

Heinrich Weßling



Betriebsanleitung und Ersatzteilliste Nr. 123

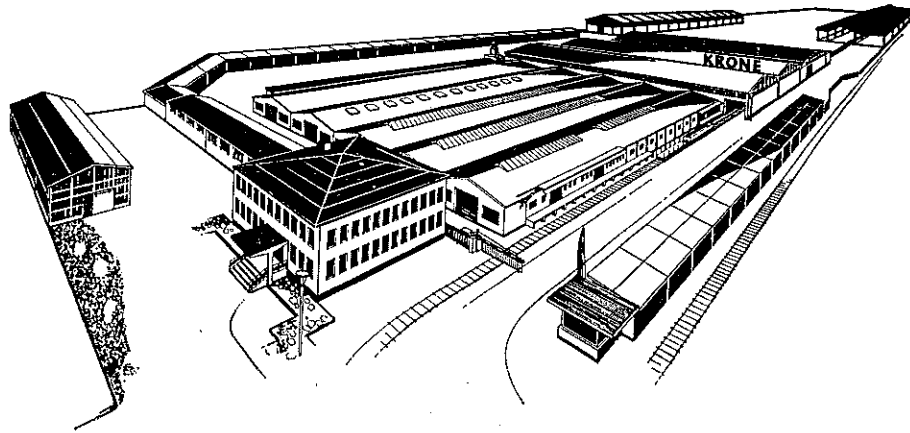
TS-14

TS-18

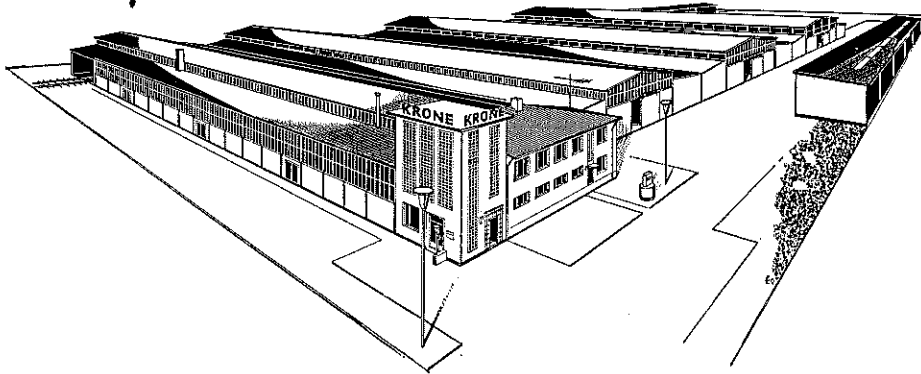
TS-20

TS-24

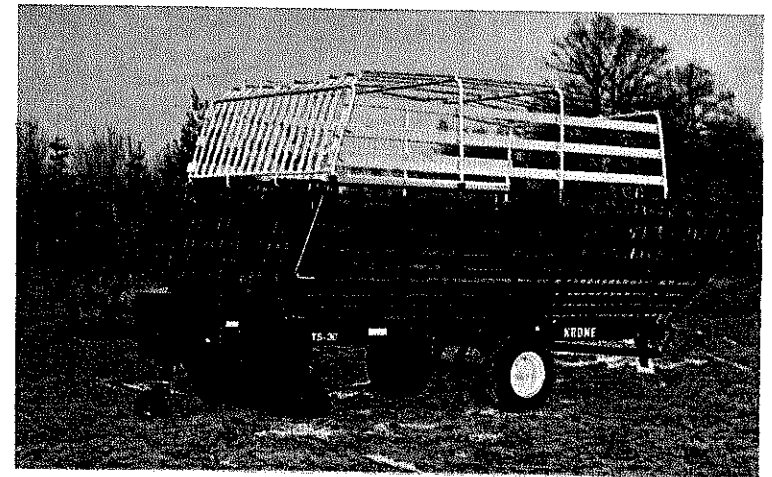
TS-30



Unser Hauptwerk in Spelle
Gesamtfläche 290 000 qm
überdachte Fläche 34 000 qm



Unser Werk II in Werlte
Gesamtfläche 110 000 qm
überdachte Fläche 20 000 qm



Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
Ersteinsatz	3	Werksvertretungen	22–23
Normalausrüstung	3	Übersicht und Aufbau	24–29
Sonderausrüstung	3	Kanalabdeckung, Rahmen und Bordwände	30–31
Probelauf	4	Kratzboden	32–33
Zehn wichtige Gebote	4–5	Bremsachse	34–35
Arbeitsweise	6	Getriebe u. Abtriebswellen	36–37
Anbringung der Fangschlaufe	7	Schwingkolben	38–39
Anwendung der Stützwinde	7	Schaltkupplung und Kettenrad-Vorgelege	40–41
Schwenkdeichsel für Seitenzug und Heumarad	8	Vorschub und Mengeneinstellung	42–43
Laden mit Schneidwerk	8–9	Pick-up, Pick-up-Auf- hängung und Antrieb	44–45
Gelenkwellen- Betriebsanleitung	10–12	Pick-up-Trommel	46–47
Kratzboden	13	Schnellaushebeeinrichtung	48–49
Ratschenaufzug	13	Stützrad, Prallblech und Seilzugbremse	50–51
Einstellung der Pick-up	13–14	Schwenkdeichsel mit verlegtem Antrieb	52–53
Bedienung der Mengen- einstellung beim Laden	14	Exakt-Schneidwerk	54–55
Einschalten der Pick-up	14	Schneidwerk	56–57
Abnehmen der Pick-up	14	Hydraulische Pick-up-Aushebung	58–59
Höhenverstellbare Zugöse	15	Beleuchtung und Anhängerkupplung	60–61
Anbringung des Prallbleches	15	Gelenkwellen	62–67
Unfallschutz	16	Sternratsche	68–69
Ladewagen im Einsatz	16–18	Gelenkwellen	70–73
Wartung	18	Zapfwellenverlagerung	74–75
Lieferungs- und Zahlungsbedingungen	19		
Bestellangaben	19		
Schmierplan	20–21		

Ersteinsatz

Alle Schmierstellen sind mit Fett bzw. Öl gefüllt. Es empfiehlt sich aber, vor Inbetriebnahme alle Lager noch einmal durchzuschmieren

Normalausrüstung

Ladewagen mit angebauter Pick-up
Gelenkwelle mit Schutz (Sicherungskupplung bei TS 24 und TS 30)
Kombinierter Dürr- und Grünfutteraufbau mit oberen Begrenzungsseilen
Beleuchtungsanlage ohne Steckdose im Paket verpackt (**vor Gebrauch anbauen**)
Spurweite 1800 mm
Bereifung (10–15 8 ply - TS 24, TS 30) (10–15 6 ply - TS 18, TS 20) (7.50–16 6 ply - TS 14)
Vorlegekeile
Höhenverstellbare Zugöse
Anbauteile für Schneidwerk mit 5 stehenden Messern
Schwenkbare Zugöse (nur bei TS 24 und TS 30)
Feder zum leichteren Öffnen der Rückwand (nur bei TS 30)
Mengenverstellung hinten (nur TS 18, TS 24, TS 30)

Sonderausrüstung

Schwenkdeichsel für Seitenanhangung (nur für TS 18, TS 20 und TS 24) mit Weitwinkelgelenkwelle WZ
Anhängerkupplung einfach (TS 24 und TS 30)
Anhängerkupplung mit Anbauteilen (TS 18, TS 20 und TS 14)
Prallblech für kurzes Ladegut
1 Satz Ladegatter
Bordwandstützen (6 Stück für TS 18, TS 20 und TS 24)
(8 Stück für TS 30)
Schrägstellstützen (6 Stück für TS 18, TS 20 und TS 24)
(8 Stück für TS 30)
Bereifung (11.5–15 8 ply - TS 24, TS 30) (11.5–15 6 ply - TS 18, TS 20)
(10–15 6 ply - TS 14)
Anbauteile für Exakt-Schneidwerk
Exakt-Schneidwerk, Schnittlänge 12, 24 und 36 cm
Schneidwerk mit 5 stehenden Messern (TS 14 - 2 Messer)
Sternrad komplett mit Anbauteilen (nur für Ladewagen mit Schwenkdeichsel)
Anbauteile für Sternrad (nur für Ladewagen mit Schwenkdeichsel)
Sicherungskupplung (nur für TS 18, TS 20 und TS 14)
Beleuchtungsanlage mit Steckdose
Weitwinkelgelenkwelle WE
Förderschachtabdeckung
Bordwände und Endbracke (nur TS 18, TS 24 und TS 30)
Hydraulische Pick-up-Aushebung
Vorschubverstellung vom Wagenende (nur TS 14)

Probelauf des Ladewagens

Vor Einsatz der Maschine prüfen Sie bitte nochmals alle Schrauben auf festen Sitz und ob alle Antriebsketten gut gespannt sind. Werkzeuge werden nicht mitgeliefert, da normales Schlepperwerkzeug und eine Fettpresse mit genormtem Schmierkopf zu verwenden sind. Vor Beginn der ersten Ladearbeit empfiehlt es sich, das Fahrzeug ca. 10 Minuten im Stand mit eingeschalteter Pick-up und Kratzboden Probe laufen zu lassen. Ist dies erfolgt, ist es zweckmäßig, den Wagen noch ein paar Minuten mit $\frac{3}{4}$ Gas durchlaufen zu lassen.

Beim Optimat-Kombi als Stalldungstreuer ist in gleicher Weise zu verfahren. Wird als Zugmaschine ein Lanz-Bulldog verwandt, dann werden Sie feststellen, daß der Schwingkolben des Ladewagens ein ratterndes Geräusch von sich gibt. Dieses Geräusch verursacht die Kupplung der Schlepperzapfwelle und ist durch Anbringung von Gegengewichten an den großen Schwingkolben-Zahnradern abzustellen.

Zehn wichtige Gebote

1. Vor Inbetriebnahme unbedingt Bedienungsanleitung lesen!
2. Beim Zurücksetzen nicht die gangabhängige Zapfwelle einschalten!
3. Die Größe des Schwades und die Fahrgeschwindigkeit ist dem vorhandenen Schlepper dem Ladegut und der Schnittlänge des Schneidwerkes anzupassen!
4. Vor Arbeitsbeginn Pick-up in richtiger Arbeitshöhe einstellen! Nasses Grünfutter nicht höher als ca. 80 cm laden! Beim Laden von Grüngut, besonders bei Rübenblatt, Stoppelrüben und Raps ist darauf zu achten, daß der Kratzboden den Schwingkolben stets entlastet und das Gut nicht so stark gepreßt wird!
5. Keine Kurven mit eingeschalteter Zapfwelle fahren! Auch beim Abladen Pick-up abschalten. Hauptsächlich bei Fahrtilos!
6. Die Gelenkwellenlänge ist stets auf den vorhandenen Schlepper abzustimmen. Es empfiehlt sich, dieses von einem Fachmann durchführen zu lassen.
7. Die Fangschlaufe, die ein Ersatz für die Abreibbremse ist, muß während der Fahrt um die Anhängerkupplung gelegt sein. Ferner sind die Schutzvorrichtungen laut Berufsgenossenschaft und StVZO stets am Wagen anzubringen! Auch das Betreten der Plattform bei laufender Maschine ist verboten. Die Anhängerkupplung am Ladewagen ist nur für Zuglasten und nicht für Stützlasten zugelassen.
8. Nach den ersten Betriebsstunden sind alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz zu prüfen! **Die Nasenkeile der Antriebsräder des Schwingkolbens sind von Zeit zu Zeit nachzutreiben und durch eine Meißelkerbe zu sichern. Das erstmal nach ca. 5–6 Betriebsstunden.**
9. Bei Frostwetter sind vor der Inbetriebnahme die angefrorenen Kratzbodenleisten durch leichte Hammerschläge zu lösen. Dann Kratzboden leerlaufen lassen.
10. Sparen Sie nicht an Öl und Fett. Sie bezahlen es später mehrfach an Reparaturen.
Es ist auch nicht zu Ihrem Vorteil, wenn Sie das Fahrzeug überladen!

Arbeitsweise

Außer dem Optimat-Kombi ist der KRONE-„Ladewagen“ ein Spezialladewagen und kann nicht als Stallungstreuer eingesetzt werden. Er wurde aus unseren langjährigen Erfahrungen entwickelt.

Mit der robusten Ladevorrichtung und der gezogenen Pick-up ist ein Laden auf unebenem Gelände auch möglich. Bei richtiger Fahrgeschwindigkeit und Höheneinstellung leistet die Pick-up eine saubere Aufnahme des Gutes. Mittels eines stabilen Schwingkolbens wird das zu ladende Gut durch den Förder-schacht in den Wageninnenraum gefördert.

Der Kratzboden übernimmt nach Bedarf die Weiterförderung des geladenen Gutes, wonach auch die Pressung des Ladegutes reguliert werden kann. Durch die Höhenverstellung der Zugöse ist ein Ankuppeln an allen Schlepper-typen möglich. Der Ladewagen soll waagrecht am Schlepper angekuppelt werden. Es ist sogar ein Vorteil, wenn die Ladefläche ein wenig Gefälle nach hinten hat. Die schlanke Bauart der Deichsel gestattet einen kleinen Wendekreis bei Kurvenfahrt.

Sämtliche Regulierungen, die für das Laden erforderlich sind, können vom Schlepper aus bedient werden.

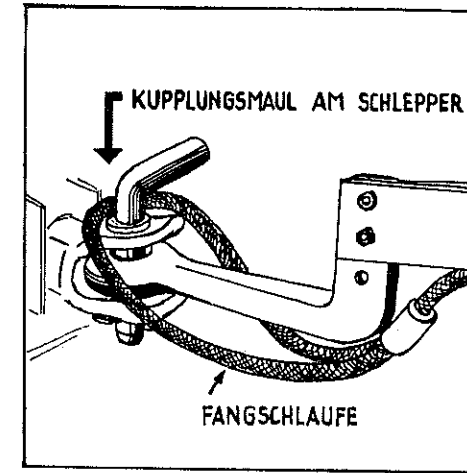
Das Heben und Senken der Pick-up erfolgt durch einen Ratschen-Schnell-aufzug. Mit diesem Aufzug ist es im unebenen Gelände möglich, die Pick-up kurz anzuheben und wieder zu senken. Der Kratzboden-Vorschub ist während des Beladens nur zeitweise voll einzuschalten, damit sich das zu ladende Gut auftürmen kann und somit eine volle Ausnutzung des Laderaumes erreicht wird. Der Vorschub soll bei Heu, Stroh oder sonstigen Dürrgütern erst dann eingeschaltet werden, wenn der Wagen $\frac{1}{3}$ beladen ist. Hierdurch erreicht man ein gleichmäßiges Beladen.

Der Großraum Aufbau ist ein kombinierter Dürr- und Grünfutteraufbau. Durch Entfernen der obersten Abdeckseile und Seitenbretter sowie Abklappen der Rohrbügel (TS-18 und TS-30) kann der Dürrfutteraufbau in wenigen Minuten zum Grünfutteraufbau umgebaut werden. Beim TS 20, TS 24 und TS 14 wird der obere Aufbau mit einem Handhebel nach hinten geklappt.

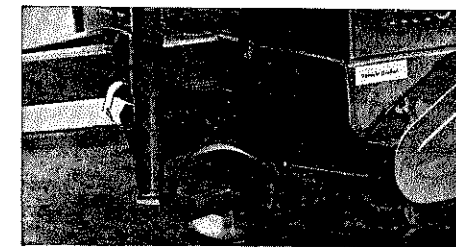
Die Fahrgeschwindigkeit beim Laden soll ca. 5–6 km/h bei $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ Gas betragen. Beim Einsatz des Schneidwerkes bei kleiner Schnittlänge (12 cm) je nach Ladegut und Schwadstärke weniger als 5 km/h.

Anbringung der Fangschlaufe

Beim Anhängen des KRONE-„LADEWAGENS“ die Fangschlaufe am Kupplungsmaul des Schleppers anbringen. Diese Fangschlaufe ersetzt die Abreibbremse, die laut der StVZO verlangt wird. Ein nicht ordnungsgemäßes Anbringen der Fangschlaufe kann polizeilich bestraft werden.



Anwendung der Stützwinde



Das Stützrad ist klappbar. Es dient zur Höheneinstellung der Zugöse und zum Rangieren des leeren Fahrzeuges. Der KRONE-„LADEWAGEN“ darf nicht in beladenem Zustand auf dem Stützrad gefahren werden. Es ist darauf zu achten, daß der Rastbolzen beim heruntergeklappten Stützrad eingerastet ist.

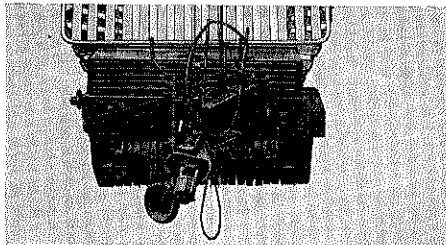
Schwenkdeichsel für Seitenzug und Heumarad

Durch das Ausschwenken der Deichsel ist es möglich, in einem Arbeitsgang zu mähen und zu laden.

Das Heumarad, welches als Schwadtrekker dient, soll beim Berühren des Bodens noch leicht in der Feder hängen.

Mit dem Ladewagen mit Schwenkdeichsel kann man auch mit eingeschwenkter Deichsel laden.

Nach dem Laden ist die Deichsel in Mittelstellung zu bringen und das Heumarad hochzuklappen. Beim Befahren öffentlicher Wege müssen die LADEWAGEN mit Schwenkdeichsel mitten hinter dem Schlepper laufen. Es ist darauf zu achten, daß der Klinkbolzen voll eingerastet und gesichert ist.



Laden mit Exakt-Schneidwerk

Bei Verwendung des Schneidwerkes ist stets darauf zu achten, daß die Schwaden nicht zu groß sind. Es ist zweckmäßig, bei sehr langem Gras direkt aus der Mahd zu laden. Die kleinste Schnittlänge beträgt 12 cm.

Beim Laden von Runkel-, Zuckerrübenblatt und Stoppelrüben empfehlen wir, den Messerbalken mit den stehenden Messern zu entfernen, da diese Güter wegen ihres hohen Feuchtigkeitsgehalts schnell zum Zermusen neigen und für die Silage ein Zerschneiden nicht notwendig ist.

Anwelsilage, Heu und Stroh sollen immer nur auf eine Länge von 24 oder 36 cm geschnitten werden. Dieses wird erreicht, indem man jedes zweite Messer vom Messerbalken abschraubt.

Um Mais störungsfrei laden und schneiden zu können, empfiehlt es sich, je nach Maislänge nur bis zu zwei Reihen in einem Längsschwad abzulegen. Damit die Pick-up den Mais sauber aufnehmen kann, muß man beim Laden



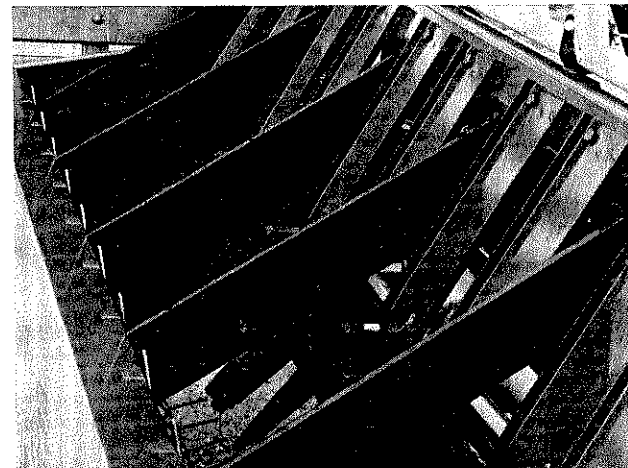
in derselben Richtung fahren wie der Mais gemäht wurde, so daß der Kopf des Stammes zuerst von der Pick-up aufgenommen wird. Mais muß in der Mitte der Pick-up aufgenommen werden, sonst Verstopfungsgefahr. Bei Mais hat sich die günstigste Schnittlänge von 36 cm herausgestellt. Diese Schnittlänge ist für die Weiterverarbeitung durch das Häckselgebläse am besten und gibt eine sehr gut gehäckselte Silage. Kürzeste Schnittlänge für Mais 24 cm.

Die Fahrgeschwindigkeit beim Laden mit dem Schneidwerk soll je nach Ladegut und Schwadstärke nie mehr als 5 km/h bei $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ Gas betragen. Bei sehr langem Mais (ca. 2,50 m lang) ist es ratsam, im ersten Gang mit gut $\frac{1}{2}$ Gas zu laden.

Der Messerbalken sowie die Messerwelle können durch Lösen einiger Schrauben ausgebaut werden. Die Messer müssen immer mit einer scharfen Schneide versehen sein, denn dadurch erhält man eine enorme Leichtzügigkeit des Schneidwerkes.

Laden mit Schneidwerk (stehende Messer)

Die kürzeste Schnittlänge beträgt bei diesem Schneidwerk ca. 24 Zentimeter. Die Schneidqualität ist genauso gut wie beim Exakt-Schneidwerk. Sollte eine größere Schnittlänge erwünscht sein, dann sind die Messer zu entfernen.



Gelenkwellen-Betriebsanleitung

1

Vor der ersten Inbetriebnahme Gerät anhängen bzw. am Dreipunktgestänge befestigen, die Gelenkwellenhälften auf ihren Anschlußwellen anbringen und durch Nebeneinanderhalten die richtige Länge sowohl in gestrecktem als auch in äußerst abgewinkeltem Zustand kontrollieren (Abb. 1). Immer größte Rohrüberdeckung anstreben. Falls Kürzung der Gelenkwelle erforderlich, beide Wellenhälften gleichmäßig kürzen, dabei Schutzrohre entsprechend dem ursprünglichen Lieferzustand etwas kürzer als die Profilrohre halten. **Profilrohre und Schutzrohre sorgfältig entgraten, reinigen und schmieren.** Gewaltsame Zerstörung der Gelenkwelle kann durch zu lang gewählte Rohre erfolgen, zu kurz gewählte Rohre können ebenfalls zu Beschädigungen und folgenschweren Unfällen führen.

2

Unnötig große Gelenkabwinkelungen in der Arbeitsstellung vermeiden, um den Verschleiß gering zu halten. Große Winkeldifferenzen vermeiden. Bei engen Kurvenfahrten die Zapfwelle abschalten. Weiterhin darauf achten, daß die Gelenkwelle nicht mit Gestängeteilen, der Ackerschiene, der Anhängerkupplung oder den Schlepperreifen in Berührung kommt und so auf Biegung beansprucht wird. Auf diese Weise können die Gelenkgabeln deformiert werden. Ein vorzeitiges Auslaufen der Kreuzlager wäre die Folge. Ebenso können durch diese äußere Krafteinwirkung die Schieberohre beschädigt werden und somit nicht mehr ineinander gleiten. Die hierdurch verursachten, unzulässig hohen Schiebewiderstände können zu Gelenk- und Lagerschäden führen.

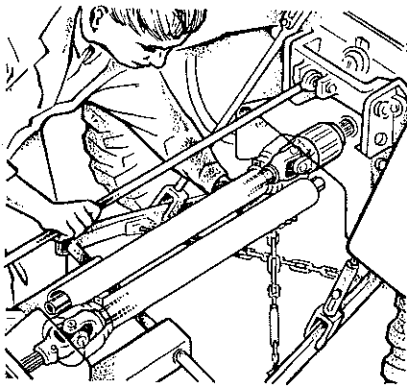


Abb. 1

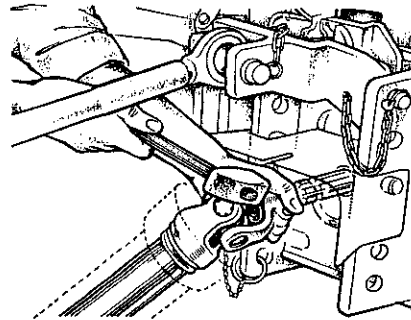


Abb. 2

3

Vor dem Ankuppeln die Anschlußwellen auf einwandfreien Zustand überprüfen und beim Ankuppeln Einrasten der Schnellverschlüsse beachten. Niemals Schlagwerkzeug anders als in Abb. 2 ansetzen. Das An- und Abkuppeln der Gelenkwelle soll grundsätzlich auf der Schlepperzapfwelle erfolgen. Ein Auseinanderziehen der Gelenkwelle bei geräte- und schlepperseitig angekuppelten Gelenkwellenhälften ist ebenso wie das Zusammenschieben beim Geräteanhängen zu vermeiden, da sowohl mit Gelenkwellenbeschädigungen als auch Unfällen gerechnet werden muß. Nach dem Ankuppeln den Unfallschutz mit der Haltekette gegen Umlaufen sichern. Die Kettenanhangung so vornehmen, daß die Kette bei betriebsbedingten Gelenkabwinkelungen nicht auf Zug beansprucht und beschädigt wird.

4 Pflege- und Schmieranleitung

- Vor jedem Einsatz die Gelenkwelle auf Funktion überprüfen.
- Gelenke bei Dauerbelastung täglich schmieren. Bei unterbrochenem Betrieb mindestens wöchentlich einmal durchschmieren. Schmierung so lange fortsetzen, bis das Fett an den Gelenkdichtungen austritt. Vorzugsweise Lithium-Seifenfette verwenden.
- Schieberohre und Schutzrohre bei dauernder Schubbeanspruchung und großer Schmutzeinwirkung **täglich reinigen und schmieren.**
- Unfallschutzkugellagerung wöchentlich schmieren, Schiebepfiffe wöchentlich einfetten.
- Nach der Arbeitssaison die Gelenkwelle in allen Teilen gründlich reinigen und einölen bzw. abschmieren.

Regelmäßige Wartung und vorschriftsmäßige Handhabung der Gelenkwelle erbringt lange Lebensdauer (Abb. 3 bzw. 3a).

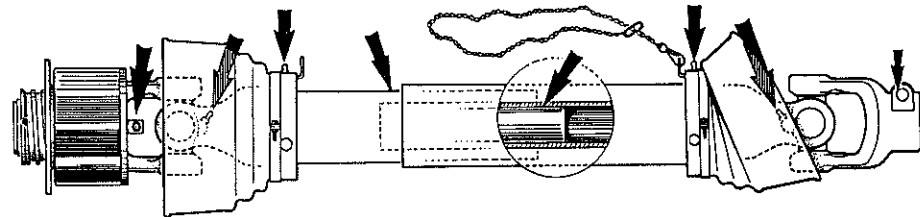


Abb. 3

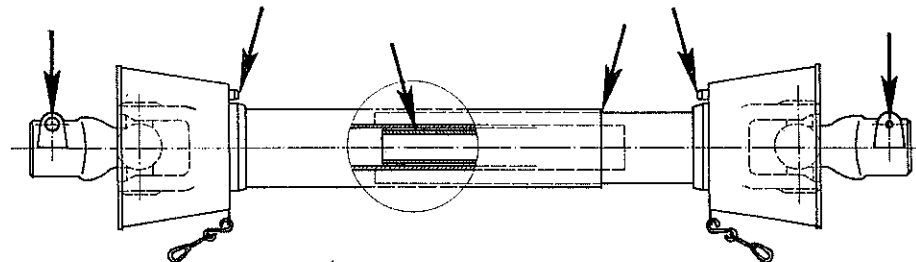


Abb. 3 a

Überlastkupplung und Freiläufe sind werksseitig mit einer hochwertigen Grundschmierung versehen. Zur Vermeidung störender Drehmoment-schwankungen soll bei mittleren Beanspruchungen Nachschmierung in der Saison 1- bis 3mal erfolgen (Lithium-Seifenfette verwenden). Bei erhöhten Beanspruchungen ist eine Abschmierung in kürzeren Zeitabständen erforderlich. Sondervorschriften in der Bedienungsanleitung des Maschinenherstellers beachten. Nach jeder Demontage und Montage einer Kupplung ist eine Funktionsprüfung nötig. Die Kupplungen dafür entweder von Hand mehrmals durchdrehen oder aber durch Blockierung des Gerätes mit geeigneten Mitteln, wie Hölzern, Ketten und dergleichen, zum Durchrutschen bringen. **Wegen der großen Unfallgefahr niemals Teile mit der Hand festhalten!** Kupplungs-neueinstellungen sollten nur in der Fachwerkstatt auf die von der Herstellerfirma angegebenen Daten erfolgen.

Die Funktionsprüfung der Kupplungen sollte vor jeder Einsatzsaison, d. h. nach längeren Stillstandzeiten, in der bereits beschriebenen Weise erfolgen. Dabei ist auch darauf zu achten, daß die hinter der Kupplung vorhandenen Maschinenteile auf Gangbarkeit geprüft werden. Erhöhte Widerstände in der Bewegung addieren sich zu der benötigten Bewegungskraft und wirken sich auf die Sicherheitskupplung aus.

Friktions- bzw. Scheibenkupplungen müssen, bedingt durch den Verschleiß der Reibscheiben, nachgestellt werden. Hierbei darauf achten, daß die Nachstellung gleichmäßig erfolgt. Diese gleichmäßige Federvorspannung wird vorteilhaft sichergestellt, indem die Anzahl der Umdrehungen je Nachstellmutter gezählt wird. Einseitiger Anzug führt zu unzulässig hohen Flächenpressungen und zum vorzeitigen Verschleiß. Ein Blockieren der Kupplung auf jeden Fall vermeiden. Zur Erzielung der günstigsten Kupplungseinstellung empfiehlt es sich, die Federvorspannung so lange zu verändern, bis die Drehmomentübertragung bei den vorliegenden Betriebsverhältnissen ohne eine nennenswerte Kupplungserwärmung sichergestellt wird. Nach längeren Stillstandszeiten ist eine Funktionsprüfung erforderlich.

Der Kratzboden

Der beim Stallungstreuer sechzigtausendfach bewährte Kratzboden ist zum Abladen jeglicher Schüttgüter geeignet.

Die Kratzbodenketten müssen im Laufe der Zeit nachgespannt werden, weil sie durch ihre enorme Transportleistung etwas länger werden. Das Nachspannen erfolgt an den vorderen Umlenkrollen unterhalb des Wagens. Der Kratzboden darf nur so stark gespannt werden, daß man ihn in der Mitte der Plattform noch 5 bis 6 cm anheben kann. Sollte eine Nachstellung nicht mehr möglich sein, so sind aus jeder Kette paarweise 2 Glieder zu entfernen.



Ratschenaufzug

Bei Fahrten zum und vom Acker muß die Pick-up stets in höchste Stellung gebracht sein. Das Hochziehen der Pick-up geschieht durch einen Ratschenaufzug. Eine nicht ganz hochgezogene Pick-up kann beim Befahren ausgefahrener Wege sehr schnell beschädigt werden.

Einstellung der Pick-up

Beim Laden von Grünfutter und Welksilage kann sowohl aus der Mahd wie auch aus dem Schwad geladen werden.

Zur Einsilierung von Grünfutter empfiehlt es sich, um den Wagen rationell und zeitsparend einzusetzen, gleichzeitig zu mähen und die vorher gemähte Mahd aufzunehmen. In diesem Fall ist die Zugöse nach rechts zu schwenken.

Die Pick-up soll das zu ladende Gut sauber aufnehmen, jedoch nicht am Boden kratzen. Diese Einstellung kann an den nachlaufenden Tasträdern exakt erfolgen.

Die Fahrgeschwindigkeit ist so abzustimmen, daß das Förderorgan immer genug Nachschub an Ladegut hat und somit ein Beschädigen des Ladegutes verhindert wird. **Bei Kurvenfahrt ist stets die Zapfwelle wegen des Winkelschlages der Gelenkwelle auszuschalten.** Auf unebenem Gelände empfiehlt sich, die Pick-up beim Zurücksetzen anzuheben.

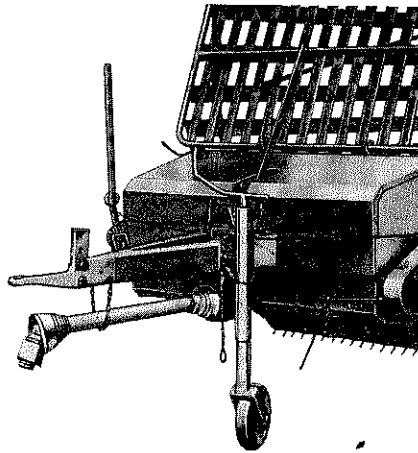
Bedienung der Mengeneinstellung beim Laden

Die Vorschubgeschwindigkeit des Kratzbodens kann nur bei laufender Maschine reguliert werden. Der Vorschub ist beim Entladen nicht sofort auf vollen Hub einzustellen, weil das geladene Gut sich während der Fahrt gesetzt hat. Es ist daher ratsam, den Vorschub nach ca. 8–10 kleinen Hüben auf vollen Vorschub einzuschalten.

Beim Beladen ist der Vorschub nur zeitweise voll einzuschalten. Der Vorschub soll erst dann eingeschaltet werden, wenn der Wagen ca. $\frac{1}{3}$ beladen ist, weil sonst keine volle Ausladung des Wagens erreicht wird. Beim Laden von Rübenblatt oder ähnlichen Gütern ist stets darauf zu achten, daß das Gut nicht einer zu starken Pressung ausgesetzt wird (besonders beim Laden mit Schneidwerk), denn dadurch wird es erheblich beschädigt und zermust. Ladehöhe ca. 80 cm.

Einschalten der Pick-up

Ein Einschalten der Pick-up darf nur im herabgelassenen Zustand erfolgen. Dieses geschieht durch die Bedienung des Schalthebels.

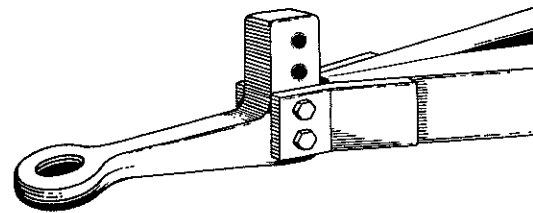


Abnehmen der Pick-up

Als erstes Pick-up herunterlassen, dann Schutzkasten und Antriebsketten entfernen. Aufzugseile und Fangkette aushaken, Steckbolzen und Schraube aus Lagerbügel entfernen. Nun Stützrad hochdrehen, bis Einführblech aus Förderschacht herausfällt. Um an die abmontierte Pick-up herankommen zu können, ist das Fahrzeug vorne seitlich wegzuschieben. Anbau der Pick-up erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Die höhenverstellbare Zugöse

Der KRONE-„LADEWAGEN“ soll nach Möglichkeit waagrecht hinter dem Schlepper angekuppelt sein.

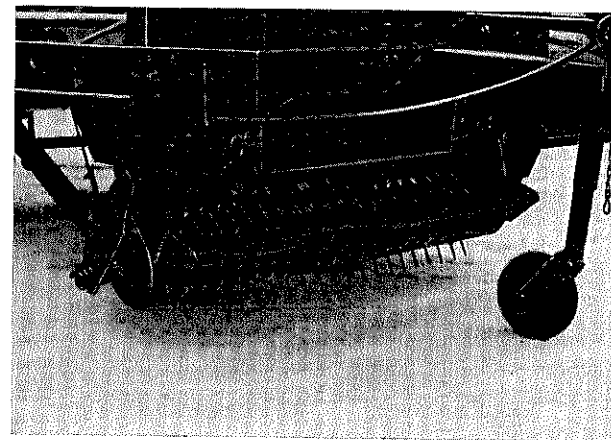


Eine Neigung nach vorn soll vermieden werden, denn dadurch verliert die Pick-up an Bodenfreiheit, und dies könnte bei schlechten Wegeverhältnissen zu Schäden an der Pick-up führen.

Wie Sie aus der Abbildung ersehen, liefern wir Ihnen eine höhenverstellbare Zugöse, die eine Verstellmöglichkeit von 120 mm ermöglicht. Nach passender Einstellung sind die Kronenmuttern wieder fest anzuziehen und zu versplinten.

Anbringung des Prallbleches

Das Prallblech wird nur bei ganz kurzem Ladegut verwandt. Es verhindert das Rollen des Ladegutes und ermöglicht somit eine saubere Aufnahme des Gutes.



Unfallschutz

Achten Sie vor jedem Einsatz auf das Vorhandensein aller Schutzkästen. Das Schutzrohr der Gelenkwelle ist immer zu sichern, um ein Drehen zu verhindern.

Die Ladefläche darf bei laufender Maschine nicht betreten werden.

LADEWAGEN IM EINSATZ

Der KRONE-LADEWAGEN kann vielseitig eingesetzt werden zum Laden von Heu, Halbheu, Stroh, Gras, Klee, Silage, Mais, Rübenblatt, Stoppelrüben und ähnlichen Massengütern. Er ist besonders leichtzügig und braucht deshalb nur mit $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ der Normdrehzahl gefahren zu werden. Beim Fahren mit Vollgas werden die Antriebs- und Förderorgane sowie der gesamte Ladewagen unnötig belastet. Die Fahrgeschwindigkeit hängt von der Schwaddicke und Art des Ladegutes ab. Man kann ohne weiteres große Schwaden aufnehmen, die man gerade noch mit dem Schlepper überfahren kann. Bevor man Dürrfutter laden will, ist es vorteilhaft, zu prüfen, wie hoch die Toreinfahrten Ihrer Gebäude sind.

Laden von Heu und Stroh OHNE SCHNEIDWERK

Heu und Stroh wird aus möglichst normalen Schwaden mit einer etwas höheren Fahrgeschwindigkeit geladen. Bei Rauhfutter ist eine starke Pressung erwünscht, damit die Ladekapazität voll ausgenutzt wird. Die größte Pressung erreicht man, wenn möglichst viel Futter über der Einschiebeöffnung liegt. Häufig wird der Fehler begangen, daß der Vorschub zu früh eingeschaltet wird. Der Vorschub darf erst betätigt werden, wenn der Wagen bis unter die Seile vollgepreßt ist. Als Faustregel gilt, daß etwa $\frac{1}{3}$ des Ladegutes bei Heu und Stroh ohne Betätigung des Kratzbodens geladen werden kann. Wichtig ist dabei, daß man den Vorschub immer nur sehr kurz, aber auf vollen Hub einschaltet. Um eine gleichmäßige Ladung zu bekommen, ist es vorteilhaft, daß Sie abwechselnd mit dem linken bzw. dem rechten Schlepperrad das Schwad anfahren, damit das Gut ein wenig verteilt der Ladevorrichtung zugeführt wird.

Laden von Grünfutter, Gras und Klee OHNE SCHNEIDWERK

Beim Grüngutladen nimmt die Pick-up das Futter auf, und dieses wird mittels des Schwingkolbens behutsam durch den Förderschacht in den Wagen gefördert. Durch die schonende Aufnahme und Weitertransportierung des Gutes werden Quetschungen vermieden. Das Futter wird nicht geschnitten, zerrissen und gequetscht, so daß es für einige Tage im voraus geholt werden kann.

Beim Mähen und Laden in einem Arbeitsgang ist die Zugöse nach rechts zu schwenken, da sonst beim Aufnehmen des letzten Schwades das rechte Rad vom Ladewagen durch das noch nicht gemähte Gras läuft. Damit das Grüngut auch nicht durch sein Eigengewicht zu sehr gepreßt wird, ist es zweckmäßig, nicht höher als 1 Meter zu laden. Ein zu dünnes Mähenschwad läßt sich nicht besonders gut aufnehmen. Hier empfiehlt es sich, 2 oder 3 zu einem Schwad zusammenzurechen. Bei ganz kurzem Ladegut ist ein Prallblech zu benutzen. Während des Ladens ist bei Grüngut der Vorschub öfters zu betätigen als bei Heu und Stroh. Durch diese Arbeitsweise schichtet der Wagen sich portionsweise voll, und man hat beim Abladen und bei der Weiterverarbeitung eine Arbeitserleichterung.

Im übrigen ist genauso zu verfahren wie beim Laden von Heu und Stroh.

Laden von Rübenblatt und Stoppelrüben OHNE SCHNEIDWERK

Das Laden von Rübenblatt und Stoppelrüben erfolgt im Prinzip ähnlich wie das Grüngutladen. Diese Ladearbeit läßt sich mit dem Ladewagen schnell und sauber durchführen. Es wird am besten aus einem Längsschwad aufgenommen. Aber auch Querschwaden, wenn sie nicht zu groß sind, lassen sich gut aufnehmen. Wichtig ist hierbei, daß der Abstand der Pick-up-Zinken vom Boden etwa 3 bis 4 cm beträgt. Ansonsten ist die Ladetechnik wie beim Laden von Grüngut, Gras und Klee.

Entladen des Wagens

Das durch den Schwingkolben in kleinen Portionen geladene Gut läßt sich beim Entladen sehr gut weiterverarbeiten. Besonders leicht ist die Weiterverarbeitung, wenn das geladene Gut mit dem Schneidwerk geladen wurde. **Während des Entladens ist von Zeit zu Zeit vorzufahren, weil sich sonst das Ladegut mit den Kratzbodenleisten hinten unter den Wagen zieht und dieses ein Verbiegen der gesamten Entladevorrichtung zur Folge haben kann.**

Einsatz des Exakt-Schneidwerkes siehe Seite 8-9 Schneidwerk mit stehenden Messern siehe Seite 9

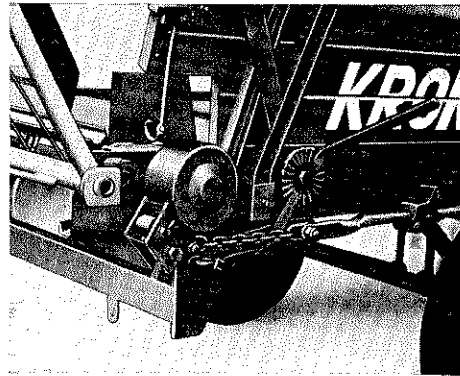
Vorsicht!
Nicht unter die geöffnete Rückwand treten!

Die Pick-up ist während des Entladens auszuschalten. **Dies ist besonders beim Abladen auf dem Fahrsilo zu beachten.** Ferner weisen wir darauf hin, daß bei schweren Ladegütern der Vorschub nicht sofort auf vollen Hub eingeschaltet wird.

Ein Zurückstoßen während des Entladens ist verboten, denn dadurch entstehen Schäden an den Kratzbodenleisten und der hinteren Welle.

Beim Abladevorgang Bremsen nicht anziehen, sondern immer stückweise vorgehen, damit sich das Ladegut nicht unter den Wagen schiebt (Bruchgefahr am Kratzboden).

Durch die Mengeneinstellung hinten hat man beim Abladen eine bessere Übersicht.



Dieses hat sich besonders beim Abladen auf ein Abladeband oder vor einem Ablade-Gebläse bewährt.

Wartung

Die auf folgender Zeichnung (Seite 20) für Fett bestimmten Schmierstellen sind mit harzfreiem Fett zu schmieren. Die Kettentriebe sind zu ölen.

Ein Ölwechsel des Getriebes ist jährlich durchzuführen. Hierzu ist 0,5 Liter Getriebeöl SAE 90 zu verwenden.

Nach Gebrauch des Schneidwerkes sind alle Messer mit einem Fettfilm zu versehen.

Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

1. Jede eingehende Bestellung wird geprüft und kann erst, nachdem Klarheit in allen Einzelheiten besteht, in die Auftragsabteilung gegeben werden. Sofern sich Unklarheiten ergeben, setzen wir uns sofort mit Ihnen in Verbindung.
2. Die Ausführung Ihres Auftrages erfolgt möglichst noch am Eingangstag. Nur wenn sich außergewöhnliche Lieferschwierigkeiten ergeben, die auch an unseren Lieferanten liegen können, erhalten Sie eine Benachrichtigung. Die Lieferzeit und den -umfang setzen wir unter Wahrung Ihrer Interessen fest. Dabei werden evtl. sich anreihende Ersatzteile ohne Rückfrage mitgeliefert. Liefermöglichkeiten behalten wir uns in jedem Falle vor. Bei Nichteinhaltung oder Überschreitung von vereinbarten Lieferzeiten können Schadenersatzansprüche nicht geltend gemacht werden.
3. Der Versand von Ersatzteilen sowie die Ausführung von Reparaturaufträgen erfolgen ohne Ausnahme nur gegen Nachnahme, zuzüglich Versandkosten usw. Skonto wird nicht gewährt. **Auf Rechnungsbeträge unter 30,- DM wird kein Rabatt eingeräumt.**
4. Wenn die Versandart nicht vorgeschrieben ist, handeln wir nach eigenem Ermessen. Alle Sendungen gehen auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Dies gilt auch für Teile, die nach Handelsgebrauch oder bahnamtlichen Begriffen unverpackt bzw. mangelhaft verpackt zum Versand kommen. Ersatz für auf dem Transport aufgetretene Schäden oder Verluste gewähren wir nicht. Beanstandungen müssen innerhalb 8 Tagen ab Lieferungsdatum schriftlich gemeldet werden.
5. Rücksendungen und Reparaturteile nehmen wir nur nach vorheriger Vereinbarung und frachtfreier Lieferung an. Von zur Verrechnung zurückgegebenen Teilen werden 5 Prozent für Buchungs-, Wiedereinlagerungs- und Aufarbeitungskosten in Abzug gebracht. In jedem Falle sind Rücksendungen schriftlich anzumelden.

Darüber hinaus gelten unsere allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

Bestellen Sie die erforderlichen Ersatzteile mit genauen Angaben – dann können wir prompt liefern!

Bei Bestellung bitte unbedingt angeben:

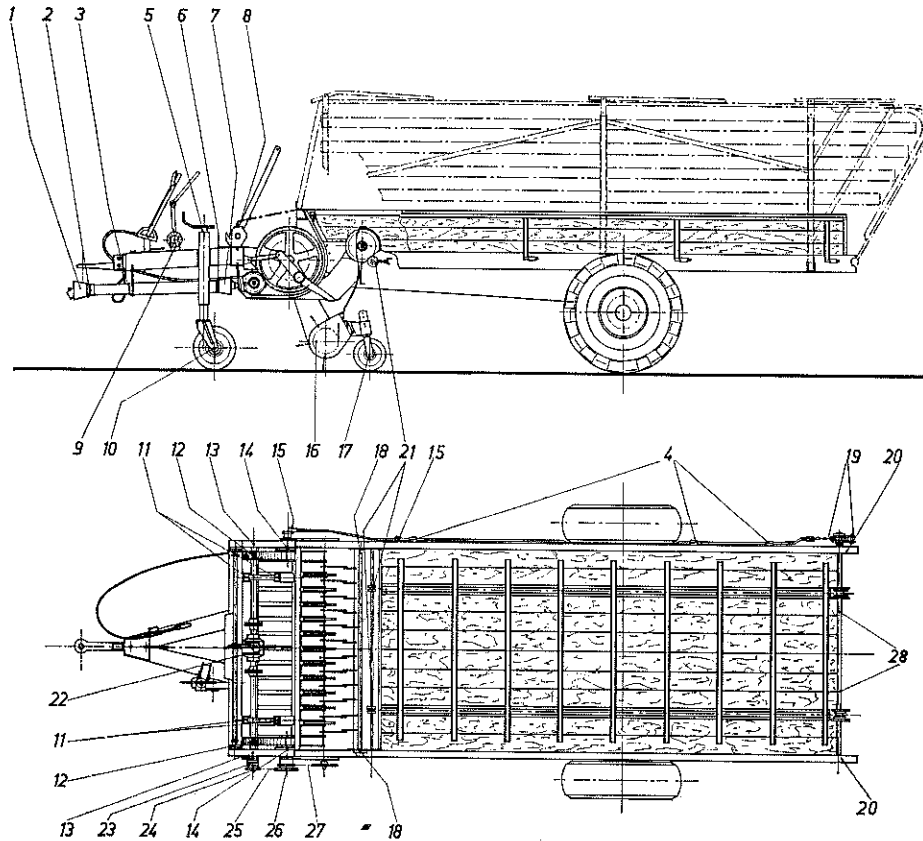
1. **Typ, Maschinen-Nummer, Baujahr**
(siehe Typenschild)
2. **Stückzahl, Bezeichnung und Bestell-Nummer**
der gewünschten Ersatzteile
(Treten Ihrerseits Zweifel auf, können Sie das Muster oder eine Skizze einsenden.)
3. **Gewünschte Versandart:**
Expres, Frachtgut, Post, Waggonsendung
(Geben Sie uns keine Versandart auf, handeln wir nach eigenem Ermessen.)
4. **Genauere Anschrift des Empfängers,**
Post- und Eisenbahnstation, Postleitzahl.

Telegrafische Bestellungen bitten wir schriftlich zu bestätigen.

Verwenden Sie nur **Original-KRONE-Ersatzteile.**

Die von uns ausgesuchten und verwendeten Materialien bürgen für Qualität. In diesem Zusammenhang verweisen wir besonders auf die Rollen- und Giederketten; hierfür werden nur Sonderstähle verwendet.

Schmierplan für Krone-Ladewagen



Schmierplan für Krone-Ladewagen

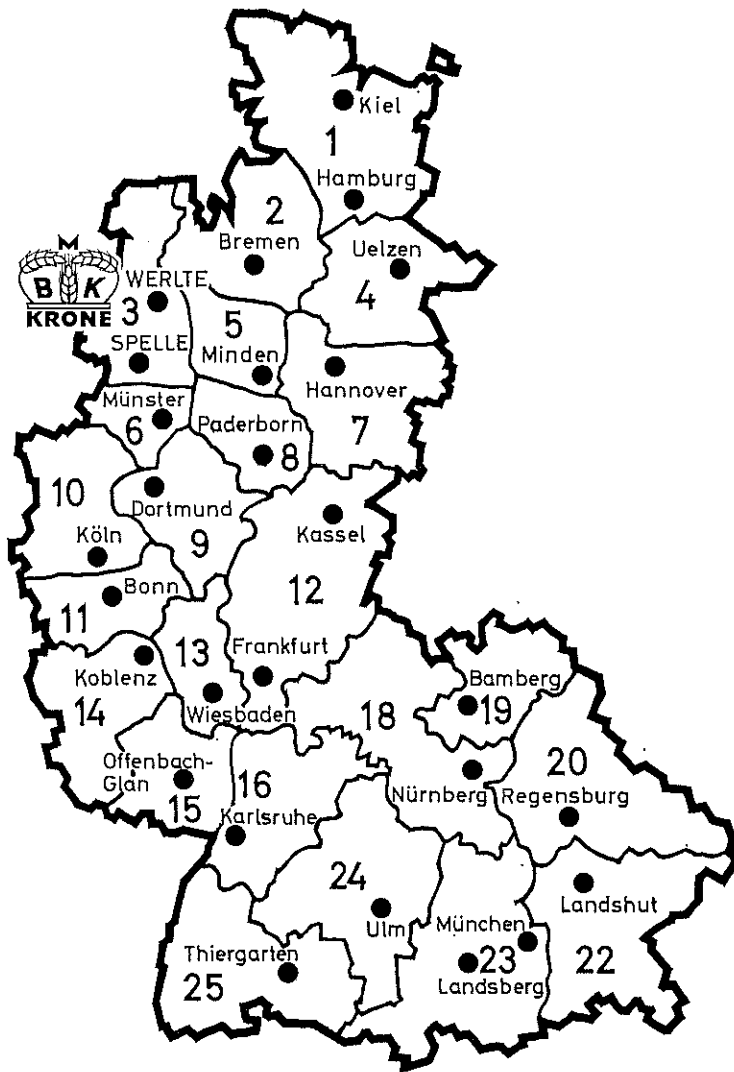
Nr.	Fett	Öl	Schmierstelle
1	○		Gelenkwelle Kreuzgelenk
2	○		Gelenkwelle Kugellauftring
3	○		Gelenkwelle Schutz- und Profilrohr
4	○		Gleitlager für Vorschub
5	△		Stützradspindel
6	○		Gelenkwelle Kugellauftring
7	○		Gelenkwelle Kreuzgelenk
8	△		Ratschenaufzug
9	△		Mengeneinstellung
10	△		Stützradnabe
11	○		Steuerarm
12	○		Zähne der Stirnräder
13	△		Dreieckflanschlager
14	○		Stirnradlager
15	○		Lager vom Vorschubarm
16	○		Pick-up-Rollen in der Steuerkurve
17	△		Tastradnabe
18	△		Messerwellenlagerung
19	○		Vorschubklinke und Gelenk
20	○		hintere Kratzbodenlager
21	○		Umlenkrolle
22		×	Getriebe
23	△		Schaltgabel und Schiebekupplung
24	○		Rollenlager in Kupplungsrad
25		○	Antriebskette
26	○		Rollenlager für Doppelkettenrad
27		○	Kette für Pick-up
28	△		Wellenabstützlager

○ = täglich

△ = nach ca. 50 Arbeitsstd.

× = nach jeder Saison

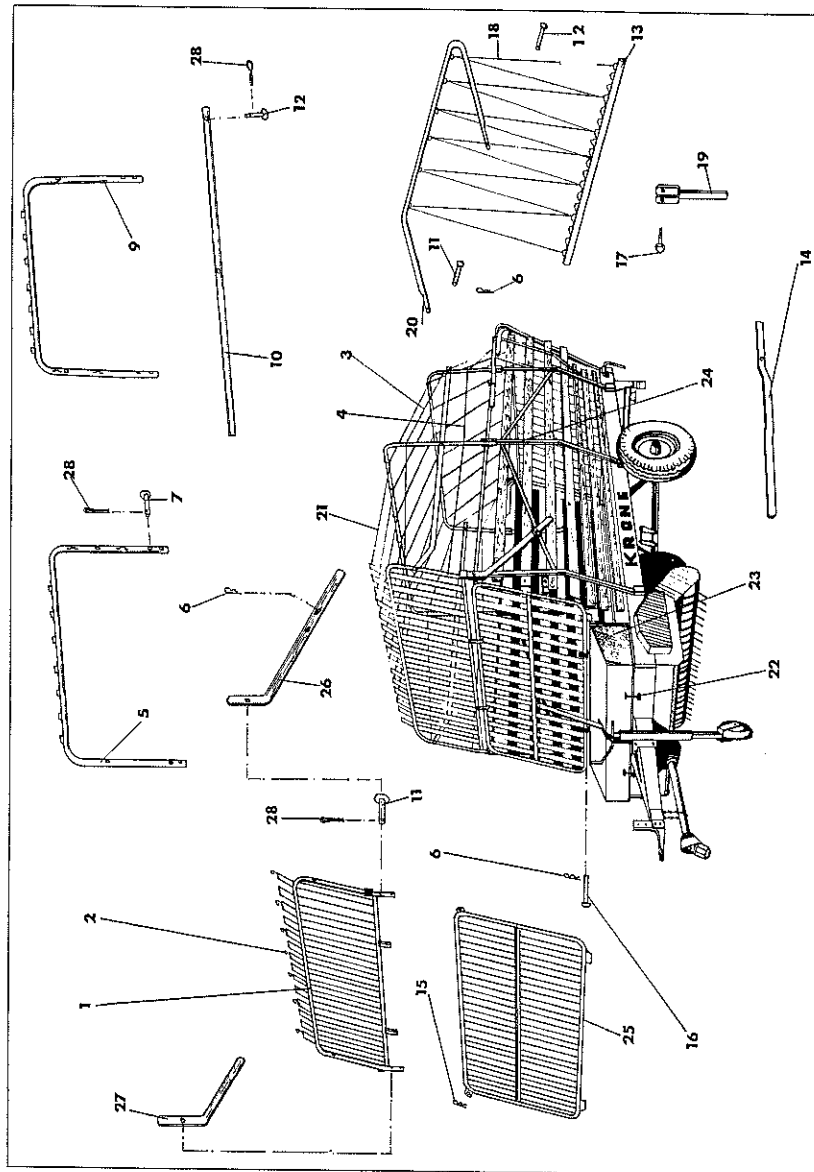
Unsere Werksvertretungen und Niederlassungen mit Auslieferungs- und Ersatzteillägern



- 1 **Karl Kraken**
22 Elmshorn, Besenbakerstr. 51, Tel. (0 41 21) 2 50 51, FS 02 18 376, Postf. 644,
Lager: am Güterbahnhof
- 2 **Bernhard Papenmeier, 28 Bremen 33**
Tel. (04 21) 25 20 08, Postfach 7032, Lager: Lilienthaler Heerstraße 74 B
- 3 **KRONE-Hausgeblät**
- 4 **Klaus Ahlers, 3112 Ebstorf**
Postfach 14, Tel. (0 58 22) 733, FS 9 1 362, Lager: Bahnhofstraße
- 5 **KRONE-Niederlassung Niedersachsen-Mitte**
Werksbeauftragter **Clemens Böcker, 284 Diepholz, Am Klöverkamp 26**
Tel. (0 54 41) 55 78
- 6 **Theo Lohaus, 4431 Schöppingen (Kreis Ahaus),** Telefon (0 25 55) 242
- 7 **Gerhard Bomhoff, 3204 Nordstemmen, Postfach 2,** Telefon (0 51 25) 23 84
Lager: Burgstemmen
- 8 Bearbeitet z. Z. Herr Böcker (Nr. 5)
- 9 **Helnz Reckendrees**
473 Ahlen/Westf., Postfach 745, Telefon (0 23 82) 51 67, Fernschreiber 08 228 228
Lager: Friedensstraße 2
- 10 **R. Lilienthal**
4231 Drevenack üb. Wesel, Tel. Hünxe (0 28 58) 28 05, Telefon Opladen (0 21 71) 5 47 27
Läger: Drevenack, Küsterstege, Opladen, Quettinger Straße 279
- 11 **KRONE-Niederlassung Nordrhein**
Werksbeauftragter **Alfred Rausch, 5481 Kalenborn, Winkelstraße 8 a**
Telefon (0 26 43) 74 94
- 12 **Ernst Wagner & Sohn**
3502 Vellmar 3 b. Kassel, FS 9 9 851, Telefon (05 61) 82 10 24 und 82 10 25
6361 Rodhelm v. d. Höhe, Telefon (06 03 07) 312, FS 4 15 904
Läger: Obervellmar, Harleshäuser Str.; Rodhelm v. d. Höhe
- 13 **KRONE-Niederlassung Taunus**
Werksbeauftragter **Erich Löw, 6336 Burgsolms, Luisenstraße 18,** Tel. (0 64 42) 44 54
Lager: 6251 Dehm bei Limburg
- 14 **KRONE-Niederlassung Rheinland**
Werksbeauftragter **Siegfried Baler, 5591 Grelmersburg (Cochem/Mosel),**
Telefon (0 26 71) 76 52
- 15 **KRONE-Niederlassung Pfalz-Saar**
Werksbeauftragter **Ernst Keiner, 6759 Offenbach/Glan, Postfach 9,** Tel. (0 63 82) 660
Lager: am Bahnhof
- 16 **KRONE-Niederlassung Nordbaden**
Werksbeauftragter **Siegfried Uhr, 6802 Ladenburg, Januarisweg 14,** Tel. (0 62 03) 57 86
- 18 **Anton Werner, 8501 Behringsdorf bei Nürnberg, Postfach 30,** Tel. (09 11) 57 40 54
Lager: Laufer Straße 49/51
- 19 **KRONE-Niederlassung Oberfranken**
Werksbeauftragter **Rainer Siers, 8581 Gössenreuth 61, Post Himmelkron,** Tel. (09273) 7981
- 20 **KRONE-Niederlassung Oberpfalz**
Werksbeauftragter **Hubert Fenske, 8411 Bernhardswald, Hochweg 6,** Telefon (0 94 07) 316
- 22 **Hans Rieger, 83 Landshut (Bayern)**
Telefon (08 71) 7 20 84, Telex 058 368, Lager: Oberndorfer Straße 22 A
- 23 **KRONE-Niederlassung Augsburg/München**
Werksbeauftragter **Helmut Dippel, 8000 München 68 (Karlsfeld), Nelkenstraße 5,**
Telefon (0 81 31) 83 19
- 24 **KRONE-Niederlassung Schwaben**
Werksbeauftragter **Hans Maul Jr., 7901 Dornstadt, Jahnweg 33,** Telefon (0 73 48) 434
Läger: 7901 Lehr (Kreis Ulm)
7171 Wilhelmglück über Schw.-Hall, am Bahnhof, Telefon (07 91) 33 04
- 25 **KRONE-Niederlassung Schwarzwald**
Werksbeauftragter **Willi Damaschke, 7824 Hinterzarten/Schw.,**
Martin-Gremmlinger-Weg, Telefon (0 78 52) 558
Lager: 782 Titisee/Schw., Güterbahnhof, Telefon (0 76 51) 83 71.

Die Adressen der KRONE-Auslandsniederlassungen und KRONE-Generallimporteure geben wir Ihnen auf Anfrage gern bekannt.

Übersicht und Aufbau TS 20, TS 24

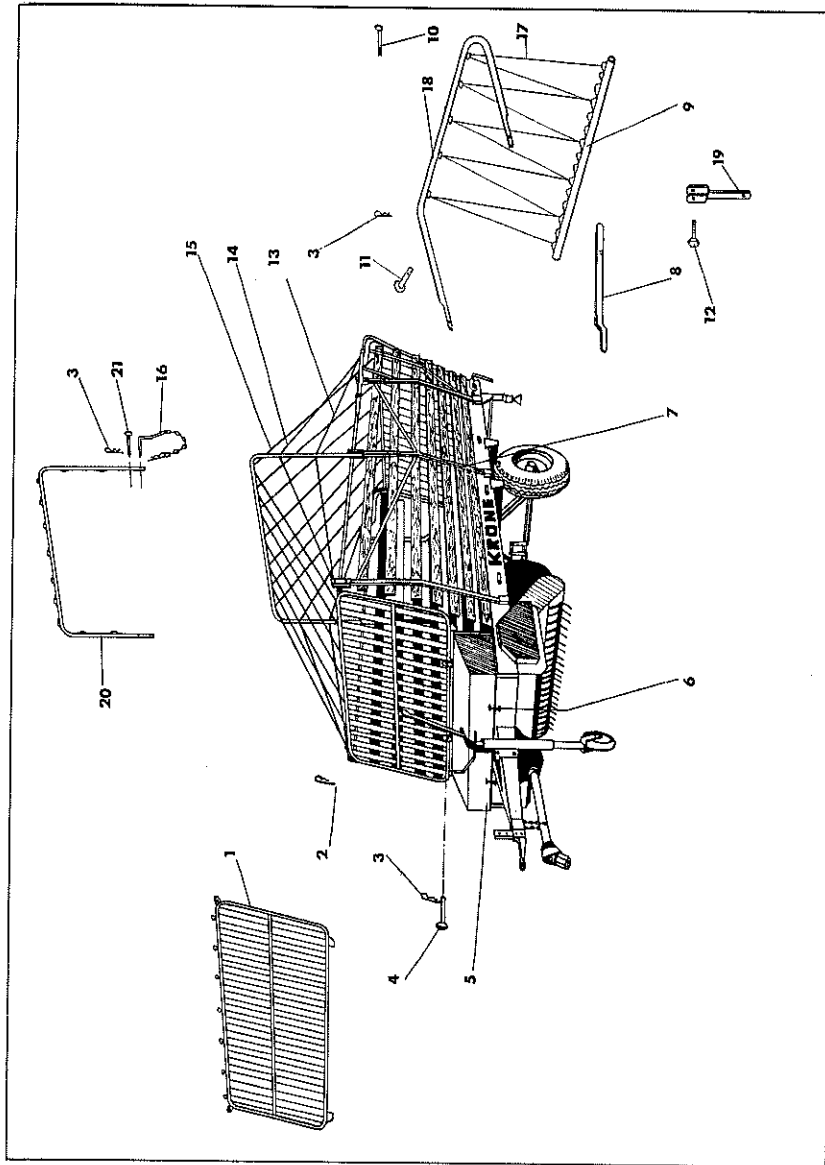


Übersicht und Aufbau TS 20, TS 24

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Vorderwand-Oberteil	154-24-1
2	Seilöse	152-24-2
3	Begrenzungsseil seitlich oben (Wagentyp angeben)	155-24-3
4	Begrenzungsseil seitlich unten (Wagentyp angeben)	155-24-4
5	Rohrbügel (Mitte)	154-24-5
6	Federsicherung	152-24-6
7	Steckniet	152-24-7
9	Rohrbügel (hinten)	154-24-9
10	Scharnierrohr (Wagentyp bzw. oben oder unten angeben)	154-24-10
11	Steckniet	152-24-11
12	Steckniet	152-24-12
13	Rohr unten für Rückwand	163-24-13
14	Handhebel	155-24-14
15	Federstecker	152-24-15
16	Steckniet	152-24-16
17	Schraube für Rückwandverschluß	155-24-17
18	Seil für Rückwand (Länge angeben)	155-24-18
19	Rückwandverschluß	155-24-19
20	Rückwandbügel	155-24-20
21	Oberes Begrenzungsseil (Wagentyp angeben)	155-24-21
22	Haubenhalter	152-24-23
23	Schutzhaube	152-24-24
24	Grünfutteraufbau-Seitenteil (Wagentyp und links und rechts angeben)	163-24-24
25	Vorderwand-Unterteil	152-24-26
26	Handhebel für Aufbau	154-24-26
27	Anschlag für Aufbau	154-24-27
28	Splint 4 ϕ x 35	154-24-28

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

Übersicht und Aufbau TS 18, TS 14

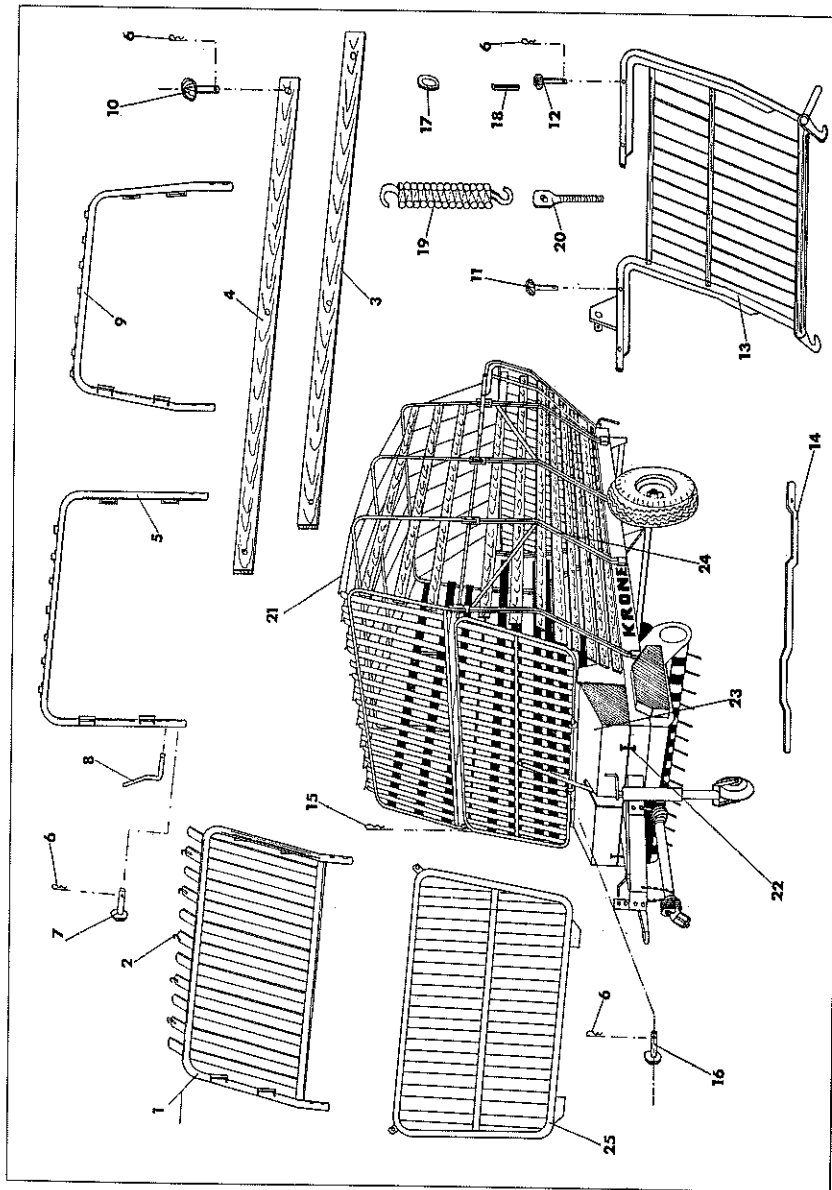


Übersicht und Aufbau TS 18, TS 14

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Vorderwand (unten) TS 18	152-24-26
1a	Vorderwand (TS 14)	152-24-26a
2	Federsicherung	152-24-15
3	Federsicherung	152-24-6
4	Steckniet	152-24-16
5	Schutzhaube	161-24-24
6	Haubenhalter	152-24-23
7	Grünfutteraufbau-Seitenteil (rechts oder links) TS 18	163-26-7
7a	Grünfutteraufbau-Seitenteil (links oder rechts) TS 14	163-26-7a
8	Handhebel	155-24-14
9	Rohr für Rückwand unten	155-24-13
10	Steckniet	152-24-12
11	Steckniet	152-24-11
12	Schraube für Rückwandverschluß	155-24-17
13	Seitliches Begrenzungsseil (unten) (Länge angeben)	155-26-13
14	Seitliches Begrenzungsseil (oben) Länge angeben)	155-26-14
15	Oberes Begrenzungsseil (Länge angeben)	155-26-15
16	Steckbolzen (Nur TS 18)	152-24-8
17	Seil für Rückwand (Länge angeben)	155-24-18
18	Rückwandbügel	155-24-20
19	Rückwandverschluß	155-24-19
20	Rohrbügel (Mitte oben) TS 18	152-26-22
20a	Rohrbügel (Mitte oben) TS 14	152-26-22a
21	Steckniet	152-24-7

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

Übersicht und Aufbau TS 30

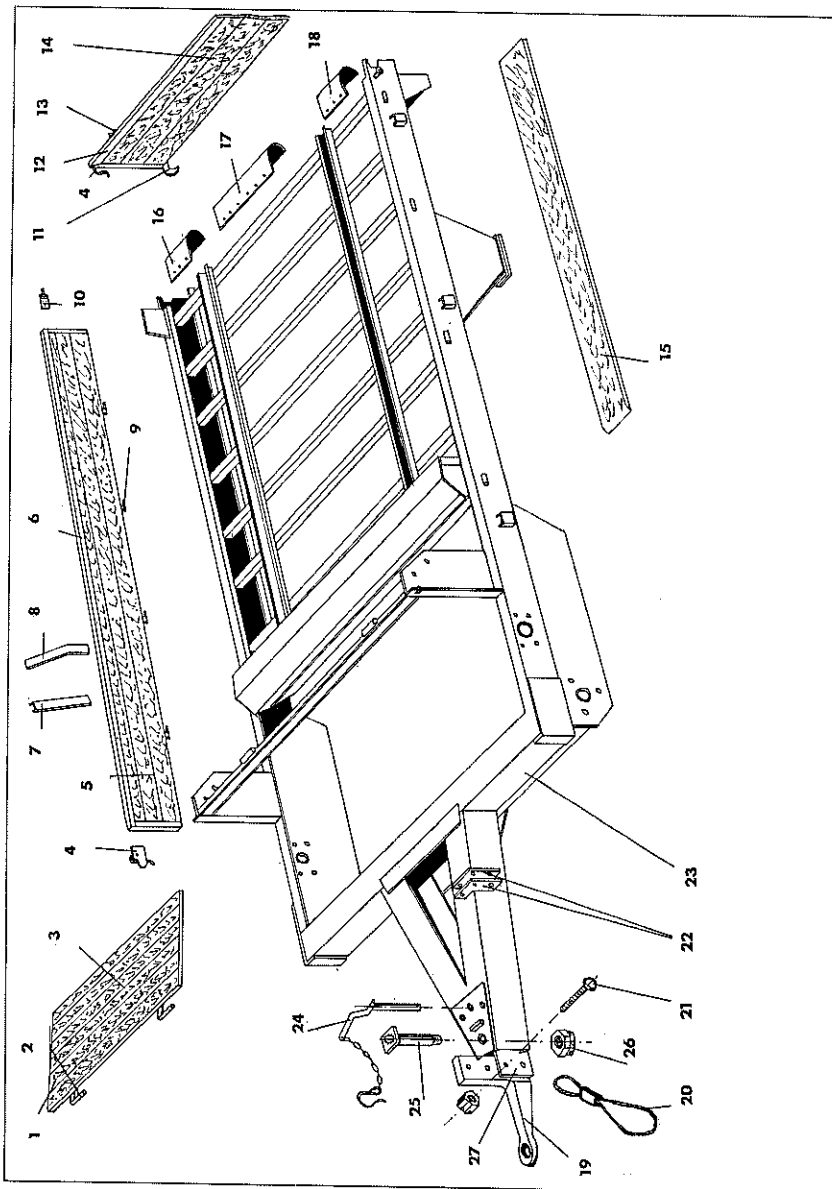


Übersicht und Aufbau TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Vorderwand (Oberteil)	162-28-1
2	Seilöse	152-24-2
3	Unteres Brett	162-28-3
4	Oberes Brett	162-28-4
5	Rohrbügel (Mitte)	162-28-5
6	Federsicherung	152-24-6
7	Steckniet	152-24-7
8	Steckbolzen	154-24-8
9	Rohrbügel (hinten)	162-28-9
10	Steckniet	152-24-10
11	Steckniet	152-24-11
12	Steckniet	152-24-12
13	Großraumrückwand	162-28-13
14	Handhebel	162-28-14
15	Federsicherung	152-24-15
16	Steckniet	152-24-16
17	U-Scheibe 26 ϕ x 50 ϕ x 3	152-24-17
18	Spannhülse 6 ϕ x 50	161-24-18
19	Zugfeder	152-24-19
20	Spannschraube mit 2 Muttern M 16	152-24-20
21	Oberes Begrenzungsseil	162-28-21
22	Haubenhalter	152-24-23
23	Schutzhaube	161-24-24
24	Grünfutteraufbau-Seitenteil (links oder recht angeben)	162-28-24
25	Vorderwand-Unterteil	162-28-25

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

Kanalabdeckung, Rahmen
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30
Bordwände TS 18, TS 20, TS 24, TS 30



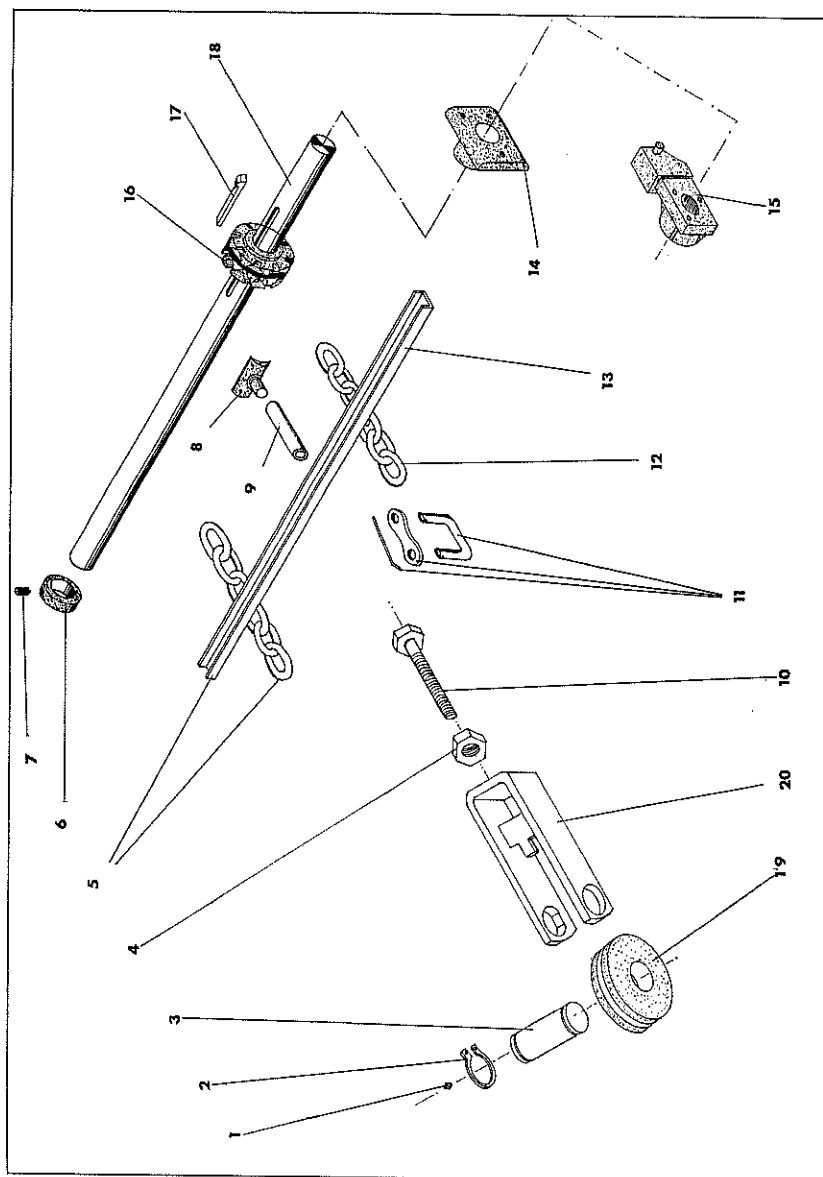
Kanalabdeckung, Rahmen
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30
Bordwände TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb. Benennung Bestell-Nr.

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Kanalabdeckung	161-26-1
2	Scharniereisen für Kanalabdeckung	152-28-2
3	Brett für Kanalabdeckung	161-26-3
4	Bordwandverschluß (rechts oder links angeben) (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-4
5	Brett für Seitenwand (Wagentyp angeben) (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-5
6	Seitenwand (rechts oder links und Wagentyp angeben) (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-6
7	Bordwandstütze (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-7
8	Schrägstellstütze (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-8
9	Scharniereisen für Seitenwand (rechts oder links angeben) (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-9
10	Verschlußhaken (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-10
11	Traghaken mit Platte (rechts oder links angeben) (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-11
12	Rückwand komplett (Endbrett) (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	161-26-12
13	Rückwandbeschlag (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	152-28-13
14	Brett für Rückwand (Nur für TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	161-26-14
15	Bodenbrett (Wagentyp angeben und ob Ausführung für Exakt-Schneidwerk oder stehende Messer)	161-26-15
16	Endblech (seitlich) (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-16
17	Endblech (Mitte) (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-17
18	Endblech (seitlich) (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-16
19	Zugöse (angeben ob kurze oder lange Ausführung)	152-28-19
20	Fangschlaufe	152-28-20
21	Sechskantschraube M 20 x 80 mit Kronenmutter und Splint	152-28-21
22	Stützradhalteplatte (Wagentyp angeben)	161-26-22
23	Rahmen (Wagentyp angeben und ob Ausführung für Exakt-Schneidwerk oder stehende Messer)	161-26-23
24	Steckbolzen mit Kette (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-25
25	Haltebolzen (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-26
26	Kronenmutter M 30 (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-27
27	Lasche für Zugöse (nur für TS-24 und TS-30)	161-26-28

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

Kratzboden TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

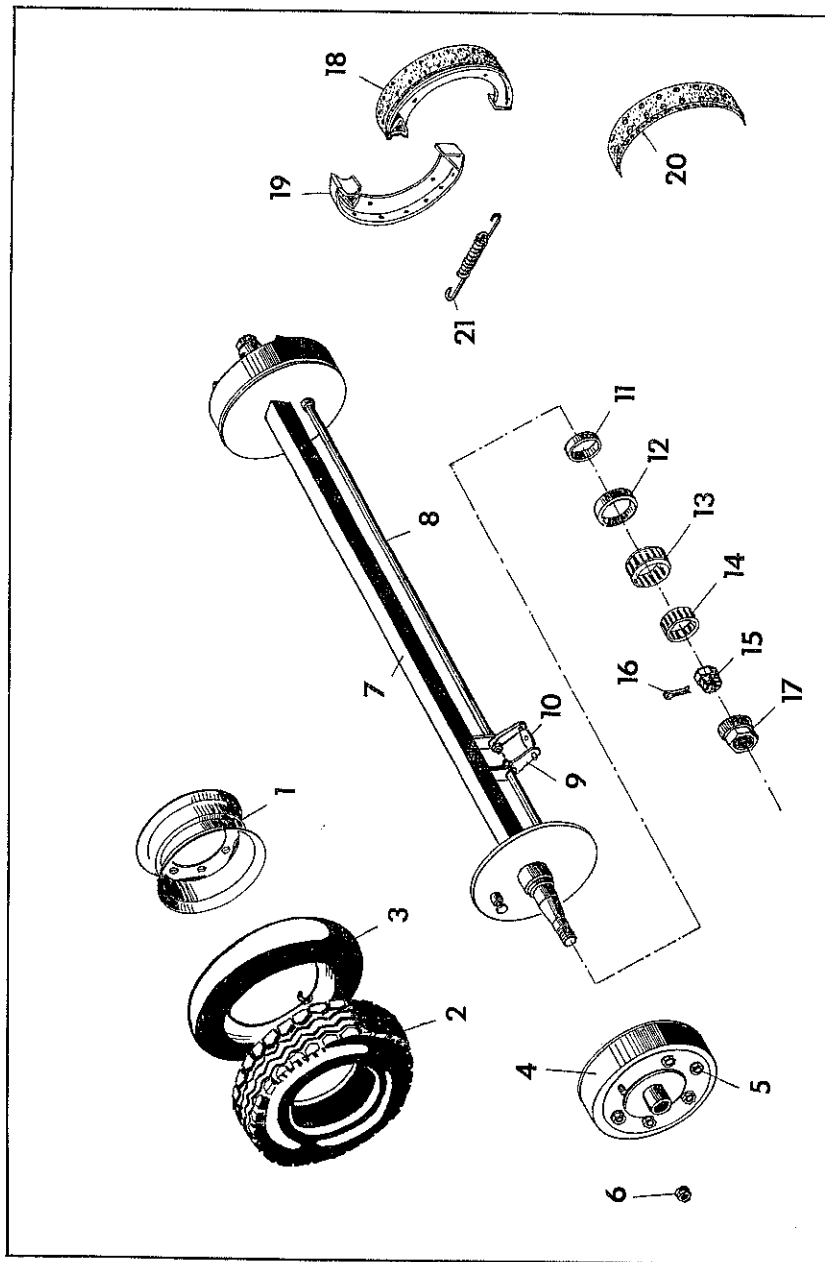


Kratzboden TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Schmiernippel (H 15 7/8 kant 8 x 1)	152-42-4
2	Seegerring A 30 x 1,5	200-30-7
3	Drehbolzen	200-30-8
4	Spannmutter M 16	61-10
5	Kratzboden (Wagentyp angeben und ob Ausführung für Exakt-Schneidwerk oder stehende Messer)	161-28-5
6	Stellring 40 mm ϕ	61-27
7	Madenschraube M 10 x 20	61-28
8	Stützlager, 40er Welle	61-26
9	Stützrohr	61-25
10	Spannschraube M 16 x 110	61-11
11	Kettenschloßbügel	61-1
11a	Kettenschloßplatte	61-2
11b	Sicherungsdraht	61-3
12	Kratzbodenkette (Wagentyp angeben und ob Ausführung für Exakt-Schneidwerk oder stehende Messer)	161-28-12
13	Kratzbodenleiste (Länge angeben)	161-28-13
14	Kratzbodenlager (rechts oder links angeben)	152-32-14
15	entfällt bei TS (Nur bei Kombi)	
16	Nußkettenrad, 40 ϕ	61-15
17	Nasenkeil 10 x 8 x 55	61-14
18	Kratzbodenwelle hinten, 40 ϕ	161-28-17
19	Umlenkrolle	200-30-9
20	Bügel für K.-Bodenspannung	200-30-10

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

Bremsachse TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

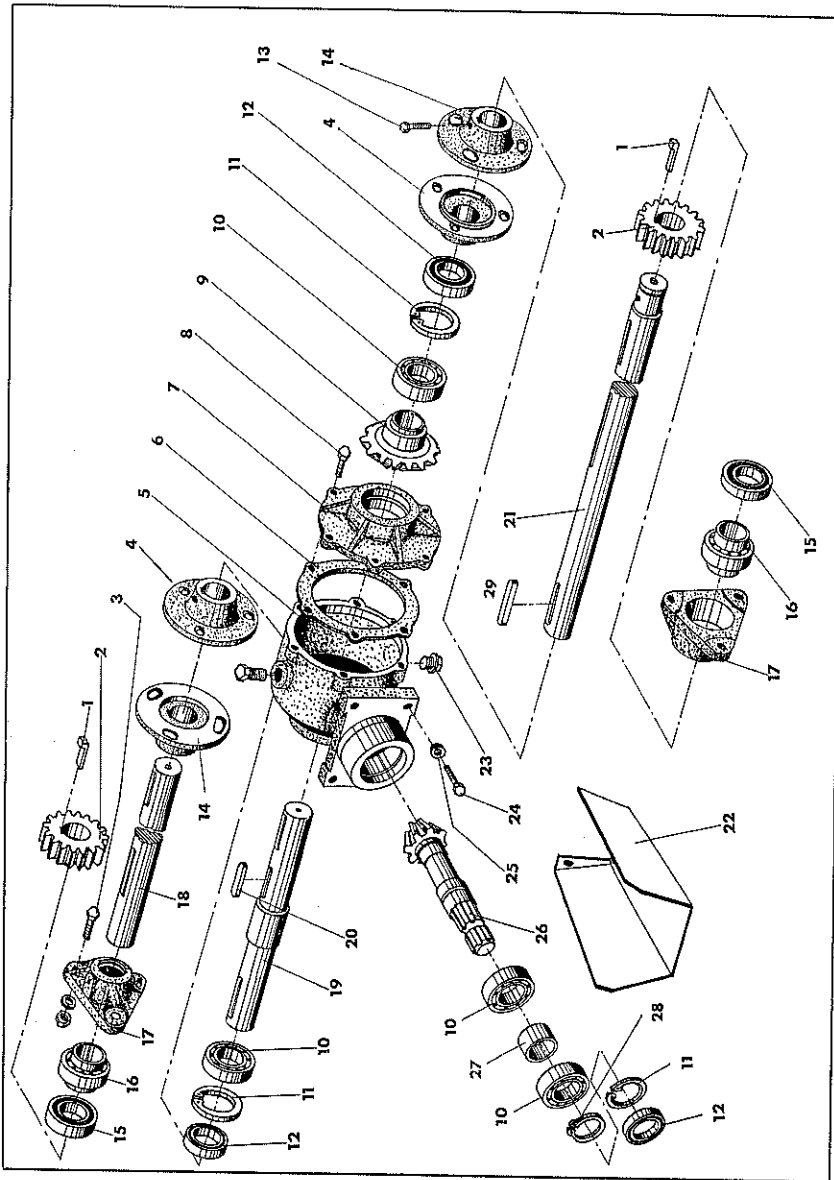


Bremsachse TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Felge (Größe angeben)	152-36-1
2	Decke (Größe angeben)	152-36-2
3	Schlauch (Größe angeben)	152-36-3
4	Bremstrommel (Durchmesser angeben)	152-36-4
5	Radbolzen	63-5a
6	Kugelbundmutter	63-5
7	Achskörper (Spurweite, Bremstrommel- ϕ und Achslast angeben)	152-36-7
8	Nockenwelle (Länge und Wagentyp angeben)	152-36-8
9	Ausgleichshebel (Länge und Wagentyp angeben)	152-36-9
10	Bremsausgleich (Wagentyp angeben)	63-25
11	Dichtungsring, klein (Bremstrommel- ϕ und Achslast angeben)	63-12
12	Dichtungsring, groß (Bremstrommel- ϕ und Achslast angeben)	63-11
13	Schräggrollenlager (Nummer angeben)	63-10
14	Schräggrollenlager (Nummer angeben)	63-9
15	Kronenmutter (Bremstrommel- ϕ und Achslast angeben)	63-7
16	Splint (Länge und Durchmesser angeben)	63-8
17	Radkappe (Bremstrommel- ϕ angeben)	63-6
18	Bremsbacke komplett (Bremstrommel- ϕ angeben)	63-13
19	Bremsbacke (Bremstrommel- ϕ angeben)	63-14
20	Bremsbeleg mit Niete (Bremstrommel- ϕ angeben)	63-15
21	Zugfeder (Bremstrommel- ϕ angeben)	63-16

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

Getriebe und Abtriebswellen TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30



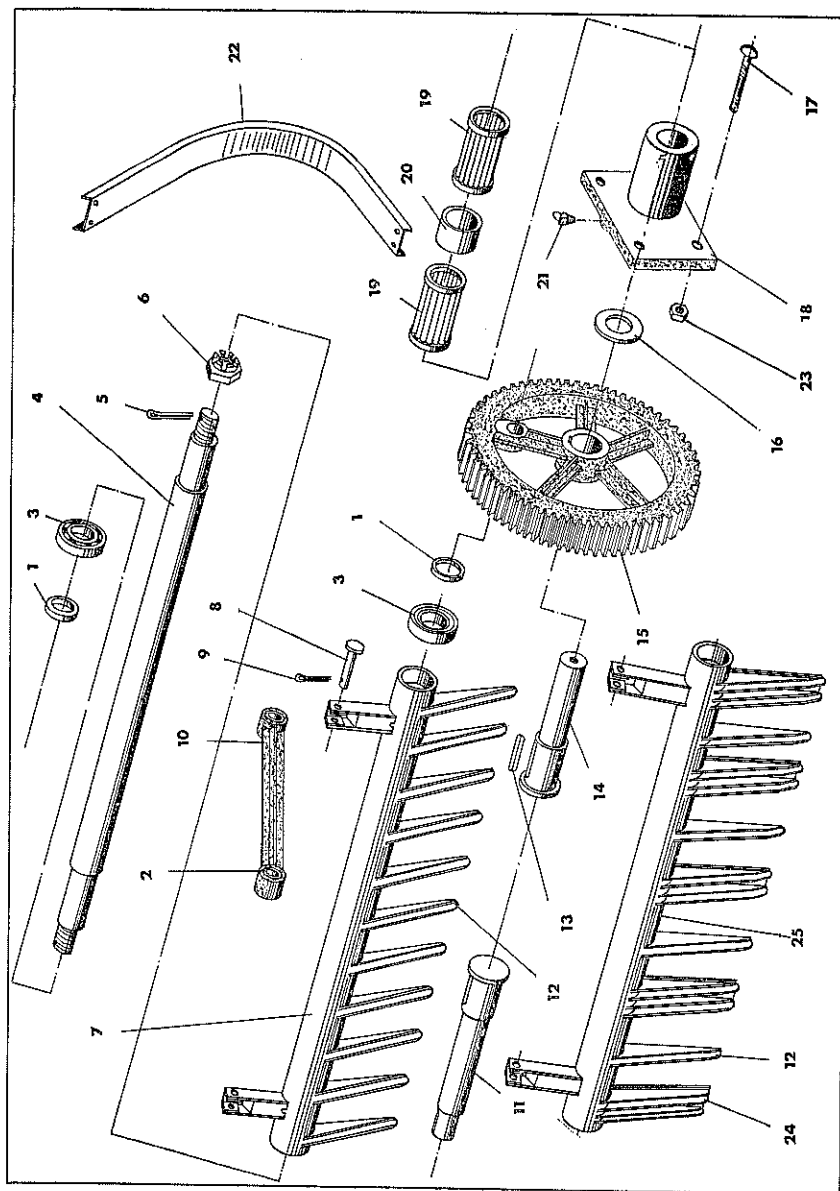
Getriebe und Abtriebswellen TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Nasenkeil 10 x 8 x 70	152-38-1
2	Stirnrad, 22 Zähne	152-38-2
3	Sechskantschraube M 14 x 40 mit Scheibe, Mutter und Federring	152-38-3
4	Flanschkupplung, 35 ϕ Bohrung getriebeseitig	152-38-4
5	Getriebegehäuse 1-15-001-0	152-38-5
6	Dichtung	152-38-6
7	Getriebedeckel 3-15-006-1	152-38-7
8	Sechskantschraube M 10 x 20 mit Federring	152-38-8
9	Tellerrad, 24 Zähne	152-38-9
10	Kugellager 6207	57-4
11	Seegerring J 72 x 2,5	57-3
12	Simmerring 35 x 72 x 12	57-20
13	Sechskantschraube M 10 x 30 mit Mutter	152-38-13
14	Flanschkupplung, 40 ϕ Bohrung	152-38-14
15	Lagerdichtungsring (Gummi)	152-38-15
16	Pendelkugellager 11308	152-38-16
17	Dreieckflanschlagergehäuse 3-30-206-0	152-38-17
18	Abtriebswelle rechts	152-38-18
19	Getriebewelle	152-38-19
20	Paßfeder 12 x 8 x 40	152-38-20
21	Abtriebswelle links	161-32-21
22	Gelenkwellenschutz	152-38-22
23	Verschlußschraube M 16 x 1,5	152-38-23
24	Sechskantschraube M 16 x 30	152-38-24
25	Federring B 16 DIN 127	58-41
26	Ritzelwelle, 12 Zähne	152-38-26
27	Distanzbüchse	152-38-27
28	Seegerring A 35 x 1,5	57-9
29	Paßfeder 10 x 8 x 40	58-49

Flanschkupplungen werden nur paarweise geliefert.

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

Schwingkolben TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

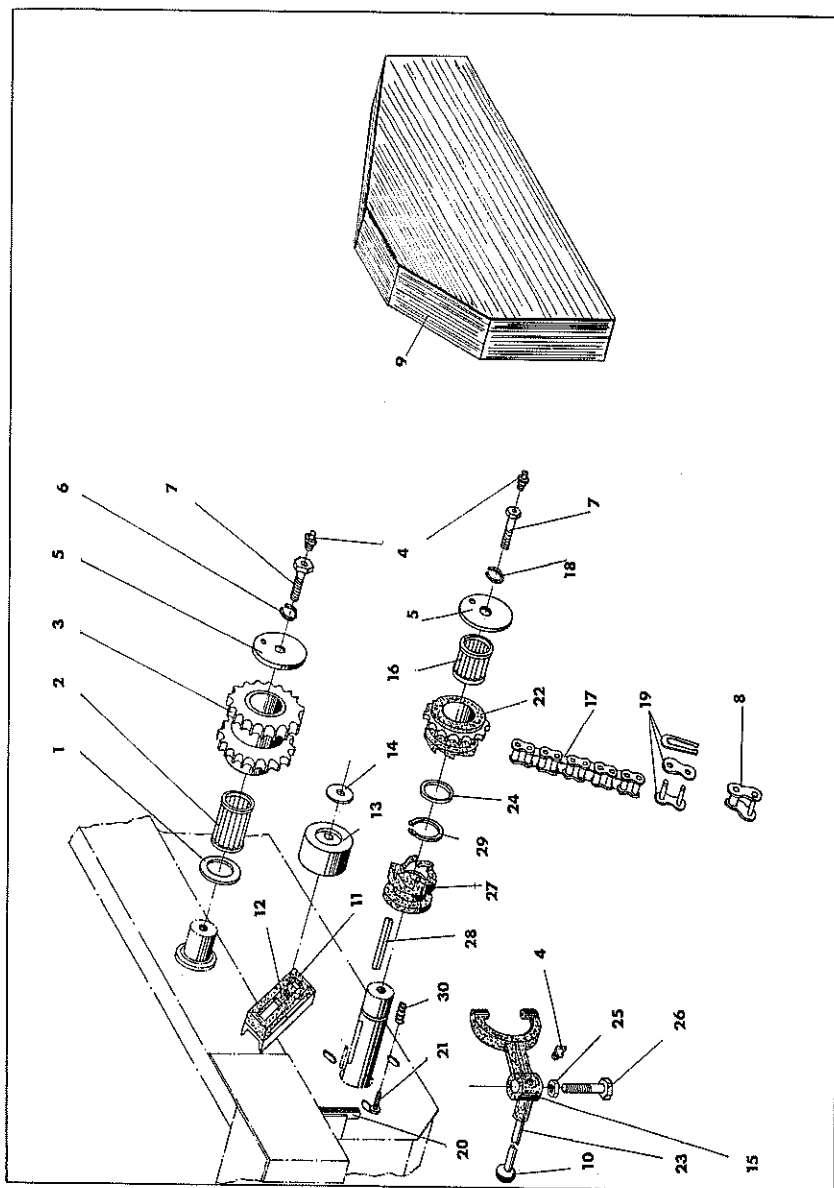


Schwingkolben TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Distanzring	152-40-1
2	Buchse für Steuerarm	152-40-2
3	Kugellager 6207 2 R S	152-40-3
4	Schwingkolbenwelle	152-40-4
5	Splint 4 x 55	152-40-5
6	Kronenmutter M 30 x 1,5 DIN 937	152-40-6
7	Schwingkolben (Exakt-Schneidwerk)	152-40-7
8	Bolzen für Steuerarm	152-40-8
9	Splint 5 x 40	152-40-9
10	Steuerarm	152-40-10
11	Hauptwelle rechts	161-34-11
12	Förderzinken	152-40-12
13	Paßfeder 12 x 8 x 55	152-40-13
14	Hauptwelle links	161-34-14
15	Stirnrad, 83 Zähne 1-15-059-0	152-40-15
16	Scheibe	152-40-16
17	Flachrundschraube M 12 x 70	161-34-17
18	Stirnradlager	161-34-18
19	Rollenlager 64010/50	152-40-19
20	Distanzhülse	152-40-20
21	Schmiernippel	152-40-22
22	Abstreifer (angeben ob Ausführung Exakt-Schneidwerk oder stehende Messer)	152-40-23
23	Mutter M 12, Federring B 12	161-34-23
24	Förderzinken mit Schlitz für stehende Messer	152-40-24
25	Schwingkolben für stehende Messer	152-40-25

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

Schaltkupplung und Kettenrad-Vorgelege TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

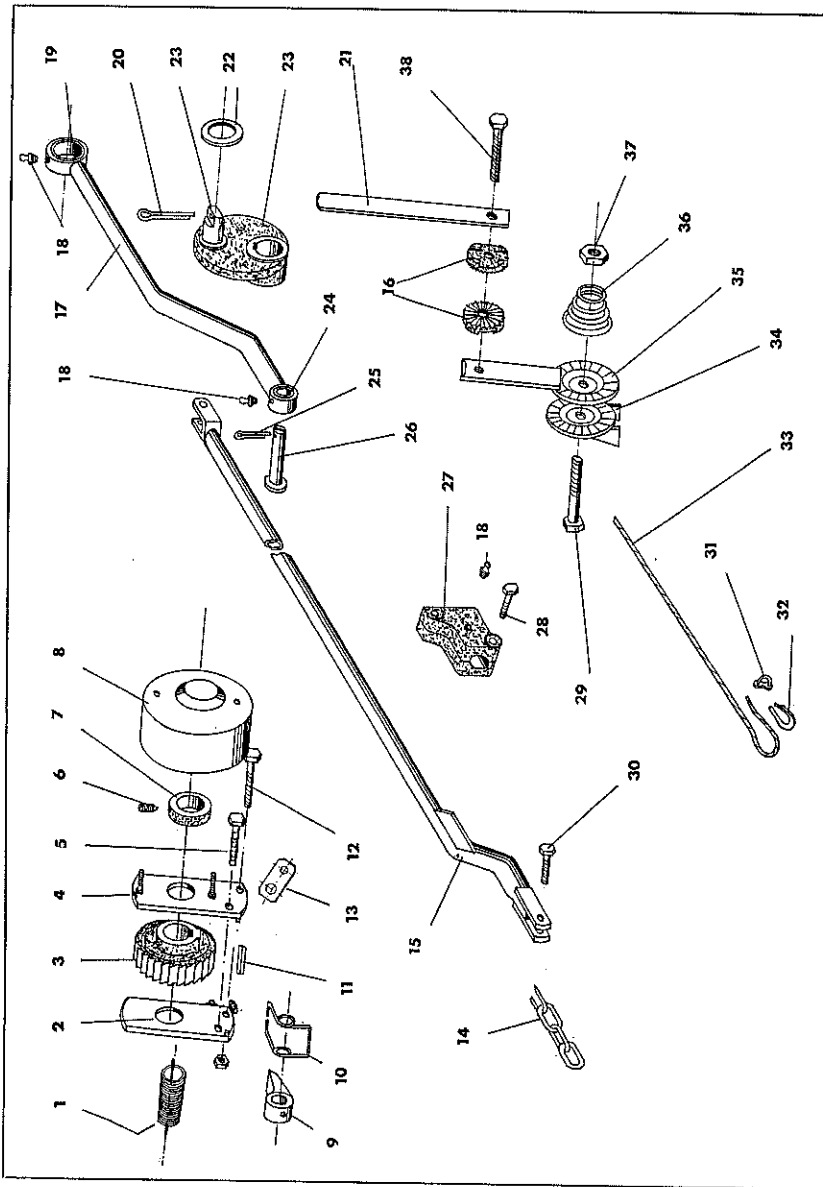


Schaltkupplung und Kettenrad-Vorgelege TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Scheibe	152-42-1
2	Rollenlager 44010/60	152-42-2
3	Doppelkettenrad	152-42-3
4	Schmiernippel	152-42-4
5	Scheibe mit Spannstift	152-42-5
6	Federring B 12	152-42-6
7	Sechskantschraube mit Schmierloch M 12 x 25	152-42-7
8	Verkröpftes Glied	152-42-35
9	Schutzkasten	152-42-9
10	Kugelgriff	152-42-10
11	Spannrollenhalter 4-28-087-0	152-42-11
12	Spannmutter 0-234-264	55-19
13	Spannrolle	55-20
14	Scheibe	152-42-14
15	Schaltgabel 3-15-015-1	152-42-15
16	Rollenlager 64010/30	152-42-16
17	Rollenkette 3/4", 49 Glieder	152-42-34
18	Federring B 12	152-42-18
19	Kettenschloß 3/4"	152-42-19
20	Schaltgabelhalter	161-36-20
21	Sechskantschraube M 8 x 30 mit Mutter	152-42-21
22	Kupplungskettenrad 4-15-004-1	152-42-33
23	Schaltgabel mit Hebel komplett	152-42-23
24	Anschlagring	152-42-32
25	Sechskantmutter M 10	152-42-25
26	Sechskantschraube M 10 x 50	152-42-26
27	Schiebekupplung	161-36-27
28	Paßfeder 10 x 8 x 50	152-42-28
29	Seegerring A 40 x 1,75	152-42-31
30	Druckfeder	152-42-30

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

Vorschub und Mengeneinstellung TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

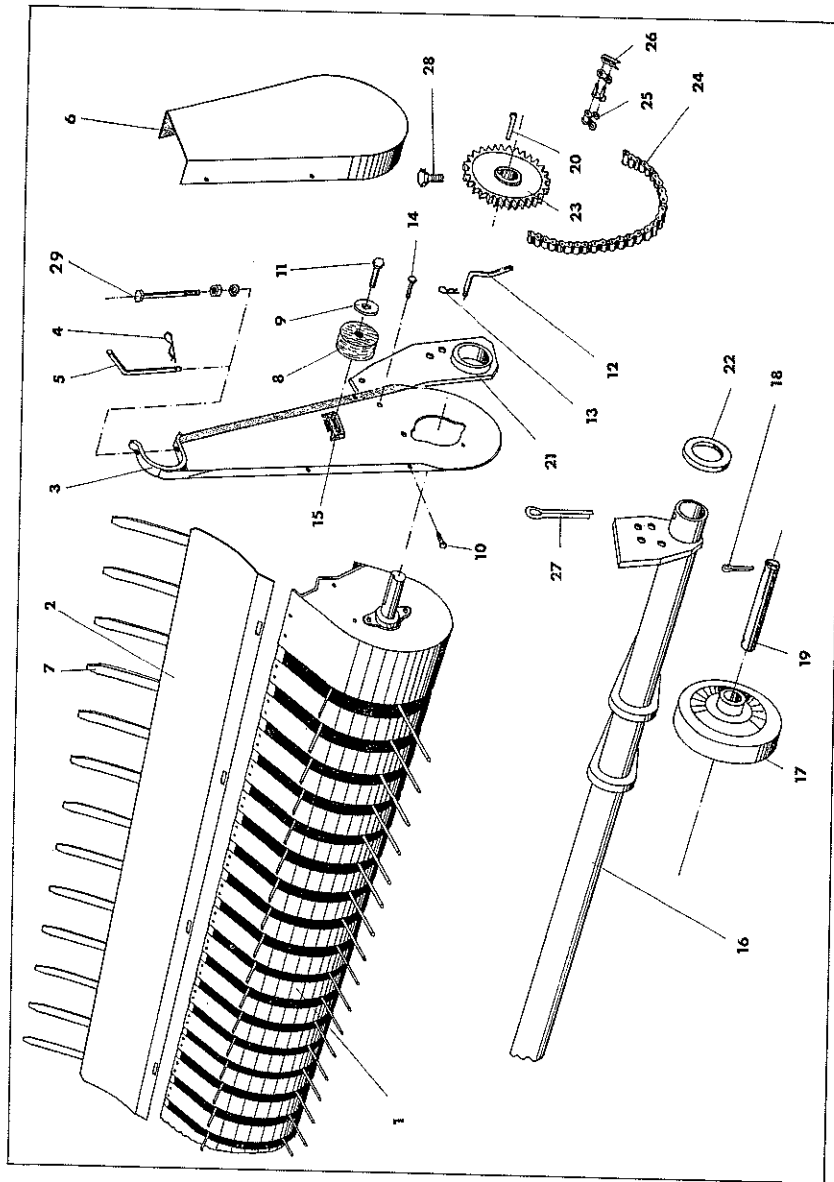


Vorschub und Mengeneinstellung TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Rückholfeder	153-44-1
2	Zuglasche	153-44-2
3	Vorschubrad 3-15-323-0	152-44-3
4	Zuglasche	152-44-4
5	Sechskantschraube M 20 x 70	153-44-5
6	Madenschraube M 10 x 20	61-28
7	Stellring, 40 mm ϕ	61-27
8	Schutzkappe	152-44-8
9	Vorschubklinke	152-44-9
10	Schenkelfeder	152-44-10
11	Paßfeder 12 x 8 x 40	152-44-11
12	Sechskantschraube M 16 x 70	153-44-12
13	Sicherungsblech	153-44-41
14	Zugkette (Nur TS 18, TS 20, TS 24, TS 30)	154-42-14
15	Vorschubstange, lang (Wagentyp angeben) (entfällt bei TS 14)	162-42-15
15a	Zugseil mit Kanschle und Seilklemmen (TS 14)	162-42-15a
16	Zahnscheiben	32-52
17	Vorschubarm (entfällt bei TS 14)	162-42-17
18	Schmiernippel (entfällt bei TS 14)	152-42-4
19	Messingbuchse 30 ϕ x 36 ϕ x 30	32-38a
20	Splint 5 x 40	152-44-20
21	Mengenstellhebel	32-51
22	U-Scheibe 27 DIN 126	31-37
23	Exzentrerscheibe mit Treibkeil 10 x 8 x 40	154-42-23
24	Messingbuchse 26 ϕ x 20 ϕ x 30 (entfällt bei TS 14)	31-28a
25	Splint 5 x 35 (entfällt bei TS 14)	152-44-25
26	Bolzen (entfällt bei TS 14)	152-44-26
27	Gleitlager (nur paarweise) (entfällt bei TS 14)	152-44-27
28	Sechskantschraube M 10 x 65 mit Mutter (entfällt bei TS 14)	152-44-28
29	Sechskantschraube M 14 x 70	152-44-29
30	Rundkopfschraube M 16 x 45 mit Mutter (entfällt bei TS 14)	153-44-30
31	Seilklemme 6 mm	32-42
32	Seilkausche	152-44-32
33	Zugseil (Wagentyp angeben) (für Mengeneinstell.)	152-44-33
34	Regulierbock	152-44-34
35	Regulierarm	152-44-35
36	Druckfeder	32-57
37	Sechskantmutter M 14	152-44-37
38	Sechskantschraube M 12 x 50 mit Mutter	152-44-38

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

Pick-up, Pick-up-Aufhängung und Antrieb TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

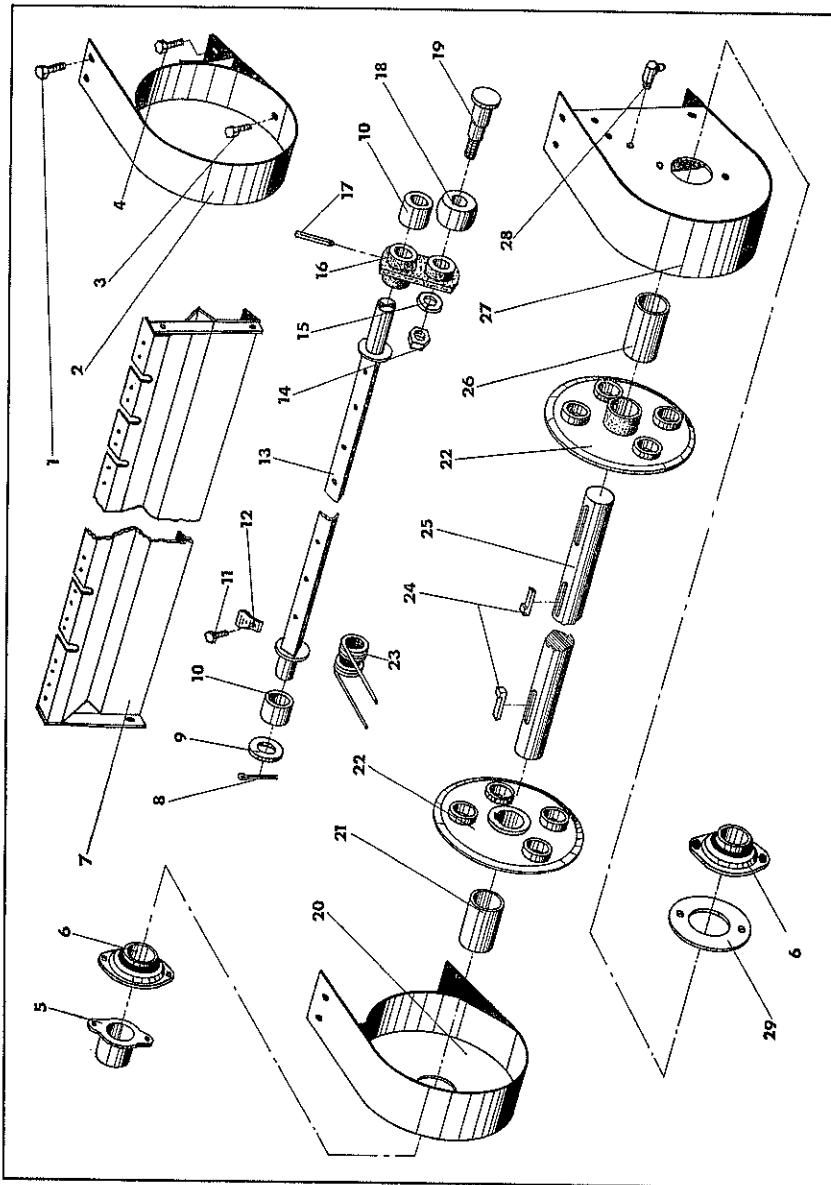


Pick-up, Pick-up-Aufhängung und Antrieb TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Pick-up komplett	152-50-1
2	Einführblech (angeben ob für Exakt-Schneidwerk oder Schneidwerk mit stehenden Messern und Zinkenlänge angeben)	161-40-2
3	Aufhängung für Pick-up (rechts oder links angeben)	161-40-3
4	Federsicherung	152-24-6
5	Steckbolzen	152-50-5
6	Schutzkasten	161-40-6
7	Einführzinken (angeben ob für Exakt-Schneidwerk oder Schneidwerk mit stehenden Messern) (und Zinkenlängen angeben)	152-50-7
8	Spannrolle	55-20
9	Scheibe	152-50-9
10	Sechskantschraube M 10 x 15	161-40-10
11	Sechskantschraube M 12 x 65	152-50-11
12	Steckbolzen	152-50-12
13	Federsicherung	152-24-6
14	Sechskantschraube M 10 x 35 mit Mutter und Federring	152-50-14
15	Spannrollenhalter mit Mutter	152-50-15
16	Tastradrahmen	152-50-16
17	Tastrad mit Nabe	152-50-17
18	Splint 6 ϕ x 35	152-50-18
19	Achse für Tastrad	152-50-19
20	Nasenkeil 10 x 8 x 55	61-14
21	Lagerplatte	161-40-21
22	Scheibe	152-50-22
23	Kettenrad 40 Zähne (Bohrung 25 oder 30 angeben)	152-50-23
24	Rollenkette $\frac{5}{8}$ "	152-50-24
25	Verkröpftes Glied $\frac{5}{8}$ "	152-50-25
26	Kettenschloß $\frac{5}{8}$ "	152-50-26
27	Splint 8 x 90	152-50-27
28	Sechskantschraube M 10 x 25	28-171-39
29	Sechskantschraube M 10 x 120 mit Mutter	162-44-29

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

Pick-up-Trommel TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

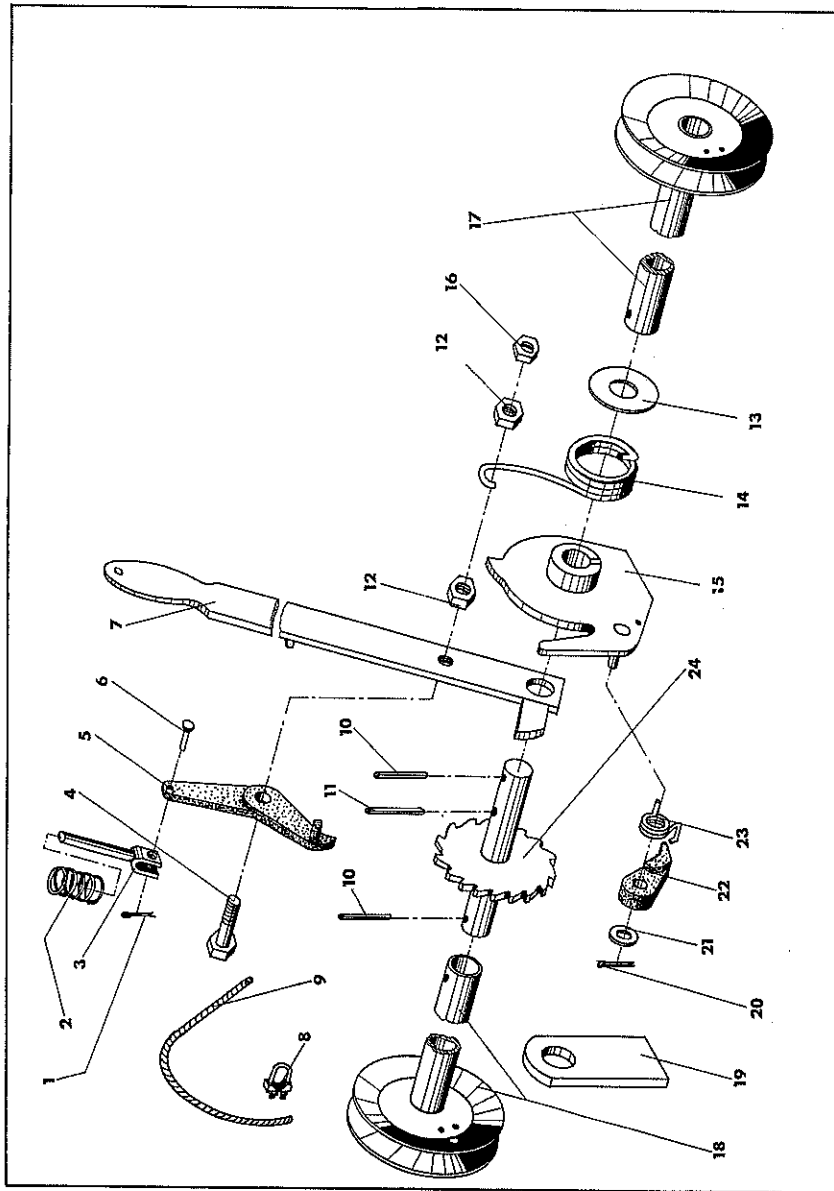


Pick-up-Trommel TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Linsenschraube mit Kreuzschlitz M 6 oder M 8 x 15 mit Mutter und Federring (Gewinde- ϕ angeben)	152-52-1
2	Abstreifer komplett	152-52-2
3	Sechskantschraube M 6 x 10 mit Mutter und Federring	152-52-3
4	Sechskantschraube M 6 x 15 mit Mutter und Federring	152-52-4
5	Schutzkappe	152-52-5
6	Fafnir-Lager KFX 0610	152-52-6
7	Abstreiferholm	152-52-7
8	Splint 6 ϕ x 50	152-52-8
9	U-Scheibe 45 ϕ x 30 ϕ x 2	152-52-9
10	Kunststofflagerbüchse 34,5 ϕ x 29 ϕ x 30	152-52-10
11	Sechskantschraube M 8 x 25 mit Mutter und Federring	152-52-11
12	Zinkenhalter	152-52-12
13	Zinkenträger	152-52-13
14	Sechskantmutter M 14	152-52-14
15	Federring B 14	152-52-15
16	Exzenterarm	152-52-16
17	Spannstift 8 ϕ x 50	152-52-17
18	Laufrolle	152-52-18
19	Lagerbolzen	152-52-19
20	Seitenstück rechts	152-52-20
21	Distanzrohr rechts	152-52-21
22	Seitenrunde komplett	152-52-22
23	Aufnahmezinken	152-52-23
24	Nasenkeil 10 x 8 x 55	152-52-24
25	Welle	152-52-25
26	Distanzrohr links	152-52-26
27	Seitenstück links	152-52-27
28	Einschraub-Schmiernippel	152-52-28
29	Zwischenlage	152-52-29

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

Schnellaushebeeinrichtung
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

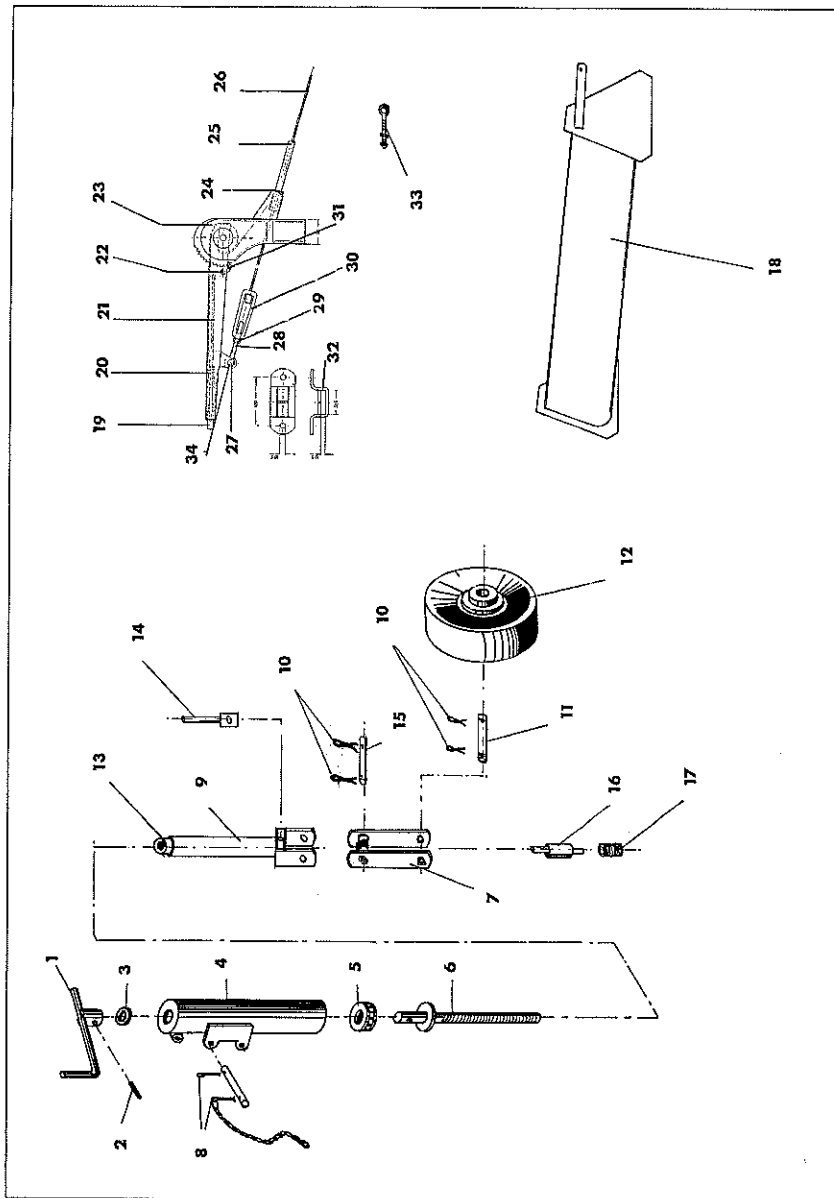


Schnellaushebeeinrichtung
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Splint 3 x 15	152-54-1
2	Druckfeder	152-54-2
3	Gabelstange	152-54-3
4	Sechskantschraube M 16 x 50	152-54-4
5	Aufzugklinke 4-15-144-1	152-54-5
6	Niet 6 x 25	152-54-6
7	Aufzughebel	152-54-7
8	Seilklemme, 8 mm Seilstärke	152-54-8
9	Aufzugseil 8 mm ϕ	152-54-9
10	Spannstift 8 x 40	152-54-10
11	Spannstift 8 x 50	152-54-11
12	Sechskantmutter M 16	152-54-12
13	Scheibe	152-54-13
14	Rückholfeder	152-54-14
15	Kurvenscheibe	152-54-15
16	Palmmutter	152-54-16
17	Aufzugrohr mit Seilrolle links	161-44-17
18	Aufzugrohr mit Seilrolle rechts	161-44-18
19	Lagerlasche	152-54-19
20	Splint 4 x 30	152-54-20
21	Scheibe	152-54-21
22	Sperrklinke 4-30-149-1	152-54-22
23	Schenkelfeder für Sperrklinke	152-54-23
24	Aufzugwelle mit Rasterscheibe	152-54-24

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

Stützrad, Prallblech und Seilzugbremse TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

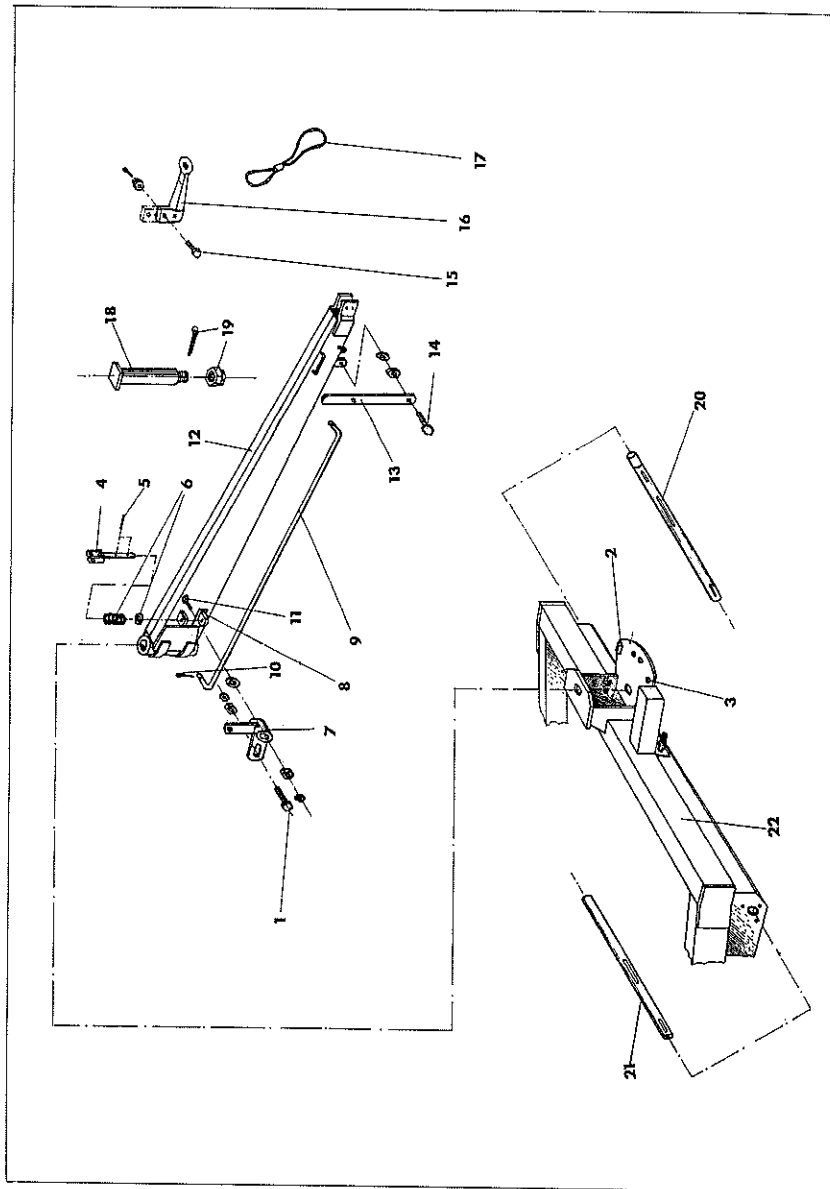


Stützrad, Prallblech und Seilzugbremse TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Handkurbel	152-56-1
2	Spannstift 8 x 40	152-56-2
3	U-Scheibe	152-56-3
4	Außenrohr	153-56-4
5	Drucklager	152-56-5
6	Spindel	153-56-6
7	Gabel (innen)	200-38-7
8	Scharnierbolzen mit Kette und Splint	152-56-8
9	Innenrohr mit Gabel	200-38-9
10	Splint 5 x 40	152-56-10
11	Achse	200-38-11
12	Stützrad 330 ϕ	200-38-12
13	Spindelmutter	152-56-13
14	Ausrücker	153-56-14
15	Drehbolzen	200-38-15
16	Klinkbolzen	153-56-16
17	Druckfeder	153-56-17
18	Prallblech	153-56-18
19	Druckknopf	136-18-2
20	Druckfeder	136-18-3
21	Rasterstange	136-18-4
22	Halbrundniet 6 x 20	136-18-6
23	Handbremshebel komplett mit Schlauchkabel und Einstecktasche, ca. 6 kg	136-18-1
23a	Handbremshebel ohne Schlauchkabel, ohne Tasche und Spannschloß, nackt	136-18-1a
24	Aufnahmestück	136-18-12
25	Bowdenzughülle (Länge angeben)	136-18-13
26	Bowdenzugseil (Länge angeben)	136-18-14
27	Distanzstück	136-18-7
28	Augenschraube	136-18-9
29	Mutter M 8	136-18-10
30	Spannschloß	152-56-16
31	Schnäpper	136-18-5
32	Einstecktasche	152-56-14
33	Ringschraube	152-56-19
34	Halbrundniet 6 x 20	136-18-8

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

Schwenkdeichsel mit verlegtem Antrieb TS 18, TS 20, TS 24

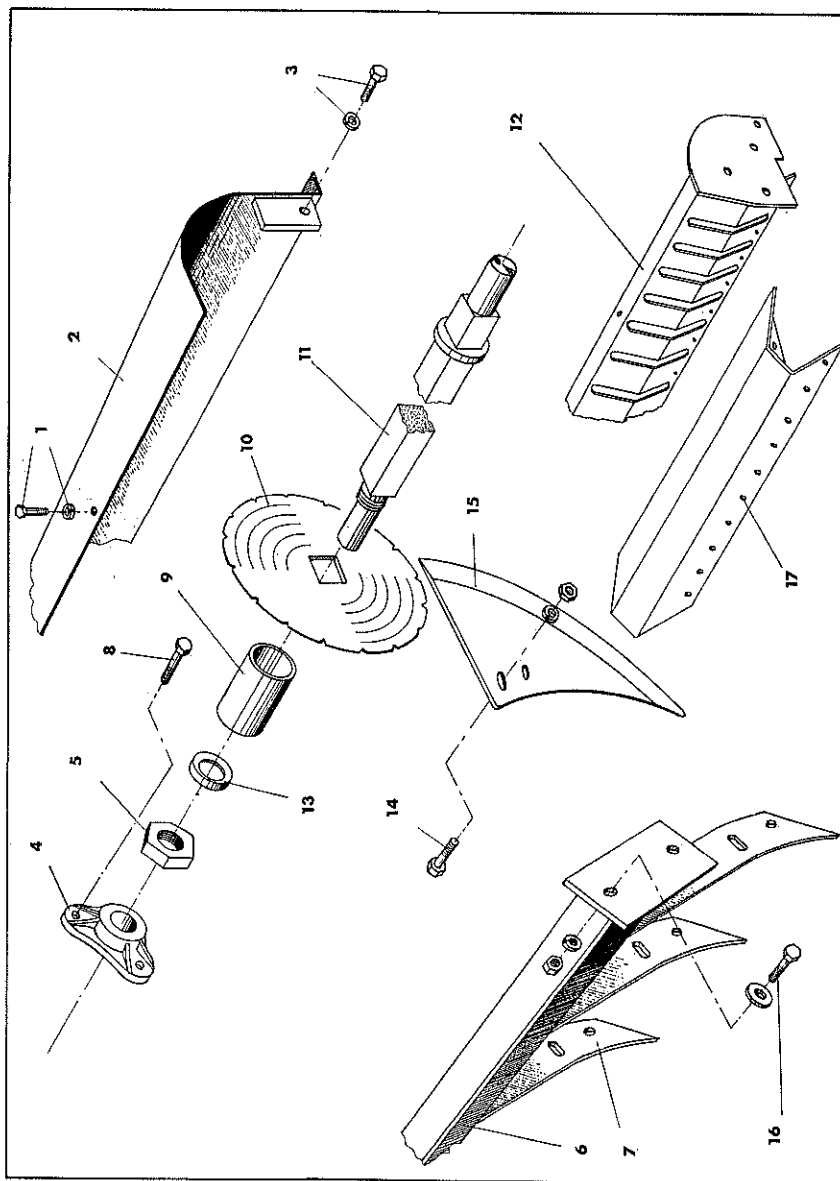


Schwenkdeichsel mit verlegtem Antrieb TS 18, TS 20, TS 24

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Sechskantschraube M 12 x 45	152-58-1
2	Anschlag	152-58-2
3	Stahlbuchse	152-58-3
4	Feststellbolzen	152-58-4
5	Spannstift 8 x 50	152-58-5
6	Druckfeder mit Scheibe	152-58-6
7	Ausrückhebel	152-58-7
8	Lagerbügel	152-58-8
9	Zugstange	152-58-9
10	Splint 5 x 35	152-58-10
11	Sechskantschraube M 16 x 70 mit Mutter und Palmutter	152-58-11
12	Deichselholm	161-48-12
13	Handhebel	152-58-13
14	Sechskantschraube M 12 x 35 mit Mutter und Palmutter	152-58-14
15	Sechskantschraube M 20 x 80 mit Kronenmutter und Splint	152-28-21
16	Zugöse (angeben ob kurze oder lange Ausführung)	152-28-19
17	Fangschlaufe	152-28-20
18	Lagerbolzen	152-58-36
19	Kronenmutter M 36 x 1,5 mit Splint	152-58-37
20	Abtriebswelle links	162-52-20
21	Abtriebswelle rechts	154-52-21
22	Rahmen komplett	162-52-22

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

Exakt-Schneidwerk TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

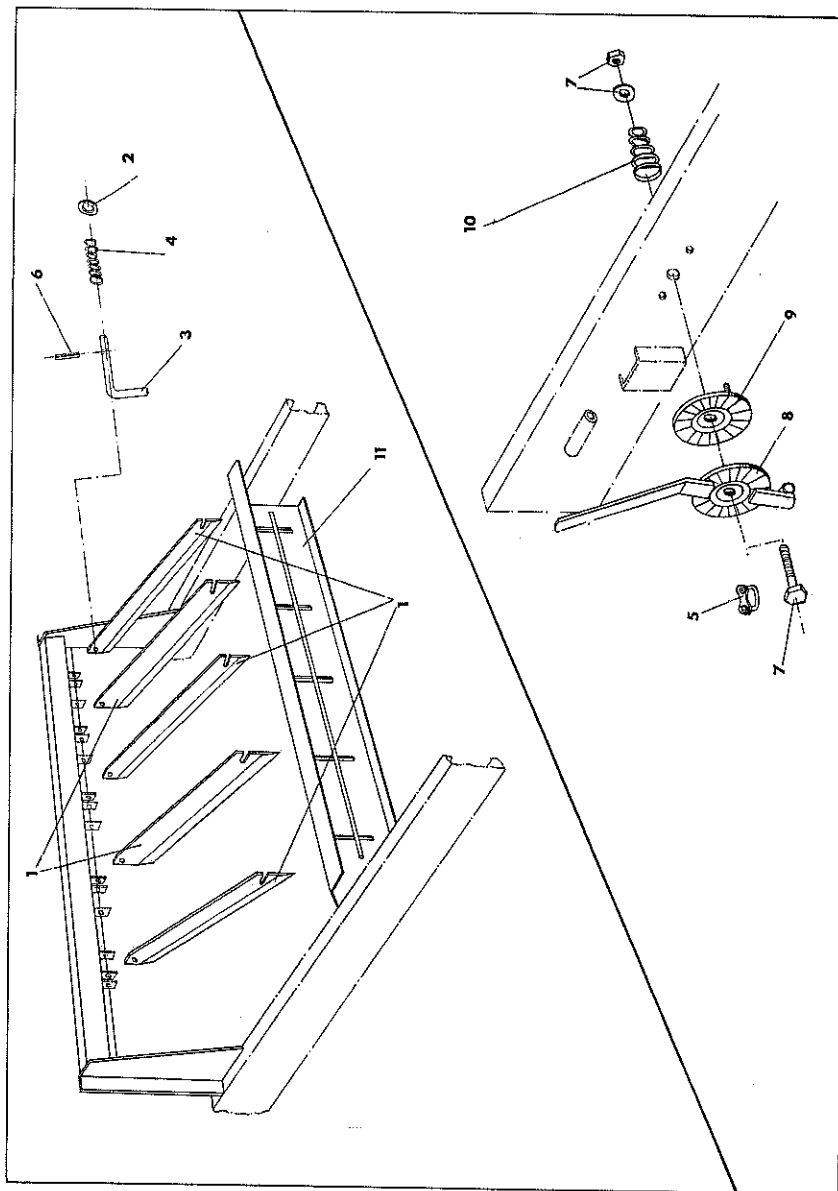


Exakt-Schneidwerk TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Sechskantschraube M 10 x 20 mit Federring	152-62- 1
2	Abdeckblech	161-52- 2
3	Sechskantschraube M 10 x 25 mit Federring	152-62- 3
4	Gleitlager 3-18-144-0	152-62- 4
5	Sechskantmutter M 40 x 1,5	152-62- 5
6	Messerbalken	161-52- 6
7	Messerhalter	152-62- 7
8	Sechskantschraube M 12 x 40 mit Mutter und Federring	152-62- 8
9	Distanzrohr (Länge angeben)	161-52- 9
10	Rundes Messer	152-62-10
11	Messerwelle	161-52-11
12	Kanalblech Oberteil	161-52-12
13	Druckring	152-62-13
14	Sechskantschraube M 10 x 35	152-62-14
15	stehende Messer (rechts oder links angeben)	152-62-15
16	Sechskantschraube M 10 x 30 mit Scheibe, Federring und Mutter	152-62-16
17	Kanalblech (Abdeckblech)	161-26-24

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

Schneidwerk mit stehenden Messern
Mengeneinstellung hinten
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

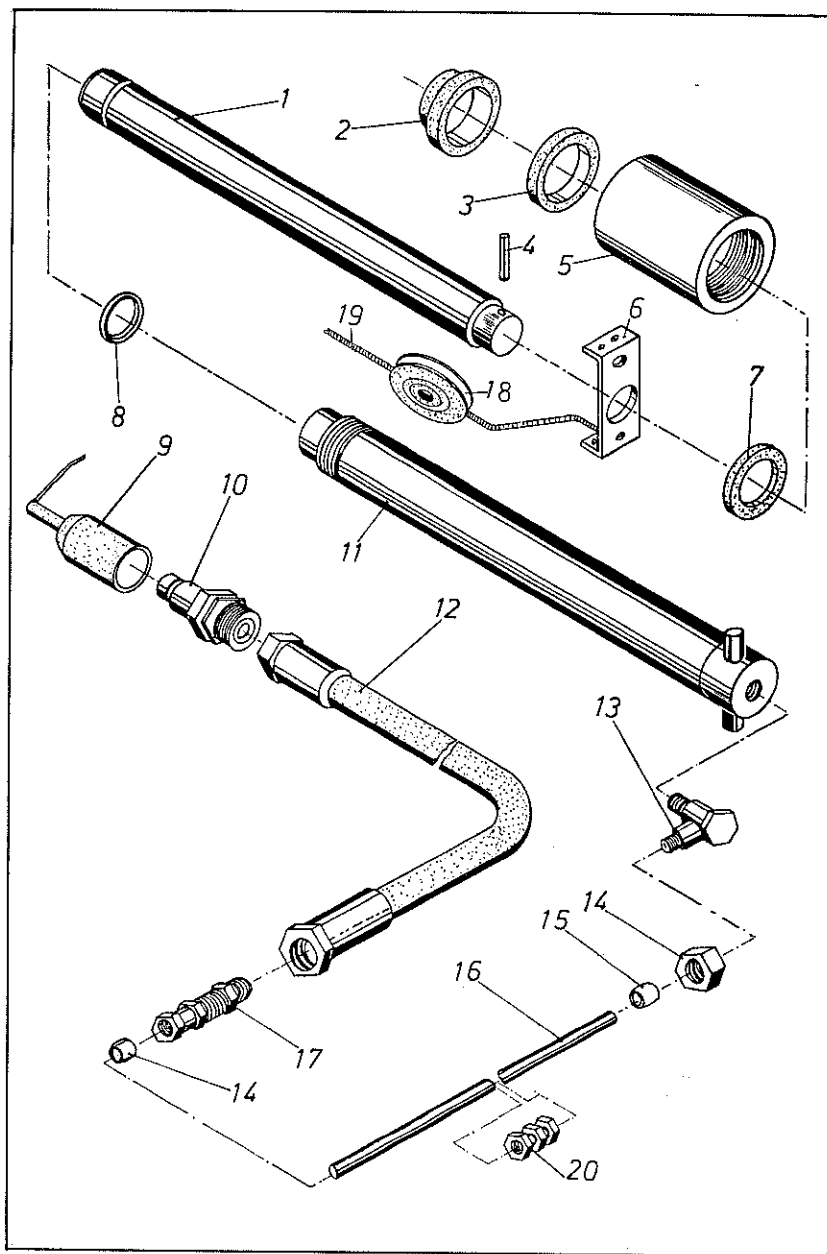


Schneidwerk mit stehenden Messern
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30
Mengeneinstellung hinten
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Messer, 100 breit	152-64-1
2	U-Scheibe	153-64-14
3	Rastbolzen	153-64-3
4	Druckfeder	153-64-13
5	Seilklemme 6 mm	32-42
6	Spannstift 4 x 30	153-64-12
7	Sechskantschraube M 16 x 85 mit Scheibe und Mutter	152-64-7
8	Stellhebel	154-58-8
9	Regulierscheibe	152-64-9
10	Druckfeder	32-57
11	Kanalblech für stehende Messer	161-54-11

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

Hydraulische Pick-up-Aushebung TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

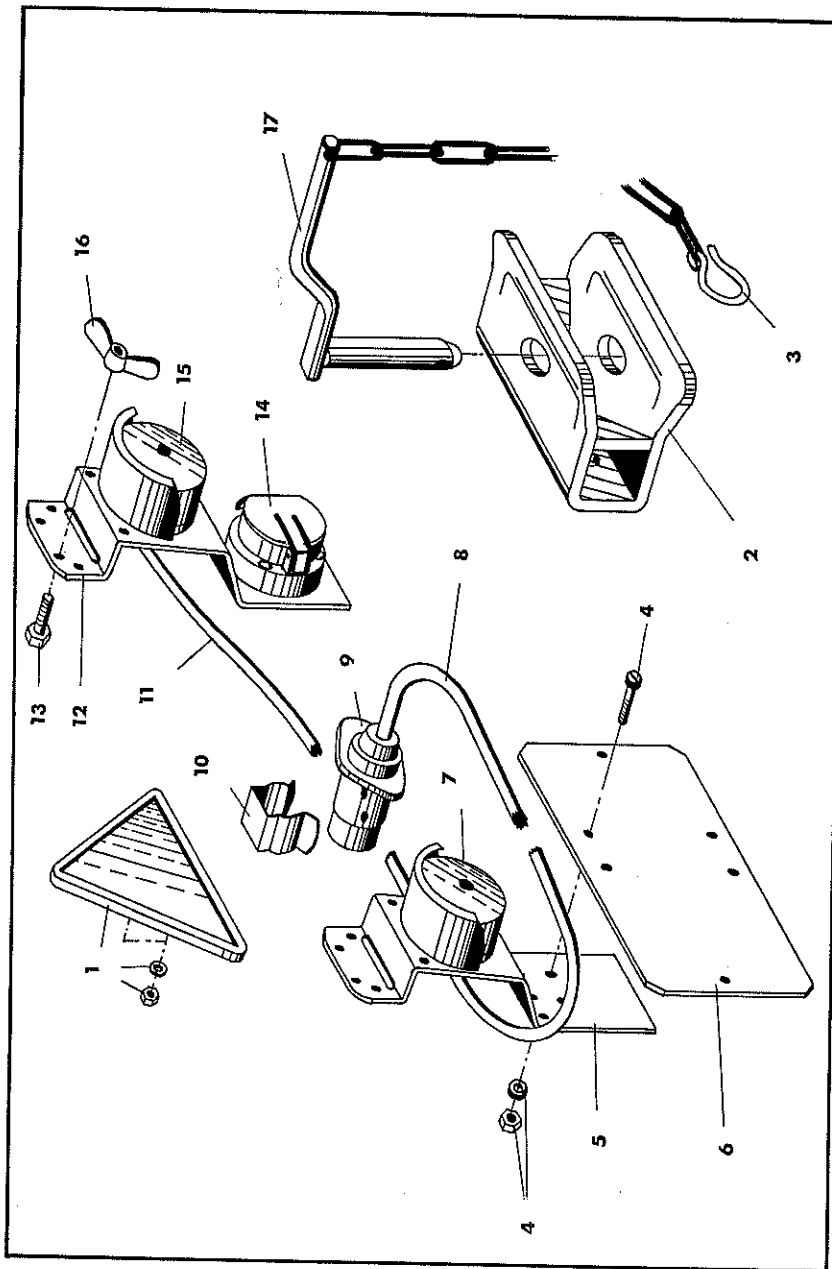


Hydraulische Pick-up-Aushebung TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Weber-Nr.	Bestell-Nr.
1	Kolbenstange	33 257	147-34-1
2	Abstreifer 35x43x7 (P 38)	PDF	147-34-2
3	Nutring 35x43x7 (P 12 GH)	PDF	147-34-3
4	Spannstift 5 ϕ x 50		147-34-4
5	Führungsstück	33 258	147-34-5
6	Kopfstück an der Kolbenstange		163-58-6
7	O-Ring 42x2	PDF	147-34-7
8	Sprengring 31,2x3,2	43 522	147-34-8
9	Staubmuffe		147-34-9
10	Kupplungsstecker		147-34-10
11	Zylinderrohr		147-34-11
12	Hydraulikschlauch, komplett		163-58-12
13	Schwenkverschraubung		147-34-13
14	Überwurfmutter		147-34-14
15	Keilring		147-34-15
16	Hydraulikleitung		163-58-16
17	Schottverschraubung		147-34-17
18	Seilrolle		32-47
19	Zugseil mit Seilklemmen (Länge angeben)		163-58-19
20	gerade Verschraubung		163-58-20

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

**Beleuchtung und Anhängerkupplung
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30**

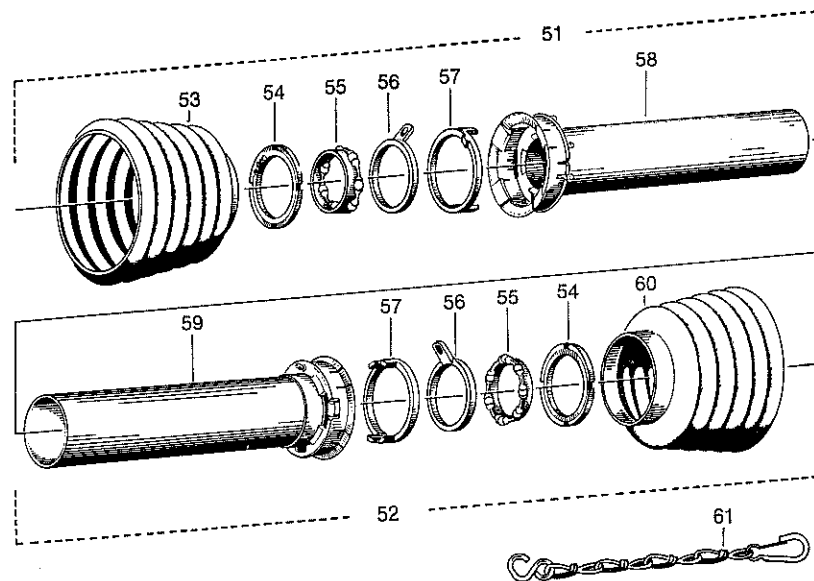
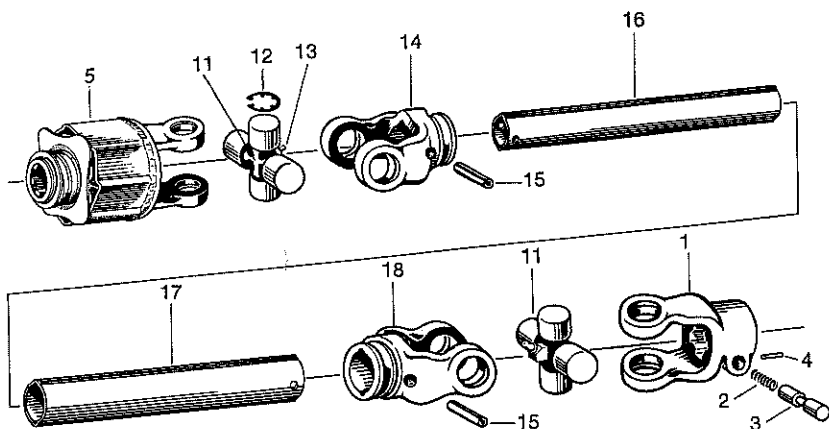


**Beleuchtung und Anhängerkupplung
TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30**

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Dreieckrückstrahler	35-3
2	Anhängerkupplung	152-66-19
3	Sicherungshaken	152-66-18
4	Schlitzschraube mit Mutter und Federring	152-66-4
5	Leuchtenhalter mit Schutzkappe, links	152-66-5
6	Kennzeichenschild	152-66-6
7	Kunststoffhaube mit Schraube, links	152-66-7
8	Anschlußkabel (Wagentype angeben)	152-66-8
9	Stecker	152-66-9
10	Steckerklammer	152-66-10
11	Verbindungskabel	152-66-11
12	Leuchtenhalter mit Schutzkappe, rechts	152-66-12
13	Sechskantschraube M 8 x 20	152-66-13
14	Steckdose	152-66-14
15	Kunststoffhaube mit Schraube, rechts	152-66-15
16	Flügelmutter M 8	152-66-16
17	Kupplungsbolzen	152-66-17

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

Gelenkwelle WI - K 33 - UC 12 (Walterscheid)
für Ladewagen TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

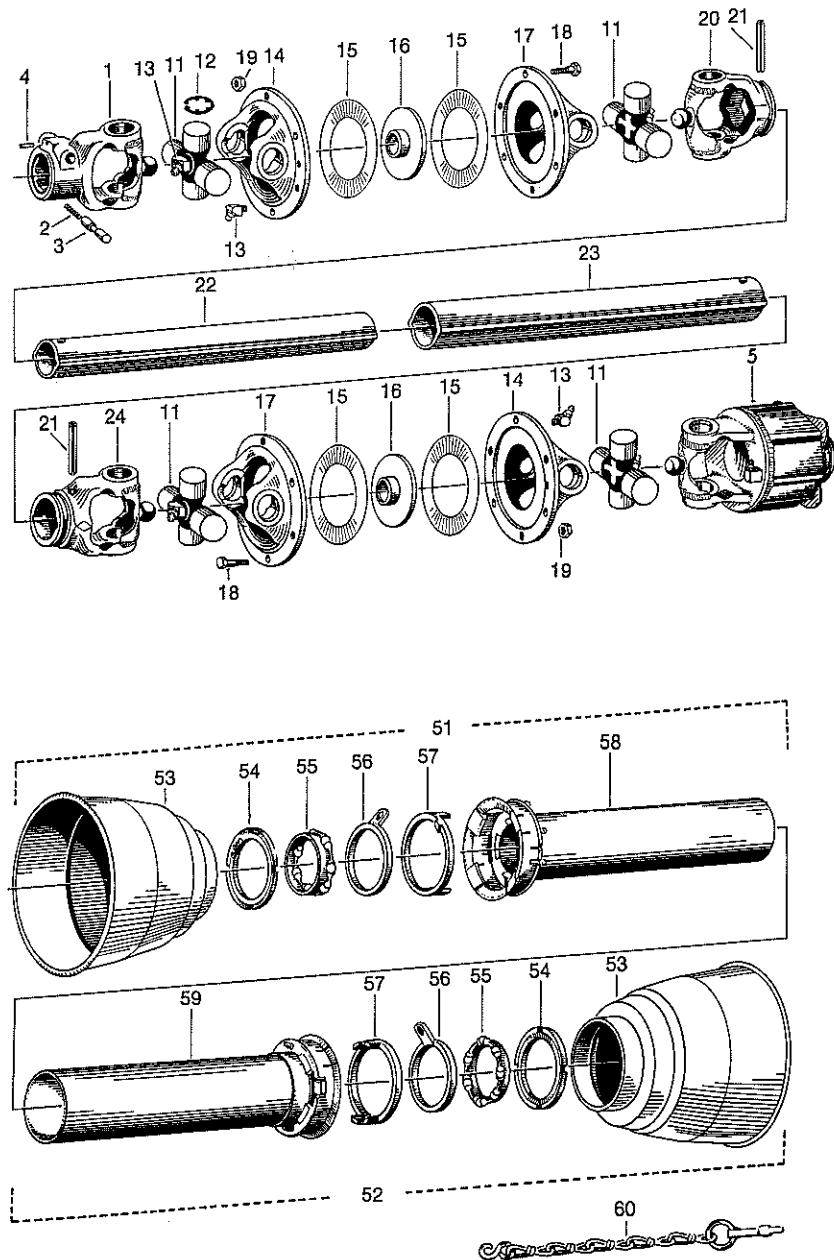


Gelenkwelle WI - K 33 - UC 12 (Walterscheid)
1100 mm Gesamtlänge, Profilrohrpackung Ov/1
für Ladewagen TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Walterscheid-Nr.	Bestell-Nr.
1	Aufsteckgabel 1 3/8" DIN 9611 A kompl. mit einem Schiebepfiff	11.10.00	17-1
2	Druckfeder	66.01.00	17-2
3	Schiebestift	65.01.00	17-3
4	Spannhülse 3 x 20 DIN 1481	61.01.00	17-4
5	Sternratsche K 33 mit KNP 1 3/8" DIN 9611 A und Ziehverschluß, Mdw 48 kpm	55.112.03	200-18-5
11	Kreuzgarnitur kompl. mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	11.03.00	17-5
12	Sicherungsring	62.03.00	17-6
13	Kegelschmiernippel BM 8 x 1 DIN 71412	63.22.01	17-7
14	Innengabel für Profil OV mit Spannhülsen- bohrung und Kugellaufritze für Gelenk- wellenschutz	11.38.00	17-8
15	Spannhülse 10 x 65 DIN 1481	61.05.04	17-9
16	Profil OV mit Spannhülsenbohrung, Länge: 735	75.11.16	155-64-16
17	Profil 1 mit Spannhülsenbohrung, Länge: 720	75.15.16	155-64-17
18	Innengabel für Profil 1 mit Spannhülsen- bohrung und Kugellaufritze für Gelenk- wellenschutz	11.39.00	17-12
51	Innere Schutzhälfte kompl. (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.121	155-64-51
52	Äußere Schutzhälfte kompl. (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.122	155-64-52
53	Schutztrichter, Länge: 100	84.01.04	200-18-53
54	Nutenring	82.93.00	137-28-13
55	Kugelhaltering kompl. mit Kugeln	82.96.01	17-18
56	Haltering	82.93.02	137-28-17
57	Schiebering	82.93.01	137-28-18
58	Innenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge: 665	80.36.02	155-64-58
59	Äußerschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge: 665	80.37.02	155-64-59
60	Schutztrichter, Länge: 115	84.00.05	137-30-13
61	Halteketten	82.36.03	137-28-23

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

Gelenkwelle WZ 210 - K 33 - UC 12 (Walterscheid)
 1435 Mitte-Mitte-Gelenk für Ladewagen mit Schwenkdeichsel
 TS 18, TS 20, TS 24



Gelenkwelle WZ 210 - K 33 - UC 12 (Walterscheid)
 1435 Mitte-Mitte-Gelenk für Ladewagen mit Schwenkdeichsel
 TS 18, TS 20, TS 24

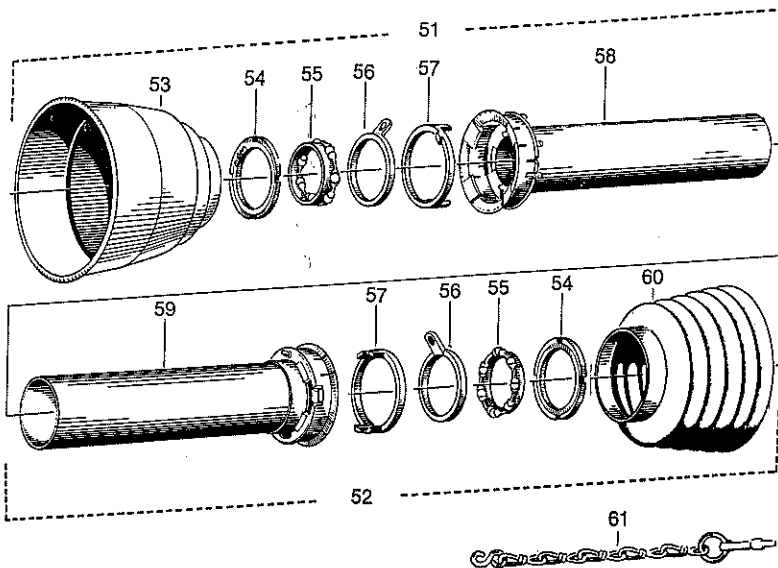
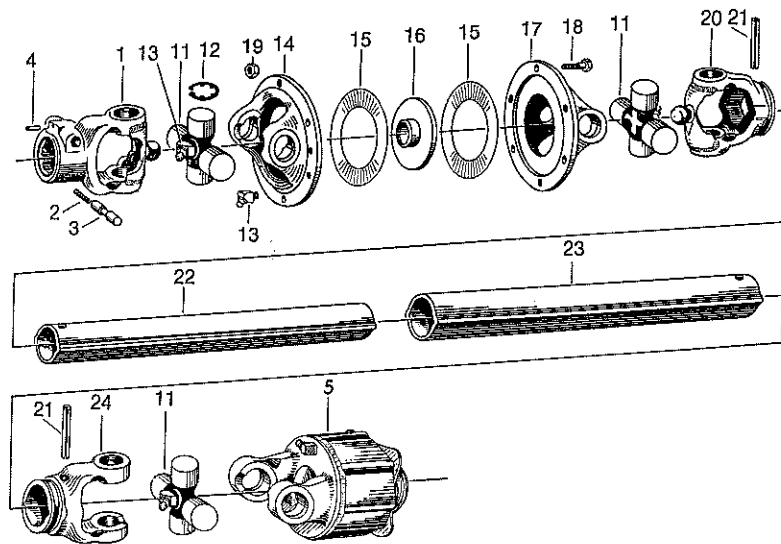
Abb.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	Bestell-Nr.
1	Aufsteckgabel 1 3/8" DIN 9611 A komplett mit einem Schiebestift	21.10.10	162-66-1
2	Druckfeder	66.01.00	162-66-2
3	Schiebestift	65.01.00	162-66-3
4	Spannhülse 3 x 20 DIN 1481	61.01.00	162-66-4
5	Sternratsche K 33 mit KNP 1 3/8" DIN 9611 A und Ziehverschluß, Mdw 48 kpm	55.294.03	162-66-5
11	Kreuzgarnitur komplett mit Schmiernippel und 4 Sicherungen	21.00.00	162-66-11
12	Sicherungsring	62.24.00	162-66-12
13	Kegelschmiernippel BM 8 x 1 DIN 71412	63.22.01	162-66-13
14	Flanschgabel mit Gewinde für Schmiernippel	21.41.00	162-66-14
15	Gleitscheibe	60.68.00	162-66-15
16	Führungsscheibe	90.00.01	162-66-16
17	Flanschgabel	21.41.01	162-66-17
18	Sechskantschraube M 8 x 30 DIN 931	60.04.19	162-66-18
19	Sechskantmutter M 8 DIN 934	60.51.00	162-66-19
20	Innengabel für Profil OV geh. mit Spannhülsenbohrung und Kugellaufritze für Gelenkwellenschutz	21.11.10	162-66-20
21	Spannhülse 10 x 65 DIN 1481	61.05.04	162-66-21
22	Profil OV geh. mit Spannhülsenbohrung, Länge 800	75.11.66	162-66-22
23	Profil 1 mit Spannhülsenbohrung, Länge 1130	75.15.16	162-66-23
24	Innengabel für Profil 1 mit Spannhülsenbohrung und Kugellaufritze für Gelenkwellenschutz	21.12.10	162-66-24
51	Innere Schutzhälfte komplett (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.121	162-66-51
52	Äußere Schutzhälfte komplett (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.122	162-66-52
53	Schutztrichter, Länge 165	82.84.05	162-66-53
54	Nutenring	82.93.00	162-66-54
55	Kugelhaltering komplett mit Kugeln	82.96.01	162-66-55
56	Haltering	82.93.02	162-66-56
57	Schiebering	82.93.01	162-66-57
58	Innenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 730	80.36.02	162-66-58
59	Außenschutz mit Kappe, Rohrlänge 1075	80.37.02	162-66-59
60	Haltekette	82.36.03	162-66-60

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

Gelenkwelle WZ 210 - K 33 - UC 12 (Walterscheid)

815 Mitte-Mitte-Gelenk

TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30



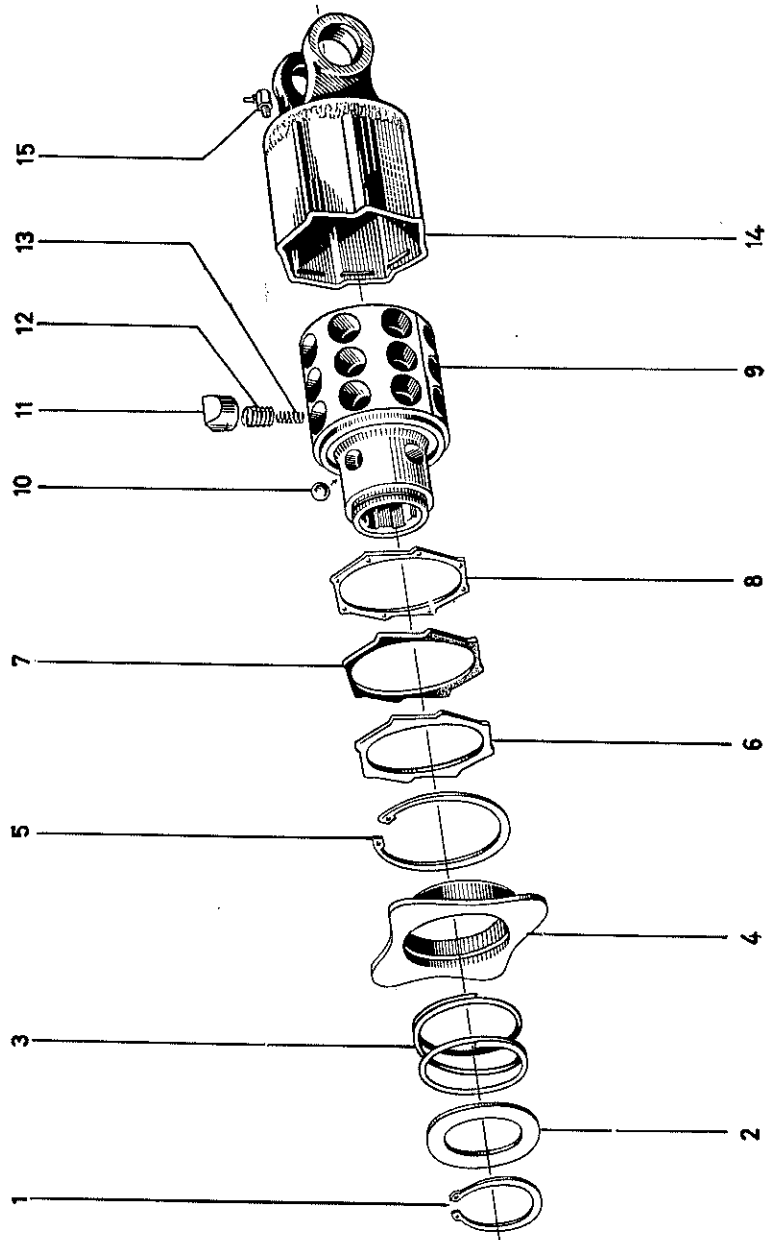
Gelenkwelle WZ 210 - K 33 - UC 12 (Walterscheid)

815 Mitte-Mitte-Gelenk

TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	Bestell-Nr.
1	Aufsteckgabel 1 3/8" DIN 9611 A komplett mit einem Schiebepfiff	21.10.10	162-64-1
2	Druckfeder	66.01.00	162-64-2
3	Schiebestift	65.01.00	162-64-3
4	Spannhülse 3 x 20 DIN 1481	61.01.00	162-64-4
5	Sternratsche K 33 mit KNP 1 3/8" DIN 9611 A und Ziehverschluß, Mdw 48 kpm	55.184.03	162-64-5
11	Kreuzgarnitur komplett mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	21.00.00	162-64-11
12	Sicherungsring	62.24.00	162-64-12
13	Kegelschmiernippel BM 8 x 1 DIN 71 412	63.22.01	162-64-13
14	Flanschgabel mit Gewinde für Schmiernippel	21.41.00	162-64-14
15	Gleitscheibe	60.68.00	162-64-15
16	Führungsscheibe	90.00.01	162-64-16
17	Flanschgabel	21.41.01	162-64-17
18	Sechskantschraube M 8 x 30 DIN 931	60.04.19	162-64-18
19	Sechskantmutter M 8 DIN 934	60.51.00	162-64-19
20	Innengabel für Profil 0V geh. mit Spannhülsenbohrung und Kugellaufritze für Gelenkwellenschutz	21.11.10	162-64-20
21	Spannhülse 10 x 65 DIN 1481	61.05.04	162-64-21
22	Profil 0V geh. mit Spannhülsenbohrung, Länge 610	75.11.66	162-64-22
23	Profil 1 mit Spannhülsenbohrung, Länge 595	75.15.16	162-64-23
24	Innengabel für Profil 1 mit Spannhülsenbohrung und Kugellaufritze für Gelenkwellenschutz	21.12.00	162-64-24
51	Innere Schutzhälfte komplett (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.121	162-64-51
52	Äußere Schutzhälfte komplett (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.122	162-64-52
53	Schutztrichter, Länge 165	82.84.05	162-64-53
54	Nutenring	82.93.00	162-64-54
55	Kugelhaltering komplett mit Kugeln	82.96.01	162-64-55
56	Haltering	82.93.02	162-64-56
57	Schiebering	82.93.01	162-64-57
58	Innenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 540	80.36.02	162-64-58
59	Außenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge 540	80.37.02	162-64-59
60	Schutztrichter, Länge 100	84.01.04	162-64-60
61	Haltekette	82.36.03	162-64-61

Sternratsche K 33 Gr. I (Walterscheid)
 TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

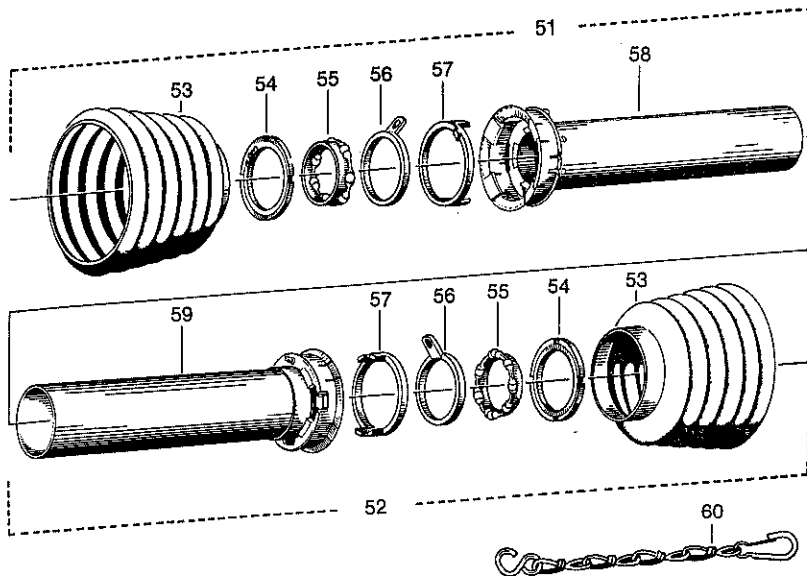
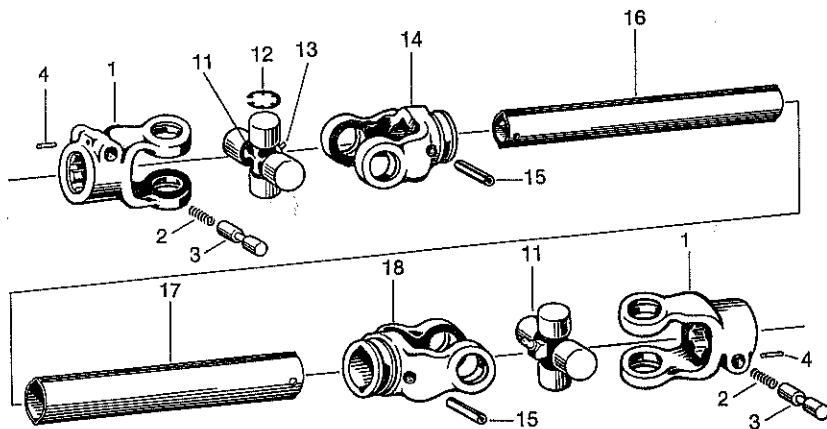


Sternratsche K 33 Gr. I (Walterscheid)
 TS 14, TS 18, TS 20, TS 24, TS 30

Abb.	Benennung	Zeichnungs-Nr.	Bestell-Nr.
1	Seegerring 42 x 1,75 DIN 471	62.07.00	29-1
2	Anlagescheibe	55.19.00	29-2
3	Druckfeder	66.01.02	29-3
4	Sperrhülse für Nabe 1 3/8"	65.03.00	29-4
5	Seegerring 80 x 2,5 Sd	62.15.00	29-6
6	Druckscheibe	55.15.00	29-7
7	Dichtungsscheibe	55.17.00	29-8
8	Anlagescheibe	55.16.00	152-72-8
9	Nabe (3reihig) mit KNP 1 3/8", DIN 9611 A	55.14.10	29-12
10	Kugel 1/2" DIN 5401	64.01.02	29-14
11	Nocken (24 Stück)	55.01.03	29-16
12	Außenfeder (24 Stück)	66.01.04	29-17
13	Innenfeder (22 Stück)	66.01.05	29-18
14	Flanschgabel Gelenkgröße I (3reihig)	55.11.03	29-20
15	Kegel-Schmiernippel CMB x 1 DIN 71412	63.32.01	29-22

Bei Reparaturen und Beanstandungen wollen Sie sich bitte nur an den Hersteller wenden:
Jean Walterscheid KG, Siegburg-Lothar

Gelenkwelle WI - UC 12, TS 14, TS 18, TS 20 (Walterscheid)
 Profilrohrpaarung Ov/1
 1100 mm Gesamtlänge



Gelenkwelle WI - UC 12, TS 14, TS 18, TS 20 (Walterscheid)
 1100 mm Gesamtlänge, Profilrohrpaarung Ov/1

Abb. Benennung Walterscheid-Nr. Bestell-Nr.

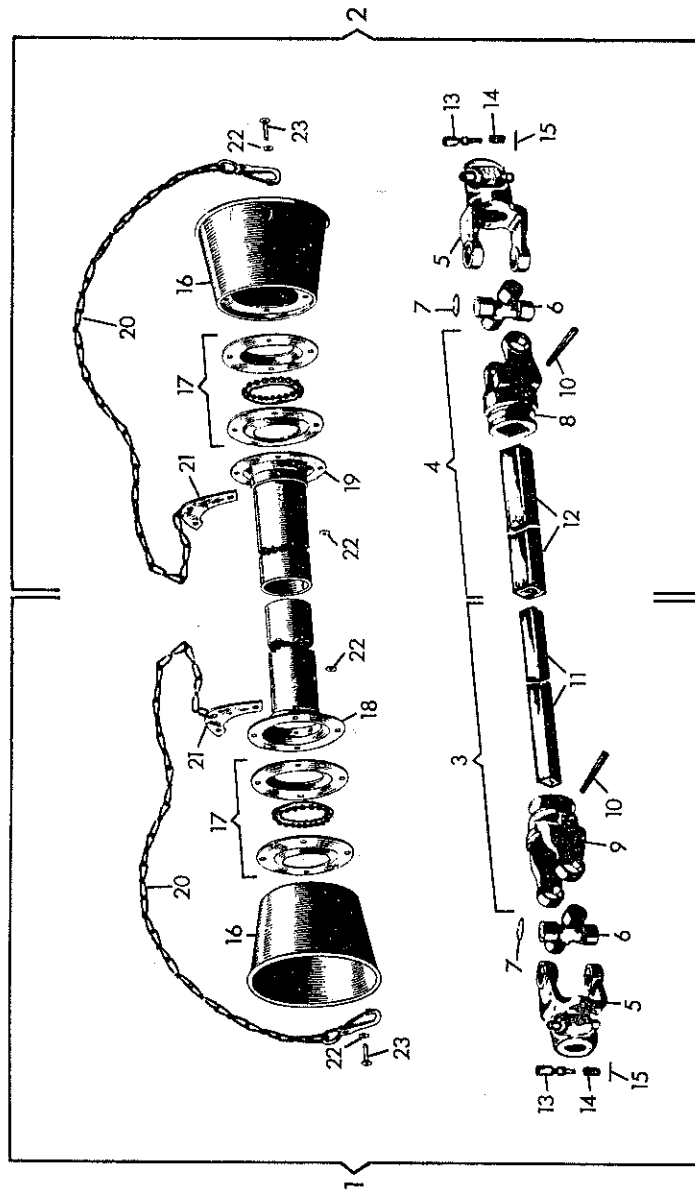
1	Aufsteckgabel 1 3/8" DIN 9611 A kompl. mit einem Schiebestift	11.10.00	17-1
2	Druckfeder	66.01.00	17-2
3	Schiebestift	65.01.00	17-3
4	Spannhülse 3 x 20 DIN 1481	61.01.00	17-4
11	Kreuzgarnitur kompl. mit Schmiernippel und 4 Sicherungsringen	11.03.00	17-5
12	Sicherungsring	62.03.00	17-6
13	Kegelschmiernippel BM 8 x 1 DIN 71412	63.22.01	17-7
14	Innengabel für Profil OV mit Spannhülsen- bohrung und Kugellauftrille für Gelenk- wellenschutz	11.38.00	17-8
15	Spannhülse 10 x 65 DIN 1481	61.05.04	17-9
16	Profil OV mit Spannhülsenbohrung, Länge: 785	75.11.16	155-96-16
17	Profil 1 mit Spannhülsenbohrung, Länge: 770	75.15.16	155-96-17
18	Innengabel mit Profil 1 mit Spannhülsen- bohrung und Kugellauftrille für Gelenk- wellenschutz	11.39.00	17-12
51	Innere Schutzhälfte kompl. (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.121	155-96-51
52	Äußere Schutzhälfte kompl. (Rohrlänge und Schutztrichter-Bestell-Nr. angeben)	82.122	155-96-52
53	Schutztrichter, Länge: 115	84.00.05	137-30-13
54	Nutenring	82.93.00	137-28-13
55	Kugelhaltering kompl. mit Kugeln	82.96.01	17-18
56	Haltering	82.93.02	137-28-17
57	Schiebering	82.93.01	137-28-18
58	Innenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge: 715	80.36.02	155-96-58
59	Außenschutzrohr mit Kappe, Rohrlänge: 715	80.37.02	155-96-59
60	Haltekette	82.36.03	137-28-23

**Bei Reparaturen und Beanstandungen wollen Sie sich bitte nur an den
 Hersteller wenden:
 Jean Walterscheid KG, Siegburg-Lohmar**

Gelenkwelle mit Schutz LMAG.-Nr. 000 361 013 713

TS 14, TS 18, TS 20

1100 mm Gesamtlänge (Lemförder Metallwaren AG)



Gelenkwelle mit Schutz

LMAG-Z.-Nr. 000 361 013 713, TS 14, TS 18, TS 20

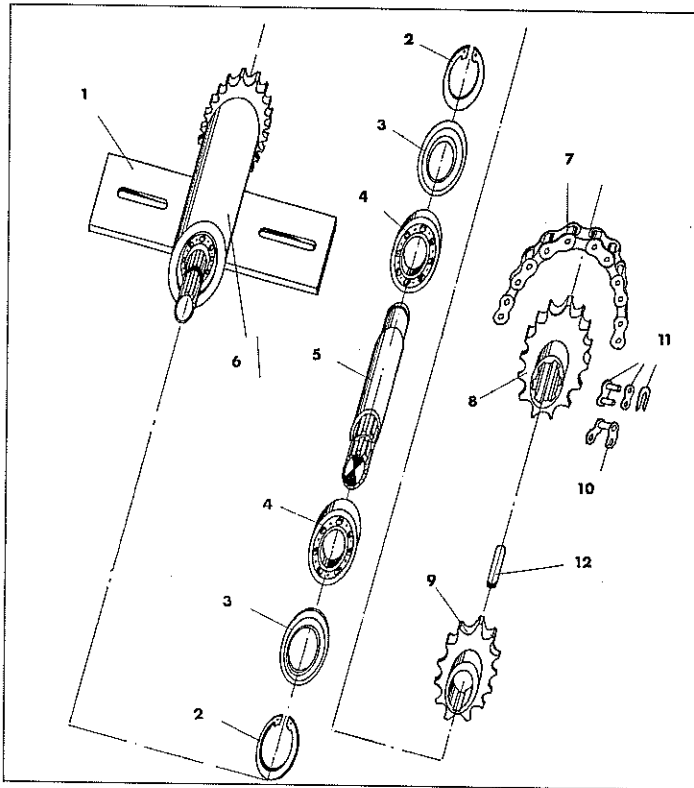
1100 mm Gesamtlänge (Lemförder Metallwaren AG)

Abb.	Benennung	Zeichn.-Nr.	Bestell-Nr.
1	Gelenkwellen-Hälfte mit Schutz	000 361 011 713	154-74-1
2	Gelenkwellen-Hälfte mit Schutz	000 361 012 713	154-74-2
3	Gelenkgabel mit Rohr	000 300 009 713	154-74-3
4	Gelenkgabel mit Rohr	000 300 010 713	154-74-4
5	Gelenkgabel, Zusammenbau	000 400 007 713	154-74-5
6	Kreuzgarnitur	000 461 006 713	154-74-6
7	Sicherungsring	027 000 001 031	154-74-7
8	Gelenkgabel	000 000 051 025	154-74-8
9	Gelenkgabel	000 000 050 025	154-74-9
10	Spannstift	010 000 001 049	154-74-10
11	Vierkantrohr	032 000 061 016	154-74-11
12	Vierkantrohr	038 000 005 016	154-74-12
13	Sicherungsbolzen	000 000 002 014	154-14-13
14	Druckfeder	000 000 002 010	154-74-14
15	Splint	003 000 004 034	154-74-15
16	Schutztrichter	000 000 039 012	154-74-16
17	Blechkugellager	000 400 003 007	154-74-17
18	Schutzrohr, vollständig	000 400 001 713	154-74-18
19	Schutzrohr, vollständig	000 400 002 713	154-74-19
20	Haltekette, vollständig	000 400 002 000	154-74-20
21	Halteblech	000 000 011 014	154-74-21
22	Scheibe	005 000 001 020	154-74-22
23	Rohrniet	005 000 001 039	154-74-23

Bei Reparaturen und Beanstandungen wollen Sie sich bitte nur an den Hersteller wenden: **Lemförder Metallwaren AG, 2844 Lemförde/Hann.**

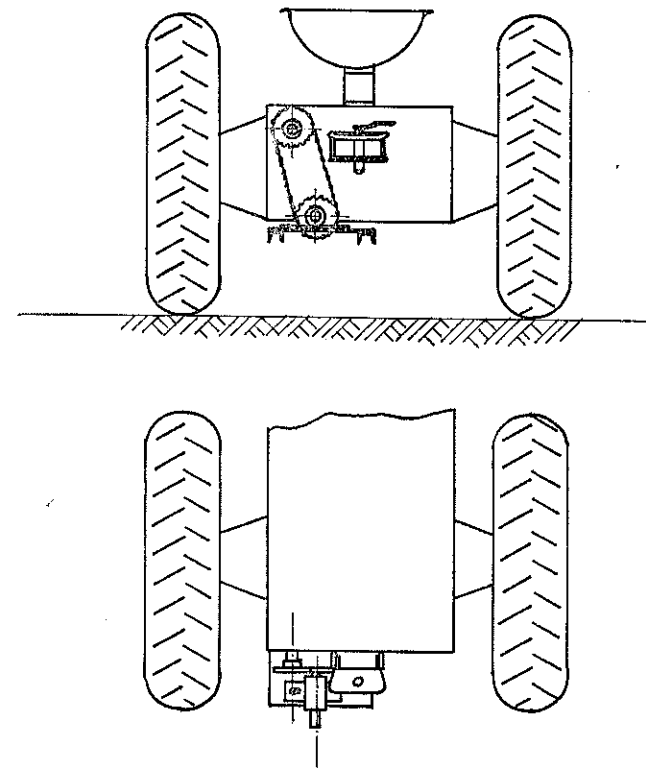
Zapfwellenverlagerung

Abb.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Zapfwellenverlagerungsblock, komplett	152-88-1
2	Seegerring J 72 x 2,5	152-88-2
3	Nilosring 6207 JV	152-88-3
4	Kugellager 6207	57-4
5	Welle	152-88-5
6	Lagerbock	152-88-6
7	Antriebskette 1"	152-88-7
8	Kettenrad 14 Z 1" mit Zapfwellenprofil	152-88-8
9	Kettenrad 14 Z 1" 35 ϕ Bohrung	55-16
10	Verkröpftes Kettenglied 1"	55-9a
11	Kettenschloß 1"	125-37
12	Paßfeder 10 x 8 x 40	152-88-12



Weil es heute noch einige Schlepper gibt, bei denen die Zapfwelle oberhalb der Anhängerkupplung liegt, können wir Ihnen eine Zapfwellenverlagerung liefern, mit der ein einwandfreier Antrieb des Streuers oder Ladewagens erreicht werden kann. Auch bei Schleppern, bei denen die Anhängerkupplung sehr hoch gestellt werden muß, um die Gelenkwelle gut anschließen zu können, kann die Zapfwellenverlagerung seine Verwendung finden. Die Anbringung der Zapfwellenverlagerung am Schlepper muß jeweils von dem zuständigen Händler vorgenommen werden. Dieses ist dadurch bedingt, weil bei jedem Schlepper eine andere Befestigung erforderlich ist.

Anbau Skizze



Tragen Sie bitte die technischen Daten Ihres KRONE-Ladewagens hier ein,
damit Ihnen diese für evtl. Ersatzteilbestellungen zur Verfügung stehen.

Type:

Baujahr:

Maschinen-Nr.:

NOTIZEN
