

Bestell-Nr. 9900.00.85DE05

Betriebsanleitung

Kreiseleggen

MKE ab Baur. 9



Sicherheitshinweise lesen und beachten!

RABE WERK

Bedienungsanleitung

KREISELEGGEN „MKE“

Vor Inbetriebnahme der Kreiselegge 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:

Die Kreiselegge 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.

| Typ | Arbeitsbreite ca. cm | Gewicht ca. kg | | für Schlepper bis ca. kW (PS) | Zapfwelldrehzahl U/min |
|-------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| | | mit Stab- Packerwalze | mit Zahn- ** | | |
| MKE 250 | 250 | 820 | 1055 | 95 (130) | 1000, 750, 540 |
| MKE 300/301 | 300* | 925 | 1210 | | |
| MKE 350/351 | 350* | 1155 | 1505 | | |
| MKE 401 | 400* | 1290 | 1685 | 100 (140) | |

*Transportbreite über 3 m; Seite 9 beachten! **500 mm \emptyset

Anbau

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

Unterlenker des Schleppers gleich hoch stellen und nach Anbau seitlich begrenzen.

Oberlenker so anbringen, daß er in Arbeitsstellung zum Gerät nur leicht ansteigt; am Gerät untere Bohrung, Schlepper obere Bohrung. (Dadurch annähernd parallele Geräteführung und somit ruhiger Lauf der Gelenkwelle beim Anheben bis knapp über Bodenoberfläche.)

Die Kuppelrichtung (Dreipunktgestänge) ordnungsgemäß sichern.

Für die Anpassung der Gelenkwelle oder um die Kreiselegge kürzer anzubauen (bei Aushubproblemen mit Drillmaschine), sind die Tragachshalterungen A1 (Fig. 1) verstellbar - Schrauben wieder fest anziehen.

Die Kreiselegge ist möglichst weit zurückgesetzt anzubauen; die Abwinklung der Gelenkwelle wird dann günstiger und deren Lebensdauer dadurch erhöht.

Beim An- und Abkuppeln darf keine Person zwischen Schlepper und Gerät stehen.

An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel.



Gelenkwelle

(Sicherheitshinweise und Anbau/Einstellung/Wartung der Gelenkwelle und Überlastkupplung in Anleitung zur Gelenkwelle beachten.)

Nur die mitgelieferte Gelenkwelle verwenden. Die Überlastkupplung geräteseitig anbringen.

Zur Längen Anpassung die aufgesteckten Gelenkwelldhälften in waagerechter Lage (bzw. kürzester Distanz) und in ausgehobener Stellung nebeneinanderhalten.

Die Gelenkwelle darf ganz zusammengeschoben nicht länger sein als der kürzeste Abstand zwischen Gerät und Schlepper.

In abgesenkter Stellung (größte Arbeitstiefe) müssen die Profilrohre mindestens 200 mm ineinandergreifen (X; Fig. 2).

Muß die Gelenkwelle gekürzt werden, sind beide Schutzrohre und die Profilrohre jeweils um das gleiche Maß zu kürzen. Trenngrat und Späne entfernen, Schiebprofile einfetten.

Nur mit vollständig geschütztem Antrieb arbeiten. Die Haltekettens der Schutzrohre befestigen.

Einsatz

Achtung: das Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich - z.B. auch Schwenkbereich bei angehobener Drillmaschine - sind verboten.

Auf ausreichende Lenksicherheit achten; entsprechend Frontgewichte am Schlepper anbringen.

Vor Verlassen des Schleppers sowie zu Geräteeinstellungen und Wartungsarbeiten die Anbaugeräte absenken, Zapfwelle ausschalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

Vorsicht beim Anfassen von Getriebeteilen, die von der Arbeit heiß sind. Schutzvorrichtungen müssen bei Betrieb vollständig angebracht sein.

Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten,
- daß sich niemand im Bereich des Gerätes befindet!
- daß die gewählte Zapfwelldrehzahl mit der zulässigen Gerätedrehzahl übereinstimmt!
- daß die Gelenkwelle mit vorgeschriebener Rohrüberlappung arbeitet (und beim Anheben in waagerechter Lage - bzw. kürzester Distanz - nicht zu lang ist)!

Vor dem Ersteinsatz Ölstand im Getriebe und Fließfettfüllung kontrollieren (siehe Wartung) und sämtliche Schrauben auf festen Sitz prüfen.



Die Kreiseleggen "MKE" sind - bei entsprechendem Wechselradsatz - mit Zapfwelldrehzahlen 1000, 750 und 540 U/min zu fahren; bei "MKE 401" bei voller Leistungsaufnahme nur 1000er Zapfwelle verwenden.

Die Zapfwelle nur ein- und ausschalten, wenn die Kreismesser sich wenige cm über dem Boden befinden (Anschlag, Markierung am Hydraulik-Steuerhebel).

Wird die Kreiselegge höher angehoben, muß die Zapfwelle ausgeschaltet werden.

Im Einsatz muß die Kreiselegge in Fahrtrichtung waagrecht stehen; am Oberlenker einstellen.

Tiefgang mit Steckern C einstellen (Fig. 3); Kreiselegge dazu leicht anheben.

Die Schlepperhydraulik auf "Schwimmstellung"; über die Packerwalze und durch die höhenbewegliche Tragachse A (Fig. 1) wird die Arbeitstiefe gleichmäßig eingehalten.

Die abgefederten Seitenplatten D (Fig. 3) nach Lösen der Schrauben D1 entsprechend der Arbeitstiefe einstellen - bei lockerer Oberfläche Unterkante max. 1 cm im Boden.

Vorm Zurücksetzen Kreiselegge (bzw. Kombination) anheben!

Steinsicherung (auf Wunsch) Fig. 3

Bei Ausrüstung mit Steinsicherung sorgen starke Federn dafür, daß die Kreiselegge sich über größere Steine leicht hinweghebt. In steinigem Böden werden die Federn C2 so stark ange-spannt, daß die Tiefeneinstellstecker C sich bei der Arbeit vom Packer-Seitenarm C1 be-ginnen abzuheben. Dann die Federn beidseitig so weit entspannen, daß die Stecker C auf den Packer-Seitenarmen C1 leicht aufliegen.

Wird die Kreiselegge mit einer aufgesattelten bzw. aufgebauten Drillmaschine gefahren, müssen die Federn C2 besonders stark angespannt werden.

Kreiseldrehzahlen

Durch die Wahl der Kreiseldrehzahl und der Vorfahrtsgeschwindigkeit erzielen Sie die gewünschte Krümelung. Es ist die möglichst niedrigste Drehzahl zu wählen, bei der noch gute Arbeit geleistet wird. Sehr hohe Kreiseldrehzahlen verursachen höheren Messerverschleiß.

Es sind nur Drehzahlen zu verwenden, die in den Tabellen aufgeführt sind. Die dazu angegebenen ca. Höchst-Fahrtgeschwindigkeiten (km/h) sind einzuhalten.

M K E - W e c h s e l g e t r i e b e: als Grundausrüstung ist bei MKE 250, 300 und 350 das Zahnradpaar 15/22 eingebaut, bei MKE 301, 351 und 401 16/19 (15 bzw. 16 = Eingangswelle).

Außer der Zapfwellendrehzahländerung ist durch Umstecken des Zahnradpaares und durch Einsatz weiterer Zahnradpaare (Zusatzausrüstung) die Kreiseldrehzahl zu ändern. Über 400 Kreisel-U/min nur für flache Bearbeitung ohne Steinbesatz.

| Typ | Zapfwelle U/min | Wechselräder: Zähnezah/Farbe | | | | | | | | | | ← Eingangswelle |
|----------------------------|--------------------|------------------------------|----------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------------|
| | | gelb | | rot | | grün | | blau | | weiß | | |
| | | 12 25 | 25 12 | 14 23 | 23 14 | 15 22 | 22 15 | 16 21 | 21 16 | 17 20 | 20 17 | |
| MKE 250, 300, 350 | 1000 | 230 (5) | - | 292 (6,5) | - | 327 (7) | - | 367 (7,5) | | 408 (8) | - | Kreisel- U/min und max. (km/h) |
| | 750 | 173 (4) | - | 220 (5) | - | 246 (5,5) | - | 275 (6) | 474 (8) | 306 (6,5) | 425 (8) | |
| | 540 | 124 (3) | - | 158 (4) | 426 (8) | 177 (4) | 380 (8) | 198 (4,5) | 341 (7,5) | 220 (5) | 305 (6,5) | |

| Typ | Zapfwelle U/min | Wechselräder: Zähnezah/Farbe | | | | | | | | | | | | ← Eingangswelle |
|--------------------------|--------------------|------------------------------|--------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------|
| | | gelb | | schwarz | | rot | | grün | | blau | | weiß | | |
| | | 12 23 | 23 12 | 13 22 | 22 13 | 14 21 | 21 14 | 15 20 | 20 15 | 16 19 | 19 16 | 17 18 | 18 17 | |
| MKE 301 351 401 | 1000 | 178 (4) | - | 202 (4,5) | - | 228 (5) | - | 25 (5,5) | 456 (8,5) | 28 ^R (6,5) | 40 ^R (8) | 323 (7) | 362 (7,5) | Kreisel- U/min und max. (km/h) |
| | 750 | 134 (3) | - | 152 (3,5) | 433 (8) | 171 (4) | 385 (8) | 193 (4,5) | 342 (7,5) | 216 (5) | 305 (6,5) | 242 (5,5) | 272 (6) | |
| | 540 | 96 (2) | 354 (7,5) | 109 (2,5) | 312 (7) | 123 (2,5) | 277 (6) | 139 (3) | 246 (5,5) | 155 (3,5) | 219 (5) | 174 (4) | 196 (4,5) | |

Zahnradwechsel (Fig. 5 + 6): Kreiselegge etwas nach vorn neigen (mit Oberlenker) und Deckel **F** abnehmen - auf Dichtung achten

Die Zahnräder so einsetzen, daß die eingeschlagene Zähnezah nach hinten weist; bei Zahnradern mit Nabenvorsprung (siehe **F1**): Nabenvorsprung nach vorn.

Nur Radpaare mit gleicher Farbkennzeichnung einsetzen (Zähnezah beider Räder: MKE 250, 300 u. 350 = 37; MKE 301, 351 u. 401 = 35).

Im Getriebegehäuse kann ein zweites Zahnradpaar (**F2**) - als Wechselsatz - untergebracht werden; nicht bei Zapfwellendurchtrieb.

Bei MKE 250, 300 u. 350 steckt der zweite Wechselradsatz immer hinter den spannstiftbefestigten Buchsen **F3** (Fig. 5)

Bei MKE 301, 351 u. 401 (Fig. 6): das Rad "hinter der Ritzelwelle" steckt hinter der Buchse **F3** (Buchse mit Spannstift befestigt); das Rad "hinter der Eingangswelle" steckt ohne Buchse auf dem Deckelstummel (mit Zahnprofil).

Auf der Eingangswelle - zwischen Arbeitsrad und Wechselrad (bzw. Buchse, wenn kein zweiter Wechselradsatz eingebaut ist) - immer Distanzbuchse **F4** einsetzen.

Bei Zapfwellendurchtrieb (ohne Abb.) zwischen Eingangswelle und Zapfwellenstummel immer die Verbindungsbuchse einbauen (anstelle **F4**).

M K E - S c h a l t g e t r i e b e (Fig. 4): das Schaltgetriebe hat 2 Gänge und eine Freigangstellung.

Achtung: nur im Stillstand schalten!

Als Grundausrüstung ist das Zahnradpaar 16/21 eingebaut (16 = Zwischenwelle). Die zwei Schaltstufen - und die Möglichkeit, das Zahnradpaar umzustecken - ergeben die in der Tabelle aufgeführten Kreiseldrehzahlen; über 400 Kreisel-U/min nur für flache Bearbeitung ohne Steinbesatz.

| Zapfwelle U/min | Schalt- stellung | 16 21 | 21 16 | Zwischenwelle Ritzelwelle |
|--------------------|---------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------|
| 1000 | 1 | 250 (5,5) | 431 (8) | Kreisel- U/min und max. (km/h) |
| | 2 | 311 (7) | - | |
| 750 | 1 | 188 (4,5) | 324 (7) | |
| | 2 | 233 (5) | 403 (8) | |
| 540 | 1 | 135 (3) | 233 (5) | |
| | 2 | 168 (4) | 290 (6,5) | |

Zahnräder umstecken: Kreiselegge ganz nach vorn kippen oder Öl ablassen - Schraube N1.

Deckel (F) abnehmen - auf Deckeldichtung und Wellendichtring (Zapfwellendurchtrieb) achten. Die Zahnräder mit dem Nabenvorsprung (siehe F1, Fig. 5) nach vorn - zum Lager - einsetzen.

Zapfwellendurchtrieb: ein Zapfwellendurchtrieb hat die gleiche Umdrehungszahl, mit der der Schlepper antreibt.

Über den Zapfwellendurchtrieb ($\varnothing 1 \frac{3}{4}$ "; 6 Zähne) wird die Kreiselegge im Frontanbau angetrieben - Frontanbau ahmen als Zusatzausrüstung (ohne Abb.). Bei Frontanbau darauf achten, daß die Frontzapfwelle rechts dreht (in Fahrtrichtung gesehen) und die Gelenkwellen-Überlastkupplung bzw. der QC-Klemmkeilverschluß Linksdrehsinn hat (L).

Achtung: den Zapfwellenschutz des Durchtriebs immer am Gerät belassen.

Dreipunktgestänge für Anbaugeräte (Fig. 7)

Um das Anbaugerät (z.B. Drillmaschine) möglichst kurz anzubauen, sind die Anbauarme bei G verstellbar. Anbauarme Kat. II sind auf Abstand Kat. I umschraubbar, von links nach rechts und umgekehrt. Bei Unterlenkerzapfen Kat. I Buchsen verwenden.

Die Ketten G1 und die Lochschiene G2 so abstecken, daß die Fanghaken tief genug liegen zum Kuppeln und das Gerät hoch genug ausheben.

In Arbeitsstellung müssen die Ketten G1 etwas durchhängen (lose sein), damit das Anbaugerät (z.B. Drillmaschine) sich unabhängig dem Boden anpassen kann.

Die Fanghaken mit Stecker G4 sichern.

Am Spansschloß G5 (Oberlenker) das angebaute Gerät passend einstellen.

Bei Ausrüstung mit Zapfwellendurchtrieb ist das Rahmenquerrohr G3 gebogen; der Bogen ist nach oben oder nach unten zu montieren, so, daß die Gelenkwelle nicht anstößt.

Hydraulisches Aushub-Dreipunktgestänge "Drill-Lift" (Fig. 8 + 9)

Bei H ist die passende Fanghakenhöhe einzustellen und auch der Anbau-Freiraum ist zu verändern - Fanghaken schräg nach hinten anschrauben.

Die Fanghaken sind außen und innenseitig anschraubbar. Bei 2,5 und 3 m Kreiseleggen sind dadurch Fanghaken Kat. II auf Abstand Kat. II oder Kat. I einstellbar, bei 3,5 und 4 m Geräten Fanghaken Kat. III auf Abstand Kat. III oder Kat. II. Hat dann das Anbaugerät Unterlenkerzapfen Kat. I bzw. Kat. II (3,5 und 4 m - Geräte), sind auf den Zapfen Buchsen zu verwenden.

In den Lochreihen H1 und H2 läßt sich der Anbauabstand verändern (nicht am "Drill-Lift" für Zapfwellendurchtrieb, Fig. 9); wird verstellt, müssen beide Lochreihen gleich verstellt werden.

Den Oberlenker-Anschluß bei H3 passend einstellen.

Nach dem Kuppeln Sicherungen H4 anbringen.

In Transportstellung das "vorgeholte Gerät" mit Kette H5 sichern.

In vorgeholter Stellung (Anschlag H6 - wenn vorhanden - dabei in Stellung a; Fig. 8) darauf achten, daß die Anschlagschrauben H7 anliegen; beim "Drill-Lift" für Zapfwellendurchtrieb Anschlagschrauben H7 und H8 (Fig. 9).

Ein zapfwellengetriebenes Anbaugerät läßt sich nur bei abgenommener Gelenkwelle "vorholen".

Bei Kabinenschleppern prüfen, ob die Kombination ausgehoben an der ausgestellten Heckscheibe anstößt.

Achtung: eine im "Drill-Lift" angebaute Drillmaschine (oder Walze u.a.) muß sich unabhängig von der Kreiselegge dem Boden anpassen können.

Das einfachwirkende Schlepper-Steuergerät für den "Drill-Lift" muß daher während der Arbeit immer auf "Schwimmstellung" stehen bleiben (Stellung "Senken").

Spurlockerer oder integrierter einreihiger Zinkenlockerer

Diese Zusatzausrüstungen sind auch nachträglich anzubringen. Bei starren Spurlockerern und beim einreihigen Zinkenlockerer sind Überlastsicherungen (U) eingebaut, als Scherstift sind zu verwenden:

| | | |
|--------------------------------|--------------|-----------|
| starrer Spurlockerer (Fig. 11) | - Splint | 8 x 50 mm |
| einreihiger Lockerer | - Spannhülse | 8 x 40 mm |

Wartung

Wartungsarbeiten: dazu immer Zapfwelle ausschalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

Ein angehobenes Gerät gegen unbeabsichtigtes Senken zusätzlich abstützen!

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage ("Drill-Lift") die Geräte ganz absenken und Anlage drucklos machen!



Sämtliche Schrauben regelmäßig auf festen Sitz überprüfen; besonders wichtig ist das Nachziehen aller Schrauben nach den ersten ca. 8 Einsatzstunden.

Messerbefestigungsschrauben mit 250 Nm anziehen - Drehmomentschlüssel benutzen!

Täglich den Ölstand im Getriebe kontrollieren; zur Kontrolle den Meßstab **M** (Fig. 4 + 10) bis zum Gewinde einführen - nicht hineindrehen.

Wöchentlich Fließfettfüllung im Stirnradkasten prüfen - am Stutzen **P** (Fig. 10; Fettstand siehe unter Ölwechsel).

Die Lagerungen der Packerwalze, das hydraulische Aushub-Dreipunktgestänge und die Gelenkwelle (auch Schiebepprofile) täglich schmieren.

Bei Ausrüstung mit Zahn-Packerwalze regelmäßig die Abstreifer nachstellen. Die Abstreifer bis an die Walze vorschieben - leicht anliegen lassen. Beim Anziehen der Mutter darauf achten, daß der Abstreifer mit ganzer Breite anliegt. Die Zahn-Packerwalze hält sich leicht sauber, wenn sie nach jedem Einsatz gereinigt und eingeölt wird.

Ölwechsel

Erster Ölwechsel im Wechselgetriebe/Schaltgetriebe nach ca. 20 Einsatzstunden; danach ca. alle 400 Stunden oder jährlich wechseln (Öl warm ablassen) - Ölablaßschraube **N**, **N1** (Fig. 10 + 4). Gerät etwas nach vorn neigen, damit Öl restlos ausläuft.

Einfüllen läßt sich das Öl gut durch die hintere Getriebeöffnung - Deckel **F** abnehmen (Fig. 5).

Abgelassenes Öl ordnungsgemäß entsorgen!

Stirnradkasten: die Stirnräder laufen in Fließfett (Dauerfüllung). Den Fettstand - ca. 2,5 cm hoch (ab Kastenboden) - wöchentlich überprüfen, am Stutzen **P** (Fig. 10). Die Kontrolle bei warmem Getriebe in waagerechter Stellung vornehmen. Bei geringerer Fetthöhe Fett nachfüllen (Qualität nachstehend).

Älterem, sehr steifem Fett (in warmem Zustand nicht fließend) Getriebeöl zugeben; ca. 3/4 l pro m Arbeitsbreite.

Schmierstoffe und Füllmengen

| Typ MKE | Stirnradkasten | | Ölbadgetriebe | | |
|------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | kg | Fließfett | Wechsel- getriebe ltr. | Schalt- getriebe ltr. | Getriebeöl |
| 250 | 15 | z.B. Aral ARALUB FDO BP ENERGREASE HTO Esso FIBRAX EP 370 Fuchs RENOSOD GFO 35 Shell RETINAX G u.a. gleichwertiges | 3 | 5 | Hypoid-Getriebeöl SAE 80 Spezifikation: API GL 5 MIL-L-2105 B z.B. Aral Hyp 80 BP Mehrzwecköl EP 80 Esso GX-D 80 Fuchs RENOGEAR Hyp. 80 u.a. gleichwertiges |
| 300 | 18 | | | | |
| 350 | 21 | | | | |
| 301 | 18 | | 5,5 | | |
| 351 | 21 | | | | |
| 401 | 24 | | | | |

Messerwechsel

Abgenutzte Messer rechtzeitig erneuern. Bei kurzen Messern die Arbeitstiefe so begrenzen, daß die Kronenmutter des mittleren Messerhalters nicht verschleißt.

Die Kreismesser sind so zu montieren, daß sie schleppend in Drehrichtung stehen (Fig. 12).

rechtsdrehende Kreisel - 2 rechte Messer
linksdrehende Kreisel - 2 linke Messer ("L")

Linke Messer sind durch ein zusätzlich eingeschlagenes "L" gekennzeichnet.

Zur Messerbefestigung Original-Schrauben verwenden; von unten einsetzen (Schraubenkopf messerseitig). Mit Drehmomentschlüssel anziehen: 250 Nm.

Auf verschleißstarken Böden Kreismesser mit RABID-Hartbeschichtung verwenden - bedeutend längere Lebensdauer.

Kreiselegge abstellen

Nach dem Einsatz die Kreiselegge reinigen und Geräteunterseite, Messer und Zahn-Packerwalze mit Korrosionsschutzmittel einsprühen.

Gelenkwelle in den Halter L legen (Fig. 1).

Auf weichem Untergrund für Kreismesser feste Unterlage schaffen.

Ein im "Drill-Lift" angebautes Gerät absenken. Hydraulik-Kupplungsstecker vor Schmutz schützen.

Bei Langfahrvorrichtung (MKE 401) auf Stütze K2 abstellen (Fig. 13).

Langfahrvorrichtung "MKE 401" (Fig. 13)

Mit der Langfahrvorrichtung ist nur die Kreiselegge zu transportieren - ohne Drillmaschine.

In angehobener Stellung Zugdeichsel K und Laufräder K1 einschieben und feststecken.

Stütze K2 ablassen und Gerät absetzen.

Beim Transport Stütze K2 hochstecken.

In Arbeitsstellung Deichsel K und Laufräder K1 abnehmen.

Reifenluftdruck: 2,5 bar.

Achtung / Transport

Das Mitfahren auf dem Gerät und der Aufenthalt im Gefahrenbereich sind verboten.

Die Kreiselegge (bzw. Gerätekombination) auf Transporteignung überprüfen. Das "Drill-Lift"-Aushubgestänge mit Kette H5 sichern (Fig. 8 + 9).

Unterlenker seitlich starr stellen.

Transportgeschwindigkeit den Straßen- und Wegeverhältnissen anpassen. Vorsicht in Kurven: das Anbaugerät schwenkt aus!

Auf sehr unebenen Wegstrecken zur Schonung des Gerätes die Packerwalze gegen Hochschlagen sichern - mit Steckern C.

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.

Durch das Anbaugerät (bzw. Gerätekombination) dürfen die zulässigen 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. Bei überbreiten Geräten muß eine Ausnahmegenehmigung vorliegen.

Eine Ausnahmegenehmigung ist auch erforderlich, wenn im Frontanbau der Abstand zwischen Vorderende/Gerät und Lenkradmitte/Schlepper mehr als 3,5 m beträgt.

Am Umriß des Gerätes (der Kombination) 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 Warnschilder 423 x 423 mm.

Beleuchtungseinrichtungen sind notwendig, wenn das Anbaugerät Schlepperleuchten verdeckt oder wetterbedingte Sichtverhältnisse es erfordern: zur rückwärtigen Sicherung (bei mehr als 1 m Abstand zwischen Schlußleuchten und Geräteende) oder nach vorn und hinten, wenn das Anbaugerät seitlich mehr als 40 cm über die Beleuchtungseinrichtung des Schleppers hinausragt.

Angehängte Geräte bzw. Aufsattelgeräte sind mit hinteren roten Rückstrahlern, seitlich angebrachten gelben Rückstrahlern und immer mit Beleuchtungseinrichtung zu fahren - auch am Tag.

Benötigte Warnschilder oder Warnfolien sowie Beleuchtungseinrichtungen empfehlen wir direkt über den Handel zu beziehen.

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



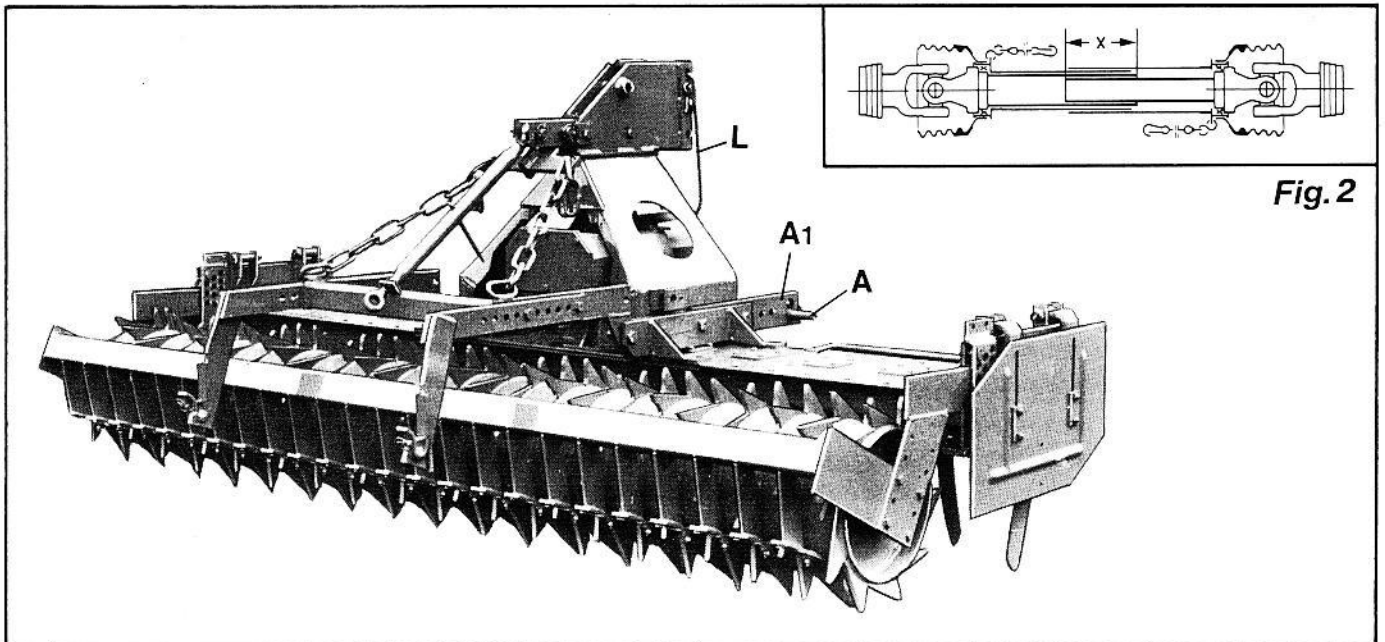


Fig.1

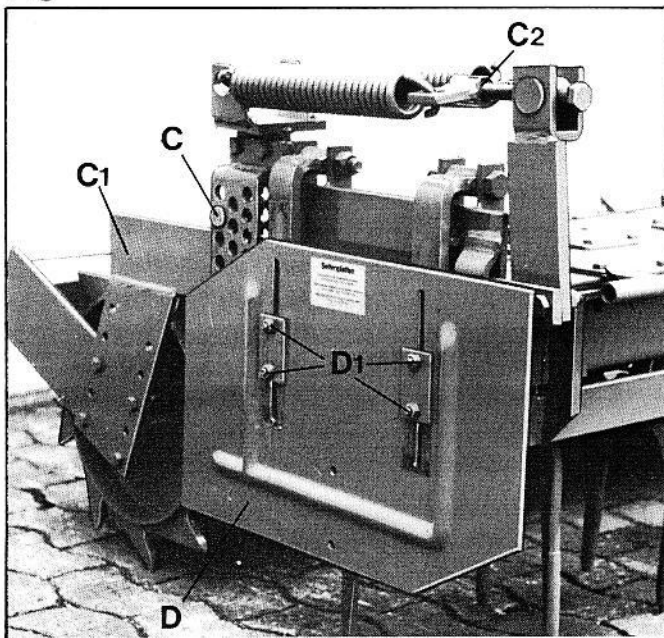


Fig.3

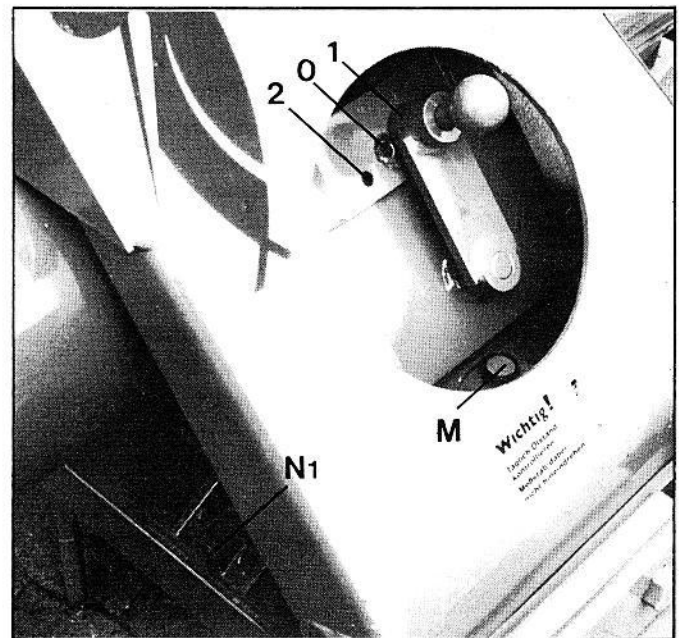


Fig.4

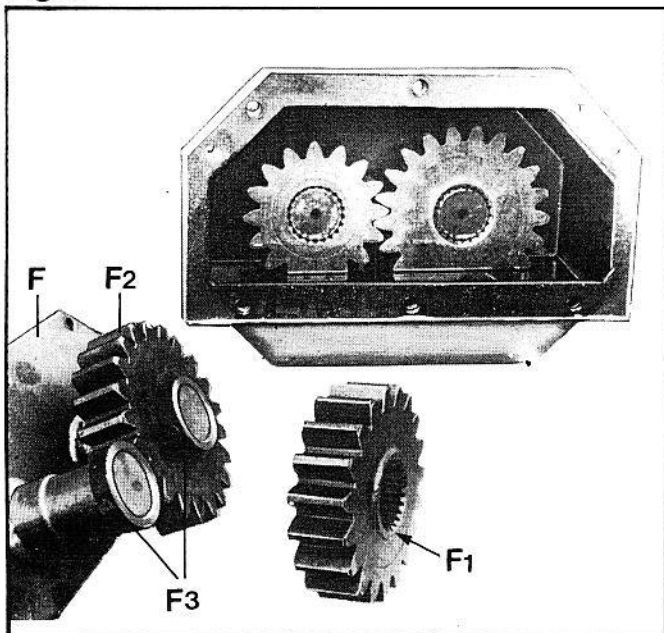


Fig.5

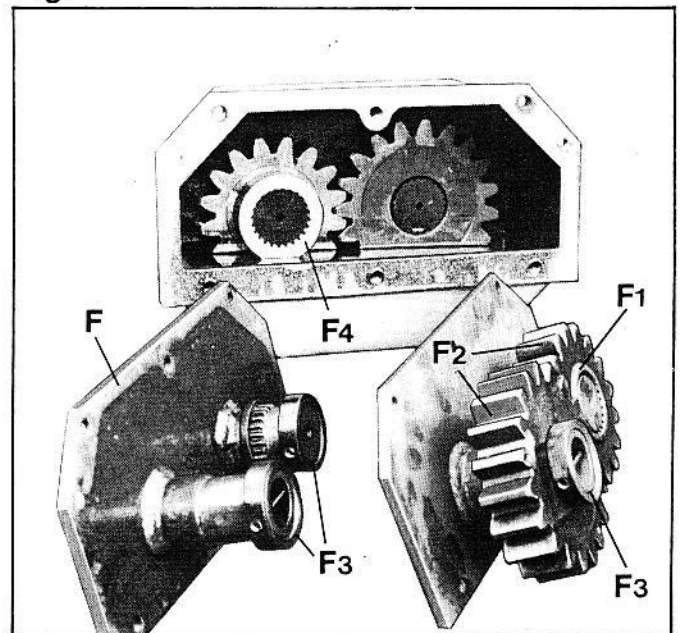


Fig.6

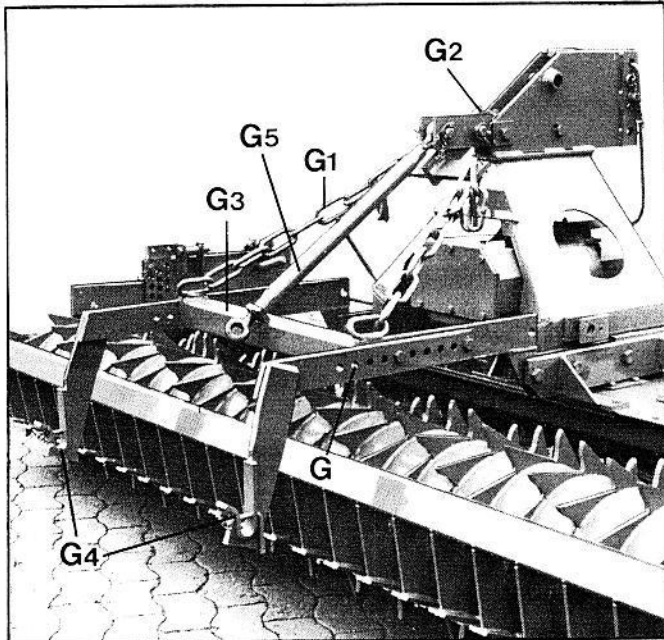


Fig.7

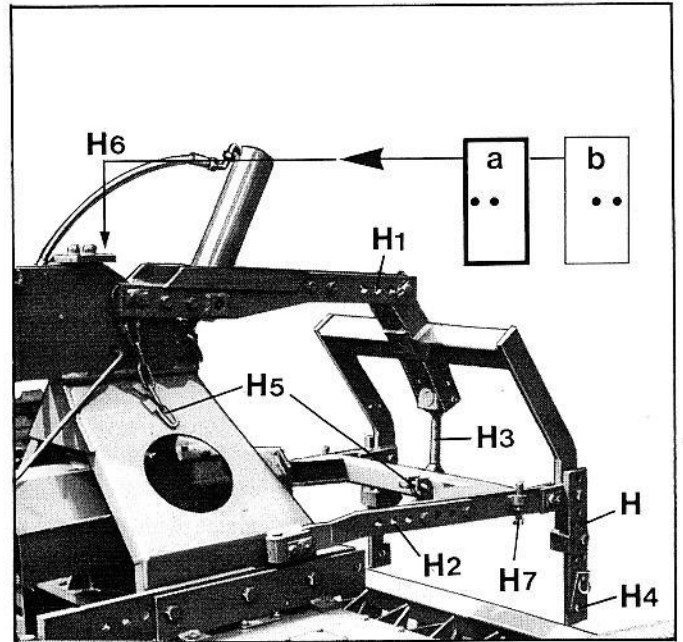


Fig.8

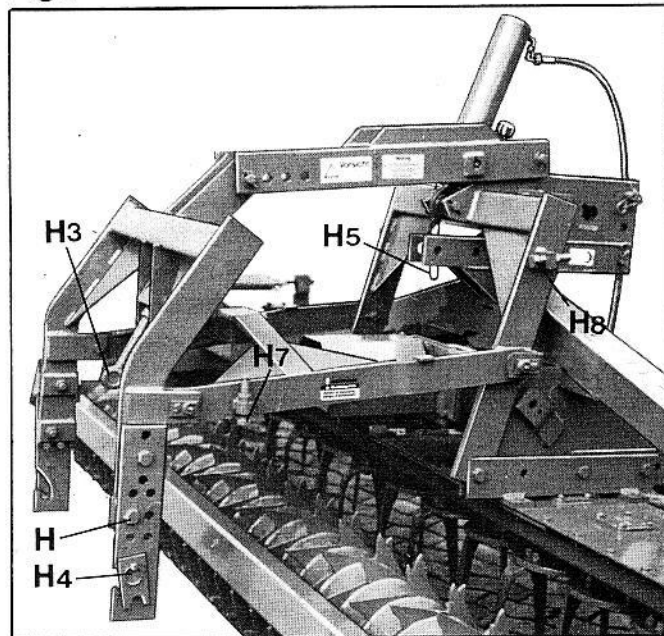


Fig.9

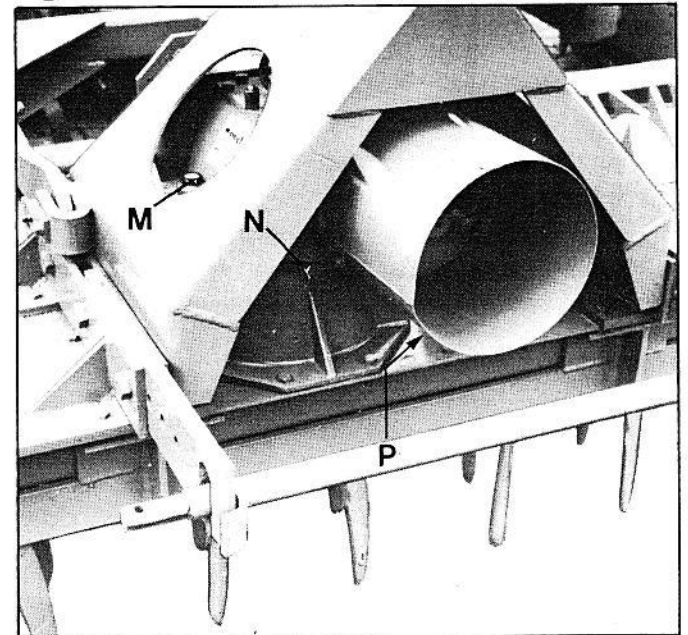


Fig.10

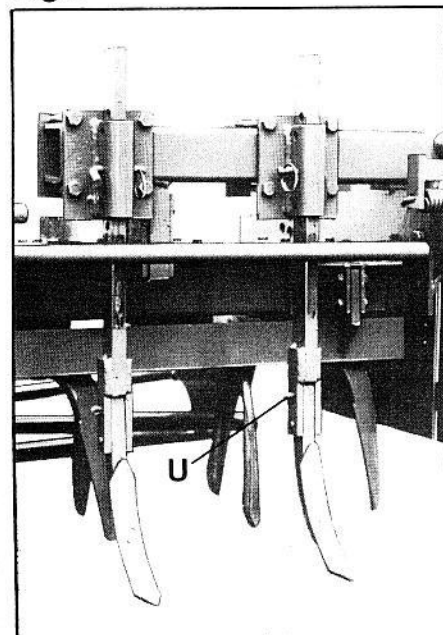


Fig.11

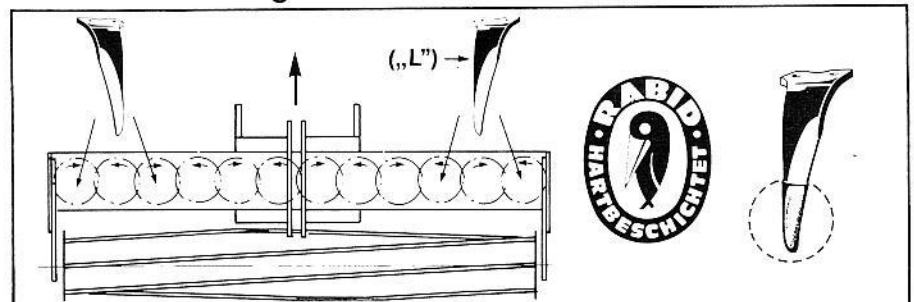


Fig.12

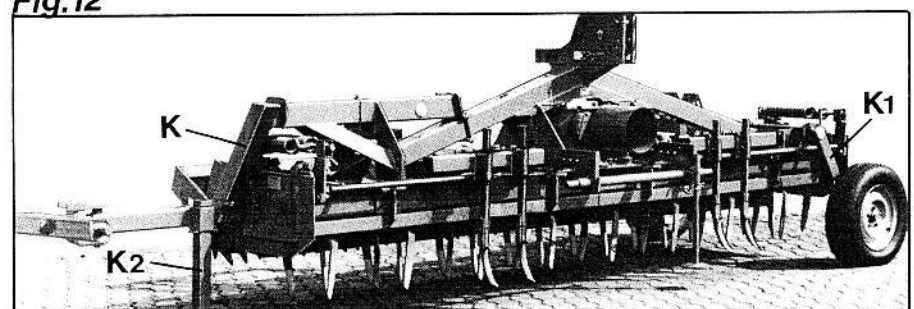


Fig.13

RABE WERK

Hydraulische Hubbegrenzung für Aushub-Dreipunktgestänge "Drill-Lift"

Die hydraulische Hubbegrenzung- als Zusatzausrüstung- ist am "Drill-Lift mit einfachwirkendem Hydraulikanschluß" zu verwenden, insbesondere am Drill-Lift bei Zapfwellendurchtrieb.

Die Hubbegrenzung erleichtert die Bedienung und gibt Sicherheit, wenn ein am Drill-Lift angebautes, zapfwellenantriebenes Gerät auf dem Vorgewende nur begrenzt angehoben werden soll.

Die hydraulische Hubbegrenzung ist auch nachträglich einzubauen.

Montage

Die Anlage wie abgebildet montieren. Vorm Anziehen der Bügelschraube (A) das Hydraulikrohr (B) passend einsetzen. Bolzen (C) einbauen, Kette (D) befestigen.

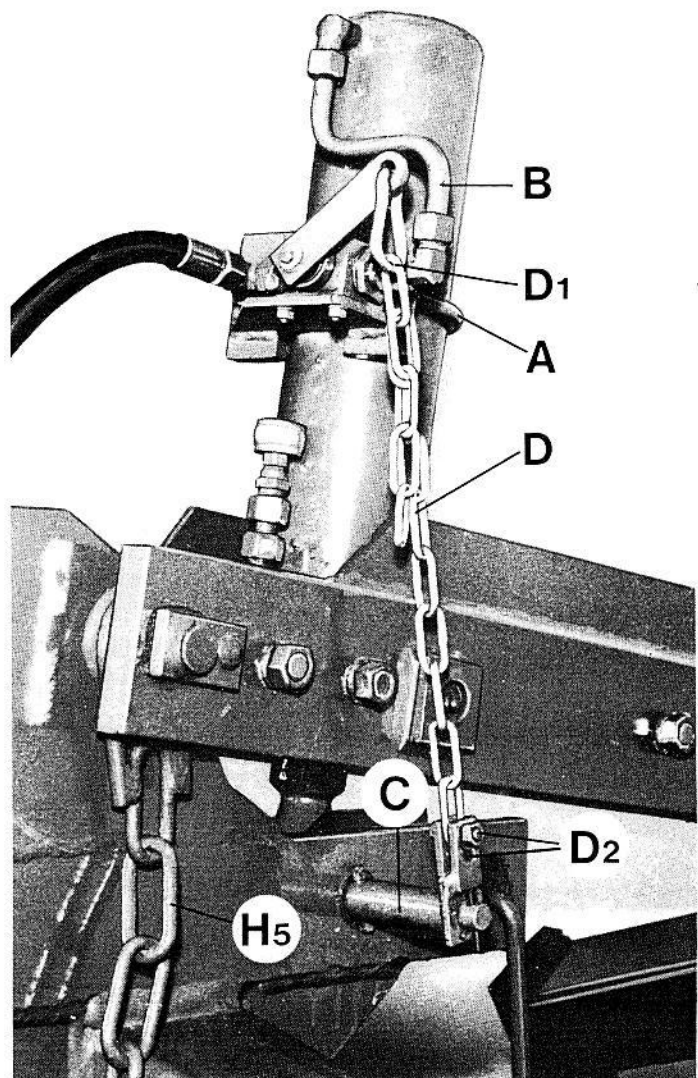
Einsatzhinweise

Die gewünschte Aushubhöhe wird mit der Länge der Kette bestimmt - Kette (D) entsprechend anbringen; bei D1 und D2.

Soll das angebaute Gerät - nach Abnahme der Gelenkwelle - ganz "vorgeholt" werden, ist die Kette auszuhängen.

In "vorgeholter Stellung" - für Transport - das Aushubgestänge mit Kette H5 sichern (siehe Bedienungsanleitung).

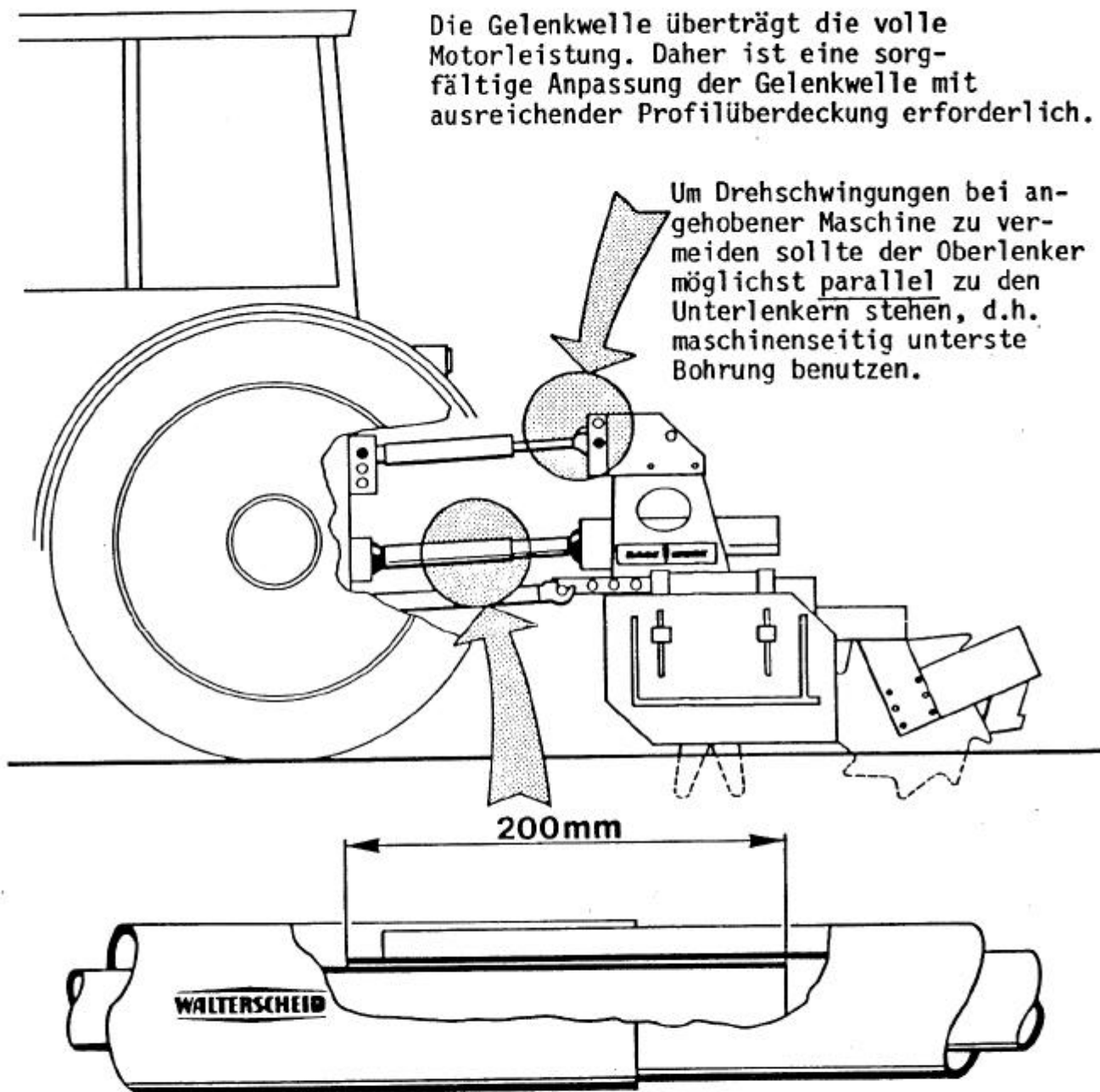
Während der Arbeit muß das einfachwirkende Schlepper-Steuengerät für den "Drill-Lift" immer auf "Schwimmstellung" stehen; Stellung "Senken".



WICHTIG !

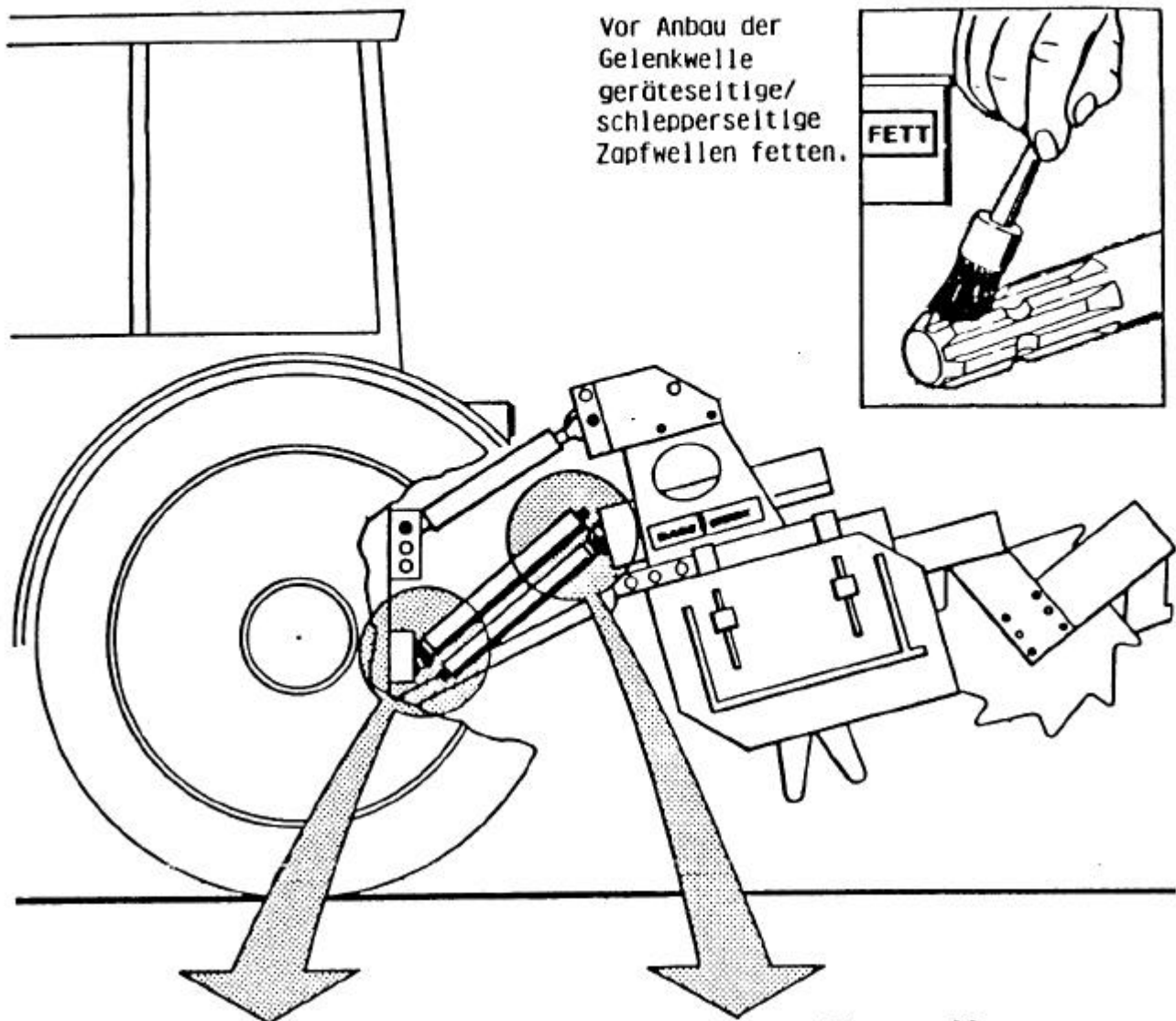
Richtiger Einsatz der Walterscheid-Gelenkwelle für Rabe-Kreiselegen und-Rotoren.

Die Gelenkwelle überträgt die volle Motorleistung. Daher ist eine sorgfältige Anpassung der Gelenkwelle mit ausreichender Profilüberdeckung erforderlich.

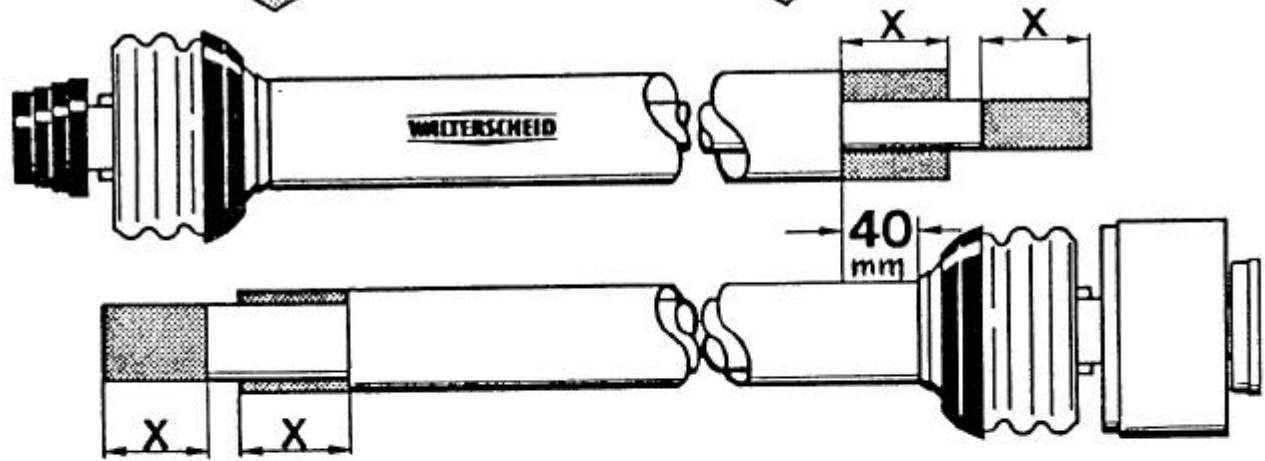


Während des Betriebes muß eine Profilüberdeckung von 200 mm sichergestellt sein. Falls notwendig, Dreipunkt-Anschlußstücke versetzen. Andernfalls Gelenkwelle mit Nabenprofil (Keilwellenprofil) verwenden.

Bei Schäden, verursacht durch fehlerhafte Anpassung der Gelenkwelle und fehlerhaften Anbau des Gerätes sowie mangelhafte Wartung, entfällt die Garantie !



Vor Anbau der Gelenkwelle geräteseitige/ schleppersseitige Zapfwellen fetten.



Vor erstem Einsatz Gelenkwellenlänge überprüfen (siehe Abb.) und ggf. richtig anpassen.

1. Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften in kürzester Betriebsstellung nebeneinander halten und anzeichnen.
2. Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen. (X)
3. Inneres und äußeres Schiebepprofil um gleiche Länge wie Schutzrohr kürzen. (X)
4. Trennkanten abrunden und Späne sorgfältig entfernen. Schiebepprofile einfetten.

WALTERSCHEID – Gelenkwelle

(Walterscheid-Bedienungsanleitung beachten!).

Die Gelenkwelle nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz benutzen. Gelenkwelle und Überlastkupplung sind geräte- und leistungsabhängig festgelegt; sie dürfen nicht durch andere Ausführungen ersetzt werden.

Die maximal übertragbare Leistung der Gelenkwelle bei 540er bzw. 1000er Zapfwelle beachten – siehe Tab.1.

Größtmögliche Überlappung der Schiebepprofile anstreben. In Arbeitsstellung ist die in Tab.1 angegebene Mindestüberlappung unbedingt erforderlich.

Bei der Längen Anpassung der Gelenkwelle ist zu berücksichtigen, daß dieses Mindestmaß auch bei größter Arbeitstiefe eingehalten wird – "Gerät tiefer als Schlepper".

Wird beim Gelenkwellentyp 2600 bei schlepperseitig ungünstigen Anbauverhältnissen die Mindestüberlappung von 20 cm nicht erreicht, muß eine Spezial-Gelenkwelle mit Nabenprofil eingesetzt werden (zu beziehen gegen Mehrpreis).

| Gelenkwelle Typ | Kreiseleqqe Typ | Max. übertragbare Leistung: kW (PS) | | Mindestüberlappung der Schiebepprofile (Maß X, Fig.1) |
|--------------------|--------------------|-------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------|
| | | Zapfwelle U/min 540 | 1000 | |
| 2500 | MKE/E | 80 | 123 | 20 cm |
| | PKE 250, 300 | (109) | (167) | |
| 2600 | PKE 400, 450 | - | 189 | 20 cm |
| | VKE 300–450 | | | |
| | HKE 400–600 | | | |

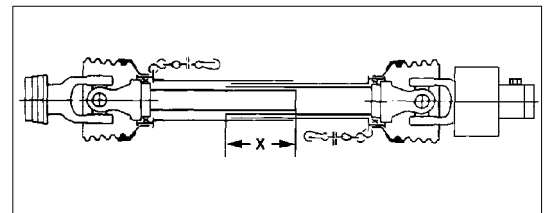


Fig.1

Tab.1

Die Überlastkupplung geräteseitig anbringen – regelmäßig auf festen Sitz kontrollieren,

... beim QC-Klemmkeilverschluß die Schraube **A** (Fig.3) mit 50 Nm anziehen,

... beim CC-Klemmkonusverschluß den Klemmkonus **B** (Fig.4) mit 100 Nm anziehen.

Nur mit vollständig geschütztem Antrieb arbeiten!

Gelenkwelle regelmäßig schmieren!

→ alle 8 Betriebsstunden.

* im Winterbetrieb Schutzrohre fetten, um ein Festfrieren zu verhindern.

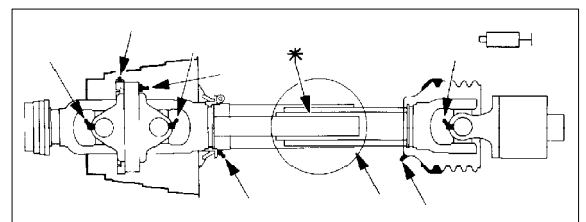


Fig.2

Nockenschaltkupplung (ohne Abb.)

Bei automatischer Überlast-Abschaltkupplung (Nockenschaltkupplung) nur 1000er Zapfwelle verwenden.

Nach einem Ansprechen der Kupplung folgendermaßen vorgehen:

Zapfwelle ausschalten, Gerät anheben und Störursache beseitigen.

Motor-Drehzahl auf Standgas, Zapfwelle einschalten und erst dann Gas geben, wenn die Überlastkupplung automatisch eingerastet hat.

Reibkupplung

Reibkupplungen sind entsprechend der Schlepperleistung und Zapfwelldrehzahl einzustellen. Das Drehmoment so einstellen, daß bei normalen Arbeitsbedingungen die Kupplung handwarm wird. Überhitzungen sind zu vermeiden.

Die Reibkupplung wird mit dem in Tab.2 angegebenen Drehmoment (Nm) für 1000er Zapfwelle geliefert.

| Gelenkwelle Typ | Drehmoment Nm | Mutter (E) Umdrehungen |
|-----------------|---------------|------------------------|
| 2500 | 1500 | 2,5 |
| 2600 | 2100 | - |

Tab.2

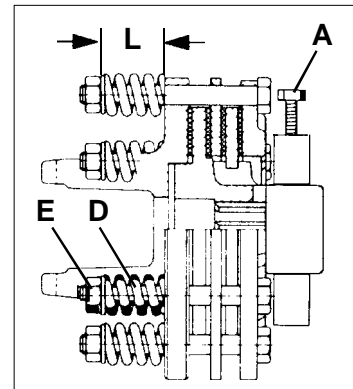


Fig.3

Beim Gelenkwellentyp 2500 ist das Drehmoment mit den Muttern **E** (Fig.3) zu verändern. Die in der Tabelle angegebenen Mutter-Umdrehungen ergeben ca. das 'gelieferte' Drehmoment (Muttern **E** handfest anziehen, daß die Federn **D** spielfrei eingespannt sind. Ab dann zählen die angegebenen Mutter-Umdrehungen. Federn alle gleich vorspannen).

Beim Gelenkwellentyp 2600 ist das Drehmoment durch Umdrehen des Einstellringes und durch zwei verschiedene Aufnahmepositionen 4-fach zu verändern (Fig.4).

Der Einstellring kann nur demontiert werden, wenn er durch Anziehen der Muttern **F** entlastet ist (beim Einsetzen des Ringes auf festen Sitz achten; danach die Muttern bis Gewindeauslauf zurückdrehen)

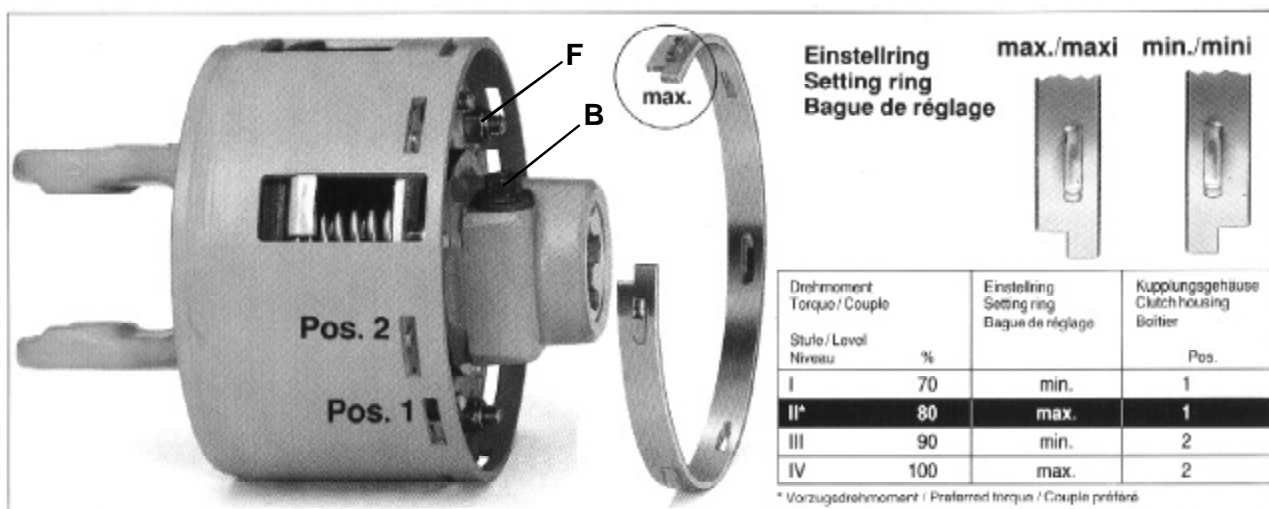


Fig.4

Vor dem Ersteininsatz und nach längerer Einsatzpause die Reibkupplung lüften, damit eventuell fest-sitzende Reibscheiben frei werden und somit die Funktionssicherheit gewährleistet ist:

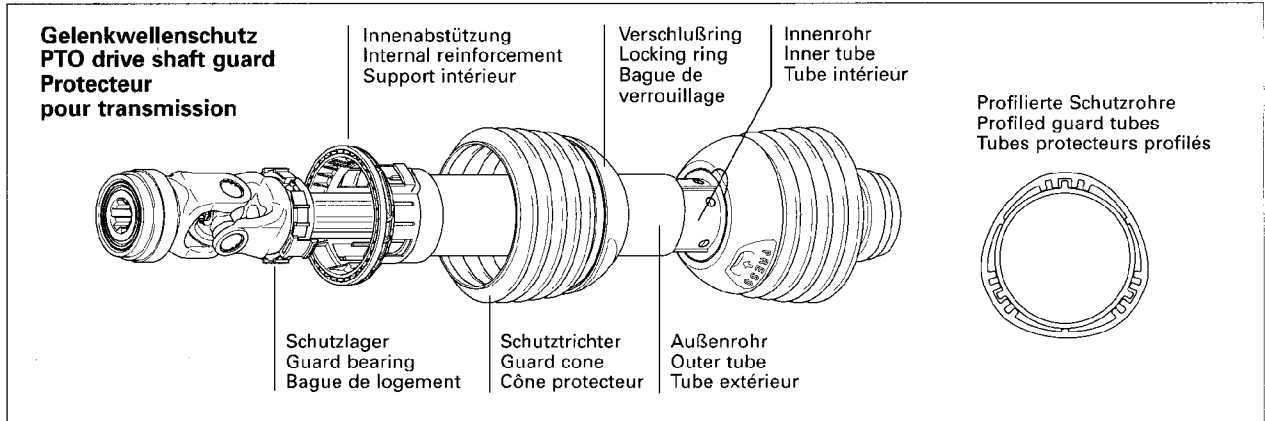
Typ 2500: Federn **D** (Fig.3) ganz entspannen (zuvor Federlänge – Maß **L** – genau messen oder Mutter-Umdrehungen merken).

Kupplung durchdrehen (bei abgesenktem Gerät Gelenkwelle kurz laufen lassen).

Danach die Federn wie zuvor spannen.

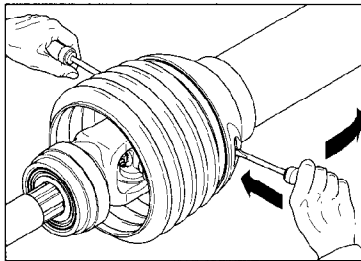
Typ 2600: Muttern **F** (Fig.4) anziehen, um die Reibscheiben zu entlasten.

Kupplung durchdrehen – dann Muttern bis Gewindeauslauf zurückdrehen.

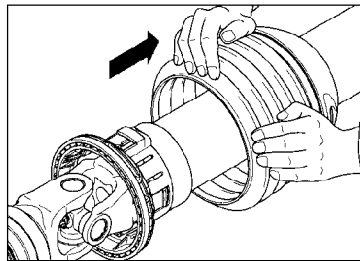


Montageanleitung / Assembly instructions / Instructions pour le montage

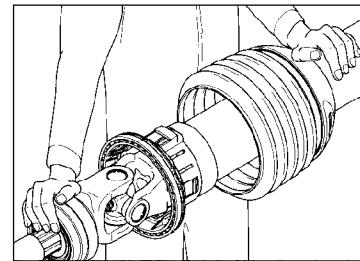
**Demontage / Dismantling
Démontage**



Beide Sperren mit Werkzeug lösen.
Undo both locks with tool.
Désolidariser les deux came à l'aide d'un outil.

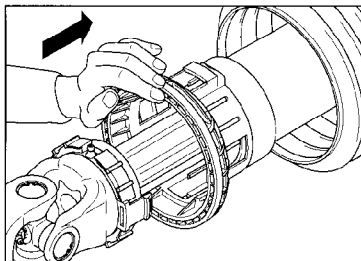


Schutztrichter zurückschieben.
Push back guard cone.
Repousser le cône protecteur.

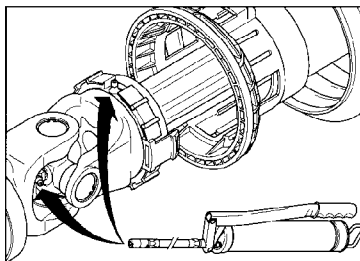


Komfortabler Freiraum für alle Gelenkwellen-Schnellverschlüsse beim An- und Abkuppeln.
Ample space for all PTO drive shaft quick-disconnect locks when coupling and uncoupling.
Espace libre confortable pour tous les verrouillages rapides de transmissions pour l'attelage et le dételage.

**Wartung / Maintenance
Entretien**

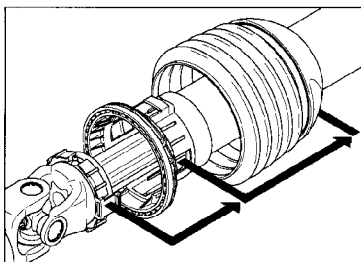


Schutzhälfte mit Innenabstützung durch leichten Schlag, evtl. Hammer, lösen und abziehen.
Release and remove guard half and internal support with a gentle knock, using a hammer if necessary.
Désolidariser et retirer le demi-protecteur avec son support intérieur en donnant de légers coups, éventuellement de marteau.

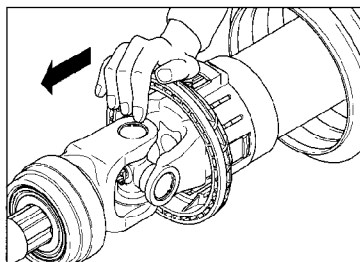


Komfortabler Freiraum bei der Wartung.
Ample space during maintenance.
Espace libre confortable pour l'entretien.

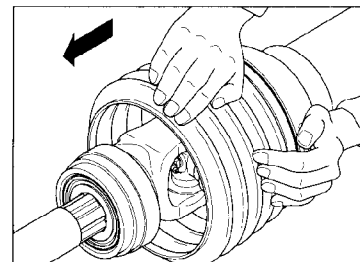
**Montage / Assembly
Montage**



Wichtig! Gleitring, Kappe und Verschlussring in richtige Montageposition drehen.
Important! Turn sliding ring, cap and locking ring into the correct position for assembly.
Important! Tourner la bague de glissement, la capte et la bague de verrouillage dans la bonne position de montage.



Schutzhälfte aufschieben und mit leichtem Schlag Innenabstützung auf Schutzlager arretieren.
Slide on guard half and lock internal reinforcement in place on guard bearing with a gentle knock.
Engager le demi-protecteur et bloquer le support intérieur contre la bague de logement en donnant de légers coups.



Schutztrichter bis zum automatischen Einrasten aufschieben.
Slide on guard cone until it engages automatically.
Engager le cône protecteur jusqu'à ce qu'il s'encliquette automatiquement.



Für Ihre eigene Sicherheit

Diese Anlage zur Betriebsanleitung enthält allgemeine Verhaltensregeln zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes - und sicherheitstechnische Hinweise, die Sie zu Ihrer Sicherheit unbedingt beachten sollten!

Die Aufzählung ist sehr umfangreich, manche Hinweise betreffen nicht ausschließlich das gelieferte Gerät. Die Zusammenfassung der Hinweise erinnert Sie aber an oft unbewußt außer acht gelassene Sicherheitsregeln beim alltäglichen Maschinen- und Geräteeinsatz.

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut (bestimmungsgemäßer Gebrauch).

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Das Gerät darf nur von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. 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.

Eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

2. Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise und Unfallverhütungs-Vorschriften

- Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät und den Traktor auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen!
- Beachten Sie die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!
- Am Gerät angebrachte Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb; die Beachtung dient Ihrer Sicherheit!
- Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen beachten!
- Vor Arbeitsbeginn sich mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut machen. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
- Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden!
- Zur Vermeidung von Brandgefahr Maschine sauber halten!
- Vor dem Anfahren und vor Inbetriebnahme Nahbereich kontrollieren! (Kinder!) Auf ausreichende Sicht achten!
- Das Mitfahren während der Arbeit und der Transportfahrt auf dem Arbeitsgerät ist verboten!
- Geräte vorschriftsmäßig ankuppeln und nur an den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen!
- Beim An- und Abkuppeln von Geräten an oder von dem Traktor ist besondere Vorsicht nötig!
- Beim An- und Abbauen die Stützeinrichtungen in die jeweils richtige Stellung bringen! (Standesicherheit!)
- Gewichte immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen!
- Zulässige Achslasten, Gesamtgewichte und Transportabmessungen beachten!
- Transportausrüstung - wie z.B. Beleuchtung, Warneinrichtungen und evtl. Schutzeinrichtungen überprüfen und anbauen!

- Auslösesseile für Schnellkupplungen müssen lose hängen und dürfen in der Tieflage nicht selbst auslösen!
- Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen!
- Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch angebaute oder angehängte Geräte und Ballastgewichte beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten!
- Bei Kurvenfahrt die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen!
- Geräte nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind!
- Der Aufenthalt im Arbeitsbereich ist verboten!
- Nicht im Dreh- und Schwenkbereich des Gerätes aufhalten!
- Hydraulische Klapprahmen dürfen nur betätigt werden, wenn sich keine Personen im Schwenkbereich aufhalten!
- An fremdkraftbetätigten Teilen (z.B. hydraulisch) befinden sich Quetsch- und Scherstellen!
- Bei schnellgefahrenen Geräten mit bodengetriebenen Werkzeugen Gefahr nach Ausheben durch nachlaufende Schwungmasse! Erst herantreten, wenn sie ganz stillstehen!
- Vor dem Verlassen des Traktors Gerät auf dem Boden absetzen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Zwischen Traktor und Gerät darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist!
- Eingeklappte Rahmen und Aushubeinrichtungen in Transportstellung sichern!
- Packer-Fangarme vor dem Straßentransport einschwenken und arretieren!
- Spuranreißer in Transportstellung verriegeln!

2.1 Angebaute Geräte

- Vor dem An- und Abbau von Geräten an die Dreipunktaufhängung Bedienungseinrichtung in die Stellung bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken ausgeschlossen ist!
- Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien beim Schlepper und Gerät unbedingt übereinstimmen oder abgestimmt werden!
- Im Bereich des Dreipunktgestänges besteht Verletzungsgefahr durch Quetsch- und Scherstellen!
- Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Gerät treten!
- In der Transportstellung des Gerätes immer auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunktgestänges achten!
- Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Gerät muß der Bedienungshebel gegen Senken verriegelt sein!

2.2 Angehängte Geräte

- Geräte gegen Wegrollen sichern!
- Max. zulässige Stützlast der Anhängerkupplung, Zugpendel oder Hitch beachten!
- Bei Deichselanhängung ist auf genügend Beweglichkeit am Anhängepunkt zu achten!

2.3 Zapfwellenbetrieb (nur bei zapfwellengetriebenen Geräten>

- Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden!
- Schutzrohr und Schutztrichter der Gelenkwelle sowie Zapfwellenschutz - auch geräteseitig - müssen angebracht sein und sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden!
- Bei Gelenkwellen auf die vorgeschriebenen Rohrüberdeckungen in Transport- und Arbeitsstellung achten!
- An- und Abbau der Gelenkwelle nur bei ausgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!

- Immer auf richtige Montage und Sicherung der Gelenkwelle achten!
- Gelenkwellenschutz durch Einhängen der Ketten gegen Mitlaufen sichern!
- Vor Einschalten der Zapfwelle sicherstellen, daß gewählte Zapfwellendrehzahl des Traktors mit der zulässigen Drehzahl des Gerätes übereinstimmt!
- Bei Verwendung der Wegzapfwelle beachten, daß die Drehzahl fahrgeschwindigkeitsabhängig ist und die Drehrichtung sich bei Rückwärtsfahrt umkehrt!
- Vor Einschalten der Zapfwelle darauf achten, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Gerätes befindet!
- Zapfwelle nie bei abgestelltem Motor einschalten!
- Bei Arbeiten mit der Zapfwelle darf sich niemand im Bereich der drehenden Zapf- oder Gelenkwelle aufhalten!
- Zapfwelle immer abschalten, wenn zu große Abwinklungen auftreten und sie nicht benötigt wird!
- Achtung, nach dem Abschalten der Zapfwelle Gefahr durch nachlaufende Schwungmasse! Während dieser Zeit nicht zu nahe an das Gerät herantreten. Erst wenn es ganz stillsteht, darf daran gearbeitet werden! Unbedingt Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!
- Reinigen, Schmieren oder Einstellen des zapfwellengetriebenen Gerätes oder der Gelenkwelle nur bei abgeschalteter Zapfwelle, abgestelltem Motor und abgezogenem Zündschlüssel!
- Abgekoppelte Gelenkwelle auf der vorgesehenen Halterung ablegen!
- Nach Abbau der Gelenkwelle Schutzhülle auf Zapfwellenstummel aufstecken!
- Eventuell auftretende Schäden sofort beseitigen. Nie mit schadhaftem Gerät arbeiten!

2.4 Hydraulikanlage

- Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!
- Beim Anschließen von Hydraulikzylindern und -motoren ist auf vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten!

- Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist!
- Bei hydraulischen Funktionsverbindungen zwischen Schlepper und Gerät sollten Kupplungsmuffen und -stecker gekennzeichnet werden, damit Fehlbedienungen ausgeschlossen werden!
Bei Vertauschen der Anschlüsse umgekehrte Funktion (z.B. Heben/Senken) - **Unfallgefahr!**
- Hydraulikschlauchleitungen regelmäßig kontrollieren und bei Beschädigung und Alterung austauschen! Die Austauschschlauchleitungen müssen den technischen Anforderungen des Geräteherstellers entsprechen!
- Bei der Suche nach Leckstellen wegen Verletzungsgefahr geeignete Hilfsmittel verwenden!
- Unter hohem Druck austretende Flüssigkeiten (Hydrauliköl) können die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort einen Arzt aufsuchen!
Infektionsgefahr!
- Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage Geräte absetzen, Anlage drucklos machen, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen!

2.5 Bremsen und Reifen

- Vor jeder Fahrt Funktion der Bremsen prüfen!
- Die Bremssysteme sind regelmäßig einer gründlichen Prüfung zu unterziehen!
- Einstell- und Reparaturarbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von Fachwerkstätten oder anerkannten Bremsendiensten vorgenommen werden! Nur vorgeschriebene Bremsflüssigkeit verwenden und nach Vorschrift erneuern!
- Bei Arbeiten an den Reifen ist darauf zu achten, daß das Gerät sicher abgestellt ist und gegen Wegrollen gesichert wurde (Unterlegkeile)!
- Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und vorschriftsmäßiges Montagewerkzeug voraus!
- Reparaturarbeiten an den Reifen und Rädern dürfen nur von Fachkräften und mit dafür geeignetem Montagewerkzeug durchgeführt werden!
- Luftdruck regelmäßig kontrollieren! Vorgeschriebenen Luftdruck beachten!

2.6 Wartung

- Instandsetzungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie die Beseitigung von Funktionsstörungen grundsätzlich nur bei ausgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Motor vornehmen! Zündschlüssel abziehen!
- Muttern und Schrauben regelmäßig auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!
- Bei Wartungsarbeiten am angehobenen Gerät stets Sicherung durch geeignete Abstützelemente vornehmen!
- Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen!
- Öle, Fette und Filter ordnungsgemäß entsorgen!
- Vor Arbeiten an der elektrischen Anlage stets Stromzufuhr trennen!
- Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten am Traktor und angebauten Geräten Kabel am Generator und der Batterie abklemmen!
- Bei Gasspeichern nur Stickstoff zum Auffüllen verwenden - Explosionsgefahr!
- Ersatzteile müssen mindestens den vom Gerätehersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen! Deshalb zur eigenen Sicherheit **Originalersatzteile verwenden!**

2.7 Zusätzliche Hinweise: Mechanische Drillmaschinen

- Während der Abdreprobe auf Gefahrstellen durch rotierende und oszillierende Maschinenteile achten!
- Trittplächen nur beim Befüllen nutzen. Während des Betriebes ist das Mitfahren verboten!
- Beim Straßentransport die Spurscheiben der Vorauflaufmarkierung schützen bzw. abnehmen!
- Beim Befüllen des Saatkastens Hinweise des Geräteherstellers beachten!
- Spuranreißer in Transportstellung verriegeln!
- Keine Teile in den Saatkasten legen - auch beim Rangieren rotiert die Rührwelle!
- Zulässige Füllmenge beachten!