

FINEST QUALITY

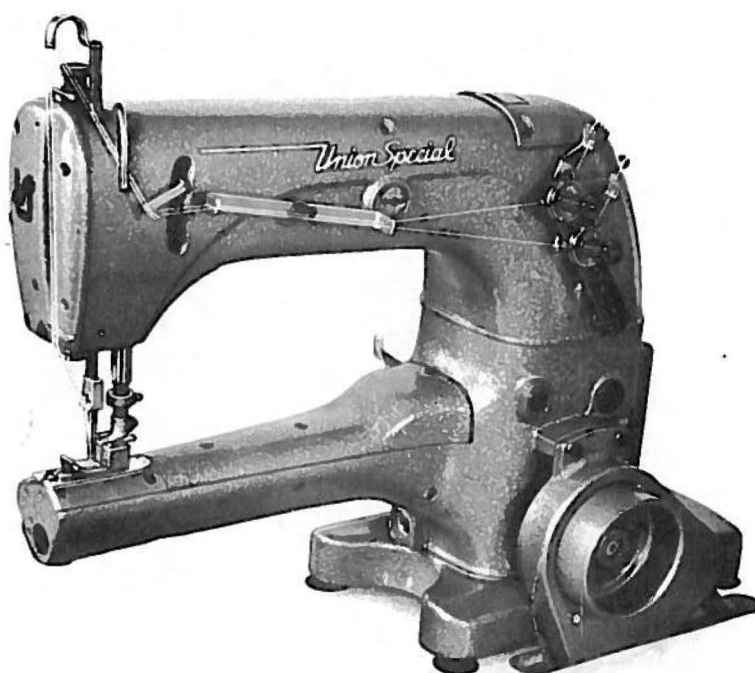
*Union Special*®

LEWIS • COLUMBIA

INDUSTRIAL  
SEWING  
MACHINES

KLASSEN  
STYLES

31100 AE  
31100 AK  
31100 AL



CLASS 31100

CATALOG  
No.  
247 A

ZWEINADEL  
ARMAUFWÄRTS  
ÜBERDECKNAHT-  
MASCHINE

TWO NEEDLE  
SIDE WHEEL  
COVER SEAM  
MACHINES

DRA 2012

*Union Special*

MASCHINENFABRIK G.M.  
B. H.

STUTT GART W SCHWABSTRASSE 33

Katalog Nr. 247 A

Catalog No. 247 A

Ersatzteile Katalog für die UNION SPECIAL Nähmaschine

Spare-Parts-Catalog for UNION SPECIAL-sewing-machines

Klasse 31100 AE  
31100 AK  
31100 AL

Classes 31100 AE  
31100 AK  
31100 AL

 *Union Special*<sup>®</sup> **MASCHINENFABRIK** G.M.  
S.H.  
**7 STUTTGART-W** Schwabstraße 33  
HÖCHSTE PRÄZISION

Herausgegeben im Juni 1968

Issued Juni 1968

Ersatzteile Katalog und Justieranleitung für

UNION-SPECIAL-Näh-Maschinen

Klassen 31100 AE, AK und AL

MASCHINENKLASSEN

31100 AE-8 2-Nadel-Stromlinien-"Sidewheel"-  
31100 AE-12 Zylinder-Überdecknahtmaschine mit  
31100 AE-16 Zentralschmierung. Zylinderumfang  
157 mm. Einfachtransport, Zahn-  
teilung 1,6 mm.

Die Maschine ist ausgerüstet mit  
Nadellagern, „light weight“ Nadel  
und Drückerfußstange u. Ölsyphon.

Bei 8 und 12 ga Nadelentfernung  
mit Blindnadel ausgerüstet, damit  
auch bei schwierigen Stoffen und  
Garnen eine einwandfrei elastische  
Überdecknaht erzielt wird.

Zum Überdecken von Abschnidnähten  
an mittleren und schweren Wirk und  
Strickwaren.

31100 AK-12 Wie 31100 AE-12 und -16 aber mit  
31100 AK-16 Diff.-Transport 2:1, Zahnteilung  
2,6 mm.

31100 AL-12 Wie 31100 AK-12 und -16. Zahn-  
31100 AL-16 teilung 1,6 mm.

Stichtype und Nähart: 406/SSH-2

|                         |      |      |      |    |
|-------------------------|------|------|------|----|
| <u>Nadelentfernung:</u> | 8    | 12   | 16   | ga |
|                         | 3,17 | 4,76 | 6,35 | mm |

Stichlänge: Maschinen mit Einfach-Transport  
1-4 mm = 6-25 Stiche einstellbar.  
Maschinen mit Diff.-Transport  
1,2 - 3,6 mm = 7-21 Stiche ein-  
stellbar.

Stichzahl: Masch. mit Einfachtransport 4800 U/Min.  
Masch. mit Diff.-Transport 4500 U/Min.

Handrad-Ø: 63 mm

Nadeltype: 128 GAS-032, lieferbare Stärken:  
027, 032, 036, 040, 044, 049, 054.

Blindnadeltype: (nur bei 8 und 12 ga) 31111-027

Spare-parts catalog and adjusting instruction for

UNION-SPECIAL-sewing-machines

Styles 31100 AE, AK und AL

STYLES OF MACHINES

31100 AE-8 High Speed, Streamlined Sidewheel,  
31100 AE-12 Cylinder Bed Machines, two Needles  
31100 AE-16 Abreast, Automatic Lubrication  
System, Cylinder Circumference  
6 3/16 inches = 157 mm. Plain Feed,  
Teeth Cut 16 per Inch.

The Machines are fitted with Needle  
Bearings, Light Weight Needle and  
Presser Bar and Oil-Siphon.

The 8 and 12 gauge machines are  
equipped with a retainer needle  
to produce a proper elastic stitch  
on difficult to handle materials  
and threads.

For the second part of the two-  
operation covered seam on knitted  
undergarments and similar articles.

31100 AK-12 Same as 31100 AE-12 and -16 but  
31100 AK-16 with differential feed 2:1, teeth  
cut 10 per inch.

31100 AL-12 Same as 31100 AK-12 and -16 but  
31100 AL-16 teeth cut 16 per inch.

Stitch type and seam specification: 406/SSH-2

|                          |      |      |      |    |
|--------------------------|------|------|------|----|
| <u>Needle distances:</u> | 8    | 12   | 16   | ga |
|                          | 3,17 | 4,76 | 6,35 | mm |

Length of stitch: Plain feed machine 1-4 mm =  
6-25 stitches per inch Differen-  
tial feed machine 1,2 - 3,6 mm =  
7-21 stitches per inch.

Maximum speed: Plain feed machine 4800 R.P.M.  
Differential feed machine 4500 R.P.M.

Handwheel-Ø: 63 mm = 2 1/2 inches

Needle type: 128 GAS-032, available sizes:  
027, 032, 036, 040, 044, 049, 054.

Retainer needle: (only for 8 and 12 ga) 31111-027

## JUSTIERANLEITUNG

### Klassen 31100 AE, AK und AL

Drehrichtung der Maschine nach rechts vom Platz der Näherin weg (siehe Zeichnung Nr. 20549 Q).

Öl- und Einfädeldiagramm      Zeichnung Nr. 20549 Q  
Bohrschablone für Näh-  
tischplatte                      Zeichnung Nr. 20548 Q  
Anleitung für Faden-  
ständermontage                  Zeichnung Nr. 22238 N

### Nadelhebel-Lagerbolzen

Prüfe die Lage des Nadelhebelbolzens bezüglich der Ölnutlage. Der Bolzen ist mit einem Pfeil und dem Wort "UP" gekennzeichnet. Der Bolzen sitzt richtig, wenn der auf dem Bolzenkopf eingeschlagene Pfeil senkrecht nach oben zeigt.

### Schmierung

Fülle das Ölreservoir (siehe Zeichnung Nr. 20549 Q bei Haupttöler), da die Maschine vom Werk ohne Öl geliefert wird. Benutze dazu das von uns gelieferte Mobil DTE Oil 'Medium' oder ein gleichwertiges Öl.

Beim Füllen des Ölreservoirs und bei jeder Inbetriebnahme achte darauf, daß der Ölspiegel im Schauglas zwischen den beiden roten Strichen liegt. Ist dies nicht der Fall, muß entsprechend nachgefüllt werden. (ACHTUNG: Öl darf den oberen roten Strich nicht übersteigen). Die Schmierung erfolgt automatisch bis in den Zylinderarm. Zum Ablassen des Öls befindet sich eine Ablassschraube unter dem Greiferfaden-Aufnehmer in der Grundplatte (siehe Zeichnung Nr. 20549 Q). Unter normalen Bedingungen muß das Öl einmal im Jahr vollständig abgelassen und erneuert werden. Dabei ist der Zylinderdeckel zu öffnen und in den Ölraum eingetretene Flusen sind zu entfernen. Der Zylinderdeckel ist wieder abzudichten und die 3 Deckelschrauben gut anzuziehen.

### Auswechseln der Nadeln

Zuerst sind zwei neue Nadeln Type 128 GAS und bei 8 und 12 Gauge Maschinen eine Blindnadel Type 31111-0,27 so einzusetzen, daß sie oben im Nadelkopf anstoßen. Die lange Rille jeder 128 GAS Nadel zeigt zur Näherin. Die Blindnadel kann ohne jede Beachtung eingesetzt werden, da sie kein Öhr und keine Rille besitzt. Die Nadeln sollen zentrisch in die Stichlöcher einstecken.

## ADJUSTING INSTRUCTIONS

### Styles 31100 AE, AK and AL

Operating direction of the machine is clockwise (see Drawing No. 20549 Q).

Oiling and threading diagram      Drawing No. 20549 Q  
Drilling template for  
sewing table board                  Drawing No. 20548 Q  
Assembling instructions  
for thread stand                      Drawing No. 22238 N

### Needle Lever Stud

Check the location of the needle lever stud with respect to its oil groove. The head of the needle lever stud is marked with an arrow and the word "up". The stud is set correctly when the arrow points vertically up. Also, check the position of the oil tube inside the arm casting which lubricates the needle lever stud. Make sure it is tilted downwards and its delivery end contacts the wall of the bed casting just above the notch in the needle lever thrust collar. Do not allow the oil tube to rest on the needle lever.

### Lubrication

Fill the oil reservoir (drawing No. 20549 Q) as the oil has been drained before shipment. Use "Mobil DTE Oil 'Medium'" (straight mineral oil, Saybolt viscosity of 200 to 250 seconds at 100° F) or another oil with same specifications.

When filling the oil reservoir and before starting operation be sure that the oil level is between the two red lines of the oil gauge (CAUTION! The oil level should never be above the upper red line). Lubrication is automatic, including the cylinder arm. For draining the oil there is a plug screw in the base plate located below the looper thread take-up (drawing No. 20549 Q). Normally, the oil should be drained completely and renewed once a year. Also, take off the cylinder arm cover and remove the lint which may have found its way into the cylinder. Seal the cylinder arm cover and tighten the three cover screws.

### Setting the Needles

Put in two new needles Type 128 GAS. The 8- and 12-gauge machines have a retainer needle Type 31111-027. Insert the needles into the needle head as far as they will go with long grooves of the 128 GAS needles toward the operator. The retainer can be set without any attention because there is no eye or groove. The needles should be in the center of the needle holes in the throat plate.

### Einstellung des Greifers

Der Greifer wird in den Greiferhebel eingesetzt und nach seiner Andruckfläche festgezogen. Der Greiferabstand (Abstand von Nadelmitte der linken Nadel bis zur Greiferspitze) wird nach folgender Tabelle eingestellt:

#### bei 8 Gauge:

| <u>Greiferabstand</u> | <u>Greiferabstandslehre</u> |
|-----------------------|-----------------------------|
| 7/32" = 5,56 mm       | Teil-Nr. 21225 - 7/32"      |

#### bei 12 Gauge:

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 3/16" = 4,76 mm | Teil-Nr. 21225 - 3/16" |
|-----------------|------------------------|

#### bei 16 Gauge:

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| 5/32" = 3,97 mm | Teil-Nr. 21225 - 5/32" |
|-----------------|------------------------|

Beim Einstellen des Greiferabstandes ist die Sechskantschraube 22792 C mit dem Rohrsteckschlüssel G 21388 AE zu lösen. Dann kann der Greiferhalter radial verdreht werden, womit sich der Greiferabstand verändert. Ist der Greiferabstand genau nach Lehre eingestellt, so wird die Sechskantschraube kräftig mit dem Rohrsteckschlüssel wieder angezogen.

### Greiferabstreifbewegung

Wenn der Greifer sich nach rechts bewegt, soll seine Spitze so dicht wie möglich an der Rückseite der Nadel vorbeigehen, ohne sie jedoch zu berühren (Zeitungspapierstärke). Die Einstellung erfolgt dadurch, daß die Sechskantschraube 22792 C mit dem Rohrsteckschlüssel G 21388 AE gelöst wird. Der Greiferhalter läßt sich so axial verschieben und die Einstellung kann vorgenommen werden. Die Sechskantschraube 22792 C ist wieder gut anzuziehen und der Greiferabstand nochmals zu überprüfen. Ist ein größerer oder kleinerer Greiferseitenweg erforderlich, so ist der Deckel 31182 N an der Hinterseite der Maschine zu entfernen. (VORSICHT: Korkdichtung!) Der Zugang zu dem Greiferseitenwegsegment, an dem der Greiferseitenweg eingestellt wird, ist somit frei. Mit dem Schraubenschlüssel 21388 ist die Bundmutter zu lösen (siehe Abbildung). Um den Seitenweg zu vergrößern, muß die Verbindung im Segment nach unten gestellt werden, um ihn zu verringern, nach oben. Bundmutter nach dem Einstellen wieder fest anziehen und Deckel gut abdichten.

### Greifernadelschutz

Der Greifernadelschutz ist richtig eingestellt, wenn er bei der Rechtsbewegung die linke Nadel vorn eben berührt und zwischen der Greiferspitze und der linken Nadel hinten Spielraum von 0,04 - 0,05 mm hat.

### Looper Adjustment

Insert the looper into the looper holder and tighten screw against the flat on shank. With the needle bar at the bottom of its travel the looper gauge (distance from the center of the left needle to the looper point) must be adjusted according to the following table:

#### 8 gauge machines:

| <u>Looper Gauge</u> | <u>Gauge No.</u> |
|---------------------|------------------|
| 7/32" = 5,56 mm     | 21225 - 7/32"    |

#### 12 gauge machines:

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 3/16" = 4,76 mm | 21225 - 3/16" |
|-----------------|---------------|

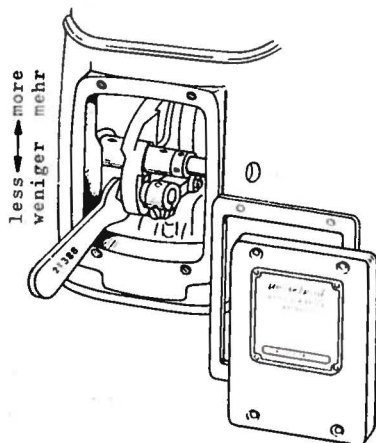
#### 16 gauge machines:

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 5/32" = 3,97 mm | 21225 - 5/32" |
|-----------------|---------------|

To adjust the looper gauge loosen the hexagonal screw No. 22792 C by using socket wrench No. G 21388 AE and turn the looper holder until the looper point has the correct gauge to the left needle. Tighten the hexagonal screw.

### Setting Looper to Needle and Looper Avoid Motion

When the looper moves to the right the looper point should pass the rear of the left needle as closely as possible without contacting (.002 inch clearance). This adjustment is made by loosening the hexagonal screw No. 22792 C, using socket wrench No. G 21388 AE and moving the looper holder axially. Tighten hexagonal screw and check the looper gauge. If it is necessary to have more or less looper avoid motion, remove cover plate No. 31182 N at the rear of the machine (CAUTION! Handle cork gasket with care). Now, the looper avoid segment is accessible for avoid motion adjustment. Loosen the nut with wrench No. 21388 AE (see sketch). To increase the avoid motion the connection link must be moved downwards and to reduce upwards. Tighten the nut and replace the cover plate No. 31182 N with the cork gasket.



### Looper Needle Guard

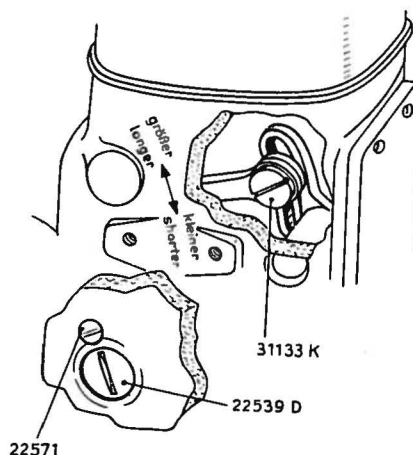
The looper needle guard is set correctly when it moves to the right and barely touches the left needle and a space of about .002 inch (0,04 - 0,05 mm) remains between looper point and the rear of the left needle.

### Einstellen der Nadelstange

Stelle die Nadelstange so hoch ein, daß die Nadelöhroberkante der rechten Nadel 1,2 mm unter der Greiferspitze ist, wenn sich diese bei ihrer Bewegung nach rechts mit der rechten Seite der rechten Nadel deckt, d.h. das Nadelöhr muß unter der Unterkante des Greifers voll sichtbar sein. Die Höheneinstellung der Nadelstange wird in der Weise ausgeführt, daß man die Pratzschraube im Nadelstangenmitnehmer löst und dann die Nadelstange nach Erfordernis höher oder tiefer stellt.

### Einstellung der Einfachtransport-Stichlänge

Die Einrichtung für die Einstellung der Stichlänge befindet sich in der Säule des Zylindergestells (siehe Abbildung). Diese Einrichtung wird zugänglich nach Entfernen der Verschlussschr. 22539 D u. 22571 auf der Handradseite. Die hinter der Verschlussschraube liegende Ansatz-Schraube 31133 K wird durch Linksdrehung gelöst und in dem Transportsegment verschoben. Eine Verschiebung der Ansatz-Schraube nach unten ergibt eine kleinere, nach oben eine größere Stichlänge. Bei Einstellung der größten Stichlänge von ca. 4,5 mm ist darauf zu achten, daß der Transporteur noch den minimalen Spielraum von 0,5 mm vorn und hinten im Stichplattenschlitz aufweist. Nach erfolgter Einstellung der Stichlänge ist die Ansatz-Schraube, sowie die Verschlussschraube wieder gut anzuziehen.



### Einstellung des Differentialtransport-Weges

An der Handradseite ist die Verstellung der Differentialwirkung angebracht. Sie besteht aus einer Rändelschraube, die sich auf einer Kurvenbahn abstützt. Die seitlich an der Kurvenbahn vorhandene Skala gibt kein bestimmtes Maß an, die Striche sind nur Merkwerte.

Bei Verdrehung der Rändelschraube nach links wird der Differentialtransportweg vergrößert; durch Verstellung nach rechts verringert. Die größte Differentialwirkung ist rund 2:1, das Verhältnis in der anderen Richtung rund 1:1.

**ACHTUNG:** Die beiden Transporteure wurden im Werk so zueinander eingestellt, daß sie sich bei der größten Stichlänge auf der Stichlochseite nicht berühren. Sollte es jedoch für eine bestimmte Ware erforderlich sein, bei einer kleinen Stichlänge den Sicherheitsabstand der Transporteure zu verringern, so gehe wie folgt vor:

Die 3 Senkschrauben, die den Zylinderdeckel festhalten, sind zu entfernen. Danach ist der Zylinderdeckel vorsichtig (Korkdichtung nicht verletzen) mit einem Schraubenzieher an der Fadenrillenseite abzuheben.

### Height of the Needle Bar

Set the needle bar so that the top of the right needle eye is  $\frac{3}{64}$ " (1,2 mm) below the looper point when the looper is moving to the right and its point is even with the right side of the right needle. To adjust the needle bar height loosen needle bar clamp screw No. 22562 A.

### Adjusting the Stitch Length of the Non-Differential Feed Machine

The mechanism for setting the stitch length is located in the cylinder (see sketch). This mechanism is accessible after removing plug screw No. 22539 D which is located above and to the rear of the handwheel. Loosen the shoulder screw No. 31133 K by turning left and move it in the feeding segment. Moving downwards results in a shorter stitch length and upwards in a longer one. When setting the longest stitch length (approximately 6 S.P.I.) be sure that the feed dog has a minimum clearance of about .020" (0,5 mm) at the front and rear of the throat plate slots. Tighten shoulder screw and replace plug screw No. 22539 D.

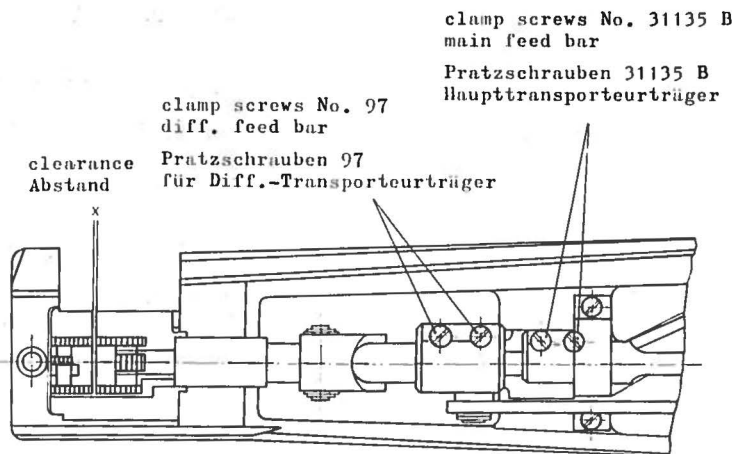
### Setting the Differential Feeding

On the handwheel side there is a lever with a knurled screw which rests on a graduated curved plate for changing the differential feeding. The graduated plate has no definite measurements, the marks are only for comparison.

Turning the knurled screw to the left increases the amount of differential action and turning this screw to the right decreases the differential feeding. The ratio can be changed from nondifferential to 2:1 differential action.

**CAUTION!** Both feed dogs are set at the factory so that they do not contact each other. If it is necessary for a special fabric to make the distance between the feed dogs smaller, use the following directions:

Loosen the three screws of cylinder arm cover. Then take off cylinder arm cover carefully (do not damage cork gasket) by using a screw driver at the side of the looper thread groove.



Die Transporteurträger sind nun zugänglich und können nach dem Lösen der Pratzzschrauben 31135 B und 97 verstellt werden (siehe Abbildung). Nach erfolgter Einstellung sind die Pratzzschrauben wieder gut anzuziehen und der Zylinderdeckel sauber auf die Dichtung aufzusetzen. Sollten die Korkdichtungen und die Gummischnur an den Stirnseiten des Zylinderdeckels beschädigt sein, so sind diese durch neue Dichtungen zu ersetzen.

#### Transporteur

Stelle die Transporteure so ein, daß die Zahnspitzen in ihrer obersten Stellung um 1,2 mm aus der Stichplatte herausragen. Die Höhenverstellung erfolgt bei der Einfachtransportmaschine 31100 AE durch Verdrehen des Exzenterbolzens 31139 A nach Lösen der Halteschraube 22894 W. Nach erfolgter Neueinstellung Halteschraube 22894 W wieder gut anziehen.

Bei den Differential-Maschinen (31100 K und L) muß der Exzenterbolzen 31139 A in der tiefsten Stellung stehen und darf nicht verstellt werden. Die Transporteure können einzeln im Befestigungssitz in der Höhe verstellt werden.

#### Drückerfuß

Der Drückerfuß dient dazu, daß das Nähstück fest auf der Stichplatte bzw. auf den Transporteur gedrückt wird, und zwar muß die Drückerfußsohle mit ihrer ganzen Fläche gleichmäßig auf der Stichplatte aufliegen. Die Nadel muß sich ohne zu streifen durch das Stichloch im Drückerfuß bewegen können. Es ist darauf zu achten, daß Gelenke und federnde Seitenteile nicht klemmen oder durch Bruch und Verschmutzung in ihrer Bewegung beeinträchtigt sind.

Der Stellring auf der Drückerfußstange ist so einzustellen, daß der Drückerfuß beim Anheben den Nadelkopf nicht berührt, wenn die Nadelstange in tiefster Stellung steht.

Now the feed bars are accessible and adjustable by loosening clamp screws No. 31135 B and 97 (see sketch). After finishing adjustment tighten clamp screws and replace cylinder arm cover with gasket and rubber sealing cord. Damaged gaskets or rubber sealing cords should be replaced by new ones.

#### Height of Feed Dogs

The feed dogs are set correctly when the tips of the teeth project  $\frac{3}{64}$ " above the throat plate when the feed dogs are in the highest position. The height adjustment is made on the non-differential machine 31100 AE by loosening set screws No. 22894 W and turning the eccentric stud No. 31139 A. After this adjustment tighten set screws.

In differential feed machines 31100 K and L the eccentric stud No. 31139 A must be in the lowest position. Each feed dog may be set independently of each other in the feed bar.

#### Presser Foot

The presser foot must set flat on the throat plate and in line with the needles. Be sure the hinge point and the yielding sections move freely.

With the presser foot raised the stop collar on the presser bar is set correctly when the needle shank or the needle bar head does not contact the presser foot when the needle bar is at the bottom of its stroke.

### Drückerfußfeder

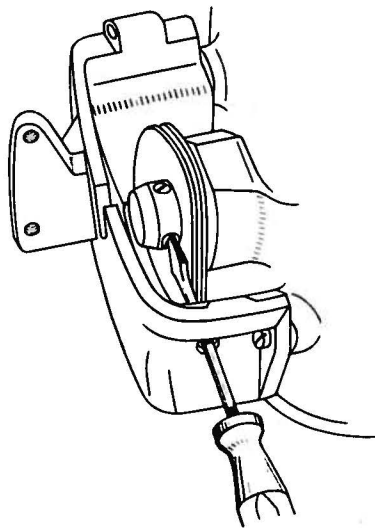
Stelle den Druck der Drückerfußfeder so ein, daß der Drückerfuß nur so viel Druck erhält, wie zum gleichmäßigen Transport der Ware erforderlich ist. Die Regulierschraube befindet sich oben auf dem Maschinenarm hinter der Nadelstange.

### Einfädeln der Maschine

Fädle die Maschine nach Anleitung Nr. 20549 Q ein und beginne mit Nähversuchen.

### Fadenaufnehmer

Der Fadenaufnehmer wird so eingestellt, daß die beiden Scheiben seitlich gleichen Abstand im Schlitz der Fadenabzugsplatte haben. Er ist auf der linken Seite der Kurbelwelle verstellbar angebracht und wird durch 2 Druckschrauben gehalten (siehe Abbildung). Wenn die Nadel abwärts geht und der Greifer von seiner rechten Endstellung nach links zu wandern beginnt, soll die Aufnehmerscheibe aus der Platte hervorkommen, um den losen Unterfaden aufzunehmen und im Laufe der Weiterbewegung leicht zu spannen. Das Abspringen des Greiferfadens soll erfolgen, wenn die rechte fadenführende Nadel auf der Greiferrückseite ca. 4,5 mm links von der Greiferspitze steht.



### Pressure on the Presser Foot

The pressure regulating screw is the knurled screw located on top of the machine arm next to the needle bar. Set the pressure of the presser foot spring so that there is just enough pressure for proper feeding of the fabric.

### Threading of the Machine

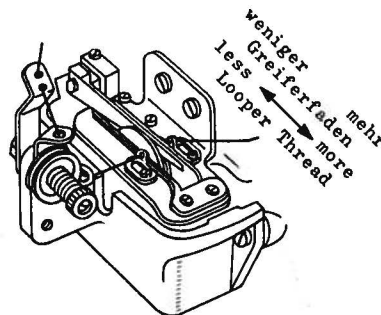
Thread the machine according to diagram No. 20549 Q and start sewing.

### Looper Thread Take-Up

The double disc take-up must be set into the middle of cast-off plate slot. It is located at the left side of the crank shaft and is adjustable with two set screws (see sketch). When the needles move downwards and the looper begins to travel from extreme right to left, the take-up must contact the looper thread so that all slack is removed. The looper thread should cast off the high point of the take-up when the looper with its eye is at the right threaded needle.

### Fadenführung auf der Abzugsplatte

Rechts und links der Fadenaufnehmerscheibe ist auf der Abzugsplatte je eine verstellbare Fadenführung befestigt. Diese Führung sollte so dicht wie möglich an die Aufnehmerscheibe herangestellt werden. Durch Verschieben der Führungen im Langloch zur Näherin hin, wird mehr Greiferfaden, durch entgegengesetztes Verschieben, weniger Greiferfaden aufgenommen.



### Thread Guides on the Cast-Off Plate

At the right and left side of the double disc take-up on the cast-off plate there are adjustable thread eyelets. These eyelets must be set as close as possible to the double disc take-up. To adjust these eyelets towards the operator results in more looper thread in the system and moving them in the opposite direction, less looper thread will be drawn.

### Fadenrückhaltung

Der auf der Fadenabzugsplatte befestigte Greiferfaden-Rückhaltefinger für den Greiferfaden ist verstellbar. Seitlich sollte er so eingestellt werden, daß er genau in der Mitte zwischen den zwei Scheiben steht. Dieser Rückhaltefinger kontrolliert die Menge des entspannten Fadens im System und die Höhenlage beeinflusst die Rückhaltung des Greiferfadens. Wird der Rückhaltefinger nach oben verstellt, so kommt mehr Greiferfaden in die Naht. Ist der Rückhaltefinger jedoch zu hoch eingestellt, kann der Greiferfaden unter den Greifer gestreift werden und es können Fehlstiche entstehen.

### Spannung der Fäden

Der Nadelfaden soll möglichst stark gespannt sein. Der Greiferfaden soll etwa 1/4 der Spannung des Nadelfadens haben. Es ist darauf zu achten, daß die Fadenspannungsscheiben genau schließen.

### Nadelfadenführung und Abzugsbügel

Die Nadelfadenführung G 52758, die sich am Gestell links vom Nadelfadenlagerbolzen befindet, ist so einzustellen, daß die Doppelfadenführung und der Nadelfaden von der unteren Fadenspannung eine Richtung bilden (siehe Abbildung Nr. 20549 Q). Je höher die linke Seite der Doppelfadenführung gestellt wird, je mehr Nadelfaden wird angezogen. Stelle den Nadelfadenabzugsbügel so ein, daß ihn der linke Nadelfaden berührt, wenn die linke Nadelfadenschleife vom Greifer abspringt.

### Prüfen der Naht

Prüfe die hergestellte Naht durch Aufziehen der Fäden. Achte dabei darauf, ob die Transportzähne die Fäden beschädigt haben. Wenn ja, so mache die Zähne mit einem dreieckigen Ölstein etwas stumpfer.

### Vorspannung am Kopfdeckel

Diese Vorspannung wird im Werk nicht an der Maschine befestigt. Bei Fäden, die eine sehr schlechte Nadelfadenschleife bilden, ist es angebracht, die Vorspannung an der Maschine anzubringen und die Nadelfäden hier einzufädeln.

### Looper Thread Control

The looper thread retainer No. 31104 which is mounted on the cast-off plate support can be moved up and down, and from side to side. It should be set laterally so that it is midway between the two discs of the take-up. The height of the retainer affects the control of the looper thread as the looper moves to the right. More looper thread is given to the stitch when the retainer is raised. However, if the retainer is raised too high, the looper thread may be wiped under the looper causing triangle skips or pulled down stitches. This can be checked by observing the action of the looper thread as the looper moves to the right.

### Thread Tension

The tension on the needle threads should only be sufficient to produce uniform stitches on the bottom side of the fabric. The looper thread tension should be approximately one fourth of the tension which is applied to each needle thread.

### Needle Thread Guide and Take-Up Wire

The needle thread guide No. G 52758 is set in a straight line with the thread of the lower tension (see drawing No. 20549 Q). If it is necessary to have more needle thread turn the guide upwards. Set the take-up wire so that the thread of the left needle just contacts the wire when the loop of the left needle is released from the looper.

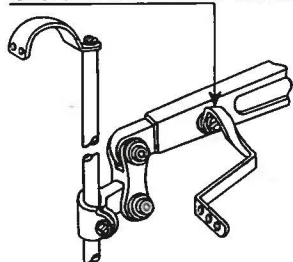
### Seam Test

Unravel the stitch and check thread to see if it is chafed from sharp feed dog teeth, if so, the feed dog teeth may be stoned slightly to remove the sharp edges.

### Needle Thread Nipper

The needle thread nipper is not assembled at the factory. It should be used for heavy threads or for threads which form a small needle loop.

Diese Fläche muß waagrecht stehen,  
wenn Nadelhebel in tiefster Stellung.  
THIS SURFACE MUST BE HORIZONTAL WHEN  
NEEDLE LEVER IS IN ITS LOWEST POSITION.



Beachte:  
Maschine wird ohne Öl geliefert. Vor Inbetriebnahme  
Behälter unbedingt mit Öl füllen.

Geeignetes Öl:  
Mobil D.T.E. Oil medium. Unter normalen  
Betriebsbedingungen Ölwechsel 1\* pro Jahr.

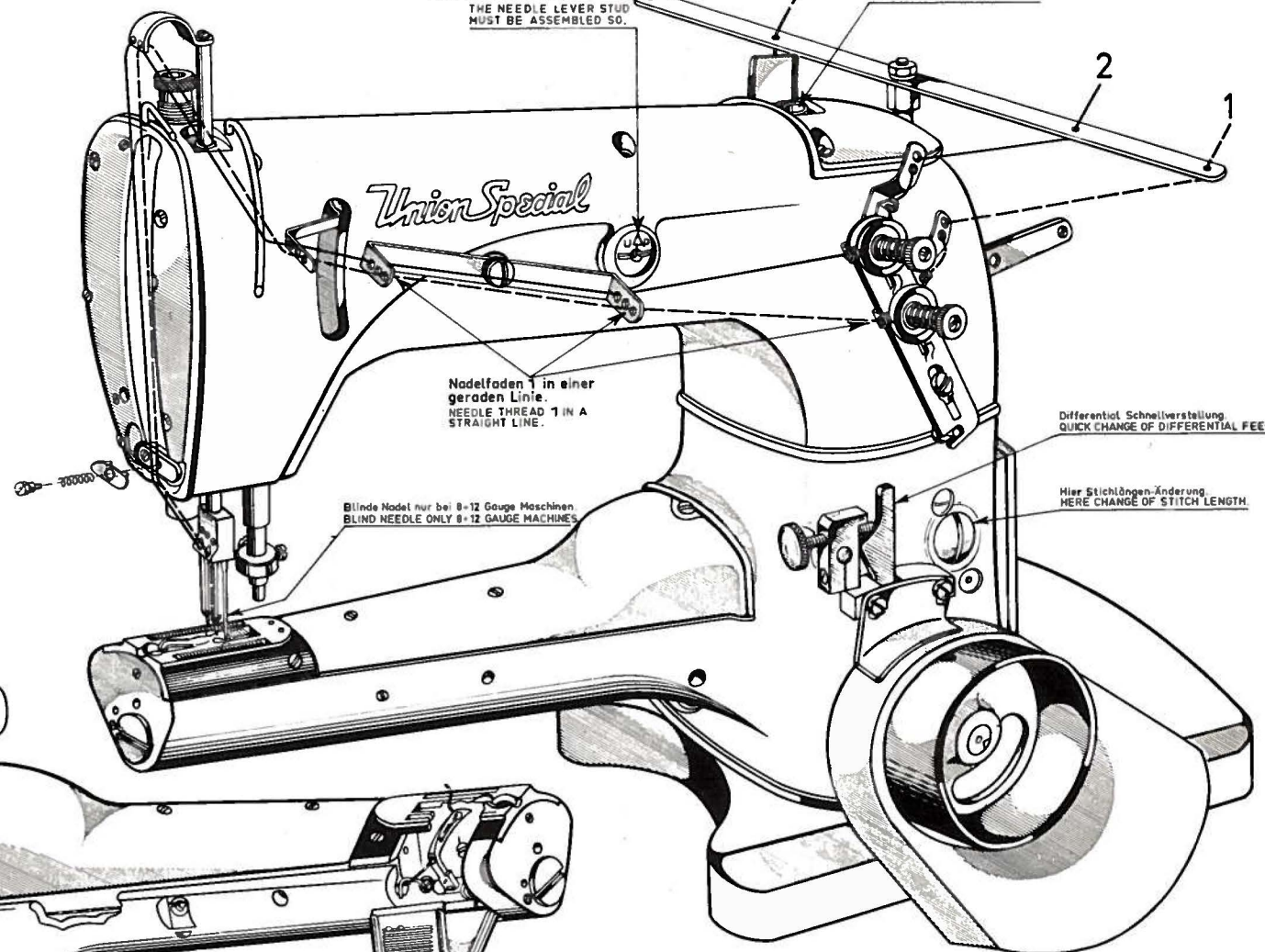
CAUTION:  
FILL ALL OIL RESERVOIRS BEFORE STARTING MACHINE  
HAS BEEN DRAINED BEFORE SHIPPING

RECOMMENDED OIL: MOBIL D.T.E. OIL MEDIUM.  
UNDER NORMAL CONDITIONS  
CHANGE OIL ONCE A YEAR.

Der Nadelhebelbolzen muß  
so eingebaut sein, daß der  
Pfeil nach oben zeigt.  
THE NEEDLE LEVER STUD  
MUST BE ASSEMBLED SO.

Greiferfaden  
LOOPER THREAD 3

Hauptölbehälter  
hier füllen.  
FILL MAIN RESERVOIR HERE.

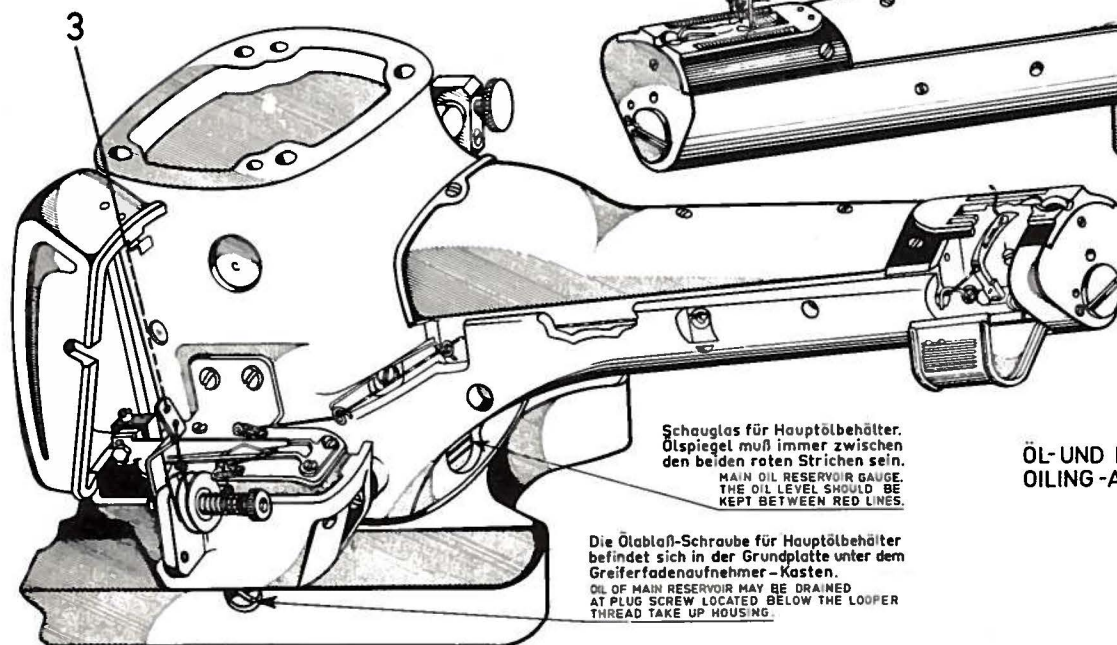


Nadelfaden 1 in einer  
geraden Linie.  
NEEDLE THREAD 1 IN A  
STRAIGHT LINE.

Blinde Nadel nur bei 8-12 Gauge Maschinen.  
BLIND NEEDLE ONLY 8-12 GAUGE MACHINES.

Differential Schnellverstellung.  
QUICK CHANGE OF DIFFERENTIAL FEED.

Hier Stichtängen-Änderung.  
HERE CHANGE OF STITCH LENGTH.

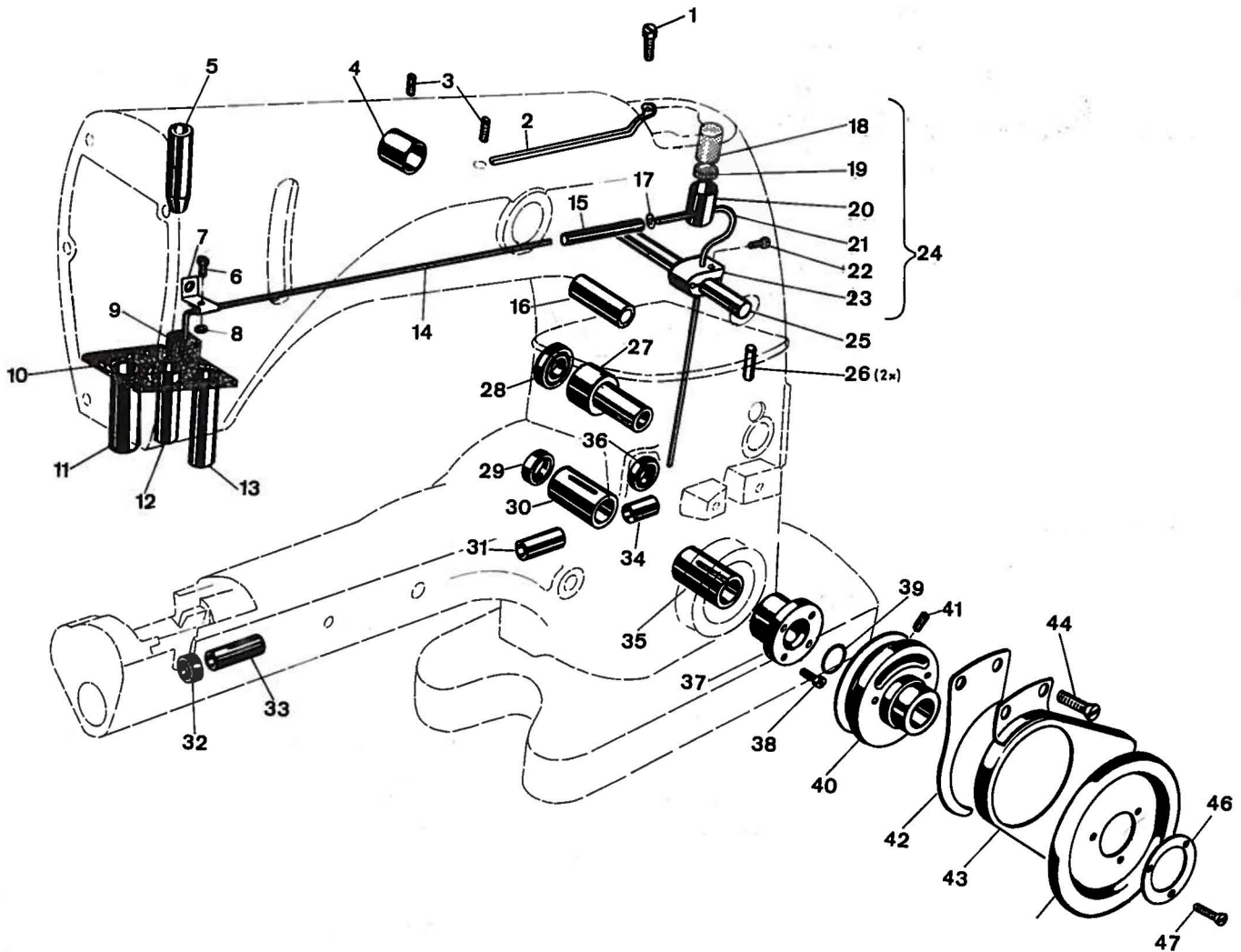


Schauglas für Hauptölbehälter.  
Ölspiegel muß immer zwischen  
den beiden roten Strichen sein.  
MAIN OIL RESERVOIR GAUGE.  
THE OIL LEVEL SHOULD BE  
KEPT BETWEEN RED LINES.

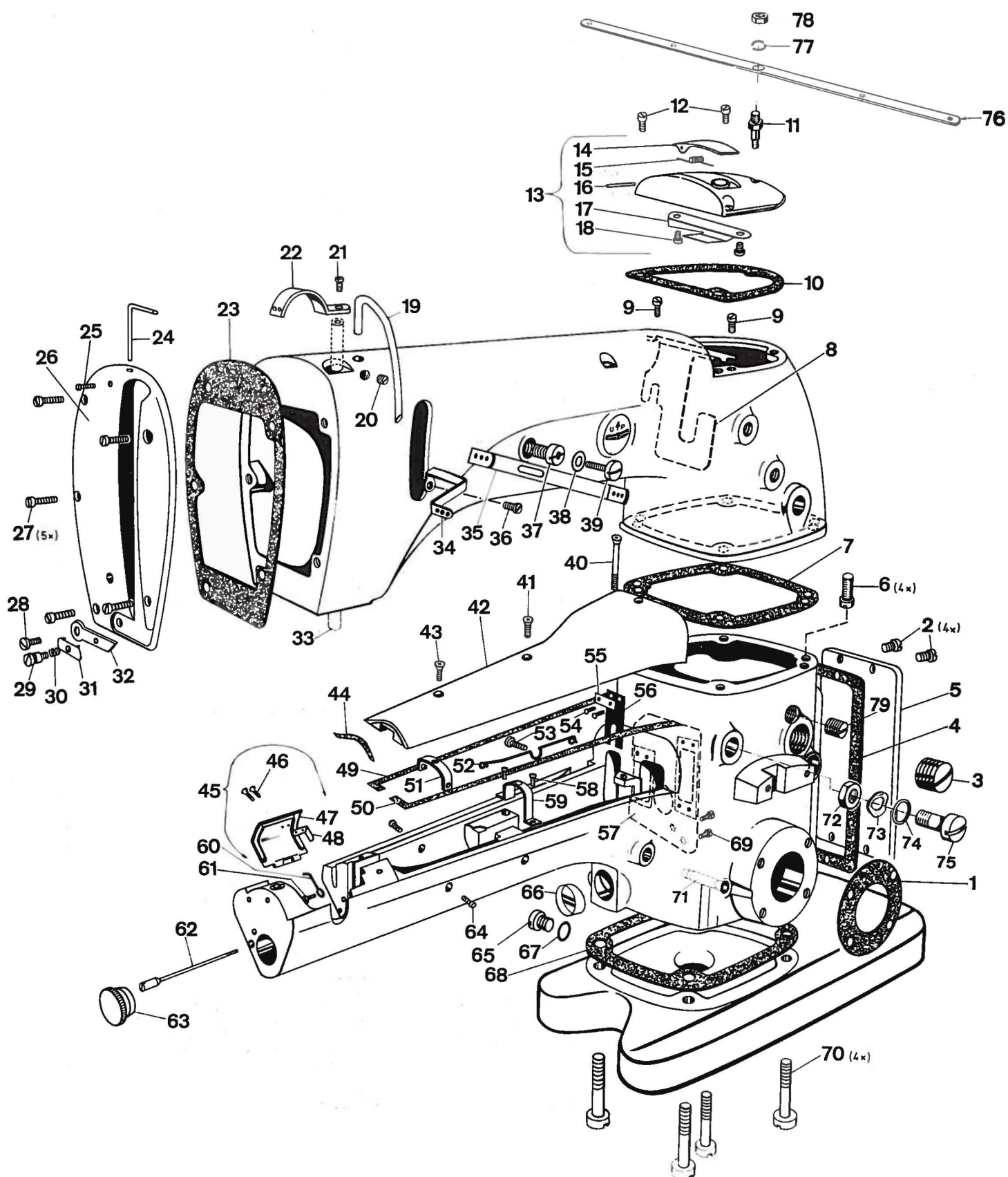
Die Ölablaß-Schraube für Hauptölbehälter  
befindet sich in der Grundplatte unter dem  
Greiferfadenaufnehmer-Kasten.  
OIL OF MAIN RESERVOIR MAY BE DRAINED  
AT PLUG SCREW LOCATED BELOW THE LOOPER  
THREAD TAKE UP HOUSING.

ÖL-UND EINFÄDELANLEITUNG FÜR MASCHINEN DER KLASSE 31100  
OILING-AND THREADING DIAGRAM FOR MACHINES CLASS 31100

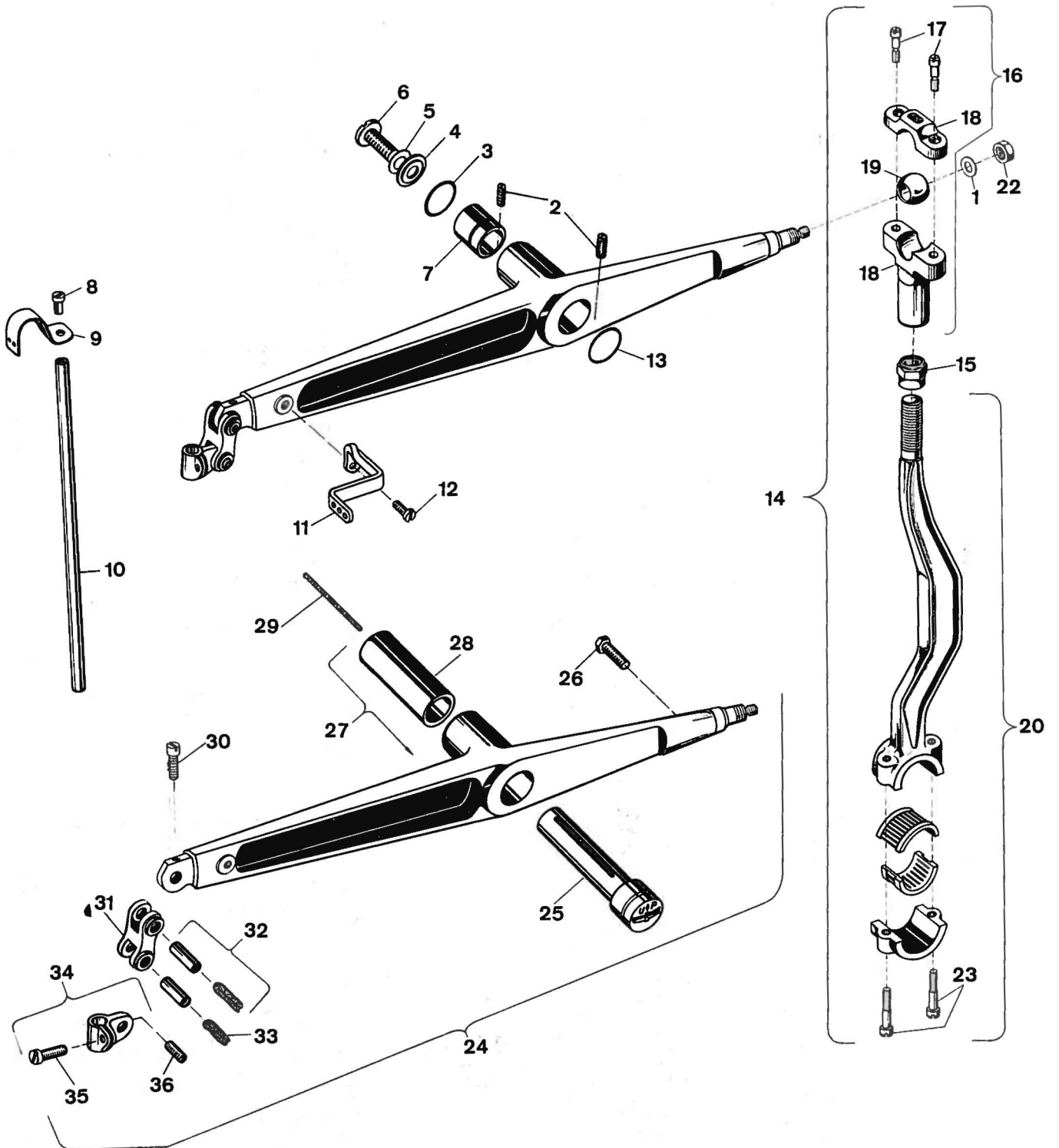
Zchg. Nr. 20549-Q  
DRG. No.



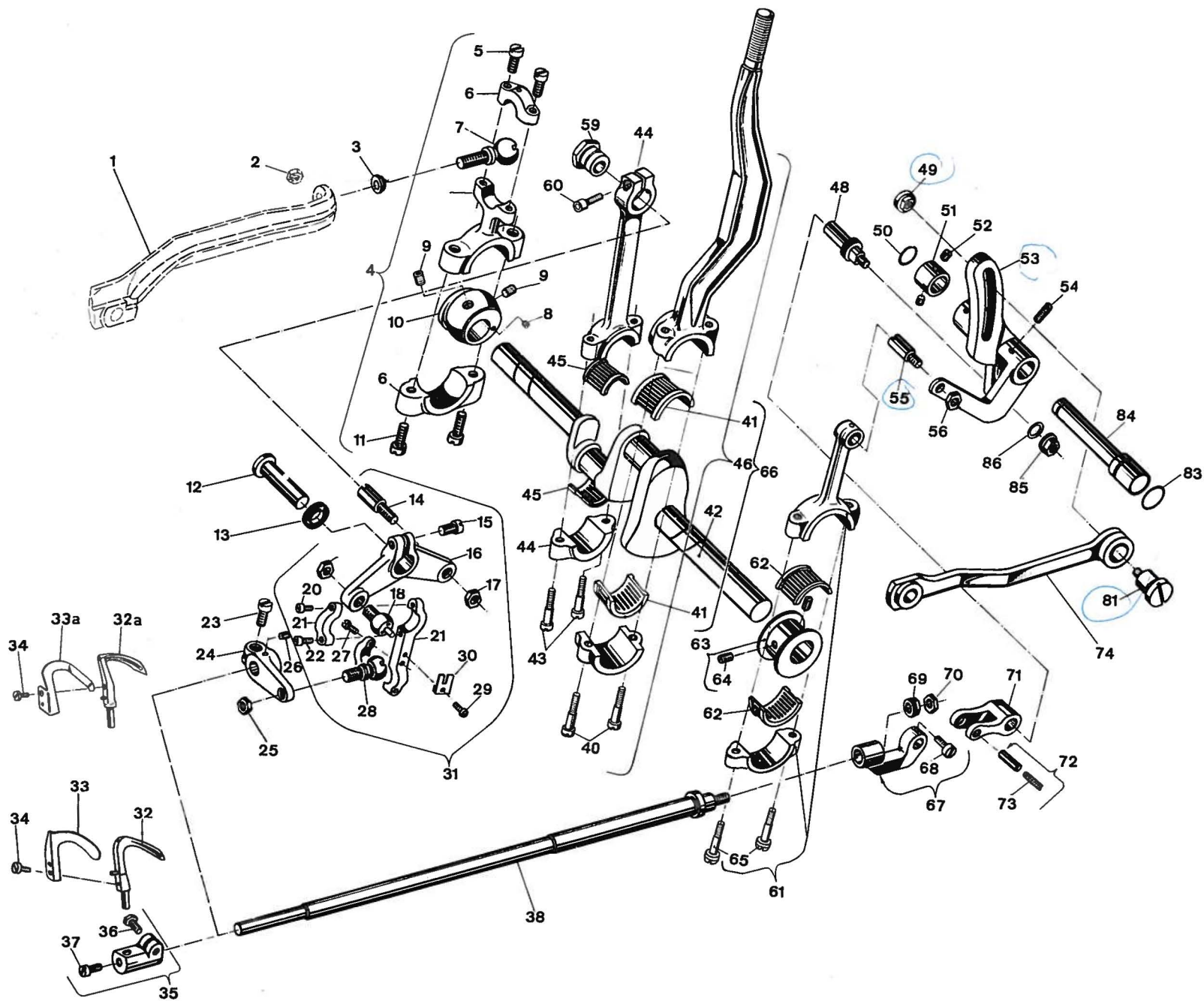
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>B e z e i c h n u n g</u> | <u>D e s c r i p t i o n</u>   | <u>Anzahl</u>    |
|-----------------|-----------------|------------------------------|--------------------------------|------------------|
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> |                              |                                | <u>Amt. Req.</u> |
| 1               | 90              | Schraube                     | Screw                          | 1                |
| 2               | 33782 AE        | Ölrinne                      | Needle Lever Bearing Oiler     | 1                |
| 3               | 719             | Schraube                     | Screw                          | 2                |
| 4               | 51150           | Anschlagbüchse               | Needle Lever Shaft Stop Collar | 1                |
| 5               | 51254 C         | N'Stge'Büchse oben           | Needle Bar Bushing, upper      | 1                |
| 6               | 87 U            | Schraube                     | Screw                          | 1                |
| 7               | 31194 A         | Ölrohrhalter                 | Oil Tube Clamp                 | 1                |
| 8               | 43443 Q         | Mutter                       | Nut                            | 1                |
| 9               | 666-214         | Filz                         | Felt Lint Filter               | 1                |
| 10              | 31194 B         | Filz                         | Felt                           | 1                |
| 11              | 31178           | D'F'Führungsstangenbüchse    | Bushing for Presser Guide Bar  | 1                |
| 12              | 51254 D         | N'Stge'Büchse unten          | Needle Bar Bushing, Lower      | 1                |
| 13              | 31155           | D'F'Stangenbüchse            | Bushing for Presser Bar        | 1                |
| 14              | 31194           | Ölrohr                       | Oil Siphon Tube                | 1                |
| 15              | 51294 N         | Ölsiphon-Verbindung          | Oil Tube Connection            | 1                |
| 16              | 52883 R         | D'F'Lifter Büchse            | Presser Foot Lifter Lever      | 1                |
|                 |                 |                              | Bushing                        |                  |
| 17              | 21212           | Ring f.Ölsiphon-Verbindung   | Oil Siphon Connection Locking  | 1                |
|                 |                 |                              | Ring                           |                  |
| 18              | 666-201         | Ölfilz                       | Felt Plug                      | 1                |
| 19              | 666-209         | Filzscheibe                  | Siphon Cup Disc, felt          | 1                |
| 20              | G 50-521        | Trichter f. Ölrohr           | Siphon                         | 1                |
| 21              | G 50-520        | Ölrohr                       | Oil Tube                       | 1                |
| 22              | 75              | Schraube                     | Screw                          | 2                |
| 23              | 53394 R         | Halter f. Ölsiphon           | Oil Siphon Clamp               | 1                |
| 24              | 53394 Q         | Ölsiphon kompl.              | Oil Siphon Assembly            | 1                |
| 25              | 21657 X         | Büchse                       | Bushing                        | 1                |
| 26              | 80699 A         | Paßstift                     | Pin                            | 2                |
| 27              | 31142 C         | Bundbuchse                   | Bushing                        | 1                |
| 28              | 999-1           | Simmerring                   | Gasket                         | 1                |
| 29              | 999-35          | Simmerring                   | Gasket                         | 1                |
| 30              | 31190 B         | Hauptwellenbuchse links      | Crankshaft Bushing             | 1                |
| 31              | 31140 A         | Greiferachsbuchse            | Bushing for Looper Bar         | 1                |
| 32              | 999-36          | Simmerring                   | Gasket                         | 1                |
| 33              | 31140           | Greiferachsbuchse            | Bushing for Looper Bar         | 1                |
| 34              | 31140 B         | Greiferachsbuchse            | Bushing for Looper Bar         | 1                |
| 35              | 31190 A         | Buchse                       | Bushing                        | 1                |
| 36              | 999-37          | Simmerring nur f.Diff.Trsp.  | Gasket for Diff.Feed only      | 1                |
| 37              | 31191           | Kurbelwellenlager            | Crankshaft Bushing Housing,    | 1                |
|                 |                 |                              | including bushing              |                  |
| 38              | 22569 B         | Schraube                     | Screw                          | 4                |
| 39              | 660-202         | O-Ring                       | O"Ring                         | 1                |
| 40              | 31121 A         | Handrad                      | Pulley                         | 1                |
| 41              | 22894 G         | Schraube                     | Screw                          | 2                |
| 42              | 31175 C         | Stoffschutz                  | Cloth Guard                    | 1                |
| 43              | 31275           | Handradschutz                | Belt-Guard                     | 1                |
| 44              | 22581           | Schraube                     | Screw                          | 2                |
| 45              | 61321 J         | Handrad (Kunststoff)         | Handwheel                      | 1                |
| 46              | 61321 L         | Scheibe                      | Washer                         | 1                |
| 47              | 22574           | Schraube                     | Screw                          | 3                |



| Pos. Nr. | Teil Nr.  | B e z e i c h n u n g                      | D e s c r i p t i o n             | Anzahl    |
|----------|-----------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Ref. No. | Part No.  |                                            |                                   | Amt. Req. |
| 1        | 31191 A   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 2        | 22839 C   | Schraube                                   | Screw                             | 4         |
| 3        | 22539 D   | Verschlußschraube f. Stich-<br>verstellung | Plug Screw                        | 1         |
| 4        | 33782 E   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 5        | 31182 N   | Deckel                                     | Cover                             | 1         |
| 6        | 99274     | Schraube                                   | Screw                             | 4         |
| 7        | 33782 B   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 8        | 33782 Y   | Ölspritzblech                              | Baffle Plate                      | 1         |
| 9        | 90        | Schraube                                   | Screw                             | 2         |
| 10       | 52882 P   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 11       | 31282 B   | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 12       | 22541 B   | Schraube                                   | Screw                             | 2         |
| 13       | 52882 AD  | Armdeckel kompl.                           | Chamber Cover                     | 1         |
| 14       | 39582 L   | Klappdeckel                                | Oil Cap                           | 1         |
| 15       | 52882 AC  | Feder                                      | Oil Cap Torsion Spring            | 1         |
| 16       | 50-789    | Stift                                      | Oil Cap Hinge Pin                 | 1         |
| 17       | 52882 AA  | Ölfangblech                                | Drip Plate                        | 1         |
| 18       | 90        | Schraube                                   | Screw                             | 2         |
| 19       | 31158 B   | Fadenleitbügel                             | Needle Thread leading Wire        | 1         |
| 20       | 95        | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 21       | 22768     | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 22       | 31158 A   | Fadenführung auf N'Stange                  | Needle Bar Thread Eyelet          | 1         |
| 23       | 33782 A   | Kopfdeckeldichtung                         | Gasket                            | 1         |
| 24       | 31170     | Fadenabzugshaken                           | Pull-off Wire                     | 1         |
| 25       | 22565     | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 26       | 31182 A   | Kopfdeckel                                 | Head Cover                        | 1         |
| 27       | 22569     | Schraube                                   | Screw                             | 5         |
| 28       | 22569 D   | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 29       | 57 WD     | Ansatzschraube                             | Nipper Spring Screw               | 1         |
| 30       | 57 WC     | Fadenspannungsfeder                        | Nipper Spring                     | 1         |
| 31       | 57 WB     | Fadenspannungsplättchen                    | Nipper Spring Plate               | 1         |
| 32       | 31158 E   | Fadenspannungshalter-<br>plättchen         | Needle Thread Nipper Bore         | 1         |
| 33       | 31117     | Nadelstange siehe Seite 7                  | Needle Bar                        | 1         |
| 34       | 33758 D   | Fadenführung am Nadelhebel                 | Needle Lever Thread Eyelet        | 1         |
| 35       | G 52758   | Fadenführung                               | Thread Eyelet                     | 1         |
| 36       | 22768     | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 37       | 22889 A   | Verschluß u. Aufnahme-Schr.                | Plug Screw                        | 1         |
| 38       | 20        | Scheibe                                    | Washer                            | 1         |
| 39       | 22848     | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 40       | 99287     | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 41       | 99287 B   | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 42       | 31182     | Zylinderdeckel                             | Cylinder Cover                    | 1         |
| 43       | 99287 C   | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 44       | 999-41    | Gummischnur f. 31182                       | Rubber-string                     | 2         |
| 45       | 31182 D   | Scharnierdeckel kompl.                     | Cylinder Hinged Cover Assembly    | 1         |
| 46       | 96402     | Niet                                       | Rivet                             | 2         |
| 47       | 31182 D-1 | Scharnierdeckel                            | Cylinder Hinged Cover             | 1         |
| 48       | 31163 A   | Blattfeder                                 | Spring                            | 1         |
| 49       | 31182 L   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 50       | 31182 R   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 51       | 31182 B   | Haltebügel, vorn                           | Support for Cylinder Cover, front | 1         |
| 52       | 31158 D   | Fadenführung, hinten                       | Thread Eyelet, rear               | 1         |
| 53       | 22570     | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 54       | M 129 C   | Niet                                       | Rivet                             | 2         |
| 55       | 31182 T   | Halteblech                                 | Holding-plate                     | 1         |
| 56       | 31182 S   | Spritzlappen                               | Splash-leather                    | 1         |
| 57       | 31182 K   | Ölspritzblech                              | Baffle Plate                      | 1         |
| 58       | 22766     | Schraube                                   | Screw                             | 2         |
| 59       | 31182 C   | Haltebügel, hinten                         | Support for Cylinder Cover, rear  | 1         |
| 60       | 31158 C   | Fadenführung, vorn                         | Thread Eyelet, front              | 1         |
| 61       | 77 K      | Schraube                                   | Screw                             | 1         |
| 62       | 31183     | Scharnierschraube                          | Hinge Screw                       | 1         |
| 63       | 999-78    | Verschluß-Stopfen                          | Plug                              | 1         |
| 64       | 99242     | Schraube f. 31182 B                        | Screw for 31182 B                 | 2         |
| 65       | 22731 B   | Ölablaßschraube                            | Oil Drain Plug Screw              | 1         |
| 66       | G 50-434  | Ölstandsauge                               | Lucite Oil Gauge                  | 1         |
| 67       | 41394 A   | Dichtungsring                              | Gasket                            | 1         |
| 68       | 33782 C   | Dichtung                                   | Gasket                            | 1         |
| 69       | 22585 A   | Schraube                                   | Screw                             | 2         |
| 70       | 90939     | Schraube                                   | Screw                             | 4         |
| 71       | 31138 H   | Stift f. Zugfeder                          | Spring-pin                        | 1         |
| 72       | 11638 M   | Mutter für Klasse 31100 AE                 | Nut for Class 31100 AE            | 1         |
| 73       | HA 86 B   | Federscheibe für Klasse 31100 AE           | Spring Washer for Class 31100 AE  | 1         |
| 74       | 999-32    | Dichtring für Klasse 31100 AE              | Gasket for Class 31100 AE         | 1         |
| 75       | 99292     | Schraube für Klasse 31100 AE               | Screw for Class 31100 AE          | 1         |
| 76       | 31258     | Fadenösenhalter                            | Eyelet-Support                    | 1         |
| 77       | 96201     | Federring                                  | Locking Ring                      | 1         |
| 78       | 11638 M   | Mutter                                     | Nut                               | 1         |
| 79       | 22571     | Verschlußschraube                          | Plug Screw                        | 1         |

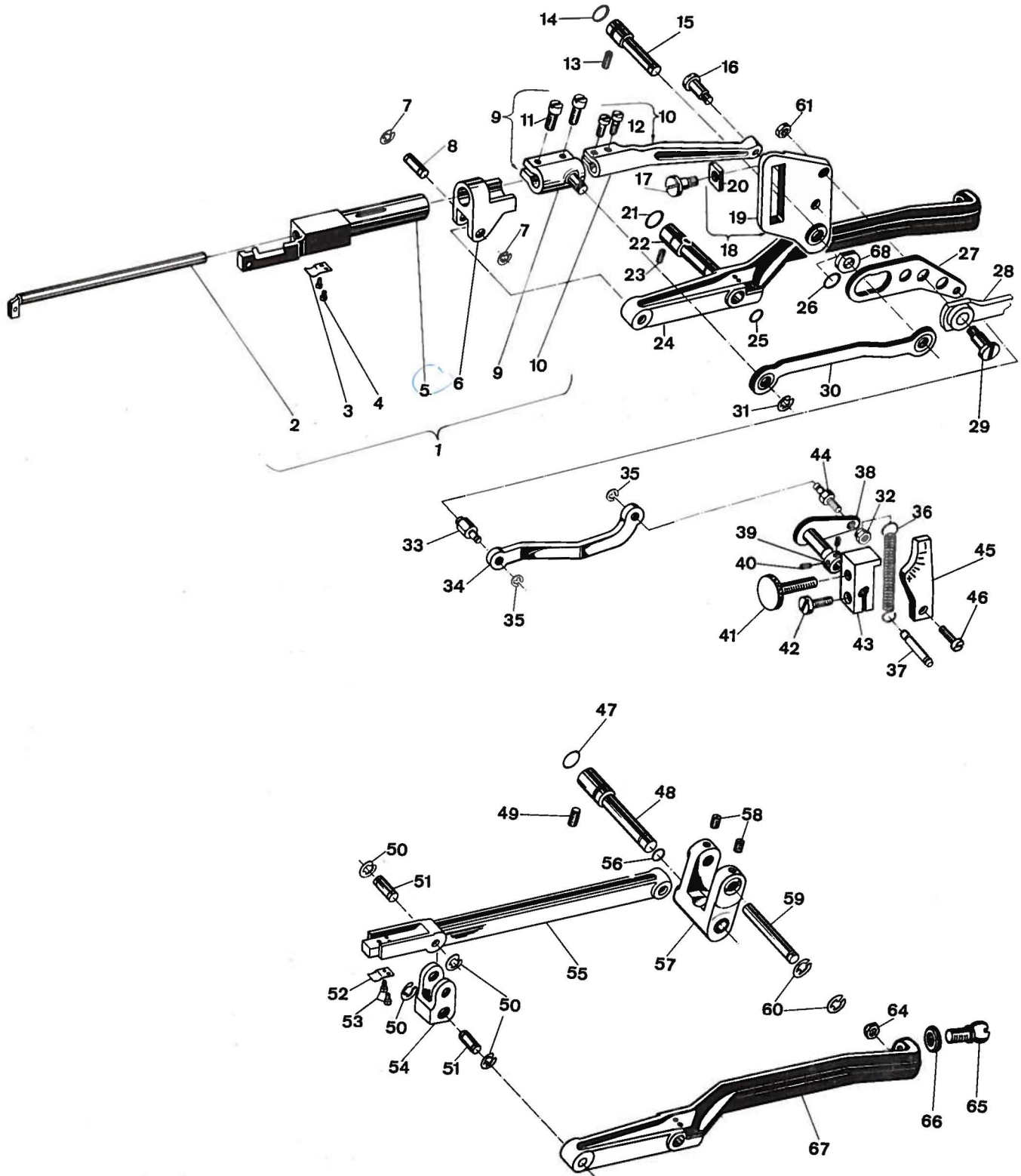


| <u>Pos. Nr.</u><br><u>Ref. No.</u> | <u>Teil Nr.</u><br><u>Part No.</u> | <u>B e z e i c h n u n g</u> | <u>D e s c r i p t i o n</u>    | <u>Anzahl</u><br><u>Amt. Req.</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                  | 51216 N                            | Scheibe                      | Washer                          | 1                                 |
| 2                                  | 719                                | Schraube                     | Screw                           | 2                                 |
| 3                                  | 660-212                            | Ölabstreifring               | Oil Seal Ring                   | 1                                 |
| 4                                  | 51250 D                            | U'Legscheibe                 | Washer                          | 1                                 |
| 5                                  | 51250 F                            | Dichtungsscheibe             | Gasket                          | 1                                 |
| 6                                  | 22586 R                            | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |
| 7                                  | 51150                              | Anschlagbuchse               | Needle Lever Shaft Stop Collar  | 1                                 |
| 8                                  | 22768                              | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |
| 9                                  | 31158 A                            | Fadenführung auf Nadelstange | Needle Bar Thread Eyelet        | 1                                 |
| 10                                 | 31117                              | Nadelstange                  | Needle Bar                      | 1                                 |
| 11                                 | 33758 D                            | Fadenführung am Nadelhebel   | Needle Lever Thread Eyelet      | 1                                 |
| 12                                 | 22768                              | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |
| 13                                 | 660-212                            | Ölabstreifring               | Oil Seal Ring                   | 1                                 |
| 14                                 | G 29476 PA                         | Nadelhebelverbindung kompl.  | Needle Lever Rod Assembly       | 1                                 |
| 15                                 | 15430 C                            | Mutter links                 | Nut left Thread                 | 1                                 |
| 16                                 | G 29066 C                          | Kugellager kompl.            | Needle Lever Ball Joint         | 1                                 |
| 17                                 | G 97 AA                            | Schraube                     | Screw                           | 2                                 |
| 18                                 | 31132                              | Lagerschale                  | Needle Lever Ball Joint Bearing | 1                                 |
| 19                                 | 51216 L                            | Kugel                        | Ball                            | 1                                 |
| 20                                 | 31116 H                            | Nadelhebelverbindung         | Needle Lever Rod                | 1                                 |
| 22                                 | 51216 P                            | Mutter                       | Nut                             | 1                                 |
| 23                                 | 22559 C                            | Schraube                     | Screw                           | 2                                 |
| 24                                 | G 29348 G                          | Nadelhebel kompl.            | Needle Lever Assembly           | 1                                 |
| 25                                 | 51250 E                            | Nadelhebelbolzen             | Needle Lever Stud               | 1                                 |
| 26                                 | BP 108                             | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |
| 27                                 | 31115 A                            | Nadelhebel                   | Needle Lever                    | 1                                 |
| 28                                 | 51250 A                            | Büchse                       | Needle Lever Bushing            | 1                                 |
| 29                                 | 666-170                            | Öldocht                      | Oil Wick                        | 1                                 |
| 30                                 | 77                                 | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |
| 31                                 | 54                                 | Verbindungsgelenk            | Needle Bar Link                 | 1                                 |
| 32                                 | 51054                              | Konischer Stift              | Link Pin                        | 2                                 |
| 33                                 | 666-149                            | Docht                        | Lubricating Felt                | 2                                 |
| 34                                 | 51254 H                            | Mitnehmer                    | Needle Bar Connection           | 1                                 |
| 35                                 | 22562 A                            | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |
| 36                                 | 78                                 | Schraube                     | Screw                           | 1                                 |

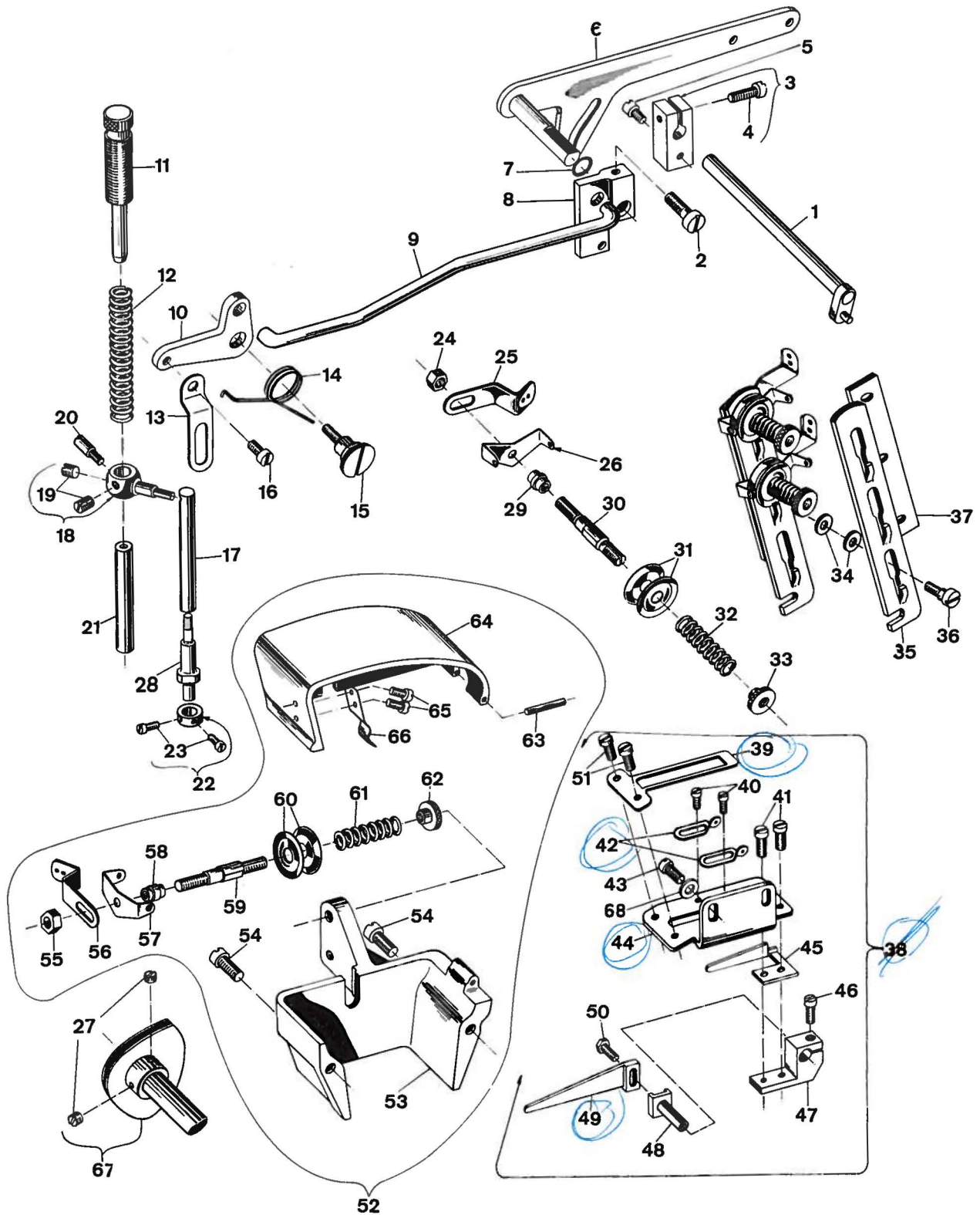


| Pos. Nr. | Teil Nr.   | B o z e i c h n u n g                                 | D e s c r i p t i o n                                 | Anzahl    |
|----------|------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|
| Ref. No. | Part No.   |                                                       |                                                       | Amt. Req. |
| 1        | 31139      | Transporthubhebel                                     | Feed Rocker Arm                                       | 1         |
| 2        | 258        | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 3        | 31146      | Scheibe                                               | Washer                                                | 1         |
| 4        | G 29476 X  | Doppellager f. Transporthub kpl.                      | Feed Lift Connection Assembly                         | 1         |
| 5        | 97 A       | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 6        | 31139 B    | Lagerschale                                           | Bearing                                               | 1         |
| 7        | 35746 C    | Kugelschraube                                         | Ball                                                  | 1         |
| 8        | 28 B       | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 9        | 22894 C    | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 10       | 31206      | Exzenter                                              | Eccentric                                             | 1         |
| 11       | 22559 C    | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 12       | 31142 A    | Bundachse                                             | Bar for Looper Avoid Lever                            | 1         |
| 13       | 999-1      | Simmerring                                            | Gasket                                                | 1         |
| 14       | 31142 B    | Bolzen                                                | Link Pin                                              | 1         |
| 15       | 22517      | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 16       | 31142      | Doppelhebel                                           | Looper Drive Lever                                    | 1         |
| 17       | 12538      | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 18       | 31144 C    | Kugelschraube                                         | Ball Screw                                            | 1         |
| 19       | 18         | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 20       | G 97 A     | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 21       | 31144 B    | Lagerschale                                           | Bearing                                               | 1         |
| 22       | 97 A       | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 23       | 22517      | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 24       | 31144 G    | Greiferantriebshebel                                  | Looper Drive Lever                                    | 1         |
| 25       | 15037 A    | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 26       | 22733      | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 27       | 97 A       | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 28       | 31144 D    | Kugelschraube                                         | Ball Screw                                            | 1         |
| 29       | 77 B       | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 30       | 31144 E    | Führungsgabel                                         | Guide Fork                                            | 1         |
| 31       | 31144 F    | Antriebsgelenk kompl.                                 | Looper Drive Lever and Link Assembly                  | 1         |
| 32       | 31108      | Greifer                                               | Looper                                                | 1         |
| 32a      | 31108 B    | Greifer                                               | Looper                                                | 1         |
| 33       | 31110 A    | Greifernadelschutz passend zu 31108                   | Looper Needle Guard f. use with 31108                 | 1         |
| 33a      | 31110 B    | Greifernadelschutz " " 31108 B                        | Looper Needle Guard f. " " 31108 B                    | 1         |
| 34       | 99312      | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 35       | 31113      | Greiferhalter                                         | Looper Holder                                         | 1         |
| 36       | 22792 C    | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 37       | 73         | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 38       | 31144      | Greiferachse                                          | Looper Rock Shaft                                     | 1         |
| 40       | 22559 C    | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 41       | 999-39 R   | Nadelküfig f. N'H'-Antriebslager mit rotem Farbpunkt  | Needle Bearing marked with a point of red color       | 1         |
|          | 999-39 W   | Nadelküfig f. N'H'-Antriebslager mit weißem Farbpunkt | Needle Bearing marked with a point of white color     | 1         |
| 42       | 31122 A    | Kurbelwelle                                           | Crank Shaft                                           | 1         |
| 43       | 75 A       | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 44       | 31116 J    | Greiferantriebsverbindungsstange                      | Looper Drive Lever Connection                         | 1         |
| 45       | 999-38     | Nadelküfig f. Greiferantriebslager                    | Needle Bearing                                        | 2         |
| 46       | 31116 H    | Nadelhebelverbindung                                  | Needle Lever Connection                               | 1         |
| 48       | 11963      | Kulissenbolzen                                        | Stud for Looper Avoid Link                            | 1         |
| 49       | 31133 M    | Stellmutter                                           | Adjusting Nut                                         | 1         |
| 50       | 999-30     | O-Ring                                                | "O"-Ring                                              | 1         |
| 51       | HA 482 A   | Stellring                                             | Collar                                                | 1         |
| 52       | 88         | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 53       | 31142 Q    | Transport u. Greifer-Antriebshebel                    | Feed Drive and Looper Avoid Drive Lever               | 1         |
| 54       | 22894 W    | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 55       | 31142 M    | Gelenkbolzen                                          | Link Pin                                              | 1         |
| 56       | 12538      | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 59       | 31142 D    | Exzenter                                              | Eccentric                                             | 1         |
| 60       | 22729 L    | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 61       | 31116 C    | Transportantriebsverbindung                           | Feed Drive and Looper Avoid Connection Assembly       | 1         |
| 62       | 999-40     | Nadellager f. Transport u. Greiferantriebsexzenter    | Needle Bearing                                        | 2         |
| 63       | 31106      | Exzenter                                              | Eccentric                                             | 1         |
| 64       | 22894 C    | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 65       | G 22559 C  | Schraube                                              | Screw                                                 | 2         |
| 66       | G 29476 AA | Kurbelwelle mit Nadelhebelverbindung                  | Crankshaft with Needle Lever Conn.                    | 1         |
| 67       | 31144 A    | Gelenk                                                | Looper Avoid Link                                     | 1         |
| 68       | 77         | Schraube                                              | Screw                                                 | 1         |
| 69       | 462        | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 70       | 12538      | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 71       | G 12055 N  | Gr. Hebelgelenk                                       | Looper Avoid Drive Link                               | 1         |
| 72       | 51054      | Gelenkstift                                           | Link Pin                                              | 1         |
| 73       | 666-149    | Docht                                                 | Oil Wick                                              | 1         |
| 74       | 31133 J    | Verbindungsstange kompl. für Diff.-Transportantrieb   | Connection Rod Assembly for Differential Feed Machine | 1         |
|          | 31133 H    | Verbindungsstange kompl. für Einfach-Transport        | Connection Rod for Plain Feed Machine                 | 1         |
| 81       | 31133 K    | Ansatzschraube                                        | Sholder Screw                                         | 1         |
| 83       | 999-32     | O-Ring                                                | "O"-Ring                                              | 1         |
| 84       | 31142 P    | Achse für 31142 Q                                     | Bar for 31142 Q                                       | 1         |
| 85       | 462        | Mutter                                                | Nut                                                   | 1         |
| 86       | 21657 E    | Scheibe                                               | Washer                                                | 1         |

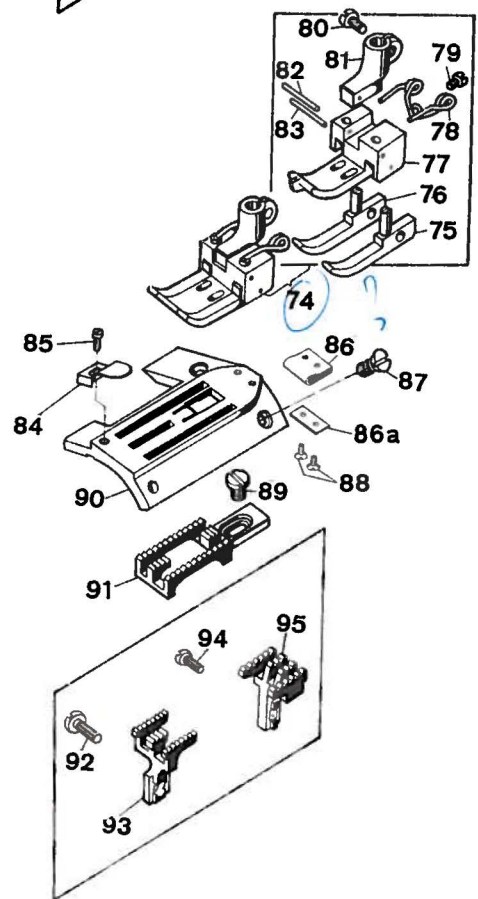
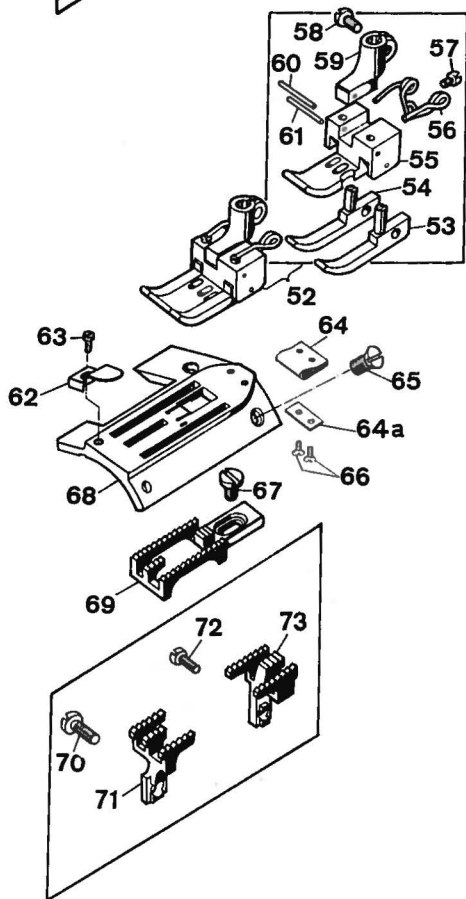
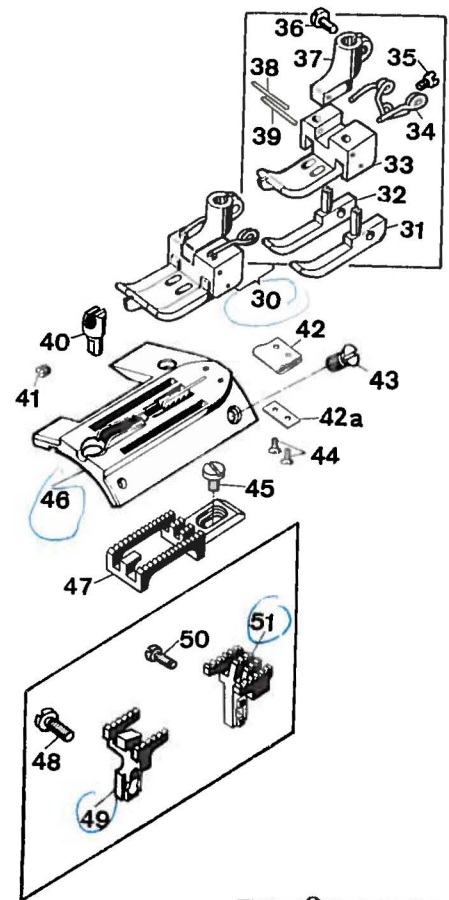
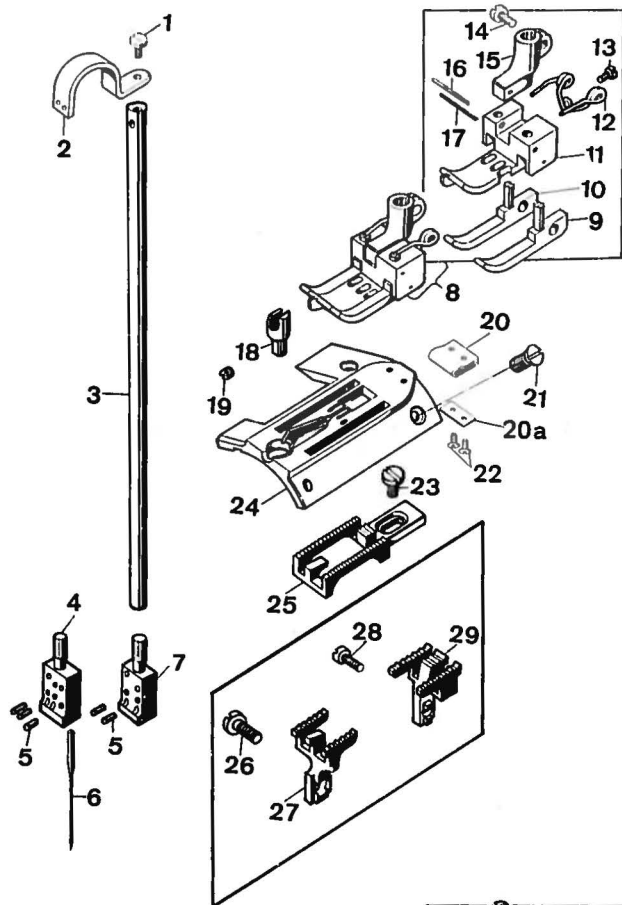
# 5



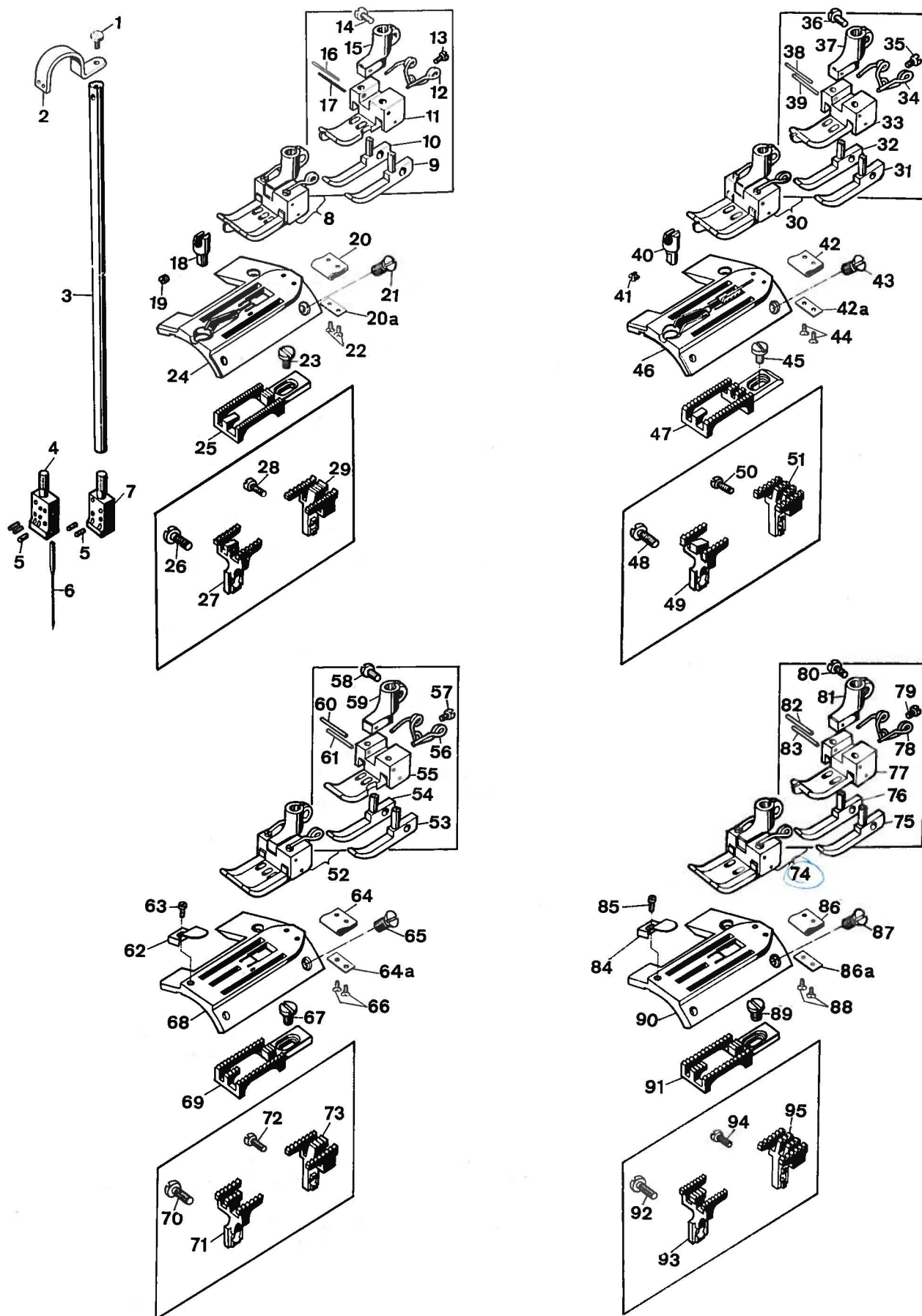
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>B e z e i c h n u n g</u>     | <u>D e s c r i p t i o n</u>                        | <u>Anzahl</u>    |
|-----------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------|
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> |                                  |                                                     | <u>Amt. Req.</u> |
| 1               | G 29459 T       | Diff.Transport kompl.            | Differential Feed Mechanism Assembly                | 1                |
| 2               | 31134           | Haupttransporteurträger          | Main Feed Bar                                       | 1                |
| 3               | 31134 K         | Blattfeder                       | Spring                                              | 1                |
| 4               | G 41228 A       | Schraube                         | Screw                                               | 2                |
| 5               | 31134 P         | Diff.Transporteurträger          | Differential Feed Bar                               | 1                |
| 6               | 31136           | Transporteurträgerführung        | Differential Feed Bar Guide                         | 1                |
| 7               | 660-199         | Seegerring                       | Retaining Ring                                      | 2                |
| 8               | 31136 A         | Gelenkbolzen                     | Link Pin                                            | 1                |
| 9               | 31137           | Pratzbolzen                      | Differential Feed Bar Clamp                         | 1                |
| 10              | 31135 A         | Pratzhebel                       | Differential Feed Bar Clamp                         | 1                |
| 11              | 97              | Schraube                         | Screw                                               | 2                |
| 12              | 22562 A         | Schraube                         | Screw                                               | 2                |
| 13              | 22894 C         | Schraube                         | Screw                                               | 1                |
| 14              | 999-34          | O-Ring                           | "O"-Ring                                            | 1                |
| 15              | 31135 C         | Querachse für 31135 D            | Feed Rocker Shaft for 31135 D                       | 1                |
| 16              | 31135 B         | Ansatzschraube                   | Screw                                               | 1                |
| 17              | 31137 G         | Kulissenbolzen für 31137 F       | Screw for Differential Feed Slide Block for 31137 F | 1                |
| 18              | 31135 D         | Transportrahmen kompl.           | Feed Rocker complete                                | 1                |
| 19              | 31135           | Transportrahmen                  | Feed Rocker                                         | 1                |
| 20              | 31137 E         | Gleitstein                       | Differential Feed Slide Block                       | 1                |
| 21              | 999-30          | O-Ring                           | "O"-Ring                                            | 1                |
| 22              | 31139 A         | Exzenter-Bolzen                  | Feed Bar Adjusting Pin                              | 1                |
| 23              | 22894 W         | Schraube für 31139 A             | Screw for 31139 A                                   | 1                |
| 24              | 31139           | Transporthubhebel                | Feed Rocker Arm                                     | 1                |
| 25              | 999-31          | O-Ring                           | "O"-Ring                                            | 1                |
| 26              | 999-33          | O-Ring                           | "O"-Ring                                            | 1                |
| 27              | 31138 G         | Verstellwinkelhebel              | Differential Feed Adjusting Lever                   | 1                |
| 28              | 31133 J         | Verbindungsstange, siehe Seite 4 | Connection Rod, see page 4                          | 1                |
| 29              | 31133 G         | Ansatzschraube                   | Screw                                               | 1                |
| 30              | 31137 F         | Gelenkstange                     | Connection Rod                                      | 1                |
| 31              | 96275           | Benzingssicherung für 31137      | Retaining Ring for 31137                            | 1                |
| 32              | 99300           | Mutter für 31138 K               | Nut for 31138 K                                     | 1                |
| 33              | 31138 L         | Distanzbolzen                    | Spacer Pin                                          | 1                |
| 34              | 31138 M         | Gelenkverbindung                 | Connection                                          | 1                |
| 35              | 660-210         | Benzingssicherung                | Retaining Ring                                      | 2                |
| 36              | 96703           | Zugfeder                         | Spring                                              | 1                |
| 37              | 31138 H         | Stift                            | Pin                                                 | 1                |
| 38              | 31138 CA        | Verstellhebel                    | Differential Feed Adjusting Lever upper             | 1                |
| 39              | 52888 B         | Stellring                        | Collar                                              | 1                |
| 40              | 22562           | Schraube                         | Screw                                               | 2                |
| 41              | 99299           | Rändelschraube                   | Thumb Screw                                         | 1                |
| 42              | 22517           | Schraube                         | Screw                                               | 1                |
| 43              | 31138 J         | Pratzhebel                       | Clamp for Differential Feed Adjusting Lever         | 1                |
| 44              | 31138 K         | Gelenkschraubenbolzen            | Shoulder Screw                                      | 1                |
| 45              | 31138 AA        | Skalen-Anschlag                  | Scale                                               | 1                |
| 46              | 22581           | Schraube                         | Screw                                               | 1                |
| 47              | 999-34          | O-Ring                           | "O"-Ring                                            | 1                |
| 48              | 31135 C         | Querachse                        | Feed Rocker Shaft                                   | 1                |
| 49              | 22894 C         | Schraube für 31135 C             | Screw for 31135 C                                   | 1                |
| 50              | 660-199         | Seegerring                       | Retaining Ring                                      | 4                |
| 51              | 31136 A         | Gelenkbolzen                     | Link Pin                                            | 2                |
| 52              | 31134 L         | Blattfeder                       | Spring                                              | 1                |
| 53              | G 41228 A       | Schraube                         | Screw                                               | 2                |
| 54              | 31136 E         | Transporteurträgerführung        | Feed Bar Guide                                      | 1                |
| 55              | 31234           | Transporteurträger               | Feed Bar                                            | 1                |
| 56              | 999-33          | O-Ring                           | "O"-Ring                                            | 1                |
| 57              | 31135 E         | Transportrahmen                  | Feed Rocker                                         | 1                |
| 58              | 90              | Schraube                         | Screw                                               | 2                |
| 59              | 31135 F         | Achse für 31135 E                | Feed Bar Shaft for 31135 E                          | 1                |
| 60              | 96275           | Benzingssicherung                | Retaining Ring                                      | 2                |
| 61              | 12982           | Mutter                           | Nut                                                 | 1                |
| 64              | 258             | Mutter                           | Nut                                                 | 1                |
| 65              | 35746 C         | Kugelschraube                    | Ball                                                | 1                |
| 66              | 31146           | Scheibe                          | Washer                                              | 1                |
| 67              | 31139           | Transporthubhebel                | Feed Rocker Arm                                     | 1                |
| 68              | 31137 H         | Gleitstein                       | Differential Feed Slide Block                       | 1                |



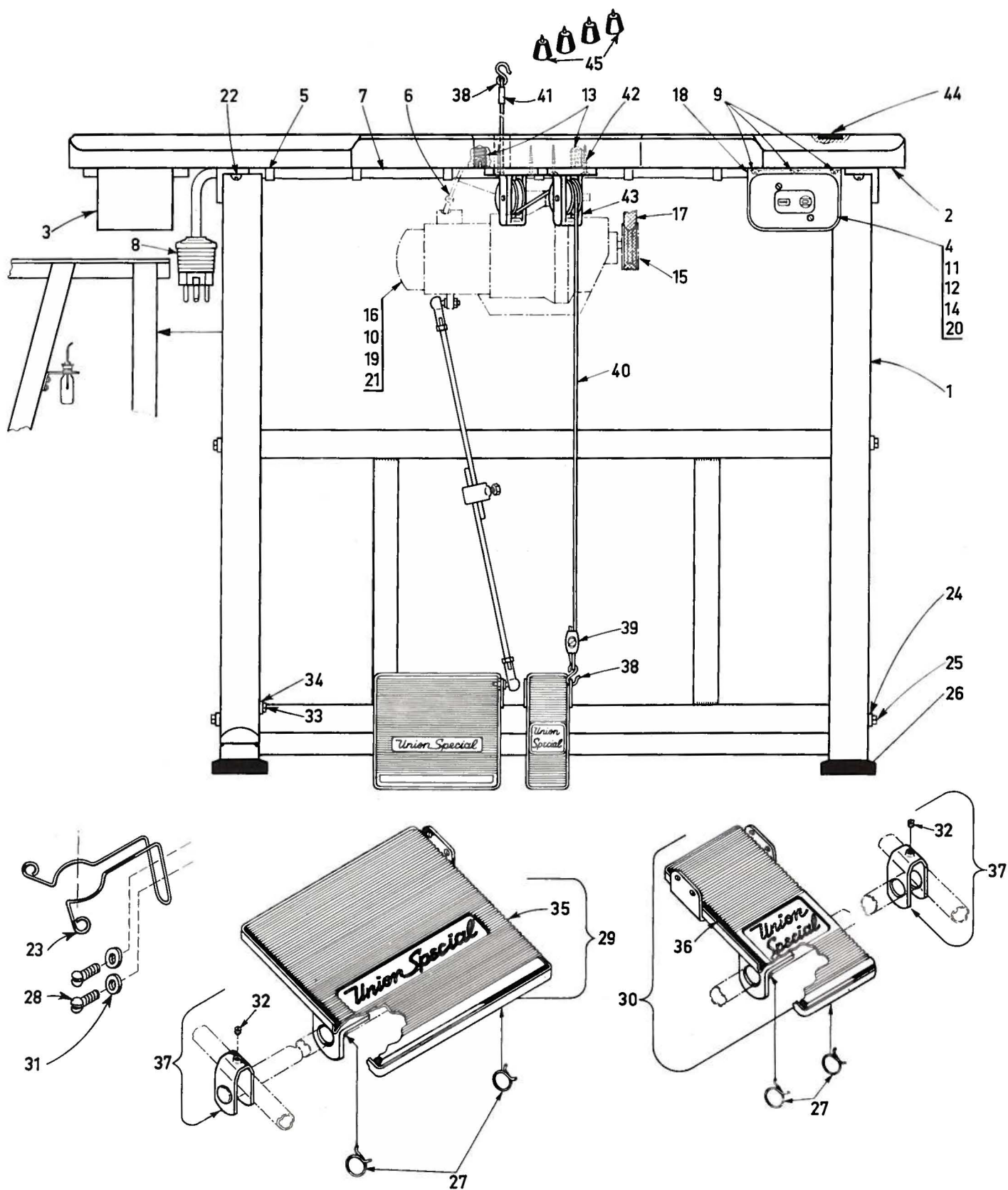
| Pos. Nr. | Teil Nr.   | B e z e i c h n u n g                                      | D e s c r i p t i o n                               | Anzahl    |
|----------|------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| Ref. No. | Part No.   |                                                            |                                                     | Amt. Req. |
| 1        | 21657 W    | Fadensp.-Öffnerstange                                      | Tension Release Lever Shaft                         | 1         |
| 2        | 318        | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 3        | 21657 Y    | Verbindungsstück                                           | Tension Release and Foot<br>Lifter Lever Connection | 1         |
| 4        | 22596      | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 5        | 402        | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 6        | 33783 H    | Drückerfuß-Lifterhebel                                     | Presser Foot Lifter Lever                           | 1         |
| 7        | 660-207    | Ölabstreifring                                             | Oil Seal Ring                                       | 1         |
| 8        | 33783 N    | Verbindungsstück zw. Lifter-<br>hebel u. Lifterhebelstange | Presser Foot Lifter Lever,<br>internal              | 1         |
| 9        | 33783 M    | Lifterverbindungsstange                                    | Presser Foot Lifter Lever<br>Connecting Rod         | 1         |
| 10       | 53783 L    | Lifterzwischenhebel                                        | Presser Foot Lifter Lever<br>Bell Crank             | 1         |
| 11       | 51256 N    | Drückerfuß-Regulier-u.<br>Führungsbolzen                   | Presser Spring Regulator                            | 1         |
| 12       | 51256 C    | Drückerfußfeder                                            | Presser Bar Spring                                  | 1         |
| 13       | 53783 A    | Lifterhebelgelenk                                          | Lifter Lever Link                                   | 1         |
| 14       | 33783 S    | D'P'Lifterzwischenhebel-<br>feder                          | Presser Foot Lifter Lever<br>Bell Crank Spring      | 1         |
| 15       | G 22557 B  | Ansatzschraube                                             | Screw                                               | 1         |
| 16       | 22758 C    | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 17       | 31260      | Drückerfußstange                                           | Presser Bar                                         | 1         |
| 18       | 33783      | Drückerfußstangen-Mitnehmer                                | Presser Bar Connection                              | 1         |
| 19       | 88         | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 20       | G 402      | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 21       | 39135      | Drückerfußführungsstange                                   | Presser Bar Guide Bar                               | 1         |
| 22       | 52888 B    | Stellring f. D'fuß                                         | Collar for Presser Foot                             | 1         |
| 23       | 22562      | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 24       | 43266      | Mutter                                                     | Nut                                                 | 1         |
| 25       | 51491 C    | Fadeneinführung                                            | Thread Lead-in Guide                                | 2         |
| 26       | 51292 D    | Fadenführung                                               | Tension Thread Eyelet                               | 2         |
| 27       | 22580 D    | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 28       | 31260 M    | Zwischenstück f. Drückerfußstange                          | Presser Bar Insert                                  | 1         |
| 29       | 51292 A    | Fadenspannungshülse                                        | Tension Post Ferrule                                | 2         |
| 30       | 51292 G    | Fadenspannungsbolzen                                       | Tension Post                                        | 2         |
| 31       | 109        | F'Sp'Scheibe                                               | Tension Disc                                        | 4         |
| 32       | 51292 F-8  | N'F'Sp.-Feder                                              | Tension Spring-needle                               | 2         |
| 33       | 51292 C    | F'Sp'Mutter                                                | Tension Nut                                         | 2         |
| 34       | 80557      | Scheibe                                                    | Washer                                              | 2         |
| 35       | 21657-3    | Fadenentspanner                                            | Tension Disc Separator                              | 1         |
| 36       | 22598 C    | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 37       | 52892      | Fadenspannungsträger                                       | Tension Post Support                                | 1         |
| 38       | G 29389 TA | Fadenabzugsplatte                                          | Take-up Shield complete                             | 1         |
| 39       | 53304 B    | Fadenabstreifer                                            | Cast-off Plate                                      | 1         |
| 40       | 73 A       | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 41       | J 87 J     | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 42       | 52958 D    | Fadenführung                                               | Eyelet                                              | 2         |
| 43       | 94         | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 44       | 31157 A    | Abzugsplatte                                               | Take-up Shield                                      | 1         |
| 45       | 53304 C    | Fadenabzugshaken                                           | Cast-off                                            | 1         |
| 46       | 22729      | Schraube                                                   | Screw                                               | 1         |
| 47       | 52804 F    | Träger                                                     | Cast-off and Retaining Finger<br>Support Bracket    | 1         |
| 48       | 52804 E    | Halter                                                     | Retainer Support                                    | 1         |
| 49       | 31104      | Fadenabzugsfinger                                          | Retaining Finger                                    | 1         |
| 50       | 22588 A    | Sechskantschraube                                          | Screw                                               | 1         |
| 51       | 28         | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 52       | 31182 E    | Abdeckkasten f. Fadenauf-<br>nehmer kpl.                   | Case for Take-up complete                           | 1         |
| 53       | 31182 G    | Abdeckkasten                                               | Case for Take-up                                    | 1         |
| 54       | 22517      | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 55       | G 43266    | Mutter                                                     | Nut                                                 | 1         |
| 56       | 51491 C    | Fadeneinführung                                            | Thread Lead in Guide                                | 1         |
| 57       | 51292 D    | Fadenführung                                               | Tension Thread Eyelet                               | 1         |
| 58       | 51292 A    | Fadenspannungshülse                                        | Tension Post Ferrule                                | 1         |
| 59       | 51292 G    | Fadenspannungsbolzen                                       | Tension Post                                        | 1         |
| 60       | 109        | F'Sp'Scheibe                                               | Tension Disc                                        | 2         |
| 61       | 51292 F-2  | Feder                                                      | Spring                                              | 1         |
| 62       | 51292 C    | F'Sp'Mutter                                                | Tension Nut                                         | 1         |
| 63       | 96500      | Stift                                                      | Pin                                                 | 1         |
| 64       | 31182 F    | Deckel                                                     | Cover                                               | 1         |
| 65       | 22768      | Schraube                                                   | Screw                                               | 2         |
| 66       | 31163      | Feder                                                      | Spring                                              | 1         |
| 67       | 31123      | Fadenaufnehmer                                             | Looper Thread Take-up                               | 1         |
| 68       | 69H        | Scheibe                                                    | Washer                                              | 2         |



| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u>      | <u>B e z e i c h n u n g</u>                         | <u>D e s c r i p t i o n</u>                                | <u>Anzahl</u>    |
|-----------------|----------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u>      |                                                      |                                                             | <u>Amt. Req.</u> |
| 1               | 22768                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 2               | 31158 A              | Fadenführung auf Nadelstange                         | Needle Bar Thread Eyelet                                    | 1                |
| 3               | 31117                | Nadelstange                                          | Needle Bar                                                  | 1                |
| 4               | 31118 A-8            | Nadelkopf 8 ga f.Kl.31100 AE-8                       | Needle Holder 8 ga for Style 31100 AE-8                     | 1                |
|                 | 31118 A-12           | Nadelkopf 12 ga f.Kl.31100 AE-12, AK-12 u. AL-12     | Needle Holder 12 ga for Styles 31100 AE-12, AK-12 and AL-12 | 1                |
| 5               | 22801                | Schraube                                             | Screw                                                       | 5                |
| 6               | 31111                | Blind-Nadel                                          | Retainer-Needle                                             | 1                |
| 7               | 31118 A-16           | Nadelkopf 16 ga f.Kl.31100 AE-16 AK-16 u. AL-16      | Needle Holder 16 ga for Styles 31100 AE-16, AK-16 and AL-16 | 1                |
| 8               | 31120-8              | Drückerfuß 8 ga f.Kl.31100 AE-8                      | Presser Foot 8 ga for Style 31100 AE-8                      | 1                |
|                 | 31120-12             | Drückerfuß 12 ga f.Kl.31100 AE-12 AK-12 u. AL-12     | Presser Foot 12 ga for Styles 31100 AE-12, AK-12 and AL-12  | 1                |
| 9               | 31130 R              | Drückerfußseitenteil, rechts                         | Yielding Section, right                                     | 1                |
| 10              | 31130 L              | Drückerfußseitenteil, links                          | Yielding Section, left                                      | 1                |
| 11              | 31130 B-8            | Drückerfußsohle 8 ga                                 | Presser Foot Bottom 8 ga                                    | 1                |
|                 | 31130 B-12           | Drückerfußsohle 12 ga                                | Presser Foot Bottom 12 ga                                   | 1                |
| 12              | G 11940              | Drückerfußfeder                                      | Spring                                                      | 1                |
| 13              | 605 C                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 14              | 91                   | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 15              | 31130 A              | Drückerfußnabe                                       | Presser Foot Shank                                          | 1                |
| 16              | M-25                 | Stift 1,4 Ø x 10,5 lg.                               | Pin 1,4 Ø x 10,5 mm long                                    | 1                |
| 17              | M-25                 | Stift 1,4 Ø x 21,6 lg.                               | Pin 1,4 Ø x 21,6 mm long                                    | 1                |
| 18              | 31103                | Nahtführung                                          | Seam-Guide                                                  | 1                |
| 19              | 28 C                 | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 20              | 31134 M              | Abstreifer                                           | Striper                                                     | 1                |
| 20a             | 31134 N              | Plättchen f. Abstreifer                              | Platte                                                      | 1                |
| 21              | 22524                | Schraube                                             | Screw                                                       | 2                |
| 22              | 22716                | Schraube                                             | Screw                                                       | 2                |
| 23              | 99293                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 24              | 31124-8              | Stichplatte 8 ga f.Kl.31100 AE-8                     | Throat Plate 8 ga for Style 31100 AE-8                      | 1                |
|                 | 31124-12             | Stichplatte 12 ga f. Kl. 31100 AE-12, AK-12 u. AL-12 | Throat Plate 12 ga for Styles 31100 AE-12, AK-12 and AL-12  | 1                |
| 25              | 31105 E-8            | Transporteur f.Kl.31100 AE-8 u. AE-12                | Feed Dog for Style 31100 AE-8 and AE-12                     | 1                |
| 26              | 376 A                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 27              | 31126 KA-8           | Differentialtransporteur f. Kl. 31100 AK-12          | Differential Feed Dog for Style 31100 AK-12                 | 1                |
|                 | 31126 LA-8           | Differentialtransporteur f.Kl. 31100 AL-12           | Differential Feed Dog for Style 31100 AL-12                 | 1                |
| 28              | 22562 A              | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 29              | 31105 K-8            | Transporteur f.Kl. 31100 AK-12                       | Feed Dog for Style 31100 AK-12                              | 1                |
|                 | 31105 L-8            | Transporteur f.Kl. 31100 AL-12                       | Feed Dog for Style 31100 AL-12                              | 1                |
| 30              | 31120-16             | Drückerfuß 16 ga f.Kl.31100 AE-16 AK-16 u. AL-16     | Presser Foot 16 ga for Styles 31100 AE-16, AK-16 and AL-16  | 1                |
| 31              | 31130 R              | Drückerfußseitenteil, rechts                         | Yielding Section, right                                     | 1                |
| 32              | 31130 L              | Drückerfußseitenteil, links                          | Yielding Section, left                                      | 1                |
| 33              | 31130 B-16           | Drückerfußsohle                                      | Presser Foot Bottom                                         | 1                |
| 34              | G 11940              | Drückerfußfeder                                      | Spring                                                      | 1                |
| 35              | 605 C                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 36              | 91                   | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 37              | 31130 A              | Drückerfußnabe                                       | Presser Foot Shank                                          | 1                |
| 38              | M-25                 | Stift 1,4 Ø x 9,5 lg.                                | Pin 1,4 Ø x 9,5 mm long                                     | 1                |
| 39              | M-25                 | Stift 1,4 Ø x 20,6 lg.                               | Pin 1,4 Ø x 20,6 mm long                                    | 1                |
| 40              | 31103                | Nahtführung                                          | Seam-Guide                                                  | 1                |
| 41              | 28 C                 | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 42              | 31134 M              | Abstreifer                                           | Striper                                                     | 1                |
| 42a             | 31134 N              | Plättchen f. Abstreifblech                           | Plate                                                       | 1                |
| 43              | 22524                | Schraube                                             | Screw                                                       | 2                |
| 44              | 22716                | Schraube                                             | Screw                                                       | 2                |
| 45              | 99293                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 46              | 31124 A-16           | Stichplatte 16 ga f. Kl. 31100 AE-16, AK-16 u. AL-16 | Throat Plate 16 ga for Styles 31100 AE-16, AK-16 and AL-16  | 1                |
| 47              | 31105 EA-16          | Transporteur f.Kl. 31100 AE-16, AK-16 und AL-16      | Feed Dog for Styles 31100 AE-16, AK-16 and AL-16            | 1                |
| 48              | 376 A                | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 49              | 31126 KA-16          | Differentialtransporteur f.Kl. 31100 AK-16           | Differential Feed Dog for Styles 31100 AK-16                | 1                |
|                 | 31126 LA-16          | Differentialtransporteur f.Kl. 31100 AL-16           | Differential Feed Dog for Style 31100 AL-16                 | 1                |
| 50              | 22562 A              | Schraube                                             | Screw                                                       | 1                |
| 51              | 31105 KA-16          | Transporteur f.Kl. 31100 AK-16                       | Feed Dog for Style 31100 AK-16                              | 1                |
|                 | 31105 LA-16          | Transporteur f.Kl. 31100 AL-16                       | Feed Dog for Style 31100 AL-16                              | 1                |
| 52              | 31120 F-12           | Saum-Drückerfuß 12 ga                                | Presser Foot 12 ga for Hemming operation                    | 1                |
| 53              | 31130 R              | Drückerfußseitenteil, rechts                         | Yielding Section, right                                     | 1                |
| 54              | 31130 L              | Drückerfußseitenteil, links                          | Yielding Section, left                                      | 1                |
| 55              | 31130 F-12           | Drückerfußsohle                                      | Presser Foot Bottom                                         | 1                |
| 56 - 95         | siehe folgende Seite |                                                      | see following page                                          |                  |



| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u>           | <u>B e z e i c h n u n g</u>                                                                               | <u>D e s c r i p t i o n</u>                                                                                         | <u>Anzahl</u>    |
|-----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u>           |                                                                                                            |                                                                                                                      | <u>Amt. Req.</u> |
| 1 - 55          | siehe vorhergehende Seite |                                                                                                            | see preceding page                                                                                                   |                  |
| 56              | G 11940                   | Drückerfußfeder                                                                                            | Spring                                                                                                               | 1                |
| 57              | 605 C                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 58              | 91                        | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 59              | 31130 A                   | Drückerfußnabe                                                                                             | Presser Foot Shank                                                                                                   | 1                |
| 60              | M-25                      | Stift 1,4 Ø x 10,5 lg.                                                                                     | Pin 1,4 Ø x 10,5 mm long                                                                                             | 1                |
| 61              | M-25                      | Stift 1,4 Ø x 21,6 lg.                                                                                     | Pin 1,4 Ø x 21,6 mm long                                                                                             | 1                |
| 62              | 31103 F                   | Saumwinkel                                                                                                 | Hemming Guide                                                                                                        | 1                |
| 63              | 22737                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 64              | 31134 M                   | Abstreifer                                                                                                 | Striper                                                                                                              | 1                |
| 64a             | 31134 N                   | Plättchen f. Abstreifer                                                                                    | Plate                                                                                                                | 1                |
| 65              | 22524                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 2                |
| 66              | 22716                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 2                |
| 67              | 99293                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 2                |
| 68              | 31124 F-12                | Stichplatte 12 ga f. Saumarbeiten auf Einfach-u. Differentialtransportmaschine                             | Throat Plate 12 ga for hemming operation on plain feed and differential feed machine                                 | 1                |
| 69              | 31105 F-8                 | Transporteur für 8 u. 12 ga für Saumarbeiten auf Einfachtransportmaschine                                  | Feed Dog for Nos. 8 and 12 ga for hemming operations on plain feed machine                                           | 1                |
| 70              | 376 A                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 71              | 31126 KF-8                | Differential-Transporteur f. 8 u. 12 ga für Saumarbeiten auf Differentialtransportmaschine, Zahnung 2,6 mm | Differential Feed Dog for Nos. 8 and 12 ga for hemming operations on differential feed machine, teeth cut 10 to inch | 1                |
|                 | 31126 LF-8                | Differential-Transporteur f. 8 u. 12 ga für Saumarbeiten auf Differentialtransportmaschine, Zahnung 1,6 mm | Differential Feed Dog for Nos. 8 and 12 ga for hemming operations on differential feed machine, teeth cut 16 to inch | 1                |
| 72              | 22562 A                   | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 73              | 31105 K-8                 | Transporteur für 8 u. 12 ga f. Differentialtransportmaschine, Zahnung 2,6 mm                               | Feed Dog for Nos. 8 and 12 ga for differential feed machine, teeth cut 10 to inch                                    | 1                |
|                 | 31105 L-8                 | Transporteur für 8 u. 12 ga für Differentialtransportmaschine, Zahnung 1,6 mm                              | Feed Dog for Nos. 8 and 12 ga for differential feed machine, teeth cut 16 to inch                                    | 1                |
| 74              | 31120 F-16                | Drückerfuß 16 ga für Saumarbeiten auf Einfach-u. Differentialtransportmaschine                             | Presser Foot 16 ga for hemming operation on plain feed and differential feed machine                                 | 1                |
| 75              | 31130 R                   | Drückerfußseitenteil, rechts                                                                               | Yielding Section, right                                                                                              | 1                |
| 76              | 31130 L                   | Drückerfußseitenteil, links                                                                                | Yielding Section, left                                                                                               | 1                |
| 77              | 31130 F-16                | Drückerfußsohle                                                                                            | Presser Foot Bottom                                                                                                  | 1                |
| 78              | G 11940                   | Drückerfußfeder                                                                                            | Spring                                                                                                               | 1                |
| 79              | 605 C                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 80              | 91                        | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 81              | 31130 A                   | Drückerfußnabe                                                                                             | Presser Foot Shank                                                                                                   | 1                |
| 82              | M-25                      | Stift 1,4 Ø x 9,5 lg.                                                                                      | Pin 1,4 Ø x 9,5 mm long                                                                                              | 1                |
| 83              | M-25                      | Stift 1,4 Ø x 20,5 lg.                                                                                     | Pin 1,4 Ø x 20,5 mm long                                                                                             | 1                |
| 84              | 31103 F                   | Saumwinkel                                                                                                 | Hemming-Guide                                                                                                        | 1                |
| 85              | 22737                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 86              | 31134 M                   | Abstreifer                                                                                                 | Striper                                                                                                              | 1                |
| 86a             | 31134 N                   | Plättchen f. Abstreifer                                                                                    | Plate                                                                                                                | 1                |
| 87              | 22524                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 2                |
| 88              | 22716                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 2                |
| 89              | 99293                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 90              | 31124 F-16                | Stichplatte 16 ga für Saumarbeiten auf Einfach-u. Differentialtransportmaschine                            | Throat Plate 16 ga for hemming operation on plain feed and differential feed machine                                 | 1                |
| 91              | 31105 F-16                | Transporteur 16 ga für Saumarbeiten auf Einfachtransportmaschine                                           | Feed Dog for Nos. 16 ga for hemming operation on plain feed machine                                                  | 1                |
| 92              | 376 A                     | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 93              | 31126 KF-16               | Diff.-Transporteur 16 ga f. Saumarbeiten auf Differentialtransportmaschine, Zahnung 2,6 mm                 | Differential Feed Dog for Nos. 16 ga for hemming operation on differential feed machine, teeth cut 10 to inch        | 1                |
|                 | 31126 LF-16               | Diff.-Transporteur 16 ga f. Saumarbeiten auf Differentialtransportmaschine, Zahnung 1,6 mm                 | Differential Feed Dog for Nos. 16 ga for hemming operation on differential feed machine, teeth cut 16 to inch        | 1                |
| 94              | 22562 A                   | Schraube                                                                                                   | Screw                                                                                                                | 1                |
| 95              | 31105 KA-16               | Transporteur 16 ga für Differentialtransportmaschine, Zahnung 2,6 mm                                       | Feed Dog for Nos. 16 ga for differential feed machine, teeth cut 10 to inch                                          | 1                |
|                 | 31105 LA-16               | Transporteur 16 ga für Differentialtransportmaschine, Zahnung 1,6 mm                                       | Feed Dog for Nos. 16 ga for differential feed machine, teeth cut 16 to inch                                          | 1                |

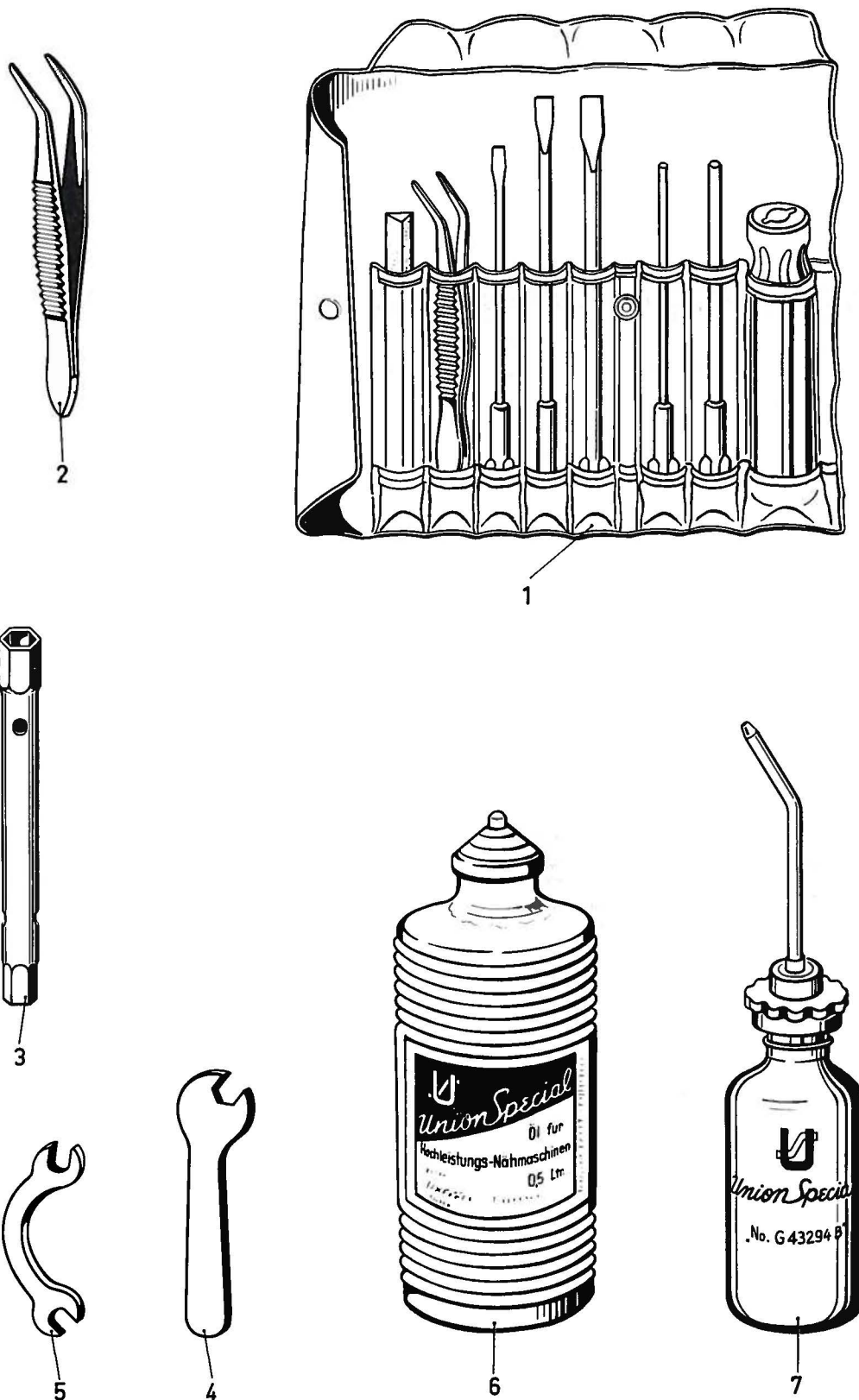


NÄHTISCH MIT ZUBEHÖR FÜR KLASSEN 31100 AE, AK UND AL  
nur von Stuttgart lieferbar

SEWING TABLE WITH ACCESSORIES FOR STYLES 31100 AE, AK AND AL  
these parts can be delivered from Stuttgart (Germany) only

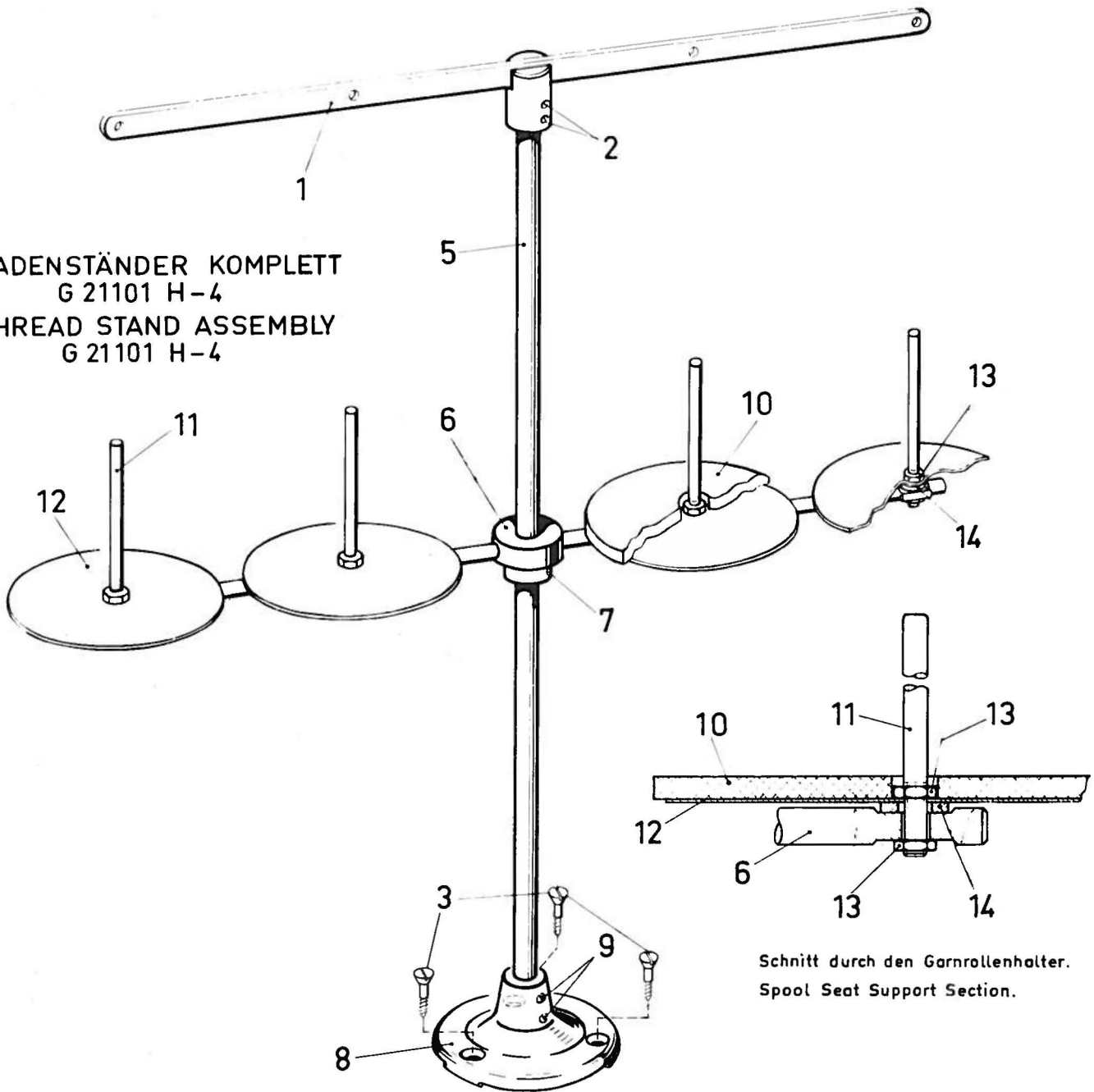
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>B e z e i c h n u n g</u>                                                                                                                                               | <u>D e s c r i p t i o n</u>                                                                                                                                                        | <u>Anzahl</u>    |
|-----------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                     | <u>Amt. Req.</u> |
|                 | UN 1-G 100-106  | Nähtisch komplett mit Georgii-Kobold-Nähmotor KOKD 23, 370 W (1/2 PS), 2800 U/min., 220/380V/50 Hz.<br><br>Für nichtversenkte Aufstellung der Klassen:<br>31100 AE         | Sewing table complete with Georgii-Kobold-Sewing motor KOKD 23, 370 W (1/2 H.P.), 2800 RPM, 220/380V/50 cycles.<br><br>For nonsubmerged installation of Styles:<br>31100 AE         |                  |
|                 | UN 1-G 100-100  | Nähtisch komplett mit Georgii-Kobold-Nähmotor KOKD 23, 370 W (1/2 PS), 2800 U/min., 220/380V/50 Hz.<br><br>Für nichtversenkte Aufstellung der Klassen:<br>31100 AK und AL. | Sewing table complete with Georgii-Kobold-Sewing motor KOKD 23, 370 W (1/2 H.P.), 2800 RPM, 220/380V/50 cycles.<br><br>For nonsubmerged installation of Styles:<br>31100 AK and AL. |                  |
| 1               | 90709 S         | Untergestell kpl.                                                                                                                                                          | Frame for Sewing Table complete                                                                                                                                                     | 1                |
| 2               | G 21371 A       | Nähtischplatte                                                                                                                                                             | Cloth Plate                                                                                                                                                                         | 1                |
| 3               | G 21371 Q       | Schublade komplett                                                                                                                                                         | Drawer complete                                                                                                                                                                     | 1                |
| 4               | 998-91-2,4      | Motorschutzschalter                                                                                                                                                        | Switch                                                                                                                                                                              | 1                |
| 5               | 998-213         | Kabelschellen                                                                                                                                                              | Cable Holder                                                                                                                                                                        | 18               |
| 6               | G 21233 FW      | Kabel v. Schalter z. Motor                                                                                                                                                 | Kable from Switch to Motor                                                                                                                                                          | 1                |
| 7               | G 21233 FR      | Zuleitungskabel                                                                                                                                                            | Cable                                                                                                                                                                               | 1                |
| 8               | G 21233 VA      | Stecker 5 polig                                                                                                                                                            | Plug 5 pole                                                                                                                                                                         | 1                |
| 9               | 90561 F         | Halbrundholzschrabe                                                                                                                                                        | Wood Screw                                                                                                                                                                          | 3                |
| 10              | G 21233 H       | Lüsterklemme                                                                                                                                                               | Terminal                                                                                                                                                                            | 1                |
| 11              | 99313           | Erdungsschraube                                                                                                                                                            | Screw                                                                                                                                                                               | 2                |
| 12              | 95156           | Schraube, für 998-91-2,4                                                                                                                                                   | Screw, for 998-91-2,4                                                                                                                                                               | 2                |
| 13              | 95752           | Ensatz für Motor                                                                                                                                                           | Ensatz for Motor                                                                                                                                                                    | 3                |
| 14              | 96100           | Zahnscheibe                                                                                                                                                                | Washer                                                                                                                                                                              | 2                |
| 15              | 996-106         | Keilriemenscheibe für 31100 AE (UN 1-G 100-106)                                                                                                                            | Pully for 31100 AE (UN 1-G 100-106)                                                                                                                                                 | 1                |
|                 | 996-100         | Keilriemenscheibe für 31100 AK und AL (UN 1-G 100-100)                                                                                                                     | Pully for 31100 AK and AL (UN 1-G 100-100)                                                                                                                                          | 1                |
| 16              | 997 G-200       | Motor, kpl. für 220/380V/50 Hz                                                                                                                                             | Motor, complete for 220/380V/50 cycles                                                                                                                                              | 1                |
| 17              | 90953 N-850     | Keilriemen                                                                                                                                                                 | Vee Belt                                                                                                                                                                            | 1                |
| 18              | 99578           | Winkel für Schalter                                                                                                                                                        | Bracket for Switch                                                                                                                                                                  | 1                |
| 19              | 1021 U          | Scheibe für Motor-Befestigung                                                                                                                                              | Washer for Motor                                                                                                                                                                    | 3                |
| 20              | 95257           | Mutter für 95156                                                                                                                                                           | Nut for 95156                                                                                                                                                                       | 2                |
| 21              | 95002           | Sechskantschraube für Motor                                                                                                                                                | Screw Hexagonal Head for Motor                                                                                                                                                      | 3                |
| 22              | 90561 G         | Halbrundholzschrabe                                                                                                                                                        | Wood Screw                                                                                                                                                                          | 4                |
| 23              | G 27-312        | Ölkannenhälter                                                                                                                                                             | Holder for Oil Can                                                                                                                                                                  | 1                |
| 24              | 1021 U          | Unterlagscheibe                                                                                                                                                            | Washer                                                                                                                                                                              | 4                |
| 25              | 95017           | Sechskantschraube                                                                                                                                                          | Screw Hexagonal Head                                                                                                                                                                | 4                |
| 26              | 90709 BA        | Schwingungsdämpfer                                                                                                                                                         | Rubber-Isolator                                                                                                                                                                     | 4                |
| 27              | 660-280         | Rohr-Klammer                                                                                                                                                               | Spring-Clamp                                                                                                                                                                        | 4                |
| 28              | 95652           | Schraube                                                                                                                                                                   | Screw                                                                                                                                                                               | 2                |
| 29              | 90075 F         | Fußtritt für Motor                                                                                                                                                         | Motor Foot Treadle                                                                                                                                                                  | 1                |
| 30              | G 29402         | Fußtritt                                                                                                                                                                   | Foot Treadle                                                                                                                                                                        | 1                |
| 31              | 20              | Scheibe                                                                                                                                                                    | Washer                                                                                                                                                                              | 2                |
| 32              | 95215           | Schraube                                                                                                                                                                   | Screw                                                                                                                                                                               | 2                |
| 33              | 95052           | Sechskantschraube                                                                                                                                                          | Screw Hexagonal Head                                                                                                                                                                | 1                |
| 34              | 851 U           | Unterlagscheibe                                                                                                                                                            | Washer                                                                                                                                                                              | 1                |
| 35              | 90075-E4        | Belag                                                                                                                                                                      | Rubber Sheet                                                                                                                                                                        | 1                |
| 36              | 29402-4         | Belag                                                                                                                                                                      | Rubber Sheet                                                                                                                                                                        | 1                |
| 37              | 99598           | Kreuzverbindung                                                                                                                                                            | Clamp                                                                                                                                                                               | 2                |
| 38              | 421 E           | Haken                                                                                                                                                                      | Hook                                                                                                                                                                                | 2                |
| 39              | 999-88          | Seilklemme                                                                                                                                                                 | Clamp                                                                                                                                                                               | 1                |
| 40              | 99604           | Seilzug komplett                                                                                                                                                           | Cable complete                                                                                                                                                                      | 1                |
| 41              | 99604 A         | Seilklemme                                                                                                                                                                 | Clamp                                                                                                                                                                               | 1                |
| 42              | 90562 A         | Senkholzschrabe                                                                                                                                                            | Wood Screw                                                                                                                                                                          | 4                |
| 43              | 999-87          | Seilbockrolle für Seilzug                                                                                                                                                  | Idler Pully for P.F.Lifting Cable                                                                                                                                                   | 2                |
| 44              | 90710 A         | Haftmagnet                                                                                                                                                                 | Magnet                                                                                                                                                                              | 1                |
| 45              | 51295-B         | Gummi-Isolator                                                                                                                                                             | Maunting-Isolator                                                                                                                                                                   | 4                |

# 10



| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>B e z e i c h n u n g</u> | <u>D e s c r i p t i o n</u> | <u>Anzahl</u>    |
|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------|
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> |                              |                              | <u>Amt. Req.</u> |
| 1               | G 21208         | Werkzeugtasche               | Tool-Bag                     | 1                |
| 2               | 118 B           | Pinzette, gebogen            | Thread Tweezers              | 1                |
| 3               | G 21388 AE      | Sechskantsteckschlüssel      | Socket Wrench                | 1                |
| 4               | 21388           | Mutterschlüssel SW 9,5 mm    | Wrench 3/8"                  | 1                |
| 5               | 21388 W         | Mutterschlüssel SW 7,2 mm    | Wrench 9/32"                 | 1                |
| 6               | G 28604 L       | Ölkanne                      | Container of oil             | 1                |
| 7               | G 43294 B       | Öler                         | Oil Can                      | 1                |

FADENSTÄNDER KOMPLETT  
G 21101 H-4  
THREAD STAND ASSEMBLY  
G 21101 H-4



Schnitt durch den Garnrollenhalter.  
Spool Seat Support Section.

| Pos.<br>Ref. No. | Stück<br>Amt. Req. | Teil Nr.<br>Part. No. | Benennung<br>Description |                    |
|------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| 1                | 1                  | G 21114 H-4           | Fadenständeroberteil     | Eyelet Support     |
| 2                | 2                  | 99265                 | Schraube                 | Screw              |
| 3                | 3                  | 90562                 | Holzschraube             | Wood Screw         |
| 5                | 1                  | 21104 B-24            | Verbindungsstange        | Thread Stand Rod   |
| 6                | 1                  | G 21114 D-4           | Fadenständerunterteil    | Spool Seat Support |
| 7                | 2                  | 99265                 | Schraube                 | Screw              |
| 8                | 1                  | 21114 A               | Fadenständerfuß          | Thread Stand Base  |
| 9                | 2                  | 99265                 | Schraube                 | Screw              |
| 10               | 4                  | 21104 V               | Scheibe                  | Pad                |
| 11               | 4                  | 21114 W               | Spulen-Stift             | Spool Pin          |
| 12               | 4                  | 21114                 | Fadenteller              | Spool Seat Disc    |
| 13               | 8                  | 258 A                 | Mutter                   | Nut                |
| 14               | 4                  | 90557                 | Scheibe                  | Washer             |

AUF WELCHER SEITE FINDE ICH TEILE UND IHRE ABBILDUNGEN ?

NUMERICAL INDEX OF PARTS

| <u>Teil Nr.</u>   | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u>    | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u>     | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u>     | <u>Seite</u> |
|-------------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| <u>Part No.</u>   | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u>    | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u>     | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u>     | <u>Page</u>  |
| UN 1-G 100-100..9 |              | 605 C.....7,8      |              | 21114 W.....11      |              | 22894 C.....4,5     |              |
| UN 1-G 100-106..9 |              | 660-199.....5      |              | G 21208.....10      |              | 22894 G.....1       |              |
| 18.....4          |              | 660-202.....1      |              | 21212.....1         |              | 22894 W.....4,5     |              |
| 20.....2,9        |              | 660-207.....6      |              | G 21233 H.....9     |              | 28604 L.....10      |              |
| M-25.....7,8      |              | 660-210.....5      |              | G 21233 FR.....9    |              | G 29066 C.....3     |              |
| G 27-312 A.....9  |              | 660-212.....3      |              | G 21233 FW.....9    |              | G 29348 G.....3     |              |
| 28.....6          |              | 660-280.....9      |              | G 21233 VA.....9    |              | G 29389 TA.....6    |              |
| 28 B.....4        |              | 666-149.....3,4    |              | G 21371 A.....9     |              | G 29402.....9       |              |
| 28 C.....7        |              | 666-170.....3      |              | G 21371 Q.....9     |              | G 29459 T.....5     |              |
| G 50-434.....2    |              | 666-201.....1      |              | 21288.....10        |              | G 29476 X.....4     |              |
| G 50-520.....1    |              | 666-209.....1      |              | 21388 W.....10      |              | G 29476 AA.....4    |              |
| G 50-521.....1    |              | 666-214.....1      |              | G 21388 AE.....10   |              | G 29476 PA.....3    |              |
| 50-789.....2      |              | 719.....1,3        |              | 21657-3.....6       |              | 31103.....7         |              |
| 54.....3          |              | 851 U.....9        |              | 21657 E.....4       |              | 31103 F.....8       |              |
| 57 WB.....2       |              | 996-100.....9      |              | 21657 W.....6       |              | 31104.....6         |              |
| 57 WC.....2       |              | 996-106.....9      |              | 21657 X.....1       |              | 31105 E-8.....7     |              |
| 57 WD.....2       |              | 997 G-200.....9    |              | 21657 Y.....6       |              | 31105 F-8.....8     |              |
| 69 H .....6       |              | 998-91-2,4....9    |              | 22517.....4,5,6     |              | 31105 F-16.....8    |              |
| 73.....4          |              | 998-213.....9      |              | 22524.....7,8       |              | 31105 K-8.....7,8   |              |
| 73 A.....6        |              | 999-1.....1,4      |              | 22539 D.....2       |              | 31105 L-8.....7,8   |              |
| 75.....1          |              | 999-30.....4,5     |              | 22541 B.....2       |              | 31105 EA-16.....7   |              |
| 75 A.....4        |              | 999-31.....5       |              | G 22557 B.....6     |              | 31105 KA-16.....8,7 |              |
| G 75 A.....3,4    |              | 999-32.....2,4     |              | 22559 C.....4       |              | 31105 LA-16.....8,7 |              |
| 77.....3,4        |              | 999-33.....5       |              | 22562.....5,6       |              | 31106.....4         |              |
| 77 B.....4        |              | 999-34.....5       |              | 22562 A.....3,5,7,8 |              | 31108.....4         |              |
| 77 K.....2        |              | 999-35.....1       |              | 22565.....2         |              | 31108 B.....4       |              |
| 78.....3          |              | 999-36.....1       |              | 22569.....2         |              | 31110 A.....4       |              |
| HA 86 B.....2     |              | 999-37.....1       |              | 22569 B.....1       |              | 31110 B.....4       |              |
| J 87 J.....6      |              | 999-38.....4       |              | 22569 D.....2       |              | 31111.....7         |              |
| 87 U.....1        |              | 999-39 R.....4     |              | 22570.....2         |              | 31113.....4         |              |
| 88.....4,6        |              | 999-39 W.....4     |              | 22571.....2         |              | 31115 A.....3       |              |
| 90.....1,2,5      |              | 999-40.....4       |              | 22574.....1         |              | 31116 C.....4       |              |
| 91.....7,8        |              | 999-41.....2       |              | 22580 D.....6       |              | 31116 H.....3,4     |              |
| 94.....6          |              | 999-78.....2       |              | 22581.....1,5       |              | 31116 J.....4       |              |
| 95.....2          |              | 999-87.....9       |              | 22585 A.....2       |              | 31117.....2,3,7     |              |
| 97.....5          |              | 999-88.....9       |              | 22586 R.....3       |              | 31118 A-8.....7     |              |
| 97 A.....4        |              | 1021 U.....9       |              | 22588 A.....6       |              | 31118 A-12.....7    |              |
| G 97 A.....4      |              | 11638 M.....2      |              | 22596.....6         |              | 31118 A-16.....7    |              |
| G 97 AA.....3     |              | G 11940.....7,8    |              | 22598 C.....6       |              | 31120-8.....7       |              |
| BP 108.....3      |              | 11963.....4        |              | 22716.....7,8       |              | 31120-12.....7      |              |
| 109.....6         |              | G 12055 N.....4    |              | 22729.....6         |              | 31120-16.....7      |              |
| 118 B.....10      |              | 12538.....4        |              | 22729 L.....4       |              | 31120 F-12.....7    |              |
| M 129 C.....2     |              | 12982.....5        |              | 22733.....4         |              | 31120 F-16.....8    |              |
| 258.....4,5       |              | 15037 A.....4      |              | 22733 B.....2       |              | 31121 A.....1       |              |
| 258 A.....11      |              | 15430 C.....3      |              | 22737.....8         |              | 31122 A.....4       |              |
| 318.....6         |              | G 21101 H-4.....11 |              | 22758 C.....6       |              | 31123.....6         |              |
| 376 A.....7,8     |              | 21104 B-24.....11  |              | 22766.....2         |              | 31124-8.....7       |              |
| 402.....6         |              | 21104 V.....11     |              | 22768.....2,3,6,7   |              | 31124-12.....7      |              |
| G 402.....6       |              | 21114.....11       |              | 22792 C.....4       |              | 31124 A-16.....7    |              |
| 421 E.....9       |              | 21114 A.....11     |              | 22801 .....7        |              |                     |              |
| 462.....4         |              | G 21114 D-4.....11 |              | 22839 C.....2       |              |                     |              |
| HA 482 A.....4    |              | G 21114 H-4.....11 |              | 22848.....2         |              |                     |              |
|                   |              |                    |              | 22889 A.....2       |              |                     |              |

AUF WELCHER SEITE FINDE ICH TEILE UND IHRE ABBILDUNGEN ?

NUMERICAL INDEX OF PARTS

| <u>Teil Nr.</u>   | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u>   | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u>  | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u>   | <u>Seite</u> |
|-------------------|--------------|-------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------|--------------|
| <u>Part No.</u>   | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u>   | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u>  | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u>   | <u>Page</u>  |
| 31124 F-12.....8  |              | 31138 AA.....5    |              | 31190 A.....1    |              | 51292 G.....6     |              |
| 31124 F-16.....8  |              | 31138 CA.....5    |              | 31190 B.....1    |              | 51294 N.....1     |              |
| 31126 KA-8.....7  |              | 31139.....4,5     |              | 31191.....1      |              | 51295 B.....9     |              |
| 31126 KA-16.....7 |              | 31139 A.....5     |              | 31191 A.....2    |              | 51491 C.....6     |              |
| 31126 KF-8.....8  |              | 31139 B.....4     |              | 31194.....1      |              | G 52758.....2     |              |
| 31126 KF-16.....8 |              | 31140.....1       |              | 31194 A.....1    |              | 52804 E.....6     |              |
| 31126 LA-8.....7  |              | 31140 A.....1     |              | 31194 B.....1    |              | 52804 F.....6     |              |
| 31126 LA-16.....7 |              | 31140 B.....1     |              | 31206 .....4     |              | 52882 P.....2     |              |
| 31126 LP-8.....8  |              | 31142.....4       |              | 31258.....2      |              | 52882 AA.....2    |              |
| 31126 LP-16.....8 |              | 31142 A.....4     |              | 31260.....6      |              | 52882 AC.....2    |              |
| 31130 A.....7,8   |              | 31142 B.....4     |              | 31260 M.....6    |              | 52882 AD.....2    |              |
| 31130 B-8.....7   |              | 31142 C.....1     |              | 31275.....1      |              | 52883 R.....1     |              |
| 31130 B-12.....7  |              | 31142 D.....4     |              | 31282 B.....2    |              | 52888 B.....5,6   |              |
| 31130 B-16.....7  |              | 31142 M.....4     |              | 33758 D.....2,3  |              | 52892.....6       |              |
| 31130 F-12.....7  |              | 31142 P.....4     |              | 33782 A.....2    |              | 52958 D.....6     |              |
| 31130 F-16.....8  |              | 31142 Q.....4     |              | 33782 B.....2    |              | 53304 B.....6     |              |
| 31130 L.....7,8   |              | 31144.....4       |              | 33782 C.....2    |              | 53304 C.....6     |              |
| 31130 R.....7,8   |              | 31144 A.....4     |              | 33782 E.....2    |              | 53394 Q.....1     |              |
| 31132.....3       |              | 31144 B.....4     |              | 33782 Y.....2    |              | 53394 R.....1     |              |
| 31133 G.....5     |              | 31144 C.....4     |              | 33782 AE.....1   |              | 53783 A.....6     |              |
| 31133 H.....4     |              | 31144 D.....4     |              | 33783.....6      |              | 53783 L.....6     |              |
| 31133 J.....4     |              | 31144 E.....4     |              | 33783 H.....6    |              | 61321 J.....1     |              |
| 31133 K.....4     |              | 31144 F.....4     |              | 33783 M.....6    |              | 61321 L.....1     |              |
| 31133 M.....4     |              | 31144 G.....4     |              | 33783 N.....6    |              | 80262 I.....1     |              |
| 31134.....5       |              | 31146.....4,5     |              | 33783 S.....6    |              | 80557.....6       |              |
| 31134 F.....5     |              | 31155.....1       |              | 35746 C.....4,5  |              | 80699 A.....1     |              |
| 31134 K.....5     |              | 31157 A.....6     |              | 39135.....6      |              | 90075 E4.....9    |              |
| 31134 L.....5     |              | 31158 A.....2,3,7 |              | 39582 L.....2    |              | 90075 F.....9     |              |
| 31134 M.....7,8   |              | 31158 B.....2     |              | G 41228 A.....5  |              | 90561 F.....9     |              |
| 31134 N.....7,8   |              | 31158 C.....2     |              | 41394 A.....2    |              | 90561 G.....9     |              |
| 31134 P.....5     |              | 31158 D.....2     |              | 43266.....6      |              | 90557.....11      |              |
| 31135.....5       |              | 31158 E.....2     |              | G 43266.....6    |              | 90562.....11      |              |
| 31135 A.....5     |              | 31163.....6       |              | G 43294 B.....10 |              | 90562 A.....9     |              |
| 31135 B.....5     |              | 31163 A.....2     |              | 43443 Q.....1    |              | 90709 S.....9     |              |
| 31135 C.....5     |              | 31170.....2       |              | 51054.....3,4    |              | 90709 BA.....9    |              |
| 31135 D.....5     |              | 31175 C.....1     |              | 51150.....1,3    |              | 90710 A.....9     |              |
| 31135 E.....5     |              | 31182.....2       |              | 51216 L.....3    |              | 90939 .....2      |              |
| 31135 F.....5     |              | 31182 A.....2     |              | 51216 N.....3    |              | 90953 N-850.....9 |              |
| 31136.....5       |              | 31182 B.....2     |              | 51216 P.....3    |              | 95002.....9       |              |
| 31136 A.....5     |              | 31182 C.....2     |              | 51250 A.....3    |              | 95017.....9       |              |
| 31136 E.....5     |              | 31182 D.....2     |              | 51250 D.....3    |              | 95052.....9       |              |
| 31137.....5       |              | 31182 D-1.....2   |              | 51250 E.....3    |              | 95156.....9       |              |
| 31137 E.....5     |              | 31182 E.....6     |              | 51250 F.....3    |              | 95215.....9       |              |
| 31137 F.....5     |              | 31182 F.....6     |              | 51254 C.....1    |              | 95257.....9       |              |
| 31137 G.....5     |              | 31182 G.....6     |              | 51254 D.....1    |              | 95652.....9       |              |
| 31137 H.....5     |              | 31182 K.....2     |              | 51254 H.....3    |              | 95752.....9       |              |
| 31138 G.....5     |              | 31182 L.....2     |              | 51256 C.....6    |              | 96100.....9       |              |
| 31138 H.....2,5   |              | 31182 N.....2     |              | 51256 N.....6    |              | 96201.....2       |              |
| 31138 J.....5     |              | 31182 R.....2     |              | 51292 A.....6    |              | 96275.....5       |              |
| 31138 K.....5     |              | 31182 S.....2     |              | 51292 C.....6    |              | 96402.....2       |              |
| 31138 L.....5     |              | 31182 T.....2     |              | 51292 D.....6    |              | 96500.....6       |              |
| 31138 M.....5     |              | 31183.....2       |              | 51292 F-2.....6  |              | 96703.....5       |              |
|                   |              |                   |              | 51292 F-8.....6  |              | 99242.....2       |              |

AUF WELCHER SEITE FINDE ICH TEILE UND IHRE ABILDUNGEN ?  
NUMERICAL INDEX OF PARTS

| <u>Teil Nr.</u> | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>Seite</u> | <u>Teil Nr.</u> | <u>Seite</u> |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| <u>Part No.</u> | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u> | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u> | <u>Page</u>  | <u>Part No.</u> | <u>Page</u>  |
| 99265.....      | 11           | 99287 C.....    | 2            | 99300.....      | 5            | 99598.....      | 9            |
| 99274.....      | 2            | 99292.....      | 2            | 99312.....      | 4            | 99604.....      | 9            |
| 99287.....      | 2            | 99293.....      | 7,8          | 99313.....      | 9            | 99604 A.....    | 9            |
| 99287 B.....    | 2            | 99299.....      | 5            | 99578.....      | 9            |                 |              |