Wysens



# ME VARIANT. 107-13.84

# Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

# **KRONEvator Typ RF**





Maschinenfabriken Bernard Krone GmbH Landmaschinen, Nutzfahrzeuge Heinrich-Krone-Straße 10, 4441 Spelle Telefon (05977) 810, Telex 981648

#### Werter Kunde!

Durch den Kauf des KRONEvators haben Sie eine Maschine erworben, die 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 Landmaschinen, Nutzfahrzeuge Heinrich-Krone-Straße 10, 4441 Spelle Telefon (05977) 810, Telex 981648

Inhalt		Seite
Arbeitsbreitenübersicht und Technische Daten		5
Wichtige Punkte		6
Kontroll-Liste		6
Sicherheitsvorkehrungen, Beleuchtung		7
Vor dem ersten Einsatz		8
Schmierplan		9
Anbau an den Schlepper		10-11
Das KRONE-Schaltgetriebe		12
Die Überlastsicherung		13
Getriebegehäuse		13
Gelenkwellen-Betriebsanleitung		14
Messeranordnung an der Fräswalze		15
Betrieb und Wartung		16
Der erste Einsatz		17
Diagramm Bissenlänge		18
Was kann man tun, wenn	•	<sub>*</sub> 19
Kennen Sie den sinnvollen Einsatz des KRONEvators		20
Schaltgetriebe mit Getrieberohr und Welle RF		22-23
Rahmen, Dreipunktbock, Haube, Kufen, Getriebekasten RF		24-25
Messerwalze mit Messer, Lagerung und Antrieb RF		26
Stützrad mit Verstellspindel RF		27
Gelenkwellentype W 2400-SC 24-K 92/4, 1350 Nm		28

29

Gelenkwellentype W 2400-SC 24-K 92/4, 1500 Nm

#### Arbeitsbreitenübersicht RF

Туре	Breite	Arbeitsbreit	enverteilung
		1,50 r	m
RF	200	97,5	102,5
RF	250	122,5	127,5
RF	300	147,5	152,5

Aus der Abb. 171 wird außer der Arbeitsbreitenverteilung gegenüber der Schlepper-

mitte das Gewicht und die Leistungsaufnahme in PS ersichtlich.

#### **Technische Daten:**

Arbeitstiefe:

bis 25 cm

Fräswalzendurchmesser:

590 mm

Anzahl der Messer pro Platte:

normal 3 Paar, außen

3 Stck., kann auf

2 Paar, außen 2 Stck.

umgebaut werden.

Drehzahl/min. der Fräswalze

bei 540 U/min. der Zapfwelle:

104-234

Drehzahl/min. der Fräswalze

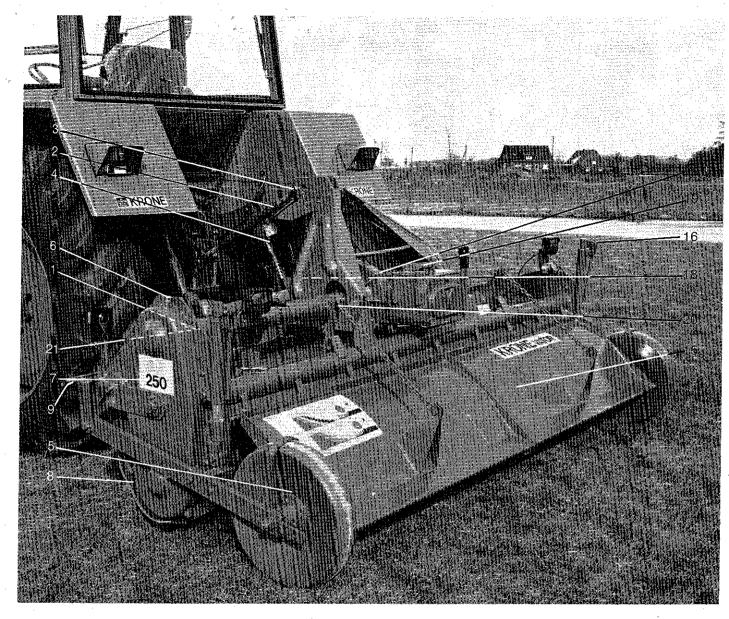
bei 1000 U/min. der Zapfwelle:

157-225

Gelenkwellenanschluß:

1 3/8" oder 1 3/4" oder 1 3/8" 21 Zähne

#### Wichtige Punkte



- 1 Unterlenker
- 2 Oberlenker
- 3 Steckbolzen
- 4 Verbindungsstange
- 5 Stützrad

- 6 Stabilisierungskette oder -stange
- 7 Getriebewanne
- 8 Schutz
- 9 Schutz

- 13 Getriebelüfter mit Peilstab
- 15 Haube
- 16 Stützradspindel
- 18 Überlastsicherung
- 19 Schalthebel
- 20 Haubenverstellung 21 Anlenkplatten
- f. Unterlenker

#### Kontroll-Liste

Bevor Sie den KRONEvator einsetzen, führen Sie unbedingt folgende Kontrolle durch. Haken Sie jeden einzelnen Punkt ab, nachdem er für zufriedenstellend befunden worden ist oder eine ordnungsgemäße Einstellung erfolgte.

- Mit dem kombinierten Luftfilter/Olmeßstab ist der Olstand im Getriebe zu prüfen. Das Getriebe muß dabei waagerecht liegen. Falls erforderlich Getriebeöl SAE 60-90 bis zu 5,00 I nachfüllen.
- 2. Im seitlichen Stirnradantrieb ist die Menge des Getriebeöls zu prüfen. Falls erforder-

lich, Getriebeöl SAE 60-90 bis zu 3,00 l nachfüllen.

- 3. Alle Schmierstellen überprüfen, falls erforderlich abschmieren.
- Vergewissern Sie sich, ob alle Schmierstellen Fett annehmen und ob alle Dichtungen Ol einwandfrei abdichten.
- Sämtliche Schrauben, Muttern u. ä. auf festen Sitz prüfen. Die Kontrolle ist nach zweistündiger Arbeitsdauer vor allem an den Messern zu wiederholen.

#### Sicherheitsvorkehrungen

Befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorkehrungen, sie tragen zu Ihrer Sicherheit bei:

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

- diesen verlassen
- 2. abschmieren

- 3. den KRONEvator reinigen
- 4. Einstellungen oder Reparaturen an der Maschine vornehmen.

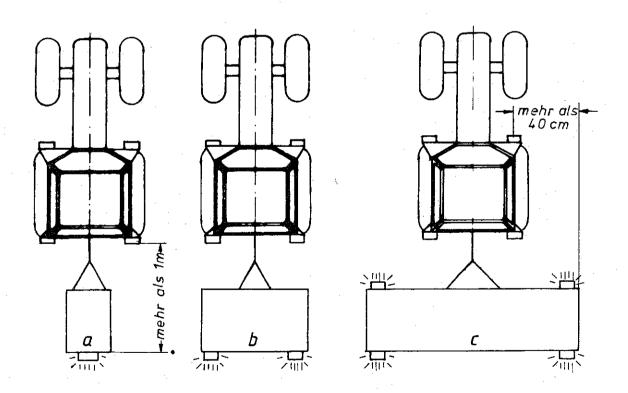
Die Schutzvorrichtungen sowie die Schutzrohre an der Gelenkwelle dürfen nicht entfernt werden. Nehmen Sie nie Beifahrer auf dem Schlepper mit. Begrenzen Sie Ihre Transportgeschwindigkeit auf max. 25 km/h.

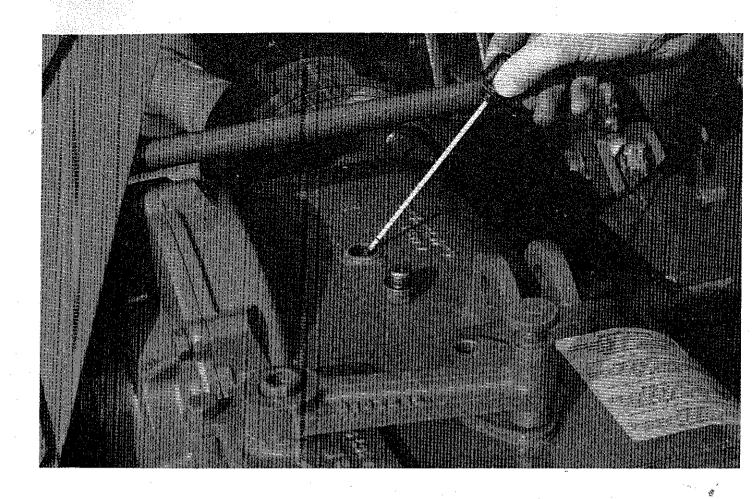
#### Beleuchtung nach DIN 11027 Anhänge- und Anbaugeräte

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

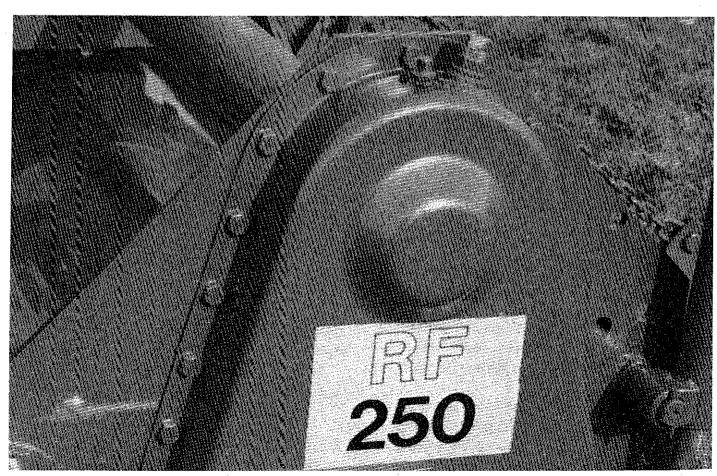
- a) mehr als 1 m über die Beleuchtungseinrichtung des Zugfahrzeuges hinausragen,
- b) das Blinklicht am Fahrzeug verdecken,
- c) seitlich mehr als 40 cm über das Positionslicht des Fahrzeugs hinausragen. In diesem Fall müssen zusätzlich Positionslichter in Fahrtrichtung angebracht sein. siehe Foto Seite 6

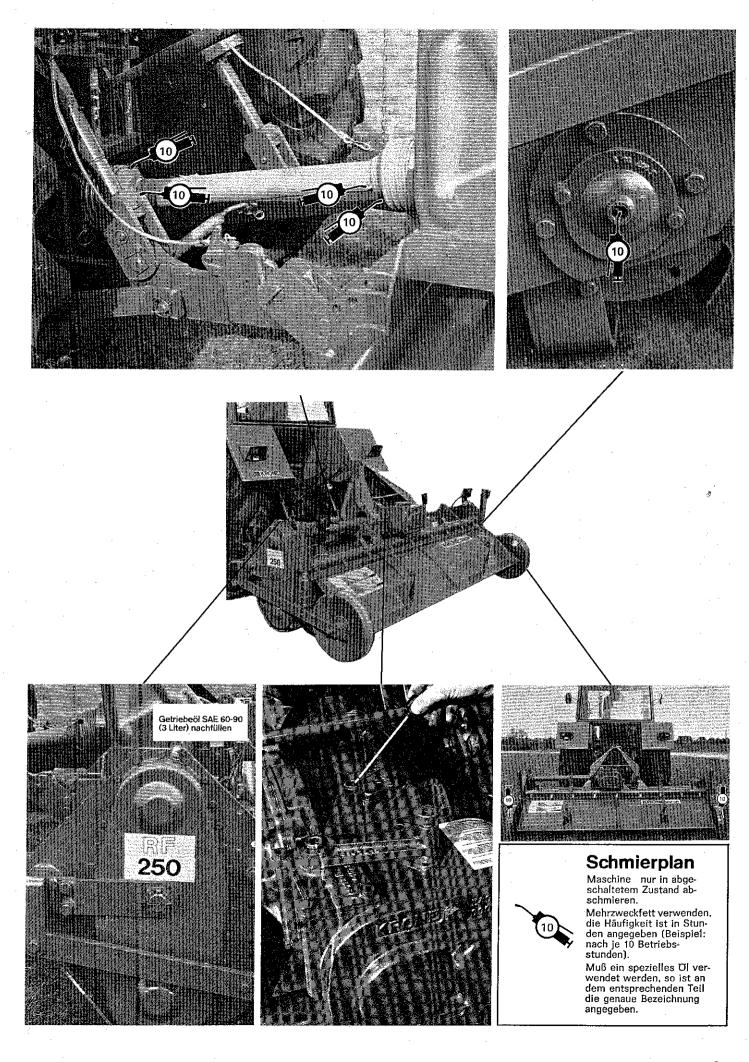




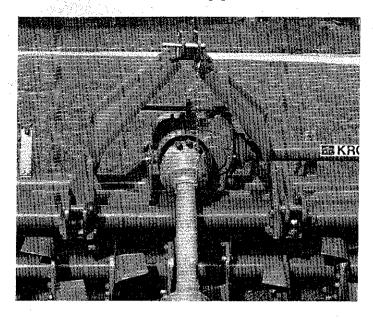
Vor dem ersten Einsatz sind die Verschlußschrauben auf dem Schaltgetriebe und der Getriebewanne des Stirnradantriebes

zu entfernen und durch einen kombinierten Lüfter/Olmeßstab bzw. Lüfter zu ersetzen.





#### Anbau an den Schlepper





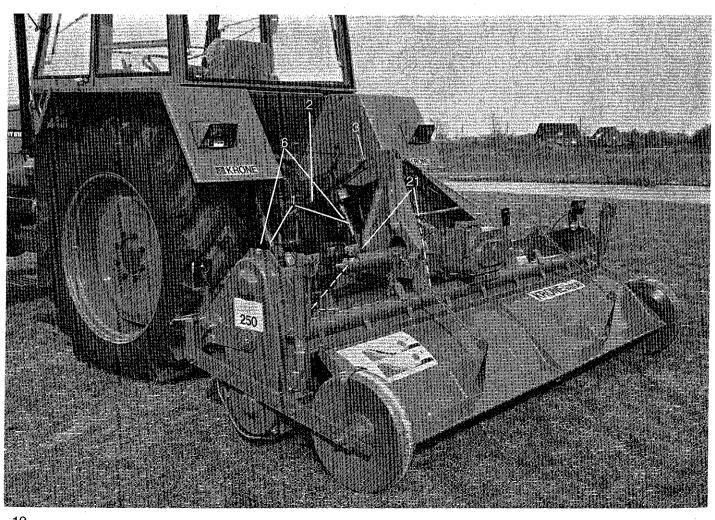
Zum Anbau des KRONEvators an das Dreipunktgestänge ist der KRONEvator mit Anlenkplatten (21), die in verschiedenen Stellungen angeschraubt werden können, ausgerüstet. Die Anlenkplatten weisen Bohrungen der Kat. II (28 mm Ø) auf. Für den Oberlenker der Kat. I und Kat. II besitzt der Steckbolzen (3) zwei Ansätze

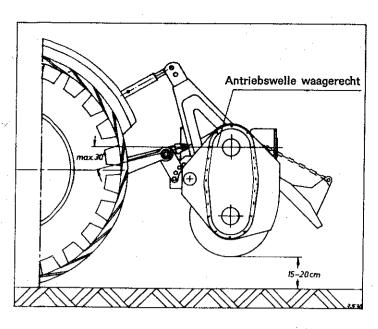
1. Der Schlepper wird rückwärts an den KRONEvator herangefahren.



Achtung Unfallgefahr! Nicht zwischen Gerät und Schlepper treten!

- Die Flanschplatten sind von dem KRONEvator abzuschrauben.
- 3. Die Gelenkwelle wird sowohl am Schlepper wie auch am KRONEvator aufgesteckt.
- Der Schlepper wird nun so weit zurückgefahren, daß der Gelenkwelle ein Schiebebereich von 5—8 cm verbleibt.
- 5. Die Anlenkplatten werden nun wieder so angeschraubt, daß die Messer der Fräswalze in ausgehobener Stellung des KRONEvators ca. 10 bis
  20 cm vom Boden sind (s. Abb. 353).





- Der Unterlenker wird angeschlossen. Durch Verlängern oder Verkürzen des Oberlenkers wird die Antriebswelle des Getriebes bei der Arbeit annähernd waagerecht gelegt.
- 7. Wichtig! Durch Stabilisierungsketten oder -streben (6) wird das Gerät seitlich bis auf einen geringen Spielraum festgelegt.

Die in Abb. 352 aufgezeigten verschiedenen Positionen können durch Drehung der Flanschplatten um 180° verdoppelt werden.

Wie die Abb. 353 zeigt, muß unbedingt darauf geachtet werden, daß die Gelenke der Gelenkwelle nicht über 40° abgewinkelt werden.

Bei über 40° Abwinkelung der Gelenke besteht Bruchgefahr.

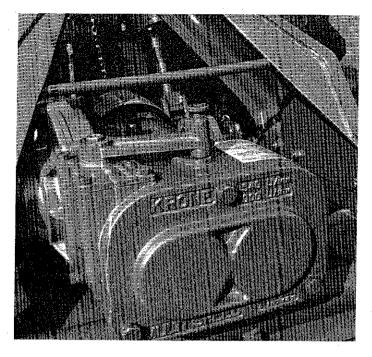


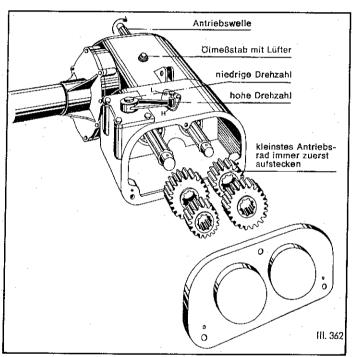
#### Achtung Unfallgefahr!

Der Gelenkwellenschutz darf nicht entfernt werden. Der Gelenkwellenschutz muß mit der Kette gegen Drehung gesichert werden!

Die mitgelieferten Schutzbügel sind anzuschrauben.

#### Das KRONE-Schaltgetriebe





Mit einem KRONEvator, ausgerüstet mit einem Schaltgetriebe, hat man die Möglichkeit, die vorhandene Schlepperstärke in bezug auf die Flächenleistung und Bodenkrümelung wirtschaftlich einzusetzen. Bei einer Zapfwellendrehzahl von 540 U/min. erhält man bei dem Einsatz der bestimmten Schaltradpaare 8 verschiedene Fräswalzendrehzahlen von 104 bis 234 U/min. Beträgt die Zapfwellendrehzahl 1000 U/min., ist dagegen eine Fräswalzendrehzahl von 157 bis 225 U/min. zu erreichen.

Wie die Schalträder im Getriebe einzusetzen sind, zeigt die Abb. 362.

Siehe dazu die Tabelle Abb. 173.

Wichtig ist, daß das kleinste der beiden Antriebsräder immer zuerst auf die rechts liegende Antriebswelle gesteckt wird. Die Schalträder werden entsprechend auf die linke Schaltwelle gesteckt.

#### Wichtig: Die Zähnezahl der beiden zusammenlaufenden Zahnräder muß immer 37 betragen.

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

Bei 540 U/min. der Zapfwelle erreicht die Fräswalze mit den angeführten Zahnradpaaren folgende Drehzahlen/min.

Zähnezah	ıl	U/min. an der	
links	rechts	Fräswalze	
22	15	104	×
21	16	121	
20 107 1610	17 1070	720 136	xx
19 147	18	150	
18	19	168	
17/07 1580	20 1071	90 186	xx
16	21	208	
15	22	234	×
x Werkseinbau		-	III. 173

Bei 1000 U/min. der Zapfwelle erreicht die Fräswalze mit den angeführten Zahnradpaaren folgende Drehzahlen/min.

	·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1
24 10 FA	650 13 1071	F60 157	×
23	14	178	
22/071	630 15 1071	746 200	×
21	16	225	

× = Standardausführung

### Alle KRONEvatoren der Typenreihe RF sind mit Getrieben bei 1000 U/min. der Zapfwelle ausgerüstet.

Standarddrehzahlen der Fräswalze bei 1000 U/min. der Zapfwelle sind 157 und 200 Umdrehungen/min. Es besteht aber auch die Möglichkeit, durch entsprechende Stirnräder

 $(\ddot{Z} 22 : Z 15 = 104 \text{ U/min.})$ 

Z 20 : Z 17 = 136 U/min.

Z 17 : Z 20 = 186 U/min.

Z 15 : Z 22 = 234 U/min).

auf die Zapfwellendrehzahl 540 U/min. abzustimmen.

#### Getriebegehäuse

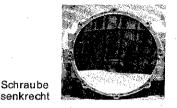
Achten Sie bitte auf folgende Merkmale, um eine genaue Bestimmung und richtige Ersatzteillieferung sicherzustellen.



Befestigung unten

Schraube

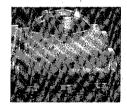
versetzt



Kleine Nocken 3 x M 16

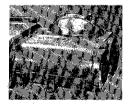


Kleine Nocken 3 x M 16

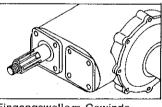


Schraube versetzt

Große Nocken 3 x M 20

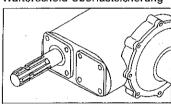


Walterscheid-Überlastsicherung



Eingangswelle m. Gewinde

KRONE-Überlastsicherung



Eingangswelle m. Schnellverschluß

Guß-Nummer 0-017-12-5 Untenbefestigung mit 4 Schrauben, bis Ende 1978 montiert.

#### ET-Nummer 1071480

Guß-Nummer 0-107-12-5 Seitenbefestigung mit 3 x M 16-Schrauben, Bohrung vom Getrieberohr unten, ab Januar 1979 bis Ende 1980 montiert.

#### ET-Nummer 1071480

Guß-Nummer 0-107-329-0 Seitenbefestigung mit 3 x M 16-Schrauben, Bohrung vom Getrieberohr versetzt. ab Januar 1981 bis Ende 1982 montiert.

#### ET-Nummer 1073290

Guß-Nummer 0-515-053-0 Seitenbefestigung mit 3 x M 20 x 40-Schrauben, ab Ende 1982 montiert.

#### ET-Nummer 515 053 0

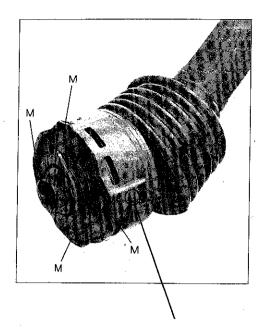
Guß-Nummer 0-515-053-0 Mit Kegelrollenlager und Eingangswelle für Walterscheid-Kupplungen, ab neue Serie 1983 montiert.

#### ET-Nummer 515 053 0

Helfen Sie uns bitte mit vollständigen Angaben bei der Ersatzteilbestellung.

#### Gelenkwellen

Bei diesen Fräsen kommen Scheibenkupplungen zum Einsatz, bei denen zusätzlich zu den normalen Wartungsvorschriften für Gelenkwellen, folgende Hinweise zu beachten sind:



#### Wartung der Scheibenkupplung

Vor dem ersten Einsatz und nach längeren Stillstandzeiten haften die Reibbeläge der Scheibenkupplung. Der Schutz vor Überlastschäden ist nicht mehr gegeben. Die Kupplung muß daher nach längerem Stillstand gelüftet werden.

- 1. Alle vier Muttern (M) anziehen.
- Gelenkwelle am Gerät und am Schlepper anschließen.
- 3. Zapfwelle bis zum Durchrutschen der Kupplung einschalten, evtl. Messerwalze blockieren.
- 4. Mutter wieder lösen.
- 5. Bei Nichtbeachtung keine Garantie!

#### Achtung! Einstellwert hier beachten!

Bezogen auf die Zapfwellendrehzahl und die Fräsentype muß die Scheibenkupplung an der Gelenkwelle mit einem entsprechend eingestellten Drehmoment eingesetzt werden. Es sind einzusetzen bei:

RF bei 540er Zapfwellendrehzahl 1500 Nm (150 kpm)

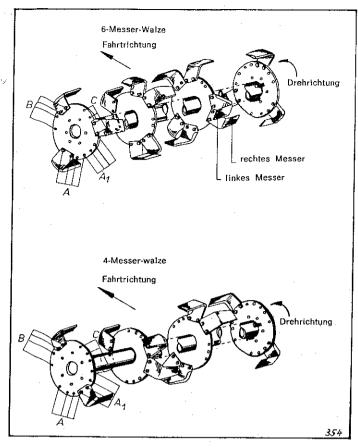
RF bei 1000er Zapfwellendrehzahl 1350 Nm (135 kpm)

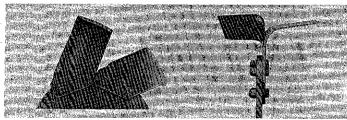
Vor dem ersten Einsatz müssen Sie den auf der Scheibenkupplung eingeschlagenen Einstellwert kontrollieren.

Stimmt dieser Wert nicht mit dem obigen Tabellenwert überein, darf der KRONEvator nicht eingesetzt werden.

Setzen Sie sich dann mit Ihrem Händler in Verbindung!

#### Die Messeranordnung an der Fräswalze





Die Fräswalze des KRONEvators ist im Normalfall mit 3 Paar Messern pro Flansch ausgerüstet. Die beiden Endflansche dagegen sind jeweils nur mit 3 rechten Messern an der linken Seite und mit 3 linken Messern an der rechten Seite bestückt. Die Messer werden an der linken Flanschseite montiert, d. h. außen.

Das linke Messer muß immer vor dem rechten Messer angeschraubt werden.

Die Schraube wird zuerst durch das Messer und dann durch die Bohrung des Flansches gesteckt und verschraubt. Die Verschraubung soll mit einem Drehmoment von 31,5 kpm angezogen sein. Anhand der Abb. 354 kann die 6-Messer-Walze zu einer 4-Messer-Walze umgebaut werden.

Dazu werden das Messerpaar aus Position C sowie das Messerpaar aus Position A abgeschraubt.

Während das Messerpaar aus Position A wieder in Position A 1 verwendet wird, ist das Messerpaar aus Position C übrig.

In dieser Anordnung werden die Messerpaare an allen Flanschplatten umgeschraubt.

Die beiden Endflansche werden jeweils nur mit 2 Messern bestückt. Die Messer an den Endflanschen werden so angeschraubt, daß die spiralförmige Anordnung über der ganzen Walzenlänge nicht unterbrochen wird.

Vorteile der 4-Messer-Walze sind:

- 1. Leichtzügigkeit
- 2. Die Walze verstopft nicht
- 3. Größere Bissenlänge, für die Herbstbearbeitung geeignet.\*
- 4. Feuchter Boden kann eher bearbeitet werden.

Die 15 mm starken Messerplatten sind mit besonders verstärkten Supermessern ausgerüstet.

#### Kuppeln

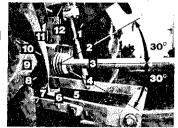


Zapfwelle reinigen. Schiebestift drücken.

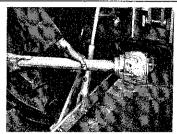


Ziehverschluß verschieben. Je nach Ausführung ziehen oder drücken.

#### Gelenkabwinkelung



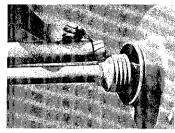
Bei großen Abwinkelungen Antrieb abschalten.



Weitwinkel-Gleichlaufgelenkwelle

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

#### Länge anpassen



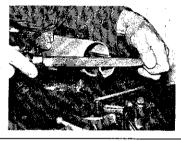
Zur Längenanpassung Gelenkwellenhälften nebeneinander halten und anzeichnen.



Unfallschutzrohre abtrennen.



Schiebeprofile in gleichem Maße wie Schutzrohre kürzen.



Trenngrat und Späne entfernen.

Unfallschutz



Haltekette lose einhängen. Schwenkbereich beachten.

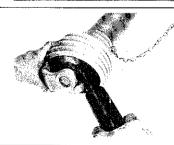
Nur mit geschützter Gelenkwelle arbeiten!

Für einen ausreichenden Ergänzungsschutz über der Zapfwelle ist zu sorgen.

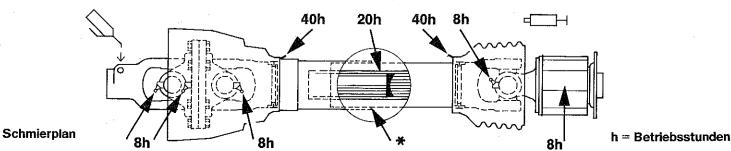
#### **Schmierung**



Äußeres Schiebeprofil innen fetten.

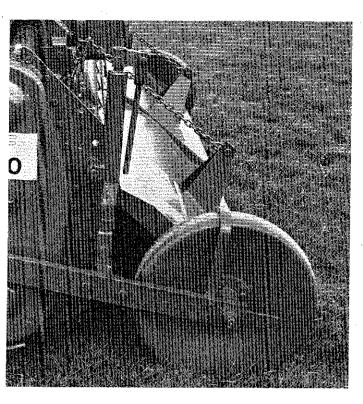


Gelenk zum Abschmieren abwinkeln.



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

#### **Der erste Einsatz**



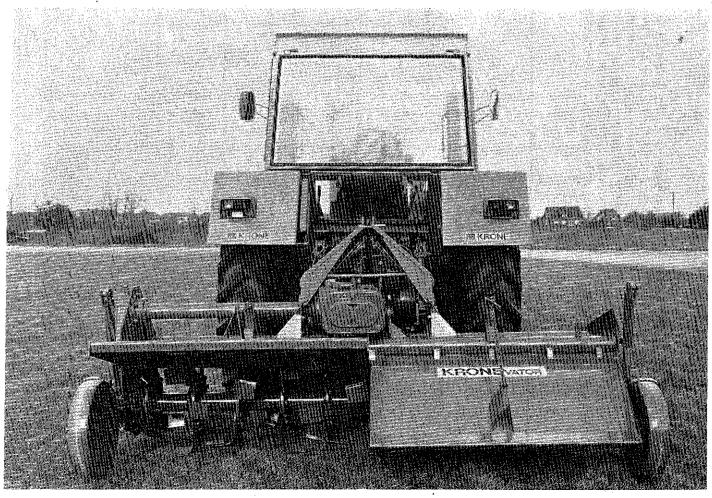
- Mit den Stützrädern wird die Arbeitstiefe des KRONEvators eingestellt.
- 2. Danach wird die Zapfwelle eingeschaltet und ein Gang zwischen 2—5 km/h eingelegt. Bei Vollgas, d. h. bei einer Zapfwellendrehzahl von 540 bzw. 1000 U/min. wird der KRONEvator mit laufender Fräswalze herabgelassen. Merken Sie bei der Arbeit, daß der Schlepper von Touren kommt, muß der nächst niedrigere Gang eingelegt werden.

Nach einer kurzen Arbeitsstrecke wird die Arbeitsqualität untersucht. Eventuelle Unterschiede in der Arbeitstiefe werden abgestellt.

Die Bodenkrümelung ist abhängig von der Fahrgeschwindigkeit des Schleppers, der Drehzahl der Fräswalze, der Anzahl der Messerpaare pro Flansch und der Stellung der Haube.

3. Achtung!

Je nach Arbeitstiefe erzeugt die Fräse eine bestimmte Schubkraft. Der Schlepperfahrer mußeinen entsprechenden Fahrgang einlegen.



Die Stellung der Haube ist durch Verstellen der Haubenkette zu erzielen. Haube hochgestellt ergibt eine grobe Krümelung.

Haube in niedriger Stellung ergibt eine feine Krümelung.

Die Krümelung des Bodens ist weiter abhängig von der Art des Bodens, dem Zustand und der Feuchtigkeit des Bodens.

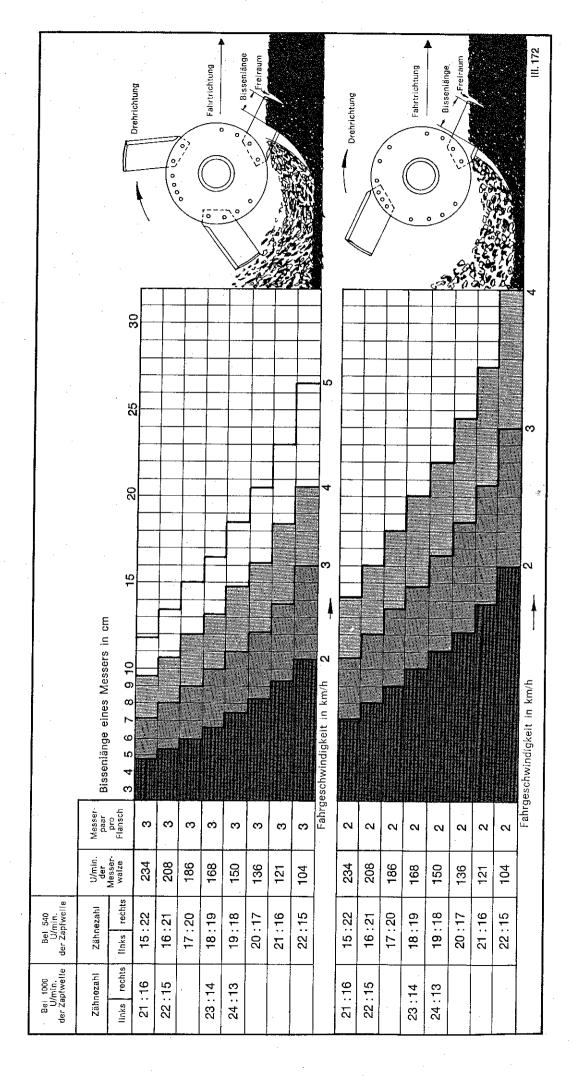
Diese Punkte lassen sich nicht verändern.

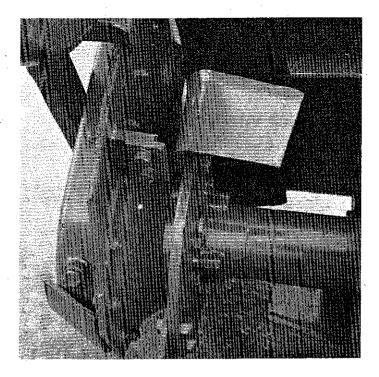
# Diagramm Bissenlänge

Hier ist ein weiterer Vorteil des Schaltgetriebes zu finden. Wie die Abb. 363 zeigt, kann durch entsprechenden Einsatz der Schalträder die Bissenlänge der Messer verändert werden. Wie Sie weiter der Abb. 172 entnehmen können, ist natürlich die Geschwindigkeit des Schleppers

mitbestimmend für die Bissenlänge der Messer. Wird die Anzahl der Messer am Flansch von 3 Paar normal auf 2 Paar umgerüstet, verändert sich wiederum die Bissenlänge der Messer. Aus der Abb. 172 kann je nach Wunsch die Arbeitsgualität vorher gewählt und festgelegt werden.

Bei einer Bissenlänge von über 13 cm ist der Freiraum am Messerrücken nicht mehr vorhanden, und die Messer neigen dazu, auf dem Boden abzurollen. Dieses Abrollen der Messer benötigt sehr viel Kraft, führt zum schnelleren Verschleiß der Messer und pulverisiert den Boden.





Die KRONEvatoren sind serienmäßig mit einem Wickelschutz ausgerüstet, der durch Lösen zweier Schrauben nachgestellt werden kann, und so das Wickeln von Langgut am Rotorlager verhindert.

#### Was kann getan werden, wenn . . .

- . . . die Bodenkrümelung zu fein ist?
- 1. Haube höher stellen.
- 2. Fahrgeschwindigkeit erhöhen.
- 3. Fräswalzendrehzahl herabsetzen.
- 4. Anstelle von normal 3 Paar Messern umbauen auf 4 Paar Messer/Flansch (siehe Abb. 354).

#### ... die Bodenkrümelung zu grob ist?

- 1. Haube tiefer stellen.
- 2. Fahrgeschwindigkeit herabsetzen.
- 3. Fräswalzendrehzahl erhöhen.
- 4. Boden abtrocknen lassen.

#### . . . die Fräswalze verstopft?

- 1. Haube höher stellen.
- 2. Fräswalzendrehzahl erhöhen.
- 3. Bodenfeuchtigkeit zu hoch, abtrocknen lassen.
- 4. Fahrgeschwindigkeit herabsetzen.
- 5. Umbauen von 6-Messer-Walze auf 4-Messer-Walze (siehe Abb. 354).

#### . . . die Bodenfräse unruhig-läuft?

- 1. Fremdkörper aus Messerwalze entfernen.
- 2. Anordnung der Messer auf der Walze überprüfen.
- 3. Fahrgeschwindigkeit herabsetzen.

#### . . . die Messerschrauben brechen?

- Schrauben laufend auf festen Sitz halten.
- 2. Schraube zuerst durch das Messer stecken, dann durch den Flansch.

#### ... die Arbeitstiefe nicht ausreicht?

- 1. Stützrad höher stellen.
- 2. Bei ungenügender Schlepperleistung im kleineren Gang fahren.
- Getriebewanne liegt auf, zweiter Arbeitsgang erforderlich.

# Kennen Sie den sinnvollen Einsatz einer Bodenfräse?

Erfahrene Bodenfräsen-Besitzer bestätigen uns immer wieder die Vielzahl von Vorteilen einer Bodenfräse gegenüber Geräten, die bisher für diese Arbeiten eingesetzt wurden. Fortschrittliche Verfahren in der Bestellung des Ackerbaues, Bekämpfung des Unkrautes, Erntetechnik, Kultivierung, Viehhaltung u. a. bilden nunmehr ein breites Einsatzfeld der Bodenfräse.

Voraussetzung für ein erfolgreiches Arbeiten mit der Bodenfräse sind gute Bodenkenntnisse, verbunden mit sinnvollen Überlegungen unter Auswertung der bisherigen Erfahrungen.

Anschließend sollen nun einige Einsatzmöglichkeiten und Arbeitsverfahren geschildert werden, die Hinweise und Anregungen geben.

Viel diskutiert wird zur Zeit die Minimalbodenbearbeitung, d. h. der Ackerboden soll möglichst in einem Arbeitsgang bearbeitet und bestellt werden. Im Moment wird dieses umfangreiche Gebiet noch wissenschaftlich untersucht. Bisher gewonnene Ergebnisse lassen aber keinen Zweifel daran, daß sich diese Arbeitsmethode durchsetzen wird.

Im Mittelpunkt dieser Diskussion steht die Bodenfräse. Viele Landwirte fragen sich: "Sollen wir noch pflügen?"

- a) Der Einsatz der Bodenfräse auf leichtem Boden als Ersatz für die Pflugarbeit hat zu keiner Ertragsminderung geführt. Eine Bodenwendung durch den Pflug darf nicht vernachlässigt werden. Diese Bodenwendung braucht nicht in jedem Jahr durchgeführt zu werden. Die Drehzahl der Fräswalze soll nicht zu hoch gewählt werden, um der Verschlämmungsgefahr entgegenzuwirken. Auf sehr trockenem Boden sollte die Bearbeitung erst kurz vor der Aussaat durchgeführt werden.
- b) Schwerer Boden soll bei der Herbstbestellung eine möglichst rauhe Oberfläche erhalten. Niederschläge, auch in größeren Mengen, richten keinen Schaden an. Erosion und Verschlämmung sind gering. Die Haube wird dazu möglichst hoch gestellt, die Fräswalzendrehzahl niedrig gehalten. Die Arbeitstiefe soll 15 cm nicht übersteigen. Die Fahrgeschwindigkeit wird entsprechend der Schlepperkeistung gewählt.

Für die Frühjahrsbestellung schwerer Böden ist lediglich 1 Arbeitsgang erforderlich, wenn der Boden im Herbst gepflügt wurde. Die Frostgare hat den Boden gelockert. Ist für die Unkrautbekämpfung ein weiterer Arbeitsgang erforderlich, sollte dieser mit geringer Tiefe und hochgestellter Haube nach einigen Tagen erfolgen. Wurzel- und Samenunkräuter lagern sich dann an der Oberfläche ab.

Die Drehzahl der Fräswalze für den zweiten Arbeitsgang kann hoch gewählt werden.

Wurde aus Zeitmangel oder wegen zu hoher Bodenfeuchtigkeit die Herbstfurche nicht durchgeführt, kann durch zwei Fräsgänge ein gutes Saatbett erreicht werden.

# Die Stoppelbearbeitung und das Einmulchen von Mähdrescherstroh

Viehlose Betriebe und moderne Aufstallmethoden zwingen dazu, das anfallende Getreidestroh dem Boden wieder zuzuführen. Das möglichst gehäckselte und verteilte Stroh wird zusammen mit der Stoppel in einem Arbeitsgang von der Bodenfräse eingemulcht. Mit keinem anderen Bodenbearbeitungsgerät wird auf allen Bodenarten und unter schwijerigsten Bedingungen eine derart gute Vermischung mit dem Boden erreicht. Dazu kommt noch die günstige Flächenleistung. Ein 50-PS-Schlepper mit einer entsprechenden Bodenfräse erreicht eine Flächenleistung von 1 ha/Std.

Die Fahrgeschwindigkeit beträgt bei einer Arbeitstiefe von 5—8 cm ca. 6—10 km/h. Die Drehzahl der Fräswalze sollte hoch gewählt werden.

Im Verrottungsprozeß werden dem Boden Nährstoffe entzogen. Um einen Ausgleich zu bekommen, erhält der Boden vor der Fräsarbeit eine Stickstoffgabe.

In den meisten Fällen wird diese Düngung mit einer Zwischenfruchtsaat oder Gründüngung verbunden. Der Kunstdünger oder auch Flüssigmist oder Stalldung wird zusammen mit der Stoppel, dem Stroh und der Saat eingefräst. Schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit bildet das ausgelaufene Korn mit der Zwischensaat eine ideale Beschattung des Bodens, und die Bodenbakterien finden Nahrung zur Humusbildung.

Andere Ernterückstände, wie Maisstroh, Kohlstauden, Tabakstauden u. a., werden ähnlich eingearbeitet. Infolge des hohen Zelluloseanteils dieses Gutes dauert der Verrottungsprozeß wesentlich länger und sollte daher während des Winters eingearbeitet sein.

#### Umbruch von Grünland

Umbrucharbeiten mit herkömmlichen Geräten, wie Scheibenegge, Pflug usw., gehören der Vergangenheit an. Hoch war bisher der Arbeitsaufwand und gering die Flächenleistung.

Erst der Einsatz der modernen Bodenfräse mit Schaltgetriebe bringt die in jeder Beziehung besten Ergebnisse. In erster Linie ist die Mischwirkung hervorzuheben. Die Haube wird tief eingestellt. Die Fräswelzendrehzahl liegt etwa bei 170—180 U/min, die Fahrgeschwindigkeit bei 2—5 km/h. Die Arbeitstiefe wird so gewählt, daß bei dem ersten Arbeitsgang nur der Bewuchs mit der Narbe zerkleinert wird. Nach etwa 2 bis 3 Wochen erfolgt der zweite Arbeitsgang mit größerer Arbeitstiefe. Einzubringende Düngerstoffe werden vor dem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Mit dem zweiten Arbeitsgang kann ein wirklich gutes Saatbett erzielt werden.

#### Der Einsatz im Obst- u. Gemüsebau

Der Rotoreggeneinsatz in der Obstplantage hat sich gut bewährt. Zur Einbringung von Nährstoffen, Unkrautbekämpfung sowie Lokkerung des Bodens, selbst bei geringer Arbeitstiefe, leistet die Bodenfräse ideale Arbeit.

#### Die Bodenfräse in der Forstwirtschaft

Auch in der Forstwirtschaft findet man für die Bodenfräse ein breites Einsatzgebiet. Aufgrund der Robustheit der Bodenfräse wird sie zur Vorbereitung der Pflanzstreifen im Kahlschlag eingesetzt. Eine Düngung des Waldbodens bringt gute Erträge. Sträucher, Farne, Kräuter im Nutzwald werden mit der Bodenfräse beseitigt. Selbst zur Bodenstabilisierung im Wegebau, bei der Anlage von Brandstreifen und vielem mehr ist der Fräseneinsatz sehr wirtschaftlich.

# Unkrautbekämpfung mit der Bodenfräse

Kennt man die genauen Lebens- und Wachstumsbedingungen der Unkräuter, so ist die Bodenfräse, mit Überlegung eingesetzt, ein Unkrautvernichtungsgerät.

Selbst die gefürchtete Quecke als Wurzelunkraut kann mit der Bodenfräse restlos vernichtet werden.

In den Entwicklungsjahren der Bodenfräse galt sie infolge mangelnder Erfahrung als ein Vermehrungsgerät.

Die verschiedenen Bodenarten erfordern natürlich mehr oder weniger Arbeitsgänge, damit sich die zerstörten Wurzeln mit den Trieben an der Bodenoberfläche ablagern und dort verdorren. Nach 3 bis 5 Arbeitsgängen auf schweren und 2 bis 3 Arbeitsgängen auf leichten Böden in Abständen von 2 bis 3 Wochen je nach Witterung hat man sämtliche Augen zum Auslaufen angeregt und mit dem folgenden Arbeitsgang vernichtet. Die Messer müssen den vollen Wurzelbereich erfassen, und die Haube wird hochgestellt.

Für jede Kultur bildet das Unkraut in der ersten Wachtumsperiode die größte Gefahr, da die Bekämpfung recht schwierig ist. Das Saatbett sollte daher mit größter Sorgfalt hergerichtet und möglichst unkrautfrei sein. Beim ersten Fräseneinsatz sollte daher der Boden in voller Tiefe erfaßt werden. Der letzte Arbeitsgang vor der Saat darf mit einer Tiefe von nur max. 6 cm erfolgen, damit der tieferliegende Samen und die Wurzeln nicht wieder zur Bodenoberfläche gelangen und das ausgelaufene Unkraut vernichtet wird. Zwischen den einzelnen Arbeitsgängen sollte je nach Witterung eine Zeit von 2 Wochen liegen.

Das Ergebnis dieser Arbeitsfolgen ist ein weitgehend unkrautfreier Acker.

# Ersatzteilliste KRONEvator RF



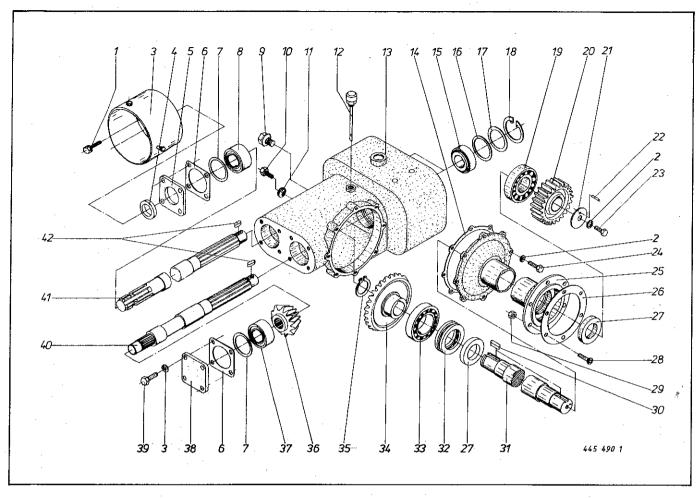
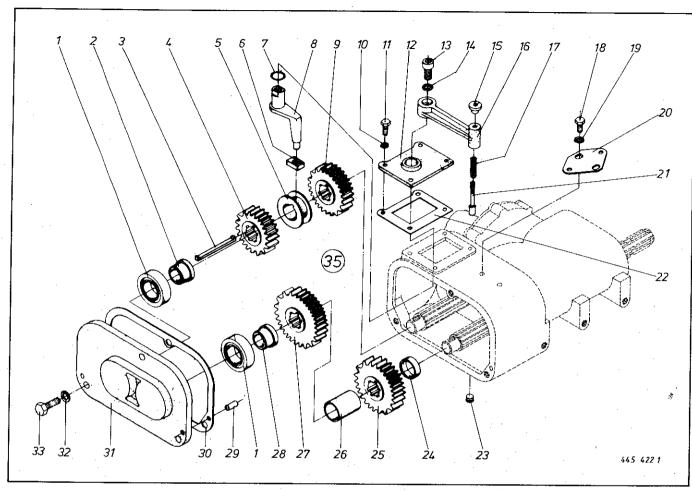


	Abb.	BestNr.	Bezeichnung	Abb.	BestNr.	Bezeichnung
	III	Part-No.	Description	<u>I</u> II.	Part-No.	Description
	Dessin	No. à com.	Designation	Dessin	No. à com.	Designation
	1	900 878 0	6ktSchraube M 12 x 30 (Tensil.)	21	015 082 0	Scheibe
	2	910 012 0	Federring B 12	22	912 634 0	Spannhülse 6 x 16
K	3	514 240 1	Schutzkappe	23	900 294 0	6ktSchraube M 12 x 20
	4	936 402 0	Simmerring 55 x 80 x 10 B 2	24	900 298 0	6ktSchraube M 12 x 30
	5	515 051 1	Antriebsflansch	25	107 325 0	Getrieberohr RF 200
	6	515 052 0	Dichtung 0,5 dick		107 326 0	Getrieberohr RF 250
		515 056 0	Dichtung 1,0 dick		107 327 0	Getrieberohr RF 300
	7 -	911 165 0	Paßscheibe 90 x 100 x 0,1	26	107 059 0	Dichtung
		911 166 0	Paßscheibe 90 x 100 x 0,3	27	936 435 0	Simmerring 68 x 90 x 12 B 2
		911 168 0	Paßscheibe 90 x 100 x 1,0	28	904 093 0	Senkschraube M 16 x 40
	8	932 110 0	Kegelrollenlager 30 211 A	29	908 716 0	6kt.~Mutter NM 16
3220	9 -	<del>910</del> 270 0	Kugelbundschraube M 20 x 30 3 3	30	915 216 0	Paßfeder A 14 x 9 x 80
		900 378 0		31	107 179 0	Antriebswelle RF 200
		910 216 0	Federring C 20,5		107 180 0	Antriebswelle RF 250
	12	107 102 0	Ölmeßstab			Antriebswelle RF 300
		515 053 2	Getriebegehäuse	32	933 558 0	Axial-Rillenkugellager 51218
		938 428 0	Dichtung 0,5 dick	33 .	932 516 0	Zylinderrollenlager NU 218
		938 427 0	Dichtung 1,0 dick	34	107 023 1	Kegelrad, 35 Zähne
		938 426 0		35	911 562 0	Seegerring A 60 x 3
		932 140 0	Kegelrollenlager 30 311 A	36	107 332 1	Kegelrad, 15 Zähne
		910 760 0	Stützscheibe 100 x 120 x 3,5	37	932 138 0	Kegelrollenlager 30 309 A
		911 025 0			515 015 2	Dichtungsflansch
-			Paßscheibe 100 x 120 x 0,3	39	900 296 0	6ktSchraube M 12 x 25
		911 029 0	Paßscheibe 100 x 120 x 1,0	40		Zwischenwelle
			Seegerring J 120 x 4,0	41	515 054 2	Antriebswelle
				42	915 062 0	Paßfeder A 8 x 7 x 20
	20	107 024 0	Stirnrad, 22 Zähne			

× 490 6701 Schutstopf new (ab By-85)
- da verst. Jelensk welle -

53

ab Masch.-Nr. 53205/Dez. 82



						•	
	Abb. III. Dessin	BestNr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	BestNr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	
				 D 0000111	140. 4 00111.	Designation	 
	1	932 310 0	Zylinderrollenlager NJ 212	26	515 048 0 .	Distanzrohr	
	2	107 033 1	Buchse	27*	515 034 0	Schaltrad, 14 Zähne	
	3	107 003 0	Verbindungskeil	28	107 032 1	Buchse	
	4*	107 164 0	Schaltrad, 23 Zähne		915 780 0	Zylinderstift 12 x 24	
	5	107 002 0	Schaltring	30	107 034 1	Dichtung	
	6	036 244 0	Schaltstück	31	107 013 3	Getriebedeckel	
* -		937 525 0	O-Ring 30 x 2		910 014 0	Federring B 16	
	8	107 029 1	Schaltfinger		900 337 0	6ktSchraube M 16 x 40	
	9*	107 165 0	Schaltrad, 24 Zähne	 			
		910 011 0	Federring B 10		107 336 0	Schaltgetriebe kpl. RF 200	
		900 277 0	6ktSchraube M 10 x 20		107 337 0	Schaltgetriebe kpl. RF 250	
		107 020 1	Getriebedeckel oben		107 338 0	Schaltgetriebe kpl. RF 300	
		903 208 0	Zylinderschraube M 16 x 30		926 121 0	Getriebeöl, 5 I, SAE 90	
		910 064 0	Federring 16				
		909 215 0	Rändelmutter M 8		Sonderschalträ	der, Radpaarungen	
		107 021 2	Schalthebel		und Drehzahl s		
		036 295 0	Druckfeder		107 156 0	Schaltrad, 15 Zähne	
			6ktSchraube M 12 x 20			Schaltrad, 16 Zähne	
		910 012 0	Federring B 12			Schaltrad, 17 Zähne	
			Justierplatte			Schaltrad, 18 Zähne	
			Arretierbolzen	٠,		Schaltrad, 19 Zähne	
			Dichtung			Schaltrad, 20 Zähne	
		906 040 0	Verschlußschraube M 18 x 1,5			Schaltrad, 21 Zähne	
			Distanzbuchse			Schaltrad, 22 Zähne	
- 1	25*	515 033 0	Schaltrad, 13 Zähne		•	•	
					•		



#### Rahmen, Dreipunktbock, Haube, Kufen, Getriebekasten - RF Frame, Headstock, Hood, Gear Case Chassis, Cattelage trois-points, Capot, Patin, Carter de transmission

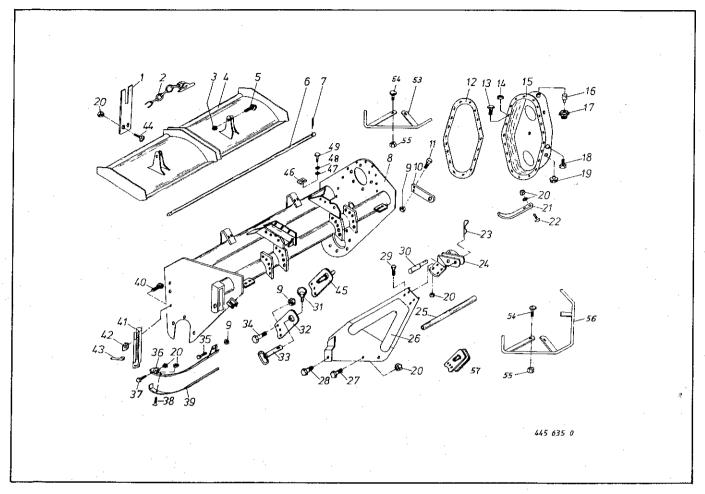


Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
III	Part-No.	Description	Ш.	Part-No.	Description
Dessin	No. à com.	Designation	Dessin	No. à com.	Designation
1	107 058 2	Kettenhalter	23	917 104 0	Federstecker Ø 4
2	035 156 3	Kette für Haube	24	107 145 0	Oberlenkeranschluß
3	908 716 0	6ktMutter NM 16 DIN 980-8	25	108 144 0	Rohrstütze für Dreipunktbock
	107 196 0	Haube für RF 200			Fräs-Drill-Kombination
	107 197 0	Haube für RF 250	26	107 220 0	Formblech links
•	107 198 0	Haube für RF 300		107 221 0	Formblech rechts
5	900 336 0	6ktSchraube M 16 x 35 DIN 933-8.8	27	900 338 0	6ktSchraube M 16 x 45 DIN 933-8.8
6	107 204 0	Scharnierstange für RF 200	28	901 132 0	6ktSchraube M 16 x 55 DIN 931-8.8
	107 205 0	Scharnierstange für RF 250	29	900 657 0	6ktSchraube M 12 x 35 DIN 933-8.8
	107 206 0	Scharnierstange für RF 300	30	129 059 2	Oberer Dreipunktbolzen
7	912 641 0		31	917 010 0	Klappsplint Ø 9 x 40
8	107 208 0	Rahmen für RF 200	32	107 117 2	Anlenkplatten
	107 209 0	Rahmen für RF 250	33	107 118 1	Steckbolzen Ø 28
	107 210 0	Rahmen für RF 300	34	901 203 0	6ktSchraube M 20 x 70 DIN 931-8.8
9	908 721 0	6ktMutter NM 20 DIN 980-8	35	901 201 0	6ktSchraube M 20 x 60 DIN 931-8.8
10	107 092 1	Verstärkungslasche	36	107 124 0	Schleifkufe links
11	901 201 0	6ktSchraube M 20 x 60 DIN 931-8.8		107 222 0	Schleifkufe rechts
12	107 070 2	Dichtung	37	901 080 0	6ktSchraube M 12 x 45 DIN 931-8.8
13	900 279 0	6ktSchraube M 10 x 25 DIN 933-8.8		904 534 0	Senkschraube M 12 x 35 DIN 604-8.8
	908 708 0	6ktMutter NM 10 DIN 980-8	39	107 123 0	Kufenverbreiterung links
15	107 072 2	Getriebewanne		107 223 0	Kufenverbreiterung rechts
	919 802 0			901 133 0	6ktSchraube M 16 x 60 DIN 931-8.8
17	035 263 1			035 122 2	Stellstrebe für Kufe
				035 123 2	Zahnscheibe
	937 746 0			919 404 0	Handhebel DIN 99
	900 274 0			900 299 0	6ktSchraube M 12 x 35 DIN 933-8.8
	906 016 0			107 224 0	Anlenkplatte links für Schnellkuppler
	937 746 0	Dichtung Cu 24 x 32 x 1,5		107 225 0	Anlenkplatte rechts für Schneilkuppler
	908 015 0	6ktMutter M 12 DIN 934			
	910 012 0	Federring B 12 DIN 127			
	107 071 0	Schutz für Kettenkasten			
22	904 533 0	Senkschraube M 12 x 30 DIN 604-8.8			

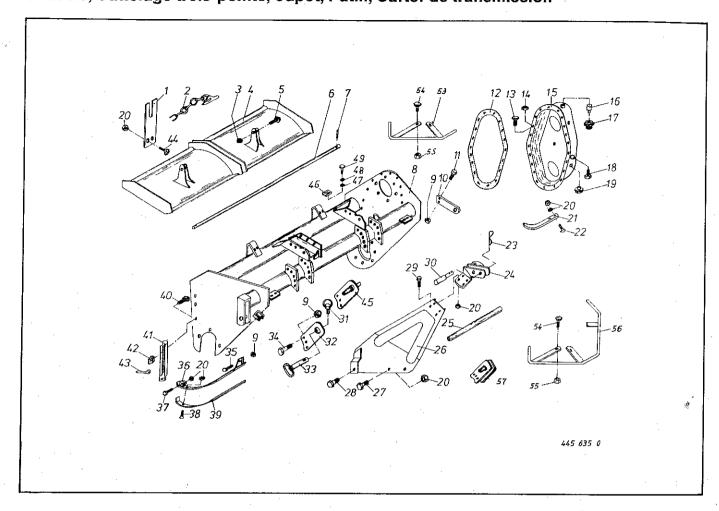


Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abb.	Bestell∽Nr.	Bezeichnung	
III.	Part-No.	Description	III.	Part-No.	Description	
Dessin	No. à com.	Designation	Dessin	No. à com.	Designation	
46 47 48 49 53 54	035 285 0 910 315 0 910 012 0 900 298 0 109 068 1 900 298 0	Messer für Wickelschutz U-Scheibe B 13 DIN 125 Federring B 12 DIN 127 6ktSchraube M 12 x 30 DIN 933-8.8 Schutzbügel 6ktSchraube M 12 x 30 DIN 933-8.8	55 56 57	908 711 0 035 292 1 035 368 0 107 150 0 107 290 0	6ktMutter NM 12 DIN 980-8 Schutzbügel links Schutzbügel rechts Anlenkzapfen links, Kat. III Anlenkzapfen rechts, Kat. III	



#### Messerwalze mit Messer, Lagerung und Antrieb RF Blade Rotor with Blades, Bearings an Drive Rotor avec Couteaux, paliers et transmission

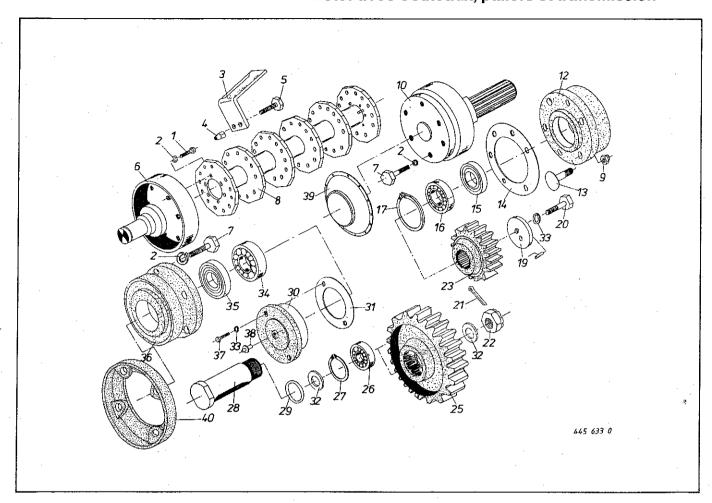


Abb. III. Dessin	Bestell-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Bestell-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation
1 2 3 3 4	900 336 0 910 014 0 107 083 0 107 269 0 908 717 0	6ktSchraube M 16 x 35 DIN 933-8.8 Federring B 16 DIN 127 verstärkte Supermesser rechts verstärkte Supermesser links 6ktMutter NM 16 x 1,5 DIN 980-8	20 21 22 23	900 294 0 912 135 0 908 961 0 107 025 1	6ktSchraube M 12 x 20 DIN 933-8.8 Splint 8 x 80 DIN 94 Kronenmutter M 48 x 1,5 DIN 937 5 S Stirnrad ab Masch. Nr. 23220 (unten auf Messerwalze)
5	902 125 0	Messerschraube M 16 x 1,5 x 40 DIN 960 10 K	25	107 022 1	Z = 32 Profil 60 x 55 Stirnrad (Mitte)
6 7	107 031 4 900 337 0	Wellenstummel rechts 6ktSchraube M 16 x 40 8.8 DIN 933	26 27	932 366 0 911 696 0	Z = 40 Zylinderrollenlager NJ 410 DIN 5412 Seegerring
8	107 073 2 107 074 2 107 103 1	Messerwalze RF 200 Messerwalze RF 250 Messerwalze RF 300	28 29	107 091 0 937 545 0	J 130 x 4 DIN 472 Lagerzapfen O-Ring O R 50-3
9 10	908 716 0 107 014 8		30 31 32	107 016 1 107 077 0 910 922 0	Deckel für Flansch Dichtung für Deckel Distanzscheibe 4.5 mm
12	107 015 2	Profil 60 x 55 ab MaschNr. Nr. 23220 Flanschlager	33	910_012_0 931_930_0 936_435_0	Federring B 12 DIN 127 Pendelrollenlager 22213 HL DIN 635 Simmerring
14 15 16	904 093 0 107 059 0 936 762 0 931 957 0 911 698 0	Simmerring 70 x 90 x 10/12 B 2 SL Pendelrollenlager 22 313 HL	38	919 003 0	68 x 90 x 12 B 2 Flanschlager rechts 6ktSchraube M 12 x 20 DIN 933 8.8 Schmiernippel H 1/S 9 sechskant Schutzring links
19	015 082 0 912 634 0		40	107 139 0	Schutzring rechts ab MaschNr. 31864

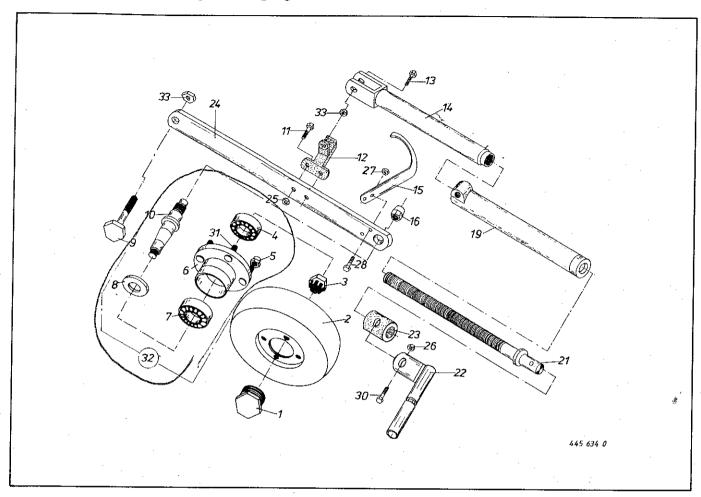
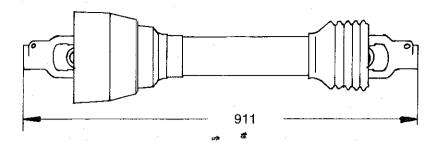


Abb. III. Dessir	Bestell-Nr. Part-No. ı No. à. com.	Bezeichnung Description Designation	Abb. III. Dessin	Bestell-Nr. Part-No. No. à com.	Bezeichnung Description Designation	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	952 310 0 470 182 0 908 818 0 932 114 0 910 223 0 952 281 0 932 115 0 937 405 0 901 204 0 952 181 0 901 134 0 107 277 0 035 283 0 901 202 0 935 132 2	Staubkappe Laufrad Ø 500 x 100 Kronenmutter M 18 x 1,5 DIN 937-8 Kegelrollenlager 30204 Radmutter M 14 x 1,5 DIN 74361 Nabe Kegelrollenlager 30206 Dichtring 6ktSchraube M 20 x 75 DIN 931, 8.8 Achse 6ktSchraube M 16 x 65 DIN 931, 8.8 Radschienenführung, rechts Radschienenführung, links 6ktSchraube M 20 x 65 DIN 931, 8.8 Spindelrohr	16 19 21 22 23 24 25 26 27 28 30 31	908 727 0 035 131 2 035 133 1 035 409 1 035 365 0 107 078 2 908 716 0 908 706 0 908 708 0 901 061 0 901 047 0 910 252 0 107 271 0 908 721 0	6ktMutter NM 24 x 1,5 DIN 980-8 Führungsrohr Spindel Kurbel für Stützrad Spindelkappe Radschiene rechts und links 6ktMutter NM 16 DIN 980-8 6ktMutter NM 8 DIN 980-8 6ktMutter NM 10 DIN 980-8 6ktSchraube M 10 x 45 DIN 931-8.8 6ktSchraube M 8 x 60 DIN 931-8.8 Radbolzen M 14 x 1,5 x 40 Radnabe kpl. 6ktMutter NM 20 DIN 980-8	-
15	470 199 0	Abstreifer		/	2	e a

107 2710 Addimmel Rel.

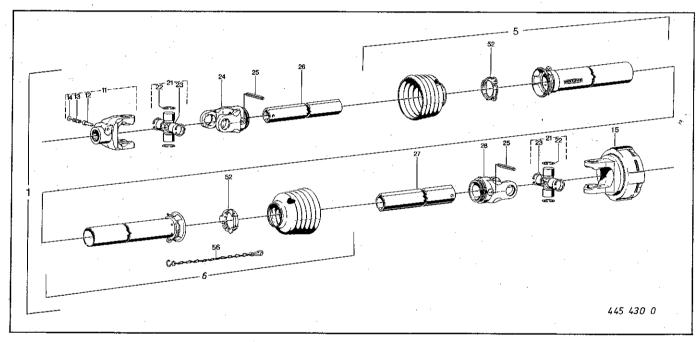




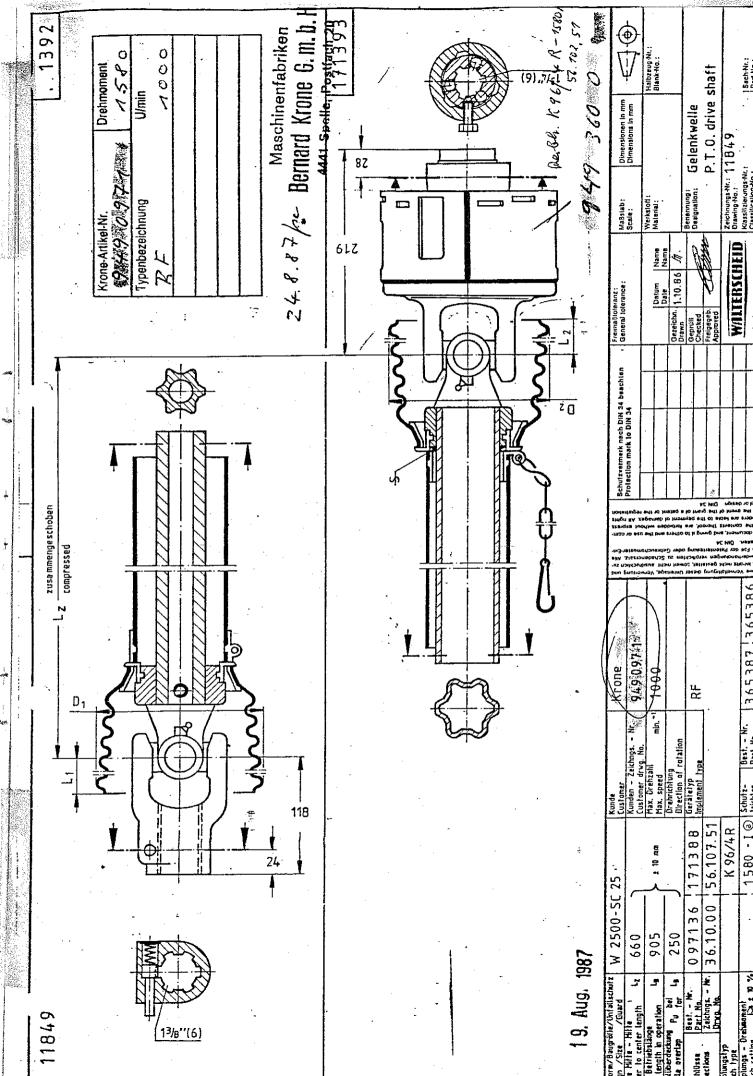
austauschbar mit By Py-Gelenkwelle

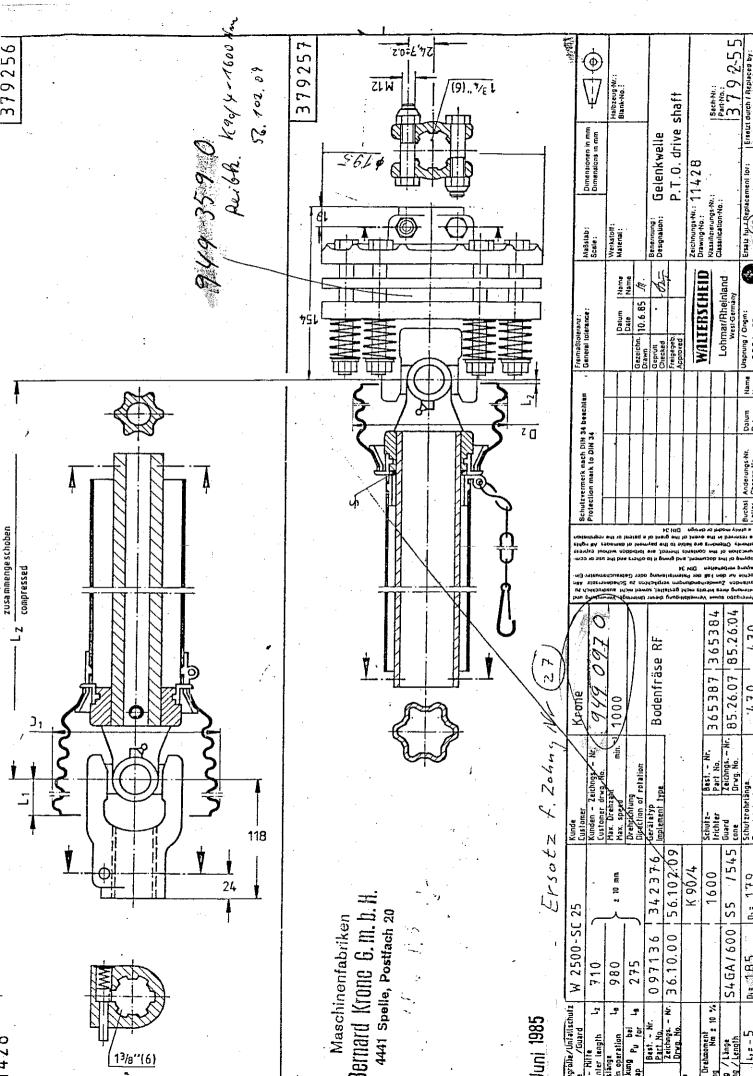
Ersatz für:

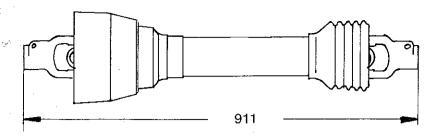
für Type: alle RE 85/RES 85 (540 U/min.)
RES 120 (1000 U/min.)
RF 200/250/300 (1000 U/min.)



					•
Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
1	949 034 0	Gelenkwelle kpl.	22	911 716 0	Sicherungsring 32 x 1,2
5	949 974 0	Schutzhälfte, außen (Rohrl. 405 mm)	23		Schmiernippel
6	949 965 0	Schutzhälfte, innen (Rohrl. 400 mm)	24		Rillengabel
11*	949 522 0	Aufsteckgabel kpl. 1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " 6 Z.			Spannhülse 10 x 80
12		Schiebestift	26		Profilrohr (L = 490 mm)
13	955 339 0	Druckfeder	27		Profilrohr (L = 465 mm)
14	955 336 0		28	949 524 0	
15	949 589 0	Scheibenkupplung kpl.		949 861 0	
		Reibscheibe	56	949 852 0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
21	949 521 0	Kreuzgarnitur kpl.		Ilweise Aufst	
					Aufsteckgabel 1 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> '' 21 Z.
		2			Aufsteckgabel 13/8 6 Z. 4 3/4
	1. QF (	ab. B. 1985)			Aufsteckgabel 13/8 20 Z.
<	7			343 40,1 0	Adistockyaper 178 202.
a,	49 0970	G. P 100 - 21. B. hat 51 21	- 1	Call 11	00 Nm - b. 1000 U/mm 00 Nm - b. 540 U/mm
,	,, 0 , . 0	Jetech water 194 30 23	- K	90/4-76	00 Nm - 0. 1000 a/ min
9	49 0980	u Baran		11 20	DO Nm - 6. 540 W/mm
			_		agant store and I





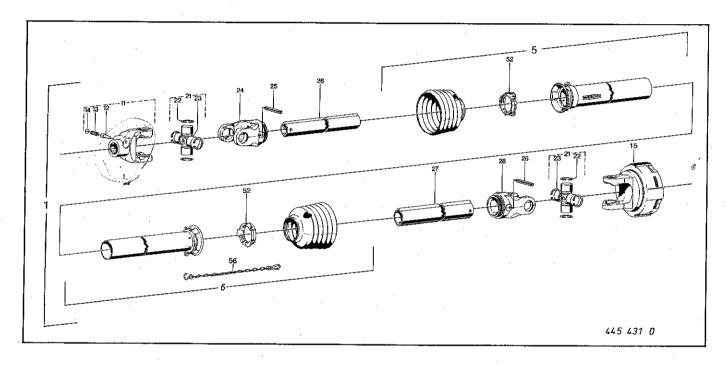


austauschbar mit By Py-Gelenkwelle

Ersatz für:

für Type: RES 120 (540 U/min.)

RF 200/250/300 (540 U/min.)



	-					
Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abb.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	
. 1	949 036 0	Gelenkwelle kpl.	23	949 626 0	Schmiernippel	
5	949 974 0	Schutzhälfte, außen (Rohrl. = 405 mm)	24		Rillengabel	
6		Schutzhälfte, innen (Rohrl. = 400 mm)			Spannhülse 10 x 80	
11*	949 522 0	Aufsteckgabel kpl. 1 3/8" 6 Z.	26		Profilrohr (L = 490 mm)	
12		Schiebestift	27		Profilrohr (L = 465 mm)	
13	955 339 0	Druckfeder	28		Rillengabel	
14	955 336 0	Scheibe	52	949 861 0	3	
15	955 210 0	Scheibenkupplung kpl.	56	949 852 0	3	
		Reibscheibe	* Wal	nlweise Aufs		
21	949 521 0	Kreuzgarnitur kpl.			* **	
22		Sicherungsring			Aufsteckgabel 1 % 21 Z. Aufsteckgabel 1 3/4 6 Z. 1 3/4	
					Aufsteckgabel 13/8' 20 Z.	
		er en			13/4"	



							•				
Bes	tell-Nr.	Tafe	l Abb.	Bestell-Nr.	Tafe	l Abb.	Bestell-Nr.	Tafel	Abb.	Bestell-Nr.	Tafel Abb.
. 015	0.82 0	. 1	21	107 196 o		0	904 093 0	. 1	28	932 952 0	1 19
	082 0	5		107 197 0	13 g 3	ō.	904 093 0	5	13	933 558 0	1 32
	122 2 123 2	. 3	~	107 198 0	3		904 533 0	3		936 402 0	1 4
	131 2	3 6		107 204 0 107 205 0	3	. 6 6	904 534 0 906 016 0	3		936 435 0 936 <del>4</del> 35 0	1 27 5 35
	132 2	6		107 206 0	3	6	906 040 0	3	19 23	236 435 0	5 35
	133 1	6	21	107 208 0	Ė		908 015 0	3	50	936,762 0	5 15
	156 3	3		107 209 0	3	8	908 706 0	6	26	937 405 0	<u>,</u> 6 8
	263 1 283 0	3	17 12	107 210 0 107 220 0	3 3		908 708 0 908 708 0	3	_	937 525 0 937 545 0	2 7 5 29
****	0.	0	1.5	10/ -20 0		20	308 708 0	6	27	937 746 0	5 29 3 <b>1</b> 7
	285 0	4		107 221 0	3	26	908 711 Q	4	55	937 746 0	3 19
	292 <u>1</u> 365 0	4		107 222 0	3	36	908 716 0	. 1	29	938 426 0	1 14
	368 0	· 6	23 56	107 223 0 107 224 0	a a	39 45	908 716 0	3		938 427 0 938 428 0	1 14
	409 1	6		107 225 0	3	45	908 716 0 908 716 0	5 6	9 25	949 034 0	1 14
	244 0	5		107 269 0	5	3	-	_			· · · · · ·
	245 1 246 3	2	21	107 271 0	. 6 6	32	908 717 0	5 3	. 4	949 036 0	8 1
	295 0	2	20 17	107 277 0 107 290 0	4	12 57	908 721 0 908 721 0	. 6	33	949 404 0 949 404 0	7 0 8 0
	018.2	6		107 325 0	1	25	908 727 0	6	16	949 461 0	8 0 7 0
							908 818 0	6	Э	949 461 0	-8 0
	003 0	. 2	5 3	107 326 0. 107 327 0	1 1	25 25	908 961 0	5 5	22	949 521 0	7 21
	013 3	5	3 31	107 332 1	1	25 36	909 215 0 910 011 0	\$	15 10	949 521 0 949 522 0	8 21 7 11
107	0.14 8	5	10	107 336 0	2	0	910 012 0	1.	2	949 522 0	8 11
	015 2	5	12	107 337 0	2	0,	910 012 0	ş	19	949 523 0	7 24
	016 1 017 3	5 5	30	107 338 0	2	0			4.		
	020 1	2	36 12	108 144 0 109 068 1	3 4	25 53	910 012 0 910 012 0	.3 4	20 48	949 523 0 949 524 0	8 24 7 28
107	021 2	ž	16	129 059 2	3	30	910 012 0	Ş	33	949 524 0	8 28
107	022 1	5	25	470 199 0	6	15	910 014 0	2	32	949 568 0	7 15
1.07	023 1			g			910 014 0	5	2	949 568 0	8 15
	024 0	1	34 20	514 240 1 515 015 2	1	- 3 38	910 064 0 910 216 0	1	14	949 589 0 949 626 0	7 15 7 23
	025 1	· 5	23	515 033 0	2	25	910 223 0	6	5	949 626 0	8 23
	029 1 031 4	5	8	515 034 0	5	27	910 252 0	.6	31	949 747 0	7 26
	032 1	5 2	6 28	515 041 1	5	24	910 270 0	1	. 9	949 747 0	8 26
	033 1	· 2	2	515 048 0	2	26	910 315 0	# .	47	949 765 0	7 27
	034 1	2	30	515 051 1	1	5	910 760 0	1	16	949 765 0	8 27
	035 1 058 2	.5	22	515 052 0 515 053 2	1	6	910 922 0	5 1	32	949 852 0	7 56
	000 2	3	1	515 054 2	1 1	13 41	911 025 0 911 027 0		17 17	949 852 0 949 861 0	8 56 7 52
	059 0	1	26	515 056 0	1	6	911 029 0	ī	17	949 861 0	8 52
	059 0 070 2	5.	14	515 057 2	1	40	911 165 0	1	7.	949 965 0	7 6
	071 0	.3 3	12 21	900 274 0 900 277 0	3	18 11	911 166 0 911 168 0	1 1	7	949 965 0 949 974 0	8 6 7 5
	072 2	3	15	900 279 0	3.	13	911 562 0	ī	3 <del>5</del>	949 974 0	7 5 8 5
107	073 2	5	8	:	•					- '- '-	., 3
	07 <b>4</b> 2 077 0	5	. 8 31	900 294 0 900 294 0	1		911 694 0	1 5	18	952 181 0	6 10
	078 2	5 6	24	900 294 0	. 5	18 20	911 696 0 911 698 0	5	27 17	952 281 0 952 310 0	6 6 6 1
	0 680	5	3	900 294 0	5	37	911 716 0	7	22	955 207 0	7 0
				900 296 0	. 1	39	911 716 0	8	22	955 207 0	8 0
	09 <b>1 0</b> 092 1	5 3	28 10	900 298 0 900 298 0	1 4	24 4 <del>9</del>	912 135 0 912 634 0	5 1	21 22	955 210 0 955 336 0	8 15
	102 0	1	12	900 298 0	4	54	912 634 0	5	19	955 336 0	7 14 8 14
	103 1	5	8	900 299 0	.3	44	912 641 0	3	7	955 338 0	7 12
107	117 2	3	32	900 336 0	3	5	912 722 0	7	25	955 338 0	8 12
107 1	18 1	3	33	900 336 0	5.	1	912 722 0	- 8	25	955 339 p 955 339 p	7 13 8 13
107 1		3	39	900 337 0	ž	33	915 062 0	1	42	303,433.0	8 13
107 1	•	3	36	900 337 0	5	7	915 216 0	1	30		
107 1		<b>5</b> 5	39 . 40	900 338 0 900 378 0	3	.27	915 780 0	Ę	29		
107 1		3	24	900 657 0	1 3	10 29	917 010 0 917 104 0	3 3	31 23.		
107 1		4	57	900 878 0	1	1	919 003 0	þ	38		
107 1		2	0	901 .047 0	6 -	30	919 404 O	3	43	•	
107 1 107 1		5 5	0	901 061 0 901 080 0	6 3	28 °	919 802 0	3	16		
- 0.		-	U	301 000 0		3/	926 121 0	<b>.</b>	O		
107 1	_	\$	0.	901 132 0	3	28	931 <sup>9</sup> 30 0	. 5	34		
107 1 107 1		5	0	901 133 0	3	40	931 957 0	5	16		
107 1	-	5	0	901 134 0 901 201 0	6 3	11 11	932 110 0 932 114 0	1 6	8 .		
107 1	-	2	٥	901 201 0	3	35	932 115 0	6	7		
107 1 107 1	_	2	4	901 202 0	6	13	932 138 0	.1	37		
107 1		1	9 31	901 203 0 901 204 0	3 6	34 9	932 140 0	1 2	15		
107 1	80 0	1	31	902 125 0	5	.5 5	932 310 0 932 366 0	2 5	1 26		
107 1	81 0	1	31	903 208 0	2	13	932 516 0	1	33		

# Das weitere



# Programm

#### KRONE-Produkte für den Bereich Landmaschinen

#### Transporttechnik

Zweiachs-Zweiseitenkipper

Zweiachs-Dreiseitenkipper

**Einachs-Dreiseitenkipper** 

Stalldungstreuer "Optimat"

Stalldungstreuer "Opti-Fräse"

#### **Erntetechnik**

Turbomäher

Scheibenmäher AM

Ladewagen

Schneid-Lade- und Dosierwagen Turbo

Hochleistungs-Schneid-Ladewagen HSL 2400/2700/3500

Hochleistungs-Schneid-Dosierwagen HSD 3001/4001/5001

Rundballenpressen KR

Mais-Chopper

#### Bodenbearbeitung

KRONEvatoren von 0,90 m bis 3,00 m Arbeitsbreite

KRONErotor (Kreiselegge) KE/KEM/KES (Lizenz Lely)

Baukasten-Volldrehpflüge

Baukasten-Beetpflüge

Baukasten-Aufsattel-Beetpflüge

Schälsaatpflüge

# KRONE-Produkte für den Bereich Nutzfahrzeuge

Pritschen-Anhänger

Pritschen-Sattelauflieger

Wechselpritschen und luftgefederte Fahrgestelle dazu

Container Fahrgestelle

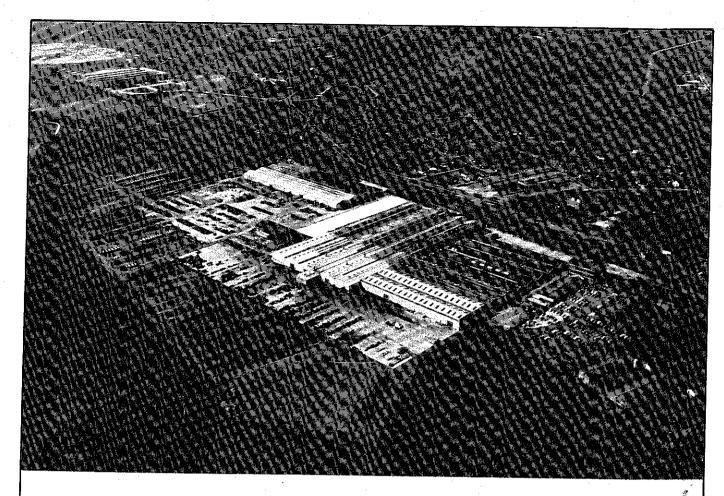
Kipp-Anhänger

Kipp-Sattelauflieger

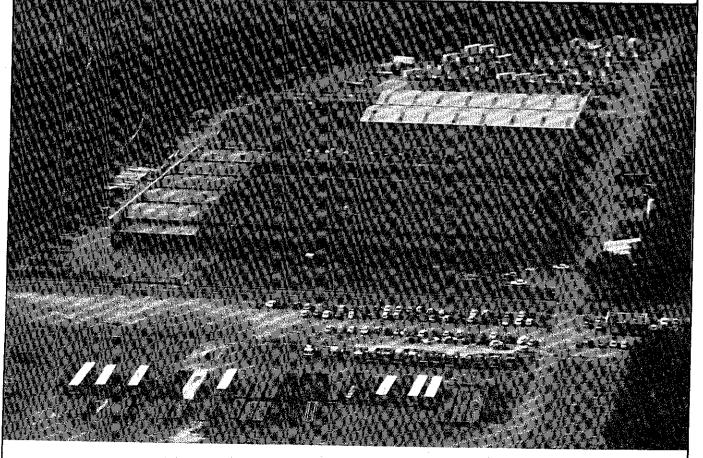
Alu-Mulden-Kipp-Sattelauflieger

Anhänger und Auflieger mit Koffer- und Kühlaufbauten

# Preise siehe Sonderpreislisten



Unser Hauptwerk in Spelle, Gesamtfläche 300 000 m², überdachte Fläche 70 000 m²



Unser Werk II in Werlte, Gesamtfläche 110 000 m², überdachte Fläche 30 000 m²