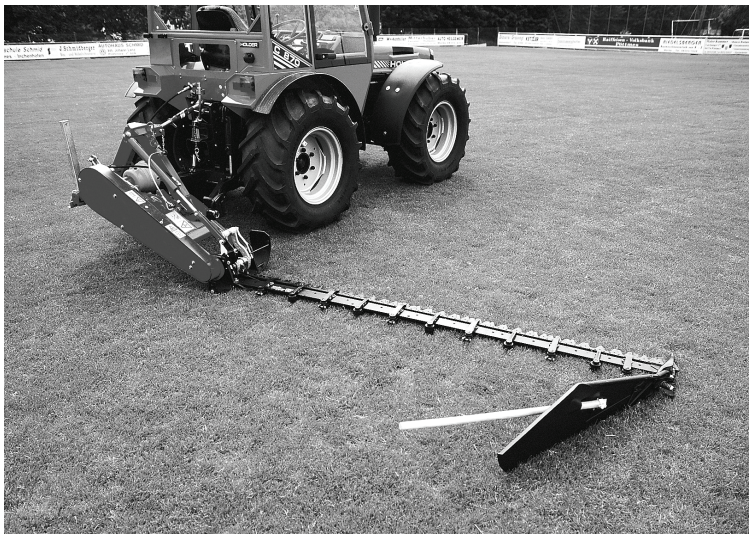
ZIEGLER

Betriebsanleitung
Balkenmähwerk für Heckanbau

BM 1205

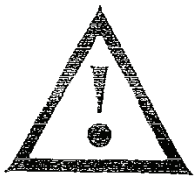


zi910405

ZIEGLER Landtechnik GmbH • Salzgitter Straße 24 • 38275 Haverlah

Diese Betriebsanleitung 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 Balkenmähwerkes muss sich vor Arbeitsbeginn mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut machen.



Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise für alle
MÖRTL-Mähwerke und -Schneidwerke

Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen und diese sicherheitstechnischen Hinweise beachten.

Die nachfolgenden Hinweise gelten zu Ihrer Sicherheit.
Geben Sie alle Sicherheitsanweisungen auch an andere Benutzer weiter.

Die am Gerät angebrachten Warn- und Hinweisschilder geben wichtige Hinweise für den gefahrlosen Betrieb. Die Beachtung dient Ihrer Sicherheit.

Bestimmungsgemäße Verwendung!

MÖRTL-Mähwerke, einschl. Schneidwerke bzw. Mähbalken, sind ausschließlich für den üblichen Einsatz bei landwirtschaftlichen und kommunalen Mäharbeiten gebaut.

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, daß die von uns vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsvorschriften eingehalten werden.

MÖRTL-Mähwerke, einschl. Schneidwerke bzw. Mähbalken, dürfen nur von Personen genutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten.

Eigenmächtige Veränderungen an den Maschinen schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Worauf Sie noch achten müssen!

Vor Arbeitsbeginn muß sich der Benutzer mit allen Betätigungseinrichtungen sowie deren Funktion vertraut machen. Während der Mäharbeit kann es dazu zu spät sein.
Vorsicht am Mähmesser! Wegen scharfer Schneiden erhöhte Verletzungsgefahr! Beim Hantieren an oder mit Mähmessern Handschuhe tragen! Ausgebaute Messer in Schutz einlegen und unfallsicher aufbewahren. Beim Mähmesserschleifen Schutzbrille und Handschuhe tragen! Mäh- und Schneidwerk, insbesondere die Mähmesser, können aufgrund ihrer Funktion durch konstruktive Maßnahmen nicht vollständig gesichert werden; deshalb darf sich während der Mäharbeit keine Person im Arbeitsbereich aufhalten.
Die Bedienung des Gerätes hat ausschl. vom Fahrzeugfahrerplatz aus zu erfolgen.

Beim Beheben von Störungen oder bei Wartungs-, Reinigungs-, Einrichtungs- oder Instandsetzungsarbeiten den Traktormotor vorher abstellen. Wird nicht gemäht, muß immer der Schutz am Messerbalken angebracht sein; außerdem muß die Transportsicherung für das Schneidwerk angebracht und gesichert bzw. verriegelt sein (Schneidwerkzurrung, Gestängezurrung, Kugelhahn geschlossen). Bei Verschleiß oder Verlust von Schutzeinrichtungen sind diese sofort zu ersetzen.
Ersatzteile müssen in Bezug auf Sicherheit den Originalteilen mindestens entsprechen (UVV 3.1 § 1 Abs. 4).
Wird das Gerät zum Mähen von Früchten, die als Lebensmittel gelten, benutzt, dürfen solche Stellen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, nicht mit Maschinenöl oder -fett geschmiert bzw. gegen Rost geschützt werden.

Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise für
hydraulisch angetriebene und gehobene Mähwerke

Wird nicht gemäht, muß das Mähwerkssteuergerät gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert sein. Gegen unbeabsichtigtes Einschalten besitzt das Steuergerät eine Einrast- oder Verriegelungsmechanik. Bei Störung dieser Mechanik Steuergerät sofort reparieren lassen.

Hydraulikschläuche müssen von Zeit zu Zeit auf Beschädigungen überprüft werden. Werden solche festgestellt, sind die Schläuche unverzüglich zu ersetzen.

Bei Instandsetzungsarbeiten an der Hydraulikanlage diese unbedingt vorher drucklos machen. Der Druck in der Hydraulikanlage erreicht 185 bar mit betriebswarmem Öl. Auch ein sehr feiner Ölstrahl kann die Haut durchdringen und schwere Verletzungen verursachen. In diesem Fall sofort einen Arzt aufsuchen, da anderenfalls gefährliche Infektionen entstehen können.

Allgemeine sicherheitstechnische Hinweise zu Mähwerken für
Front- und Heckanbau

Das Mähwerk darf nur auf dem angebauten Ständer (siehe Bedienungsanleitung) standsicher abgestellt werden. Als standsicher gilt nur ein ebener und gut befestigter Boden.

Nach den Vorschriften der StVZO muß darauf geachtet werden, daß im öffentlichen Verkehr keine Leuchten, auch nicht die Fahrtrichtungsanzeiger, verdeckt werden. In Sonderfällen kann für die rückwärtigen Leuchten ein Leuchtenträger erforderlich sein und für die nach vorne weisenden Leuchten entsprechend den Montagemöglichkeiten eine Korrektur der Anbauverhältnisse oder ebenfalls eine entsprechende Zusatzleuchte. Bei Unklarheiten sollte Rücksprache mit dem TÜV genommen werden.

Mehrbelastung durch Frontmähwerk auf die Vorderachse prüfen und mit der zulässigen Vorderachsbelastung vergleichen.

Jeder Gelenkwellenschutz hat eine Haltekette. Diese muß locker an ein Mähwerksteil gehängt sein. Niemals Gelenkwelle mit beschädigtem Schutz in Betrieb nehmen!

Mähwerke für Zwischenachsanbau

Der Schwadräumer soll grundsätzlich vor dem Aufziehen in Senkrechtstellung vom Außenschuh abgenommen werden (Schnellverschluß).

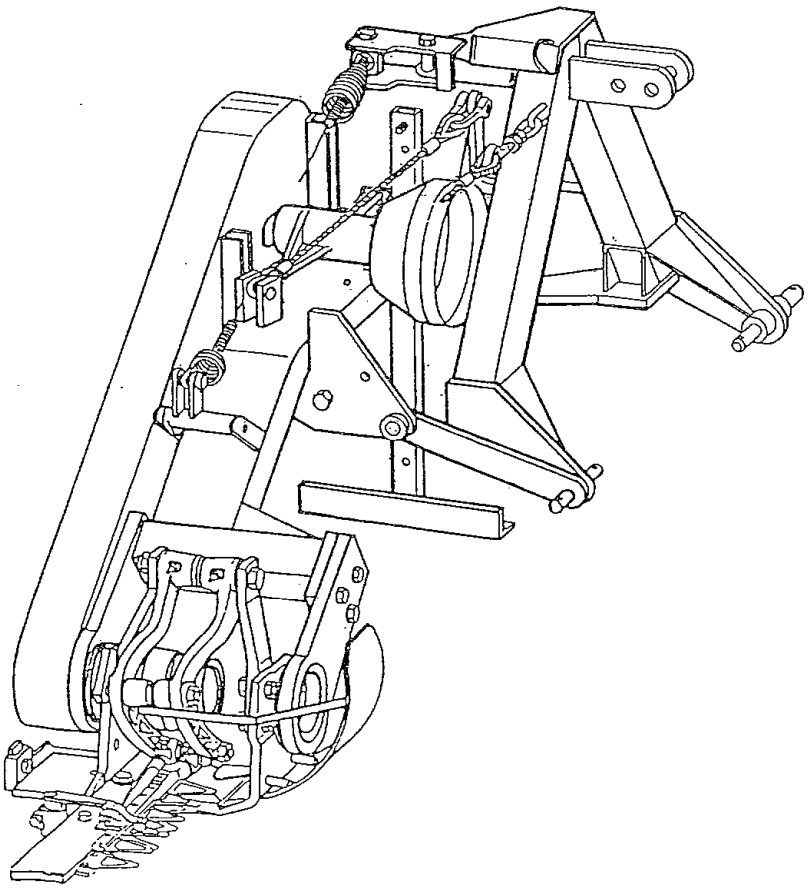
Hochleistungs-Dreipunktmähwerk BM 12 05

INHALTSVERZEICHNIS

1. Teil Allgemeine, sicherheitstechnische Hinweise

2. Teil Anbau und Bedienungsanleitung

3. Teil Pflege, Instandsetzung und notwendige Kontrollen zum Doppelmesser-Schneidwerk



MÖRTL
Der Mäher-Spezialist ... wenn Sie besser abschneiden wollen

Hochleistungs-Dreipunktmähwerk BM 1205

TECHNISCHE DATEN				
Schnittbreite	1,65 m	1,90 m	2,10 m	2,40 m
Leistungsaufnahme	3,8kW/5,0 PS	4,2kW/5,7 PS	4,6kW/6,3 PS	5,3kW/7,2 PS
Gewicht für 1205 001 01 ca.	196 kg	200 kg	202 kg	206 kg
Zapfwellenprofil	1.3/8"			
Zapfwellendrehzahl	540 U/min			
Universalbolzen für Kategorie	1 und 2			
Schnittkante von Traktormitte	bei Kat. 1 = 925 mm		bei Kat. 2 = 985 mm	
Schnittkante von Traktormitte bei Böschungsmähvorrichtung	bei Kat. 1 = 1125-1725 mm		bei Kat. 2 = 1185-1785 mm	

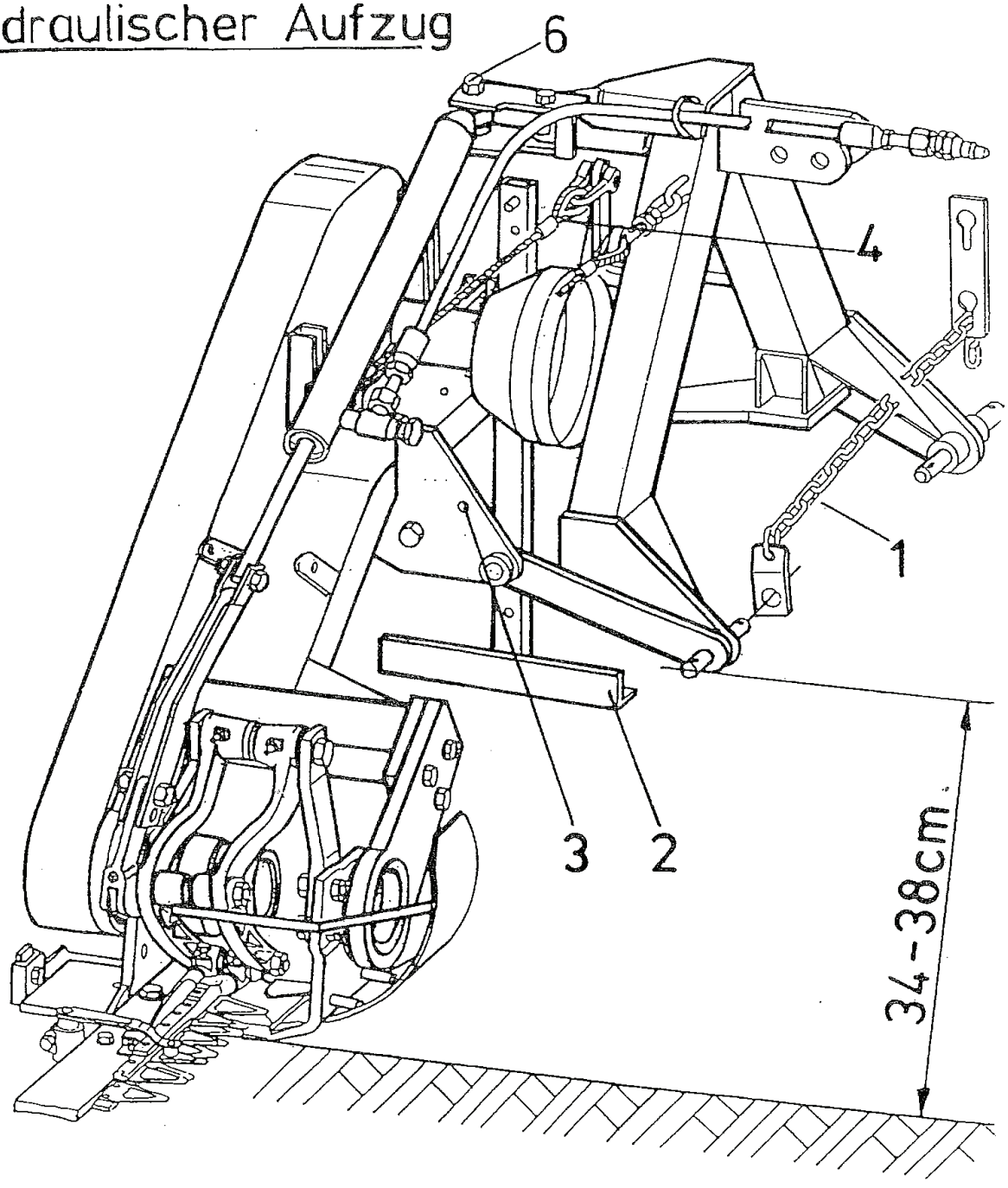
TYPENÜBERSICHT		EDV Nr.	MÖRTL Nr.
Anbaueinheit mit mechanischem Aufzug (Standardausführung)		29441	BU 1205 001 01
Anbaueinheit mit hydraulischem Aufzug		29442	BU 1205 001 02
Anbaueinheit mit hydraulischem Aufzug und Böschungsmähvorrichtung mit doppelt wirkendem Zylinder um 60 cm stufenlos verstellbar * Am Traktor muß ein doppelt- sowie ein einfachwirkendes Steuergerät vorhanden sein (Lieferumfang ohne Gelenkwelle)		29443	BU 1205 001 03
Doppelmesser-Schneidwerk bidux Messerteilung 70/84	Schnittbreite 1,65 m	29397	BU 3461 500 56
	Schnittbreite 1,90 m	29398	BU 3461 500 66
	Schnittbreite 2,10 m !	29399	BU 3461 500 76
	Schnittbreite 2,40 m !	29400	BU 3461 500 86

! Schnittbreite 2,10 m und 2,40 m nur in Verbindung mit hydr. Aufzug !

ZUSATZGRUPPEN	EDV Nr.	MÖRTL Nr.
Hydraulische Aushebung (Nachrüstsatz zur Standardausführung)	29355	BU 1205 901 91
Böschungsmähvorrichtung (Nachrüstsatz zu 1205 001 02) ohne Gelenkwelle	29401	BU 1205 902 92
Entlastung für Innenschuhauflage	29428	BU 1205 903 91
Gelenkwelle WWE 2280 SD 05 1610 (for 1205 001 03)	30247 ~~29445~~	BU 6250 033 91

Hochleistungs-Dreipunktmähwerk BM 12 05

hydraulischer Aufzug



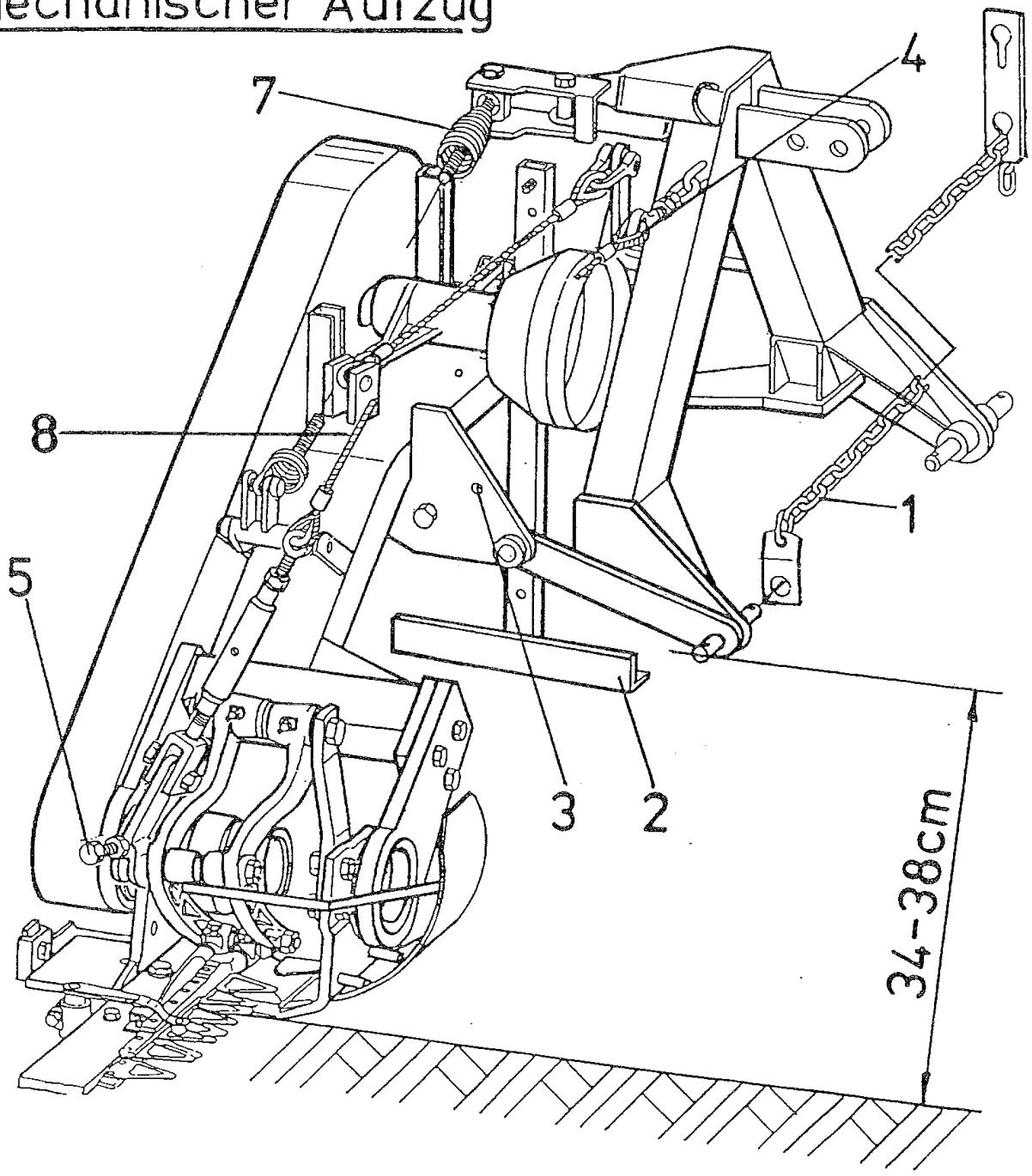
MÖRTL

Der Mäher-Spezialist ...wenn Sie besser abschneiden wollen

7

Hochleistungs-
Dreipunktmähwerk BM 12 05

mechanischer Aufzug



NÖRTL

...der Mäher-Spezialist ...wenn Sie besser abschneiden wollen

Anbau- und Bedienungsanleitung für das
Mörtl - Dreipunktheckmähwerk BM 1205

Machen Sie sich zunächst mit den Sicherheitsvorschriften vertraut

Anwendung

Das Mähwerk ist für den Anbau an Traktoren mit Dreipunkt-Kraftheber DIN 9674 = ISO 730, Größe 1 und 2 mit oder ohne Schnellkuppler entwickelt worden. Die unteren Lenker müssen stabillisiert werden können, d. h. durch Streben oder Ketten läßt sich die seitliche Bewegungsmöglichkeit aufheben. Um das Mähwerk mit hydraulischem Aufzug anbauen zu können, muß am Traktor eine Kupplungssteckdose DIN 24328, Größe 10 vorhanden sein (Normalausführung an Traktoren).

Erstanbau

Auch die Ersatzteilliste zeigt den funktionsrichtigen Zusammenbau.

Mähwerk aufstellen (fester, ebener Boden)

Ständer ausziehen und klemmen. Das Mähwerk steht auf dem Ständer und dem Schneidwerksschuh.

Anbau des Schneidwerks

Mähmesser ausbauen.

ACHTUNG! Scharfe Messer, Schutzhandschuhe tragen!

Weitere Einzelheiten sind im Pflege- und Instandhaltungsteil, Abschnitt B "Aus- und Einbau der Mähmesser" beschrieben.
Dann den Balkenrücken an den Innenschuh schrauben, dazu auf keinen Fall Schrauben zum Reckschwingenantrieb lösen oder verstellen! Der Balkenrücken wird im Innenschuh von 3 Schrauben gehalten.

Anbauempfehlung

Die von unten im Schuh eingedrückten 2 Spezialmuttern bis ca. 1 mm über Oberkante Innenschuh zurückschlagen; Balkenrücken paßgenau einschieben. Dann alle 3 Schrauben hochfest andrehen, Anzugsdrehmoment 86 Nm. Nach ca. 2 Mähstunden Schrauben nachdrehen!

Traktor an das Mähwerk fahren

Beide Unterlenker auf gleiche Höhe einstellen. Rechten Unterlenker auf den Außenbolzen des Gestells schieben, Größe 1 mit Reduzierhülse. Linken Unterlenker auf den Innenbolzen (Größe 1) bzw. auf den Außenbolzen (Größe 2) schieben. Oberlenker anbauen. Der Bolzen hierfür läßt sich von Größe 1 auf Größe 2 umstecken. Ständer einschieben.

Haltekette anbauen (Bild Nr. 1)

Damit das Mähwerk während der Mäharbeit und in Transportstellung nicht ständig von der Tarktorhydraulik gehalten werden muß und dennoch immer die richtige Positionshöhe hat, wird eine Haltekette geliefert. Die angeschweißte Lasche rechts am Gestell auf den Innenbolzen stecken und die lose Lasche mit Langloch auf den traktorseitigen Oberlenkerbolzen (oder je nach Beschaffenheit des Taktors auf einen möglichst hoch gelegenen, anderen Bolzen). Die Haltekette so in das Langloch einhängen, daß bei entlasteter Hydraulik der Abstand vom Boden zum Unterlenkerbolzen ca. 34 - 38 cm beträgt.

Anbau der Gelenkwelle

Oberlenker so einstellen, daß das Gestell von der Seite betrachtet senkrecht steht. Gelenkwelle aufschieben, äußeres Schutzrohr gehört an die Traktorseite.

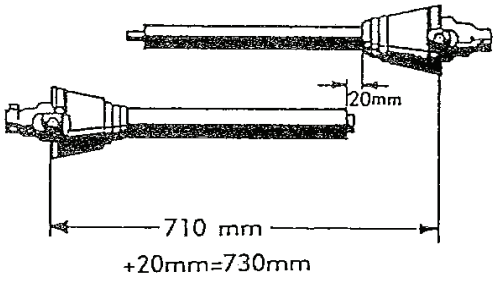
ACHTUNG !

- Die Gelenkwelle kann zu lang sein. Im kürzesten Abstand muß ein Freiraum von mindestens 20 mm zwischen Profil- und Schutzrohren vorhanden sein.
- In Arbeitsstellung des Mähwerks soll die Mindestüberdeckung der Profil- und Schutzrohre 120 mm betragen.
- Auch bei ausgeschwenkter Anfahrsicherung sollten die Profil- und Schutzrohre im Eingriff bleiben.

Ist eine Kürzung erforderlich, sind beide Hälften gleichmäßig zu kürzen sowie Schutz- und Profilrohre entsprechend. Wird das Mähwerk an einem anderen Traktor verwendet, ist die Prüfung der Gelenkwellenlänge unbedingt zu wiederholen. Die maximale Abwinkelung der Gelenkwelle soll bei voller Drehzahl (500 - 580 U/min an der Zapfwelle) 30° nicht überschreiten. In Schwadstellung oder im Leerlauf, also ohne Belastung des Schneidwerks, ist eine Abwinkelung bis 45° zulässig.

Haltekette vom Gelenkwellenschutz locker am Mähwerk einhängen.

Schwadräumeranbau
(siehe Ersatzteilblatt)



Mähstellung: für mechanischen und hydraulischen Aufzug gleich.

Die Unterlenkerbolzen müssen 34 - 38 cm über dem Boden liegen. In dieser Stellung hängt in der Regel das Mähwerk so hoch, daß Gemähtes gut abfließen kann. Das Kettenglied, welches nun bei entlasteter Hydraulik traktorseitig in der Lasche mit Langloch liegt, mit Farbe oder Band kennzeichnen. Dann kann später diese Position rasch wiedergefunden werden. Der Balkenrücken liegt für normale Mäharbeit waagerecht. Diese Einstellung wird über Längenänderung des Oberlenkers möglich.

Oberlenker kürzer bedeutet aber auch kürzere Stoppeln.
Oberlenker länger bedeutet aber auch längere Stoppeln.

Der Ständer ist eingeschoben und geklemmt (Bild Nr. 2). Das Zurrseil ist an der Platte mit Feder für Anfahrsicherung befestigt (Bild Nr. 3).

Schwadstellung

a) Mechanischer Aushub (Seilzug, Bild Nr. 8)
Mit dem Anheben der Dreipunktlenker soll das Schneidwerk parallel vom Boden abheben oder am Außenschuh etwas höher. Richtige Einstellung ist mit der Stellschraube am Aufzughebel (Bild Nr. 5) zu erreichen. Die Aushubhöhe ist von der Länge und Hubhöhe der Lenker abhängig, aber auch die Länge des Aufzugseils beeinflußt die Hubhöhe. Am Spannschloß kann die Seillänge verändert werden. Für Mäharbeiten am Graben ist das Seil lang einzustellen.
Erreicht die Gelenkwelle eine so starke Winkelstellung, daß unruhiger Lauf entsteht, darf die Zapfwelle in dieser Stellung nicht mit normal hoher Drehzahl laufen. Wir empfehlen eine Weitwinkelgelenkwelle.

b) Hydraulischer Aushub

Für die hydraulische Aushebung genügt ein einfach wirkendes Steuergerät am Traktor. Die Aushubgeschwindigkeit wird durch ein eingebautes Drosselventil am Eingang zum Zugzylinder geregelt (Abb. 1205 070 91, Bild Nr. 23). Eine geringe Ventilverstellung ist an der stirnseitigen Innen-Sechskantschraube unter sorgfältiger Beobachtung zulässig. Zu schnelles Ausheben gefährdet die Sicherheit.

In Mäh-, Schwad- und Transportstellung hängt das Mähwerk so in der Haltekette, daß die Unterlenkerbolzen 34 - 38 cm über dem Boden liegen. Sollte dann der Freiraum für abflie-ßendes Mähgut nicht ausreichen oder die Gelenkwelle in Mäh stellung mehr als 15° abgewinkelt sein, sind bis 50 cm zu lässig, wenn gleichzeitig am Kugelgelenk (Bild Nr. 6) eingebaute Begrenzungsringe entfernt werden.

Transportstellung

Zuerst Messerschutz auflegen!

a) Mechanischer Aushub (Seilzug)

Schneidwerk in Schwadstellung ausheben oder höher. Haltekette (Bild Nr. 1) so kurz wie möglich in die traktorseitige Lasche einhängen, Hydraulik entlasten. Das Mähwerk hängt in der gekürzten Haltekette. Schneidwerk bis ≈15° über Senkrechtstellung anheben und mit Zurrseil sichern (Bild Nr. 4)

ACHTUNG ! Unten am Scharnier ist eine Einstellschraube. Diese muß so eingestellt und gesichert werden, daß in Transportstellung der Schraubenkopf am Innenschuh anliegt (im Bild verdeckt unter Nr. 5 im Ersatzteilblatt Nr. 47).

b) Hydraulischer Aufzug

Hier wird das Schneidwerk allein vom Zugzylinder bis in die Stellung 15° über Senkrechte gezogen. Die Anschlagschraube ist wie unter a) beschrieben einzustellen.

Um Schäden am obenliegenden Kugelgelenk des Zugzylinders zu vermeiden, (Bild Nr. 6) darf das Schneidwerk aus Mäh- und Schwadstellung nur dann in Transportstellung gehoben werden, wenn die Haltekette noch gespannt ist (siehe Schwadstellung hydraulischer Antrieb).

Schmierdienst

Alle Gleit- und Drehstellen nach 4 - 6 Arbeitsstunden mit Fett oder Öl versorgen. Schmierstellen sind hauptsächlich am Innenschuh, ferner an den Pilzbohrungen der Führungsarme und an der Schelle zum Aufklappen der oberen Führungsarme, weitere 4 Schmiernippel an der Gelenkwelle und 2 am Gestänge. Auch die Rückschwenkraste soll gut gefettet sein.

Die Mäharbeit

Zapfwellendrehzahl von 500 - 580 U/min. konstant einhalten.

Mähgeschwindigkeit im Mittel 10 - 12 km/h.

Das Mähwerk hat eine Anfahrüberlastsicherung, die für Arbeitsbreiten 1,9 m eingestellt ist. Schwenkt das Schneidwerk mit dem Gestänge zurück, sofort anhalten, Schneidwerk in Mähstellung lassen und zurückfahren, bis Anfahrsicherung hörbar einrastet.

ACHTUNG ! Beim Zurückfahren Gelenkwelle und Schwadräumer beobachten. Eventuell auch Schneidwerk ausheben, wenn Spannung auf das Schwadblech kommt. Auf glatten Böden kann die Feder zur Überlastsicherung entspannt werden, um das Gestänge zum Einrasten zu bringen. Schwenkt das Schneidwerk mehrmals ohne erkennbaren Grund zurück, ist die Druckfeder etwas stärker einzustellen.

Abbau des vollständigen Mähwerks

Mähwerk ist in Transportstellung. Ständer ablassen und klemmen. Haltekette aus traktorseitiger Lasche aushängen. Mähwerk mit der Dreipunkthydraulik ablassen. Wenn hydraulischer Aufzug vorhanden ist, Schlauch abkuppeln und Stecker mit Schutzkappe verschließen. Gelenkwelle von der Zapfwelle ziehen und in den Ablagebügel einhängen. Schneidwerkzurrung und Schneidwerkschutz bleiben montiert. Dreipunkt-Lenker vom Mähwerk lösen.

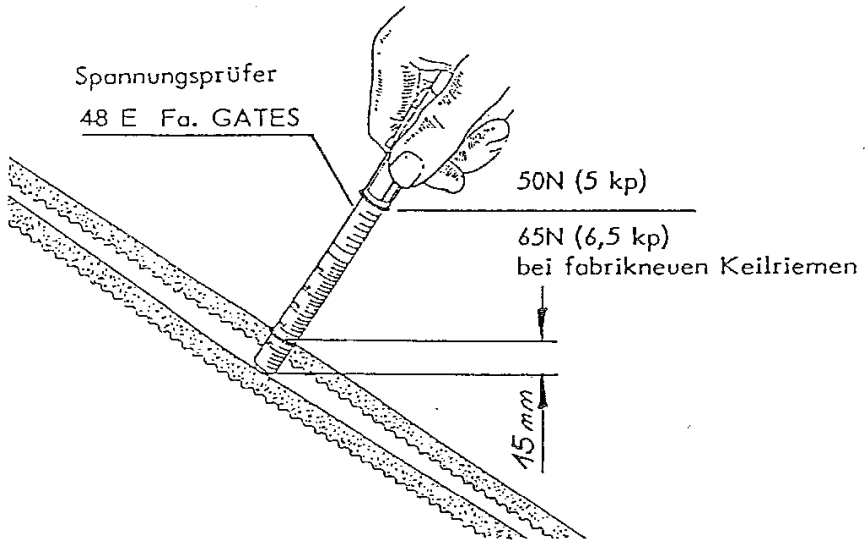
Anbau in umgekehrter Reihenfolge durchführen!

ACHTUNG !

Nach den ersten 5 Mähstunden sämtliche Schrauben und Muttern nachziehen!

Keilriemenspannung

1 x jährlich, am besten vor der Saison, Riemenspannung prüfen. Dazu zunächst den Antrieb etwas vor- und zurückdrehen, damit die Riemenspannung oben und unten gleich ist.



Bei einer Kraft von 50 N (5 kp) soll mittig zwischen den Achsen gemessen auf den einzelnen Riemen eine Durchbiegung von 14 - 16 mm erreicht werden. Wir empfehlen den Spannungsprüfer der Fa. Gates. Schieben Sie den unteren O-Ring auf Marke 15 mm und den oberen auf 0. Setzen Sie nun das Gerät auf den Rücken eines Keilriemens und drücken Sie das Teleskop so weit durch, bis der untere O-Ring höhengleich mit dem Nebenriemen liegt. Bei richtiger Riemenspannung zeigt dann der obere Ring eine Druckkraft von 5 kp (50 N) an. Fabrikneue Riemen sollen bei einer Kraft von 65 N eine Durchbiegung von 14 - 16 mm erreichen. Verschlissene Riemen nur satzweise auswechseln.

Nach jeder Mähsaison Mähwerk gründlich reinigen, alle Lagerstellen und blanken Teile abschmieren bzw. einölen. Der Kolben des hydraulischen Aufzugs muß eingeschoben sein.

WICHTIG !

Mähmesser ausbauen und obere Führungsarme schließen, damit die Lagerungen der Führungsarme entspannt sind.
Mähmesser in Klemmschutz einlegen, festbinden und trocken aufbewahren.
Verschleißteile prüfen und erforderlichenfalls rechtzeitig vor Beginn der neuen Saison auswechseln. (Nur Originalteile verwenden!).

Reparaturhinweis: Schraube M10 an der Stirnseite zur treibenden Riemenscheibe muß Qualität 8.8 haben, Anziehdrehmoment 48 Nm.

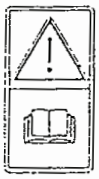
Bild 7 zeigt eine Feder, mit der der Auflagedruck des Innenschuhs auf den Boden verringert wird. Bestell-Nr. 1205 903 91; siehe Ersatzteilliste.

Und nochmals: die Allgemeinen sicherheitstechnischen Hinweise für alle MORTEL-Mähwerke und - Schneidwerke b e a c h t e n !

Es nennt wichtige Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen.

Warnbildzeichen

Erläuterung der Warnbildzeichen:



Betriebsanleitung lesen und beachten

Bei laufender Maschine Abstand halten.

Keine sich bewegenden Maschinenteile berühren. Abwarten bis sie voll zum Stillstand gekommen sind.

Bei laufendem Motor ausreichend Abstand vom Mähmesser halten.

540

Maximal zulässige Zapfwellendrehzahl ___ min^{-1}

Drehrichtung des Zapfwellenstummels

Die Mähwerke sind mit den oben beschriebenen Warnbildzeichen oder entsprechenden Textaufklebern versehen.

DOPPELMESSER-SCHNEIDWERKE SIND ANDERS !

Sie erbringen immer eine höhere Leistung, wenn Sie die Pflege- und Instandhaltungsarbeiten regelmäßig durchführen. Der dafür erforderliche geringe Zeitaufwand macht sich bezahlt durch:

- störungsfreies und zügiges Arbeiten
- saubere Mäharbeit
- Kraftstoff- und Zeiteinsparung

Achten Sie besonders auf folgendes:

- auf gerade Messer mit fluchtenden, gut geschliffenen Klingen,
- richtige Stellung der Messerführung
- auf regelmäßige Versorgung der Antriebsteile mit Schmiermitteln,

und natürlich empfehlen wir, alle nachfolgend aufgeführten Hinweise aufmerksam zu lesen -
dann werden Sie Freude haben an Ihrem

HOCHLEISTUNGS-DOPPELMESSER-SCHNEIDWERK

A. DER RECKSCHWINGENANTRIEB (Abb. A)

Er überträgt Kurbeldrehzahlen bis zu 1500 U/min. auf die Mähmesser! Abschmieren nur mit guten, sauberen Fetten, je nach Betriebsdauer und Temperatur, mindestens aber alle 4 - 6 Betriebsstunden. Die Schwinghebel (A1) pendeln in der oberen Lagerung (A2) auf je einer Exzenterbuchse (A3), die eine exakte Einstellung der Mähmesser im Antriebsbereich möglich macht.

Die Mähmesser müssen im Antriebsbereich tuschierend aufeinanderliegen.
Das Untermesser (A6) darf den Innenschuh (A7) nicht berühren.

Eine Korrektur ist folgendermaßen vorzunehmen:

- Mähmesser in Mittelstellung (Abb. B) bringen, d. h. Messerführungsarme 90° zur Vorderkante des Balkenrückens. Außerdem stehen die Lager (A9) in einer Flucht.
- Selbstsichernde Mutter (A4) leicht lösen, bis sich die Exzenterbuchsen (A3) mit einem Dorn, der in die 3 mm Bohrung paßt, drehen lassen.
- Durch Drehen der Exzenterbuchsen Ober- und Untermesser zum leichten Tuschieren bringen

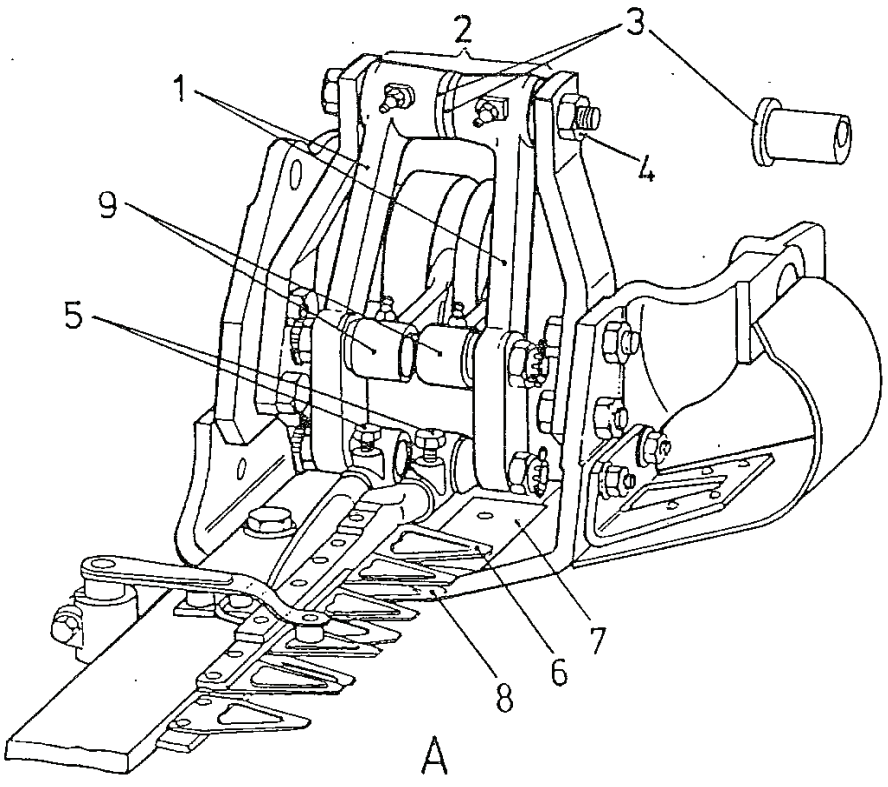
  ACHTUNG: Messer müssen unbedingt gerade bleiben (keine Verspannung).

- Dann die Schwingarmlagerung (A2) wieder fest verschrauben.

  ACHTUNG! Die Exzenterbuchsen (A3) dürfen sich dabei nicht verdrehen.
  Wir empfehlen Probelauf und dann Klingenlage nochmals prüfen.

  Alle Lager- und Drehstellen von Zeit zu Zeit auf Verschleiß prüfen. Abgenutzte Teile rechtzeitig austauschen und nur Originalteile verwenden.
  Die selbstsichernde Mutter (A4) an der oberen Lagerung (A2) nach öfterem Lösen ersetzen.

  Die obere Lagerung darf sich nie selbständig lösen!



A

16

STÖRUNGEN UND IHRE ABHILFE

Störung:
Klappern im Innenschuh

Ursache:	Abhilfe:	
- Schwingarme stehen zu tief	- Schwingarme neu einstellen	
- Obere Lagerung hat sich gelöst	- Lagerung fest verschrauben	
- Lagerbuchsen verschlissen	- Neue Buchsen einbauen (Einstellung der Höhe der Schwingarme kontrollieren)	
- Halteschrauben der Kugelgelenke haben sich gelöst	- Messerköpfe neu einstecken und fest verschrauben	
- Kugelgelenke sind stark verschlissen	- Kugelgelenke austauschen	(Anltg. A)

Störung:
Schnittleistung nimmt plötzlich ab

Ursache:	Abhilfe:	
- Messer sind stumpf - weiterfahren ist sinnlos	- Messer austauschen oder schleifen, Grat mit Handstein abziehen	(Anltg. B)

Störung:
Schnittgut setzt sich zwischen die Messer

Ursache:	Abhilfe:	
- Messer sind stumpf	- Messer austauschen oder schleifen	(Anltg. B)
- Messer sind nicht gerade	- Messer ausbauen und richten	(Anltg. B)
- Klingen fluchten nicht	- Klingen richten	(Anltg. B)
- Untere Arme verbogen	- Untere Arme richten (Abb. J, K1 und K2)	(Anltg. C)

Störung:
Die letzten Klingen der Messer schlagen in Trennwand oder Außenschuh

Ursache:	Abhilfe:	
- Messerführungsplatte verschoben	- Messerführungsplatte neu einstellen und fest verschrauben	
- Nase der Messerführungsplatte abgebrochen	- Messerführungsplatte ersetzen	(Anltg. D)

Störung:
Klingenspitzen des Untermessers arbeiten sich in die Klingen des Obermessers ein

Ursache:	Abhilfe:	
- Obermesser steht zu weit vor dem Untermesser	- Obere Führungsarme kürzer biegen	(Anltg. C)

Störung:
Klappern auf der Länge des Schneidwerks

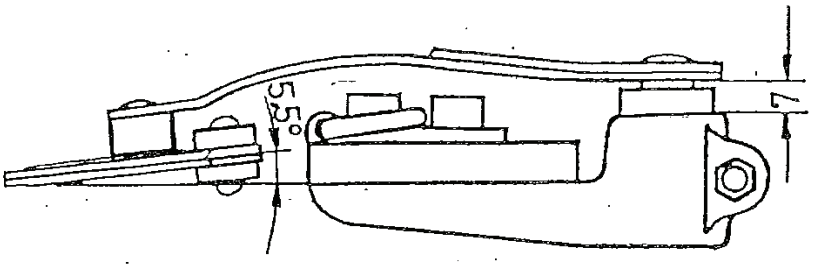
Ursache:	Abhilfe:	
- Ein oder mehrere untere Führungsarme liegen nicht auf den Pilzen des Untermessers	- Obere Arme aufklappen und untere Arme auf die Pilze legen, Sackbohrungen reinigen und fetten, obere Arme schließen	(Anltg. B)

Störung:
Klingen liegen nicht aufeinander

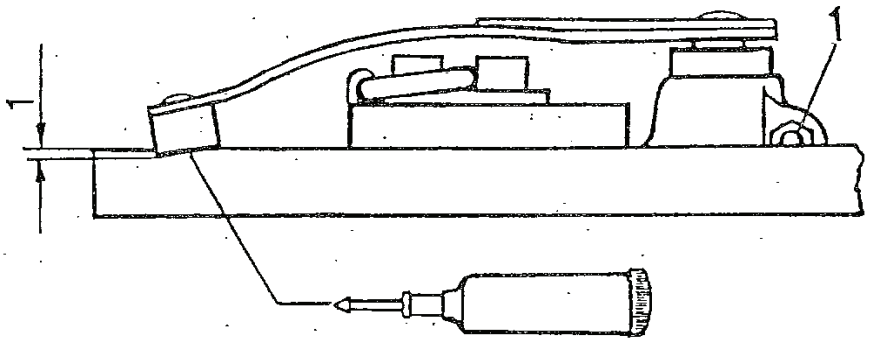
Ursache:	Abhilfe:	
- Klingen oder Messer verbogen, Messerrücken verdreht	- Geradheit der Messer prüfen, evtl. richten bis auch die Klingen fluchten	(Anltg. B)

Störung:
Führungsarme springen aus den Pilzen des Untermessers

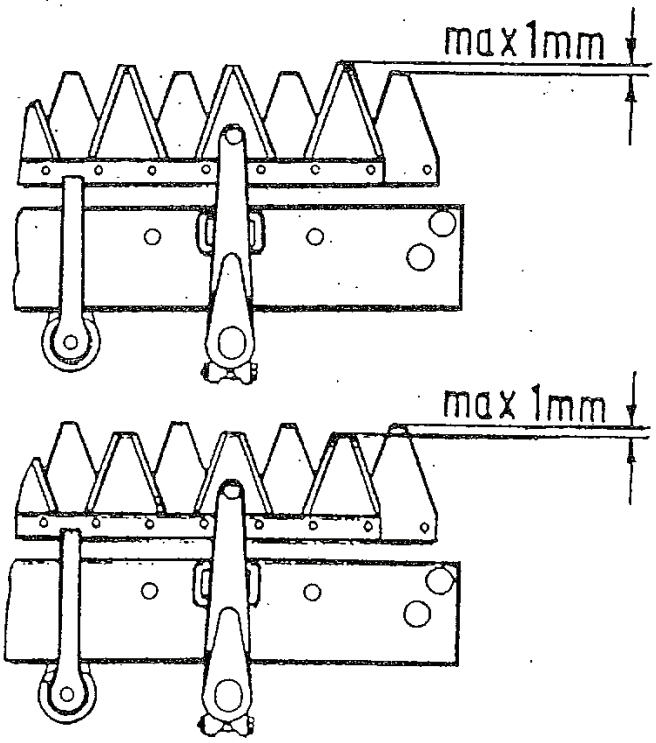
Ursache:	Abhilfe:	
- Führungsarme verbogen	- Arme richten (Abb. J, K1 und K2)	(Anltg. C)



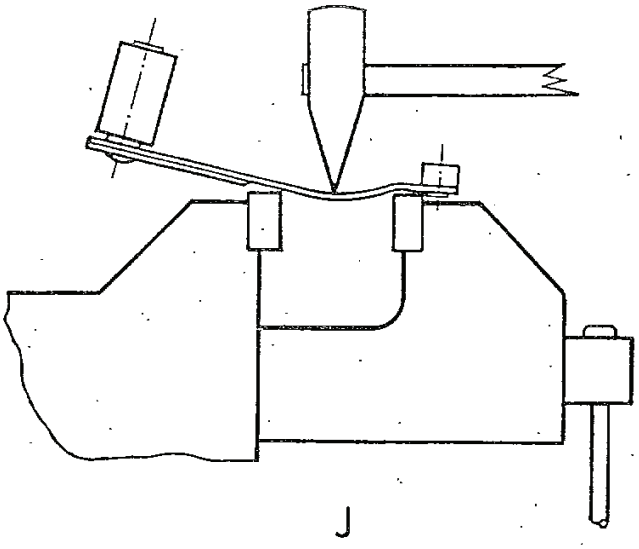
E



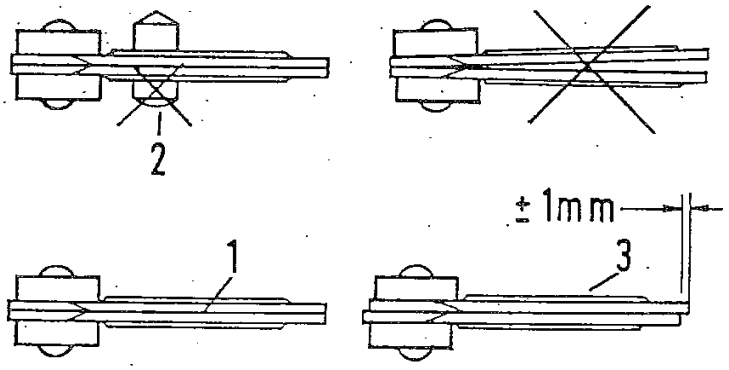
F



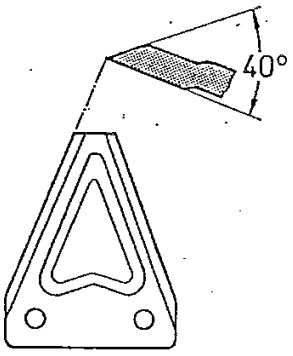
H



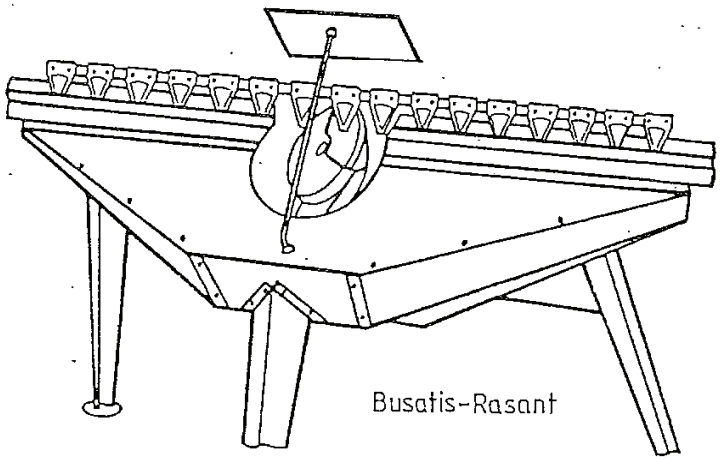
J



L

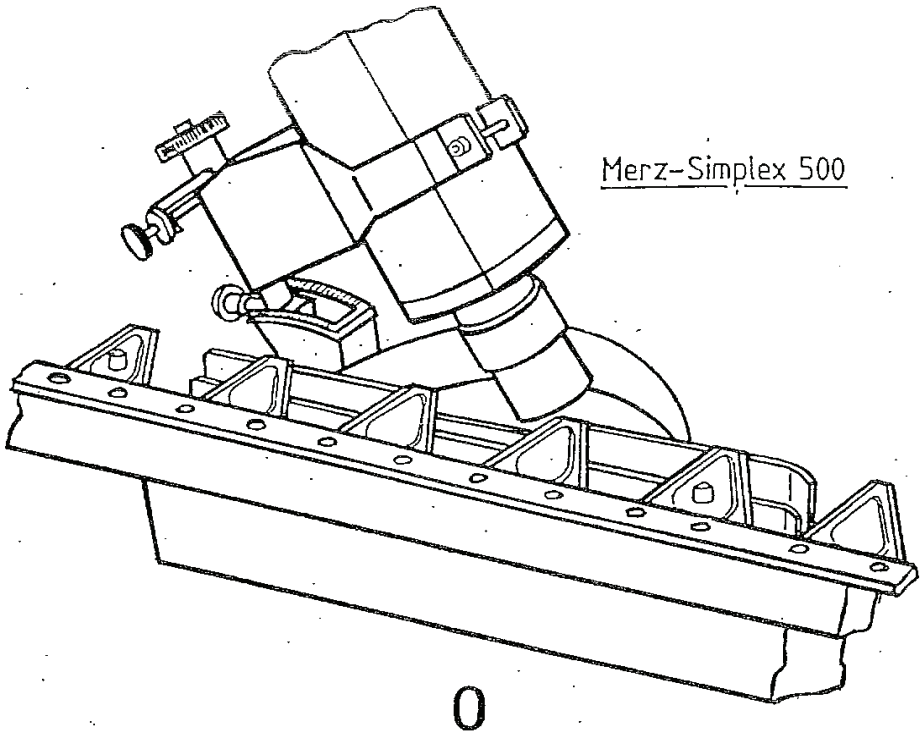


M



N

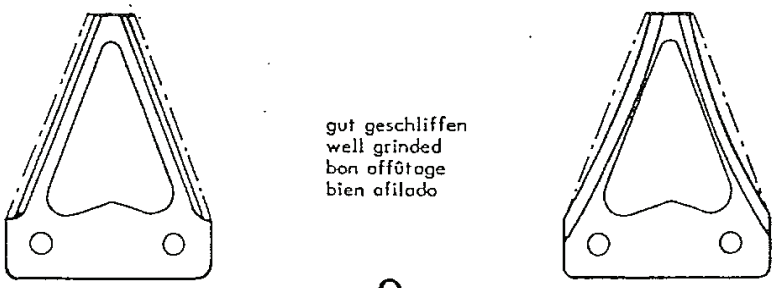
19



O

schlecht geschliffen
bad grinded
mauvaise affûtage
mal afilado

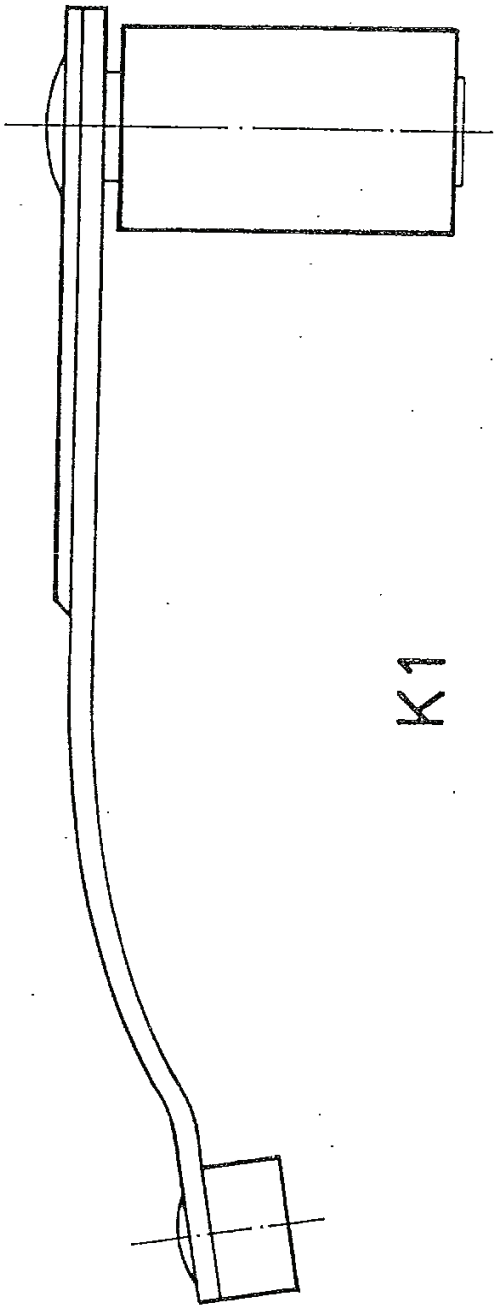
P



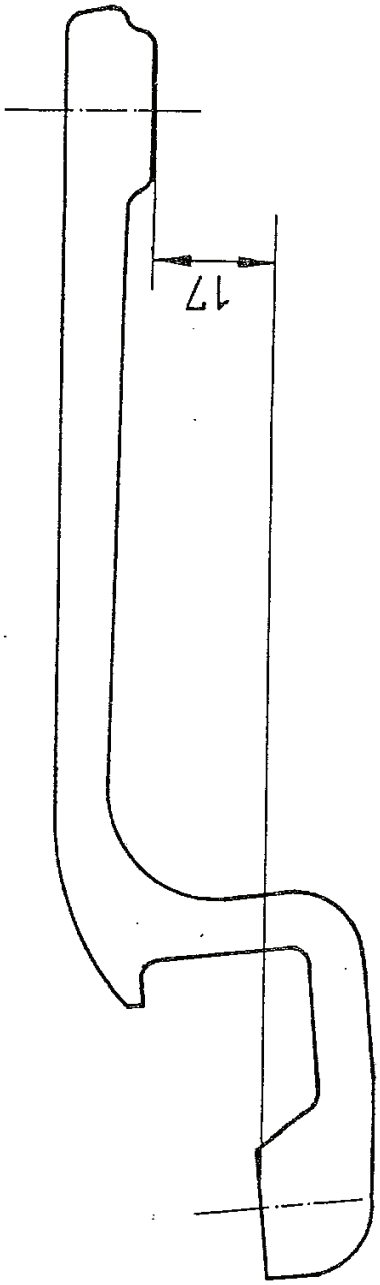
gut geschliffen
well grinded
bon affûtage
bien afilado

Q

20



K1



K2

M 1:1