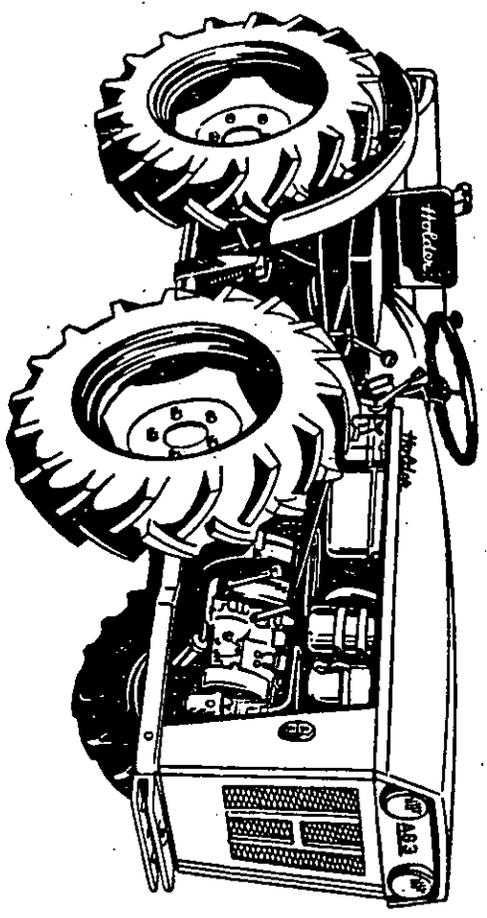




1100/1500/2000/2500/3000/3500/4000/4500/5000/5500/6000/6500/7000/7500/8000/8500/9000/9500/10000

AM 2
AG 3

4083.7-11
4007-1
4005-3



Betriebsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Instrucciones de servicio
1970

Gebüder Holder Maschinenfabrik

VERKAUF AUSLAND: STAMMHAUS
7418 METZINGEN/WÜRTT.
Metzingen/07123) 2036

VERKAUF INLAND: WERK GRUNBACH
7067 GRUNBACH BEI STUTTGART

1) 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 des nouveaux tracteurs AM2 et AG3 qui vous seront utiles dans toutes les cultures. Dans votre intérêt, nous vous prions de lire cette Notice d'emploi.

Elle comprend toutes les indications concernant le manientement et l'entretien correct de votre tracteur. Elle est destinée surtout pour le conducteur du tracteur.

Dans toutes vos demandes de renseignement, il faut indiquer:

- a) Type du tracteur: par ex.: AG3
- b) N° du moteur: par ex.: D3 10100
- c) N° du tracteur: par ex.: 3 30100
- d) Date de la vente: par ex.: 10.5.1966
- e) Indications du tractomètre: par ex.: 150 heures de travail.

Différences entre les deux tracteurs AM2 et AG3:

| | AM2: | AG3: |
|----------------|--------------------------------|---|
| Moteur: | Type HD2 20 ch DIN (23 ch SAE) | Moteur: Type HD3 30 ch DIN (34 ch SAE) |
| Pneus: | 7.00 X 16 AS (4 ply rating) | Pneus: 7.50 X 18 AS (4 ply rating) |
| Freins: | 150 X 35 mm sur les moyeux | Freins: 180 X 30 mm sur l'arbre intermédiaire |
| Capot: | court | Capot: long |

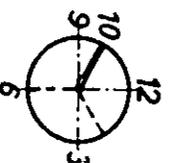
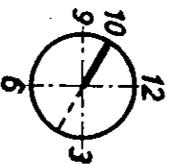
B) Spécifications techniques

AM 2

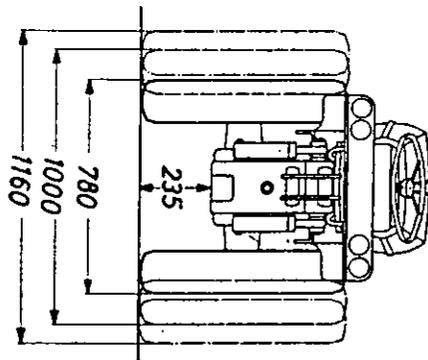
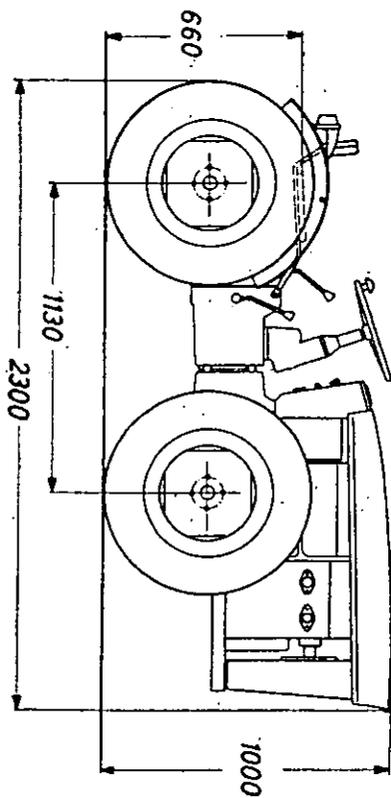
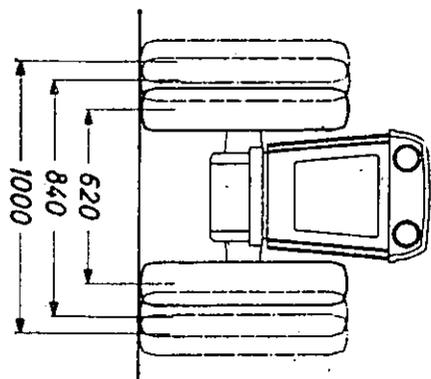
AG 3

1. Moteur

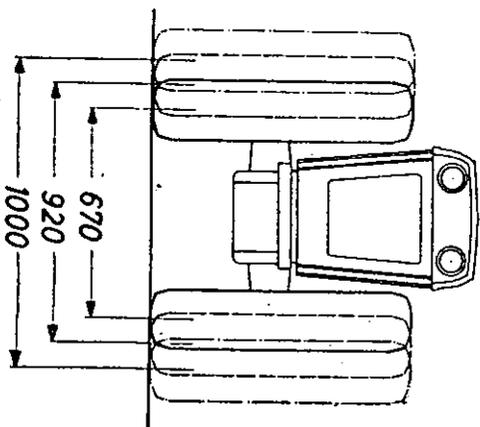
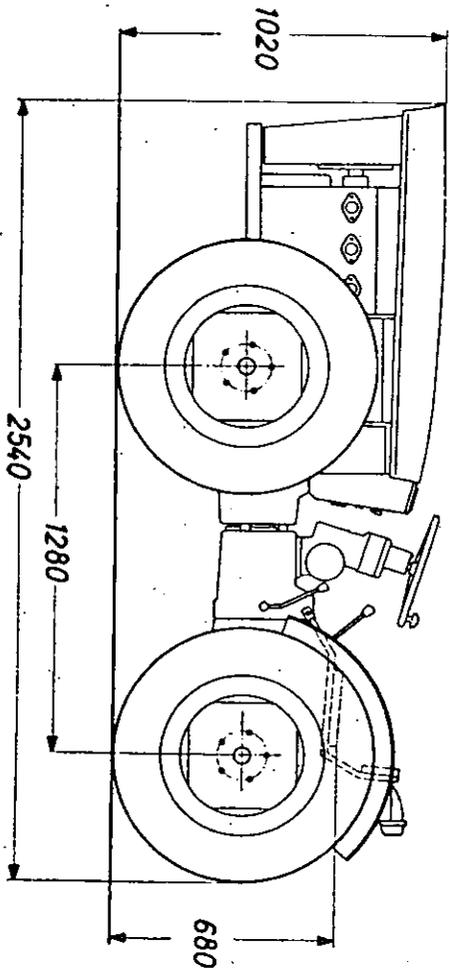
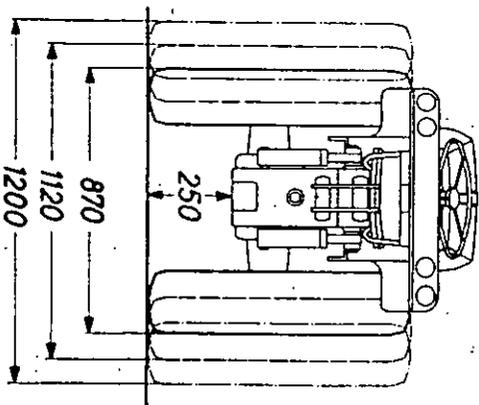
| | | |
|---|--|----------------------------------|
| a) Constructeurs: | Gebrüder HOLDER, 7418 Metzingen, Allemagne | |
| b) Type: | HD 2 | HD 3 |
| c) Structure: | à cylindres verticaux en ligne | à cylindres verticaux en ligne |
| d) Cycle: | deux temps | deux temps |
| e) Mode de combustion: | injection directe | injection directe |
| f) Graissage: | par huile fraîche | par huile fraîche |
| g) Refroidissement: | par eau à l'aide d'une pompe à eau et d'un thermostat | par huile fraîche |
| h) Eau de refroidissement: | 6,5 litres | 8,7 litres |
| (produit anti-gel jusqu'à 20° C mis par l'usine) | 2,2 litres | 2,9 litres |
| i) Nombre de cylindres: | 2 | 3 |
| j) Alésage: | 84 mm | 84 mm |
| k) Course: | 90 mm | 90 mm |
| l) Cylindrée: | 1000 cm ³ | 1500 cm ³ |
| m) Puissance: | 20 ch selon DIN 70020 | 30 ch selon DIN 70020 |
| n) Régime: | 2300 t/m | 2300 t/m |
| o) Consommation du carburant: | 195 g/ch/h | 195 g/ch/h |
| p) Contenance du réservoir d'huile: | 2,6 litres (huile diesel HD-B) | 2,6 litres (huile diesel HD-B) |
| r) Contenance d'huile dans le porte-outils: | 0,22 litre d'huile boîte SAE 80 | 0,22 litre d'huile boîte SAE 80 |
| s) Début d'injection de la pompe d'injection: | 38° avant PMH | 38° avant PMH |
| Conseils pour le mécanicien: | | |
| Sens de rotation du moteur vu du volant est en sens inverse des aiguilles de montre | position de l'encoche sur le côté frontal de l'arbre d'entraînement: 10 heures | 10 heures |
| Montage de la pompe injection: | 15 mm avant point mort supérieur | 7-8 mm a.p.m.s. |
| Réglage grossière au 1er cylindre (AV) | réglage du début d'injection: méthode du trop-plein | |
| Réglage fine au 1er cylindre (AV) | 11,8 mm a.p.m.s. | 11,8 mm a.p.m.s. |
| t) Pompe d'injection: | Bosch N° 0400 462 036 | Bosch N° 0400 463 076 |
| u) Pression d'injection: | 175 kg/cm ² | 175 kg/cm ² |
| v) Température d'ouverture thermostat: | 83° C | 83° C |
| w) Filtre à air: | à bain d'huile, avec préfiltre | |
| x) Lampe témoin de température | 110° ±3° C | Lampe témoin de temp. 110° ±3° C |



AM2 dimensiones en mm



AG3 dimensiones en mm



2. Transmission:

a) **Embrayage:** Monodisque à sec

b) **Boîte de vitesses:** 6 vitesses avant (de 0,5 à 20 km/h) et 3 marches arrière. Entraînement des 4 roues, deux différentiels avec couples coniques à denture spirale, blocage des différentiels par pédale montée sur ressorts.

c) **Etagement des vitesses au régime maximum du moteur (2300 t/m).**

AM 2 (pneus 7.00-16 AS)

AG 3 (pneus 7.50-18 AS)

| Vitesses avant: | | | |
|-----------------|------------|------|------------|
| 1ère | 1,30 km/h | 1ère | 1,30 km/h |
| 2ème | 2,09 km/h | 2ème | 2,09 km/h |
| 3ème | 4,00 km/h | 3ème | 4,00 km/h |
| 4ème | 6,25 km/h | 4ème | 6,25 km/h |
| 5ème | 10,00 km/h | 5ème | 10,00 km/h |
| 6ème | 19,50 km/h | 6ème | 19,50 km/h |

| Marches arrière: | | | |
|------------------|-----------|------|-----------|
| 1ère | 1,30 km/h | 1ère | 1,30 km/h |
| 2ème | 2,09 km/h | 2ème | 2,09 km/h |
| 3ème | 4,00 km/h | 3ème | 4,00 km/h |

d) **Tractomètre:** (58, fig. 10) pour indication de la vitesse d'avancement pour chaque combinaison de vitesse, avec indication du régime pour le moteur et la prise de force et avec compteur d'heures.

e) **Blocage du différentiel:** Pour l'essieu avant commandé par pédale.

f) **Prise de force:** normalisée à 540 t/m pour un régime moteur de 2100 t/m, respectivement 590 t/m pour un régime moteur de 2300 t/m, débrayable indépendamment de la boîte.
AG 3 livré avec direction hydraulique.

g) **Direction:** sur les 4 roues au moyen d'une boîte de direction ZF-Gemmer avec dispositif amortisseur des à-coup

h) **Rayon de braquage:** AM 2: 95 cm, AG 3: 110 cm

i) **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.

j) **Attelage de la remorque:** (conformément au Code de la route) réglable en hauteur et orientable.

k) **Relevage hydraulique:** Relevage hydraulique HOLDER à 2 vérins avec pompe à engrenage Bosch (8 l/min.) fonctionnant également avec la boîte de vitesse débrayée. Force de levage maximum: 1400 kg à l'extrémité des tirants inférieurs. Une deuxième prise de branchement est prévue au distributeur (voir ill. 24).

l) **Montage des outils:** Attelage HOLDER 3 points (pour relevage à la verticale) avec dispositif de blocage en position de route. Pour le montage des outils normalisés 3 points consultez votre agent.

m) **Installation électrique** (conformément au Code de la route): 12 volts,

dynamo Bosch (référence L/J/GEH 90/12/1800 FR 15)
 démarreur Bosch (référence 10 001 307 022)
 batterie: 56 Ah

2 phares (code et stationnement)

2 clignotants avant

2 clignotants arrière

2 feux arrière

feux avertisseurs

2 feux stop

1 éclairage de la plaque de police

1 avertisseur

bougies de préchauffage: 2 sur A.M.2, 3 sur A.G.3

1 boîte à fusibles

1 prise de courant (65 fig. 11) à 7 plots (pour l'éclairage de deux remorques et clignotants)

1 Lampe témoin de température (109 Ill. 10)

n) **Poids:** (sans attelage 3 points)

| | |
|---|--------|
| poids total | 780 kg |
| charge sur essieu avant | 515 kg |
| charge sur essieu arrière | 265 kg |
| charge autorisée sur essieu arrière | 650 kg |
| charge autorisée sur essieu avant | 650 kg |
| charge autorisée sur crochet d'attelage | 225 kg |

AM2:

AG3:

| | |
|--|---------|
| | 990 kg |
| | 655 kg |
| | 335 kg |
| | 1050 kg |
| | 1050 kg |
| | 600 kg |

} Indications valables
 seulement pour la
 conduite sur route.

c) Avant la mise en route

1. Moteur:

a) Vérifier le niveau d'huile.

Ouvrir le réservoir d'huile (E 1 fig. 1) et, le moteur étant arrêté, verser de l'huile diesel HD-B jusqu'au repère supérieur.

Utiliser l'huile des viscosités suivantes:

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

N'utiliser que des huiles HD-B. Les huiles HD-B sont des huiles moteur alliées pour moteurs diesel et correspondent à la spécification «MIL-L 2104 B». Nous vous recommandons de suivre les conseils donnés par votre agent. Liste des huiles recommandées voir page 18.

Pour éviter des ennuis provenant de l'emploi de l'huile non appropriée, n'utilisez que de bonnes huiles de marque des Sociétés agréées et ne pas mélanger des huiles de marques différentes.

Compléter le niveau d'huile qui doit se trouver jusqu'au repère supérieur (MAX.). Ne laisser jamais descendre le niveau d'huile au-dessous du repère inférieur (MIN.).

b) Filtre à air à bain d'huile (3, fig. 1)

Enlever le pot d'huile (23, fig. 2) et remplir d'huile fraîche de la même sorte que celle du moteur jusqu'au repère.

c) Eau de refroidissement:

Vérifier, si possible, le moteur étant froid. Soyez prudent, si vous procédez au contrôle après un trajet. La vapeur peut s'échapper avec surpression 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 surpression et ensuite ouvrir complètement. Pendant l'été un additif anticorrosif doit être ajouté à l'eau de refroidissement à la place de l'antigel.

e) La courroie trapézoïdale (16, 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 (38, fig. 3). Pour retendre la courroie desserrer les deux vis (39, fig. 3) sur la plaque de réglage et les deux vis (40, fig. 3) sur le support de la dynamo. Soulever la dynamo jusqu'à ce que la courroie trapézoïdale ait la tension prescrite. Resserrer ensuite les vis.

f) **Carburant:** Ne remplir le réservoir de carburant qu'avec le carburant diesel pure. Les impuretés dans le carburant entraînent l'usure élevée du système d'injection. Il est recommandé de filtrer le carburant à travers un linge propre. Purger le dispositif d'injection (F/1 page 49)

D) Produits de graissage:

1. Moteur:

- a) Huile HD-B pour moteur diesel selon la température
- | | |
|---------------------------|-------------------|
| Au-dessous de 0 ° C | huile HD-B-SAE 10 |
| de 0 ° C jusqu'à + 30 ° C | huile HD-B-SAE 20 |
| au-dessus de + 30 ° C | huile HD-B-SAE 30 |

- b) Porte-outils: 0,22 litre d'huile boîte SAE 80; bouchon de remplissage (E 4, fig. 2) indicateur de niveau (K 1, fig. 3)

Circuit d'huile (ill. 6)

L'huile de moteur arrive à la pompe à huile du réservoir d'huile (100) en passant par le conduit d'huile (102). La pompe à huile distribue l'huile au palier du vilebrequin en passant par les conduits de pression (D1-D4). La nouvelle pompe à huile (104) dispose de trois raccords chez HD 2 et de quatre raccords chez HD 3. Ainsi tous les paliers de vilebrequin sont reliés avec la pompe par des conduits directs. La pompe à huile aspire l'huile du carter d'huile par le filtre grossier (42) et le conduit (106) et le transporte par le conduit de retour (107) dans le filtre fin (108) et du filtre retour dans le réservoir d'huile. Dans le réservoir d'huile se trouvent 2,6 l d'huile.

2. Transmission:

- a) **Transmission avant:** AM 2 = 2,5 litres; AG 3 = 1,5 litres d'huile boîte SAE 80 – vis de trop-plein et de contrôle (U, fig. 18).
- b) **Transmission arrière:** AM 2 = 10,0 litres, AG 3 = 7,5 litres d'huile boîte SAE 80 (voyant K₂ fig. 16).
- c) **Réservoir du relevage hydraulique:** 2,5 litres d'huile moteur (6, fig. 1) AG 3 = 3,7 litres à partir de machine No. 33300)
- d) **Axe du réducteur:** (AG 3) 0,2 litre d'huile boîte SAE 80 (E A, fig. 16).
- e) **Graisser tous les points à graisser (S) conformément au tableau d'entretien pages 52 et 53.**
Enlever d'abord la peinture de protection sur les graisseurs.
- f) **Direction:** env. 1,2 litres d'huile boîte SAE 80 (arrivant au bouchon Y ill. 23)
AG 3 avec direction hydraulique env. 5,5 litres.

E) Mise en service

1. Préparatifs

- a) Mettre le levier de changement de vitesse (63, fig. 11) au point mort.
- b) Pousser le levier des gaz (12, fig. 11) à la moitié 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 (56, fig. 10), s'allume.

- d) Tirer la manette de préchauffage jusqu'au premier cran d'arrêt. Préchauffer pendant une minute, c'est-à-dire jusqu'au moment où la lampe-témoin (54 fig. 10) s'allume. Tirer la manette jusqu'à l'arrêt. Le moteur est lancé par le démarreur. Dès qu'il démarre, relâcher la manette de 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 doit s'éteindre (56, fig. 10).
- e) Placer le levier des gaz (12, fig. 11) dans la position du régime désiré du moteur.

2. Conduite

Avant d'enclencher le levier de changement de vitesse (12, fig. 11), réduire les gaz. Appuyer sur la pédale d'embrayage (67, fig. 11) pour débrayer.

Desserrer le frein à main (73, fig. 12).

Enclencher le levier sélecteur (64, fig. 11) pour choisir la vitesse. Enclencher le levier de changement de vitesse (63, fig. 11) (voir le schéma fig. 13, 14, 15).

Au cas où la vitesse ne pourrait pas être enclenchée, actionner encore une fois la pédale d'embrayage (67, fig. 11) mais sans forcer. Ramener doucement la pédale d'embrayage (67) dans la position de départ et régler la vitesse correspondante dans les limites de la vitesse choisie à l'aide du levier des gaz (12, fig. 11).

En utilisant des outils lourds avec voie étroite et sur pentes, il faut faire attention en tournant.

La stabilité du tracteur peut être augmentée avec des moyeux d'élargissement Holder et des masses Holder. Votre agent vous informera en détail.

Ne pas laisser tourner le moteur dans les locaux fermés.

Les gazes d'oxyde de carbon son invisibles et inodores.

3. Travaux sur fortes pentes

La construction spéciale permet l'emploi des tracteurs AM2/AG 3 dans les conditions les plus difficiles. Nous devons cependant attirer votre attention sur le fait que ces travaux sur fortes pentes se font à votre propre risque.

4. Utilisation stationnaire

Dans les cas où le tracteur est utilisé stationnairement pour une période prolongée par exemple pour l'entraînement d'une pompe à eau par la prise de force, veillez à ce que la machine soit en position horizontale.

5. Freins

Le frein à pied (74, fig. 12) sert de frein de route. Grâce à notre système de 4 roues motrices les freins agissent simultanément sur les roues avant et arrière. Pour desserrer le frein à main (73, fig. 12) tourner légèrement la poignée vers l'extérieur. Mettre les cales sous les roues du tracteur en stationnement sur une montée.

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.

6. Blocage du différentiel

Le blocage du différentiel permet d'obtenir une liaison rigide des deux roues avant, ce qui évite le patinage de l'une des roues avant. Le blocage du différentiel est éliminé en appuyant sur la pédale de blocage du différentiel (13, fig. 11). 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.

7. Réglage de la voie

Pour régler la voie on échange les roues gauches et les roues droites. La flèche sur les pneus indique le sens de la rotation en avant. Les gardes-boue des tracteurs AM2/AG3 peuvent être adaptés à la nouvelle voie. Il faut monter sur les quatre roues toujours des pneus de même dimension. Pour les zones de réglage voir page 39. Pression de gonflage des pneus est de 1,5 kg/cm². Vérifier de temps en temps le serrage des écrous de roues, surtout après chaque changement de roue. Ne pas changer le braquage réglé à l'usine. Ne pas employer des pneus de dimension plus grande, car

- a) la vitesse autorisée serait dépassée
- b) dans le cas du braquage maximum la distance entre les roues doit être toujours assez grande (80 mm).

8. Voies

Afin d'éviter un surchargement des paliers et des roulements, les voies maximum fixées par l'usine ne sont pas à dépasser.

AM2 voie max. 1030 mm — Elargisseurs de moyeux modèle 092/1 (90 mm)

AG3 voie max. 1030 mm — Elargisseurs de moyeux modèle 572 (55 mm)

9. Masses d'alourdissement

AM2 30 kg par roue sur les roues AV

AG3 50 kg par roue sur les roues AV et AR

Utiliser toujours les masses par paire et les monter seulement sur les roues avant.

10. Relevage hydraulique

Les bras de relevage hydraulique (82, fig. 21) sont commandés par le levier (61, fig. 12).

Dans la position intermédiaire (0), l'outil reste à la hauteur où il se trouve. A la fin du mouvement de descente, le levier encliquette (la position flottante).

Attention: Pour le déplacement sur la route ou lorsqu'on laisse le tracteur en stationnement sans surveillance ou lorsqu'on l'arrête pour un certain temps (même pendant les arrêts de travail), il faut solidement fixer (fig. 21) l'outil de travail à l'aide d'une chaîne de fixation (81).

Il est conseillé également dans le cas des arrêts de travail prolongés de décharger le vérin hydraulique, c'est-à-dire d'abaisser jusqu'au sol les outils de travail (danger d'accident).

11. Arrêt temporaire

Moteur au point mort; débrayer, levier de changement de vitesses en position 0, serrer le frein à main.

12. Arrêt de travail

Décharger le moteur et faire tourner le moteur encore pendant un certain temps au ralenti. Tirer le levier des gaz (12, fig. 11) vers l'avant dans la position de ralenti. Tirer le levier d'arrêt (33, fig. 2), jusqu'à ce que le moteur s'arrête. Sortir la clé de contact.

F) Entretien et soins

(Respecter le tableau d'entretien page 52 et 53)

1. Moteur:

a) Vidange d'huile — Carter d'huile:

chaque fois après 200 à 250 heures de travail, lors de conditions difficiles tous les 100 à 120 heures.

Ouvrir conduit d'huile avec vis creuse (103 ill. 6) et laisser écouler l'huile. Remplir le réservoir d'huile avec 2,6 l d'huile HD-B et ne refixer le conduit d'huile avec vis creuse (103) que jusqu'à l'huile sort purement et sans bulles d'air. (Attention: les joints cuivre doivent être placés sur les deux côtés de la vis creuse.)

Devisser la vis de vidange (42) du carter d'huile et laisser écouler l'huile. Nettoyer la vis de vidange, si possible dans l'huile diesel, la purger à l'air compressée de l'intérieur à l'extérieur et resserrer après.

Il faut maintenir, si possible, le niveau d'huile au repère supérieur. Ne jamais laisser descendre le niveau d'huile au-dessous du repère inférieur.

N'utiliser que l'huile HD-B de marque pour moteurs diesel. Voir page 18.

Echanger la cartouche filtrante (filtre fin 108 ill. 6) toutes les 200 à 250 heures de travail. (La cartouche filtrante ne peut pas être nettoyée).

Nettoyer le filtre de vidange pour la pompe d'injection toutes les 200—250 heures de travail dans carburant.

Instructions pour le monteur:

Réservoir d'huile vide: Remplir d'abord le réservoir avec de l'huile HD-B pour moteurs diesel. Ensuite ouvrir la vis creuse (103 ill. 6) jusqu'à l'huile sort purement. Reserrer la vis creuse. Après la réparation remplir les conduits d'huile sous pression avec de l'huile HD-B. Lors de démontage ou nettoyage du carter d'huile il faut faire attention à la plaque magnétique dans le carter. Nettoyer éventuellement la plaque magnétique et la remettre à sa place dans le carter.

Après une réparation de moteur c'est-à-dire lorsque le carter d'huile a été nettoyé, tous les conduits d'huile purgés et le filtre fin échangé, le carter d'huile (jusqu'à la hauteur du tuyau d'aspiration), les conduits et le filtre fin même absorbent entre $\frac{1}{2}$ l (HD 2) et $\frac{3}{4}$ l (HD 3) d'huile supplémentaire.

Placer un réservoir d'huile (77, ill. 25) dans un endroit plus haut que la pompe à huile, mettre le tuyau (78, ill. 25) sur la tube d'aspiration (voir fig. 41, ill. 4) et purger la conduite d'aspiration, jusqu'à l'huile sort purement à la vis creuse (75, ill. 2). La vis creuse (76, ill. 2) reste fermée. Vérifier le bon logement des vis creuses (75 et 76, ill. 2) après 450-500 heures.

Attention:

b) Nettoyer l'échappement et les lumières d'échappement tous les 250 heures de travail. Démontez et nettoyez l'échappement (voir ill. 9 page 82). Dévisser et nettoyer collecteur d'échappement. Nettoyer les lumières au moyen d'un bâton en bois (voir ill. 8) en mettant le piston derrière la lumière à nettoyer, afin d'éviter l'entrée de charbon d'huile dans le cylindre.

c) 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. 7) et la cartouche filtrante (43, fig. 7) et les nettoyer dans l'huile diesel. Laisser bien égoutter la cartouche et remplir le carter d'huile avec de l'huile fraîche jusqu'au repère.

d) **Porte-outils:** Vidange d'huile toutes les 450 à 500 heures de travail. Dévisser le bouchon de vidange (A 4, fig. 3) et vidanger l'huile. La contenance d'huile est de 0,22 litres d'huile boîte SAE 80. Indicateur de niveau d'huile (K 1, fig. 3).
e) **Système de refroidissement.** Vérifier, si possible, tous les jours le niveau de l'eau de refroidissement le moteur étant froid. Prudence au cas où le moteur serait chaud. Ne dévisser le bouchon du radiateur (1, fig. 1) que jusqu'à la butée et laisser échapper la surpression. Ouvrir ensuite le clapet de fermeture à fond.

Si la lampe témoin pour la température est illuminée rouge le moteur doit être arrêté immédiatement. Le surchauffage de l'eau de refroidissement peut résulter de: radiateur incrusté, manque de l'eau de refroidissement, pompe à eau défectueuse, thermostat non fonctionnant, courroie trapézoïdale lâche ou cassée, lumières d'échappement bouchées par charbon d'huile.

En cas de danger de gel ajouter de l'antigel et, le cas échéant, faire vérifier la concentration de l'eau de refroidissement.

Nettoyer le radiateur. En purgeant à l'air comprimé le faisceau tubulaire, on écarte les insectes et les dépôts de poussière.

f) Vidange de l'eau de refroidissement: Bouchon de vidange (Aw, fig. 4) du radiateur doit être ouvert en bas. Ouvrir le bouchon de vidange (31, fig. 2 et 37, fig. 3) sur le moteur.

g) Pompe d'injection du régulateur (29, fig. 2).

Toutes les 200 à 250 heures de travail vidanger l'huile en excès par la vis de contrôle (30, fig. s). 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.

h) Relevage hydraulique: Vidanger l'huile dans le réservoir (20, fig. 24a) pour la première fois après 450 à 500 heures de travail, ensuite toutes les 2500 heures (quantité: AM 2 env. 2,5 l, AG 3 env. 3,7 l, AG 3 avec direction hydraulique env. 5,3 l d'huile moteur HD-B SAE 20).

Nettoyer le filtre de purge pour le système hydraulique (7, fig. 1) toutes les 450 à 500 heures de travail avec de l'huile diesel. Remplacer cartouche du filtre dans le réservoir d'huile hydraulique après 2500 heures de travail.

Sur l'AG 3 avec réservoir d'huile hydraulique élargi (ill. 24a) à partir de machine no. 33300 la cartouche du filtre (85 ill. 24a) peut être nettoyée avec de l'huile diesel. Un deuxième raccordement du système hydraulique existe (A 2. ill. 24).

i) Direction mécanique (AM 2/AG 3)

Vérifier le niveau d'huile après 200 à 250 heures de travail. Vidanger l'huile après 2500 heures de travail.

k) Direction hydraulique ZF (AG 3)

Afin de garantir une conduite facile et sûre, même dans des conditions défavorables, le tracteur est équipé d'une direction hydraulique. L'assistance hydraulique fonctionne seulement avec moteur en marche. La direction peut être actionnée aussi sans assistance hydraulique.

Le réservoir d'huile hydraulique (ill. 24a) contient de l'huile pour la direction et pour le relevage hydraulique.

Vidange d'huile:

1. Presser les leviers hydrauliques (82 ill. 21) en bas jusqu'à la butée.
2. Ouvrir le bouchon à la direction et tourner le volant à gauche et à droite jusqu'à la butée.
3. Faire sortir l'huile du réservoir par le tube d'émission.

Remplissage d'huile (quantité totale 5,3 l HD SAE 20)

1. Mesurer la quantité de 5,3 l d'huile et ouvrir le couvercle du réservoir d'huile (6 ill. 24a). Remplir le réservoir (env. 3 l) et mettre le couvercle.
2. Lancer le moteur et faire tourner au ralenti. Tourner le volant quelque fois à gauche et à droite jusqu'à la 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 d'air sur le réservoir hydraulique.

3. Ajouter de l'huile hydraulique.
4. Faire lever et baisser le relevage hydraulique plusieurs fois sur charge.
5. Arrêter le moteur et verser l'huile restant. Le cas échéant que la quantité d'huile mesurée ne peut pas être versée complètement, répéter les procédés 2-4.
6. Vérifier le niveau d'huile après quelques heures de travail. Avec système hydraulique proprement purgé le niveau d'huile se situe avec moteur arrêté env. 1,5 cm au-dessous de la partie supérieure du réservoir d'huile, respectivement au repère maximum de la jauge (7 ill.24a) avec bras de relevage en position supérieure.

1) 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, le cas échéant, 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).
- Déserrer la vis de purge (28, ill. 2) à la pompe d'injection. Le carburant doit sortir sans soufflures. Ensuite serrer la vis.

m) Remplacer le filtre à carburant (9, fig. 1). Le filtre à carburant ne peut pas être nettoyé.

Le filtre à carburant (9, fig. 1) incorporé dans le réservoir à carburant (8, fig. 1) doit être remplacé selon le degré d'encrassement environ après 450 à 500 heures de travail.

n) 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 de 10 à 12 mm au-dessus du rebord supérieur des plaques. N'effectuer le remplissage qu'avec de l'eau distillée. Enduire les bornes de vaseline pure. La batterie doit être remplie avec de l'acide sulfurique pur pour accumulateurs dont la concentration pour une température de l'acide de + 20 ° C doit être de 1,28 = 32 ° Baumé (pour les régions tropicales 1,23 = 27 ° Baumé). La recharge de la batterie s'effectue les bouchons de fermeture étant dévissés.

2. Transmission

- a) **Tous les graisseurs (S) sont à graisser toutes les 200 à 250 heures de travail (tous les mois).** Au cas où on pourrait se procurer la graisse «Molykote», il est recommandé de graisser avec cette graisse les graisseurs des arbres à cardan en haut et en bas (par trois). Il faut en même temps bien braquer la direction.

b) Transmission avant:

Première vidange d'huile après 450 à 500 heures de travail, ensuite toutes les 2500 heures. Contenance d'huile SAE 80 AM 2 = 2,5 litres; AG 3 = 1,5 litres. Bouchon de vidange (A 2, fig. 18), bouchon de contrôle (U, fig. 18), bouchon de remplissage (E 2, fig. 18). Avec la machine en position horizontale, l'huile doit arriver au milieu du voyant (K ill. 16).

c) Transmission arrière:

Première vidange après 450 à 500 heures de travail, ensuite toutes les 2500 heures.
Contenance d'huile boîte SAE 80 de 10,0 litres AM2, de 7,5 litres AG3. Bouchon de vidange (A3, fig. 16), voyant (K2, fig. 16), bouchon de remplissage (E3, fig. 18).

Si la machine est employée en stationnement pour une période prolongée, p. ex. pour l'entraînement d'une pompe à eau, nous recommandons d'augmenter la quantité normale d'huile dans le carter arrière de 2 litres env. et de mettre le tracteur en position horizontale.

3. 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.

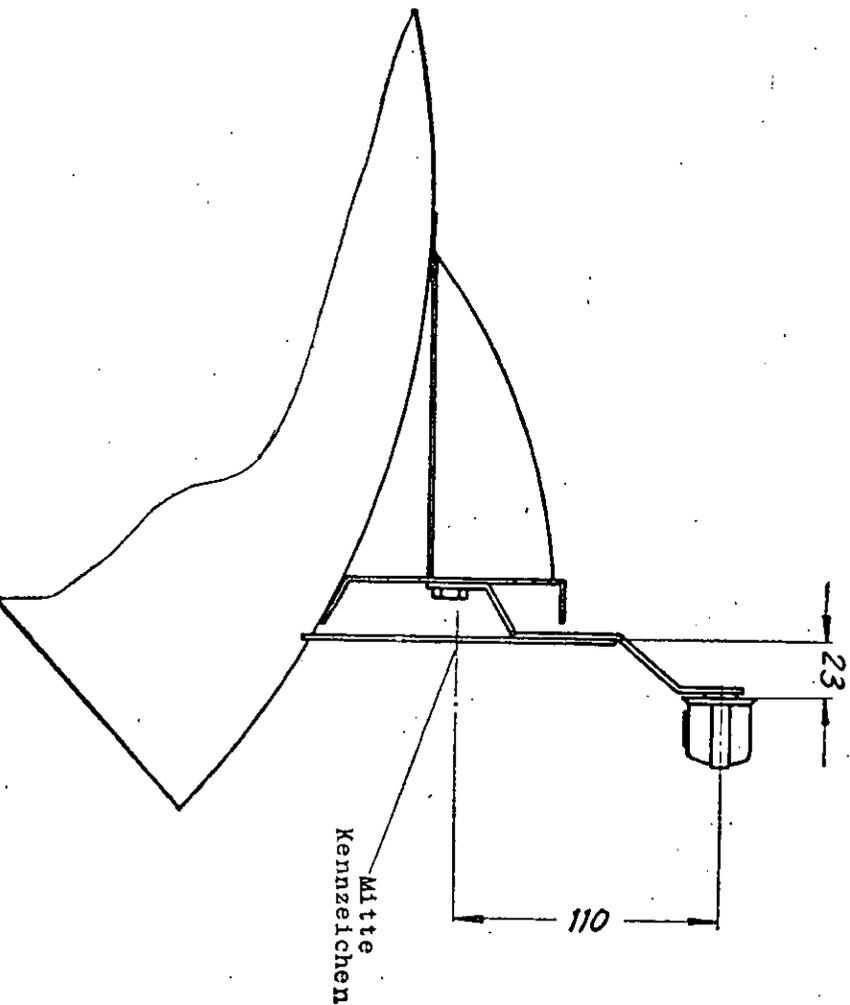
Une fois par semaine, il faut mettre quelques gouttes d'huile sur toutes les parties en mouvement par ex. sur l'arbre d'embrayage, sur le palier de pédale de frein etc. Pour un arrêt prolongé, il faut bien nettoyer et graisser le tracteur. Pour l'entretien de la batterie consulter un spécialiste.

4. Nettoyage complet du tracteur

Avant de laver le tracteur à grande eau, il faut débrancher la batterie ou encore mieux la démonter. Faire attention aussi à la pompe d'injection.

g) Plaque d'immatriculation

Respecter les prescriptions du Code de la route concernant la forme, la position et l'éclairage de la plaque d'immatriculation. La plaque doit être fixée sur le support approprié dans les dimensions indiquées ci-contre.



H) Attelage spécial Holder 3 points Type 4001-3

Les outils portés HOLDER peuvent être accrochés directement au relevage 3 points. Lorsqu'on doit utiliser les outils trainés, on peut adapter le dispositif 4001/1 pour les outils portés sur le relevage 3 points. Pour la puissance plus élevée de traction, surtout dans le cas du tracteur AG 3, il est conseillé d'employer les outils en principe plus stables pour AG 3 (voir le prix-courant).

I) Dispositif d'attelage Holder pour outils trois points Type 4001-7 (voir III.)

Des différents outils 3 points normalisés se montent sur l'attelage 4001-7. Des charrues 3 points normalisées ne sont cependant pas utilisables. Consultez votre agent HOLDER pour l'adaptation de charrues.

K) Comment évaluer votre tracteur?

Vous savez, que les automobiles sont cotés selon leurs kilomètres de marche et leur âge.

Des tracteurs sont cotés d'après leurs heures de travail et leur âge, avec les directives suivantes:

| | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 heure de travail = | 75 km de marche |
| 10 heures de travail = | 750 km de marche |
| 250 heures de travail = | 18 750 km de marche |
| 500 heures de travail = | 37 500 km de marche |
| 1 000 heures de travail = | 75 000 km de marche |
| 2 000 heures de travail = | 150 000 km de marche |
| 2 500 heures de travail = | 187 500 km de marche |

Huiles HD-B:

Les huiles utilisées doivent être conformes à l'American Military Specification

MIL-L 2104 B

Les marques d'huile indiquées dans notre liste page 18 correspondent à la spécification suscitée et sont recommandées.

La liste peut être complétée par d'autres marques sous condition que les Sociétés productrices confirment que leurs produits correspondent à l'American Military Specification MIL-L 2104 B.

M) AM2 - AG3 Tableau d'entretien

| A | B | C | D |
|---|--|---|---|
| <p>A effectuer immédiatement lors de la réception et avant la mise en route du tracteur par l'agent.</p> <ol style="list-style-type: none"> Garnir tous les points à graisser avec de la graisse. Vérifier le niveau d'huile du moteur et de la boîte. <ol style="list-style-type: none"> Moteur: Le niveau d'huile optimum est fixé par le repère supérieur. N'utiliser que l'huile fraîche HD-B moteurs Diesel. Température au-dessous de 0° C HD-B-SAE 10 0 à +30° C HD-B-SAE 20 au-dessus de 30° C HD-B-SAE 30 A l'usine on met del l'huile HD-B-SAE 20. Vérifier niveau d'huile dans le porte-accessoires au voyant. Boîte arrière: Niveau d'huile au milieu du voyant. Huile de boîte SAE 80. Boîte avant: AM 2 - AG 3. Vérifier le niveau d'huile à la vis trop-plein. Huile de boîte SAE 80. Réducteurs AG 3: Vérifier niveau d'huile à la vis trop-plein. Huile de boîte SAE 80. Direction: Vérifier niveau d'huile. Huile de boîte SAE 80. Resserrer toutes les vis et surtout les écrous des roues. Vérifier le niveau d'huile du filtre à air et le compléter, le cas échéant. Vérifier le niveau d'eau de refroidissement. En cas de danger de gel vérifier la concentration de l'eau de refroidissement. Vérifier l'huile du système hydraulique (huile moteur HD-B-SAE 20). Vérifier la pression de gonflage des pneus. 1,5 kg/cm². Faire marcher le moteur et vérifier le fonctionnement du tracteur et du dispositif hydraulique. Information sur les huiles moteur HD-B, voir liste des huiles recommandées, page 18. <p>Moteur d'échange Avant la mise en marche</p> | <p>Lors de la livraison au client.</p> <p>Effectuer tous les travaux et donner toutes les explications, si possible en présence du propriétaire ou de son représentant et du conducteur du tracteur.</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'état du tracteur. Contrôler les outils. Donner les conseils selon la notice d'emploi. Avant la mise en route en présence du client: <ol style="list-style-type: none"> Vérifier le niveau d'huile du moteur. Expliquer système de graissage et vidange d'huile. Expliquer le nettoyage et l'échange de la cartouche filtrante. Expliquer système de refroidissement. En cas de danger de gel vérifier la concentration de l'eau de refroidissement! Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale. Boîte arrière: montrer le voyant et expliquer le vidange d'huile. Boîte avant: expliquer la vis trop-plein et vidange d'huile. Réducteurs AG 3: monter la vis trop-plein. Montrer les points à graisser. Montrer le nettoyage du filtre de purge au réservoir d'huile du système hydraulique. Expliquer le filtre à carburant et la purge des conduites de carburant. Vérifier le niveau d'huile dans le filtre à air et expliquer le nettoyage de celui-ci. Direction: Vérifier le niveau d'huile et montrer la vis de contrôle. Entretien de la batterie. Expliquer lumières d'échappement et nettoyage d'échappement. Montrer l'axe de butée et expliquer le fonctionnement. Vérifier la pression de gonflage des pneus. 1,5 kg/cm². 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!). Vérifier l'installation électrique. Attirer l'attention sur la boîte à fusibles et sur l'entretien de la batterie. Effectuer un essai avec les outils dans le champ. Expliquer l'emploi des outils portés selon la notice d'utilisation. Etablir le chèque de service d'après-vente, remplir le bon. Remplir la fiche de garantie et l'envoyer à Holder. Respecter les prescriptions du Code de la Route. | <p>Chaque fois après 8-10 heures d'utilisation (tous les jours)</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier le niveau d'huile du moteur. Compléter le niveau d'huile jusqu'au repère maximum. Qualité d'huile voir rubrique A - 2a. Nettoyer le filtre à air selon la quantité de poussière et compléter le niveau d'huile du moteur avec de l'huile fraîche. <ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'eau de refroidissement. En cas de danger de gel vérifier la concentration de l'eau de refroidissement. Le cas échéant, selon conditions de travail, vérifier resp. nettoyer le front du radiateur. Vérifier l'axe de butée. Remplacer des axes de butée cassés. | <p>Chaque fois après 100 heures de travail</p> <ol style="list-style-type: none"> Vérifier le niveau d'huile au porte-accessoires (moteur) au voyant, si nécessaire remplir huile de boîte SAE 80. Boîte arrière: vérifier le niveau d'huile au voyant. Boîte avant: vérifier le niveau d'huile, remplir de l'huile de boîte SAE 80 si nécessaire. |

AM2 - AG3 Tableau d'entretien

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.

1. Moteur:

- a) Vidanger l'huile. Pour la qualité d'huile voir rubrique A2a. Nettoyer le filtre à huile dans le carter d'huile et changer la cartouche filtrante du filtre fin.
Pour la qualité d'huile voir rubrique A.
- b) Vérifier le niveau d'huile dans le carter du régulateur (pompe d'injection) et vidanger le trop plein 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 trapézoidale.
- e) Le cas échéant, nettoyer les ailettes de refroidissement à l'air comprimé. En cas de danger vérifier la concentration de l'eau de refroidissement!
- f) Nettoyer le filtre de purge à air à la pompe d'injection.
- g) Nettoyer l'échappement et les lumières d'échappement ainsi que collecteur d'échappement.
2. Garnir tous les graisseurs et surtout les arbres à cardan avec de la graisse.
3. Vérifier l'ensemble de l'installation électrique y compris la batterie. Contrôler la lampe témoin pour la température. (Température de vérification $110^{\circ} \pm 3^{\circ} \text{C}$.)
4. Vérifier et, le cas échéant, régler le jeu d'embrayage.
5. Vérifier et, le cas échéant, régler les freins.
6. Resserrer toutes les vis.
7. Vérifier la pression des pneus, 1,5 kg/cm².
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) Renouveler l'huile dans le porte-accessoires (moteur). Contenance: 0,22 l d'huile de boîte SAE 80.
- b) Vérifier le bon logement des vis creuses de la tube d'aspiration d'huile.
- c) Vérifier bon logement des portes-buses.
2. Remplacer le filtre à carburant dans le réservoir. (Ne pas nettoyer.)
3. Huile du dispositif hydraulique
 - a) Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir du dispositif hydraulique (env. 2 cm au-dessous du bord du réservoir avec bras de relevage en position inférieure).
 - b) Vidanger la tête fois l'huile du dispositif hydraulique et ensuite toutes les 2500 heures de travail (huile moteur SAE 20) AM 2 - 2,5 l; AG 3 - 3,7 l; AG 3 avec direction hydraulique - 5,3 l.
 - c) Nettoyer le filtre de purge d'air du dispositif hydraulique dans l'huile Diesel.
4. Vidanger la tête fois l'huile de boîte et ensuite toutes les 2500 heures de travail (huile de boîte SAE 20).
Boîte avant: AG 3 = 1,5 l; AM 2 = 2,5 l.
Boîte arrière: AM 2 = 10 l; AG 3 = 7,5 l.
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 de remplissage).
6. Direction
 - a) Vérifier le niveau d'huile dans la direction mécanique.
 - b) Vidanger la tête fois l'huile et ensuite toutes les 2500 heures de travail. Quantités d'huile voir rubrique G 5a et 5b.
 - c) Vérifier et, si nécessaire, régler le jeu de direction.
 - d) Vérifier le braquage et l'axe de butée.
7. Remplir le 3ème bon.

4ème révision

G

Chaque fois après 2500 heures de travail (une fois par an)
Il est recommandé de faire exécuter les travaux suivants dans l'atelier après-vente HOLLER.

1. Moteur:

- a) Vérifier la compression. 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. Pour la qualité d'huile voir rubrique A2a. Changer cartouche du filtre fin. Nettoyer le filtre dans le carter d'huile. Dévisser le carter d'huile et le nettoyer ainsi que la plaque magnétique à l'intérieur.
- c) Pompe d'huile de graissage: vérifier débit (voir notice de montage et démontage).
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: AM 2 = 2,5 l; AG 3 = 1,5 l.
 - b) Boîte arrière: AM 2 = 10 l; AG 3 = 7,5 l.
 - c) Réducteurs: vérifier le niveau d'huile, si nécessaire remplir l'huile de boîte SAE 80.
5. Direction
 - a) Vidange d'huile AM 2 et AG 3 avec direction mécanique, 1,2 l huile de boîte SAE 80.
 - b) AG 3 avec direction hydraulique, 5,3 l huile de moteur SAE 20 pour direction et dispositif hydraulique.
6. Vidanger l'huile dans le dispositif hydraulique (huile moteur HD-B-SAE 20, quantités voir rubrique F - 3b). Remplacer cartouche filtrante, chez l'AG 3 à partir de la machine no. 33300.
7. Contrôler, le cas échéant remplacer le silentbloc.
8. Resserrer toutes les vis.
9. Démontez réservoir de carburant, le nettoyer et monter un nouveau filtre.
10. Remplir 4ème bon.

Huile de boîte SAE 80: Boîte AV, Boîte AR, porte-accessoires (moteur), réducteurs, direction mécanique.
Huile de moteur HD-B-SAE 20: Dispositif hydraulique.
Huile de moteur HD-B-SAE 10; HD-B-SAE 20, HD-B-SAE 30 selon température extérieure, voir rubrique A - 2a: Réservoir d'huile, filtre à air.
En cas de fortes fuites d'huile chercher la cause.

ESPAÑOL

ESPAÑOL

Ilustraciones

Illustrations

Illustrations

Abbildungen

Les huiles suivantes sont admises pour la France:

Marques et qualités d'huile
à utiliser obligatoirement
dans le réservoir à huile moteur

Viscosités à respecter:
température extérieure inférieure à 0° C HD SAE 10
température extérieure de 0° C à + 30° C HD SAE 20
température extérieure supérieure à + 30° C HD SAE 30

| | | |
|--|--|---|
| ANTAR Antar Graphite S SAE 10 SAE 20 SAE 30 | FINA Delta motor oil SAE 10 W SAE 20 W/20 SAE 30 | TOTAL Total H.D.1.B. SAE 10 W SAE 20 W/20 SAE 30 |
| BP Vanellus SAE 10 W SAE 20 W SAE 30 | MOBIL OIL Delvac 1200 SAE 20 W/20 SAE 30 | VALVOLINE Super 1000 S.1 SAE 10 SAE 20 SAE 30 |
| ELF Performance SAE 10 W SAE 20 W/20 SAE 30 | MOTUL DS 00 DS 0 DS 1 SAE 10 W SAE 20 W/20 SAE 30 | VEEDOL Adelbus HD-B SAE 10 SAE 20 SAE 30 |
| ESSO Essolube HDX SAE 10 W SAE 20 SAE 30 | RENAULT Performance SAE 10 W SAE 20 W/20 SAE 30 | SHELL Rotella T SAE 10 W SAE 20 W/20 SAE 30 |

II) Outils pour le travail du sol

N) Fraises à couteaux Holder 4083.7-11

Ces fraises sont constituées d'éléments standardisés et peuvent être transformées pour des différentes largeurs de travail. Pour le travail en déport latéral, l'arbre de fraise peut être déporté à droite. La transformation se fait facile et rapide à l'aide de l'attache rapide des outils de fraise par une axe de serrage rigide. Le capot réglable en largeur est utilisable dans tous les cas.

Le tableau suivant indique les pièces de transformation nécessaires pour les largeurs de travail de 80, 100 et 125 cm.

ESPAÑOL

FRANCAIS

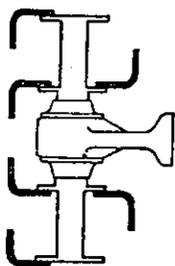
Ilustraciones

Illustrations

Illustrations

Abbildungen

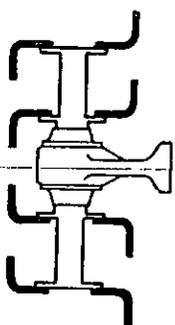
Type 4083-7, largeur 80 cm



Outils à 4 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche avec 4 couteaux droite et 2 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 2 couteaux droite et 4 couteaux gauche

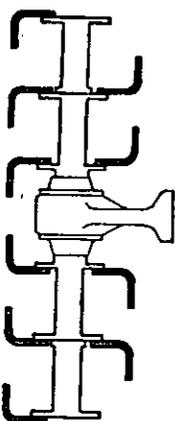
Type 4083-8, largeur 100 cm



Outils à 4 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche avec 4 couteaux droite et 4 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 4 couteaux droite et 4 couteaux gauche

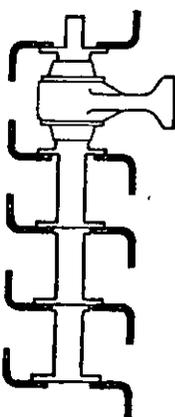
Type 4083-9, largeur 125 cm



Outils à 4 couteaux

- 1. Ens. outil intérieur gauche avec 4 couteaux droite et 4 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 4 couteaux droite et 4 couteaux gauche
- 1 Ens. outil d'extrémité gauche avec 2 couteaux droite
- 1 Ens. outil d'extrémité droite avec 2 couteaux gauche

Type 4083-11
déporté latéralement



Outils à 4 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche court, avec 2 couteaux droite et 2 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 4 couteaux droite et 4 couteaux gauche
- 2 Ens. outils extérieur droite avec 4 couteaux droite et 4 couteaux gauche

Outils à 6 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche avec 6 couteaux droite et 3 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 3 couteaux droite et 6 couteaux gauche

Outils à 6 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche avec 6 couteaux droite et 6 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 6 couteaux droite et 6 couteaux gauche

Outils à 6 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche avec 6 couteaux droite et 6 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 6 couteaux droite et 6 couteaux gauche
- 1 Ens. outil d'extrémité gauche avec 3 couteaux droite
- 1 Ens. outil d'extrémité droite avec 3 couteaux gauche

Outils à 6 couteaux

- 1 Ens. outil intérieur gauche court, avec 3 couteaux droite et 3 couteaux gauche
- 1 Ens. outil intérieur droite avec 6 couteaux droite et 6 couteaux gauche
- 2 Ens. outils extérieur droite avec 6 couteaux droite et 6 couteaux gauche

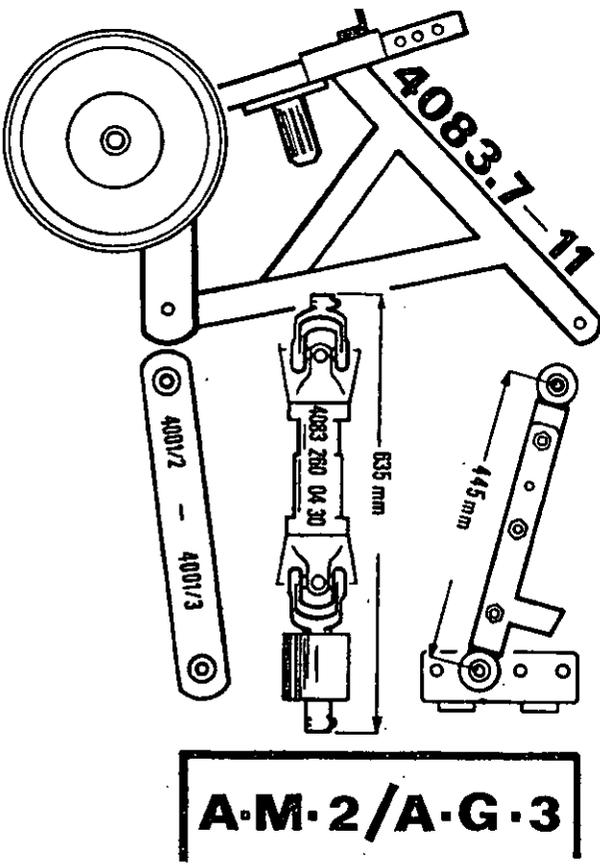
- 1 axe de serrage 22 ϕ longueur 834 mm
- 1 écrou de fixation M 22 x 2

- 1 axe de serrage 22 ϕ longueur 834 mm
- 1 écrou de fixation M 22 x 2

- 1 axe de serrage 22 ϕ longueur 1310 mm
- 1 écrou de fixation M 22 x 2

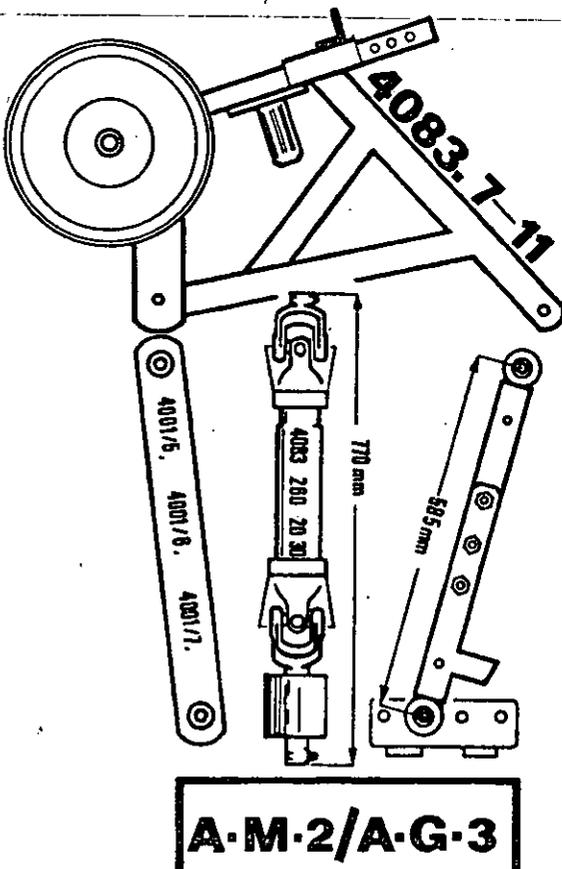
- 1 axe de serrage 22 ϕ longueur 1172 mm
- 1 écrou de fixation M 22 x 2

Attelage des fraises 4083.7-11 sur AM2/AG3 avec attelage spécial 4001-3 (pour relevage à la verticale) ou attelage 4001-2. Le troisième point doit avoir une longueur de 445 mm et l'arbre à cardan une longueur de 635 mm (réf. 4083 260 04 30).



III. 1

Attelage des fraises 4083.7-11 sur AM2/AG3 avec attelage trois-points 4001-5, 4001-6, 4001-7. Le troisième point doit avoir une longueur de 585 mm et l'arbre à cardan une longueur de 770 mm (réf. 4083 260 20 30).



III. 2

Ameublage de la fraise au tracteur:

Fixer 3ème point dans le 3ème trou du dispositif d'accrochage au tracteur. Cette position reste inchangée. Voir aussi ill. 30. Décharger dispositif hydraulique, atteler les deux bras inférieurs et fixer par des goujons. Les bras inférieurs doivent être à la même hauteur! Si nécessaire, régler à l'aide de l'écrou de réglage au tirant.

Fixer le 3ème point sur le cadre de la fraise. Utiliser si nécessaire l'assistance du dispositif hydraulique. Monter arbre à cardan avec embrayage de sécurité de telle façon que l'embrayage de sécurité est toujours sur la prise de force du tracteur. Attention lors de l'utilisation de l'attelage 4001-7. L'embrayage de sécurité du cardan doit être monté du côté fraise.

Fixer ensuite la chaîne de retenue, en laissant un peu de jeu.

Avant le montage de l'arbre à cardan standard vérifier la position des deux croisillons.

Attention! Les croisillons doivent s'aligner comme indique ill. 31 et le décalque sur l'arbre à cardan.
La position des croisillons sur l'illustration en bas n'est pas correcte et doit nécessairement résulter dans un endommagement de l'arbre à cardan.

Un jeu latéral de la fraise de 5 cm environ est nécessaire! Régler les chaînes de stabilisation aux bras inférieurs ainsi.

Réglage de profondeur:

Le réglage de profondeur est fait à l'aide des deux roues de jauge. Des chanfreins sur les deux tiges de roues garantis-sent un réglage en hauteur uniforme.

Régler la profondeur de travail de façon que l'embrayage de sécurité est actionné seulement lors d'obstacles importants comme grosses pierres, souches etc.

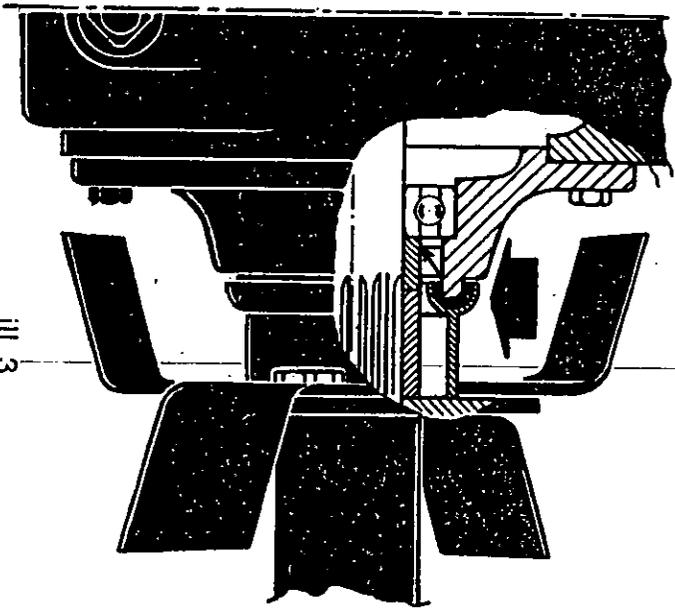
Embrayer la prise de force seulement après avoir baissé la fraise. Débrayer la prise de force avant de soulever la fraise. La vitesse d'avancement dépend du travail de fraisage à faire. Nous recommandons

1ère vitesse pour un ameublissement fin

2ème vitesse pour un ameublissement grossier

Les outils de fraisage sont fixés par une axe de serrage. Ils sont livrés à choix avec 4 ou 6 couteaux. Les couteaux vissés forment une griffe pour le prochain outil.

Nous recommandons lors de la transformation de nettoyer soigneusement cette griffe, afin de garantir une fixation correcte du prochain outil. Un joint à labyrinthe est prévu sur chaque outil intérieur pour une parfaite étanchéité du carter d'entraînement. Nettoyer ce joint de temps en temps et le remplir avec de la graisse. Nettoyer ce joint toutes les 150 heures de travail et le remplir avec de la graisse. Dans des terres sableuses vérifier le joint plus tôt. Vérifier tous les vissages après les premières 20 heures de travail et les resserrer si nécessaire. Répéter ce contrôle de temps en temps.



III. 3

ESPAÑOL

Ilustraciones

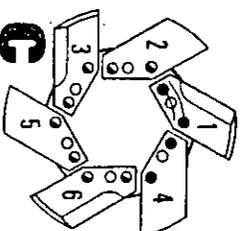
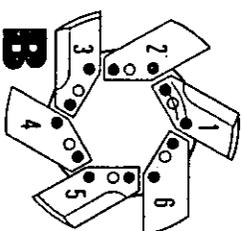
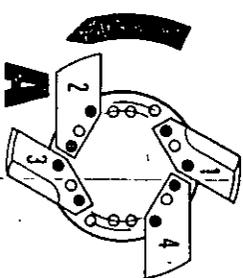
Illustrations

Illustrations

Abbildungen

Transformation des outils de 4 à 6 couteaux

Pour l'ameublissement grossier nous recommandons d'utiliser des outils à 4 couteaux, pour l'ameublissement fin des outils à 6 couteaux. Une transformation des outils de 4 à 6 couteaux est facilement à faire: Le montage des couteaux est montré par les illustrations A, B et C. ill. A = outil à 4 couteaux, ill. B = outils à 6 couteaux, ill. C = outil transformé de 4 à 6 couteaux.



Illustrations A et C indiquent que les couteaux 1 et 4 restent à leur place pendant que les couteaux 2 et 3 sont déplacés et les couteaux 5 et 6 s'ajoutent.

Notre conseil: Le premier couteau se fixe avec son trou arrière sur un alésage au cercle de trous majeure. L'ordre suivant en résulte.

Entretien et soin

L'entretien régulier et correct vous évite des ennuis, du temps et des frais inutiles. De plus, votre fraise est toujours au point et sa longévité est augmentée.

L'arbre à cardan doit supporter les forces nécessaires à l'entraînement de la fraise. Il demande un entretien soigneux.

Les points suivants sont très importants! (voir ill. 33)

1. Graisser goujon de fixation avant le montage de l'arbre à cardan.
2. Graisser les croisillons après 8 à 10 heures de travail. Lors de l'emploi continu de la fraise graisser une fois par semaine de façon que la graisse sorte au joints. Utiliser de la graisse pour roulement à billes.
3. Graisser paliers de la protection de l'arbre après 8 à 10 heures de travail.
4. Nettoyer et graisser la protection après 8 à 10 heures.
5. Graisser les embouts d'arbres profilés à l'intérieur de la protection après 8 à 10 heures de travail.
6. L'embrayage de sécurité est réglé pour un couple de 80 kpm. Des réglages nouveaux sont à confier à un atelier spécialisé. Pour le graissage utiliser de l'huile SAE 80, vérifier le niveau d'huile chaque fois après 200 à 250 heures de travail, remplir de l'huile si nécessaire en tenant l'arbre à la verticale. Fixer après le bouchon avec un bout de fil de fer.

Outils de fraisage

Les tranchants des outils doivent toujours montrer dans le sens de rotation. Echanger des couteaux abîmés. Faire attention aussi que le flasque de fixation d'un outil soit fixé correctement dans la griffe de l'autre outil. Une griffe salé empêche le serrage propre des outils. L'axe de serrage doit être introduite dans les outils du côté droite en direction d'avancement. Ainsi un desserrage de l'écrou d'axe pendant le travail est évité.

Serrer l'écrou de l'axe avec le clé spécial fourni avec la fraise et vérifier le bon serrage de temps en temps.

Graissage du carter d'entraînement:

Le carter d'entraînement de la fraise est rempli d'environ 2 l d'huile de boîte SAE 80. Le niveau d'huile se contrôle par la jauge. Avec la fraise à la verticale le niveau doit se situer entre les repères inférieurs et supérieurs.

Vidange d'huile pour la première fois après 10 heures de travail, ensuite chaque fois après 450 à 500 heures de travail.

Les roues de jauge roulent sur des paliers en plastique. Nous recommandons quand-même de les graisser de temps en temps à l'aide des graisseurs prévus.

0) Charrue bisoc HOLDER type 4007-1

a) **Montage** (voir fig. 35) pour relevage oblique (env. 70 °).

La charrue bisoc HOLDER est attelée au tracteur par le relevage standard 3 points 4001-3.

La plaque oblique (100) est retenue par la cheville coudée (101) dans les deux trous inférieurs pour que le bras se dirige obliquement vers le bas.

Verrouiller la cheville (101) avec la goupille attache-rapide (102). Placer la chape (103) dans les deux trous supérieurs. La chape (103) limite la hauteur de relevage de la charrue. Les deux axes-supports latéraux doivent être reliés aux deux tirants inférieurs (104) et verrouillés avec les goupilles (105). Le tirant supérieur (106) est à rattacher à la charrue et à verrouiller avec la goupille attache-rapide (107).

Mêmes instructions sont valables pour l'utilisation des charrues HOLDER 4503/1 ensemble avec les attelages 4001/1.

b) **Relevage à la verticale** (90 °)

Dans le cas où la charrue doit être relevée à la verticale, la chape (103) doit être enlevée. En position relevée, la charrue peut osciller quelque peu vers le conducteur. — **Attention — Prudence!**

c) **Labour**

Le meilleur labour est réalisé avec des versoirs polis à blanc. A la sortie d'usine, les différentes parties de friction des corps de la charrue sont recouvertes d'un enduit de protection qu'il faut enlever, surtout si les premiers labours s'effectuent dans des terres humides.

Lorsque les versoirs sont «blancs», nous recommandons de les enduire d'une protection anti-rouille, d'huile ou de graisse avant les arrêts prolongés.

En présence d'une forte végétation ou pour enterrer du fumier on peut utiliser, au choix, un coute circulaire type 415-1 ou l'enfouisseur de fumier type 314. Pour le labour avec l'enfouisseur de fumier, le coute droit reste en place. Il assure un guéret à arête franche.

Le terrage de la charrue est réglable par le tirant supérieur (106).

La position verticale des corps de la charrue est définie par la tringle de levage (108).

Le jeu latéral nécessaire (dans le plan horizontal) est obtenu par les chaînes à tendeur (108) retenant les tirants inférieurs.

En condition normale de labour, la charrue doit être perpendiculaire au plan du sol. Le réglage s'effectue par la tringle de levage (108).

Après le premier tracé, les roues du tracteur côté déverse, roulent dans le sillon, le long de la muraille. Le tracteur penche donc suivant l'axe de l'essieu selon la profondeur du labour. Après le premier sillon, éventuellement le second, corriger la position de la charrue pour que son corps soit à nouveau perpendiculaire au plan du sol.

Ainsi qu'il a déjà été dit, la profondeur du labour est réglée au moyen de la vis de réglage (106). Après le premier ou deuxième sillon, la profondeur du labour devra être déterminée de telle sorte que la roulette (110) prévue pour le réglage fin ne touche le sol que sur terrain irrégulier, autrement dit en travail normal, cette roulette ne doit qu'effleurer la terre sans y laisser une trace marquée.

Pour le labour, la commande hydraulique doit être en position flottante; le levier de réglage doit être en position «T» (fig. 12).

Pour réduire la course de pénétration à l'entame d'un sillon et surtout pour permettre le terrage de la charrue dans un sol sec, dur, lourd ou recouvert de végétations, nous conseillons d'ajouter au corps de charrue arrière une masse complémentaire du type 044-4 (voir fig. 34).

Avec cette masse, la position de coupe est beaucoup plus stable, ce qui signifie qu'en fonction de la profondeur de travail pré-établie, la charrue maintient un meilleur parallélisme à la surface du terrain.

Pendant le labour, le rayon de braquage ne doit pas être inférieur à celui permis par le jeu de l'attelage trois points, sinon ce dispositif sera tordu et éventuellement brisé.

Si possible, il faut préférer un tracé rectiligne du sillon.

Prévention contre les accidents

Pendant les pauses ou après l'arrêt du travail, l'outil porté (la charrue, le cadre porte-instrument etc. . .) doit reposer sur le sol (voir fig. 34 et 36).

Si pour les déplacements, l'outil est en position de transport la chaîne de sécurité doit chaque fois être accrochée à la cheville (111). Fixer la chaîne pour que l'outil n'ait que peu de jeu.

P) Cadre porte-instruments type 4005-3 avec ages latéraux type 4005-4

Le cadre porte-instruments (cadre universel) peut être équipé de différents instruments.

Pour le travail en buttoir ou débutoir dans le vignoble, il convient d'adapter la combinaison «buttoir» à l'aide du corps de charrue gauche, et le corps de charrue droit (voir fig. 36). Pour le travail en cultivateur, on peut monter à la place des corps de charrue, de simples dents de cultivateur.

Le montage et le réglage (voir fig. 37) s'effectuent de la même manière que pour la charrue bisoc. En plus, les ages médians (120) peuvent être écartés jusqu'à 500 mm et les ages latéraux jusqu'à 1200 mm.

Le régulateur d'outil (122) permet de positionner individuellement chaque corps de charrue.

Le réglage en profondeur, la position verticale et la fixation au cadre se font par les vis à 6 pans (123) et les deux vis de réglage à l'intérieur du tendeur. L'angle d'incidence se définit à l'aide des deux vis de réglage (124).

Q) Foreuse pour plantations type KLEIN, PFEDDERSHEIM

Description et champ d'application:

La possibilité d'utiliser des tarières de diamètres différents permet d'employer l'appareil pour des travaux de forages très divers.

Comme foreuse pour plantations, il trouve son emploi surtout en sylviculture, dans le vignoble et l'arboriculture. Le bras de forage peut être déporté latéralement, il est ainsi possible de procéder à des corrections d'alignement. Pour la mise en oeuvre par un seul homme, le bras de forage est immobilisé. L'arbre à cardan est équipé d'un embrayage à friction.

Montage (voir fig. 40)

1. Le bras de forage (130) avec l'étrier (131) est placé dans les deux trous inférieurs de la barre d'attelage verticale. Verrouiller l'étrier avec la goupille attache-rapide.
2. Serrer la vis de fixation (132). Dévisser les deux vis d'appui (133) jusqu'à buter et les contrer.
3. Replier vers l'arrière la rondelle de verrouillage (134) et emmancher l'arbre à cardan sur la prise de force du tracteur jusqu'à ce que l'on entend un net enclenchement. Immobiliser le collier de protection par la chaîne (135).
4. Accrocher les chaînes de levage (136) au relevage, par les tendeurs (137).
5. Mettre en place la tarière et la fixer à l'aide de la vis (140).
6. Régler les chaînes de levage par les tendeurs (137).

ATTENTION

La pointe de la tarière ne doit être relevée que d'environ 20 cm. Ne pas accrocher les chaînes de relevage trop court sinon les coulisseaux de l'arbre à cardan s'entre-heurtent.

Caractéristiques techniques

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Ø de la tarière: | 110, 160, 240, 350, 400 mm |
| Vitesse de rotation de la tarière: | 180 rpm |
| Longueur, largeur, hauteur: | 175/45/75 cm |
| Capacité en huile de la boîte: | SAE 80, 0,3 litre |

Réglage (voir fig. 39 et 41)

1. Régler la vis (141). La tarière doit pencher vers l'arrière d'environ 5° — 10°. Selon la conformation du terrain, le réglage est à parfaire afin d'obtenir un forage vertical.
2. Régler la béquille de limitation (142) selon la profondeur de forage désirée.

3. Pour la mise en oeuvre par un seul homme, immobiliser le bras de forage (143) à l'aide de la cheville (138). Dans le cas où un autre homme est disponible, des corrections latérales peuvent être faites à l'aide du bras (144).

4. En fonction de la pente du terrain, on peut procéder à une correction de position au moyen des vis (150).

Mise en oeuvre

Embrayer la prise de force et suivant la consistance du sol, établir le régime moteur nécessaire. Baisser le relevage hydraulique. La tarière pénètre dans le sol, s'appuie sur la béquille de limitation et par son action se libère de l'emprise du sol.

ATTENTION

Ne relever la tarière que si elle s'est libérée après que la béquille de limitation (142) ait pris appui sur la terre.

Prévention contre les accidents

Il est prudent de se garder suffisamment à distance du champ d'action de la foreuse.

Pendant les arrêts de travail, la foreuse doit reposer sur le sol. Pour le nettoyage de la tarière, arrêter la prise de force. Pour le transport, placer la tarière dans le tube (145).

Entretien et soins (voir fig. 41)

Une fois par jour, soit toutes les 8—10 heures de travail:

 Graisser l'arbre à cardans (graisseur S)

Après environ 200—250 heures de travail:

 Vérifier le niveau d'huile au bouchon de contrôle (K) et si nécessaire compléter.

La première fois après 450—500 heures de travail et ensuite toutes les 2500 heures:

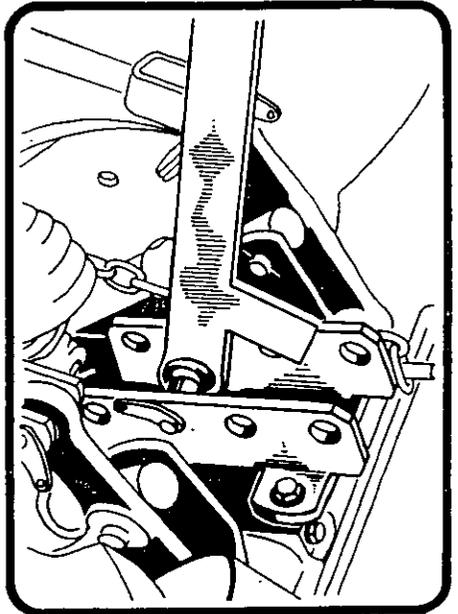
 Vidanger et remplacer l'huile du carter, huile pour boîte de vitesse SAE 80, 0,3 litre.

II) Implementos del laboreo

N) Fresadora o rotovator 4083 HOLDER

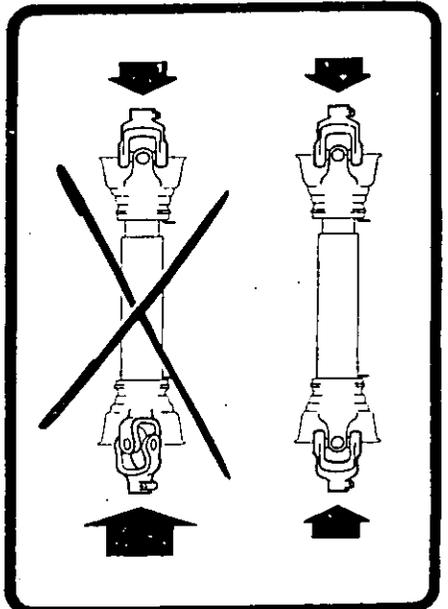
Las fresadoras están concebidas por el sistema mecano y pueden por lo tanto ampliarse o reducirse y su montaje puede ser central (simétrico) o desplazable (asimétrico). La cubierta ampliable vale para todas las distintas posibilidades. Ejecución robusta con propulsión salida y con eje articulado como transmisión. Fuerte eje de azadas de fácil acoplamiento con pasador. Regulación de la profundidad de fresado por ruedas de apoyo.

En el cuadro siguiente se ve las piezas que forman los distintos tipos de las fresadoras de 80, 100 y 125 cm.



4083 001 02 04

Abb. — III. No. 30



4083 001 02 04

Abb. — III. No. 31

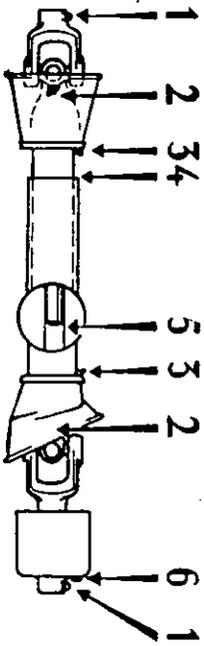
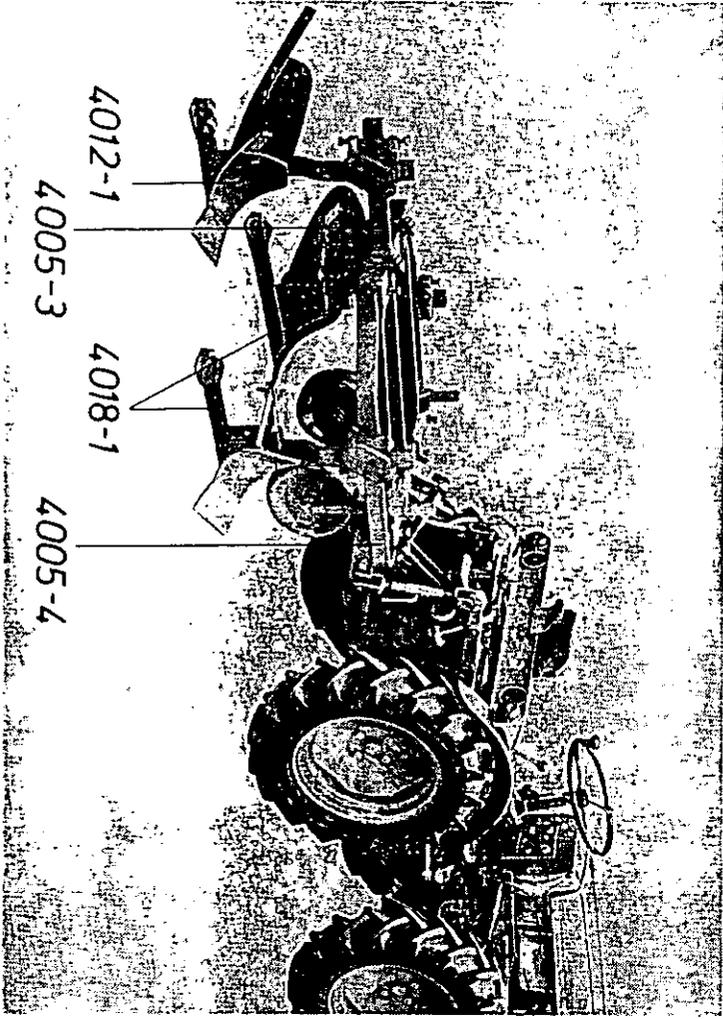


Abb. — III. No. 33

mit Rutschkupplung
with safety clutch
avec sûreté de surcharge
con embrague de seguridad



Abb. 34



151

Abb. 36

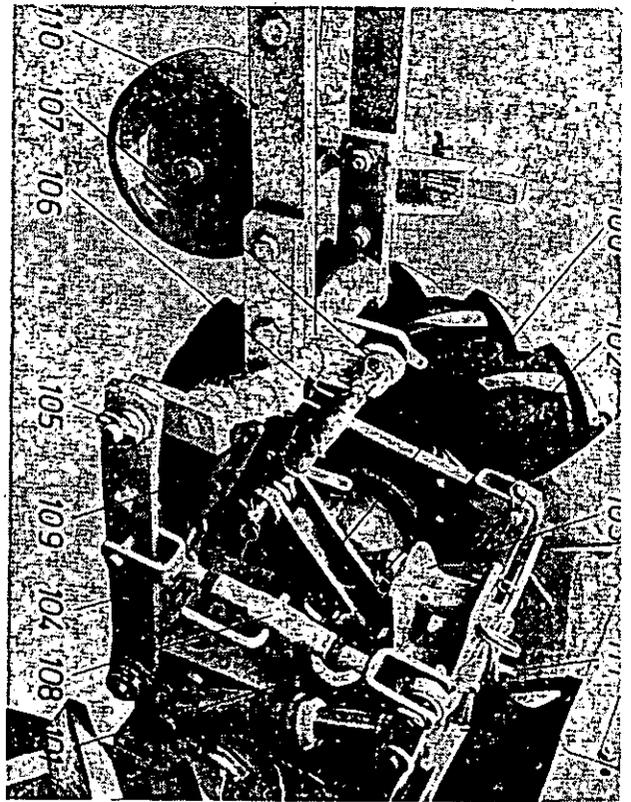


Abb. 35

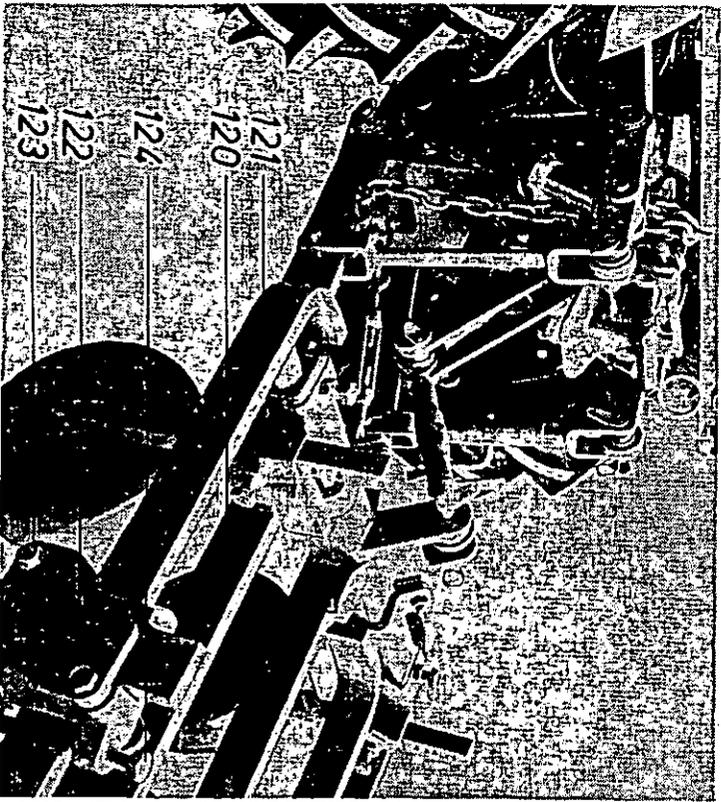


Abb. 37

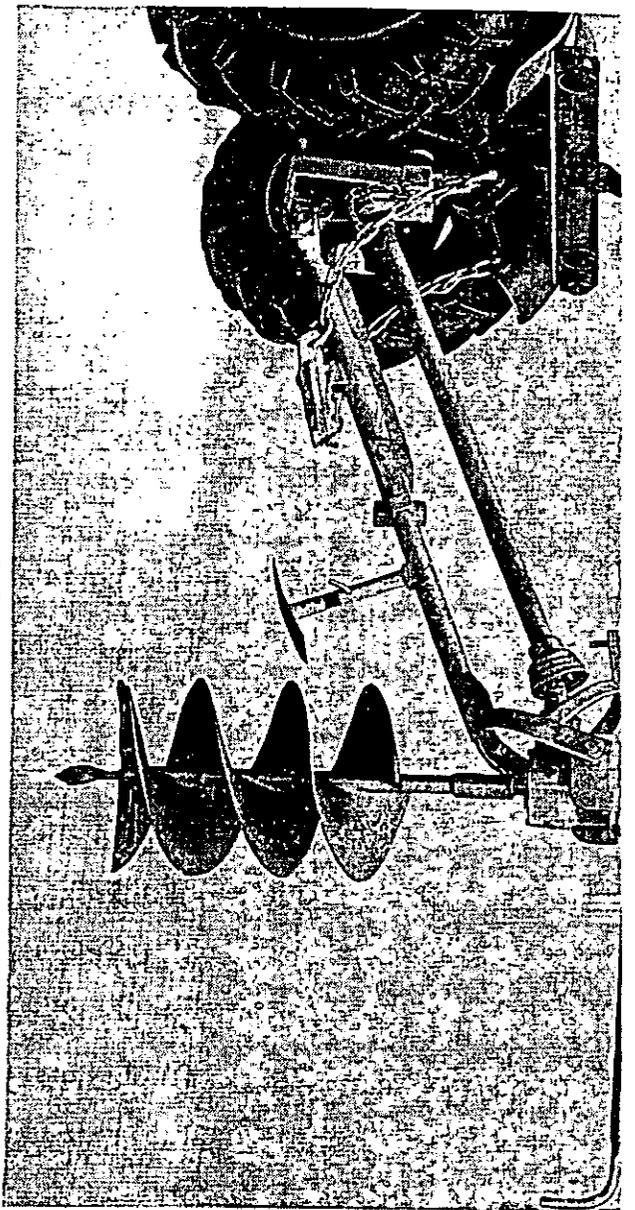


Abb. 38

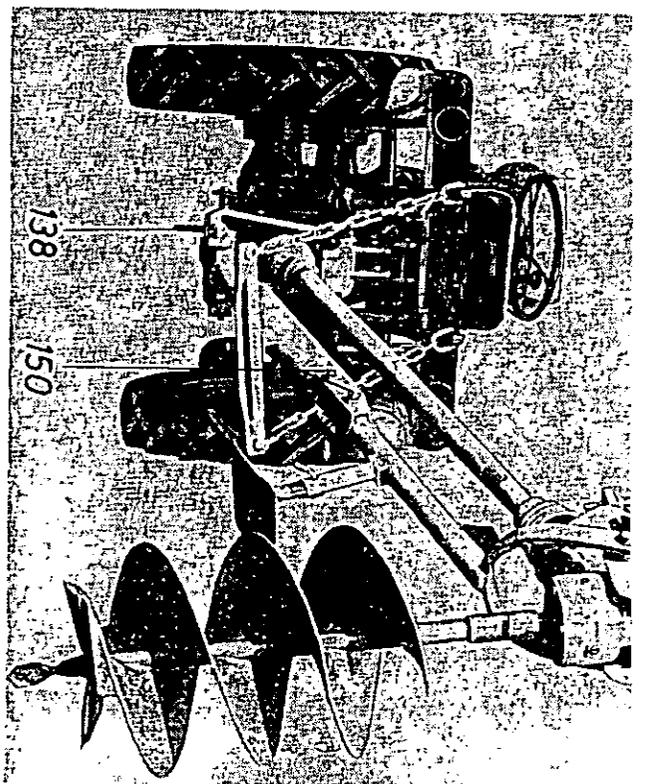


Abb. 39

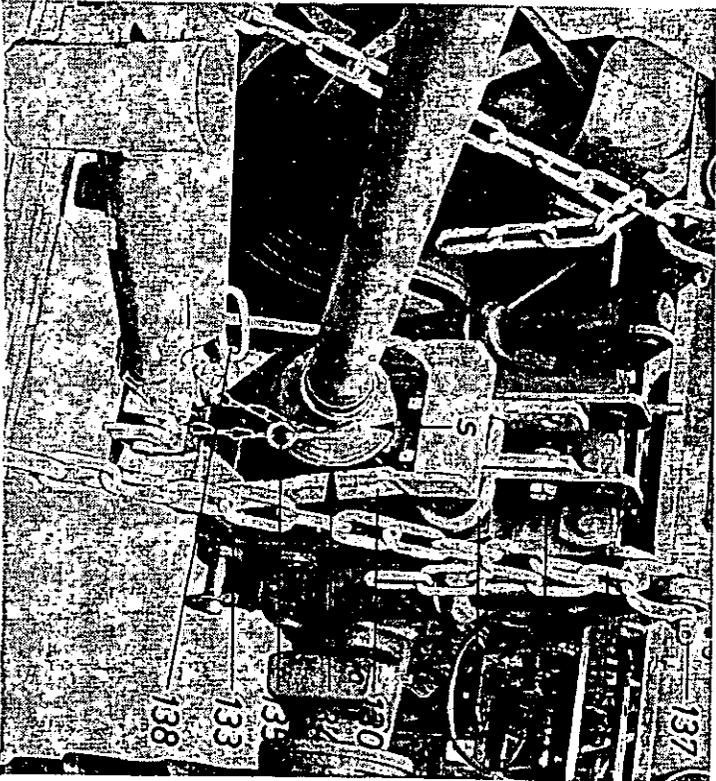


Abb. 40

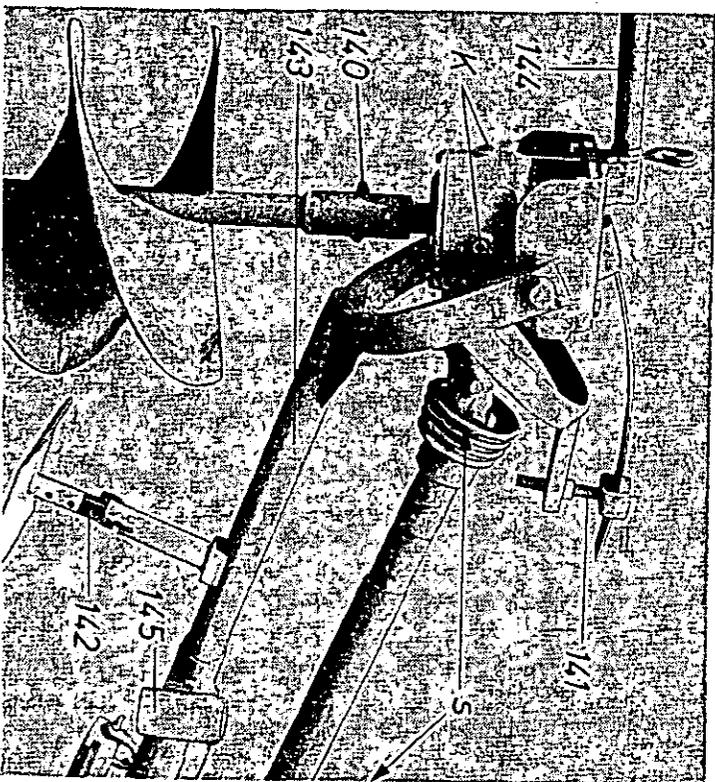


Abb. 41