

Werbung 9-1



KRONE Nr. 490-6

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste Kreiselegge

KE 2,5/3

KES 3/4 ab März 1984

KE - Süd 4523-4730 Bj. 84 490-6 KE - Nord 23861-24003



Inhaltsverzeichnis	Seite
Technische Daten	5
Sonderausrüstung	6
Allgemeine Beschreibung	7
Dreipunktanbau	8
Sicherheitsvorkehrung	8
Das KRONE-Schaltgetriebe „Multi-Speed“	9+10
Kontroll-Liste	11
Schmierplan	11
Arbeitseinstellung	12
Überlastsicherungen	13
Gelenkwelle	13
Überlastsicherungen	14
Beleuchtung	14
StVZO-Vorschriften	15

Ersatzteilliste

Schaltgetriebe KE 2,5	17
Schaltgetriebe KE 3	18-19
Schaltgetriebe KES 3 + KES 4	20-21
Rahmen, Dreipunktbock, Prallblech vorne	22
Antriebs-Kreisel	23
seitliche Kreisel	24
Prallblech seitlich, Krümelpacker	25
Krümelpacker (geschlossene Walze)	26
Zusatzdreipunktbock	27
Hydraulische Hubeinrichtung	28
Gelenkwelle KE	29
Gelenkwelle KES	30
Abschaltkupplung KES	31
Numerisches Inhaltsverzeichnis	32-33

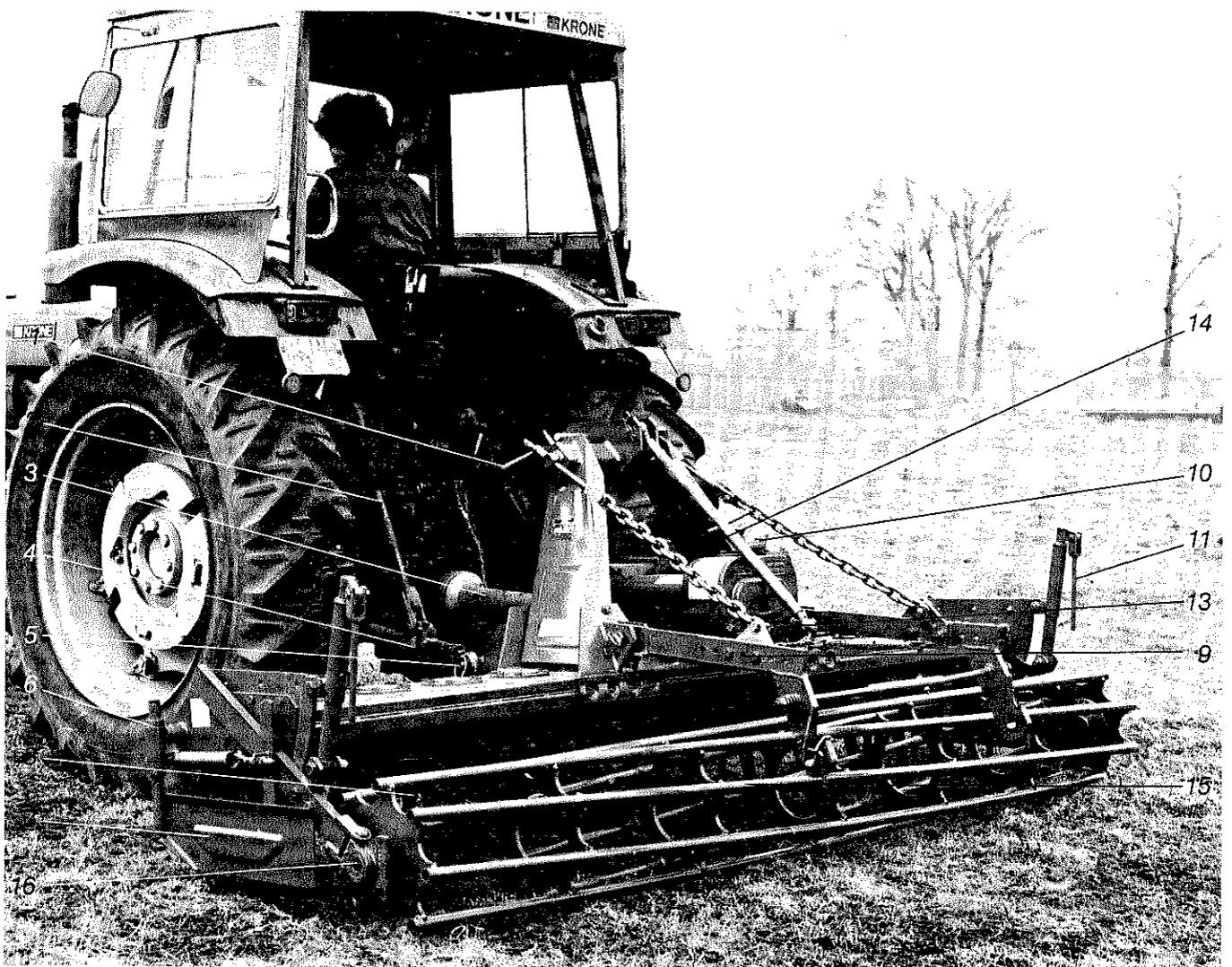
Technische Daten:

Type	KE 2,5	KE 3	KES 3	KES 4
Arbeitsbreite	cm 250	300	300	400
Arbeitstiefe	ca. cm 20-25	20-25	20-25	20-25
Rotorzahl	10	12	12	16
Zapfwellendrehzahl	540	540	1000	1000
Gewicht	ca. kg 740	880	905	1195
Leistungsbedarf	ca. kW/PS 40-55	48-65	55-75	74-100
Stabpackerwalze	Ø mm 400	400	400	400
* Zahnpackerwalze	Ø mm 475	475	475	475

Rotordrehzahlen:

KE-Typen bei 540 U/min: 183/216/253/297 U/min
 KE-Typen bei 1000 U/min: 288/340 U/min

KES-Typen bei 540 U/min: 272/304 U/min
 KES-Typen bei 1000 U/min: 261/292 U/min

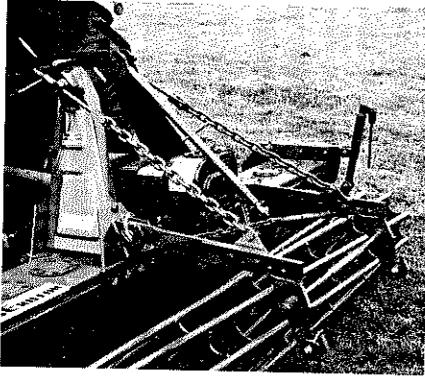


Wichtige Punkte

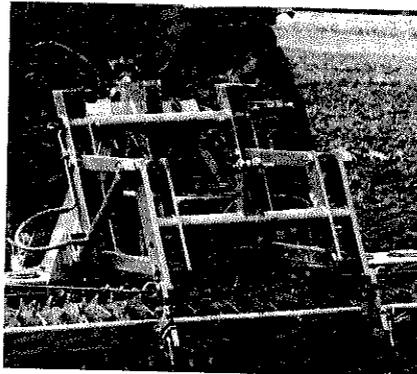
- | | |
|--|--------------------------|
| 1 Oberlenker | 9 Zusatzdreipunktbock |
| 2 Verbindungsstange | 10 Schalthebel |
| 3 Gelenkwelle mit Schutz | 11 Tiefeneinstellung |
| 4 Unterlenker | 13 Ölablaßschraube |
| 5 Unterlenkeranschluß | 14 Lüfter mit Ölpeilstab |
| 6 Verstellung des seittl. Prallbleches | 15 Krümelpacker |
| 7 seitliches Prallblech | 16 Lagerung Krümelpacker |
| 8 schwenkbarer Zinken | |
| * Sonderausrüstung | |

Sonderausrüstungen

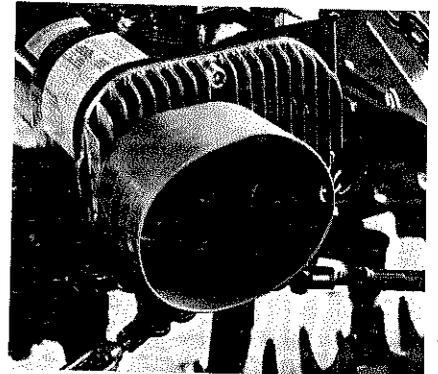
Zusatzbock



Hydraulische Hubeinrichtung



Durchtrieb



Ersatzteilbestellung

Bitte Maschinentyp, Baujahr und Maschinenummer angeben. Ersatzteilnummer und Anzahl der Ersatzteile genau aufführen. Bezeichnung des gewünschten Teils angeben (evtl. Skizze). Gewünschte Versandart (z. B. Expreß, Frachtgut, Postversand oder anders) angeben.

Genaue Adresse (Postleitzahl) angeben.

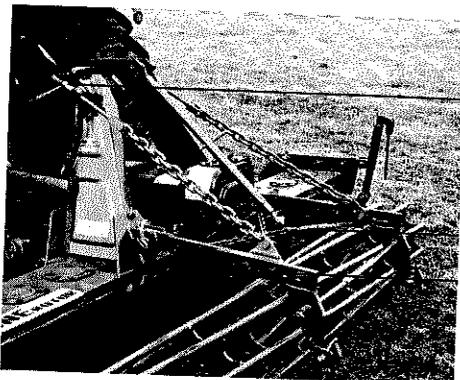
Bei Bahnversand Bahnstation angeben.

Nur Original-KRONE-Teile verwenden!

Kreiselegge „KRONERotor“ ein Kombinationsgerät

Aufgrund der günstigen Schwerpunktlage des Gerätes zum Schlepper bietet sich die Kreiselegge als ein Kombinationsgerät an. In erster Linie werden alle Drillmaschinenarten angebaut, weiterhin kommen auch Pflanzmaschinen und Schädlings-spritzten zum Einsatz. Zwei Bearbeitungsgänge werden zu einem zusammengefaßt - dies bedeutet weniger Zeitaufwand und Wegfall doppelter Radspuren.

Für den Anbau eines weiteren Dreipunktgerätes ist ein Zusatzdreipunktbock erhältlich. Dieser wird mittels Steckbolzen mit der Kreiselegge verbunden, siehe dazu unteres Foto. Der Zusatzbock kann nach Umrüstung für Kat. I und Kat. II verwendet werden.



nach dem Anbau der Drill- oder Pflanzmaschine wird über die Gewindestangen die Höhe der Anlenkzapfen eingestellt.

über die Diagonalketten mit Spanschlösser wird die Mittigkeit und die Seitenbeweglichkeit eingestellt.

Die Verbindungslenker sind in der Länge verstellbar, damit das angebaute Gerät möglichst nah an die Kreiselegge angebaut werden kann.

Für den Antrieb einer Schädlings-spritze oder pneumatischen Drillmaschine ist ein Zapfwelldurchtrieb lieferbar.

Damit am Zusatzgerät keine Änderungen durchgeführt werden müssen, ist die Zapfwelldrehzahl der Kreiselegge auf das Zusatzgerät abzustimmen (540 oder 1000 U/min.).

Allgemeine Beschreibung

Die KRONE-Kreiselegge „KRONErotor“ ist ein zapfwellengetriebenes Bodenbearbeitungsgerät. In einem selbsttragenden Rahmen sind in gleichen Abständen von 250 mm senkrecht Profilwellen angeordnet. Die Profilwellen nehmen die Zinkenträger auf, wobei jeder Zinkenträger mit 2 Zinken bestückt ist.

Die Zinken sind in hochverschleißfesten, gehärteten Stahlbuchsen schwenkbar gelagert. Die Lagerung der Zinken ist wartungsfrei.

Die schwenkbar gelagerten Zinken weichen starken Widerständen im Boden nach dem Auftreffen aus; Spitzenbelastungen werden nicht in das Gerät geleitet; das Gerät erhält einen äußerst ruhigen Lauf. Die Schneide der Zinken steht im Boden immer in der Drehrichtung des Zinkens, es wird dadurch ein günstiger Leistungsbedarf erzielt.

Der Antrieb erfolgt über eine Gelenkwelle mit Überlastsicherung zum Schaltgetriebe. Stirn- und Kegelräder im Ölbad des Schaltgetriebes übertragen die Leistung auf die ineinanderkämmanden Stirnräder des Geräteholmes. Die Stirnräder im Holm sind in Fließfett dauergeschmiert. Durch diese Antriebsart werden die auf den Wellen angebrachten Zinkenträger und somit die Zinken in gegenläufige Drehrichtungen angebracht.

Die Drehzahl der Zinkenträger ist durch das Schaltgetriebe in 2 Stufen schaltbar veränderlich. Da die Schaltwellen mit gleichem 6-Keil-Profil versehen sind, lassen sich die Stirnräder auch gegeneinander vertauscht montieren sodaß bei der 540er Zapfwelle 4 Drehzahlen zur Verfügung stehen. Darüber hinaus stehen sowohl für die 540er und 1000er Zapfwelle weitere Drehzahlmöglichkeiten zur Verfügung.

Über die kompakt hinter dem Holm angebrachte Packerwalze wird die Arbeitstiefe des Gerätes stufenlos über Spindeln eingestellt.

Das vordere angebrachte Prallblech dient zur Bodenegalierung und Schollenzerkleinerung. Die äußeren Prallbleche dienen der seitlichen Begrenzung und verhindern eine Dammbildung.

Auf Grund der kurzen Bauweise ist es möglich, alle KRONEratoren der verschiedenen Arbeitsbreiten mit Bestellgeräten wie Drill- oder Pflanzmaschinen zu kombinieren.

Als Zusatzausrüstung ist für diese Kombination ein Satz Anbauteile erforderlich. Zum Antrieb von Pneumatik-Bestellgeräten ist ein Durchtrieb erhältlich.

Maschinen-  Fabriken	
Bernard  Krone <small>G.m. b. H.</small>	
4441 Spelle	
Jahr <input type="text"/>	Masch. Nr. <input type="text"/>
Type <input type="text"/>	Made in W.-Germany

2324 B

Daten vom
Typenschild
hier eintragen!

Dreipunktanbau

Die Kreiselegge „KRONERotor“ ist standardmäßig für das Dreipunktgestänge der Kat. II + III ausgelegt.



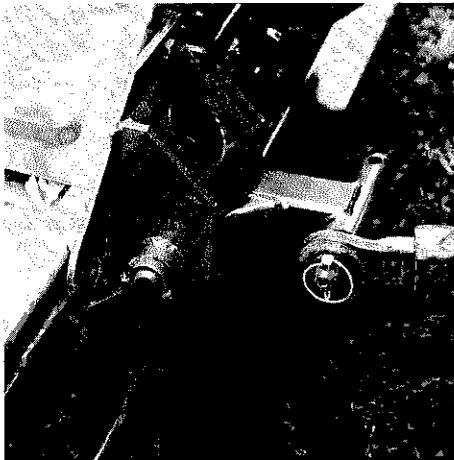
Die richtige Anpassung an den Schlepper:

1. Der Schlepper wird rückwärts an die Kreiselegge „KRONERotor“ herangefahren.
ACHTUNG, UNFALLGEFAHR!
NICHT ZWISCHEN GERÄT UND SCHLEPPER TRETEN!
2. Die Gelenkwelle wird am Schlepper angeschlossen
3. Sodann werden die Unterlenker gekuppelt.
4. Die Schieberohre der Gelenkwelle müssen nun einen Schiebebereich von 3-6 cm haben. Ist dieser Schiebebereich nicht gegeben, müssen beide Profilrohre und die Schutzrohre gekürzt werden (siehe Seite 13). Es ist eine große Profilüberdeckung anzustreben, diese muß mindestens 20 cm betragen. Achten Sie darauf, das der Grat entfernt wird.

ACHTUNG, UNFALLGEFAHR!

DER GELENKWELLENSCHUTZ DARF NICHT ENTFERNT WERDEN!

DER GELENKWELLENSCHUTZ MUSS MIT DER KETTE GEGEN DREHUNG GESICHERT WERDEN!



5. Der Oberlenker wird angeschlossen. Durch Verlängern oder Verkürzen des Oberlenkers wird die Antriebswelle des Getriebes bei der Arbeit annähernd waagrecht gelegt.
6. Im angehobenen Zustand darf der Bodenabstand der Zinken 30 cm nicht übersteigen. Dazu ist der Stellhebel der Dreipunkthydraulik durch einen Anschlag zu begrenzen. Vorteilhaft ist es außerdem, wenn die Zapfwelle ausgeschaltet wird, damit die Kreuzgelenke der Gelenkwelle geschont werden.
7. Wichtig! Durch Stabilisierungsketten oder Streben wird das Gerät seitlich bis auf einen geringen Spielraum festgelegt.
8. Durch Verstellen der Verbindungsstangen zu den Unterlenkern wird das Gerät annähernd waagrecht hinter dem Schlepper eingerichtet.

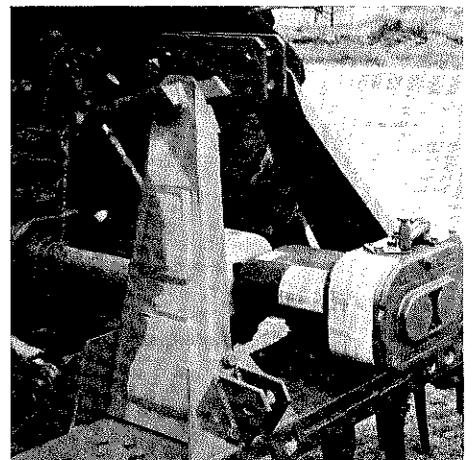


Sicherheitsvorkehrungen

Das Gerät darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

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

1. diesen verlassen;
2. das Gerät abschmieren;
3. Den KRONERotor reinigen;
4. Einstellungen oder Reparaturen an dem Gerät vornehmen;
5. Achten Sie darauf, daß die Schutzrohre an der Gelenkwelle vorhanden und gegen Drehen gesichert sind.



Schutzrohre vorhanden und gegen Drehen durch Ketten gesichert.

ACHTUNG, UNFALLGEFAHR!

**NEHMEN SIE NIE BEIFAHRER AUF DEM SCHLEPPER MIT!
DER AUFENTHALT VON PERSONEN AUF DEM KRONEROTOR
IST VERBOTEN!**

BEACHTEN SIE DIE HINWEISSCHILDER!

Das KRONE-Schaltgetriebe „Multi-Speed“

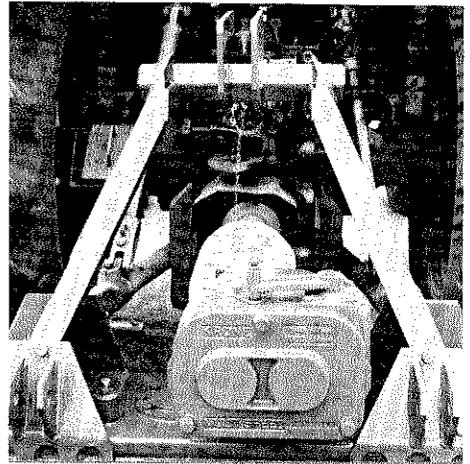
Die Kreiseleggen „KRONERotor“, serienmäßig mit einem Schaltgetriebe ausgerüstet, bieten die Möglichkeit, die vorhandene Schlepperstärke in bezug auf die Flächenleistung und Bodenkrümelung wirtschaftlich einzusetzen.

ACHTUNG!

Die Kreiseleggentypen KE 2,5 und KE 3 sind standardmäßig für die 540er Zapfwelle, die KES 3 und KES 4 ist für die 1000er Zapfwelle ausgerüstet.

Die Drehzahlen der Zinkenträger für die entsprechenden KRONERotor-typen entnehmen Sie den Drehzahltabellen.

Markierung durch „X“ hinter 540 oder 1000 U/min gibt Zapfwelldrehzahl an mit der das Gerät zu fahren ist.



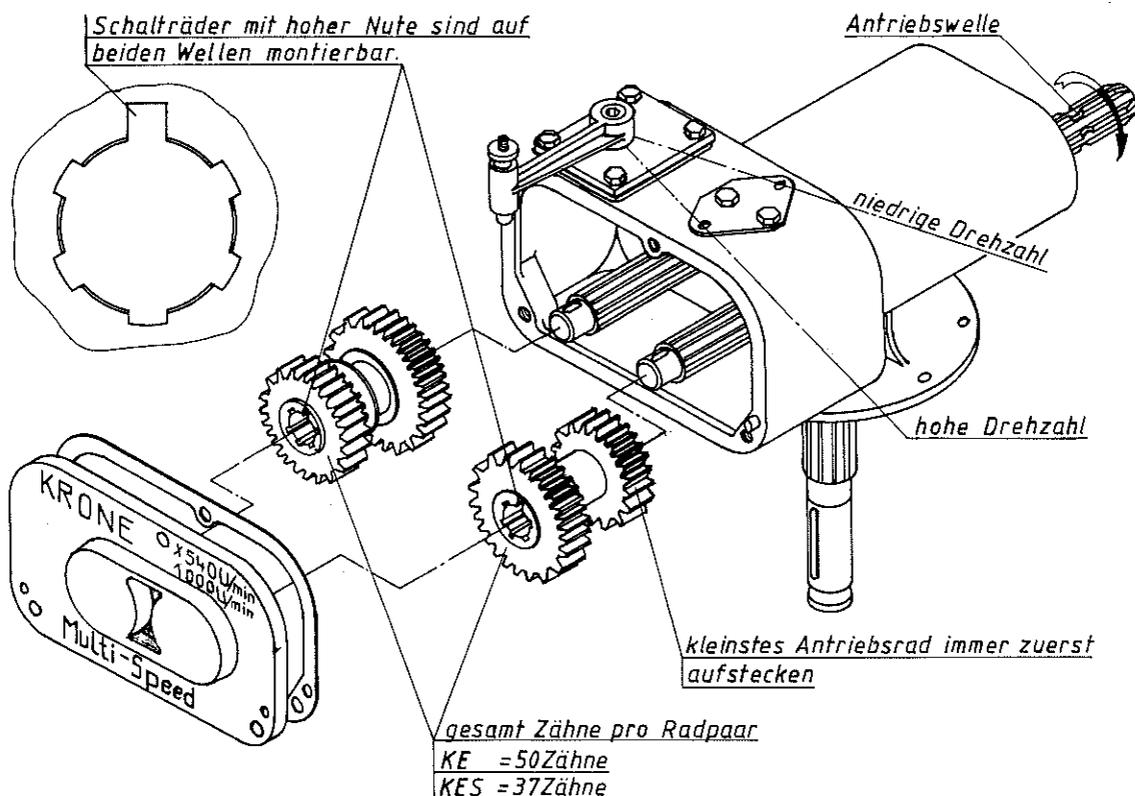
AUFSTELLUNG DER VERSCHIEDENEN ZAHNRADPAARE UND DEN SICH DARAUS ERGEBENDEN UNTERSCHIEDLICHEN DREHZAHLEN DES KRONEROTORS KE + KES.

Sollten, aus welchen Gründen auch immer, die Standarddrehzahlen nicht Ihrem Wunsch entsprechen, so können Veränderungen vorgenommen werden, indem entsprechende Radpaare ausgewechselt werden.

Bei dem Einbau der neuen Radpaare ist darauf zu achten, daß das kleinste der beiden Antriebsräder auf der Antriebswelle als erstes Rad auf die Welle geschoben wird.

Wichtig: Nur Radpaare mit den angegebenen Zähnezahlen zusammen laufen lassen!

Werden die Radpaare so eingebaut, gibt die Schalthebelstellung nach vorn die niedrigere Drehzahl und die Schalthebelstellung nach hinten die hohe Drehzahl der Zinkenträger an.



Mit Ausnahme der Schalträder Z 14 und Z 23 sind alle Schalträder auf beiden Wellen montierbar!
Drehzahl siehe Tabellen.

Demontage

1. Gerät nach vorne kippen, damit Öl nach vorne läuft (Öl ablassen nicht erforderlich).
2. Deckel abnehmen (auf Paßstifte achten).
3. Bundbuchsen mit Innenring der Zylinderrollenlager abziehen (auf Paßfedern achten).
4. Großes Schaltrad von Antriebswelle ziehen.
5. Schalträder und Schaltring zusammen mit Verbindungskeil von Zwischenwelle ziehen, Schalthebel ganz nach hinten schieben.
6. Distanzbuchse und kleinstes Rad von Antriebswelle ziehen.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

KE 2,5/3

Bei 540 U/min der Zapfwelle erreichen die Kreisel mit den angeführten Zahnradpaaren folg. Drehzahlen/min.					
Zähnezahl des Rades		U/min. der Kreisel			
Antriebswelle	Zwischenwelle				
036 3160	22	28	036 3130	183	
036 3150	24	26	036 3140	216	
036 3140	26	24	036 3150	253	x
036 3130	28	22	036 3160	297	x
036 3120	30	20	514 1150	350	
036 3110	32	18	514 1140	416	
Bei 1000 U/min. der Zapfwelle ...					
514 1140	18	32	036 3110	243	
514 1150	20	30	036 3120	288	○
036 3160	22	28	036 3130	340	○
036 3150	24	26	036 3140	400	

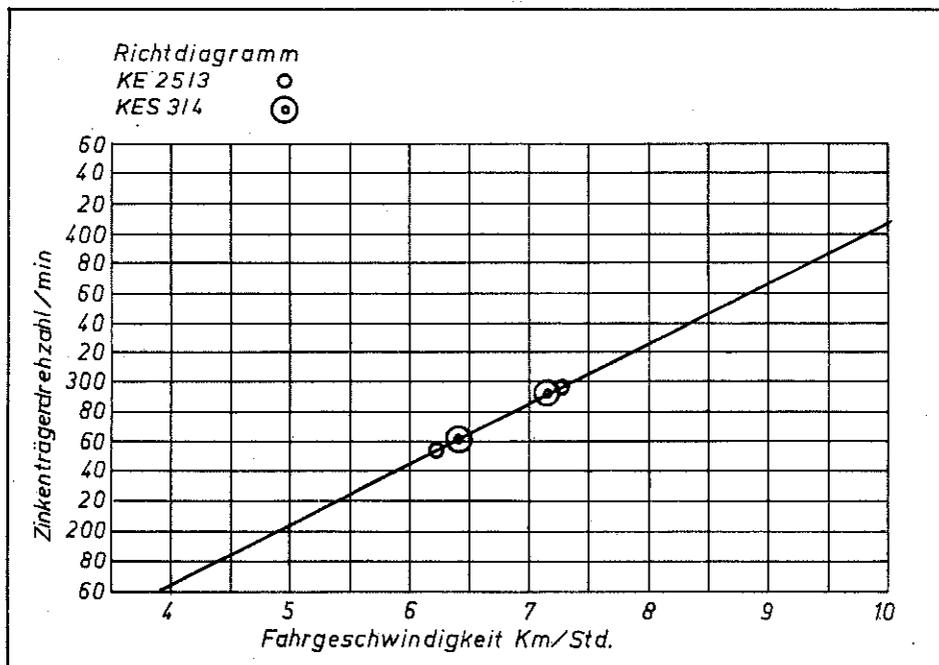
Standardausführung
x: bei 540 U/min. ○: bei 1000 U/min.

KES 3/4

Bei 1000 U/min. der Zapfwelle erreichen die Kreisel mit dem angeführten Zahnradpaaren folg. Drehzahlen/min.					
Zähnezahl des Rades		U/min. der Kreisel			
Antriebswelle	Zwischenwelle				
515 0340	14	23	107 1640	261	x
107 1560	15	22	107 1630	292	x
107 1570	16	21	107 1620	327	
107 1580	17	20	107 1610	364	
Bei 540 U/min. der Zapfwelle ...					
107 1580	17	20	107 1610	197	
107 1590	18	19	107 1600	219	
107 1600	19	18	107 1590	244	
107 1610	20	17	107 1580	272	○
107 1620	21	16	107 1570	304	○
107 1630	22	15	107 1560	339	

Standardausführung
x: bei 1000 U/min. ○: bei 540 U/min.

Das Diagramm zur Fahrtgeschwindigkeit und der Drehzahl der Zinkenträger gibt Ihnen Richtwerte, die zur Erzielung einer optimalen Arbeitsqualität nicht überschritten werden sollten.

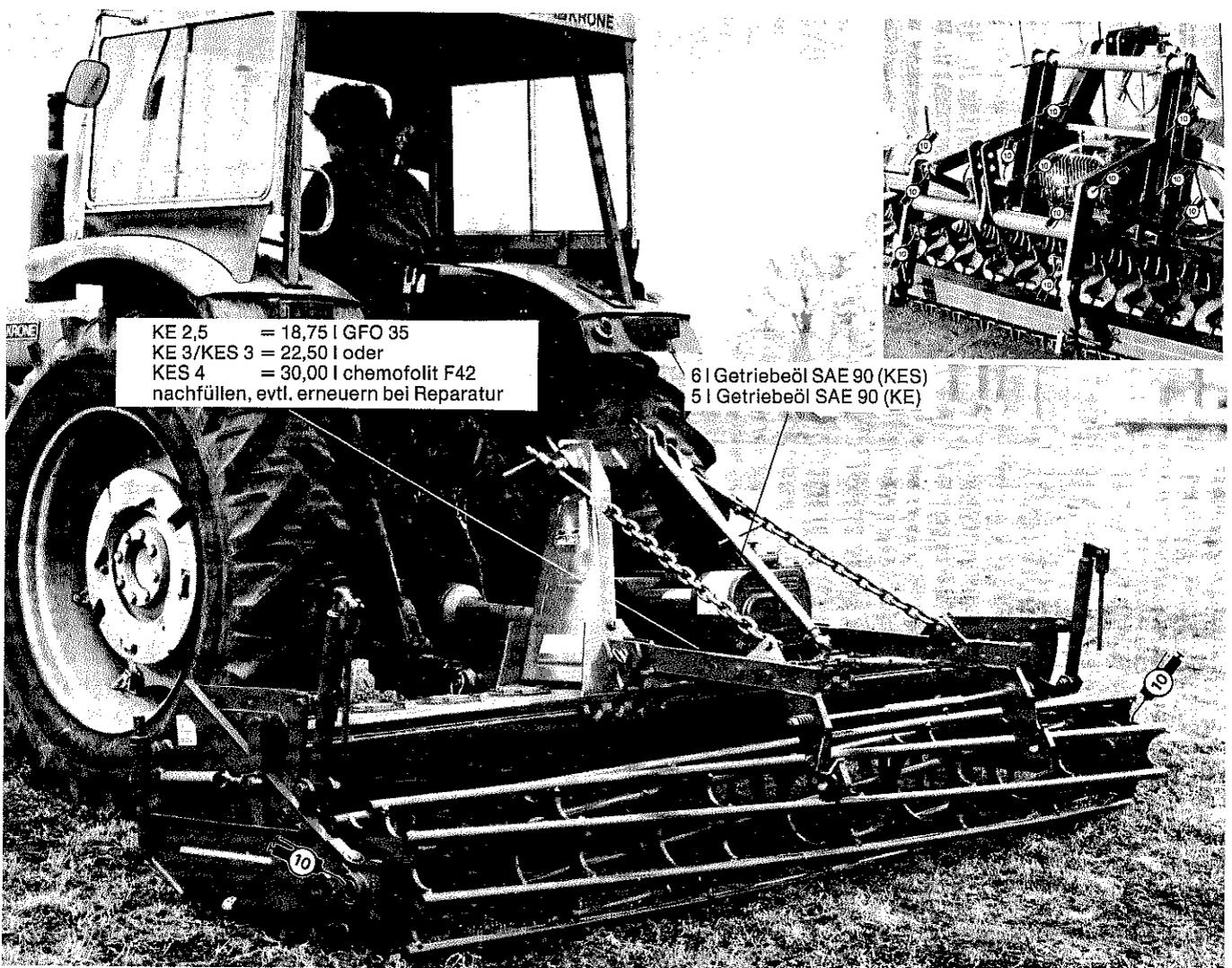


Kontroll-Liste

Bevor sie die Kreiselegge „KRONERotor“ einsetzen, führen Sie unbedingt folgende Kontrollen durch. Haken Sie jeden Punkt ab, nachdem er für zufriedenstellend befunden worden ist oder eine ordnungsgemäße Einstellung erfolgte.

1. Serienmäßig werden unsere Schaltgetriebe mit Getriebeöl SAE 90 aufgefüllt ausgeliefert. Überprüfen Sie mit dem kombinierten Lüfter/Ölmeßstab den Ölstand im Getriebe. Das Getriebe muß dabei waagrecht liegen. Falls erforderlich, Getriebeöl bis zur Markierung des Ölmeßstabes nachfüllen.
2. Auch den Fettstand im Getriebehelm überprüfen; die Stirnräder sollen ca. 1,5 cm im Fett stehen. Zur Fettkontrolle ist die Kreiselegge in beiden Ebenen waagrecht abzustellen.
3. Die Schmierstellen an den Kreuzgelenken und an dem Krümelpacker sind zu überprüfen. Falls erforderlich, abschmieren.
4. Vergewissern Sie sich, ob alle Schmierstellen Fett annehmen und ob alle Dichtungen das Schmiermittel einwandfrei abdichten.
5. Sämtliche Schrauben auf festen Sitz prüfen. Die Kontrolle ist nach zweistündiger Arbeitsdauer zu wiederholen.

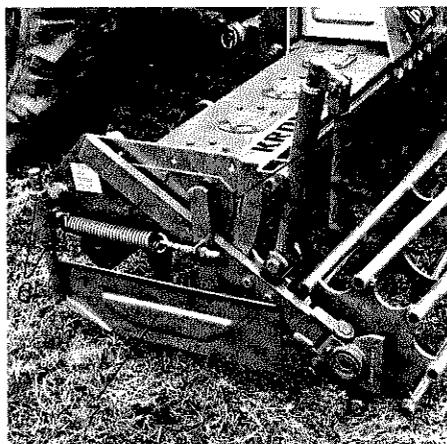
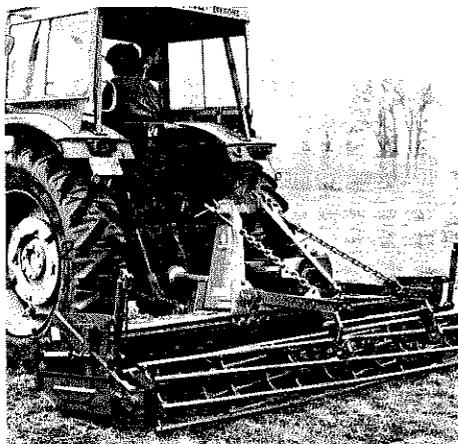
Schmierplan



Arbeitseinstellung

Nachdem mit dem Oberlenker (1) und der Verbindungsstange (2) der Holm der Kreiselegge in und quer zur Fahrtrichtung horizontal eingestellt ist, wird über die beidseitig am Krümelpacker angebrachten Spindeln (11) die Arbeitstiefe eingestellt.

Auf diese eingestellte Arbeitstiefe werden die Endprallbleche (7) über die Verstellung (6) so eingerichtet, daß die Unterkante des Prallblechs ca. 2-3 cm durch den Boden ziehen. Durch diese Endprallbleche wird eine Dammbildung vermieden. Zwischen den einzelnen Überfahrten entsteht ein glatter Übergang. Dieses ist besonders bei der Saatbetbereitung von Zuckerrüben usw. wichtig, da Folgearbeiten bei der ungleich aufgegangenen Saat beeinträchtigt werden.



Grundsätzlich muß die Arbeitstiefe der Kreiselegge so eingestellt werden, daß die Schlepperspur voll gelockert wird.

Auf der anderen Seite ist darauf zu achten, daß die gekrümmelte Bodenschicht nicht zu stark ist, die Packerwalze ist in diesem Fall nicht in der Lage einen ausreichenden Bodenschluß, der auch für die Getreidesaat wichtig ist, wiederherzustellen.

Anzustreben ist eine Arbeitstiefe von 5-12 cm. Diese Angabe ist jedoch abhängig von der Oberflächenbeschaffenheit des Bodens.

Bei tiefer Pflugarbeit und nicht abgesetzten Boden ist es unbedingt zu empfehlen, den Schlepper mit Gitter- oder Zwillingsräder auszurüsten.

Aus dem Richtdiagramm auf Seite 10 ist die Fahrgeschwindigkeit und die Drehzahl der Zinkenträger zu entnehmen. Darin sind jeweils die Standarddrehzahlen von 253 und 297 U/min bei KE / 2,5 und 3 sowie die Standarddrehzahlen der KES 3+4 (Doppelkreis) von 292 und 261 U/min eingetragen. Die max. Fahrgeschwindigkeit mit einer KE 3 sollte danach 7,3 km/Std. nicht übersteigen.

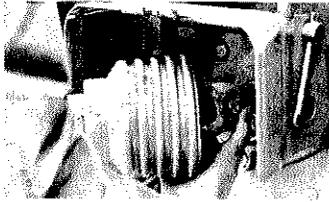
Läßt die vorhandene Schlepperstärke eine Erhöhung der Drehzahl der Zinkenträger zu, so kann auch mit einer höheren Fahrgeschwindigkeit gearbeitet werden.

Zur Drehzahlveränderung stehen die in der Tabelle auf Seite 10 angeführten Radpaare zur Verfügung

Zusammen mit der Drehzahlveränderung im Schaltgetriebe, den weiteren Drehzahlvarianten und der gewählten Fahrgeschwindigkeit ist es möglich, jede Bodenart auf die gewünschte Krümelstruktur zu bringen, wobei die Schlepperleistung optimal genutzt wird.

Wählen Sie jedoch immer nur die niedrigste Drehzahl der Zinkenträger und die Fahrgeschwindigkeit, mit der noch eine gute Krümelung erzielt wird - höhere Drehzahl - dazu eine hohe Fahrgeschwindigkeit bedeuten höheren Verschleiß und höheren Energieverbrauch.

Kuppeln

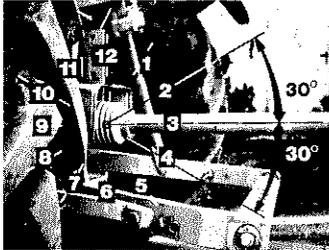


Zapfwelle reinigen.
Schiebestift drücken.

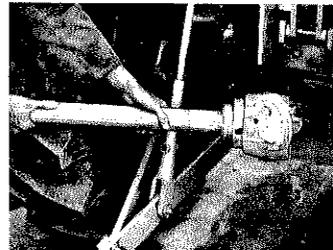


Ziehverschluß
verschieben.
Je nach Ausführung
ziehen oder drücken.

Gelenk- abwinkelung



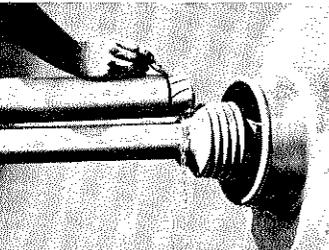
Bei großen
Abwinkelungen
Antrieb
abschalten.



Weitwinkel- Gleichlaufgelenkwelle

Gelenkabwinkelung
in Bewegung und
im Stillstand max. 70°;
Schwenkbereich
überprüfen.

Länge anpassen



Zur Längenanpassung
Gelenkwellenhälften
nebeneinander halten
und anzeichnen.



Unfallschutzrohre
abtrennen.

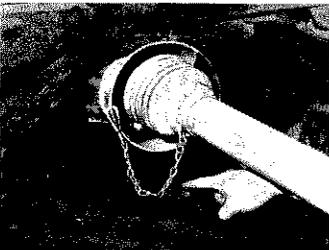


Schiebepprofile
in gleichem Maße
wie Schutzrohre
kürzen.



Trenngrat und
Späne entfernen.

Unfallschutz



Haltekette
lose einhängen.
Schwenkbereich
beachten.

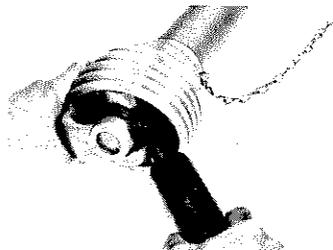


Für einen
ausreichenden
Ergänzungsschutz
über der Zapfwelle
ist zu sorgen.

Schmierung

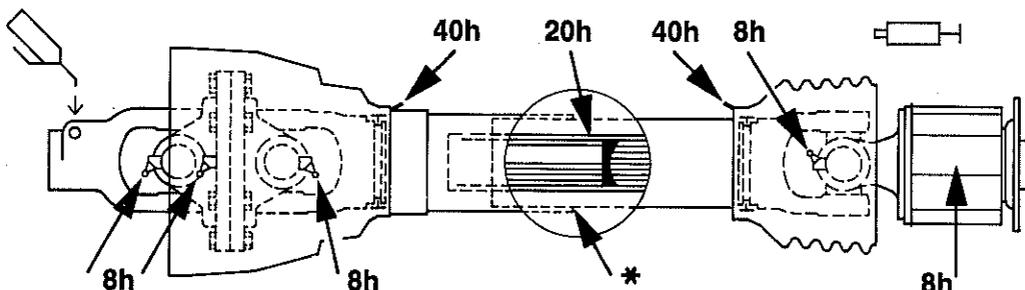


Äußeres Schiebepprofil
innen fetten.



Gelenk zum
Abschmieren
abwinkeln.

Schmierplan



h = Betriebsstunden

*** Im Winterbetrieb sind die Schutzrohre zu fetten, um ein Festfrieren zu verhindern!**

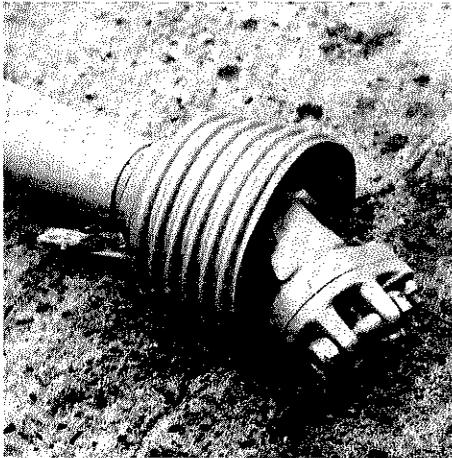
Überlastsicherungen

1. Scherbolzenkupplung (Abb. 1)

Die Kreiseleggentypen KE 2,5 und KE 3 werden serienmäßig mit der Scherbolzenkupplung KB 61/20 ausgerüstet.

Diese Kupplung ist für die 540er Zapfwelldrehzahl verwendbar.

Die Scherbolzenkupplung ist geräteseitig, d. h., auf der Antriebswelle des Getriebes zu montieren.



Durch Fremdkörper im Boden wie Steine, Hölzer und dgl. tritt kurzfristig in den Antriebsorganen ein erhöhtes Drehmoment ein. Diese Drehmomentspitzen sollen von den Antriebsorganen und Zinken ferngehalten werden.

Die Scherbolzenkupplung, mit Skt.-Schraube M 10 x 60 8.8 DIN 931 ist für diese Belastung ausgelegt.

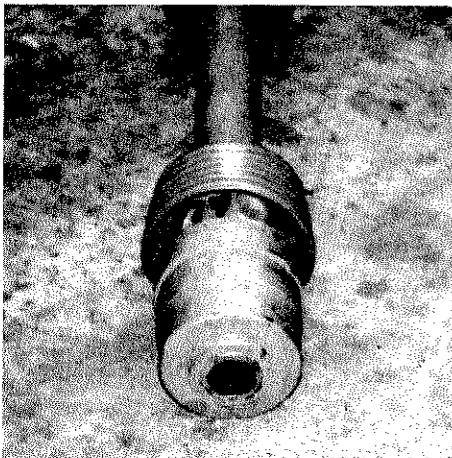
Treten diese Drehmomentspitzen auf, so schert die Skt.-Schraube ab und ist durch eine neue zu ersetzen. Die Schraube muß fest angezogen werden.

M 10 x 60-8.8 = 2920 Nm (Standard)

2. Abschalt-Kupplung

Die Kreiseleggentypen KE S3 und KE S4 werden serienmäßig mit der Abschalt-Kupplung K62/2 ausgerüstet. Diese Kupplung ist nur für die 1000er und 540er Zapfwelldrehzahl verwendbar.

Die Abschalt-Kupplung ist geräteseitig, d. h., auf der Antriebswelle des Getriebes zu montieren.



Wie schon bei der Scherbolzenkupplung beschrieben werden auch mit der Abschalt-Kupplung die Drehmomentspitzen von den Antriebsorganen und Zinken ferngehalten.

Wird diese Drehmomentspitze erreicht, unterbricht die Abschalt-Kupplung den Antrieb und dreht frei mit einem geringen Geräusch durch.

Die Schlepperzapfwelle muß danach ausgeschaltet werden. Im Stillstand der Schlepperzapfwelle rastet in der Kupplung die Drehverbindung wieder ein und die Arbeit kann fortgesetzt werden.

Einstellwert bei:

540er Zapfwelle zur KE 2,5/3 und

KES 3 = 2000 Nm

1000er Zapfwelle zur KES 4 = 2000 Nm

1000er Zapfwelle zur KE 2,5/3 und

KES 3 = 1400 Nm

Achten Sie auf die Einprägung an der Abschaltkupplung.

Beleuchtung nach DIN 11027

Anhänge- und Anbaugeräte

die auf eigenen Rädern laufen, müssen ab 1. 1. 1976 mit einer Beleuchtungseinrichtung versehen sein.

Anbau-Arbeitsgeräte, wie z. B. Egge, Pflug, Roder, Walze usw. müssen eine Beleuchtungseinrichtung haben, wenn sie

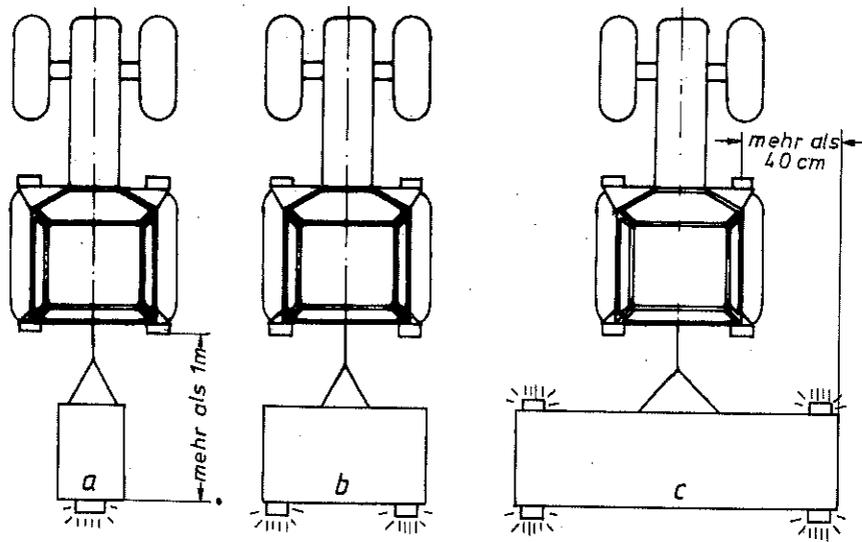
- mehr als 1 m über die Beleuchtungseinrichtung des Zugfahrzeugs hinausragen,
- das Blinklicht am Fahrzeug verdecken,
- seitlich mehr als 40 cm über das Positionslicht des Fahrzeugs hinausragen. In diesem Fall müssen zusätzlich Positionslichter in Fahrtrichtung angebracht sein.

Beim Transport von Anbaugeräten auf öffentlichen Wegen und Straßen beachten Sie bitte:

laut Merkblatt des Bundesministers für Verkehr vom 26. 12. 1976

4.6 Verantwortung für den Betrieb (§ 31 StVZO und § 23 StVZO)

Die Vorschriften über die Verantwortung des Fahrzeugführers und des Halters für den Betrieb der Fahrzeuge gelten auch für das Mitführen von Anbaugeräten.



4.7 Abmessungen

(§ 32 Abs. 1 StVZO)

4.7.1 Beim Anbringen von Anbaugeräten ist die Vorschrift über die zulässige Breite zu beachten.

4.7.2 Werden die höchstzulässigen Abmessungen überschritten, ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO durch die nach Landesrecht zuständige Behörde erforderlich. Außerdem ist eine Erlaubnis nach § 29 Abs. 3 StVZO notwendig. Jedoch kann die zuständige Behörde zugleich mit der Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO eine allgemeine befristete Erlaubnis für die Überschreitung der nach § 32 Abs. 1 Nr. 1 und 3 und § 34 StVZO zulässigen Abmessungen und Gewichte bis zu 10 % erteilen (Vwv.-StVZO, VII Nr. 6 zu § 29 Abs. 3 StVO).

4.16 Lichttechnische Einrichtungen

(§§ 49a bis 54 StVZO)

4.16.1 Die für das Fahrzeug vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen dürfen durch Anbaugeräte nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.

4.16.2 Werden Scheinwerfer durch Frontanbaugeräte verdeckt und deshalb wiederholt, so darf jeweils nur ein Scheinwerferpaar eingeschaltet sein. Für die Anbringung des zweiten Scheinwerferpaares ist eine Ausnahmegenehmigung von § 49a StVZO durch die zuständige Landesbehörde erforderlich.

4.16.3 Anbaugeräte, die seitlich mehr als 400 mm über den äußeren Rand der Lichtaustrittsflächen der Begrenzungs- oder Schlußleuchten des Fahrzeugs hinausragen, müssen mit Begrenzungsleuchten, Schlußleuchten und Rückstrahlern ausgerüstet sein. Diese Leuchten und die Rückstrahler dürfen

4.16.3.1 mit ihrem äußeren Rand nicht mehr als 400 mm von der äußeren Begrenzung des Anbaugeräts entfernt sein.

4.16.3.2 bei Leuchten mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 1550 mm, bei Rückstrahlern mit ihrem oberen Rand nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Ist wegen der Bauart des Anbaugerätes eine solche Anbringung der Rückstrahler nicht möglich, sind 2 zusätzliche Rückstrahler erforderlich, wobei ein paar Rückstrahler so niedrig wie möglich und nicht mehr als 400 mm von der breitesten Stelle des Fahrzeugumrisses entfernt und das andere Paar möglichst weit auseinander und höchstens 900 mm über der Fahrbahn angebracht sein müssen.

4.16.3.3 - soweit notwendig - rechts und links unterschiedliche Abstände zum Geräteheck haben,

4.16.3.4 auf Leuchenträgern angebracht sein. Die Leuchenträger dürfen aus 2 oder - wenn die Bauart des Gerätes es erfordert - aus 3 Einheiten bestehen, wenn diese Einheiten und die Halterungen an den Fahrzeugen (z. B. nach DIN 11027, Ausgabe Dezember 1974) so beschaffen sind, daß eine unsachgemäße Anbringung nicht möglich ist.

4.16.3.5 außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung notwendig ist, abgenommen sein.

4.16.4 Anbaugeräte, deren äußerstes Ende mehr als 1000 mm über die Schlußleuchten hinausragt, müssen mit einer Schlußleuchte und einem Rückstrahler, möglichst am äußersten Ende des Anbaugeräts und möglichst in der Mittellinie der Fahrzeugspur, ausgerüstet sein. Der obere Rand der Lichtaustrittsfläche der Schlußleuchte darf nicht mehr als 1550 mm, der obere Rand des Rückstrahlers nicht mehr als 900 mm von der Fahrbahn entfernt sein. Leuchte und Rückstrahler dürfen außerhalb der Zeit, in der Beleuchtung nötig ist, abgenommen sein (wegen der Kenntlichmachung am Tage siehe 4.7.4)

4.17 Amtliche Kennzeichen

(§ 60 StVZO)

Durch Anbaugeräte dürfen die amtlichen Kennzeichen des Fahrzeugs nicht verdeckt werden, andernfalls sind sie zu wiederholen.

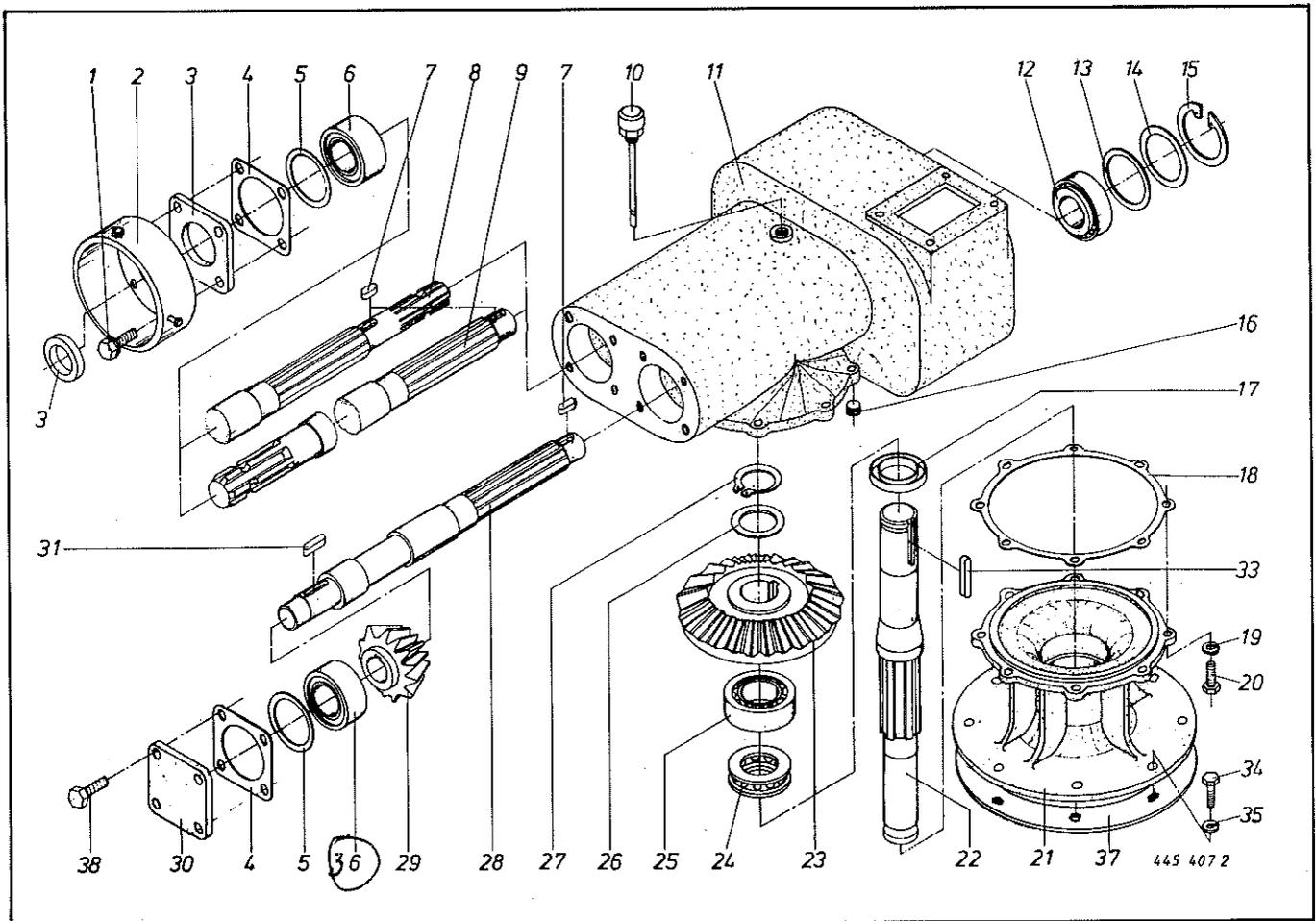


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	900 872 0	6kt.-Schraube M 10 x 25 Tensilock	19	938 433 0	Dichtung 1,0 dick
2	514 240 1	Schutz	19	938 434 0	Dichtung 1,5 dick
3	514 152 1	Antriebsflansch	20	910 011 0	Federring B 10
4	514 160 0	Dichtung	20	900 817 0	6kt.-Schraube M 10 x 25 Verbus plus
5	911 022 0	Paßscheibe 70 x 80 x 0,1	21	490 036 4	Zwischenflansch
6	911 023 0	Paßscheibe 70 x 80 x 0,2	22	490 493 4	Antriebswelle
7	911 024 0	Paßscheibe 70 x 80 x 1	23	035 361 0	Tellerrad 30 Zähne
8	932 183 0	Kegelrollenlager 33109 <i>30307 163 0</i>	24	933 550 0	Axial-Rillenkugellager 51210
9	915 062 0	Paßfeder A 8 x 7 x 20	25	932 388 0	Zylinderrollenlager NJ 2210
10	490 589 1	Durchtriebswelle	26	910 905 0	Paßscheibe 50 x 62 x 2
11	514 171 2	Antriebswelle	27	911 553 0	Seegerring A 50 x 2
12	490 161 0	Ölmeßstab	28	514 123 1	Zwischenwelle
13	490 527 1	Schaltgetriebegehäuse	29	035 360 0	Kegelrad 13 Zähne
14	932 108 0	Kegelrollenlager 30209 A	30	514 153 1	Dichtungsflansch
15	910 742 0	Stützscheibe 75 x 85 x 3,5	31	915 162 0	Paßfeder A 12 x 8 x 40
16	910 966 0	Paßscheibe 65 x 85 x 0,1	32	936 371 0	Simmerring 45 x 60 x 10 B 2
17	910 968 0	Paßscheibe 65 x 85 x 0,3	33	915 168 0	Paßfeder A 12 x 8 x 56
18	910 969 0	Paßscheibe 65 x 85 x 1	34	900 837 0	6kt.-Schraube M 12 x 30 Verbus plus
19	911 676 0	Seegerring J 85 x 3	35	910 012 0	Federring B 12
20	906 040 0	Verschlußschraube M 18 x 1,5	36	932 136 0	Kegelrollenlager 30307 A
21	936 388 0	Simmerring 50 x 70 x 10 B 2	37	938 425 0	Dichtung
22	938 422 0	Dichtung 0,5 dick	38	900 279 0	6kt.-Schraube M 10 x 25

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

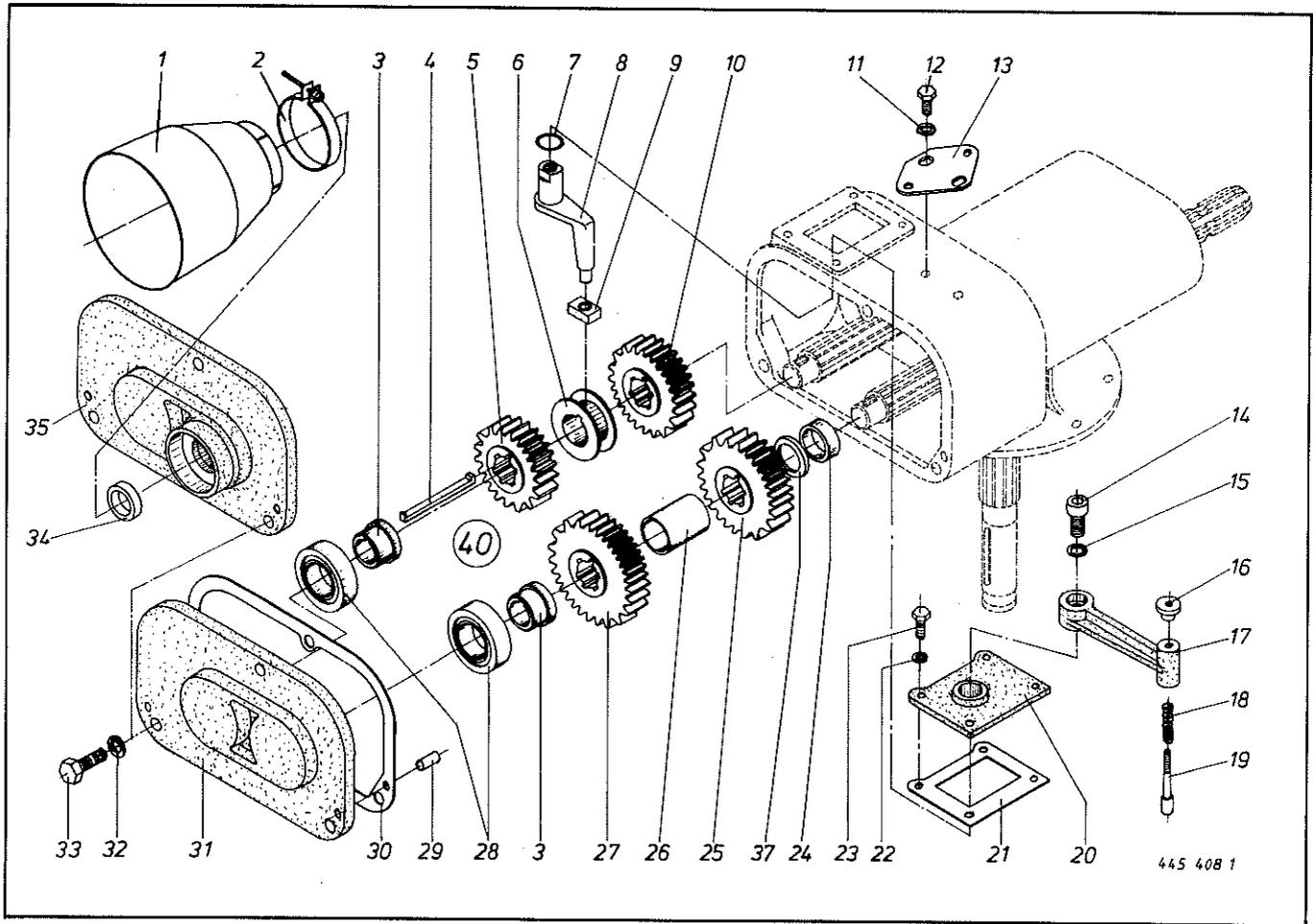


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	955 320 0	Schutztrichter	24	514 105 1	Distanzrohr
2	955 321 0	Spannband	25*	036 314 0	Schaltrad 26 Zähne
3	514 104 0	Buchse	26	514 106 0	Distanzrohr
4	036 222 2	Verbindungskeil	27*	036 313 0	Schaltrad 28 Zähne
5*	036 316 0	Schaltrad 22 Zähne	28	932 308 0	Zylinderrollenlager NJ 210
6	036 220 1	Schaltring	29	915 780 0	Zylinderstift 12 x 24
7	937 525 0	O-Ring 30 x 2	30	036 279 0	Dichtung
8	036 280 1	Schaltfinger	31	514 038 0	Getriebedeckel
9	036 244 0	Schaltstück	32	910 014 0	Federring B 16
10*	036 315 0	Schaltrad 24 Zähne	33	900 337 0	6kt.-Schraube M 16 x 40
11	910 012 0	Federring B 12	34	936 132 0	Simmerring 35 x 50 x 10 B 1
12	900 294 0	6kt.-Schraube M 12 x 20	35	490 512 0	Getriebedeckel
13	036 246 3	Justierplatte	36	514 103 0	Buchse
14	903 208 0	Zylinderschraube M 16 x 30	37	910 899 0	Paßscheibe 45 x 55 x 1
15	910 064 0	Federring 16	40	490 547 0	Schaltgetriebe kpl. (Tafel 1 + 2) ohne Schalträder
16	909 215 0	Rändelmutter M 8		926 121 0	Getriebeöl 5 ltr. SAE 90
17	107 021 2	Schalthebel	* Sonderschalträder; Radpaarungen und Drehzahl s. Seite 10		
18	036 295 0	Druckfeder	514 114 0		Schaltrad 18 Zähne
19	036 245 1	Arretierbolzen	514 115 0		Schaltrad 20 Zähne
20	036 241 0	Deckel	036 312 0		Schaltrad 30 Zähne
21	036 242 0	Dichtung	036 311 0		Schaltrad 32 Zähne
22	910 011 0	Federring B 10			
23	900 277 0	6kt.-Schraube M 10 x 20			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

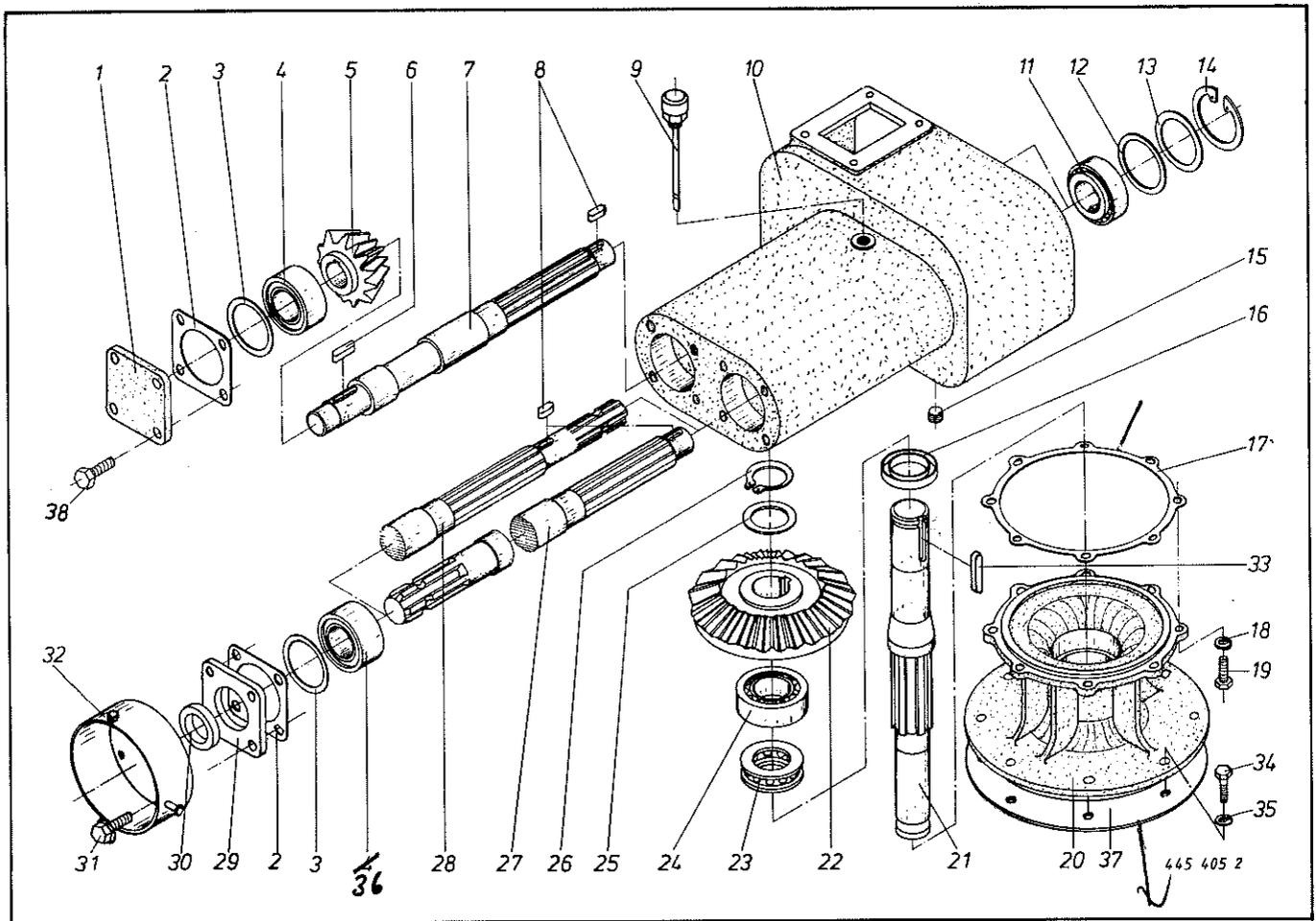


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	514 153 1	Dichtungsflansch	938 434 0		Dichtung 1,5 dick
2	514 160 0	Dichtung	18	910 011 0	Federring B 10
3	911 022 0	Paßscheibe 70 x 80 x 0,1	19	900 817 0	6kt.-Schraube M 10 x 25 Verbus plus
	911 023 0	Paßscheibe 70 x 80 x 0,2	20	490 036 4	Zwischenflansch
	911 024 0	Paßscheibe 70 x 80 x 1	21	490 493 4	Antriebswelle
4	932 136 0	Kegelrollenlager 30307 A	22	035 361 0	Tellerrad 30 Zähne
5	035 360 0	Kegelrad 13 Zähne	23	933 550 0	Axial-Fillenkugellager 51210
6	915 162 0	Paßfeder A 12 x 8 x 40	24	932 388 0	Zylinderrollenlager NJ 2210
7	514 123 1	Zwischenwelle	25	910 905 0	Paßscheibe 50 x 62 x 2
8	915 062 0	Paßfeder A 8 x 7 x 20	26	911 553 0	Seegerring A 50 x 2
9	490 161 0	Ölmeßstab	27	514 171 2	Antriebswelle
10	490 357 2	Schaltgetriebegehäuse	28	490 589 1	Durchtriebswelle
11	932 108 0	Kegelrollenlager 30209 A	29	514 152 1	Antriebsflansch
12	910 742 0	Stützscheibe 75 x 85 x 3,5	30	936 371 0	Simmerring 45 x 60 x 10 B 2
13	910 966 0	Paßscheibe 65 x 85 x 0,1	31	900 872 0	6kt.-Schraube M 10 x 25 Tensilock
	910 968 0	Paßscheibe 65 x 85 x 0,3	32	514 240 1	Schutz
	910 969 0	Paßscheibe 65 x 85 x 1	33	915 168 0	Paßfeder A 12 x 8 x 56
14	911 676 0	Seegerring J 85 x 3	34	900 837 0	6kt.-Schraube M 12 x 30 Verbus plus
15	906 040 0	Verschlußschraube M 18 x 1,5	35	910 012 0	Federring B 12
16	936 388 0	Simmerring 50 x 70 x 10 B 2	36	932 163 0	Kegelrollenlager 33109
17	938 422 0	Dichtung 0,5 dick	37	938 425 0	Dichtung
	938 433 0	Dichtung 1,0 dick	38	900 279 0	6kt.-Schraube M 10 x 25

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

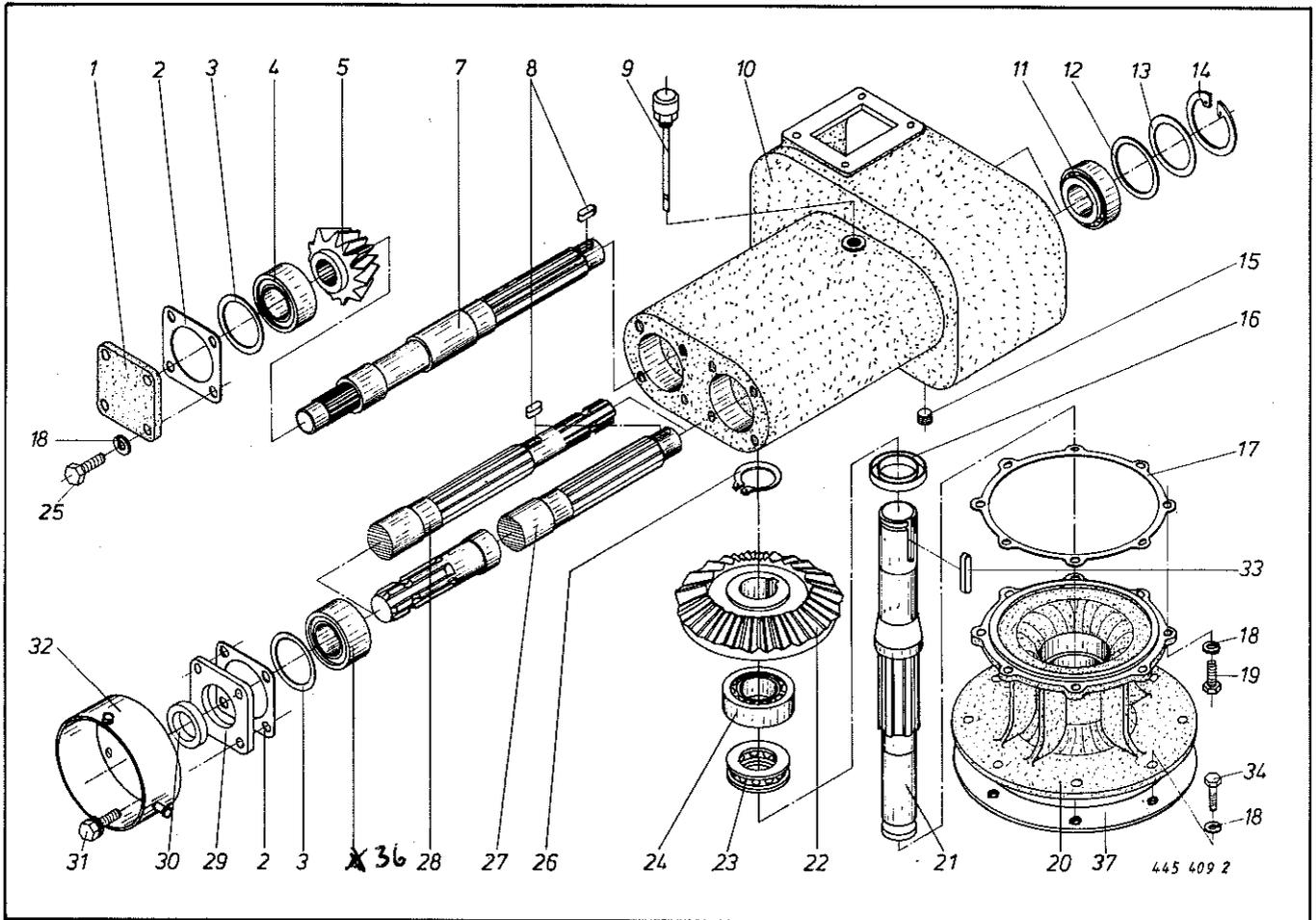


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	515 015 2	Dichtungsflansch	18	910 012 0	Federring B 12
2	515 052 0	Dichtung 0,5 dick		910 212 0	Federring C 12,5 (Kugel)
	515 056 0	Dichtung 1,0 dick	19	900 836 0	6kt.-Schraube M 12 x 25 Verbus plus
3	911 165 0	Paßscheibe 90 x 100 x 0,1	20	490 085 2	Zwischenflansch
	911 166 0	Paßscheibe 90 x 100 x 0,3	21	490 494 3	Antriebswelle
	911 168 0	Paßscheibe 90 x 100 x 1,0	22	107 023 1	Tellerrad 35 Zähne
4	932 138 0	Kegelrollenlager 30309 A	23	933 558 0	Axial-Rillenkugellager 51218
5	107 332 1	Kegelrad 15 Zähne	24	932 516 0	Zylinderrollenlager NU 218
7	515 057 2	Zwischenwelle	25	900 296 0	6kt.-Schraube M 12 x 25
8	915 062 0	Paßfeder A 8 x 7 x 20	26	911 562 0	Seegerring A 60 x 3
9	490 162 1	Ölmeßstab	27	515 054 2	Antriebswelle
10	490 364 3	Schaltgetriebegehäuse	28	490 590 2	Durchtriebswelle
11	932 140 0	Kegelrollenlager 30311 A	29	515 051 1	Antriebsflansch
12	910 760 0	Stützscheibe 100 x 120 x 3,5	30	936 402 0	Simerring 55 x 80 x 10 B 2
13	911 025 0	Paßscheibe 100 x 120 x 0,1	31	900 878 0	6kt.-Schraube M 12 x 30 Tensilock
	911 027 0	Paßscheibe 100 x 120 x 0,3	32	514 240 1	Schutz
	911 029 0	Paßscheibe 100 x 120 x 1,0	33	915 214 0	Paßfeder A 14 x 9 x 70
14	911 694 0	Seegerring J 120 x 4	34	900 837 0	6kt.-Schraube M 12 x 30 Verbus plus
15	906 040 0	Verschlußschraube M 18 x 1,5	36	932 110 0	Kegelrollenlager 30211 A
16	936 435 0	Simerring 68 x 90 x 12 B 2	37	938 425 0	Dichtung
17	938 428 0	Dichtung 0,5 dick			
	938 427 0	Dichtung 1,0 dick			
	938 426 0	Dichtung 1,5 dick			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

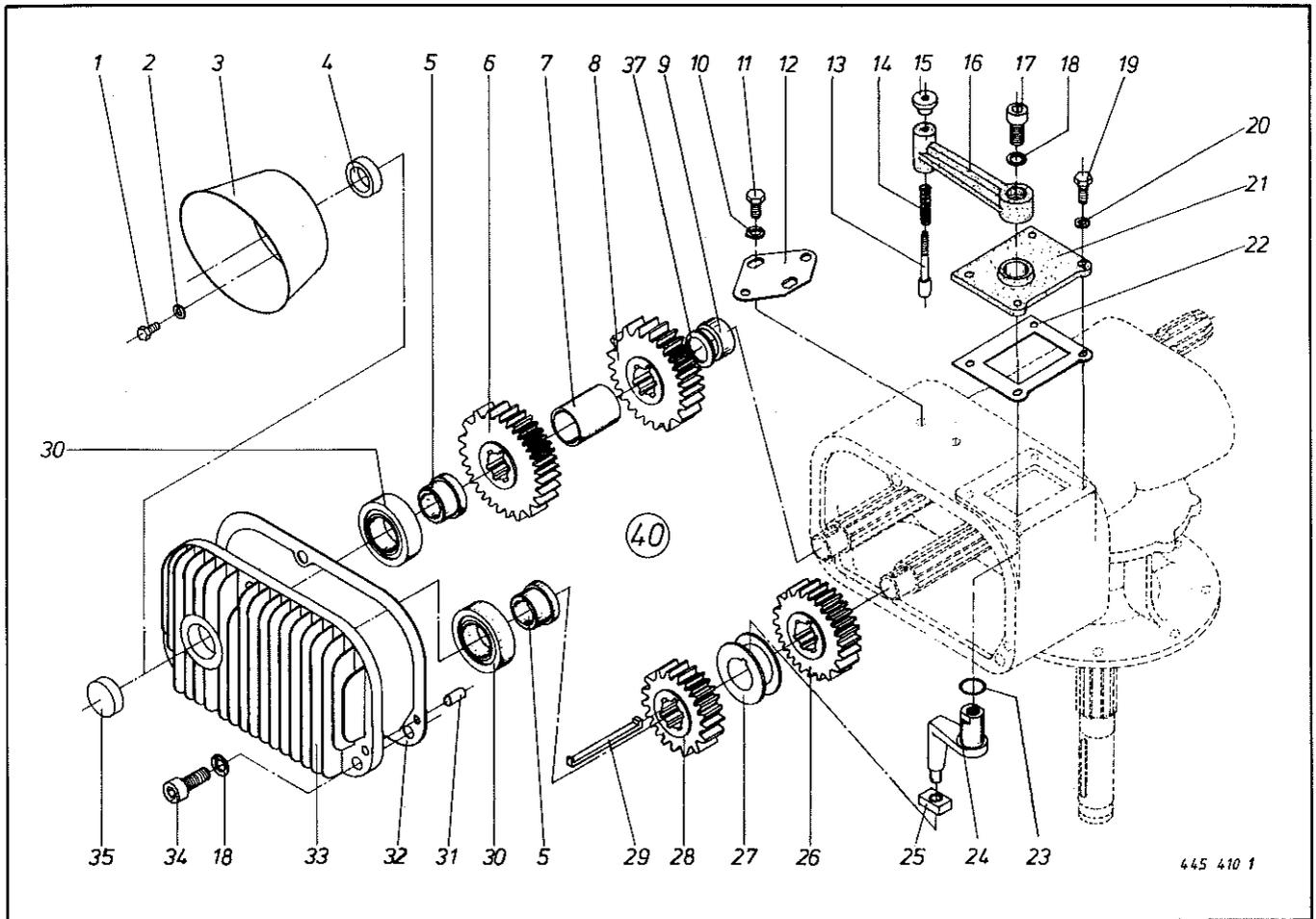


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	900 274 0	6kt.-Schraube M 10 x 16	25	036 244 0	Schaltstück
2	910 505 0	Scheibe 11 x 21 x 2	26*	107 164 0	Schaltrad 23 Zähne
3	339 837 0	Schutztopf	27	107 002 0	Schaltring
4	936 336 0	Simmerring 35 x 62 x 12 B 2	28*	107 163 0	Schaltrad 22 Zähne
5	107 032 1	Buchse	29	107 003 0	Verbindungskeil
6*	107 156 0	Schaltrad 15 Zähne	30	932 310 0	Zylinderrollenlager NJ 212
7	515 048 0	Distanzrohr	31	915 780 0	Zylinderstift 12 x 24
8*	515 034 0	Schaltrad 14 Zähne	32	107 034 1	Dichtung
9	515 041 1	Distanzring	33	490 363 1	Getriebedeckel
10	910 012 0	Federring B 12	34	903 209 0	Zylinderschraube M 16 x 35
11	900 294 0	6kt.-Schraube M 12 x 30	35	925 214 0	Verschlussdeckel Ø 62
12	036 246 3	Justierplatte	36	107 033 1	Buchse
13	036 245 1	Arretierbolzen	37	910 899 0	Paßscheibe 45 x 55 x 1
14	036 295 0	Druckfeder	40	490 548 0	Schaltgetriebe kpl. (Tafel 5 + 6) ohne Schalträder
15	909 215 0	Rändelmutter M 8		926 122 0	Getriebeöl 6 ltr. SAE 90
16	107 021 2	Schalthebel	* Sonderschalträder; Radpaarungen und Drehzahl s. Seite 10		
17	903 208 0	Zylinderschraube M 16 x 30		107 157 0	Schaltrad 16 Zähne
18	910 064 0	Federring 16		107 158 0	Schaltrad 17 Zähne
19	900 277 0	6kt.-Schraube M 10 x 20		107 159 0	Schaltrad 18 Zähne
20	910 011 0	Federring B 10		107 160 0	Schaltrad 19 Zähne
21	107 020 1	Deckel		107 161 0	Schaltrad 20 Zähne
22	107 035 1	Dichtung		107 162 0	Schaltrad 21 Zähne
23	937 525 0	O-Ring 30 x 2			
24	107 029 1	Schaltfinger			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

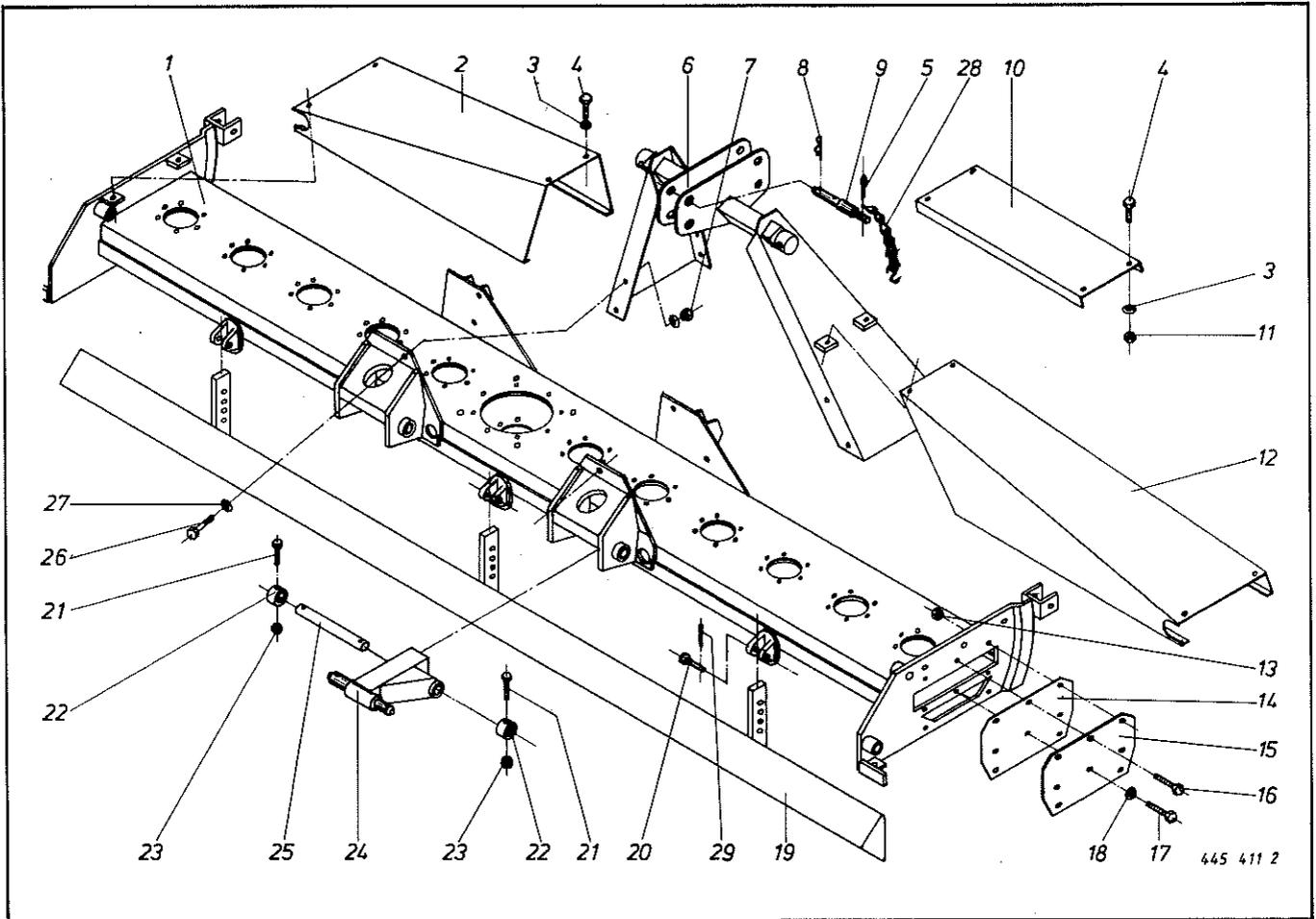


Abb. III. Dessin	KE 2,5 Best.-Nr. Part-No. No. à com.	KE 3 Best.-Nr. Part-No. No. à com.	KES 3 Best.-Nr. Part-No. No. à com.	KES 4 Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	490 579 2	490 580 2	490 580 2	490 581 2	Rahmen
2	—	—	490 488 3	490 486 2	Überzug rechts
3	—	—	910 212 0	910 212 0	Federring C 12,5
4	—	—	900 298 0	900 298 0	6kt.-Schraube M 12 x 30
5	912 071 0	912 071 0	912 071 0	912 071 0	Splint 4 x 50
6	490 504 2	490 504 2	490 505 1	490 505 1	Dreipunktbock
7	908 716 0	908 716 0	908 716 0	908 716 0	6kt.-Mutter NM 16
8	917 104 0	917 104 0	917 104 0	917 104 0	Federstecker 4
9	144 141 0	144 141 0	514 244 0	514 244 0	Oberlenkerbolzen kpl. (m. Abb. 8, 5 + 28)
10	—	—	490 520 1	490 520 1	Verbindungsblech
11	—	—	908 711 0	908 711 0	6kt.-Mutter NM 12
12	—	—	490 489 3	490 487 2	Überzug links
13	908 711 0	908 711 0	908 711 0	908 711 0	Skt.-Mutter NM 12
14	490 503 2	490 503 2	490 503 2	490 503 2	Dichtung
15	490 496 1	490 496 1	490 496 1	490 496 1	Endblech
16	900 298 0	900 298 0	900 298 0	900 298 0	6kt.-Schraube M 12 x 30
17	900 294 0	900 294 0	900 294 0	900 294 0	6kt.-Schraube M 12 x 20
18	910 012 0	910 012 0	910 012 0	910 012 0	Federring B 12
19	490 535 1	490 536 1	490 536 1	490 537 1	Prallblech vorne
20	916 058 0	916 058 0	916 058 0	916 058 0	Bolzen 16 x 65 x 57
21	901 046 0	901 046 0	901 046 0	901 046 0	6kt.-Schraube M 8 x 55
22	490 644 0	490 644 0	490 644 0	490 644 0	Stellring 30 x 45 x 16
23	908 706 0	908 706 0	908 706 0	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8
24	490 653 0	490 653 0	490 653 0	490 653 0	Unterlenker kpl. Kat. II + III
25	490 646 0	490 646 0	490 646 0	490 646 0	Bolzen
26	900 337 0	900 337 0	900 337 0	900 337 0	6kt.-Schraube M 16 x 40
27	910 214 0	910 214 0	910 214 0	910 214 0	Federring C 16,5
28	922 650 0	922 650 0	922 650 0	922 650 0	Knotenkette, 14 Glieder
29	912 584 0	912 584 0	912 584 0	912 584 0	Spannhülse 4 x 30

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

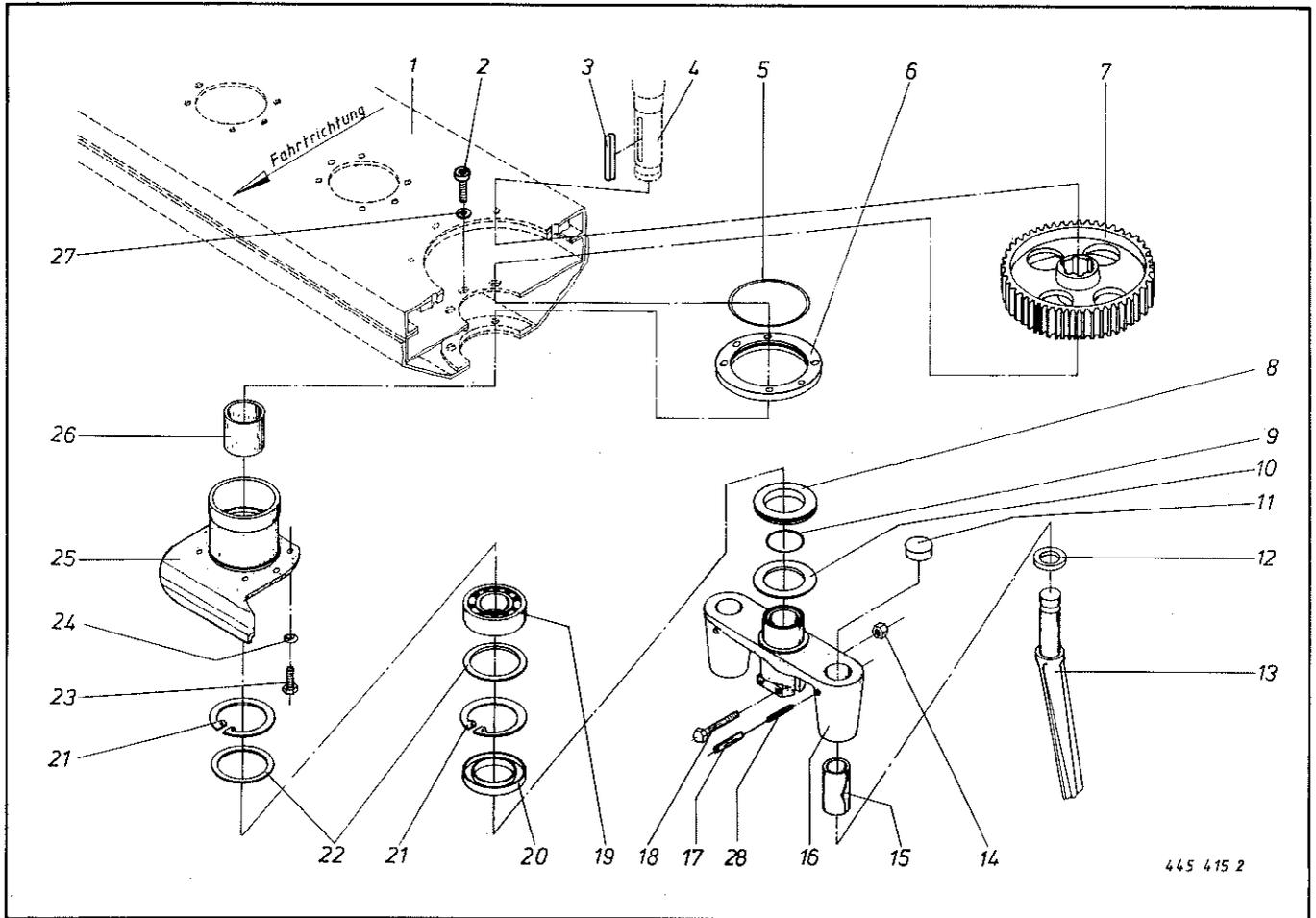
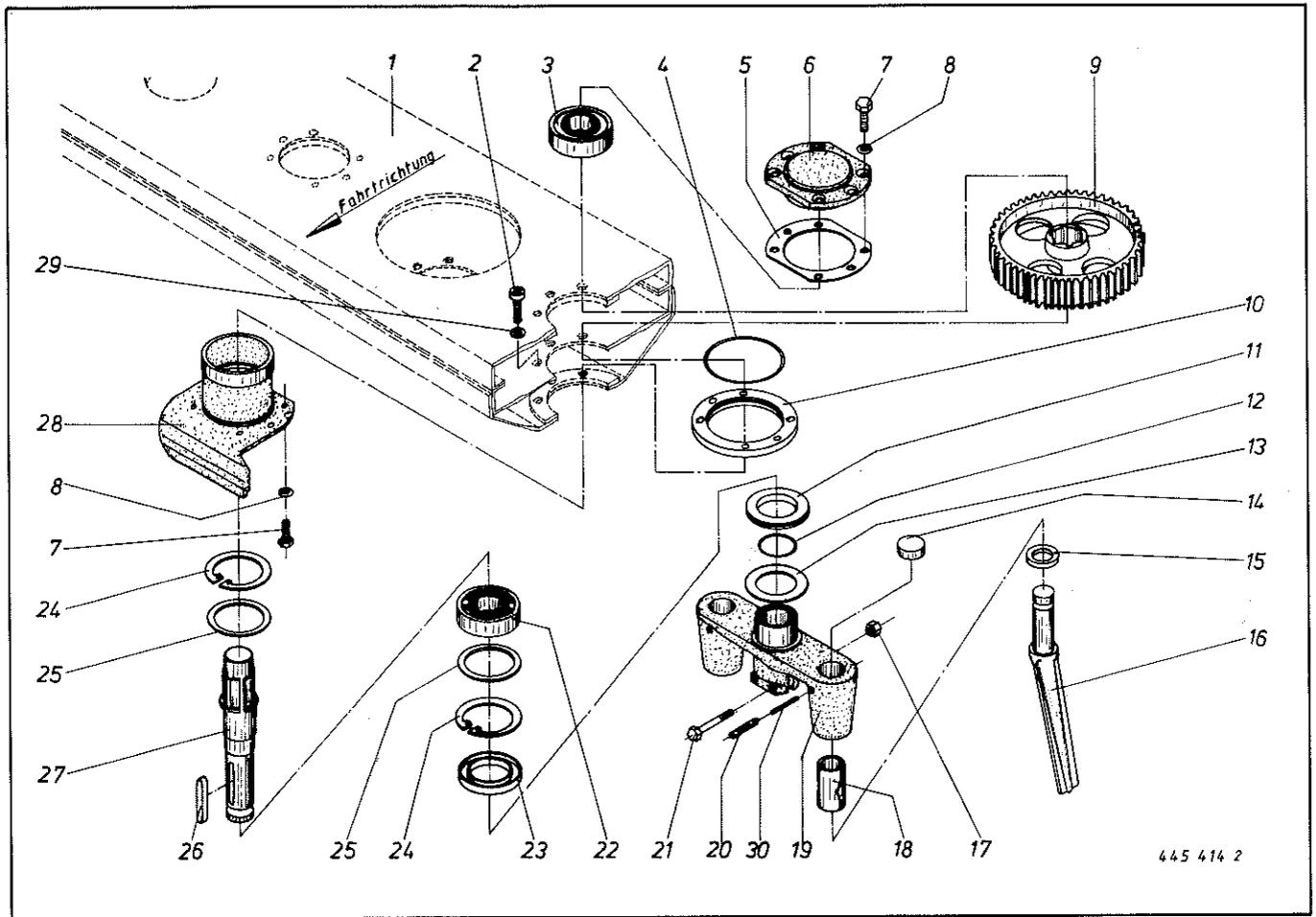


Abb. III. Dessin No. à com.	Best.-Nr. Part-No.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin No. à com.	Best.-Nr. Part-No.	Bezeichnung Description Designation
1		Rahmen siehe Tafel 7, Abb. 1	15	935 708 0	Einspannbuchse EP 35/43 x 68
2	900 800 0	Zylinder-Schraube M 12 x 20 Inbus Plus	16	490 436 1	Zinkenträger
3	915 361 0	Paßfeder A 12 x 8 x 80	17	912 720 0	Spannhülse 10 x 70
4		Getriebe siehe Tafel 2, Abb. 40; Tafel 4, Abb. 40; Tafel 6, Abb. 40	18	901 086 0	6kt.-Schraube M 12 x 75
5	937 585 0	O-Ring 118-4,5	19	930 169 0	Rillenkugellager 6309
6	490 455 0	Dichtring	20	936 431 0	Simmerring 65-100-10 B 2
7	490 031 0	Antriebsrad	21	911 686 0	Seegerring J 100 x 3
8	512 050 1	Dichtring kpl.	22	910 746 0	Stützscheibe 80 x 100 x 3,5
9	937 550 0	O-Ring 55-3	23	900 298 0	6kt.-Schraube M 12 x 30
10	512 052 0	Scheibe 65 x 98 x 2	24	910 212 0	Federring C 12,5
11	925 218 0	Verschußdeckel 43	25	490 865 0	Lagergehäuse f. linksdrehend (siehe Abb.)
12	490 306 0	Stützscheibe 35 x 50 x 5	26	490 866 0	Lagergehäuse f. rechtsdrehend
13	490 437 2	Zinken	27	490 545 0	Distanzrohr
14	908 711 0	6kt.-Mutter NM 12	28	910 315 0	Scheibe 13 x 24 x 2,5
				912 650 0	Spannhülse 6 x 70

4910730 Zinken gehröpft mit umlauf.rinne (Frau kreis)

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.



445 414 2

Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1		Rahmen siehe Tafel 7, Abb. 1	17	908 711 0	6kt.-Mutter NM 12
2	900 800 0	Zylinder-Schraube M 12 x 20 Inbus-Plus	18	935 708 0	Einspannbuchse EP 35/43 x 68
3	930 569 0	Rillenkugellager 6309-2 RS	19	490 436 1	Zinkenträger
4	937 585 0	O-Ring 118-4,5	20	912 720 0	Spannhülse 10 x 70
5	490 506 0	Dichtung	21	901 086 0	6kt.-Schraube M 12 x 75
6	490 456 3	Lagerdeckel	22	930 169 0	Rillenkugellager 6309
7	900 298 0	6kt.-Schraube M 12 x 30	23	936 431 0	Simmerring 65-100-10 B 2
8	910 212 0	Federring C 12,5	24	911 686 0	Seegerring J 100 x 3
9	490 031 0	Antriebsrad	25	910 746 0	Stützscheibe 80 x 100 x 3,5
10	490 455 0	Dichtring	26	915 361 0	Paßfeder A 12 x 8 x 80
11	512 050 1	Dichtring kpl.	27	490 492 2	Profilwelle
12	937 550 0	O-Ring 55-3	28	490 865 0	Lagergehäuse f. linksdrehend (siehe Abb.)
13	512 052 0	Scheibe 65 x 98 x 2		490 866 0	Lagergehäuse f. rechtsdrehend
14	925 218 0	Verschlussdeckel 43	29	910 315 0	Scheibe 13 x 24 x 2,5
15	490 306 0	Stützscheibe 35 x 50 x 5	30	912 650 0	Spannhülse 6 x 70
16	490 437 2	Zinken			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.

In case of orders state model, year of construction and part number.

Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

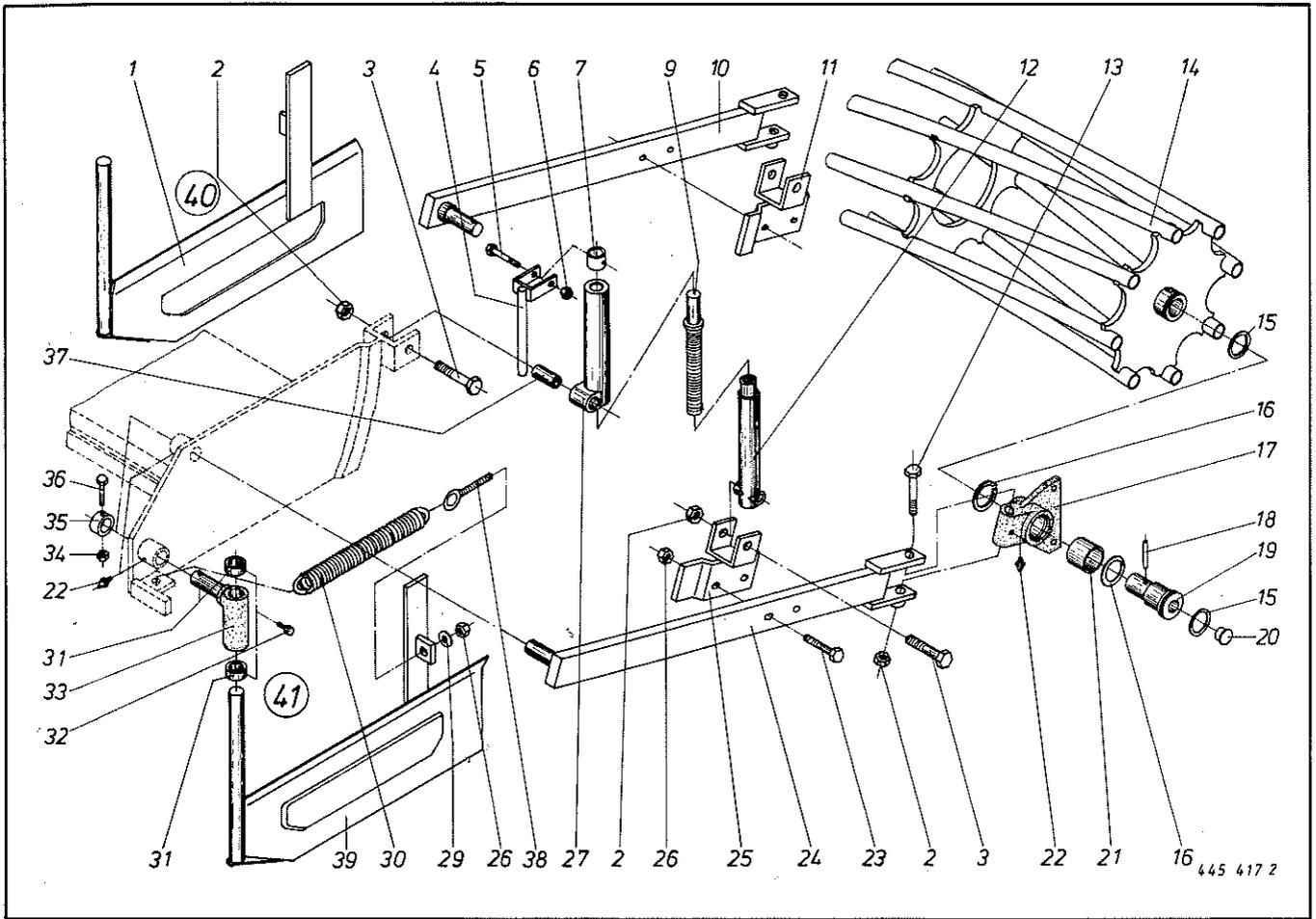


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	490 540 3	Prallblech rechts	20	925 025 0	Verschlussstopfen
2	908 721 0	6kt.-Mutter NM 20	21	935 703 0	Einspannbuchse EC 60 x 50 x 18
3	901 209 0	6kt.-Schraube M 20 x 100	22	919 003 0	Schmiernippel 8 x 1
4	035 409 1	Kurbel	23	901 132 0	6kt.-Schraube M 16 x 55
5	901 047 0	6kt.-Schraube M 8 x 60	24	490 641 0	Packerschiene links
6	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8	25	490 574 0	Führungsteil links
7	514 185 0	Spindelkappe	26	908 716 0	6kt.-Mutter NM 16
9	490 582 1	Spindel	27	490 570 0	Führungsrohr
* 10	490 642 0	Packerschiene rechts	29	910 317 0	Scheibe 17 x 30 x 3
11	490 575 1	Führungsteil rechts	30	490 307 0	Zugfeder
12	490 567 1	Spindelrohr	31	911 317 0	Stelling A 30
13	901 212 0	6kt.-Schraube M 20 x 130	32	900 254 0	6kt.-Schraube M 8 x 16
14	490 553 0	Packerwalze KE 2,5	33	490 310 1	Winkellager
	490 554 0	Packerwalze KE 3, KES 3	34	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8
	490 555 0	Packerwalze KES 4	35	490 644 1	Stelling 30 x 45 x 16
15	937 404 0	Lamellenring ASD 60 x 2,8 x 1,65	36	901 046 0	6kt.-Schraube M 8 x 55
16	911 864 0	Sprengtring B 60	37	490 573 0	Reduzierhülse
17	490 513 2	Lagergehäuse	38	490 303 1	Ringschraube
18	912 678 0	Spannhülse 8 x 60	39	490 539 3	Prallblech links
	912 620 0	Spannhülse 5 x 60	40	490 628 0	Prallblech kpl. rechts (Abb. 1, 22, 30-35)
19	490 514 2	Achshülse	41	490 629 0	Prallblech kpl. links (Abb. 22, 29-35)

* 10 491 0130 Packerwalze f. Flauschlag
mit Zapfen u. Bohrung

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
In case of orders state model, year of construction and part number.
Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

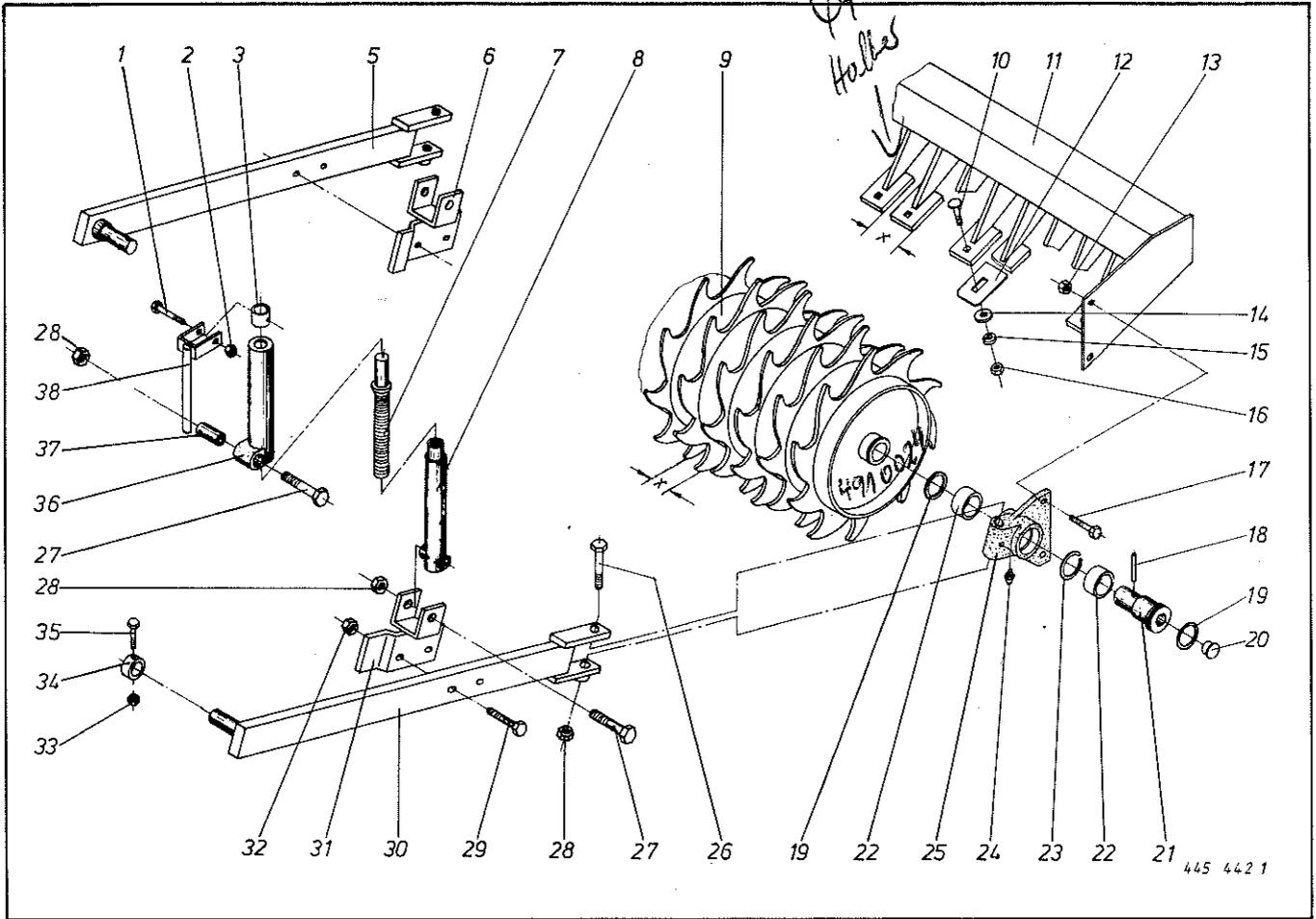


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	
1	901 047 0	6kt.-Schraube M 8 x 60	16	908 012 0	6kt.-Mutter M 10	
2	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8	17	900 299 0	6kt.-Schraube M 12 x 35	
3	514 185 0	Spindelkappe	18	912 678 0	Spannhülse 8 x 60	
5	490 642 0	Packerschiene rechts	19	912 620 0	Spannhülse 5 x 60	
6	490 575 1	Führungsteil rechts	20	937 404 0	Lamellenring ASD 60 x 2,8 x 1,65	
7	490 582 1	Spindel	21	925 025 0	Verschlußstopfen	
8	490 567 1	Führungsrohr	22	490 514 2	Achshülse	
9	490 531 1	Packerwalze KE 2,5	x = 85	23	935 703 0	Einspannbuchse EC 60 x 50 x 18
	490 530 1	Packerwalze KE 3, KES 3	x = 85	24	911 864 0	Sprengring B 60
	490 529 1	Packerwalze KES 4	x = 85	25	919 003 0	Schmiernippel 8 x 1
	490 763 0	Packerwalze KE 2,5	x = 124	26	490 513 2	Lagergehäuse
	490 757 0	Packerwalze KE 3, KES 3	x = 124	27	901 212 0	6kt.-Schraube M 20 x 130
	490 758 0	Packerwalze KES 4	x = 124	28	901 209 0	6kt.-Schraube M 20 x 100
10	904 753 0	Flachrundscharbe M 10 x 30	29	908 721 0	6kt.-Mutter NM 20	
11	490 636 1	Abstreiferholm KE 2,5	x = 85	30	901 132 0	6kt.-Schraube M 16 x 55
	490 637 1	Abstreiferholm KE 3, KES 3	x = 85	31	490 641 0	Packerschiene links
	490 638 1	Abstreiferholm KES 4	x = 85	32	490 574 0	Führungsteil links
	490 762 1	Abstreiferholm KE 2,5	x = 124	33	908 716 0	6kt.-Mutter NM 16
	490 759 1	Abstreiferholm KE 3, KES 3	x = 124	34	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8
	490 760 1	Abstreiferholm KES 4	x = 124	35	490 644 1	Stellingring 30 x 45 x 16
12	490 423 3	Abstreifer		36	901 046 0	6kt.-Schraube M 8 x 55
13	908 711 0	6kt.-Mutter NM 12		37	490 570 0	Führungsrohr
14	910 643 0	Scheibe 14 x 40 x 4		38	490 573 0	Reduzierhülse
15	910 011 0	Federring B 10			035 409 1	Kurbel

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

Krümelpacker (geschlossene Walze)

11

Mr. Wappling

*4910740
Halbes*

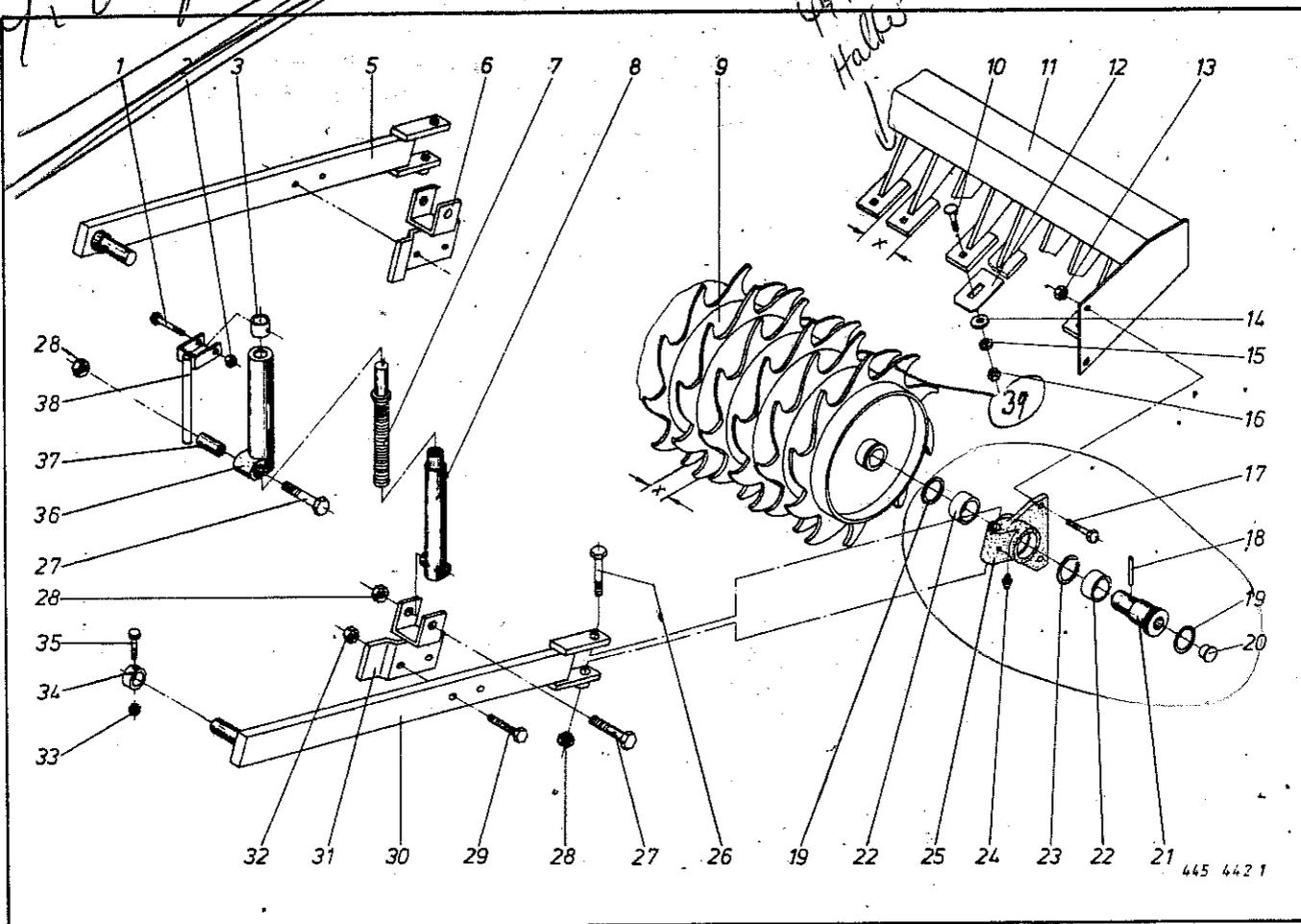


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	901 047 0	6kt.-Schraube M 8 x 30	16	908 012 0	6kt.-Mutter M 10
2	908 706 0	6kt.-Mutter-NM 8	17	900 299 0	6kt.-Schraube M 12 x 35
3	514 185 0	Spindelkappe	18	912 678 0	Spannhülse 8 x 60
5	490 642 0	Packerschiene rechts	19	912 620 0	Spannhülse 5 x 60
6	490 575 1	Führungsteil rechts	20	937 404 0	Lamellenring ASD 60 x 2,8 x 1,65
7	490 582 1	Spindel	21	925 025 0	Verschlußstopfen
8	490 567 1	Führungsrohr	22	490 514 2	Achshülse
9	490 531 1	Packerwalze KE 2,5 x = 85	23	935 703 0	Einspannbuchse EC 60 x 50 x 18
	490 530 1	Packerwalze KE 3, KES 3 x = 85	24	911 864 0	Sprengtring B 60
	490 529 1	Packerwalze KES 4 x = 85	25	919 003 0	Schmiernippel 8 x 1
	490 763 0	Packerwalze KE 2,5 x = 124	26	490 513 2	Lagergehäuse
	490 757 0	Packerwalze KE 3, KES 3 x = 124	27	901 212 0	6kt.-Schraube M 20 x 130
	490 758 0	Packerwalze KES 4 x = 124	28	901 209 0	6kt.-Schraube M 20 x 100
10	904 753 0	Flachrundschraube M 10 x 30	29	908 721 0	6kt.-Mutter NM 20
11	490 636 1	Abstreiferholm KE 2,5 x = 85	30	901 132 0	6kt.-Schraube M 16 x 55
	490 637 1	Abstreiferholm KE 3, KES 3 x = 85	31	490 641 0	Packerschiene links
	490 638 1	Abstreiferholm KES 4 x = 85	32	490 574 0	Führungsteil links
	490 762 1	Abstreiferholm KE 2,5 x = 124	33	908 716 0	6kt.-Mutter NM 16
	490 759 1	Abstreiferholm KE 3, KES 3 x = 124	34	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8
	490 760 1	Abstreiferholm KES 4 x = 124	35	490 644 1	Stellring 30 x 45 x 16
12	490 423 3-4	Abstreifer <i>normal 68 breit</i>	36	901 046 0	6kt.-Schraube M 8 x 55
13	908 711 0	6kt.-Mutter NM 12	37	490 570 0	Führungsrohr
14	910 643 0	Scheibe 14 x 40 x 4	38	490 573 0	Reduzierhülse
15	910 011 0	Federring B 10	39	035 409 1	Kurbel

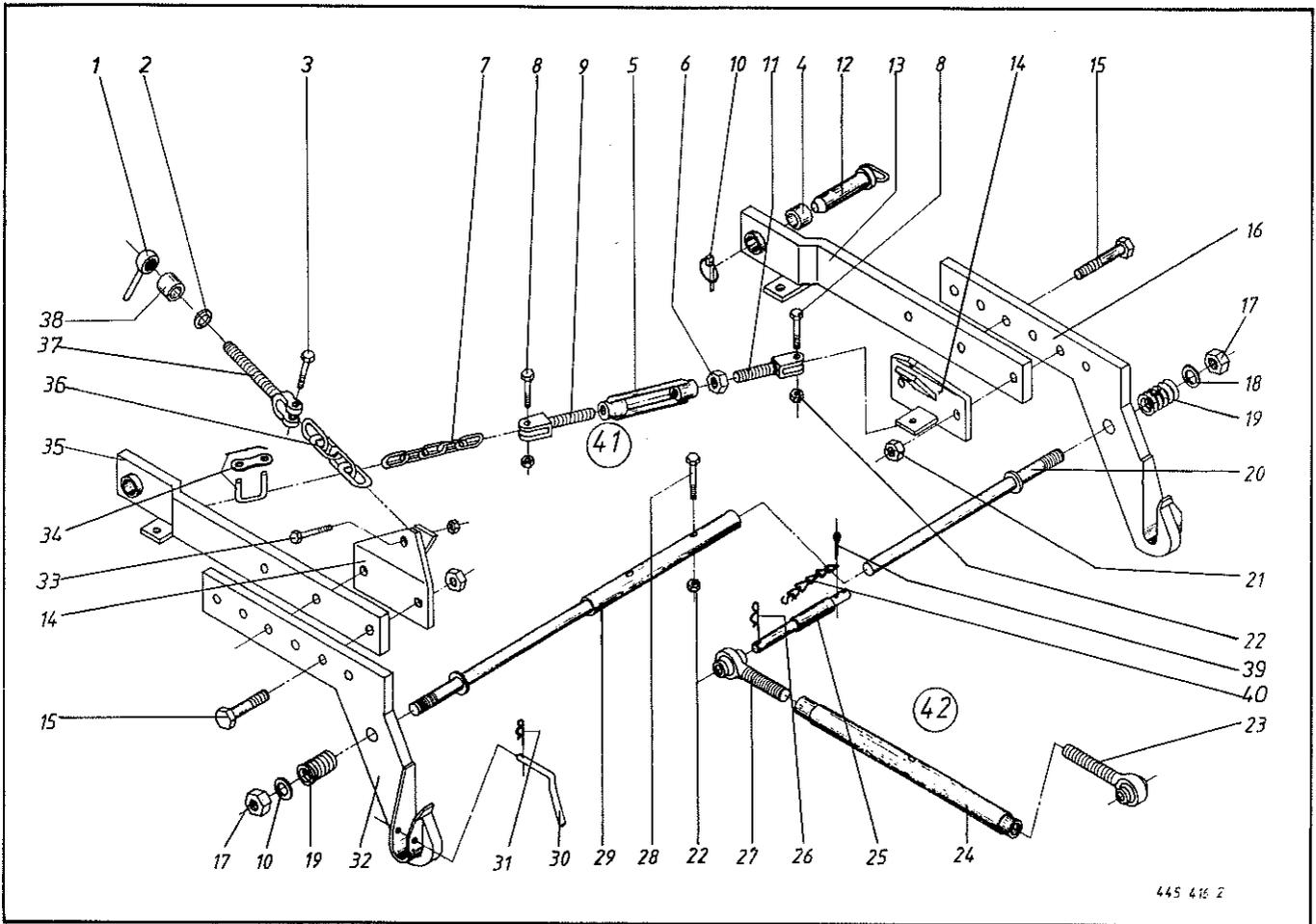
Leitwagen!

4907610 Abstreifer f. schwere Packerwalze (85 br.)
4907611 " " " " " " (98 breit)

39 *lose Zähne f. Packerwalzen*
 Normal: = Doppelzinken **490622**
 Verstärkt: = Einfachzinken **490756**
 Normal: KE 2,5 = 150 Stk.
 KE 3 = 180 Stk.
 KE 4 = 240 Stk.
 Verstärkt: KE 2,5 = 270 Stk.
 KE 3 = 250 Stk.

934 0320

Flachblech Kpl. RCYL 40 / 4-Loch
f. geschlossene Packerwalze
 Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.



445 416 Z

Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. Ill. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	919 404 0	Kegelgriff E 20 x 16	22	908 708 0	6kt.-Mutter NM 10
2	910 214 0	Kugelfederring C 16,5	23	923 225 0	Gelenkspindel links
3	901 134 0	6kt.-Schraube M 16 x 65	24	923 263 0	Spannhülse M 24/760
4	490 284 0	Buchse	25	144 141 0	Oberlenkerbolzen kpl. (m. Abb. 26, 39, 40)
5	918 306 0	Spannschloßmutter SP M 16	26	917 104 0	Federstecker 4
6	908 520 0	6kt.-Mutter M 16	27	923 226 0	Gelenkspindel rechts
7	922 575 0	Rundstahlkette 18 Glieder	28	900 284 0	6kt.-Schraube M 10 x 50
8	901 060 0	6kt.-Schraube M 10 x 40	29	490 611 0	Distanzstange
9	161 227 1	Spindelkopf M 16 links	30	015 213 2	Steckbolzen
10	917 009 0	Kappsplint 7,5 x 40	31	917 203 0	Federstecker 3,5
11	185 184 1	Spindelkopf M 16	32	490 596 0	Unterlenkerhaken links
12	490 718 0	Steckbolzen	33	901 132 0	6kt.-Schraube M 16 x 55
13	490 660 1	Verbindungsflasche	34	922 604 0	Verbindungsglied
14	490 490 2	Kettenhalter kpl.	35	490 661 1	Verbindungsflasche
15	901 135 0	6kt.-Schraube M 16 x 70	36	922 800 0	Rundstahlkette B 13 x 17 Glieder
16	490 597 0	Unterlenkerhaken rechts	37	490 671 1	Gewindegabel
17	908 721 0	6kt.-Mutter NM 20	38	490 669 0	Distanzhülse
18	910 512 0	Scheibe 22 x 37 x 3	39	912 071 0	Splint 4 x 50
19	490 607 0	Druckfeder	40	922 650 0	Knotenkette 14 Glieder
20	490 605 1	Distanzstange	41	490 624 0	Spannschloß kpl. (Abb. 5, 6, 9, 11)
21	908 716 0	6kt.-Mutter NM 16	42	923 253 0	Gelenkschloß kpl. (Abb. 23, 24, 27)

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

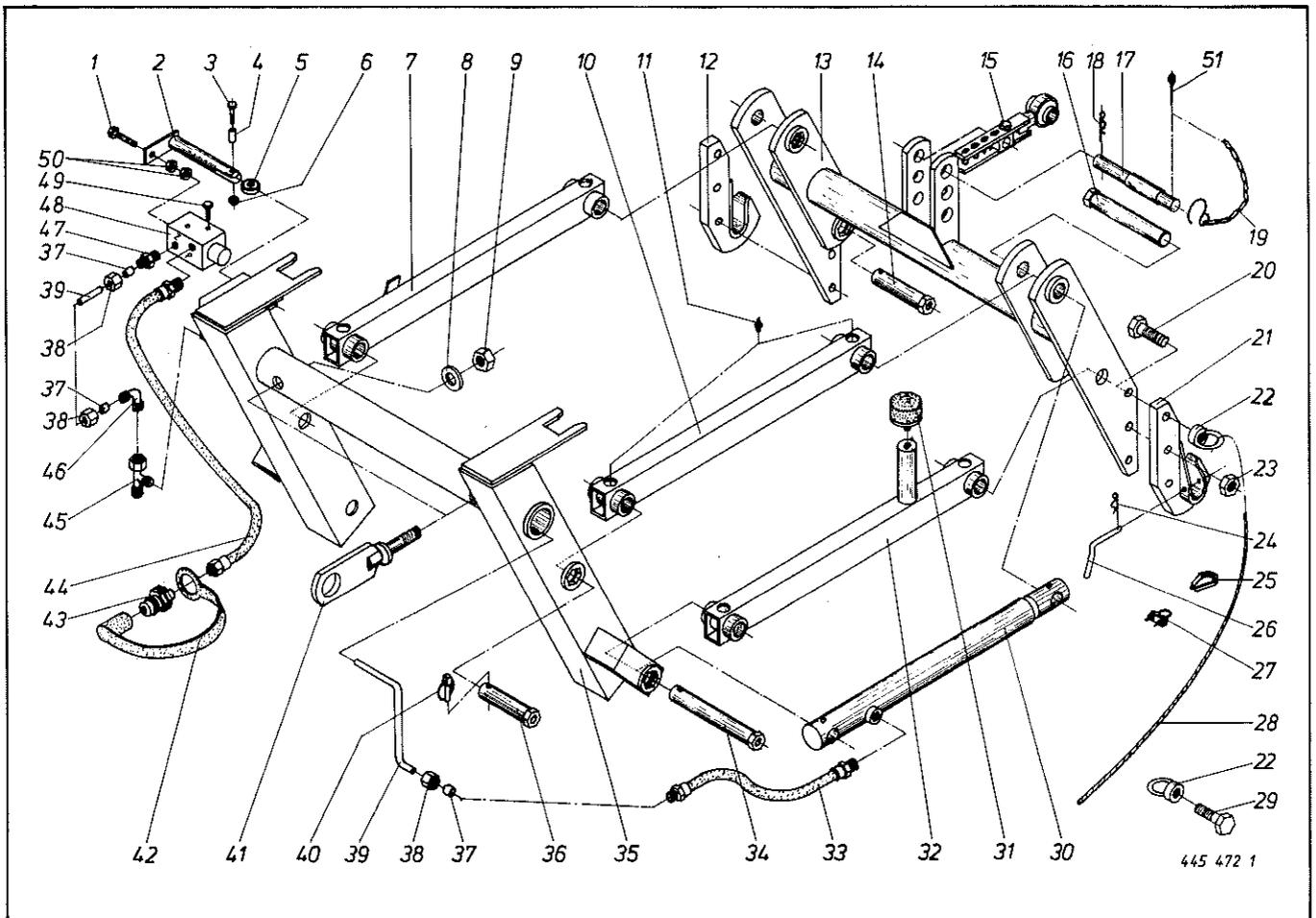
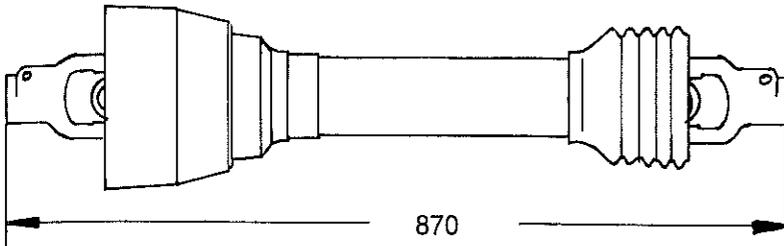


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	900 284 0	6kt.-Schraube M 10 x 50	27	917 603 0	Seilklemme 6,5
2	490 752 0	Steuerbolzen	28	922 907 0	Drahtseil 6 x 2300
3	901 042 0	6kt.-Schraube M 8 x 35	29	900 674 0	6kt.-Schraube M 16 x 35
4	490 764 0	Distanzrohr	30	490 714 2	Hydraulikzylinder (Dichtungssatz mit möglich)
5	930 131 0	Rillenkugellager 6201	31	185 523 0	Gummipuffer
6	908 706 0	6kt.-Mutter NM 8	32	490 691 2	Lenker unten
7	490 754 1	Lenker oben rechts	33	921 024 0	Hochdruckschlauch 600 lang
8	910 650 0	Scheibe 21 x 40 x 8	34	490 702 0	Bolzen, 220 lang
9	908 721 0	6kt.-Mutter NM 20	35	490 755 0	Anschlußrahmen
10	490 690 1	Lenker oben links	36	490 709 0	Bolzen, 130 lang
11	919 003 0	Schmiernippel 8 x 1	37	921 046 0	Schneidring
12	490 713 1	Kupplungshaken rechts	38	921 042 0	Überwurfmutter
13	490 681 0	Kupplungsrahmen	39		Hydraulikrohr 12 x 1,5
14	490 710 0	Bolzen, 140 lang	40	917 010 0	Klappsplint 9 x 40
15	490 877 0	verstellb. Lenker kpl.	41	490 741 1	Verbindungsflasche
16	490 686 0	Bolzen, 195 lang	42	928 171 0	Staubkappe
17	144 141 0	Oberlenkerbolzen kpl. (Abb. 18, 19, 51)	43	921 145 0	Kupplungsstecker
18	917 104 0	Federstecker 4	44	921 030 0	Hochdruckschlauch 1600 lang
19	922 650 0	Knotenkette 14 Glieder	45	921 079 0	L-Verschraubung
20	901 133 0	6kt.-Schraube M 16 x 60	46	921 066 0	Winkel-Verschraubung
21	490 712 1	Kupplungshaken links	47	921 058 0	Einsatzschraubstutzen
22	909 505 0	Ringmutter M 16	48	921 136 0	Drosselventil
23	908 716 0	6kt.-Mutter NM 16	49	900 254 0	6kt.-Schraube M 8 x 16
24	917 203 0	Federstecker 3,5	50	908 512 0	6kt.-Mutter BM 10
25	917 506 0	Seilkausche A 6	51	912 071 0	Splint 4 x 50
26	015 213 2	Steckbolzen			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

Walterscheid-Gelenkwelle: W 2500-SC 24-KB 61/20-2920 Nm bei 540 U/min



austauschbar mit
By-Py-Gelenkwelle

Ersatz für:

für Type: KE 2,5; KE 3

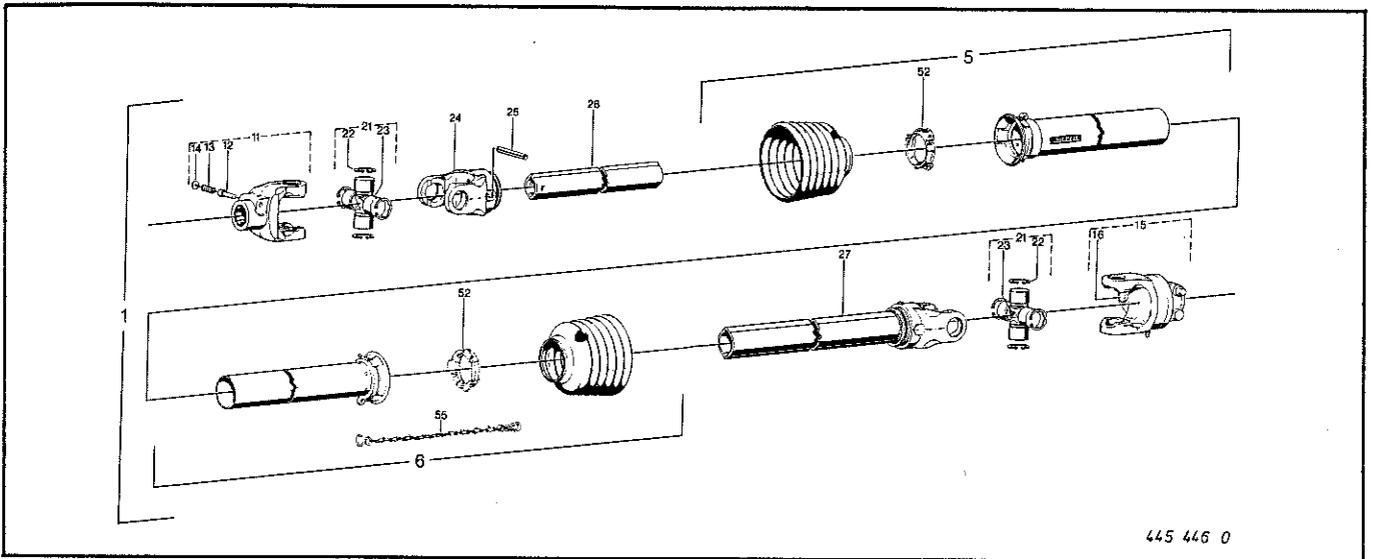
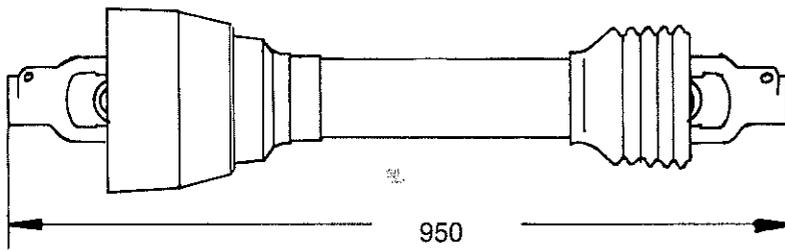


Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
1	949 038 2	Gelenkwelle kpl.	23	949 627 0	Schmiernippel
5	949 974 0	Schutzhälfte, außen (Rohrl. = 370 mm)	24	949 455 0	Rillengabel
6	949 965 0	Schutzhälfte, innen (Rohrl. = 370 mm)	25	912 724 0	Spannhülse 10 x 90
11*	949 442 0	Aufsteckgabel kpl. 1 ³ / ₈ " 6 Z.	26	949 459 0	Profilrohr
12	955 338 0	Schiebestift	27	949 460 0	Wellengabel
13	955 339 0	Druckfeder	52	949 861 0	Gleitring
14	955 336 0	Scheibe	55	949 852 0	Haltekette
15	949 444 2	Scherbolzenkupplung * 2920 Nm	* Wahlweise Aufsteckgabel		
16	901 064 0	6kt.-Schraube M 10 x 60-8.8 10-mm Schraube	949 469 0	Aufsteckgabel 1 ³ / ₈ " 21 Z.	
21	949 447 0	Kreuzgarnitur	949 473 0	Aufsteckgabel 1 ³ / ₄ " 6 Z.	
22	949 448 0	Sicherungsring	949 477 0	Aufsteckgabel 1 ³ / ₄ " 20 Z.	



Rohrlänge anpassen!
Siehe Seite 13



austauschbar mit
By-Py-Gelenkwelle

Ersatz für:

für Type: KES 3, KES 4
KE 2,5; KE 3 Sonderausrüstung

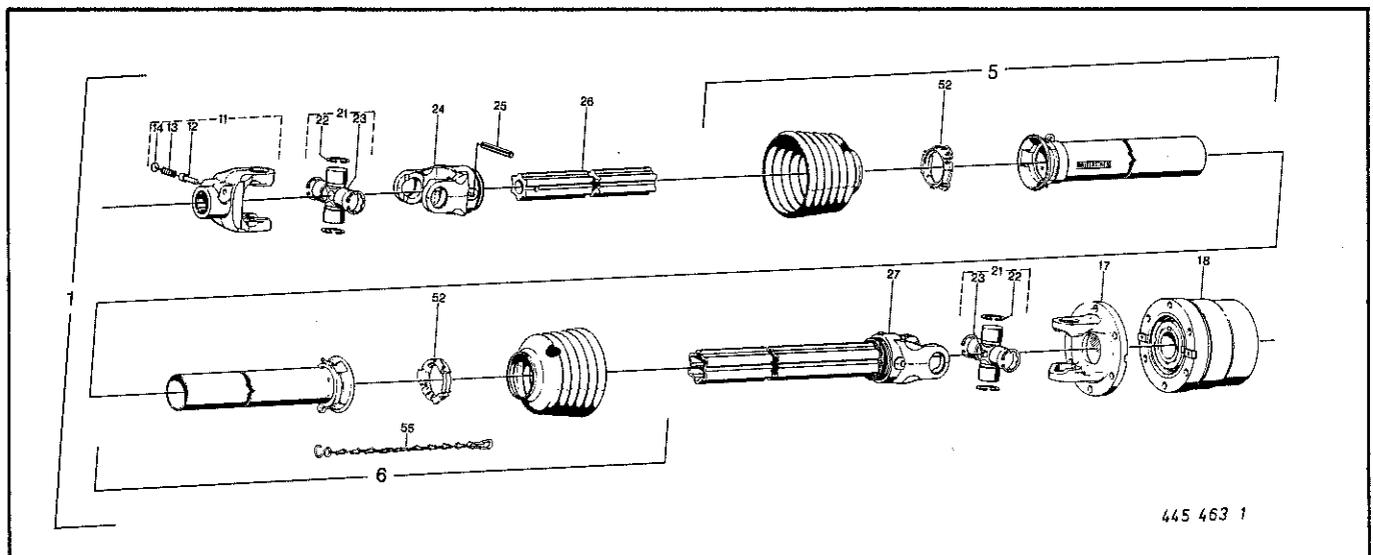


Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
1	949 068 0	Gelenkwelle kpl. (ohne Abb. 18)	21	949 447 0	Kreuzgarnitur kpl.
5	949 974 0	Schutzhälfte, außen (Rohrl. = 370)	22	911 720 0	Seegerring 36 x 1,5
6	949 965 0	Schutzhälfte, innen (Rohrl. = 370)	23	949 627 0	Schmiernippel
11*	949 442 0	Aufsteckgabel 1 ³ / ₈ " 6 Z.	24	949 499 0	Rillengabel
12	955 338 0	Schiebestift	25	912 724 0	Spannhülse 10 x 90
13	955 339 0	Druckfeder	26	949 500 0	Profilwelle (L = 500 mm)
14	955 336 0	Scheibe	27	949 512 0	Wellengabel (L = 500 mm)
17	949 498 0	Flanschgabel	52	949 861 0	Gleitring
18		siehe Tafel 16, Abb. 7	55	949 852 0	Haltekette
			* Wahlweise Aufsteckgabel		
				949 469 0	Aufsteckgabel 1 ¹ / ₃ " 21. Z.
				949 473 0	Aufsteckgabel 1 ³ / ₄ " 6 Z.
				949 477 0	Aufsteckgabel 1 ³ / ₄ " 20 Z.



Rohrlänge anpassen!
Siehe Seite 13

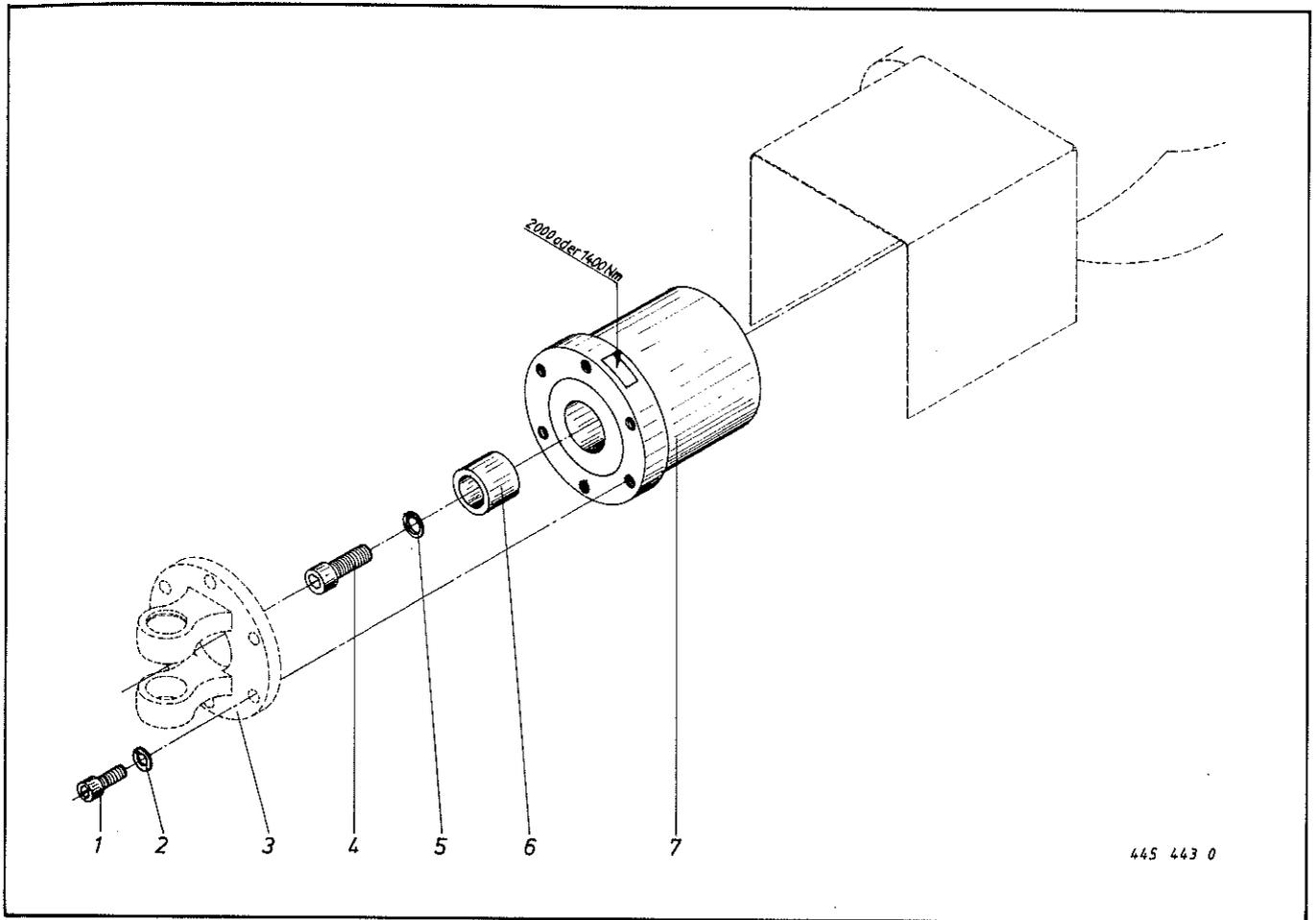


Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Best.-Nr. Part-No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1	903 139 1	Zylinderschraube M 12 x 35	7	949 598 1	Abschalt-Kupplung KE 2,5/3 = 540er Z. 2000 Nm
2	910 062 0	Federring B 12			KES 3/4 = 540er Z.
3		siehe Gelenkwelle 949 068 0			KES 4 = 1000er Z. w.
4	903 211 0	Zylinderschraube M 16 x 1,5 x 45 links	949 623 0		Abschalt-Kupplung KE 2,5/3 = 1000er Z. w. 1400 Nm
5	910 064 0	Federring 16			KES 3 = 1000er Z. w.
6	490 672 0	Buchse			

Bei Bestellung unbedingt Typ, Baujahr und Maschinen-Nr. angeben.
 In case of orders state model, year of construction and part number.
 Avec la commande, indiquer toujours type et No. de la machine, ainsi que l'année de construction.

Bestell-Nr.	Tafel	Abb.									
015 213 2	12	30	490 357 2	3	10	490 596 0	12	32	512 052 0	9	13
015 213 2	13	26	490 364 3	9	10	490 597 0	12	16	514 103 0	4	4
035 360 0	3	5	490 423 3	11	12	490 605 1	12	20	514 104 0	2	3
035 409 1	10	4	490 436 1	8	16	490 607 0	12	19	514 105 1	4	8
035 409 1	11	38	490 436 1	9	19	490 611 0	12	29	514 106 0	4	6
036 220 1	2	6	490 437 2	8	13	490 624 0	12	41	514 123 1	3	7
036 222 2	2	4	490 437 2	9	16	490 628 0	10	40	514 152 1	1	3
036 241 0	2	20	490 455 0	8	6	490 629 0	10	41	514 153 1	3	1
036 241 0	4	20	490 455 0	9	10	490 636 1	11	11	514 160 0	1	4
036 242 0	2	21	490 456 3	9	6	490 637 1	11	11	514 160 0	3	2
036 242 0	4	21	490 486 2	7	2	490 638 1	11	11	514 171 2	1	9
036 244 0	2	9	490 487 2	7	12	490 641 0	10	24	514 185 0	10	7
036 245 1	2	19	490 488 3	7	2	490 641 0	11	30	514 185 0	11	3
036 245 1	4	12	490 489 3	7	12	490 642 0	10	10	514 240 1	1	2
036 245 1	6	13	490 490 2	12	14	490 642 0	11	5	514 244 0	7	9
036 246 3	2	13	490 492 2	9	27	490 644 0	7	22	515 015 2	5	1
036 246 3	4	11	490 496 1	7	15	490 644 1	10	35	515 034 0	6	8
036 246 3	6	12	490 503 2	7	14	490 644 1	11	34	515 041 1	6	9
036 280 1	2	8	490 504 2	7	6	490 646 0	7	25	515 048 0	6	7
036 280 1	4	23	490 505 1	7	6	490 653 0	7	24	515 052 0	6	2
036 295 0	2	18	490 506 0	9	5	490 660 1	12	13	515 056 0	5	2
036 295 0	4	13	490 513 2	10	17	490 661 1	12	35	515 057 2	5	7
036 295 0	6	14	490 513 2	11	25	490 669 0	12	38	900 254 0	10	32
036 313 0	4	5	490 514 2	10	19	490 671 1	12	37	900 254 0	13	49
036 314 0	4	7	490 514 2	11	21	490 672 0	16	6	900 274 0	6	1
036 315 0	2	10	490 520 1	7	10	490 681 0	13	13	900 277 0	2	23
036 316 0	2	5	490 527 1	1	11	490 686 0	13	16	900 277 0	4	18
092 521 8	8	11	490 529 1	11	9	490 690 1	13	10	900 277 0	6	19
107 020 1	6	21	490 530 1	11	9	490 691 2	13	32	900 284 0	12	28
107 021 2	2	17	490 531 1	11	9	490 702 0	13	34	900 284 0	13	1
107 021 2	4	15	490 535 1	7	19	490 709 0	13	36	900 294 0	2	12
107 021 2	6	16	490 536 1	7	19	490 710 0	13	14	900 294 0	4	10
107 029 1	6	24	490 537 1	7	19	490 712 1	13	21	900 294 0	6	11
107 032 1	6	5	490 539 3	10	39	490 713 1	13	12	900 294 0	7	17
107 035 1	6	22	490 540 3	10	1	490 714 2	13	30	900 298 0	7	4
107 156 0	6	6	490 545 0	8	26	490 718 0	12	12	900 298 0	7	16
107 332 1	5	5	490 553 0	10	14	490 741 1	13	41	900 298 0	8	23
144 141 0	7	9	490 554 0	10	14	490 752 0	13	2	900 298 0	9	7
144 141 0	12	25	490 555 0	10	14	490 754 1	13	7	900 299 0	11	17
144 141 0	13	17	490 567 1	10	12	490 755 0	13	35	900 337 0	7	26
161 227 1	12	9	490 567 1	11	8	490 757 0	11	9	900 674 0	13	29
185 184 1	12	11	490 570 0	10	27	490 758 0	11	9	900 800 0	8	2
185 523 0	13	31	490 570 0	11	36	490 759 1	11	11	900 800 0	9	2
339 837 0	6	3	490 573 0	10	37	490 760 1	11	11	900 872 0	1	1
490 031 0	8	7	490 573 0	11	37	490 762 1	11	11	901 042 0	13	3
490 031 0	9	9	490 574 0	10	25	490 763 0	11	9	901 046 0	7	21
490 161 0	1	10	490 574 0	11	31	490 764 0	13	4	901 046 0	10	36
490 161 0	3	9	490 575 1	10	11	490 865 0	8	25	901 046 0	11	35
490 162 1	5	9	490 575 1	11	6	490 865 0	9	28	901 047 0	10	5
490 284 0	12	4	490 579 2	7	1	490 866 0	8	25	901 047 0	11	1
490 303 1	10	38	490 580 2	7	1	490 866 0	9	28	901 060 0	12	8
490 306 0	8	12	490 581 2	7	1	490 877 0	13	15	901 064 0	14	16
490 306 0	9	15	490 582 1	10	9	512 050 1	8	8	901 086 0	8	18
490 307 0	10	30	490 582 1	11	7	512 050 1	9	11	901 086 0	9	21
490 310 1	10	33	490 589 1	1	8	512 052 0	8	10	901 132 0	10	23

Bestell-Nr.	Tafel Abb.						
901 132 0	11 29	910 064 0	2 15	912 650 0	9 30	930 169 0	9 22
901 132 0	12 33	910 064 0	4 17	912 678 0	10 18	930 569 0	9 3
901 133 0	13 20	910 064 0	6 18	912 678 0	11 18	932 108 0	1 12
901 134 0	12 3	910 064 0	16 5	912 720 0	8 17	932 108 0	3 11
901 135 0	12 15	910 212 0	7 3	912 720 0	9 20	932 136 0	3 4
901 209 0	10 3	910 212 0	8 24	912 724 0	14 25	932 138 0	5 4
901 209 0	11 27	910 212 0	9 8	912 724 0	15 25	932 140 0	5 11
901 212 0	10 13	910 214 0	7 27	915 062 0	1 7	932 163 0	1 6
901 212 0	11 26	910 214 0	12 2	915 062 0	3 8	932 308 0	4 3
903 139 1	16 1	910 315 0	8 27	915 062 0	5 8	935 703 0	10 21
903 208 0	2 14	910 315 0	9 29	915 162 0	3 6	935 703 0	11 22
903 208 0	4 16	910 317 0	10 29	915 361 0	8 3	935 708 0	8 15
903 208 0	6 17	910 505 0	6 2	915 361 0	9 26	935 708 0	9 18
903 211 0	16 4	910 512 0	12 18	916 058 0	7 20	936 336 0	6 4
904 753 0	11 10	910 643 0	11 14	916 058 0	7 20	936 388 0	1 17
906 040 0	1 16	910 650 0	13 8	917 009 0	12 10	936 388 0	3 16
906 040 0	3 15	910 742 0	1 13	917 010 0	13 40	936 431 0	8 20
906 040 0	5 15	910 742 0	3 12	917 104 0	7 8	936 431 0	9 23
908 012 0	11 16	910 746 0	8 22	917 104 0	12 26	936 435 0	5 16
908 512 0	13 50	910 746 0	9 25	917 104 0	13 18	937 404 0	10 15
908 520 0	12 6	910 760 0	9 12	917 203 0	12 31	937 404 0	11 19
908 706 0	7 23	910 966 0	1 14	917 203 0	13 24	937 525 0	2 7
908 706 0	10 6	910 966 0	3 13	917 506 0	13 25	937 525 0	4 22
908 706 0	10 34	910 968 0	1 14	917 603 0	13 27	937 525 0	6 23
908 706 0	11 2	910 968 0	3 13	918 306 0	12 5	937 550 0	8 9
908 706 0	11 33	910 969 0	1 14	919 003 0	10 22	937 550 0	9 12
908 706 0	13 6	910 969 0	3 13	919 003 0	11 24	937 585 0	8 5
908 708 0	12 22	911 022 0	1 5	919 003 0	13 11	937 585 0	9 4
908 711 0	7 11	911 022 0	3 3	919 404 0	12 1	938 422 0	1 18
908 711 0	7 13	911 023 0	1 5	921 024 0	13 33	938 422 0	3 17
908 711 0	8 14	911 023 0	3 3	921 030 0	13 44	938 426 0	5 17
908 711 0	9 17	911 024 0	1 5	921 042 0	13 38	938 427 0	5 17
908 711 0	11 13	911 024 0	3 3	921 046 0	13 37	938 428 0	5 17
908 716 0	7 7	911 025 0	5 13	921 058 0	13 47	938 433 0	3 17
908 716 0	10 26	911 027 0	8 13	921 066 0	13 46	949 038 2	14 1
908 716 0	11 32	911 029 0	5 13	921 079 0	13 45	949 068 0	15 1
908 716 0	12 21	911 165 0	5 3	921 136 0	13 48	949 442 0	14 11
908 716 0	13 23	911 166 0	5 3	921 145 0	13 43	949 442 0	15 11
908 721 0	10 2	911 168 0	5 3	922 575 0	12 7	949 444 2	14 15
908 721 0	11 28	911 317 0	10 31	922 604 0	12 34	949 447 0	14 21
908 721 0	12 17	911 676 0	1 15	922 650 0	7 28	949 447 0	15 21
908 721 0	13 9	911 676 0	3 14	922 650 0	12 40	949 448 0	14 22
909 215 0	2 16	911 686 0	8 21	922 650 0	13 19	949 455 0	14 24
909 215 0	4 14	911 686 0	9 24	922 800 0	12 36	949 459 0	14 26
909 215 0	6 15	911 694 0	5 14	922 907 0	13 28	949 460 0	14 27
909 505 0	13 22	911 720 0	15 22	923 225 0	12 23	949 469 0	14 0
910 011 0	2 22	911 864 0	10 16	923 226 0	12 27	949 469 0	15 0
910 011 0	4 19	911 864 0	11 23	923 253 0	12 42	949 473 0	14 0
910 011 0	6 20	912 071 0	7 5	923 263 0	12 24	949 473 0	15 0
910 011 0	11 15	912 071 0	12 39	925 025 0	10 20	949 477 0	14 0
910 012 0	2 11	912 071 0	13 51	925 025 0	11 20	949 477 0	15 0
910 012 0	4 9	912 584 0	7 29	925 218 0	9 14	949 498 0	15 17
910 012 0	6 10	912 620 0	10 18	928 171 0	13 42	949 499 0	15 24
910 012 0	7 18	912 620 0	11 18	930 131 0	13 5	949 500 0	15 26
910 062 0	16 2	912 650 0	8 28	930 169 0	8 19	949 512 0	15 27
						949 598 1	16 7
						949 623 0	16 7
						949 627 0	14 23
						949 627 0	15 23
						949 852 0	14 55
						949 852 0	15 55
						949 861 0	14 52
						949 861 0	15 52
						949 965 0	14 6
						949 965 0	15 6
						949 974 0	14 5
						949 974 0	15 5
						955 320 0	2 1
						955 320 0	4 1
						955 321 0	2 2
						955 321 0	4 2
						955 336 0	14 14
						955 336 0	15 14
						955 338 0	14 12
						955 338 0	15 12
						955 339 0	14 13
						955 339 0	15 13