souffler de l'intérieur vers l'extérieur et la visser à fond. Afin que l'élément de la pompe d'aspiration ne tourne pas à sec, remplir par le tuyau de purge env. 1/2 litre d'huile HD-B à l'aide d'un entonnoir (fig. 21).

Remplacer la cartouche filtrante (filtre fin 108 fig. 1) toutes les 200 à 250 heures de travail. La cartouche ne peut pas être nettoyée.

Nettoyer le filtre de purge pour la pompe d'injection (22 fig. 2) toutes les 200 à 250 heures de travail avec de l'huile diesel.

c) Instructions pour le monteur:

Si le réservoir d'huile est vide, remplir d'abord le réservoir avec de l'huile moteur HD-B pour moteurs diesel, ouvrir ensuite la vis creuse (103 fig. 21) jusqu'à ce que l'huile ressorts sans faire de bulles d'air. Resserrer la vis creuse. Après une réparation, remplir les conduites de pression d'huile avec de l'huile HD-B.

Attention: lorsqu'on démonte et nettoie le carter d'huile. Dans le carter d'huile, il y a une pastille magnétique qu'il faut nettoyer et la remettre dans le carter d'huile. Remplir le carter avec 1/2 litre d'huile.

Attention:

d) Toutes les 100 heures de travail, dévisser le bouchon de fermeteure pour le présilencieux d'échappement (16 fig. 8) et vérifier l'état des lumières d'échappement sur le cylindre, le cas échéant les nettoyer si nécessaire.

Toutes les 200-250 heures de travail, nettoyer les lumières d'échappement sur le cylindre et le dispositif d'échappement. Démonter et nettoyer l'échappement (voir fig. 7 page 82). Dévisser du cylindre le présilencieux (en fonte)

et le nettoyer. Enlever la calamine des lumières d'échappement sur le cylindre à l'aide d'un morceau de bois (voir fig. 9). Pour ce faire, mettre le piston devant la lumière à nettoyer afin d'éviter l'entrée de la calamine dans le cylindre.

e) Filtre à air à bain d'huile:

Nettoyer le filtre à air suivant la teneur en poussière, le cas échéant tous les jours. Enlever le pot d'huile (23 fig. 6) et la cartouche filtrante métallique (43 fig. 6) et les nettoyer avec de l'huile diesel. Laisser bien égoutter la cartouche et remplir le carter d'huile avec de l'huile moteur fraîche jusqu'au repère.

f) Chapeau de paller (moteur):

Vidange d'huile toutes les 450--500 heures de travail. Dévisser le bouchon de vidange (A₂ fig. 3) et vider l'huile. Dévisser le bouchon de remplissage (E₂ fig. 2) et remplir de 0,22 litre d'huile-boîte SAE 90. Vérifier le niveau d'huile au voyant (K₂ fig. 3).

g) Système de refroidissement:

Vérifier, si possible tous les jours, le niveau de l'eau de refroidissement; le moteur étant froid. Prudence si le moteur est chaud. Dévisser le bouchon du radiateur (1 fig. 1) jusqu'à la butée et laisser échapper la surpression. Ouvrir ensuite le bouchon complètement. Dès que la lampe rouge de contrôle de température (109 fig. 10) s'allume, il faut immédiatement arrêter le moteur et vérifier l'échauffement de l'eau de refroidissement, l'encrassement du radiateur, le manque d'eau de refroidissement, la détectuosité de la pompe à eau, la panne du thermostat, la mauvaise tension ou la rupture de la courroie, éventuellement la formation de calamine dans les lumières d'échappement. En cas de danger de gel, remplir avec de l'antigel, le cas échéant, faire vérifier la concentration de l'eau de refroidissement.

Nettoyer le radiateur: on enlève les insectes et les dépôts de poussière en purgeant le faisceau tubulaire à l'air comprimé.

h) Vidange de l'eau de refroidissement:

Ouvrir le bouchon de vidange (AW₃ fig. 3) en bas du radiateur.

Ouvrir le bouchon de vidange (AW₂ fig. 2 et AW₁ fig. 3) sur le moteur.

1) Pompe d'injection du régulateur (26/28 fig. 2):

Vidanger l'huile en excès par la vis de contrôle (K, fig. 2) toutes les 200 à 250 heures de travail. Toutes les 2500 heures de travail, faire vérifier par le service Bosch la pompe d'injection, les injecteurs et le régulateur. Rétablir le niveau d'huile dans le régulateur.

2. Dispositif hydraulique:

Vidanger l'huile dans le réservoir (20 fig. 2) pour la première fois après 450 à 500 heures de travail et ensuite toutes les 2500 heures de travail. Toutes les 450 à 500 heures de travail, nettoyer avec de l'huile diesel le filtre de purge du dispositif hydraulique (7 fig. 23) et la cartouche filtrante (85 fig. 23).

Le débit de la pompe à huile Bosch est de 16 l/min. La distribution de l'huile est faite par le soupape incorporé. Jusqu'à 1200 t/min (env. 8 l/min) la direction hydraulique est alimentée seulement. Le surplus de l'huile est dirigé vers le relevage hydraulique.

Vidange d'huile:

1. Presser les leviers hydrauliques (83 fig. 20) en bas jusqu'à la butée.
2. Ouvrir le bouchon de vidange sur la direction et tourner le volant à gauche et à droite jusqu'à la butée.
3. Vidanger l'huile du réservoir d'huile du dispositif hydraulique par le bouchon d'aspiration.

Remplissage avec de l'huile et la purge d'air (quantité totale d'huile 5,3 litres d'huile moteur SAE 20).

1. Mesurer la quantité d'huile de 5,3 litres, ouvrir le couvercle du réservoir d'huile du dispositif hydraulique (6 fig. 1). Remplir le réservoir (env. 3 litres) et refermer le couvercle.
2. Lancer le moteur et le faire tourner au ralenti. Tourner le volant plusieurs fois de butée en butée. **Le réservoir d'huile ne doit pas se vider complètement par l'aspiration de la pompe.** La purge d'air se fait par le filtre de purge sur le réservoir hydraulique.
3. Remplir avec de l'huile hydraulique.
4. Faire lever et baisser plusieurs fois le relevage hydraulique sous charge.
5. Arrêter le moteur et remplir avec le restant d'huile mesurée. Au cas où la quantité d'huile mesurée ne pourrait pas être versée complètement, répéter les procédés 2-4.
6. Vérifier le niveau d'huile après quelques heures de travail. Si le dispositif hydraulique a été purgé d'une façon impeccable, le niveau d'huile doit se trouver env. 1,5 cm au-dessous du bord supérieur du réservoir, le moteur étant arrêté, ou atteindre le repère maximum sur la jauge (7 fig. 23) les vérins étant sortis.

s 2500
blir le

toutes
rge du
rporé.
dirigé

fig. 1).
ervoir
purgé

pourrait
façon
moteur

3. Direction hydraulique ZF:

Pour assurer une conduite facile et sûre, même dans des conditions extrêmement défavorables, le tracteur est équipé d'une direction hydraulique ZF. L'assistance hydraulique ne fonctionne que lorsque la pompe à huile prévue à cet effet fonctionne, c'est-à-dire lorsque le moteur marche. Mais la direction peut être actionnée également sans assistance hydraulique.

Le réservoir d'huile du dispositif hydraulique (20 fig. 2) contient de l'huile pour a) la direction hydraulique, b) le relevage hydraulique des outils.

4. Purge d'air de la conduite de carburant:

La purge d'air de la conduite de carburant est nécessaire:

- a) avant la première mise en service du moteur si le réservoir de carburant est vide,
 - b) lorsqu'on a remplacé le filtre à carburant ou lorsque les conduites ont été dévissées ou démontées, c'est-à-dire lorsque l'air se trouve dans les conduites ou dans la chambre d'aspiration (par ex. si l'on conduit le tracteur avec le réservoir de carburant vide).
- Desserrer la vis de purge (21 fig. 2) sur la pompe d'injection. Le carburant doit sortir sans bulles. Resserrer la vis de purge.

5. Remplacer le filtre à carburant (12 fig. 1):

Le filtre à carburant ne peut pas être nettoyé.

Le filtre (12 fig. 1) incorporé dans le réservoir à carburant doit être remplacé selon le degré d'encrassement, environ après 450—500 heures de travail.

6. Entretien de la batterie:

Vérifier tous les mois l'état de la batterie (11 fig. 1), dans les pays chauds tous les 15 jours. Le niveau d'acide doit se trouver à 10—12 mm au-dessus du rebord supérieur des plaques. Ne faire le remplissage qu'avec de l'eau distillée. Graisser légèrement les bornes avec de la vaseline sans acide. La batterie doit être remplie avec de l'acide sulfurique pur pour accumulateurs dont la concentration pour une température de + 20° C doit être de 28 à 32° Baumé (pour les régions tropicales 23 à 27° Baumé). La recharge de la batterie est faite les bouchons de fermeture étant dévissés.

7. Transmission:

- a) Tous les graisseurs (S_1-S_8 et $S_{13}-S_{18}$) sont à graisser toutes les 200–250 heures de travail ou tous les mois. Il est recommandé de graisser avec la graisse Molycote, si l'on peut se la procurer, surtout les graisseurs des arbres à cardans en haut et en bas.

Les points à graisser (S_9-S_{12}) sur les joints de cardan des arbres supérieurs et inférieurs à cardan sont graissés à vie. Il suffit que le client ne graisse que la pièce coulissante, c'est-à-dire le graisseur central (S_4 et S_5 fig. 19). Dans le cas d'une réparation, c'est-à-dire lorsque les arbres à cardan ne sont pas montés, le cas échéant après env. 2.500 heures de travail, il faut graisser les joints des arbres à cardan. Pour ce faire, il faut utiliser un racord coudé.

b) Transmission avant:

Première vidange d'huile après 450 à 500 heures de travail, ensuite toutes les 2500 heures.

Contenance de vidange (A_4 fig. 18), vis de contrôle (K_4 fig. 18), bouchon de remplissage (E_4 fig. 18).

c) Transmission arrière:

Première vidange d'huile après 450–500 heures de travail, ensuite toutes les 2.500 heures.

Contenance d'huile boîte SAE 80: 9 litres.

Le niveau d'huile doit se trouver à mi-hauteur du voyant (K_3 fig. 16), le tracteur étant en position horizontale. Bouchon de vidange (A_3 fig. 20), bouchon de remplissage (E_3 fig. 16). Si le tracteur est employé pour le travail à poste fixe, par exemple pour l'entraînement d'une pompe à eau, il est recommandé d'augmenter la quantité normale d'huile dans le carter arrière de 2 litres environ et de mettre le tracteur en position horizontale.

Axes du réducteur:

Vérifier toutes les 500 heures de travail le niveau d'huile au bouchon de niveau (K_5 fig. 16 et 18) et, le cas échéant, compléter avec de l'huile boîte SAE 80.

8. Freins et éclairage:

Faire vérifier au moins une fois par an par un atelier spécialisé les freins, l'embrayage et l'éclairage, surtout lorsque le tracteur se déplace sur les routes. Une fois par semaine, il faut mettre quelques gouttes d'huile sur toutes les parties en mouvement, par exemple sur le palier de pédale de frein, etc.

Si le tracteur est immobilisé pour un certain temps, il faut le nettoyer à fond et bien graisser. Consulter un spécialiste pour l'entretien de la batterie.

9. Nettoyage complet du tracteur:

Avant de laver le tracteur à grande eau, il faut débrancher la batterie ou, encore mieux, la démonter. Protéger la pompe d'injection, la dynamo, le démarreur, le régulateur ainsi que l'entrée d'air du filtre à air à bain d'huile contre le jet direct d'eau.

G) Tableau d'entretien

1ère révision

2ème révision

A	B	C	D	
Effectuer immédiatement lors de la réception et avant la mise en route du tracteur par l'agent	Lors de la livraison au client. Effectuer tous les travaux et donner toutes les explications, si possible, en présence du propriétaire ou de son représentant et du conducteur du tracteur	Chaque fois après 8-10 heures d'utilisation (tous les jours)	Toutes les 100 heures de travail	Chaque fois (tous les mois) Effectuer tous les réglages, les explications, le préajustage ou d'ajustage du tracteur
1) Garnir tous les points à graisser avec la graisse Molykote. 2) Vérifier le niveau d'huile du moteur et de la boîte. a) Moteur: Le niveau d'huile optimum est fixé par le repère supérieur. N'utiliser que l'huile fraîche de marque HD-B pour moteurs Diesel. Température au-dessous 0° C: HD-B-SAE 10 0° - + 30° C: HD-B-SAE 20 au-dessus 30° C: HD-B-SAE 30. A l'usine, on met de l'huile HD-B-SAE 20. b) Vérifier au voyant le niveau d'huile dans le chapeau de palier (moteur) (huile de boîte SAE 80). c) Boîte arrière: Niveau d'huile au milieu du voyant. Huile de boîte SAE 80. d) Boîte avant: Niveau d'huile à la vis trop plein. Huile de boîte SAE 80. e) Réducteurs: au bouchon de contrôle le niveau d'huile dans les réducteurs. Huile de boîte SAE 80. 3) Resserrer toutes les vis surtout les écrous des roues. 4) Vérifier le niveau d'huile du filtre à air et le compléter, le cas échéant. 5) Vérifier le niveau d'eau de refroidissement, le cas échéant, ajouter de l'antigel, s'il y a un danger de gel. 6) Vérifier l'huile du système hydraulique (huile moteur HD SAE 20). 7) Vérifier la pression de gonflage des pneus. 1,5 kg/cm². 8) Faire marcher le moteur et vérifier le fonctionnement du tracteur et du dispositif hydraulique.	1) Vérifier l'état du tracteur. Contrôler les outils. 2) Donner les conseils selon la Notice d'emploi. 3) Avant la mise en route en présence du client: a) Vérifier le niveau d'huile du moteur. Expliquer système de graissage et vidange d'huile. Expliquer le nettoyage et le remplacement de la cartouche du filtre fin. b) Expliquer système de refroidissement (antigel). c) Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale. d) Montrer le voyant de la boîte arrière et expliquer la vidange d'huile. e) Montrer la vis de contrôle de trop-plein de la boîte avant et expliquer la vidange d'huile. f) Montrer la vis de contrôle de trop-plein des réducteurs. g) Montrer les graisseurs, les vis de niveau d'huile et les points à graisser. h) Expliquer le nettoyage du filtre de purge sur le réservoir d'huile du dispositif hydraulique. i) Expliquer le filtre à carburant et la purge des conduites de carburant. k) Vérifier le niveau d'huile dans le filtre à air et expliquer le nettoyage du filtre. l) Entretien de la batterie. m) Expliquer le nettoyage de l'échappement et des lumières d'échappement. n) Montrer l'axe de butée et expliquer son fonctionnement. 4) Vérifier la pression de gonflage des pneus: 1,5 kg/cm². 5) Vérifier le fonctionnement de la boîte et du blocage du différentiel, faire un essai avec le relevage hydraulique. Donner des instructions concernant l'arrêt du tracteur, décharger le dispositif hydraulique, baisser les outils portés (danger d'accident). 6) Vérifier l'installation électrique. Attirer l'attention sur la boîte à fusibles et l'entretien de la batterie. 7) Effectuer un essai avec les outils portés dans le champ. 8) Expliquer l'emploi des outils portés selon la Notice d'utilisation. 9) Etablir le chéquier de service après-vente et remplir le premier bon. 10) Remplir la fiche de garantie et l'envoyer aux Ets. Holder. 11) Respecter les prescriptions du Code de la Route.	1) Vérifier le niveau d'huile du moteur. Compléter le niveau d'huile tous les jours jusqu'au repère maximum. Pour la qualité d'huile, voir la colonne A-2a. 3) a) Vérifier le niveau de l'eau de refroidissement. En cas de danger de gel, vérifier la concentration de l'eau de refroidissement. Si c'est nécessaire, selon les conditions de travail, le vérifier ou, le cas échéant, nettoyer l'avant du radiateur. b	1) Nettoyer l'échappement et les lumières d'échappement. 2) Contrôler au voyant le niveau d'huile du chapeau de palier (moteur), ajouter de l'huile de boîte SAE 80, si nécessaire. 3) Contrôler le niveau d'huile de la transmission arrière au voyant. Transmission avant: vérifier le niveau d'huile au bouchon latéral de contrôle et, le cas échéant, le compléter avec de l'huile de boîte SAE 80. 4) Vérifier l'axe de butée. Remplacer les axes cassés. 5) Dévisser le bouchon de fermeture pour le présilencieux de l'échappement et vérifier les lumières d'échappement et si nécessaire les nettoyer.	Moteur a) Nettoyer d'huile et réguler le trop plein b) Vérifier le trop plein c) Le cas échéant à bain fraîche. d) Vérifier la transmission e) La cas échéant refroidir f) Nettoyer d'huile et réguler le trop plein g) Décaler sur le bouchon d'échappement 2) Garnir tous les points à graisser 3) Vérifier l'huile de boîte 4) Vérifier l'axe de butée 5) Vérifier les axes cassés 6) Vérifier le bouchon de fermeture pour le présilencieux de l'échappement 7) Faire un essai avec les outils portés 8) Remplir 2ème

Moteur d'échange: Avant de la mise en marche remplir la conduite d'aspiration d'huile.

Huile de boîte :
Carter AV, carter
Huile de moteur
Huile de moteur

D les 100 de travail

oyers
l'apportement et
lumière
happement.
trôler au
nt le niveau
le du
eau de pa-
(moteur).
ter de l'huile
e SAE 80, si
ssaire.
trôler le
au d'huile
a transmis-
arrière qu
nt.
mission
it: vérifier
niveau d'huile
ouchon la-
l de contrôle
e cas.
ant, le com-
ar avec de
le de boîte
80.
fler l'axe de
e. Remplacer
axes cassés.
sser le
hon de fer-
re pour le
ilencieux de
appement et
ier les lu-
es d'échap-
ment et
écessaire les
oyer.

2ème révision

E Chaque fois après 200-250 heures de travail (tous les mois).

Effectuer tous les travaux et donner toutes les explications, si possible, en présence du propriétaire ou de son représentant et du conducteur du tracteur.

- Moteur**
 - a) Nettoyer le filtre à huile dans le carter d'huile et remplacer la cartouche filtrante.
 - b) Vérifier le niveau d'huile au carter de régulateur (pompe d'injection), vidanger le trop d'huile par la vis de contrôle.
 - c) Le cas échéant, nettoyer le filtre à air à bain d'huile et le remplir de l'huile fraîche.
 - d) Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale.
 - e) La cas échéant, nettoyer les ailettes de refroidissement à l'air comprimé et mettre éventuellement de l'antigel.
 - f) Nettoyer le filtre de purge à la pompe d'injection.
 - g) Décalaminer les lumières d'échappement sur le bloc-cylindre, le présilencieux d'échappement et l'échappement.
 - 2) Garnir tous les graisseurs avec la graisse.
 - 3) Vérifier l'ensemble de l'installation électrique y compris la batterie.
 - 4) Vérifier la lampe-témoin de température (la lampe doit s'allumer à 110° C ± 3° C).
 - 4) Vérifier et, le cas échéant, régler le jeu d'embrayage ou remplacer en cas d'usure.
 - 5) Vérifier et, le cas échéant, régler les freins.
 - 6) Resserrer toutes les vis.
 - 7) Vérifier la pression des pneus 1,5 bar.
 - 8) Faire un essai et si nécessaire donner des instructions concernant l'emploi des outils.
 - 9) Remplir 2ème bon.

3ème révision

F Chaque fois après 450-500 heures de travail.

Au plus tard 6 mois après la livraison du tracteur. Effectuer tous les travaux et donner toutes les explications, si possible, en présence du propriétaire ou de son représentant et du conducteur du tracteur.

- 1) Moteur**
 - a) Vidange d'huile moteur (A-2a)
 - b) Renouveler l'huile dans le chapeau de palier
Contenance: 0,22 litres d'huile de boîte SAE 80.
 - c) Vérifier le logement des deux vis creuses de la conduite d'aspiration d'huile (moteur).
 - d) Vérifier le logement des porte-injecteurs.
 - 2) Remplacer le filtre à carburant dans le réservoir (Ne pas nettoyer).
 - 3) Huile du dispositif hydraulique
 - a) Contrôle du niveau d'huile au réservoir d'huile du dispositif hydraulique (env. 2 cm au-dessous du rebord supérieur du réservoir, le relevage étant abaissé).
 - b) Vidanger l'huile du dispositif hydraulique pour la première fois et ensuite toutes les 2500 heures de travail (Huile moteur HD-B-SAE 20: 5,3 litres, pour la purge d'air voir la notice d'emploi).
 - c) Nettoyer le filtre de purge du dispositif hydraulique dans l'huile Diesel.
 - 4) Vidanger la 1ère fois l'huile de boîte et ensuite toutes les 2500 heures de travail (huile de boîte SAE 80):
AV = 1,5 litres
AR = 9,0 litres
 - 5) Vérifier le niveau d'huile dans les axes de réducteur (le cas échéant, compléter de l'huile de boîte SAE 80 jusqu'au bouchon 7a remplissage).
 - 6) Direction:
 - a) Vérifier le jeu de direction et, le cas échéant, le régler.
 - b) Vérifier le braquage et les axes de butée.
 - 7) Remplir 3ème bon.

4ème révision

G Chaque fois après 2500 heures de travail (un fois par an).

Il est recommandé de faire exécuter les travaux suivants dans l'atelier après-vente HOLDER.

- 1) Moteur**
 - a) Vérifier la pression. Au cas où la pression prescrite n'est pas atteinte, il faut procéder conformément aux instructions de démontage et de montage.
 - b) Vidanger l'huile moteur; pour la qualité d'huile voir A-2a. Remplacer la cartouche filtrante. Nettoyer le filtre à huile dans le carter d'huile et pour ce faire dévisser le carter d'huile. Nettoyer le carter d'huile et l'élément almonté.
 - c) Pompe d'huile de graissage: Vérifier débit (voir notice de montage).
 - 2) Vérifier l'embrayage du moteur.
 - 3) Faire vérifier par le service BOSCH la pompe d'injection avec le régulateur. Faire renouveler l'huile.
 - 4) Vidanger l'huile de boîte
 - a) Boîte avant 1,5 l huile de boîte SAE 80.
 - b) Boîte arrière 9,0 l huile de boîte SAE 80.
 - c) Vérifier le niveau d'huile dans les réducteurs, remplir si nécessaire avec de l'huile boîte SAE 80.
 - 6) Resserrer toutes les vis.
 - 7) Démontet réservoir de carburant, le nettoyer et monter un nouveau filtre.
 - 8) Remplir le 4ème bon.

Huile de boîte SAE 80;

Carter AV, carter AR, chapeau de palier, réducteurs, direction mécanique.

Huile de moteur HD-B-SAE 20: dispositif hydraulique.

Huile de moteur HD-B-SAE 10, 20, 30: selon température extérieure, voir A-2a.

H) Attelage trois points pour outils normalisés

L'attelage trois points est prévu pour des outils normalisés de la catégorie I. Le réglage horizontal se fait par la manivelle de réglage (78 III. 20). Nous conseillons de décharger le relevage pendant le réglage horizontal. Les chaînes (82 III. 20) permettent le réglage du jeu latéral des outils.

K)

1. D al m
2. P c ne
3. P c de
4. L a la P c P o Le P o P o
5. A p la f

K) Version forestière AG 35 F

1. Dans le cas de l'équipement avec le treuil sans lame déblayeuse empileuse frontale, il faut monter sur les roues avant des poids supplémentaires de 50 kg par roue. (Un remplissage supplémentaire des pneus avec de l'eau ou le montage d'autre lest ne sont pas admis.
2. Pour les travaux forestiers, surtout en hiver, il faut monter sur les quatre roues des chaînes (par exemple les chaînes Rud, 96 fig. 27).
3. Pour effectuer des travaux de débardage, enlever les supports des feux arrière (95 fig. 25). Sortir les fiches (93 fig. 25) de la boîte de contact, dévisser l'écrou à oreilles (94 fig. 25) et enlever les supports des feux arrière.
4. **Lame déblayeuse empileuse frontale:** Levier de commande (91 fig. 24) pour la lame (97 fig. 27), éventuellement pour la pelle frontale ou la lame niveleuse.
Position du levier H $\hat{=}$ relever
Position du levier S $\hat{=}$ abaisser
Levier de commande (92 fig. 24) pour pelle frontale:
Position du levier H $\hat{=}$ remplir la pelle
Position du levier S $\hat{=}$ décharger la pelle
5. Après avoir démonté la béquille, on peut monter tous les outils 3 points normalisés le treuil étant monté (par exemple la fraise fig. 28).

L) Liste des huiles recommandées

Les huiles utilisées doivent correspondre à la spécification de l'armée américaine MIL-L 2104 B.
Les huiles indiquées ci-après correspondent aux conditions d'essai précitées et nous les recommandons:

1. ARAL

ARAL —
huile pour moteur diesel SAE 10 W = SAE 10 W
ARAL —
huile pour moteur diesel SAE 20/W 20 = SAE 20
ARAL —
huile pour moteur diesel SAE 30 = SAE 30

2. BP

BP Vanellus-T-SAE 10
BP Vanellus-T-SAE 20
BP Vanellus-T-SAE 30

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

3. ESSO

Essolube HDX SAE 10 W
Essolube HDX SAE 20
Essolube HDX SAE 30

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

4. FINA

FINA Delta Motoroil SAE 10
FINA Delta Motoroil SAE 20
FINA Delta Motoroil SAE 30

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

5. GASOLIN

GASOLIN HD SAE 10 W
GASOLIN HD SAE 20/W 20
GASOLIN HD SAE 30

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

Nos représentants à l'étranger sont priés de vérifier les huiles jusqu'à présent recommandées ou utilisées par les clients conformément à nos instructions. C'est-à-dire, les différentes Sociétés d'huiles doivent confirmer que les huiles recommandées par elles correspondent à la spécification de l'armée américaine: MIL-L 2104 B.

6. MOBIL

MOBIL Delvac 1210
MOBIL Delvac 1220
MOBIL Delvac 1230

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

7. SHELL

SHELL Rotella S SAE 10 W
SHELL Rotella S SAE 20 W/20
SHELL Rotella S SAE 30

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

8. VALVOLINE

VALVOLINE Super SAE 10
VALVOLINE Super SAE 20
VALVOLINE Super SAE 30

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

9. VEEDOL

VEEDOL HD 901 SAE 10
(VEEDOL Heavy Duty Plus SAE 10 W)
VEEDOL HD 903 SAE 20
(VEEDOL Heavy Duty Plus SAE 20-20 W)
VEEDOL HD 903 SAE 30
(Veedol Heavy Duty Plus SAE 30)

= SAE 10 W
= SAE 20
= SAE 30

M) Description des illustrations

Fig. n°

- Planche 1**
- 1 Bouchon du radiateur
 - 2 Préfiltre cyclonique
 - 3 Filtre à air
 - 4 Coudé d'aspiration d'air
 - 5 Injecteurs
 - 6 Bouchon du réservoir du dispositif hydraulique
 - 7 Filtre de purge avec jauge pour dispositif hydraulique
 - 8 Bouchon du réservoir à carburant
 - 9 Boîte à outils
 - 10 Pédale de blocage du différentiel (avant)
 - 11 Batterie
 - 12 Filtre à carburant
 - 13 Bougies de préchauffage
 - 14 Présilencieux d'échappement
 - 15 Démarreur
 - 16 Vis de fermeture ou de contrôle pour présilencieux d'échappement
 - 17 Dynamo
 - 18 Echappement
 - 19 Courroie trapézoïdale pour pompe à eau
 - 30 Thermostat
 - 35 Interrupteur de température
 - 101 Jauge d'huile
 - 108 Filtre fin à huile
 - E1 Orifice de remplissage d'huile (réservoir d'huile)
 - AW1 Bouchon de vidange de l'eau du bloc moteur.
 - A Bouchon de vidange (direction)
- Planche 2**
- 20 Réservoir d'huile du dispositif hydraulique
 - 21 Vis de purge (carburant)
 - 22 Filtre de purge pour pompe d'injection
 - 23 Réservoir d'huile pour filtre à air
 - 24 Bouchon du filtre à air
 - 25 Pompe hydraulique
 - 26 Pompe d'injection
 - 27 Pompe à huile
 - 28 Régulateur
 - 29 Vis creuse
 - 102 Conduite d'aspiration d'huile
 - 103 Vis creuse
 - 105 Carter d'huile
 - 106 Conduite d'aspiration de retour

Fig. n°

- Planche 3**
- 15 Démarreur
 - 16 Vis de fermeture ou de contrôle pour présilencieux d'échappement
 - 17 Dynamo
 - 19 Courroie trapézoïdale pour pompe à eau
 - 31 Pompe à eau
 - 32 Vis pour plaque de réglage (dynamo)
 - 33 Vis pour support (dynamo)
 - 34 Avertisseur
 - A1 Bouchon de vidange d'huile avec filtre
 - A2 Bouchon de vidange d'huile pour carter de palier (moteur)
 - AW1 Bouchon de vidange de l'eau du bloc moteur
 - AW3 Bouchon de vidange de l'eau du radiateur
 - K2 Voyant d'huile pour carter de palier (moteur)
 - 36 Tube d'aspiration de l'huile de retour
 - A2 Filtre à huile pour huile de retour
 - K2 Bouchon de vidange du carter de palier (moteur)
 - KW1 Voyant du niveau d'huile pour carter de palier (moteur)
 - Bouchon de vidange de l'eau du bloc moteur
- Planche 4**
- 36 Tube d'aspiration de l'huile de retour
 - A2 Filtre à huile pour huile de retour
 - K2 Bouchon de vidange du carter de palier (moteur)
 - KW1 Voyant du niveau d'huile pour carter de palier (moteur)
 - Bouchon de vidange de l'eau du bloc moteur
- Planche 6**
- 3 Filtre à air
 - 23 Réservoir d'huile pour le filtre à air
 - 43 Corroche du filtre à air
- Planche 7**
- 14 Présilencieux d'échappement
 - 44 Echappement - côté admission
 - 45 Côte de sortie avec tubes de silencieux
 - 48 Ecrou six pans

Fig. n°

- Planche 8**
- 16 Vis de fermeture ou de contrôle
- Planche 9**
- Bâton de nettoyage (bois)
- Planche 10**
- 50 Bouton d'avertisseur
 - 51 Logement de la clé avec commutateur d'éclairage
 - 52 Clé de contact
 - 53 Commande de démarrage
 - 54 Lampe-témoin de préchauffage
 - 55 Commutateur des feux
 - 56 clignotants
 - 56 Lampe-témoin de charge (rouge)
 - 57 Lampe-témoin (jaune) des feux clignotants du tracteur.
 - 58 Tractomètre
 - 59 Lampe-témoin jaune des feux clignotants (remorque)
 - 60 Feu avertisseur - contacteur
 - 109 Lampe-témoin de température (rouge)
 - a) Fusible - feu avertisseur-contacteur
 - b) Fusible - feu code
 - c) Fusible - feu de stationnement
 - d) Fusible - feux arrière
 - e) Fusible - feux stop
 - f) Fusible - feu clignotant
- Planche 11**
- 10 Pédale de blocage du différentiel (avant)
 - 61 Vis de réglage pour jeu de direction
 - 62 levier de commande du sélecteur de groupes (R-V-S)
 - 63 levier de changement de vitesses
 - 64 levier à main pour blocage du différentiel (arrière)
 - 65 levier de réglage pour suspension du siège
 - 66 Ecrou de réglage pour frein à pied
 - 67 Ecrou de réglage du jeu d'embrayage
 - 68 Pédale d'embrayage
 - 56-58 Graisseur pour les roulements rainurés
 - S 13 Graisseur pour pédale d'embrayage
 - Y levier à crans
 - A Bouchon de vidange - direction

Planche 12

- 62 Levier de commande du sélecteur de groupes
- 63 Levier de changement de vitesses
- 69 Manette des gaz
- 70 Frein à main
- 71 Levier d'arrêt
- 72 Pédale des gaz
- 73 Pédale de frein
- 74 Levier du dispositif hydraulique
- 75 Contacteur de feu stop
- 76 Levier de commande de la prise de force
- 77 Ecrou de réglage du frein à pied
- S1-S2 Graisseur pour bielle de direction
- S3 Graisseur pour roulement
- E3 Bouchon de remplissage d'huile - boîte arrière
- K3 Voyant du niveau d'huile - boîte arrière

Planche 16

- E2 Bouchon de remplissage d'huile du carter de palier (moteur)
- E3 Bouchon de remplissage d'huile, boîte arrière
- K1 Bouchon de contrôle d'huile (pompe d'injection)
- K3 Voyant du niveau d'huile - boîte arrière
- K5 Bouchons de remplissage, de contrôle et de vidange pour réducteurs
- A4 Bouchon de vidange - boîte avant
- AW2 Bouchon de vidange de l'eau de refroidissement (moteur)
- S1-S2 Graisseurs pour bielle
- S3 Graisseur pour roulement rainuré

Planche 17

- 78 Axe de butée
- 84 Goupille filetée pour braquage de direction
- S1-S2 Graisseurs pour bielle
- S3 Graisseurs pour roulement rainuré
- S4-S5 Graisseurs pour arbre à cardan

Planche 18

- 79 Alésage d'accès pour graisseurs S4 et S5
- 108 Filtre fin à huile
- E1 Orifice de remplissage d'huile (réservoir d'huile)
- E4 Bouchon de remplissage d'huile - carter de boîte avant
- K2 Voyant du niveau d'huile du carter de palier (moteur)
- K4 Bouchon de contrôle d'huile - boîte avant
- K5 Bouchons de remplissage, de contrôle, et de vidange pour réducteurs
- A1 Bouchon de vidange d'huile avec filtre
- A2 Bouchon de vidange d'huile - carter de palier (moteur)
- A4 Bouchon de vidange d'huile - boîte avant
- AW1 Bouchon de vidange de l'eau de refroidissement (moteur)
- AW3 Bouchon de vidange de l'eau de refroidissement (radiateur)
- S6-S8 Graisseurs pour les roulements
- S13 Graisseur pour pédale d'embrayage

Planche 19

- 79 Alésage d'accès pour graisseurs S4 et S5
- 84 Goupille filetée pour braquage de direction
- S4-S5 Graisseurs pour arbre à cardan
- S6-S7 Graisseurs pour pivot central
- S8 Graisseur pour roulement
- S9-S12 Graisseurs pour arbres à cardan (joints de cardan)

Planche 20

- 64 Levier de blocage du différentiel (avant)
- 80 Prise de force
- 81 Manivelle pour barre de traction réglable
- 82 Tendeur à lanterne pour tringlerie 3 points
- 83 Levier pour dispositif

hydraulique

- K5 Bouchons de remplissage, de contrôle et de vidange pour réducteurs
- A3 Bouchon de vidange d'huile - boîte arrière
- S14 Graisseurs pour l'arbre du dispositif hydraulique
- S15 Graisseur pour boîtier de réglage
- S16 Graisseurs pour axe support de vérins

Planche 21

- 42 Filtre à huile pour huile moteur de retour
- 100 Réservoir d'huile
- 101 Jauge d'huile
- 102 Conduite d'aspiration d'huile
- 103 Vis creuse
- 104 Pompe à huile
- 105 Carter d'huile
- 106 Conduite d'aspiration de retour
- 107 Conduite d'huile de retour
- 108 Filtre fin à huile
- D1-D4 Conduites d'huile sous pression

Planche 23

- 6 Couvercle pour réservoir du dispositif hydraulique
- 7 Filtre de purge avec jauge d'huile pour réservoir du dispositif hydraulique
- 20 Réservoir d'huile pour le dispositif hydraulique
- 85 Cartouche filtrante

Planche 24

- 90 Soupape à trois voies
- 91-92 Levier de commande pour lame empleuse frontale ou pour pelle à terre

Planche 25

- 93 Fiche
- 94 Ecrou à oreilles
- 95 Support et feu arrière

Planche 27

- 96 Chaines Rud
- 97 Lame empleuse frontale

N) Cadre de sécurité (Fritzmeier)

(Seulement pour une voie de 1,25 m)

Pour monter le cadre de sécurité n'utiliser que des pièces prescrites. Respecter les instructions de montage. Les variations ne sont pas admises pour des raisons de sécurité et d'homologation.

1. Assemblage de la couronne du cadre (fig. 29)

Garnir le dispositif de protection (A «tube en caoutchouc») avec du talc. Le pousser ensuite sur le tube de la partie gauche du cadre. Assembler les deux parties du cadre (B). Fixer les garnitures de serrage avant à l'aide des vis de montage (D) la tête de vis restant à l'intérieur. Mettre le dispositif de protection des bords (E «caoutchouc profilé») entre les garnitures gauches de serrage (C).

2. Montage des tubes d'appui (fig. 30)

Enlever les roues arrière du tracteur. Démontez les garde-boue, fixer les consoles (A) avec les garde-boue sur la trompette de pont (utiliser les trous filetés extérieurs). Les côtés chanfreinés des consoles orientés vers l'intérieur, l'écartement (B = 110 mm) vers l'avant.
Vis de fixation, vis six pans M 14 x 40 DIN 933-8.8. Placer les tubes d'appui dans les consoles. Les plaques de fixation doivent se trouver sur les garde-boue. Boulonner les tubes d'appui avec les consoles.
Introduire les vis à tête demi-ronde de l'intérieur dans les trous de fixation, serrer à fond les écrous six pans avec 7 mkg.

3. Montage de la couronne du cadre sur les tubes d'appui (fig. 31)

Les trous (A) doivent être orientés sur le côté extérieur d'en bas vers le côté intérieur vers le haut (voir la flèche).

Ajustage de la couronne du cadre (fig. 31).

La couronne du cadre montée, mais les pièces n'étant pas serrées, doit être ajustée de façon à ce que la longueur (X = 905 mm) et la largeur (Y = 1090 mm) soient respectées (mesurées du centre d'un tube au centre de l'autre).

La dimension (B) de la couronne du cadre en saillie vers l'avant est de 220 mm (mesurée à partir du centre du tube d'appui avant jusqu'au centre du tube de la couronne du cadre).

La hauteur de montage de la couronne du cadre est de 762 mm mesurée à partir du garde-boue (hauteur du siège) jusqu'à la couronne du cadre (centre du tube).

4. Montage définitif (fig. 32)

Lorsque la couronne du cadre se trouve dans la position horizontale par rapport à l'axe du tracteur, on peut percer les trous (13 mm ϕ) sur le cadre de sécurité et le boulonner (couple de serrage de 7 mkg). Pour ce faire, il faut veiller à ce que les têtes de vis (A) se trouvent dans chaque cas à l'intérieur. Sauf les deux vis (B) au milieu du cadre

qui doivent être introduites de façon à ce que les écrous correspondants se trouvent en haut à l'intérieur. Après avoir serré les écrous (couple de serrage 7 mkg) mettre sur les deux écrous les chapeaux en matière plastique. Percer les trous pour les tubes d'appui dans les garde-boue et les boulonner en mettant des rondelles d'écartement sur la partie en tôle.

Attention: N'utiliser les écrous autobloquants qu'une seule fois en raison de sécurité.

O) Treuils forestiers

1) Schlang & Reichart Type 142 (commandé mécaniquement)

A) Montage du treuil et de la bêche d'ancrage

1. Démonter le carter de la prise de force et le dispositif d'attelage avec la barre à trous, enlever la peinture sur l'arbre de la prise de force et sur la surface de raccordement, nettoyer les trous taraudés et ceci à l'aide d'un taraud.
2. Pousser le treuil avec son support sur l'arbre de la prise de force graissé en le centrant et le fixer à l'aide de la vis centrale et de 5+5 vis latérales. Par ce faire, enlever provisoirement le carter de la chaîne.

Bloquer toutes les vis à l'aide des rondelles grower et les serrer à fond.

3. Monter la barre d'attelage à trous, le tirant supérieur, ainsi que le carter de la prise de force sur le support du treuil. Visser à fond le levier d'attelage du treuil réglé, conformément aux manoeuvres exécutées par le conducteur du tracteur, et graisser le secteur denté.
4. Echanger la tige du poussoir avec la broche filetée du côté gauche. Nous conseillons d'utiliser en haut la douille de serrage au lieu de la goupille fendue à ressort. Il faut mettre entre la tige et le tirant inférieur nos pièces intermédiaires avec goupille fendue à ressort ou avec clips et axe. D'abord, il faut placer la bêche d'ancrage dans les oeilletons du tirant inférieur et entre la pièce intermédiaire et le tirant inférieur.
En mettant des poids supplémentaires sur les jantes avant, conformément aux recommandations de l'usine, on procure au tracteur une meilleure adhérence.

B) Mode d'emploi du treuil du type 142

1. Baisser le relevage hydraulique 3 points et la béquille.
2. Ouvrir l'accouplement du treuil.
3. Oter le câble et accrocher la charge (éviter la formation des noeuds coulants et des arêtes vives).
4. **Pour tirer:**
pour un travail normal: brancher la prise de force M 6 fig. 12 ou 26 et embrayer l'accouplement du treuil,

avoir
er les
partie

arbre

la vis

treuil.
ur du

le de
nter-
s les

cure

pour une traction lourde: embrayer d'abord l'accouplement du treuil et démarrer avec l'accouplement plus démultiplié de la prise de force.

Il est recommandé d'embrayer l'accouplement du treuil seulement, conformément à la force de traction nécessaire pour déplacer la charge, au cas d'un obstacle l'accouplement peut patiner.

Ne laisser jamais l'accouplement patiner longtemps.

5. a) La traction du câble est interrompue et le câble peut se détacher si l'on débraye l'accouplement du treuil (débrayer lentement, autrement tout le tambour de câble se dévide).

b) La traction du câble est interrompue et le câble est retenu par le blocage de marche arrière si l'on actionne l'accouplement de la prise de force, l'accouplement du treuil étant fermé et si l'on débranche la prise de force.

6. Avec ce treuil, on peut réaliser les tractions dans la portée de 180° environ. Le tracteur doit être orienté dans la direction de la traction du câble.

Ce montage du treuil permet d'accrocher une remorque d'une façon normale et, après le démontage de la bêche d'ancrage, l'utilisation de la tringlerie 3 points avec la prise de force.

Pour la première mise en service et pour les tractions lourdes, nous conseillons d'ôter le câble jusqu'à trois, le fixer à un point fixe et, le frein à main étant un peu fermé, de tirer le tracteur vers le point fixe à l'aide du treuil. Grâce à cette tension initiale, on obtient un enroulement compact, sur lequel le câble ne vient plus mordre.

Les câbles livrés sont vérifiés en ce qui concerne leur résistance par le constructeur et par nous. Les demandes de remplacement ne peuvent donc pas être acceptées en raison de ces vérifications.

C) Entretien:

Le déroulement du câble est freiné à l'aide d'un petit frein à frottement pour empêcher le ralentissement et il peut être réglé au moyen d'une vis à tête fendue. Deux fois par semaine, il faut huiler les chaînes à rouleaux d'entraînement du treuil.

Huiler tous les mois le graisseur à clapet pour l'écrou du filet trapézoïdal.

Graisser tous les mois le graisseur du galet et le segment denté du levier d'embrayage.

La première vidange d'huile de la transmission, le cas échéant du dispositif de blocage de la course rétrograde, doit être effectuée après 50 heures, ensuite toutes les 200 heures de travail (2,5 ou 0,3 litre de Mobil GX 140).

Nous recommandons les huiles SAE 140 seulement.

Le câble en acier est muni d'un produit anticorrosif et d'une couche de graisse sèche adhérente qu'on obtient en le badigeonnant avec de la graisse séchant rapidement, qui ne laisse pas adhérer le sable ni d'autres impuretés, après quelques minutes, par ex. Molykote 165 X. Le câble doit être propre et sans graisse.

D) Instructions générales:

Un enroulement compact de câble est important contre les incisions du câble dans le cas de tractions lourdes. Lorsqu'on met un câble neuf, il faut dérouler le câble de l'anneau, la formation de noeud coulant par déroulement ou enroulement en biais cause des dégâts.

Dans le tambour, une extrémité du câble est fixée à l'aide des vis six pans intérieurs; sur l'autre extrémité est fixé le crochet de traction. Le blocage automatique empêche le déroulement lorsque la charge est suspendue et l'embrayage du treuil fermé.

L'entraînement du treuil se fait à partir de la prise de force par un entraînement vertical à chaîne et ensuite par un deuxième entraînement en biais par rapport à l'arbre en spirale.

La chaîne verticale est tendue en déplaçant vers le haut le flasque du pignon double de chaîne. Pour ce faire, il faut dévisser les quatre vis sur le flasque derrière le siège du conducteur et les pousser dans les trous oblongs vers le haut. Pour tendre la deuxième chaîne en biais, il faut détacher le treuil du socle et mettre les tôles de réglage boulonnées partiellement entre le treuil et le socle de montage et les resserrer.

II) Schlang & Reichart Type 410 (commandé hydrauliquement)

A) Montage du treuil et de la bêche d'ancrage

1. Démonter le carter de la prise de force et le dispositif d'attelage avec la barre à trous, enlever la peinture sur l'arbre de la prise de force et sur la surface de raccordement, nettoyer les trous taraudés à l'aide d'un taraud.
2. Pousser le treuil avec son support sur l'arbre de la prise de force graissé en le centrant et le fixer à l'aide de la vis centrale et de 5+5 vis latérales. Pour ce faire, enlever provisoirement le carter de la chaîne.

Mettre toutes les vis avec des rondelles grower et les serrer à fond.

3. Monter la barre d'attelage à trous et le tirant supérieur ainsi que le carter de la prise de force sur le support du treuil.
4. Echanger la tige du poussoir avec la broche filetée du côté gauche. Nous conseillons d'utiliser en haut la douille de serrage au lieu de la goupille fendue à ressort. Il faut mettre entre la tige et le tirant inférieur nos pièces intermédiaires avec goupille fendue à ressort ou avec clips et axe. D'abord, il faut placer la bêche d'ancrage dans les œillets du tirant inférieur et entre la pièce intermédiaire et le tirant inférieur.

Nous recommandons les poids supplémentaires pour les jantes avant.

Ce montage du treuil permet d'atteler la remorque d'une façon normale et après le démontage de la bêche d'ancrage d'utiliser la tringlerie 3 points avec prise de force.

B) Mo
Les c
leur p
Pour
fixer à
cette
du câ
1. Bai
2. Dé
3. Ote
4. Poi
poi
poi
dér
Pour
rappe
Pour
dans
câble
Le dé
échée
et l'us

C) En
Le dé
et pet
Huiler
Garni
La pri
toutes

B) Mode d'emploi du treuil du type 410

Les câbles livrés sont vérifiés par le constructeur en ce qui concerne leur résistance et par nous en ce qui concerne leur parfait état. Les demandes de remplacement ne peuvent donc pas être acceptées en raison de cas vérifications.

Pour la première mise en service et pour les tractions lourdes, nous conseillons d'ôter le câble jusqu'à trois tours, le fixer à un point fixe et, le frein à main étant un peu serré, de tirer le tracteur sur le point fixe à l'aide du treuil. Grâce à cette tension initiale, on obtient un enroulement compact sur lequel le câble ne vient plus mordre. **Un enroulement ferme du câble est important afin que le câble ne morde pas dans le cas des tractions lourdes du treuil.**

1. Baisser le relevage hydraulique 3 points et par conséquent la bêche d'ancrage.
2. Dégager le frein du treuil à l'aide du levier du dispositif hydraulique.
3. Ôter le câble et accrocher la charge (éviter la formation des noeuds coulants et des arêtes vives).

4. Pour tirer:

pour un travail normal: brancher la prise de force et embrayer l'accouplement du treuil,
pour une traction minutieuse: embrayer d'abord l'accouplement du treuil et démarrer avec l'accouplement plus démultiplié de la prise de force.

Pour enrouler le câble, on actionne un ou plusieurs distributeurs LB 408 PaD. Pour dérouler le câble, le ressort de rappel amène le levier du distributeur dans la position 0 — le treuil est automatiquement freiné.

Pour dégager le frein, on actionne le levier du distributeur dans le sens inverse et il est maintenu automatiquement dans la position terminale par un cran (dans le cas du câble tendu, il faut ouvrir doucement, autrement le rouleau de câble se desserre).

Le démarrage lent avec l'embrayage et le dégagement lent du frein sont facilités par les positions intermédiaires, le cas échéant par la commande à action retardée. Dans ce cas, les lamelles d'embrayage ou de frein sont obligées de patiner et l'usure augmente.

C) Entretien et conseils

Le déroulement du câble est freiné à l'aide d'un petit frein frotteur contre la marche par inertie du tambour de câble et peut être arrêté au moyen de la vis latérale à fente.

Huiler les chaînes à mailles ronds de l'entraînement du treuil **deux fois par semaine.**

Garnir **une fois par mois** avec de la graisse les graisseurs du galet.

La première vidange d'huile de la transmission (2,5 litres GX 140) doit être effectuée après 50 heures de travail et ensuite toutes les 200 heures de travail.

Nous recommandons les huiles SAE 140 seulement.

Lorsqu'on met un câble neuf, il faut dérouler le câble de l'anneau, la formation d'un noeud coulant par déroulement ou enroulement en biais entraîne l'endommagement du câble.

Le câble en acier est muni d'un produit anticorrosif et d'une couche de graisse sèche adhérente qu'on obtient en le badigeonnant avec de la graisse séchant rapidement qui ne laisse pas adhérer le sable ni autres impuretés, après quelques minutes, par exemple avec de la graisse Molykote 165 X. Le câble doit être propre et sans graisse.

Dans le tambour, une extrémité de câble est fixée, à l'aide des vis six pas intérieures, l'autre extrémité est reliée au crochet de traction. Au lieu d'un crochet de traction, on peut utiliser un noeud coulant avec crochet glissant.

L'entraînement du treuil se fait à partir de la prise de force par une transmission verticale à chaîne et ensuite par une deuxième transmission en biais par rapport à l'arbre en spirale.

La chaîne verticale est tendue en déplaçant le flasque du pignon double de chaîne vers le haut. Pour ce faire, il faut dévisser les quatre vis sur le flasque se trouvant derrière le siège du conducteur et les pousser dans les trous oblongs vers le haut.

Pour tendre la deuxième chaîne en biais, il faut détacher les quatre vis intérieures du flasque de réglage et déplacer le tourillon de palier avec le pignon double de chaîne dans les trous oblongs de façon à ce que la chaîne soit tendue. Serrer ensuite les vis à fond.

D) Description du système de Distribution Hydraulique du treuil Schlang & Reichart modèle 410 (Voir illustration page 102)

La pompe hydraulique du tracteur transporte l'huile de pression du côté frontal dans le bloc de distribution et ensuite vers l'accumulateur de pression en passant par la soupape de chargement d'accumulateur et le distributeur (ou les distributeurs) du treuil. Si l'accumulateur est chargé de 160_s bars, la soupape de décharge déclenche la marche au ralenti. L'huile du ralenti sort de la soupape de décharge de l'accumulateur et elle est transportée séparément vers un autre élément, par ex. vers le relevage hydraulique et vers le réservoir, ou elle peut (seulement) être refoulée vers le réservoir dans le cas du retour sans pression. Dans la conduite de retour, aucune pression importante ne peut avoir lieu.

Dès que le moteur du tracteur se met en marche, la pompe doit charger l'accumulateur — la soupape de décharge d'accumulateur déclenche le circuit sans pression. Si la pression de l'accumulateur tombe, en raison des pertes d'huile ou de manoeuvres avec des outils, jusqu'à 140^{±5} bars, l'accumulateur de pression est de nouveau chargé automatiquement à 160_s bars. Ce rechargement se produit dans les intervalles de quelques minutes le distributeur du treuil n'étant pas actionné. Au cas où ce temps de déclenchement tomberait au-dessous d'une minute, il est conseillé de remplacer le bloc de distributeur.

Un ronflement de la pompe hydraulique de 10 secondes environ indique que l'accumulateur est chargé. Au cas où ce

bruit se prolongerait, cela signifie que la soupape de chargement d'accumulateur a pris la position intermédiaire (par ex. en raison d'impuretés dans l'huile). Il faudrait le mettre en état de fonctionnement en actionnant brièvement un distributeur du treuil pour empêcher un échauffement inutile de l'huile. Si le bloc est trop serré, des manoeuvres incertaines peuvent se produire. Le couple de serrage des 4 goujons longs ne peut être que de 1/2 mkg environ. Les réglages de pression d'huile, selon les prescriptions du plan de distribution (surpression de 180_g bars et la pression de déconnexion de 160_g bars) sont importants pour le fonctionnement de l'agrégat et doivent être appliqués.

nt ou
en le
quel-
se au
r une
l faut
longs
placer
ndue.
tsuite
u les
alenti.
autre
envoier
harge
huile
tique-
étant
placer
ou ce\

Illustration du système de Distribution Hydraulique du treuil Schlang & Reichart

Druckspeicher
DO 75-1315-014-611/120
Pressure reservoir
Accumulateur de pression
Acumulador de presión

Abschlußplatte W
End plate
Flasque de couverture
caballette de tapa

Steuergerät LB 408 PaD
Control valve
Distributeur
Aparato de mando
del torno

Speicherdradeventil
SL 08 B 160
(140- $\pm$ bis 160- $\pm$ atü)
Accumulator charging valve
Soupape de chargement
d'accumulateur
Válvula de carga del
acumulador

Eingangsplatte D 180- $\pm$ atü
Connection flange
Flasque d'arrivée
Caballette de conexión

Ölbehälter
Oil tank
Réservoir d'huile
Depósito de aceite

