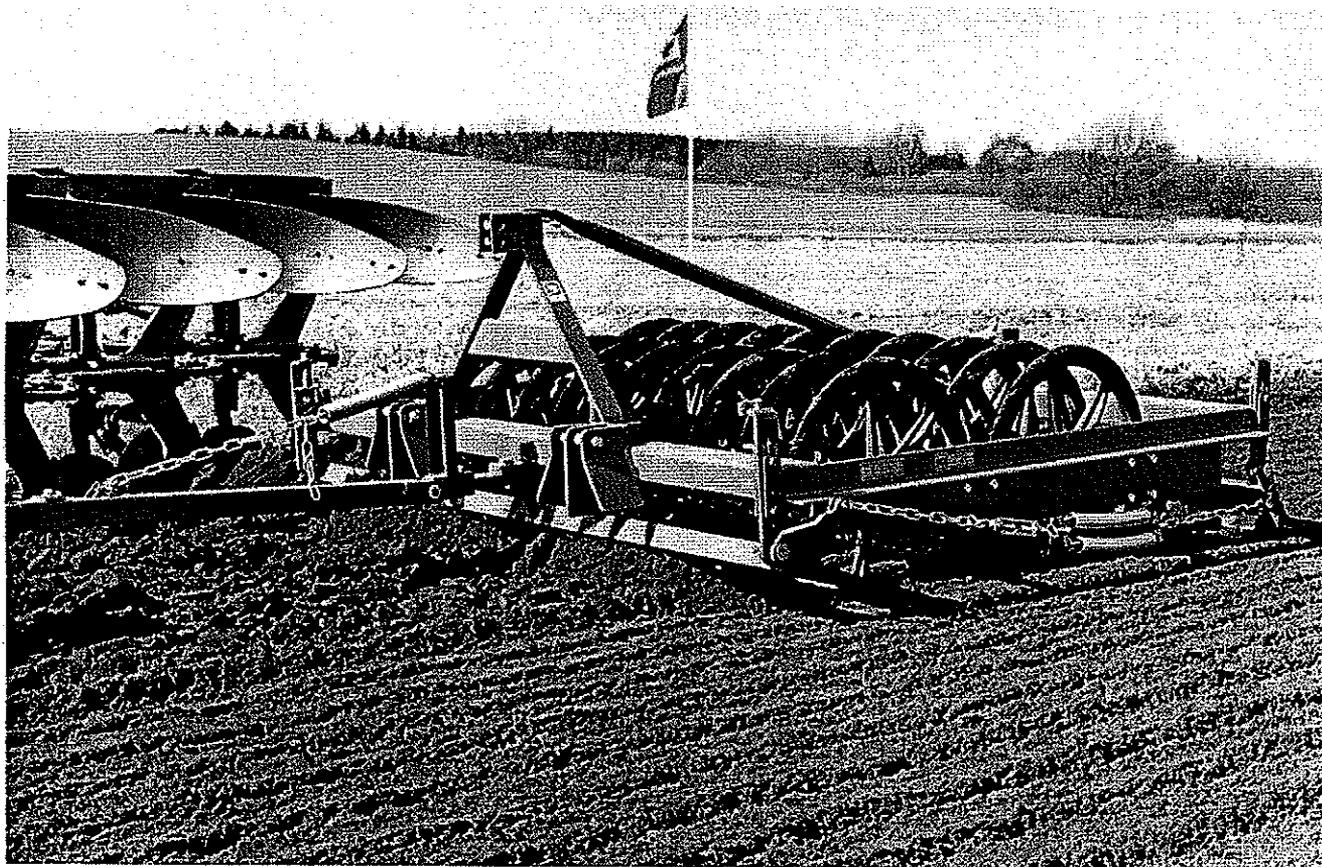
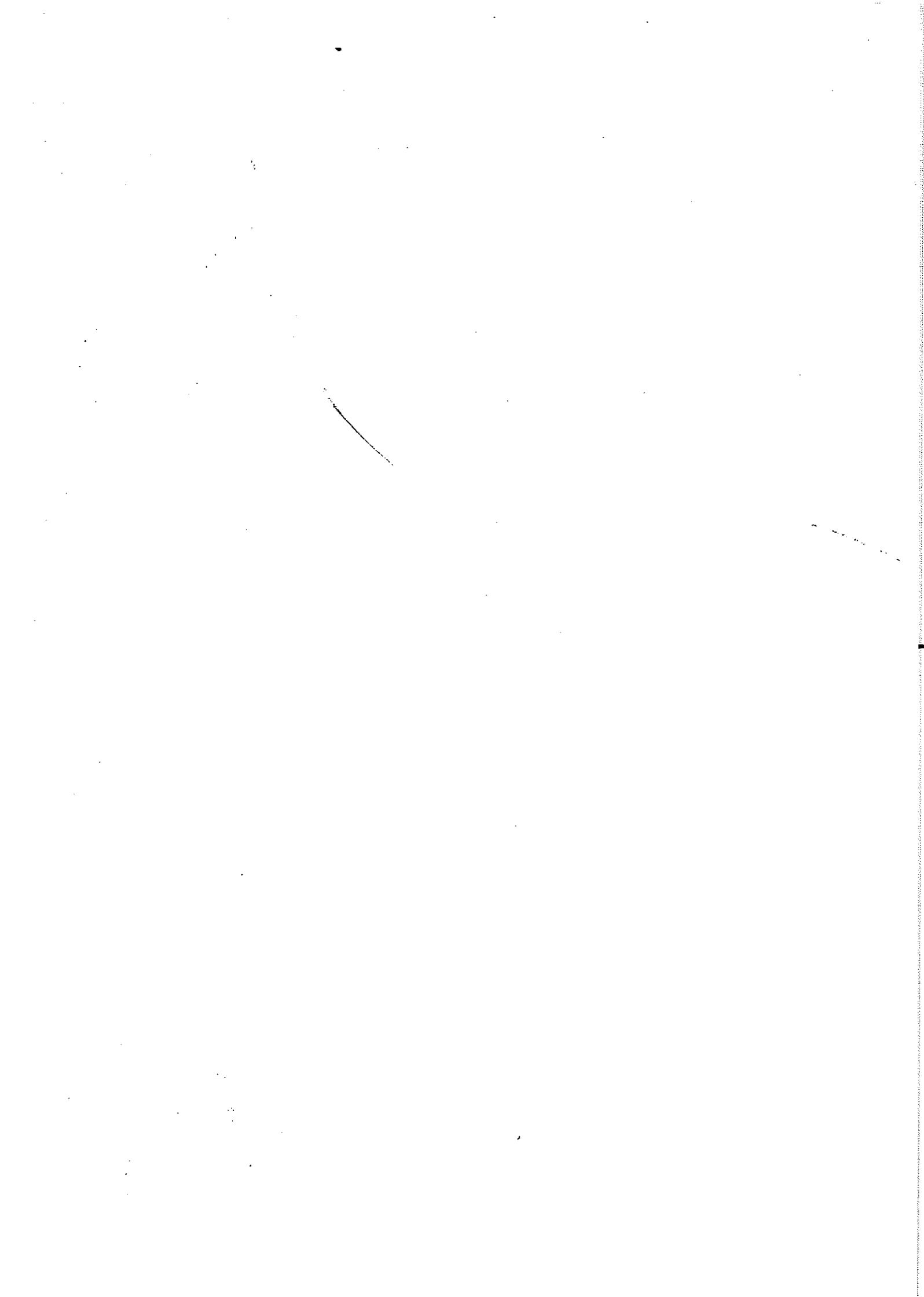




DOPPELTER RINGPACKER



D - 205 - 335CM 80/80 + 90/90



DAL-BO DOPPELTER RINGPACKER

205 - 335 80/80 + 90/90



Wir hoffen, Sie werden Ihren neuen Ringpacker gut gebrauchen können! Aus Sicherheitsgründen und um den besten Gebrauch von der Maschine machen zu können, sollen Sie diese Anleitungen vor dem **ersten Einsatz** lesen.

© Copyright 1995, DAL-BO. Alle Rechte vorbehalten.

Wichtige Sicherheitshinweise sind mit einem Ausrufezeichen **▽** versehen

- ▽ Nach den ersten Stunden Arbeitseinsatz sind alle Schraubverbindungen nachzuziehen.
Hinweis: Die Hauptverbindungen an den 'Türmen' dürfen nicht zu stark angezogen werden.
Bitte beziehen Sie sich auf 'Nachstellen' auf Seite 7.
- ▽ Bei Betrieb der Maschinen dürfen sich keine Personen in unmittelbarer Nähe der Maschine befinden
- ▽ Bitte bedenken Sie, die Maschine läßt sich auf einem Abhang nicht bremsen, besonders wenn der Boden fest und eben ist.
- ▽ Die Maschine darf nicht auf einer öffentlichen Straße gezogen werden.
- ▽ Die Maschine darf nicht von Kindern betrieben werden.

Ihre Ringpacker haben:

Seriennummer: _____ Typenbezeichnung: _____
Herstellungsmonat: _____ Gewicht: _____ Kg.

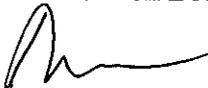
Bei Anfragen in bezug auf Ersatzteile oder Kundendienst geben Sie bitte immer die Seriennr. an.
Am Schluß finden Sie eine Teileliste, die Ihnen beim Bestellen hilft und einen klaren Überblick über die Maschinenteile ermöglicht.

EU ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG

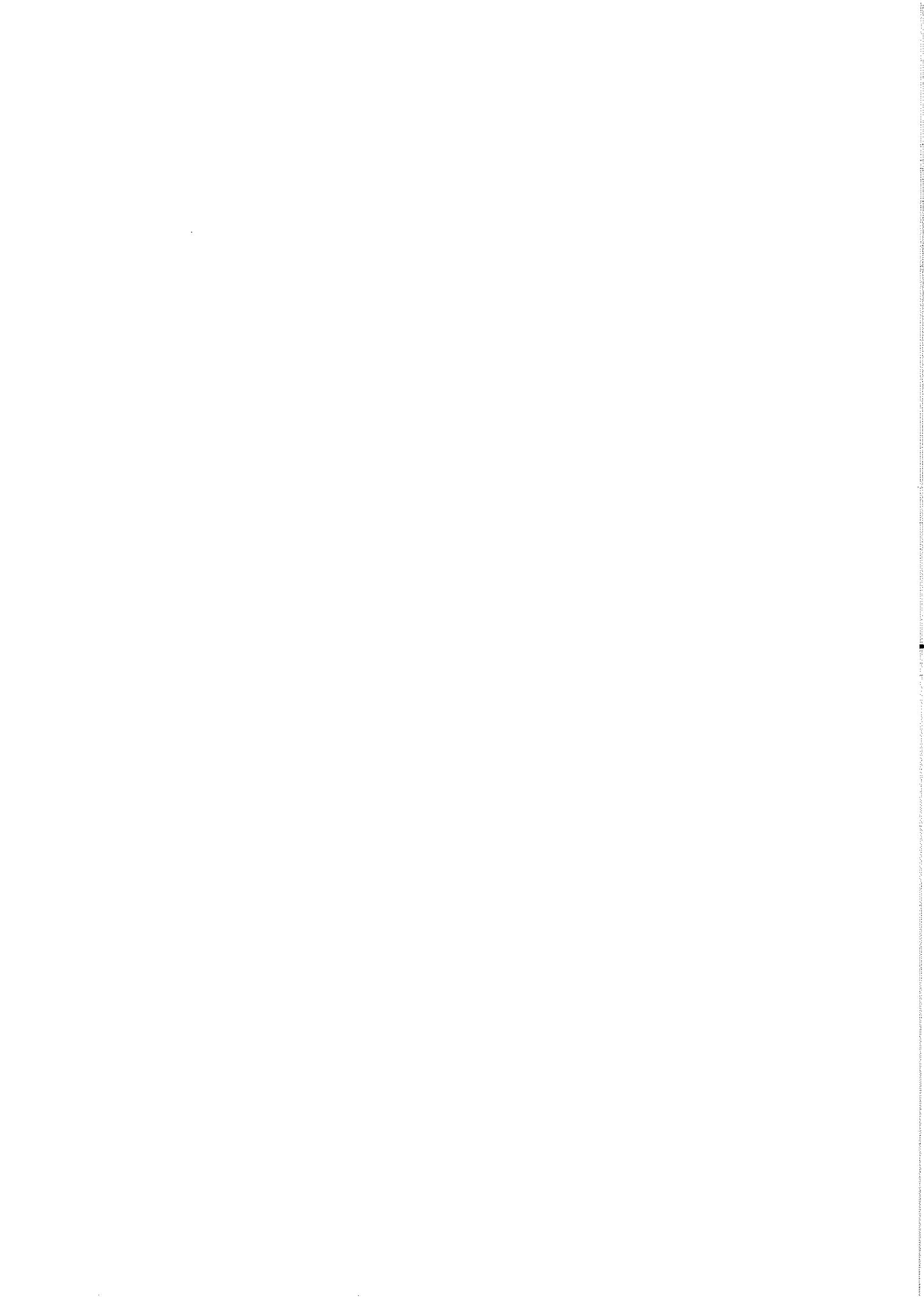
Maskinfabriken DAL-BO A/S
DK-7183 Randbøl

erklärt hiermit, daß die obige Maschine in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Anordnung des Rats vom 14. Juni 1989 bezüglich der Harmonisierung der Maschinengesetzgebung der Mitgliedsstaaten (89/392/EG) in der Änderung vom 20. Juni 1991 (91/368/EG) unter besonderer Bezugnahme auf Anlage 1 der Anordnung über wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsauflagen für den Entwurf und die Herstellung von Maschinen hergestellt wurde.

Maskinfabriken DAL-BO A/S _____


Kaj Pedersen, Direktor

MASKINFABRIKEN
DALBO A/S
BINDEBALLEVEJ 69
DK-7183 RANDBØL
TEL. +45 75 88 35 00
Fax +45 75 88 31 57
A/S Reg. nr.: 204.647



INHALTSVERZEICHNIS:

Konstruktion:	3
Anwendung:	3
Handhabung:	3
Zusammenbau:	4
Betrieb:	5
Einstellungen:	7
Wartung:	7
REPARATUR	8
Erneuern der Ketten:	8
Erneuern der Seitenlager:	8
Erneuern der Zwischenlager, Ringe und/oder Achsen:	9
Erneuern des Stahldrahtes:	10
Erneuern der Türme:	10
Entsorgen:	10

Konstruktion:

Der Ringpacker in der grundsätzlichen Ausführung besteht aus einem Rahmen und den Ringen.

Die grundsätzliche Ausrüstung der Maschine ist wie folgt:

1. **Zugkette** zum Ziehen hinter einem **Beetpflug**.
2. **Fangarme** zum Einsatz mit einem **Drehpflug**.
3. **Aufhängevorrichtung** für den **Transport**.

Die folgenden wahlweisen Zusatzeinrichtungen sind erhältlich: Planierschienen, Nachläufer (drehbare Packer) und Transporträder.

Diese Einrichtungen werden in diesen Anleitungen nicht beschrieben. Bitte beziehen Sie sich auf die entsprechenden Anleitungen.

Anwendung:

Mit dem hinter einem Pflug gezogenen Ringpacker werden große Schollen zerkleinert und die Erde verdichtet. Dieser Vorgang fördert die natürliche Kapillarwirkung der Erde. Das vorliegende Modell eignet sich besonders für mittelschwere Erde. Für leichte und schwere Erden werden Maschinen mit größeren Ringen empfohlen. Diese Maschine ist besonders vor dem Säen, das sofort nach dem Pflügen des Feldes erfolgen soll, nützlich. In vielen Fällen ist dieser Bearbeitungsvorgang auch beim gewöhnlichen Winterpflügen des Feldes vorteilhaft. Falls leichte Erden auf steilen Hügeln direkt den Hang auf und ab gepflügt werden, würde bei schwerem Regen mehr Erde abgewaschen werden.

- ▽ Wenn die Maschine auf festem Boden abgestellt wird, müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, daß sie **nicht** wegrollen kann.
- ▽ Der Packer darf auf **öffentlichen Straßen nicht gezogen** werden, er läßt sich nicht bremsen!
- ▽ Der Packer darf nicht als tote Last, als Unterstützung, oder für einen ähnlichen Zweck verwendet werden.
Falls Sie im Zweifel über eine Anwendung sind, wenden Sie sich an Ihren Händler, oder direkt an DAL-BO.
- ▽ Bei Betrieb der Maschinen dürfen sich keine Personen in unmittelbarer Nähe der Maschine befinden, sie könnte ausreißen und kann nicht gebremst werden.

Große Steine müssen umfahren werden, sie könnten die Ringe brechen.

Handhabung:

Der Ringpacker wird als grundsätzliches Modell (Rahmen mit Ringen) und mit einer Zugvorrichtung für Pflugroder oder Drehpflug geliefert. Falls gewünscht, kann auch eine Hebevorrichtung für den Transport eingerichtet werden. Der Packer wird werksseitig fertig zusammengebaut.



Der Ringpacker kann mit einem Kran oder einem Gabelstapler befördert werden.

Bei Gebrauch eines Krans werden zwei Riemen benötigt. In diesem Fall wird mit nur jeweils einem Ring einer Achse geschnitten. Falls zwei Ringe auf derselben Achse benutzt werden, könnten diese brechen!

Beim Heben mit einem Gabelstapler sollen die Gabeln vorsichtig von der Seite her zwischen die Speichen eingeführt werden.

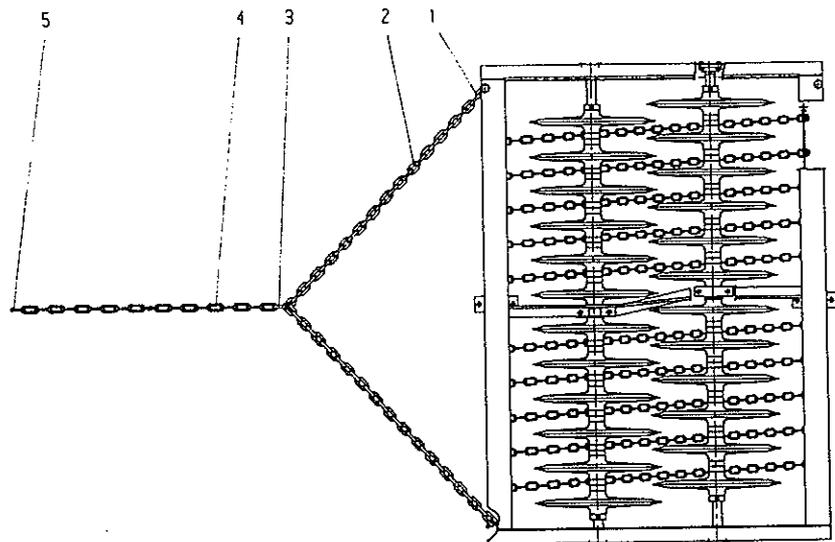
Bis zu 3 Ringpacker können aufeinander transportiert und gelagert werden. Das Gewicht des Ringpackers ist auf dem Typenschild, sowie auf Seite 1 der Broschüre vermerkt.

Zusammenbau:

ZUGKETTE FÜR BEETPFLUG (siehe Abb. 1).

Die Bügel (pos. 1) werden in die Löcher am Rahmen geschraubt. Vergewissern Sie sich, daß die Zwischenketten (pos. 2) dabei nicht verdreht werden.

Abb. 1:



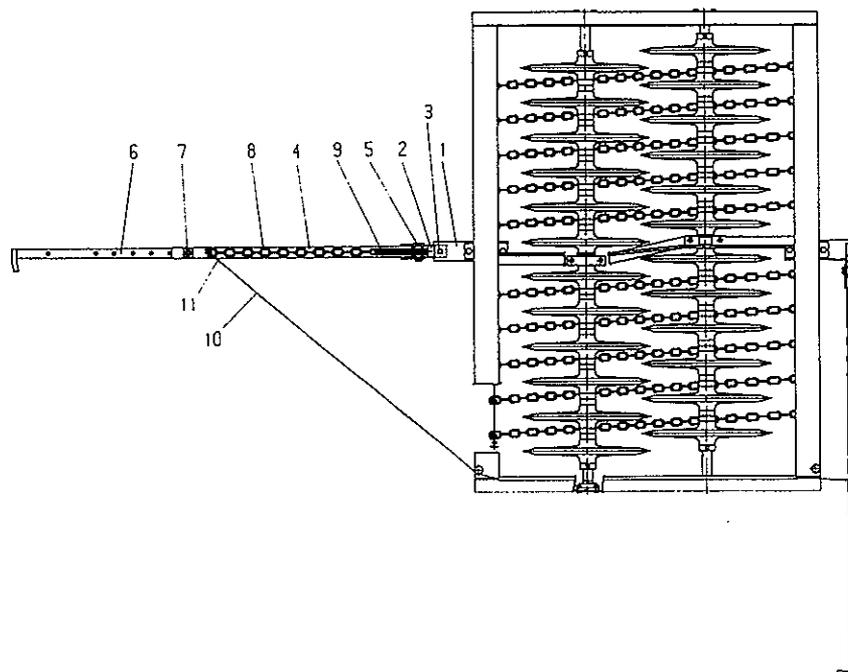
FANGARME FÜR DREHPFLUG (siehe Abb. 2).

Die Türmtafeln (pos. 1) werden abgebracht. Die Türme (pos. 2) werden mit den Schrauben (pos. 3) befestigt. Siese dürfen nicht zu stark festgeschraubt werden. Die Zugarme (pos. 4) werden mit den Stiften befestigt (pos. 5). Die Fangarme (pos. 6) werden mit den Stiften (pos. 7) befestigt, so daß sich die Sperrstifte, wie dargestellt, drehen können und ca. 30 cm außerhalb des Rahmens sind. Es wird empfohlen, die Stifte (pos. 7) von unten einzuführen, so daß die Splinten oben sind.

Die Arme werden mit den Ketten (pos. 8) und Federn (pos. 9) aufgehängt, so daß sie etwas nach oben weisen. Der Stahldraht (pos. 10) wird an einen Arm mit dem Drahtverschluß (pos. 11) befestigt. Dieser wird durch die Führungen

und durch das Rohr zum anderen Arm geführt. Dann wird die Länge abgestimmt, so daß ein Arm gerade noch von einer Seite zur anderen bewegt werden kann, ohne daß der Draht zu fest angezogen ist. Die Schrauben (pos. 3) müssen fest nachgezogen werden, bis sich die Arme nur mehr langsam bewegen lassen.

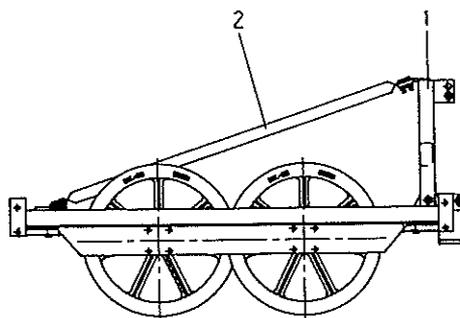
Abb. 2:



HÄNGEVORRICHTUNG für den Transport (siehe Abb.3)

Der A-Rahmen (pos. 1) wird an der untersten Stelle mit den zwei Schrauben befestigt (Gewicht 27 kg). Die Unterstüzung (pos. 2) wird angebracht (Gewicht 11 kg).

Abb. 3:



Betrieb:

BEETPFLUG

Der Pflug muß einen Ausleger haben. Siehe Abb. 4.

Dieser soll die Zugkette vom Pflug weghalten, so daß ungefähr eine Furche von dem Packer nicht bearbeitet wird.

Die Führungsstelle (pos. 1) soll sich ungefähr in der Mitte der letzten Furche befinden. In Tabelle 1 ist die Einstellung des Arms angegeben.

Die Zugkette (pos. 2) muß vor dem Pflug befestigt werden, beispielsweise über der tragenden Stelle der Achse. Sie muß an der Führungsstelle so befestigt werden, daß der Ausleger keiner übermäßigen Beanspruchung ausgesetzt wird.

Um den Ausleger nicht mehr als notwendig zu belasten, soll der Pflug nicht mehr als notwendig im Vorgewende gehoben werden. Wenn die erste Furche neben einer Hecke, usw. gezogen wird, könnte es notwendig sein, den Packer nicht zu verwenden.

Abb. 4:

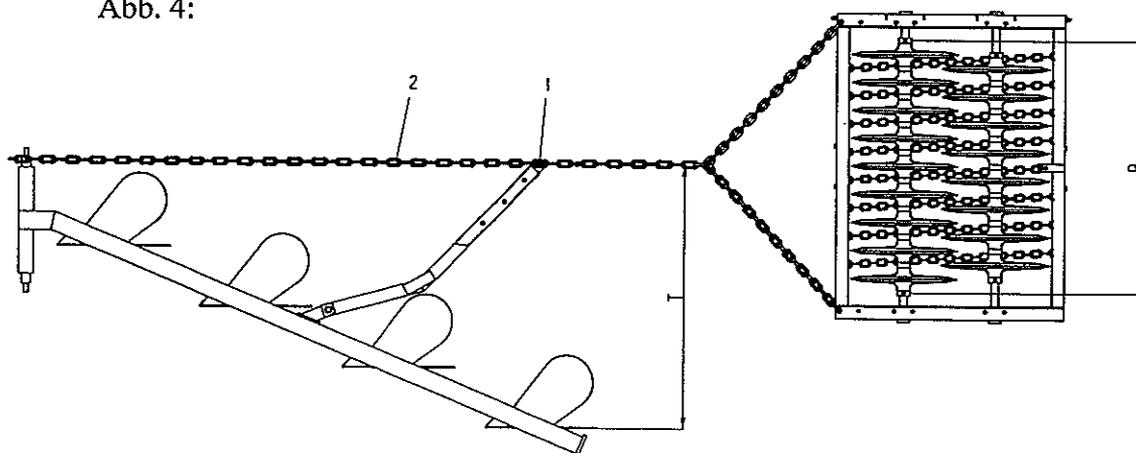


Tabelle 1:

Arbeitsbreite A	Afstand T
205 cm	185 cm
220 cm	195 cm
240 cm	205 cm
260 cm	215 cm
295 cm	235 cm

DREHPFLUG

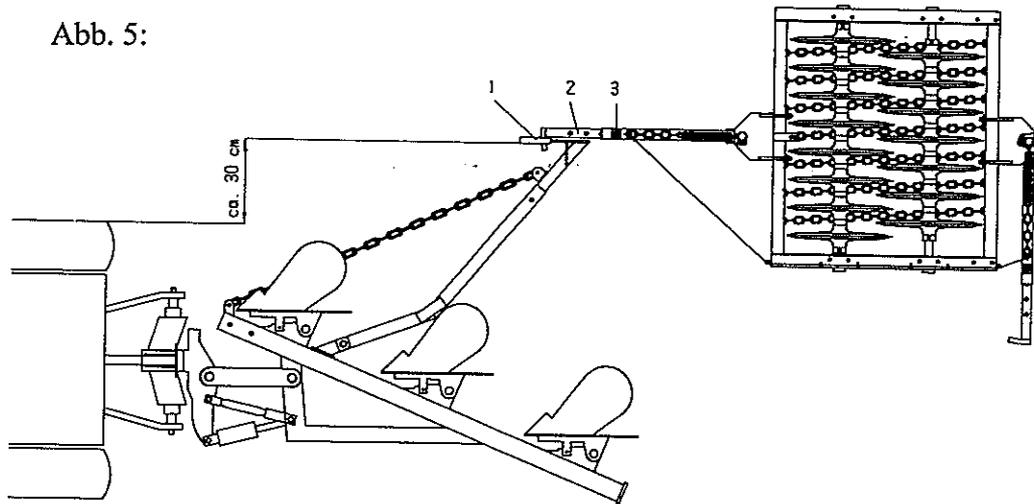
Der Pflug muß mit einem Ausleger ausgerüstet sein. Siehe Bild 5.

Dieser muß so eingestellt sein, daß der Zugpunkt (pos. 1) ca. 30 cm außerhalb des hinteren Traktorrades an der Fahrerseite liegt. Die erste Bahn in einem Feld wird ohne Ringpacker gepflügt. Danach läßt sich der Packer leicht vom Ende des Feldes anhand einer kurzen Kette zwischen Ausleger und dem Pflug und dem entsprechenden Fangarm am Packer (der andere Arm soll auf die gepflügte Erde weisen) bewegt werden. Am anderen Ende des Feldes wird die Kette

entfernt, bevor der Pflug gehoben wird.

Die Länge der Fangarme (pos. 2) wird eingestellt, so daß sie fast bis zur Furchenkante, die am nächsten zum Packer ist, reicht, wenn sie im rechten Winkel in der Fahrtrichtung stehen. Die Stifte (pos. 3) werden von unten eingeführt, um zu verhüten, daß die Splinten verloren gehen. Die Höhe wird eingestellt, so daß die Höhe mit dem 'V' auf dem Ausleger des Pfluges ausgerichtet sind.

Abb. 5:



Der Pflug wird umgedreht und vorsichtig in die andere Richtung gefahren. Es ist dabei sicherzustellen, daß der Packer sicher befestigt ist. Der Pflugarm darf den Packer nicht berühren. Falls die Verbindung zwischen Pflugarm und Packer sich nicht automatisch löst, soll erst angehalten werden, bevor der Pflug gehoben wird. Es wird empfohlen, nicht zu nahe an den Packer heranzugehen.

Einstellungen:

Nach dem Fahren über schwieriges Gelände werden sich die Fangarme nach einiger Zeit lockern. Die Feststellschrauben (Abb. 2, pos. 3) sollen dabei bei Bedarf nachgezogen werden.

Wartung:

Alle Schraubverbindungen (außer den Bremsschrauben) müssen nach dem ersten Arbeitstag und dann in regelmäßigen Abständen nachgestellt werden.

SCHMIEREN:

Die **Kugellager** werden alle 50 Betriebsstunden geschmiert. Nicht zu viel

Schmierfett auftragen, dies könnte die Dichtungen beschädigen.

Der **Stahldraht** soll einmal jährlich überprüft werden. Vorsicht ist geboten - der Stahldraht ist scharf!

Reinigen: Falls der Packer einige Zeit nicht gebraucht wird, soll er gründlich gereinigt werden. Es ist zu überprüfen, daß sich die Ringe frei um die Achsen bewegen können. Diese Maßnahme versichert ein leichteres Auswechseln der Ringe, falls notwendig. Die Ringe können bei der Lagerung auf den Achsen ruhen, dies beeinträchtigt den Betrieb nicht.

Einstellung der Stelling: Nach der ersten Saison muß der Ringpacker gründlich gereinigt werden. Die Ringe werden zu diesem Zweck fest zusammengedrückt und gehalten und die Anschlagbuchsen entfernt (Abb. 9, pos. 3).

Es wird empfohlen, die Schrauben der Buchsen einige Male zu lösen und wieder anzuziehen, um einen besseren Halt zu versichern.

REPARATUR

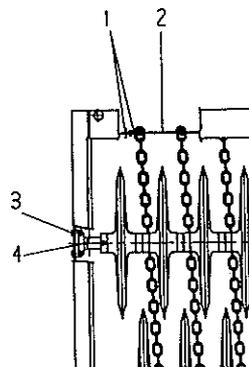
Erneuern der Ketten:

Siehe Abb. 6.

Die Splinten (pos. 1) herausziehen. Die Kettenverriegelungen (pos. 2) lösen und die Ketten entfernen.

Zusammensetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Es ist dabei zu versichern, daß die Ketten unter die Achsen geführt werden.

Abb. 6:



Erneuern der Seitenlager:

Siehe Abb. 6.



Ein Kran mit einer Tragkraft von 500 kg wird benötigt. Der Packer wird so

aufgestellt, daß keine der beiden Achsen wegrollen kann. Die Seite des Rahmens wird mit dem Kran in der Mitte gehoben, so daß die Lager entlastet sind. Die Lagerschrauben (pos. 3) können jetzt gelöst werden. Falls der Packer auch Zwischenlager hat, können diese Schrauben (Abb. 7, pos. 5) ebenfalls gelöst werden. Der Rahmen kann jetzt genügend gehoben werden, so daß die Lager entfernt werden können. Die Pinol-Schrauben (pos. 4) können gelöst und die beiden Lager aus der Achse entfernt werden.

Es ist dabei zu versichern, daß die Lager so gedreht sind, daß die Schmiernippel zur Mitte des Packers weisen.

Die Pinol-Schrauben (pos. 4) werden vor dem Anziehen mit einem Tropfen Loctite nr. 270 versehen, um ihren festen Sitz zu versichern.

Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Erneuern der Zwischenlager, Ringe und/oder Achsen:

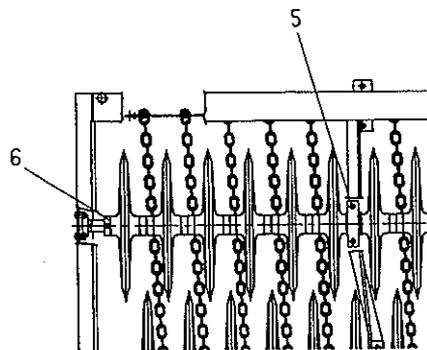
Siehe Abb. 7.

Die Ketten und Seitenlager werden, wie oben beschrieben, entfernt. Dann wird der Rahmen hochgehoben. Die Stellung des Rahmens soll vermerkt werden, so daß er beim Zusammenbauen nicht verkehrt aufgesetzt wird. Die Anschlagbuchsen (pos. 3) entfernen.

Eine Achse auf ein Brett unter einem Ring, nahe der Mitte, rollen. Die Ringe können jetzt herausgezogen werden. Ein 80 cm Durchmesser Ring wiegt 45 kg, ein 90 cm Durchmesser Ring wiegt 68 kg. Nach einiger Zeit wird Sand und Erde zwischen Ring und Achse eindringen, diese Verunreinigungen müssen regelmäßig entfernt werden. Lange anhaftender Schmutz wird fest sitzen. Der Schmutz läßt sich vielleicht mit einer Hochdruck-Wasserkanone entfernen. Falls notwendig, können Löcher in die Radnabe gebohrt werden, um den Schmutz auch von dort unter Druck auszuwaschen. Bei extrem starker Verschmutzung könnte es notwendig sein, die Achse von oben zwischen jedem zweiten Ring durchzuschneiden und dann mit einer hydraulischen Presse auszudrücken.

Die Zwischenlager werden von der Seite, auf die die Achse gedreht wurde, entfernt. Es wird empfohlen, die Drehrichtung zu vermerken, so daß die Lager wieder richtig aufgesetzt werden.

Abb. 7:



Zusammenbau - erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Es ist zu versichern, daß die Ringe an einer Achse genau in der Mitte zwischen den Ringen an der anderen Seite angeordnet sind. Bei Packern mit Zwischenlagern ist die Stellung der Ringe automatisch richtig ausgerichtet. Die Schrauben der Anschlaghülsen sollen einige Male angezogen und gelöst werden, um einen festen Sitz zu gewährleisten.

Die Pinol-Schrauben an den Lagern werden vor dem Anziehen mit einem Tropfen Loctite Nr. 270 versehen, um ihren festen Sitz zu gewährleisten.

Erneuern des Stahldrahtes:

Siehe unter 'Zusammenbauen' beschrieben.

Erneuern der Türme:

Siehe Zusammenbau der Turme (Fangarme für Drehpflug)

Entsorgen:

Zum Entsorgen wird der Packer zerlegt, siehe Reparatur-Anleitungen.

Die Ringe bestehe aus Gußeisen. Die Achsen, Lager und der Stahldraht sind aus Spezialstahl. Die Sonderlager (vierseitig) bestehen aus einem Eisengehäuse und den Nylonbuchsen. Die restlichen Teile sind alle aus normalem Stahl.

Die Nylonbuchsen können weggeworfen werden. Die Eisen- und Stahlteile können eingeschmolzen und wieder verwendet werden.