

Betriebsanleitung

Aufsattel-Drehpflüge

Marabu, Marabu Avant

Marabu Variant, Marabu Vari-Avant

Vor Inbetriebnahme des Pfluges sollten Sie die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise ("Für Ihre Sicherheit") sorgfältig lesen - und beachten.

Die Bedienungsperson muß durch Unterweisung für den Einsatz, die Wartung und über Sicherheitserfordernisse qualifiziert und über die Gefahren unterrichtet sein. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Beachten Sie das "Warnzeichen".

Hinweise in dieser Anleitung mit diesem Zeichen und Aufkleber am Gerät warnen vor Gefahr.



Verlust der Garantie:

Der Aufsattel-Drehpflug ist ausschließlich für den üblichen landwirtschaftlichen Einsatz gebaut. Ein anderer Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß und für hieraus resultierende Schäden wird nicht gehaftet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen: z.B. die kW/PS-Begrenzung sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Bei Verwendung von Fremdzubehör und/oder Fremdteilen (verschleiß- und Ersatzteile), die nicht vom RABEWERK freigegeben wurden, erlischt jegliche Garantie.

Eigenmächtige Reparaturen bzw. Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung für daraus resultierende Schäden aus.

Eventuelle Beanstandungen bei Anlieferung (Transportschaden, Vollständigkeit) sind schriftlich sofort zu melden.

Garantieansprüche sowie einzuhaltende Garantiebedingungen bzw. Haftungsausschluß gemäß unseren Lieferbedingungen.

Technische Daten

Furchenzahl	6	7	8	9*		
Furchenzahl Vorder-/Hinterpflug	4/2	4/2+1	4+1/2+1	5/2+1	5+1/2+1	
erweiterbar auf:	8	8	-	9	-	
Typ*	Gewicht ca. kg /für Schlepper ca. kW				Rahmenhöhe ca. cm	Arbeitsbreite pro Körper ca. cm **
Marabu 180 A (G)	-	2970/ 90-150	3230/ 100-160	3710/ 120-180	75 od. 80	38 (33/43)
Marabu 180 BS (G)	-	3480/ 120-180	3760/ 130-200	4260/ 150-220	85	40 (35/45)
Marabu Avant 180 A (G)	-	3390/ 103-160	3720/ 120-180	4330/ 130-190	75	38 (35/41)
Marabu Avant 180 BS (G)	-	4100/ 130-190	4470/ 150-215	5130/ 160-235	80	40 (37/43)
Marabu Variant 180 A (G)	2850/ 95-155	3110/ 103-170	3370/ 120-190	-	80	33-53
Marabu Variant 180 BS (G)	3330/ 120-185	3610/ 130-200	3890/ 150-220	-	85	33-53
Marabu Vari-Avant 180 A (G)	3210/ 103-170	3530/ 120-190	3850/ 130-215	-	75	33-53
Marabu Vari-Avant 180 BS (G)	3860/ 125-200	4230/ 140-220	4600/ 160-240	-	80	33-53

* (G) = mit Rahmengelenk; Mehrgewicht ca. 220 kg, bzw. ca. 290 kg bei "Avant" und "Vari-Avant".
9-furchig nur "G", 6-furchig kein "G".

** () = -/+ 5 cm mit Breitenstellkeilen; -/+ 3 cm ab Werk möglich.

Ausrüstung: Profilrahmen 180 mm, Körperabstand 100 cm, Dreipunktbau Kat. II (nicht "B"-Typen), III oder für K 700, hydraulische Drehung - doppeltwirkend, Aufsattelleinrichtung mit Mittelkarren (Räder 400/60-15.5 oder 400/55-22.5) mit hydraulischer Aushebung - einfachwirkend, mechanische oder hydraulische Erstkörper-Schnittbreitenanpassung, Körper an starren Grindeln (Marabu/-Variant) oder mit vollautomatischer Federsteinsicherung (-Avant/-Vari-Avant), Grindelüberlastschutz, Transportarretierungen.

Marabu Variant/-Vari-Avant: stufenlose hydraulische Arbeitsbreitenverstellung.

Typen "...G": mit Rahmengelenk zur Bodenanpassung - verstellbare Federbelastung für festen Sitz des Pflughinterbaus und hydraulische Dämpfung beim Drehvorgang.

Zusatzrüstung: Düngereinleger/Vorschäler (ca. 33 kg/je Paar), Maiseinleger (ca. 35 kg), Einlegestreichbleche (ca. 14 kg), Scheibenseche (Marabu/-Variant: nur für hintere Körper) - glatt oder gezackt (ca. 36 kg), abgedert (ca. 43 kg), Anlagen-seche (ca. 6 kg), Auslegearm/-mit hydraulischer Ausklinkung (ca. 60/80 kg), Untergrundlockerer (für Marabu/-Variant; ca. 26 kg), Tastrad für Hinterpflug - 10.0/80-12 (nur Typen "G"; ca. 70 kg), Sperrstück zum Ausschalten der Steinsicherung "Avant", Druckluft-Bremsanlage, Leuchtenträger.

Sicherheitshinweise

Vor jeder Inbetriebnahme Schlepper und Pflug auf Betriebs- und Verkehrssicherheit überprüfen!

Auf ausreichende Lenksicherheit achten; entsprechend Frontgewichte am Schlepper anbringen!

Aufsteigen und Mitfahren auf dem Pflug und der Aufenthalt im Gefahrenbereich (Schwenkbereich) sind verboten!

Im Bereich des Dreipunktgestänges/Pflugkopfes und Mittelkarrens besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!

Vor einem Drehvorgang bzw. beim Anfahren darauf achten, daß sich niemand im Bereich des Pfluges befindet.

In sehr engen Kurven - besonders beim Rückwärtsfahren - darauf achten, daß es nicht zu einer Berührung von Schlepper und Pflug kommt!

Vor Verlassen des Schleppers den Pflug absenken, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Pflugeinstellungen sowie sonstige Arbeiten am Pflug nur ausführen, wenn er vorn und hinten abgesenkt ist!

Vor dem Ersteinsatz - und nach langem Nichtgebrauch - alle Lagerungen auf ausreichende Schmierung kontrollieren, festen Sitz sämtlicher Schrauben, Dichtheit der Hydraulikanlage und Reifenluftdruck überprüfen!



Anbau

Auf gleiche Anschlußmaße achten (Kat.: Schlepper/Pflug).

Schlepper-Reifenluftdruck prüfen und lichte Weite zwischen den Reifen kontrollieren; das Maß soll vorn und hinten ca. gleich sein, die Innenseiten der Reifen sollen fluchten.

Die Unterlenker gleich hoch einstellen.

Den Oberlenker so einstellen, daß der Dreipunkturm ca. senkrecht steht = Normalstellung. Sollen beim Einsatz die Unterlenkerzapfen höher oder tiefer liegen (Unterlenkerstellung laut Schlepper-Betriebsanleitung), dann Oberlenker länger bzw. kürzer drehen.

Die Kuppelrichtung (Dreipunktgestänge) ordnungsgemäß sichern.

Hydraulikschläuche kuppeln:

Drehung - doppeltwirkend, 2 Anschlüsse,
hintere Aushebung - einfachwirkend, 1 Anschluß.

Variant, Vari-Avant - zusätzlich doppeltwirkend, 2 Anschlüsse.

Hydraulische Erstkörper-Schnittbreitenanpassung - zusätzlich doppeltwirkend, 2 Anschlüsse.

Abstellstützen hochstellen.

Die Regelhydraulik vor dem An- und Abkuppeln auf "Lageregelung" stellen!
Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Schlepper und Pflug stehen; auch bei Betätigung der Hydraulik-Außenbedienung nicht zwischen Schlepper und Pflug treten! Verletzungsgefahr!



Transportstellung (Fig. 3)

Schlepper-Unterlenker seitlich fest.

Pflug vorn und hinten anheben.

Abstellstützen hochstellen (C/C1, Fig. 1).

Transportstützen nach vorn umlegen (E, Fig. 5).

Marabu "G" (mit Rahmengelenk): auf linkswendende Körper drehen und Rahmengelenk arretieren - mit Stecker F (Fig. 4 + 5).

Mittellage-Arretierung umlegen - Hebel K (Fig. 8).

Pflug langsam drehen; arretiert selbsttätig.

"Hinten" auf Transportstützen (E) absenken - siehe Fig. 5. Absperrhahn schließen (B, Fig. 4).

"Vorn" bis auf ausreichend Bodenfreiheit absenken.

Beleuchtungseinrichtung/Warntafeln anbringen (Leuchtenträger = Zusatzausrüstung).

Transporthinweise siehe S. 11.

Umstellen in Arbeitsstellung: Absperrhahn öffnen (B, Fig. 4).

Pflug anheben; Transportstützen nach hinten umlegen (E, Fig. 4).

Mittellage-Arretierung lösen: Hebel K umlegen, Drehung kurz einleiten; entriegelt selbsttätig.

Marabu "G" (mit Rahmengelenk): auf linkswendende Körper drehen und Rahmengelenk freistellen - Stecker F (Fig. 4).

Pflug abstellen: der Pflug ist in Querlage (wie Transportstellung) oder für längere Zeit reifenschonend auf die rechtswendenden Körper abstellbar.

Zum Abstellen in Querlage hinten auf Transportstützen E absenken, Absperrhahn B schließen und auf Stützen C/C1 abstellen (Stützen C richtig einrasten und für sichere Standfläche sorgen).

Beim Abstellen auf die rechtswendenden Körper (Arbeitsstellung; mit hinterer Aushebung Grindel ca. senkrecht stellen) ebenfalls Hahn B schließen und auf Stützen C/C1 stellen. Untergrundlockerer sind nach hinten zu schwenken (Lockerer-Scherschraube U entfernen; Fig. 26).

Hydraulik-Kupplungsstecker vor Schmutz schützen.

Alle Gleitflächen einfetten.

Drehprobe

Pflug vorn und hinten anheben (Absperrhahn **B** offen. Abstellstützen **C/C1** hochgestellt. Transportstützen **E** nach hinten umgelegt. Rahmengelenk frei - Stecker **F**).

Das doppelwirkende Schleppersteuergerät so lange bedienen, bis der Pflug ganz gedreht hat - an Verkantungsspindel anliegt (**G**, Fig. 8).
Den Pflug nicht drehen, wenn Schlepper zum Pflug stark abgewinkelt ist (Berührungsfahrer!)

In sehr engen Kurven - besonders beim Rückwärtsfahren mit halbdrehtem Pflug - darauf achten, daß es nicht zu einer Berührung von Schlepper und Pflug kommt!
Auf ausreichend Abstand zwischen Erstkörperpflugschar und Schlepperkotflügel/Reifen achten!



Drehen auf dem Vorgewende

Am Furchenende den Pflug nacheinander vorn und hinten ausheben; eine birnenförmige Schleife fahren - dabei nach dem Kurvenscheitelpunkt den Pflug drehen (siehe X, Fig. 11.)

Am Furchenanfang nacheinander vorn und hinten auf eingestellte Arbeitstiefe absenken.

Den Ablauf ohne anzuhalten ausführen.

Einsatz

Die Schlepper-Unterlenker können beim Pflügen seitlich frei oder auch seitlich festgestellt sein.

Im Normalfall die Unterlenker seitlich frei (zum leichteren Rangieren das seitliche "Spiel" aber möglichst begrenzen - auf ca. 5 + 5 = 10 cm).

In Hanglagen, bei stark wechselnden Böden oder festgefahrener Spuren (z.B. Mäh-drescher) mit seitlich festgestellten Unterlenkern pflügen.

Für Transport Unterlenker immer seitlich fest.

Arbeitstiefe - mit dem Hydraulik-Steuerhebel gewünschte Arbeitstiefe wählen; hinten die Arbeitstiefe mit Schrauben **H** (Fig. 5) einstellen (beide Schrauben gleich einstellen; beim Absenken des Pfluges müssen sie gleichzeitig zum Anliegen kommen). Bei Marabu "G" die Arbeitstiefe außerdem mit Tastrad anpassen (**G1**, Fig. 2); durch Verdrehen des Tastrad-Anschlages (Exzenter) kann ein Tiefenausgleich von linker zu rechter Pflugseite vorgenommen werden.

Die Arbeitstiefe über ganze Pfluglänge genau einstellen!

Regelhydraulik: arbeitet die "Zugkraftregelung" unpräzise mit langen Hub- und Senkimpulsen, ist für ebenen Acker - "Lageregelung",
kuppertes Gelände - "Mischregelung" zu wählen.

Verkantung/Neigung - die Grindel müssen im rechten Winkel (ca. 90°) zur Bodenoberfläche stehen (siehe Fig. 10).

Jede Pflugseite getrennt einstellen; mit Spindeln G (Fig. 8).

linke Spindel (G) - linkswendende Pflugseite

rechte Spindel - rechtswendende Pflugseite

Bei vielscharigen Pflügen ist genaues Einstellen besonders wichtig!

Arbeitsbreite des 1. Körpers

Die Arbeitsbreite des 1. Körpers gleich den anderen anpassen; mit Spindel bzw. Hydraulikzylinder (L, Fig. 8).

Spindel bzw. Hydraulikzylinder (L) kürzer - 1. Körper breiter

Spindel bzw. Hydraulikzylinder (L) länger - 1. Körper schmaler

Bei Ausrüstung mit Hydraulikzylinder kann bei wechselnder Hanglage die Arbeitsbreite des 1. Körpers während der Fahrt angepaßt werden.

Marabu, Marabu-Avant: reicht bei außergewöhnlich großer Schlepper-Spurweite (bzw. Reifeninnenabstand) der Verstellbereich Richtung "schmäler" nicht aus, dann Zugstange L1 am Rahmenmittelteil in hintere Bohrung (2) umsetzen (Fig. 9 + 16).

Marabu Variant, Marabu Vari-Avant: die Anpassung der Arbeitsbreite des 1. Körpers bei ca. mittlerer Arbeitsbreitenstellung vornehmen (ca. 43 cm pro Körper). Wird die Pflugarbeitsbreite zentral verstellt, paßt sich die Erstkörper-Arbeitsbreite automatisch an.

Verstellt sich dabei der 1. Körper

zu stark - Zugstange (L2) nach innen umsetzen (Loch 1),

zu wenig - Zugstange (L2) nach außen umsetzen (Loch 2, Fig. 8).

Arbeitsbreite im Karrenbereich

Vorder- und Hinterpflug müssen unbedingt parallel zueinander stehen (an Körperanlagen messen; mit Spindeln O und P einrichten; Fig. 9, 14, 16).

Die "Arbeitsbreite im Karrenbereich" muß gleich den anderen sein; theoretisch - im Stand gemessen - bis zu 3 cm kleiner.

Zur Anpassung der Arbeitsbreite im Karrenbereich die Spindeln O und P gegensätzlich verdrehen; im Verhältnis:

bei Marabu/Marabu Avant - 0,75 : 1 (vorn/hinten) Fig.9+16,

bei Marabu Variant/-Vari-Avant - 1 : 0,75 (vorn/hinten) Fig.13+14+15.

Arbeitsbreite größer - vorn (O) kürzer, hinten (P) länger

Arbeitsbreite kleiner - vorn (O) länger, hinten (P) kürzer

Arbeitsbreitenverstellung (Marabu Variant, -Vari-Avant)

Nach der Grundeinstellung (Arbeitsbreitenanpassung des 1. Körpers und im Karrenbereich) kann die Arbeitsbreite stufenlos vom Schlepper aus verstellt werden (Absperrhahn 1 offen, Fig. 13).

Die Verstellung erfolgt im Vorderpflug mit zwei und im Hinterpflug mit einem Hydraulikzylinder; die Übertragung zum Hinterpflug "steuert" ein vorderer Zylinder (gleiches Ölvolumen).

Arbeitsbreite größer	{	vordere Zylinder ausfahren (R, Fig. 13 + 14)
		hinteren Zylinder einfahren (S, Fig. 14 + 15)
Arbeitsbreite kleiner	{	vordere Zylinder einfahren
		hinteren Zylinder ausfahren

Die Körper-Arbeitsbreiten im Vorder- und Hinterpflug müssen gleich sein. Der hintere Zylinder (S) muß bei kleinster Arbeitsbreite genauso lang sein, wie die vorderen Zylinder (R) bei größter Arbeitsbreite. Ist dies nicht der Fall, dann wie folgt korrigieren:

Einstellen der Vorderpflugzylinder (Fig. 13 + 15)

Absperrhahn 1 offen	}	Zylinder (R) auf Block zusammenfahren
Absperrhahn 2 geschlossen		
Absperrhahn 3 offen		

Einstellen des Hinterpflugzylinders (Fig. 15 + 13)

Absperrhahn 1 geschlossen	}	Zylinder (S) bis Endlage ausfahren
Absperrhahn 2 offen		
Absperrhahn 3 geschlossen		

Arbeitsstellung: Absperrhahn 1 offen (für Transport schließen).

Absperrhahn 2 + 3 geschlossen (auch im Transport).

Laufrichtung der Räder (Mittelkarre)

Die Räder sollen im Einsatz in Fahrtrichtung laufen.

Mit der Laufrichtung ist auch der Anlagendruck/die Pflugführung zu beeinflussen. Durch Verstellen der Laufradrichtung zum Ungepflügten hin, kann z.B. bei vielscharigen Pflügen die Führung des Pfluges auf leichten Böden verbessert werden (mehr Anlagendruck).

Zu verstellen ist die Laufradrichtung durch Versetzen der Karrenkonsole - siehe Fig. 12.

Pos. a, b, c = Reihenfolge "Richtung Ungepflügtem" ("b" = mittlere Stellung)
Schraube "D" = Drehpunkt (nur lösen).

Konsole immer mit 7 Schrauben befestigen - mit 400 Nm anziehen.

Rahmengelenk (Marabu "G")

Verstellbare Federbelastung für gute Boden Anpassung und festen Sitz des Pflughinter- teils: hält der Pflug "hinten" nicht seine Tiefe, kann die Vorspannung erhöht werden; dazu Pflug leicht anheben. Mutter T (Fig. 17) entsichern und das "Feder- paket" soweit vorspannen, um Schrauben T1 zu lösen. Danach das "Paket" weiter vor- spannen, um die Schrauben in Bohrungen T2 zu befestigen. Mutter (T) wieder zurück- drehen und sichern.

Hydraulische Dämpfung des Pflughinter- teils beim Drehen: bei "Spiel im Dämpfungs- system" muß Öl nachgefüllt werden; dazu Hahn T4 (Fig. 18) öffnen und am Blindver- schluß nachfüllen (Hydrauliköl auf Mineralölbasis).

Montage der Radachsen

Bereifung 400/60-15.5 - siehe Fig. 19

400/55-22.5 - siehe Fig. 20

Düngereinleger / Vorschäler

Sie lassen sich einzeln verstellen und sind auch seitwärts zum Pflugkörper verstell- bar. Der Abstand vor dem Körper ist durch Versetzen bzw. durch Drehen des Halters und bei Rundstielen noch durch Drehen des Stieles zu verändern.

Beim Anbauen von Rundstiel-Einlegern Zahnscheibe M und Druckstück M1 einsetzen (Fig. 24).

Die Vorschäler nur so tief einstellen, daß grad die Scharschneide auf ganzer Breite im Boden arbeitet. Auf gleichmäßige Einstellung aller Vorwerkzeuge achten.

Einlegestreichbleche (V, Fig. 26)

Die Einlegestreichbleche sind in den Schlitten des Halters höhenverstellbar. Nicht zu tief einstellen, daß der Erdfluß nicht zu stark abgebremst wird.

Die Einlegestreichbleche sollen auf krümelnden Böden nur den oberen Furchenkamm abstreifen - und einlegen; entsprechend Arbeitstiefe und Pfluggeschwindigkeit ein- stellen. Vorn (landseitig) soll das "Einlegeblech" auf dem Streichblech aufliegen. Die Abstützschrauben auf Anliegen einstellen (siehe Pfeile Fig. 26).

Auf schweren, bindigen - nicht krümelnden - Böden sind anstelle von Einlegestreich- blechen Vorschäler zu verwenden.

Scheibenseche (Fig. 23)

Seitliche Stellung zum Körper ca. 2 - 4 cm zum Ungepflügten hin - Stiel verdrehen (bzw. Exzenterverstellung). Tiefgang so einstellen, daß zwischen Nabe und Boden ca. 5 cm Freiraum ist - Zahnscheibe N1 verdrehen. Am Stellring N seitliches Ausschwenken begrenzen; dabei darauf achten, daß die Sechsscheibe sich in Fahrtrichtung einpendeln kann (Stellringe N fest anspannen).

Streichschienen (wenn vorhanden)

Alle gleichmäßig einstellen; nicht zu tief, damit sie nicht in den wendenden Boden eindringen.

Auslegearm für Pflugnachläufer

Für Transport und zum Anpflügen läßt sich der Auslegearm einklappen ("Variant" und "Vari-Avant" siehe H, Fig. 21).

In Arbeitsstellung den "Arm" rechtwinklig zur Fahrtrichtung stellen.

Bei hydraulischer Ausklinkvorrichtung und Festhalteeinrichtung die Stifte H3 (Fig. 22) im Fanghaken einsetzen, wenn der Packer - bei ausgehobenem Pflug - um Hindernisse mitgezogen werden soll.

Das Auslösen der Ausklinkvorrichtung bei Anschluß an Drehung erfolgt durch kurzes Druckgeben in Steuergerätstellung "Drehen".

Automatische Steinsicherung "Avant" (Marabu Avant, -Vari-Avant): die im Werk eingestellte Rückstellkraft (Grundeinstellung) ist veränderbar.

Sollen die Pflugkörper in leichten Böden weicher, leichter ausweichen oder reicht die Rückstellkraft auf sehr schweren Böden nicht aus, kann diese Einstellung verändert werden - mit Schraube T (Fig. 25).

Schraube T rechtsrum - weniger Rückstellkraft

Schraube T linksrum - mehr Rückstellkraft

(Bei Typen "BS" den Winkelhebel R mit Hilfe der Schraube T1 verstellen, dann Schraube T anziehen und kontern; Schraube T1 danach wieder zurückdrehen).

Wichtig: Zwischen Winkelhebel R und Anschlag S (bzw. Schraube T1) Mindestabstand 2 mm.

Bei extrem schweren, aber steinfreien Böden kann die Steinsicherung blockiert werden - mit Sperrstück J (Zusatzausrüstung).

Achtung: die Steinsicherung arbeitet mit Federkraft; die eingebaute starke Druckfeder ist vorgespannt. Das Ausbauen der Feder ist nur von einer Fachkraft mit Spezialwerkzeug vorzunehmen.



Grindel-Überlastschutz (auch bei "Avant" und "Vari-Avant" noch zusätzlich eingebaut): nach dem Einsetzen einer neuen Scherschraube auch die andere Grindelschraube fest anziehen.

Scherschraube (U1, Fig. 26 + 29): Schraubenkopf immer Grindelseite. (Bei Ausrüstung mit Scheibe am Schraubenkopf, neue Scherschraube wieder mit Scheibe einsetzen.)

Nur Original-Scherschrauben verwenden! (siehe Ersatzteilliste).

Wartung

Bei Arbeiten am angebauten Gerät Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Nicht am ausgehobenen Pflug arbeiten; wenn nötig, dann ihn gegen unbeabsichtigtes Senken sicher abstützen!

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage den Pflug absenken und Anlage drucklos machen!

Öl ordnungsgemäß entsorgen! (Hydrauliköl auf Mineralölbasis)

Reifenmontage setzt ausreichende Kenntnisse voraus, nur geeignetes Montagewerkzeug verwenden!



Nach Ersteinsetzung (ca. 8 h) alle Schrauben nachziehen; danach regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren.

Schrauben am Streichblech mit 60 Nm anziehen,

Radmuttern mit 260 Nm,

Achsbefestigungsschrauben mit 400 Nm (Fig. 19 + 20).

Rad-, Drehachsen- und Scheibensechslagerungen überprüfen bzw. nachstellen = Kegelrollenlagerung.

Alle Lagerungen mit Schmiernippel regelmäßig schmieren; täglich: Karrenlagerungen W + W1 (Fig. 29), Aushub- und Drehzylinderlagerungen, Kreuzgelenk/Dreipunkturm, am Rahmengelenk (Typen "G") und Lagerungen der Steinsicherung bei sehr steinigem Boden (Avant, Vari-Avant).

Gelenkstellen ölen, Spindeln gängig halten.

Am abgestellten Pflug Gleitflächen einfetten; Kolbenstangen mit säurefreiem Fett konservieren.

Ab und zu die Schaltklauen der Wegeventile kontrollieren (Z, Fig. 28): die Schaltklaue muß in der jeweiligen Endstellung einrasten - federbelastete Kugel.

Verschleißteile rechtzeitig erneuern: Schare und Anlagen bevor die Körperbrüst (Scharauflage/Seitenplatte) beginnt abzunutzen. Anlagenschoner X (Fig. 2) können noch am gegenüberliegenden Körper genutzt werden.

Bei Scharen mit Wechselspitze die Spitze erst umdrehen und dann vorsetzen.

Neue Streichbleche am Spannschloß mit 2 Umdrehungen vorspannen (defekte Streichblechunterlage erneuern - Hartpappe, siehe Ersatzteilliste).

Nur Original-Rabewerk-Teile und neue Original-Schrauben verwenden!

Lagerbuchsen bei Verschleiß erneuerbar; z.B. Dreipunkturm-Kreuzgelenk, Schwingenlagerungen (X1, Fig. 27), Rahmen- und Fahrwerkklagerungen, Konsolen- und Schubstangenlagerungen (X2, Fig. 27; Variant, Vari-Avant).

Lackschaden ausbessern.

Reifenluftdruck: Fahrwerk - 2,5 bar

Tastrad - 2,5 bar

Achtung / Transport

Pflug in "Transportstellung" bringen; auf Transporteignung überprüfen.
Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.

Die Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen; Höchstgeschwindigkeit 25 km/h.
Vorsicht in Kurven!

Die Bestimmungen der Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO) sind zu beachten. Nach den Vorschriften der StVZO ist der Benutzer für die verkehrssichere Zusammenstellung von Schlepper und Gerät bei Fahrten auf öffentlichen Straßen und Wegen verantwortlich.



Arbeitsgeräte dürfen die sichere Führung des Zuges nicht beeinträchtigen. Durch das angebaute Gerät dürfen die zulässigen Schlepper-Achslasten, das zulässige Gesamtgewicht und die Reifen-Tragfähigkeit (abhängig von Geschwindigkeit und Luftdruck) nicht überschritten werden. Die Vorderachsbelastung muß zur Lenksicherheit mindestens 20 % des Fahrzeugleergewichts betragen.

Die höchstzulässige Transportbreite beträgt 3 m.
Die Gesamtlänge des Zuges darf höchstens 18 m betragen.
Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Anhängegeräte über 3 t schwer sind betriebserlaubnispflichtig; bei mehr als 3 t Achslast müssen sie eine Bremsanlage haben.

Am Umriß des Gerätes dürfen keine Teile so herausragen, daß sie den Verkehr mehr als unvermeidbar gefährden (§ 32 StVZO). Läßt sich das Herausragen der Teile nicht vermeiden, sind sie abzudecken und kenntlich zu machen. Sicherungsmittel sind auch zur Kenntlichmachung der Geräte-Außenkonturen sowie zur rückwärtigen Sicherung erforderlich - z.B. rot/weiß gestreifte Warntafeln 423 x 423 mm (Streifen je 100 mm breit, im Winkel von 45° nach außen/unten verlaufend).



Angehängte Geräte bzw. Aufsattelgeräte sind mit hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren - auch am Tag (Begrenzungsleuchten, wenn Gerät seitlich mehr als 400 mm über Schlepperleuchten hinausragt).

Benötigte Warntafeln und die Beleuchtungseinrichtung empfehlen wir direkt über den Handel zu beziehen.

Für Leuchteneinheiten nach DIN 11 027 sind vom RABEWERK auch nachträglich anschraubbare Befestigungsprofile erhältlich.

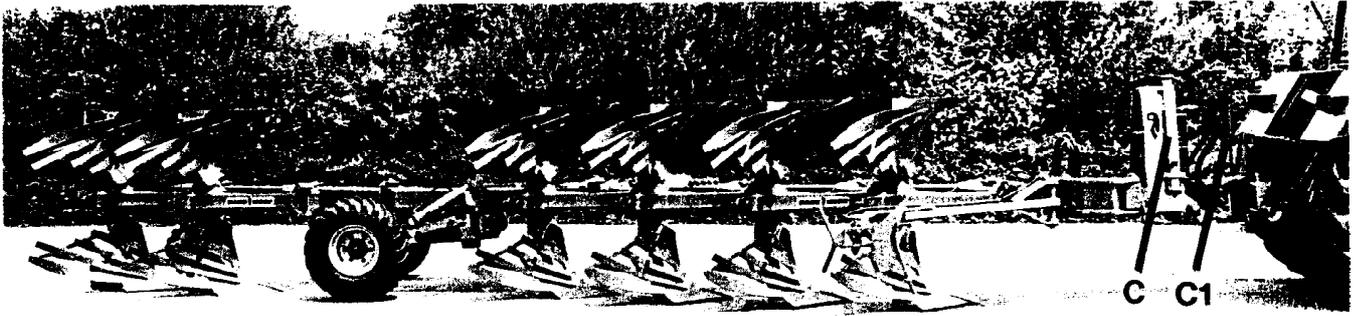


Fig. 1

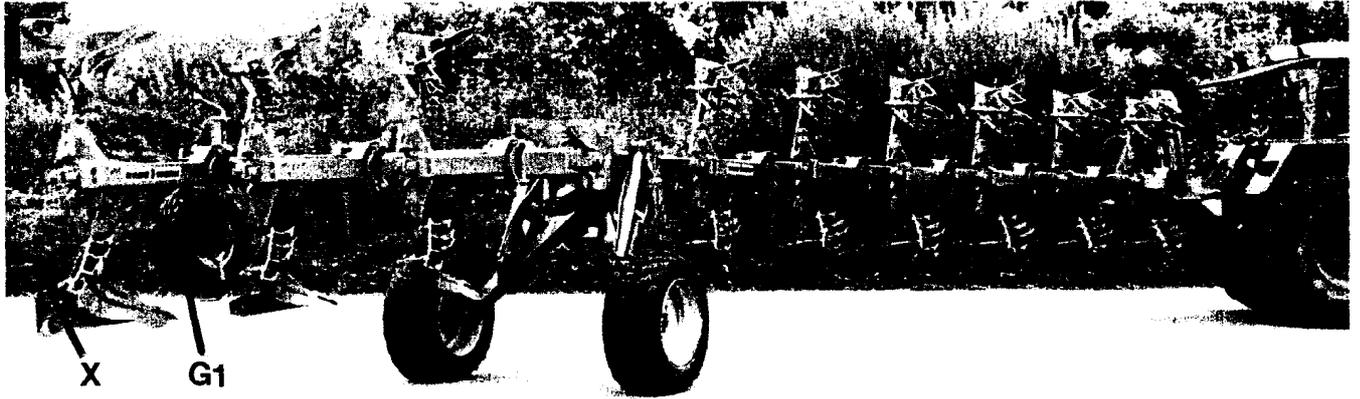


Fig. 2

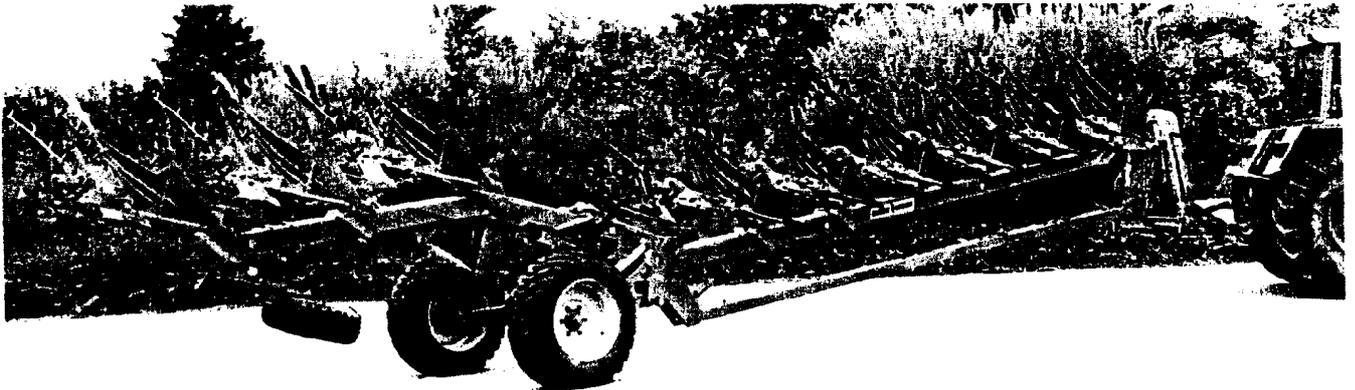


Fig. 3

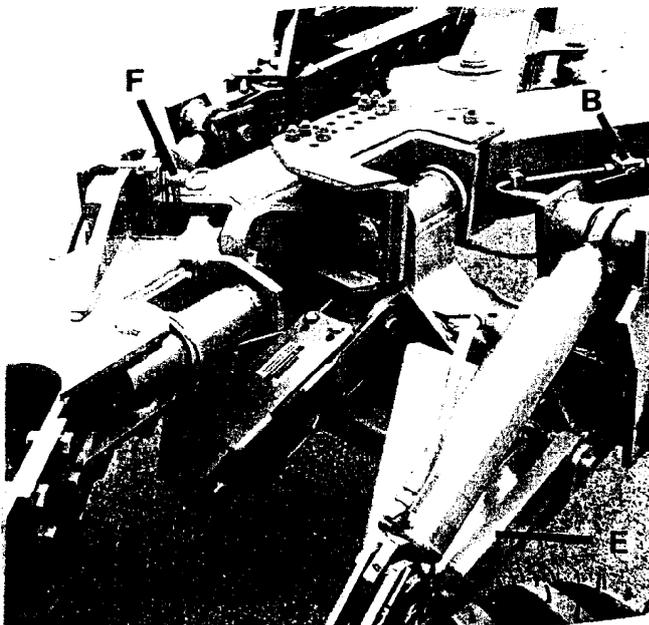


Fig. 4

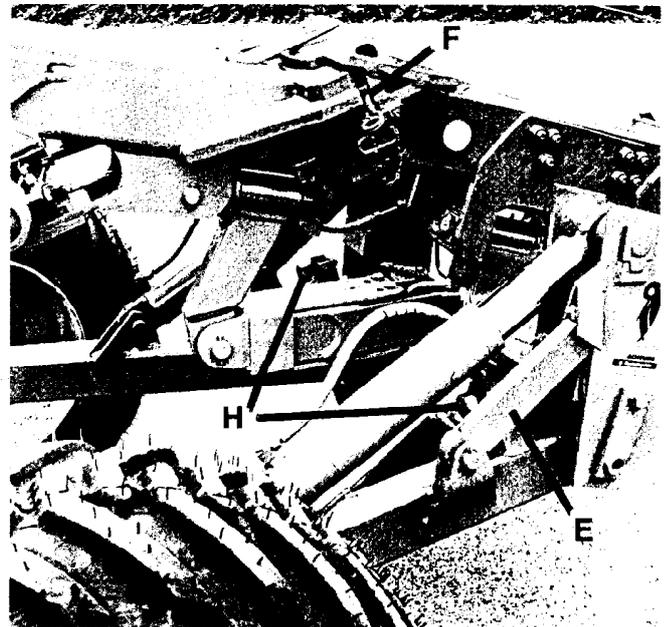


Fig. 5

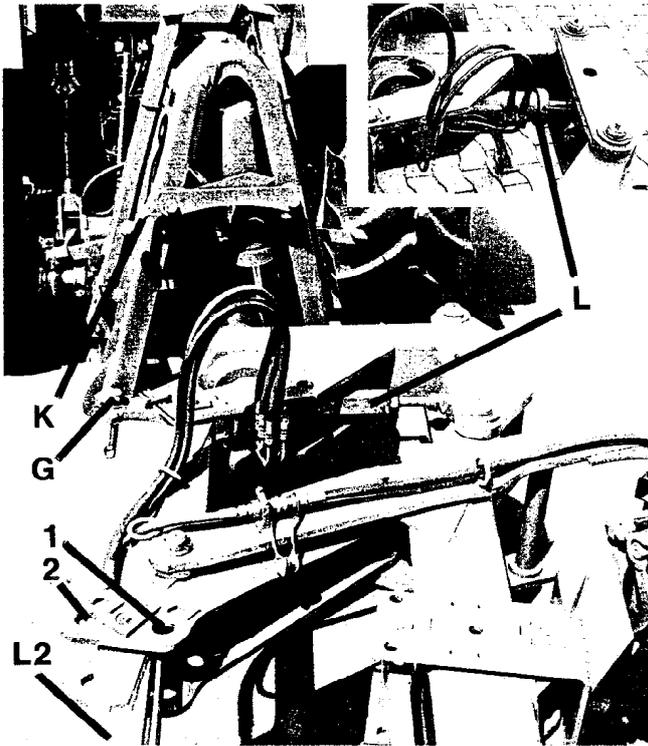


Fig.8

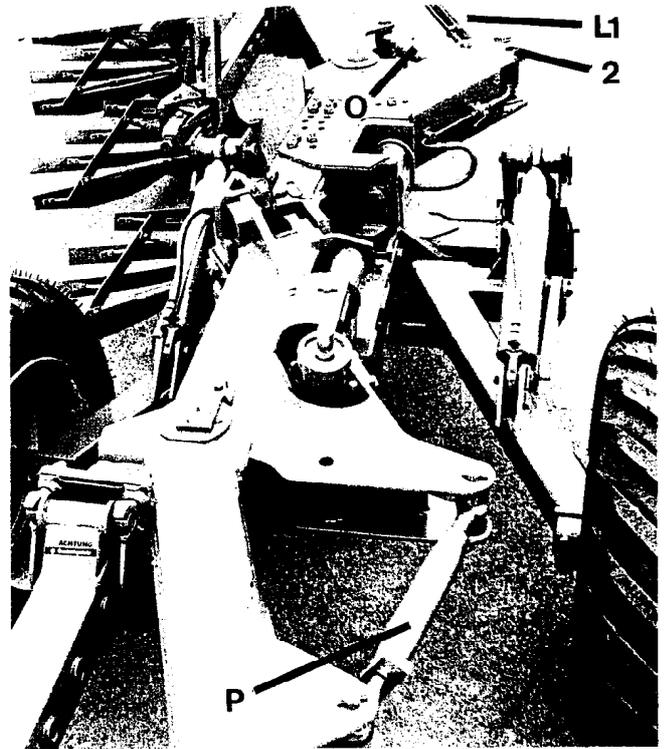


Fig.9

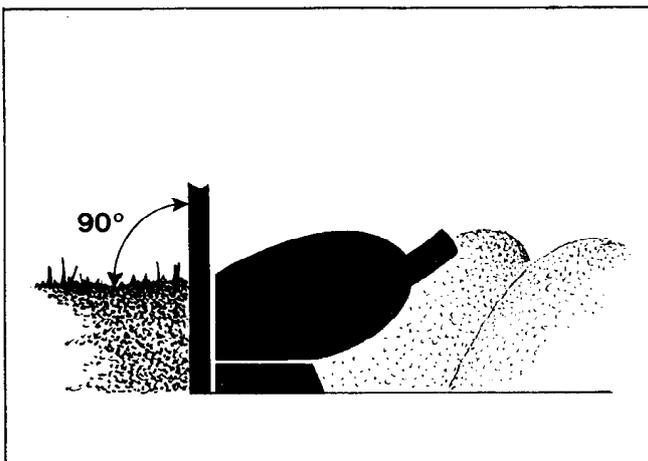


Fig.10

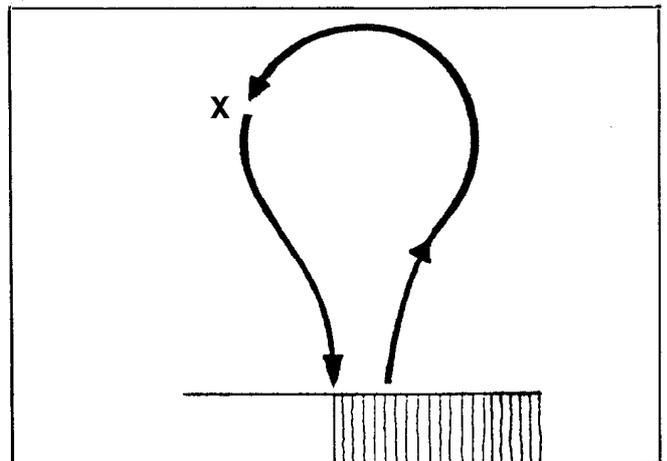


Fig.11

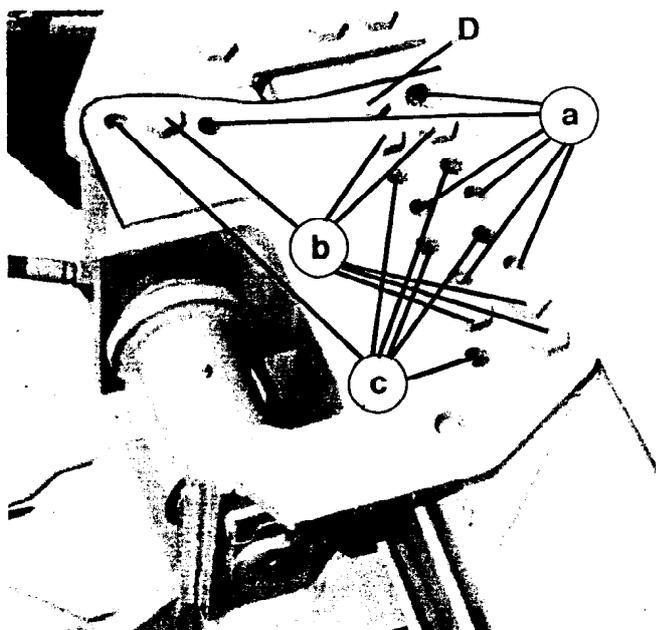


Fig. 12

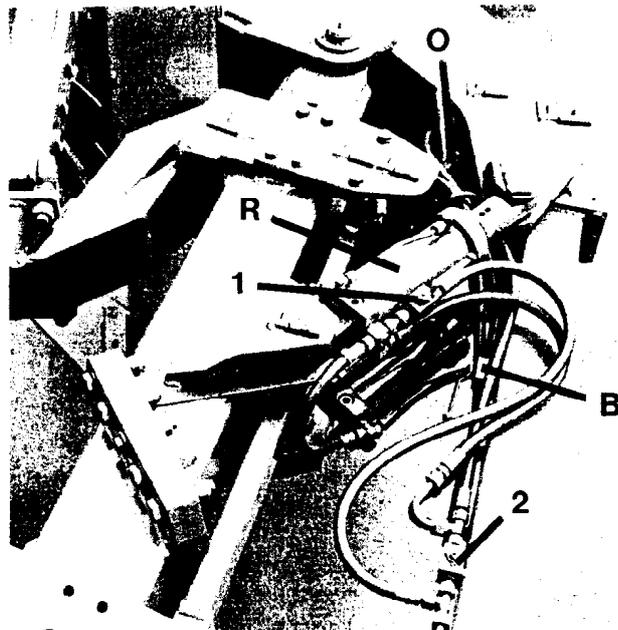


Fig. 13

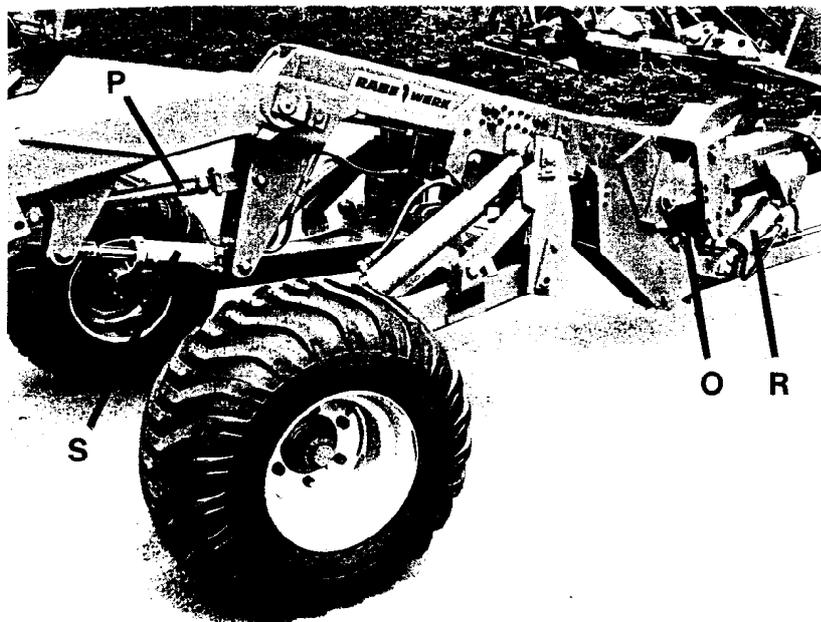


Fig. 14

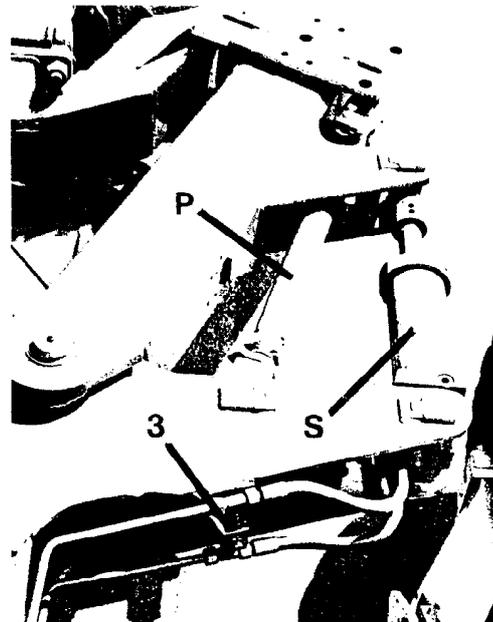


Fig. 15

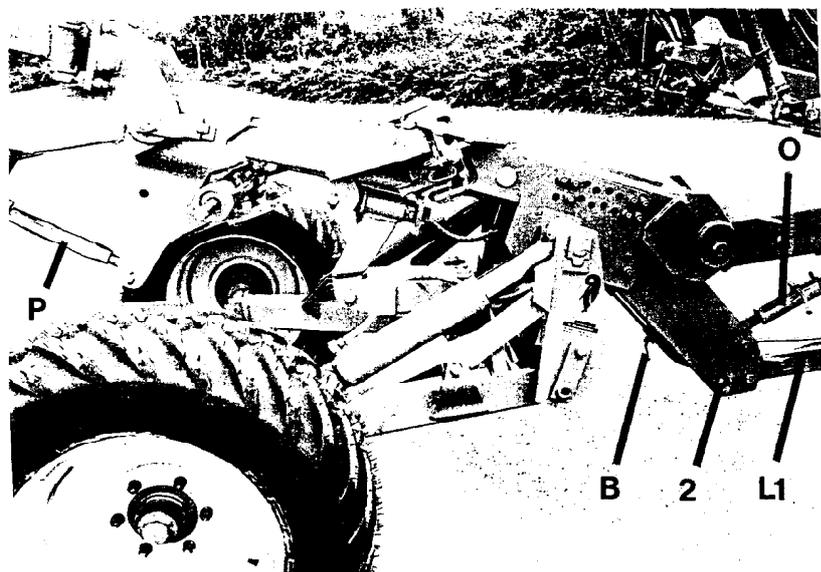


Fig. 16

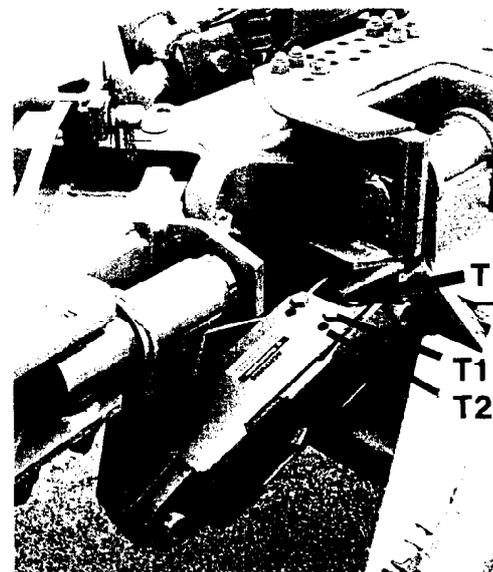


Fig. 17

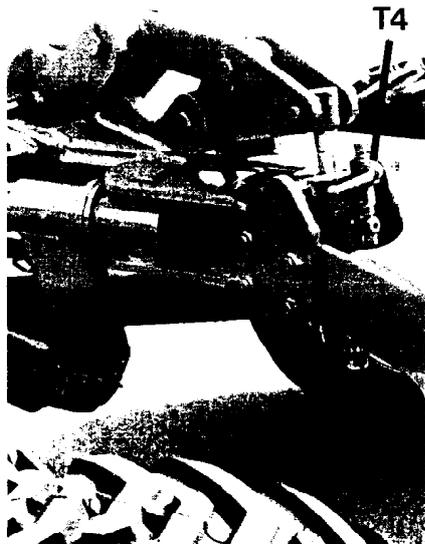


Fig.18

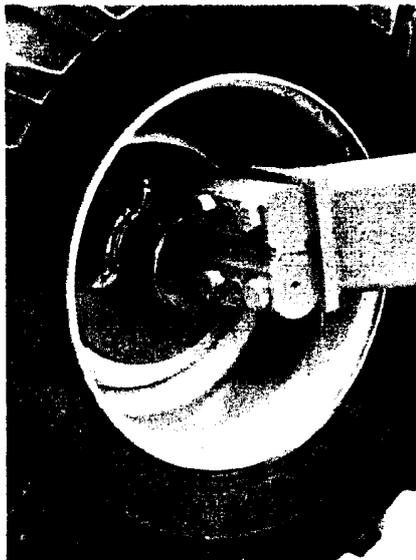


Fig.19

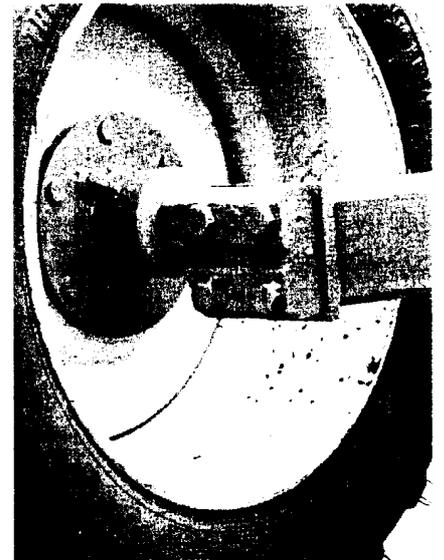


Fig.20

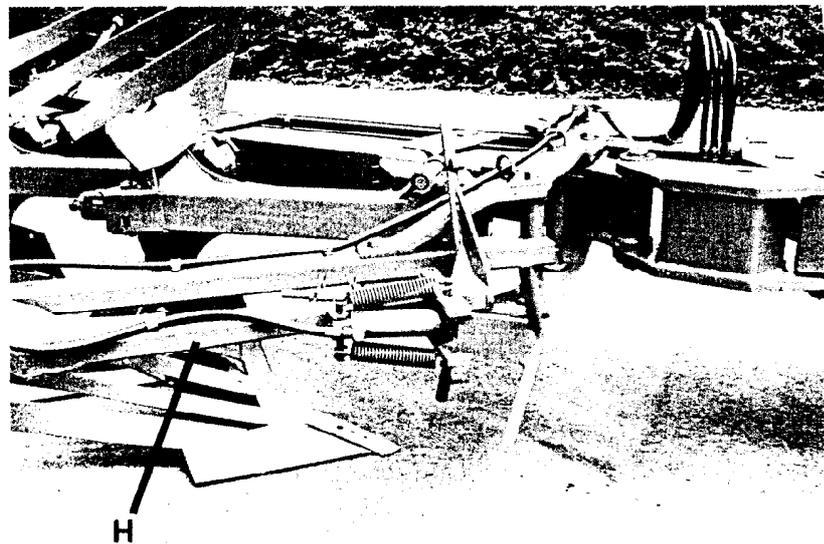


Fig.21

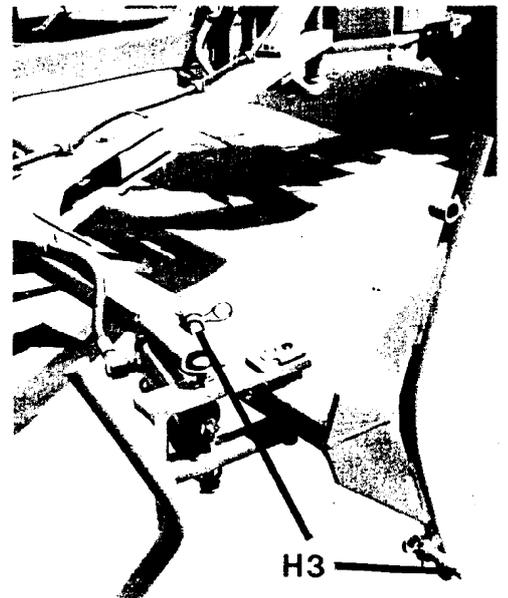


Fig.22

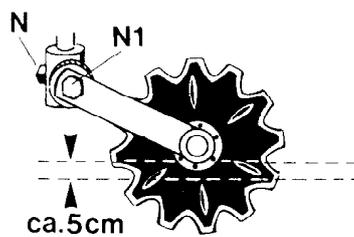
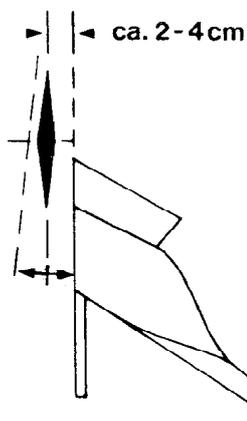


Fig.23

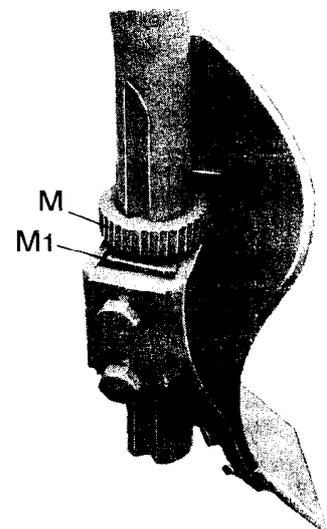


Fig.24

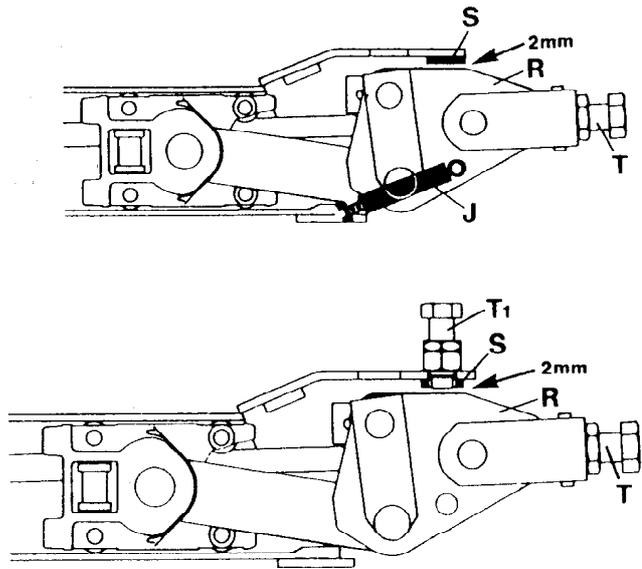


Fig.25

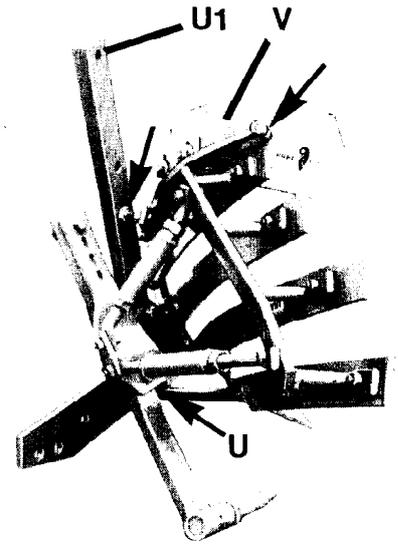


Fig.26

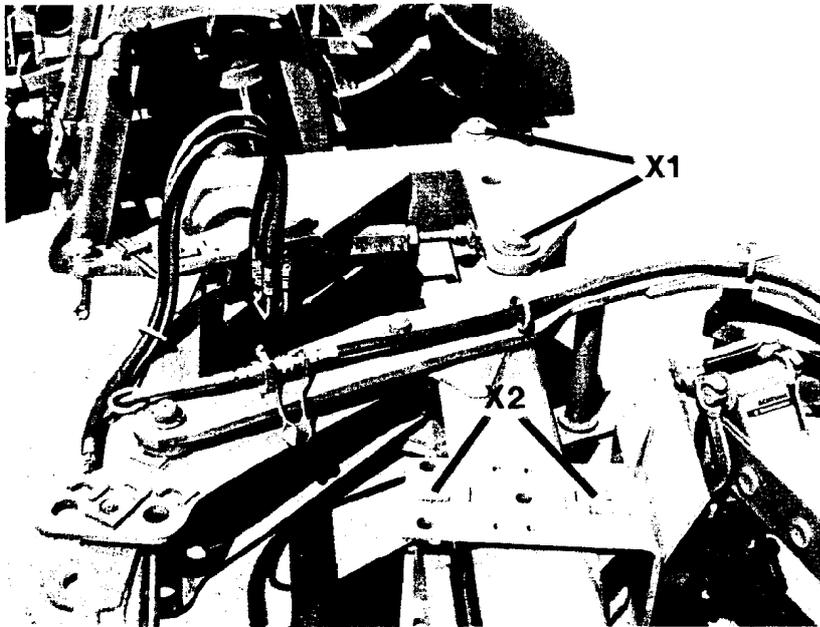


Fig.27

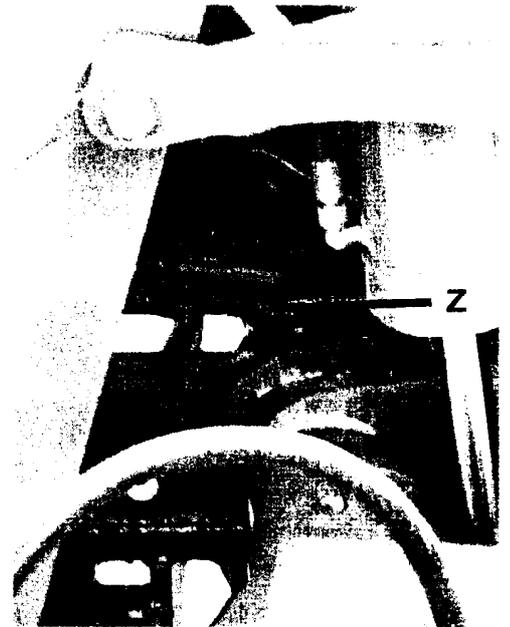


Fig.28

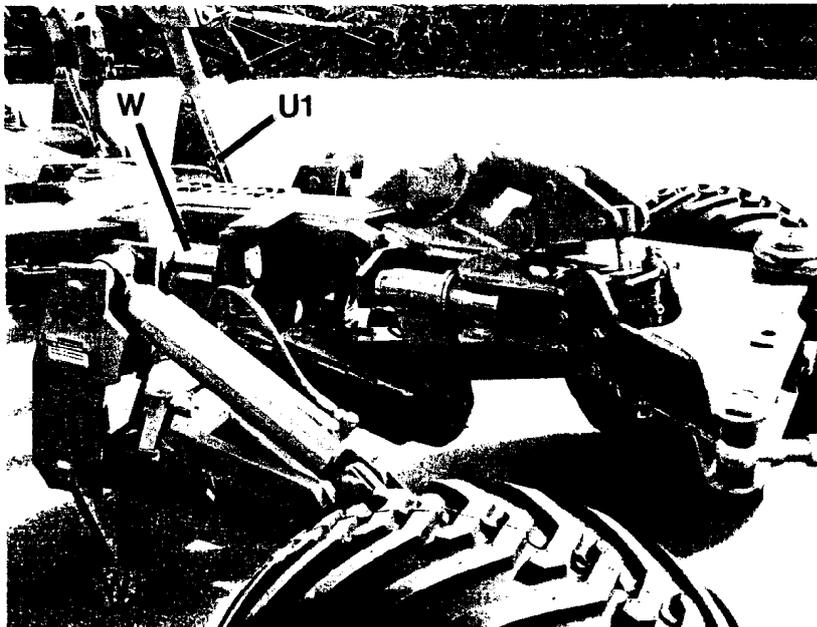


Fig.29



Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

Aufsattel-Drehpflüge

MARABU 180 BS, BSG

Baureihe 2

Bei Ersatzteilbestellungen bitte Rückseite beachten!

RABEWERK



EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 93/68/EWG

Wir

(Name des Anbieters)

RABEWERK GmbH+Co.

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

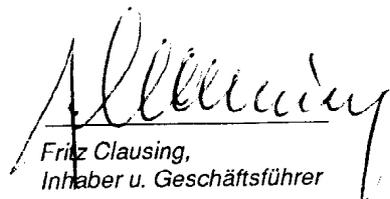
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

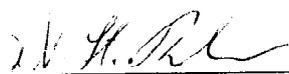
Drehflug MARABU BS

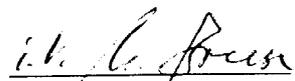
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 93/68/EWG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde die EN 292 herangezogen.

Bad Essen, den 4. 10. 94


Fritz Clausing,
Inhaber u. Geschäftsführer


Stefan Reker,
Konstruktionsleiter


Michael Bruse,
Kundendienstingenieur



EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 93/68/EWG

Wir **RABEWERK GmbH+Co.**
(Name des Anbieters)

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

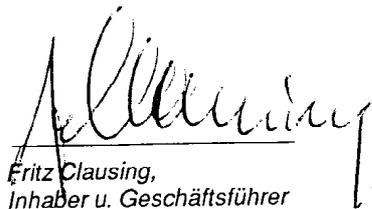
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Drehpflug MARABU AVANT BS

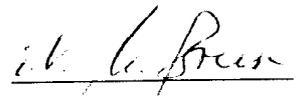
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 93/68/EWG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde die EN 292 herangezogen.

Bad Essen, den 4. 10. 94


Fritz Clausing,
Inhaber u. Geschäftsführer


Stefan Reker,
Konstruktionsleiter


Michael Bruse,
Kundendienstingenieur



EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 93/68/EWG

Wir

RABEWERK GmbH+Co.

(Name des Anbieters)

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

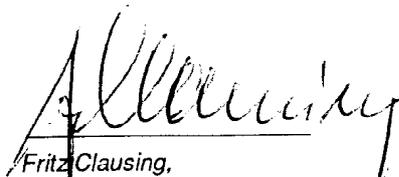
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

Drehpflug MARABU VARIANT BS

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 93/68/EWG entspricht.

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde die EN 292 herangezogen.

Bad Essen, den 4. 10. 94


Fritz Clausing,
Inhaber u. Geschäftsführer


Stefan Reker,
Konstruktionsleiter


Michael Bruse,
Kundendienstingenieur



EG-Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 93/68/EWG

Wir **RABEWERK GmbH+Co.**
(Name des Anbieters)

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

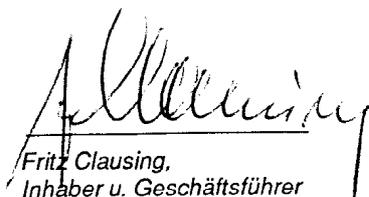
erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt

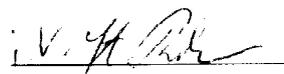
Drehpflug MARABU VARI-AVANT BS

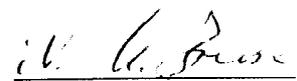
auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 93/68/EWG entspricht

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde die EN 292 herangezogen.

Bad Essen, den 4. Feb 94


Fritz Clausing,
Inhaber u. Geschäftsführer


Stefan Reker,
Konstruktionsleiter


Michael Bruse,
Kundendienstingenieur



Wichtig bei Ersatzteilbestellungen:

Bitte machen Sie bei jeder Bestellung folgende Angaben:

1. Gerätetype (auf Typenschild eingeschlagen).
2. Maschinenummer (auf Typenschild und Rahmen eingeschlagen).

RABE  WERK <small>GmbH + Co. D-49152 Bad Essen</small>	
Typ	
Nr.	Kontrolle

▲
Typenschild

3. Bestellnummer oder, falls hinter der entsprechenden Bildnummer keine Bestellnummer angegeben ist, die Lagernummer bzw. die DIN-Nummer mit den dazugehörigen Maßen. Wünschen Sie den Bezug kompletter Baugruppen, so geben Sie bitte die unterstrichene Bestellnummer an.
4. Die gewünschte Stückzahl der zu liefernden Ersatzteile.

RABE WERK

GmbH + Co., Landmaschinenfabrik, D-49152 Bad Essen

Telefon: (05472) 7710 · Telex: 941617 · Telefax: (05472) 771190