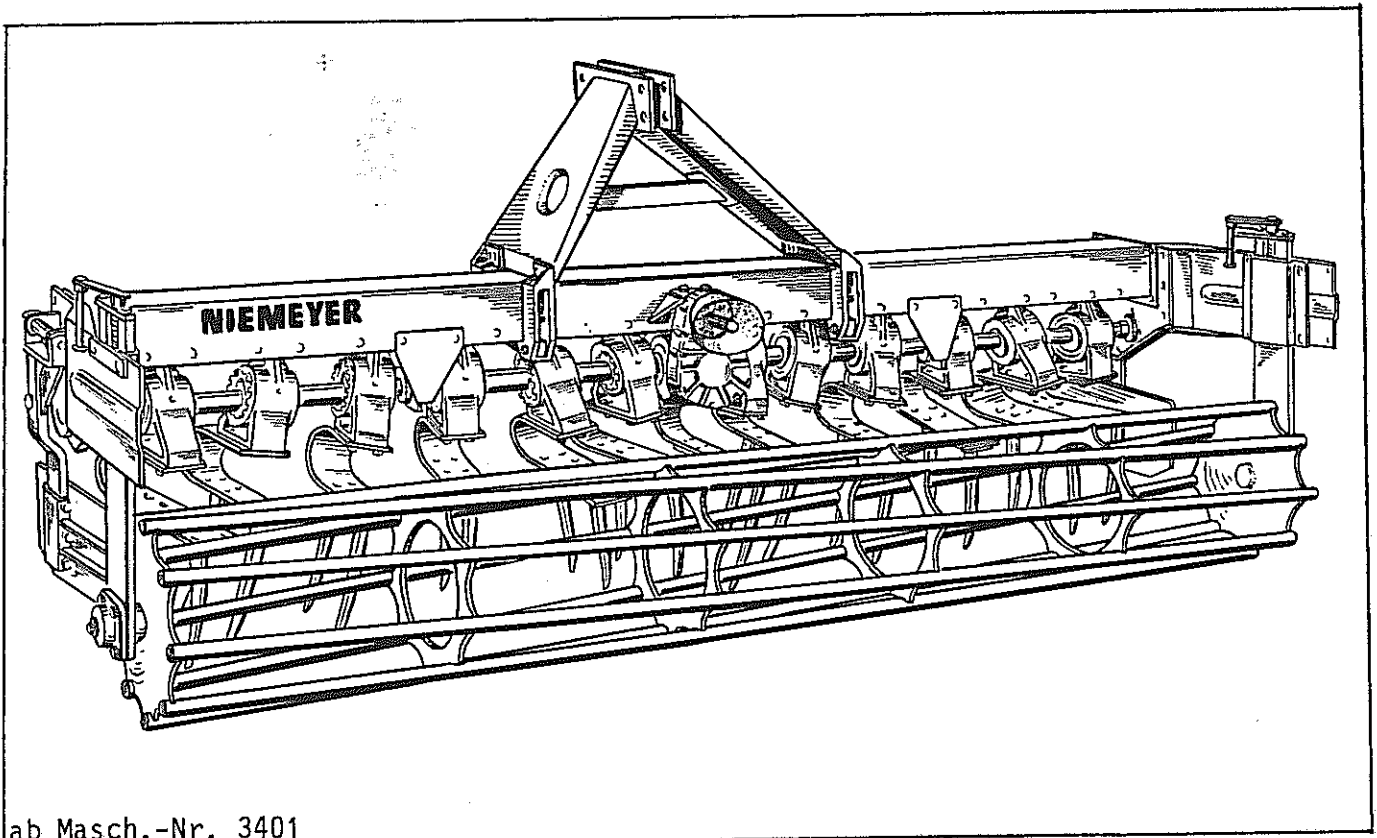


INSTRUKTIONEN FÜR MONTAGE UND EINSATZ

ERSATZTEILLISTE

TAUMELEGGEN

TE 253 TE 303 TE 353



ab Masch.-Nr. 3401

1.9.1981

NIEMEYER

H. NIEMEYER & SOHNE GMBH & CO. KG
- Ersatzteillager -

D-48477 Hörstel-Riesenbeck, Hansestr. 1

Tel. 05454 / 910-191 *ed. 192*

Postfach 1100 · Fax 05454 / 910-282 · Tel. (05454) 7001-7005 · Telex 094511

Sehr geehrter Kunde !

Die gründliche und intensive Vorbereitung eines Saatbettes ist mitentscheidend für das gute Auflaufen des Getreides und für eine spätere gute Ernte. Die neuen NIEMEYER-TAUMELEGGEN bieten dazu die Möglichkeit durch besonders intensive Bodenbearbeitung.

Durch den taumelnden Bewegungsablauf haben die Zinken an der Zinkenspitze einen bedeutend längeren Arbeitsweg und eine erheblich größere Arbeitsgeschwindigkeit als im oberen Bereich. Daraus ergibt sich zwangsläufig, daß im unteren Bereich der Zinken, also im Bereich der Saatgutablage, eine feinere Krümelung erfolgt als an der Oberfläche. Der Bodenschluß wird im unteren Bereich bedeutend verbessert und das Saatgut hat bessere Auflaufmöglichkeiten.

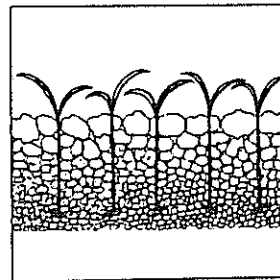
Ackerbaulich richtig und von der Taumelegge hervorragend ausgeführt ist:

unten - feine Krümelung

bessere, schnellere und sichere
Auflaufmöglichkeit für das Saatgut

oben - etwas grobere Krümelung

kein Verschlämmen des Ackers und
kein Austrocknen des Bodens im
Saatbettbereich.



Aus dem umfangreichen Programm in Taumeleggen haben wir die TE 300 - als meistverlangte Type - bei der Prüfstelle für Landmaschinen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Braunschweig-Völkenrode eingehend prüfen lassen.



Das Ergebnis:

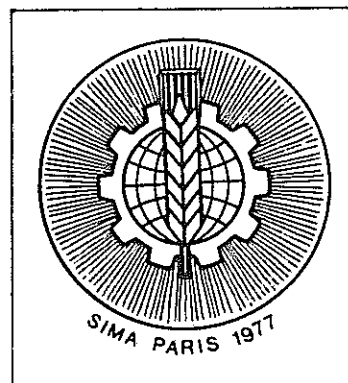
Die Taumelegge hat hervorragend abgeschnitten. Sie wurde im Juni 1977

DLG - anerkannt

und mit der Prüfplakette 1977 ausgezeichnet.

Eine gleichgroße Anerkennung und Auszeichnung erhielt die Taumelegge auf der SIMA in Paris, vergleichbar mit der großen DLG-Ausstellung. Hier wurde ihr als einziger Maschine auf diesem Sektor auf Grund ihrer fortschrittlichen und wegweisenden Konstruktion, bei gleichzeitig hervorragenden praktischen Einsatzergebnissen,

die "Silberne Medaille" verliehen.

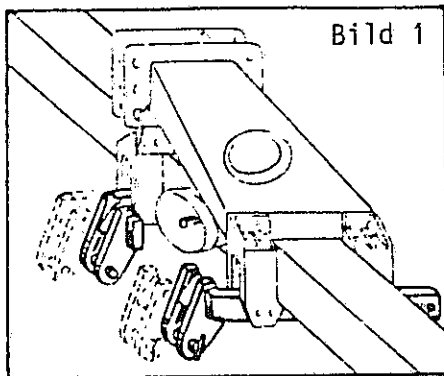


Bodenbearbeitung mit NIEMEYER-Maschinen bringt immer Erfolg!

ANBAU UND INBETRIEBNAHME:

Die Taumelegge ist serienmäßig geeignet für den Anbau im Dreipunktgestänge, Kat. II DIN 9674. Für Kat. III stehen besondere Anschlüsse auf Wunsch zur Verfügung.

Die erforderliche Zapfwellendrehzahl ist auf der Taumelegge vermerkt. Sie ist serienmäßig 540 U/min, auf Wunsch 1000 U/min. Die Drehzahl und Drehrichtung der Durchtriebszapfwelle hinten entspricht der Drehzahl und Drehrichtung der vorderen Zapfwelle. Das Zapfwellenprofil ist an der Taumelegge 6-teilig 1 3/8" DIN 9611, auch auf der Durchtriebseite. Bei nachträglicher Änderung der Drehzahl ist die entsprechende Rutschkupplung der Gelenkwelle zu verwenden.



Die Unterlenkeranschlüsse sind geräte-seitig längenverstellbar (Bild 1) und können dadurch dem Freiraum und der erforderlichen Vorderachsbelastung des Schleppers angepaßt werden.

Grundsätzlich soll der Abstand zwischen Schlepper und Gerät nicht kleiner als unbedingt notwendig sein, um die Gelenkwellenlänge möglichst groß und damit die Abwinkelung und den Verschleiß klein zu halten.

Nach der Festlegung der Lage der unteren Lenker wird die Gelenkwellenlänge den Gegebenheiten angepaßt. Dabei ist darauf zu achten, daß sich die Schiebepprofile in der Transportstellung des Gerätes mindestens 4 cm überdecken und zusammengeschoben immer ein Restspiel bleibt, damit Getriebeschäden vermieden werden.

Für die Anpassung ist der kürzeste Abstand zwischen Schlepper und Gerätezapfwelle maßgebend. Die Transporthöhe der Taumelegge, an den Hubstreben des Dreipunktgerätes einstellbar, richtet sich dann nach der Restüberdeckung in Transportstellung. Die Gelenkwellen-Rutschkupplung wird immer geräteseitig montiert.

In der obersten Transportstellung die Schlepperzapfwelle immer ausschalten, da extreme Winkelstellungen der Gelenkwelle den Verschleiß in den Gelenken erhöhen.

Der Anbau der Taumelegge im Dreipunktgestänge des Schleppers erfolgt so, daß der Rahmen während der Arbeit parallel zur Erdoberfläche ist. Hierzu den Oberlenker in der Länge entsprechend einstellen.

Die Unterlenkerarme des Schleppers sollen in der Transportstellung seitlich fixiert, in Arbeitsstellung frei beweglich sein.

Um eine gleichmäßige Arbeit zu gewährleisten, sind die Hubstreben des Dreipunktgestänges auf gleicher Länge zu überprüfen.

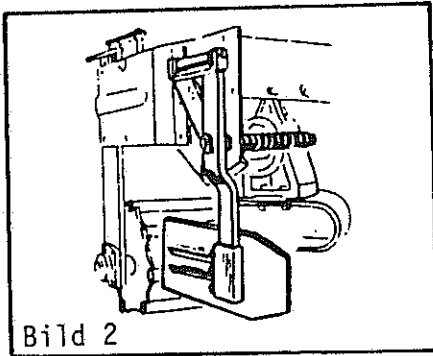


Bild 2

Die seitlichen Begrenzungsbleche sind entsprechend der Arbeitstiefe verstellbar. Sie sollen etwa 2 cm im Boden laufen. Um Widerständen auszuweichen sind sie seitlich abgefedert. (Bild 2)

Vor dem ersten Einsatz und später vor Saisonbeginn ist es zweckmäßig, die Reibbeläge der Rutschkupplung zu lösen.

Hierzu:

- die 4 Muttern (Schlüsselweite 13 mm) gleichmäßig anziehen, bis die Reibbeläge frei sind (Bild 3)
- Kupplung durchdrehen
- Muttern bis zum Gewindeanfang zurückdrehen

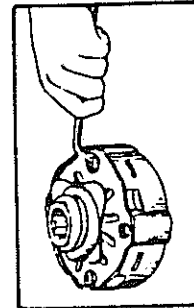


Bild 3

EINSATZ:

Der Einsatz der Taumelegge am Feldanfang erfolgt mit laufender Zapfwelle, die eingeschaltet wird, wenn die Zinken ca. 10 cm über dem zu bearbeitenden Boden sind. Wird die Zapfwelle erst bei abgelassener Maschine eingeschaltet, besteht Bruchgefahr!

Die Arbeitstiefe der Zinken ist über die Nachlaufwalze durch Spindeln stufenlos einstellbar. Sie beträgt max. 20 cm. Markierungen an den Führungen der Walzen erleichtern die gleichmäßige Höheneinstellung rechts und links. Während der Arbeit steht die Schlepperhydraulik in Schwimmstellung.

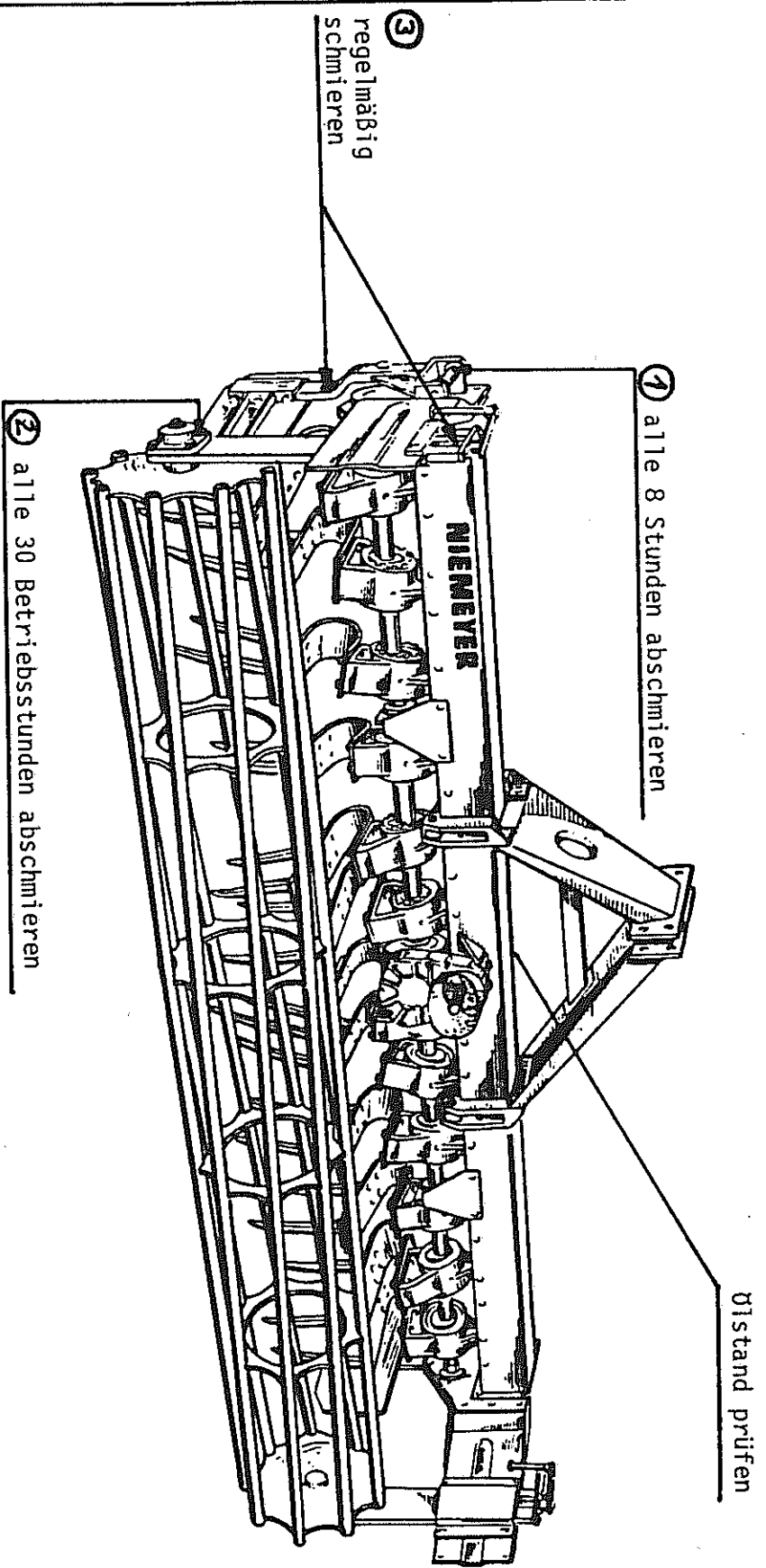
Die optimale Fahrgeschwindigkeit liegt, je nach Boden, zwischen 5 - 8 km/h. Je schwerer und feuchter der Boden, desto langsamer sollte die Fahrgeschwindigkeit sein, um eine optimale Krümelung zu erreichen.

Das Zusetzen der Rohr-Krümelwalze bei nassen, klebrigen Böden kann verhindert werden, wenn der Druck auf die Walze verringert wird. Dies geschieht durch die Verwendung von Stützrädern oder durch leichtes Anheben der Taumelegge während der Arbeit mit der Schlepperhydraulik.

Wartung

Sämtliche Wartungsarbeiten nur bei ausgeschalteter Schlepperzapfwelle durchführen!

SCHMIERPLAN (Bild 4)



SCHMIERPLAN:

1. Achsen der Begrenzungsbleche nach 8 Betriebsstunden
2. Flanschlager der Rohr-Krümelwalze nach 30 Betriebsstunden
3. Gelenke der Gelenkwelle nach 8 Betriebsstunden
4. Walzenspindeln und Führungen regelmäßig schmieren

Der Ölstand im Hauptgetriebe ist regelmäßig zu überprüfen. Hierzu wird die Einfüllschraube auf der Getriebevorderseite herausgeschraubt. Bei paralleler Stellung der Taumellegge zur Erdoberfläche soll der Ölspiegel etwa 1 cm unter der Einfüllschraube liegen.

Ölfüllung: 1,75 Liter; Getriebeöl SAE 90

Bei neuen Maschinen empfehlen wir einen Ölwechsel nach den ersten 50 Betriebsstunden. Weitere Ölwechsel sind nicht erforderlich.

Nach ca. 25 Betriebsstunden sind die Kegelrollenlager im Taumelgetriebe soweit eingelaufen, daß eine Überprüfung des Axialspiels erforderlich ist. Dies kann durch seitliches Bewegen der Zinkengruppe von Hand geprüft werden. Wird Spiel festgestellt, muß die Kronenmutter nachgezogen werden. (Bild 5) Hierzu die Sicherungsschraube der Kronenmutter ausdrehen und durch gefühlvolles Verdrehen der Kronenmutter das Axialspiel verringern. Keine Gewalt anwenden! Im Zweifelsfall ist die Mutter lockerer einzustellen. Danach wieder die Sicherungsschraube mit Kronenmutter befestigen.

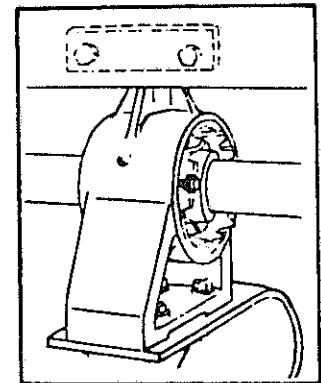


Bild 5

AXIALES NACHSTELLEN DER TAUMELELEMENTE

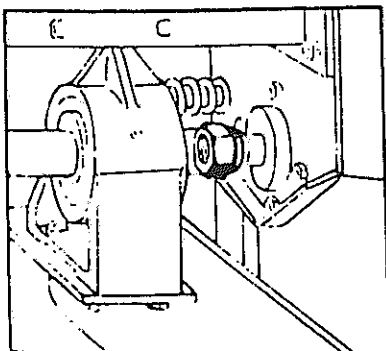


Bild 6

Das axiale Spiel der Taumelelemente auf der Taumelwelle soll regelmäßig kontrolliert werden. Wenn sich die Distanzhülsen zwischen den Taumelementen auf der Welle drehen lassen, muß nachgestellt werden. Dieses geschieht durch Drehen der Sechskantmutter am Taumelwellenende, bis die Hülsen fest sitzen. (Bild 6)

AUSWECHSELN EINES TAUMELGETRIEBES

1. Die ganze Maschine mit den Zinken nach oben aufbocken.
2. Vor der Demontage der Taumelwellenaußenlager sollte die Taumelwelle unterstützt werden. Dies geschieht am zweckmäßigsten an den Außenseiten der Maschine zwischen Taumelwelle und Hauptrahmen.
3. Demontage der Taumelwellenaußenlager und der Lagerbleche.
4. Lösen der Zwischenlagerböcke vom Hauptrahmen (8 Schrauben - M 12 x 55).
5. Das gesamte Wellenelement mit Taumelgetriebe nach außen ziehen bis das Wellenende am Hauptgetriebe sichtbar wird. Jetzt kann das beschädigte Taumelgetriebe von der Welle abgezogen werden.
6. Der Zusammenbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Bei Einführung der Taumelwellen in das Hauptgetriebe ist darauf zu achten, daß die Zinkenbügel an beiden Seiten des Hauptgetriebes sich annähernd parallel bewegen. Als zusätzliche Orientierungshilfe sind an den äußeren Stirnflächen der Taumelwelle Körner eingeschlagen. Diese Körnerpunkte müssen nach der Montage der Wellen auf beiden Seiten die gleiche Stellung zur Maschine haben.

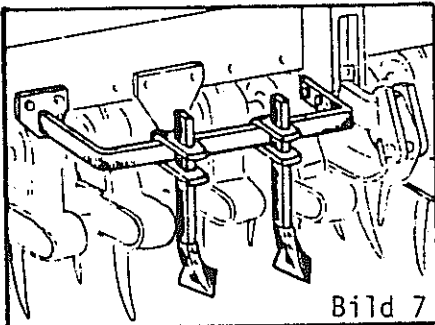
Sämtliche Schrauben sind nach den ersten Betriebsstunden und später regelmäßig auf festen Sitz zu überprüfen.

SCHRAUBENANZUGSMOMENTE UND SCHLÜSSELWEITEN

Schraube oder Mutter	Zul. Anzugsmoment (Nm)	Schlüsselweite (mm)
Schraube M 8	25	13
M 8 Innensechskantschraube	25	5 bzw. 6
M 10	47	17
M 12	80	19
M 12 Gewindestift	120	6
M 16	180	24
M 20	330	30
M 25 x 1,5	590	36
M 42 x 2,0	-	55

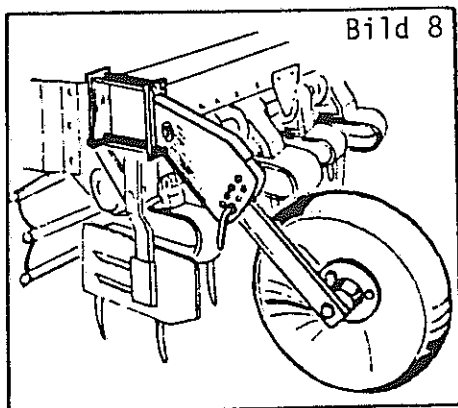
Zusatzausrüstungen

SPURLOCKERER



Zur Lockerung der Schlepperspur sind Spurlockerer zu empfehlen. Sie sind stufenlos in der Arbeitstiefe und zur Schlepperspur einstellbar. (Bild 7)

STÜTZRÄDER



Bei der Arbeit mit Stützrädern (Anbau und Höhenverstellung, siehe Bild 8) kann die Nachlaufwalze außer Bodenberührung eingestellt werden. Es kann selbstverständlich auch kombiniert mit Stützrädern und Nachlaufwalze gearbeitet werden

KOMBINATIONSGESTÄNGE FÜR FOLGGERÄTE

Bild 9 zeigt das montierte Kombinations-Dreipunktgestänge bei gleichzeitiger Verwendung von Nachlaufwalzen.

Bei der Anpassung des Gestänges an das Folgegerät ist darauf zu achten, daß die Auflagebolzen für die nach oben frei beweglichen Lenker möglichst weit hinten montiert sind.

Das Einstellen des Basismaßes geschieht durch Verschieben der Fanghaken auf dem Vierkantrrohr.

Nach dem Kuppeln von Folgegeräten sind die Unterlenkerzapfen durch die Sicherungsbleche so zu sichern, daß sie an dem Schnellkuppplerhaken anliegen und der Zwischenraum zum Klappstecker mit Scheiben ausgefüllt wird.

(Bild 9a für Kat. I oder Bild 9b für Kat. II).

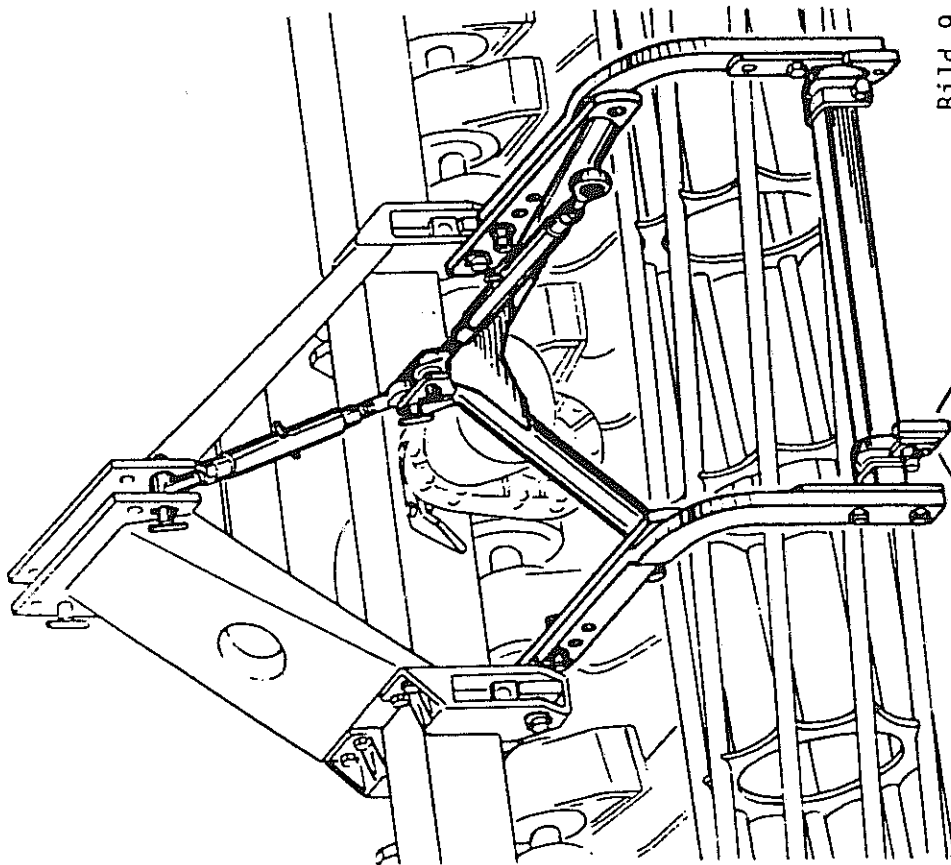


Bild 9

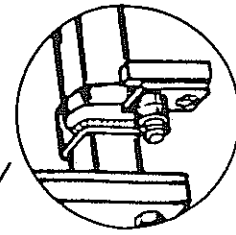


Bild 9 b

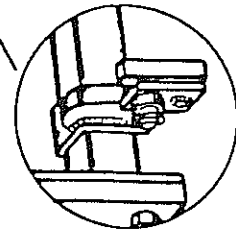


Bild 9 a

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN:

Die Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaft sind strikt einzuhalten.

Bei laufender Zapfwelle ist der Aufenthalt im Bereich der Taumelegge verboten!
Unfallgefahr!

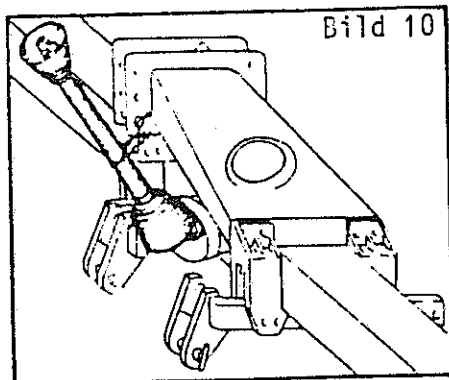


Bild 10

Die Aufbewahrung der Gelenkwelle bei abgebauter Taumelegge erfolgt mit der am Oberlenkeranschluß befindlichen Haltekette. (Bild 10)

Beim Transport auf öffentlichen Straßen ist die STVO zu beachten.

Die Taumelegge darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Andernfalls entfällt jegliche Haftung für daraus resultierende Schäden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Instandhaltungsbedingungen sowie

die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen.

Die Taumelegge darf nur von Personen benutzt, gewartet und instandgesetzt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Die einschlägigen Unfallverhütungs-Vorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten (siehe hierzu auch UVV 1.1 § 1 der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften).

Seitenverzeichnis der Artikel-Nummern

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
9110.008.426	8	9210.030.563	4	9930.500.818	6	9930.531.529	4,6
9210.030.013	2,10,12	9210.030.564	4	9930.500.822	2,10,12,	9930.531.532	6
9210.030.014	2	9210.030.565	4		14	9930.531.539	4
9210.030.070	6	9210.030.566	4	9930.500.824	2,4,6	9930.531.660	4
9210.030.121	2	9210.030.567	4	9930.500.830	10,12	9930.531.729	16,18
9210.030.122	2	9210.030.568	4	9930.500.861	8	9930.531.818	4
9210.030.155	2	9930.030.569	4	9930.501.650	4	9930.540.185	4
9210.030.205	2	9210.030.570	4	9930.501.665	12	9930.540.264	4
9210.030.207	6	9210.030.571	6	9930.502.492	14	9930.540.267	4
9210.030.213	6	9210.030.572	6	9930.503.555	6	9930.540.268	6
9210.030.214	6	9210.030.573	6	9930.510.222	10,14	9930.540.780	6
9210.030.215	6	9210.030.576	6	9930.510.225	10,12	9930.541.011	6
9210.030.242	2	9210.030.577	6	9930.510.228	2,6,8	9930.541.113	4
9210.030.243	2	9210.030.578	6	9930.510.235	10,12,14	9930.541.158	4
9210.030.256	2	9210.030.580	8	9930.510.241	8	9930.541.165	4
9210.030.289	10,12	9210.030.581	8	9930.510.247	2,8	9930.541.301	2
9210.030.342	4	9210.030.582	8	9930.510.306	6	9930.541.406	6
9210.030.347	4	9210.030.583	8	9930.510.313	8	9930.550.076	4
9210.030.403	4	9210.030.584	8	9930.510.317	2,8	9930.550.082	4
9210.030.405	4	9210.030.585	8	9930.510.323	8	9930.550.104	4
9210.030.409	4	9210.030.586	8	9930.510.451	14	9930.550.305	6
9210.030.423	4	9210.030.587	8	9930.510.452	2,4,6,	9930.550.313	6
9210.030.424	4	9210.030.589	8		10,12	9930.550.386	6
9210.030.450	6	9210.030.590	8	9930.510.454	8	9930.551.180	6
9210.030.451	6	9210.030.591	8	9930.510.461	2	9930.551.225	4
9210.030.465	2	9210.030.595	10,12	9930.510.463	6	9930.551.226	4
9210.030.466	2	9210.030.596	12	9930.520.031	4,10	9930.551.233	4
9210.030.467	2	9210.030.597	10,12	9930.520.052	10,12	9930.551.234	6
9210.030.468	2	9210.030.598	12	9930.520.053	10	9920.560.201	16,18
9210.030.473	6	9210.030.599	10,12	9930.520.117	2	9910.560.315	2
9210.030.474	6	9210.030.600	12	9930.520.144	8	9930.570.031	2
9210.030.479	12	9210.030.603	10	9930.520.177	2,8	9930.570.203	2
9210.030.480	12	9210.030.604	10	9930.520.184	8	9920.570.227	2,8
9210.030.481	12	9210.030.605	10	9930.520.200	2	9930.570.240	2,8
9210.030.482	12	9210.030.608	10	9930.520.370	4	9930.570.265	2
9210.030.483	12	9210.030.609	10	9930.520.371	4	9930.570.325	4
9210.030.502	6	9210.030.610	10	9930.520.372	4	9930.590.020	8
9210.030.503	6	9210.030.613	10	9930.520.401	4	9930.590.021	8
9210.030.505	6	9210.030.614	10	9930.520.402	4	9930.590.137	8
9210.030.506	6	9210.030.615	10	9930.520.467	6	9930.590.139	8
9210.030.531	10,12	9210.030.618	14	9930.520.468	4	9930.590.140	8
9210.030.532	10,12	9210.030.619	14	9930.520.470	6	9930.590.206	8
9210.030.533	10,12	9210.030.620	14	9930.520.509	16,18	9920.600.023	10,12
9210.030.536	14	9210.030.621	14	9930.520.533	12	9920.600.028	10,12
9210.030.537	14	9210.030.622	14	9930.520.534	2,6,8,	9910.600.417	2
9210.030.538	14	9210.030.623	14		10,12,14	9930.610.001	16
9210.030.539	6	9210.030.625	14	9930.520.536	14	9930.610.002	18
9210.030.540	6	9210.030.626	14	9930.520.575	4,6,14	9930.610.017	16,18
9210.030.541	6	9110.031.050	14	9930.520.577	4,12	9930.610.023	16,18
9210.030.542	6	9110.031.061	2	9930.520.578	6	9930.610.040	16
9210.030.544	2	9210.034.002	2	9930.520.580	2,6	9930.610.041	18
9210.030.545	2	9210.034.078	10,12	9930.530.029	16	9930.610.051	16,18
9210.030.546	2	9210.034.102	10	9930.530.037	18	9930.610.135	16,18
9210.030.547	2	9930.500.410	8	9930.530.063	8	9930.610.136	16,18
9210.030.548	2	9930.500.481	2	9930.530.070	16,18	9930.610.138	16,18
9210.030.550	2	9930.500.483	2	9930.530.071	16,18	9930.610.282	16,18
9210.030.553	2	9930.500.741	4,6	9930.530.094	14	9930.610.291	16,18
9210.030.554	2	9930.500.742	4,14	9930.530.112	2	9930.610.566	16,18
9210.030.555	2	9930.500.744	10	9930.530.113	2	9930.610.655	16,18
9210.030.556	2	9930.500.761	16,18	9930.530.121	16,18	9930.610.669	16,18
9210.030.557	2	9930.500.762	4,10,12	9930.530.122	16,18	9930.610.682	16,18
9210.030.558	2	9930.500.782	2,10,12	9930.530.893	4	9930.610.717	16,18
9210.030.559	2	9930.500.786	2	9930.531.226	6	9930.610.720	16,18
9210.030.560	2	9930.500.787	2	9930.531.389	6	9930.610.744	4
9210.030.561	2	9930.500.789	2,6	9930.531.391	6		
9210.030.562	2	9930.500.794	6,14	9930.531.392	4		

Seitenverzeichnis der Modell-Nummern

Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite	Modell-Nr.	Seite
TE 49a	4	TE 119	6	TE 127	4	TE 131	2
TE 115	12	TE 120	6	TE 128	4	TE 132	6
TE 118	12	TE 121	6	TE 130	2	TE 135	6

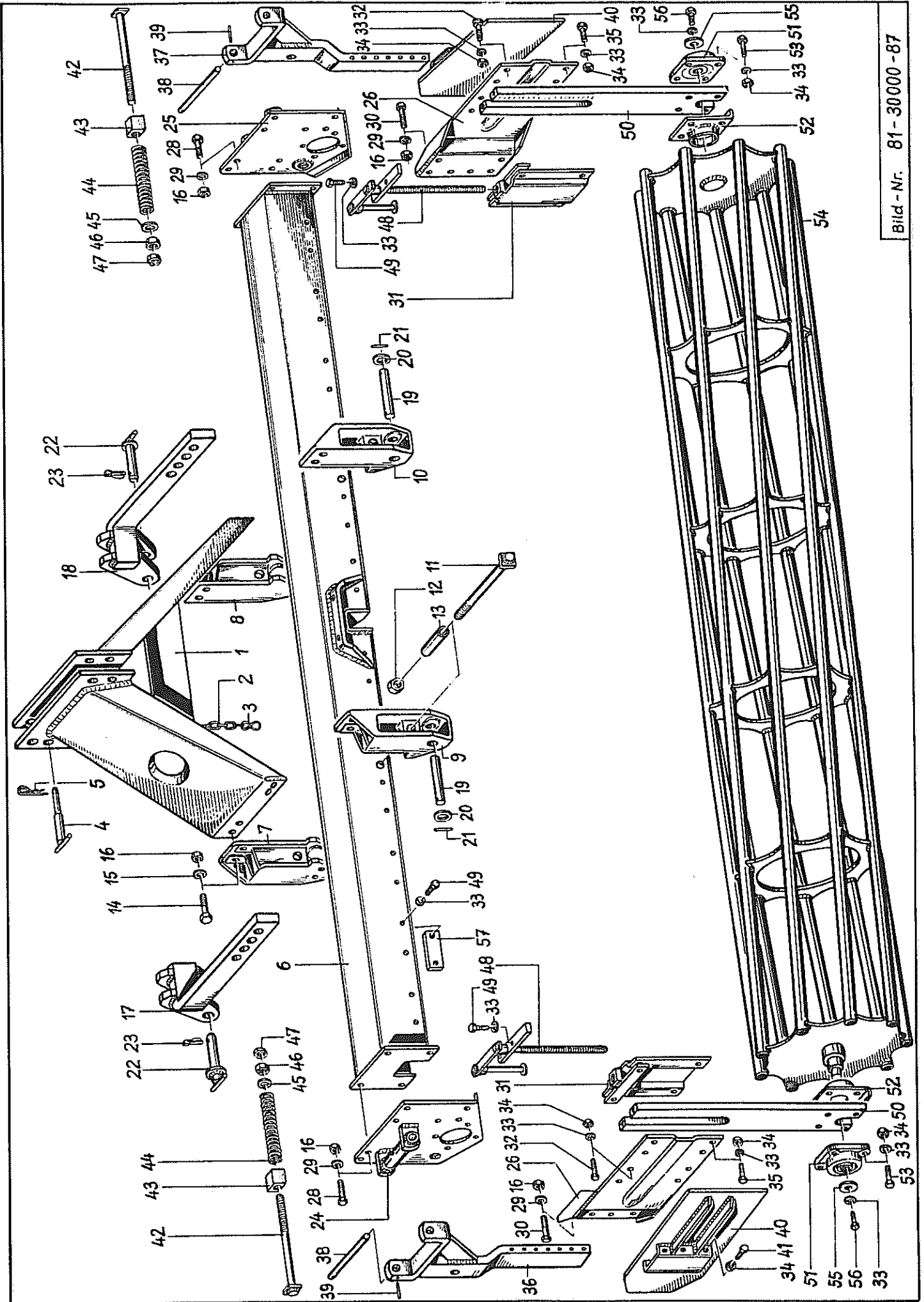


Bild - Nr. 81 - 30000 - 87

Bild Nr.	Artikel-Nr.	Benennung	81-30000-0079	Modell-Nr.
1	9210.034.002	Tragbockoberteil		
2	9930.570.031	Kette, 22 Glieder		
3	9930.570.203	S-Haken \varnothing 6		
4	9110.031.061	Oberlenkerbolzen		
5	9920.570.227	Vorstecker \varnothing 5		
6	9210.030.548	Rahmen TE 253		
6	9210.030.549	Rahmen TE 303		
6	9210.030.550	Rahmen TE 353		
7	9210.030.553	Tragbockklammer (vorne links)		TE 130
8	9210.030.554	Tragbockklammer (vorne rechts)		TE 131
9	9210.030.555	Tragbockklammer (hinten links)		TE 131
10	9210.030.556	Tragbockklammer (hinten rechts)		TE 130
11	9210.030.557	Klemmbolzen		
12	9930.510.461	Sechskantmutter M 24 x 1,5-8 DIN 980		
13	9210.030.558	Distanzhülse \varnothing 33,7 x 4 x 110		
14	9930.500.824	Sechskantschraube M 16 x 50-8.8 DIN 933		
15	9930.520.117	Scheibe A 18 DIN 7989		
16	9930.510.452	Sechskantmutter M 16-8 DIN 980		
17	9210.030.545	Unterlenkerarm links		
18	9210.030.544	Unterlenkerarm rechts		
19	9210.030.559	Bolzen		
20	9930.520.200	Scheibe \varnothing 29/42 x 5 DIN 1441		
21	9930.530.112	Spannhülse 10 x 45 DIN 1481		
22	9210.030.546	Unterlenkerbolzen		
23	9930.570.240	Klappsplint \varnothing 9,5		
24	9210.030.561	Lagerblech links		
25	9210.030.560	Lagerblech rechts		
--	9930.570.265	Schmiernippel		
26	9210.030.562	Führungsblech		
28	9930.500.822	Sechskantschraube M 16 x 40-8.8 DIN 933		
29	9930.520.580	Sicherungsring VS 16		
30	9930.500.824	Sechskantschraube M 16 x 50-8.8 DIN 933		
31	9210.030.121	Führungstasche		
32	9930.500.481	Sechskantschraube M 12 x 45-8.8 DIN 931		
33	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
34	9930.510.228	Sechskantmutter M 12-8 DIN 934		
35	9930.500.787	Sechskantschraube M 12 x 35-8.8 DIN 933		
36	9210.030.466	Abweiserstiel rechts		
37	9210.030.465	Abweiserstiel links		
38	9210.030.467	Lagerbolzen		
39	9930.530.113	Spannhülse 10 x 50 DIN 1481		
40	9210.030.547	Abweiserblech mit Schrauben		
41	9930.500.786	Sechskantschraube mit Körnerspitze M 12 x 30-8.8		
42	9210.030.468	Führungsbolzen	<u>DIN 933</u>	
43	9910.600.417	Anschlaghülse		
44	9910.560.315	Druckfeder		
45	9930.520.177	Scheibe \varnothing 25/44 x 4 DIN 125		
46	9930.510.247	Sechskantmutter M 24-6 DIN 934		
47	9930.510.317	Sechskantmutter M 24-8 DIN 936		
48	9210.030.256	Spindel kompl.		
49	9930.500.789	Sechskantschraube M 12 x 40-8.8 DIN 933		
50	9210.030.242	Lagerhalter		
51	9930.541.301	Flanschlager M-UEL 207 D1		
52	9210.030.243	Schutzring		
53	9930.500.483	Sechskantschraube M 12 x 50-8.8 DIN 931		
54	9210.030.122	Nivellierwalze TE 253		
54	9210.030.155	Nivellierwalze TE 303		
54	9210.030.205	Nivellierwalze TE 353		
55	9210.030.013	Scheibe		
56	9930.500.782	Sechskantschraube M 12 x 25-8.8 DIN 933		
57	9210.030.014	Druckplatte		

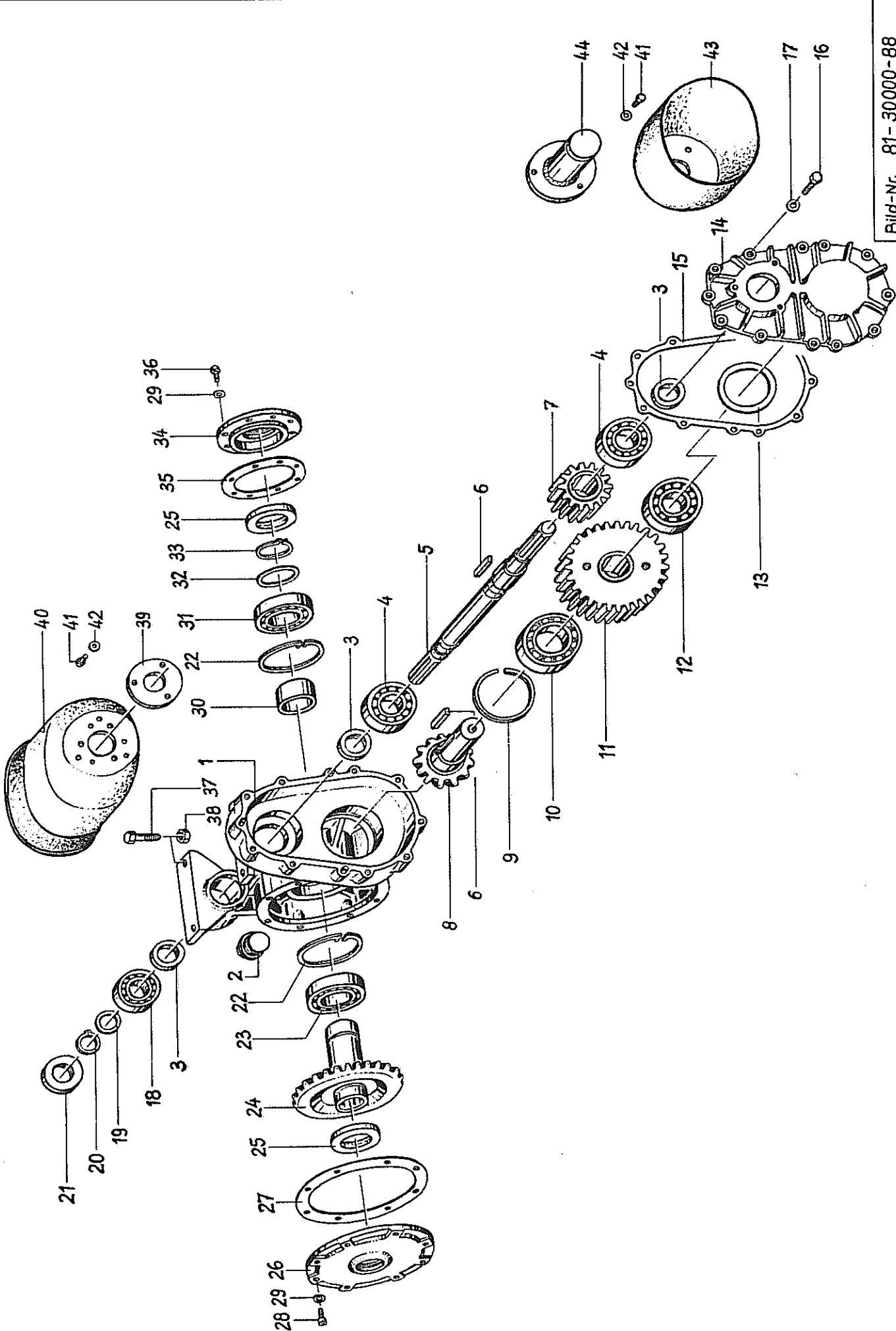


Bild-Nr. 81-30000-88

Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	81-30000-0081	Modell Nr.
1	9210.030.563	Getriebegehäuse		TE 127
2	9210.030.423	Verschlußschraube M 42 x 2 mit Entlüftungsventil		
-	9930.570.325	Entlüftungsventil		
3	9930.550.082	Simmerring 44,5 x 62 x 10 - 827 SW		
4	9930.540.264	Rillenkugellager 6309 RSR		
5	9210.030.564	Vielkeilwelle		
6	9930.531.392	Paßfeder B 14 x 9 x 55 DIN 6885		
7	9210.030.424	Stirnrad 21 Zähne (für 540 U/min)		
7	9210.030.347	Stirnrad 14 Zähne (für 1000 U/min)		
8	9210.030.565	Kegelrad, 14 Zähne		
9	9930.531.818	Sprengtring SB 118		TE 128
10	9930.541.165	Zylinderrollenlager NJ 2213		
11	9210.030.424	Stirnrad 21 Zähne (für 540 U/min)		
11	9210.030.342	Stirnrad 28 Zähne (für 1000 U/min)		
12	9930.540.267	Rillenkugellager 6310		
13	9930.520.401	Paßscheibe 90 x 110 x 0,3 DIN 988		
13	9930.520.402	Paßscheibe 90 x 110 x 0,5 DIN 988		
14	9210.030.566	Gehäusedeckel mit Paßkerbstifte		
--	9930.530.893	Paßkerbstift 10 x 32 DIN 1472		
15	9910.551.233	Abil-Dichtung		
16	9930.500.762	Sechskantschraube M 10 x 30 8.8 DIN 933		
17	9930.520.577	Sicherungsring VS 10		
18	9930.541.158	Zylinderrollenlager NUP 2208		
19	9930.520.468	Stützscheibe S 40 x 50 DIN 988		
20	9930.531.529	Seegerring A 40 x 1,75 L		
21	9930.550.076	Simmerring 40 x 80 x 10 - 827 S		
22	9930.531.660	Seegerring J 100 x 4 DIN 472		
23	9930.541.113	Zylinderrollenlager NUP 212 E		
24	9210.030.405	Kegelrad		
25	9930.550.104	Simmerring BASL 60-90-10		TE 49a
26	9210.030.567	Dichtscheibe		
27	9910.551.225	Abil-Dichtungsring		
28	9930.501.650	Zylinderschraube M 8 x 16 8.8 DIN 912		
29	9930.520.575	Sicherungsring VS 8		
30	9210.030.403	Distanzbuchse		
31	9930.540.185	Rillenkugellager 6212		
32	9930.520.370	Paßscheibe 60 x 75 x 0,1 DIN 988		
32	9930.520.371	Paßscheibe 60 x 75 x 0,2 DIN 988		
32	9930.520.372	Paßscheibe 60 x 75 x 0,5 DIN 988		
33	9930.531.539	Seegerring A 60 x 2 DIN 471		
34	9210.030.409	Dichtscheibe		TE 49a
35	9910.551.226	Abil-Dichtungsring		
36	9930.500.742	Sechskantschraube M 8 x 20 8.8 DIN 933		
37	9930.500.824	Sechskantschraube M 16 x 50 8.8 DIN 933		
38	9930.510.452	Sechskantmutter M 16 8 DIN 980		
39	9210.030.568	Schutzscheibe		
40	9930.610.744	Schutztopf (82.56.152)		
41	9930.500.741	Sechskantschraube M 8 x 15 8.8 DIN 933		
42	9930.520.031	Scheibe Ø 8,4/25 x 2 DIN 9021		
43	9930.030.569	Schutztopf		
44	9210.030.570	Schutzrohr		

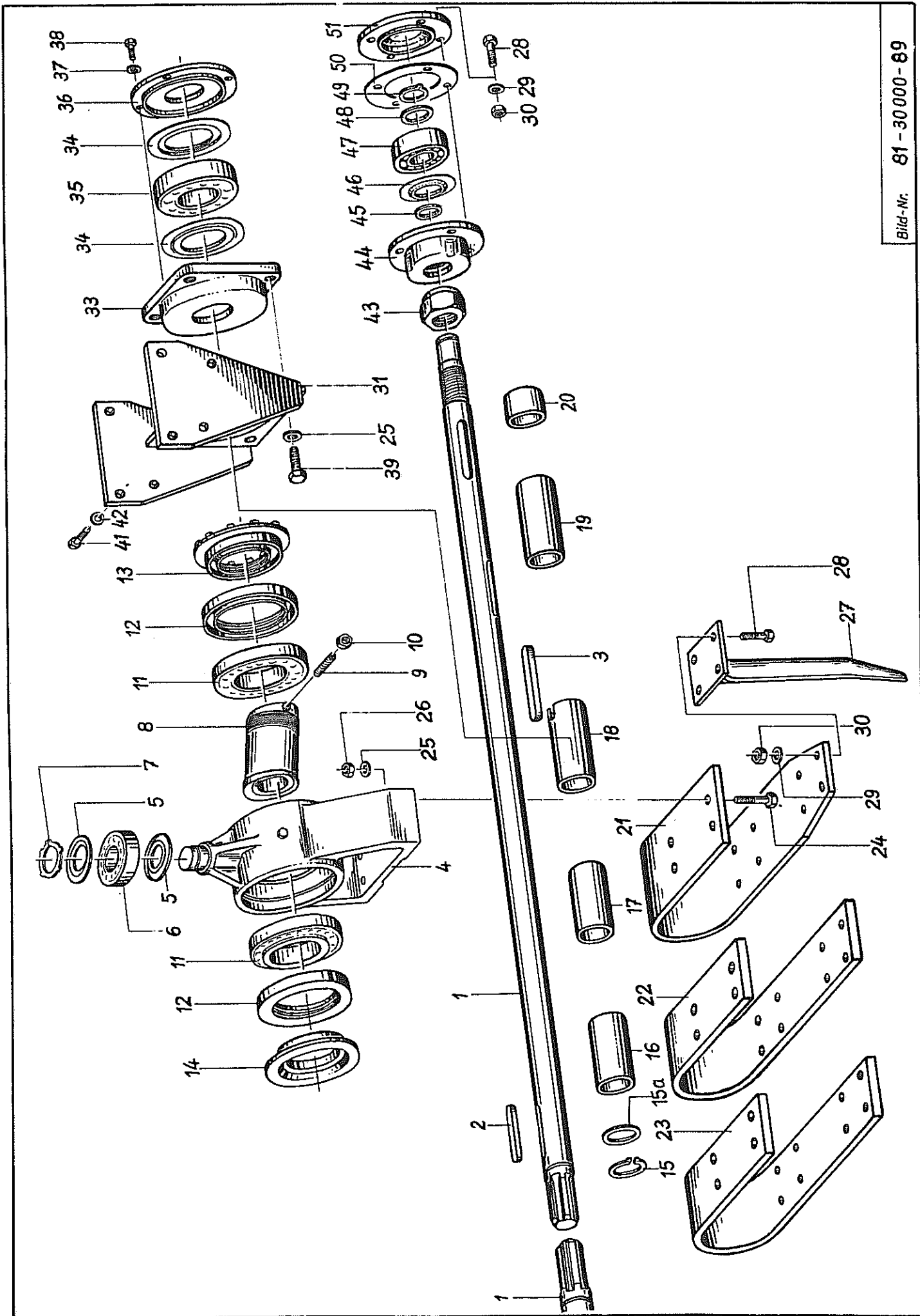


Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	81-30000-0082	Modell Nr.
1	9210.030.571	Taumelwelle TE 253		
1	9210.030.572	Taumelwelle TE 303		
1	9210.030.573	Taumelwelle TE 353		
2	9930.531.389	Paßfeder A 14 x 9 x 100 DIN 6885		
3	9930.531.391	Paßfeder A 14 x 9 x 125 DIN 6885		
4	9210.030.539	Taumelgehäuse		TE 132
5	9930.550.305	Nilos-Ring 1208 AV		
6	9930.541.406	Laufrolle LR 208 NPPU		
7	9930.531.529	Seegerring A 40 x 1,75 L		
8	9210.030.207	Taumelbuchse		
9	9930.503.555	Gewindestift M 12 x 45 DIN 913		
10	9930.510.306	Sechskantmutter M 12 8 DIN 936		
11	9930.541.011	Kegelrollenlager 30215 A		
12	9930.551.180	WDR-Kombi-Dichtung		
13	9210.030.540	Kronenring		
14	9210.030.541	Ring		
--	9210.030.542	Taumelgetriebe montiert (Bild 4 - 14)		
15	9930.531.532	Seegerring A 45 x 2,5 Sd DIN 471		
15a	9930.520.470	Stützscheibe S 45 x 55 DIN 988		
16	9210.030.215	Distanzrohr 112 mm lang		
17	9210.030.450	Distanzrohr 114,5 mm lang		
18	9210.030.214	Laufbuchse 132 mm lang		
19	9210.030.213	Distanzrohr 132 mm lang		
20	9210.030.502	Distanzrohr 38 mm lang		
21	9210.030.451	Zinkenbügel		
22	9210.030.474	Zinkenbügel rechts		
23	9210.030.473	Zinkenbügel links		
24	9930.500.824	Sechskantschraube M 16 x 50 8.8 DIN 933		
25	9930.520.580	Sicherungsring VS 16		
26	9930.510.452	Sechskantmutter M 16 8 DIN 980		
27	9210.030.070	Eggenzinken		
28	9930.500.789	Sechskantschraube M 12 x 40 8.8 DIN 933		
29	9930.520.578	Sicherungsring VS 12		
30	9930.510.228	Sechskantmutter M 12 8 DIN 934		
31	9210.030.503	Lagerbock		
33	9210.030.505	Zwischenlagergehäuse		TE 119
34	9930.550.386	Nilos-Ring 6311 ZJV		
35	9930.540.268	Rillenkugellager 6311-2Z-63-L71-H		
36	9210.030.506	Deckel		TE 120
37	9930.520.575	Sicherungsring VS 8		
38	9930.500.741	Sechskantschraube M 8 x 15 8.8 DIN 933		
39	9930.500.818	Sechskantschraube M 16 x 30 8.8 DIN 933		
41	9930.500.794	Sechskantschraube M 12 x 50 8.8 DIN 933		
42	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
43	9930.510.463	Sechskantmutter M 42 x 2 8 DIN 980		
44	9210.030.576	Lagergehäuse		TE 121
45	9210.030.577	Druckscheibe		
46	9930.550.313	Nilos-Ring 2307 JV		
47	9930.540.780	Pendelkugellager 2307		
48	9930.520.467	Stützscheibe S 35 x 45 DIN 988		
49	9930.531.526	Seegerring A 35 x 2,5 Sd DIN 471		
50	9910.551.234	Abil-Dichtungsring		
51	9210.030.578	Lagerdeckel		TE 135

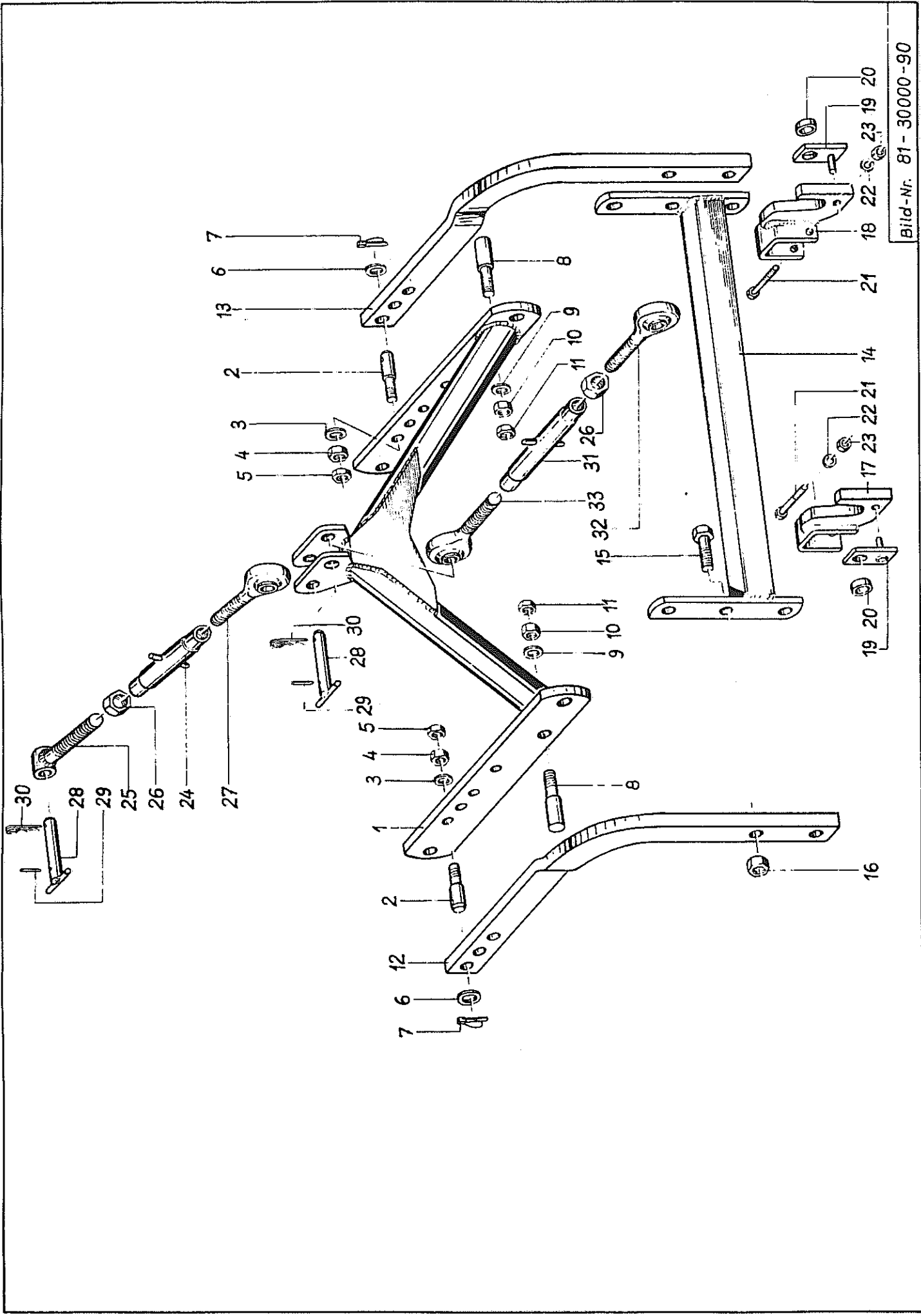


Bild-Nr. 81 - 30000-90

Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	81-30000-0084	Modell Nr.
1	9210.030.580	Zwischenbock		
2	9210.030.581	Bolzen		
3	9930.520.144	Scheibe Ø 21/37 x 3 DIN 125		
4	9930.510.241	Sechskantmutter M 20 8 DIN 934		
5	9930.510.313	Sechskantmutter M 20 8 DIN 936		
6	9930.520.184	Scheibe Ø 26/40 x 4 DIN 1441		
7	9930.570.240	Klappsplint Ø 9,5		
8	9210.030.582	Bolzen		
9	9930.520.177	Scheibe Ø 25/44 x 4 DIN 125		
10	9930.510.247	Sechskantmutter M 24 8 DIN 934		
11	9930.510.317	Sechskantmutter M 24 8 DIN 936		
12	9210.030.583	Träger links		
13	9210.030.584	Träger rechts		
14	9210.030.585	Strebe		
15	9930.500.861	Sechskantschraube M 24 x 65 8.8 DIN 933		
16	9930.510.454	Sechskantmutter M 24 8 DIN 980		
17	9210.030.587	Klammer links		
18	9210.030.586	Klammer rechts		
19	9210.030.588	Halter		
20	9210.030.589	Distanzrohr		
21	9930.500.410	Sechskantschraube M 12 x 100 8.8 DIN 931		
22	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
23	9930.510.228	Sechskantmutter M 12 8 DIN 934		
24	9930.590.020	Spannhülse M 30 x 220		
25	9930.030.590	Gelenkauge		
26	9930.510.323	Sechskantmutter M 30 8 DIN 936		
27	9930.590.137	Gelenkauge M 30 L		
--	9930.030.591	Oberlenker kompl. (Bild-Nr. 24 - 27)		
28	9110.008.426	Oberlenkerbolzen mit Spannhülse		
29	9930.530.063	Spannhülse 6 x 40 DIN 1481		
30	9920.570.227	Vorstecker Ø 5		
31	9930.590.021	Spannhülse M 30 x 330		
32	9930.590.140	Gelenkauge M 30		
33	9930.590.139	Gelenkauge M 30 L		
--	9930.590.206	Oberlenker kompl. (Bild-Nr. 26,31 - 33)		

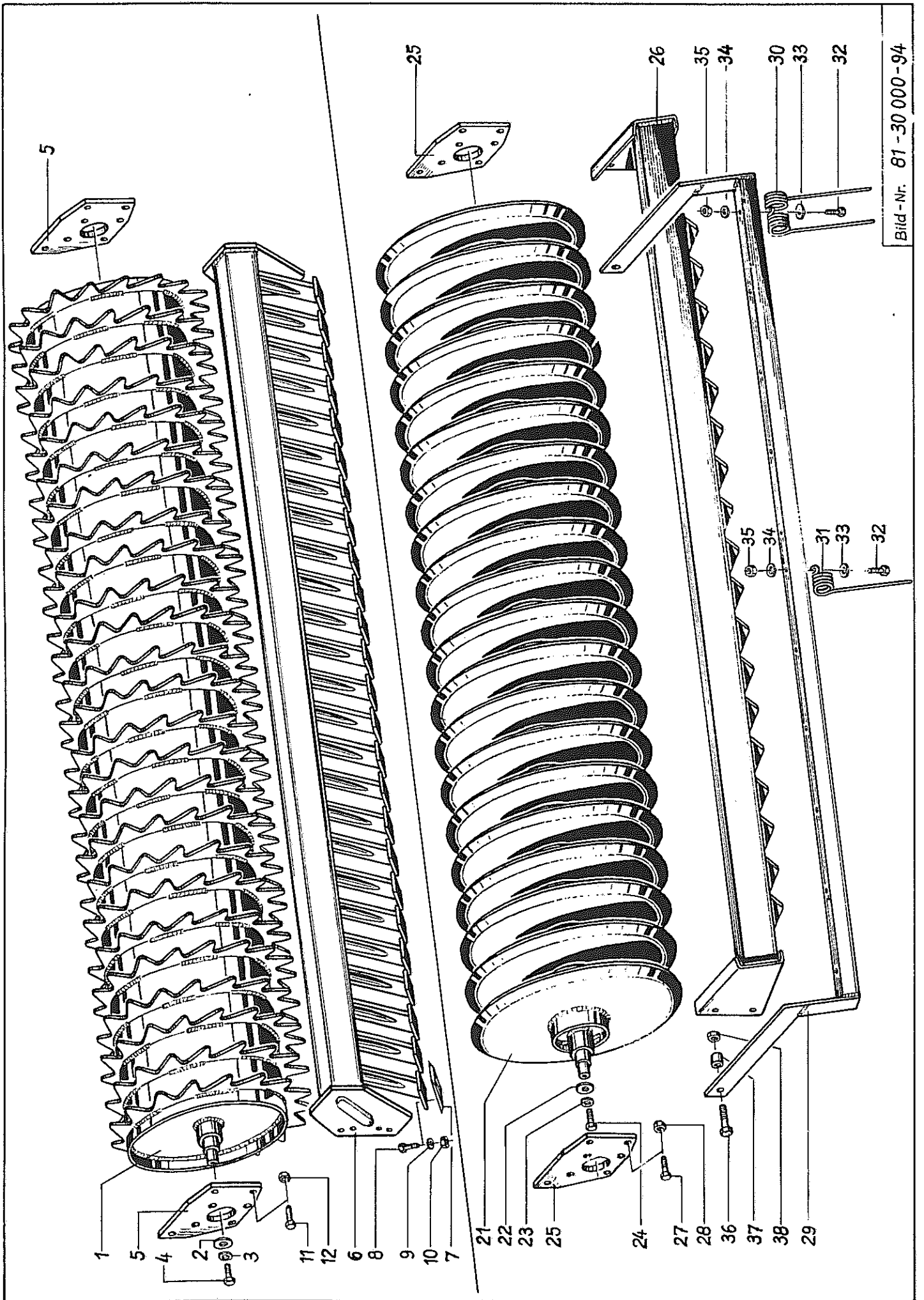


Bild-Nr. 81-30 000-94

Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	81-30000-0086	Modell Nr.
		<u>Stachelwalze TE 253/303/353</u>		
1	9210.030.603	Stachelwalze TE 253		
	9210.030.604	Stachelwalze TE 303		
	9210.030.605	Stachelwalze TE 352		
2	9210.030.013	Scheibe		
3	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
4	9930.500.782	Sechskantschraube M 12 x 25 8.8 DIN 933		
5	9210.034.078	Abstreiferhalter		
6	9210.030.608	Abstreiferbalken TE 253		
	9210.030.609	Abstreiferbalken TE 303		
	9210.030.610	Abstreiferbalken TE 353		
7	9210.034.102	Abstreifer		
8	9930.500.744	Sechskantschraube M 8 x 25 8.8 DIN 933		
9	9930.520.031	Scheibe Ø 8,4/25 x 2 DIN 9021		
10	9930.510.222	Sechskantmutter M 8 8 DIN 934		
11	9930.500.822	Sechskantschraube M 16 x 40 8.8 DIN 933		
12	9930.510.452	Sechskantmutter M 16 8 DIN 980		
		<u>Hohlscheiben-Packerwalze TE 253/303/353</u>		
21	9210.030.613	Hohlscheiben-Packerwalze TE 253		
	9210.030.614	Hohlscheiben-Packerwalze TE 303		
	9210.030.615	Hohlscheiben-Packerwalze TE 353		
22	9210.030.013	Scheibe		
23	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
24	9930.500.782	Sechskantschraube M 12 x 25 8.8 DIN 933		
25	9210.034.078	Abstreiferhalter		
26	9210.030.595	Abstreiferbalken 120 mm Strichabstand, TE 253		
	9210.030.597	Abstreiferbalken 120 mm Strichabstand, TE 303		
	9210.030.599	Abstreiferbalken 120 mm Strichabstand, TE 353		
27	9930.500.822	Sechskantschraube M 16 x 40 8.8 DIN 933		
28	9930.510.452	Sechskantmutter M 16 8 DIN 980		
29	9210.030.531	Striegelschiene TE 253		
	9210.030.532	Striegelschiene TE 303		
	9210.030.533	Striegelschiene TE 353		
30	9920.600.023	Doppelschenkelfeder		
31	9920.600.028	Schenkelfeder		
32	9930.500.762	Sechskantschraube M 10 x 30 8.8 DIN 933		
33	9930.520.052	Scheibe A 10,5 DIN 9021		
34	9930.520.533	Federring 10 DIN 128		
35	9930.510.225	Sechskantmutter M 10 8 DIN 934		
36	9930.500.830	Sechskantschraube M 16 x 65 8.8 DIN 931		
37	9210.030.289	Distanzbuchse		
38	9930.510.235	Sechskantmutter M 16 8 DIN 934		

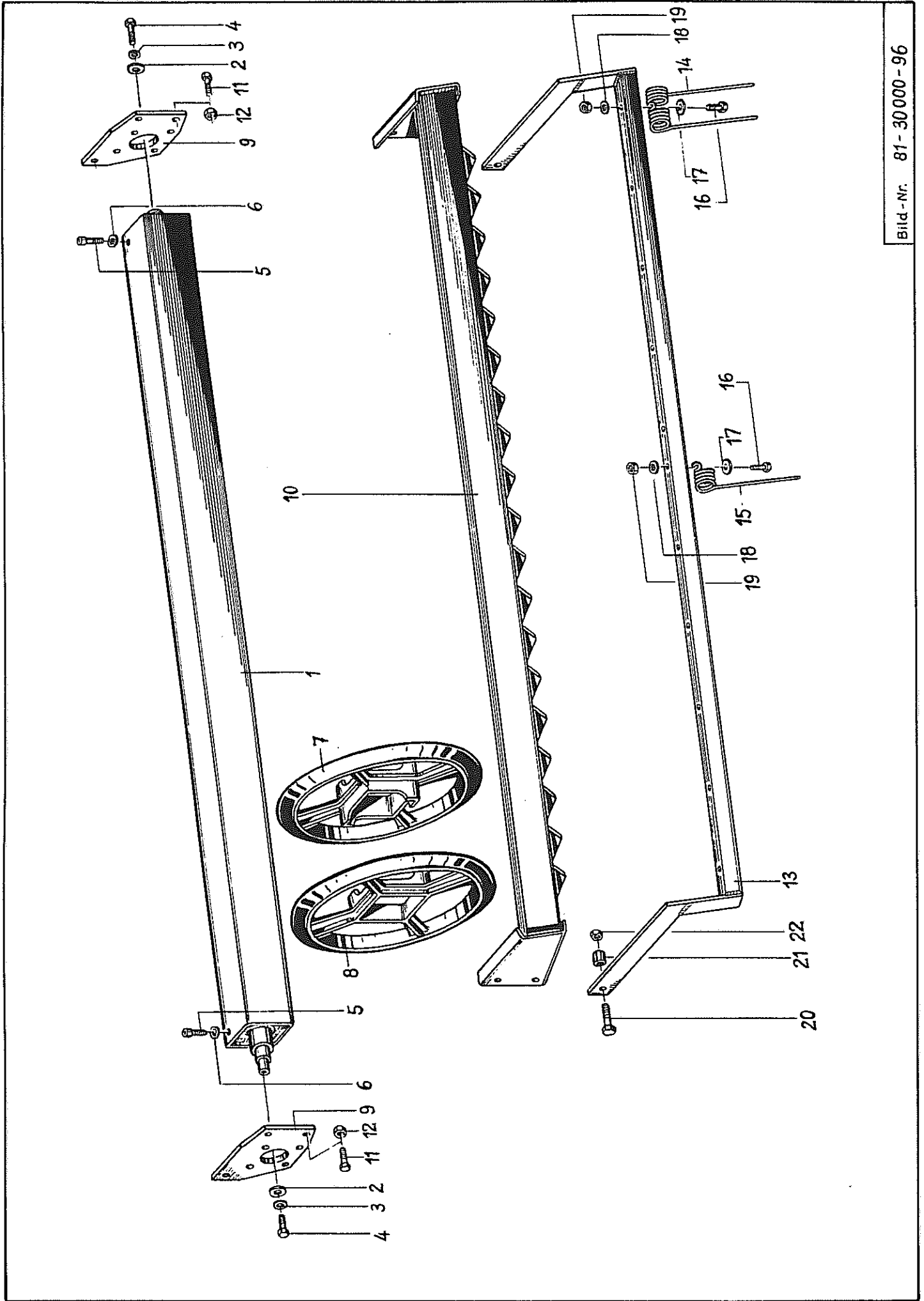


Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	81-30000-0088	Modell-Nr.
		<u>Gußring-Packerwalze</u>		
1	9210.030.479	Packerwalze für TE 253		
1	9210.030.480	Packerwalze für TE 303		
1	9210.030.481	Packerwalze für TE 353		
2	9210.030.013	Scheibe		
3	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
4	9930.500.782	Sechskantschraube M 12 x 25 8.8 DIN 933		
5	9930.501.665	Zylinderschraube M 10 x 20 8.8 DIN 912		
6	9930.520.577	Sicherungsring VS 10		
7	9210.030.482	Packerring		TE 115
8	9210.030.483	Packerring, außen		TE 118
9	9210.034.078	Abstreiferhalter		
10	9210.030.595	Abstreiferbalken 120 mm Strichabstand, TE 253		
	9210.030.596	Abstreiferbalken 90 mm Strichabstand, TE 253		
	9210.030.597	Abstreiferbalken 120 mm Strichabstand, TE 303		
	9210.030.598	Abstreiferbalken 90 mm Strichabstand, TE 303		
	9210.030.599	Abstreiferbalken 120 mm Strichabstand, TE 353		
	9210.030.600	Abstreiferbalken 90 mm Strichabstand, TE 353		
11	9930.500.822	Sechskantschraube M 16 x 40 8.8 DIN 933		
12	9930.510.452	Sechskantmutter M 16 8 DIN 980		
13	9210.030.531	Striegelschiene TE 253		
	9210.030.532	Striegelschiene TE 303		
	9210.030.533	Striegelschiene TE 353		
14	9920.600.023	Doppelschenkelfeder		
15	9920.600.028	Schenkelfeder		
16	9930.500.762	Sechskantschraube M 10 x 30 8.8 DIN 933		
17	9930.520.052	Scheibe A 10,5 DIN 9021		
18	9930.520.533	Federring 10 DIN 128		
19	9930.510.225	Sechskantmutter M 10 8 DIN 934		
20	9930.500.830	Sechskantschraube M 16 x 65 8.8 DIN 931		
21	9210.030.289	Distanzbuchse		
22	9930.510.235	Sechskantmutter M 16 8 DIN 934		

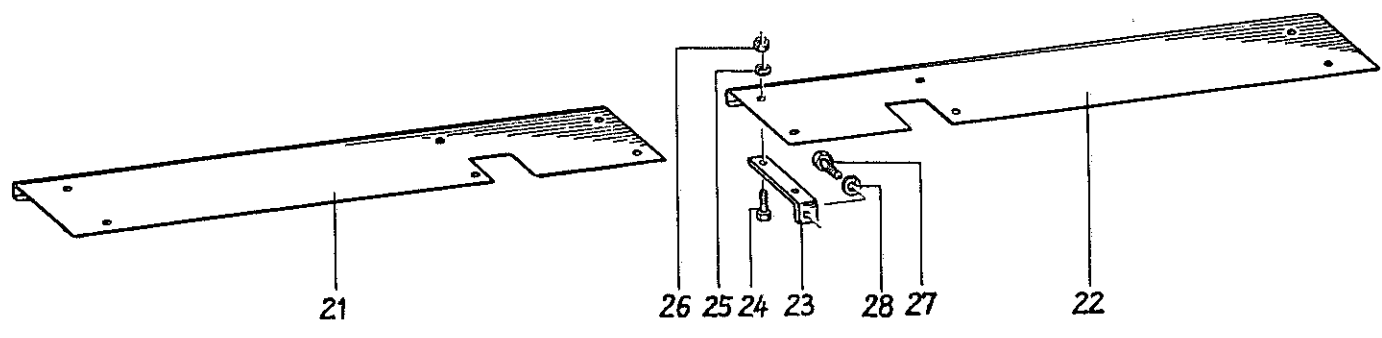
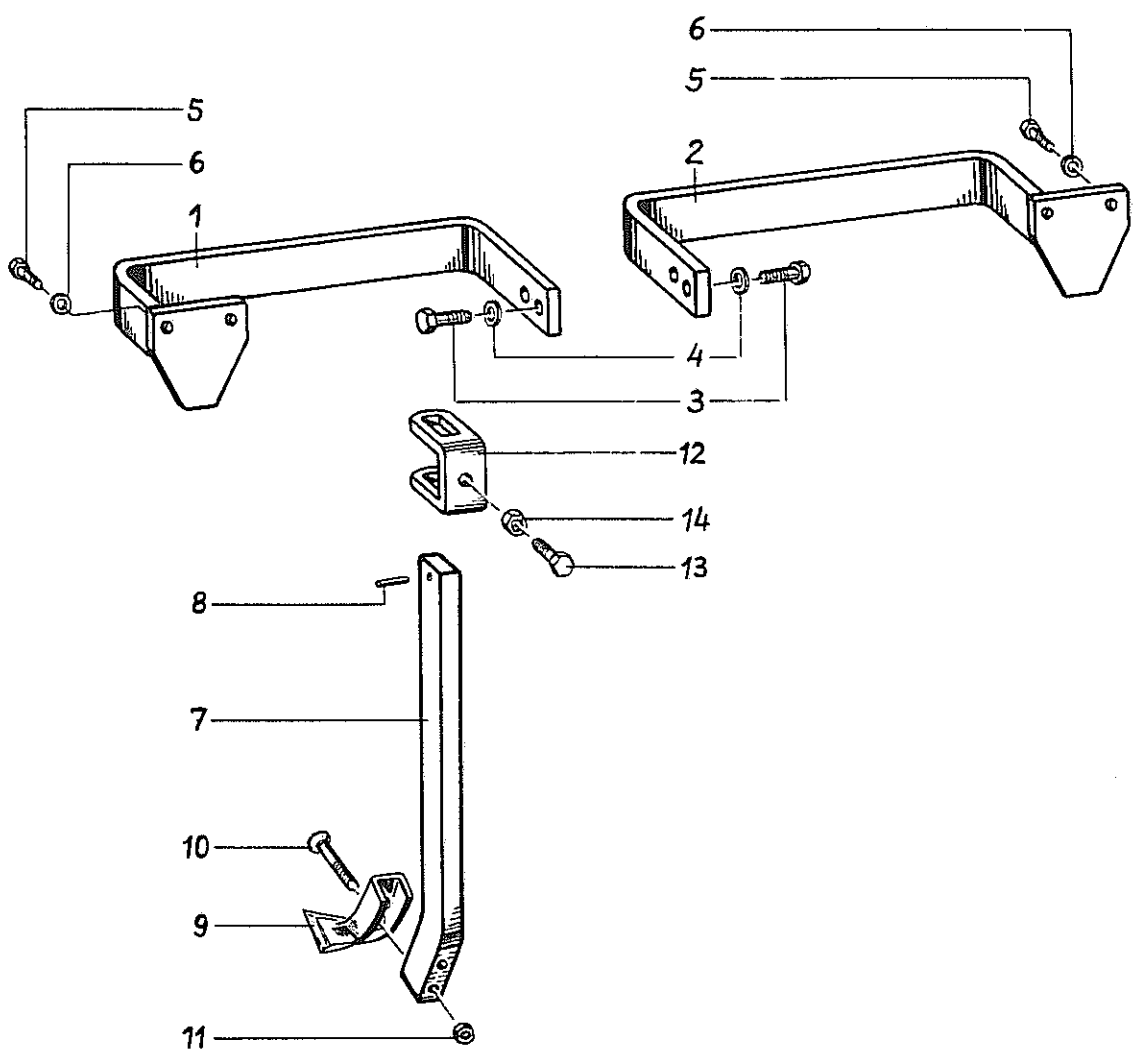


Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	81-30000-0083	Modell Nr.
		<u>Spurlockerer</u>		
1	9210.030.625	Spurlockererbügel links		
2	9210.030.626	Spurlockererbügel rechts		
3	9930.500.822	Sechskantschraube M 16 x 40 8.8 DIN 933		
4	9930.520.536	Federring 16 DIN 128		
5	9930.500.794	Sechskantschraube M 12 x 50 8.8 DIN 933		
6	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		
7	9210.030.537	Scharstiel		
8	9930.530.094	Spannhülse 8 x 40 DIN 1481		
9	9120.031.050	Grubberschar 90 mm		
10	9930.502.492	Senkschraube M 12 x 75 10.9 DIN 11014		
11	9930.510.451	Sechskantmutter M 12 8 DIN 980		
--	9210.030.538	Spurlockerer kompl. (Bild-Nr. 7 - 11)		
12	9210.030.536	Klammer		
13	9930.500.822	Sechskantschraube M 16 x 40 8.8 DIN 933		
14	9930.510.235	Sechskantmutter M 16 8 DIN 934		
		<u>Schutzbleche</u>		
21	9210.030.619	Schutzblech links	} TE 253	
22	9210.030.618	Schutzblech rechts		
21	9210.030.621	Schutzblech links	} TE 303	
22	9210.030.620	Schutzblech rechts		
21	9210.030.623	Schutzblech links	} TE 353	
22	9210.030.622	Schutzblech rechts		
23	9210.030.624	Schutzblechhalter		
24	9930.500.742	Sechskantschraube M 8 x 20 8.8 DIN 933		
25	9930.520.575	Sicherungsring VS 8		
26	9930.510.222	Sechskantmutter M 8 8 DIN 934		
27	9930.500.794	Sechskantschraube M 12 x 50 8.8 DIN 933		
28	9930.520.534	Federring 12 DIN 128		

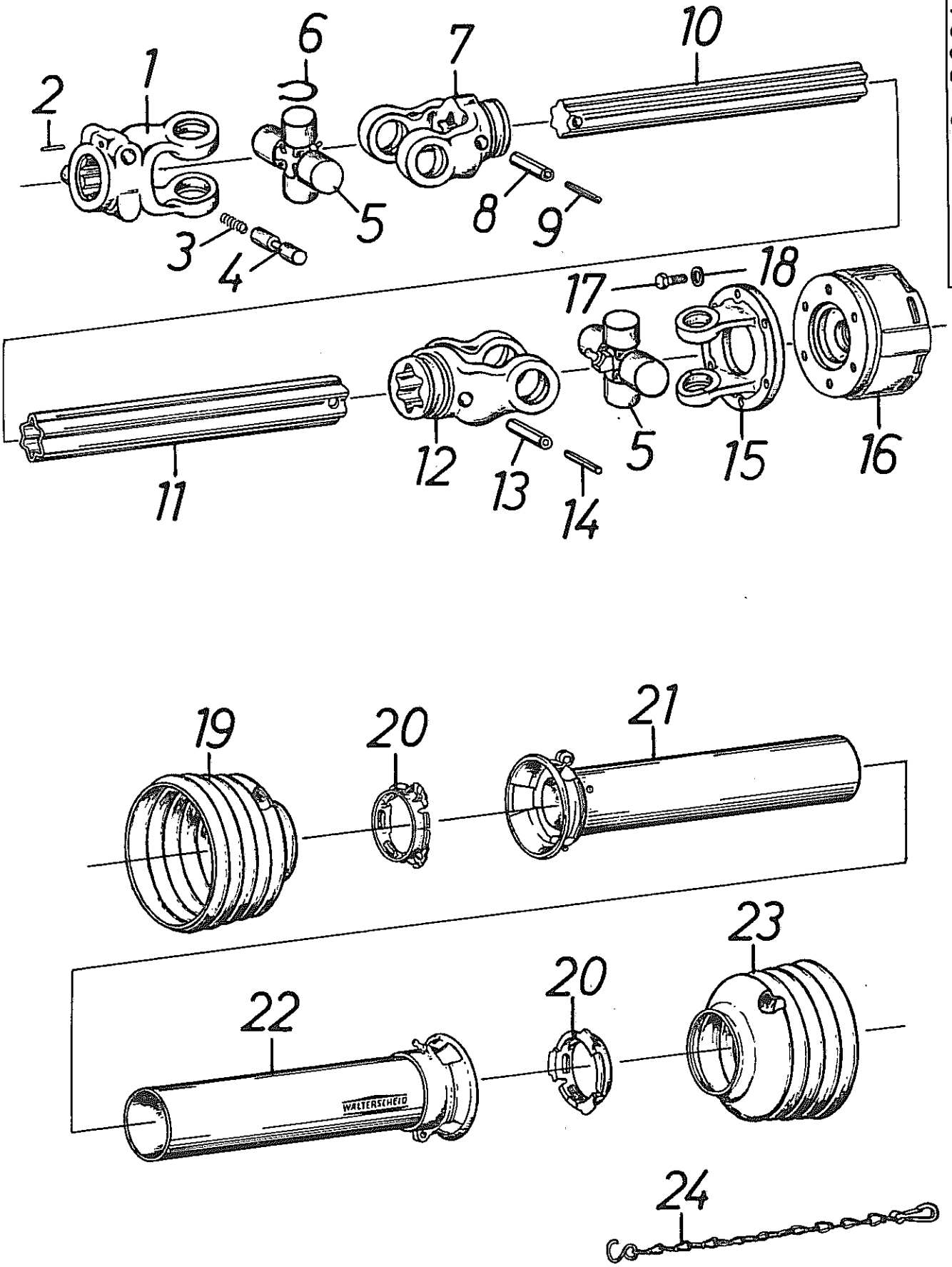


Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	78-0001-0035	Walterscheid Teile-Nr.
		Gelenkwelle W II-24-700-K 92/4 (7330,7331)		
1	9930.610.001	Aufsteckgabel kompl. mit 1 Schiebestift		12.10.00
2	9930.530.029	Spannhülse 4 x 20 DIN 1481		61.02.00
3	9920.560.201	Druckfeder		66.01.00
4	9930.610.040	Schiebestift		65.01.00
5	9930.610.051	Kreuzgarnitur kompl.		12.00.00
6	9930.531.729	Sicherungsring		12.00.50
7	9930.610.017	Rillengabel für Profil S4 GA		12.38.02
8	9930.530.122	Spannhülse 10 x 75 DIN 1481		61.05.03
9	9930.530.070	Spannhülse 6 x 75 DIN 1481		61.03.06
10	9930.610.282	Profilwelle S4 GA Länge 560 mm		75.44.96
11	9930.610.291	Profilrohr S5 Länge 550 mm		75.45.16
12	9930.610.023	Rillengabel für Profil S5		12.30.00
13	9930.530.121	Spannhülse 10 x 85 DIN 1481		61.05.09
14	9930.530.071	Spannhülse 6 x 85 DIN 1481		61.03.07.
15	9930.610.135	Flanschgabel \varnothing 136		55.30.02
16	9930.610.138	Scheibenkupplung K 92/4 1 3/8" DIN 9611 (MdE 135 da Nm)		56.134.16
16	9930.610.136	Scheibenkupplung K 92/4 1 3/8" DIN 9611 (MdE 95 da Nm)		56.134.16
17	9930.500.761	Sechskantschraube M 10 x 25 DIN 933		60.05.05
18	9930.520.509	Federring A 10 DIN 127		60.82.00
19	9930.610.717	Schutztrichter		84.13.05
20	9930.610.682	Gleitring		82.83.04
21	9930.610.655	Innenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 460 mm		80.38.03
22	9930.610.669	Außenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 475 mm		80.39.03
23	9930.610.720	Schutztrichter		84.14.05
24	9930.610.566	Haltekette		82.36.03.

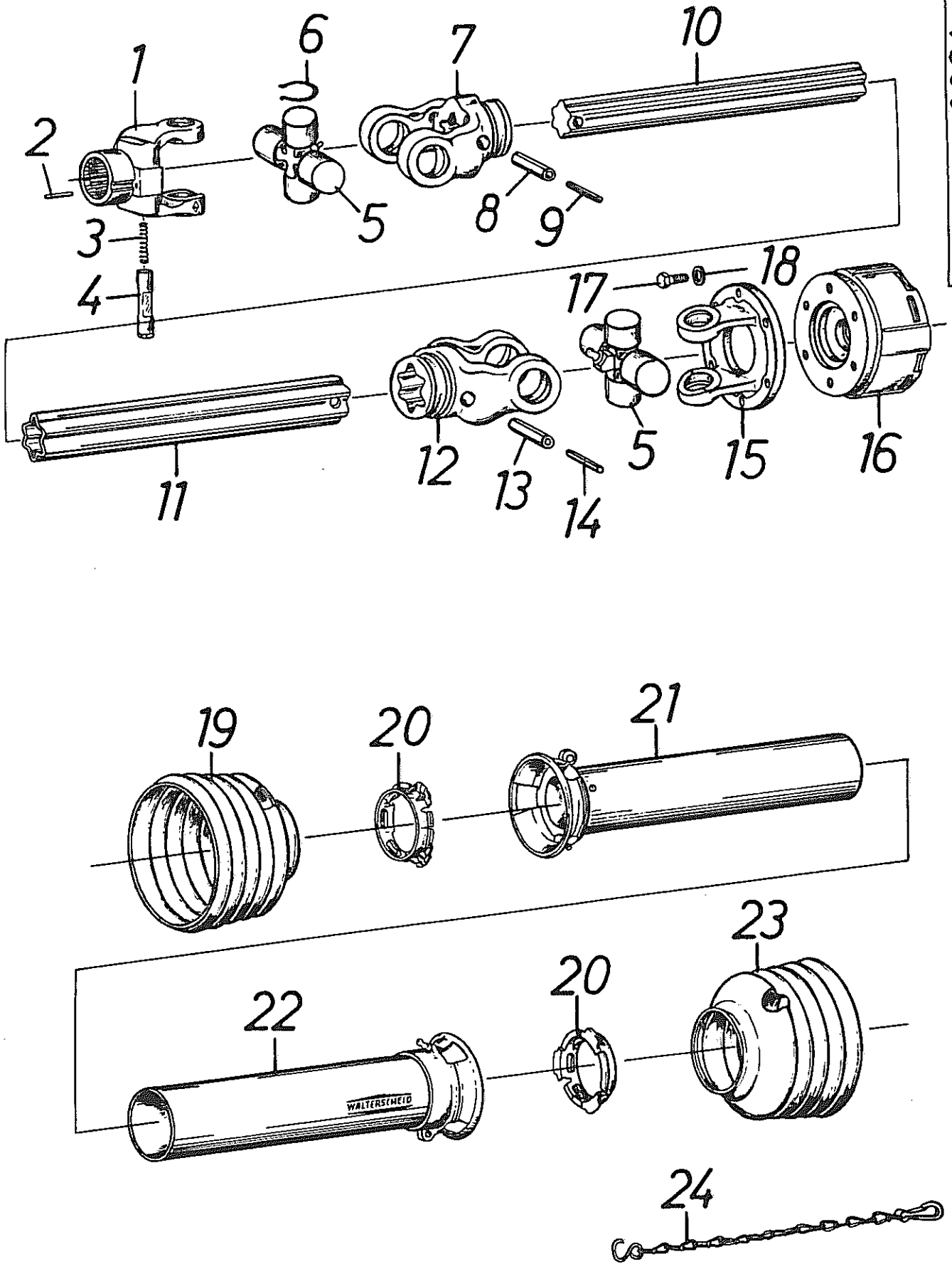


Bild Nr.	Artikel Nr.	Benennung	78-0001-0034	Walterscheid Teile-Nr.
		<u>Gelenkwelle W II-24-700-K 92/4 (7332,7333)</u>		
1	9930.610.002	Aufsteckgabel mit ZNP 1 3/8" - 21-teilig		12.50.00
2	9930.530.037	Spannhülse 4 x 26 DIN 1481		61.02.01
3	9920.560.201	Druckfeder		66.01.00
4	9930.610.041	Schiebestift		65.01.04
5	9930.610.051	Kreuzgarnitur kompl.		12.00.00
6	9930.531.729	Sicherungsring		12.00.50
7	9930.610.017	Rillengabel für Profil S4 GA		12.38.02
8	9930.530.122	Spannhülse 10 x 75 DIN 1481		61.05.03
9	9930.530.070	Spannhülse 6 x 75 DIN 1481		61.03.06
10	9930.610.282	Profilwelle S4 GA Länge 560 mm		75.44.96
11	9930.610.291	Profilrohr S5 Länge 550 mm		75.45.16
12	9930.610.023	Rillengabel für Profil S5		12.30.00
13	9930.530.121	Spannhülse 10 x 85 DIN 1481		61.05.09
14	9930.530.071	Spannhülse 6 x 85 DIN 1481		61.03.07
15	9930.610.135	Flanschgabel Ø 136		55.30.02
16	9930.610.138	Scheibenkupplung K 92/4 1 3/8" DIN 9611 (MdE 135 da Nm)		56.134.16
16	9930.610.136	Scheibenkupplung K 92/4 1 3/8" DIN 9611 (MdE 95 da Nm)		56.134.16
17	9930.500.761	Sechskantschraube M 10 x 25 DIN 933		60.05.05
18	9930.520.509	Federring A 10 DIN 127		60.82.00
19	9930.610.717	Schutztrichter		84.13.05
20	9930.610.682	Gleitring		82.83.04
21	9930.610.655	Innenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 460 mm		80.38.03
22	9930.610.669	Außenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 475 mm		80.39.03
23	9930.610.720	Schutztrichter		84.14.05
24	9930.610.566	Haltekette		82.36.03