

4-3

**KRONE**  
**Betriebsanleitung**  
**und Ersatzteilliste**  
**Nr. 149**

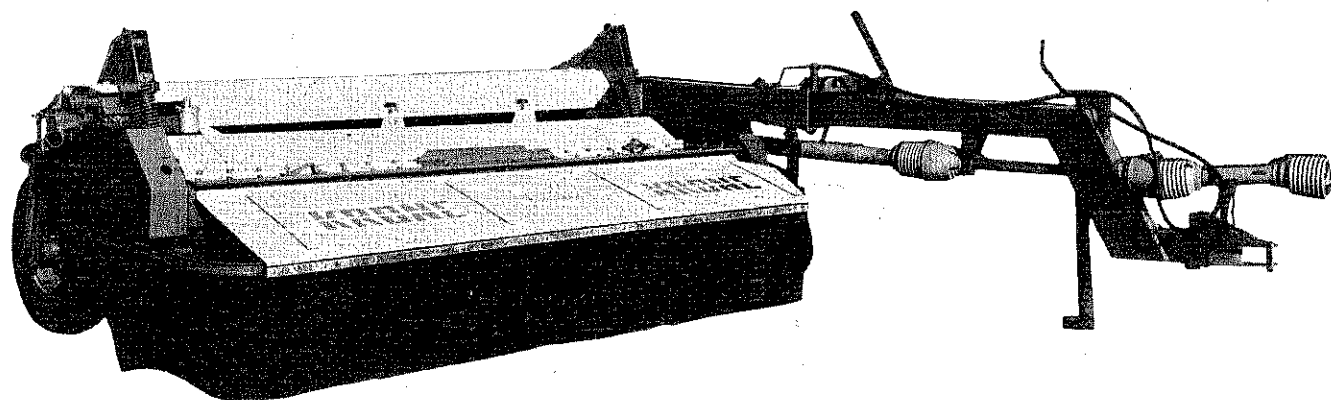


---

**Turbomäher TM 4/270**  
**Turbomäher TM 4/330**

für TM 4/270 ab Maschinen Nr. 1815  
für TM 4/330 ab Maschinen Nr. 670

---



## **Werter Kunde !**

Durch den Kauf des KRONE-Turbomähers haben Sie ein Mähwerk erworben, welches Ihnen eine große Arbeitsleistung, hohe Wirtschaftlichkeit und eine lange Lebensdauer gewährleistet. Ein weltweit bewährtes Gerät für den Landwirt.

Vor Inbetriebnahme der Maschine sollten Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und die einzelnen Punkte beachten - es ist Ihr Vorteil.

Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte unseren allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen.



**Maschinenfabriken  
Bernard KRONE GmbH**

---

Technische Daten	5
Kontroll-Liste	6
Sicherheitsvorkehrungen	7
Schmierplan	8-9
Bedienungsanleitung	10-16
Vermeiden von Fehlern	17-18
Gelenkwellen-Antrieb	20-25
Deichsel mit Antriebswelle	26-27
Tragholm, Steuerarme, Zylinder, Seile, Stützfuß	28-29
Schwenkrad (rechts)	30-31
Spurrad (links)	32-33
Getriebe	34-35
Keilriemenantrieb, Mähholm, Schwadblech	36-37
Mähholm	38-39
Trommeln	40-41
Hydraulikzylinder und Hydraulikleitungen	42-43
Schutze	44-45
Antrieb Knickzetter	46-47
Kettenantrieb-Knickzetter	48-49
Knickzetter	50-51
Schwadhaube	52-53
Einschwadablage	54-55

## Technische Daten

	TM 4/270	TM 4/270 mit Knickzetter	TM 4/330	TM 4/330 mit Knickzetter
Arbeitsbreite	2,70 m	2,70 m	3,30 m	3,30 m
Transportbreite eingeschwenkt	3,35 m	3,35 m	3,75 m	3,75 m
Transportbreite in Längsfahrvorrichtung	2,55 m	2,55 m	2,85 m	2,85 m
Transportlänge in Längsfahrvorrichtung	5,70 m	5,70 m	6,20 m	6,20 m
Gesamthöhe	1,17 m	1,42 m	1,17 m	1,42 m
Anzahl der Mähtrommeln	4	4	4	4
Anzahl der Messerklingen pro Trommel	2	2	4	4
Umdrehungen der Zapfwelle pro Minute	540	540	540	540
Umdrehungen der Trommel pro Minute	2220	2220	1755	1755
Gewicht ca.	1000 kg	1310 kg	1080 kg	1420 kg
Gelenkwellenanschluß	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Arbeitsleistung	2,5-3,5 ha/h	2,5-3,5 ha/h	3,5-4,5 ha/h	3,5-4,5 ha/h
Leistungsbedarf ca.	60 PS (44 kW)	70 PS (51 kW)	70 PS (51 kW)	80 PS (59 kW)

## Kontroll-Liste

Nachdem der Turbomäher zusammengebaut und abgeschmiert worden ist, gründlich überprüfen ob der Turbomäher funktionstüchtig ist, bevor er dem Kunden ausgeliefert wird. Folgende Liste ist die Zusammenstellung der einzelnen Kontrollpunkte. Haken Sie jeden einzelnen Punkt ab, nachdem er für zufriedenstellend befunden worden ist oder eine ordnungsgemäße Einstellung erfolgte.

1. Überprüfen Sie, ob der Turbomäher entsprechend der Montageanleitung zusammengebaut wurde.  
Alle Schrauben, Muttern, Lager und Stellringe auf festen Sitz überprüfen.
2. Radmuttern auf festen Sitz überprüfen. Alle Radlager, Flansche und Muttern überprüfen.
3. Reifendruck überprüfen (2,25 atü).
4. Alle Schmierstellen überprüfen, falls erforderlich abschmieren.
5. Vergewissern Sie sich, ob alle Schmierstellen Fett annehmen und ob alle Dichtungen Öl einwandfrei abdichten.
6. Alle Keilriemenscheiben auf Beschädigung oder Oberflächenrostung überprüfen und etwaige Fremdkörper entfernen.
7. Ausrichtung aller Keilriemenscheiben und Kettenräder überprüfen und Spannung aller Keilriemen und Ketten prüfen.
8. **Prüfen Sie, ob alle Messer und gegebenenfalls Förderschaukeln paarweise angebracht und festgezogen worden sind.**
9. Entlastungsfedern richtig einstellen.
10. Befestigungsschrauben des Knickzettlers auf festen Sitz prüfen. Antriebskette des Knickzettlers auf Ausrichtung und Spannung überprüfen.
11. Anschläge für die obere Knickwalze auf richtige Anbringung überprüfen. Mindestabstand 1 mm zwischen Gummi- und Stahlwalze.
12. Schwadbleche einstellen.
13. **Vergewissern Sie sich, daß alle Schutzvorrichtungen angebracht sind.**

## Probelauf des Turbomähers

Turbomäher für kurze Zeit mit niedriger Drehzahl laufen lassen, nach Abschalten des Schleppers gründlich überprüfen, ob lose Schrauben oder Muttern vorhanden sind. Überprüfen auf heißlaufende Lager, klemmende Teile, lose Keilriemen und Ketten, oder ob andere Störungen auftreten.

Schlepper wieder anlassen und für max. 15 Min. Turbomäher mit niedriger Drehzahl laufen lassen. Anschließend Turbomäher für mindestens 15 Min. mit voller Drehzahl laufen lassen und folgendes überprüfen:

1. Hydraulikanlage auf Dichtheit und Funktionsfähigkeit.
2. Während des Einlaufens auf Vibration und ungewöhnliche Geräusche achten.
3. Nach dem Probelauf in voller Drehzahl noch einmal ganz überprüfen, falls erforderlich, Schrauben und Muttern nachziehen und Ketten und Keilriemen nachspannen.

## Sicherheitsvorkehrungen

Schalten Sie immer die Zapfwelle und den Motor des Schleppers aus, bevor Sie:

1. diesen verlassen
2. abschmieren
3. den Mäher bzw. Knickzetter reinigen
4. Einstellungen oder Reparaturen an der Maschine vornehmen
5. Keilriemen und Kettenspannung überprüfen.

Beim Abstellen oder Arbeiten Hydraulikleitung immer durch Sperrventil absperren.

Beim Arbeiten an der Maschine, Maschine durch Blöcke oder Bremsklötze festsetzen.

Nie ohne Schutz arbeiten, verschlissene Schutztücher sofort auswechseln.

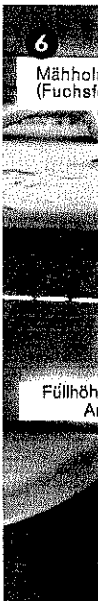
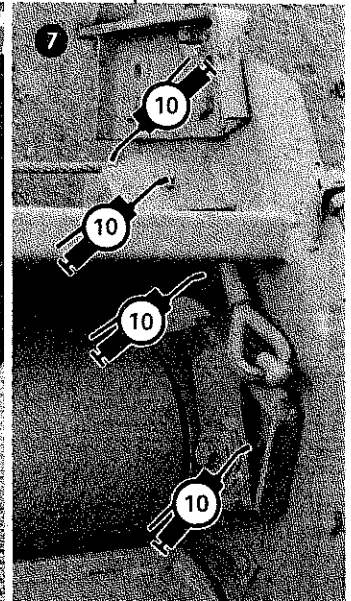
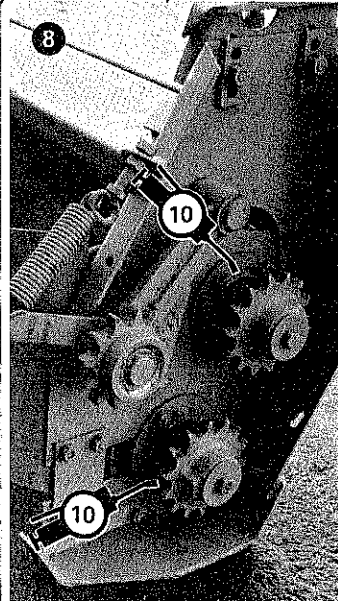
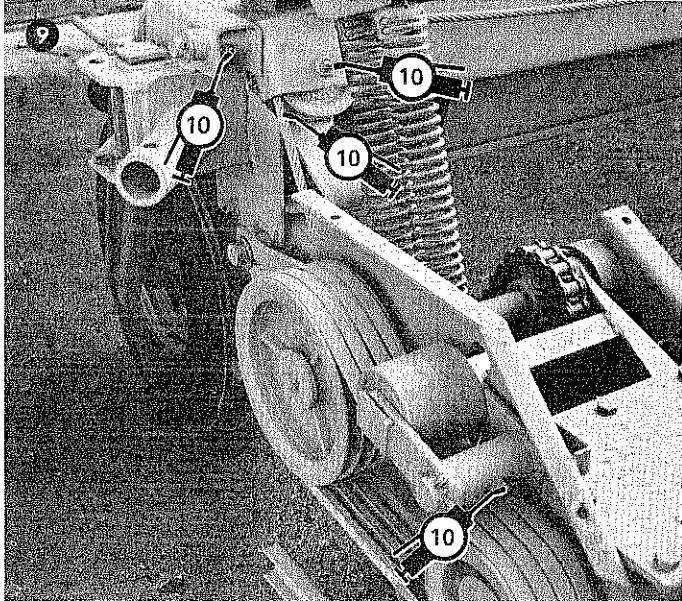
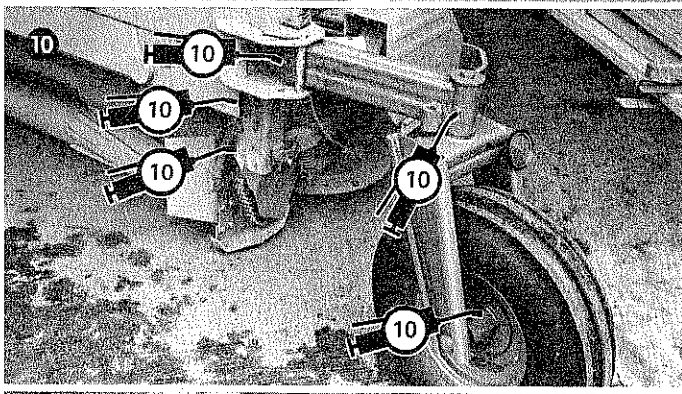
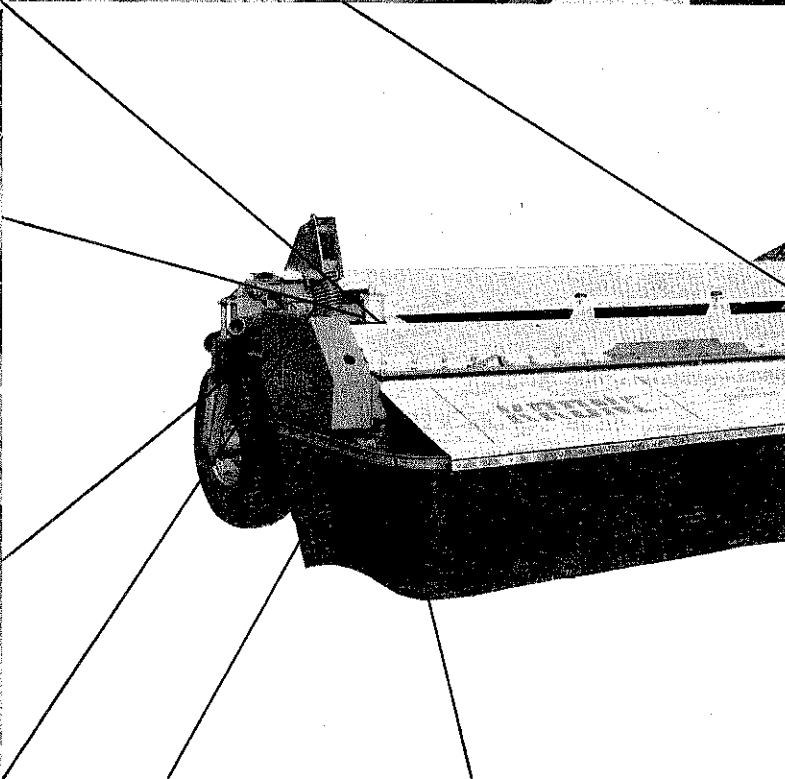
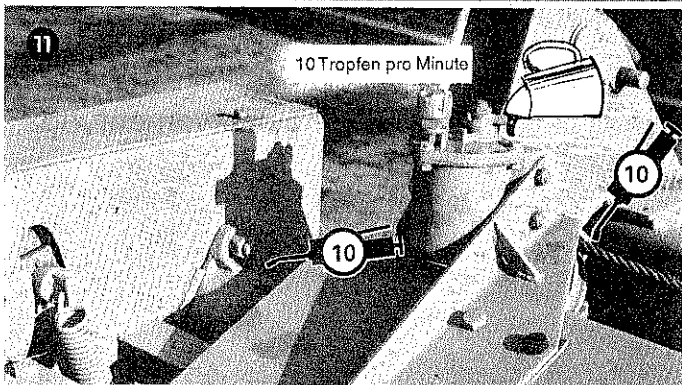
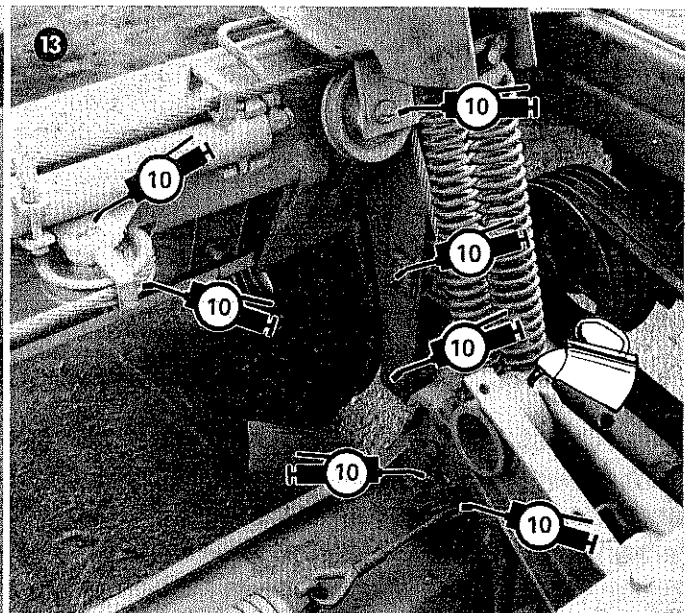
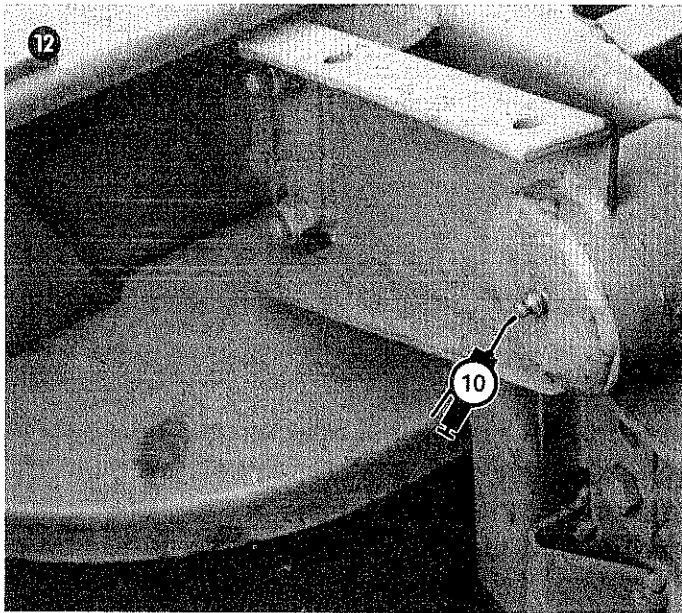
Personen aus dem Gefahrenbereich verweisen, da Gefährdung durch fortgeschleuderte Fremdkörper. Besondere Vorsicht beim Mähen in Nähe von Wohngebieten, Straßen und Wegen.

Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand bei laufender Maschine ein.

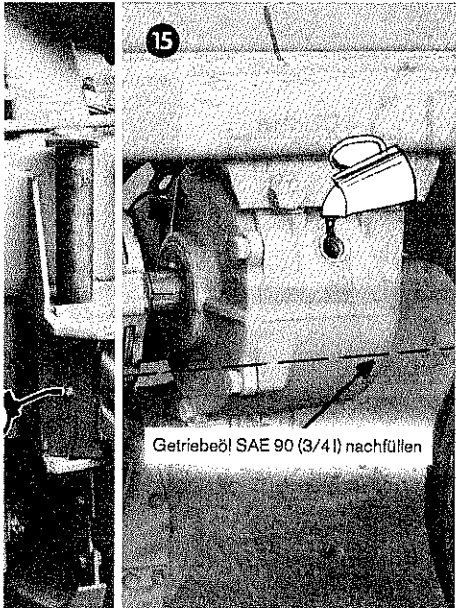
Nehmen Sie nie Beifahrer auf dem Schlepper mit.

Begrenzen Sie Ihre Transportgeschwindigkeit auf max. 30 km/h.

Fahren Sie niemals Kurven mit hoher Geschwindigkeit beim Fahren in Längsfahrvorrichtung.



15



## Schmierplan

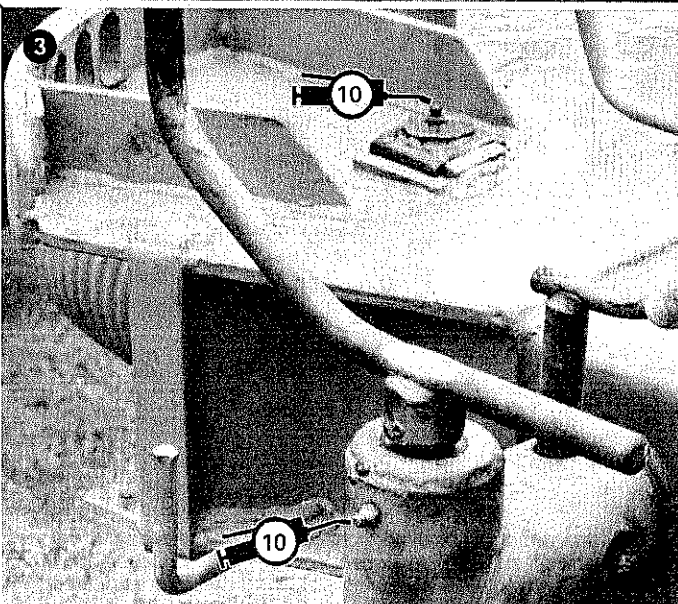
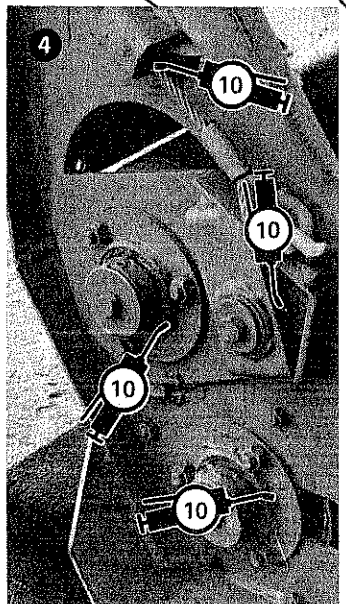
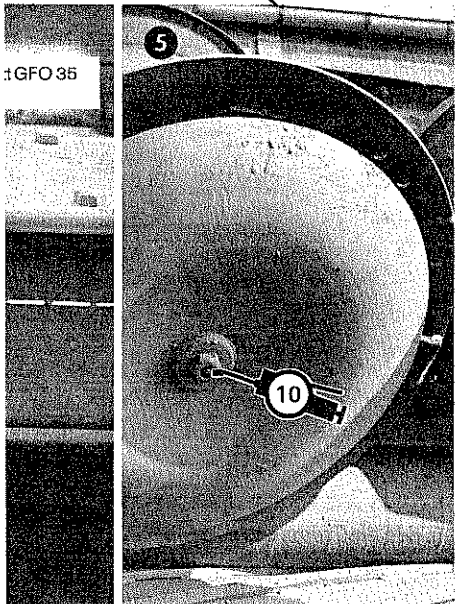
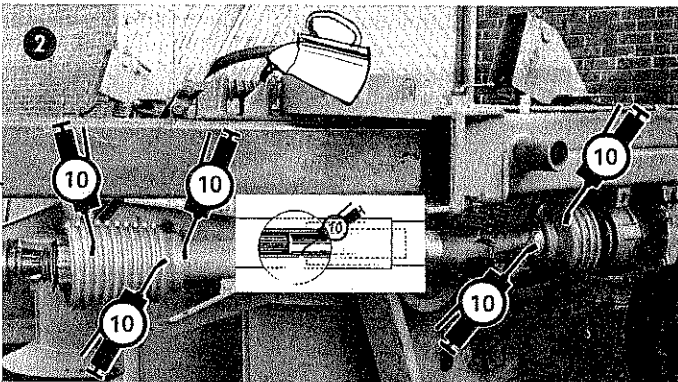
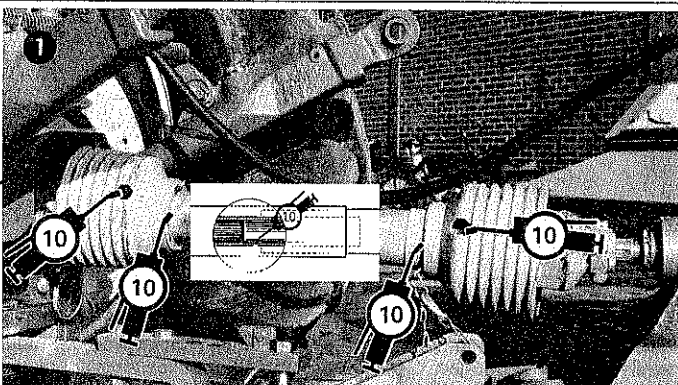
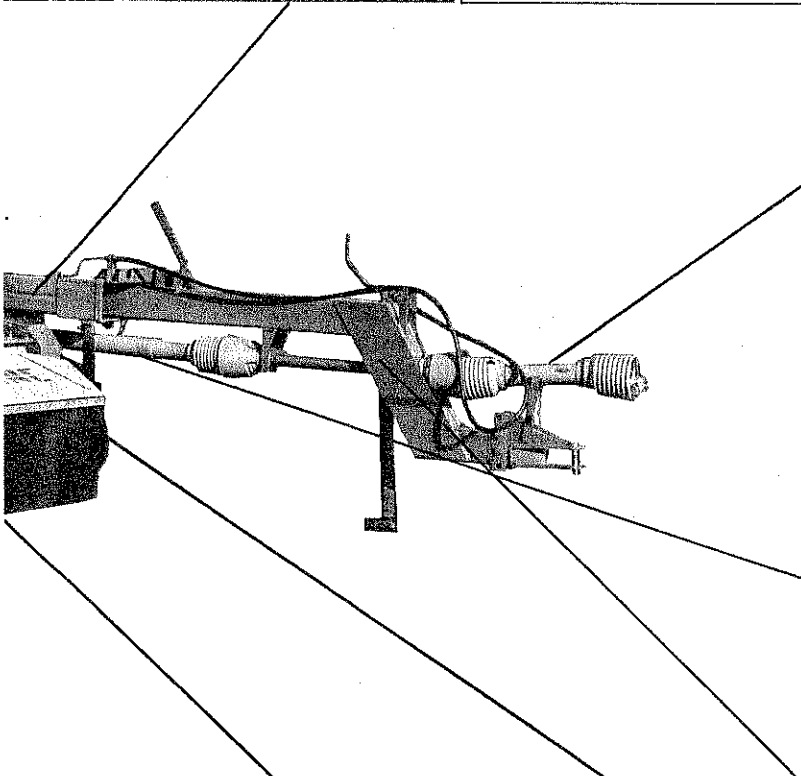
Maschine nur abschmieren in abgeschaltetem Zustand.



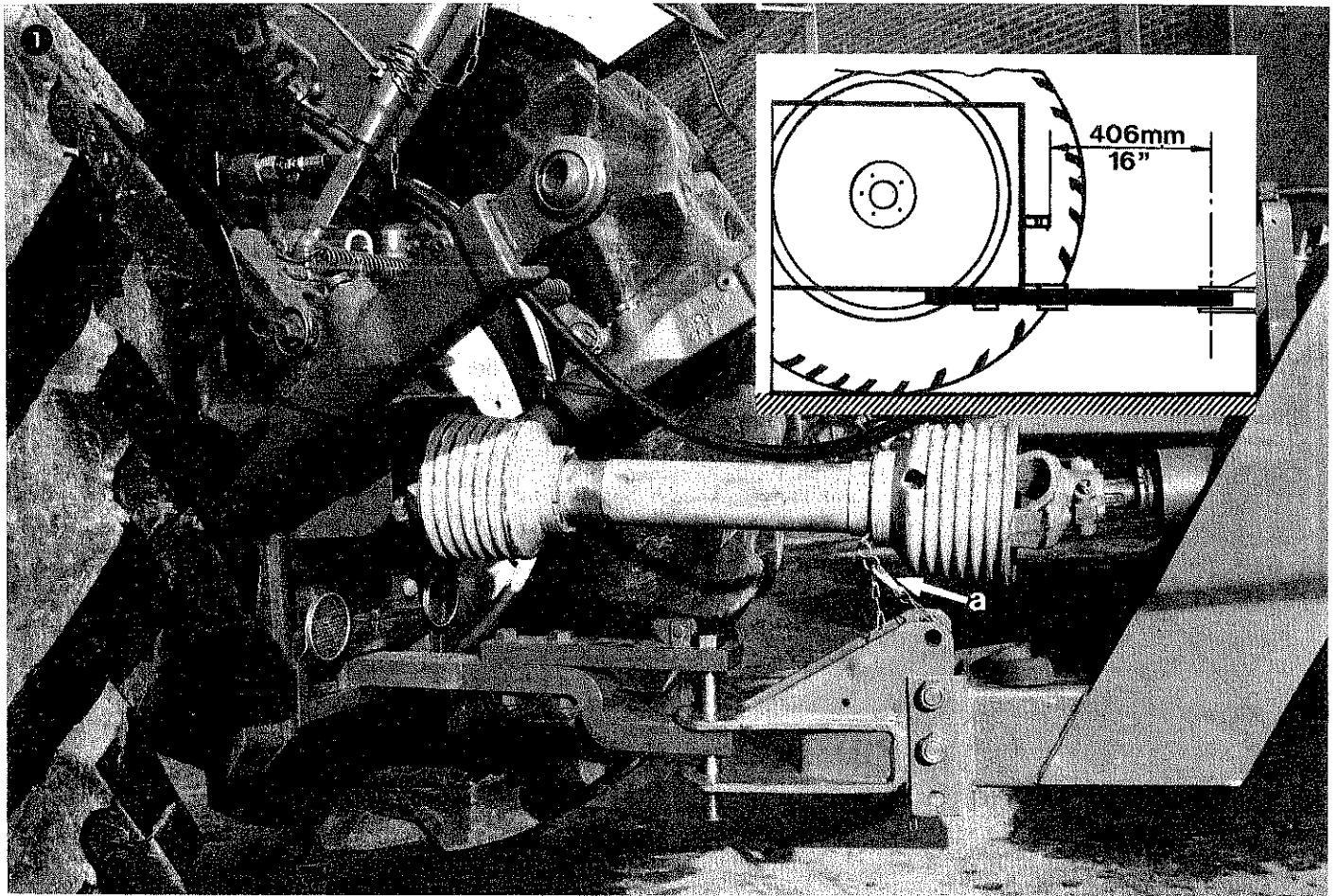
Mehrzweckfett verwenden, die Häufigkeit ist in Stunden angegeben. (Beispiel: nach je 10 Betriebsstunden)



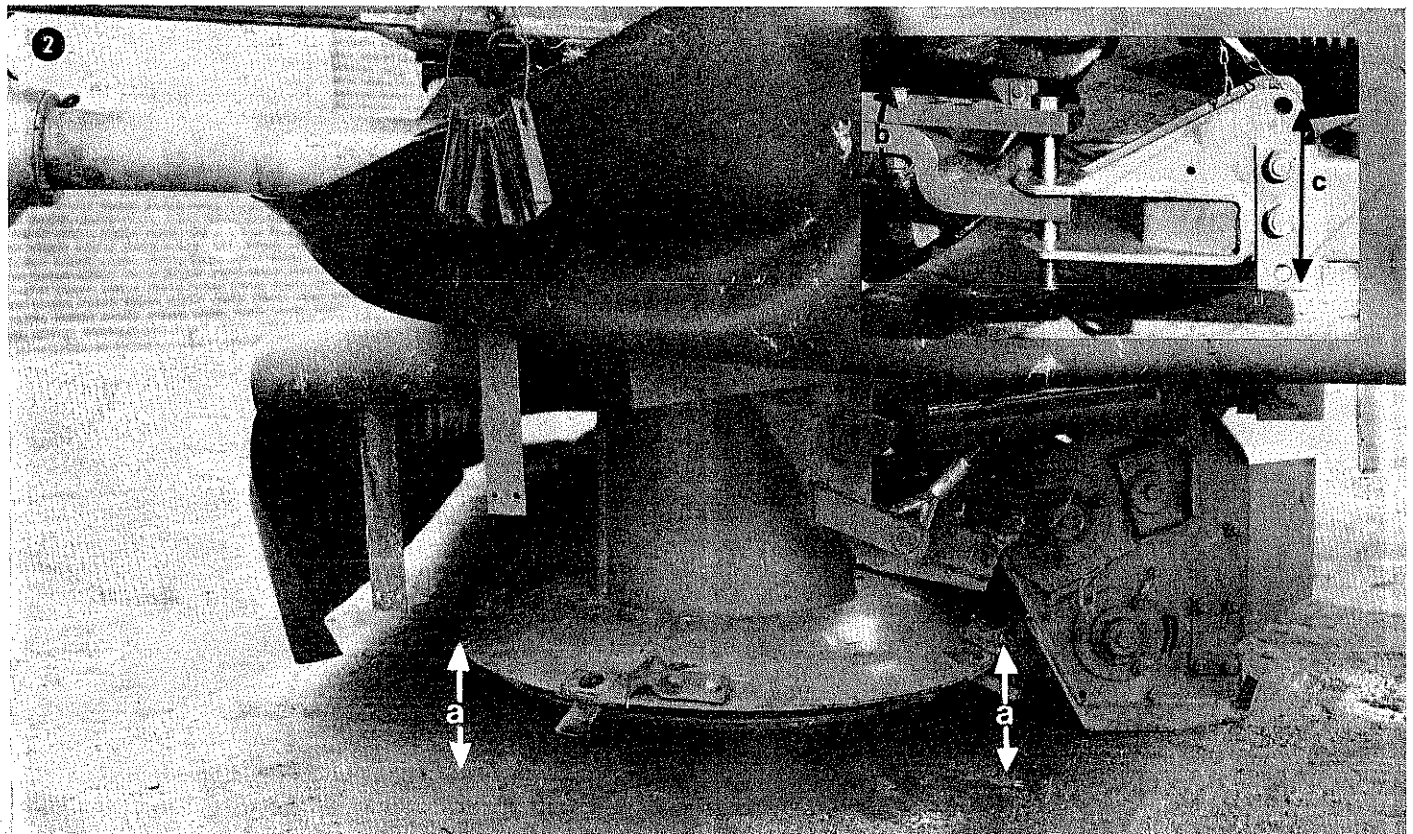
So gezeichnete Stellen sind einzuölen. Muß ein spezielles Öl verwendet werden, so ist an dem entsprechenden Teil die genaue Bezeichnung angegeben. Das Fett im Mähholm ist nach Bedarf zu erneuern.



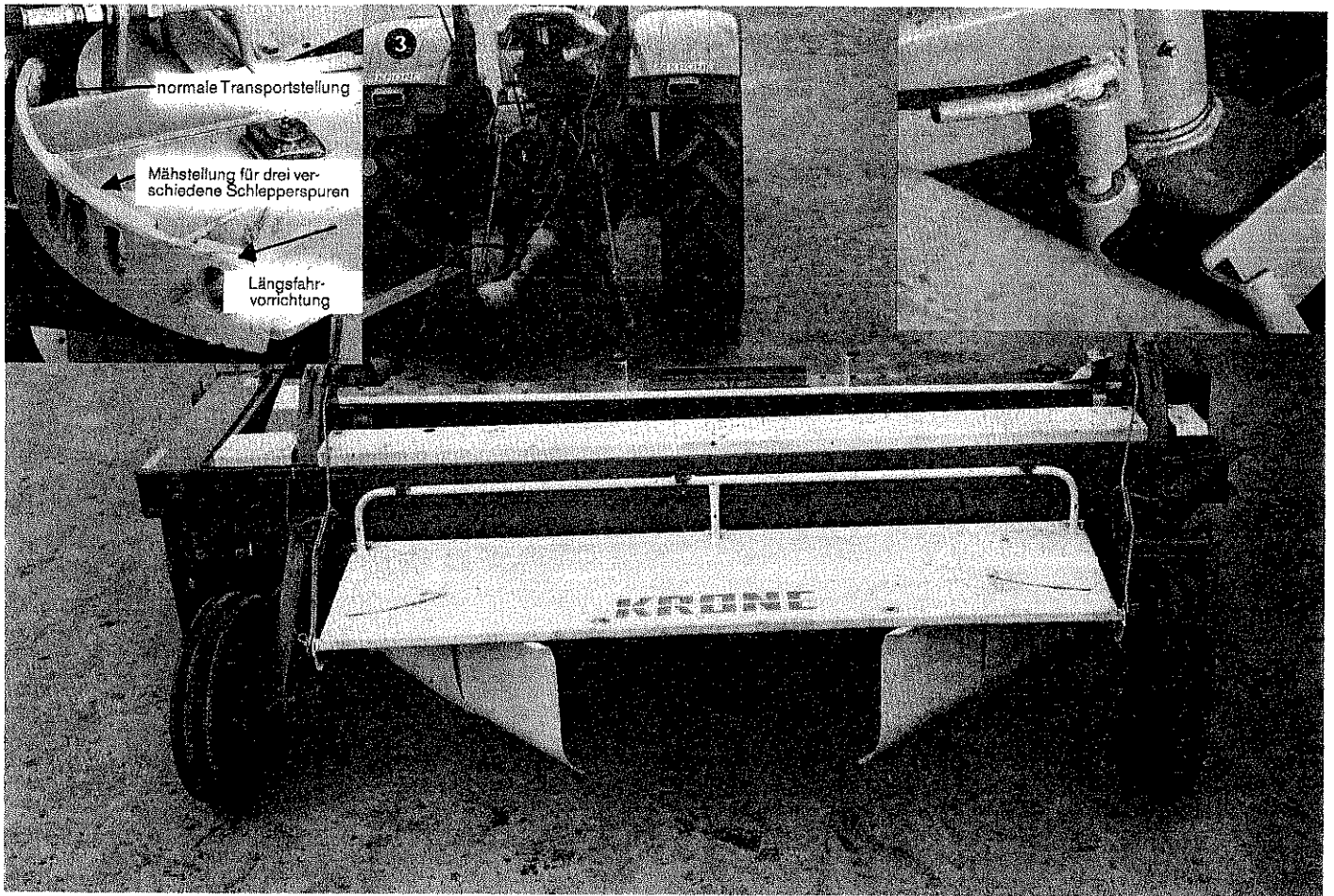




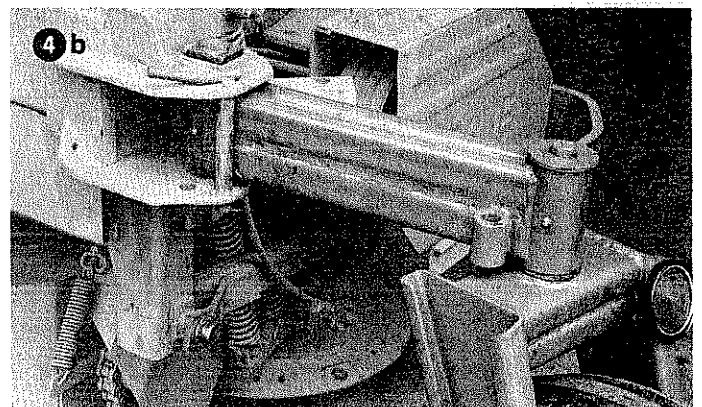
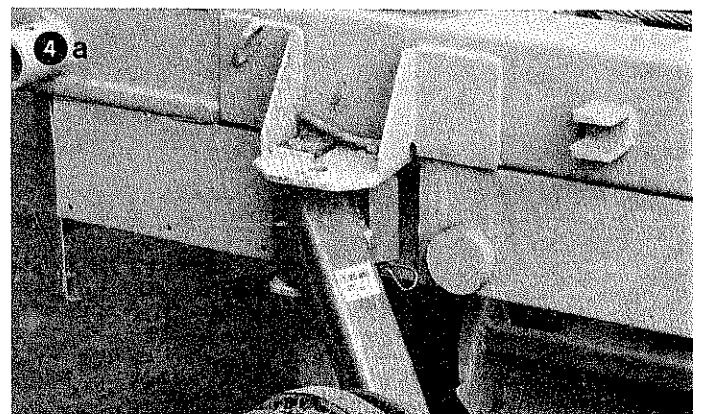
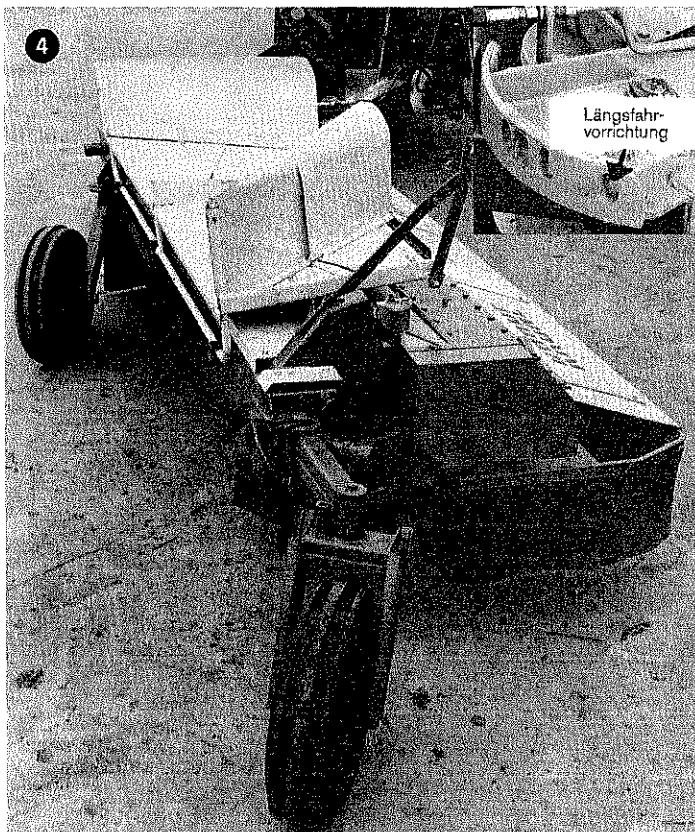
Zugpendel des Schleppers mittig, gegen seitliches Ausschwenken blockieren und entsprechend der angegebenen Länge (s. Skizze) einstellen. Mäher anhängen, Gelenkwelle und Hydraulikleitung anschließen. Gelenkwellenschutzrohr ist durch Kette (a) gegen Drehen zu sichern. Länge der Hydraulikleitung so einstellen, daß Abreißen oder Einhängen bei Kurvenfahrt nicht möglich ist. Bei Anbau an die Ackerschleife ist eine längere Gelenkwelle zu verwenden und die Unterlenker sind zu arretieren.



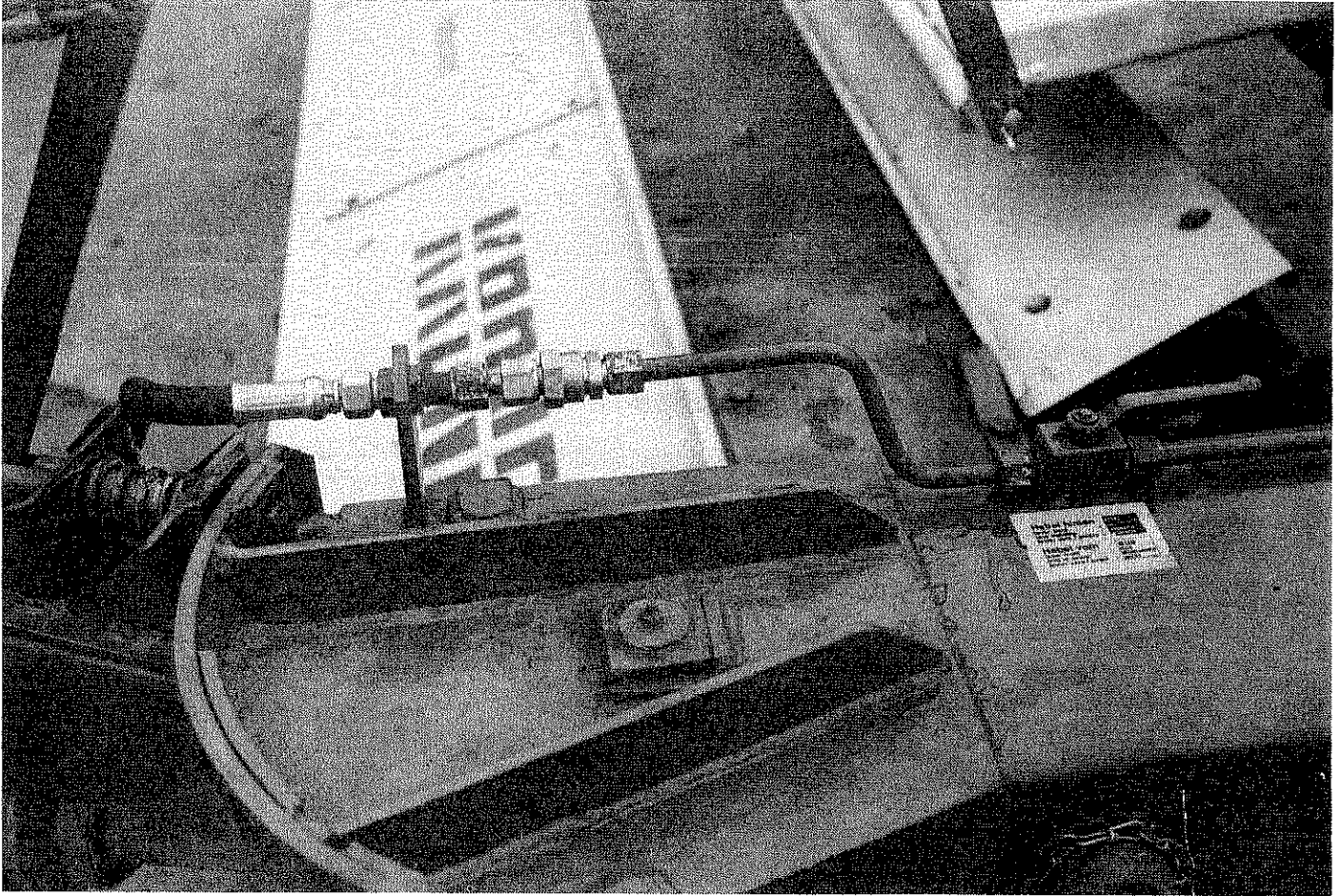
Zugmaul (drei versch. Verstellmöglichkeiten) bzw. Zugpendel (zwei versch. Verstellmöglichkeiten) so einstellen, daß die Trommeln des Mähholmes senkrecht zum Boden stehen. Vorderer Trommelabstand zum Boden (a) gleich hinterer Trommelabstand zum Boden (a). B = Höhenverstellung des Zugmaules, C = Höhenverstellung des Zugpendels.



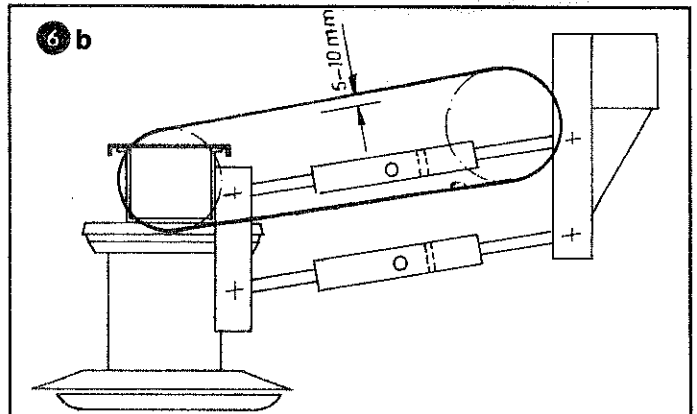
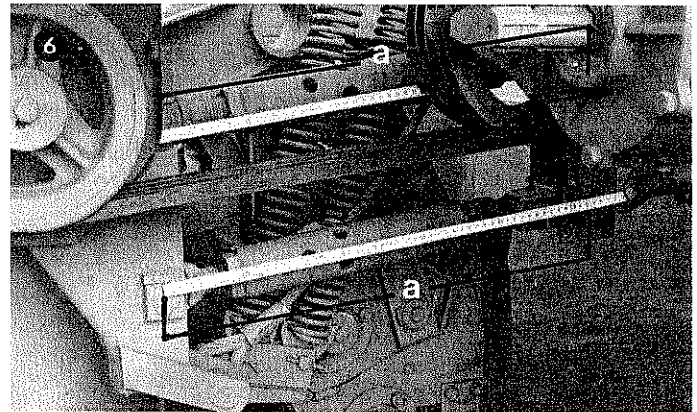
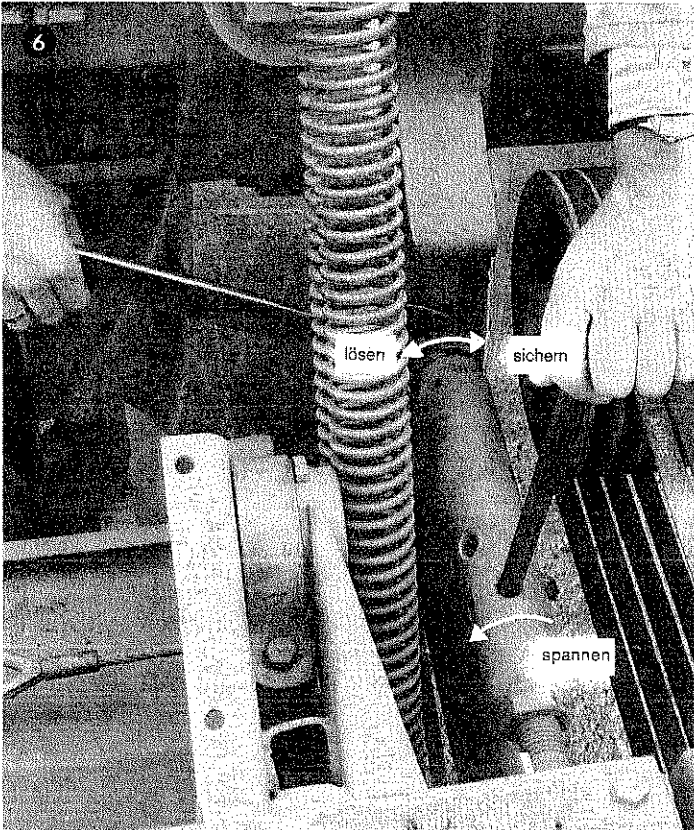
Maschine in normaler Transportstellung. Bei Arbeitsstellung und normaler Transportstellung müssen beide schwenkbaren Laufräder arretiert werden.



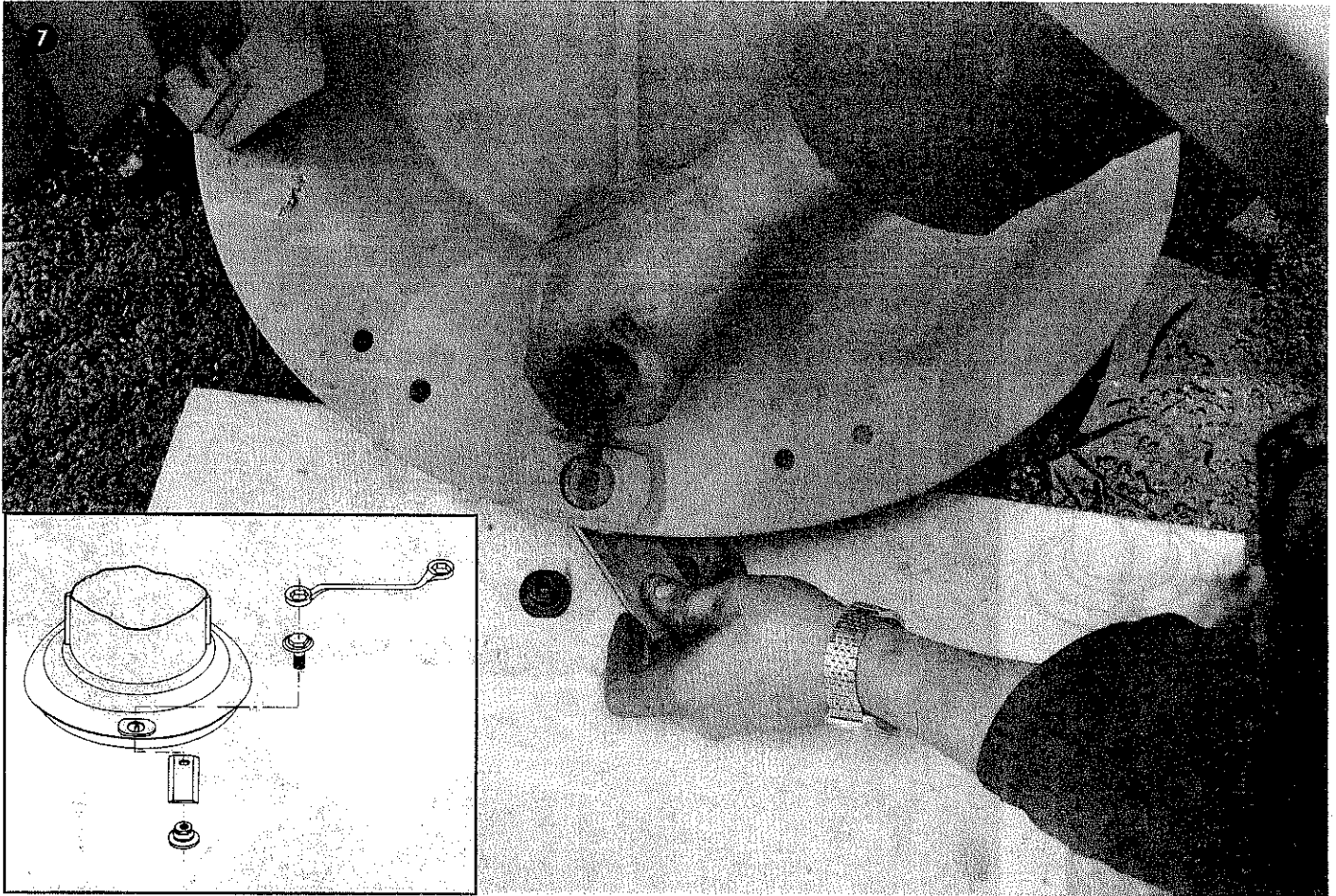
Vor Umschwenken der Deichsel in verschiedene Stellungen ist der Mähholm zu senken und die Deichsel durch ruckartiges Vor- bzw. Rückwärtsfahren zu verstellen. Ein Umstellen der Räder in Transport- oder Längsfahrstellung wird unter Zuhilfenahme des Stützfußes an die dafür vorgesehenen Punkte erreicht. Für Fahrten in Längsfahrstellung ist die Schwadhaube zum Mäher hin umzuklappen, linkes Laufrad 4a) arretieren, Schwenkarm des rechten Laufrades arretieren (4b) die Radgabel des Rades muß frei drehbar sein.



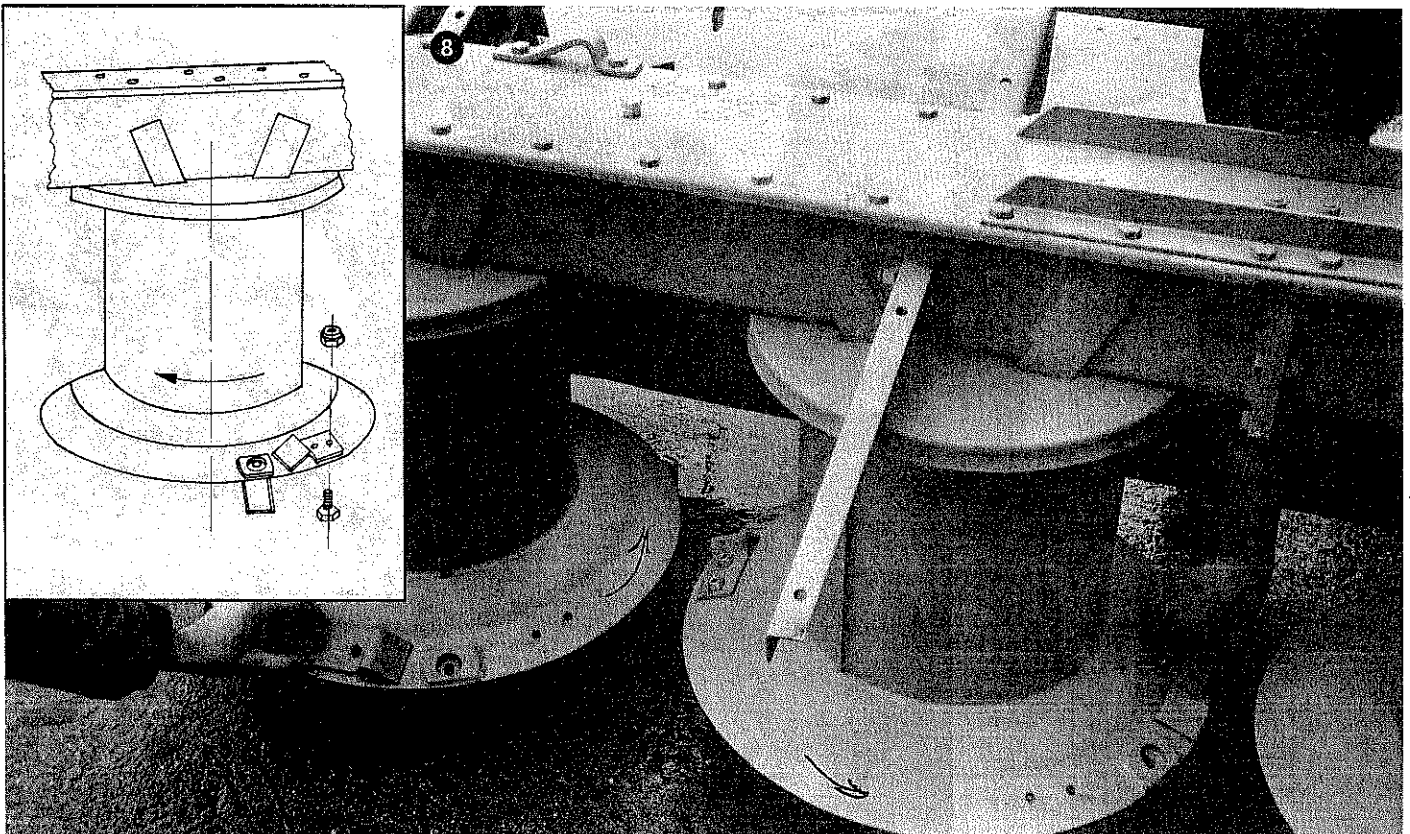
Für Transport und beim Abstellen wird der angehobene Mähholm durch Querstellen des Absperrhahnes in seiner Position gehalten.



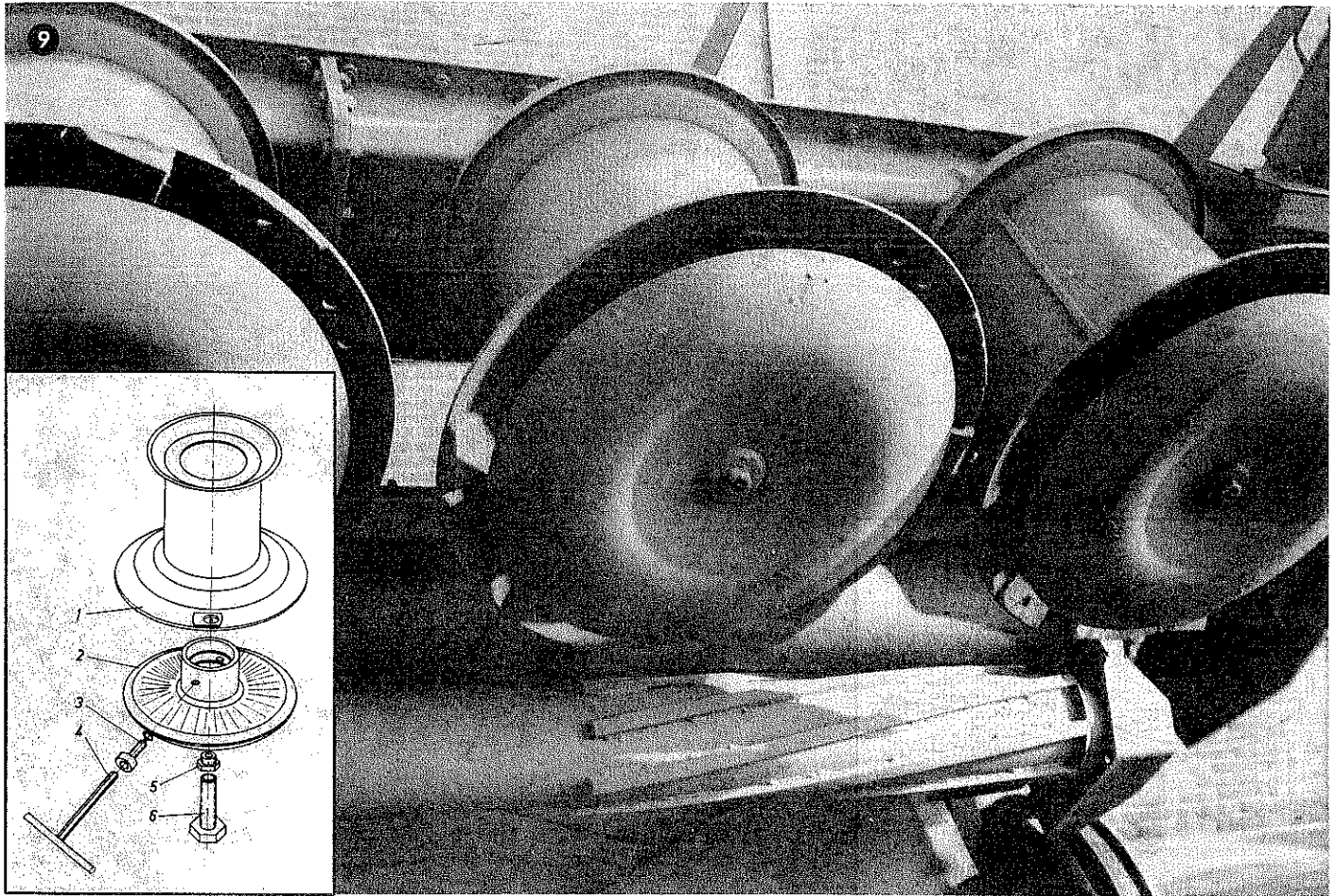
Die Keilriemen werden mittels beider Spannschlösser gleichmäßig gespannt und anschließend festgekontert, **Länge Steuerarme oben (a) gleich Länge Steuerarme unten (a)**. Abstand a ist gleich Mitte Lagerbolzen bis Mitte Lagerbolzen. Die gespannten Keilriemen sollen etwa ein Spiel von 5-8 mm haben. Keinesfalls darf mit dem Steuerarm die Schnitthöheneinstellung oder die Aushebung des Mähholmes vorgenommen werden.



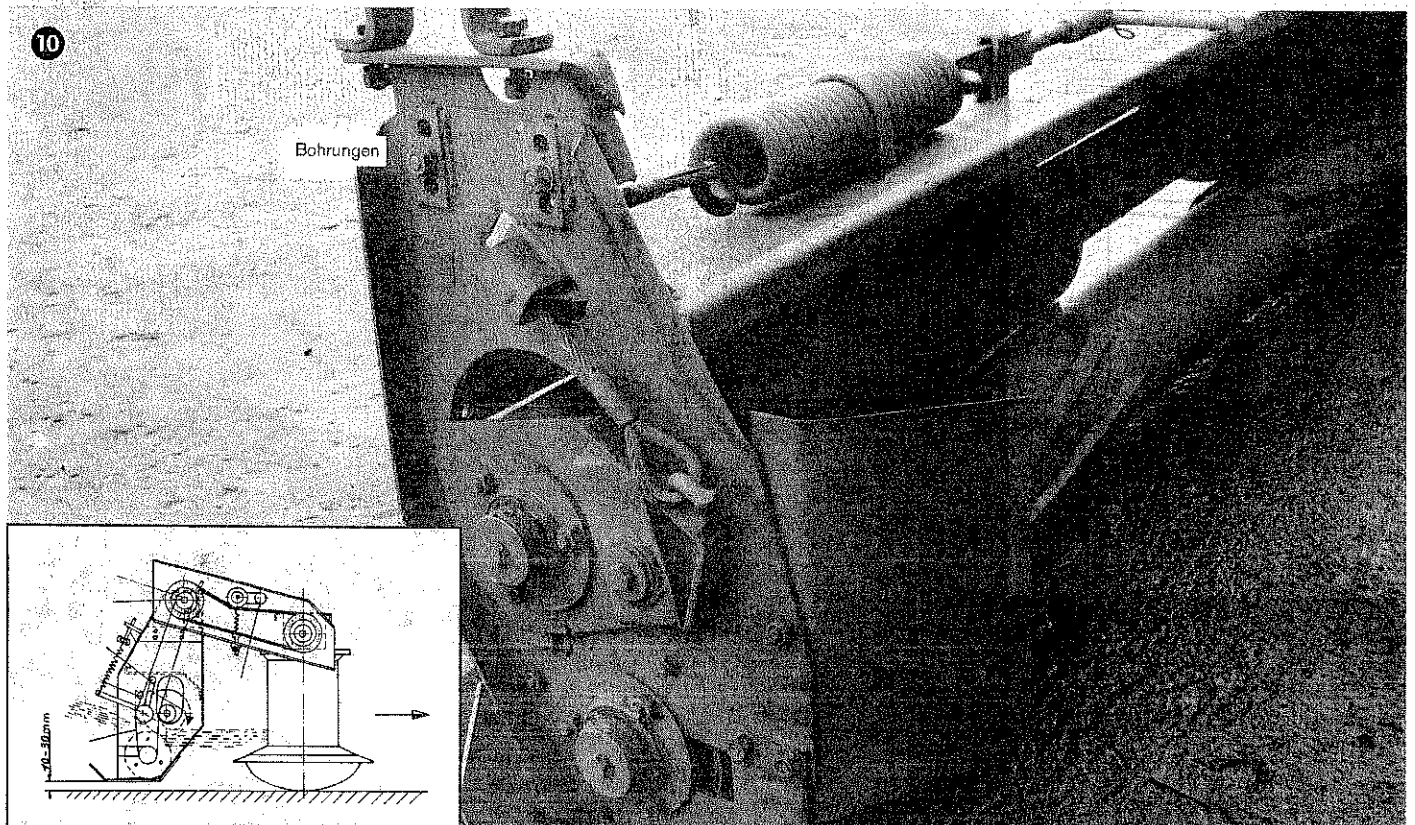
Messer unterhalb der Stützteller montieren. Messerhalter unten, Messerschraube oben. Fest anziehen, immer alle Messer pro Trommel montieren, da sonst Gefahr und Mähwerkschäden durch Unwucht. Abgenutzte oder beschädigte Messer sofort durch Original-KRONE-Messer ersetzen.



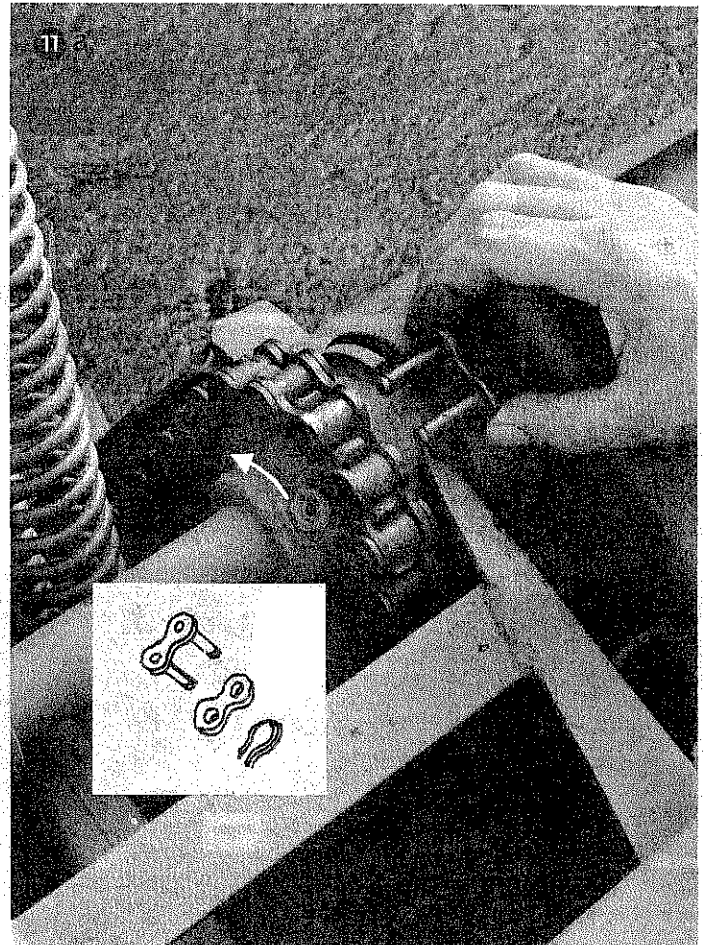
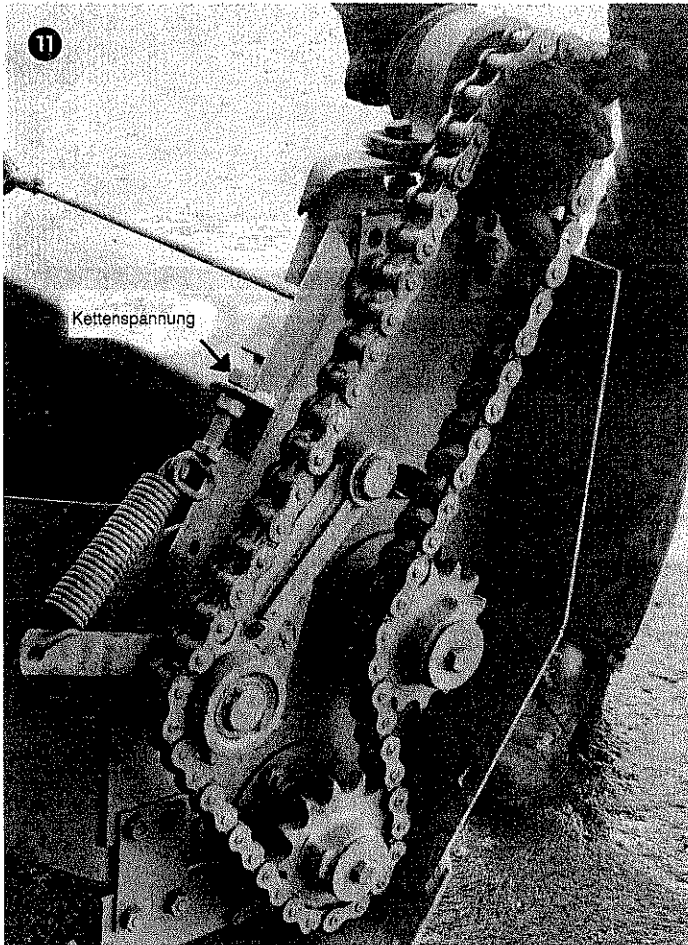
Förderschaufeln sind nur erforderlich bei Nichtaufnahme des gemähnten Gutes durch die Knickwalze. Die Förderschaufeln sind jeweils hinter den Messern in Drehrichtung zu montieren, mit der Erhöhung zum Messer hinweisend. Die Förderschaufeln sind nur paarweise zu montieren. Befestigungsschrauben fest anziehen. Verlorene Messer oder Förderschaufeln sofort durch neue ersetzen, andernfalls schwere Schäden durch Unwucht.



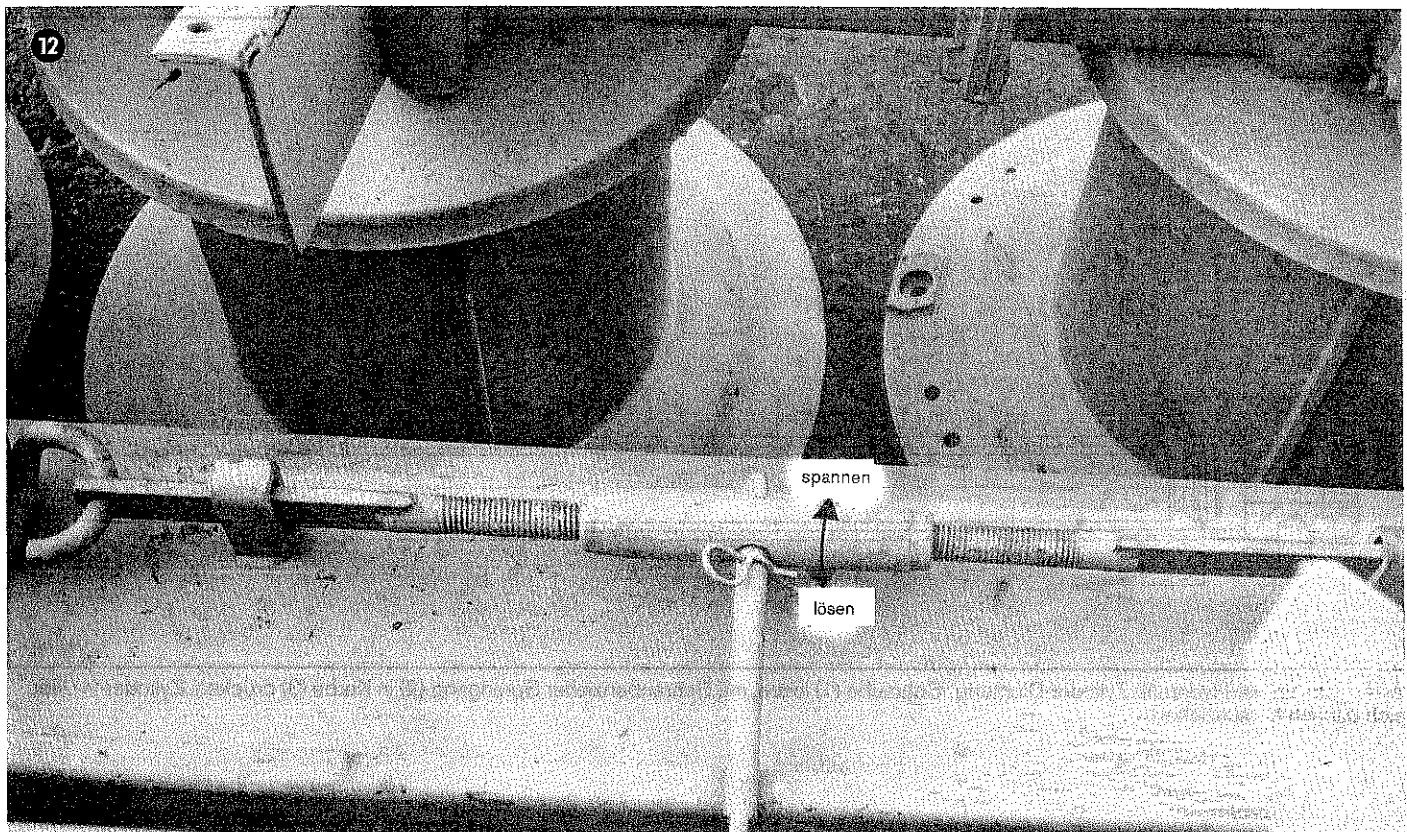
Die Schnitthöhe kann durch Auswechseln der Stützteller geändert werden (40, 60 und 80 mm hohe Stützteller). Mit 8 mm Imbusschlüssel (4) Arretierschrauben (3) beidseitig lösen. Stützteller mit zwei Montierhebel abziehen. Bei zu festem Sitz der Stützteller Blindschraube (5) herausnehmen und Teller mittels einer Abziehschraube (6) M 20 x ca. 70 mm Länge lösen. Die Montage der Stützteller erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



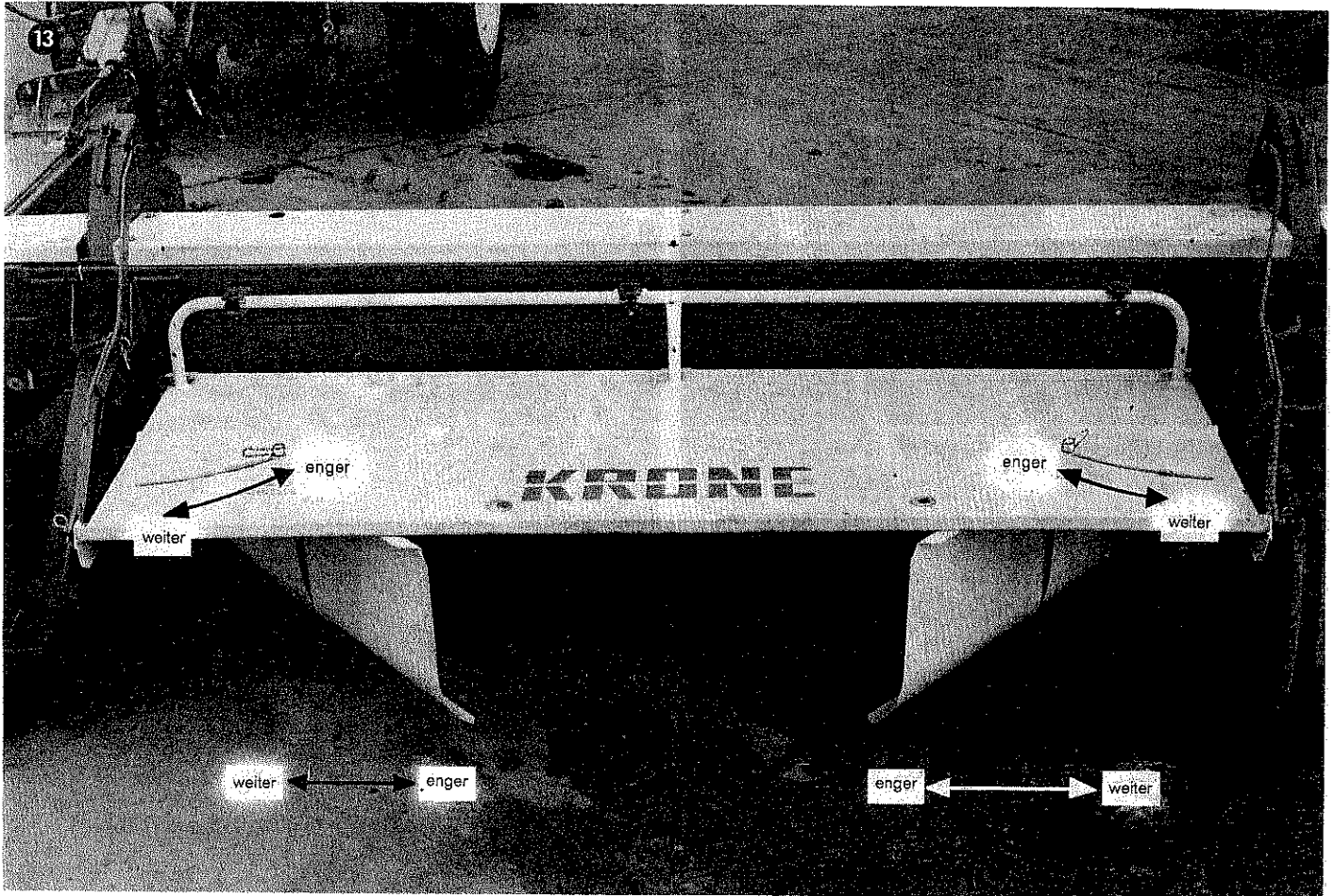
Bei Schnitthöhenänderung ist auch die Höheneinstellung des Knickzettlers über die vorhandenen Bohrungen in den Seitenteilen zu ändern. Der Bodenabstand der Gleitkufen des Knickzettlers soll mindestens 2 cm betragen.



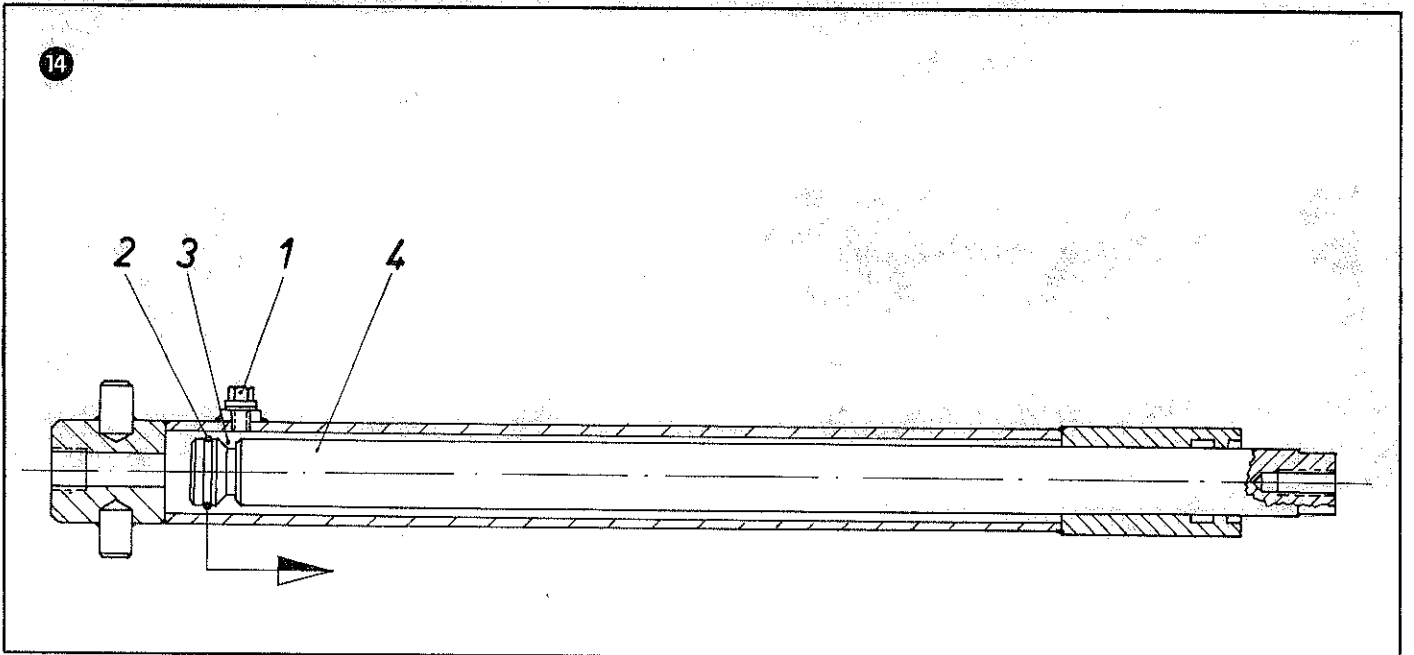
Das Spannen der Knickzetterkette erfolgt über die Stellschraube (s. Bild). Kettenschloß wie im Bild montieren, um selbsttätiges Lösen der Kette zu vermeiden.



Der Preßdruck der oberen Knickwalze kann über die Spindel eingestellt werden. Der Preßdruck ist dem Mähgut entsprechend einzustellen, er soll nur so hoch sein, daß die Stengel geknickt werden. Weichstengeliges Mähgut - geringer Anpreßdruck, grobstengeliges Mähgut - stärkerer Anpreßdruck. (Um unnötigen Leistungsbedarf auszuschalten, Walzenpreßdruck niedrig halten.)



Schwadbleche so einstellen, daß ein möglichst luftiger Schwad erreicht wird.



Auswechseln der Hydraulik-Zylinder-Dichtung: Schraube (1) lösen, mit Schraubenzieher Sprengring (2) in Kerbe (3) drücken. Zylinder (4) läßt sich danach herausziehen.

## Vermeiden von Fehlern

### 1. Maschine vibriert sehr stark –

überprüfen: Sind alle Messer und evtl. Förderschaukeln an den Trommeln? Sind die Messer verbogen?

Abhilfe: Messer austauschen, verbogene Teile richten, stark beschädigte Trommeln rechtzeitig austauschen.

### 2. Starke Vibration des Knickzettlers –

überprüfen: Ist zwischen Stahlwalzen und Gummiwalze kein kleiner Spalt von 0,5 - 1 mm? Ist eine Walze verbogen?

Abhilfe: Anschläge an den Seitenblechen höher setzen. Die Walzen dürfen sich nicht berühren. Verbogene Walzen auf einer Drehbank richten und Rundlauf genau überprüfen (ggf. auswuchten).

### 3. Antriebskette des Knickzettlers ist sehr laut und zeigt Beschädigungen –

überprüfen: Fluchten alle Kettenräder?

Abhilfe: Kettenräder ausrichten und fest auf den Wellen anziehen. Tropföler überprüfen.

### 4. Durchrutschen der Keilriemen –

überprüfen: Sind beide Steuerarme gleichmäßig lang?

Abhilfe: Keilriemen müssen in Arbeitsposition und Transportposition des Mähholmes gleich stark gespannt sein.

### 5. Der Knickzetter nimmt nicht alles Mähgut auf –

überprüfen: Knickzetterposition

Abhilfe: Knickzetter in nächstmögliche Position montieren, Wurfschaukeln montieren (Knickzetterposition jedoch möglichst hoch, um Aufnahme von Fremdkörpern zu vermeiden).

### 6. Verklemmen der Schneidmesser –

überprüfen: Ob Messer frei beweglich sind.

Abhilfe: Immer nur mit voller Drehzahl in das Mähgut fahren, Mähholm nur mit voller Drehzahl zum Einsatz ablassen.

### 7. Andere Schnitthöhe erwünscht - andere Stützteller montieren.

### 8. Streifenbildung –

Abhilfe: So tief wie möglich mähen. Volle Drehzahl der Maschine einhalten. Neue Messer montieren.



9. Maschine läuft schräg –

Abhilfe: Zugdeichsel nicht so weit ausschwenken, Mähholm durch Entlastungsfedern stärker entlasten.

10. Starker Stütztellerverschleiß –

Abhilfe: Mähholm durch Entlastungsfedern stärker entlasten.

11. Starker Messer- und Trommelverschleiß (speziell in steinigem Gelände) –

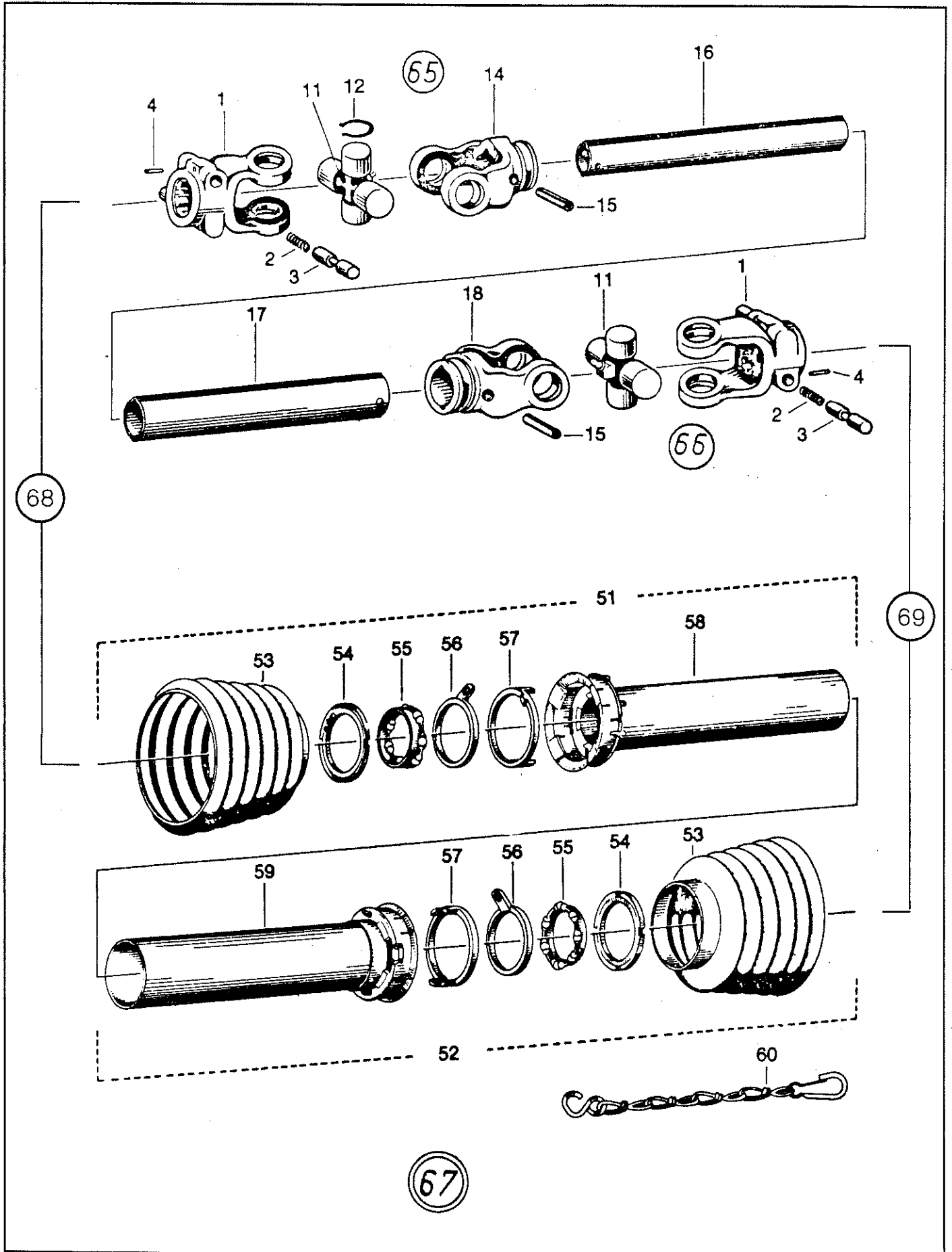
Abhilfe: Andere Schnitthöhe wählen (höhere Stützteller 60 mm oder 80 mm montieren).

## **Ersatzteilliste**

**Turbomäher TM 4/270**

**Turbomäher TM 4/330**

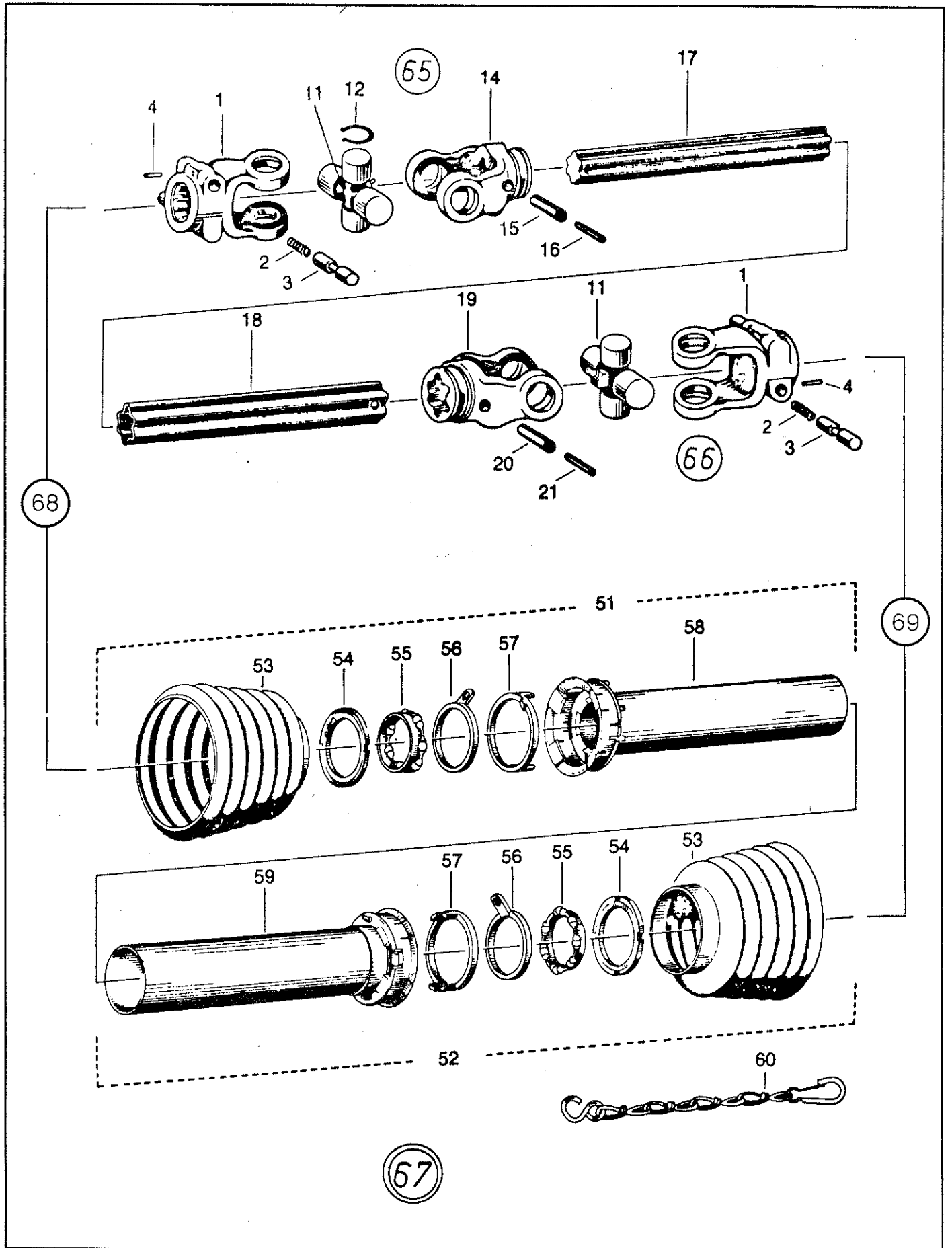
Gelenkwelle-Antrieb WII; UC 22; 900 M-M für Ackerschienen-Anhängung  
 P.t.o. shaft WII - UC 22; 900 M-M. For drawbar  
 TM 4/270 + TM 4/330



**Gelenkwelle-Antrieb WII; UC 22; 900 M-M für Ackerschienen-Anhängung**  
**P.t.o. shaft WII – UC 22; 900 M-M. For drawbar**  
**TM 4/270 + TM 4/330**

Abb. Ill.	Teile-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	12.10.00	Aufsteckgabel mit KNP 1 3/8" DIN 9611 A komplett mit zwei Schiebepfosten	Quick release yoke 1 3/8" cpl. with 2 sliding bolts	1471-14a-1 ✓
2	66.01.00	Druckfeder	Spring	17-2 ✓
3	65.01.00	Schiebestift	Sliding bolt	17-3 ✓
4	61.02.00	Spannhülse 4 x 20 DIN 1481	Tension pin 4 x 20 DIN 1481	17-4 ✓
11	12.00.00	Kreuzgarnitur komplett mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	Unit pack complete	147-15-11 ✓
12	12.00.50	Sicherungsring	Circlip	147-15-12 ✓
14	12.38.00	Rillengabel mit Spannhülsenbohrung für Profilrohr 1b GA und Unfallschutz	Yoke with groove and hole for profile Tube 1b GA and guard	147-15-14 ✓
15	61.05.03	Spannhülse 10 x 75 DIN 1481	Tension pin 10 x 75 DIN 1481	147-15-15 ✓
16	75.25.95	Profilrohr 1b GA mit Spannhülsenbohrung; Länge: 775 mm	Profile tube 1b GA with hole for pin; length 775 mm	1472-13-16 ✓
17	75.36.15	Profilrohr 2a G mit Spannhülsenbohrung; Länge: 760 mm	Profile tube 2a G with hole for pin; length: 760 mm	1472-13-17 ✓
18	12.39.00	Rillengabel mit Spannhülsenbohrung für Profilrohr 2a G und Unfallschutz	Yoke with groove and hole for profile tube 2a G and guard	147-15-18 ✓
51	82.123	Innere Schutzhälfte komplett. Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben	Inner guard tube complete, state and order no. of the cape	1472-13-51 ✓
52	82.124	Äußere Schutzhälfte komplett. Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben	Outer guard tube complete, state length and order no. of the cape	1472-13-52 ✓
53	84.10.08	Schutztrichter	Cape	1472-14a-53 ✓
54	82.83.00	Nutenring	Ring with notches	147-13-55 ✓
55	82.86.01	Kugelhaltering komplett mit Kugeln	Ball retainer complete with balls	147-13-56 ✓
56	82.83.02	Haltering	Ring with eye	147-13-57 ✓
57	82.83.01	Schiebering	Push-in ring	147-13-58 ✓
58	80.38.02	Innenschutzrohr mit Kappe; Rohrlänge: 705 mm	Inner guard tube with collar; length: 705 mm	1472-13-59 ✓
59	80.39.02	Außenschutzrohr mit Kappe; Rohrlänge: 705 mm	Outer guard tube with collar; length: 705 mm	1472-13-60 ✓
60	82.36.03	Haltekette	Chain	162-64-61 ✓
65		Kreuzgelenk für Profilrohr 1b GA Bild Nr. 1; 2; 3; 4; 11; 12; 14	Universal joint for profile tube 1b GA illustr. 1. 2. 3. 4. 11. 12. 14	1472-13-65 ✓
66		Kreuzgelenk für Profilrohr 2a G Bild-Nr. 1; 2; 3; 4; 11; 18	Universal joint for profile tube 2a G illustr. 1. 2. 3. 4. 11. 18	1472-13-66 ✓
67		Gelenkwelle komplett Bild-Nr. von 1 bis 60	P.t.o. shaft complete illustr. from 1 including 60	1472-13-67 ✓
68		Gelenkwellenhälfte kpl. (Innenrohr) Pos. 1-4; 11; 12; 14-16; 53-58	P.t.o. shaft cpl. (inner tube part) Pos. 1-4. 11. 12. 14-16. 53-58	1472-13-68 ✓
69		Gelenkwellenhälfte kpl. (Außenrohr) Pos. 1-4; 11; 15; 17; 18; 53-57; 59	P.t.o. shaft compl. (outer tube part) Pos. 1-4. 11. 15. 17. 18. 53-57. 59	1472-13-69 ✓

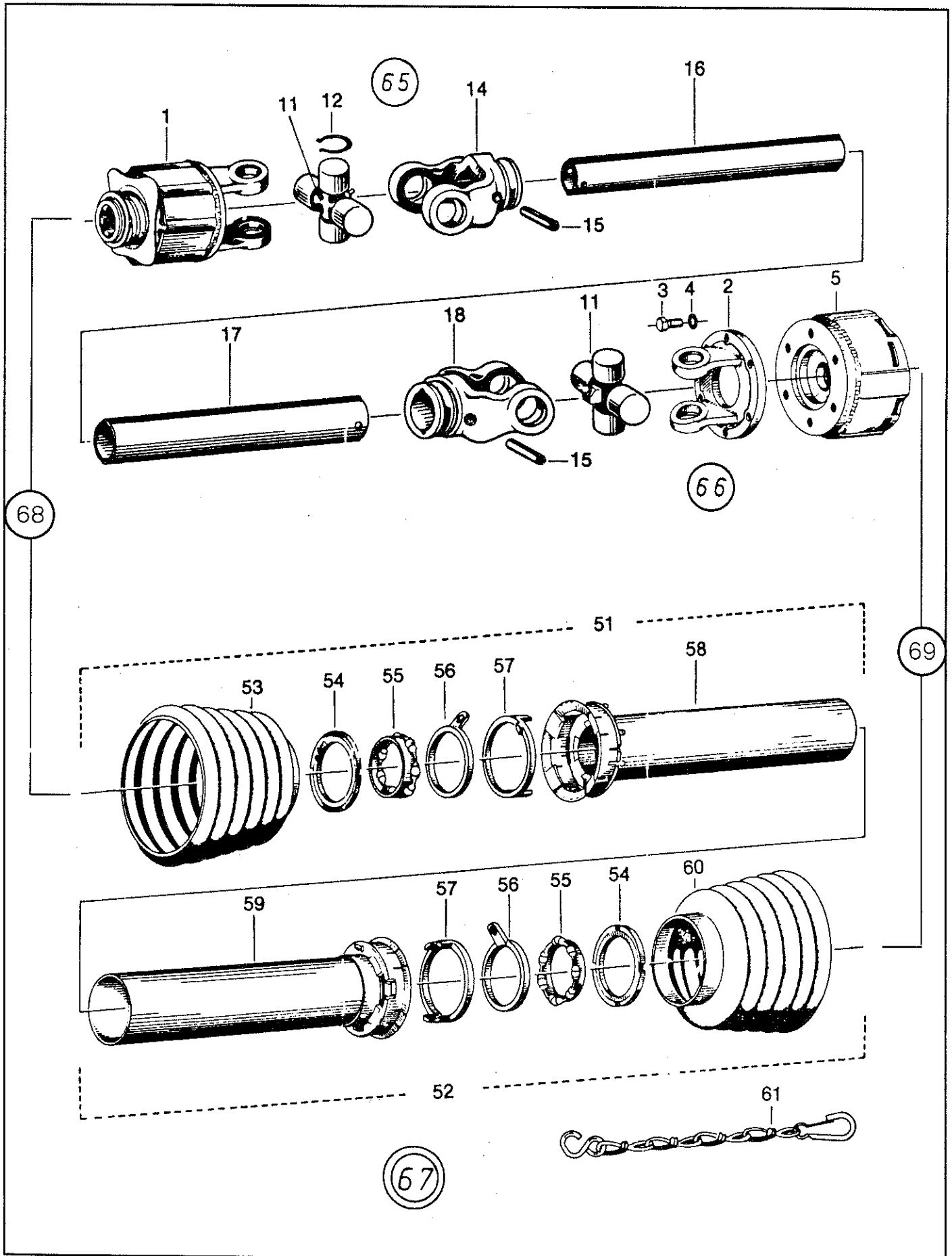
Gelenkwelle-Antrieb WII, UC 22, 500 M-M für Zugpendel-Anhängung  
 P.t.o. shaft WII, UC 22, 500 M-M for drawbar  
 TM 4/270 + TM 4/330



**Gelenkwelle-Antrieb WII, UC 22, 500 M-M für Zugpendel-Anhängung**  
**P.t.o. shaft WII, UC 22, 500 M-M for drawbar**  
**TM 4/270 + TM 4/330**

Abb. III.	Teile-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	12.10.00 ✓	Aufsteckgabel 1 3/8" DIN 961 1 A komplett mit zwei Schiebestiften	Quick release yoke 1 3/8" complete	1471-14a-1 ✓
2	66.01.00 ✓	Druckfeder	Spring	17-2 ✓
3	65.01.00 ✓	Schiebestift	Sliding bolt	17-3 ✓
4	61.02.00 ✓	Spannhülse 4 x 20 DIN 1481	Tension pin 4 x 20 DIN 1481	17-4 ✓
11	12.00.00 ✓	Kreuzgarnitur kpl. mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	Unit pack complete	147-15-11 ✓
12	12.00.50 ✓	Sicherungsring	Circlip	147-15-12 ✓
14	12.38.02 ✓	Innengabel für S-Welle GA m. Spannhülsenbohrung und Kugel- laufrille für Gelenkwellenschutz	Inner yoke for s. shaft GA with hole for pin and bearing-groove for guard tube	1472-14a-14 ✓
15	61.05.03 ✓	Spannhülse 10 x 75 DIN 1481	Tension pin 10 x 75 DIN 1481	147-15-15 ✓
16	61.03.06 ✓	Spannhülse 6 x 75 DIN 1481	Tension pin 6 x 75 DIN 1481	1472-14a-16 ✓
17	75.44.96 ✓	S-Welle GA m. Spannhülsenbohrung; Länge 375 mm	S. shaft GA, with hole for pin length 375 mm	1472-14a-17 ✓
18	75.45.16 ✓	S-Rohr m. Spannhülsenbohrung; Länge: 360 mm	S. tube with hole for pin, length: 360 mm	1472-14a-18 ✓
19	12.30.00 ✓	Innengabel für S-Rohr mit Spannhülsenbohrung und Kugellauf- rille f. Gelenkwellenschutz	Inner yoke for S. tube with hole for pin and bearing-groove for guard tube	1472-14a-19 ✓
20	61.05.09 ✓	Spannhülse 10 x 85 DIN 1481	Tension pin 10 x 85 DIN 1481	1472-14a-20 ✓
21	61.03.07 ✓	Spannhülse 6 x 85 DIN 1481	Tension pin 6 x 85 DIN 1481	1472-14a-21 ✓
51	82.123 ✓	Innere Schutzhälfte kpl. Rohrlänge und Schutztrichter- Bestell-Nr. angeben	Inner guard tube, cpl. state length and order no. of the cape	1472-14a-51 ✓
52	82.124 ✓	Äußere Schutzhälfte kpl. Rohrlänge und Schutztrichter- Bestell-Nr. angeben	Outer guard tube, cpl. state length and order no. of the cape	1472-14a-52 ✓
53	84.10.08 ✓	Schutztrichter	Cape	1472-14a-53 ✓
54	82.83.00 ✓	Nutenring	Ring with notches	147-13-55 ✓
55	82.86.01 ✓	Kugelhaltering kpl. mit Kugeln	Ball retainer cpl. with balls	147-13-56 ✓
56	82.83.02 ✓	Haltering	Ring with eye	147-13-57 ✓
57	82.83.01 ✓	Schiebering	Push in ring	147-13-58 ✓
58	80.38.02 ✓	Innenschutzrohr m. Kappe; Rohrlänge 295 mm	Inner guard with collar; length 295 mm	1472-14a-59 ✓
59	80.39.02 ✓	Außenschutzrohr m. Kappe; Rohrlänge 295 mm	Outer guard tube with collar; length 295 mm	1472-14a-60 ✓
60	82.36.03 ✓	Haltekette	Chain	162-64-61 ✓
65		Kreuzgelenk für S-Welle Bild-Nr. 1; 2; 3; 4; 11; 12; 14	Universal joint for S. shaft illustr. No. 1. 2. 3. 4. 11. 12. 14	1472-14a-65 ✓
66		Kreuzgelenk für S-Rohr Bild-Nr. 1; 2; 3; 4; 11; 19	Universal joint for S. tube illustr. 1. 2. 3. 4. 11. 19	1472-14a-66 ✓
67		Gelenkwelle kpl., Bild-Nr. 1 bis 60	P.t.o. shaft cpl. illustr. from no. 1 to 60	1472-14a-67 ✓
68		Gelenkwellenhälfte kpl. (Sechskantwelle) Pos. 1-4; 11; 12; 14-17; 53-58	P.t.o. shaft cpl. (S-shaft part) Pos. 1-4. 11. 12. 14-17. 53-58	1472-14a-68 ✓
69		Gelenkwellenhälfte kpl. (Sechskantrohr) Pos. 1-4; 11; 18-21; 53-57; 59	P.t.o. shaft cpl. (S-tube part) Pos. 1-4. 11. 18-21. 53-57. 59	1472-14a-69 ✓

Zwischengelenkwelle; WII-F3-K92/4-UC 22, 800 M-M  
 Intermediate P.t.o. shaft WII-F3-K92/4-UC 22, 800 M-M  
 TM 4/270 + TM 4/330

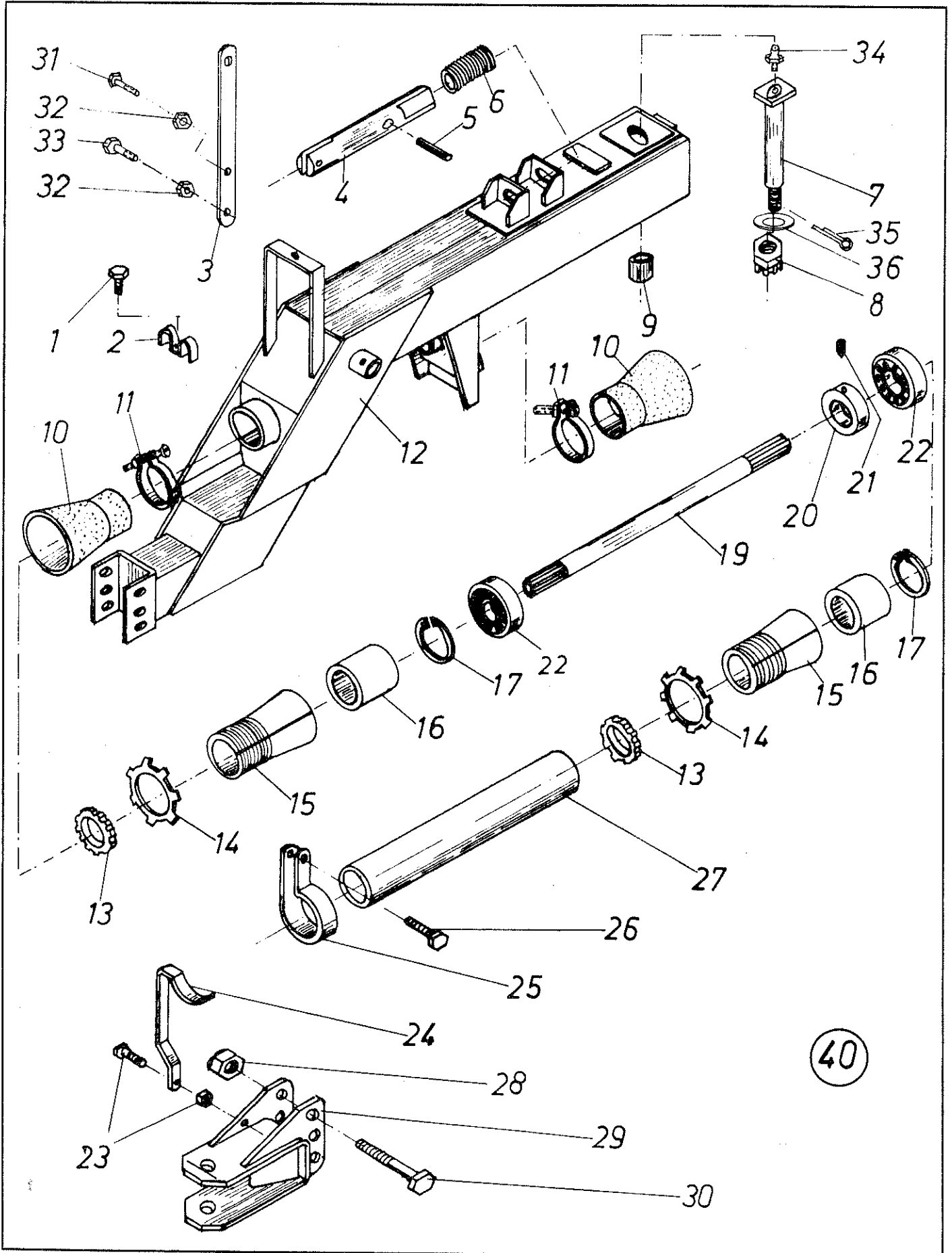


**Zwischengelenkwelle; WII-F3-K92/4-UC 22, 800 M-M**  
**Intermediate P.t.o. shaft WII-F3-K92/4-UC 22, 800 M-M**  
**TM 4/270 + TM 4/330**

Abb. III.	Telle-Nr. Part No.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	56.108.02 ✓	Stiftfreilauf F3 mit KNP 1 3/8" DIN 9611 A und Ziehverschluß	Freewheel unit F3, 1 3/8" DIN 9611 A with pull type lock	147-15-1 ✓
2	55.30.02 ✓	Flanschgabel Ø 136	Flanged yoke Ø 136	147-15-2 ✓
3	60.05.05 ✓	Skt-Schraube M 10 x 25 DIN 933	Bolt M 10 x 25 DIN 933	147-15-3 ✓
4	60.82.00 ✓	Federring A 10 DIN 127	Spring washer A 10 DIN 127	147-15-4 ✓
5	56.134.16 ✓	Scheibenkupplung K 92/4 mit KNP 1 3/8" DIN 9611 A und Ziehverschluß; Md <sub>E</sub> 135 kpm	Disc clutch K 92/4 1 3/8" DIN 9611 A with pull type lock	147-15-5 ✓
11	12.00.00 ✓	Kreuzgarnitur kpl. mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	Unit pack complete	147-15-11 ✓
12	12.00.50 ✓	Sicherungsring	Circlip	147-15-12 ✓
14	12.38.00 ✓	Innengabel für Profil 1b GA mit Spannhülsenbohrung u. Kugellauf- rille für Gelenkwellenschutz	Inner yoke for profile 1b GA with hole for pin and bearing groove guard	147-15-14 ✓
15	61.05.03 ✓	Spannhülse 10 x 75 DIN 1481	Tension pin 10 x 75 DIN 1481	147-15-15 ✓
16	75.25.95 ✓	Profil 1b GA m. Spannhülsenbohrung; Länge: 675 mm	Profile 1b GA with hole for pin; length: 675 mm	147-15-16 ✓
17	75.35.15 ✓	Profil 2a G m. Spannhülsenbohrung; Länge: 660 mm	Profile 2a G with hole for pin; length: 660 mm	147-15-17 ✓
18	12.39.00 ✓	Innengabel für Profil 2a G mit Spannhülsenbohrung und Kugellauf- rille für Gelenkwellenschutz	Inner yoke for profile 2a G with hole for pin and bearing groove for guard	147-15-18 ✓
51	82.123 ✓	Innere Schutzhälfte kpl. Rohrlänge und Schutztrichter- Bestell-Nr. angeben	Inner guard tube cpl. state length and order no. of the cape	147-15-51 ✓
52	82.124 ✓	Äußere Schutzhälfte kpl. Rohrlänge und Schutztrichter- Bestell-Nr. angeben	Outer guard tube cpl. state length and order no. of the cape	147-15-52 ✓
53	84.10.09 ✓	Schutztrichter	Cape	147-15-53 ✓
54	82.83.00 ✓	Nutenring	Ring with notches	147-13-55 ✓
55	82.86.01 ✓	Kugelhaltering kpl. mit Kugeln	Ball retainer cpl. with balls	147-13-56 ✓
56	82.83.02 ✓	Haltering	Ring with eye	147-13-57 ✓
57	82.83.01 ✓	Schiebering	Push-in ring	147-13-58 ✓
58	80.38.02 ✓	Innenschutzrohr mit Kappe; Rohrlänge: 605 mm	Inner guard tube with collar; length: 605 mm	147-15-58 ✓
59	80.39.02 ✓	Außenschutzrohr mit Kappe; Rohrlänge: 605 mm	Outer guard tube with collar; length: 605 mm	147-15-59 ✓
60	84.11.04 ✓	Schutztrichter	Cape	147-15-60 ✓
61	82.36.03 ✓	Haltekette	Chain	162-64-61 ✓
65		Freilauf kpl. Bild-Nr. 1; 11; 12; 14	Freewheel unit cpl. illustr. no. 1, 11, 12, 14	1472-15-65 ✓
66		Scheibenkupplung kpl. Bild-Nr. 2; 3; 4; 11; 18	Disc clutch cpl. illustr. no. 2, 3, 4, 5, 11, 18	1472-15-66 ✓
67		Gelenkwelle kpl. Bild-Nr. 1-61	P.t.o. shaft cpl. illustr. no. 1 to 61	1472-15-67 ✓
68		Gelenkwellenhälfte kpl. mit Stiftfreilauf Pos. 1; 11; 12; 14-16; 53-58	P.t.o. shaft cpl. (freewheel unit part) Pos. 1, 11, 12, 14-16, 53-58	1472-15-68 ✓
69		Gelenkwellenhälfte kpl. mit Scheibenkupplung Pos. 2-5; 11; 15; 17; 18; 54-57; 59; 60	P.t.o. shaft cpl. (disc-clutch part) Pos. 2-5, 11, 15, 17, 18, 54-57, 59, 60	1472-15-69 ✓



Deichsel mit Antriebswelle  
Drawbar with drive shaft  
TM 4/270 + TM 4/330



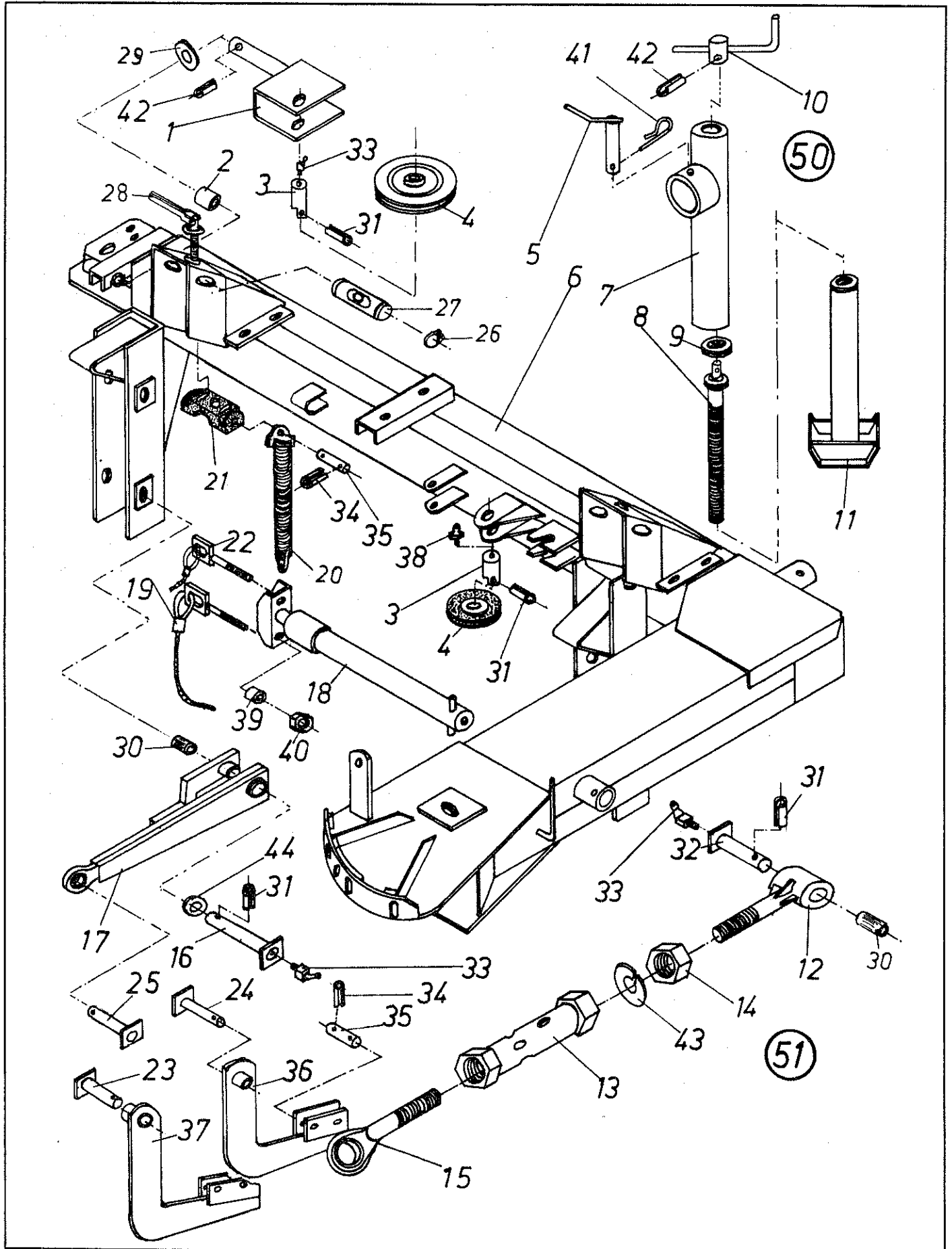
# Deichsel mit Antriebswelle

## Drawbar with drive shaft

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Schraube M 8 x 15 DIN 933	Bolt M 8 x 15 DIN 933	1473-21-1 ✓
2	Schlauchklemme	Hose clamp	147-21-2 ✓
3	Zughebel	Lever	147-21-3 ✓
4	Schnäpperbolzen	Latch bolt	147-21-4 ✓
5	Spannstift 6 x 50	Tension pin 6 x 50	147-21-5 ✓
6	Druckfeder 4,5 x Ø 40 x 72	Coil spring 4,5 x Ø 40 x 72	152-58-6 ✓
7	Lagerbolzen	Pivot axle	147-21-7 ✓
8	Kronenmutter M 30 x 1,5	Castellated nut M 30 x 1,5	147-21-8 ✓
9	Buchse Ø 45 x 50	Bushing Ø 45 x 50	147-21-9 ✓
10	Gelenkwellenschutz	Drive shaft guard	137-20-10 ✓
11	Schraubenband für Gelenkwellenschutz	Strap for drive shaft guard	137-20-19 ✓
12	Deichsel	Drawbar	1472-21-12 ✓
13	Nutmutter	Round nut with notches	1372-32-14 ✓
14	Sicherung	Lockwasher	1372-32-13 ✓
15	Spannhülse	Retainer sleeve	1372-32-12 ✓
16	Feststellring	Collar	1372-32-11 ✓
17	Seegerring J 80 x 2,5	Circlip J 80 x 2,5	137-20-12 ✓
19	Antriebswelle	Drive shaft (input)	1472-21-19 ✓
20	Stellring	Collar	1372-32-7 ✓
21	Stellschraube AM 10 x 8	Set screw AM 10 x 8	1372-22-25 ✓
22	Kugellager 6307 2 RS oder 6307 LLU	Ball bearing 6307 2 RS or 6307 LLU	147-21-22 ✓
23	Schraube M 10 x 35 mit Mutter	Bolt with nut M 10 x 35	1472-21-23 ✓
24	Gelenkwellenhalter	Holder for drive shaft	1472-21-24 ✓
25	Schutzrohrhalter	Guard tube holder	1472-21-25 ✓
26	Schraube M 8 x 20 mit Mutter	Bolt M 8 x 20 with nut	1472-21-26 ✓
27	Schutzrohr	Guard tube	1472-21-27 ✓
28	Mutter M 20 selbstsichernd	Nut M 20 irreversible	1472-21-28 ✓
29	Zugmaul	Hitch mouth	1472-21-29 ✓
30	Schraube M 20 x 130	Bolt M 20 x 130	1472-21-30 ✓
31	Schraube M 10 x 50	Bolt M 10 x 50	1473-21-31 ✓
32	Mutter M 10 DIN 934	Nut M 10 DIN 934	1473-21-32 ✓
33	Schraube M 10 x 40	Bolt M 10 x 40	1473-21-33 ✓
34	Schmiernippel H 1/S 9/Sechskant	Grease nipple H 1 S 9/hexagonal	152-42-40 ✓
35	Splint 5 x 60 DIN 94	Tension pin 5 x 60 DIN 94	1473-21-35 ✓
36	Scheibe Ø 31 x Ø 45 x 5	Round plate Ø 31 x Ø 45 x 5	1473-21-36 ✓
④0	Deichsel kpl., Abb. 1-36	Drawbar cpl., illustr. no. 1-36	1472-21-35 ✓

Tragholm, Steuerarme, Zylinder, Seile, Stützfuß  
 Carrier beam, control arms, hydraulic ram, cables, parking stand  
 TM 4/270 + TM 4/330



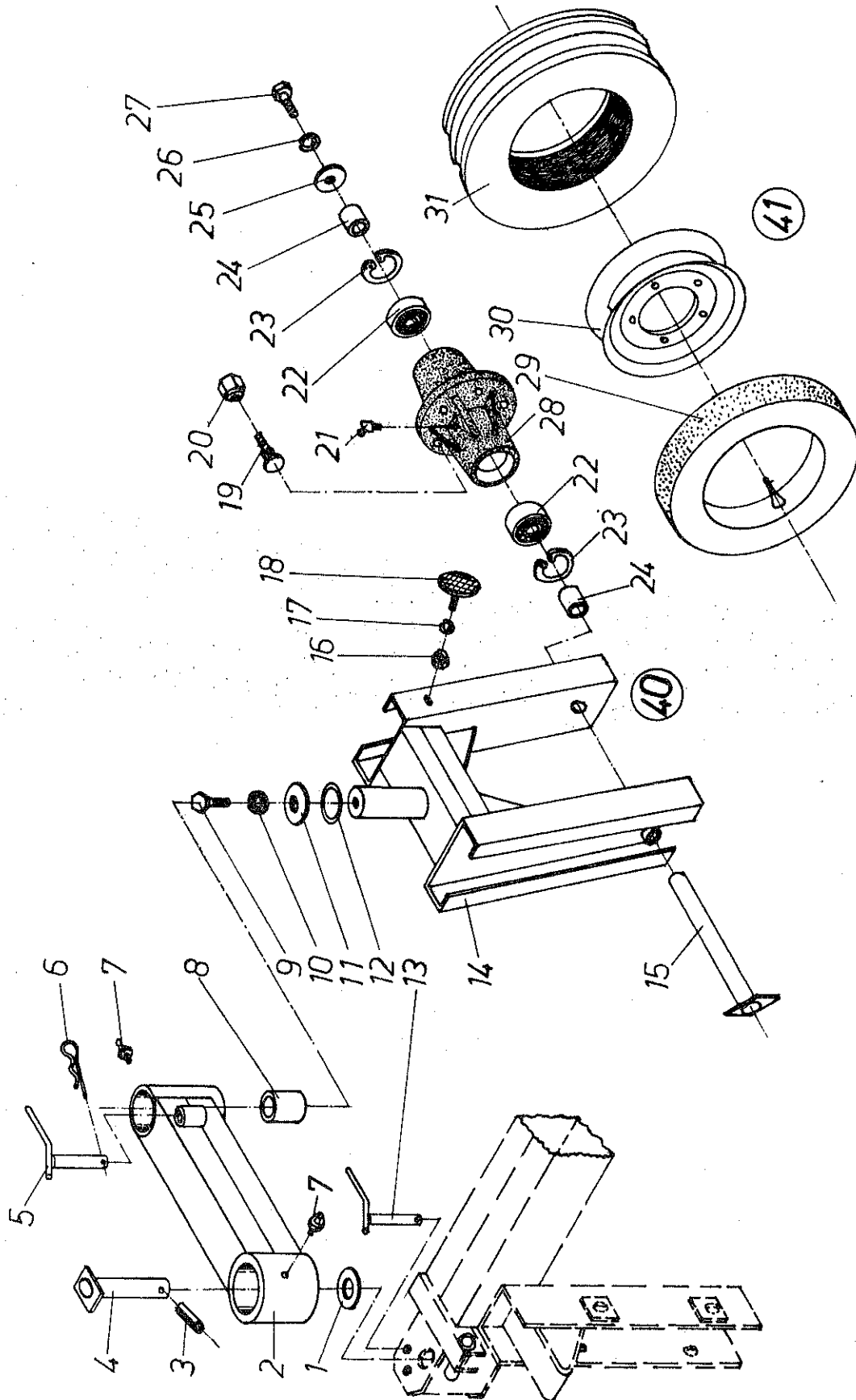
# Tragholm, Steuerarme, Zylinder, Seile, Stützfuß

## Carrier beam, control arms, hydraulic ram, cables, parking stand

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. III.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Pendelrollenhalter	Pivot bracket for roller	147-23-1 ✓
2	Buchse für Pendelrolle	Bushing for pivot bracket	147-23-2 ✓
3	Bolzen für Seilrolle	Axle for roller	147-23-3 ✓
4	Seilrolle	Roller	147-23-4 ✓
5	Steckbolzen für Stützfuß Ø 20 x 100	Pin for parking stand Ø 20 x 100	1471-23-5
6	Tragholm (TM 4/270)	Carrier beam (TM 4/270)	1473-23-6 ✓
6a	Tragholm (TM 4/330)	Carrier beam (TM 4/330)	1473-23-6a ✓
7	Außenrohr für Stützfuß	Outer sleeve for parking stand	1471-23-7
8	Spindel für Stützfuß	Threaded spindle	153-56-6
9	Drucklager für Stützfuß	Thrust bearing	152-56-5
10	Kurbel für Stützfuß	Handle	152-56-1
11	Stützfuß	Stand	147-23-11 ✓
12	Gewindestück für Steuerarm links (tragholmseitig)	Threaded piece for control arm left, at carrier beam end	1473-23-12 ✓
13	Spannschloßmutter	Threaded tube	1471-23-13
14	Mutter M 30	Nut M 30	1473-23-14 ✓
15	Gewindestück für Steuerarm links (mähholmseitig)	Threaded piece for control arm left, at cutterbar end	147-23-15 ✓
16	Lagerbolzen für Steuerarm rechts (tragholmseitig) Ø 30 x 150	Pin for control arm, right, at carrier beam end Ø 30 x 150	1473-23-16 ✓
17	Steuerarm rechts	Control arm right	1473-23-17 ✓
18	Hydraulikzylinder komplett	Complete hydraulic arm	1473-23-18 ✓
19	Verstellschraube mit langem Seil 3340 mm (ca. 131") (TM 4/270)	Adjusting screw with cable, 3340 mm (ca. 131") (TM 4/270)	1472-23-19 ✓
19a	Verstellschraube mit langem Seil 3734 mm (ca. 147") (TM 4/330)	Adjusting screw with cable 3734 mm (ca. 147") (TM 4/330)	1473-23-19a ✓
20	Entlastungsfeder mit Lasche für TM 4/270 Knickzetter Ø 7 x Ø 56 x 450 innen Bohrungs- lasche	Suspension spring with tongue for TM 4/270 with conditioner Ø 7 x Ø 56 x 450 inner tongue bore	1473-23-20 ✓
20a	Entlastungsfeder mit Lasche für TM 4/270 ohne Knickzetter Ø 6,3 x Ø 55 x 430 innen Bohrungs- lasche	Suspension spring with tongue for TM 4/270 without conditioner Ø 6,3 x Ø 55 x 430 inner tongue bore	1473-23-20a ✓
20b	Entlastungsfeder mit Lasche für TM 4/330 Knickzetter Ø 7,5 x Ø 56 x 480 innen Bohrungs- lasche	Suspension spring with tongue for TM 4/330 with conditioner Ø 7,5 x Ø 56 x 480 inner tongue bore	1473-23-20b ✓
20c	Entlastungsfeder mit Lasche für TM 4/330 ohne Knickzetter Ø 6,8 x Ø 56 x 440 innen Bohrungs- lasche	Suspension spring with tongue for TM 4/330 without conditioner Ø 6,8 x Ø 56 x 440 inner tongue bore	1473-23-20c ✓
21	Federspannbügel	cocking lever for spring	1473-23-21 ✓
22	Verstellschraube mit kurzem Seil 1560 mm (ca. 61") für TM 4/270 + TM 4/330	Adjusting screw with short cable length 1560 mm (ca. 61") for TM 4/270 and TM 4/330	1471-23-22 ✓
23	Lagerbolzen für Steuerarm mähholmseitig rechts unten Ø 25 x 125 mm lang	Pivot control arm at cutter bar end lower at right hand side Ø 25 x 125 mm length	1472-23-23 ✓
24	Lagerbolzen für Steuerarm mähholmseitig links unten Ø 25 x 140 mm lang	Pivot for control arm at cutter bar end lower at left hand side Ø 25 x 140 mm length	1473-23-24 ✓
25	Lagerbolzen für Steuerarm mähholmseitig rechts und links oben Ø 25 x 97 mm lang	Pivot control arm at cutter bar end upper at right and left hand side Ø 25 x 97 mm length	1471-23-23a
26	Seegerring A 35 x 1,5	Circlip A 35 x 1,5	57-9
27	Bolzen für Spindel	Pin for spindle	1472-23-27 ✓
28	Spindel	Threaded spindle	1473-23-28 ✓
29	Rotgußscheibe Ø 25,5 x Ø 40 x 5	Round plate Ø 25,5 x Ø 40 x 5	1472-23-29 ✓
30	Rotgußbuchse Ø 30 x Ø 36 x 30	Bushing Ø 30 x Ø 36 x 30	32-28a
31	Spannstift 6 x 50	Tention pin 6 x 50	147-21-5 ✓
32	Lagerbolzen Ø 30 x 120	Pivot Ø 30 x 120	1473-23-32 ✓
33	Schmiernippel H2 S9/Sechskant	Grease nipple H2 S9/hexagonal	1473-23-33 ✓
34	Spannstift 5 x 30	Tension pin 5 x 30	1473-23-34 ✓
35	Bolzen für Federhalterung Ø 16 x 45	Pin for suspension Ø 16 x 45	1473-23-35 ✓
36	Ausgleich für Feder links	Levelling for spring left	1473-23-36 ✓
37	Ausgleich für Feder rechts	Levelling for spring right	1473-23-37 ✓
38	Schmiernippel H1 S9/Sechskant	Grease nipple H1 S9/hexagonal	152-42-40
39	Distanzrohr 3/4" x 12 für Aufzugsseil	Spacer bushing 3/4" x 12 for cable	1473-23-39 ✓
40	Mutter M 16 DIN 934	Nut M 16 DIN 934	1473-23-40 ✓
41	Federstecker	Spring clip	152-24-5
42	Spannstift 8 x 40	Tension pin 8 x 40	1473-23-42 ✓
43	Federring B 30	Spring washer B 30	1473-23-43 ✓
44	Scheibe Ø 26 x Ø 50 x 3	Round plate Ø 26 x Ø 50 x 3	1473-23-44 ✓
50	Stützfuß kpl. Abb. 7; 8; 9; 10; 11; 42	Parking stand cpl. illustr. no. 7-11; 42	1472-23-32 ✓
51	Steuerarm kpl. Abb. 12-15; 30; 43	Control arm, illustr. no. 12-15; 30; 43	1473-23-51 ✓

Schwenkrad (rechts)  
Turning wheel (right)  
TM 4/270 + TM 4/330



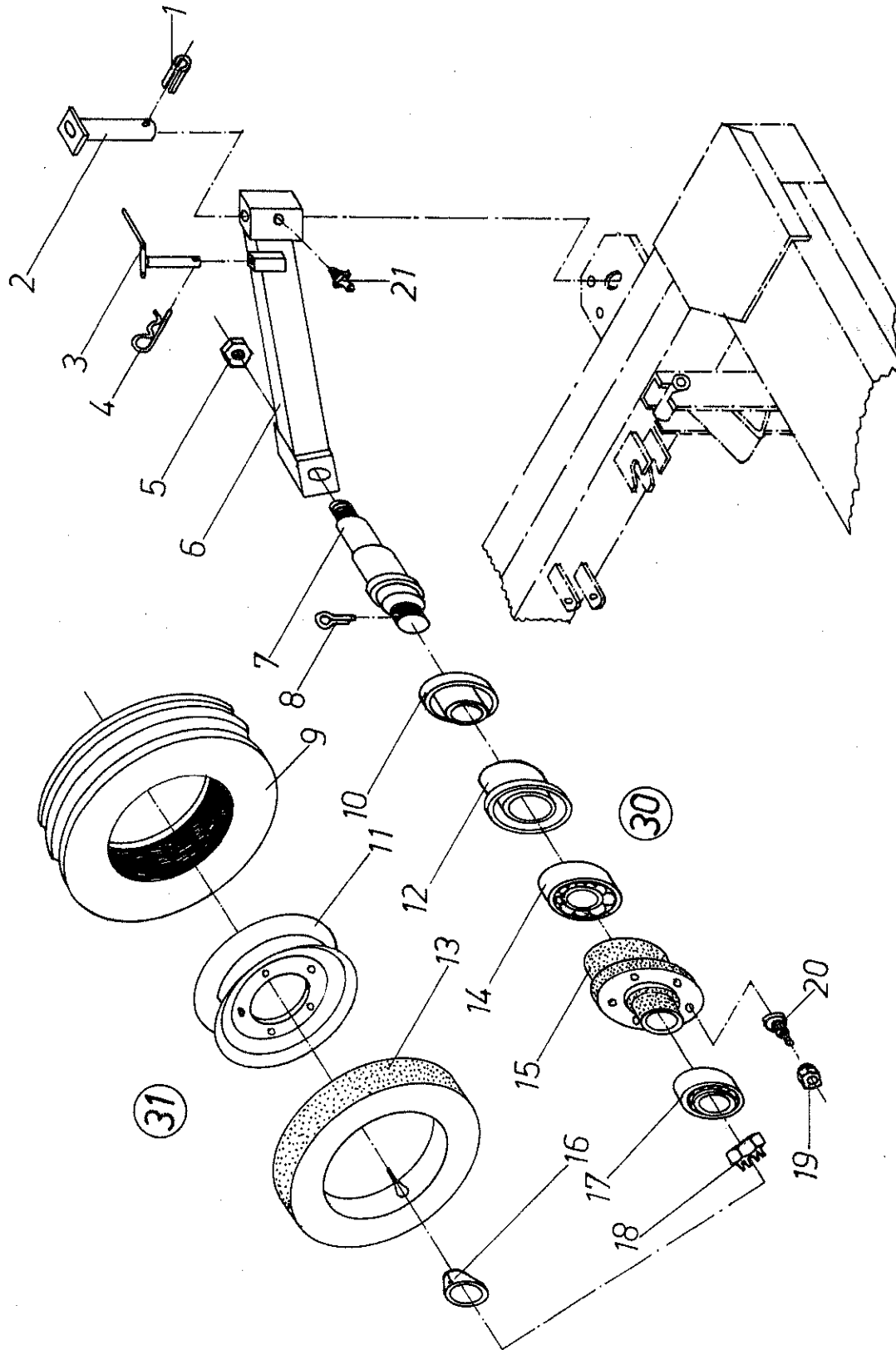
# Schwenkrad (rechts)

## Turning wheel (right)

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Scheibe $\varnothing$ 35,5 x $\varnothing$ 50 x 3	Round plate $\varnothing$ 35,5 x $\varnothing$ 50 x 3	1473-25-1 ✓
2	Schwenkholm	Wheel carrier beam	1473-25-2 ✓
3	Spannstift 8 x 50	Tension pin 8 x 50	1473-25-3 ✓
4	Lagerbolzen $\varnothing$ 35 x 190	Pivot pin $\varnothing$ 35 x 190	147-25-1 ✓
5	Steckbolzen $\varnothing$ 20 x 135	Pin $\varnothing$ 20 x 135	147-25-2 ✓
6	Federstecker	Spring clip	152-24-5 ✓
7	Schmiernippel H1 S9/Sechskant	Grease nipple H1 S9/hexagonal	152-42-40 ✓
8	Buchse	Bushing	147-25-3 ✓
9	Schraube M 16 x 40	Bolt M 16 x 40	1473-25-9 ✓
10	Federring B 16 DIN 127	Spring washer B 16 DIN 127	1375-16-9 ✓
11	Scheibe $\varnothing$ 17 x $\varnothing$ 70 x 8	Round plate $\varnothing$ 17 x $\varnothing$ 70 x 8	147-25-5 ✓
12	Rotgußscheibe	Round plate	1473-25-12 ✓
13	Steckbolzen $\varnothing$ 20 x 159	Pin $\varnothing$ 20 x 159	1471-25-2a ✓
14	Radgabel	Wheel fork	1473-25-14 ✓
15	Radwelle	Wheel axle	147-25-8 ✓
16	Mutter M 6 DIN 934	Nut M 6 DIN 934	1473-25-16 ✓
17	Federring B 6 DIN 127	Spring washer B 6 DIN 127	1473-25-17 ✓
18	Rückstrahler Bestell-Nr. 600c $\varnothing$ 75 mm	Reflector Part Order No. 600c $\varnothing$ 75 mm	1472-25-23 ✓
19	Radbolzen M 14 x 1,5 x 40 lang mit 10 mm Rändelansatz	Wheel stud M 14 x 1,5 x 40 long	1472-25-22 ✓
20	Radmutter M 14 x 1,5 DIN 74361	Wheel nut M 14 x 1,5 DIN 74361	147-25-21 ✓
21	Schmiernippel H2 S9/Sechskant	Grease nipple H2 S9/hexagonal	1473-23-33 ✓
22	Kugellager 6206 1 RS	Ball bearing 6206 1 RS	1473-25-22 ✓
23	Seegerring J 62 x 2	Circlip J 62 x 2	N 1376-16-22 ✓
24	Distanzbuchse	Spacer-bushing	147-25-10 ✓
25	Scheibe $\varnothing$ 14 x $\varnothing$ 40 x 4	Round plate $\varnothing$ 14 x $\varnothing$ 40 x 4	147-25-9 ✓
26	Federring B 12	Spring washer B 12	1372-22-27 ✓
27	Schraube M 12 x 25	Bolt M 12 x 25	1372-22-8 ✓
28	Radnabe Guß	Wheel hub	147-25-12 ✓
29	Schlauch 7.00-12 AM	Tube 7.00-12 AM	147-25-15 ✓
30	Felge 4,25-12	Rim 4,25-12	147-25-16 ✓
31	Reifen 7.00-12 T 7 (4 ply)	Tyre 7.00-12 T 7 (4 ply)	147-25-14 ✓
④①	Radgabel mit Reifen komplett (Abb. 14; 15; 19-31)	Wheel fork with tyre complete (Illustr. 14, 15, 19 to 31)	1473-25-40 ✓
④①	Reifen, Schlauch u. Felge kpl. aufgezogen (Abb. 29-31)	Tyre, tube and rim cpl. (Illustr. 29-31)	1473-25-41 ✓

Spurrad (links)  
Track wheel (left)  
TM 4/270 + TM 4/330

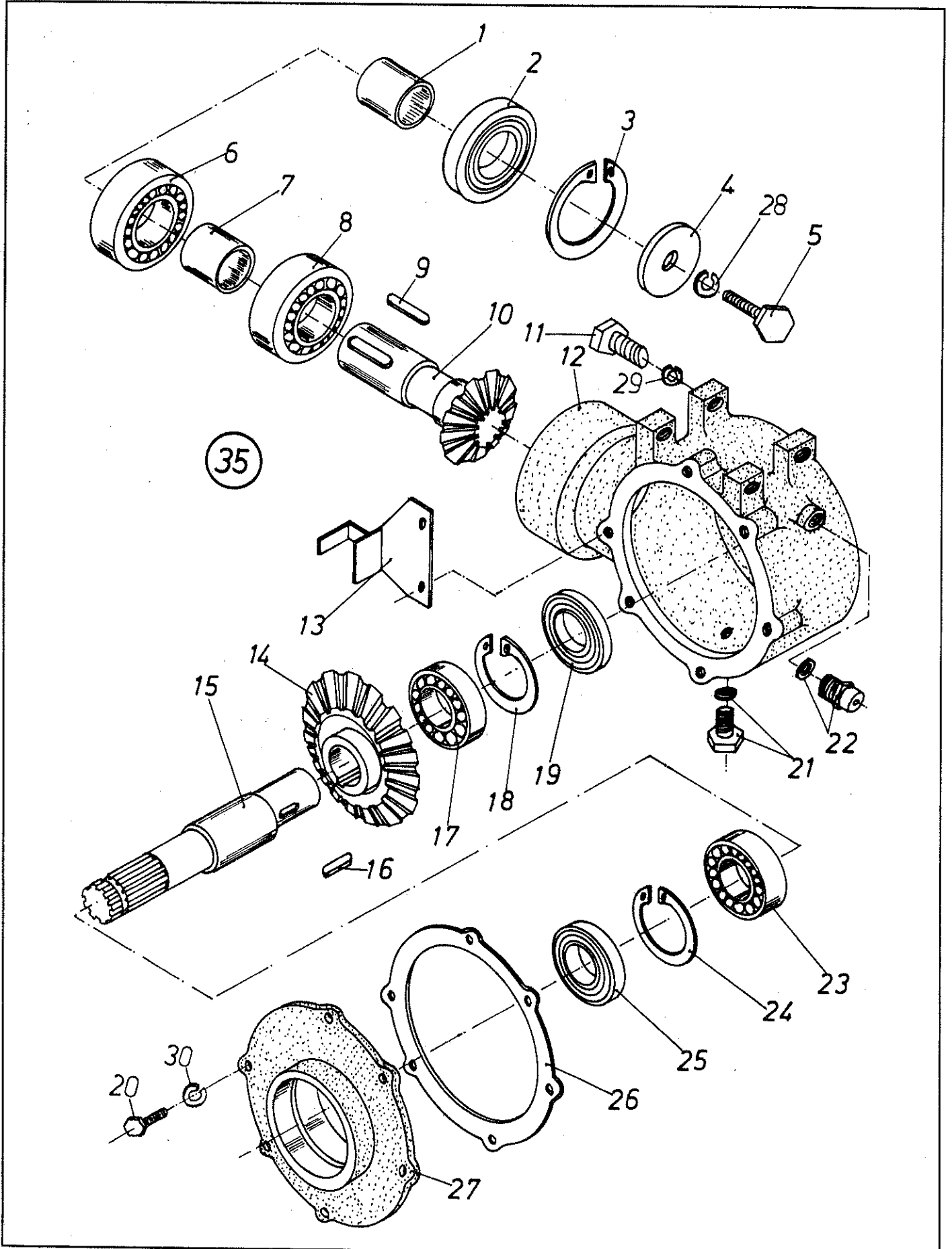


**Spurrad (links)**  
**Track wheel (left)**  
**TM 4/270 + TM 4/330**

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Spannstift 8 x 50	Tension pin 8 x 50	1473-25-3 ✓
2	Lagerbolzen Ø 35 x 190	Pivot pin Ø 35 x 190	147-25-1 ✓
3	Steckbolzen Ø 20 x 135	Pin Ø 20 x 135	147-25-2 ✓
4	Federstecker	Spring clip	152-24-5 ✓
5	Mutter M 30 x 1,5 DIN 936	Nut M 30 x 1,5 DIN 936	1372-36-19 ✓
6	Schwenkholm	Wheel carrier beam	1471-25-18 ✓
7	Achse	Axle	1473-26-7 ✓
8	Splint 4,5 x 40	Split pin 4,5 x 40	1473-26-8 ✓
9	Reifen 7.00-12 T 7 (4 ply)	Tyre 7.00-12 T 7 (4 ply)	147-25-14 ✓
10	Stoßring G 1451 R	Push ring G 1451 R	1473-26-10 ✓
11	Felge 4,25-12	Rim 4,25-12	147-25-16 ✓
12	Labyrinthring	Maze ring	1473-26-12 ✓
13	Schlauch 7.00-12 AM	Tube 7.00-12 AM	147-25-15 ✓
14	Kugelrollenlager LM 501310/49	Cone roll bearing LM 501310/49	1473-26-14 ✓
15	Radnabe G 1127-8 F	Wheel hub G 1127-8 F	1473-26-15 ✓
16	Rackappe G 2090	Wheel cape G 2090	1473-26-16 ✓
17	Kugelrollenlager L 44610/49	Cone roll bearing L 44610/49	1473-26-17 ✓
18	Kronenmutter M 24 x 1,5 DIN 937	Castellated nut M 24 x 1,5 DIN 937	1473-26-18 ✓
19	Radmutter M 14 x 1,5 DIN 74361	Wheel nut M 14 x 1,5 DIN 74361	147-25-21 ✓
20	Radbolzen M 14 x 1,5 x 40 lang mit 10 mm Rändelansatz	Wheel stud M 14 x 1,5 x 40	1472-25-22 ✓
21	Schmiernippel H1 S9/Sechskant	Grease nipple H1 S9/hexagonal	152-42-40 ✓
30	Radnabe komplett (Abb. 7; 8; 10; 12; 14-20)	Wheel hub complete (Illustr. 7, 8, 10, 12, 14-20)	147-25-20 ✓
31	Reifen, Schlauch und Felge kpl. aufgezogen (Abb. 9; 11; 13)	Type, tube and rim complete (Illustr. 9, 11, 13)	1473-25-41 ✓



Getriebe  
Gearbox  
TM 4/270 + TM 4/330



# Getriebe

## Gearbox

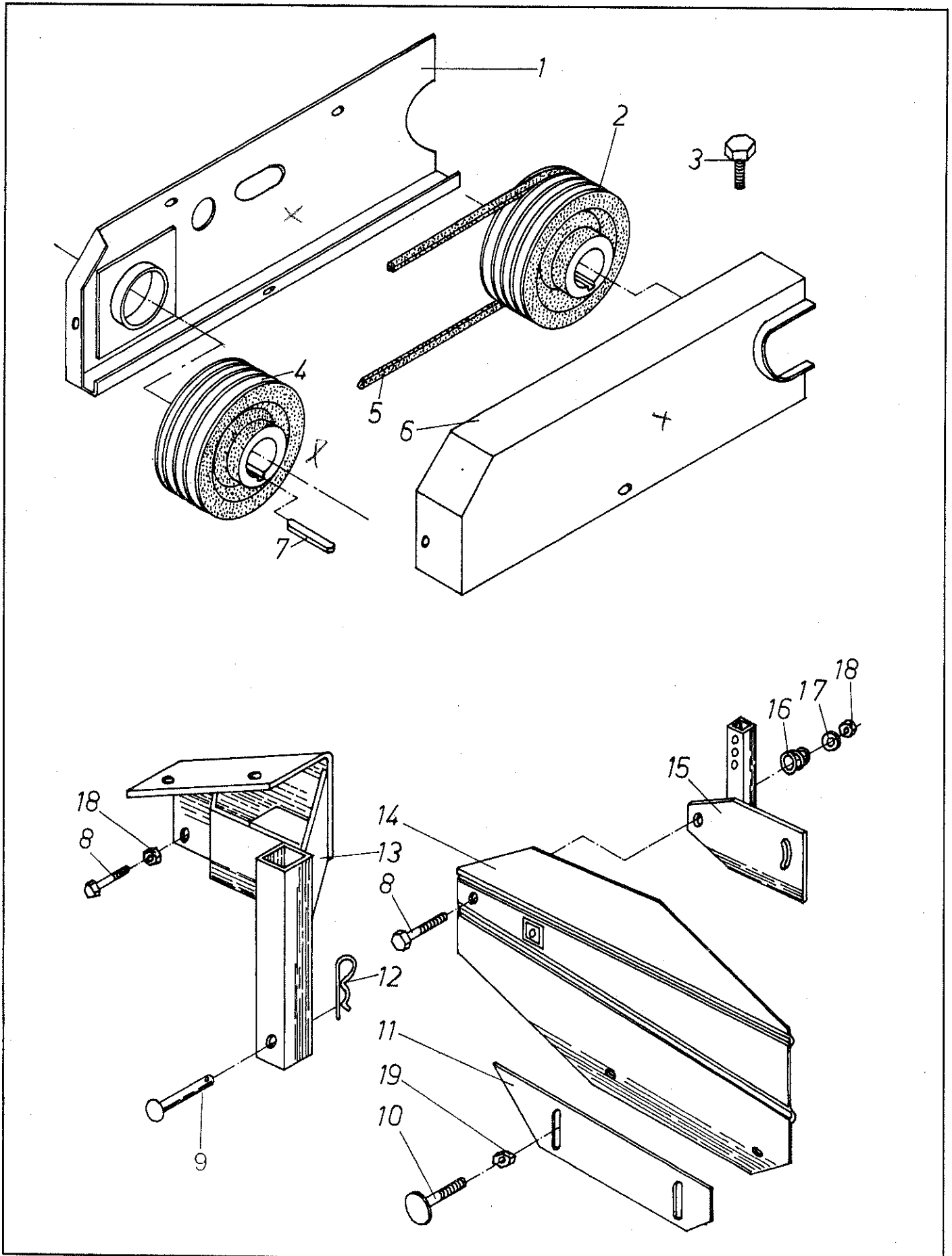
### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. III.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Distanzbuchse $\varnothing 35 \times \varnothing 55 \times 24$	Spacer bushing $\varnothing 35 \times \varnothing 55 \times 24$	147-27-1 ✓
2	Simmerring 55 x 100 x 13 B 2 FG	Oil seal 55 x 100 x 13 B 2 FG	147-27-2 ✓
3	Seegerring J 100 x 3	Circlip J 100 x 3	147-27-3 ✓
4	Scheibe $\varnothing 15 \times \varnothing 70 \times 6$	Round plate $\varnothing 15 \times \varnothing 70 \times 6$	147-27-4 ✓
5	Schraube M 12 x 30	Set screw M 12 x 30	1473-38-3 ✓
6	Kugellager 6407	Ball bearing 6407	147-27-6 ✓
7	Distanzbuchse außen $\varnothing 48,3 \times 30$ lang	Spacer bushing outer $\varnothing 48,3 \times 30$ length	147-27-7 ✓
8	Kugellager NUP 308	Ball bearing NUP 308	147-27-8 ✓
9	Paßfeder 10 x 8 x 80 A	Key 10 x 8 x 80 A	147-27-9 ✓
10	Ritzelwelle 14 Zähne	Pinion 14 teeth	147-27-10 ✓
11	Befestigungsschraube M 16 x 30	Bolt M 16 x 30	147-27-11 ✓
12	Gehäuse (0-147-141-0)	Housing (0-147-141-0)	147-27-12 ✓
13	Führung für Keilriemenschutz	Bracket for V-belt guard	147-27-13 ✓
14	Kegelrad 31 Zähne	Bevel gear 31 teeth	147-27-14 ✓
15	Antriebswelle	Input shaft	147-27-15 ✓
16	Paßfeder 10 x 8 x 36 B	Key 10 x 8 x 36 B	147-27-16 ✓
17	Kugellager 6307	Ball bearing 6307	137-20-6 ✓
18	Seegerring J 80 x 2,5	Circlip J 80 x 2,5	137-20-12 ✓
19	Simmerring 35 x 80 x 13 B 2	Oilseal 35 x 80 x 13 B 2	137-20-11 ✓
20	Schraube M 10 x 30	Bolt M 10 x 30	1471-27-20 ✓
21	Ölablaßschraube mit Dichtring M 18 x 1,5 DIN 910	Drain plug with sealing ring M 18 x 1,5 DIN 910	1471-27-21 ✓
22	Entlüfter Nr. 145 74 320 10	Breather No. 145 74 320 10	147-27-22 ✓
23	Kugellager 6307	Ball bearing 6307	137-20-6 ✓
24	Seegerring J 80 x 2,5	Circlip J 80 x 2,5	137-20-12 ✓
25	Simmerring 35 x 80 x 13 B 2	Oil seal 34 x 80 x 13 B 2	137-20-11 ✓
26	Dichtung	Gasket	147-27-26 ✓
27	Deckel (3-147-142-0)	Cover (3-147-142-0)	147-27-27 ✓
28	Federring B 12 DIN 127	Spring washer B 12 DIN 127	1372-22-27 ✓
29	Federring B 16 DIN 127	Spring washer B 16 DIN 127	1375-16-9 ✓
30	Federring B 10 DIN 127	Spring washer B 10 DIN 127	1375-16-20 ✓
35	Getriebe komplett Abb. 1-30	Gearbox cpl. illustr. no. 1-30	1472-27-30 ✓

Keilriemenantrieb – Mähholm TM 4/270 + TM 4/330

Schwadblech TM 4/270 + TM 4/330

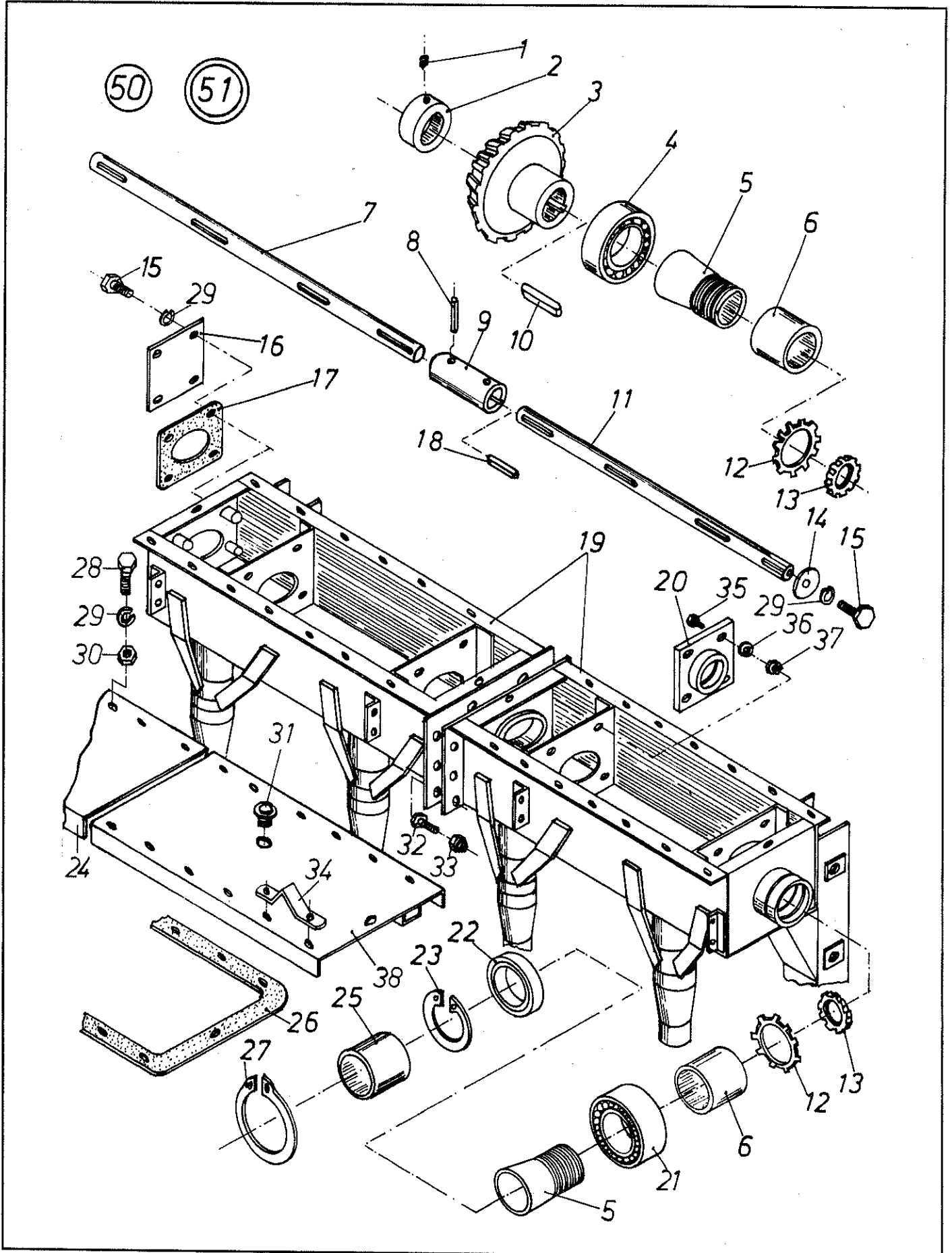
V-Belt drive, cutter bar, swath board



**Keilriemenantrieb – Mähholm TM 4/270 + TM 4/330**  
**Schwadblech TM 4/270 + TM 4/330**  
**V-Belt drive, cutter bar, swath board**

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Schutzkasten (mähholmseitig)	Guard (cutter bar side)	1473-30-1 ✓
2	Riemenscheibe (getriebeseitig) dw = 200 mm TM 4/330	V-belt pulley on gearbox dw = 200 mm TM 4/330	1471-30-2 ✓
2a	Riemenscheibe (getriebeseitig) dw = 224 mm TM 4/270	V-belt pulley on gearbox dw = 240 mm TM 4/270	1471-30-2a ✓
3	Schraube M 8 x 15	Bolt M 8 x 15	1473-21-1 ✓
4	Riemenscheibe (mähholmseitig) dw = 224 mm TM 4/330	V-belt pulley on cutter bar dw = 224 mm TM 4/330	1471-30-2a ✓
4a	Riemenscheibe (mähholmseitig) dw = 200 mm TM 4/270	V-belt pulley on cutter bar dw = 200 mm TM 4/270	1471-30-2 ✓
5	Keilriemen (nur Satzweise = 4 Stück) S 19 x 1700 LW	V-belt (in sets only 4) S 19 x 1700 LW	1471-30-5 ✓
6	Schutzkasten (getriebeseitig)	Guard (gear box side)	1473-30-6 ✓
7	Paßfeder A 10 x 8 x 80	Key A 10 x 8 x 80	147-27-9 ✓
8	Schraube M 12 x 70	Bolt M 12 x 70	1472-30-8 ✓
9	Niet 10 x 60	Rivet 10 x 60	137-26-11 ✓
10	Schloßschraube M 10 x 20	Carriage bolt M 10 x 20	1471-30-10 ✓
11	Verstellstück für Schwadblech	Extension on swath board	1472-30-11 ✓
12	Federstecker	Spring clip	152-24-5 ✓
13	Schwadblechhalter bei Einschwadablage links und rechts (bei Spurräumung TM 4/270 nur rechts)	Swath board bracket, at single swath attachment left and right (crop divider TM 4/270 right only)	1473-30-13 ✓
14	Schwadblech bei Einschwadablage links und rechts (bei Spurräumung TM 4/270 nur rechts)	Swath board, at single swath attachment left and right (crop divider TM 4/270 right only)	1472-30-14 ✓
15	Höhenverstellung, links oder rechts angeben	Height adjusting piece, left or right	1372-34-13 ✓
16	Druckfeder Ø 6 x 4,5 Windung	Spring Ø 6 x 4,5	32-57 ✓
17	Scheibe DIN 125 A 13 x Ø 24 x 2,5	Round plate DIN 125 A 13 x Ø 24 x 2,5	1473-30-17 ✓
18	Mutter M 12 selbstsichernd	Self-locking nut M 12	1473-32-33 ✓
19	Mutter M 10 selbstsichernd	Self-locking nut M 10	1473-30-19 ✓

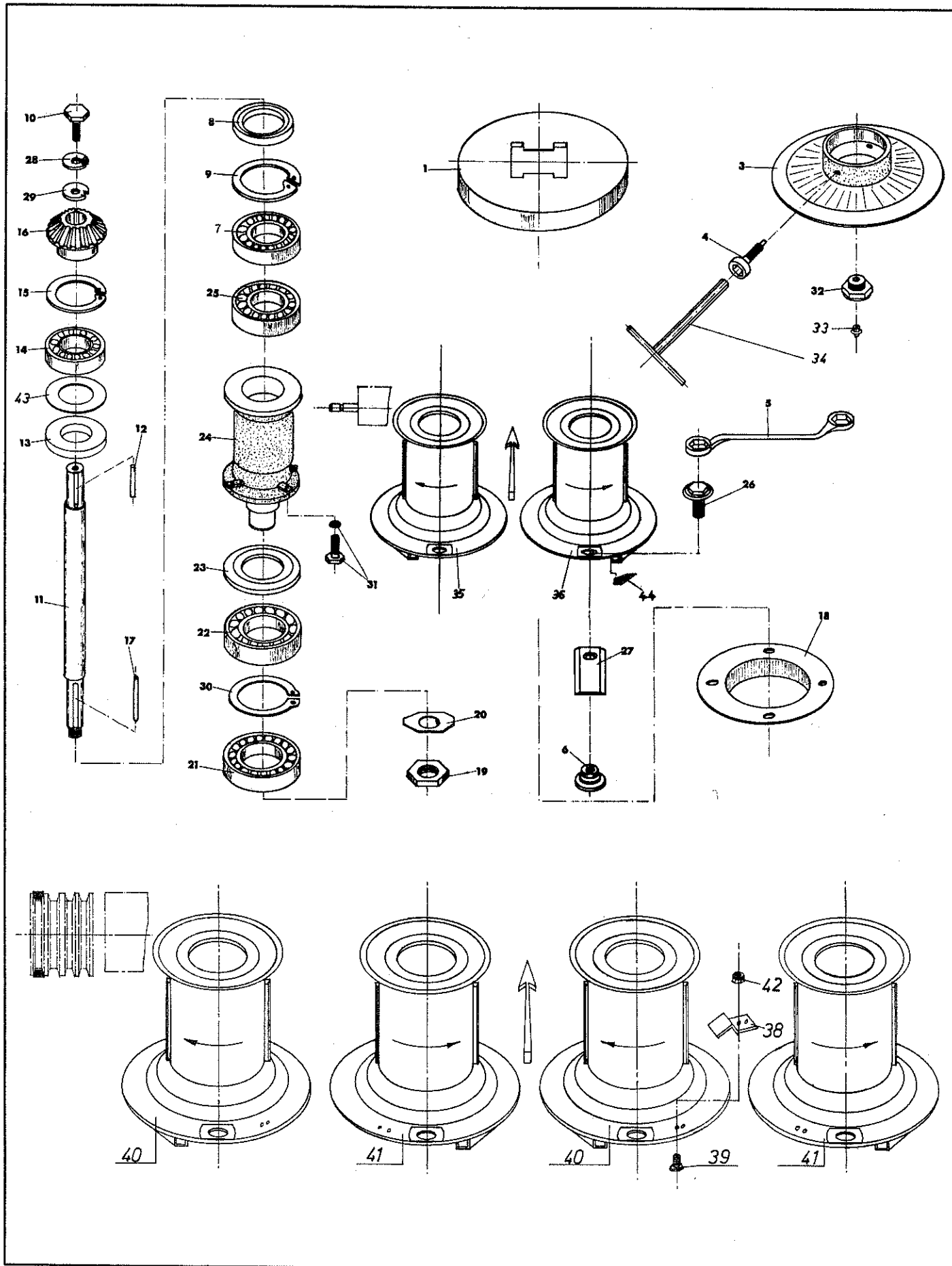
Mähholm  
Cutter bar  
TM 4/270 + TM 4/330



# Mähholm Cutter bar TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Stellschraube AM 10 x 8	Grubscrew AM 10 x 8	1372-22-25 ✓
2	Stellring	Collar	1372-32-7 ✓
3	Kegelrad 33 Zähne	Pinion 33 teeth	1373-22-8 ✓
4	Kugellager 6207	Ball bearing 6207	1372-32-10 ✓
5	Spannhülse für Spannelement H 308	Retainer sleeve for cock unit H 308	1372-32-12 ✓
6	Feststellung	Collar	1372-32-11 ✓
7	Antriebswelle rechts Ø 35 x 1250 (TM 4/270 ohne Knickzetter)	Drive shaft right Ø 35 x 1250 (TM 4/270 without conditioner)	147-32-7a ✓
7a	Antriebswelle rechts Ø 35 x 1445 (TM 4/330 ohne Knickzetter)	Drive shaft right Ø 35 x 1445 (TM 4/330 without conditioner)	1473-32-7 ✓
8	Spannstift 6 x 60	Tension pin 6 x 60	147-32-8 ✓
9	Verbindungsmuffe	Coupling bushing	147-32-9 ✓
10	Paßfeder 10 x 8 x 56 B (ST 90)	Key 10 x 8 x 56 B (ST 90)	1372-32-9 ✓
11	Antriebswelle links Ø 35 x 1350 (TM 4/270)	Drive shaft left Ø 35 x 1350 (TM 4/270)	147-32-11a ✓
11b	Antriebswelle links Ø 35 x 1482 (TM 4/330)	Drive shaft left Ø 35 x 1482 (TM 4/330)	1473-32-11b ✓
12	Sicherung für Spannelement H 308	Lockwasher for lock unit H 308	1372-32-13 ✓
13	Nutmutter für Spannelement H 308	Round nut with notches for lock unit H 308	1372-32-14 ✓
14	Scheibe Ø 13 x Ø 70 x 6	Round plate Ø 13 x Ø 70 x 6	147-27-4 ✓
15	Schraube M 12 x 30	Set screw M 12 x 30	1471-38-3 ✓
16	Deckel (seitlich rechts)	Cover (right hand side)	1473-32-16 ✓
17	Dichtung für Deckel (seitlich rechts)	Gasket for cover (right hand side)	1473-32-17 ✓
18	Paßfeder A 10 x 8 x 63	Key A 10 x 8 x 63	147-32-18 ✓
19	Mähholm (TM 4/270) (links und rechts)	Cutter bar casing (TM 4/270) (left and right)	1473-32-19 ✓
19a	Mähholm (TM 4/330) (links und rechts)	Cutter bar casing (TM 4/330) (left and right)	1473-32-19a ✓
20	Lagerblech	Bearing housing	1373-22-5 ✓
21	Pendelrollenlager 22208 HLK	Pendulum roll bearing 22208 HLK	1473-32-21 ✓
22	Simmerring 50 x 80 x 13 B2 SL	Oil seal 50 x 80 x 13 B2 SL	1473-32-22 ✓
23	Seegerring J 80 x 2,5	Circlip J 80 x 2,5	137-20-12 ✓
24	Deckel rechts (TM 4/270)	Cover right (TM 4/270)	1472-32-24 ✓
24a	Deckel rechts (TM 4/330)	Cover right (TM 4/330)	1473-32-24a ✓
25	Distanzbuchse Ø 35 x Ø 50 x 20	Spacer bushing Ø 35 x Ø 50 x 20	1473-32-25 ✓
26	Dichtung links + rechts (TM 4/270)	Gasket left + right (TM 4/270)	1472-32-26 ✓
26a	Dichtung links + rechts (TM 4/330)	Gasket left + right (TM 4/330)	1473-32-26a ✓
27	Seegerring A 95 x 3	Circlip A 95 x 3	1473-32-27 ✓
28	Schraube für Deckel M 12 x 25 8 G	Bolt for cover M 12 x 25 8 G	1372-22-8 ✓
29	Federring B 12 DIN 127	Spring washer B 12 DIN 127	1372-22-27 ✓
30	Mutter M 12 DIN 934	Nut M 12 DIN 934	1372-22-26 ✓
31	Entlüftungsschraube M 12 x 1,5	Vent screw M 12 x 1,5	1375-18-2 ✓
32	Schraube M 12 x 35	Bolt M 12 x 35	1473-32-32 ✓
33	Mutter M 12 selbstsichernd	Self-locking nut M 12	1473-32-33 ✓
34	Bügel zum Verladen	Bow to load	1473-32-34 ✓
35	Schraube M 8 x 20	Bolt M 8 x 20	1373-22-4 ✓
36	Scheibe Ø 8,4 x Ø 17 x 2	Round plate Ø 8,4 x Ø 17 x 2	1473-32-36 ✓
37	Mutter M 8 DIN 934	Nut M 8 DIN 934	1473-32-37 ✓
38	Deckel links (TM 4/270)	Cover left (TM 4/270)	1473-32-38 ✓
38a	Deckel links (TM 4/330)	Cover left (TM 4/330)	1473-32-38a ✓
50	Mähholm kpl. (TM 4/270) mit oder ohne Anbauteile für Knickzetter (Abb. 1-37)	Cutter bar cpl. (TM 4/270) with or without attachment parts for conditioner (illustr. 1-37)	
50a	Mähholm kpl. (TM 4/330) mit oder ohne Anbauteile für Knickzetter (Abb. 1-37)	Cutter bar cpl. (TM 4/330) with or without attachment parts for conditioner (illustr. 1-37)	1473-32-50 ✓
51	Mähholm (TM 4/270) mit Trommeln und Stütztellern kpl. montiert (unbed. angeben: Schnitthöhe und ob für TM mit oder ohne Knickzetter)	Cutter bar cpl. (TM 4/270) with cylinders and saucers cpl. mounted state cutting height (with or without conditioner)	1473-32-50a ✓
51a	Mähholm komplett (TM 4/330) wie bei 51 beschrieben	Cutter bar complete (TM 4/330) as described under 51	1473-32-51 ✓

# Trommeln Cylinders TM 4/270 + TM 4/330



# Trommeln

## Cylinders

### TM 4/270 + TM 4/330

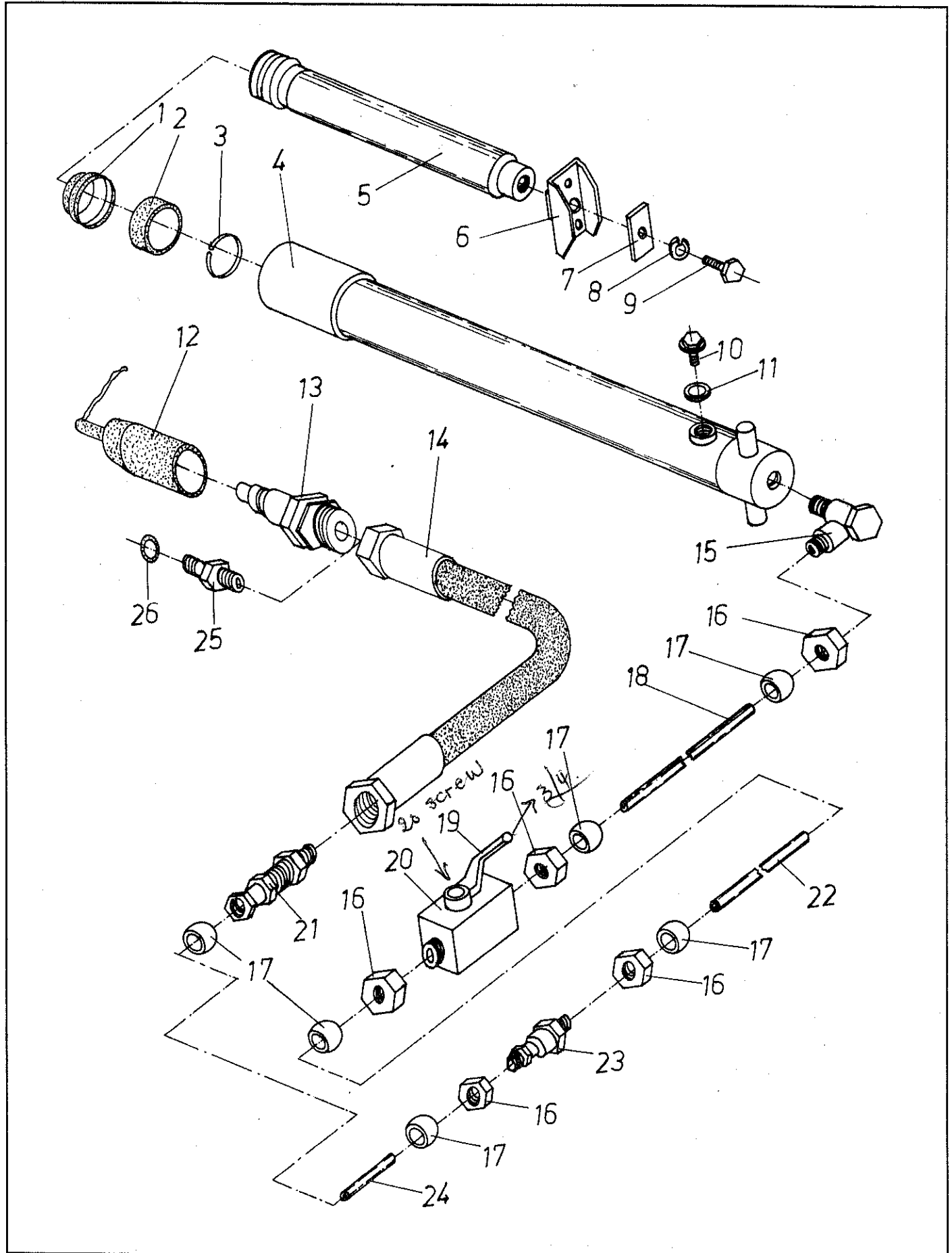
Abb. III.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Schutzkappe	Lid	1372-36-1 ✓
3	Stützteller (TM 4/270) (Schnitthöhe angeben)	Saucer (TM 4/270) (state cutting height)	1372-24-4 ✓
3a	Stützteller (TM 4/330) (Schnitthöhe angeben)	Saucer (TM 4/330) (state cutting height)	1374-24-3 ✓
4	Zylinderschraube M 10 x 25 8 G	Allen set screw M 10 x 25 8 G	1374-24-3a ✓
5	Ringschlüssel SW: 15	Ring spanner SW: 15	1373-24-5 ✓
6	Mutter für Messerbefestigung	Nut for blade retainer	1373-24-6 ✓
7	Kugellager 6014	Ball bearing 6014	1372-36-7 ✓
8	Simmerring A 70 x 110 x 13	Oil seal A 70 x 110 x 13	1372-36-8 ✓
9	Seegerring J 110 x 4	Circlip J 110 x 4	1374-24-9 ✓
10	Schraube M 12 x 20	Setscrew M 12 x 20	1372-36-18 ✓
11	Trommelwelle	Cylinder shaft	1372-36-11 ✓
12	Paßfeder 10 x 8 x 45 B	Key 10 x 8 x 45 B	1373-24-12 ✓
13	Simmerring A 35 x 62 x 12	Oil seal A 35 x 62 x 12	1372-36-13 ✓
14	Kugellager 6306	Ball bearing 6306	1372-36-14 ✓
15	Seegerring J 72 x 2,5	Circlip J 72 x 2,5	1372-22-6 ✓
16	Kegetrad, 20 Zähne	Pinion 20 teeth	1373-24-16 ✓
17	Paßfeder A 10 x 8 x 56	Key A 10 x 8 x 56	1373-24-17 ✓
18	Schutzkappe	Lid	1373-24-18 ✓
19	Mutter M 30 x 1,5 DIN 936	Nut M 30 x 1,5 DIN 936	1372-36-19 ✓
20	Sicherungsblech	Locking Plate	1372-36-20 ✓
21	Kugellager 6406	Ball bearing 6406	1372-36-21 ✓
22	Kugellager 6212	Ball bearing 6212	1374-24-22 ✓
23	Nilos-Ring 60 x 110 LSTO	Nilos seal 60 x 110 LSTO	1372-36-23 ✓
24	Lagergehäuse	Housing	1372-36-24 ✓
25	Kugellager 6211	Ball bearing 6211	1372-36-25 ✓
26	Schraube für Messerbefestigung M 10 x 16	Blade retainer bolt M 10 x 16	1373-24-26 ✓
27	Messer 88 mm lang	Blade; length : 88 mm	1372-24-27 ✓
28	Schraubensicherung 1,5 mm dick	Lock plate 1,5 mm thickness	1372-36-28 ✓
29	Schraubensicherung, 3 mm dick	Lock plate 3 mm thickness	1372-36-29 ✓
30	Seegerring A 60 x 2	Circlip A 60 x 2	1374-24-30 ✓
31	Schraube M 10 x 25, Federring B 10	Bolt M 10 x 25 mm with spring washer B 10	1373-24-31 ✓
32	Schraube M 20 für Stützteller	Plug M 20 for saucer	1374-36-32 ✓
33	Schmiernippel H1 S9/Sechskant 8 x 1	Grease nipple H1 S9/hexagonal 8 x 1	152-42-40 ✓
34	Sechskantschlüssel 8 mm	Allen key 8 mm	1375-20-34 ✓
35	Trommel (TM 4/270) ohne Knickzetter (links)	Cylinder for (TM 4/270) without conditioner (left)	1375-20-35 ✓
36	Trommel (TM 4/270) ohne Knickzetter (rechts)	Cylinder for (TM 4/270) without conditioner (right)	1375-20-36 ✓
38	Förderschaukeln nur für TM mit Knickzetter	Feeding strips only for TM with conditioner	1473-33a-38 ✓
39	Schraube M 12 x 25	Bolt M 12 x 25	1372-22-8 ✓
40	Trommel (TM 4/270) mit Knickzetter (links)	Cylinder (TM 4/270) with conditioner (left)	1473-33a-40 ✓
40a	Trommel (TM 4/330) mit Knickzetter (links)	Cylinder (TM 4/330) with conditioner (left)	1473-33a-40a ✓
41	Trommel (TM 4/270) mit Knickzetter (rechts)	Cylinder (TM 4/270) with conditioner (right)	1473-33a-41 ✓
41a	Trommel (TM 4/330) mit Knickzetter (rechts)	Cylinder (TM 4/330) with conditioner (right)	1473-33a-41a ✓
42	Mutter M 12 selbstsichernd	Self-locking Nut M 12	1473-32-33 ✓
43	Paßscheiben, je Trommel 2; 0,5; 0,2; 0,1 mm dick x Ø 71	Round plate per Cylinder 2; 0,5; 0,2; 0,1 mm x Ø 71	1473-32-43 ✓
44	Schutz für Messerschraube	Guard for knife bolt	1473-32-44 ✓



# Hydraulikzylinder und Hydraulikleitungen

## Hydraulic ram and oillines

TM 4/270 + TM 4/330



# Hydraulikzylinder und Hydraulikleitungen

## Hydraulic ram and oillines

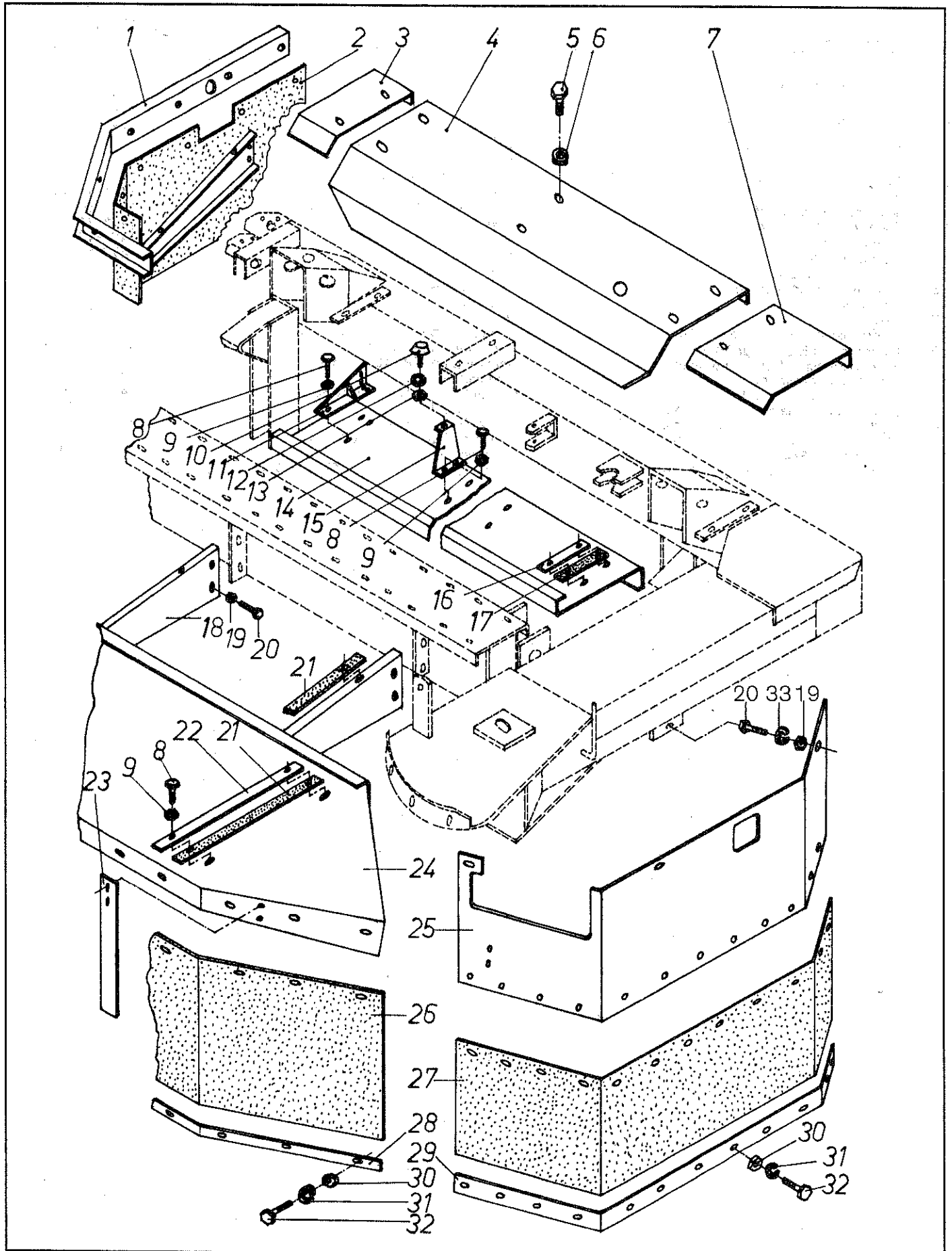
### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Abstreifer AS 35-45-7/10	Scraper AS 35-45-7/10	1473-34-1 ✓
2	Nutring NI 300/35-45-10	Seal NI 300/35-45-10	1473-34-2 ✓
3	Sprengring A 32	Clip A 32	1473-34-3 ✓
4	Zylinderrohr	Cylinder	1473-34-4 ✓
5	Kolbenstange	Piston rod	1473-34-5 ✓
6	Kopfstück an der Kolbenstange	Headpiece on piston rod	147-34-6 ✓
7	Stirnplatte	Plate	1472-34-19 ✓
8	Federring B 12	Spring washer B 12	1372-22-27 ✓
9	Schraube M 12 x 30	Bolt M 12 x 30	1471-38-3 ✓
10	Verschlußschraube M 10 x 1	Bolt M 10 x 1	1473-34-10 ✓
11	Dichtring Ø 10 x Ø 14 x 1,5	Gasket Ø 10 x Ø 14 x 1,5	1473-34-11 ✓
12	Staubmuffe	Dust socket	147-34-9 ✓
13	Kupplungsstecker	Pin	147-34-10 ✓
14	Hydraulikschlauch	Hose	147-34-12 ✓
15	Schwenkverschraubung	Elbow connection	147-34-13 ✓
16	Überwurfmutter	Union nut	147-34-14 ✓
17	Keilring	Olive	147-34-15 ✓
18	Hydraulikleitung (12 x 1,5 x ca. 1450 mm)	Hydraulic pipe (12 x 1,5 x ca. 1450 mm)	147-34-16 ✓
19	Handgriff für Blockkugelhahn	Knack for shut off cock	1473-34-19 ✓
20	Blockkugelhahn NW: 10 komplett	Shut off cock NW: 10 complete	1471-34-18 ✓
21	Schottverschraubung	Connection piece	147-34-17 ✓
22	Hydraulikleitung (12 x 1,5 x ca. 320 mm)	Hydraulic pipe (12 x 1,5 x ca. 320 mm)	1472-34-20 ✓
23	Drosselrückschlagventil (für Amerika)	Throttle (for USA)	1473-34-23 ✓
24	Hydraulikrohr für Drosselrückschlagventil	Hydraulic for throttle	1473-34-24 ✓
25	Reduzierstück eine Seite 18 x 1,5; andere Seite 3/4" 16 UNF	Reducing fitting one side 18 x 1,5; other side 3/4" 16 UNF	1473-34-25 ✓
26	Dichtring für Reduzierstück OR 16 x 2,5	Gasket for reducing fitting OR 16 x 2,5	1473-34-26 ✓

# Schutze

## Guards

TM 4/270 + TM 4/330



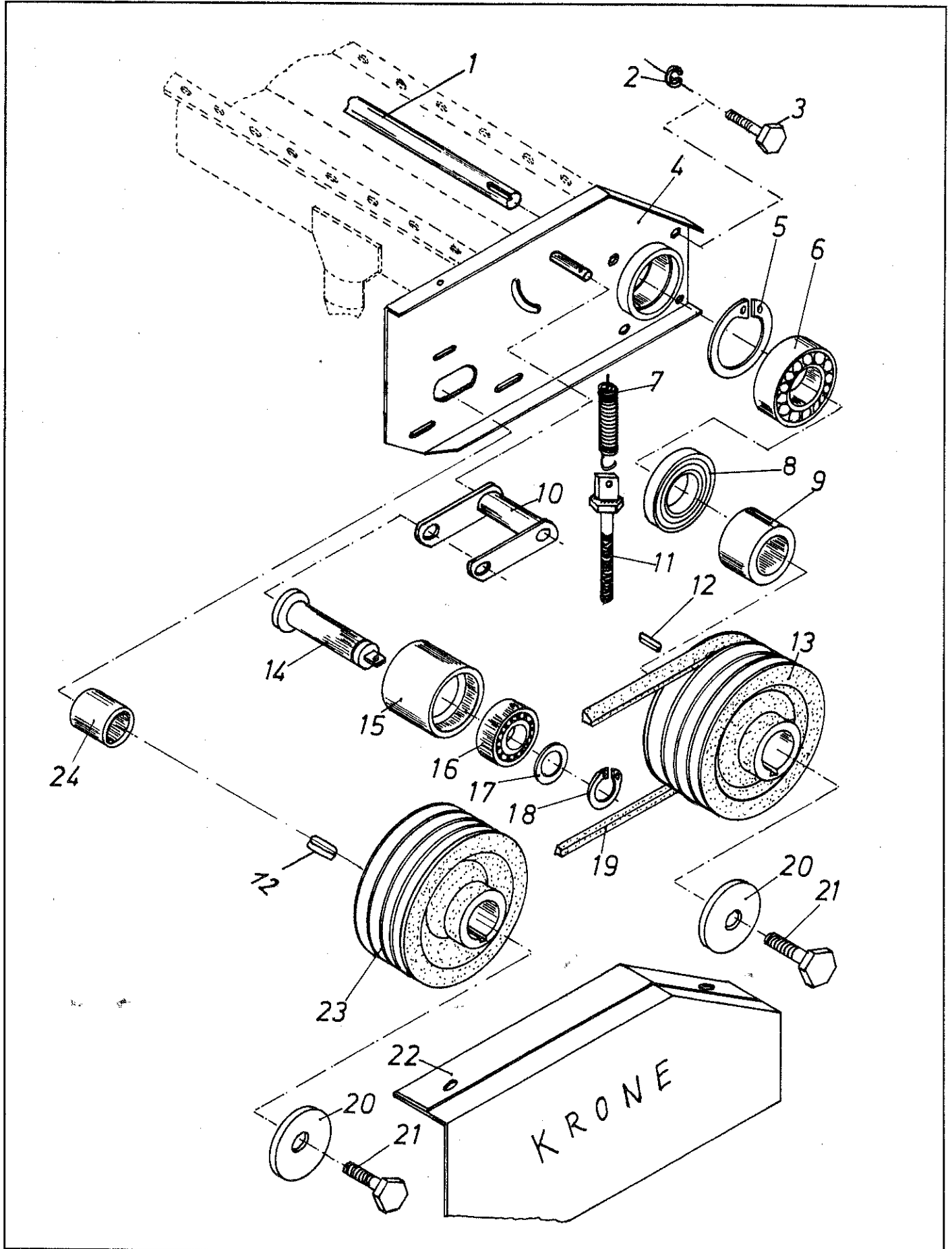
# Schutze

## Guards

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. III.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Schutzbügel für TM 4/270	Rail for TM 4/270	1473-36-1 ✓
2	Gummischutz rechts außen 2 x 440 x 1000	Rubber skirt right side outer 2 x 440 x 1000	1472-36-14 ✓
3	Schutz für Tragholm rechts	Guard for carrier beam right	1473-36-3 ✓
4	Schutz für Tragholm mitte (TM 4/270)	Guard for centre carrier beam (TM 4/270)	1473-36-4 ✓
4a	Schutz für Tragholm mitte (TM 4/330)	Guard for centre carrier beam (TM 4/330)	1473-36-4a ✓
5	Schraube M 10 x 15	Bolt M 10 x 15	1473-36-5 ✓
6	Scheibe Ø 11 x Ø 36 x 2,5	Round plate Ø 11 x Ø 36 x 2,5	1473-36-6 ✓
7	Schutz für Tragholm links	Guard for left side carrier beam	1473-36-7 ✓
8	Schraube M 10 x 30 DIN 933	Bolt M 10 x 30 DIN 933	1471-27-20 ✓
9	Mutter M 10 selbstsichernd	Self-locking nut M 10	1473-30-19 ✓
10	Gummipuffer Ø 50 für Schwadhaube	Rubber stopper for swath hood Ø 50	1471-43-16 ✓
11	Tropfoelhalter	Bracket for dripoiler	1473-36-11 ✓
12	Federring B 10 DIN 127	Spring washer B 10 DIN 127	1375-16-20 ✓
13	Mutter M 10 DIN 934	Nut M 10 DIN 934	1473-21-32 ✓
14	Blechschutz mitte (TM 4/270)	Steel guard in the centre (TM 4/270)	1473-36-14 ✓
14a	Blechschutz mitte (TM 4/330)	Steel guard in the centre (TM 4/330)	1473-36-14a ✓
15	Konsole für Gummipuffer	Bracket for rubber stopper	1473-36-15 ✓
16	Auflage für Schutz mitte 30 x 6 x 210	Rest for centre guard 30 x 6 x 210	1473-36-16 ✓
17	Gummiauflage 3 x 30 x 210	Rubber rest 3 x 30 x 210	1473-36-17 ✓
18	Halterung für Rotorschutz	Bracket for rotory guard	147-36-9 ✓
19	Mutter M 12 selbstsichernd	Self-locking nut M 12	1473-32-33 ✓
20	Schraube M 12 x 25 DIN 933	Bolt M 12 x 25 DIN 933	1372-22-8 ✓
21	Gummiauflage vorn 3 x 30 x 400	Rubber rest front 3 x 30 x 400	1473-36-21 ✓
22	Auflage für Schutz vorn 30 x 6 x 400	Rest for front guard 30 x 6 x 400	1473-36-22 ✓
23	Federblech für Gummi	Spring steel for rubber	1473-36-23 ✓
24	Rotorschutz vorne (TM 4/270)	Guard front (TM 4/270)	1473-36-24 ✓
24a	Rotorschutz vorne (TM 4/330)	Guard front (TM 4/330)	1473-36-24a ✓
25	Blechschutz seitlich links	Steel guard left side	1471-36-11 ✓
26	Gummischutz vorn 2 x 400 x 2970 (TM 4/270)	Rubber guard front 2 x 400 x 2970 (TM 4/270)	147-36-12a ✓
26a	Gummischutz vorn 2 x 400 x 3340 (TM 4/330)	Rubber guard front 2 x 400 x 3340 (TM 4/330)	1473-36-26a ✓
27	Gummischutz seitlich links 2 x 545 x 1440	Rubber guard left side 2 x 545 x 1440	1471-36-13 ✓
28	Klemmband 2 x 30 x 2960 (TM 4/270)	Clamping band 2 x 30 x 2960 (TM 4/270)	1473-36-28 ✓
28a	Klemmband 2 x 30 x 3330 (TM 4/330)	Clamping band 2 x 30 x 3330 (TM 4/330)	1473-36-28a ✓
29	Klemmband seitlich links 2 x 30 x 1383	Clamping band left side 2 x 30 x 1383	1473-36-29 ✓
30	Mutter M 6 DIN 934	Nut M 6 DIN 934	1473-25-16 ✓
31	Federring B 6 DIN 127	Spring washer B 6 DIN 127	1473-25-17 ✓
32	Schraube M 6 x 15 DIN 933	Bolt M 6 x 15 DIN 933	1473-43-7 ✓
33	Federring B 12 DIN 127	Spring washer B 12 DIN 127	1372-22-27 ✓

Antrieb Knickzetter  
Conditioner drive  
TM 4/270 + TM 4/330



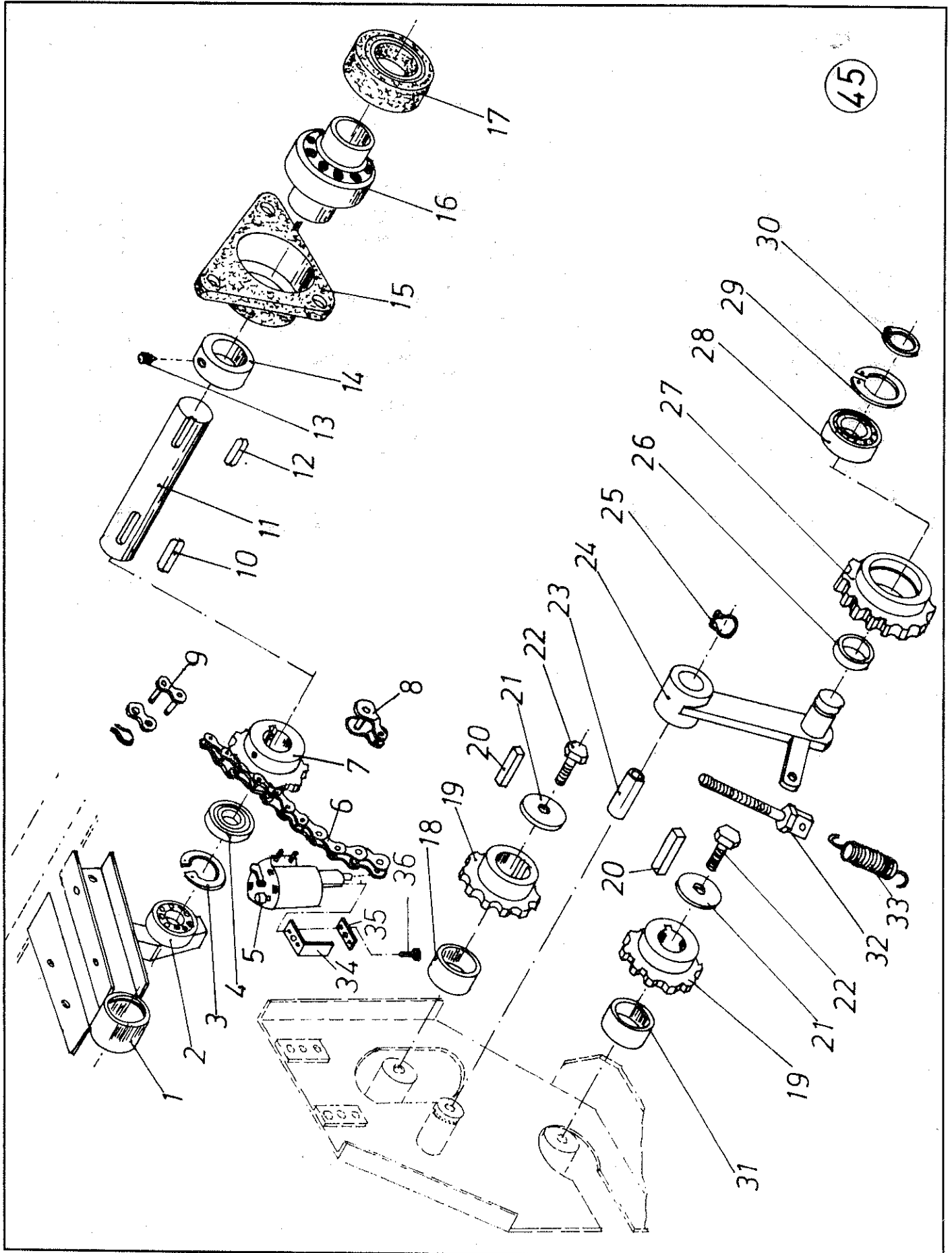
# Antrieb Knickzetter

## Conditioner drive

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. III.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Antriebswelle (nur bei TM 4/270 mit Knickzetter) Ø 35 x 1490	Drive shaft (only with conditioner TM 4/270) Ø 35 x 1490	1471-38-1 ✓
1a	Antriebswelle (nur bei TM 4/330 mit Knickzetter) Ø 35 x 1754	Drive shaft (only with conditioner TM 4/330) Ø 35 x 1754	1473-38-1a ✓
2	Federring B 12 DIN 127	Spring washer B 12 DIN 127	1372-22-27 ✓
3	Schraube M 12 x 30	Bolt M 12 x 30	1471-38-3 ✓
4	Lagerblech	Bearing housing	1473-38-4 ✓
5	Seegerring J 72 x 2,5	Circlip J 72 x 2,5	1372-22-6 ✓
6	Kugellager 6207	Ball bearing 6207	1372-32-10 ✓
7	Zugfeder Ø 4,5 x 30,5 x 24 Windungen	Spring Ø 4,5 x 30,5 x 24	1473-38-7 ✓
8	Simerring Ø 45 x Ø 72 x 12 B2 SL	Oil seal Ø 45 x Ø 72 x 12 B2 SL	147-32-22 ✓
9	Distanzbuchse Ø 45 x 20	Spacer bushing Ø 45 x 20	147-32-25 ✓
10	Keilriemenspannbügel	V-belt tensioner	1473-38-10 ✓
11	Spannschraube	Tensioner bolt	147-38-11 ✓
12	Paßfeder A 10 x 8 x 63	Key A 10 x 8 x 63	147-32-18 ✓
13	Keilriemenscheibe dw = 140 mm	V-belt pulley dw = 140 mm	147-38-13 ✓
14	Welle für Keilriemenspanner	Axle for bolt tensioner	1473-38-14 ✓
15	Druckrolle für Keilriemenspanner Ø 95 (TM 4/270)	Roller for tensioner Ø 95 (TM 4/270)	1473-38-15 ✓
15a	Druckrolle für Keilriemenspanner Ø 140 (TM 4/330)	Roller for tensioner Ø 140 (TM 4/330)	1473-38-15a ✓
16	Kugellager 6306 2 RS oder 6306 LLU	Ball bearing 6306 2 RS or 6306 LLU	1471-38-16 ✓
17	Scheibe Ø 30 x Ø 45 x 2	Round plate Ø 30 x Ø 45 x 2	147-38-17 ✓
18	Seegerring A 30 x 1,5	Circlip A 30 x 1,5	57-13 ✓
19	Keilriemen (nur Satzweise = 4 Stück) 17 x 1215 LW (TM 4/270)	V-belt (1 set = 4 belts) 17 x 1215 LW (TM 4/270)	147-38-19 ✓
19a	Keilriemen (nur Satzweise = 4 Stück) 17 x 1150 LW (TM 4/330)	V-belt (1 set = 4 belts) 17 x 1150 LW (TM 4/330)	1473-38-19a ✓
20	Scheibe Ø 13 x Ø 70 x 6	Round plate Ø 13 x Ø 70 x 6	147-27-4 ✓
21	Schraube M 12 x 30	Bolt M 12 x 30	1471-38-3 ✓
22	Schutzkasten	Guard	1471-38-22 ✓
23	Keilriemenscheibe dw = 224 mm (TM 4/270)	V-belt pulley dw = 224 mm (TM 4/270)	147-38-23 ✓
23a	Keilriemenscheibe dw = 180 mm (TM 4/330)	V-belt pulley dw = 180 mm (TM 4/330)	1473-38-23a ✓
24	Distanzbuchse	Spacer bushing	1472-38-24 ✓

Kettenantrieb - Knickzetter  
Chain drive on conditioner  
TM 4/270 + TM 4/330



# Kettenantrieb - Knickzetter

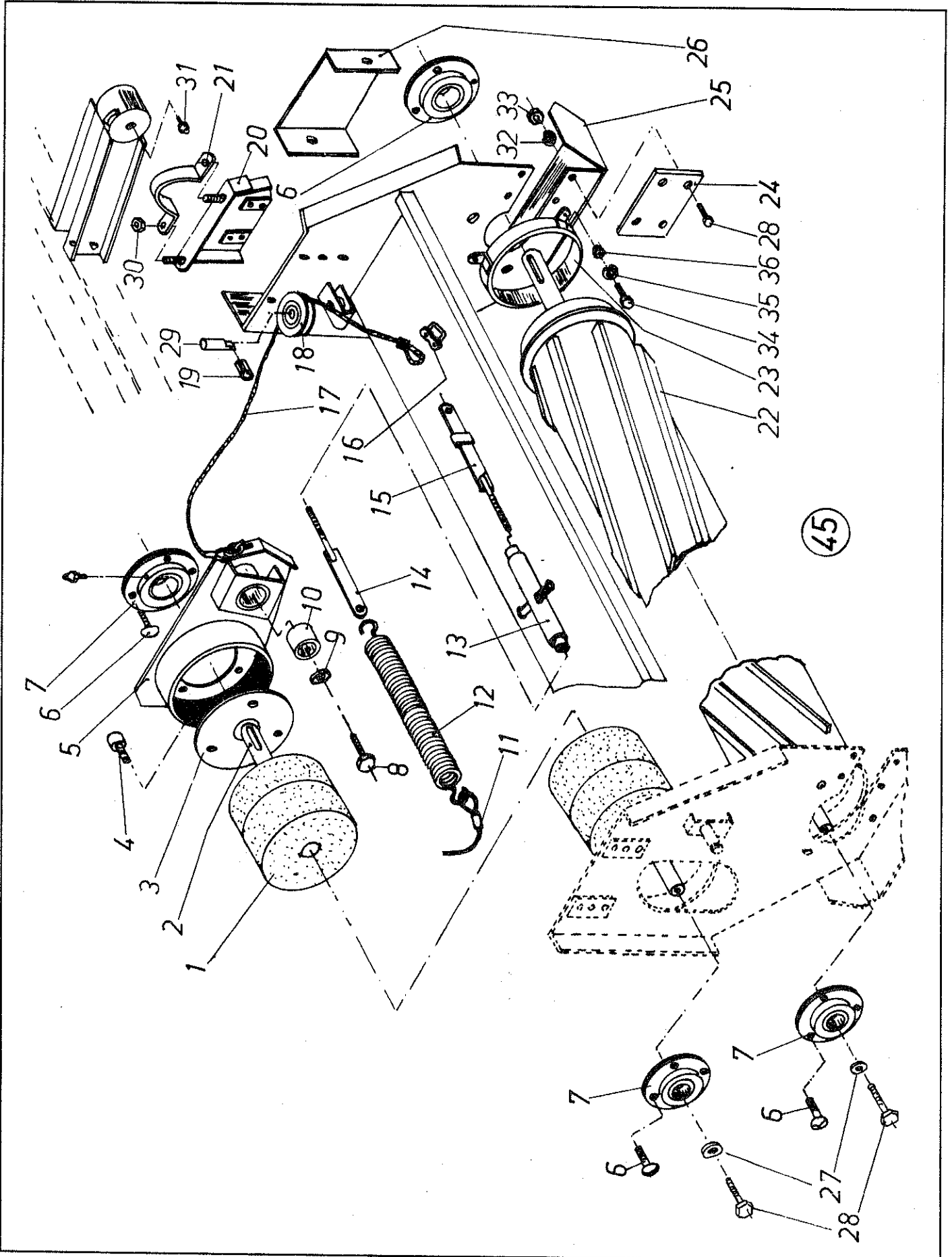
## Chain drive on conditioner

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Haltebock rechts m. Lagersitz	Carrier bracket with bearing - right hand side	1473-40-1 ✓
1a	Haltebock links o. Lagersitz	Carrier bracket without bearing - left hand side	1473-40-1a ✓
2	Kugellager 2207	Ball bearing 2207	147-40-12 ✓
3	Seegerring J 72 x 25	Circlip J 72 x 25	1372-22-6 ✓
4	Simmerring $\varnothing 35 \times \varnothing 72 \times 12$	Oil seal $\varnothing 35 \times \varnothing 72 \times 12$	57-20 ✓
5	Tropföler	Dripooler	1472-40-5 ✓
6	Antriebskette 1" x 60 Glieder (Renold 110088)	Drive chain 1" x 60 links (Renold 110088)	1472-40-6 ✓
7	Kettenrad 14 Zähne 1"	Sprocket 14 teeth 1"	
	35er Bohr. m. 2 Stellschraubenbohrungen	bore 35 mm with holes for 2 set screws	1472-40-7 ✓
8	gekropftes Glied 1" (Renold)	Stepped link 1" cpl. (Renold)	1472-40-8 ✓
9	Verschlußglied 1" kpl. (Renold)	Joining link 1" cpl. (Renold)	1472-40-9 ✓
10	Paßfeder A 10 x 8 x 45	Key A 10 x 8 x 45	200-36-21 ✓
11	Antriebswelle	Drive shaft	147-38-25 ✓
12	Paßfeder A 10 x 8 x 63	Key A 10 x 8 x 63	147-32-18 ✓
13	Stellschraube AM 10 x 8	Set screw AM 10 x 8	1372-22-25 ✓
14	Stellring 35 $\varnothing$	Collar 35 $\varnothing$	1372-32-7 ✓
15	Dreieckflanschlagergehäuse (3-2-002-0) 35er Lager	Flange housing for bearing (3-2-002-0) 35 mm bearing	3-74-60 ✓
16	Pendelkugellager 11307	Selfaligning bearing 11307	3-74-58 ✓
17	Gummiendeckel für Dreieckflanschlager	Rubber seal for flange housing	3-74-59 ✓
18	Distanzbuchse 1 1/4" x 16	Spacer bushing 1 1/4" x 16	1472-40-18 ✓
19	Kettenrad 14 Zähne 1" $\varnothing 35$ (ohne Stellschraubenbohrung)	Sprocket 14 teeth 1" $\varnothing 35$ (without hole for set screw)	1472-40-19 ✓
20	Paßfeder B 10 x 8 x 36	Key B 10 x 8 x 36	1471-40-1 ✓
21	Scheibe $\varnothing 11 \times \varnothing 55 \times 5$	Round plate $\varnothing 11 \times \varnothing 55 \times 5$	1472-40-21 ✓
22	Schraube M 10 x 25 mit Federring	Bolt M 10 x 25 with spring washer	1373-24-31 ✓
23	Rotgußbuchse	Bushing	147-40-31 ✓
24	Kettenspanner	Chain tensioner	1472-40-24 ✓
25	Seegerring A 30 x 1,5	Circlip A 30 x 1,5	57-13 ✓
26	Distanzbuchse	Spacer bushing	147-40-32 ✓
27	Kettenrad 12 Zähne 1"	Sprocket 12 teeth 1"	147-40-19 ✓
28	Kugellager 6006 2 RS	Ball bearing 6006 2 RS	147-40-21 ✓
29	Seegerring J 55 x 2	Circlip J 55 x 2	147-40-20 ✓
30	Seegerring A 30 x 1,5	Circlip A 30 x 1,5	57-13 ✓
31	Distanzbuchse 1 1/4" x 22	Spacer bushing 1 1/4" x 22	1472-40-31 ✓
32	Spannschraube M 12 x 50	Tensioner bolt	147-40-11 ✓
33	Zugfeder $\varnothing 4,5 \times 30,5 \times 24$ Wind.	Spring $\varnothing 4,5 \times 30,5 \times 24$	1473-38-7 ✓
34	Ölabweiser	Oil kerb	1473-40-34 ✓
35	Sicherung für Ölabweiser	Safety for oil kerb	1473-40-35 ✓
36	Schraube M 6 x 10	Bolt M 6 x 10	1473-40-36 ✓



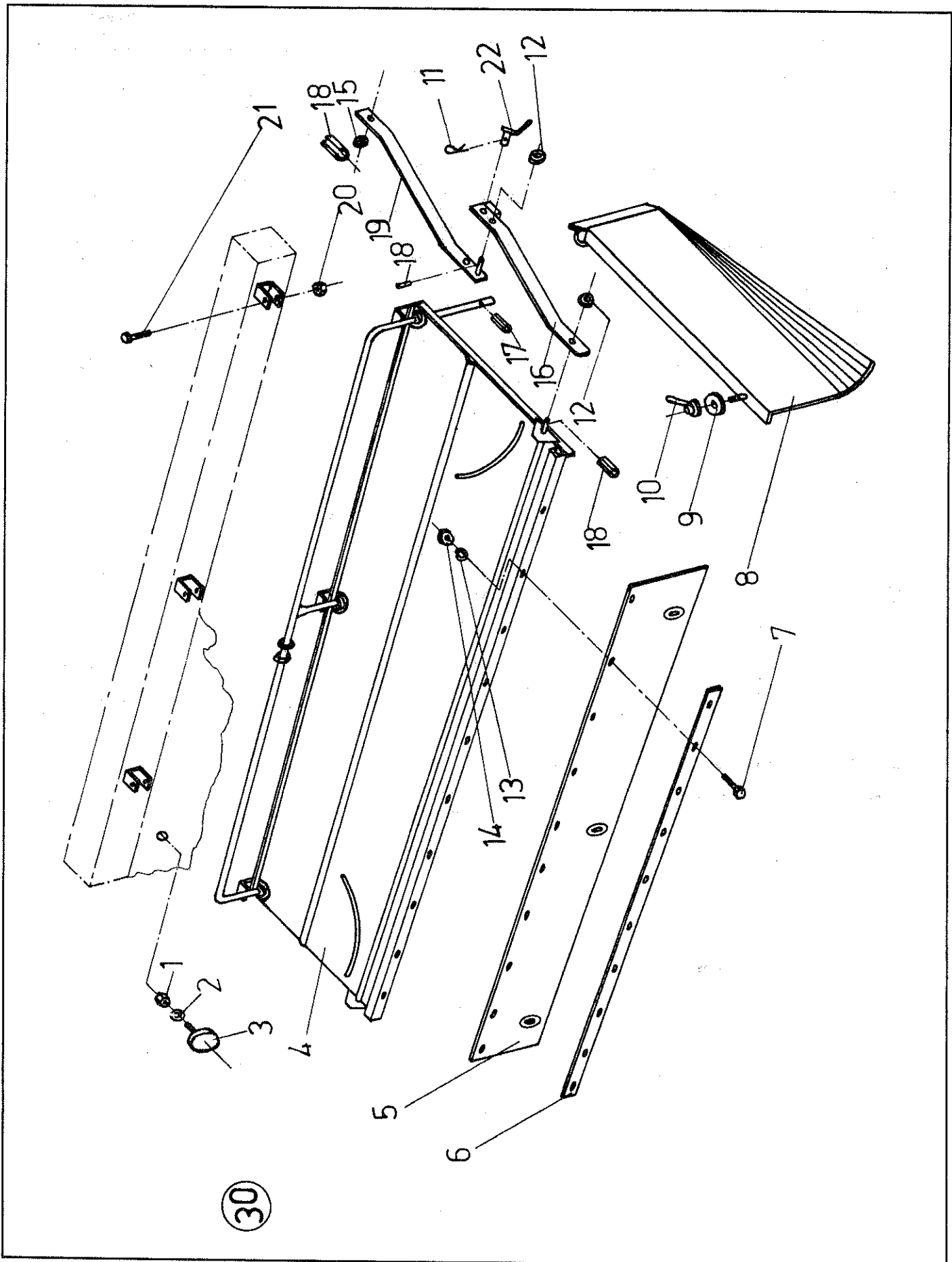
**Knickzetter  
Conditioner  
TM 4/270 + TM 4/330**



# Knickzetter Conditioner TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Gummirolle für obere Walze (Ø 169 x 96 je Rolle) übergedreht	Rubber roller section for upper conditioner roller (Ø 169 x 96) overturned	1471-40-49 ✓
2	Gummiwalze komplett (TM 4/270)	Rubber roller complete (TM 4/270)	147-40-51 ✓
2a	Gummiwalze komplett (TM 4/330)	Rubber roller complete (TM 4/330)	1473-42-2a ✓
3	Deckscheibe	Plate	1472-42-3 ✓
4	Zylinderschraube DIN 7984 M 10 x 35	Allen screw DIN 7984 M 10 x 35	147-40-2 ✓
5	Pendelblech, rechts oder links angeben	Hinges housing, state left or right	1473-40-3 ✓
6	Flachrundschraube M 10 x 25 mit Mutter und Federring	Flat headed screw M 10 x 25 with nut and spring washer	147-40-4 ✓
7	Blechlager kpl. Ø 35 AELPF 207 nachschmierbar	Bearing cpl. Ø 35 AELPF 207	1472-42-7 ✓
8	Schraube M 10 x 25 mit Federring	Bolt M 10 x 25 with spring washer	1373-24-31 ✓
9	Scheibe Ø 11 x Ø 55 x 5	Round plate Ø 11 x Ø 55 x 5	1472-40-21 ✓
10	Rotgußbuchse Ø 30 x Ø 36 x 30	Bushing Ø 30 x Ø 36 x 30	32-28a ✓
11	Drahtseil links 410 mm lang	Cable left 410 mm long	1472-42-11 ✓
12	Zugfeder Ø 77 x 430 mm lang	Spring Ø 77 x 430 mm long	1472-42-12 ✓
13	Spannschloß	Turnbuckle	1472-42-13 ✓
14	Spannschraube links	Tensioner bolt left	1472-42-14 ✓
15	Spannschraube rechts	Tensioner bolt right	1472-42-15 ✓
16	Kettenschloßbügel	Clip for joining link	61-1 ✓
17	Drahtseil rechts 730 mm lang (TM 4/270)	Cable right 730 mm long (TM 4/270)	1472-42-17 ✓
17a	Drahtseil rechts 1095 mm lang (TM 4/330)	Cable right 1095 mm long (TM 4/330)	1473-42-17a ✓
18	Seilrolle Guß Ø 80	Cable pulley cast iron Ø 80	1473-42-18 ✓
19	Spannhülse 4 x 25	Tension pin 4 x 25	1473-42-19 ✓
20	Oberteil für Seitenblech sowie Schnitthöhe links oder rechts angeben	Upper part of side plate and cutting height, state left or right	1471-40-6 ✓
21	Bügel für Oberteil	Clamp for upper part	1471-40-7 ✓
22	Untere Knickwalze (TM 4/270)	Lower conditioner roller (TM 4/270)	147-40-41a ✓
22a	Untere Knickwalze (TM 4/330)	Lower conditioner roller (TM 4/330)	1473-42-22a ✓
23	Wickelschutz	Antiwrap guard	147-40-39 ✓
24	Blechplatte	Plate	147-40-38 ✓
25	Rahmen mit Seitenteilen (TM 4/270)	Frame with sides (TM 4/270)	1472-42-25 ✓
25a	Rahmen mit Seitenteilen (TM 4/330)	Frame with sides (TM 4/330)	1473-42-25a ✓
26	Schutzkasten (TM 4/270)	Guard (TM 4/270)	1471-40-18 ✓
26a	Schutzkasten (TM 4/330)	Guard (TM 4/330)	1472-42a-26a ✓
27	Scheibe Ø 11 x Ø 55 x 5	Round plate Ø 11 x Ø 55 x 5	1472-40-21 ✓
28	Schraube M 10 x 25	Bolt M 10 x 25	1373-24-31 ✓
29	Bolzen für Seilrolle Ø 20 x 48	Pin for cable pulley Ø 20 x 48	1473-42-29 ✓
30	Flachmutter M 12 DIN 934	Flat nut M 12 DIN 934	1473-42-30 ✓
31	Schmiernippel H1 S9/Sechskant	Grease nipple H1 S9/hexagonal	152-42-40 ✓
32	Federring B 10 DIN 127	Spring washer B 10 DIN 127	1375-16-20 ✓
33	Mutter M 10 DIN 934	Nut M 10 DIN 934	1473-21-32 ✓
34	Schraube M 8 x 25	Bolt M 8 x 25	1473-42-34 ✓
35	Federring M 8 DIN 127	Spring washer M 8 DIN 127	1473-42-35 ✓
36	Mutter M 8 DIN 934	Nut M 8 DIN 934	1473-32-37 ✓
45	Knickzetter komplett (TM 4/270) Abb. 1-36 und auf Seite 48	Conditioner complete (TM 4/270) Illustr. 1-36 and side 48	
45a	Knickzetter komplett (TM 4/330) wie vorher beschrieben	Conditioner complete (TM 4/330) as described above	1472-42a-30 ✓ 1473-42-45a ✓

Schwadhaube  
Swath hood  
TM 4/270 + TM 4/330



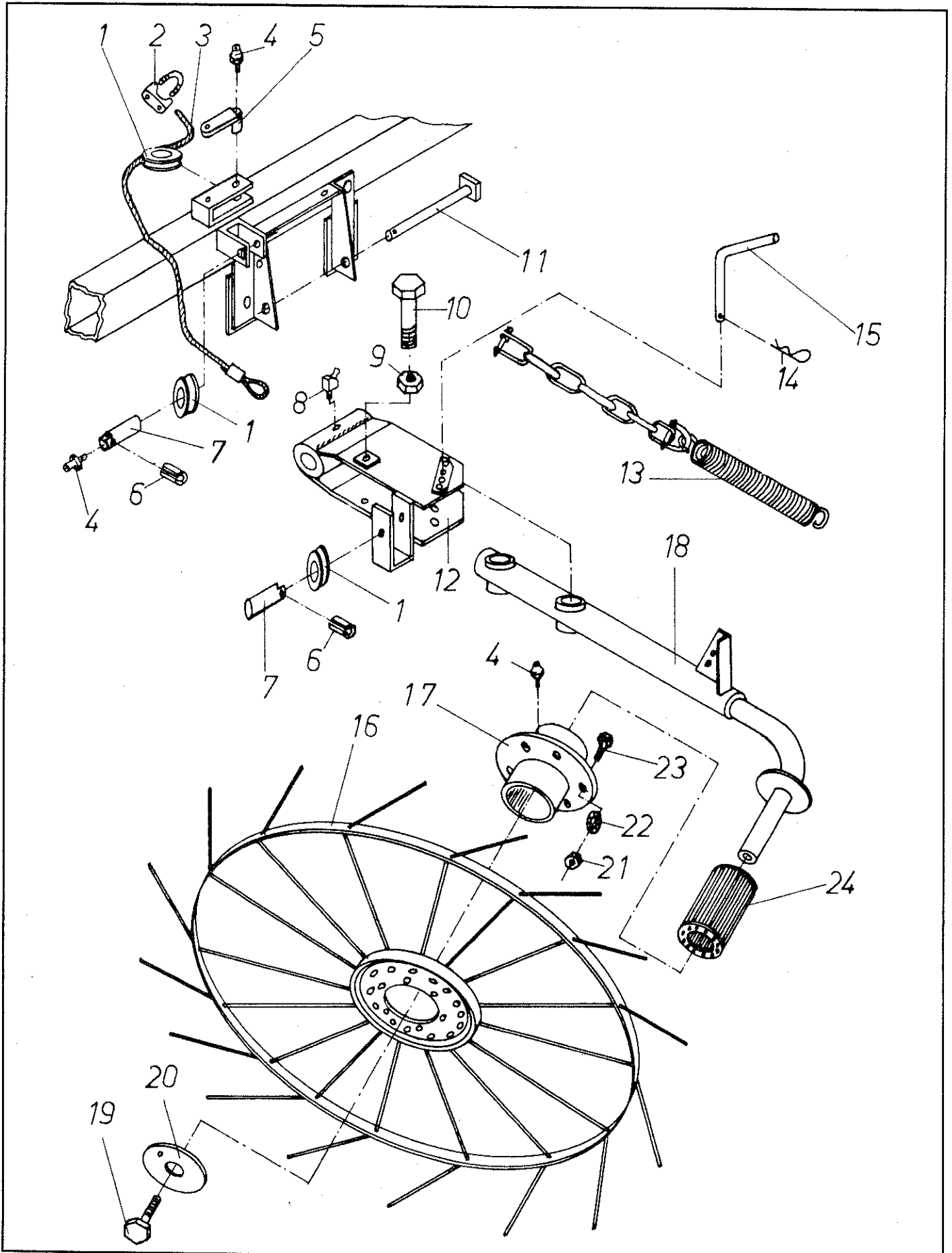
# Schwadhaube

## Swath hood

### TM 4/270 + TM 4/330

Abb. Ill.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Mutter M 12 DIN 934	Nut M 12 DIN 934	1372-22-26 ✓
2	Federring B 12 DIN 127	Spring washer B 12 DIN 127	1372-22-27 ✓
3	Gummipuffer Ø 75 x 25 dick	Rubber stopper Ø 75 x 25 thick	1473-43-1 ✓
4	Schwadhaube (TM 4/270)	Swath hood (TM 4/270)	1473-43-4 ✓
4a	Schwadhaube (TM 4/330)	Swath hood (TM 4/330)	1473-43-4a ✓
5	Abstreifgummi	Scraper rubber	1473-43-5 ✓
6	Klemmband	Clamping band	1473-43-6 ✓
7	Schraube M 6 x 15 DIN 933	Bolt M 6 x 15 DIN 933	1473-43-7 ✓
8	Schwadblech (TM 4/270) links oder rechts	Swath board (TM 4/270) left or right	1473-43-8 ✓
8a	Schwadblech (TM 4/330) links oder rechts	Swath board (TM 4/330) left or right	1473-43-8a ✓
9	Scheibe Ø 13 x Ø 70 x 6	Round plate Ø 13 x Ø 70 x 6	1473-43-9 ✓
10	Kegelgriff M 12 DIN 99	Cone hold M 12 DIN 99	1473-43-10 ✓
11	Federstecker	Spring clip	152-24-5 ✓
12	Scheibe Ø 17 x Ø 35 x 2	Round plate Ø 17 x Ø 35 x 2	1473-43-12 ✓
13	Federring B 6 DIN 127	Spring washer B 6 DIN 127	1473-25-17 ✓
14	Mutter M 6 DIN 934	Nut M 6 DIN 934	1473-25-16 ✓
15	Scheibe A 21 x 37 x 3 DIN 125	Round plate A 21 x 37 x 3 DIN 125	1473-43-15 ✓
16	kurze Strebe für Schwadhaube	Short stay for swath hood	1473-43-16 ✓
17	Spannstift 8 x 40 DIN 1481	Tension pin 8 x 40 DIN 1481	1473-23-42 ✓
18	Spannstift 6 x 40 DIN 1481	Tension pin 6 x 40 DIN 1481	1473-43-18 ✓
19	lange Strebe für Schwadhaube	Long stay for swath hood	1473-43-19 ✓
20	Mutter selbstsichernd M 12	Self-locking nut M 12	1473-32-33 ✓
21	Schraube M 12 x 60 DIN 931	Bolt M 12 x 60 DIN 931	1473-43-21 ✓
22	Steckbolzen Ø 16 x 30	Pin Ø 16 x 30	1473-43-22 ✓
30	Schwadhaube kpl. (TM 4/270) Abb. 4-7; 13; 14	Swath hood cpl. (TM 4/270) Illustr. 4-7; 13; 14	1473-43-30 ✓

Einschwadablage  
Single swath attachment  
TM 4/270 + 4/330



# Einschwadablage

## Single swath attachment

### TM 4/270 + TM 4/330

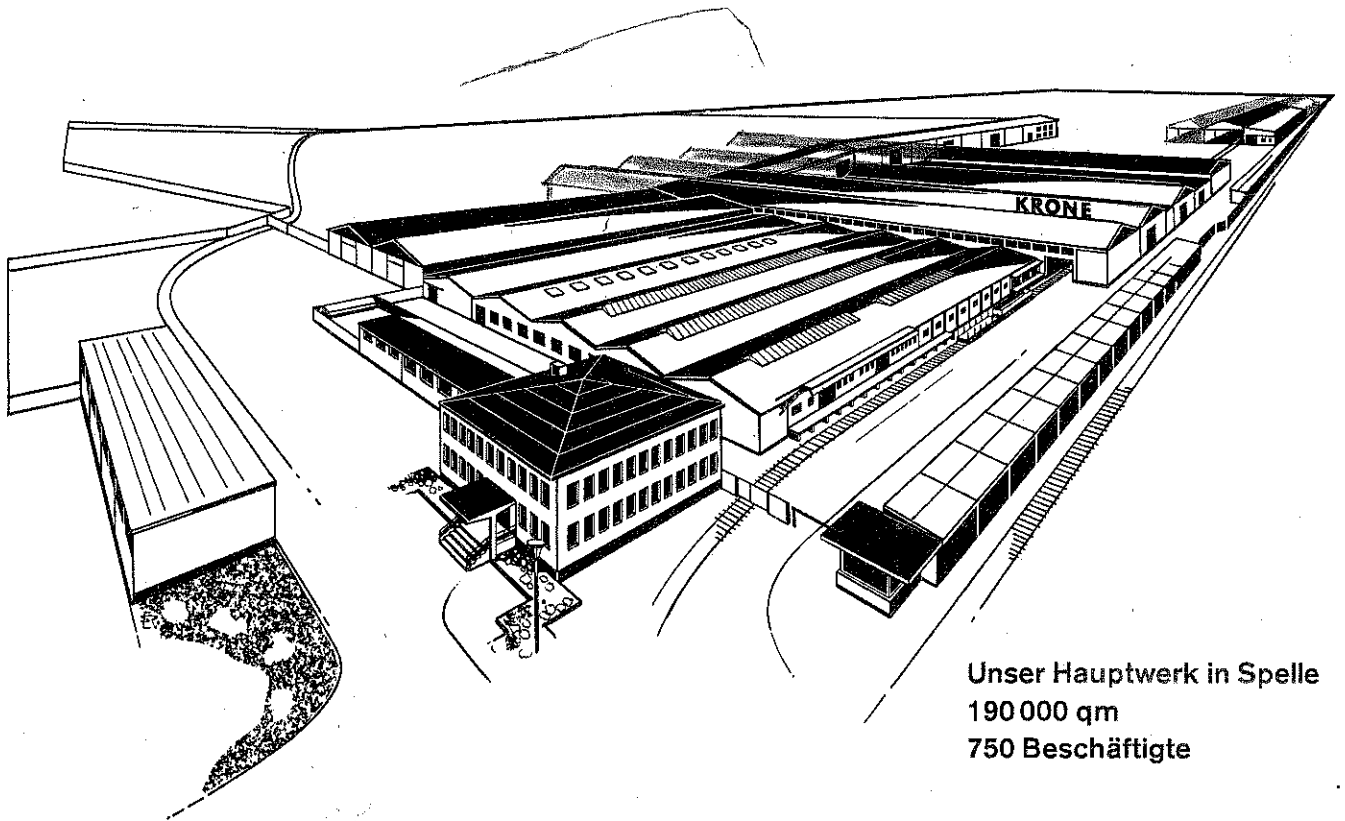
Abb. III.	Bezeichnung	Description	Bestell-Nr. Part Order No.
1	Seilrolle Guß Ø 80	Cable pulley cast iron Ø 80	1473-42-18 ✓
2	Seilklemme für 12 mm Seil	Cable clamps for cable 12 mm	1473-44-2 ✓
3	Drahtseil Ø 10 x ca. 1450	Cable Ø 10 x ca. 1450	1473-44-3 ✓
4	Schmiernippel H1 S9/Sechskant	Grease nipple H1 S9/hexagonal	152-42-40
5	Bolzen für Seilrolle Ø 20x42	Pin for cable pulley Ø 20 x 42	1473-44-5 ✓
6	Spannhülse Ø 4 x 25	Tension pin Ø 4 x 25	1473-42-19 ✓
7	Bolzen für Seilrolle	Pin for cable pulley	1473-42-29 ✓
8	Schmiernippel H2 S9/Sechskant	Grease nipple H2 S9/hexagonal	1473-23-33 ✓
9	Mutter M 16 selbstsichernd	Self-locking nut M 16	1473-44-10 ✓
10	Schraube M 16 x 95	Bolt M 16 x 95	1473-44-11 ✓
11	Bolzen für Gelenktasche Ø 25 x 186	Pin for hinged bracket Ø 25 x 186	1471-44-4 ✓
12	Gelenktasche (links und rechts)	Hinged bracket (left and right)	1473-44-12 ✓
13	Zugfeder mit Kette	Spring with chain	1471-44-7 ✓
14	Federstecker	Spring clip	152-24-5 ✓
15	Steckbolzen Ø 16	Pin Ø 16	1471-44-6 ✓
16	Sternrad (links und rechts)	Spider wheel (left and right)	1471-44-11 ✓
17	Nabe	Hub	1471-44-10 ✓
18	Sternradhalter (links und rechts)	Spider wheel bracket (left and right)	1471-44-8 ✓
19	Schraube M 10 x 20	Bolt M 10 x 20	1473-44-19 ✓
20	Scheibe	Round plate	1471-44-12 ✓
21	Mutter M 10 DIN 934	Nut M 10 DIN 934	1473-21-32 ✓
22	Fächerscheibe J 10,5 DIN 6798	Round fan plate J 10,5 DIN 6798	1473-44-22 ✓
23	Schraube M 10 x 30	Bolt M 10 x 30	1471-27-20 ✓
24	Rollenlager	Roll bearing	1471-44-9

1. Einleitung  
2. Grundlagen  
3. Methoden  
4. Ergebnisse  
5. Diskussion  
6. Zusammenfassung

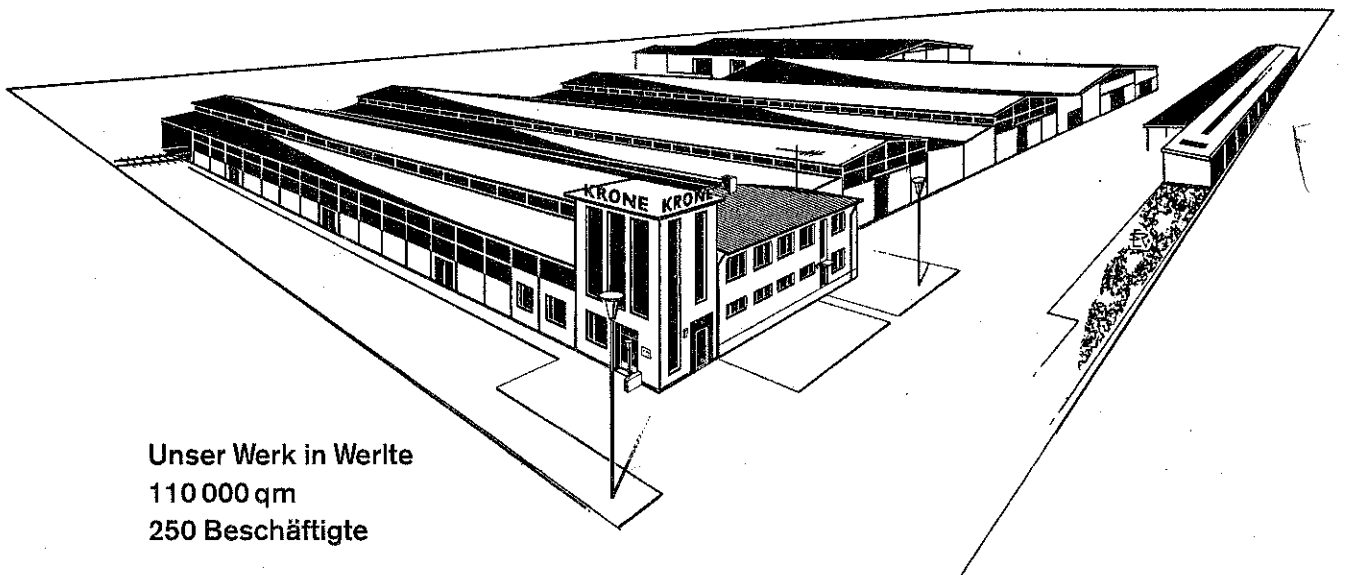








Unser Hauptwerk in Spelle  
190 000 qm  
750 Beschäftigte



Unser Werk in Werlte  
110 000 qm  
250 Beschäftigte