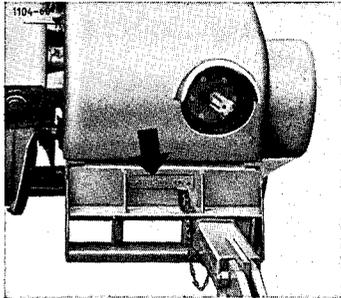


- **Aufsammelpressen**
- **Ackerwagen**
- **Ladewagen**
- **Vielzweckwagen**
- **Stalldungstreuer**
- **Zweiseitenkipper**
- **Unimog-Anhänger**



Betriebsanleitung · Ersatzteilliste

AP 40



Die Fabrik-Nummer

Ihrer Aufsammelpresse ist auf dem nebenstehend gezeigten Nummern - Schild angegeben. Bitte tragen Sie diese Nummer gleich nach Auslieferung der Maschine hier ein:

Nachdruck nicht gestattet — alle Rechte sowie Konstruktionsänderungen vorbehalten — technische Angaben unverbindlich. Die Bezeichnungen links, rechts, vorn und hinten gelten in Laufrichtung des Preßguts.

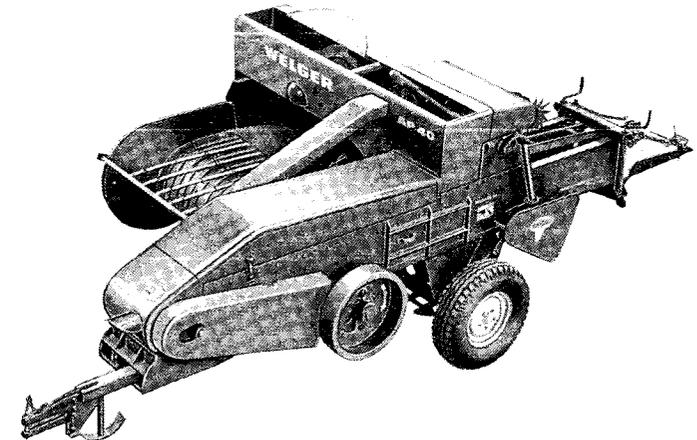
Copyright 1965 by Gebrüder Welger, Wolfenbüttel — Printed in Germany



AUFSAMMELPRESSE

AP 40

Deutsche Bundespatente · Auslandspatente



GEBRÜDER WELGER · WOLFENBÜTTEL

Fernsprecher: Wolfenbüttel 05331 — 4541

Fernschreiber: 0952708

Drahtwort: welger wolfenbüttel

Technische Daten

Länge über alles		Erforderliche Schlepperleistung	Feldlage	
beim Transport	4180 mm		trocken u. eben	feucht od. ansteigend
im Betrieb	4560 mm	ohne Wagen	20 PS	25 PS
Höhe über alles	1415 mm	mit 3t Wagen	25 PS	30 PS
Breite über alles	2400 mm	Kolbenhubzahl	90/min	
Gewicht	ca. 1000 kg	Ballenlänge stufenlos einstellbar von	0,5 – 1,2 m	
Aufsammlerbreite	1435 mm	Ballengewicht	bis 25 kg	
Preßkanalmaße	300x400 mm	Bindung	zweifach	
Spurweite	2240 mm	Bindematerial	Sisal-Ballengarn	
Bereifung		Lauflänge	200 m/kg	
links	5,60-15/2 atü	Rollendurchmesser	260 mm	
rechts	7,00-12 AM 4 PR/2 atü	Rollenhöhe	260 mm	
Höchstgeschwindigkeit		Rollengewicht	ca. 10 kg	
bei Straßenfahrt	20 km/h	Verbrauch	ca. 1 kg/t	
Erforderliche Drehzahl der Schlepperzapfwelle*)	540/min	Preßleistung (Heu)	bis 7 t/h	
		mit Abwurfschurre	abhängig vom Ladepersonal	
		mit Ladeschurre		

*) kupplungsabhängige Normzapfwelle erforderlich; kupplungsunabhängige Motorzapfwelle oder gangsabhängige Wegzapfwelle nicht geeignet; 1080/min nicht zulässig.

Die Inbetriebnahme

Ihre Aufsammlerpresse wird einsatzbereit verladen, sie ist abgeschmiert und in allen Funktionen überprüft. Sie läßt sich sofort mit voller Leistung einsetzen, wenn folgende Anweisungen genau beachtet werden:

Zugöse 1 in passender Höhe zur Schlepperackerschiene anschrauben (Bild 1). Presse an Schlepper kuppeln. Vorstecker 2 lösen, Deichsel 3 durch Seitwärtsfahren des Schleppers in Arbeitsstellung schwenken (Bild 2). Vorstecker wieder einsetzen.

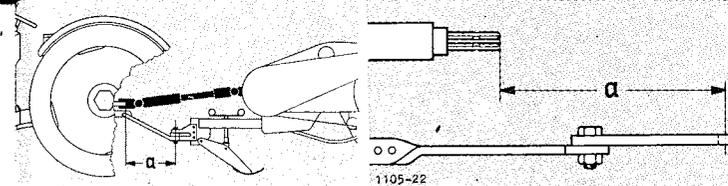
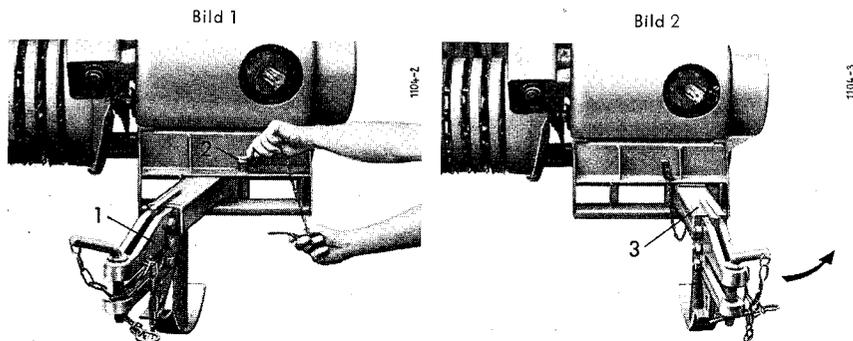


Bild 3

Bild 4

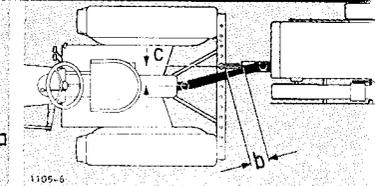


Bild 5

Presse in gerader Verlängerung der Schlepperzapfwelle anhängen. Wird bei großer Schlepperspurweite der Schwad überfahren, kann die Presse bis zu 250 mm seitlich versetzt werden (Maß c in Bild 5).

Zapfwellenenden an Schlepper und Presse säubern, Wellenschutzlack mit Benzin oder Dieselöl abwaschen. Gelenkwelle beidseitig aufstecken, Sicherungskette an Deichsel befestigen.

Pressenanhängung und Zapfwellenanschluß auf Funktionsfähigkeit kontrollieren: Abstand zwischen Zapfwellenende und Anhängepunkt (Maß a in Bild 3) muß mindestens 330 mm betragen. Bei zu langem Abstand längere Gelenkwelle verwenden. Bei zu kurzem Abstand Anhängeschiene wie in Bild 4 gezeigt verlängern.

Schublänge zwischen den Gelenkwellenrohren (Maß b in Bild 5) muß bei Geradeausfahrt mindestens 130 mm betragen. Gelenkwelle durch Absägen gleichlanger Stücke von beiden Innen- und Außenrohren kürzen, falls die Schublänge nicht ausreicht.

Bindegarn einfädeln

Vier Garnrollen nebeneinander aufrecht (Schrift lesbar) in den Garnkasten wie in Bild 11 einsetzen. Garnenden von Rollen A und C nach oben aus dem Papiermantel herausziehen. Ende von Rolle A mit Anfang von Rolle B (Bild 6), Ende von Rolle C mit Anfang von Rolle D verbinden:

Beide Enden aufräumen und auseinanderdrehen. Einen einfachen Knoten schlingen, die Enden ineinanderspleißen (Bild 7) und zusammenrollen. Enden zusammenhalten und Knoten langsam zuziehen (Bild 8). Knoten kräftig festziehen (Bild 9) und abstehende Enden zwischen den Händen festrollen. Richtig geknüpft – ist dieser Spezialknoten (Bild 10) kaum dicker als das Garn selbst.

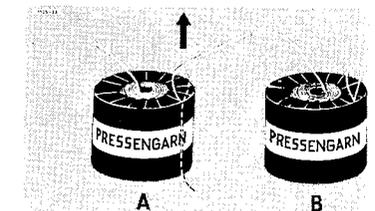


Bild 6

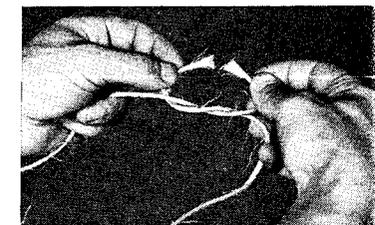


Bild 7

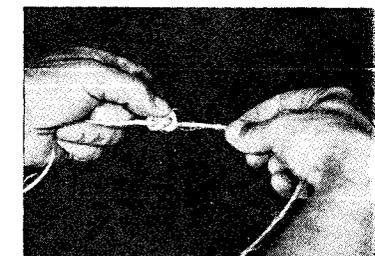


Bild 8

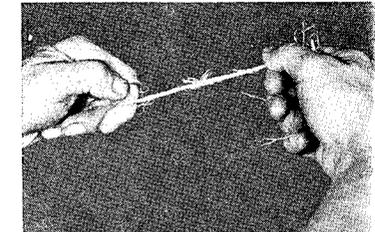


Bild 9

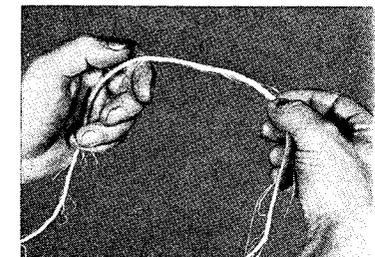


Bild 10

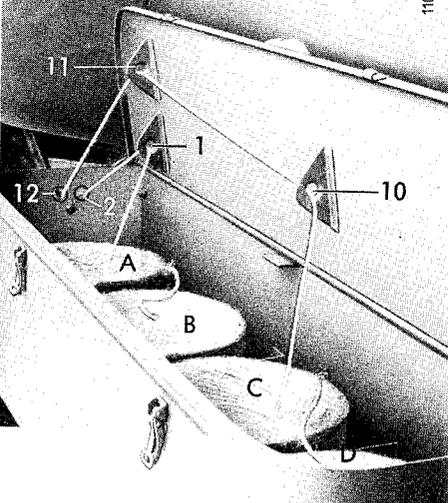


Bild 11

Den Lauf des Bindegarns zeigen die Bilder 11 – 13:

Erste Nadel: Rolle A - Öse 1 - Öse 2 - Garnbremse 3 - Spannfeder 5 - Öse 6 - Öse 7 - Nadelöhr 8 (über die Nadelrolle!) - Nadelwelle 9.

Zweite Nadel: Rolle C - Öse 10 - Öse 11 - Öse 12 - Garnbremse 3 - Öse 13 - Spannfeder 14 - Öse 15 - Öse 16 - Öse 17 - Nadelöhr 18 (über die Nadelrolle!) - Nadelwelle 19.

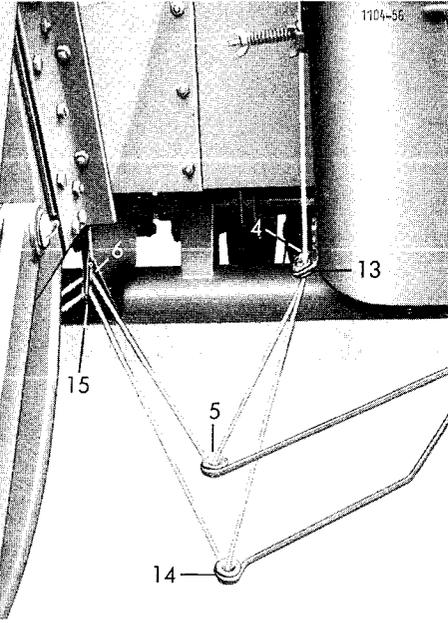


Bild 12

Garnenden an Nadelwelle festknoten. Garnbremse 3 richtig spannen, Schräglage der gespannten Federn 5 und 14 beachten.

WICHTIG: Knüpfer und Garnhalter sorgfältig säubern – Fett, Farbe, Schmutz und Rost entfernen! Knüpfer und Knüpfzunge leicht einölen.

Binder auslösen (Bild 14): Zackenrad a in Pfeilrichtung drehen, bis Schaltstange b von Transportrolle c abspringt.

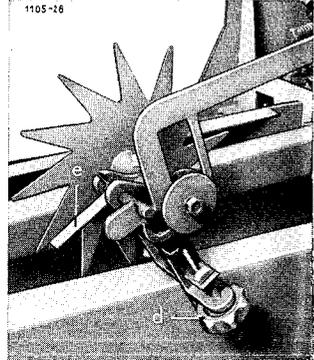
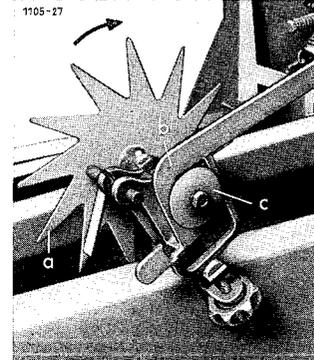
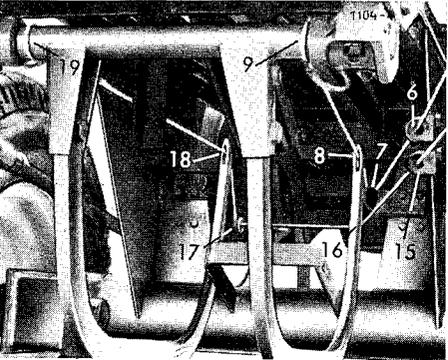
Riemenscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis die Nadeln auf- und abgegangen sind und der Binder das Garn angenommen hat. Knoten von beiden Knüpfern abziehen, Garnenden von den Garnhaken entfernen.

Ballenlänge durch Drehen der Sterngriffmutter d **einstellen** (Bild 15): je tiefer der Bügel b, desto länger die Ballen und umgekehrt.

Bild 13

Bild 14

Bild 15



Binder sichern (Bild 15): Riegel e nach oben schwenken, durch Schlitz nach außen ziehen und wieder nach unten drehen.

Aufsammlerhöhe einstellen (Bild 16): Zugseil am Schlepper befestigen; Heben und Senken erfolgt stufenweise durch wiederholtes kurzes Anziehen und Nachlassen des Zugseils. Aufsammler durch Ziehen im oberen Schwenkbereich f heben und durch Ziehen im unteren Schwenkbereich g senken.

Federbalkenspannung einstellen (Bild 17): Stellung h schwach gespannt, Stellung i stark gespannt. Richtige Spannung verhindert Materialstauungen über dem Aufsammler: sie muß den jeweiligen Verhältnissen angepaßt werden.

Federbalkenhöhe einstellen (Bild 18): Stellung k für normales Preßgut, Stellung l und m bei sehr kurzem Material und beim Bergabfahren.

Spannschrauben lockern (Bild 19), sie werden erst während des Pressens allmählich angezogen.

Ballenzähler mit dem beigegebenen Schlüssel auf Null stellen. Riemenscheibe einige Male von Hand in Pfeilrichtung durchdrehen. Schurre anbauen und Ketten einhängen.

Binder entsichern (Stellung wie in Bild 14) – die Presse ist jetzt einsatzbereit.

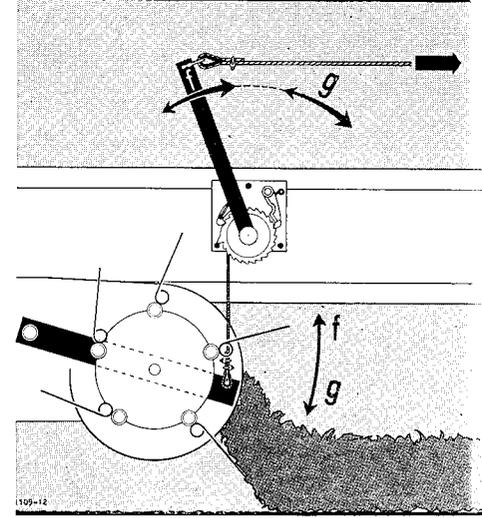


Bild 16

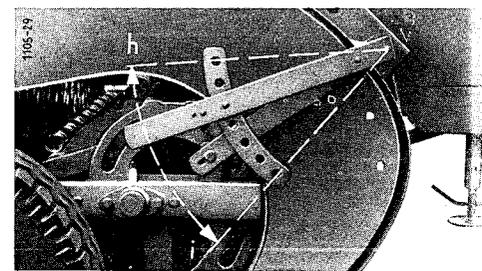


Bild 17

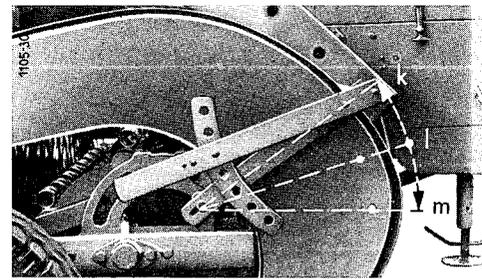


Bild 18

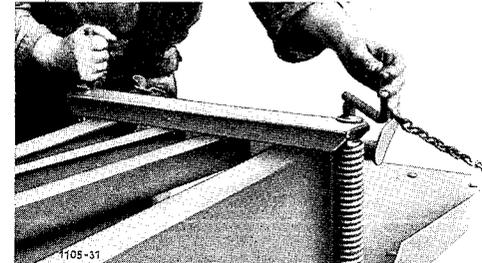


Bild 19

Der Feldeinsatz

- Schwaden ziehen** Die volle Maschinenleistung kann nur bei sorgfältiger Schwadarbeit ausgenutzt werden, nachlässiges Schwaden verursacht Betriebsstörungen! Kleine, gleichmäßige Schwaden ermöglichen zügiges Arbeiten mit hohen Tagesleistungen.
- Die **Schwadbreite** soll unter **1,20 m** liegen – die Schwadhöhe muß der Fahrgeschwindigkeit des Schleppers entsprechen.
- Für locker geschwadetes Material und Schleppergeschwindigkeiten zwischen 3 und 5 km/h empfehlen wir
- ca. **30 cm Schwadhöhe für Halbheu und klammes Stroh**
- ca. **40 cm Schwadhöhe für trockenes Material** (Wassergehalt bis 25 %).
- Zapfwellendrehzahl** vor dem Einsatz kontrollieren: Presse **nur mit 540/min** arbeiten lassen. Die bei neueren Schleppern zusätzlich vorhandene Zapfwellendrehzahl von **1080/min** ist **nicht zulässig!**
- Kolbenhubzahl** von **90/min** immer genau **einhalten** und öfter mit der Uhr kontrollieren.
- Schnellerer Lauf führt zu Störungen – langsamerer Lauf überlastet Gelenkwelle und Antriebsteile.
- Gleichmäßig arbeiten** und Fahrgeschwindigkeit der Schwadhöhe anpassen. Bei dichten Schwadstellen Schlepper kurz anhalten und Presse freiarbeiten lassen. Schlepperkupplung weich betätigen, besonders wenn die Presse verstopft ist. Erst Verstopfung beseitigen, dann wieder anfahren.
- Aufsammler** nur so weit absenken, daß Erntegut sauber aufgenommen wird, Bodenberührung vermeiden. Federbalken wenn nötig verstellen.
- Bei Kurvenfahrt** stets **Zapfwellenantrieb abschalten**, um Schäden an den Antriebsteilen zu vermeiden.
- Mit Ladeschurre** und angehängtem Wagen wird das Erntegut in einem Arbeitsgang geborgen. Entsprechend **höhere Schlepperleistung** beachten. Fahren enger Kurven vermeiden.
- Bei Straßenfahrt** **nicht schneller als 20 km/h** fahren. In Kurven und engen Durchfahrten auf freie Ausschwenkmöglichkeit der Maschine achten.
- Bei Störungen** sofort **Zapfwellenantrieb abschalten**. Störung beheben, wie auf Seite 18 angegeben. Vor dem Weiterarbeiten Spannkanal etwas öffnen.

Zweckmäßiges Zubehör

- Ladevorrichtung** Best.-Nr. 1104.81.01.00
1104.81.06.00
- ermöglicht Pressen und Laden der Ballen in einem Arbeitsgang. Empfohlene Schlepperleistung auf Seite 2 beachten.
- Montage: Wagenanhängung 10 (Seite 29) unter der Schurre anbringen und mit Vorstecker sichern. Ladeschurre 15 einschieben, Ketten 14 der Ladehöhe entsprechend in Haken einhängen.
- Ballenabwurfvorrichtung** Best.-Nr. 1104.81.91.00
- erbringt hohe Flächenleistungen mit nachfolgendem Aufladen der Ballen.
- Montage: Führungswinkel 21 (Seite 27) unter der Schurre befestigen. Abwurfrohr 29 einsetzen und mit Haken 28 sichern.
- Feststellung** Best.-Nr. 1105.85.00.00
- ist bei stationärem Betrieb hinter der Dreschmaschine zum Festlegen der Laufrollen erforderlich. Presse zusätzlich auch am Spannkanal und am Zugrohr abstützen. Die normale Deichselstütze ist hierfür nicht geeignet.

Wartung und Schmierung

sind gerade bei Landmaschinen besonders wichtig, weil sie unter ungünstigen Betriebsbedingungen arbeiten, oft starker Verschmutzung unterliegen und stets der Witterung ausgesetzt sind. Sorgen Sie deshalb für regelmäßige Wartung und ausreichende Schmierung. Sie erhalten sich dadurch die guten Eigenschaften Ihrer Aufsammler- und vermeiden vorzeitige Reparaturen. Wir geben Ihnen dazu einige

Allgemeine Hinweise

Werkzeug, Scherstifte und Scherschrauben liegen im Werkzeugkasten. Nach ca. 20 Betriebsstunden sämtliche Schrauben und Muttern – auch im Innern der Maschine – nachziehen.

Fettpresse nur mit Hochdruckfett füllen, Luftpneumatische vermeiden. **Nicht bei laufender Maschine abschmieren!** Schmiernippel vor dem Ansetzen der Fettpresse reinigen. So lange Fett einpressen, bis Altfett seitlich aus dem Lager austritt. Fettkragen nicht abwischen (Staubschutz!)

Zähne aller Stirn- und Kegelräder regelmäßig reinigen und fetten. Ketten ebenfalls regelmäßig pflegen, wie auf Seite 9 beschrieben.

Der Schmierplan auf Seite 16 zeigt alle Schmierstellen, von denen die meisten an der Maschine weiß markiert sind.

Laufräder

Rodkapseln 2 und Radmuttern 10 (Seite 25) auf festen Sitz kontrollieren. **Luftdruck** einhalten: **5,60–15** Reifen **2 atü**, **7,00–12 AM**-Reifen **2 atü**, **8,50–12 AM**-Reifen **1,5 atü**. Presse nach der Erntesaison aufbocken, um die Reifen zu entlasten.

Gestell

Messer 9 (Seite 27) auf Festsitz kontrollieren. Messerschneide prüfen und wenn nötig abziehen. Messer nach längerem Gebrauch nachschleifen, Schneidewinkel und untere Schneidenabrundung dabei **nicht** verändern!

WICHTIG: Beim Einbau eines nachgeschliffenen oder neuen Gestellmessers darauf achten, daß es wieder in die alte Lage kommt; Die Messerinnenfläche muß **genau** mit den Innenflächen der Führungsleisten fluchten!

Zwischen Gestellmesser und Kolbenmesser 0,1 bis 0,8 mm Spiel einhalten. Bei Abweichungen Kolbenführungshölzer nachstellen (Seite 10) bzw. Kolbenmesser in den Längsschlitz verschieben.

Preßkanal sauberhalten, um Stopfen und Ausbeulen zu vermeiden. Kanalinnenwände vor längeren Pausen gut einfetten.

Getriebe

regelmäßig auf richtigen Ölstand kontrollieren: Schutzhaube abnehmen, Meßstab a (Bild 20) **nicht** einschrauben, sondern nur bis zum Anschlag einführen. Ölstand muß zwischen Stabende und Einkerbung liegen (siehe auch Hinweisschild).

Zum Nachfüllen nur **Getriebeöl SAE 90** verwenden.

Nach den ersten 20 Betriebsstunden Ölwechsel vornehmen:

Ölablaßschraube b lösen; Getriebe gut durchspülen, um Altöl und Abrieb zu entfernen. Ölablaßschraube von anhaftenden Eisenteilchen reinigen und wieder einsetzen. $\frac{1}{2}$ l Getriebeöl SAE 90 auffüllen; weitere Ölwechsel regelmäßig nach Schluß der Saison.

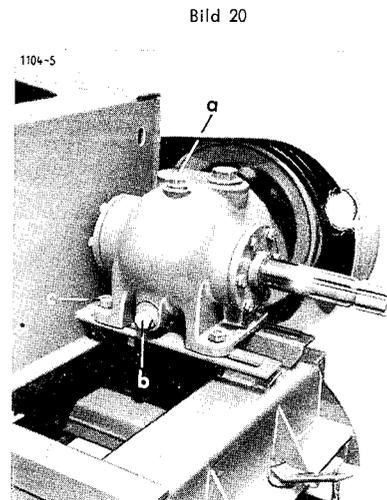


Bild 20

Gelenkwelle

in der Haupteinsatzzeit **wöchentlich** einmal mit Kugellagerfett **abschmieren**, Schieberohre ausziehen, reinigen und mit Fettpinsel schmieren.

Nach der Arbeitssaison Gelenkwelle gründlich reinigen, Lagerstellen schmieren und alle Außenteile einölen, um Rostbildung zu vermeiden.

Antriebsriemen

auf richtige Spannung prüfen – **Eindrücktiefe** mittig zwischen den Riemenscheiben **ca. 10 mm**. Wenn nötig, Getriebe nachspannen:

Muttern c (Bild 20) und Kontermutter d (Bild 21) lockern. Spanschraube g nachziehen, dabei auf Fluchten beider Riemenscheiben achten. Zuletzt Muttern c und d festziehen.

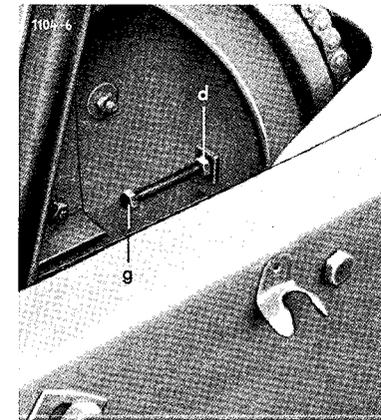


Bild 21

Hauptantrieb

ist durch Abschersicherung gegen Überlastung geschützt (Bild 22): Scherstift e muß durch Splint f gesichert sein. Nach Bruch des Scherstifts Hälften aus beiden Scherbuchsen herausschlagen, Scherbuchsen auf Festsitz kontrollieren. Neuen Scherstift aus Werkzeugkasten entnehmen, einsetzen und sichern. Zuletzt Nippel an der Riemenscheibennabe abschmieren.

WICHTIG: Nur Original WELGER-Scherstifte 0380.17 verwenden, keine Schrauben oder Bolzen einsetzen!

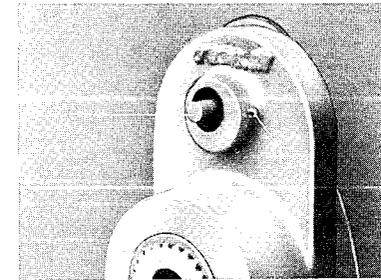


Bild 22

Kolbenantrieb

Kette h (Bild 23) öfter nachspannen. Zähne der Kettenräder i und k säubern.

Hauptkette täglich (alle anderen Ketten wöchentlich) mit **dünnflüssigem** Maschinenöl schmieren (Öl soll an Kette gut haften, Staub und kleinere Preßgutteile jedoch nicht zu stark binden).

Alle Ketten nach längerem Einsatz 24 Std. lang in Dieselöl oder Benzin legen. Fett- und Schmutzreste durch Bewegen der Kettengelenke entfernen, dann eine Stunde in dünnflüssiges Maschinenöl legen.

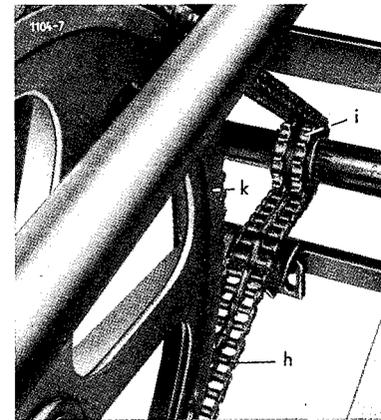


Bild 23

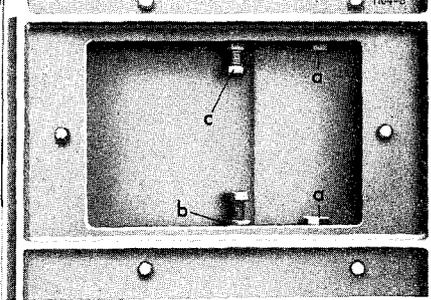


Bild 24

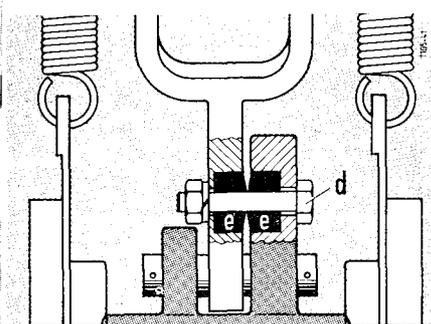


Bild 25

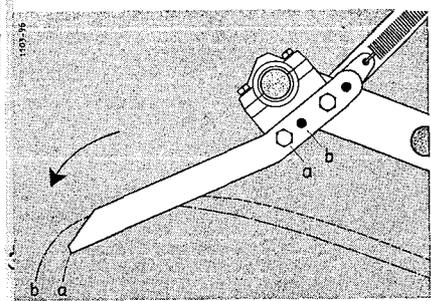


Bild 25a

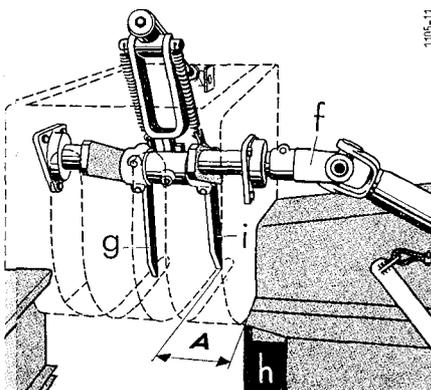


Bild 26

Gleitkolben

Kolbenmesser 9 (Seite 37) prüfen, wenn nötig abziehen oder nachschleifen (siehe auch Messer am Gestell). Nach längerer Betriebszeit seitliches Kolbenspiel ausgleichen (Bild 24):

Schrauben a und Kontermuttern b lockern, Schrauben c bis zum Anschlag nachstellen. Schrauben a und Kontermuttern b festziehen.

Oberes Kolbenspiel durch Beilagen ausgleichen (Seite 37):

Schrauben 4 lösen, Kolbenbolzen 2 ausbauen und Kolben aus Spannkanal herausziehen. Führungshölzer 6 und 8 abschrauben, Scheiben in entsprechender Zahl unterlegen. Bei starkem Verschleiß Führungshölzer erneuern.

Raffer

Nach Bruch der Scherschraube d (Bild 25) Strohtisch und Einfüllöffnung der Presse freimachen. Abgescherte Schraubenhälften entfernen Scherbuchsen e auf Festsitz prüfen, neue Scherschraube einsetzen und sichern.

WICHTIG: Nur Sechskantschrauben M 8 x 45 DIN 931-8 G verwenden, keine anderen Schrauben oder Bolzen einsetzen!

Bei krummen, ungleichmäßig gepreßten Ballen Reichweite der Rafferzinken verstellen (Bild 25a):

Stellung a – Rafferzinken hoch, Ballen werden auf der Messerseite fester.

Stellung b – Rafferzinken tief, Ballen werden auf der Messergegenseite fester.

Raffer-Einstellung

nach Reparaturen an Raffer- und Binderantrieb neu vornehmen (Bild 26):

Kreuzgelenk f abziehen und Raffer in gezeigte Stellung bringen: Rafferspitze g bündig mit Oberkante vom Rafferkastenboden – Zinken nach Bild 25 a in Stellung a.

Riemenscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis Kolben h beim Vorlauf 130-140 mm vor Rafferspitze i steht (Maß A). Kreuzgelenk f wieder aufschieben und sichern.

Querförderer

Kette wie in Bild 27 gezeigt nachstellen (Kettenpflege siehe Seite 9).

Nach Scherstiftbruch Splint k lösen und beide Hälften des Scherstifts l entfernen. Scherbuchsen auf festen Sitz kontrollieren, neuen Scherstift einsetzen und sichern.

WICHTIG: Nur Original-WELGER-Scherstifte 0380.09 verwenden, keine Schrauben oder Bolzen einsetzen!

Vor dem Wiederauflegen der Antriebskette Querförderer neu einstellen!

Querförderer-Einstellung

nach Reparaturen an Querförderer- und Rafferantrieb:

Kette abnehmen, Querfördererzinken m und Raffierzinken n wie in Bild 28 gezeigt einstellen – Maß B ca. 65 mm. Zinken m und n feststellen und Kette wieder auflegen. Riemenscheibe von Hand in Pfeilrichtung drehen, dabei Maß A (Bild 26) und Maß B nochmals kontrollieren.

WICHTIG: Abstand Rafferzinken – äußere Querfördererzinken muß beim Durchgang auf beiden Seiten ca. 5 mm betragen!

Aufsammlerantrieb

Antriebskette auf richtige Spannung prüfen, wenn nötig Spannklotz wie in Bild 29 nachstellen. Die richtige Kettenpflege ist auf Seite 9 beschrieben.

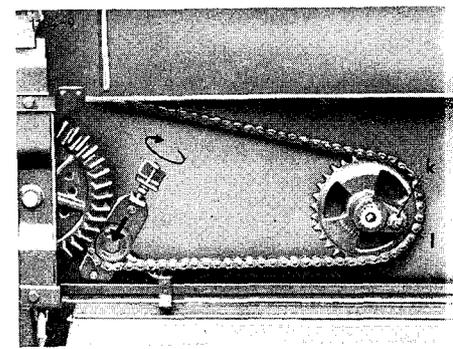


Bild 27

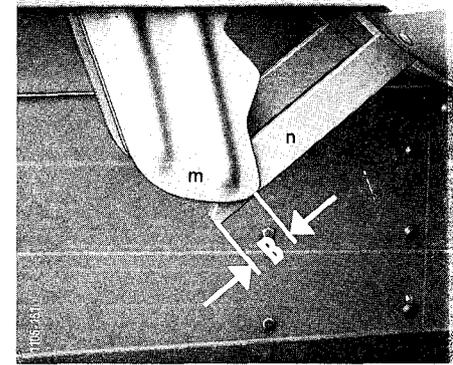


Bild 28

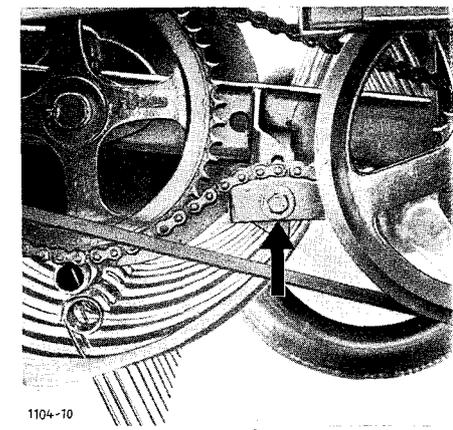


Bild 29

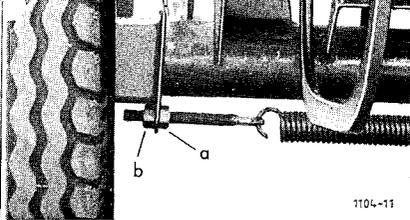


Bild 30

Aufsammler

Federausgleich prüfen: Aufsammler muß sich leicht heben und senken lassen und in ganz gesenktem Zustand den Boden berühren. Bild 30 zeigt das Einstellen der Ausgleichsfeder:

Kontermutter a lockern, Mutter b lockern oder anziehen und wieder kontern.

Festgeklemmte Steine, Bindegarnreste usw. entfernen, verbogene Aufsammelfedern richten.

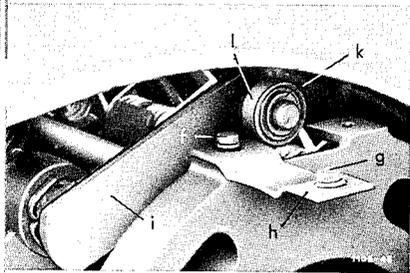


Bild 31

Beim Auswechseln der Kugellager in der Kurvenplatte Bild 31 beachten:

Schraube f lockern, Schraube g lösen, Abdeckblech h herauschwenken. Führungsrollenhebel i nach oben klappen, Sicherungsscheibe k abnehmen. Kugellager l abziehen (5 Stck.) und durch neue ersetzen. Kugellager l **nicht** schmieren.

Bindevorrichtung

Binderteile von Zeit zu Zeit säubern (Bild 32); Schraube m lösen und Binderrahmen hochschwenken.

Bild 32

WICHTIG: Keine anderen Schrauben lösen oder verstellen!

Knüpfer n und Garnhalter o häufig kontrollieren: Schmutz zwischen Knüpferhaken und Zunge, sowie zwischen Garnhalterkonus und Klammer entfernen (siehe Pfeile in Bild 33). Bei jährlicher Inspektion bzw. Reparatur Lagerstellen für Knüpfer- und Garnhalterschaft mit Molykote-Paste „G“ behandeln.

Messer p muß sauber und scharf sein, zum Nachschärfen nur Abziehstein verwenden.

Bild 33

Gummifeder für Garnaufhalter 7 (Bild 40) sowie Schaltstange 2 (Bild 34) und Transportrolle 3 **nicht** schmieren.

Bindegarn sorgsam behandeln und vor Nässe schützen, um Fehlbindungen zu vermeiden.

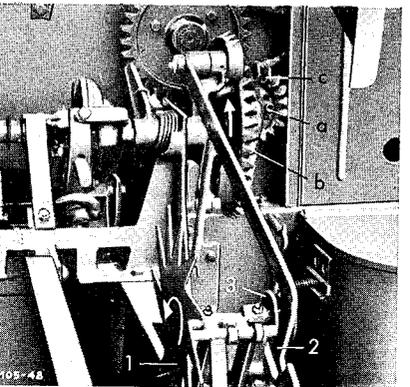
Binder-Einstellung

Nach allen Reparaturen an Kolben, Raffer- und Binderantrieb, Nadelantrieb und Bindevorrichtung Kontrollmaße A-L überprüfen.

Bei Abweichungen immer die vollständige Binder-einstellung neu vornehmen. Keine Einzeleinstellung versuchen, da die Kontrollmaße voneinander abhängig sind.

Die Neueinstellung muß **in der angegebenen Reihenfolge** vorgenommen werden.

Bild 34



Nadelzugstange

Bindegarn ausfädeln und Binder auslösen: Zackenrad 1 (Bild 34) in Pfeilrichtung drehen, bis Schaltstange 2 von Rolle 3 abspringt. Schwungscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis Kurbelzapfen r, Binderwelle s und Zugstange t wie in Bild 35 genau fluchten.

Kontrollschablone K wie gezeigt auflegen: **Spitze** genau **auf Kerbe** (siehe Pfeil).

Abweichungen mit entsprechender Zahl von Beilagen 4 ausgleichen.

Nadel

Schwungscheibe in Pfeilrichtung weiterdrehen, bis die Nadeln ihre höchste Stellung erreicht haben.

Kontrollmaß A von Spannbügel bis Nadelspitze muß jetzt **80-90 mm** betragen (Bild 36).

Bei Abweichungen beide Muttern 5 lockern (Bild 35). Schrauben 6 und 7 je nach Nadelstellung lockern bzw. nachziehen, nach richtiger Einstellung mit Muttern 5 kontern.

Kontrollmaß B von Unterkante Nadelrolle bis Binderplatte (Bild 37) muß **110 mm** betragen. Bei Abweichungen Nadeln nachrichten.

Kontrollmaß C zwischen Nadel und Spannbügel darf nicht größer als **1-2 mm** sein. Bei Abweichungen ebenfalls Nadeln nachrichten.

WICHTIG: Nur leicht verbogene Nadeln nachrichten; hierbei ursprüngliche Form wiederherstellen!

Knüpfer

Kontrollmaß D (Bild 32) ist die Höhe der Knüpferspannfeder und muß **28-23 mm** betragen. Bei Abweichungen Schraube 10 entsprechend verstellen.

Garnhalter

Kontrollmaß E (Höhe der Garnhalterspannfeder in Bild 33) soll **54-56 mm** betragen. Bei Abweichungen Schraube 11 entsprechend verstellen.

Kontrollmaß F wie folgt einstellen (Bild 38):

Kontermutter 1 lockern. Schraube 2 lockern, bis Tellerfedern 3 entspannt sind. Schraube 2 von Hand bis zum Anschlag gegen Bolzen 4 drehen. Kontermutter 1 auf **3-4 mm** Abstand zum Winkelhebel 5 einstellen, dabei Schraube 2 festhalten.

Bild 35

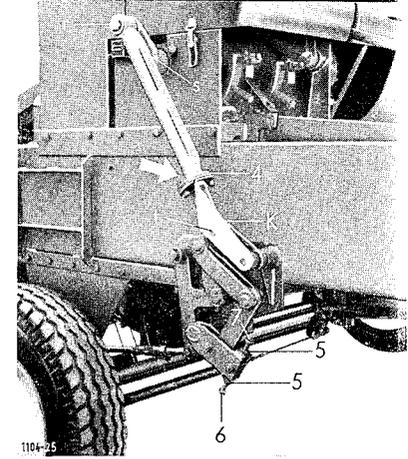


Bild 36

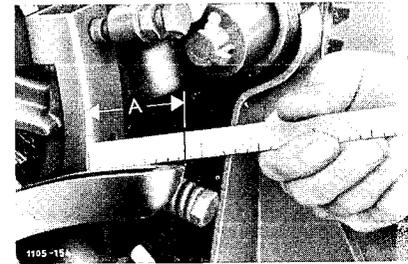


Bild 37

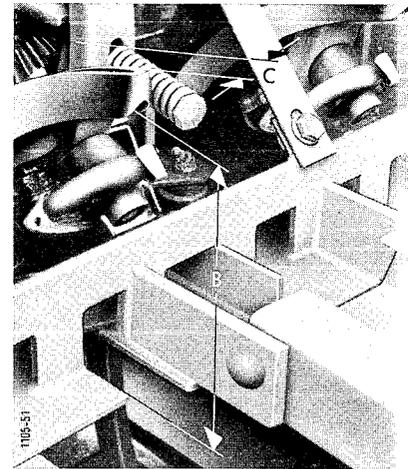
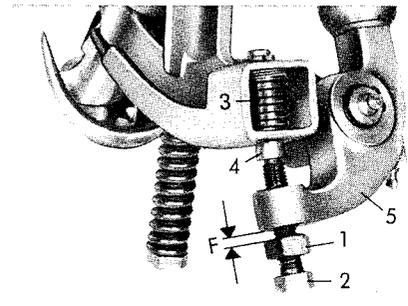


Bild 38



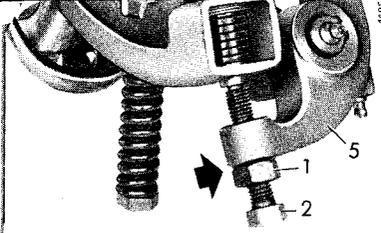


Bild 39

Schraube 2 anziehen, bis Kontermutter 1 wie in Bild 39 gezeigt am Winkelhebel 5 anliegt. Kontermutter 1 festziehen.

Garn-aufhalter

Federn 6 und Garnaufhalter 7 (Bild 40) müssen mit leichter Spannung an Nase 8 der Garnführungsplatte anliegen.

Federn 6 wenn nötig nachbiegen. Zum Nachspannen des Garnaufhalters Mutter 9 lockern, Garnaufhalter 7 anheben und mit seiner Spitze auf Nase 8 auflegen. Mutter 9 festziehen und Garnaufhalter in Normallage zurückdrücken.

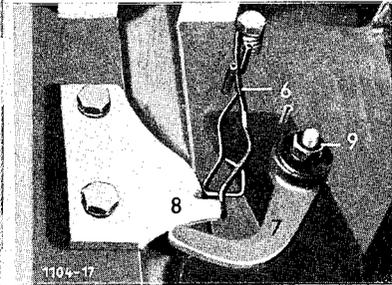


Bild 40

Garn-führungs-platte

Nach Auswechseln der Garnführungsplatte **Kontrollmaß G** prüfen (Bild 41): Abstand zwischen Nase 10 und Knüpfen 11 muß **1,5–2,5 mm** betragen.

Bei Abweichungen Garnführungsplatte 12 durch Beilagen anpassen.

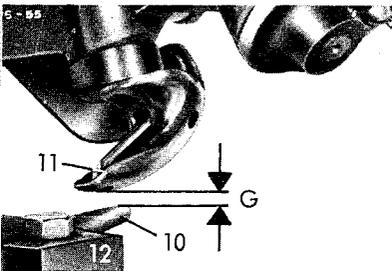


Bild 41

Binder-wellen-sperre

Bei Ruhestellung der Nadeln muß Blattfeder 20 (Bild 42) im Rastring 21 **spielfrei eingerastet** sein.

Wenn nötig, Schraube 22 lockern und Blattfeder 20 bis zum Anschlag **gegen untere Stufe** im Rastring 21 schieben. Schraube 22 in dieser Lage festziehen.

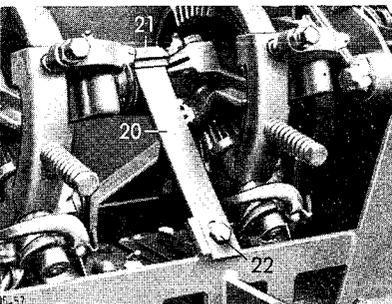


Bild 42

Nadel zum Kolben

Binder wie in Bild 34 gezeigt auslösen. Schrauben a ganz herausdrehen. Schwungscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis **Kolben im hinteren Totpunkt** steht (kleinstmöglicher Abstand zum Kurbeldrehpunkt).

Binderantriebsrad b in Pfeilrichtung drehen, bis **Mitnehmerrolle am Schnepfer** anliegt.

VORSICHT: Beim Drehen des Binderantriebsrades Hände nicht einklemmen!

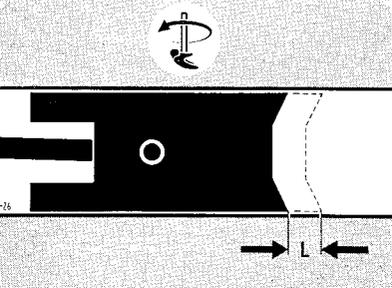


Bild 43

Garn-schieber

In dieser Stellung Kegelrad c mit Schrauben b vorerst wieder befestigen. Binderantriebsrad b wenn nötig, bis zum Passen der Schraubenlöcher in Pfeilrichtung weiterdrehen.

Schwungscheibe in Pfeilrichtung drehen, dabei Kolben und Knüpfen beobachten:

Der Knüpfen muß zu drehen beginnen, sobald der Kolben beim Vorlauf **70–80 mm** vor dem vorderen Totpunkt steht (**Kontrollmaß L** in Bild 43).

Abweichungen durch nochmaliges Lösen und Verstellen der Schrauben b (Bild 34) berichtigen.

Kontrollmaß H zwischen Nadelspitze 13 und Garnschieber 14 (Bild 44) muß mindestens **30–35 mm** betragen, wenn Nadelspitze senkrecht unter Garnschieber steht.

Wird Maß H unterschritten, so muß die Zugstange 15 (Bild 45) durch Verstellen der Spannmutter 16 verkürzt werden.

Kontrollmaß J zwischen Schlitzenden und Garnschieber in Endstellung muß nach Bild 46 **mindestens 10 mm** betragen.

Abweichungen ebenfalls durch Verkürzen der Zugstange 15 ausgleichen.

Schwungscheibe **entgegen** Pfeilrichtung drehen, bis Nadelspitze wieder unter Garnschieber steht, dann Kontrollmaß H nochmals prüfen.

Schwungscheibe in Pfeilrichtung drehen, bis Raffer d die in Bild 47 gezeigte Stellung erreicht: **Rafferspitze genau auf Kanalseitenwand**. Die gleichzeitig erreichte Garnschieberstellung muß jetzt Bild 48 entsprechen:

Der richtig eingestellte Garnschieber e hält das Bindegarn f soweit von der Einfüllöffnung zurück (siehe Pfeil), daß es nicht vom Raffer d erfaßt werden kann.

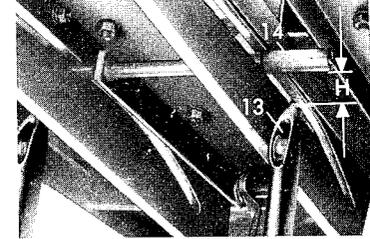


Bild 44

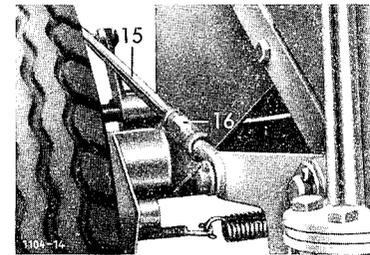


Bild 45

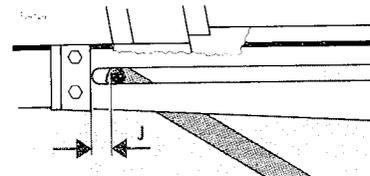


Bild 46

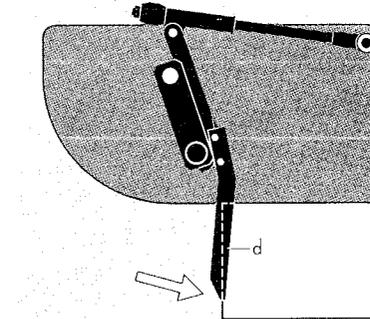


Bild 47

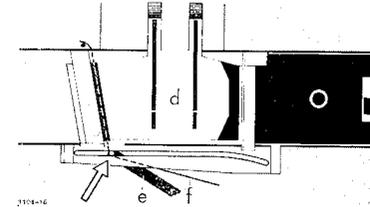
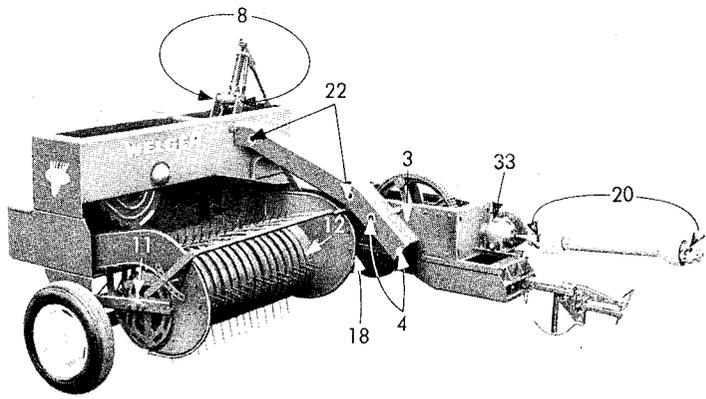
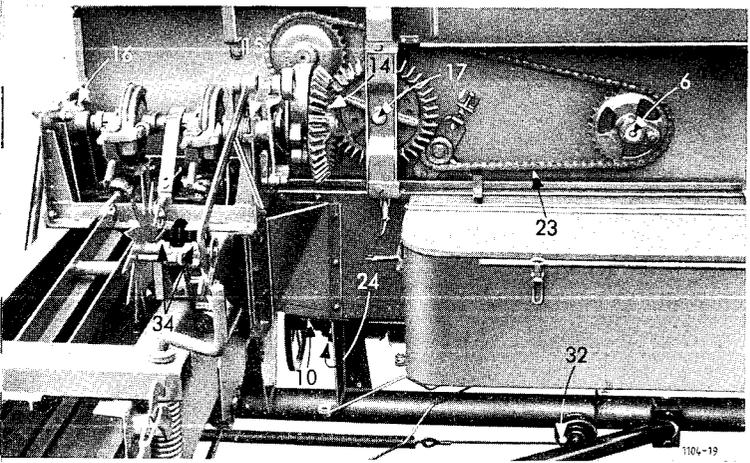


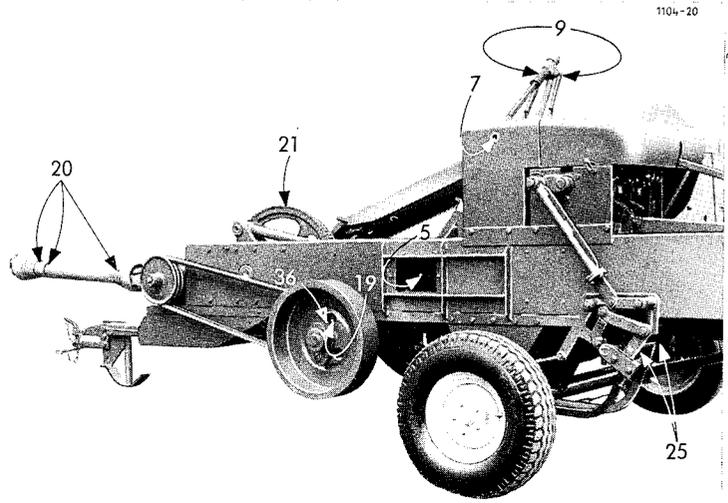
Bild 48



1104-18



1104-19



1104-20

Schmierplan

Nach jeweils 1 000 Ballen oder täglich einmal schmieren

- 1 Hubbolzen
- 2 Stützwelle
- 3 Kettenradwelle
- 4 Rafferantriebswelle
- 5 Kolbenbolzen
- 6 Querfördererwelle
- 7 Raffergelenk
- 8 Rafferkurbel
- 9 Rafferschwinge
- 10 Aufsammlerantrieb
- 11 Aufsammlerwelle, links
- 12 Aufsammlerwelle, rechts
- 13 Schnepferscheibe
- 14 Binderrad
- 15 Binderwelle, links
- 16 Binderwelle, rechts
- 17 Bindervorgelege

Nach jeweils 5 000 Ballen oder wöchentlich einmal schmieren

- 18 Antriebswelle, links
- 19 Antriebswelle, rechts
- 20 Gelenkwelle
- 21 Hauptantriebskette
- 22 Raffergelenkwelle
- 23 Querfördererantriebskette

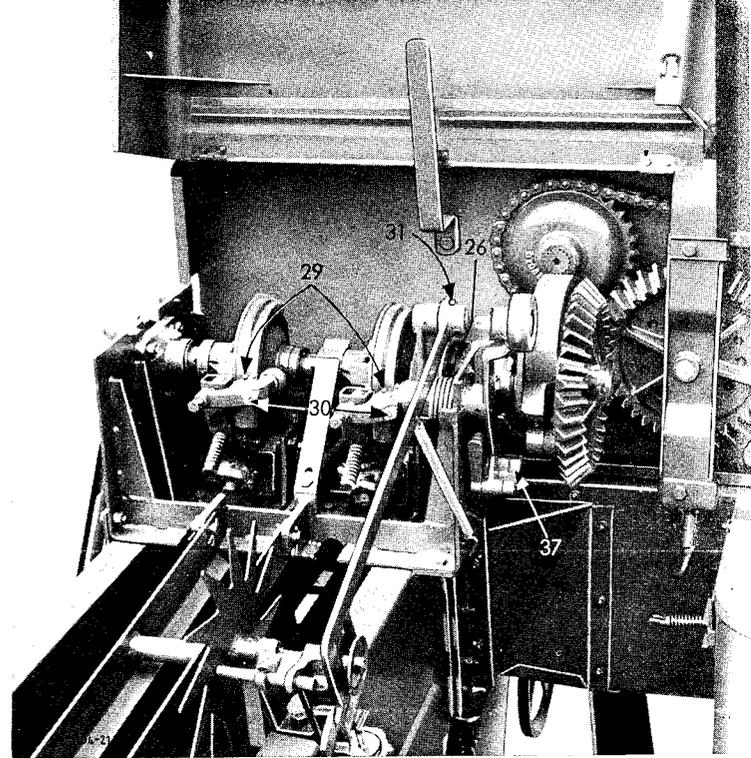
- 24 Aufsammlerantriebskette
- 25 Nadelwelle
- 26 Ausrückbolzen
- 27 Laufrolle
- 28 Binderrahmen
- 29 Winkelhebel
- 30 Steuerrolle
- 31 Schaltstange

Regelmäßig prüfen, bei Bedarf schmieren

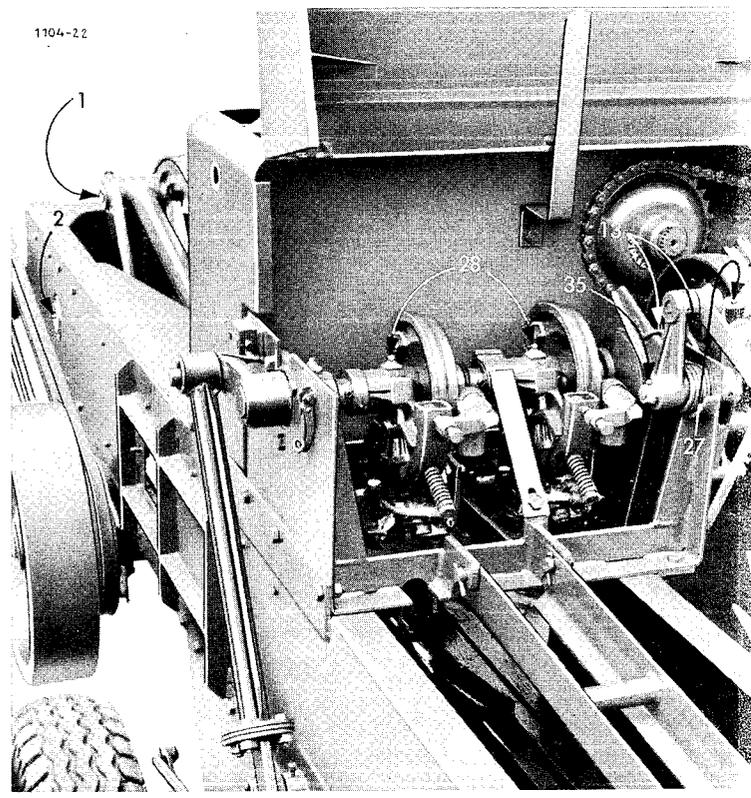
- 32 Seilrolle
- 33 Getriebe (siehe auch Seite 8)
- 34 Zackenradwelle
- 35 Sperrklinkenhebel
- 36 Riemenscheibennabe (auch nach Scherstiftbruch; siehe Seite 9)
- 37 Reibfläche an Schnepfer und Sperrklinke

Nach der Erntesaison

alle Teile der Presse säubern und überprüfen. Hauptantriebskette (siehe Bild 23) gründlich säubern wie auf Seite 11 beschrieben. Anschließend mit Rostschutzmittel (z. B. ESSO Rust Ban) behandeln. Sämtliche Schrauben und Muttern – auch im Innern der Maschine – nachziehen. Bewegliche Teile auf richtige Lage und leichten Gang kontrollieren. Beschädigte Teile ersetzen. Anstrich wenn nötig ausbessern. Presse bis zum nächsten Einsatz trocken unterstellen.



1104-22



Störungen – schnell behoben

Die überall verschiedenen Betriebsverhältnisse lassen es nicht zu, für alle möglichen Störungen genaue Verhaltensmaßregeln zu geben. Bodenbeschaffenheit, Schwadstärke, Zustand des Preßguts, unsachgemäße Behandlung oder mangelhafte Pflege der Maschine können zu Störungen führen.

Für schwierige Fälle, mit denen Sie nicht fertig werden, steht Ihnen unser Kundendienst zur Verfügung. In den meisten Fällen werden Sie jedoch mit folgender Tabelle zurecht kommen:

Nr.	Störung	Ursache	Abhilfe	Bemerkung
1	Gelenkwelle schlägt; Kreuzgelenke gebrochen oder Profilrohre verdreht	enges Kurvenfahren	Schlepperzapfwelle bei Kurvenfahrt abschalten	
		falsche Anhängung	Presse richtig anhängen	siehe Bild 3-5
2	Antriebsriemen rutschen	Presse überlastet	langsamer fahren, weniger auf sammeln	
		Riemenspannung zu schwach	Getriebe nachspannen	siehe Bild 20
3	Aufsammler bleibt stehen	durch Überlastung verstopft, Keilriemen rutscht	Verstopfung beseitigen, langsamer fahren, weniger auf sammeln, Keilriemen nachspannen	
		Bodenberührung, Aufsammler steht zu tief	Aufsammler höher stellen	siehe Bild 16

Nr.	Störung	Ursache	Abhilfe	Bemerkung
4	Preßgut stopft zwischen Aufsammler und Strohtisch	sperriges Preßgut	Federbalken nachspannen	siehe Bild 17
		Presse überlastet	langsamer fahren, weniger auf sammeln	
		sehr kurzes Preßgut	Federbalken tiefer stellen	siehe Bild 18
5	Querförderer bleibt stehen	Scherstift gebrochen	Strohtisch freimachen, neuen Scherstift einsetzen	siehe Bild 27
6	Raffer fördert nicht	Presse überlastet, Scherschraube gebrochen	Neue Scherschraube einsetzen, auf gleichmäßigen Schwad achten	siehe Bild 25
7	Schwergang, langsam stärker werdend	Feuchtes Preßgut	Spannkanal öffnen	siehe Bild 19
		Messer stumpf	Messer nachschärfen	siehe Seite 10 u. 12
		Preßkanal verklebt	Preßkanal entleeren und innen säubern	
8	Kolben bleibt stehen	Scherstift gebrochen, Fremdkörper im Preßgut	Fremdkörper entfernen, neuen Scherstift einsetzen	siehe Bild 22
		Scherstift gebrochen, Überlastung durch zu starken Schwad	neuen Scherstift einsetzen; langsamer fahren, weniger aufnehmen	siehe Bild 22
9	Bindfehler		siehe Seite 20	

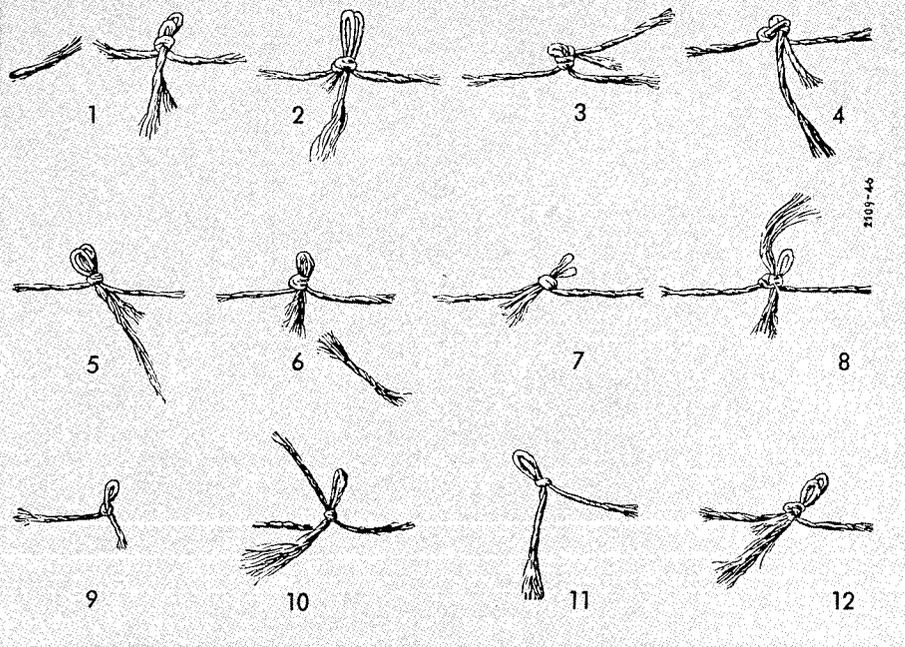


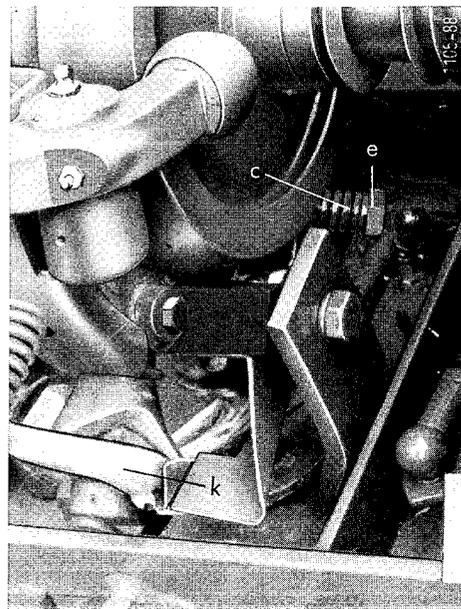
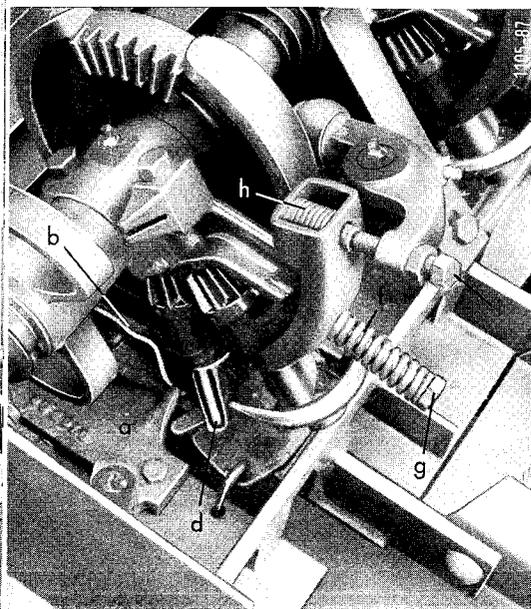
Bild 49

Bindefehler sind in Bild 49 dargestellt, die Bilder 50 und 51 zeigen den Knüpfapparat. Die Tabelle nennt mögliche Ursachen und Abhilfen. Unbedingt folgenden wichtigen Hinweis beachten:

Beim Verstellen der Schrauben e - g - i die **Kontrollmaße** D - E - F einhalten!

Bild 50

Bild 51



Nr.	Bindefehler	Ursache	Abhilfe
1	Knoten in Ordnung, jedoch sehr fest gezogen. Garn gerissen.	Garnbremse am Garnkasten zu lose gespannt. Garn wird nicht über die Nase der Garnführungsplatte a geführt.	Feder an Garnbremse 3 nachspannen (Bild 12).
		Feder b durch Farbe oder Schmutz verklemt.	Freies Federn durch Säubern der Feder b wiederherstellen.
2	Lange Schleife.	Feder c zu stark gespannt. Garn dadurch von Knüpf d zu fest gehalten.	Schraube e lockern, Kontrollmaß D einhalten (Bild 32).
3	Kurze Schleife.	Feder c zu schwach gespannt. Garn dadurch von Knüpf d zu lose gehalten.	Schraube e anziehen, Kontrollmaß D einhalten (Bild 32).
4	Knoten nicht gebunden.	Feder c viel zu schwach gespannt. Garn dadurch von Knüpf d viel zu lose gehalten.	
5	Langes Garnende gefasert, Garnreste im Garnhalter.	Feder f zu stark gespannt.	Schraube g lockern, Kontrollmaß E einhalten (Bild 33).
6	Enden abgerissen, Garnreste von ca. 5cm Länge fallen ab.	Feder f viel zu stark gespannt.	
7	Knoten in Ordnung, aber ohne langes Ende.	Feder f zu lose gespannt, Garn rutscht während der Bindung teilweise heraus.	Schraube g anziehen, Kontrollmaß E einhalten (Bild 33).
		Federn h zu lose gespannt, Garn rutscht während der Pressung teilweise heraus.	Schraube i anziehen, Kontrollmaß F einhalten (Bild 38).
8	Knoten erscheint fest, jedoch zieht sich bei Belastung ein Ende heraus.	Feder f sehr lose gespannt, Garn rutscht während der Bindung teilweise heraus.	Schraube g anziehen, Kontrollmaß E einhalten (Bild 33).
		Federn h sehr lose gespannt, Garn rutscht während der Pressung teilweise heraus.	Schraube i anziehen, Kontrollmaß F einhalten (Bild 38).
9	Knoten bildet sich nur an einem Garnende, Schleifenende kurz.	Federn h zu lose gespannt, Garnhalter k hält das Garn während der Pressung nicht.	
10	Ein einfacher Knoten gebunden, bei dem das Garn zum nächsten Ballen zurückläuft.	Nadel zu weit vom Binderahmen entfernt, Garnhalter k und Knüpf d erfassen das Garn nicht.	Bild 37 beachten: C = 1-2 mm
11	Knoten bildet sich nur an einem Garnende, Schleifenende lang.	Das von der Nadel hochgebrachte Garn wird nicht vom Knüpf d erfaßt.	Bild 36 und 37 beachten: A = 80-90 mm B = 130 mm
		Kolbenführungshölzer stark abgenutzt, dadurch oberes Kolbenspiel zu groß. Preßgut zwischen Kolben und Oberboden drängt Garn vom Knüpf d ab.	Kolbenführungshölzer nachstellen oder erneuern (siehe Seite 12).
12	Richtig gebundener Knoten.	Alle Kontrollmaße eingehalten, alle Federn richtig gespannt.	

Sie sparen Zeit

und Geld, wenn Sie bei Ihrer Bestellung folgende Hinweise beachten:

Alle Teile sind so dargestellt, wie sie an der Maschine zusammengebaut werden. Die lfd. Nummern erleichtern das Auffinden. Teile **ohne** lfd. Nr. gehören stets zum vorhergehenden Teil **mit** lfd. Nr.

Ein * kennzeichnet nicht abgebildete Teile, die zu den in Spalte „Bemerkung“ genannten Maschinenteilen gehören.

Schrauben, Muttern, Federringe und Scheiben zum Befestigen kompletter Ersatzteile werden normalerweise nicht mitgeliefert. Bei Bedarf bitten wir um den Vermerk „mit Befestigungsteilen“.

Vermerke wie „mit Nr. 1 + 3“ oder „ohne Nr. 2–4“ geben den Lieferumfang an.

Ein Teil-Nr. Verzeichnis finden Sie auf Seite 65.

Die Bezeichnung vorn, hinten, links, rechts gelten in Laufrichtung des Preßguts.

In manchen Fällen ist auf dem Teil selbst eine Nummer aufgeprägt, die nicht immer mit der hier aufgeführten übereinstimmt. Sie erhalten trotzdem das richtige Teil, wenn Sie eine von beiden Nummern angeben.

Bei allen Ersatzteilbestellungen brauchen wir von Ihnen folgende Angaben:

- **Type und Maschinen-Nummer Ihrer Aufsammelpresse**
(an der Maschine nachsehen)
- **Teil-Nummern und Benennung des Ersatzteils**
in dieser Liste feststellen
- **Lieferart des Ersatzteils** (Post, Frachtgut, Eilgut, Expres)

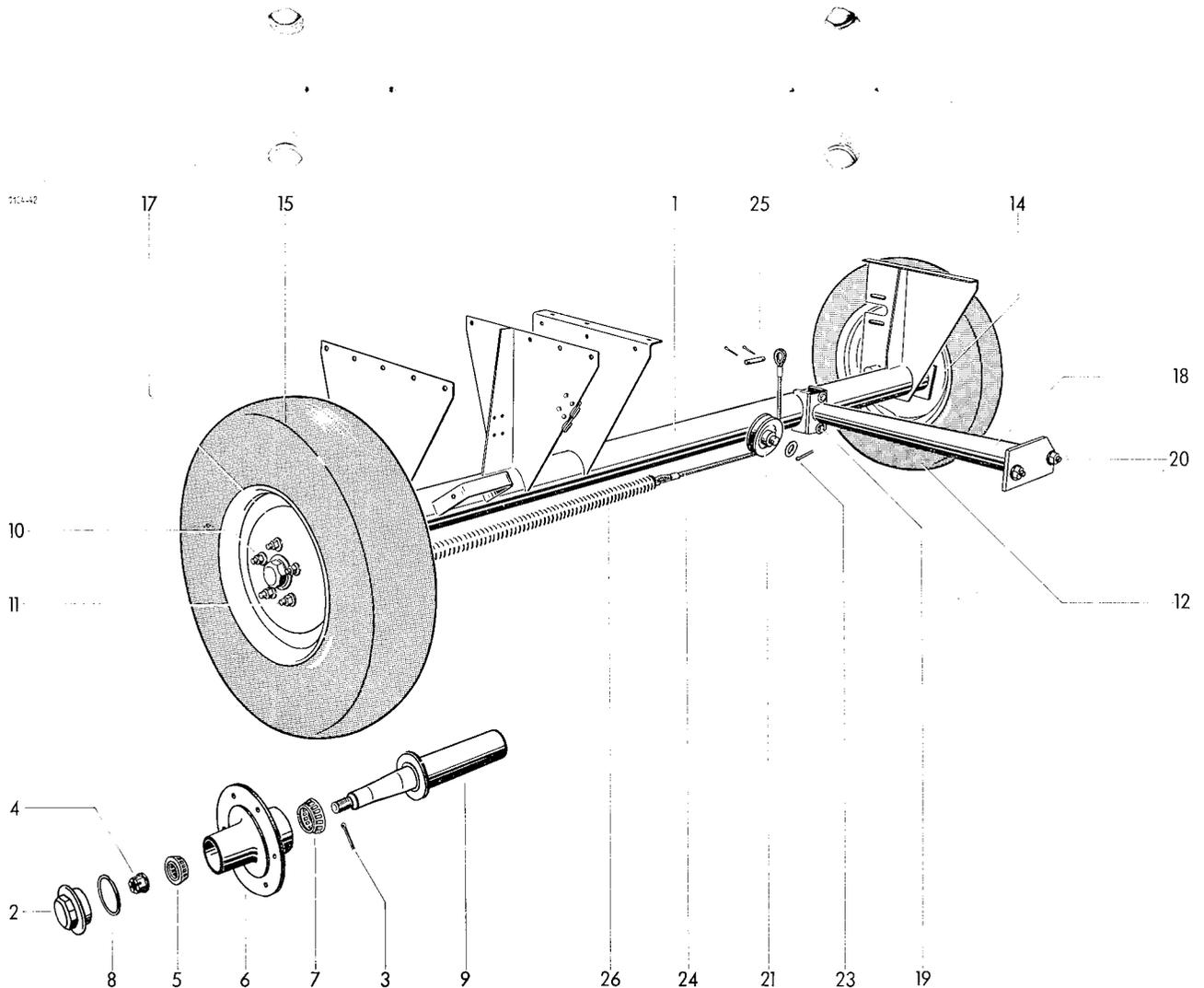
Wenn Sie die Teil-Nummer nicht feststellen können, schicken Sie uns das unbrauchbare Teil frachtfrei ein; es ist billiger, als die mehrmalige Rücksendung falsch bestellter Teile.

Bestellen Sie Ihre Ersatzteile rechtzeitig und möglichst vor der Erntesaison!

Ersatzteilliste

Baugruppe	Seite
Achse	24
Räder	24
Achsverstrebung	24
Aufsammler- Federausgleich	24
Gestell	26
Spannvorrichtung	26
Strohschurre	26
Ballenabwurfvorrichtung	26
Zugvorrichtung	28
Ladevorrichtung	28
Zapfwellenantrieb	30
Gelenkwelle	32
Haupt- und Kolbenantrieb	34
Gleitkolben	36
Rafferantrieb	36
Strohweiler	38
Binderplatte	38
Binderwellenkupplung	40
Binderwelle	40
Nadelwelle	42
Nadelsteuerung	42
Garnbremse	44
Garn- und Nadelführung	44
Garnbehälter	44
Binderauslösung	46
Garnschieber	48
Knüpfapparat	50
Querförderergestell	52
Querförderer-Lagergestell	52
Bindervorgelege	52
Querförderer	54
Raffer	56
Aufsammlerantrieb	58
Aufsammlergestell	60
Segmentbleche	60
Seitenbleche	60
Federbalken	60
Zinkentrommel	62
Aufsammler - Hebevorrichtung	64
Teil-Nr. Verzeichnis	65

Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Achse				Achsverstrebung			
1	1104.02.04.00	Achse	mit Nr. 2-11	18	1104.02.02.01	Strebe	
2-11	1101.02.01.37	Nabe mit Achsstummel		19	M12x30 Mu DIN 601 A 12 DIN 127	Sechskantschraube	
2	453.24.0	Kapsel		20	M12x25 Mu DIN 601 A 12 DIN 127	Federring	
3	5x30 DIN 94	Splint				Sechskantschraube	
4	M24x1,5 DIN 937-8G	Kronenmutter				Federring	
5	30205 DIN 720	Kegelrollenlager		Aufsammler-Federausgleich			
6	24365	Nabe		21-27	1104.42.07.00	Aufsammler-Federausgleich	
7	30306 DIN 720	Kegelrollenlager		21	1103.42.07.01	Seilrolle	mit Nr. 22
8	1330.41.01.0	Dichtungsring, außen		22*	D 8 DIN 71412	Einschlagrippel	zu Nr. 21
9	666.01.4	Achsstummel, links		23	27 DIN 126	Scheibe	
10	A 14/74361	Kugelmutter		24	1104.42.07.06	Splint	
11	628.18.1	Radbolzen		25	0322.14	Seil	
Räder				26	0341.02	Bolzen	
12+13+14	2105.02.03.01	Rad, links		27*	1101.02.04.11	Splint	
15+16+17	2101.02.03.01	Rad, rechts			15 DIN 1441	Zugfeder	zu Nr. 26
15+16+17	2101.02.03.01	Rad, links	Sonderausführung		M 16 DIN 934-5 S	Augenschraube	
15a+16a+17a	1104.02.90.05	Rad, rechts	Sonderausführung			Scheibe	
12	5,60-15	Reifen				Sechskantmutter	
13*	5,60-15 (38/16)	Schlauch					
14	2105.02.03.07	Felge					
15	7,00-12 AM 4PR DIN 7813	Reifen					
15a*	8,50-12 AM 6 PR DIN 7813	Reifen					
16*	7,00-12 AM (38/16)	Schlauch					
16a	8,50-12 AM (38/16)	Schlauch					
17	2101.02.03.04	Felge					
17a	1104.02.90.08	Felge					



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
----------	----------	-----------	-----------

Gestell

1-11	1104.03.00.00	Gestell	
1	1104.03.07.00/08.00	Grundkörper	
2	1104.03.08.01	Deckelblech	
3	M 8 DIN 315-5S	Flügelmutter	
4	M 12x120 DIN 933-5D M 12 DIN 934-5S	Sechskantschraube Sechskantmutter	
5	M 10x25 Mu DIN 601 A 10 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
6	1104.03.09.01	Laufschiene	
7	M 6x10 DIN 558 A 6 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
8	M 6x18 DIN 558 A 6 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
9	1104.03.10.01	Messer	
10	1104.03.10.02	Beilage	
11	M 10x30 Mu DIN 604 A 10 DIN 127	Senkschraube Federring	zu Nr. 9

Spannvorrichtung

12-17	1104.04.00.00	Spannvorrichtung	
12	1101.04.04.15	Zugfeder	
13	M 16x40 DIN 933-5D A 16 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
14	1101.04.04.08	Kurbel	
15	1101.04.04.13	Ausgleichsring	
16	1104.04.05.01	Spannschiene	
17	1101.04.05.04 4x25 DIN 94	Bolzen Splint	
18	1103.04.90.01	Befestigungswinkel	
19	1103.04.90.02	Rückstrahler	

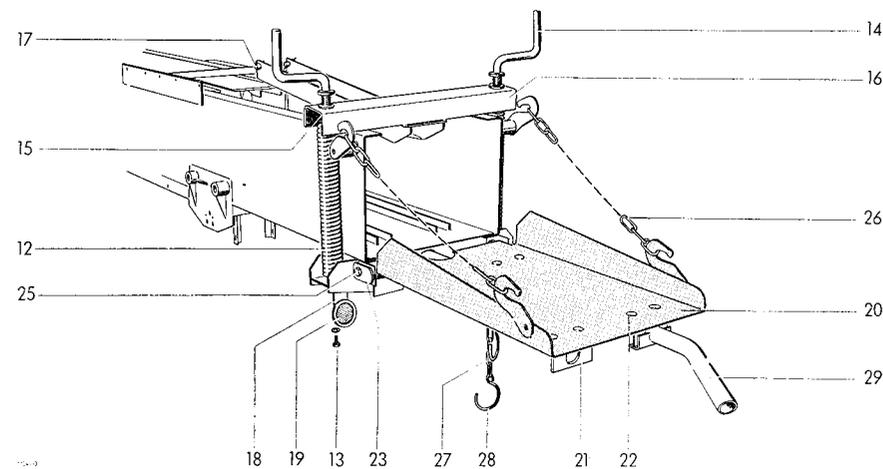
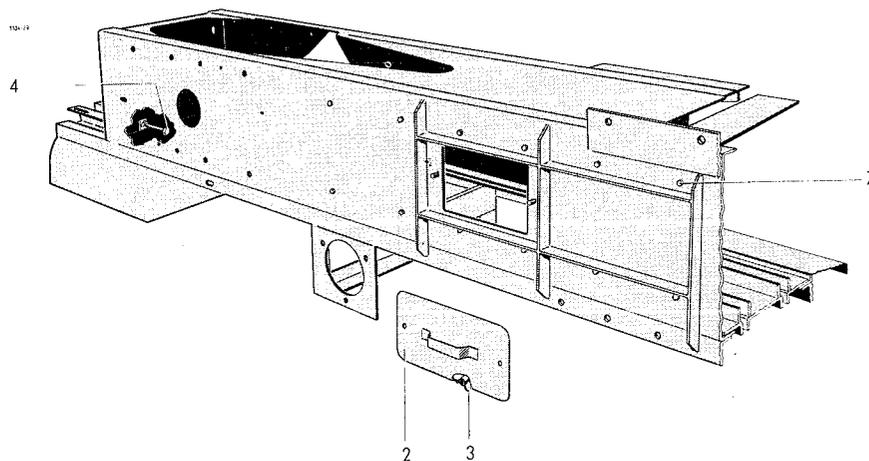
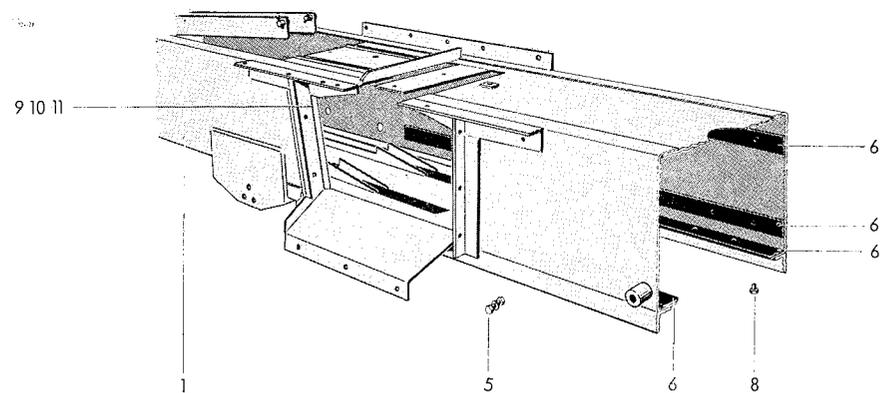
Strohschurre

20-28	1104.81.03.00	Strohschurre	
20	1104.81.03.01	Schurre	
21	1104.81.03.06	Winkel	
22	M 10x20 DIN 603 M 10 DIN 555 A 10 DIN 127	Flachrundschrabe Sechskantmutter Federring	
23	1101.04.01.17	Schurrenhalter	
24*	23 DIN 126	Scheibe	zu Nr. 23
25	M 12x25 Mu DIN 601 A 12 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
26	6; lg. 0,588 m DIN 763	Kette	
27	6; lg. 0,462 m DIN 763	Kette	
28	1101.81.06.13	Haken	

Ballenabwurfvorrichtung

29	1103.81.91.01	Abwurfrohr	
----	---------------	------------	--

26



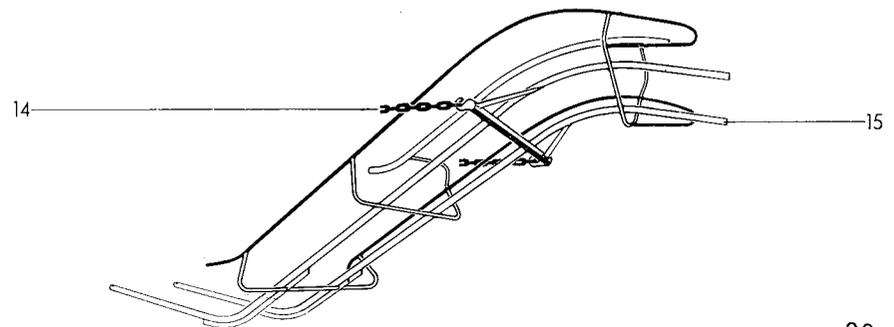
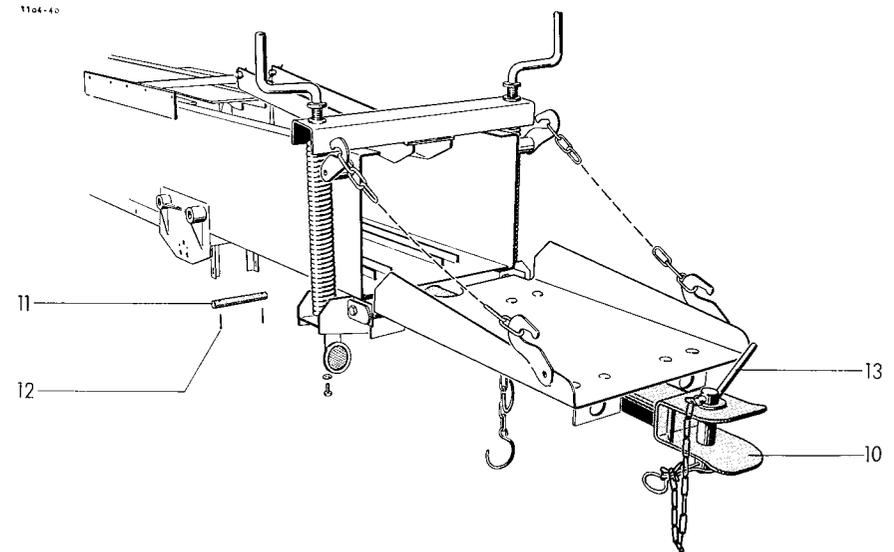
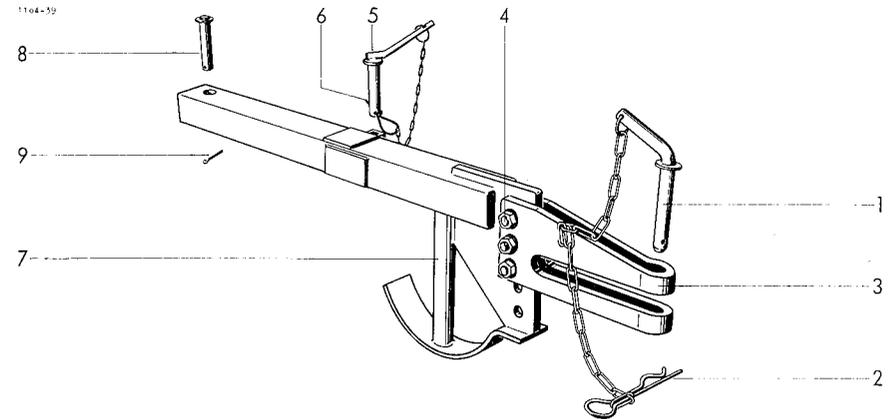
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
----------	----------	-----------	-----------

Zugvorrichtung

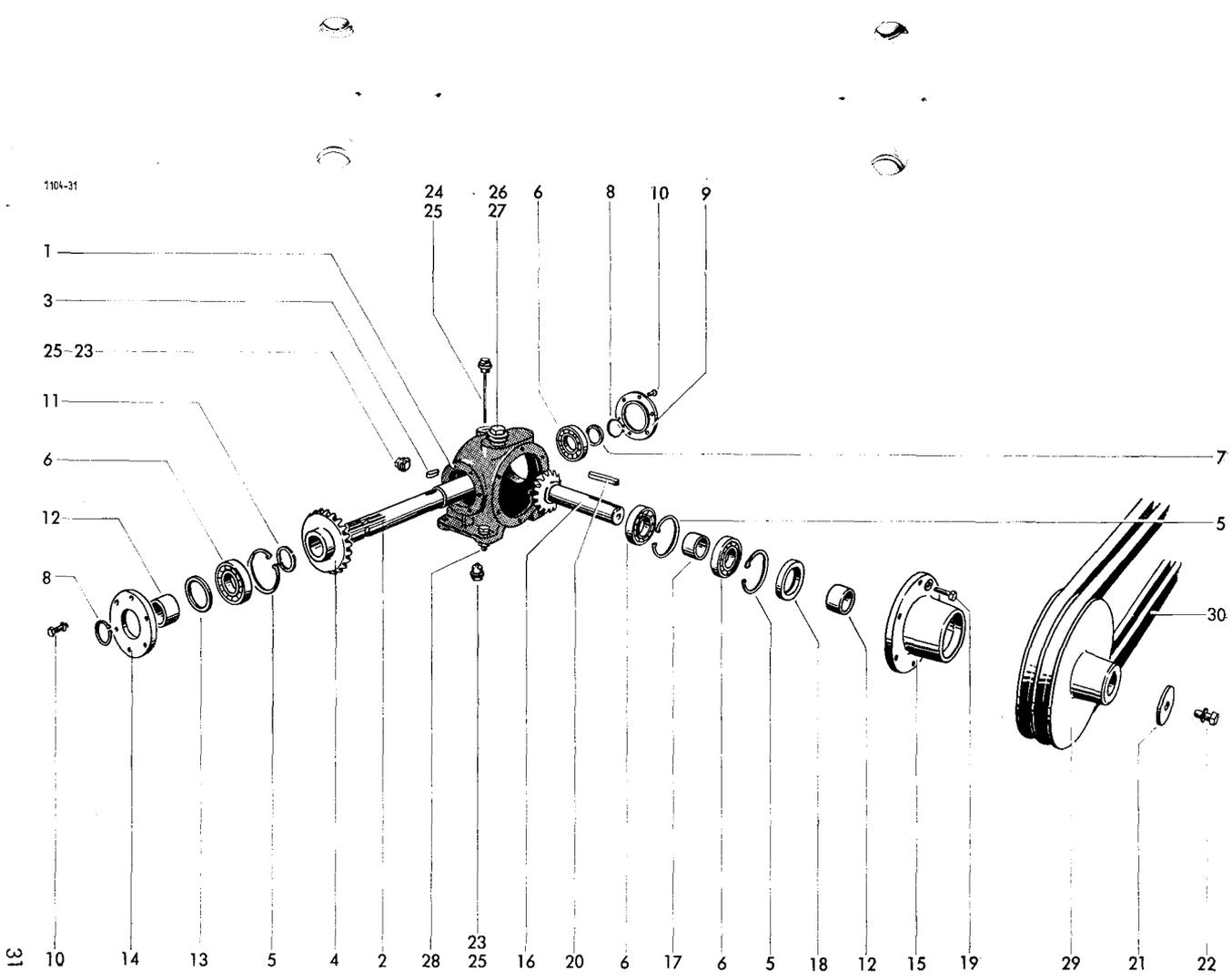
1-9	1104.05.00.00	Zugvorrichtung	
1	2101.05.07.00	Anhängebolzen	mit Nr. 2
2	0327.23	Federsicherung	
3	1105.05.90.00	Zugöse	mit Nr. 4
4	M 16x65 Mu DIN 601 A 16 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
5	1104.05.04.00	Feststellbolzen	mit Nr. 6
6	0327.43	Federsicherung	
7	1104.05.05.01	Rohrstütze	
8	1104.05.04.02	Drehbolzen	
9	5x30 DIN 94	Splint	

Ladevorrichtung

10-12	1104.81.01.00	Wagenanhängung	
10	1104.81.01.01	Anhängerohr	
11	1104.81.01.07	Bolzen	
12	5x30 DIN 94	Splint	
13	5107.09.17.00	Anhängebolzen	mit Nr. 2
14-15	1104.81.06.00	Ladeschurre kpl.	
14	6; lg. 2,226 m DIN 763	Kette	
15	1104.81.06.01	Ladeschurre	

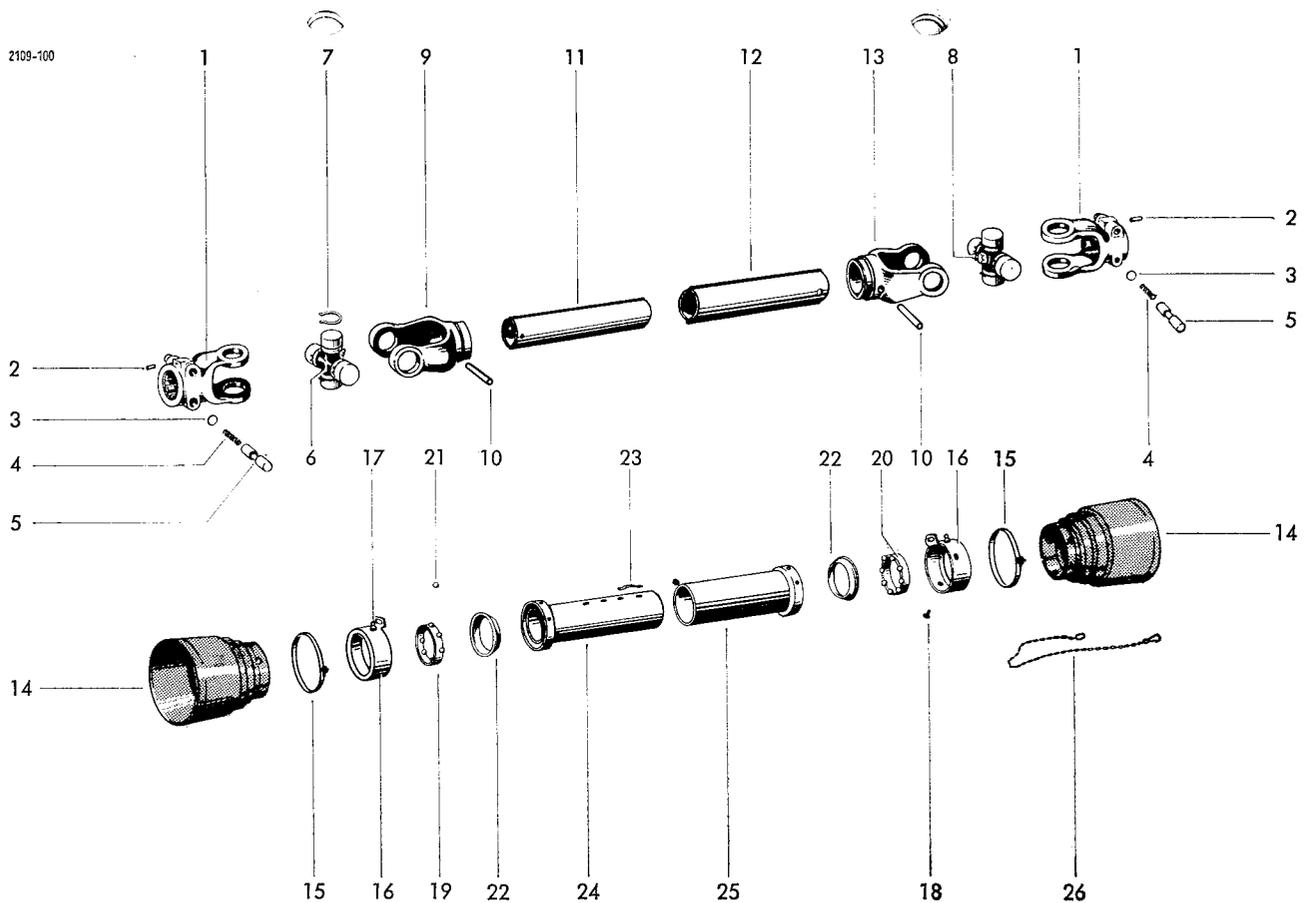


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Zapfwellenantrieb							
1-31	1104.12.01.00	Getriebe		18	A 45x72 DIN 6503	Radialdichtring	
1	0718.62	Getriebegehäuse		19	M 8x30 DIN 931	Sechskantschraube	
2	1104.12.01.02	Antriebswelle			A 8 DIN 127	Federring	
3	A 10x8x32 DIN 6885	Paßfeder		20	A 10x8x70 DIN 6885	Paßfeder	
4	0307.16	Kegelrad		21	0324.37	Scheibe	
5	72x2,5 DIN 472	Sicherungsring		22	M 12x25 DIN 933-8G	Sechskantschraube	
6	6207 DIN 625	Rillenkugellager			A 12 DIN 127	Federring	
7	0324.93	Scheibe		23	0320.15	Verschlußschraube	
8	35x1,5 DIN 471	Sicherungsring		24	2105.12.02.24	Ölmeßstab	
9	0718.65	Lagerdeckel		25	0324.28	Dichtungsscheibe	
10	M 8x25 DIN 931-5 D	Sechskantschraube		26	M 36x1,5 DIN 910-5S	Verschlußschraube	
	A 8 DIN 127	Federring		27	0324.55	Dichtungsscheibe	
11	6102.61.04.13	Ausgleichsscheibe		28	M 12x40 DIN 931-8G	Sechskantschraube	
12	6102.61.04.19	Distanzbuchse			M 12 DIN 934-5S	Sechskantmutter	
13	A 45x60 DIN 6503	Radialdichtring			A 12 DIN 127	Federring	
14	0718.61	Lagerdeckel		29	0704.46	Keilriemenscheibe	
15	0718.34	Lagergehäuse		30	19x2900 DIN 7753	Keilriemen	
16	0307.29	Kegelrad		31*	M20x1,5 DIN 910-5S	Verschlußschraube	zu Nr. 1
17	6102.61.04.17	Distanzbuchse					



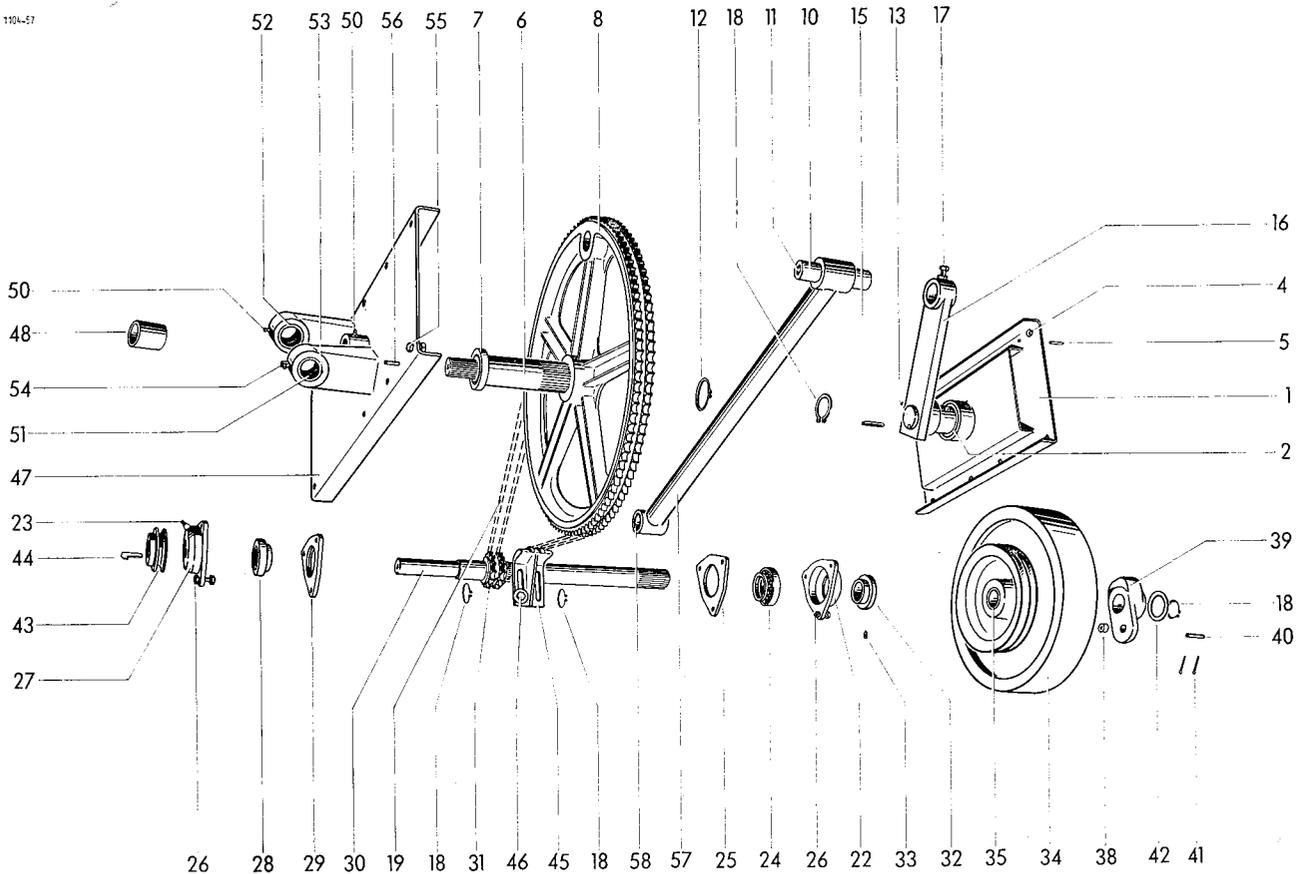
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Gelenkwelle							
1-26	1103.12.04.01	Gelenkwelle		13	22.12.00	Spannhülsengabel mit Kugelauftrille für Profilrohr 2 a	
1	22.10.00	Aufsteckgabel 1 ^{3/8} "		14	82.84.03	Schutztrichter	Länge 120 mm
2	3x20 DIN 1481	Spannhülse		15	82.87.03	Spannband mit Linsenschraube und Mutter	
3	16.11.01	Blechrunde		16	82.82.01	Kappe	
4	66.01.00	Druckfeder		17	A 6 DIN 71412	Einschlagnippel	
5	65.01.05	Schiebestift		18	M6x8 DIN 933-5 S	Sechskantschraube	
6	22.00.00	Kreuzgarnitur Gr. 220	mit Nr. 7+8	19	82.86.01	Kugelhaltering kpl.	mit Nr. 20+21
7	62.25.00	Sicherungsring		20	82.86.00	Kugelhaltering	
8	B 8 DIN 71412	Einschlagnippel		21	3/8" DIN 5401	Kugel	
9	22.11.00	Spannhülsengabel mit Kugelauftrille für Profilrohr 1 b		22	82.80.02	Kugelauftring	
10	61.05.03	Spannhülse	10x75 Connex	23	66.07.00	Blattfeder	
11	75.25.15	Profilrohr 1 b mit Spannhülsenbohrung	Länge 675 mm	24	80.40.04	Innenschutzrohr 70x2 verschweißt mit Anschweißring	Länge 620 mm
12	75.35.15	Profilrohr 2 a mit Spannhülsenbohrung	Länge 660 mm	25	80.41.05	Außenschutzrohr 76x2 verschweißt mit Anschweißring	Länge 605 mm
				26	82.36.00	Haltekette	

2109-100



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Haupt- und Kolbenantrieb							
1-5	1104.14.02.00	Schildplatte, rechts vollst.		29	0718.58	Lagerdeckel	
1	1104.14.02.01	Schildplatte, rechts	einzel nicht lieferbar	30	1104.14.04.15	Antriebswelle	
2	0316.79	Laufbuchse		31	0308.23	Kettenrad	
3*	5x16 DIN 1481	Spannhülse	zu Nr. 2	32	0727.15	Distanzring	mit Nr. 33
4	M 10x20 Mu DIN 601	Sechskantschraube		33	M 6x15 DIN 553-5 S	Gewindestift	
	A 10 DIN 127	Federring		34	1104.14.04.19	Riemenscheibe	mit Nr. 35-38
5	8x24 DIN 1481	Spannhülse		35	0316.84	Laufbuchse	
6	1104.14.03.01	Welle		36*	M 5x15 DIN 553-5 S	Gewindestift	zu Nr. 35
7	1104.14.03.04	Distanzring		37*	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	zu Nr. 34
8	1104.14.03.05	Kettenrad	mit Nr. 9	38	0380.08	Scherstiftbuchse	
9*	A M10x15 DIN 914-10 K	Gewindestift	zu Nr. 8	39	1104.14.04.25	Mitnehmerflansch	mit Nr. 38
10	1104.14.03.08	Hubbolzen	mit Nr. 11	40	0380.17	Scherstift	
11	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel		41	3x35 DIN 94	Splint	
12	60x2 DIN 471	Sicherungsring		42	0325.16	Scheibe	
13	1104.14.03.13	Stützwelle	mit Nr. 14	43	0704.44	Keilriemenscheibe	
14*	B R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	zu Nr. 13	44	12x8x36 DIN 6887	Nasenkeil	
15	A 14x9x40 DIN 6885	Paßfeder		45	0709.02	Kettenspanner	
16	1104.14.03.17	Stützkurbel		46	M 10x30 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
17	B M12x30 DIN 564-5 S	Sechskantschraube			A 10 DIN 127	Federring	
	M 12 DIN 555	Sechskantmutter		47-56	1104.14.07.00	Schildplatte, links vollst.	
18	50x2 DIN 471	Sicherungsring		47	1104.14.07.01	Schildplatte, links	einzel nicht lieferbar
19	1104.14.03.24	Rollenkette		48	0316.78	Laufbuchse	
20*	1104.14.03.25	Steckglied	zu Nr. 19	49*	5x16 DIN 1481	Spannhülse	zu Nr. 48
21*	1104.14.03.26	Innenglied	zu Nr. 19	50	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
22	1104.04.04.01	Lagergehäuse	mit Nr. 23	51	0316.24	Laufbuchse	
23	B R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel		52	0316.37	Laufbuchse	
24	1211 K/H 211 DIN 630	Pendelkugellager		53	4x14 DIN 1481	Spannhülse	
25	0718.56	Lagerdeckel		54	C R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
26	M 10x40 DIN 558	Sechskantschraube		55	M 10x20 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
	M 10 DIN 555	Sechskantmutter			A 10 DIN 127	Federring	
	A 10 DIN 127	Federring		56	8x24 DIN 1481	Spannhülse	
27	1104.14.04.08	Lagergehäuse	mit Nr. 23	57	1104.14.08.00	Pleuel	mit Nr. 58+59
28	1209 K/H 209 DIN 630	Pendelkugellager		58	0316.85	Laufbuchse	
				59*	5x16 DIN 1481	Spannhülse	zu Nr. 58

1104-57



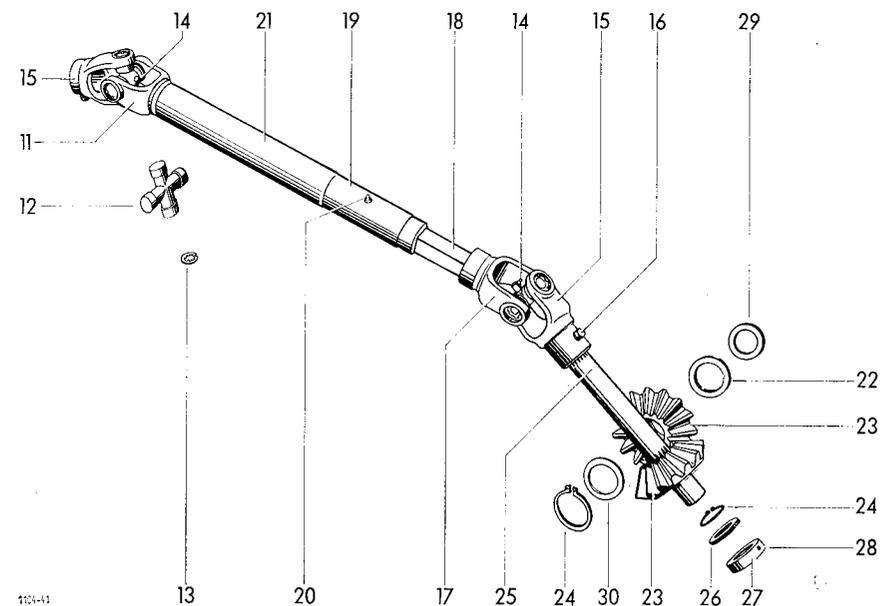
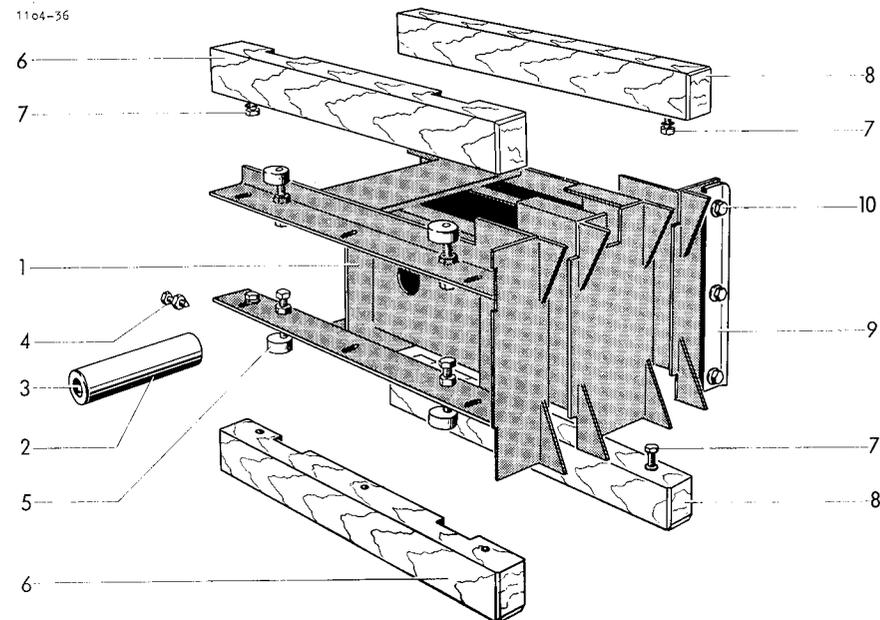
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
----------	----------	-----------	-----------

Gleitkolben

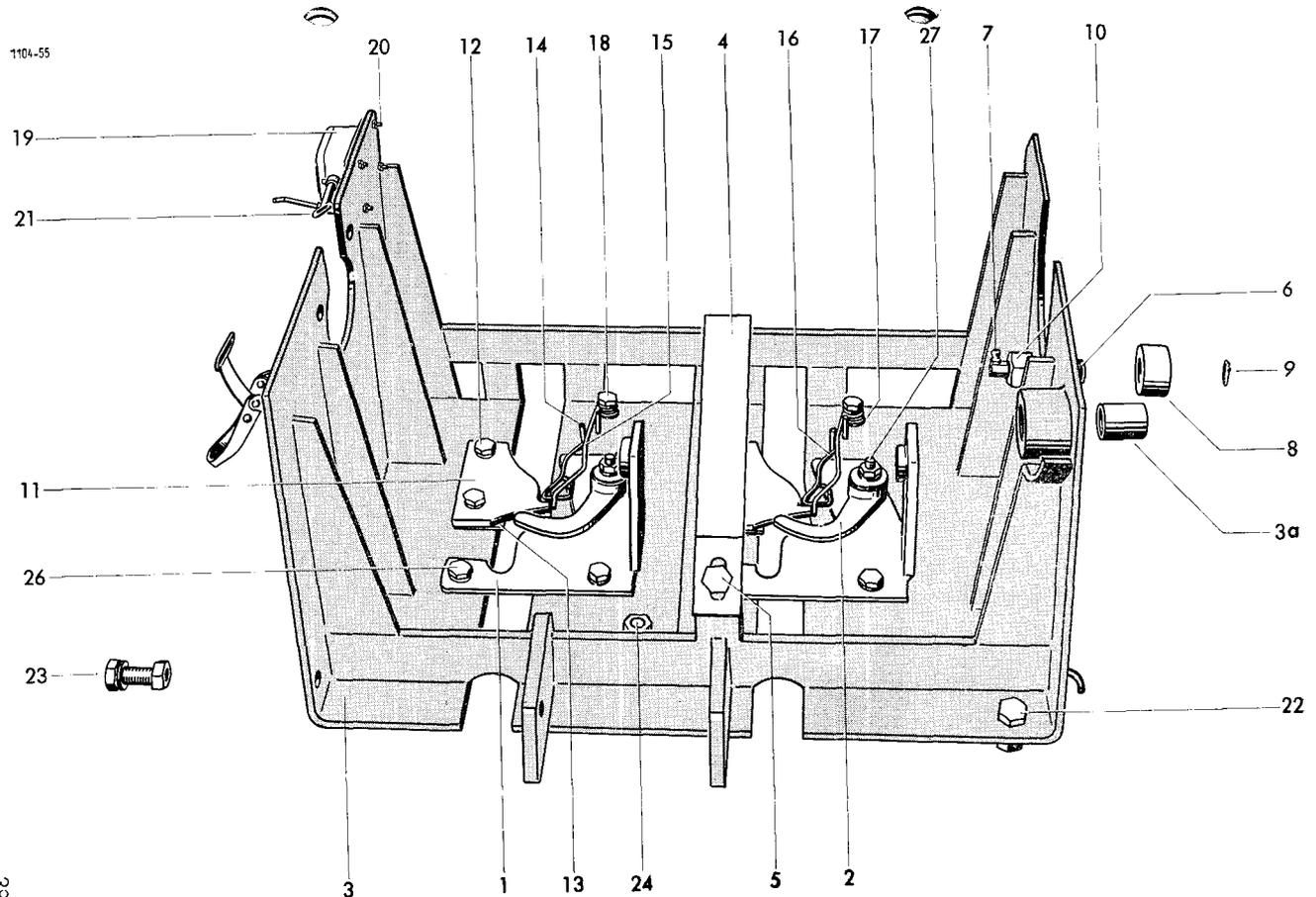
1-10	1104.17.00.00	Gleitkolben	
1	1104.17.01.01	Kolbengehäuse	mit Nr. 2-5
2	1104.17.01.28	Kolbenbolzen	mit Nr. 3
3	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
4	B M 10x30 DIN 564-5D	Sechskantschraube	
	M 10 DIN 555	Sechskantmutter	
5	1104.17.01.33	Exzenter	
	M 12 DIN 555	Sechskantmutter	
6	1104.17.02.01	Führungsholz, rechts	
7	M 10x25 DIN 558	Sechskantschraube	
	11,5 DIN 126	Scheibe	
	A 10 DIN 127	Federring	
8	1104.17.02.07	Führungsholz, links	
9	1104.17.03.01	Messer	
10	M 10x25 DIN 933-8 G	Sechskantschraube	
	10,5 DIN 125	Scheibe	
	A 10 DIN 127	Federring	

Rafferantrieb

11-21	D 138.1.06/0179 c	Gelenkwelle	
11-16	D 138.1.06/0179-002	Schweißzapfengelenk	
19-21		mit Kardanrohr	
11-16	D 138.1.06/0179-02	Schweißzapfengelenk	
12-17	D 138.1.06/0179-01	Vierkantmitnehmergelenk	
12-18	D 138.1.06/0179-001	Vierkantmitnehmergelenk	
		mit Vierkantzapfen	
17+18	D 138.1.06/0179-003	Vierkantmitnehmer	
		mit Vierkantzapfen	
11	D 138.1.00/4 S	Schweißzapfenmitnehmer	
12	D 187.1.00/005	Zapfenkreuzgarnitur	
13	D 187.1.00/37	Sicherungsring	
14	C 8 DIN 71412	Einschlagnippel	
15	D 138.1.03/3-5	Zahnablenkmitnehmer	
16	M 12x60 DIN 931-5 S	Sechskantschraube	
	M 12 DIN 934-5 S	Sechskantmutter	
	A 12 DIN 127	Federring	
17	D 138.1.00/18 S	Vierkantmitnehmer	
18	-	Vierkantzapfen	einzel nicht lieferbar
19	-	Vierkantnabe	einzel nicht lieferbar
20	A 8 DIN 71412	Einschlagnippel	
21	-	Kardanrohr	einzel nicht lieferbar
22	1104.21.03.01	Distanzring	
23	0307.14	Kegelrad	
24	40x1,75 DIN 471	Sicherungsring	
25	1103.21.01.10	Antriebswelle	
26	0324.54	Distanzscheibe	
27	A 35 DIN 705	Stellring	
28	A M10x15 DIN 914-10 K	Gewindestift	
29	0325.24	Distanzscheibe	
30	0325.09	Distanzscheibe	

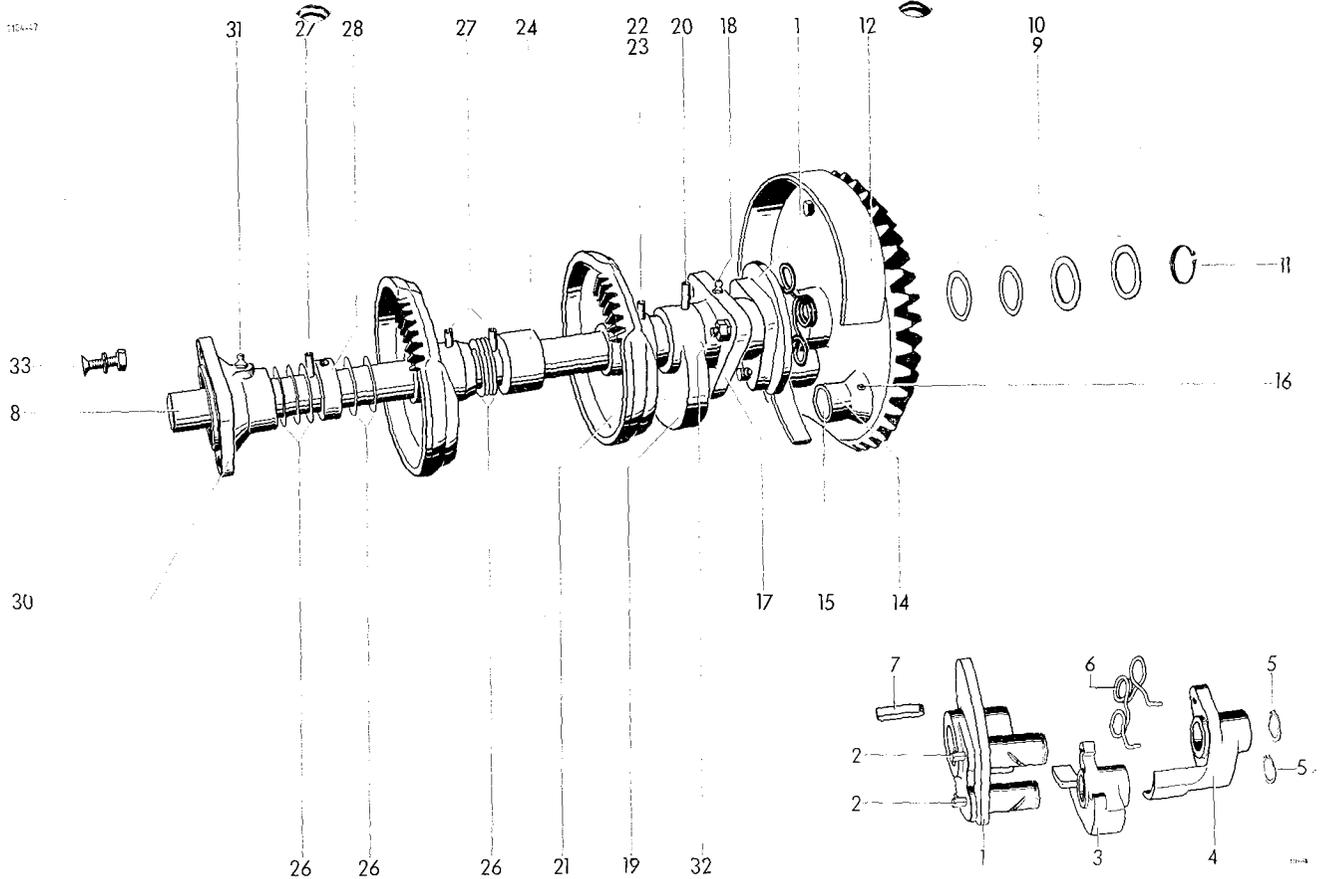


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
		Strohteiler					
1-2	1104.22.03.00	Strohteiler		15	0346.01	Feder	
1	1104.22.03.01	Strohteilerplatte		16	0346.02	Garnsperrfeder	
2	1105.22.03.07	Garnaufhalter		17	0324.59	Scheibe	
		Binderplatte		18	M8x20 DIN 933-5 D	Sechskantschraube	
3-27	1104.22.17.00	Binderplatte			9,5 DIN 126	Scheibe	
3	1104.22.17.01	Grundplatte			A 8 DIN 127	Federring	
3a	0316.53	Laufbuchse		19	1101.22.01.45	Ballenzähler	
4	0344.25	Blattfeder		20	A M4x15 DIN 86-4 S	Halbrundschaube	
	2101.25.02.15	Verstärkung			A M 4 DIN 439	Sechskantmutter	
5	M10x30 Mu DIN 601	Sechskantschraube			A 4 DIN 127	Federring	
	A 10 DIN 127	Federring		21	1101.22.01.49	Schlüssel zum Ballenzähler	
6	1103.22.01.45	Ausrückbolzen	mit Nr. 7	22-25	1104.22.52.01	Befestigungsteile für Binderplatte	
7	C 6 DIN 71412	Einschlagnippel	9 mm Sechskant	22	M10x20 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
8	0326.11	Rolle		23	M10x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
9	16x1 DIN 471	Sicherungsring		24	M10x25 Mu DIN 603	Flachrundschaube	
10	M14 DIN 935-5 S	Sechskantmutter			A 10 DIN 127	Federring	
	A 14 DIN 127	Federring		25*	1104.22.52.06	Beilage	zu Nr. 24
11	0763.05	Garnführungsplatte		26-27	1104.22.52.10	Befestigungsteile für Strohteiler	
12	M8x18 DIN 933	Sechskantschraube					
	A 8 DIN 127	Federring		26	M8x12 DIN 933-5 D	Sechskantschraube	
13	1104.22.17.43	Futterstück			A 8 DIN 127	Federring	
14	4x24 DIN 1481	Spannhülse		27	M8x40 DIN 604	Senkschraube	
					M8 DIN 555	Sechskantmutter	
					0324.02	Scheibe	
					A 8 DIN 127	Federring	

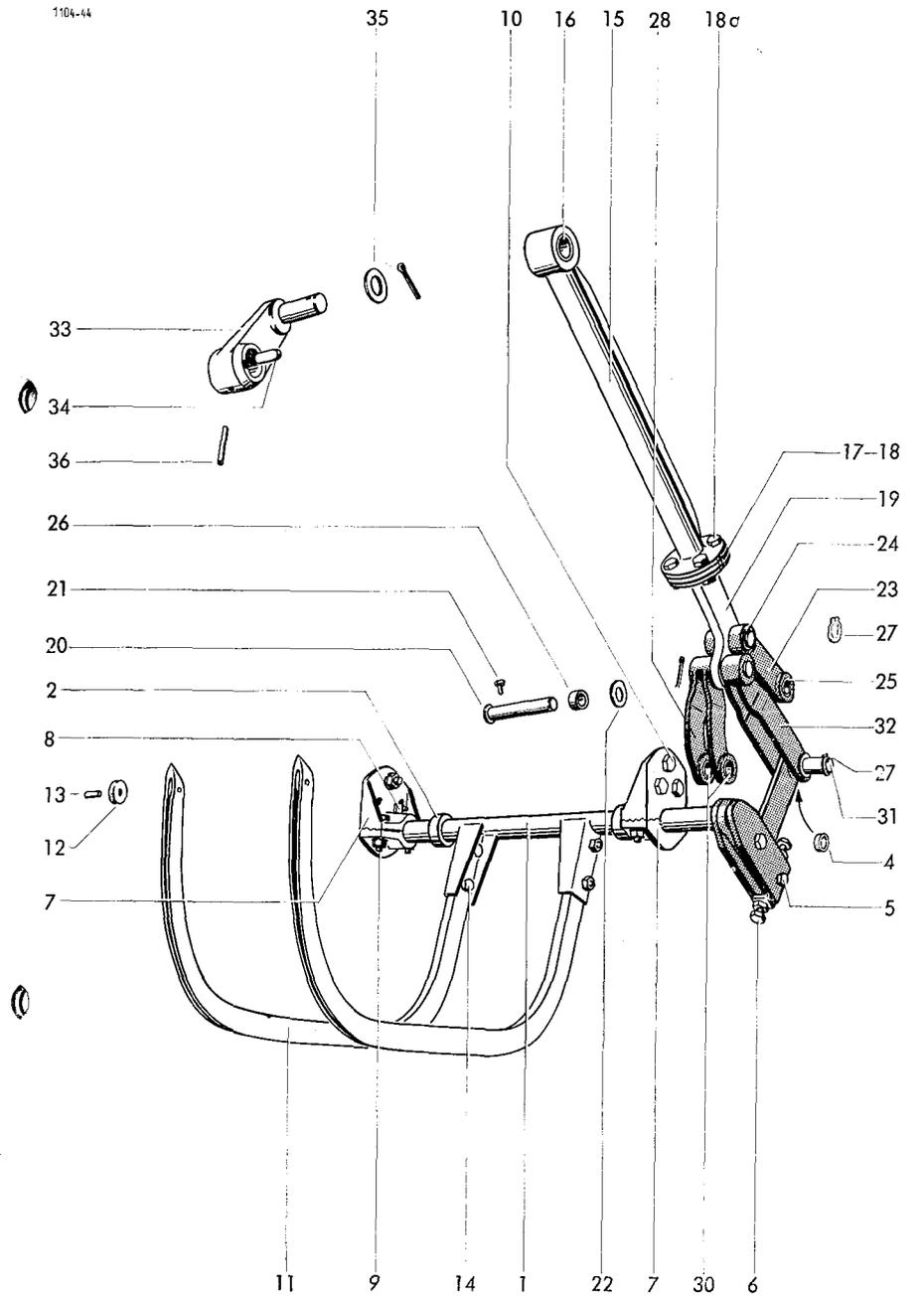


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Binderwellenkupplung							
1-7	1105.22.06.00	Binderwellenkupplung		17	1103.22.05.14	Flanschlager	mit Nr. 18
1	1105.22.06.01	Schnepperscheibe		18	D 8 DIN 71412	Einschlagnippel	
2	C R 1/8" DIN 71412	Kegelschmiernippel		19	0762.23	Exzenter	
3	0762.19	Schnepper I		20	8x55 DIN 1481	Spannhülse	
4	0762.05	Schnepper II		21	0765.07	Tellerrad	
5	25x1,2 DIN 471	Sicherungsring		22	8x55 DIN 1481	Spannhülse	
6	0343.06	Schenkelfeder		23	5x55 DIN 1481	Spannhülse	
7	A 12x8x40 DIN 6886	Einlegekeil		24	0727.06	Rastring	
Binderwelle							
8-31	1104.22.18.00	Binderwelle		25*	A 12x8x28 DIN 6885	Paßfeder	zu Nr. 24
8	1104.22.18.01	Welle		26	0324.58	Scheibe	
9	0324.14	Scheibe		27	8x45 DIN 1481	Spannhülse	
10	0324.39	Scheibe		28	0327.54	Stelling	
11	35x1,5 DIN 471	Sicherungsring		29*	8h11x10 DIN 7	Zylinderstift	zu Nr. 28
12-16	1104.22.18.05	Binderantriebsrad		30	1104.22.18.31	Flanschlager	mit Nr. 31
12	1104.22.18.06	Binderrad +)		31	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
13*	D 8 DIN 71412	Einschlagnippel	zu Nr. 12	32-33	1105.22.51.20	Befestigungsteile für Binderwelle	
14	0326.05	Rolle		32	M10x30 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
15	0322.91	Rollenbolzen		33	M10x30 Mu DIN 604	Senkschraube	
16	5x40 DIN 1481	Spannhülse			A 10 DIN 127	Federring	

+) nicht einzeln lieferbar

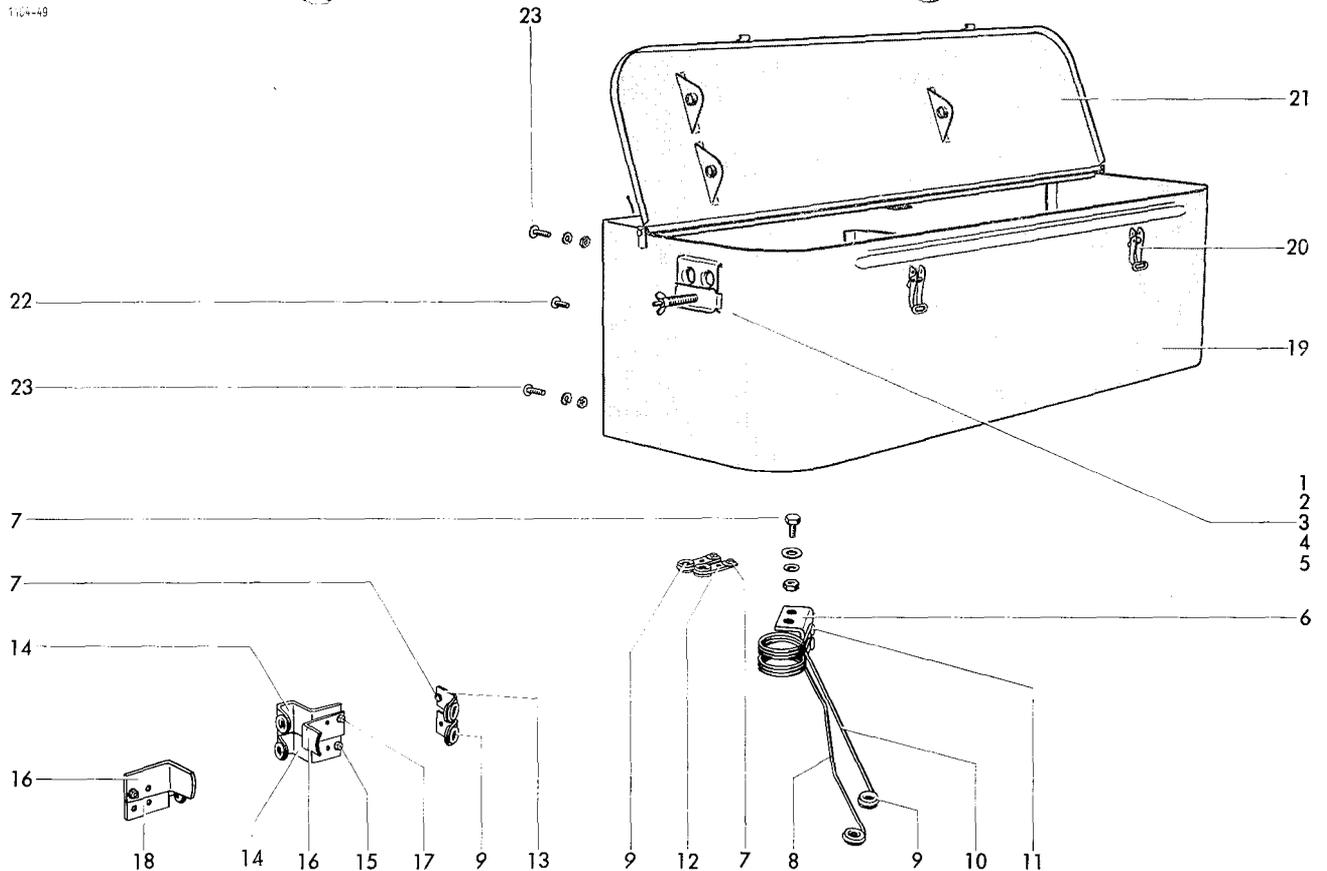


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Nadelwelle			
1-14	1104.22.08.00	Nadelwelle kpl.	
1-6	1104.22.08.01	Nadelwelle	
1	1104.22.08.02	Welle	
2	A 30 DIN 705	Stellring	mit Nr. 3
3*	A M10x12 DIN 914-10 K	Gewindestift	zu Nr. 2
4	0316.82	Laufbuchse	
5	M10x40 Mu DIN 601 A 10 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
6	M10x40 DIN 558 M10 DIN 555	Sechskantschraube Sechskantmutter	
7	1104.22.08.17	Flanschlager, geteilt	mit Nr. 8+9
8	C R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
9	M10x40 Mu MIN 601	Sechskantschraube	
10	M12x30 DIN 933-8 G A 12 DIN 127 M12 DIN 934-5 S	Sechskantschraube Federring Sechskantmutter	
11	1104.22.08.25	Nadel	mit Nr. 12+13
12	0326.02	Nadelrolle	
13	1101.22.08.18	Bolzen	
14	M10x30 Mu DIN 601 A 10 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
Nadelsteuerung			
15-36	1104.22.20.00	Nadelsteuerung	
15-19	1104.22.20.01	Nadelzugstange	
15	1104.22.20.02	Zugstange	
16	0316.98	Laufbuchse	
17	1104.22.20.47	Scheibe	
18	1104.22.20.48	Scheibe	
18a	M10x30 Mu DIN 601 A 10 DIN 127	Sechskantschraube Federring	
19	1104.22.20.08	Knotenstück	
20	20h11x110x102 DIN 1434	Bolzen	
21	B M8x20 DIN 564-5 S	Sechskantschraube	
22	21 DIN 125 5x30 DIN 94	Scheibe Splint	
23	1104.22.20.15	Hebel	
24	0316.81	Laufbuchse	
25	0316.82	Laufbuchse	
26	1104.22.20.19	Distanzring	
27	20x1,2 DIN 471	Sicherungsring	
28	1104.22.20.21	Doppelhebel, kurz	mit Nr. 29+30
29*	0316.83	Laufbuchse	zu Nr. 28+32
30	0316.80	Laufbuchse	
31	1104.22.20.25	Bolzen	
32	1104.22.20.27	Doppelhebel, lang	mit Nr. 29+30
33	1104.22.20.33	Kurbel	
34	A 12x8x45 DIN 6885	Paßfeder	
35	1103.22.09.04 5x40 DIN 94	Scheibe Splint	
36	8x60 DIN 1481	Spannhülse	
37*	1104.82.02.14	Nadelgetriebe-Einstellschablone	siehe Bild 35

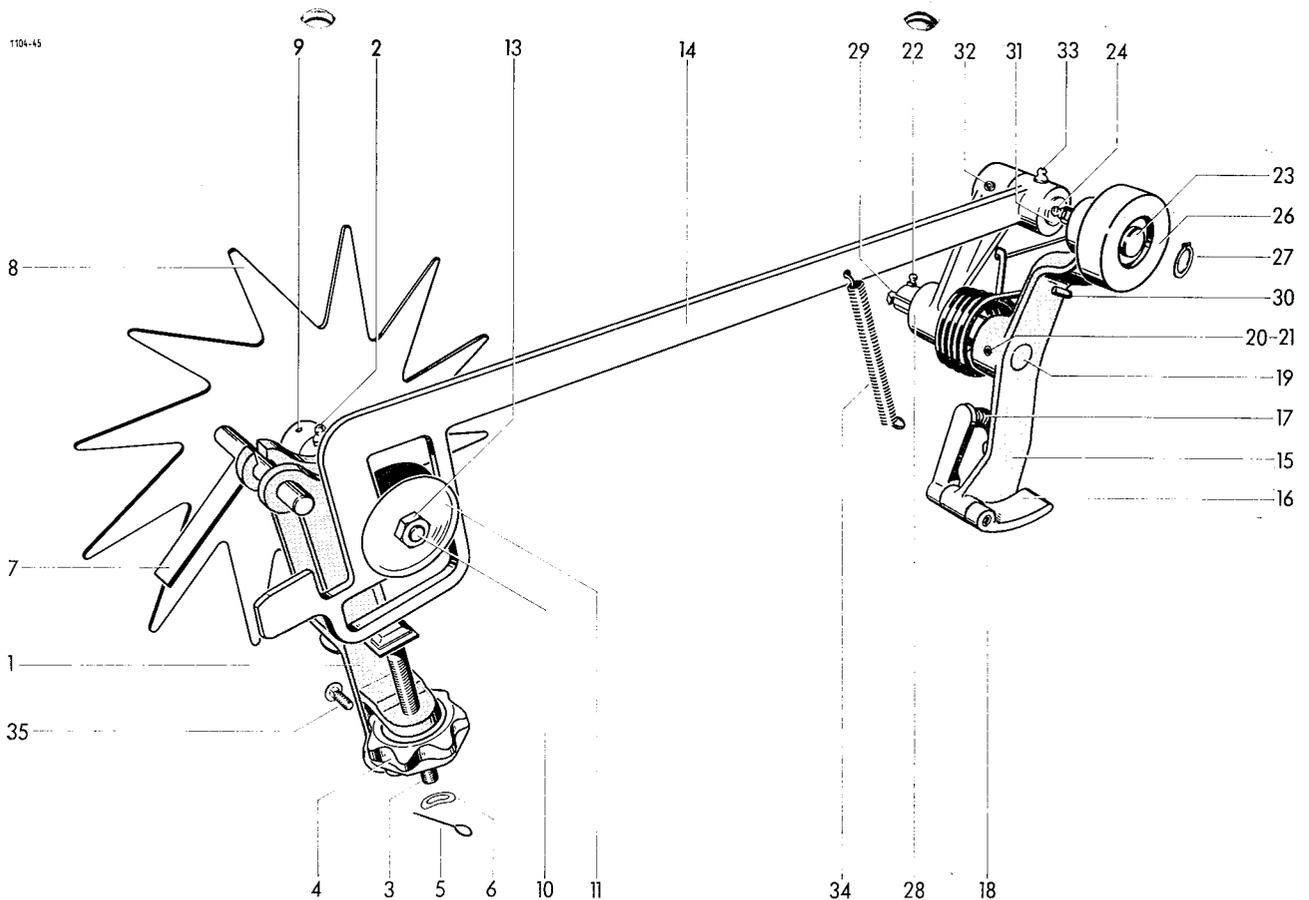


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Garnbremse							
1-5	1105.22.14.00	Garnbremse		12	1104.22.16.14	Garnführungsöse	mit Nr. 9
1	1105.22.14.01	Lochplatte		13	2101.28.05.01	Garnführungshalter	mit Nr. 9
2	1105.22.14.02	Andruckplatte		14	1104.22.16.24	Garnführungshalter, links	mit Nr. 9
3	0340.07	Druckfeder		15	M6x20 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
4	M6x90 DIN 603	Flachrundschraube			A 6 DIN 127	Federring	
5	M6 DIN 315 7 DIN 126	Flügelmutter Scheibe	Springstop	16	1104.22.16.29	Nadelführung	
Garn- und Nadelführung				17	M6x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
					A 6 DIN 127	Federring	
6-18	1104.22.16.00	Garn- und Nadelführung		18	1104.22.16.33	Garnführungshalter, rechts	mit Nr. 9
6	1104.22.16.01	Anschlußwinkel		Garnbehälter			
7	M6x15 Mu DIN 601 6,4 DIN 125 A 6 DIN 127	Sechskantschraube Scheibe Federring		19-21	1104.22.21.00	Garnbehälter	
8	1101.22.16.01	Garnspannfeder	mit Nr. 9	19	1104.22.21.01	Garnkasten	
9	0361.01	Garnöse		20	1101.51.02.12	Kastenverschluß	
10	1104.22.16.08	Garnspannfeder	mit Nr. 9	21	1105.22.12.10	Garnkastendeckel	
11	M8x20 Mu DIN 601 8,4 DIN 125 A 8 DIN 127	Sechskantschraube Scheibe Federring		22	M8x15 DIN 603	Splint	
				23	M8x20 DIN 603 M8 DIN 555 A 8 DIN 127	Flachrundschraube Flachrundschraube Sechskantmutter Federring	

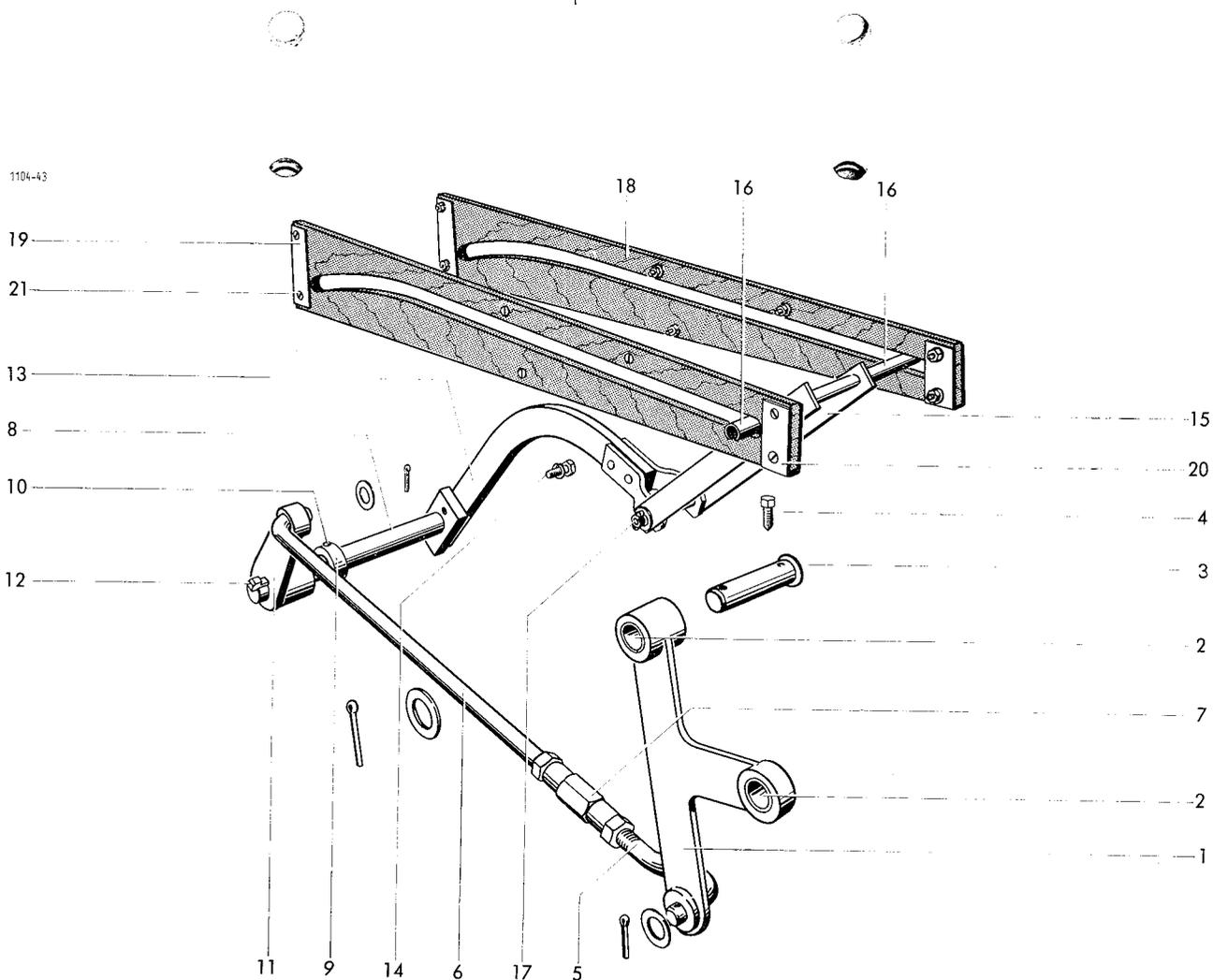
1104-09



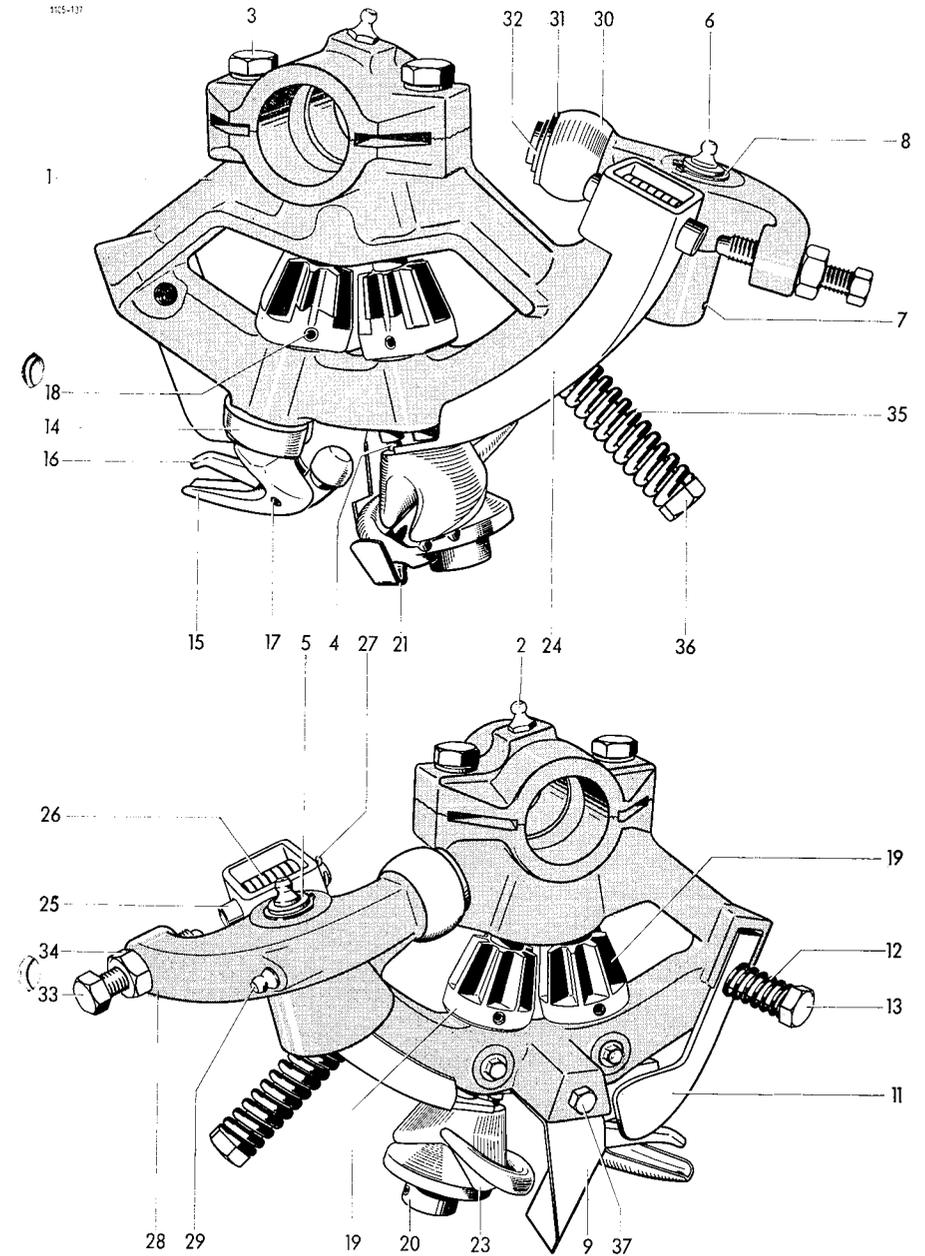
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Binderauslösung							
1-35	1104.22.23.00	Binderauslösung		16	0762.07	Sperrklinke	
1-13	1105.22.11.01	Ballenlängenregler		17	0340.07	Druckfeder	
1-7	1105.22.11.02	Längenregler		18	8x55 DIN 1481	Spannhülse	
1	1105.22.11.03	Zackenradlager	mit Nr. 2	19	1103.22.11.31	Schaltwelle	mit Nr. 22
2	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel		20	6x40 DIN 1481	Spannhülse	
3	1105.22.11.06	Reglerschraube		21	3,5x40 DIN 1481	Spannhülse	
4	0720.01	Sterngriffmutter		22	A 6 DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	M6 Gewinde
5	0346.05	Feder		23	1104.22.23.43	Bolzen	mit Nr. 24
6	A 10 DIN 137	Federscheibe		24	C R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
7	1105.22.11.13	Riegel		25*	M6x12 DIN 553-5 S	Gewindestift	zu Nr. 23
8	2521.27.04.06	Zackenrad		26	0326.18	Rolle	
9	5x28 DIN 1481	Spannhülse		27	16x1 DIN 471	Sicherungsring	
10-13	1105.22.11.20	Zackenradwelle		28	0762.56	Nockenhebel	
10	1105.22.11.21	Welle		29	6x6x40 DIN 6887	Nasenkeil	
11	0324.91	Scheibe		30	0343.13	Schenkelfeder	
12*	0326.09	Transportrolle	zu Nr. 10	31	1104.22.23.51	Bolzen	
13	M10 DIN 555 A 10 DIN 127	Sechskantmutter Federring		32	6x32 DIN 1481	Spannhülse	
14	1104.22.23.26	Schaltstange		33	D8 DIN 71412	Einschlagnippel	
15-22	1103.22.11.22	Sperrklinkenhebel kpl.		34	0341.18	Zugfeder	
15	0762.46	Sperrklinkenhebel		35	M10x25 DIN 603 M10 DIN 555 A 10 DIN 127	Flachrundschaube Sechskantmutter Federring	



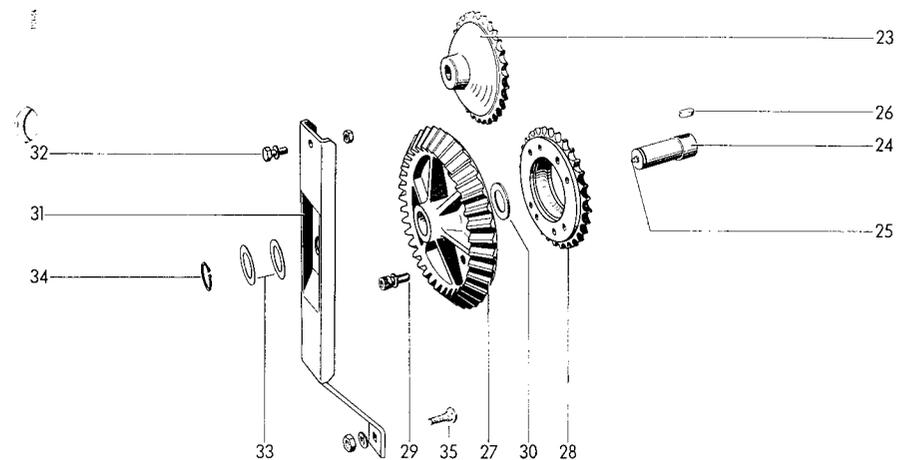
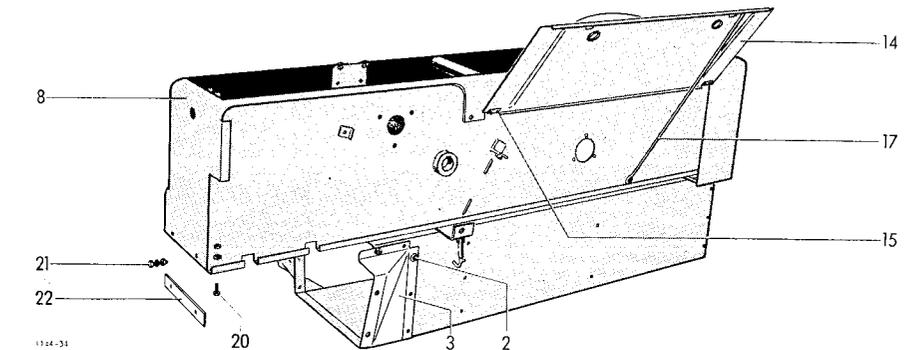
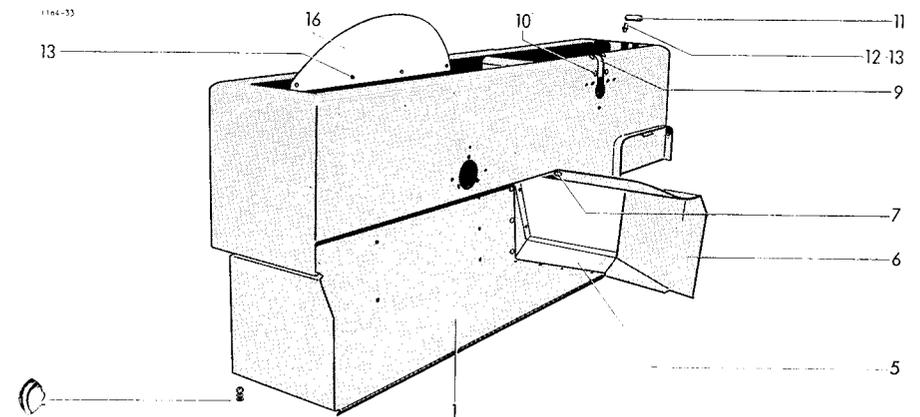
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Fadenschieber							
1-21	1104.22.24.00	Fadenschieber		9	A 25 DIN 705	Stelling	mit Nr. 10
1	1104.22.24.01	Hebel	mit Nr. 2	10	A M8x12 DIN 914-10 K	Gewindestift	
2	0316.82	Laufbuchse		11	0730.09	Kurbel	
3	20h11x80x74 DIN 1434	Bolzen		12	8x7x45 DIN 6887	Nasenkeil	
4	B M8x20 DIN 564-5S 21 DIN 125 5x30 DIN 94	Sechskantschraube Scheibe Splint		13	1104.22.24.27	Fadenschieberhebel	
5-7	1104.22.24.08	Zugstange		14	M10x25 DIN 558	Sechskantschraube	
5	1104.22.24.10 M16 DIN 555 18 DIN 126 4x25 DIN 94	Bolzen Sechskantmutter Scheibe Splint		15	1104.22.24.32	Fadenschieber	mit Nr. 16
6	1104.22.24.14 M16 links DIN 555 18 DIN 126 4x25 DIN 94	Bolzen Sechskantmutter Scheibe Splint		16	14x70 DIN 7346	Spannhülse	
7	M16 DIN 1479-5S	Spannschloßmutter		17	1104.22.24.38 14 DIN 126 4x20 DIN 94	Verbindungsrohr Scheibe Splint	
8	1104.22.24.19	Fadenschieberwelle		18-21	1104.22.24.40	Schieberführung	
				18	1104.22.24.41	Führungsholz	
				19	1104.22.24.42	Einfassung	
				20	1104.22.24.43	Einfassung	
				21	A M6x25 DIN 63 A 6 DIN 127 M6 DIN 555	Senkschraube Federring Sechskantmutter	



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Knüpfapparat			
1-37	1105.23.00.00	Knüpfapparat	
1-14	1105.23.01.00	Binderrahmen	
15-19	1101.23.02.00	Knüpfer mit Kegelrad	
18-23	1105.23.03.00	Garnhalter mit Kegelrad	
1	1105.23.01.01	Rahmen	mit Nr. 2-4
2	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
3	M10x35 DIN 601	Sechskantschraube	
	A 10 DIN 127	Federring	
4	10x16 DIN 1481	Spannhülse	
5	1105.23.01.08	Bolzen	mit Nr. 6
6	D 8 DIN 71412	Einschlagnippel	
7	4x28 DIN 1481	Spannhülse	
8	16x1 DIN 471	Sicherungsring	
9	1105.23.01.14	Garngegenhalter	
10*	M6x8 DIN 558	Sechskantschraube	zu Nr. 9
	A 6 DIN 127	Federring	
11	0344.19	Blattfeder	
12	0340.01	Druckfeder	
13	M10x50 DIN 931-5 D	Sechskantschraube	
14	2106.23.01.08	Knüpferbuchse	
15	1101.23.02.01	Knüpfer	mit Nr. 16+17
16	1101.23.02.05	Knüpferzunge	
17	5x16 DIN 1481	Spannhülse	
18	5x28 DIN 1481	Spannhülse	
19	0764.04	Kegelrad	
20	1101.23.03.01	Garnhalter	mit Nr. 21+22
21	0364.03	Messer	
22*	AM6x8 DIN 86	Halbrundschraube	zu Nr. 21
23	0364.10	Garnhalterklammer	
24-27	1105.23.04.01	Federbügel	
24	1105.23.04.02	Spannbügel	
25	0322.71	Spannbolzen	
26	A 20 DIN 2093	Tellerfeder	
27	3x20 DIN 94	Splint	
28-34	1105.23.04.09	Spannhebel	mit Nr. 29
28	1105.23.04.10	Winkelhebel	
29	D 6 DIN 71412	Einschlagnippel	
30	0326.14	Rolle	
31	17 DIN 1441	Scheibe	
32	16x1 DIN 471	Sicherungsring	
33	0320.25	Sechskantschraube	
34	M10 DIN 555	Sechskantmutter	
35	0340.04	Druckfeder	
36	0320.26	Sechskantschraube	
37	M10x30 DIN 931-8 G	Sechskantschraube	
	A 10 DIN 127	Federring	

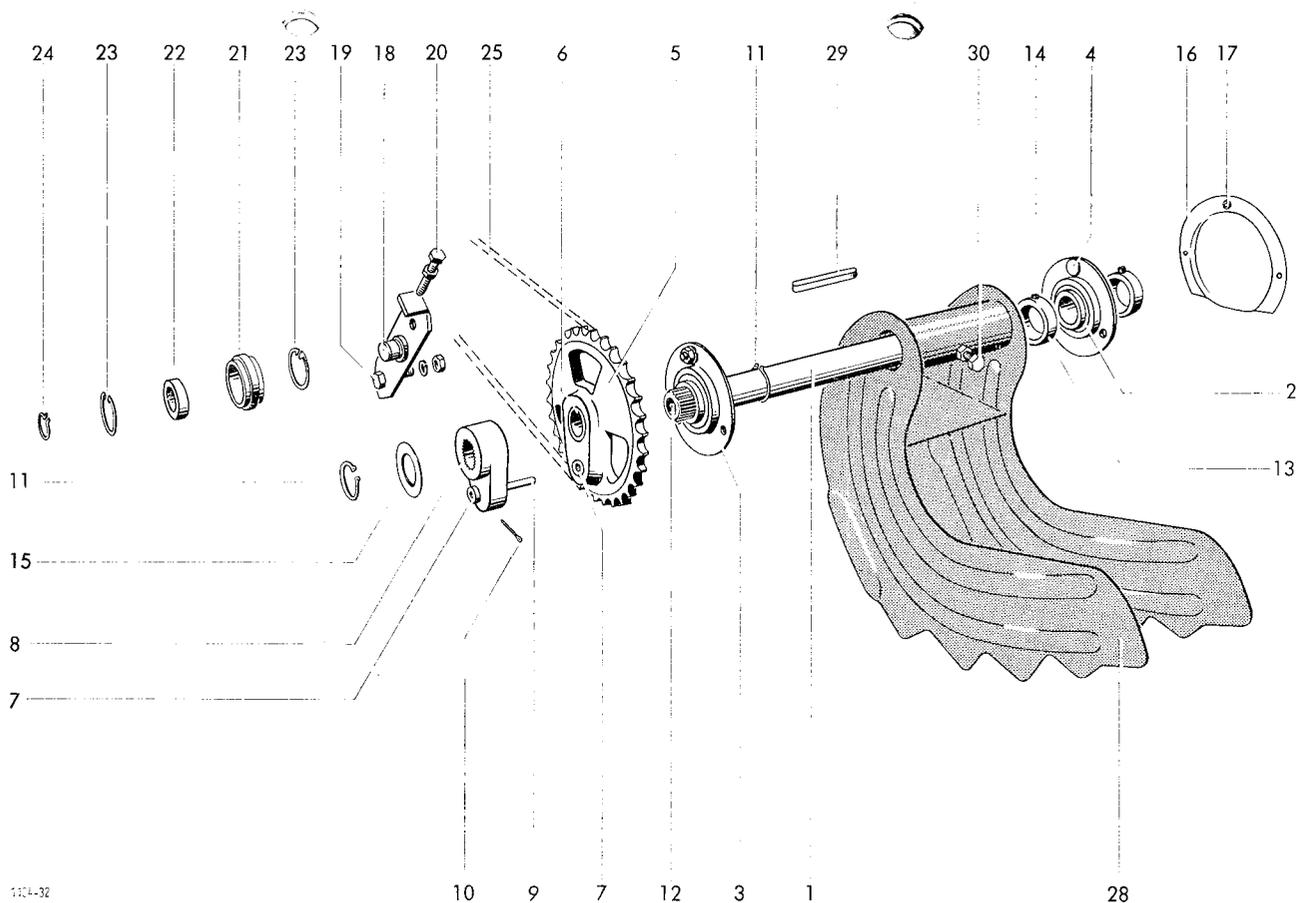


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
		Querförderergestell	
1	1104.31.04.01	Strohtisch	
2	M8x20 DIN 603	Flachrundschraube	
	A 8 DIN 127	Federring	
	M8 DIN 555	Sechskantmutter	
3	1104.31.04.08	Messerblech	
4*	M8x15 DIN 558	Sechskantschraube	zu Nr. 5
5	1104.31.04.15	Tischverlängerung	
6	1104.31.05.01	Stroheinlauf	
7	M6x15 DIN 603	Flachrundschraube	
	A 6 DIN 127	Federring	
	M6 DIN 555	Sechskantmutter	
	R 7 DIN 440	Scheibe	
		Querförderer-Lagergestell	
8	1104.32.03.01	Kasten	
9	1104.32.03.12	Versteifung	
10	M8x15 DIN 603	Flachrundschraube	
	A 8 DIN 127	Federring	
	M8 DIN 555	Sechskantmutter	
11	1103.32.01.23	Bolzen	
12	1103.34.02.04	Bolzenhalter	
13	M6x15 DIN 558	Sechskantschraube	
	A 6 DIN 127	Federring	
14	1104.32.03.26	Abdeckklappe	
15	A M5x15 DIN 91	Linsensenkschraube	
	A 5 DIN 127	Federring	
	M 5 DIN 555	Sechskantmutter	
16	1105.32.01.56	Querfördererschutz	
17	1104.32.03.42	Stütze	
18*	1105.32.01.45	Winkel	zu Nr. 17
19-22	1104.32.51.01	Befestigungsteile	
19*	M8x20 Mu DIN 604	Senkschraube	für Rafferkasten / Oberboden
20	M8x15 Mu DIN 601	Sechskantschraube	für Rafferkasten / Strohtisch
	A 8 DIN 127	Federring	
21	M10x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube	für Rafferkasten / Gestell
22	1104.32.51.08	Beilage	
		Bindervorgelege	
23-34	1104.32.04.00	Bindervorgelege	
23	0708.80	Kettenrad	
24	1104.32.04.02	Laufzapfen	
25	A R 1/8 DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
26	A 12x8x28 DIN 6885	Paßfeder	
27-29	1104.32.04.05	Kegelrad kpl.	
27	0707.08	Kegelrad	
28	0708.79	Kettenrad	
29	M12x30 DIN 912-8G	Zylinderschraube	
	A 12 DIN 127	Federring	
30	0324.40	Ausgleichscheibe	
31	1104.32.04.12	Stützlagerung	
32	M10x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
	A 10 DIN 127	Federring	
33	0324.64	Ausgleichscheibe	
34	35x1,5 DIN 471	Sicherungsring	
35*	M10x20 Mu DIN 603	Flachrundschraube	
	M 10 DIN 555	Sechskantmutter	
	A 10 DIN 127	Federring	



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Querförderer							
1	1104.33.04.01	Welle		16	0354.04	Wellenschutzkappe	
2	SKF 360 307	Rillenkugellager		17	M6x15 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
3	SKF 346 397	Blechflanschgehäuse			A 6 DIN 127	Federring	
4	M10x20 DIN 603	Flachrundschrabe		18	1104.33.05.01	Laufzapfen	
	A 10 DIN 127	Federring		19	M10x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
	M 10 DIN 555	Sechskantmutter			A 10 DIN 127	Federring	
5	1104.33.04.08	Kettenrad	mit Nr. 6+7	20	M10x60 DIN 933-8G	Sechskantschraube	
6	0316.12	Laufbuchse			M 10 DIN 555	Sechskantmutter	
7	0380.12	Scherstiftbuchse		21	0708.67	Lenkrolle	
8	1105.33.01.12	Mitnehmerflansch	mit Nr. 7	22	6005-2Z DIN 625	Rillenkugellager	
9	0380 09	Scherstift		23	47x1,75 DIN 472	Sicherungsring	
10	3x20 DIN 94	Splint		24	25x1,2 DIN 471	Sicherungsring	
11	35x1,5 DIN 471	Sicherungsring		25	1104.33.05.13	Rollenkette	
12	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel		25a*	1103.41.03.04	Gekr. Doppelglied	zu Nr. 25
13	A 35 DIN 705	Stelling	mit Nr. 14	26*	1105.33.02.16	Innenglied	zu Nr. 25
14	A M10x15 DIN 914-10K	Gewindestift		27*	1103.41.03.03	Steckglied	zu Nr. 25
15+)	0324.14	Ausgleichscheibe	0,5 mm dick	28	1104.33.06.01	Förderzinken	
	0324.39	Scheibe	1,5 mm dick	29	A 10x8x90 DIN 6885	Paßfeder	
	0324.58	Ausgleichscheibe	0,2 mm dick	30	B M10x30 DIN 564-5S	Sechskantschraube	
					M 10 DIN 555	Sechskantmutter	

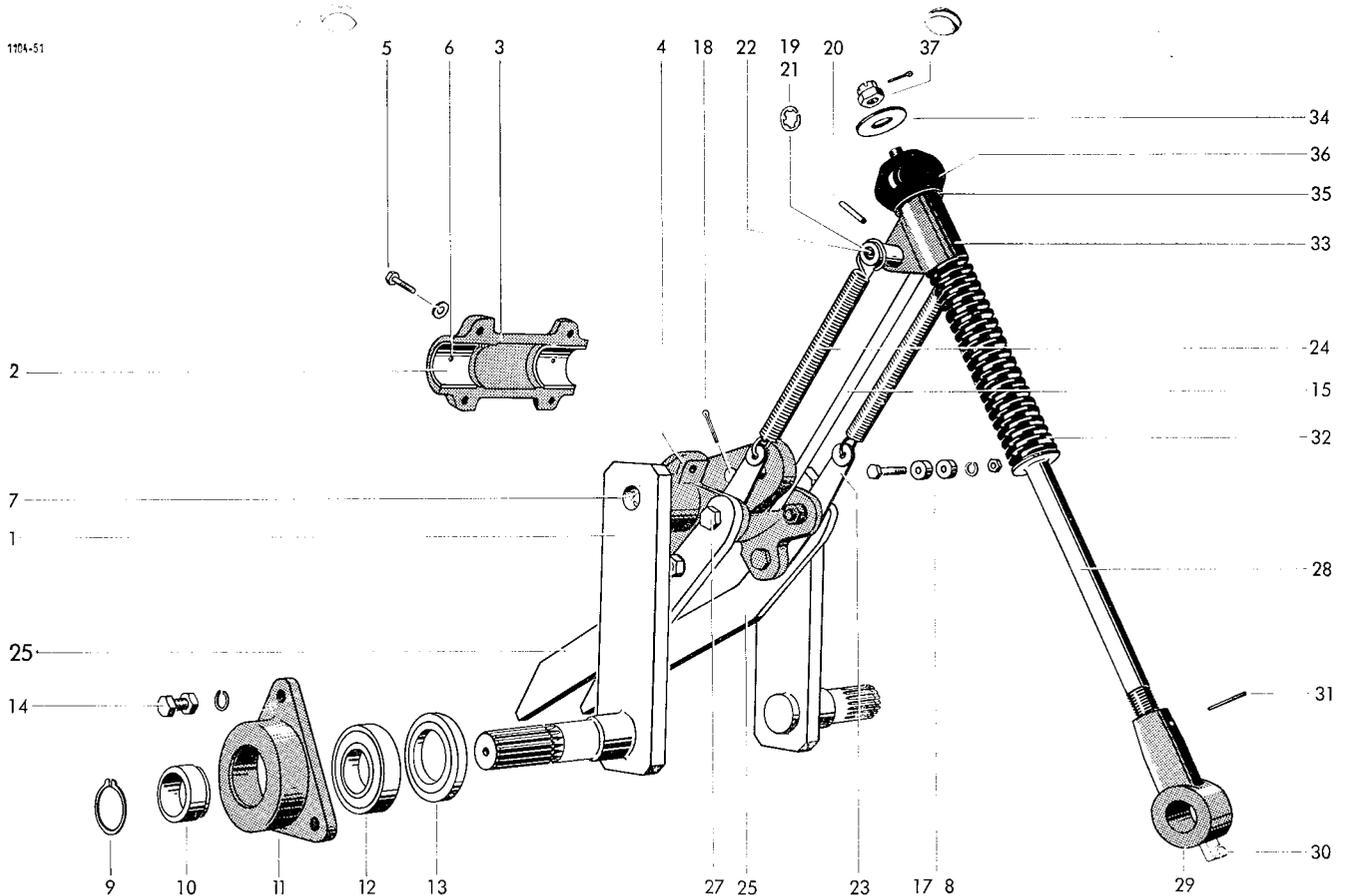
+) nach Bedarf



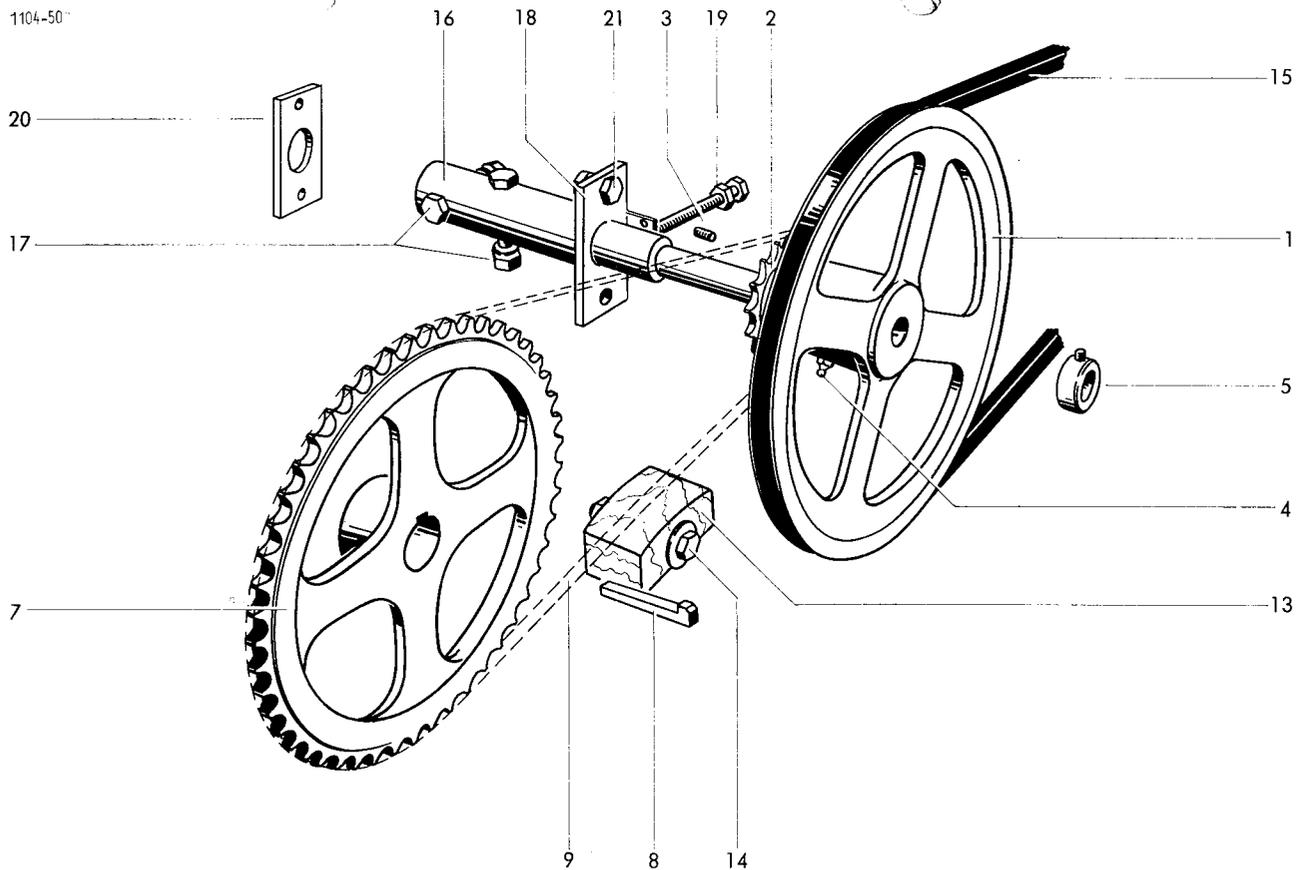
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Raffer							
1	1104.34.04.01	Rafferkurbel		19	1104.35.05.10	Bolzen	
2-8	1104.34.04.07	Rafferarmlager, kpl.		20	5x40 DIN 1481	Spannhülse	
3-8	1104.34.04.15	Rafferarmlager		21	A 20x1,2 K	Seeger-Sicherungsring	
2	0316.50	Laufbuchse, geteilt	} nicht einzeln lieferbar	22	D 6 DIN 71412	Einschlagnippel	
3	0714.25	Lageroberteil			23	1103.36.02.13	Federlasche
4	0714.26	Lagerunterteil		24	0341.26	Zugfeder	
5	M8x30 DIN 931-5D	Sechskantschraube		25	1104.34.05.14	Zinken	
	A 8 DIN 127	Federring		27	0320.28	Sechskantschraube	
6	M6x10 DIN 417-5S	Gewindestift			A 12 DIN 127	Federring	
7	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel		28	1104.34.03.01	Schwinge	
8	0380.07	Scherstiftbuchse		29	1104.34.03.04	Stangenkopf	
9	35x1,5 DIN 471	Sicherungsring		30	C R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel	
10	0327.48	Distanzring		31	5x32 DIN 1481	Spannhülse	
11	0718.17	Wälzlagergehäuse		32	0340.26	Druckfeder	
12	6207 2Z DIN 625	Rillenkugellager		33	0714.23	Gelenkkopf	
13	0327.27	Zentrierring		34	0324.07	Scheibe	
14	M10x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube		35	0324.41	Scheibe	
	A 10 DIN 127	Federring		36	1103.34.03.12	Hohlfeder	
15	1104.34.05.01	Lenker		37	M12 DIN 533	Kronenmutter	
16*	0324.56	Scheibe	zu Nr. 15		3x25 DIN 94	Splint	
17	M8x45 DIN 931-8G	Scherschraube					
	M8 DIN 934-5S	Sechskantmutter					
	A 8 DIN 127	Federring					
18	1103.36.02.07	Bolzen					
	4x25 DIN 94	Splint					

Nr. 9-14 für beide Rafferkurbellager verwendet

1104-51

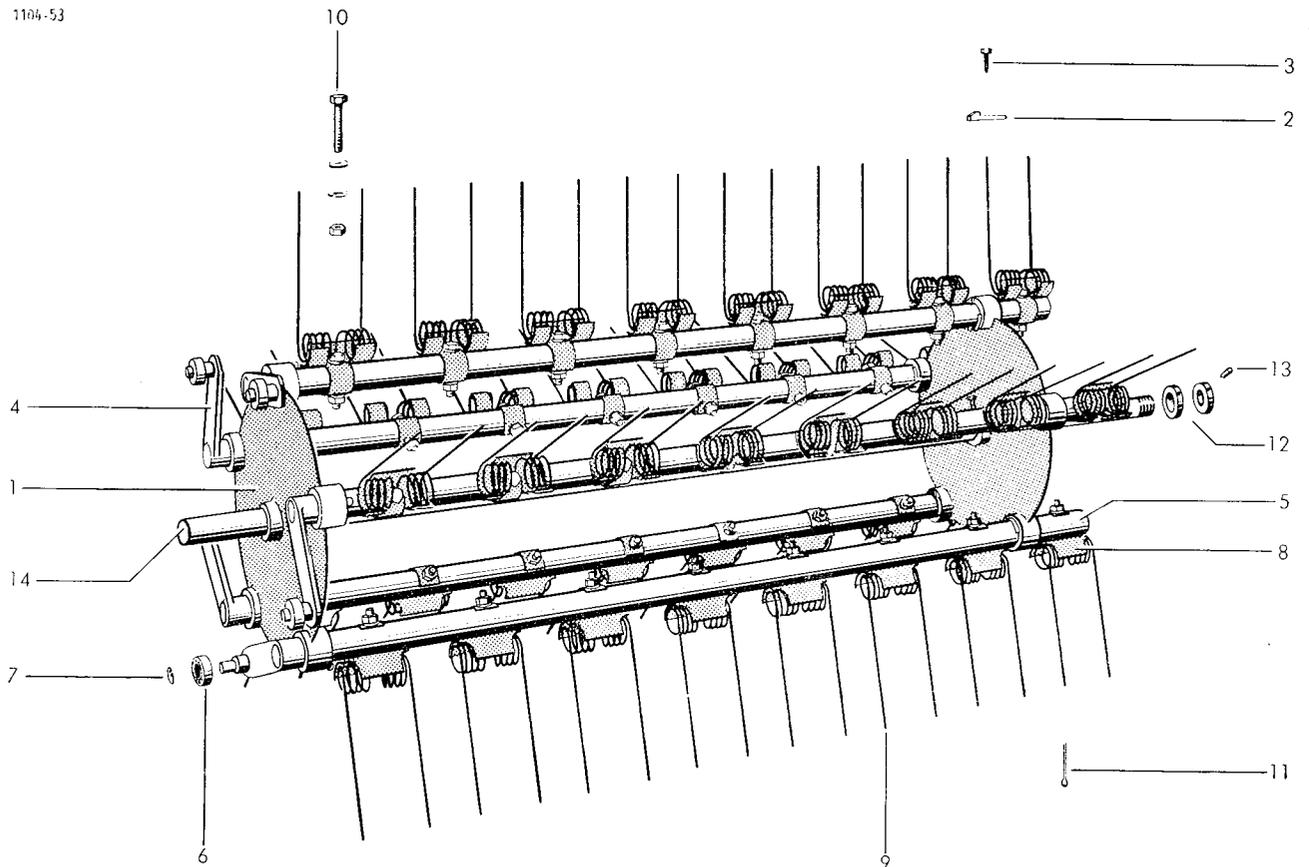


Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Aufsammlerantrieb							
1-4	1104.41.01.01	Keilriemenscheibe kpl.		13	1103.41.03.05	Spannklotz	
1	0704.30	Keilriemenscheibe	mit Nr. 4	14	M10x70 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
2	0308.25	Kettenrad			11,5 DIN 126	Scheibe	
3	M6x15 DIN 551-5S	Gewindestift		15	12,5x1750 DIN 7753	Keilriemen	
4	A R 1/8" DIN 71412	Kegel-Schmiernippel		16	1104.42.01.04	Zapfen	
5	A 20 DIN 705	Stellring		17	M12x65 DIN 931-8G	Sechskantschraube	
6*	0325.08	Scheibe	zu Nr. 2		A 12 DIN 127	Federring	
7	0708.72	Kettenrad			M 12 DIN 934-5S	Sechskantmutter	
8	8x7x50 DIN 6887	Nasenkeil		18	1104.42.02.29	Spannlasche	
9	1104.41.02.03	Rollenkette		19	M 10 DIN 555	Sechskantmutter	
10*	2106.21.01.02	Gekr. Doppelglied	zu Nr. 9	20	1104.42.02.30	Lasche	
11*	2106.21.01.03	Steckglied	zu Nr. 9	21	M10x25 Mu DIN 601	Sechskantschraube	
12*	1104.41.02.06	Innenglied	zu Nr. 9		A 10 DIN 127	Federring	



Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Benennung	Bemerkung
Zinkentrommel							
1	2101.42.13.01	Tragscheibe		9	0343.17	Feder	
2	8x7x40 DIN 6887	Nasenkeil		10	M10x60 DIN 601	Sechskantschraube	
3	B M8x20 DIN 564-5S	Sechskantschraube			11,5 DIN 126	Scheibe	
4-7	2101.42.13.14	Federträger vollst.			A 10 DIN 127	Federring	
4-5	2101.42.13.07	Federträger			M10 DIN 555	Sechskantmutter	
4	2101.42.13.28	Führungsrollenhebel		11	6x60 DIN 94	Splint	
5	2101.42.13.08	Tragrohr		12	A 30 DIN 705	Stellring	mit Nr. 13
6	6202 2Z DIN 625	Rillenkugellager		13	A M10x12 DIN 914-10K	Gewindestift	
7	12 DIN 6799	Sicherungsscheibe		14	1104.42.08.01	Aufsammler-Tragwelle	
8	0338.30	Federschale					

1104-53



Lfd. Nr. Teil-Nr. Benennung Bemerkung

Aufsammler-Hebevorrichtung

1-22	1104.43.01.00	Hebevorrichtung	
1	1103.43.01.01	Grundplatte	
2	0736.16	Segment	
3	A M6x1,5 DIN 63-4S	Senkschraube	
4	0762.44	Zackenrad	
5	0736.14	Schnepper	
6	0343.15	Spannhülse	
8	9,5 DIN 126	Scheibe	
9	3x15 DIN 94	Splint	
10	0736.15	Schnepper	
11*	4x28 DIN 1481	Spannhülse	zu Nr. 10
12	1104.43.01.22	Hebel	
13	27 DIN 126	Scheibe	
14	5x40 DIN 94	Splint	
15	1103.43.01.45	Drahtseil	zu Nr. 15
16*	A 6,5 DIN 741	Klemmbügel	
17	M 5 DIN 555	Sechskantmutter	
18	2101.43.02.07	Handseil	zu Nr. 15
19*	15 DIN 1441	Scheibe	zu Nr. 15
20*	4x25 DIN 94	Splint	
21	0343.22	Schenkeifeder	
22	M10x20 DIN 601	Sechskantschraube	
	A 10 DIN 127	Federring	
Werkzeug			
23*	13x17 DIN 895	Doppel-Maulschlüssel	
24*	19x24 DIN 895	Doppel-Maulschlüssel	
25*	0334.01	Steckschlüssel SW 19	
26*	1101.82.02.06	Drehstift	
27*	1101.82.02.07	Fettpresse	
28*	0380.17	Scherstift	
29*	0380.09	Scherstift	
30*	M8x45 DIN 931-8 G	Scherschraube	
	M8 DIN 934-5 S	Sechskantmutter	
	A 8 DIN 127	Federring	
31*	1104.82.02.14	Halgetriebe-Einstellschablone	

1103-106

Teil-Nr. Verzeichnis

Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.
0307.14	36	23	0324.91	46	11	0380.09	64	29
0307.16	30	4	0324.93	30	7	0380.12	54	7
0307.29	30	16	0325.08	58	6	0380.17	34	40
0308.23	34	31	0325.09	36	30		64	28
0308.25	58	2	0325.16	34	42	0704.30	58	1
0316.12	54	6	0325.24	36	29	0704.44	34	43
0316.24	34	51	0326.02	42	12	0704.46	30	29
0316.37	34	52	0326.05	40	14	0707.08	52	27
0316.50	56	2	0326.09	46	12	0708.67	54	21
0316.53	38	3a	0326.11	38	8	0708.72	58	7
0316.78	34	48	0326.14	50	30	0708.79	52	28
0316.79	34	2	0326.18	46	26	0708.80	52	23
0316.80	42	30	0327.23	28	2	0709.02	34	45
0316.81	42	24	0327.27	56	13	0710.06	60	4
0316.82	42	4	0327.43	28	6		60	11
	42	25	0327.48	56	10	0714.23	56	33
	48	2	0327.54	40	28	0714.25	56	3
0316.83	42	29	0334.01	64	25	0714.26	56	4
0316.84	34	35	0338.30	62	8	0718.17	56	11
0316.85	34	58	0340.01	50	12	0718.34	30	15
0316.98	42	16	0340.04	50	35	0718.56	34	25
0317.03	60	12	0340.07	44	3	0718.58	34	29
0317.05	60	7		46	17	0718.61	30	14
0317.10	60	5	0340.26	56	32	0718.62	30	1
0320.15	30	23	0341.02	24	26	0718.65	30	9
0320.25	50	33	0341.18	46	34	0720.21	46	4
0320.26	50	36	0341.26	56	24	0727.06	40	24
0320.28	56	27	0343.06	40	6	0727.15	34	32
0322.14	24	25	0343.13	46	30	0730.09	48	11
0322.71	50	25	0343.15	64	7	0736.14	64	5
0322.91	40	15	0343.17	62	9	0736.15	64	10
0324.02	38	27	0343.22	64	21	0736.16	64	2
0324.07	56	34	0344.07	60	23	0762.05	40	4
0324.14	40	9	0344.08	60	24	0762.07	46	16
	54	15	0344.09	60	25	0762.19	40	3
0324.28	30	25	0344.19	50	11	0762.23	40	23
0324.37	30	21	0344.25	38	4	0762.44	64	4
0324.39	40	10	0346.01	38	15	0762.46	46	15
	54	15	0346.02	38	16	0762.56	46	28
0324.40	52	30	0346.05	46	5	0763.05	38	11
0324.41	56	35	0354.04	54	16	0764.04	50	19
0324.54	36	26	0361.01	44	9	0765.07	40	21
0324.55	30	27	0362.09	46	12	1101.02.01.37	24	2-11
0324.56	56	16	0364.03	50	21	1101.02.04.11	24	27
0324.58	40	26	0364.10	50	23	1101.04.01.17	26	23
	54	15	0380.07	56	8	1101.04.04.08	26	14
0324.59	38	17	0380.08	34	38	1101.04.04.13	26	15
0324.64	52	33	0380.09	54	9	1101.04.04.15	26	12

Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.
1101.04.05.04	26	17	1104.05.04.02	28	8	1104.22.18.06	40	12
1101.22.01.45	38	19	1104.05.05.01	28	7	1104.22.18.31	40	30
1101.22.01.49	38	21	1104.12.01.00	30	1-31	1104.22.20.00	42	15-36
1101.22.08.18	42	13	1104.12.01.02	30	2	1104.22.20.01	42	15-19
1101.22.16.01	44	8	1104.14.02.00	34	1-5	1104.22.20.02	42	15
1101.23.02.00	50	15-19	1104.14.02.01	34	1	1104.22.20.08	42	19
1101.23.02.01	50	15	1104.14.03.01	34	6	1104.22.20.15	42	23
1101.23.02.05	50	16	1104.14.03.04	34	7	1104.22.20.19	42	26
1101.23.03.01	50	20	1104.14.03.05	34	8	1104.22.20.21	42	28
1101.42.01.27	60	6	1104.14.03.09	34	10	1104.22.20.25	42	31
1101.51.02.12	44	20	1104.14.03.13	34	13	1104.22.20.27	42	32
1101.81.06.1	26	28	1104.14.03.17	34	16	1104.22.20.33	42	33
1103.04.90.01	26	18	1104.14.03.24	34	19	1104.22.20.47	42	17
1103.04.90.02	26	19	1104.14.03.25	34	20	1104.22.20.48	42	18
1103.12.04.01	32	1-26	1104.14.03.26	34	21	1104.22.21.00	44	19-21
1103.21.01.10	36	25	1104.14.04.01	34	22	1104.22.21.01	44	19
1103.22.01.45	38	6	1104.14.04.08	34	27	1104.22.23.00	46	1-35
1103.22.05.14	40	17	1104.14.04.15	34	30	1104.22.23.26	46	14
1103.22.09.04	42	35	1104.14.04.19	34	34	1104.22.23.43	46	23
1103.22.11.31	46	19	1104.14.04.25	34	39	1104.22.23.51	46	31
1103.22.11.22	46	15-22	1104.14.07.00	34	47-56	1104.22.24.00	48	1-21
1103.32.01.23	52	11	1104.14.07.01	34	47	1104.22.24.01	48	1
1103.34.02.04	52	12	1104.14.08.00	34	57	1104.22.24.08	48	5-7
1103.34.03.12	56	36	1104.17.00.00	36	1-10	1104.22.24.10	48	5
1103.36.02.07	56	18	1104.17.01.01	36	1	1104.22.24.14	48	6
1103.36.02.13	56	23	1104.17.01.28	36	2	1104.22.24.19	48	8
1103.41.03.03	54	27	1104.17.01.33	36	5	1104.22.24.27	48	13
1103.41.03.04	54	25a	1104.17.02.01	36	6	1104.22.24.32	48	15
1103.41.03.05	58	13	1104.17.02.07	36	8	1104.22.24.38	48	17
1103.42.05.01	60	20	1104.17.03.01	36	9	1104.22.24.40	48	18-21
1103.42.07.01	24	21	1104.21.03.01	36	22	1104.22.24.41	48	18
1103.42.16.32	60	22-26	1104.22.03.00	38	1-2	1104.22.24.42	48	19
1103.42.16.33	60	22	1104.22.03.01	38	1	1104.22.24.43	48	20
1103.42.16.39	60	28	1104.22.08.00	42	1-14	1104.22.52.01	38	22-25
1103.43.01.01	64	1	1104.22.08.01	42	1-6	1104.22.52.06	38	25
1103.43.01.45	64	15	1104.22.08.02	42	1	1104.22.52.10	38	26-27
1103.81.91.01	26	29	1104.22.08.17	42	7	1104.31.04.01	52	1
1104.02.02.01	24	18	1104.22.08.25	42	11	1104.31.04.08	52	3
1104.02.04.00	24	1	1104.22.16.00	44	6-18	1104.31.04.15	52	5
1104.02.90.05	24	15a+16a+17a	1104.22.16.01	44	6	1104.31.05.01	52	6
1104.02.90.08	24	17a	1104.22.16.08	44	10	1104.32.03.01	52	8
1104.03.00.00	26	1-11	1104.22.16.14	44	12	1104.32.03.12	52	9
1104.03.07.00/08.00	26	1	1104.22.16.24	44	14	1104.32.03.26	52	14
1104.03.08.01	26	2	1104.22.16.29	44	16	1104.32.03.42	52	17
1104.03.09.01	26	6	1104.22.16.33	44	18	1104.32.04.00	52	23-34
1104.03.10.01	26	9	1104.22.17.00	38	3-27	1104.32.04.02	52	24
1104.03.10.02	26	10	1104.22.17.01	38	3	1104.32.04.05	52	27-29
1104.04.00.00	26	12-17	1104.22.17.43	38	13	1104.32.04.12	52	31
1104.04.05.01	26	16	1104.22.18.00	40	8-31	1104.32.51.01	52	19-22
1104.05.00.00	28	1-9	1104.22.18.01	40	8	1104.32.51.08	52	22
1104.05.04.00	28	5	1104.22.18.05	40	12-16	1104.33.04.01	54	1

Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Seite	Lfd. Nr.
1104.33.04.08	54	5	1105.22.51.20	40	32-33	8,50-12 AM (38/16)	24	16a
1104.33.05.01	54	18	1105.23.00.00	50	1-37	12,5x1750 DIN 7753	58	15
1104.33.05.13	54	25	1105.23.01.00	50	1-14	19x2900 DIN 7753	30	30
1104.33.06.01	54	28	1105.23.01.01	50	1	16.11.01	32	3
1104.34.03.01	56	28	1105.23.01.03	50	5	22.09.00	32	6
1104.34.03.04	56	29	1105.23.01.14	50	9	22.10.00	32	1
1104.34.04.01	56	1	1105.23.03.00	50	18-23	22.11.00	32	9
1104.34.04.07	56	2-8	1105.23.04.01	50	24-27	22.12.00	32	13
1104.34.04.15	56	3-8	1105.23.04.02	50	24	61.05.03	32	10
1104.34.05.01	56	15	1105.23.04.09	50	28-34	62.25.00	32	7
1104.34.05.14	56	25	1105.23.04.10	50	28	65.01.05	32	5
1104.35.05.10	56	19	1105.32.01.45	52	18	66.01.00	32	4
1104.41.01.01	58	1-4	1105.32.01.56	52	16	66.07.00	32	23
1104.41.02.03	58	9	1105.33.01.12	54	8	75.25.15	32	11
1104.41.02.06	58	12	1105.33.02.16	54	26	75.35.15	32	12
1104.42.01.00	60	1	1105.42.04.01	60	19	80.40.04	32	24
1104.42.01.04	42	2	2101.02.03.01	24	15+16+17	80.41.05	32	25
1104.42.01.04	58	16	2101.02.03.04	24	17	82.36.00	32	26
1104.42.02.29	58	18	2101.05.07.00	28	1	82.80.02	32	22
1104.42.02.30	58	20	2101.25.02.15	38	4	82.82.01	32	16
1104.42.05.14	60	21	2101.28.05.01	44	13	82.84.03	32	14
1104.42.07.00	24	21-27	2101.42.02.12	60	9	82.86.00	32	20
1104.42.07.06	24	24	2101.42.06.18	60	27	82.86.01	32	19
1104.42.08.01	62	14	2101.42.06.28	60	29	82.87.03	32	15
1104.43.01.00	64	1-22	2101.42.13.01	62	1	453.24.0	24	2
1104.43.01.22	64	12	2101.42.13.07	62	4-5	628.18.1	24	11
1104.81.01.00	28	10-12	2101.42.13.08	62	5	666.01.4	24	9
1104.81.01.01	28	10	2101.42.13.14	62	4-7	1209 K/H 209 DIN 630	34	28
1104.81.01.07	28	11	2101.42.13.23	62	4	1211 K/H 211 DIN 630	34	24
1104.81.03.00	26	20-28	2101.42.13.29	60	15	1330.41.01.0	24	8
1104.81.03.01	26	20	2101.42.13.31	60	16	6005-2Z DIN 625	54	22
1104.81.03.06	26	21	2101.43.02.07	64	18	6202 2Z DIN 625	62	6
1104.81.06.00	28	14-15	2105.02.03.01	24	12+13+14	6207 2Z DIN 625	56	12
1104.81.06.01	28	15	2105.02.03.07	24	14	24365	24	6
1104.82.02.14	42	37	2105.12.02.24	30	24	30205 DIN 720	24	5
1105.05.90.00	28	3	2106.21.01.02	58	10	30306 DIN 720	24	7
1105.22.03.07	38	2	2106.21.01.03	58	11	346 397 SKF	54	3
1105.22.06.00	40	1-7	2106.23.01.08	50	14	360 307 SKF	54	2
1105.22.06.01	40	1	2521.27.04.06	46	8	D 138.1.00/4 S	36	11
1105.22.11.01	46	1-13	5107.09.17.00	28	13	D 138.1.00/18 S	36	17
1105.22.11.02	46	1-7	6102.61.04.13	30	11	D 187.1.00/37	36	13
1105.22.11.03	46	1	6102.61.04.17	30	17	D 138.1.03/3-5	36	15
1105.22.11.06	46	3	6102.61.04.19	30	12	D 138.1.06/0179 c	36	11-21
1105.22.11.13	46	7	6207 2Z DIN 625	30	6	D 138.1.06/0179-001	36	12-18
1105.22.11.20	46	10-13	5,60-15	24	12	D 138.1.06/0179-002	36	11-16, 19-21
1105.22.11.21	46	10	5,60-15 (38/16)	24	13	D 138.1.06/0179-003	36	17+18
1105.22.12.01	44	21	7,00-12 AM 4 PR			D 138.1.06/0179-01	36	12-17
1105.22.12.00	44	1-5	DIN 7813	24	15	D 138.1.06/0179-02	36	11-16
1105.22.14.01	44	1	7,00-12 AM (38/16)	24	16	D 187.1.00/005	36	12
1105.22.14.02	44	2	8,50-12 AM 6 PR					
			DIN 7813	24	15a			