

BEDIENUNGSANLEITUNG

VOLLDREHPFLUG

DELTA 2-180 DELTA 2-180 Mais

Diese Bedienungsanleitung enthält wertvolle und wichtige Informationen. Lesen Sie diese Anleitung vor dem Einsatz des Gerätes und beachten Sie die gegebenen Hinweise für eine gute und sichere Arbeit.

Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig auf. Jeder Benutzer dieses Pfluges muß sich vor Arbeitsbeginn mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut machen.

Inhaltsangabe:

Sicherheitsanweisungen.....	S. 1
Wartungshinweise.....	S. 3
An- und Abbau an den Traktor.....	S. 3
Hydraulische Drehung.....	S. 5
Voreinstellung des Pfluges.....	S. 6
Einsatz des Pfluges.....	S. 9
Überlastsicherung.....	S. 11
Zusatzteile.....	S. 12
Werkvertretungen u. Auslieferungsläger.....	S. 19

NIEMEYER

NIEMEYER Agrartechnik GmbH
Heinrich-Niemeyer-Straße 52
D-48477 Hörstel-Riesenbeck

Tel.: 05454/910191
Fax: 05454/910282
E-mail: p.jendick@niemeyerweb.de

Sicherheitsanweisungen



In dieser Bedienungsanleitung haben wir alle Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Hinweis-Zeichen versehen. Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Volldrehpflug DELTA ist ausschließlich für den üblichen Pflugeinsatz bei landwirtschaftlichen Arbeiten gebaut. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko hierfür trägt der Benutzer.

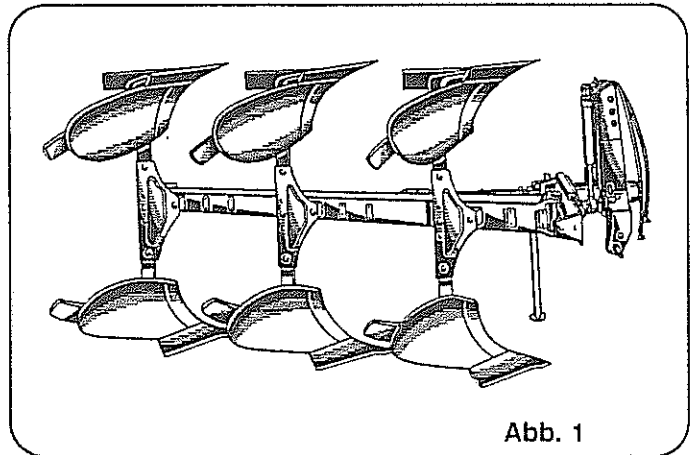


Abb. 1

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

Der Volldrehpflug DELTA darf nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfall-Verhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Grundregel



Vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf Verkehrs- und Betriebssicherheit überprüfen.

Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

1. Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Bedienungsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
2. Bei Benutzung öffentlicher Verkehrswege die jeweiligen Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung beachten.
3. Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit allen Einrichtungen und Betätigungselementen sowie mit deren Funktion vertraut. Während des Arbeitseinsatzes ist es dazu zu spät!
4. Vor dem Anheben und dem Anfahren des Traktors den Nahbereich kontrollieren. Auf ausreichende Sicht und besonders auf Kinder achten!
5. Die Bekleidung des Benutzers soll eng anliegen. Locker getragene Kleidung vermeiden.
6. Die Mitnahme von Personen auf dem Gerät bei der Arbeit und beim Transport ist nicht zulässig.
7. Das Gerät vorschriftsmäßig ankuppeln. Fahrverhalten, Lenk- und Bremsfähigkeit werden durch Anbaugeräte und Ballastgewichte am Traktor beeinflusst. Daher auf ausreichende Lenk- und Bremsfähigkeit achten.
8. Zulässige Achslasten und Gesamtgewichte beachten!
9. Bei Kurvenfahrt mit angebauten Geräten die weite Ausladung und die Schwungmasse des Gerätes berücksichtigen.
10. Während der Fahrt den Fahrerstand niemals verlassen. Vor Verlassen des Traktors das Anbaugerät ganz absenken.
11. Das Gerät nur mit den vorgeschriebenen Vorrichtungen befestigen. Beim An- und Abkuppeln des Gerätes an den Traktor ist besondere Vorsicht nötig. Vor dem Absetzen des Pfluges immer die Abstellstütze am Pflug betätigen.
12. Das Gerät nur in Betrieb nehmen, wenn alle Schutzvorrichtungen angebracht und in Schutzstellung sind.
13. Bei ausgehobenem Pflug nicht in den Drehbereich des Rahmens treten und auf ausreichende seitliche Arretierung des Traktor-Dreipunkt-Gestänges achten.
14. Packer-Fangarme vor dem Straßentransport einschwenken und arretieren.
15. Zum Straßentransport das Gerät mit einer Beleuchtungseinrichtung und Warntafeln versehen.
16. Bei Straßenfahrt mit ausgehobenem Pflug muß der Bedienungshebel bei der Traktor-Hydraulik gegen Senken verriegelt sein.
17. Unter hohem Druck stehendes Hydrauliköl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. Daher ist bei einem Unfall sofort ein Arzt aufzusuchen. Infektionsgefahr!
18. Frontgewichte am Traktor immer vorschriftsmäßig an den dafür vorgesehenen Befestigungspunkten anbringen.
19. Bei Schäden diese sofort beseitigen, bevor mit dem Gerät gearbeitet wird.
20. Öle und Fette ordnungsgemäß entsorgen!

Wartungshinweise

Schrauben und Muttern nach den ersten 2 Betriebsstunden und dann regelmäßig auf festen Sitz prüfen, gegebenenfalls nachziehen.

Die Schmiernippel sind vor jedem Einsatz mit hochwertigem Fett abzuschmieren und alle Spindeln und Kugelgelenke zu fetten bzw. zu ölen.

Die blanken Teile der Körper und Vorwerkzeuge nach Gebrauch reinigen und durch Fetten vor Rost schützen.

Beim Auswechseln von Arbeitswerkzeugen mit Schneiden, geeignetes Werkzeug und Handschuhe benutzen.

Bei Ausführung von elektrischen Schweißarbeiten an, am Traktor angebaute Gerät, Kabel am Generator und der Batterie abklemmen.



Verwenden Sie nur ORIGINAL-NIEMEYER-Ersatzteile. Der Einbau von Fremdfabrikaten kann zu schweren Schäden und zum Verlust unserer Gewährleistung führen.

Nachgebaute Teile, speziell Verschleißteile, entsprechen selten den Anforderungen, und die Material-Qualität kann man nicht optisch prüfen.

Darum immer nur ORIGINAL-NIEMEYER-Ersatzteile verwenden!

An- und Abbau an den Traktor



Beim An- und Abkuppeln des Pfluges an den Traktor ist besondere Vorsicht nötig. Vor dem An- oder Abbau des Pfluges an die Dreipunktaufhängung des Traktors den Systemhebel der Traktorhydraulik in die Stellung "Lage" bringen, bei der unbeabsichtigtes Heben oder Senken des Dreipunktgestänges ausgeschlossen ist.

Bei Betätigung der Außenbedienung für den Dreipunktanbau nicht zwischen Traktor und Pflug treten.

Zwischen Traktor und Pflug darf sich niemand aufhalten, ohne daß das Fahrzeug gegen Wegrollen durch die Feststellbremse und/oder durch Unterlegkeile gesichert ist.

Beim Dreipunktanbau müssen die Anbaukategorien an Traktor und Gerät unbedingt übereinstimmen.

Arbeitsgeräte dürfen nur mit den dafür vorgesehenen Traktoren transportiert und gefahren werden.

Zulässige Achslasten des Traktors beachten (siehe Kfz-Brief).

Äußere Transportabmessungen entsprechend STVZO beachten.

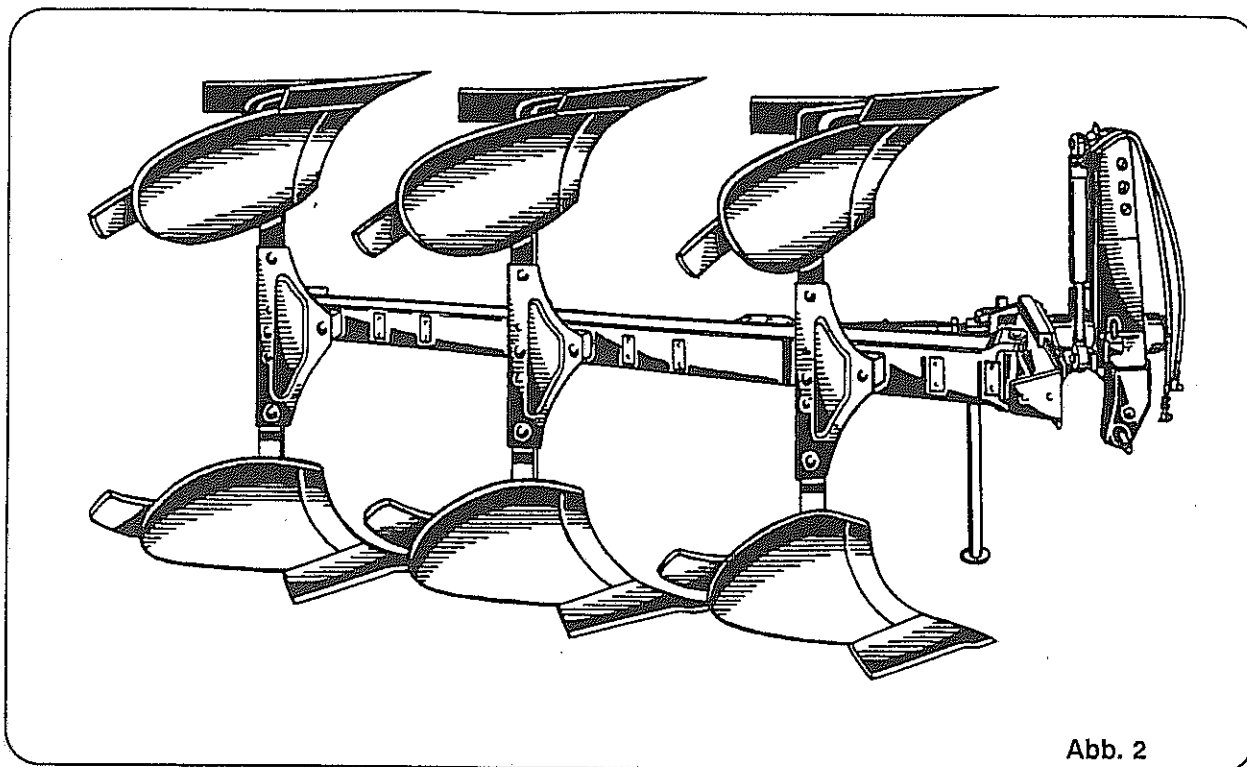


Abb. 2

Der Abstand zwischen den Traktor-Hinterrädern und -Vorderrädern soll gleich sein, damit die Längsachse des Schleppers bei der Arbeit in der Furche parallel zur Furchenwand verläuft. Ist dies nicht der Fall, tritt eine Verzerrung des Traktor-Dreipunkt-Gestänges ein, die die Pflugarbeit beeinträchtigen kann.

Vor dem Anbau des Pfluges müssen die Unterlenkeranschlußpunkte über die Hubstreben des Dreipunktgestänges so eingestellt werden, daß sie zur Erdoberfläche den gleichen Abstand haben. Dabei auf gleichen Luftdruck in den Traktorreifen achten!

Die Hubstreben des Traktor-Dreipunktgestänges werden so eingestellt, daß der Pflug genügend hoch ausgehoben wird und das Ende des Pfluges beim Drehen ausreichend Bodenfreiheit hat.

Die geräteseitige Bohrung für den Oberlenker wird so gewählt, daß dieser zum Schlepper hin leicht abfällt, wenn der Pflug auf Arbeitstiefe ist (siehe auch S. 9, Abb. 9). Dies ist besonders wichtig für Traktoren mit Oberlenker-Regelung.



Die Unterlenkerarme des Traktors müssen bei der Arbeit seitlich frei beweglich sein. In der Transportstellung des Pfluges sind sie gegen seitliches Pendeln zu verriegeln. Vor dem Straßentransport die Wirkung der seitlichen Verriegelung prüfen.

Sicherungsstecker nicht vergessen! Nach dem Anbau Abstellstütze in die Mittelstellung klappen. Vor dem Abbau Abstellstütze nach unten klappen.

Hydraulische Drehung



In Transportstellung des Pfluges ist der Aufenthalt im Drehbereich verboten! Die Hydraulikanlage steht unter hohem Druck!

Vor Arbeiten an der Hydraulikanlage den Pflug absetzen, Anlage drucklos machen und Motor abstellen.

Beim Anschließen von Hydraulikzylindern ist auf den vorgeschriebenen Anschluß der Hydraulikschläuche zu achten.

An allen hydraulisch betätigten Klappteilen befinden sich Scher- und Quetschstellen!

Arbeiten an Hydraulikzylindern nur vom Fachmann ausführen lassen.

Die Drehung des Pflugrahmens in Transportstellung erfolgt durch einen Pflugwendezylinder mit automatischer Umschaltung im Totpunkt. In den Endlagen wird der Zylinder ebenfalls automatisch hydraulisch verriegelt.

Der Pflugwendezylinder kann an Traktoren mit einem einfachwirkenden Steuergerät und Rücklauf in den Hydrauliköltank oder an ein doppelwirkendes Steuergerät angeschlossen werden (Abb. 3).

Die Schlauchanschlüsse am Pflugwendezylinder sind wie folgt gekennzeichnet:

Schlauchanschluß P (Pumpe):
Druckleitung vom Schlepper

Schlauchanschluß T (Tank):
druckloser Rücklauf zum Öltank bei einfach
wirkendem Steuergerät oder Rückleitung
zum doppelwirkenden Steuergerät.

Die Drehung wird eingeleitet, wenn bei voll ausgehobenem Pflug die Hydraulikleitung P mit Druck beaufschlagt wird. Der Pflug dreht nun selbsttätig über den gesamten Drehbereich, der Steuerhebel ist evtl. solange festzuhalten. Nach der Drehung des Pfluges bis auf Anschlag wird er in die Mittelstellung zurückgeführt.

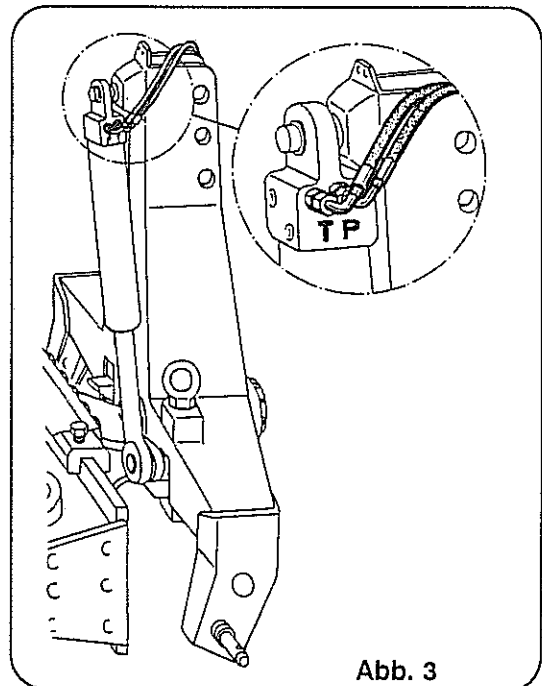


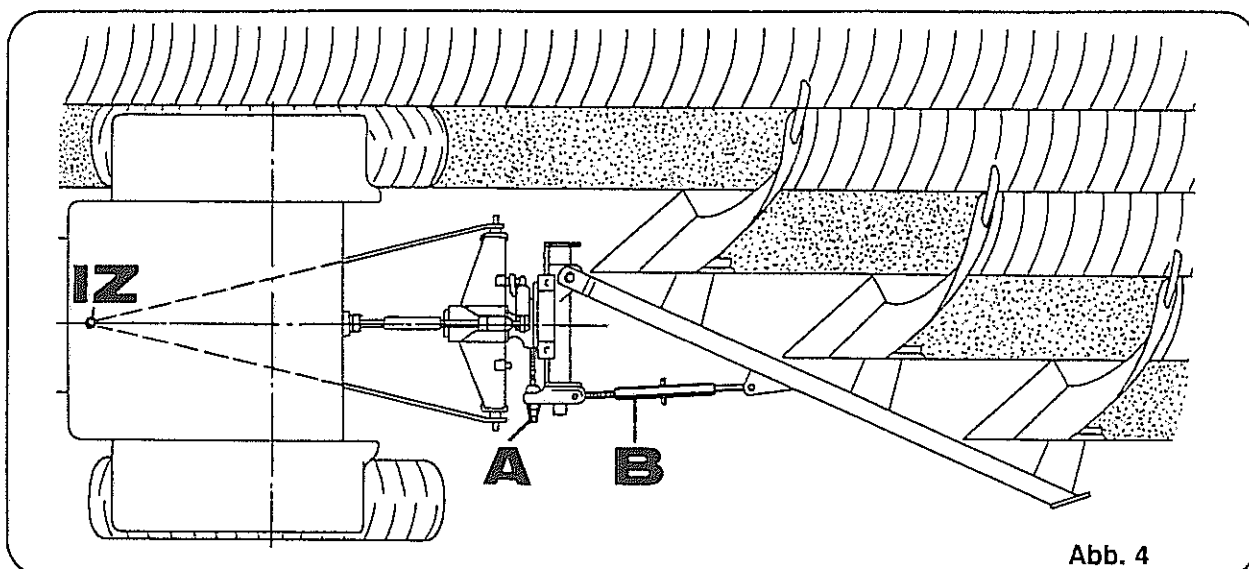
Abb. 3

Eine neue Drehung kann nach ca. 10 Sekunden eingeleitet werden. Bei einem doppelwirkenden Steuergerät wird diese Zeit durch einen kurzzeitigen Druckimpuls auf die Rückleitung verkürzt. Dann kann sofort eine neue Drehung begonnen werden.



Beim Anschluß der Hydraulikschläuche an die Traktor-Hydraulik ist darauf zu achten, daß die Hydraulik sowohl traktor- als auch geräteseitig drucklos ist. Deshalb ist es wichtig, daß vor dem Abbau des Pfluges durch Betätigung des Steuerhebels die Zuleitung zum Pflug drucklos gemacht wird.

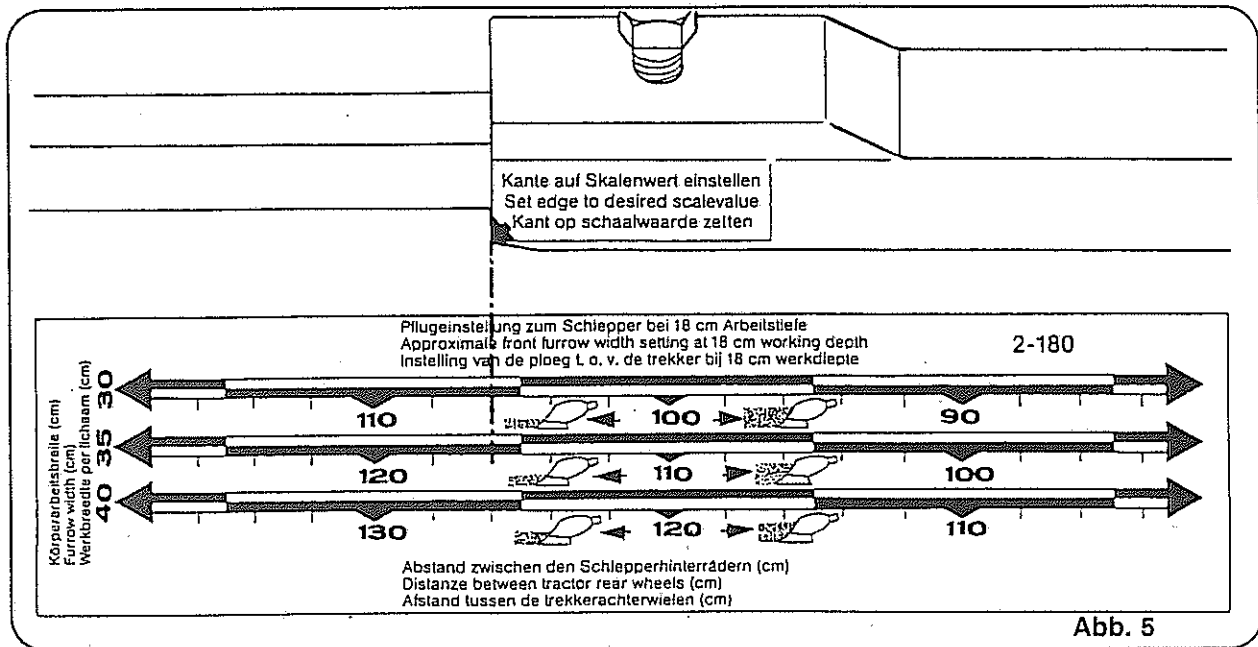
Voreinstellung des Pfluges



Bevor Sie den Pflug (Abb. 4) anheben, stellen Sie mit Spindel A die Arbeitsbreite des ersten Körpers zum Traktor ein. Hierzu messen Sie den Innenabstand zwischen den Traktorhinterrädern (lichte Weite zwischen den Stollen in cm). Mit diesem Wert gehen Sie in die Skala des Abziehbildes auf der Führung des Pfluges (Abb. 5). Die hier angegebene Körperarbeitsbreite gibt an, welchen Balken der Einstellskala Sie beachten müssen. Stellen Sie nun durch Drehen der Spindel A (Abb. 4), das markierte Ende der Führung (Pfeil, Abb. 5) auf das Maß der lichten Weite zwischen den Traktorreifen.

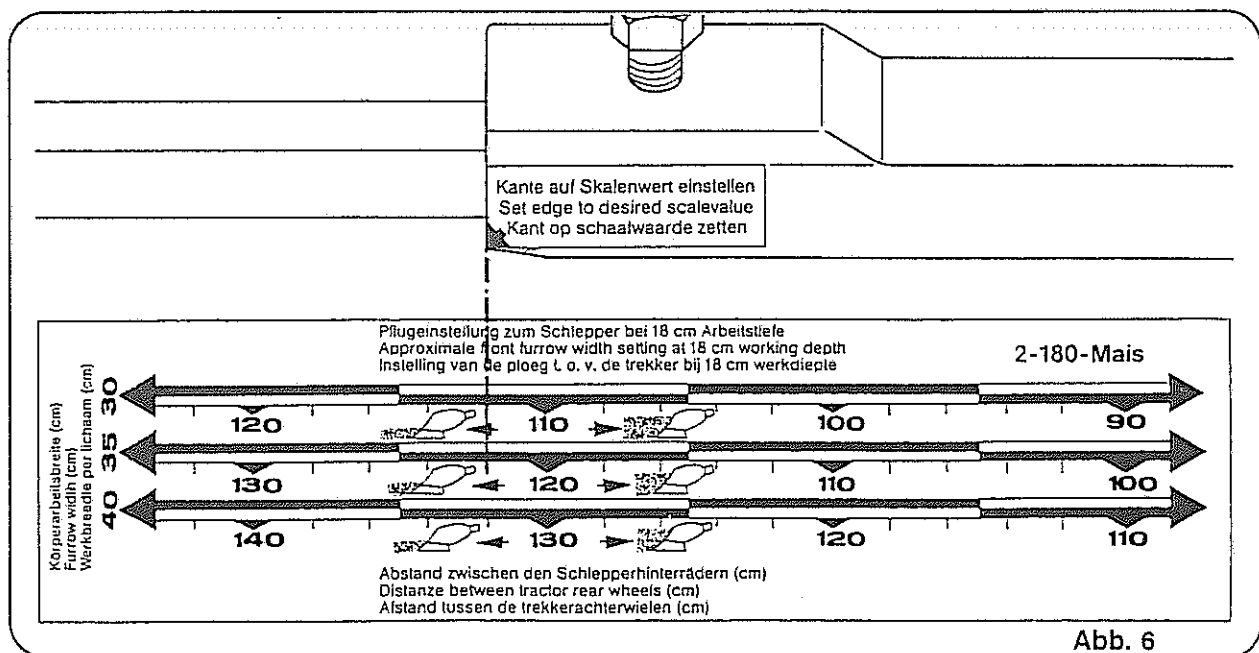
Der Einstellwert auf den Skalen (Abb. 5 und 6) wird auch durch die Arbeitstiefe beeinflusst. Die Skalen sind auf eine Arbeitstiefe von 18 cm ausgelegt. Weicht Ihre gewünschte Arbeitstiefe erheblich von diesem Wert ab, so ist eine entsprechende Korrektur notwendig. Bei geringerer Arbeitstiefe verschiebt sich die Markierung zum größeren Skalenwert hin, d.h. nach links, während bei größerer Arbeitstiefe die Markierung nach rechts von dem von Ihnen ermittelten Wert der lichten Weite eingestellt wird, und zwar beträgt der Korrekturwert etwa einen Teilstrich je 3 cm Arbeitstiefe.

Die angegebenen Werte setzen ebenes Gelände voraus. Beim Hangauf- oder Hangabpflügen stellen Sie die Grundeinstellung des Pfluges wie angegeben ein und berücksichtigen die Hanglage bei der Feineinstellung auf dem Acker, durch Verstellen der Spindel B (Abb. 4).



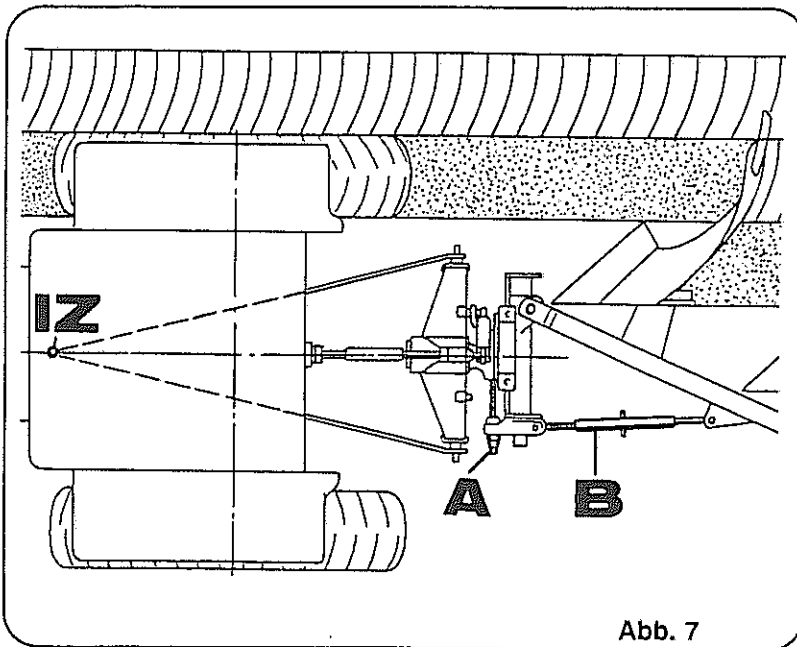
Beispiel 1 (Abb. 5):
 Typ DELTA 2 - 180
 Arbeitsbreite / Körper 35 cm,
 gewünschte Arbeitstiefe 24 cm,
 lichte Weite zwischen den Traktorhinterrädern 120 cm.

Wegen der größeren Arbeitstiefe als 18 cm ist der einzustellende Skalenwert auf dem Balken für 35 cm Körperarbeitsbreite etwa 116 cm.



Beispiel 2 (Abb. 6):
 Typ DELTA 2 - 180-Mais
 Arbeitsbreite / Körper 35 cm,
 gewünschte Arbeitstiefe 15 cm,
 lichte Weite zwischen den Traktorhinterrädern 120 cm.

Wegen der geringeren Arbeitstiefe als 18 cm, ist der Pfeil auf dem Balken für 35 cm Körperarbeitsbreite auf einen Wert von ca. 122 cm einzustellen.



Mit dem Spannschloß (Abb. 7) wird der Rahmen so eingestellt, daß die Anlagen parallel zur Fahrtrichtung stehen. Mit diesem Spannschloß können auch der ideale Zugpunkt (Abb. 7, Pos. IZ) und der Anlagendruck beeinflußt werden.

Abb. 7

Stellen Sie zunächst den theoretischen Abstand ein, wie er aus dem Abziehbild (Abb. 8) für die einzelnen Körperarbeitsbreiten zu ersehen ist.

Grundeinstellung des Pflugrahmens Plough frame adjustment Basisinstelling van het ploegframe				2-180		
Bedienungsanleitung beachten / See operators manual / Raadpleeg instructieboek						
Körperarbeitsbreite (cm) Furrow width (cm) Werkbreedte per schaar (cm)	30	35	40			
Maß A (mm) Measurement A (mm) Maat A (mm)	645	620	595			
↑	Rechtsdrehen: Schmäler; Anlagendruck größer Clockwise: Narrower; Increase landslide pressure Rechts draaien: smaller; zoolijzerdruk groter					
↓	Linksdrehen: Breiter; Anlagendruck geringer Anticlockwise: Wider; Decrease landslide pressure Links draaien: breder; zoolijzerdruk geringer					

Grundeinstellung des Pflugrahmens Plough frame adjustment Basisinstelling van het ploegframe				2-180-Mais		
Bedienungsanleitung beachten / See operators manual / Raadpleeg instructieboek						
Körperarbeitsbreite (cm) Furrow width (cm) Werkbreedte per schaar (cm)	30	35	40			
Maß A (mm) Measurement A (mm) Maat A (mm)	670	645	620			
↑	Rechtsdrehen: Schmäler; Anlagendruck größer Clockwise: Narrower; Increase landslide pressure Rechts draaien: smaller; zoolijzerdruk groter					
↓	Linksdrehen: Breiter; Anlagendruck geringer Anticlockwise: Wider; Decrease landslide pressure Links draaien: breder; zoolijzerdruk geringer					

Abb. 8

Die Feineinstellung der Arbeitsbreite des ersten Pflugkörpers und des ideellen Zugpunktes erfolgt erst während des Einsatzes des Pfluges.

Einsatz des Pfluges



Der Aufenthalt im Arbeitsbereich des Pfluges ist nicht gestattet. Das Mitfahren während der Arbeit und während der Transportfahrt auf dem Pflug ist verboten.

Die Einstellung des Pfluges soll auf dem Acker erst dann vorgenommen werden, wenn die gewünschte Arbeitstiefe erreicht und eine entsprechende Vorfurche vorhanden ist.

Der Oberlenker soll beim Pflügen parallel zur Furchenwand verlaufen und zum Traktor hin etwas abfallen (Abb. 9). Die Unterlenker sollen bei erreichter Arbeitstiefe etwas zum Traktor hin abfallen oder waagrecht stehen (Abb. 9). Evtl. müssen die geräteseitigen Unterlenkeranschlüsse in die dafür vorgesehene zweite Bohrung versetzt werden.

Die Arbeitstiefe wird mit der Regelhydraulik des Traktors (Zugkraft- oder Mischregelung) eingestellt. Das Stützrad soll während der Arbeit nur geringfügig tragen. Damit alle Körper gleichmäßig tief arbeiten, ist es erforderlich, daß der Pflug bei der Arbeit waagrecht steht (Abb. 9). Die Einstellung erfolgt durch Längenveränderung des Oberlenkers, wenn die gewünschte Arbeitstiefe erreicht ist.

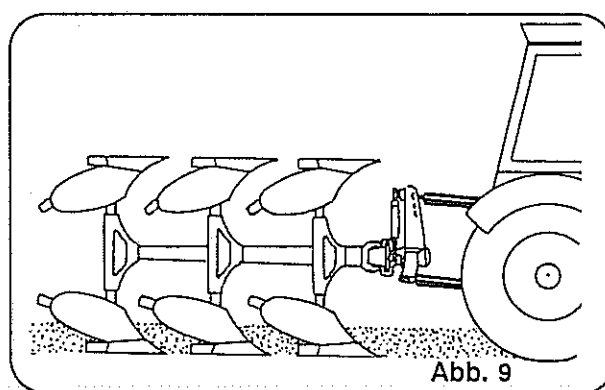


Abb. 9

Die Pfluggrindel sollen in Fahrtrichtung gesehen bei der Arbeit senkrecht zur Erdoberfläche stehen, damit alle Körper gleich arbeiten (Abb. 10).

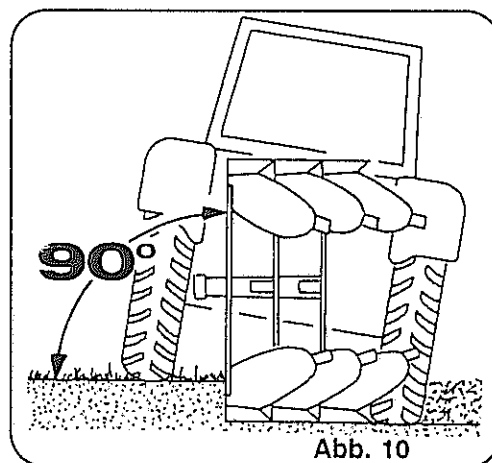
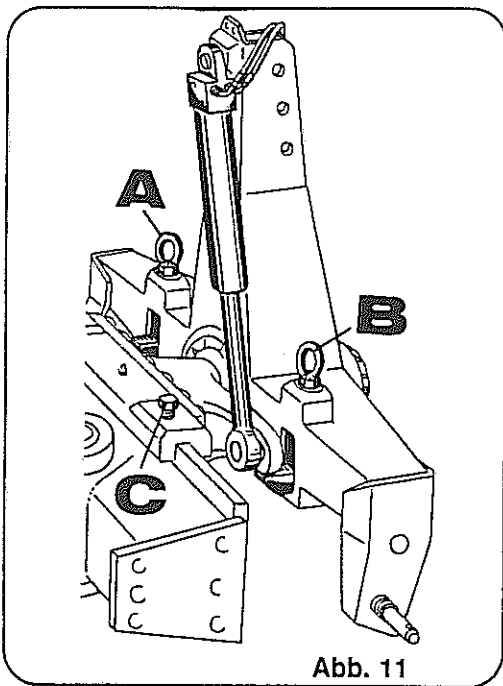


Abb. 10

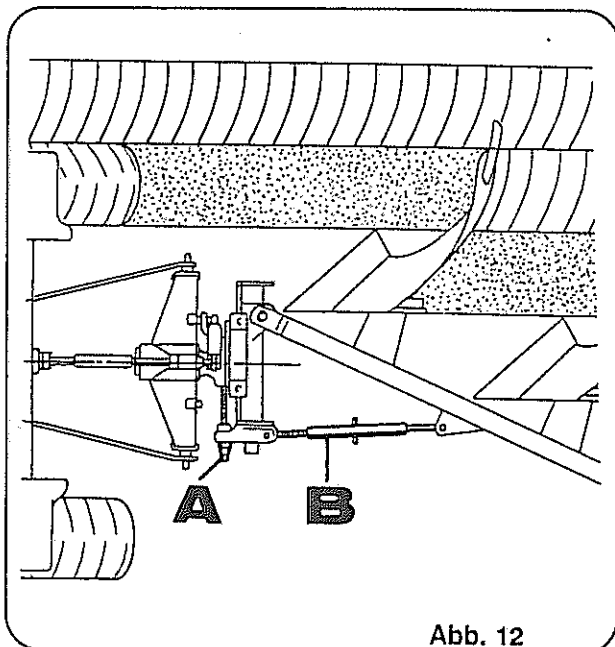


Für die Neigungseinstellung hat jede Pflugseite eine eigene Stellspindel (Abb. 11, Pos. A,B). Sie wird durch die Arbeitstiefe des Pfluges beeinflusst.

Vor der Einstellung wird der Pflugwendezyylinder kurz betätigt, damit der Anschlag frei wird. Nach der Einstellung muß der Pflugwendezyylinder wieder bis zum Anschlag ausgefahren sein.

Zum Verstellen sind die Spindel A, B (Abb. 11) leicht anzuheben, damit die Verdrehsicherung unwirksam wird.

Abb. 11



Die Arbeitsbreite des Pfluges kann mit den Spindeln A,B (Abb. 12) beeinflusst werden.

Die Anpassung der Arbeitsbreite des ersten Körpers an die lichte Weite zwischen den Traktor-Hinterrädern erfolgt über die Spindel A (Abb. 12). Hierbei wird die Lage des ideellen Zugpunktes und damit des Seitenzuges des Schleppers nicht beeinflusst.

Rechtsdrehen = schmaler,
linksdrehen = breiter.

Mit der Spindel B (Abb. 12) wird der auf Arbeitstiefe befindliche Pflug so eingestellt, daß der Oberlenker von oben gesehen parallel zur Furchenwand steht (Abb. 12). Durch geringfügiges Verlängern der Spindel B (Abb. 12) kann der Anlagendruck verringert, durch Verkürzen vergrößert werden. Hat der Traktor Seitenzug zum Gepflügten, wird dies durch Verkürzen des Abstandes an der Spindel B (Abb. 12) beseitigt. Hat der Schlepper Seitenzug zum Ungepflügten, wird der Abstand der Spindel B (Abb. 12) verlängert, um dies zu beseitigen.

Abb. 12

Wenn die Einstellung des Pfluges abgeschlossen ist, können die beiden Schrauben (siehe Abb. 11, Pos. C) angezogen werden. Dadurch wird die Führung blockiert und der Verschleiß in diesem Bereich verringert.

Prüfen Sie die endgültige Einstellung erst, wenn die Pflugkörper ackerblank sind!

Überlastsicherung

Jeder Körper des Vollandpfluges DELTA ist serienmäßig durch eine Abscherschraube gesichert. Bei Überlastung schwenkt der Körper nach dem Abscheren nach hinten. Die Abscherschraube ist eine nicht handelsübliche Spezialschraube. Deshalb sind dem Pflug für den ersten Bedarf drei Ersatzschrauben beigelegt.

TYP	GRINDELDICKE	SONDERSCHRAUBE
DELTA 1-160	25 mm	M 12x65 - 10.9
DELTA 2-180	25 mm	M 12x65 - 10.9
DELTA 2-180	30 mm	M 12x70 - 10.9
DELTA 3-200	25 mm	M 12x65 - 10.9
DELTA 3-200	30 mm	M 12x70 - 10.9
DELTA 4-220	40 mm	M 14x90 - 10.9



Zum Entfernen des Schraubenrestes immer einen Dorn oder die Ersatzschraube verwenden. QUETSCHGEFAHR! Nur von hinten an den Pflugkörper herantreten, da er in die Ausgangsposition zurückschwenkt! Nach dem Wechsel auch die Mutter der Grindelbefestigung nachziehen.

ZUSATZTEILE

Hydraulische Schnellverstellung der Arbeitsbreite des ersten Pflugkörpers

Die hydraulische Schnellverstellung der Arbeitsbreite des ersten Körpers wird insbesondere in Hanglagen und bei stark wechselnden Böden verwendet.

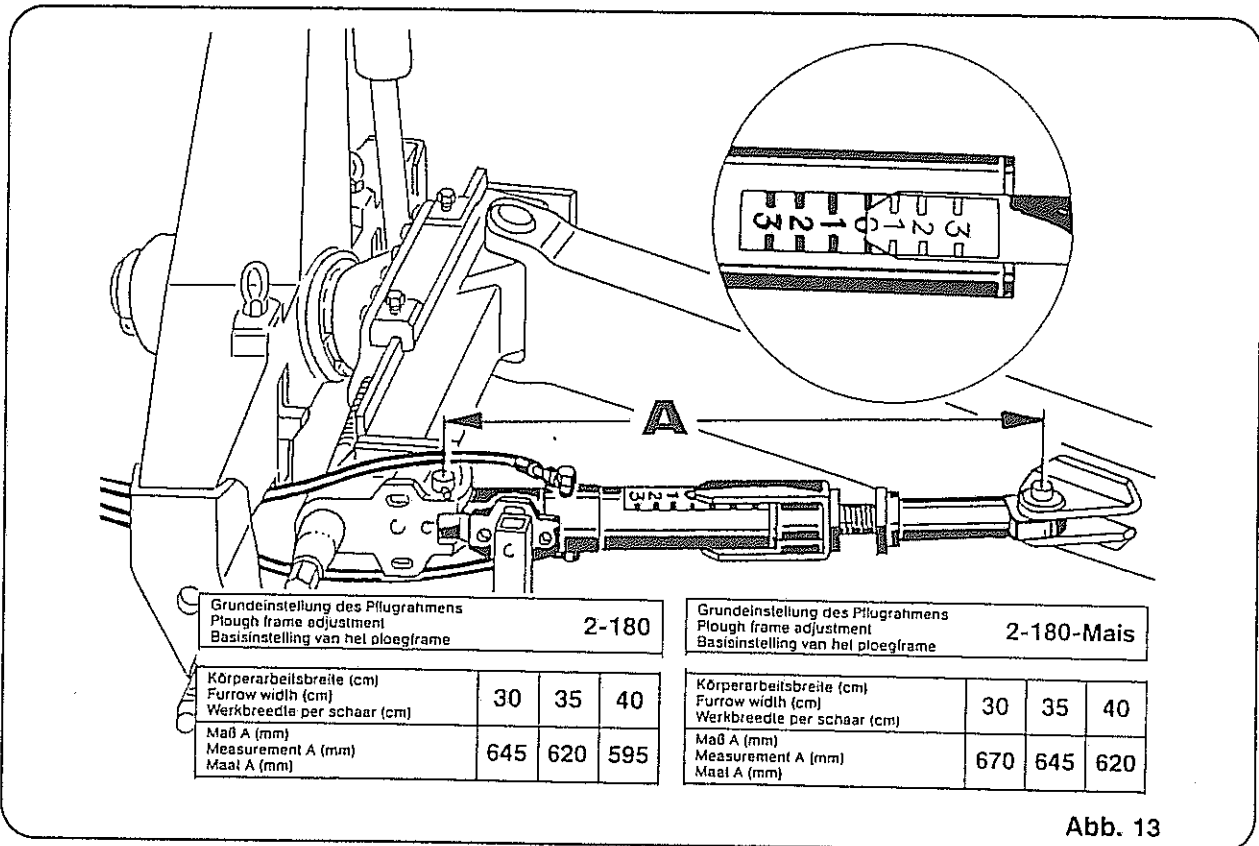


Abb. 13

Das Spannschloß wird durch einen Hydraulikzylinder ersetzt (Abb. 13). Für seine Betätigung wird ein zusätzliches doppelwirkendes Steuergerät am Traktor benötigt.

Stellen Sie das Maß A (Abb. 13) entsprechend der Körperarbeitsbreite mit dem Hydraulikzylinder ein. Dies ist die Ausgangsstellung für Ihre Pflugarbeit. Zur Voreinstellung des Pfluges gelten die Angaben auf Seite 6.

Während der Arbeit kann vom Schleppersitz aus, anhand der Markierung, die jeweilige Stellung des Pflugrahmens überwacht werden. Wird der Zylinder verkürzt, arbeitet der erste Körper schmaler. Wird er verlängert, arbeitet der erste Körper breiter.

Es ist zweckmäßig, sich zunächst durch geringe Verstellungen an das erforderliche Maß heranzutasten.

Pendelstützrad

Das Pendelstützrad wird mit der Spindel auf die Arbeitstiefe des Pfluges eingestellt. Wird sehr flach gearbeitet, kann durch Nachsetzen der Spindelmutter in die Bohrungen A (Abb. 14) der Arbeitsbereich des Stützrades vergrößert werden.

Der Abstreifer B (Abb. 14) ist ein- bzw. nachstellbar.

Der Stoßdämpfer (Abb. 14, Pos. C) verhindert das Schlagen des Rades. Er muß immer ausreichend mit Öl gefüllt sein. Zum eventuellen Nachfüllen von Öl wird der Stoßdämpfer demontiert und in senkrechter Stellung aufgeschraubt. Der Kolben und die Kolbenstange werden soweit wie möglich in den Zylinder eingeführt und dünnflüssiges Hydrauliköl nachgefüllt.

Die Spindel ist immer mit dem dafür vorgesehenen Federstecker (Abb. 14, Pos. D) zu sichern, damit sie während des Pendelvorganges keinen Schaden anrichten kann.

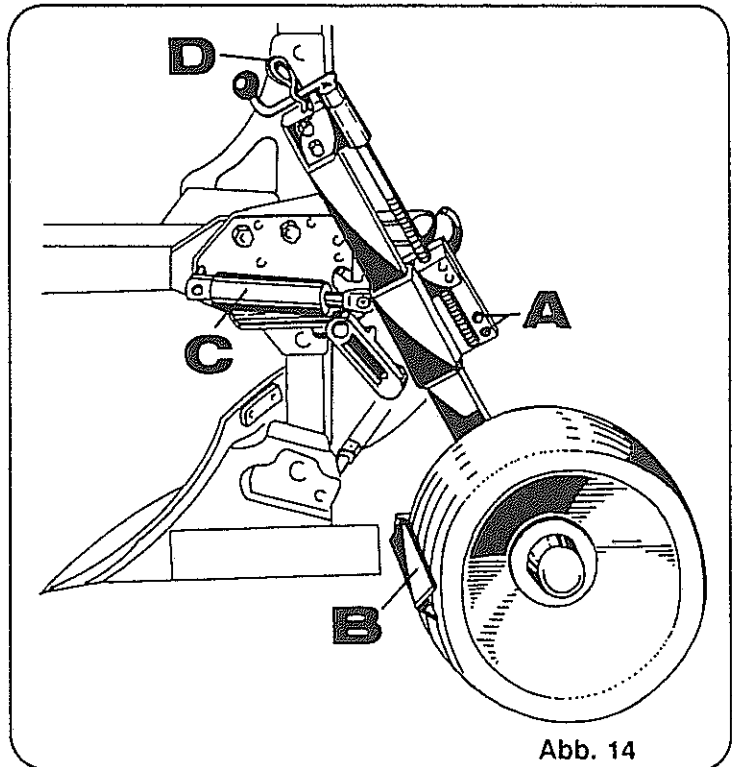


Abb. 14



Im luftbereiften Pendelstützrad ist der maximal zulässige Luftdruck 3 bar.

Düngereinleger, Maisstroheinleger und Vorschäler

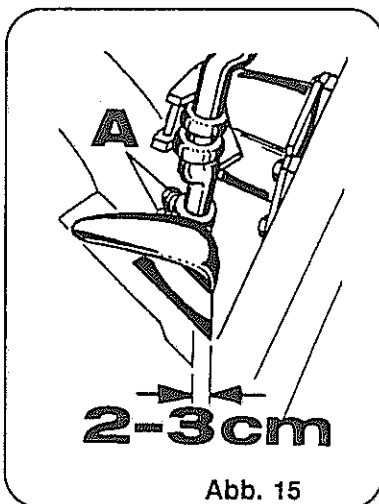


Abb. 15

Die Einleger sind in der Höhe und im Winkel über die Schrauben A (Abb. 15-16) einstellbar. Das Einlegerschar soll in der Draufsicht, je nach Fahrtgeschwindigkeit, etwa parallel zum Körperschar stehen und ca. 2 - 3 cm weiter ins Ungepflügte schneiden als der Pflugkörper. Eingestellt werden kann dieses Maß durch Verschwenken des Stieles, nachdem die beiden Befestigungsschrauben etwas gelöst worden sind. Nach der Verstellung müssen sie wieder kräftig angezogen werden.

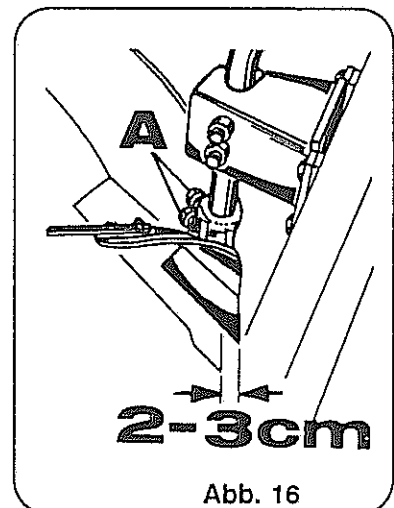


Abb. 16

Die Arbeitstiefe richtet sich nach den Gegebenheiten. Sie soll jedoch maximal so tief sein, daß die gesamte Scharbreite schneidet.

Stroheinleger

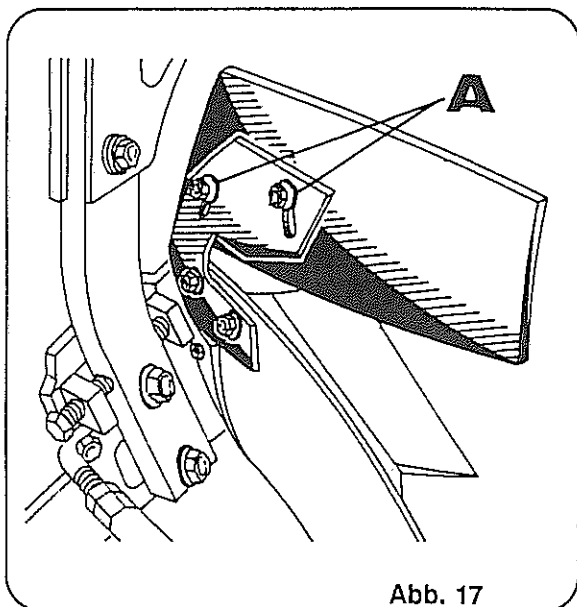


Abb. 17

Der Stroheinleger ist über die Schrauben A (Abb. 17) in seiner Arbeitstiefe einstellbar und wird damit der Arbeitstiefe des Pfluges angepaßt.

Bei der Einstellung ist wichtig, daß die Spitze des Stroheinlegers immer auf der Oberkante des Streichblechs des Pflugkörpers aufliegt.

Optimale Arbeit ist bei gut fließenden Böden möglich. Bei klebenden Böden sollten Düngereinleger verwendet werden.

Scheibensech

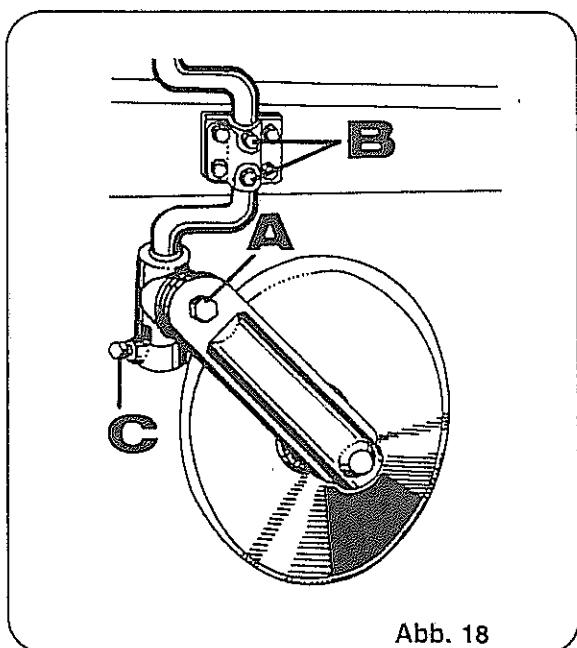


Abb. 18

Die Arbeitstiefe des Scheibensechs ist über die Schraube A (Abb. 18) einstellbar.

Das Scheibensech soll ca. 2 - 3 cm weiter ins Ungepflügte schneiden als der Pflugkörper. Die Einstellung erfolgt durch Verschwenken der Secharme, nach dem Lösen der Schrauben B (Abb. 18). Sie müssen nach dem Verstellen wieder kräftig angezogen werden.

Das Scheibensech muß frei bei der Arbeit pendeln können. Die seitliche Begrenzung dieses Pendelweges kann mit der Schraube C (Abb. 18) eingestellt werden.

Untergrunddorn

Der Untergrunddorn ist am Grindel befestigt (Abb. 19). Er lockert den Boden wahlweise ca. 13 cm oder 18 cm unter der Scharebene.

Dorn, Hülse und Schneide sind Verschleißteile und können einzeln ausgewechselt werden.

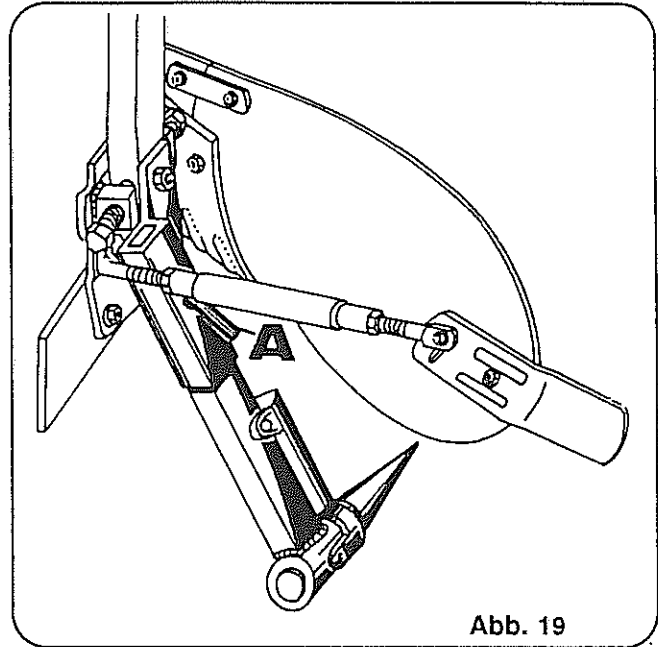


Abb. 19

Untergrundschar

Das Untergrundschar (Abb. 20) hat eine größere Arbeitsbreite als der Dorn und ist ebenfalls auswechselbar.

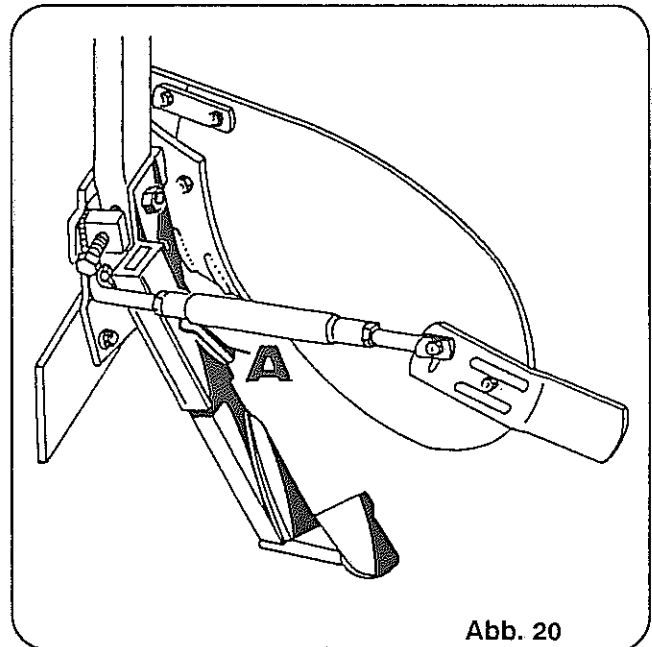


Abb. 20



Vor dem Abstellen des Pfluges müssen die Untergrunddorne bzw. die Untergrundschar, nach Ziehen des Steckers A (Abb. 19 und 20), aus der Führung genommen werden, damit der Pflug sicher abgestellt werden kann.

Fangarm für Packer

Aus den Abbildungen 21 und 22 ist die Montage der gefederten Fangarme für Packer zu ersehen (Abb. 21 ohne hydraulische Auslösung, Abb. 22 mit hydraulischer Auslösung).

Der Fangarm B (Abb. 21/22) muß bei der Arbeit leicht nach hinten geneigt sein. Wählen Sie danach die Bohrung für den Stecker A.



Zum Transport des Pfluges auf öffentlichen Straßen muß der Fangarm in Transportstellung geschwenkt und arretiert werden (Abb. 21 und 22, Pos. C)

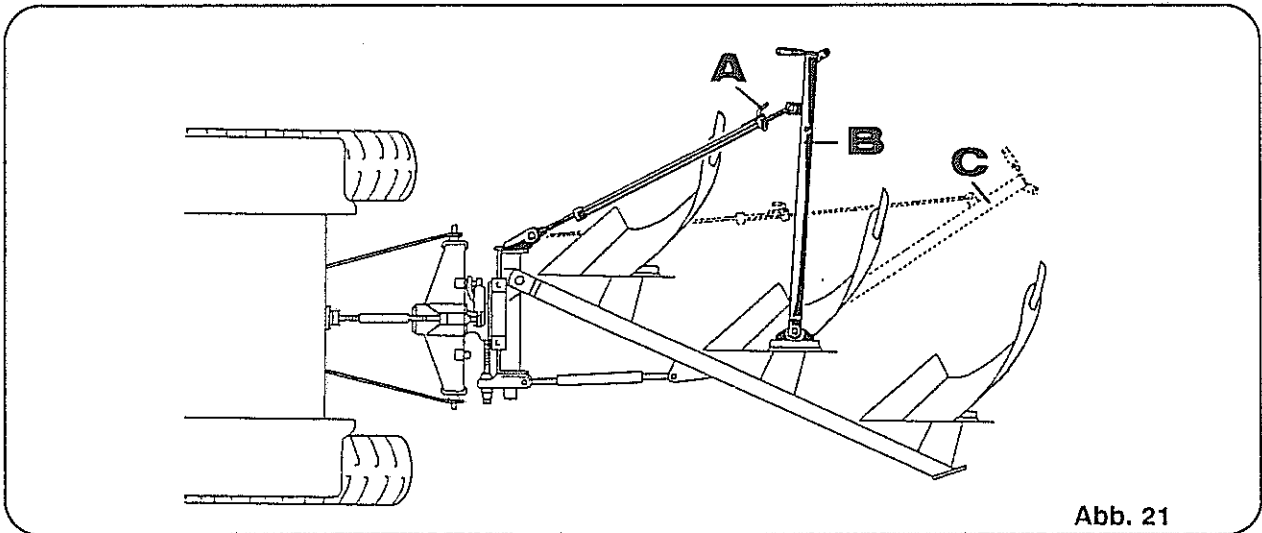


Abb. 21

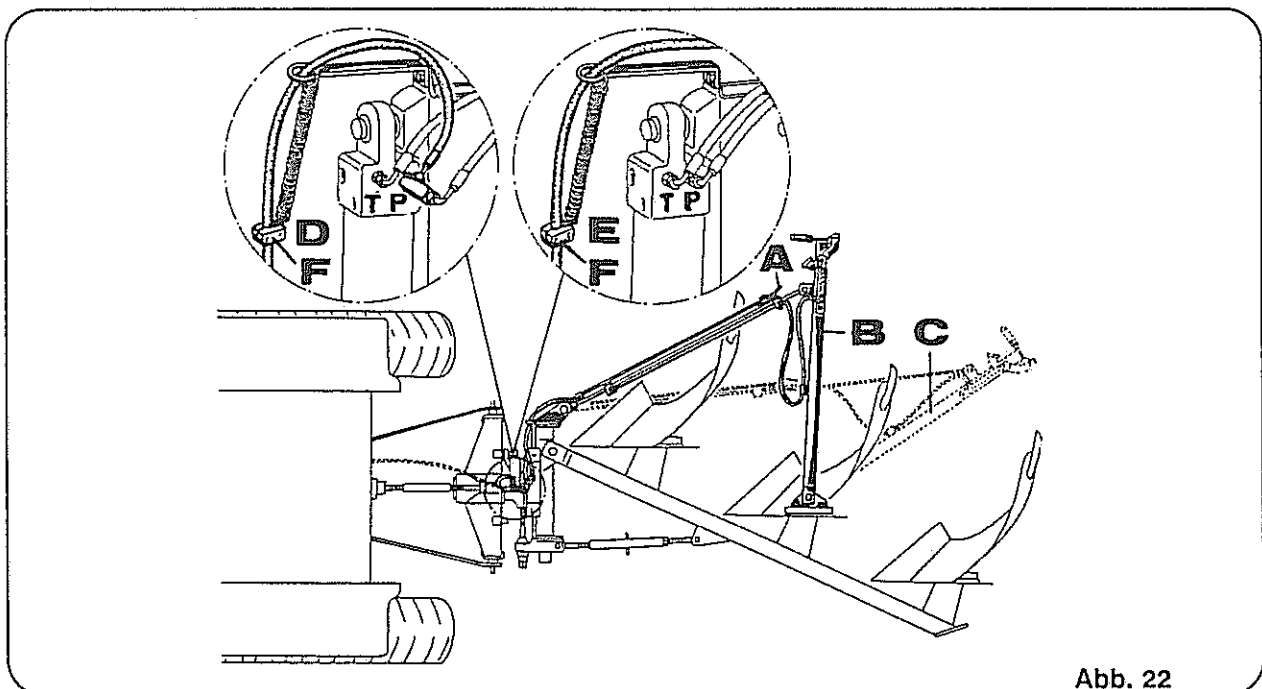


Abb. 22

Der Fangarm mit hydraulischer Auslösung wird bei Traktoren mit doppelwirkendem Steuergerät am Pflugwendezylinder Anschluß T (Abb. 22, Pos. D) oder an ein eigenes einfachwirkendes Steuergerät (Abb. 22, Pos. E) am Traktor angeschlossen.

Die Zugfeder verhindert das Einhängen des Schlauches beim Drehvorgang des Pfluges. Die erforderliche Länge kann mit der Klemme F (Abb. 22) eingestellt werden.

Grenzflugscheibe

Die Grenzflugscheibe wird am Rahmenende des DELTA-Pfluges befestigt. Sie kann sowohl hinter den rechtswendenden als auch hinter den linkswendenden Pflugkörpern verwendet werden. Den Anschluß der Scheibe an die letzte Pflugfurche erhält man durch Verschwenken der Halterung nach Lösen der Schraube C (Abb. 23).

Die Arbeitstiefe kann mit Stecker D (Abb. 23) eingestellt werden.

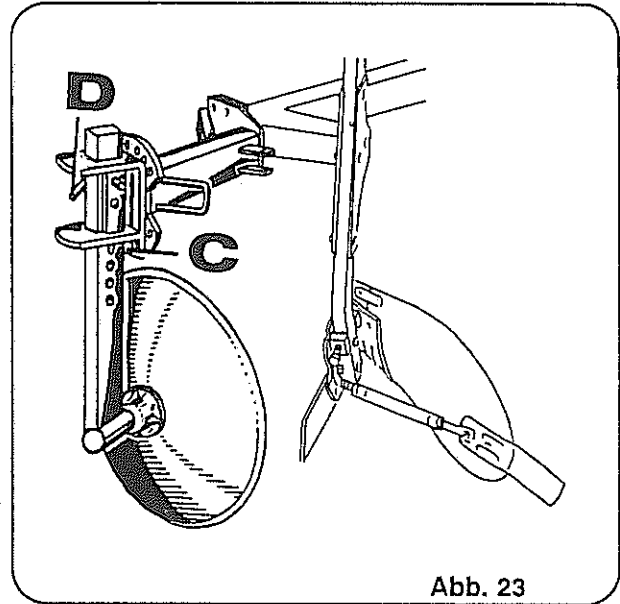


Abb. 23

Abbildung 24 zeigt die Stellung der Grenzflugscheibe beim Pflügen, wenn sie außer Eingriff ist.

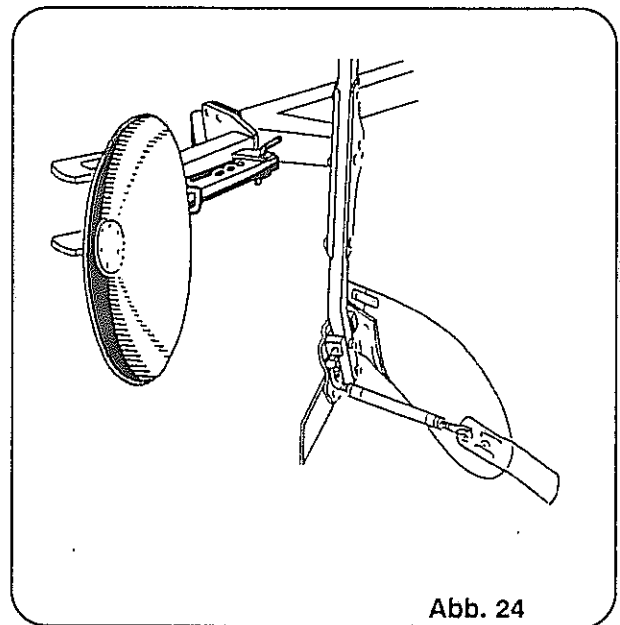
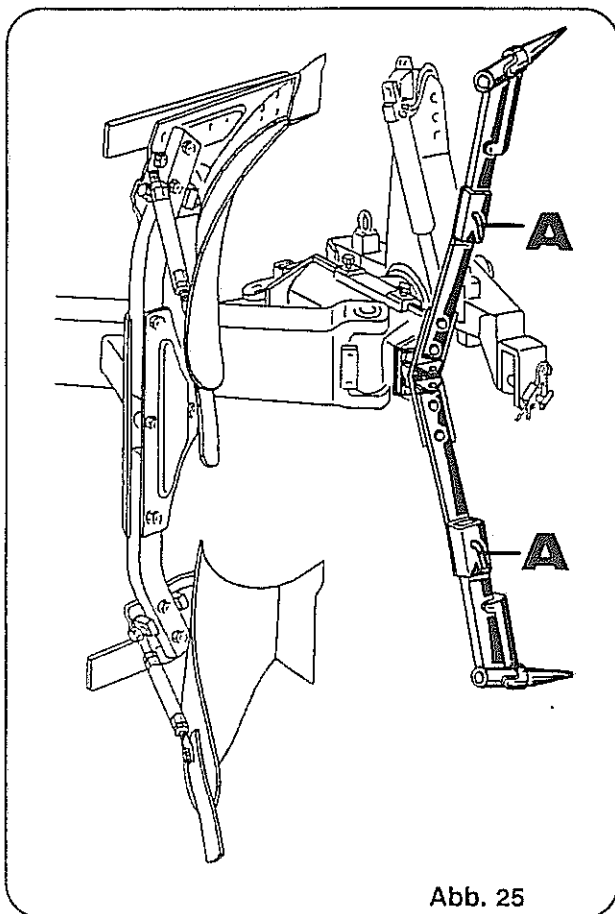


Abb. 24



Der Straßentransport des Pfluges mit Grenzflugscheibe darf nur in Arbeitsstellung der Scheibe (Abb. 23) durchgeführt werden.

Vorfurchenlockerer



Mit dem Vorfurchenlockerer wird die Traktorspur in der Vorfurche gelockert. Die Arbeitstiefe kann mit dem Stecker A (Abb. 25) wahlweise auf 13 cm oder 18 cm eingestellt werden.

Dorn, Hülse und Schneide sind Verschleißteile und können einzeln ausgewechselt werden.



Vor dem Abstellen des Pfluges muß das Unterteil des Vorfurchenlockerers entfernt werden, um einen sicheren Stand des Pfluges zu gewährleisten.