



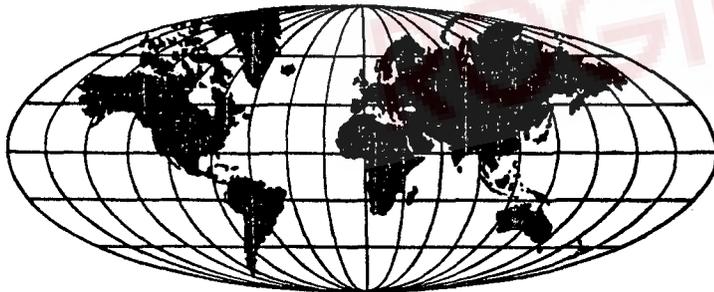
# Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste

Ausgabe Mai 1973

**Turboheuer TH 2  
Turboheuer TH 2 D**



**Das umfassendste Programm in der  
ganzen Welt zur Mechanisierung  
der Futterwirtschaft**



**Fella-Werke GmbH Feucht bei Nbg.**



**Fella-Werke GmbH Feucht bei Nürnberg**

# Unser Verkaufsprogramm

## Für die Mechanisierung der Futterwirtschaft

Kreiselmäherwerke	FKM 2 H, FKM 2 HS, FKM 180
Turboheuer	TH 2, TH 4, TH 4 S, TH 6, TH 40 S
Turboheuer	TH 2 D, TH 4 DN, TH 4 DS, TH 40 DS
Universal-Heumaschine	Turbo-Kombi TK 320
Turboschwader	TS 7, TS 8, TS 7 D, TS 8 D
Bandrechwender	Heublitz, Miniblitz
Ladewagen	Peggy, Peggy L 22, Bulli, Junior, Senior
Förderbänder	FB 1, FB 2
Abladegebläse	FG 0, FG 3, FG 4, FAK 2
Maishäcksler	FM 2, FM 2 H, FM 3
Feldhäcksler	Taifun
Mehrzweckwagen	Farmer-Kombi
Futterturm	
Untenentnahmefrüse	
Futterwagen	
Ballenautomat	Perfekt - System Kemper -
Körnergebläse	KGM

## Für die Düngung

Stallungstreuer	Mistral M 25, M 30, M 35 S, M 40
-----------------	----------------------------------

## Für die Bodenbearbeitung

Beetpflüge	Hannibal, B 1000, B 2000
Grenzbeetpflüge	Titus
Volldrehpflüge	Cäsar, VD 1000

## Fella-Werke GmbH Feucht bei Nürnberg

Fernschreiber 6 22 397  
Telegramme: Fella Werke Feucht

Fernruf (0 91 28) 145, 31 27

### Filialen

7100 Heilbronn/Neckar, Fioßhafenweg 4, Postfach 266	(0 71 31) 24 28
	(0 71 31) 8 66 16
4952 Neesen (Porta-Westfalica) über Minden/Westfalen	(05 71) 73 27, 73 28

### Auslieferungsläger

3579 Neukirchen, Kreis Ziegenhain, Fernschreiber 4 9 615	(0 66 94) 3 61
5951 Oedingen (Sauerland)	(0 27 25) 2 10
5305 Roisdorf b. Bonn, Am Güterbahnhof (Ladestraße)	(0 22 22) 20 08
Fernschreiber 8 86 579	



## Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste

Ausgabe Mai 1973

**Turboheuer TH 2**  
**Turboheuer TH 2 D**

## Sie finden auf ...

### Bedienungsanleitung

- Seite 9 Versandausrüstung TH 2 und TH 2 D  
Seite 10 Technische Einzelheiten, Sicherheit und Unfallverhütung  
Seite 11 Beschreibung und Arbeitsweise  
Seite 12 Anbau des Turboheuers TH 2 am Schlepper  
Seite 13-14 Anbau des Turboheuers TH 2 D am Schlepper  
Seite 15-16 Überprüfen und Anschließen der Gelenkwelle  
Seite 17 Umstellen des Turboheuers TH 2 von Transport- in Arbeitsstellung  
Seite 18-20 Umstellen des Turboheuers TH 2 D von Transport- in Arbeitsstellung  
Seite 21 Einstellen für die verschiedenen Arbeitsgänge  
Seite 22 Schwenkradverstellung  
Seite 23 Umstellen des Turboheuers TH 2 von Arbeits- in Transportstellung  
Seite 24 Turboheuer TH 2 mit Abstellstütze abstellen (Sonderausrüstung)  
Seite 25-27 Umstellen des Turboheuers TH 2 D von Arbeits- in Transportstellung und Transportdeichsel (Sonderausrüstung)  
Seite 28 Abstellen des Turboheuers TH 2 D  
Seite 29 Montage der Federzinken  
Seite 30-33 Schmieranweisung und Wartung des TH 2 und TH 2 D  
Seite 34 Warten der Gelenkwelle  
Seite 35-36 Anbau der Schwadvorrichtung am TH 2 und TH 2 D  
Seite 36 Arbeitsweise bei Schwaden  
Seite 37 TH 2 mit Schwadvorrichtung in Transportstellung  
Seite 38 TH 2 D mit Schwadvorrichtung in Transportstellung

### Ersatzteilliste

- Seite 40 Zugdeichsel mit Armen und Stellspindel, Kreuzgelenkschutz und vorderer Ausleger  
Seite 42 Steckbolzen, Dreipunktrahmen, Bolzen für untere Lenker, Gelenkstück und Schwenkarm  
Seite 44 Kegelradgetriebe, Anschlußteile zur Gelenkwelle und Schutzvorrichtungen  
Seite 46 Zinkenarmhalter, Begrenzungsleisten, Rahmenrohr links, Verlängerungswellen mit Kegelrädern, Steglagern und Rollslagern, Rahmenrohr rechts  
Seite 48 Rechtsdrehender Kreisel, starr, mit Federzinken  
Seite 50 Linksdrehender Kreisel, starr, mit Federzinken  
Seite 52 Schutzvorrichtungen für TH 2 und TH 2 D  
Seite 54 Abstellstütze (beim TH 2 — Sonderausrüstung)  
Transportdeichsel nur beim TH 2 D — Sonderausrüstung  
Seite 56 Schwadvorrichtung — Sonderausrüstung  
Seite 58 Gelenkwelle W 100-K 32-UC 03

### Seite 62-65 Nummernverzeichnis

#### Sehr wichtig!

Bei Bestellung von Ersatzteilen bitten wir folgende Punkte genau zu beachten und anzugeben:

1. Maschinentype
2. Maschinenummer
3. Genaue Nummer und Bezeichnung der Teile

Rechts und links gilt für den Beschauer, wenn er hinter der Maschine steht und in Fahrtrichtung blickt.



# Bedienungsanleitung

Ausgabe Mai 1973

**Turboheuer TH 2**  
**Turboheuer TH 2 D**

## Sehr geehrter Geschäftsfreund!

Zur Anschaffung eines Fella-Turboheuers beglückwünschen wir Sie. Ihr Entschluß war richtig. Sie werden es selbst feststellen, sobald Sie mit dieser Maschine gearbeitet haben.

Bevor Sie jedoch den Turboheuer in Betrieb nehmen, empfehlen wir dringend, die Montage- und Bedienungsanleitung zu lesen und unsere Hinweise zu beachten. Besonders wichtig ist die Schmieranleitung.

Es liegt also sehr wohl auch in Ihrer Hand, ob die Maschine eine lange Lebensdauer besitzt.

Wir wünschen gute Arbeit mit Ihrem neuen Turboheuer.

**Fella-Werke GmbH  
Feucht bei Nürnberg**

## Versandausrüstung

Der Turboheuer TH 2 kommt in folgenden Ausrüstungen zum Versand:

- 1 Fahrgestell mit Kreiseln und Federzinken
- 1 Gelenkwelle mit Überlastkupplung
- 3 abnehmbare Zinkenarme mit Federzinken, grün für rechtsdrehenden Kreisel
- 3 abnehmbare Zinkenarme mit Federzinken, rot für linksdrehenden Kreisel
- 1 Abstellstütze mit Stecker und Federstecker (Sonderausrüstung)
- 1 Schwadvorrichtung (Sonderausrüstung)
- 1 Bedienungsanleitung kombiniert mit Ersatzteilliste

## Versandausrüstung

Der Turboheuer TH 2 D kommt in folgenden Ausrüstungen zum Versand:

- 1 Fahrgestell mit Kreiseln und Federzinken
- 1 Gelenkwelle mit Überlastkupplung
- 2 abnehmbare Zinkenarme mit Federzinken, grün für rechtsdrehenden Kreisel
- 1 abnehmbarer Zinkenarm mit Federzinken, rot für linksdrehenden Kreisel
- 1 Abstellstütze mit Stecker und Federstecker
- 1 Schwadvorrichtung (Sonderausrüstung)
- 1 Bedienungsanleitung kombiniert mit Ersatzteilliste

## Technische Einzelheiten

Arbeitsbreite	ca. 2,70 m
Transportbreite	ca. 2,00 m
Kraftbedarf	ab 12 PS
Zapfwellenantrieb über Gelenkwelle mit Überlastkupplung	
Gewicht mit Gelenkwelle	ca. 180 kg
Flächenleistung	2,0—2,5 ha/st
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 12 km/st
Bereifung der Tragräder	4,00—4 AM mit Spurprofil
Luftdruck in den Reifen	2,5 atü

## Sicherheit und Unfallverhütung

Die meisten Unfälle in der Landwirtschaft geschehen, weil die einfachsten Sicherheitsregeln und Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet werden.

Vorsicht und Bedachtsamkeit des Maschinenführers ist die beste Sicherheit gegen Unfälle! Die sorgfältige Beachtung der einfachen Regel

**Niemals bei laufender Maschine einstellen, reinigen, abschmieren oder reparieren**

**dadurch können viele Unfälle vermieden werden!**

Bilder und technische Angaben unverbindlich. Konstruktionsänderungen vorbehalten.



Unfallschutzgeprüft durch die landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften.

## Beschreibung und Arbeitsweise

Der Turboheuer TH 2 und TH 2 D ist mit seinen gegenläufigen Zinkenkreisel zum Zetten, Wenden, Schwadstreuen und Loreienstreuen sowie zum Lüften hervorragend geeignet. Das vor den Kreiseln liegende Erntegut wird von den federnden Doppelzinken sauber und ohne Beschädigung aufgenommen und nach hinten breitgestreut. Die Doppelzinken der Kreisel passen sich sehr gut allen Bodenunebenheiten an, so daß alles Erntegut restlos aufgenommen wird. Dank der großen Arbeitsbreite kann man mit dem Turboheuer große Flächen bearbeiten. Schwenkachsen zum Ausschwenken nach rechts und links, um das Futter von Gräben und Grenzen wegzustreuen.

Zum Transport können Zinkenträger abgenommen werden, wodurch sich eine außerordentlich große Bodenfreiheit ergibt. Für den Transport auf ausgefahrenen Wegen und in unebenem Gelände ist dies wichtig. Außerdem wird durch das Abnehmen der Zinkenträger die Breite der Maschine (sowohl TH 2 als auch TH 2 D) von 2,70 m in Arbeitsstellung auf 2,00 m Breite in Transportstellung verringert.

Die Anhängemaschine, Turboheuer TH 2 und die Dreipunktmaschine, Turboheuer TH 2 D können auch mit einer Schwadvorrichtung geliefert werden. Die sauber gezogenen Schwaden eignen sich besonders zur Aufnahme mit Ladewagen oder Aufsammelpresse. Die Schwadvorrichtung an den Turboheuertypen TH 2 und TH 2 D ist eine preiswerte Lösung für alle jene Betriebe, die eine neue Heumaschine anschaffen wollen.

## Anbau des Turboheuers TH2 am Schlepper

Maschine mit Hilfe des Steckbolzens in der Mitte der Ackerschiene anhängen und mit Klapstecker sichern (Bild 1).

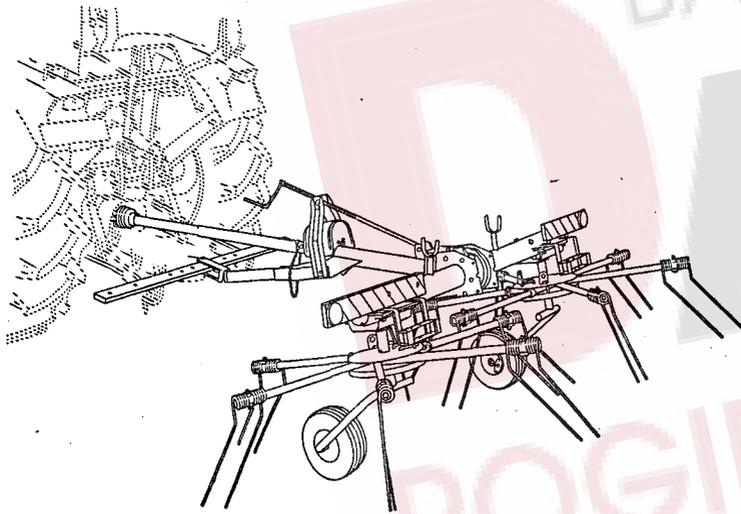


Bild 1

Anbau am Schlepper

## Anbau des Turboheuers TH2D am Schlepper

Schlepper so an den abgestellten Turboheuer heranfahren, daß die beiden unteren Lenker mit den Kugelgelenken direkt unter dem Dreipunkttrahmen und in Höhe der beiden beweglichen Bolzen zu stehen kommen. (Bild 2, Pos. 1 und 2).

Bolzen in die Kugelgelenke einschieben und mit Klapstecker sichern.

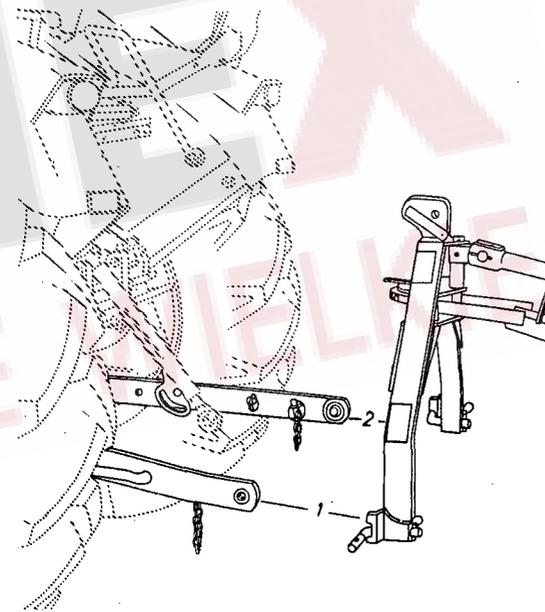


Bild 2

Anbau am Schlepper

Oberen Lenker in das Verriegelungsstück am Dreipunktrahmen schieben und mit Stecker und Klapstecker sichern (Bild 3, Pos. 1).

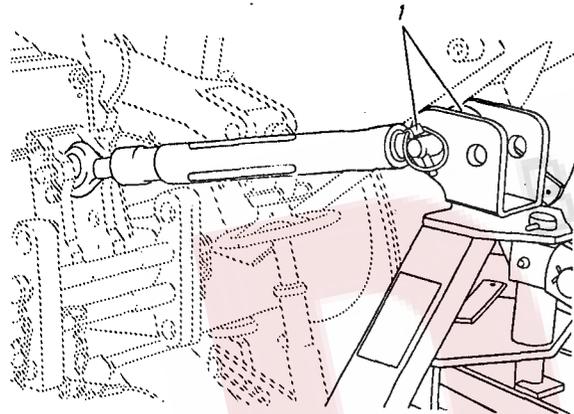


Bild 3

Anbau des oberen Lenkers

## Überprüfen und Anschließen der Gelenkwelle

Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion der Gelenkwelle in ihren Schubverhältnissen ist eine genügende Rohrüberdeckung. Dabei muß berücksichtigt werden, daß zu lang gewählte Rohre beim Kurvenfahren die Gelenke zerstören und zu kurze Rohre durch Auseinanderfliegen der Gelenkwellenhälften zu folgenschweren Unfällen führen können. Bei der Verschiedenartigkeit der Zapfwellenlage ist eine Längskorrektur oft erforderlich. Somit muß die Gelenkwelle vor der ersten Inbetriebnahme auf ihre Schubverhältnisse überprüft werden. Hierfür wird die Welle am Schlepper und am Turboheuer angekuppelt, ohne die Profilrohre ineinanderzuschieben.

Bei den weitesten Winkelstellungen, die beim engen Rechts- oder Links-einbiegen oder in ausgehobener Stellung sowie auch beim Kurvenfahren in Arbeitsstellung auftreten können, lassen sich, indem die Rohre gegeneinander gehalten werden, die vorhandenen Schublängen kontrollieren (Bild 4). Dabei ist zu beachten, daß in Arbeitsstellung zwischen Schieberohr und Gegenkreuzgelenk ein Sicherheitsabstand von mindestens 25 mm vorhanden sein muß. Sollte dieser Abstand zu knapp sein, so sind die Rohre entsprechend zu kürzen, wobei aber berücksichtigt werden muß, daß sich die beiden Enden der Profilrohre noch mindestens 175 mm überdecken! Sollte die Überdeckung der Profilrohre von 175 mm nicht erreicht werden können, muß eine längere Gelenkwelle bestellt werden. Die beiden Wellenhälften müssen vor dem Zusammenstecken sorgfältig entgratet, gereinigt und geschmiert werden.

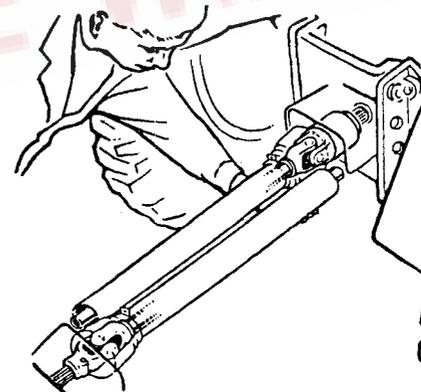


Bild 4

Überprüfen der Gelenkwellenhälften

Besonderes Augenmerk ist vor jedem Anschließen der Gelenkwelle auf die Verschlußteile und Anschlußwellen zu richten. Sie sind stets von Schmutz und Farbresten sauber zu halten. Ebenso ist auf ein einwandfreies Einrasten der Schnellverschlüsse zu achten. Niemals Schlagwerkzeuge verwenden.

Es ist stets darauf zu achten, daß die Gelenkwelle genau paßt, denn nur dadurch kann ein einwandfreies Arbeiten gewährleistet und eine Beschädigung der Gelenkwelle vermieden werden.

Unnötig große Gelenkabwinkelung in der Arbeitsstellung vermeiden. Um den Verschleiß gering zu halten, **Zapfwelle in engen Kurven abschalten**.

#### **Achtung!**

Vor dem Anheben des TH2D ist unbedingt die Schlepperzapfwelle auszuschalten, damit bei zu hohem Anheben die Kreuzgelenke der Gelenkwelle nicht beschädigt werden können.

Zum Schutz vor Überlastung der Maschine ist die Gelenkwelle mit einer Überlastkupplung versehen. Bereits im Werk wird diese Kupplung mit hochwertiger Grundschmierung versehen.

Die Berufsgenossenschaften schreiben vor, daß das Gelenkwellen-Schutzrohr mit der Kette gegen Mitdrehen zu sichern ist.

## **Umstellen des Turboheuers TH 2 von Transport- in Arbeitsstellung**

Abnehmbare Zinkenarme aus den Zinkenarmhaltern nehmen und in die entsprechenden Kreisel, mit den gleichfarbigen Federzinken, einführen. Sperrbolzen einstecken und mit Sperrriegel sichern (Bild 5, Pos. 1).

Bei der Arbeit ist darauf zu achten, daß die Ackerschiene eine ungefähre Höhe von 40 cm über dem Boden hat (Bild 5, Pos. 2).

Die Höhenverstellung der Zinkenspitzen erfolgt durch die Stellspindel (Bild 5, Pos. 3) und zwar so, daß dieselben bei der Arbeit leicht über dem Boden streifen.

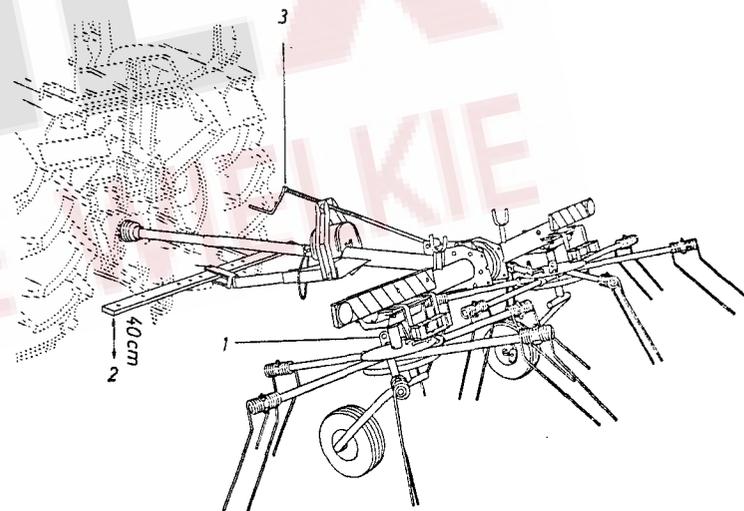


Bild 5

TH 2 in Arbeitsstellung

## Umstellen des Turboheuers TH2D von Transport- in Arbeitsstellung

Ablassen des Turboheuers auf den Boden.

Stecker zur Entriegelung der Auflageplatte mit Rastbolzen (Bild 6, Pos. 1) aus dem Zahnsegment am Dreipunktrahmen entfernen (Bild 6, Pos. 2). Stecker, damit er nicht verloren geht, in die hinteren Löcher des Verriegelungsstückes einstecken und mit Klapstecker sichern (Bild 6, Pos. 3).

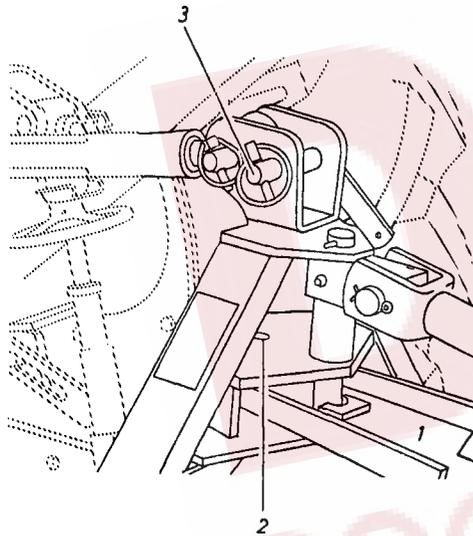


Bild 6

Entriegeln der Auflageplatte

Abnehmbare Zinkenarme aus dem Zinkenarmhalter nehmen und in die entsprechenden äußeren Kreisel, mit den gleichfarbigen Federzinken, einführen (Bild 7, Pos. 1). Sperrbolzen einstecken (Bild 7, Pos. 2) und mit Sperrriegel sichern (Bild 7, Pos. 3).

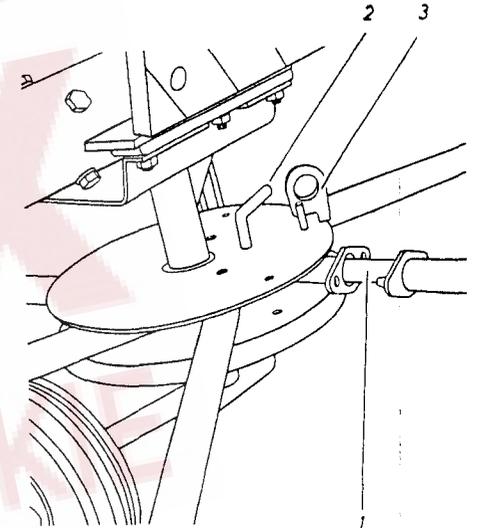


Bild 7

Anbau der Zinkenarme

Abstellstütze entriegeln und hochschwenken (Bild 8), Stecker wieder einschieben und mit Federstecker sichern. Die Abstellstütze muß in hochgeschwenkter Stellung gut verriegelt und gesichert sein, da sonst durch Herunterfallen der Abstellstütze die Kreisel beschädigt werden können.

Durch Drehen des Spannschlusses (Bild 8, Pos. 1) am oberen Lenker, Arbeitstiefe der Federzinken einstellen und zwar so, daß die Spitzen der Federzinken leicht über den Boden streifen (Bild 8, Pos. 2).

Zum Arbeiten mit dem Turboheuer ist die Schlepperhydraulik auf Schwimmstellung zu stellen.

Die Maschine ist jetzt einsatzbereit.

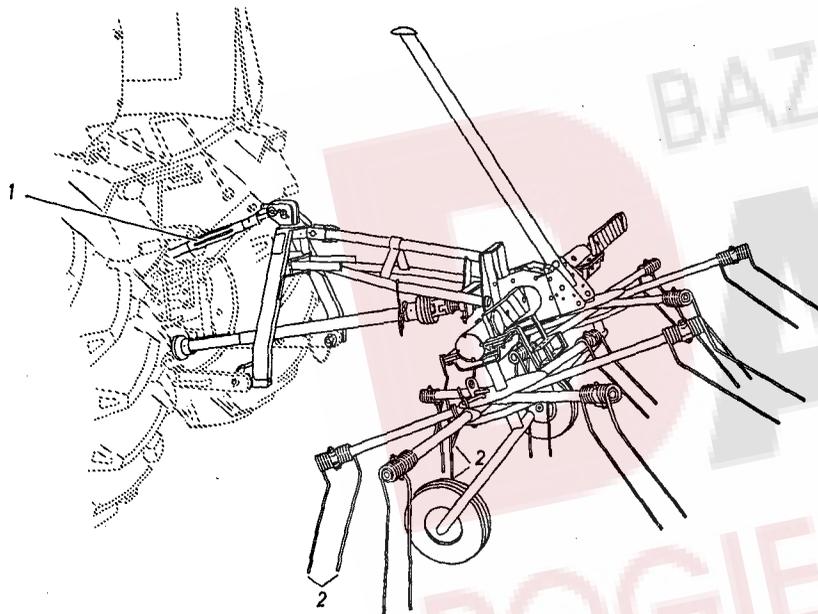


Bild 8

Turboheuer TH 2 D in Arbeitsstellung

## Einstellen für die verschiedenen Arbeitsgänge

### Breitstreuen von Mähswaden

Es ist stets so zu fahren, daß ein Mähswad zwischen den Rädern des Schlep-pers liegt. Bei sehr langem Gras bzw. besonders schweren Bedingungen muß mit hoher Drehzahl und geringer Geschwindigkeit gefahren werden, um das vor den Zinken liegende Erntegut restlos zu erfassen.

### Wenden des ausgestreuten Erntegutes

Handelt es sich um trockeneres Futter, so ist die Drehzahl der Zapfwelle zu verringern (weniger Gas geben) und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen (nächst-höheren Gang wählen). Innerhalb kurzer Zeit findet der Fahrer selbst heraus, welcher Schleppergang und welche Zapfwelldrehzahl zu wählen ist, um einen günstigen Wendeeffekt zu erreichen bzw. um das trockene Futter nicht zu beschädigen.

### Schwaden- und Loreienstreuen

Der Schwad bzw. die Loreien müssen zwischen den Schlepperrädern liegen. Es ist von Vorteil, wenn die Schwaden bzw. Loreien möglichst gleichgroß und auf gleichmäßigen Abstand gerade gezogen wurden. Fahrgeschwindigkeit und Zapfwelldrehzahl sind — wie unter „Wenden des ausgestreuten Erntegutes“ bereits beschrieben — der Menge und dem Zustand des Futters anzupassen.

## Schwenkradverstellung

Die Schwenkradverstellung dient zur einseitigen Verlagerung des Streubildes beim TH 2 und TH 2 D. Wird an Feldrändern, Gräben, Hecken oder ähnlichen Begrenzungen mit der normal gestellten Maschine gearbeitet, dann kann ein Teil des Erntegutes gegen diese Begrenzungen oder darüber hinaus geworfen werden. Durch Schrägstellung des Laufrades (Bild 9, Pos. 1) nach dem Entriegeln der Feststellvorrichtung (Bild 9, Pos. 2) an beiden Rädern läuft die Maschine schräg zur Fahrtrichtung und streut deshalb parallel bzw. etwas von der Begrenzung weg.

Beim TH 2 D wird das Umstellen durch Anheben der Maschine wesentlich erleichtert.

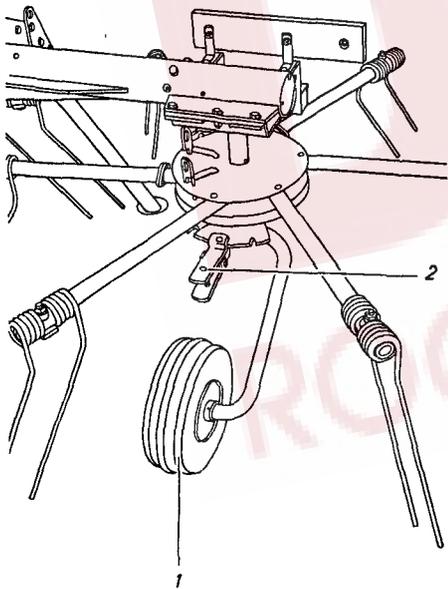


Bild 9

Schwenkradverstellung

## Umstellen des Turboheuers TH 2 von Arbeits- in Transportstellung

Motor des Schleppers abstellen.

Kreisel soweit herumdrehen, bis die abnehmbaren Zinkenarme nach außen und vorn stehen.

Sperrriegel entsichern und Sperrbolzen herausziehen (Bild 10, Pos. 1), die abnehmbaren Zinkenarme abziehen, in die Zinkenarmhalter stecken (Bild 10, Pos. 2), wobei zu beachten ist, daß die Zinkenenden zur Mitte der Maschine zeigen. Ab Baujahr 1972/73 sind die Zinkenarmhalter vorn am Rahmen, wie die Bilder 25, 26, 27 und 28 zeigen, montiert. Beim Transport sollen die nicht herausnehmbaren Zinkenarme nach vorn und innen stehen und durch die in die Zinkenarmhalter gesteckten, abnehmbaren Zinkenarme die Kreisel gegen Verdrehen sichern (Bild 10, Pos. 3).

Gelenkwelle abziehen und in die Halter legen (Bild 10, Pos. 4).

Die Maschine durch Drehen der Stellspindel (Bild 10, Pos. 5) soweit nach vorn neigen, daß eine möglichst große Bodenfreiheit entsteht.

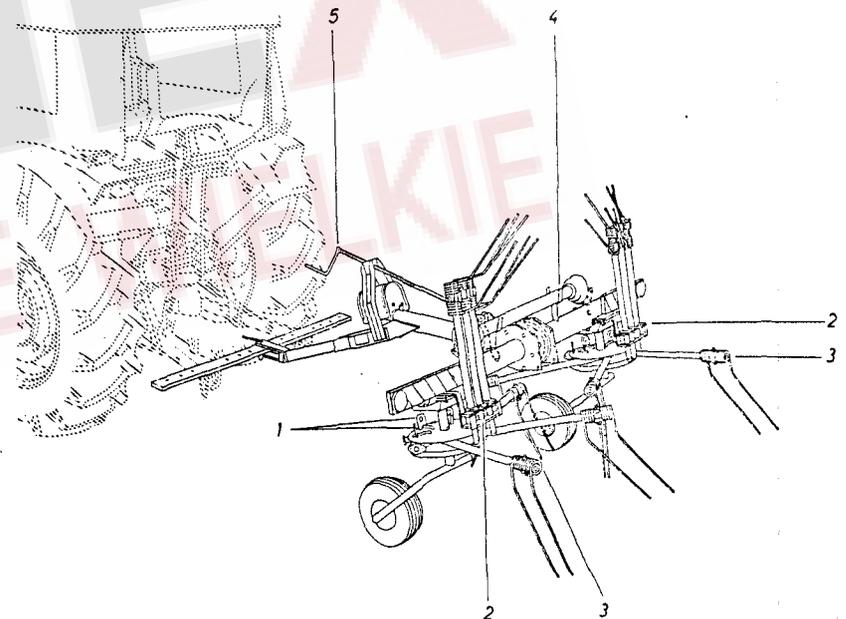


Bild 10

TH 2 in Transportstellung

## Turboheuer TH 2 mit Abstellstütze (Sonderausrüstung) abstellen

Bei angehängter Maschine Abstellstütze entriegeln, herunterklappen und wieder verriegeln (Bild 11, Pos. 1).

Maschine mit der Stellspindel soweit zurückdrehen, bis die Abstellstütze auf dem Boden aufliegt (Bild 11, Pos. 2).

Maschine von der Ackerschleife abkuppeln (Bild 11, Pos. 3).

Die Abstellstütze soll besonders dazu dienen, die Maschine schnell und leicht an- und abzubauen.

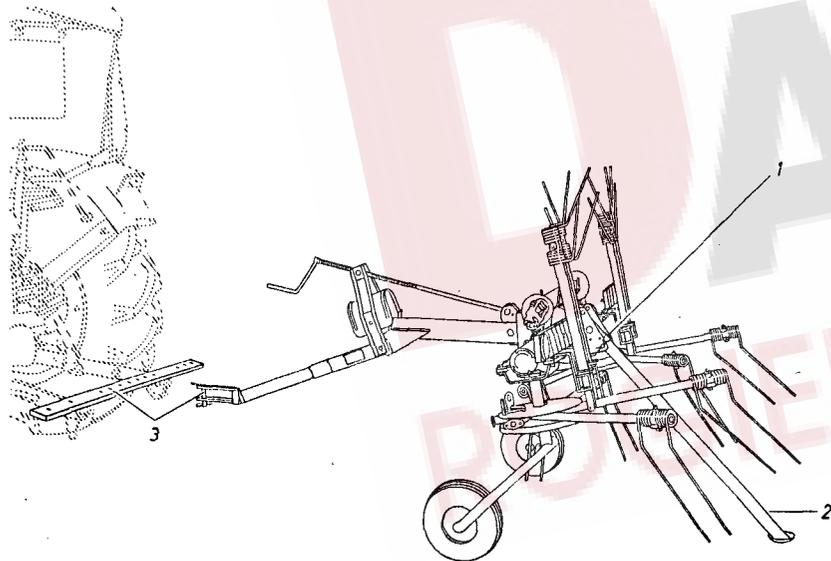


Bild 11

TH 2 abgestellt

## Umstellen des Turboheuers TH 2D von Arbeits- in Transportstellung

Motor des Schleppers abstellen, Kriecher soweit herumdrehen, bis die abnehmbaren Zinkenarme an den Kriechern nach außen stehen. Sperrriegel entsichern (Bild 12, Pos. 1), Sperrbolzen herausziehen (Bild 12, Pos. 2) und die abnehmbaren Zinkenarme abziehen (Bild 12, Pos. 3).

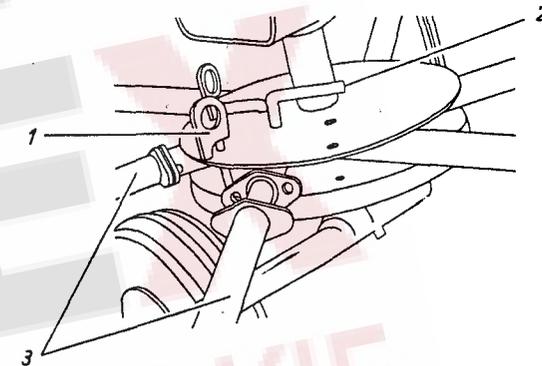


Bild 12

Abziehen der Zinkenarme

Die abgezogenen Zinkenarme so in den Zinkenarmhalter stecken, daß die Zinkenenden zur Mitte der Maschine zeigen (Bild 13, Pos. 1) und gleichzeitig die Kreisel (Bild 13, Pos. 2) während des Transportes gegen Verdrehen gesichert sind.

Ab Baujahr 1972/73 sind die Zinkenarmhalter vorn am Rahmen, wie die Bilder 25, 26, 27 und 28 zeigen, montiert.

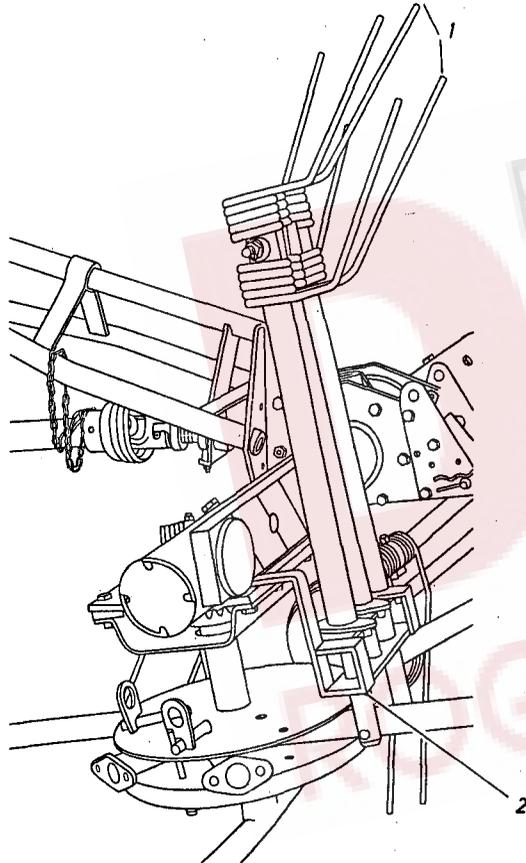


Bild 13

Einstecken der Zinkenarme und Sichern der Kreisel

Abstellstütze entriegeln und herunterschwenken, mit Stecker wieder verriegeln und Federstecker sichern.

Stecker aus Verriegelungsstück entfernen (Bild 14, Pos. 1). Den Stecker durch das Zahnsegment (Bild 14, Pos. 2), durch Auflageplatte mit Rastbolzen am Schwenkarm (Bild 14, Pos. 3) und durch unteren Verbindungssteg am Dreipunktrahmen stecken und mit Klapenstecker sichern.

Durch diesen Umstellvorgang ist die Maschine mit dem Dreipunktrahmen fest verriegelt und kann während der Transportfahrt nicht mehr hin- und herpendeln.

Turboheuer zur Transportstellung mit der Hydraulik anheben.

Zum Anhängen des TH 2 D hinter einem Wagen liefern wir als Sonderausrüstung eine Transportdeichsel (Best.-Nr. 461 264 G).

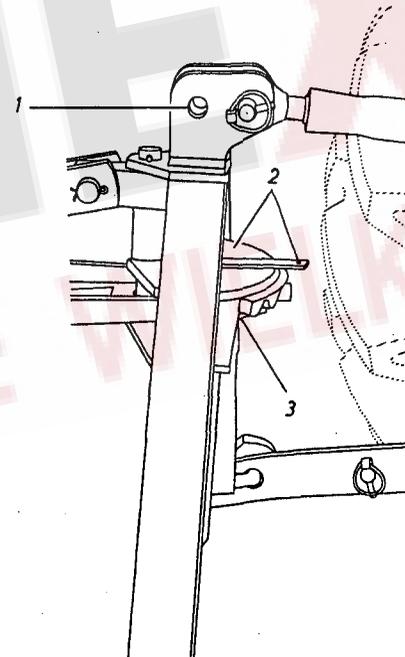


Bild 14

Verriegelung am Dreipunktrahmen

## Abstellen des Turboheuers TH 2 D

Maschine auf den Boden stellen.

Oberen Lenker vom Verriegelungsstück lösen (Bild 15, Pos. 1).

Klappstecker aus den Bolzen herausziehen und untere Lenker abstreifen (Bild 15, Pos. 2 und 3).

Die Abstellstütze (Bild 15, Pos. 4) soll besonders dazu dienen, die Maschine vor und nach der Arbeit schnell und leicht an- und abzubauen.

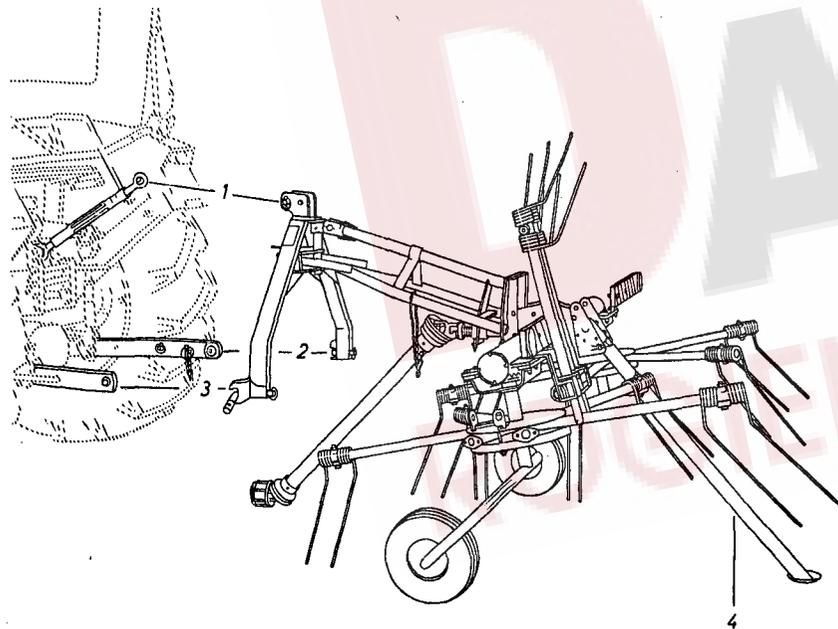


Bild 15

TH 2 D abgestellt

## Montage der Federzinken

Bei der Bestellung der Federzinken ist unbedingt anzugeben, ob linksdrehende rotlackierte oder rechtsdrehende grünlackierte Zinken benötigt werden!

Der Zinkenhalter 460 304 (Bild 16, Pos. 1) wird zuvor auf das Befestigungsgaue der einzelnen Federzinken aufgesteckt, die Federzinken werden über den Zinkenarm gestreift, die Unterlage 486 545 (Bild 16, Pos. 2) wird von oben aufgelegt und die Befestigungsschraube M 12×70 von oben (Bild 16, Pos. 3) durch den Zinkenarm stecken. Danach wird die Stover-Ganzmetall-Sicherungsmutter M 12, Festigkeit 8 verz. (Bild 16, Pos. 4) von unten aufgeschraubt und möglichst mit einem auf 8,5 kpm eingestellten Drehmoment festgezogen.

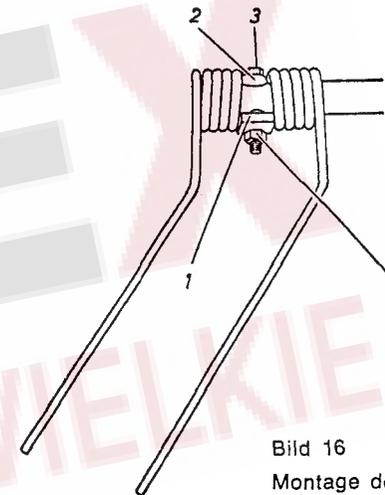


Bild 16  
Montage der Federzinken

Nach den ersten Arbeitsstunden sind die Muttern zu kontrollieren und, falls erforderlich, nachzuziehen.

### Sehr wichtig!

Wir empfehlen dringend, bei Ersatzteilbedarf wegen der Paßgenauigkeit und der Stabilität ausschließlich Original-Fella-Zinken zu verlangen. Achten Sie bitte darauf, daß die Original-Fella-Turboheuer-Zinken mit dem stilisierten Kurzzeichen „FW“ gekennzeichnet sind!

## Schmieranweisung und Wartung des Turboheuers TH2 und TH2D

Mit gutem Wälzlagerfett (Lithium-Seifenfett) sind täglich zu schmieren:

Kegelräderpaare im Rahmen, 2 Schmierstellen (Bild 17, Pos. 1) re. u. li.

Steglager im Rahmenrohr, 2 Schmierstellen (Bild 17, Pos. 2) re. u. li.

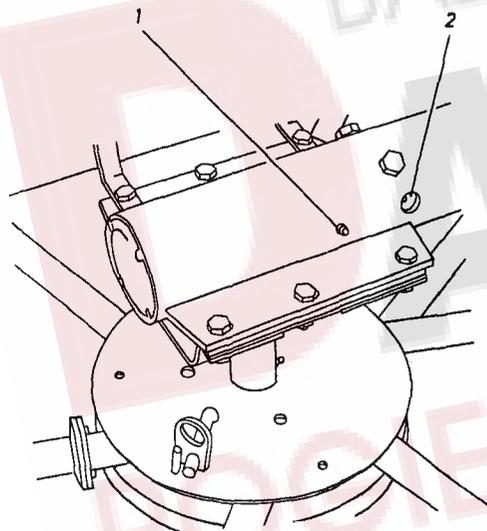


Bild 17  
Schmierstellen:  
Kegelräderpaare  
im Rahmen,  
Steglager  
im Rahmenrohr

Kugellager in den Rohrwellen, 2 Schmierstellen (Bild 18, Pos. 1) re. u. li.  
Untere Lager in den Rohrwellen, 2 Schmierstellen (Bild 18, Pos. 2) re. u. li.

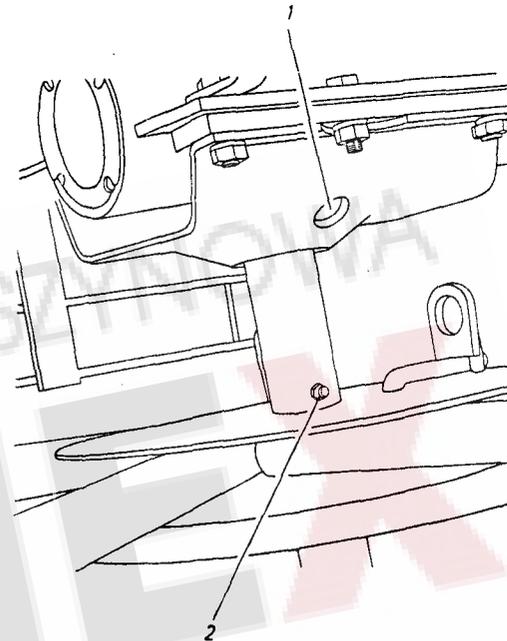


Bild 18  
Schmierstellen:  
Kugellager in den  
Rohrwellen,  
untere Lager in den  
Rohrwellen

Radnabe zum Laufrad (Kegelschmiernippel zur Befestigungsschraube,  
2 Schmierstellen, Bild 19, Pos. 1) re. u. li.

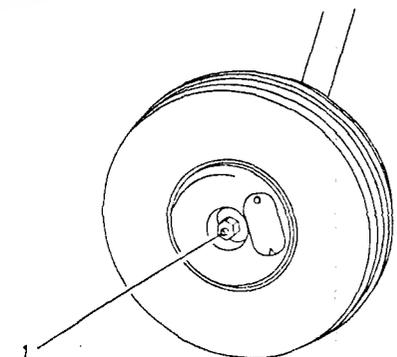


Bild 19  
Schmierstelle:  
Radnabe zum Laufrad

Lager am Schwenkarm, 1 Schmierstelle (Bild 20, Pos. 1)

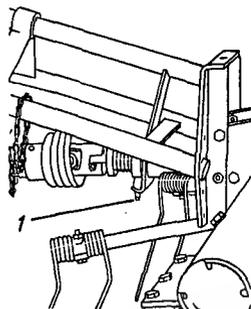


Bild 20  
Schmierstelle:  
Lager am Schwenkarm

Gelenkstück am Schwenkrahn mehrmals während der Ernte schmieren  
(Bild 21, Pos. 1)

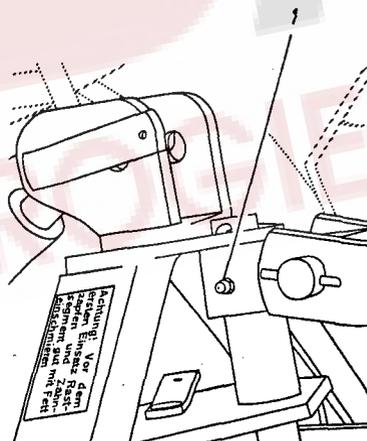


Bild 21  
Schmierstelle:  
Gelenkstück  
am Schwenkrahn

Lager am vorderen Ausleger (1 Schmierstelle, Bild 22, Pos. 1)

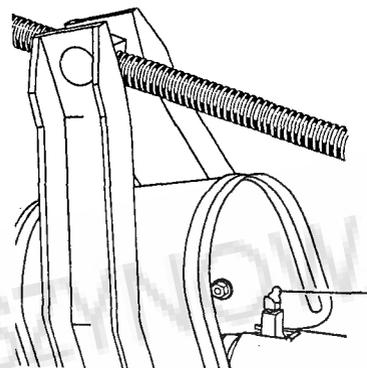


Bild 22  
Schmierstelle:  
Lager am vorderen Ausleger

**Jährlich einmal**

im Hauptgetriebe Öl wechseln und 0,5 Liter Getriebeöl SAE 90 einfüllen (Bild 23).

Alle übrigen Gelenke und Gewindespindeln sind von Zeit zu Zeit zu ölen.

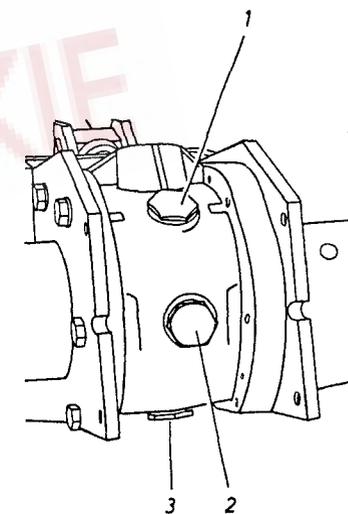


Bild 23  
Öleinfüllöffnung, Pos. 1,  
Ölstands-Kontrollöffnung, Pos. 2,  
Ölablaßöffnung, Pos. 3

## Warten der Gelenkwelle

In der Einsatzzeit empfiehlt es sich:

Die Gelenkwelle vor jedem Einsatz auf ihre Funktion zu überprüfen.

Die Kreuzgelenke bei Dauerbelastung täglich und bei unterbrochenem Betrieb mindestens wöchentlich einmal mit Wälzlagerfett (Lithium-SElfenfette) durchzuschmieren. Das Schmieren muß hierbei solange fortgesetzt werden, bis das Fett an den Dichtungen wieder austritt (Bild 24, Pos. 1).

Tägliches Reinigen und Schmieren der Profilrohre und Schutzrohre (Bild 24, Pos. 2) wegen dauernder Schubbeanspruchung und großer Schmutzeinwirkung erforderlich.

Bei Wellen mit Unfallschutz sind die Kugellager wöchentlich einmal mit Wälzlagerfett durchzuschmieren und die Schiebepfette einzufetten (Bild 24, Pos. 3).

Nach der Arbeitssaison ist die Gelenkwelle in allen Teilen gründlich zu reinigen, alle Lagerstellen sind mit Fett aufzufüllen und alle Außenteile einzuölen, um Rostbildung zu vermeiden.

Die Überlastkupplung ist vom Werk aus mit hochwertiger Grundschmierung versehen. Ein Nachschmieren soll je nach Beanspruchung in der Saison ein- bis dreimal erfolgen (Bild 24, Pos. 4).

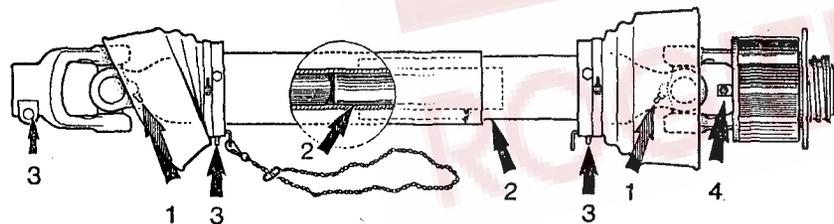


Bild 24

Gelenkwelle

## Schwadvorrichtung (Sonderausrüstung)

### Anbau der Schwadvorrichtung

Linkes und rechtes Schwadblech (Bild 25, Pos. 1) auf die Achsstummel der Tragachsen schieben und zwar so, daß die durch die Achsstummel gesteckten Spannhülsen genau in den beiden Einkerbungen (Bild 25, Pos. 2) am Tragrohr zum Schwadblech zu liegen kommen und mit Klapstecker sichern.

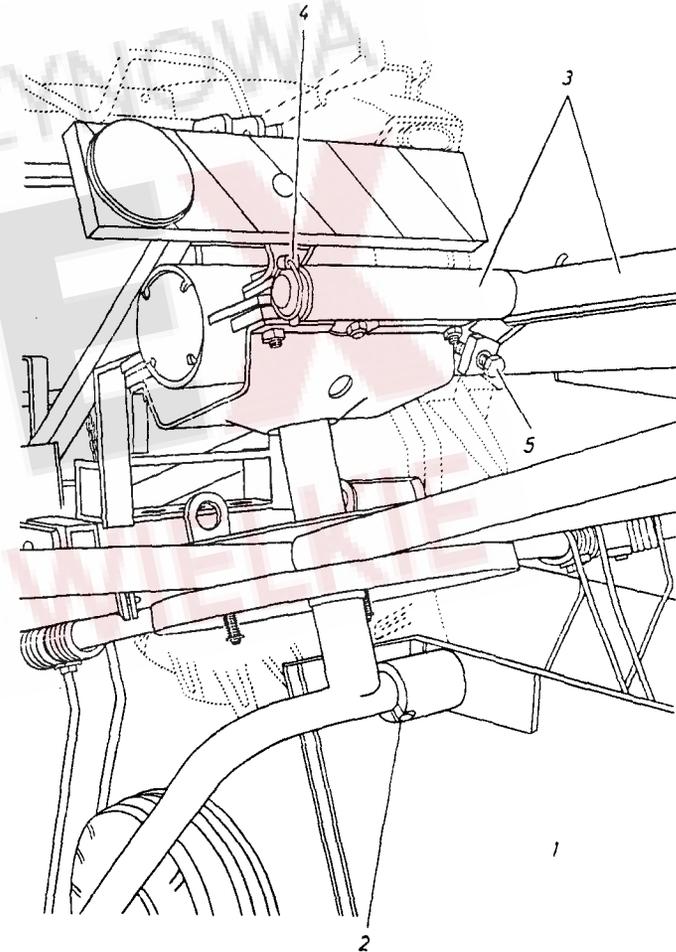


Bild 25

Anbau der Schwadvorrichtung

Linken und rechten Zinkenträger (Bild 25, Pos. 3) in die Scharniere einschieben und mit Klappstecker sichern (Bild 25, Pos. 4).

Stellschraube (Bild 25, Pos. 5) so einzustellen, daß zwischen Stellschraube und Rahmenrohr noch 5 mm Zwischenraum ist. Hierzu muß die Maschine auf ebenem Boden stehen.

## Arbeitsweise

Nach dem Anbau der Schwadvorrichtung (Bild 26) können mit dem Turboheuer einwandfreie Schwaden gezogen werden. Damit kein Erntegut zwischen den Schwaden liegen bleibt, muß jeweils so gefahren werden, daß die äußeren Zinken das Erntegut restlos erfassen. Dabei darf nicht in zu hohem Tempo gefahren werden und nicht mit Vollgas, da sonst die Zinken zu viele Halme mitnehmen und außerhalb des Schwades abwerfen.

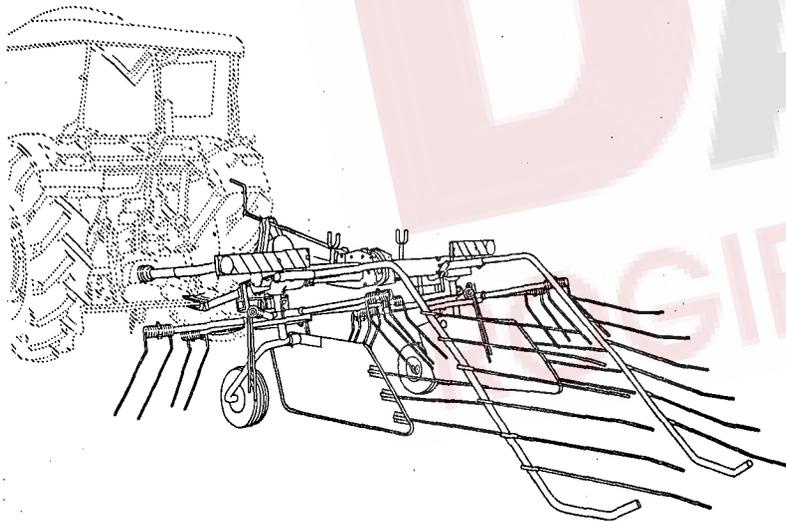


Bild 26

Schwadvorrichtung in Arbeitsstellung

## Transportstellung TH 2

Zinkenträger hoch und nach vorn schwenken (Bild 27, Pos. 1). Beide Schwadbleche (Bild 27, Pos. 3) abbauen und ablegen. Alle weiteren Umstellvorgänge siehe Seite 25.

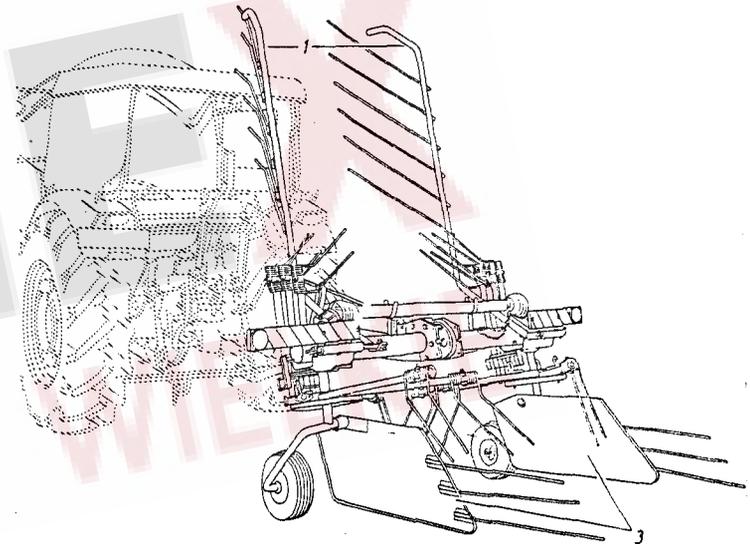


Bild 27

TH 2 mit Schwadvorrichtung in Transportstellung

## Transportstellung TH2D

Zinkenträger hoch und nach vorn schwenken (Bild 28, Pos. 1). Turboheuer durch Hydraulik hochheben. Alle weiteren Umstellvorgänge siehe Seite 25 bis 27.

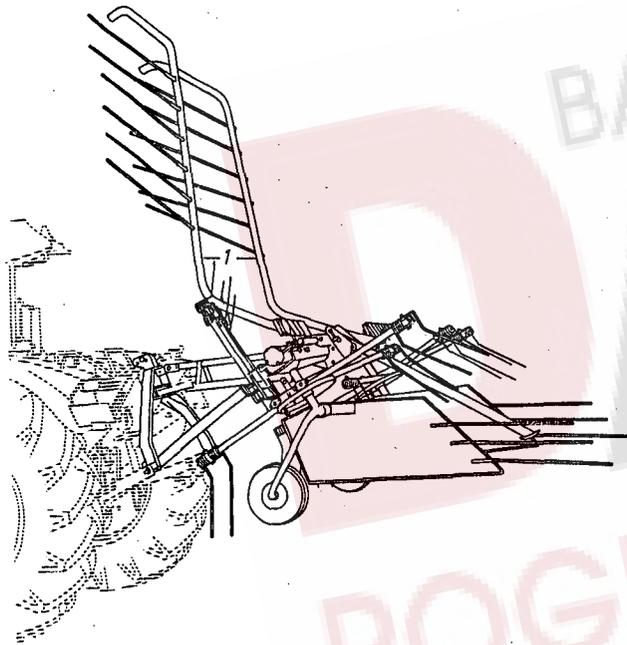


Bild 28

TH 2 D mit Schwadvorrichtung in Transportstellung



## Ersatzteilliste

Ausgabe Mai 1973

## Turboheuer TH 2 Turboheuer TH 2 D

### Wichtig bei Bestellung von Ersatzteilen!

Für das zu ersetzende Teil ist anhand der nachfolgenden Ersatzteilliste die genaue Bestell-Nummer (evtl. auch Gruppennummer) und Bezeichnung festzustellen.

**Besonders aber bitten wir um Angabe der auf dem Typenschild eingepprägten Maschinenummer, um Fehllieferungen von Ersatzteilen zu vermeiden.**

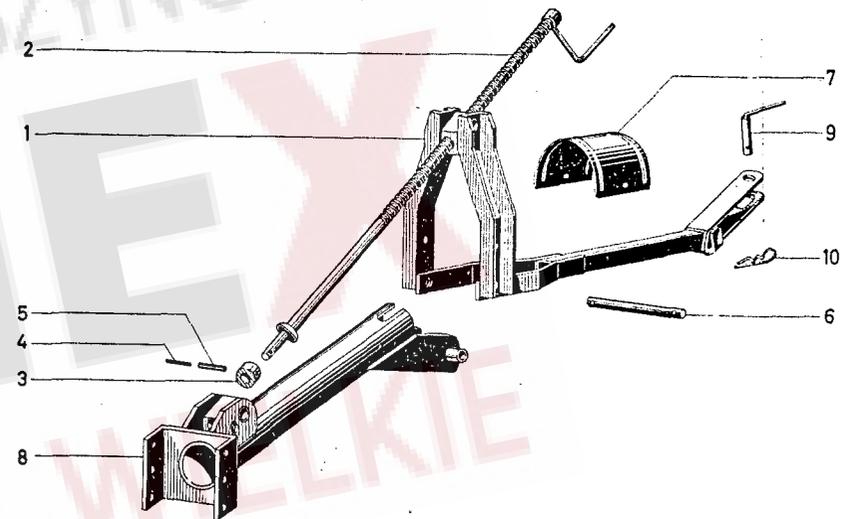
Falls die Bestell-Nummer nicht mehr sichtbar oder aus der Ersatzteilliste nicht feststellbar ist, empfiehlt es sich, uns das unbrauchbare, unveränderte Stück franko einzusenden.

Die Einsendung ist unerlässlich, wenn wegen Materialfehlers oder auch aus anderen Gründen auf kostenlosen Ersatz Anspruch erhoben wird.

Genauere Anschrift mit Post- oder Bahnstation und Postleitzahl sowie Versandart (ob Päckchen, Postpaket, Fracht-, Eil- oder Expressgut) ist unbedingt anzugeben.

Tafel 1 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr. TH 2
	<b>Zugdeichsel mit Armen und Stellspindel, Kreuzgelenkschutz und vorderer Ausleger</b>	
1	Zugdeichsel mit Armen und Stellspindel	461 392 G
2	Stellspindel mit Spindelmutter	461 431 G
3	Stellring	460 486
4	Spannhülse 5×35	107 440
5	Spannhülse 8×35	107 464
6	Scharnierbolzen $\varnothing$ 18×191,5 Lg.	460 499
7	Kreuzgelenkschutz	460 664
8	Vorderer Ausleger	461 206 G
9	Stecker	355 146 G
10	Federstecker $\varnothing$ 4	219 225

Tafel 1

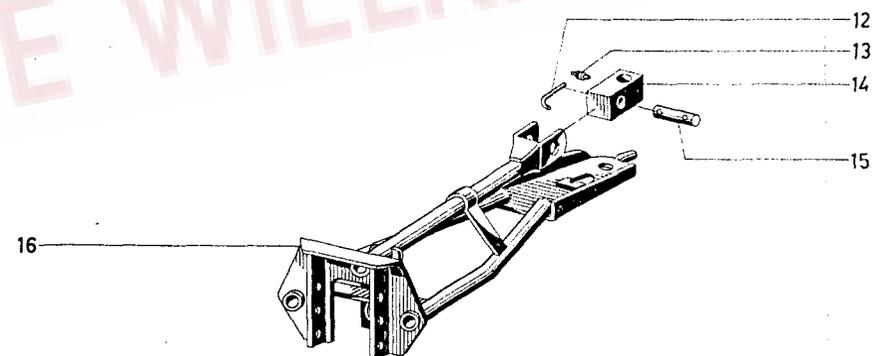
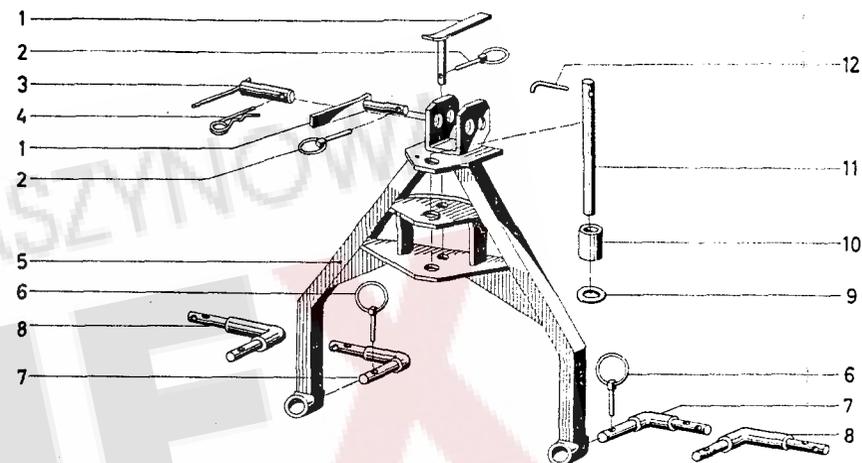


Tafel 2 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr. TH 2 D
-----------------------	------------------------	-----------------------

**Steckbolzen, Dreipunktrahmen,  
Bolzen für untere Lenker, Gelenkstück  
und Schwenkarm**

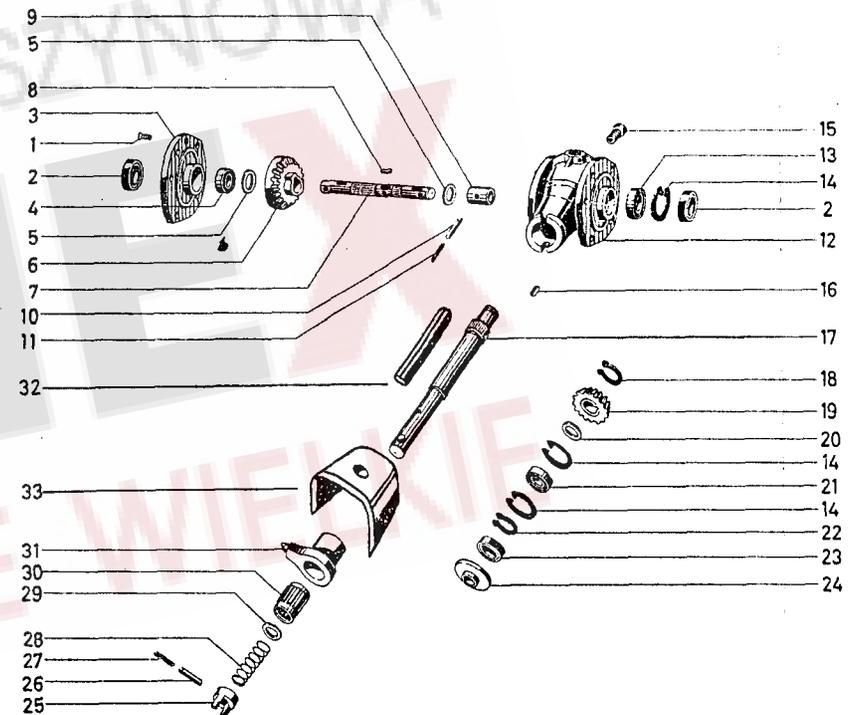
1	Steckbolzen Gr. 1	355 939 G
2	Klappstecker $\phi$ 8	228 300 G
3	Steckbolzen Gr. 2	354 620 G
4	Federstecker $\phi$ 4	219 225
5	Dreipunktrahmen	461 503 G
6	Klappstecker $\phi$ 10	410 005 G
7	Bolzen für unteren Lenker Gr. 1	461 501
8	Bolzen für unteren Lenker Gr. 2	461 504
9	Beilagscheibe $\phi$ 25,5 $\times$ 45 $\times$ 2 n. Bed.	099 037
10	Distanzrohr	460 969
11	Bolzen $\phi$ 25 $\times$ 198 Lg.	460 925
12	Sperrstift	226 759
13	Kegelschmiernippel AM 8 $\times$ 1	108 292
14	Gelenkstück	460 923
15	Bolzen $\phi$ 25 $\times$ 83 Lg.	460 924
16	Schwenkarm	461 379 G

**Tafel 2**



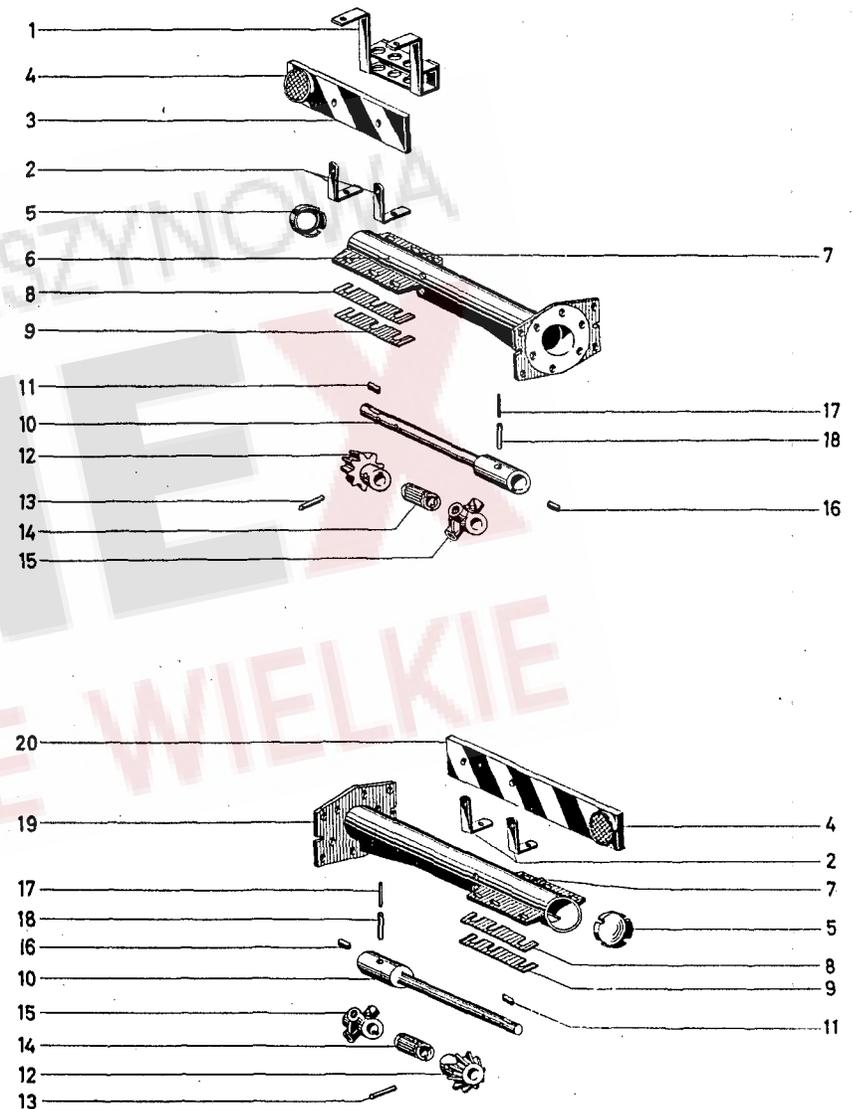
Tafel 3

Tafel 3 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.	
		TH 2	TH 2 D
<b>Kegelradgetriebe, Anschlußteile zur Gelenkwelle und Schutzvorrichtungen</b>			
1	Senkschraube M 6×20	105 501	
2	Radialdichtung 35×62×10	107 835	
3	Getriebedeckel	460 679	
4	Rillenkugellager 6207	006 207	
5	Scheibe $\phi$ 35,5×47×0,5	460 668	
6	Großes Kegelrad	461 107	
7	Kurze Welle zum Getriebe $\phi$ 35×250 Lg.	460 677	
8	Paßfeder A 8×7×36	107 150	
9	Distanzrohr	460 678	
10	Spannhülse 6×45	107 453	
11	Spannhülse 3,5×45	105 596	
12	Getriebegehäuse	460 655	
13	Rillenkugellager 6007	006 007	
14	Sicherungsring J 62×2	107 383	
2	Radialdichtung 35×62×10	107 835	
15	Verschlußschraube	085 934	
16	Paßfeder A 8×7×32	107 148	
17	Lange Welle zum Getriebe $\phi$ 30×730 Lg.	461 209	
17	Lange Welle zum Getriebe $\phi$ 30×336 Lg.	461 135	
18	Sicherungsring A 27×1,2	105 480	
19	Kleines Kegelrad	461 106	
20	Scheibe $\phi$ 30,5×41×3	460 669	
14	Sicherungsring J 62×2	107 383	
21	Rillenkugellager 6206	105 326	
22	Sicherungsring A 30×1,5	107 365	
23	Radialdichtung 30×62×10	107 047	
24	Verschlußdeckel	460 659	
25	Riegel	460 285	
26	Spannhülse 12×50	107 478	
27	Spannhülse 7×50	105 463	
28	Feder	230 030	
29	Scheibe $\phi$ 27,5×48×2	085 004	
30	Rollenlager $\phi$ 27/40/46	087 750 G	
31	Lager mit Kegelschmiernippel BM 8×1	460 872 G	
32	Schutzrohr 116 Lg.	461 498	
33	Schutzschild	408 371 G	



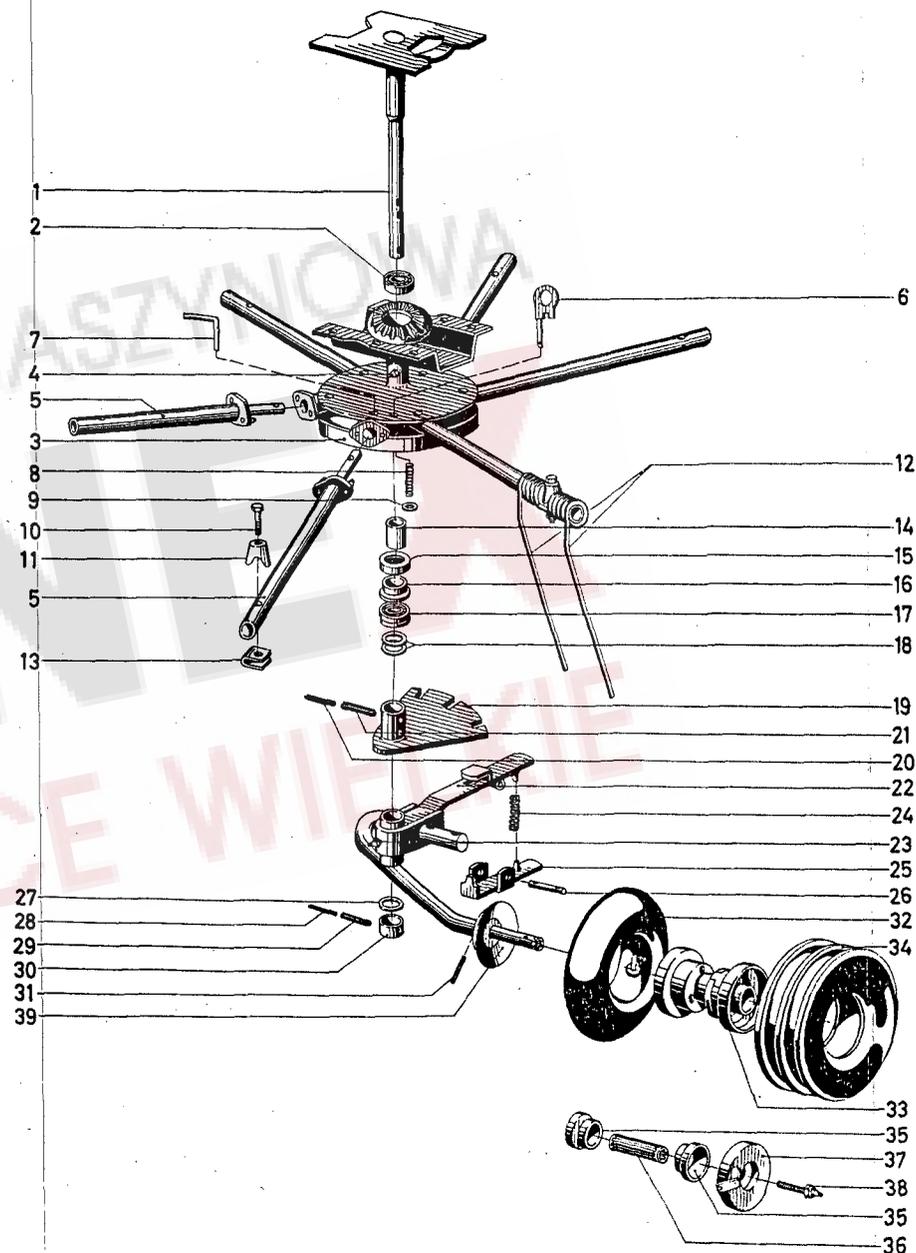
Tafel 4 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.	
		TH 2	TH 2 D
	<b>Zinkenarmhalter, Begrenzungsleisten, Rahmenrohr links, Verlängerungswellen mit Kegelrädern, Steglagern und Rollenlagern, Rahmenrohr rechts</b>		
1	Zinkenarmhalter	461 193 G	
2	Halter zur Begrenzungsleiste	460 521	
3	Begrenzungsleiste	461 569	
4	Runder, roter Rückstrahler	282 629 G	
5	Schutzdeckel	460 331	
6	Rahmenrohr, links	461 211 G	
6	Rahmenrohr, links		461 117 G
7	Kegelschmiernippel AM 8×1	108 292	
8	Ausgleichblech 0,5×30×210 n. Bed.	460 288	
9	Ausgleichblech 1×30×210 n. Bed.	460 726	
10	Verlängerungswelle mit Kupplungshülse Ø 35/27 und Paßfeder B 10×8×20, links und rechts gleich	461 119 G	
11	Paßfeder A 8×7×32	107 148	
12	Kleines Kegelrad	461 108	
13	Nietstift 7×50 Lg.	460 332	
14	Rollenlager Ø 27/40/46	087 750 G	
15	Steglager mit Kegelschmiernippel AM 8×1	460 299 G	
16	Paßfeder A 8×7×28	107 147	
17	Spannhülse 6×50	107 454	
18	Spannhülse 10×50	107 475	
19	Rahmenrohr, rechts	461 210 G	
19	Rahmenrohr, rechts		461 116 G
7	Kegelschmiernippel AM 8×1	108 292	
8	Ausgleichblech 0,5×30×210 n. Bed.	460 288	
9	Ausgleichblech 1×30×210 n. Bed.	460 726	
5	Schutzdeckel	460 331	
2	Halter zur Begrenzungsleiste	460 521	
20	Begrenzungsleiste	461 569	
4	Runder, roter Rückstrahler	282 629 G	

Tafel 4



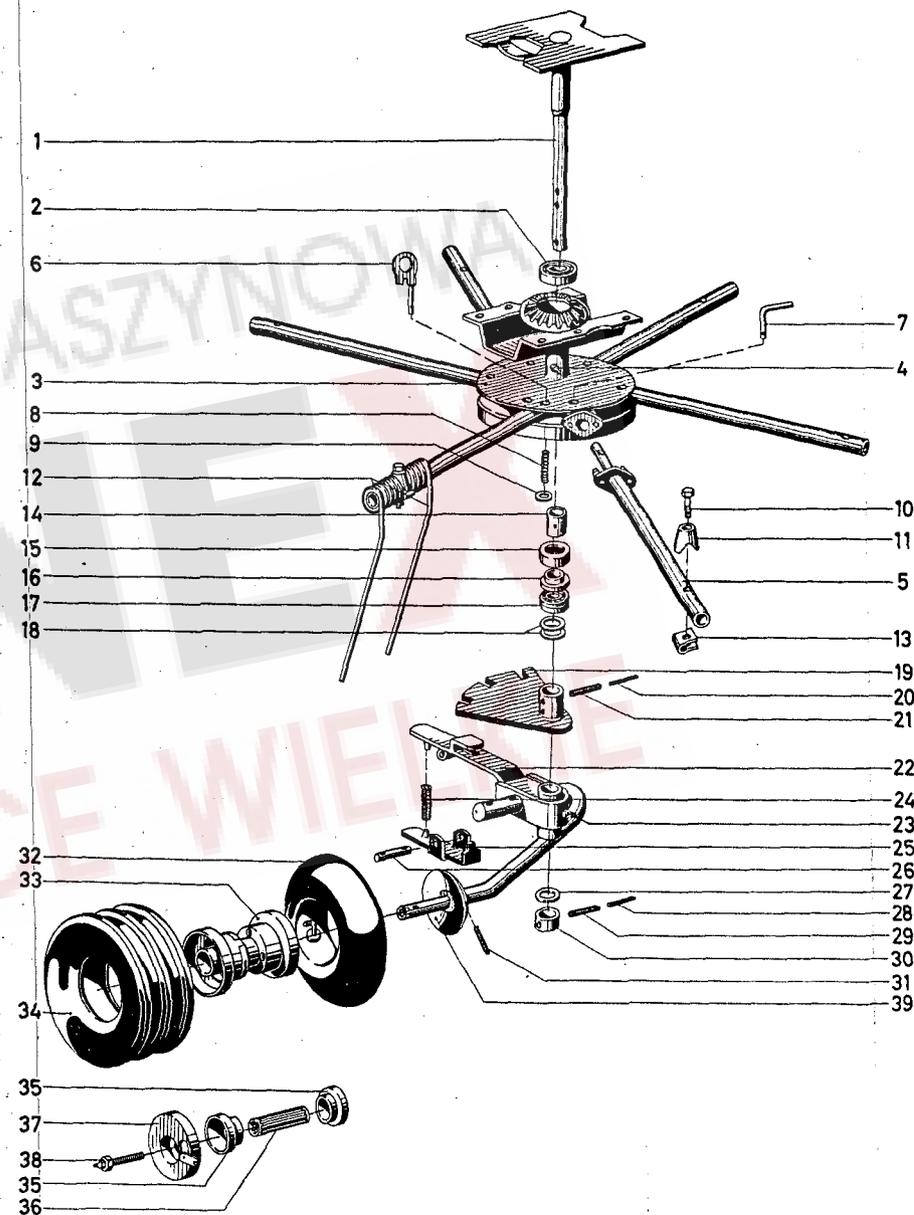
Tafel 5 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.	
		TH 2	TH 2.D
	<b>Rechtsdrehender Kreisel, starr, mit Federzinken</b> (Bemerkung „rechtsdrehender“ bezieht sich auf die Drehrichtung des Kreisels im Uhrzeigersinn)		
1	Kopfplatte mit kurzer Kreiselachse	461 470 G	
2	Rillenkugellager 6007	006 007	
3	Rechtskreisel, starr	461 540 G	
3	Rechtskreisel, starr	461 538 G	
4	Kegelschmiernippel AM 8×1	108 292	
5	Zinkenarm	461 186 G	
6	Sperrriegel	460 512 G	
7	Sperrbolzen	460 513	
8	Druckfeder	084 385	
9	Scheibe $\phi$ 8,4×17×2	105 597	
10	Befestigungsschraube für Federzinken M 12×70	107 608	
11	Unterlage	486 545	
12	Rechter Federzinken	461 110	
13	Zinkenhalter	460 304	
—	Stover-Sicherungsmutter M 12	109 164	
14	Buchse	460 011	
15	Schutzkappe	460 088	
16	Druckring	460 085	
17	Axial-Rillenkugellager Star SRA 30	105 462	
18	Scheibe $\phi$ 35,5×42,5×0,5	460 459	
19	Stellsegment	461 512 G	
20	Spannhülse 6×45	107 453	
21	Spannhülse 10×45	105 464	
22	Schwenkachse, rechts	461 514 G	
23	Kegelschmiernippel AM 8×1	108 292	
24	Druckfeder	462 527	
25	Sperrhebel	461 551 G	
26	Scharnierbolzen $\phi$ 12×61 Lg.	461 552	
27	Scheibe $\phi$ 35,5×42,5×0,5	460 459	
28	Spannhülse 6×45	107 453	
29	Spannhülse 10×45	105 464	
30	Stelling	461 521	
31	Spannhülse 5×20	107 434	
32	Schlauch mit lg. Winkelventil 90° 4.00—4	107 871	
33	Scheibenrad mit Rohrnabe	460 217 G	
34	Decke 4.00—4 AMT 7	107 870	
35	Abdeckscheibe	460 218	
36	Rollenlager $\phi$ 27/40/60	460 223 G	
37	Schutzscheibe, vorn	460 398 G	
38	Befestigungsschraube mit Kegelschmiernippel AM 8×1	241 730 G	
39	Anlaufscheibe mit Schutzscheibe, hinten	460 472 G	

Tafel 5



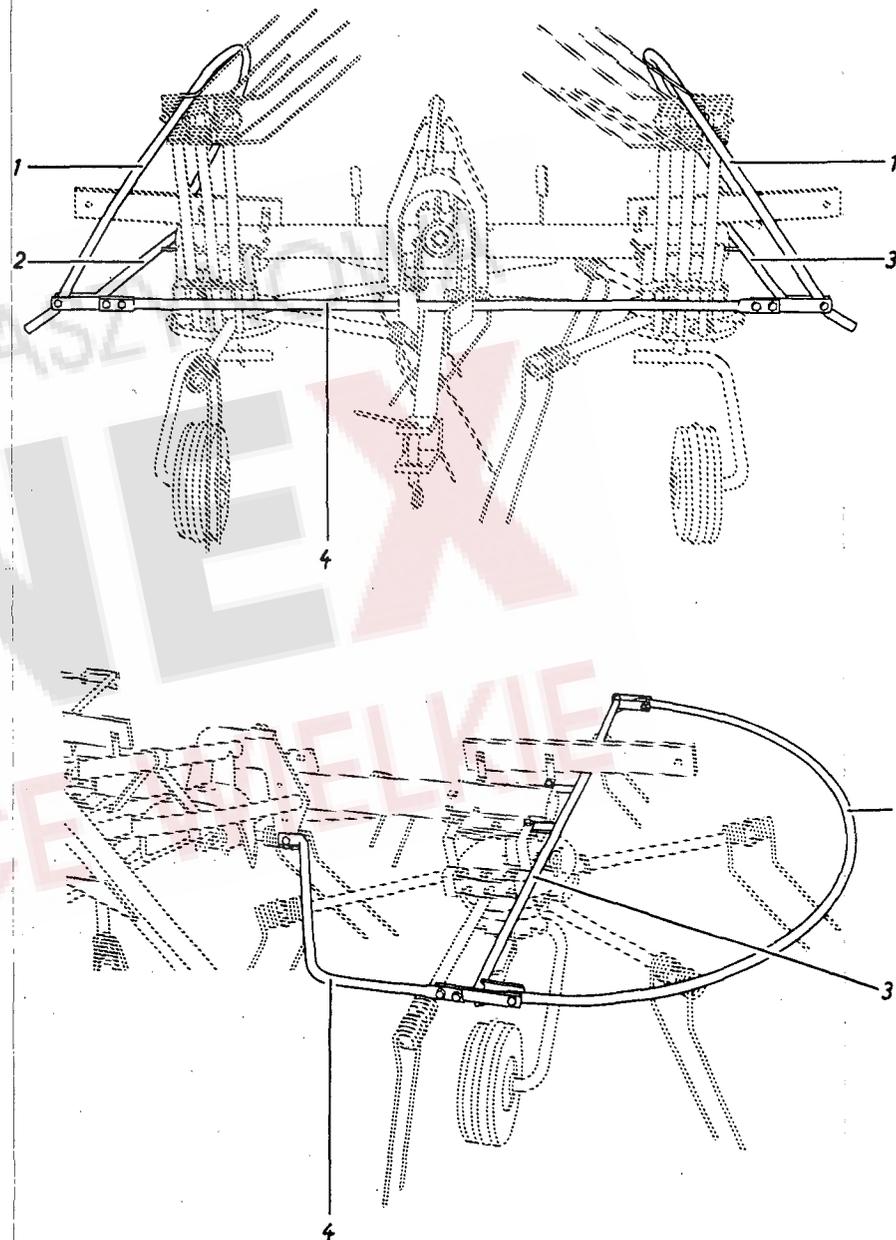
Tafel 6 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.	
		TH2	TH2 D
	<b>Linksdrehender Kreisel, starr, mit Federzinken</b>		
	(Bemerkung „linksdrehender“ bezieht sich auf die Drehrichtung des Kreisels im entgegengesetzten Sinn des Uhrzeigers)		
1	Kopfplatte mit kurzer Kreiselachse	461 470 G	
2	Rillenkugellager 6007	006 007	
3	Linkskreisel, starr	461 541 G	
3	Linkskreisel, starr	461 539 G	
4	Kegelschmiernippel AM 8×1	108 292	
5	Zinkenarm	461 186 G	
6	Sperrriegel	460 512 G	
7	Sperrbolzen	460 513	
8	Druckfeder	084 385	
9	Scheibe $\varnothing$ 8,4×17×2	105 597	
10	Befestigungsschraube für Federzinken M 12×70	107 608	
11	Unterlage	486 545	
12	Linker Federzinken	461 111	
13	Zinkenhalter	460 304	
—	Stover-Sicherungsmutter M 12	109 164	
14	Buchse	460 011	
15	Schutzkappe	460 088	
16	Druckring	460 085	
17	Axial-Rillenkugellager Star SRA 30	105 462	
18	Scheibe $\varnothing$ 35,5×42,5×0,5	460 459	
19	Stellsegment	461 512 G	
20	Spannhülse 6×45	107 453	
21	Spannhülse 10×45	105 464	
22	Schwenkachse, links	461 515 G	
23	Kegelschmiernippel AM 8×1	108 292	
24	Druckfeder	462 527	
25	Sperrhebel	461 551 G	
26	Scharnierbolzen $\varnothing$ 12×61 Lg.	461 552	
27	Scheibe $\varnothing$ 35,5×42,5×0,5	460 459	
28	Spannhülse 6×45	107 453	
29	Spannhülse 10×45	105 464	
30	Stellring	461 521	
31	Spannhülse 5×20	107 434	
32	Schlauch mit lg. Winkelventil 90° 4.00—4	107 871	
33	Scheibenrad mit Rohrnabe	460 217 G	
34	Decke 4.00—4 AMT 7	107 870	
35	Abdeckscheibe	460 218	
36	Rollenlager $\varnothing$ 27/40/60	460 223 G	
37	Schutzscheibe, vorn	460 398 G	
38	Befestigungsschraube mit Kegelschmiernippel AM 8×1	241 730 G	
39	Anlaufscheibe mit Schutzscheibe, hinten	460 472 G	

Tafel 6



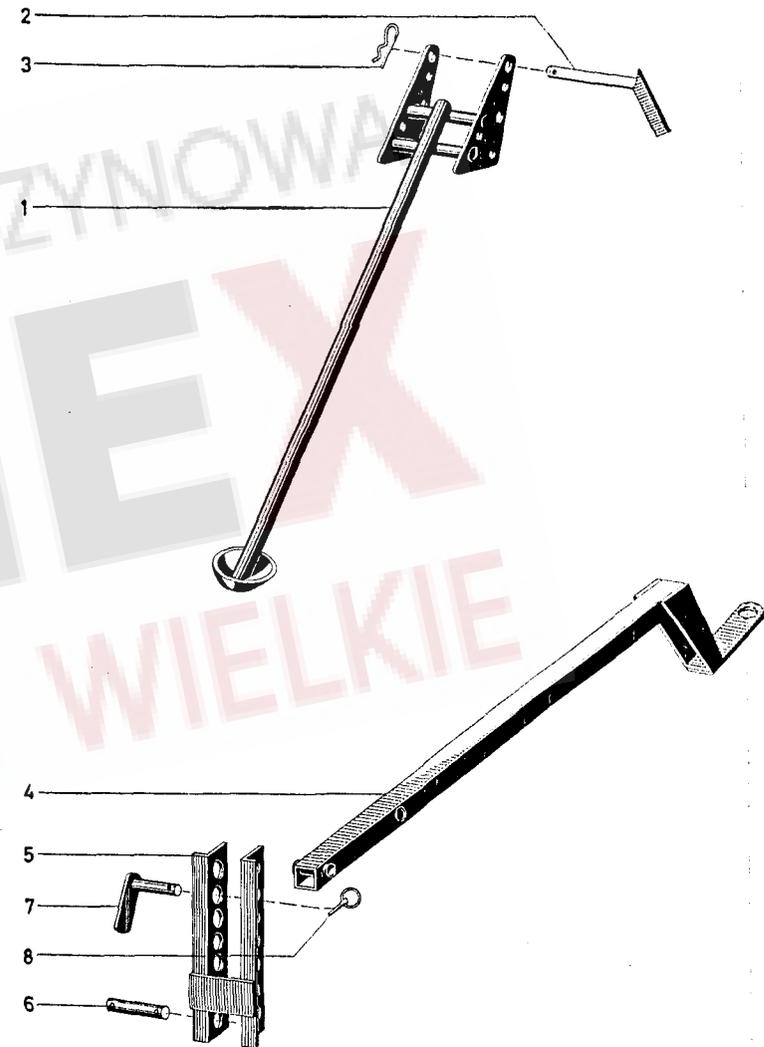
Tafel 7 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.
<b>Schutzvorrichtung für TH 2</b>		
1	Schutzbogen	461 617
2	Rechte Querstrebe	461 614 G
3	Linke Querstrebe	461 615 G
4	Verbindungsrohr	461 583
<b>Schutzvorrichtung für TH 2 D</b>		
1	Schutzbogen	461 617
2	Rechte Querstrebe	461 614 G
3	Linke Querstrebe	461 615 G
4	Verbindungsbügel	461 586

Tafel 7



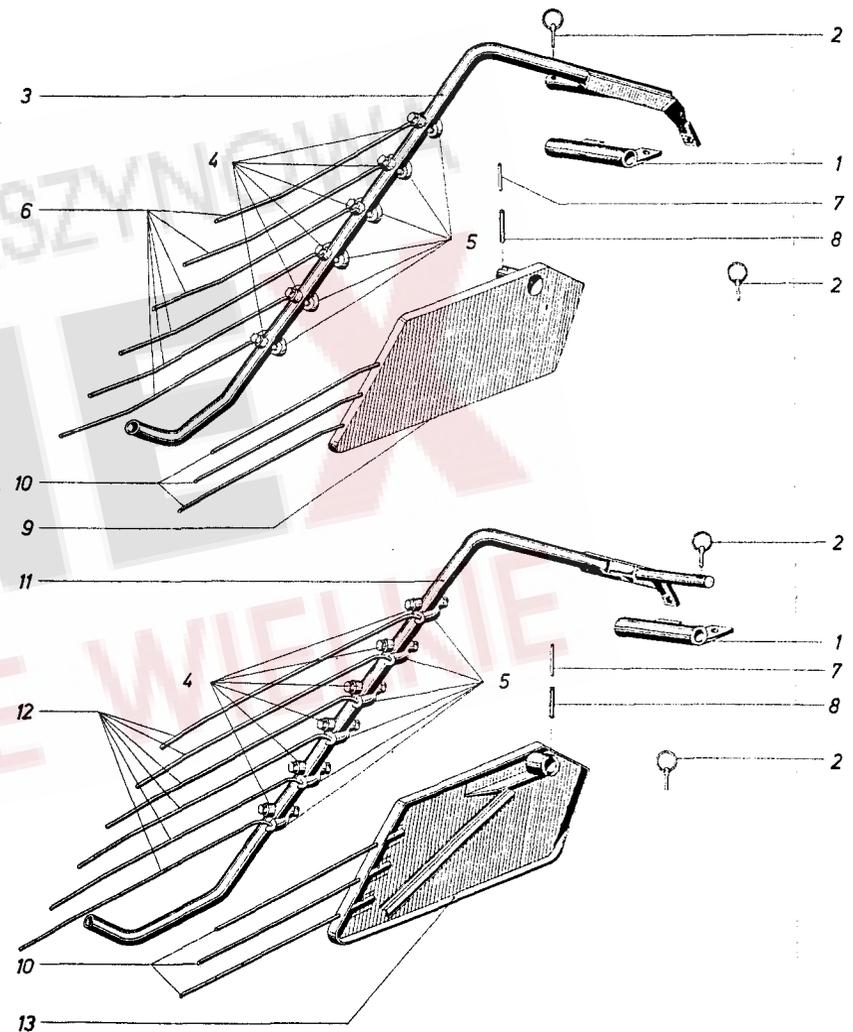
Tafel 8 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.
	<b>Abstellstütze</b> bei TH 2 D — Normalausrüstung bei TH 2 — Sonderausrüstung	
1	Abstellstütze	461 261 G
2	Stecker	460 080 G
3	Federstecker $\phi$ 4	219 225
	<b>Transportdeichsel</b> nur für TH 2 D — Sonderausrüstung	
4	Transportdeichsel	461 242 G
5	Stütze	461 247 G
6	Scharnierbolzen $\phi$ 25 x 96 Lg.	461 245
7	Steckbolzen Gr. 1	355 939 G
8	Klappstecker $\phi$ 8	228 300 G

Tafel 8



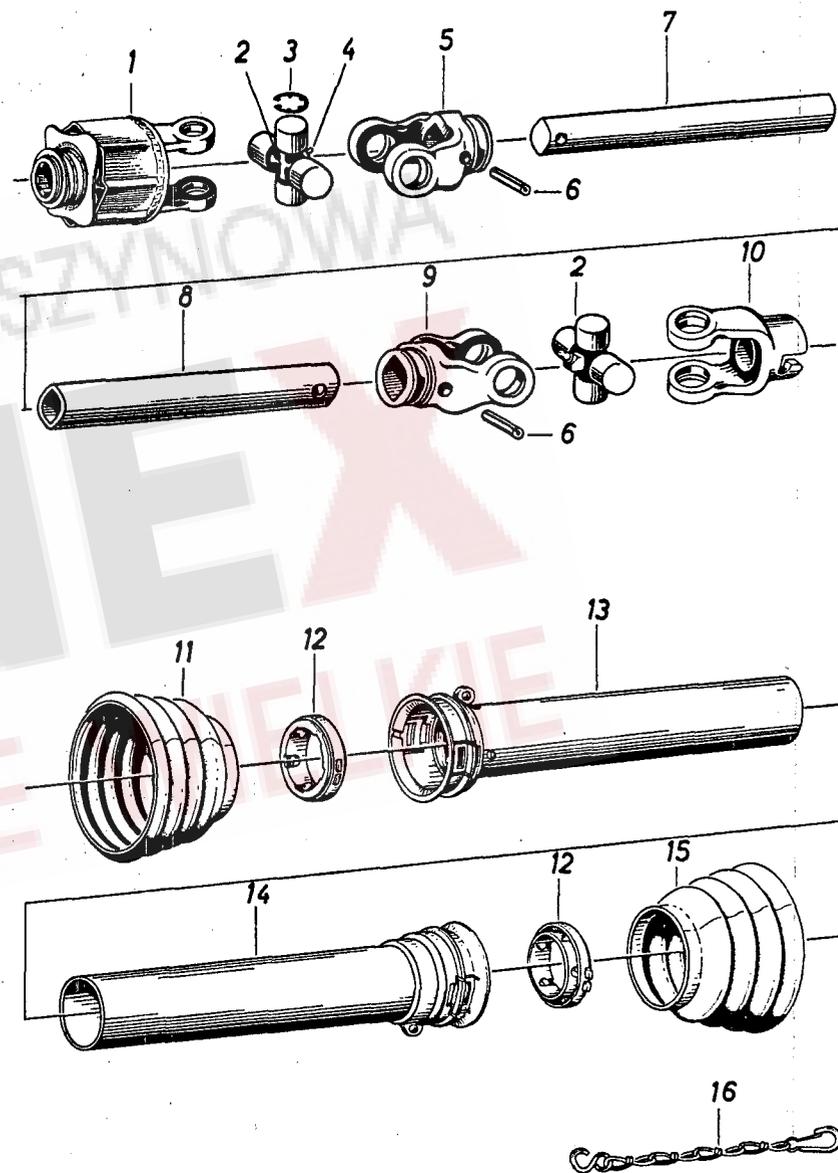
Tafel 9 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.
<b>Schwadvorrichtung – Sonderausrüstung</b>		
1	Scharnier	461 369 G
2	Klappstecker $\varnothing 10$	410 005 G
3	Linker Zinkenträger	461 378 G
4	Unterlage	460 732
5	Zinkenhalter	461 492
6	Linker Zinken zum Zinkenträger	461 370
7	Spannhülse 7x50	105 463
8	Spannhülse 12x50	107 478
9	Linkes Schwadblech	461 354 G
10	Zinken zum Schwadblech	461 103
—	Spannhülse 4x22	105 589
2	Klappstecker $\varnothing 10$ zur Schwenkachse	410 005 G
1	Scharnier	461 369 G
2	Klappstecker $\varnothing 10$	410 005 G
11	Rechter Zinkenträger	461 377 G
4	Unterlage	460 732
5	Zinkenhalter	461 492
12	Rechter Zinken zum Zinkenträger	461 493
7	Spannhülse 7x50	105 463
8	Spannhülse 12x50	107 478
13	Rechtes Schwadblech	461 353 G
10	Zinken zum Schwadblech	461 103
—	Spannhülse 4x22	105 589
2	Klappstecker $\varnothing 10$ zur Schwenkachse	410 005 G

Tafel 9



Tafel 10 Pos.Nr.	Bezeichnung des Teiles	Bestell-Nr.	
		TH 2	TH 2 D
<b>Gelenkwelle W 100-K 32-UC 03</b>			
1	Sternratsche K 32 mit KNP 1 $\frac{3}{8}$ " DIN 9611 A und Ziehverschluß	105 935	
2	Kreuzgarnitur mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	105 826	
3	Sicherungsring	105 939	
4	Kegelschmiernippel BM 8x1	105 546	
5	Innengabel für Profil 00a mit Spannhülsenbohrung und Kugelauftrille für Gelenkwellen-schutz	105 930	
6	Spannhülse 8x50	107 467	
7	Profil 00a mit Spannhülsenbohrung, Länge: 625	108 054	
8	Profil 0a mit Spannhülsenbohrung, Länge: 970	108 130	
7	Profil 00a mit Spannhülsenbohrung, Länge: 785	108 058	
8	Profil 0a mit Spannhülsenbohrung, Länge: 770	108 059	
9	Innengabel für Profil 0a mit Spannhülsenbohrung und Kugelauftrille für Gelenkwellen-schutz	105 931	
10	Renkverschlußgabel, rechts, Bohrung $\phi$ 27	105 923	
11	Schutztrichter	108 909	
12	Sperring mit Kugelhaltering und Kugeln	108 911	
13	Innenschutzrohr mit Kappe, Länge: 570	108 923	
14	Außenschutzrohr mit Kappe, Länge: 930	108 930	
13	Innenschutzrohr mit Kappe, Länge: 730	108 928	
14	Außenschutzrohr mit Kappe, Länge: 730	108 929	
15	Schutztrichter	108 910	
16	Haltekette	108 144	

Tafel 10



BAZA MASZYNOWA

**DANEX**

ROGIENICE WIELKIE

**Nummern-Verzeichnis**

Bestell-Nr.	Tafel	Pos.-Nr.	Seite
006 007	3, 5, 6	13, 2, 2	44, 48, 50
006 207	3	4	44
084 385	5, 6	8, 8	48, 50
085 004	3	29	44
085 934	3	15	44
087 750 G	3, 4	30, 14	44, 46
099 037	2	9	42
105 326	3	21	44
105 462	5, 6	17, 17	48, 50
105 463	3, 9	27, 7	44, 56
105 464	5, 5, 6, 6	21, 29, 21, 29	48, 48, 50, 50
105 480	3	18	44
105 501	3	1	44
105 546	10	4	58
105 589	—	—	56
105 596	3	11	44
105 597	5, 6	9, 9	48, 50
105 826	10	2	58
105 923	10	10	58
105 930	10	5	58
105 931	10	9	58
105 935	10	1	58
105 939	10	3	58
107 047	3	23	44
107 147	4	16	46
107 148	3, 4	16, 11	44, 46
107 150	3	8	44
107 365	3	22	44
107 383	3	14	44
107 434	5, 6	31, 31	48, 50
107 440	1	4	40
107 453	3, 5, 5, 6, 6	10, 20, 28, 20, 28	44, 48, 48, 50, 50
107 454	4	17	46
107 464	1	5	40
107 467	10	6	58
107 475	4	18	46
107 478	3, 9	26, 8	44, 56
107 608	5, 6	10, 10	48, 50
107 835	3	2	44
107 870	5, 6	34, 34	48, 50
107 871	5, 6	32, 32	48, 50

Bestell-Nr.	Tafel	Pos.-Nr.	Seite
108 054	10	7	58
108 058	10	7	58
108 059	10	8	58
108 130	10	8	58
108 144	10	16	58
108 292	2, 4, 5, 5, 6, 6	13, 7, 4, 23, 4, 23	42, 46, 48, 48, 50, 50
108 909	10	11	58
108 910	10	15	58
108 911	10	12	58
108 923	10	13	58
108 928	10	13	58
108 929	10	14	58
108 930	10	14	58
109 164	—	—	48, 50
219 225	1, 2, 8	10, 4, 3	40, 42, 54
226 759	2	12	42
228 300 G	2, 8	2, 8	42, 54
230 030	3	28	44
241 730 G	5, 6	38, 38	48, 50
282 629 G	4	4	46
354 620 G	2	3	42
355 146 G	1	9	40
355 939 G	2, 8	1, 7	42, 54
408 371 G	3	33	44
410 005 G	2, 9	6, 2	42, 56
460 011	5, 6	14, 14	48, 50
460 080 G	8	2	54
460 085	5, 6	16, 16	48, 50
460 088	5, 6	15, 15	48, 50
460 217 G	5, 6	33, 33	48, 50
460 218	5, 6	35, 35	48, 50
460 223 G	5, 6	36, 36	48, 50
460 285	3	25	44
460 288	4	8	46
460 299 G	4	15	46
460 304	5, 6	13, 13	48, 50
460 331	4	5	46
460 332	4	13	46
460 398 G	5, 6	37, 37	48, 50
460 459	5, 5, 6, 6	18, 27, 18, 27	48, 48, 50, 50
460 472 G	5, 6	39, 39	48, 50
460 486	1	3	40
460 499	1	6	40
460 512 G	5, 6	6, 6	48, 50
460 513	5, 6	7, 7	48, 50
460 521	4	2	46

Bestell-Nr.	Tafel	Pos.-Nr.	Seite
460 655	3	12	44
460 659	3	24	44
460 664	1	7	40
460 668	3	5	44
460 669	3	20	44
460 677	3	7	44
460 678	3	9	44
460 679	3	3	44
460 726	4	9	46
460 732	9	4	56
460 872 G	3	31	44
460 923	2	14	42
460 924	2	15	42
460 925	2	11	42
460 969	2	10	42
461 103	9	10	56
461 106	3	19	44
461 107	3	6	44
461 108	4	12	46
461 110	5	12	48
461 111	6	12	50
461 116 G	4	19	46
461 117 G	4	6	46
461 119 G	4	10	46
461 135	3	17	44
461 186 G	5, 6	5, 5	48, 50
461 193 G	4	1	46
461 206 G	1	8	40
461 209	3	17	44
461 210 G	4	19	46
461 211 G	4	6	46
461 242 G	8	4	54
461 245	8	6	54
461 247 G	8	5	54
461 261 G	8	1	54
461 353 G	9	13	56
461 354 G	9	9	56
461 369 G	9	1	56
461 370	9	6	56
461 377 G	9	11	56
461 378 G	9	3	56
461 379 G	2	16	42
461 392 G	1	1	40
461 431 G	1	2	40
461 492	9	5	56
461 493	9	12	56

Bestell-Nr.	Tafel	Pos.-Nr.	Seite
461 470 G	5, 6	1, 1	48, 50
461 498	3	32	44
461 501	2	7	42
461 503 G	2	5	42
461 504	2	8	42
461 512 G	5, 6	19, 19	48, 50
461 514 G	5	22	48
461 515 G	6	22	50
461 521	5, 6	30, 30	48, 50
461 538 G	5	3	48
461 539 G	6	3	50
461 540 G	5	3	48
461 541 G	6	3	50
461 551 G	5, 6	25, 25	48, 50
461 552	5, 6	26, 26	48, 50
461 569	4, 4	3, 20	46, 46
461 583	7	4	52
461 586	7	4	52
461 614 G	7	2	52
461 615 G	7	3	52
461 617	7	1	52
462 527	5, 6	24, 24	48, 50
486 545	5, 6	11, 11	48, 50