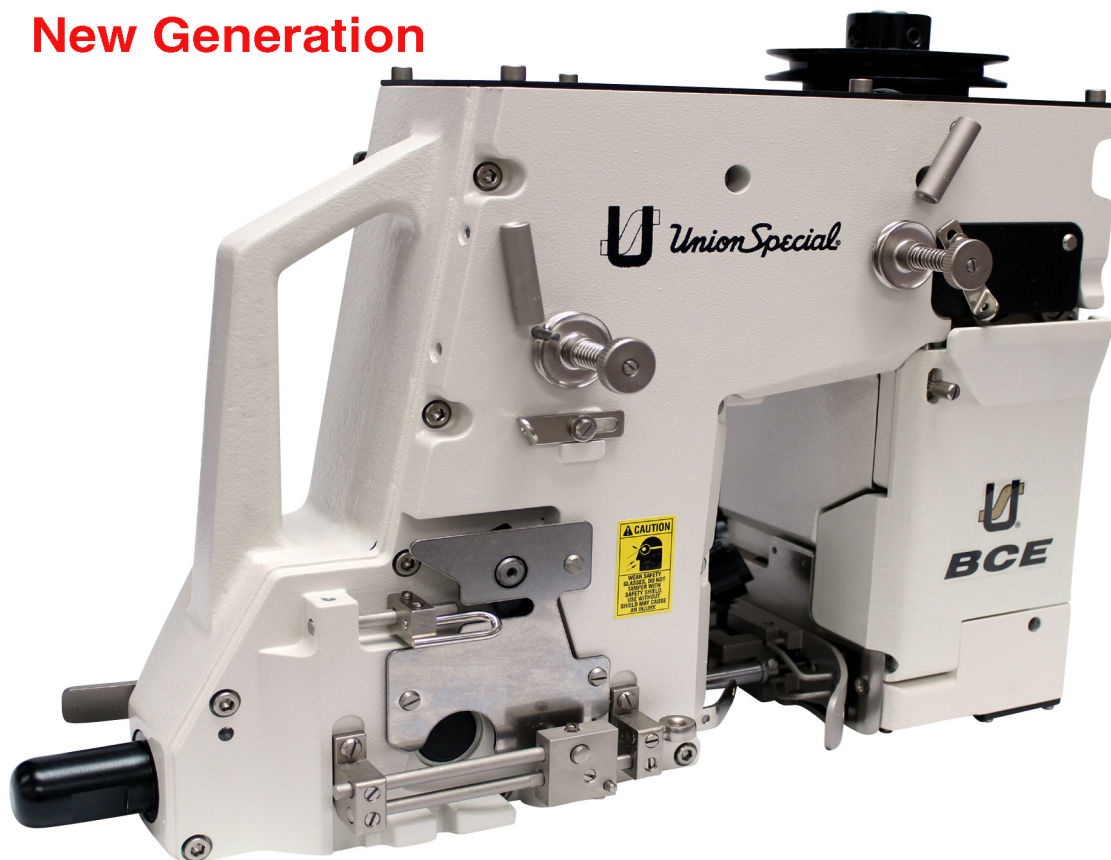


ORIGINAL INSTRUCTIONS
ENGINEERS, AND ILLUSTRATED PARTS MANUAL
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
WARTUNGSANLEITUNG UND ILLUSTRIRTES TEILEVERZEICHNIS

New Generation



**BCE300 MEDIUM SPEED BAG CLOSING MACHINES
CORROSION RESISTANT PARTS**

**BCE300 "ECONOMY" SACKZUNÄHMASCHINEN
KORROSIONSGESCHÜTZTE TEILE**

**MANUAL NO. / KATALOG NR. PT1604-GR
FOR STYLES / FÜR TYPEN
BCE311P16-1A, P16-1B, P16-1M, UA26-1M
BCE391P16-1M**

USE IN CONJUNCTION WITH SERIAL NUMBER 'UA' AND LATER



**MANUAL NO. PT1604-GR
ILLUSTRATED PARTS MANUAL FOR
BCE300 SERIES MACHINES**

First Edition Copyright 2016
By
Union Special GmbH Rights Reserved in All
Countries

**KATALOG NR. PT1604-GR
ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS FÜR
MASCHINENKLASSEN BCE300**

Erste Auflage © 2016
Weltweit beanspruchte Union Special GmbH
Rechte

PREFACE

This manual has been prepared to simplify ordering spare parts.

Views of various sections of the mechanism are shown so that the parts may be seen in their actual position in the sewing machine. On the page opposite the illustration will be found a listing of parts with their part numbers, descriptions and the number of pieces required in the particular view being shown.

Numbers in the first column are reference numbers only, and merely indicate the position of that part in the illustrations. Reference numbers should never be used in ordering parts. Always use the part number listed in the second column.

Component parts of subassemblies which can be furnished for repairs are indicated by indenting their description of the main subassembly.

This manual has been comprised on the basis of available information. Changes in design and / or improvements may incorporate a slight modification of configuration in illustrations or cautions.

On the following pages will be found illustrations and terminology used in describing the parts for your machine.

IMPORTANT: ON ALL ORDERS, PLEASE INCLUDE PART NUMBER, PART NAME AND STYLE OF MACHINE FOR WHICH PART IS ORDERED.

VORWORT

Dieser Katalog wurde zusammengestellt, um Ersatzteilbestellungen zu vereinfachen.

Darstellungen der einzelnen Gruppen des Mechanismus zeigen die Lage der Einzelteile in der Nähmaschine. Auf der der Bildseite gegenüberliegenden Seite befindet sich ein Verzeichnis der Teile mit Teilenummern, Beschreibungen und der für den gezeigten Bildausschnitt benötigten Anzahl.

Die Nummern in der ersten Spalte sind Positionsnummern und zeigen lediglich, wo das Teil in der Abbildung zu finden ist. Positionsnummern dürfen bei Teilebestellungen nie verwendet werden. Verwenden Sie immer die Teilenummer in der zweiten Spalte.

Einzelteile von Komplettteilen, die als Ersatzteile geliefert werden können, sind durch Einrücken ihrer Beschreibung unterhalb der Beschreibung des Komplettteiles gekennzeichnet.

Dieser Katalog basiert auf vorhandenen Informationen. Konstruktionsänderungen und / oder -verbesserungen können sich geringfügig auf den Aufbau der bildlichen Darstellungen und die Sicherheitshinweise auswirken.

Die nachfolgenden Seiten beinhalten die bildlichen Darstellungen und Beschreibungen der Teile Ihrer Maschine.

WICHTIG: BITTE GEBEN SIE AUF ALLEN BESTELLUNGEN DIE TEILENUMMER, DIE TEILE-BESCHREIBUNG UND DEN MASCHINENTYP, FÜR DEN DAS TEIL BESTELLT WIRD, AN.

TABLE OF CONTENTS **INHALTSVERZEICHNIS**

| | | PAGE / SEITE |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------|
| Preface | Vorwort | 2 |
| Identification of Machines | Bezeichnung der Maschinen | 4 |
| Styles of Machines | Maschinentypen | 4 - 5 |
| Types of Bag Closures | Sackverschlussarten | 5 |
| Needles | Nadeln | 6 |
| Torque Requirements | Erforderliche Drehmomente | 6 |
| Noise Emission | Geräuschemission | 6 |
| Safety Rules | Sicherheitshinweise | 7 - 8 |
| Caution Areas | Gefährdungszonen | 8 |
| Threading the Machine | Einfädeln der Maschine | 10 - 11 |
| Inserting the Needle | Einsetzen der Nadel | 12 |
| Putting into service | Inbetriebnahme | 12 |
| Operating | Bedienen | 12 |
| Lubrication and Cleaning | Ölen und Reinigen | 13 - 14 |
| Oil Flow Diagram | Ölfluss-Diagramm | 15 - 16 |
| Oil Specification Requirements | Erforderliche Öl-Spezifikationen | 17 |
| Maintenance Plan BCE311 | Wartungsplan BCE311 | 18 - 19 |

TABLE OF CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS

PAGE / SEITE

| | | |
|---|---|---------|
| Adjusting the Stitch Length | Stichlängen-Einstellung | 20 |
| Feed Dog Setting | Transporteur-Einstellung | 21 |
| Presser Foot and Chaining Section Pressure | Drückerfuß- und Kettelteildruck | 21 |
| Looper Setting | Greifer-Einstellung | 22 |
| Needle Height Setting | Nadelhöhen-Einstellung | 22 |
| Needle Guard Setting | Nadelanschlag-Einstellung | 23 |
| Needle Thread Control | Nadelfadenkontrolle | 23 |
| Looper Thread Control | Greiferfadenkontrolle | 24 |
| Stitch Formation and Thread Tension | Stichbildung und Fadenspannung | 25 |
| Mounting the Proximity Switch for Feeler | Einbau des Näherungsschalters für Taster | 26 |
| Feeler Setting | Taster-Einstellung | 26 - 27 |
| Switching Pressure Setting | Schaltdruck-Einstellung | 26 - 27 |
| Switching Point Setting | Schaltpunkt-Einstellung | 26 - 27 |
| Scissors Type Thread Chain Cutter Setting | Fadenkettenscheren-Einstellung | 28 |
| Replacing the Scissors Type Thread Chain Cutter | Austausch der Fadenkettenschere | 28 |
| Re-Sharpener Thread Chain Cutter Knives | Nachschleifen der Fadenkettenscheren-Messer | 28 |
| Setting the Time Relays In The Switch Box Of The Sewing Station | Einstellung der Zeitrelais im Schaltkasten der Nähstation | 29 |
| Wiring Diagram | Schaltschema | 30 |
| C29476GC6 Guillotine cutter adjustments | C29476GC6 Guillotine cutter Anpesungen | 31 |
| Needle / Looper Synchronisation | Nadel - Greifersynchronisation | 32-33 |
| Setting the Time Relays in the Switch Box of the Sewing Station | Einstellung der Zeitrelais im Schaltkasten der Nähstation | 34 |
| Trouble Shooting | Fehlersuche | 35 |
| Views and Description of Parts | Darstellung und Teilebeschreibungen | 37 |
| Bushings | Buchsen | 38 - 39 |
| Needle Bar Drive | Nadelstangenantrieb | 40 - 41 |
| Upper Main Shaft | Obere Hauptwelle | 42 - 43 |
| Crankshaft Assembly | Kurbelwelle, komplett | 44 - 45 |
| Looper Drive | Greiferantrieb | 46 - 47 |
| Feed Mechanism | Transportmechanismus | 48 - 49 |
| Oil Pump | Ölpumpe | 50 - 51 |
| Oil Tubes | Ölschläuche | 52 - 53 |
| Oil Distributor Assembly | Ölverteiler, komplett | 54 - 55 |
| Presser Foot Lift | Drückerfußliftung | 56 - 57 |
| Needle Thread Control | Nadelfadenkontrolle | 58 - 59 |
| Looper Thread Control | Greiferfadenkontrolle | 60 - 61 |
| Front and Looper Covers | Vordere Abdeckung und Greiferabdeckung | 62 - 63 |
| Covers | Abdeckungen | 64 - 65 |
| Back and Right Covers | Hintere und rechte Abdeckung | 66 - 67 |
| Knife Drive for BCE311P16 and BCE391P16 | Messerantrieb für BCE311P16 und BCE391P16 | 68 - 69 |
| Throat Plate Supports for BCE311P, UA | Stichplattenträger für BCE311P, UA | 68 - 69 |
| Air Cylinder Drive for BCE311P16 | Luftzylinderantrieb für BCE311P16 | 70 - 71 |
| Feller for BCE311P16, BCE311UA26 and BCE391P16 | Taster für BCE311P16, BCE311UA26 und BCE391P16 | 72 - 73 |
| Guillotine Tape Chopper for BCE311UA26 | Bandabschneid-Guillotine für BCE311UA26 | 74 - 75 |
| Air Cylinder Drive for BCE311UA26 | Luftzylinderantrieb für BCE311UA26 | 76 - 77 |
| Sewing Combinations | Nähteile | 78 - 81 |
| Tape Reel Assembly for BCE311UA26 | Bandrollenhalter für BCE311UA-26 | 82 - 85 |
| Tape Folder for BCE311UA26 | Bandeinfassapparat für BCE311UA26 | 82 - 85 |
| Accessories | Zubehör | 86 - 87 |
| Tools for Maintenance | Werkzeuge für Wartung | 86 - 87 |
| Numerical Index of Parts | Numerisches Teilverzeichnis | 88 - 90 |
| Notes | Notizen | 91 |

DENTIFICATION OF MACHINES

Each UNION SPECIAL BCE300 series machine is identified by a style number, which is stamped on the style plate located on the center portion at the rear of the casing. Serial number is also stamped.

STYLES OF MACHINES

Medium speed and high performance automatic sewing machines with automatic start and stop of the machine and automatically operated thread chain or tape cutters for closing filled bags and sacks made of jute, cotton, paper, plastic or woven polypropylene tapes, bituminized or foil-laminated materials. Equipped with guides for application of filler cord for sealing needle punctures.

The bag being fed into the machine starts the sewing operation by a feeler controlled, contactless, electronic proximity switch. When the bag is closed, the machine stops automatically. Thread chain respectively thread chain with binding tape are cut automatically. One needle, high throw, internal forced lubrication, with automobile type oil filter, totally enclosed plain feed mechanism, totally enclosed looper mechanism, stationary rear needle guard with no readjustment required when changing stitch length, and presser foot with independently spring-loaded chaining section.

BCE311P16-1M: Sewing machine for closing filled bags and sacks with a two thread double locked stitch.

With electro-pneumatically operated double acting cylinder thread chain cutter, operating pressure: 44 to 59 PSI (3 to 4 bar).

Degree of protection of solenoid valve: IP65 (IEC 529).

Control Voltage: 24 V DC.

Seam Specification: 1.01.01/401 (ISO 4916/4915)

401 SSa-1 (ASTM Standard
No. D6193 – USA)

Stitch Range: 6 mm to 11.5 mm (2.2 to 4.2 SPI)

Standard Setting: 9 mm (2.8 SPI)

Capacity Under

Presser Foot: 12.7 mm (1/2 inch)

Sewing Capacity on

Paper Bags: up to 32 plies, depending on
weight of paper

Working

Diameters

Hand Wheel: 108 mm (4 1/4 inch)

Maximum Speed: up to 2000 stitches/min.,
depending on stitch length, speed
of conveyor, type of operation, and
material to be sewn.

Weight Net: 43 kg

BCE311P16-1A: Same as BCE311P16-1M, but control voltage 200 - 230 V, 50/60 Hz.

BCE311P16-1B: Same as BCE311P16-1M, but control voltage 100 - 110 V, 50/60 Hz.

BCE391P16-1M: Same as BCE311P16-1M but single thread
seam specification 1.01.01/101 (ISO 4916 and 4915)
101 SSa-1 (ASTM Standard
No. D6193 - USA)

10008A Blind Looper (extra send and charge item) will produce single thread chain stitch.

Stitch type: 101 (ISO 4915 / ASTM Standard No. D6193 - USA).

BEZEICHNUNG DER MASCHINEN

Jede UNION SPECIAL BCE300 Maschine hat eine Typnummer, die in das Typenschild eingepreßt ist, das mittig an der hinteren Gehäusesseite befestigt ist. Die Seriennummer ist ebenfalls in das Typenschild eingepreßt.

MASCHINENTYP

"Economy" Automatik-Nähmaschinen mit automatischem Start und Stopp der Maschine und automatisch arbeitenden Fadenketten- oder Bandabschneidern zum Schließen gefüllter Säcke und Beutel aus Jute, Baumwolle, Papier, Kunststoffolie oder Kunststoffbändchengebe, sowie bitumen- oder folienkaschiertem Material. Ausgestattet mit Führung für Dichtungskordel zum Abdichten der Nadeleinstiche. Der in die Maschine einlaufende Sack startet den Nähvorgang über einen Taster mit kontaktlosem, elektronischem Näherungsschalter. Ist der Sack verschlossen, stoppt die Maschine automatisch. Die Fadenkette bzw. Fadenkette mit Einfußband werden automatisch abgeschnitten. Eine Nadel, hoher Nadelhub, eingebaute Druckschmierung mit außen angebrachtem großem Ölfilter, völlig geschlossener Sacktransport-Mechanismus, völlig geschlossener Greiferantrieb, feststehendem hinterem Nadelanschlag, der bei Stichlängenänderung nicht nachgestellt werden muss und Drückerfuß mit unabhängig federndem Kettenteil.

BCE311P16-1M: Nähmaschine zum Zunähen gefüllter Säcke und Beutel mit Zweifaden-Doppelkettenstich. Mit elektropneumatisch betätigtem Fadenkettenabschneider, (Ansteuerung über doppelt wirkendem Luftzylinder) erforderlicher Luftdruck: 3 bis 4 bar.

Schutzgrad des Magnetventils: IP65 (IEC 529).

Steuerspannung: 24 V DC.

Nahtbild: 1.01.01/401 (ISO 4916/4915)

401 SSa-1 (ASTM Standard
No. D6193 – USA)

Stichlänge: 6 mm bis 11,5 mm

Standard-Einstellung: 9 mm

Durchgang unter dem

Drückerfuß: 12,7 mm

Maximale Nähgutdicke

bei Papiersäcken: bis zu 32 Lagen, abhängig vom

Papiergewicht

Wirksamer Durch-

messer des

Handrads: 108 mm

Maximale Drehzahl: bis 2000 Stiche/Min., abhängig
von Stichlänge, Transportband-
geschwindigkeit, Einsatzzweck
und Material.

Gewicht netto: 43 kg

BCE311P16-1A: Wie BCE311P16-1M, jedoch mit Steuerspannung 200 - 230 V, 50/60 Hz.

BCE311P16-1B: Wie BCE311P16-1M, jedoch mit Steuerspannung 100 - 110 V, 50/60 Hz.

BCE391P16-1M: Wie BCE311P16-1M: jedoch
Nahtbild: 1.01.01/101 (ISO 4916 und 4915)
101 SSa-1 (ASTM Standard
No. D6193-USA)

10008A Einfachkettenstichgreifer (Extra-Bestellung)

produziert einen Einfaden-Einfachkettenstich.

Nähstichtyp: 101 (ISO 4915 / ASTM Standard No. D6193 - USA).

BCE311UA26-1M: Sewing machine for closing filled bags and sacks made of paper or plastic foil (minimum thickness of foil .007 in. (0.18 mm) with a two thread double locked stitch, and simultaneously binding the bag mouth of crepe paper or plastic tape. Presser foot accommodates easy open tapes.

For use with bag feed-in devices.

With electro-pneumatically operated guillotine-type thread chain and tape cutter, operating pressure: 44 to 59 PSI (3 to 4 bar). Degree of protection of solenoid valve: IP65 (IEC 529). Control Voltage: 24 V DC.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Seam Specification: | 3.01.01/401 (ISO 4916/4915) 401 BSA-1 (ASTM Standard No. D6193 – USA) |
| Stitch Range: | 6 mm to 11.5 mm (2.2 to 4.2 SPI) |
| Standard Setting: | 9 mm (2.8 SPI) |
| Capacity Under Presser Foot: | 12.7 mm (1/2 inch) |
| Sewing Capacity on Paper Bags: | up to 32 plies, depending on weight of paper |
| Working Diameter of the Hand Wheel: | 108 mm (4 1/4 inch) |
| Maximum Speed: | up to 2000 stitches/min., depending on stitch length, speed of conveyor, type of operation, and material to be sewn. |
| Weight Net: | 43 kg |

BCE311UA26-1M: Nähmaschine zum Zunähen gefüllter Säcke und Beutel aus Papier oder Plastikfolie (Mindeststärke der Folie 0,18 mm) mit einem Zweifaden-Doppelkettenstich, bei gleichzeitigem Einfassen der Sacköffnung mit einem Krepppapier- oder Kunststoffreiterband. Drückerfuß geeignet für "easy open" Band.

Zur Verwendung mit Sackzuführeinrichtungen.

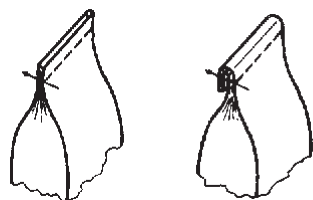
Mit elektropneumatisch betätigter Fadenketten- und Bandabschneid-Guillotine, erforderlicher Luftdruck: 3 bis 4 bar. Schutzgrad des Magnetventils: IP65 (IEC 529). Steuerspannung: 24 V DC.

| | |
|--|---|
| Nahtbild: | 3.01.01/401 (ISO 4916/4915) 401 BSA-1 (ASTM Standard No. D6193 – USA) |
| Stichlänge: | 6 mm bis 11,5 mm |
| Standard-Einstellung: | 9 mm |
| Durchgang unter dem Drückerfuß: | 12,7 mm |
| Maximale Nähgutdicke bei Papiersäcken: | bis zu 32 Lagen, abhängig vom Papiergewicht |
| Wirksamer Durchmesser des Handrads: | 108 mm |
| Maximale Drehzahl: | bis 2000 Stiche/Min., abhängig von Stichlänge, Transportbandgeschwindigkeit, Einsatzzweck und Material. |
| Gewicht netto: | 43 kg |

10008A Blind Looper (extra send and charge item) will produce single thread chain stitch. Stitch type: 101 (ISO 4915 / ASTM Standard No. D6193-USA).

10008A Einfachkettenstichgreifer (Extra-Bestellung) produziert einen Einfaden-Einfachkettenstich. Nähstichtyp: 101 (ISO 4915 / ASTM Standard No. D6193-USA).

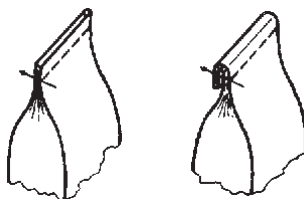
TYPES OF BAG CLOSURES



Fold over closure manually by operator or by additional bag feed-in device with bag-top fold-over device.

BCE311P16-1M, 16-1A, 16-1B
BCE391P16-1M

SACKVERSCHLUSSARTEN



Umschlagverschluß von Hand durch Bediener oder durch zusätzliche Sackzuführeinrichtung mit Sackumfalteinrichtung.

BCE311P16-1M, 16-1A, 16-1B
BCE391P16-1M

BCE311UA26-1M



BCE311UA26-1M



NEEDLES

Each needle has both a type and a size number. The type number denotes the kind of shank, point, length, groove, finish and other details. The size number, stamped on the needle shank, denotes the largest diameter of the blade measured midway between the shank and the eye. Collectively, the type and size number represent the complete symbol which is given on the label of all needles packed and sold by Union Special.

TYPES AND DESCRIPTION

9848GF Round shank with tapered flat, square point, double groove spotted, chromium plated.
Sizes available: 200/080, 250/100, 300/120.

9848GFR Round shank with tapered flat, round point, double groove spotted.
Sizes available: 200/080, 250/100, 300/120.

For closing bags made out of paper it is recommended to use needle type 9848GF, for closing bags made of plastic or woven polypropylene fabric to use needle type 9848GFR.

The standard needle for this machine is 9848GF 250/100. When changing the needle, make sure it is fully inserted in the needle head with the tapered flat of the needle shank facing the screw, before the screw is tightened.

NEEDLE ORDERING

When ordering needles use the complete type and size numbers as printed on the package to ensure prompt and accurate processing of your order. A complete order should read as follows: 100 needles, type 9848GF, size 250/100.

TORQUE REQUIREMENTS

Torque (measured in inch-pounds) is a "rotating" force in pounds applied through a distance by a lever (in inches or feet). This is accomplished by a wrench, screwdriver, etc. Many of these devices are available, which when set at the proper amount of torque will tighten the part to the correct amount and no tighter.

All straps and eccentric should be tightened to 26-28 inch pounds (3 - 3.2 Nm) unless otherwise noted.

Screws requiring a specific torque will be indicated on the illustrations.

NOISE EMISSION

Equivalent continuous A-weighted sound pressure level (L_{pAd}) at the workstation: 78.5 dB(A) according to ISO 10821-C.6.3 at 2000 SPM and 50% duty cycle.

NADELN

Jede Nadel hat eine Typ- und eine Dickennummer. Die Typnummer bezeichnet die Art des Nadelkolbens, der Spitze, Länge, Rinne, Oberfläche und andere Einzelheiten. Die Dickennummer, im Nadelkolben eingepreßt, gibt den größten Durchmesser des Nadelschaftes an, gemessen in der Mitte zwischen Kolben und Öhr. Typ- und Dickennummer zusammen ergeben die vollständige Nadelbezeichnung, die auf jedem Etikett aller von UNION SPECIAL gepackten und verkauften Nadeln steht.

TYPNUMMERN UND BESCHREIBUNG

9848GF Rundkolben mit konischer Fläche, Vierkantspitze, Doppelrinne, Hohlkehle, verchromt.
Lieferbare Dicken: 200/080, 250/100, 300/120.

9848GFR Rundkolben mit konischer Fläche, Rundspitze, Doppelrinne, Hohlkehle.
Lieferbare Dicken: 200/080, 250/100, 300/120.

Zum Schließen von Säcken aus Papier ist es empfehlenswert den Nadeltyp 9848GF, zum Schließen von Säcken aus Plastik oder Kunststoffbändchengewebe den Nadeltyp 9848GFR zu verwenden.

Die Standardnadel für die Maschine ist 9848GF250/100. Stellen Sie beim Nadelwechsel sicher, daß der Nadelkolben voll im Nadelkopf eingesetzt ist und die konische Fläche am Nadelkolben gegen die Schraube zeigt, bevor sie festgezogen wird.

NADELBESTELLUNG

Um Nadelbestellungen richtig und prompt erledigen zu können, geben Sie bitte die auf der Verpackung aufgedruckte komplette Typ- und Dickennummer an. Eine vollständige Bestellung würde lauten: 100 Nadeln Typ 9848GF, Dicke 250/100.

ERFORDERLICHE DREHMOMENTE

Das Drehmoment (gemessen in Nm) ist eine "Dreh"-Kraft in N mal einem Hebelarm in m. Es wird mittels eines Schraubenschlüssels, Schraubendrehers usw. aufgebracht. Dafür gibt es viele Werkzeuge, die, wenn sie auf das richtige Drehmoment eingestellt sind, das Teil korrekt aber nicht zu fest anziehen.

Alle Verbindungen und Exzenter sollen mit 3-3,2 Nm (26-28 inch pounds) angezogen werden, wenn nicht anders angegeben.

Schrauben, welche ein spezielles Drehmoment benötigen, finden Sie in den Darstellungen.

GERÄUSCHEMISSION

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert (L_{pAd}) 78.5 dB(A) nach ISO 10821-C.6.3 bei Betriebsdrehzahl 2000 1/min. und 50% Einschaltdauer.

SAFETY RULES

1. Before putting the machine described in this manual into service, carefully read the instructions. The starting of each machine is only permitted after taking notice of the instructions and by qualified operators.

IMPORTANT! Before putting the machine into service, also read the safety rules and instructions from the motor supplier.

2. Observe the national safety rules valid for your country. The design of the machine is based on safety standards EN ISO 10821.
3. The sewing machine described in this instruction manual is prohibited from being put into service until it has been ascertained that the sewing units which these sewing machines will be built into, have conformed with the provisions of EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II B.

The machine is only allowed to be used as foreseen. The foreseen use of the particular machine is described in paragraph STYLE OF MACHINE of this instruction manual. Another use, going beyond the description, is not as foreseen.

4. All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation. Operation of the machine without the appertaining safety devices is prohibited.
5. Wear safety glasses.
6. In case of machine conversions and all valid safety rules must be considered. Conversions and changes are made at your own risk.
7. The warning hints in the instructions are marked with one of these two symbols.



8. When doing the following the machine has to be disconnected from the power supply by turning off the main switch or by pulling out the main plug:
 - 8.1 When threading needle(s), looper, spreader etc.
 - 8.2 When replacing any parts such as needle(s), presser foot, throat plate, looper, spreader, feed dog, needle guard, folder, fabric guide etc.
 - 8.3 When leaving the workplace and when the work place is unattended.
 - 8.4 When maintaining the machine which has to be done regularly depending on the material being bagged (see also **LUBRICATION**).
 - 8.5 When using clutch motors without actuation lock, wait until motor is stopped totally.

SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme der in diesem Katalog beschriebenen Maschine die Betriebsanleitung sorgfältig. Jede Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienungspersonen betätigt werden.

WICHTIG: Lesen Sie vor Inbetriebnahme auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorherstellers.

2. Beachten Sie die für Ihr Land geltenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften. Die Konstruktion der Maschine basiert auf der Sicherheitsnorm EN ISO 10821.
3. Die Inbetriebnahme der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Nähmaschine ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Nähmaschinen bzw. Nähanlagen, in die diese Nähmaschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B entspricht.

Jede Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Der bestimmungsmäßige Gebrauch der einzelnen Maschine ist im Abschnitt MASCHINENTYP der Betriebsanleitung beschrieben. Eine andere, darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß.

4. Bei betriebsbereiter oder in Betrieb befindlicher Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen montiert sein. Ohne zugehörige Schutzeinrichtungen ist der Betrieb nicht erlaubt.
5. Tragen Sie eine Schutzbrille.
6. Umbauen und Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung der gültigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden. Umbauen und Veränderungen erfolgen auf eigene Verantwortung.
7. Überall da, wo die Betriebsanleitung Warnhinweise enthält, sind diese durch eines der beiden Symbole gekennzeichnet.



8. Bei folgendem ist die Maschine durch Ausschalten am Hauptschalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen:
 - 8.1 Zum Einfädeln von Nadel(n), Greifer, Leger usw.
 - 8.2 Zum Auswechseln von Nähwerkzeugen, wie Nadel, Drückerfuß, Stichplatte, Greifer, Leger, Transporteur, Nadelanschlag, Apparat, Nähgutführung usw.
 - 8.3 Beim Verlassen des Arbeitsplatzes und bei unbeaufsichtigtem Arbeitsplatz.
 - 8.4 Für Wartungsarbeiten, die abhängig von dem zu verpackenden Füllgut regelmäßig durchzuführen sind (siehe auch **ÖLEN**).
 - 8.5 Bei mechanisch betätigten Kupplungsmotoren ohne Betätigungssperre ist der Stillstand des Motors abzuwarten.

9. Maintenance, repair and conversion work (see item 8) must be done only by trained technicians or special skilled personnel under consideration of the instructions. Only genuine spare parts approved by Union Special have to be used for repairs.
10. Any work on the electrical equipment must be done by an electrician or under direction and supervision of special skilled personnel.
11. Work on parts and equipment under electrical power is not permitted. Permissible exceptions are described in the applicable section of standard sheet EN 50110 / VDE 0105.
12. Before doing maintenance and repair work on the pneumatic equipment, the machine has to be disconnected from the compressed air supply. In case of existing residual air pressure after disconnecting from compressed air supply (e.g. pneumatic equipment with air tank), the pressure has to be removed by bleeding. Exceptions are only allowed for adjusting work and function checks done by special skilled personnel.

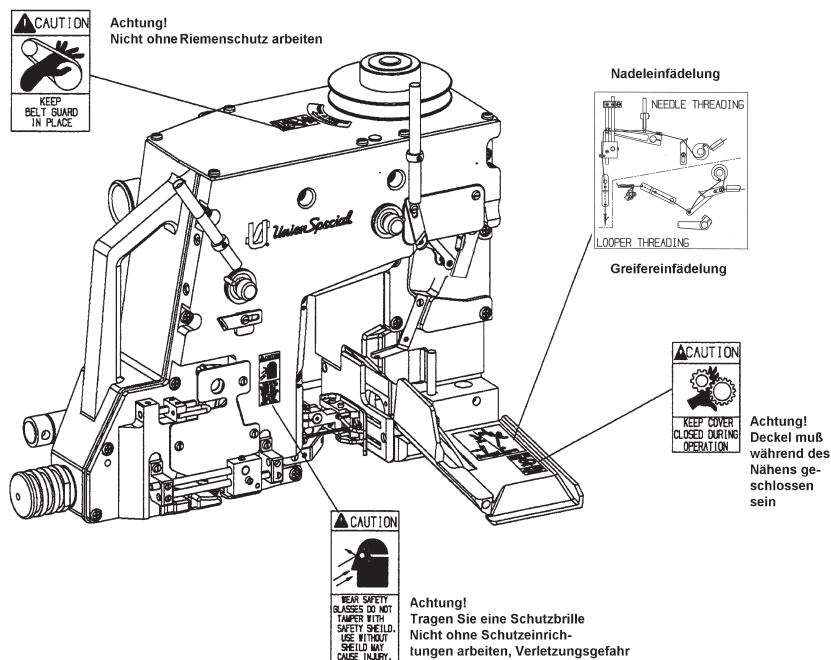
9. Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten (siehe Punkt 8) dürfen nur von Fachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen unter Beachtung der Betriebsanleitung durchgeführt werden. Für Reparaturen sind nur die von Union Special freigegebenen Original-Ersatzteile zu verwenden.
10. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften oder unter Leitung und Aufsicht von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
11. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht erlaubt. Ausnahmen regeln die zutreffenden Teile der EN 50110 / VDE 0105.
12. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen. Wenn nach der Trennung vom pneumatischen Versorgungsnetz noch Restenergie ansteht (z. B. bei pneumatischen Einrichtungen mit Windkessel), ist diese durch Entlüften abzubauen. Ausnahmen sind nur bei Einstellarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.

CAUTION AREAS

GEFÄHRDUNGZONEN

CAUTION AREAS

GEFÄHRDUNGZONEN



BLANK

THREADING THE MACHINE

EINFÄDELN DER MASCHINE



Turn off main power switch before threading! When using clutch motors without actuation lock wait until motor has completely stopped.



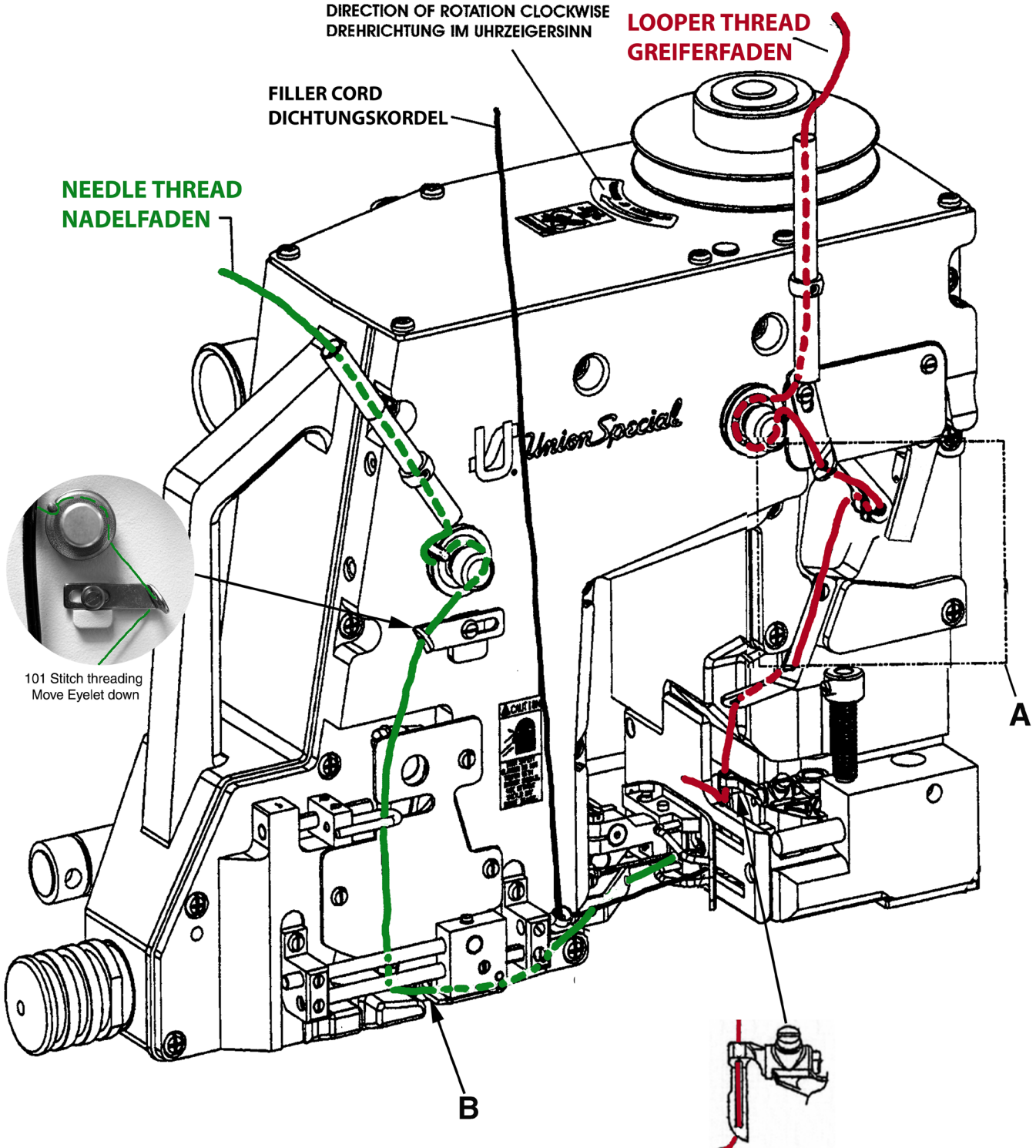
Schalten Sie vor dem Einfädeln den Hauptschalter aus! Beim Gebrauch von Kupplungsmotoren ohne Betätigungssperre ist der Stillstand des Motors abzuwarten.

DIRECTION OF ROTATION CLOCKWISE
DREHRICHTUNG IM UHRZEIGERSINN

**LOOPER THREAD
GREIFERFADEN**

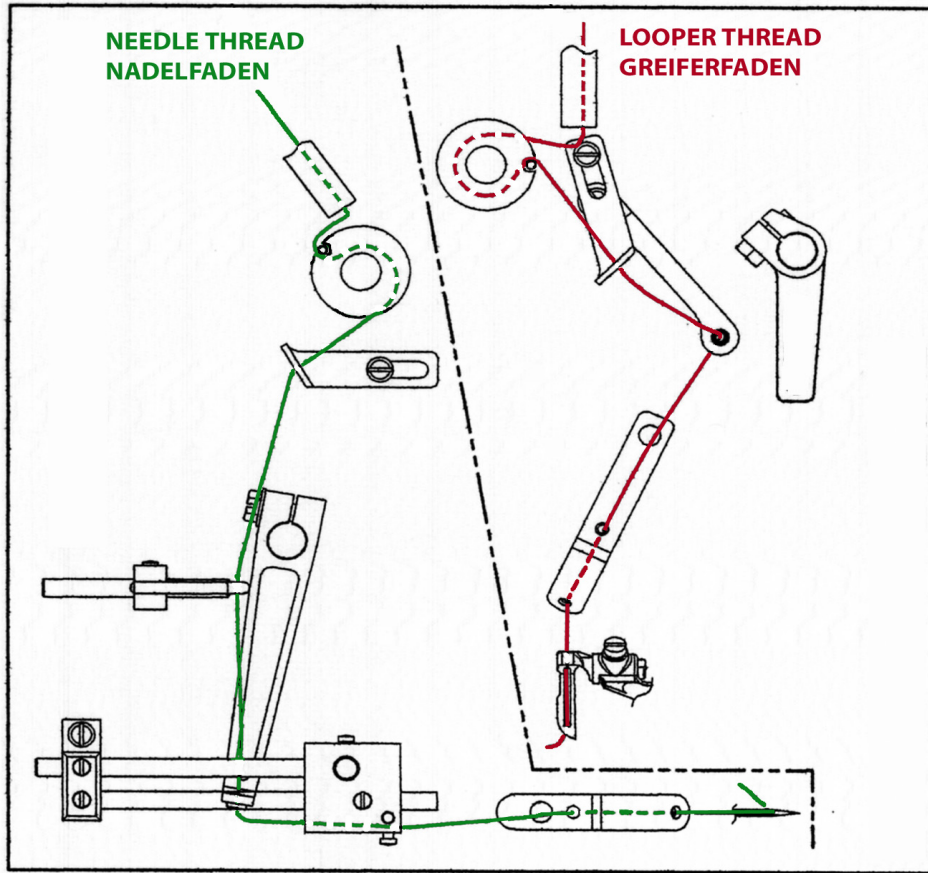
FILLER CORD
DICHTUNGSKORDEL

**NEEDLE THREAD
NADELFADEN**



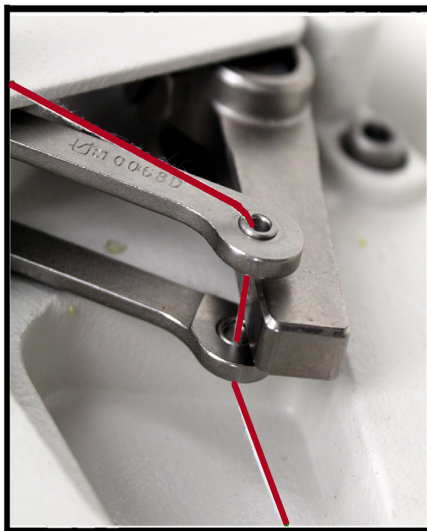
101 Stitch threading
Move Eyelet down

**THREADING LOOPER
GREIFERFADEN**

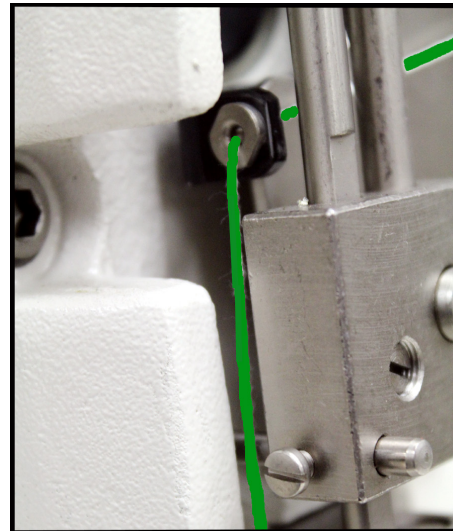


A

B



NEW TAKE UP



THREAD TO LEFT OF PIN

INSERTING NEEDLE

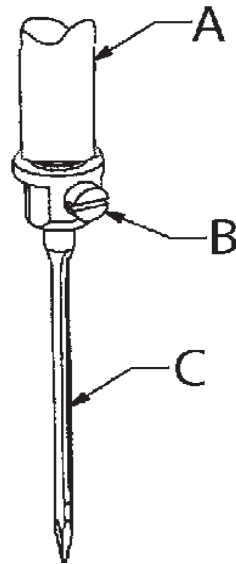
The standard needle is 9848GF 250/100. Insert needle according to the following procedure:

1. Bring needle head (A) to the highest position.
2. Loosen screw (B). Insert needle (C) into hole. The needle spot should face rearwards as viewed from the operator's side, with the tapered flat of the needle shank facing screw (B).
3. Retighten screw (B).

EINSETZEN DER NADEL

Die Standardnadel ist 9848GF 250/100. Setzen Sie die Nadel wie folgt ein:

1. Bringen Sie den Nadelkopf (A) in die obere Stellung.
2. Lösen Sie die Schraube (B). Setzen Sie die Nadel (C) so in die Bohrung ein, daß die Hohlkehle aus Bediener-sicht nach hinten und die konische Fläche am Nadelkolben gegen die Schraube (B) zeigt.
3. Ziehen Sie die Schraube (B) wieder an.



Turn off main switch on machine before replacing the needle!

Schalten Sie vor dem Nadelwechsel den Hauptschalter der Maschine aus!



PUTTING INTO SERVICE

If applicable, compare the control voltage of the unit with the control voltage of the sewing head for start, stop and cutting.

Check by turning the handwheel in operating direction if the machine works. A slight resistance will be felt as the feed dog rises. Check the threading of the machine.

Lubricate the machine as per oiling diagram.

OPERATING

Recheck threading of the machine.

For a neat closure the filled bag has to be prepared as follows: Spread the bag opening. Make sure that a safety distance between bag and feeding area (presser foot, feed dog, needle) of at least 100 mm (4") is kept to avoid serious injuries of fingers or hand.

INBETRIEBNAHME

Vergleichen Sie gegebenenfalls die Steuerspannung der Anlage mit der Steuerspannung des Nähkopfes für Start, Stopp und Abschneiden.

Prüfen Sie durch Drehen des Handrades in Drehrichtung ob die Maschine arbeitet. Beim Hochgehen des Transporteurs wird ein leichter Widerstand spürbar.

Ölen Sie die Maschine entsprechend der Ölanleitung.

BEDIENEN

Prüfen Sie nochmals die Einfädung der Maschine.

Für einen ordentlichen Verschluss muss der gefüllte Sack wie folgt vorbereitet werden:

Spreizen Sie den Sack auseinander. Halten Sie einen Sicherheitsabstand von 100 mm zwischen dem Sack und dem Transportbereich (Drückerfuß, Transporteur, Nadel) ein, um ernsthafte Verletzung der Finger oder Hand zu vermeiden.

LUBRICATION

CAUTION! Oil has been drained from machine before shipping and the reservoir must be filled before beginning to operate. Use the oil with UNION SPECIAL Specification No. 175 which is delivered with the accessories of the machine. This oil is equivalent to a hydraulic oil according to ISO VG 22 and **can be purchased from UNION SPECIAL in 1 pt containers under part number 28604R, 0.5 liter containers under part No. 28604 U, or in 5 liter containers under part No. 28604 V.**

ADDING OIL THE FIRST TIME AND WHEN OIL IS CHANGED:

1. Remove oil fill screw (A).
2. Add oil in the oil hole until oil registers between the 2 lines in the oil level indicator (B).
3. **Run machine and add oil until oil line is maintained at the center of the oil level indicator (B). The oil capacity of the machine is approximately 12 ounces.**
4. Screw oil fill screw (A) back in and tighten.
5. While in operation the oil level should remain the same.

NOTE: If the machine has not been used in a while, the oil level will take about 30 seconds machine running time to raise to the center level.

- Follow the same procedure when changing oil and filters.

CHANGING OIL AND FILTERS:

1. It is recommended that oil and filters 660-1071A (No. 7 page 52-53) be changed after the first 500 hours of operation. Thereafter, oil and filters must be changed 1 time per year for 1-shift operations, every 6 months for 2 shift operations and every 3 months for 3 shift operations.
2. Use Union Special Spec. 175 or equivalent.

ÖLEN

ACHTUNG! Vor dem Versand wurde das Öl aus der Maschine abgelassen, der Ölbehälter muß deshalb vor der Inbetriebnahme gefüllt werden. Verwenden Sie das im Zubehör der Maschine mitgelieferte Öl mit der UNION SPECIAL Spezifikation Nr. 175. Dieses Öl entspricht einem Hydraulik-Öl nach ISO VG 22 und **ist in 1 pt Behältern unter der Teil Nr. 29604R, 0,5 l Behältern unter der Teil Nr. 28604 U, oder in 5 l Behältern unter der Teil Nr. 28604 V von UNION SPECIAL erhältlich.**

ERSTE ÖLFÜLLUNG SOWIE ÖL- UND FILTERWECHSEL:

1. Entfernen Sie die Öl-Einlassschraube (A).
2. Füllen Sie Öl in die Ölbohrung, bis der Ölstands-Anzeiger (B) Öl anzeigt.
3. **Nehmen Sie die Maschine in Betrieb und füllen Sie Öl ein bis die Linie in der Mitte des Ölstandsanzeigers erreicht ist (B). Die Ölfüllmenge der Maschine beträgt 0.33 L**
4. Schrauben Sie die Öl-Einlassschraube (A) wieder ein und ziehen diese fest.
5. Während des Betriebs sollte der Ölstand beibehalten werden.

BEACHTEN SIE: Wenn die Maschine einige Zeit außer Betrieb war, benötigt der Ölspiegel bei laufender Maschine etwa 30 Sekunden bis er zur Mitte des Ölstands-Anzeigers ansteigt

- Folgen Sie dem gleichen Ablauf, wenn Sie Öl und Filter wechseln.

WECHELN DES ÖLS UND DER FILTER

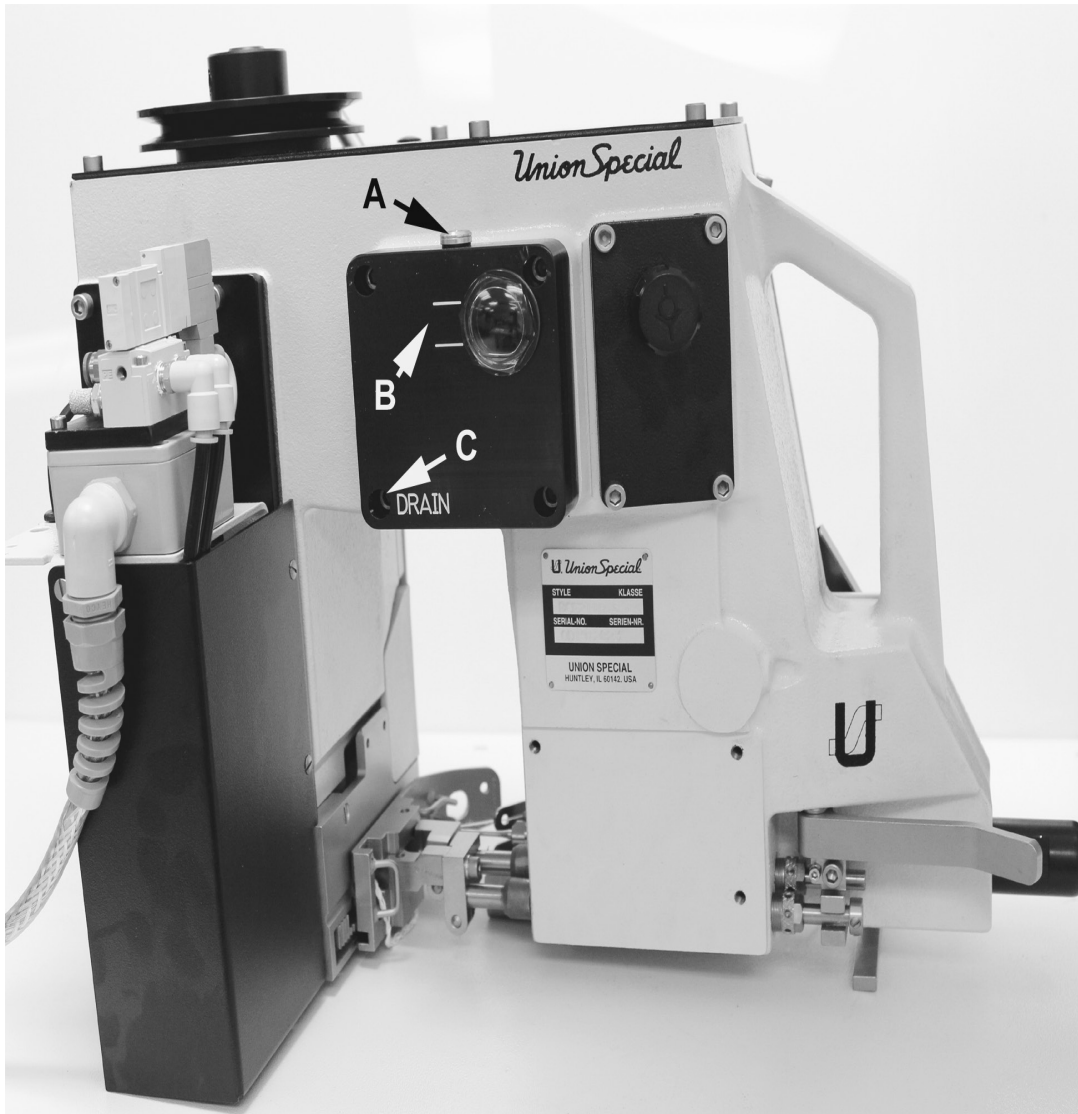
1. Es wird empfohlen, Öl und Filter (660-1071A, Pos. Nr.7 Seite 52-53) nach den ersten 500 Betriebsstunden zu wechseln, Danach müssen Öl und Filter 1 mal im Jahr bei 1-Schichtbetrieb, alle 6 Monate bei 2-Schichtbetrieb und alle 3 Monate bei 3-Schichtbetrieb gewechselt werden.
2. Verwenden Sie Union Special Ölspezifikation 175 oder entsprechendes Öl.

LUBRICATION (CONT.)

3. The 5mm Allen head oil drain screw (C) is located on back cover next to DRAIN on the cover.
4. Loosen the 5 mm Allen head oil drain screw (c), and oil fill screw (A).
NOTE: Create a funnel from under the oil drain to the drain can by making a "V" in precut heavy paper that will fit under the drain area and into the drain can. Re move oil drain screw (C).
5. **DO NOT RUN the machine after the oil is drained.**
Replace oil drain screw (C), and retighten oil fill screw (A).

ÖLEN (FORTS.)

3. Die 5mm Innensechskant-Öl-Ablassschraube (C) befindet sich an der hinteren Abdeckung neben dem Wort DRAIN auf der Abdeckung.
4. Lockern Sie die 5 mm Innensechskant-Öl-Ablassschraube (C) und die Öl-Einlaßschraube (A).
BEACHTEN SIE: Verwenden Sie eine V-förmige stabile Papierrinne, die das Öl von der Ablass-Öffnung in den Öl-Auffangbehälter leitet. Entfernen Sie die Öl-Ablassschraube (C). **Lassen Sie die Maschine laufen und lassen Sie das Öl mittels der Papierrinne ab** bis die Maschine aufhört, Öl Ablassschraube (A).
5. **Lassen Sie die Maschine nicht laufen, nachdem das Öl abgelassen ist.** Drehen Sie die Öl-Ablassschraube (C) wieder fest ein und ziehen Sie die Öl-Einlassschraube (A) fest.



OIL FLOW DIAGRAM

The oiling system consists of pressurized oil that is sent to strategic areas internally throughout the machine that require oil. First the oil travels from the oil chamber on the rear of the machine into the oil pump and then into the oil distributor (A) where it is sent to critical areas (B, C, D and E). There are 2 oil return lines (G and H) in the lower areas of the machine where the oil pump siphons oil through the filters (P) and then into the oil chamber.

Oil when flowing properly can be seen in the oil sight gauge.

The oil level should be maintained between the 2 white lines in the oil chamber cover as seen in the oil sight gauge. The oil level should be checked after the machine has been running for several minutes. If a machine has been sitting out of operation for a period of time the oil may drain into the lower areas of the machine and will not be seen in the oil sight gauge, this is the reason for running the machine for several minutes before checking the level.

NOTE: This does not include the initial set up of the machine as the oil is drained before shipment.

The oil filters can be accessed through the cover (C) on the back of the machine for inspection.

Oil is drained from the machine through the cover screw that is marked DRAIN (A). To make oil drain quicker loosen screw (B)

ÖLFLUSS-DIAGRAMM

Die Druckschmierung arbeitet mit Drucköl, das intern an die strategisch wichtigen Stellen der Maschine, die Öl benötigen, geleitet wird. Zuerst fließt das Öl von der Ölkammer an der Hinterseite der Maschine in die Ölpumpe und dann in den Druckölverteiler (A), wo es an die kritischen Bereiche (B, C, D und E) geleitet wird. Es gibt 2 Ölrücklaufleitungen (G und H) in den unteren Bereichen der Maschine, wo die Ölpumpe das Öl durch die Filter (P) und anschließend in die Ölkammer befördert.

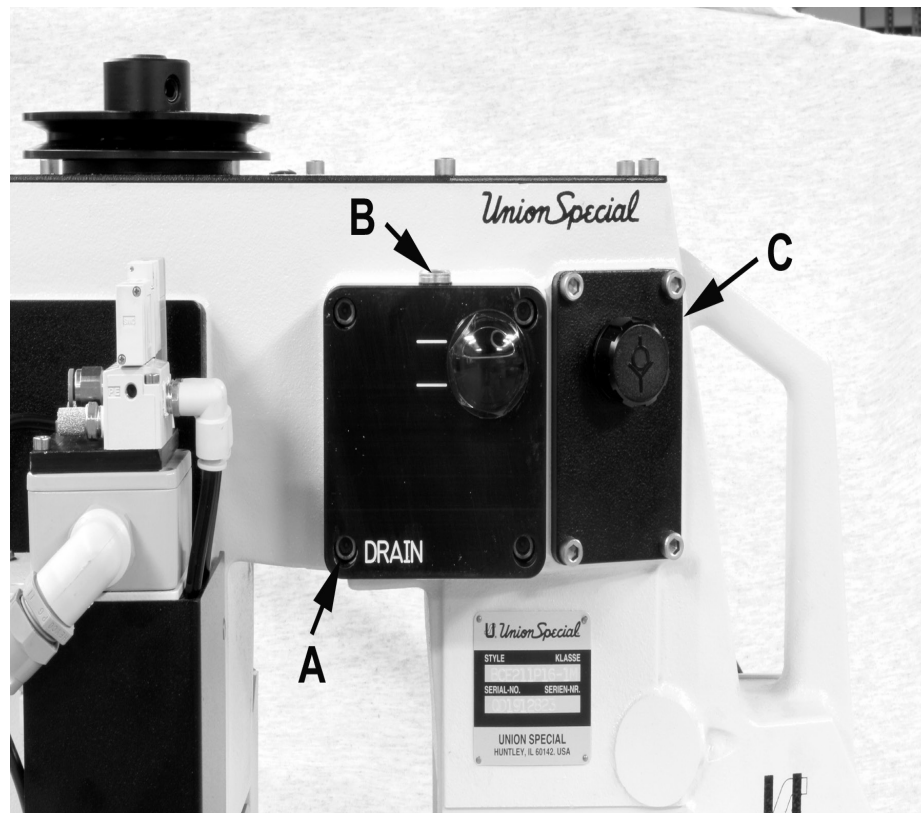
Bei korrektem Ölfluss wird das Öl im Sichtglas angezeigt.

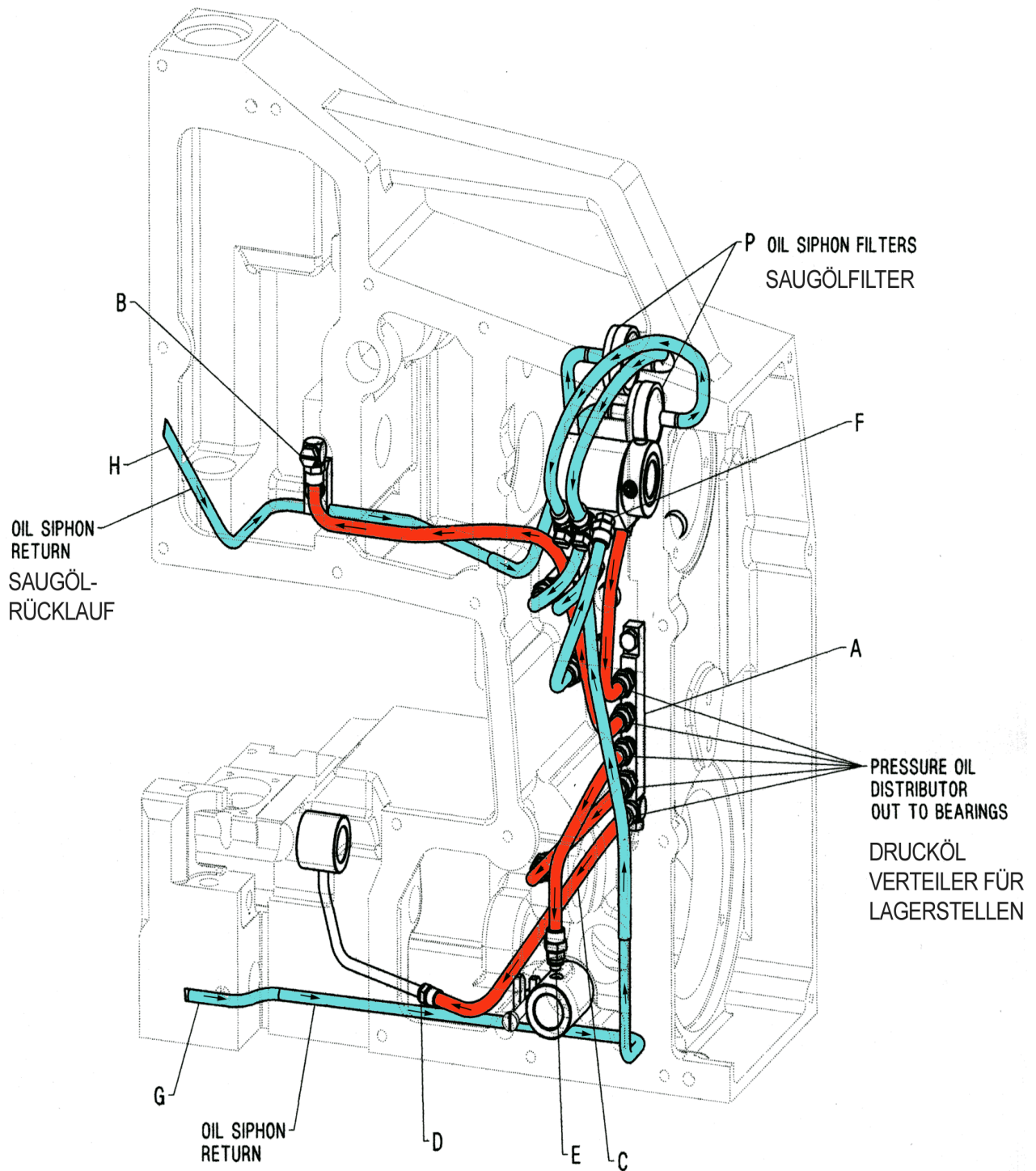
Der Ölstand sollte sich, wie im Sichtglas angezeigt, zwischen den beiden weißen Linien im Ölkammerdeckel befinden. Der Ölstand sollte nach mehrminütigem Lauf der Maschine kontrolliert werden. Falls die Maschine längere Zeit ausser Betrieb war, kann das Öl in die unteren Bereiche der Maschine fließen und deshalb im Sichtglas nicht mehr angezeigt werden. Deshalb sollte die Maschine einige Minuten laufen, bevor der Ölstand geprüft wird.

ANMERKUNG: Dies beinhaltet nicht die Erstinbetriebnahme der Maschine, da das Öl vor dem Versand abgelassen wird.

Die Ölfilter sind durch eine Abdeckung (C) an der Rückseite der Maschine zur Inspektion zugänglich.

Das Öl kann durch die Ablassschraube, mit „DRAIN“ (A) gekennzeichnet, abgelassen werden. Damit das Öl schneller abfließt lösen sie die schraube (B)





OIL SPECIFICATION REQUIREMENTS

All oils shall be non compounded, straight mineral oils, of high viscosity index (will not thin down excessively with heat). Practically all oil companies have Union Special Specification 175 and their industrial representatives will make their recommendations conforming to Union Special requirements.

UNION SPECIAL SPEC. 175 (see page 87)

Nominal Viscosity 100 S.S.U at 100°F (Nominally ISO Grade 22).

| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Viscosity at 100°F | 90 - 125 S.U.S (22 cSt) |
| Flash Point (min.) | 350°F (176°C) |
| Pour Point (max.) | 20°F (- 7°C) |
| Color (max). | 1 |
| Neutralization No. (max). | 0.10 |
| Viscosity Index (D&D min.) | 90 |
| Copper Corrosion (max.) | 1 A |
| Aniline Point | 175-225°F (79-107°C) |
| Compounding | Not a requirement |

ASTM = American Society for Testing Materials

NOTE: The use of non corrosive oxidation, rust and foam inhibitors and / or film strenght, and lubricity enhancers is permitted, but these additives must be completely soluble in the oil, they must not separate, nor be removed by wick feeding. „EP“ (extreme pressure), tackiness / adhesive, lead soap and detergent additives are not permitted, nor are solid lubricants like graphite, and PTFE, etc.

ERFORDERLICHE ÖL-SPEZIFIKATIONEN

Sämtliche Öle sollten ungebundene, pure Mineralöle mit hoher Viskosität sein (verdünnen sich bei Hitze nicht übermäßig). Praktisch alle Ölgesellschaften haben Öle entsprechend der Union Special Öl-Spezifikationen 175 und ihre Vertreter in der Industrie werden ihre Empfehlungen gemäß unserer Vorgaben vornehmen.

UNION SPECIAL SPEZ. 175 (siehe Seite 87)

Nominelle Viscosität 100 S.S.U bei 100° F (ISO VG 22).

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Viskosität bei 100°F | 90-125 S.U.S (22 cSt) |
| Flammpunkt (min.) | 350°F (176°C) |
| Stockpunkt (max.) | 20°F (-7°C) |
| Farbe (max.) | 1 |
| Neutralisationsfaktor (max.) | 0,10 |
| Viskositätsindex (D&D min.) | 90 |
| Korrosionswirkung auf Kupfer (max.) | 1 A |
| Anilinpunkt | 175-225°F (79-107°C) |
| Verbundbildung | nicht gefordert |

ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Materialprüfung

BEACHTEN SIE: Die Verwendung nicht korrosiver Oxydations-, Rost-, und Schaumverhüter und / oder Filmverstärkern und Fließverbesserer ist erlaubt, jedoch müssen diese Additive vollkommen öllöslich sein und dürfen nicht ausfallen bzw. in den Dochten ausgeschieden werden. „EP“ (extremer Druck)-, Klebrigkeits / Haftungs-, Bleiseife- und Reinigungsmittel-Zusätze sind unzulässig, sowie auch feste Schmierstoffe wie Graphit und PTFE usw.

MAINTENANCE PLAN BCE300

Daily at the beginning of shift work

1. Check oil level at oil gauge glass after closing 30 to 40 bags..
2. Check oil flow at running machine; splash oil has to be visible at the oil sight glass.

Ölspiegel zwischen
Markierungen ok

Oil Level between
markings ok



Daily at end of shift work:

Clean sewing machine with compressed air!! For cleaning open looper cover and looper thread cover. Blow out sewing machine with a compressed air-pistol.



WARTUNGSPLAN BCE300

Täglich bei Schichtbeginn:

1. Ölspiegel im Ölschauglas nach 30 bis 40 Säcken kontrollieren.
2. Ölflusskontrolle bei laufender Maschine; Spritzöl im Ölschauglas muss sichtbar sein.

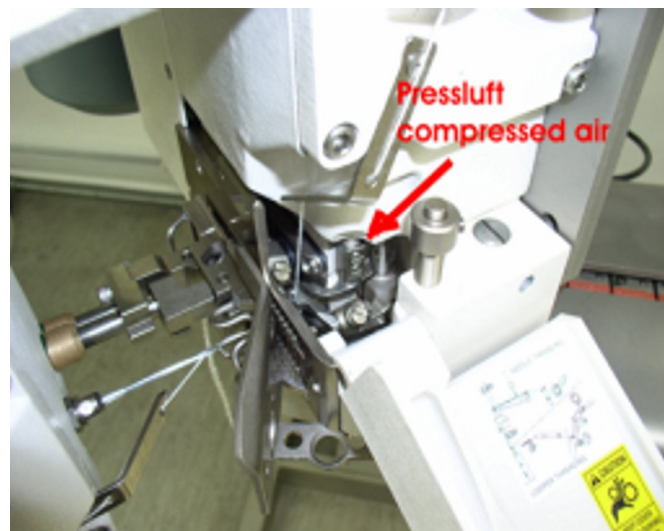
Ölspiegel zwischen
Markierungen ok

Oil Level between
markings ok



Täglich bei Schichtende:

Nähmaschine mit Pressluft reinigen!! Zum Reinigen die Greiferabdeckung und die Greiferfadenabdeckung öffnen. Mit einer Pressluftpistole die Nähmaschine ausblasen.



ADJUSTING THE STITCH LENGTH

Stitch length is set at the factory at 3SPI (9mm).
If adjustment is necessary:

1. Remove the bracket and back right cover plate with their 4 screws (A).
2. Loosen stitch length adjusting screw stud (B)
3. Move adjusting screw stud (B) down to lengthen stitch length.
4. Move adjusting screw stud (B) up to shorten stitch length.
5. Tighten screw stud (B) to 40 in lbs (45 kg.cm)
6. After stitch length is changed, feed dog may need to be re-centered in the throat plate. If adjustment is necessary, loosen screw (C) and move feed dog as required, then tighten screw to 87 in lbs (100 kg/cm)

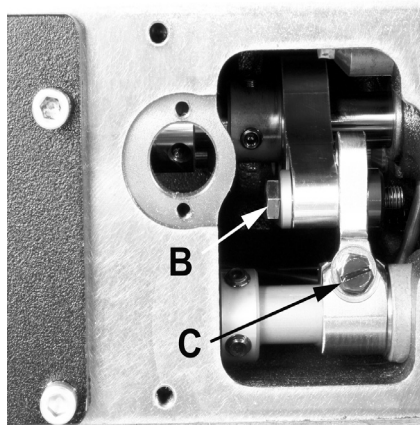
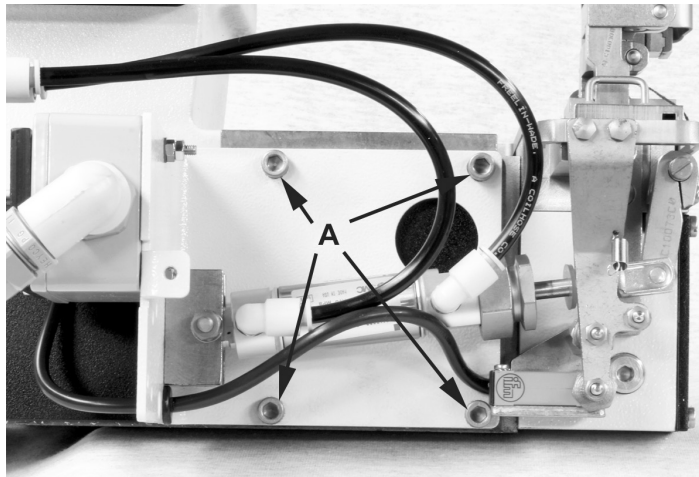
NOTE: Needle guard requires no readjustment when stitch length is changed.

STICHLÄNGEN-EINSTELLUNG

Die Stichlänge ist in der Fabrik auf 9 mm eingestellt.
Falls eine Einstellung notwendig ist, gehen Sie wie folgt vor.

1. Entfernen Sie Halterung und die rechte hintere Abdeckplatte mit den 4 Schrauben (A).
2. Lockern Sie die Einstellschraube (B).
3. Bewegen Sie der Einstellschraube (B) nach unten, um die Stichlänge zu vergrößern..
4. Bewegen Sie der Einstellschraube (B) nach oben um die Stichlänge zu verkleinern.
5. Ziehen Sie die Schraube (B) mit 45 kg/cm wieder an.
6. Nachdem die Stichlänge geändert ist, könnte es sein, dass der Transporteur wieder mittig in der Stichplatte eingestellt werden muss. Falls eine Einstellung notwendig ist, lösen Sie die Schraube (C) und bewegen Sie den Transporteur, wie benötigt, dann ziehen Sie die Schraube mit 100 kg/cm wieder an.

BEACHTEN SIE: Der Nadelanschlag muß bei Stichlängenänderung nicht nachgestellt werden.



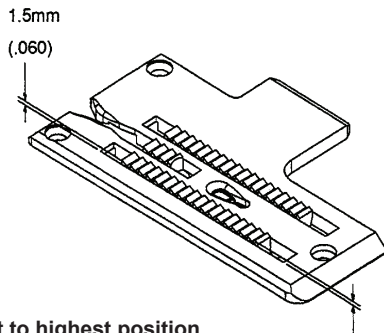
Turn off main power before setting stitch length! When using clutch motors without actuation lock wait until the motor has completely stopped.



Schalten Sie vor dem Einstellen der Stichlänge den Hauptschalter aus! Beim Gebrauch von Kupplungsmotoren ohne Betätigungssperre ist der Stillstand des Motors abzuwarten.

FEED DOG SETTING

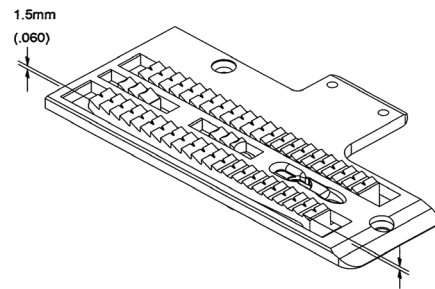
Set the height of the feed dog in its highest position so that the rear teeth project .060" (1.5 mm) above the throat plate surface. Tilt front of the feed dog to be at its highest position when tilted, but not exceed .060" (1.5 mm).



Tilt to highest position.
Do not exceed .060" (1.5 mm)

TRANSPORTEUR-EINSTELLUNG

Stellen Sie die Höhe des Transporteurs in seiner höchsten Stellung so ein, daß die hinteren Zähne 1,5 mm aus der Stichplatte ragen. Neigen Sie die Vorderseite des Transporteurs in seine höchste Stellung, aber nicht mehr als 1,5 mm.



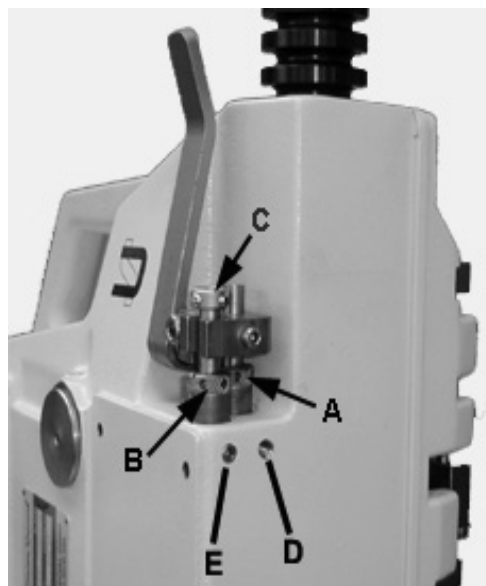
Geneigt in höchste Stellung,
aber nicht mehr als 1,5 mm

PRESSER FOOT AND CHAINING SECTION PRESSURE

1. For changing the presser foot pressure (A) loosen the safety screw (D).
For changing the section pressure (B) loosen the safety screw (E). After adjustment tighten the safety screws (D) and (E) again.
2. Turning presser foot presser adjustment screw (A) clockwise increases the pressure, while counter clockwise decreases the pressure.
3. Turning chaining section pressure adjustment screw (B) clockwise increases the pressure, while counter clockwise decreases the pressure.
4. When removing the presser foot, move collar (C) down against the block to prevent the presser bar from slipping.

DRÜCKERFUSS- UND KETTENTEILDRUCK

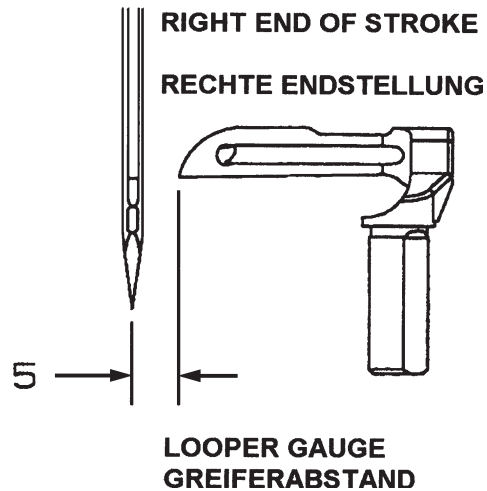
1. Zum Ändern des Drückerfußdruckes (A) lösen Sie die Sicherungsschraube (D).
Zum Ändern des Kettenteildruckes (B) lösen Sie die Sicherungsschraube (E). Nach der Einstellung ziehen Sie die Sicherungsschrauben (D) und (E) wieder fest.
2. Drehen der Drückerfußdruck-Einstellschraube (A) im Uhrzeigersinn erhöht den Druck. Drehen gegen den Uhrzeigersinn reduziert den Druck.
3. Drehen der Kettenteildruck-Einstellschraube (B) im Uhrzeigersinn erhöht den Druck. Drehen gegen den Uhrzeigersinn reduziert den Druck.
4. Wenn der Drückerfuß entfernt wird, schieben Sie den Stelling (C) nach unten gegen den Mitnehmer, um ein Verrutschen der Drückerfußstange zu verhindern.



LOCATION OF LIMIT SCREWS AND LOCK NUTS FOR CHAINING SECTION AND PRESSER FOOT SETTING.
POSITION DER ANSCHLAGSCHRAUBEN UND KONTERMUTTERN FÜR KETTENTEIL UND DRÜCKERFUSS.

LOOPER SETTING

Set the looper so that the looper point is .196" (5 mm) from the centerline of the needle, when the looper is at its furthest position to the right. Looper gauge number 21225-13/64 is available for setting the looper. The looper should pass as close as possible to the back of the needle without contacting .003" to .005" (0.08 to 0.13 mm) clearance. For adjustment, loosen screw in the looper holder, move forward or backward as required. Retighten screw in looper holder.



GREIFER-EINSTELLUNG

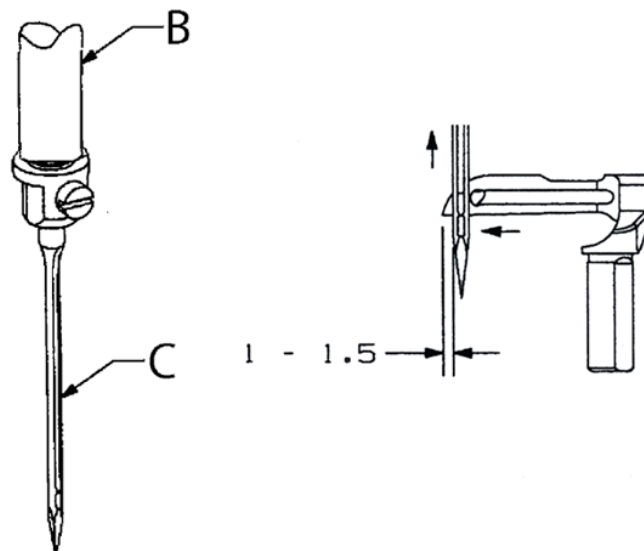
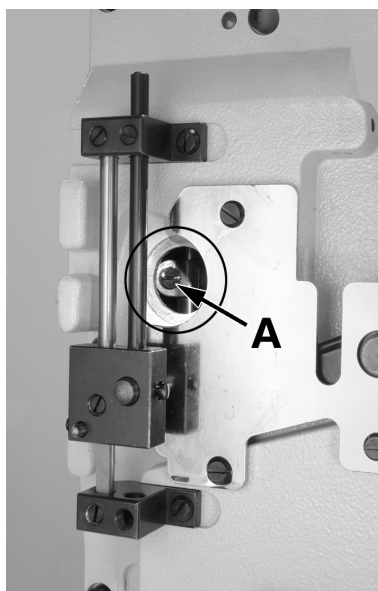
Stellen Sie den Greifer so ein, daß der Abstand von Mitte Nadel bis zur Spitze des Greifers 5 mm beträgt, wenn der Greifer in seiner rechten Endstellung ist. Die Greifereinstellehre Nr. 21225-13/64 erleichtert diese Einstellung. Der Greifer soll so dicht wie möglich hinter der Nadel im Abstand von 0,08 bis 0,13 mm vorbeigehen, ohne diese zu berühren. Zur Einstellung lösen Sie die Schraube im Greiferhalter und bewegen sie ihn nach Bedarf vor oder zurück. Ziehen Sie die Schraube im Greiferhalter wieder an.

NEEDLE HEIGHT SETTING

1. Remove the BCE cover with its 3 screws. (A)
2. Remove the rubber plug and loosen screw (A). Set needle height by moving needle bar (B) up or down so that the top of the needle eye is flush with the bottom of the looper blade when looper point, in back of the needle, is .040" to .060" (1 to 1.5 mm) left to the left side of the needle (C). Tighten screw (A) securely, making sure scarf of needle is facing to the back. Recheck looper setting.

NADELHÖHEN-EINSTELLUNG

1. Entfernen Sie die BCE Abdeckung und die 3 Schrauben (A).
2. Entfernen Sie den Gummistopfen und lösen Sie die schraube (A). Stellen Sie die Nadelhöhe durch Verschieben in Auf- oder Abwärtsrichtung der Nadelstange (B) so ein, dass die Oberkante des Nadelöhrs mit der Unterkante der Greiferklinge auf gleicher Höhe ist, wenn die Greiferspitze 1 bis 1,5 mm über die linke Seite der Nadel (C) hinaussteht. Ziehen Sie die Schraube (A) gut an und stellen Sie sicher, dass die Hohlkehle der Nadel nach hinten zeigt. Prüfen Sie nochmals die Greifereinstellung.



NEEDLE GUARD SETTING

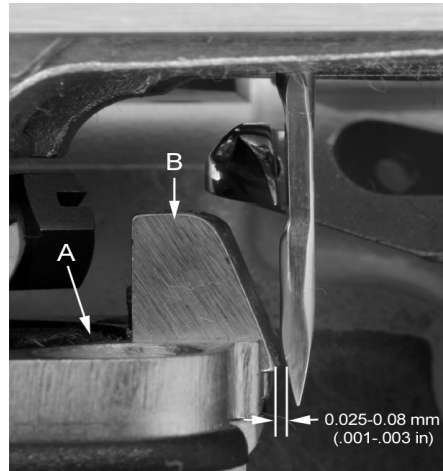
1. Attach fixed rear needle guard to rubber seal frame
2. Rotate pulley in operating direction until the point of the looper is just entering the scarf of the needle. Loosen screw **A** and move the needle guard **B**, to have .001" to .003" (0.025 to 0.08mm) clearance between the face of the needle guard and the back of the needle point.

Note: Needle guard will not need to be reset when stitch length is adjusted.

NADELANSCHLAG-EINSTELLUNG

1. Befestigen Sie den feststehenden hinteren Nadelanschlag am Gummidichtrahmen.
2. Drehen Sie die Riemenscheibe bis die Greiferspitze gerade in die Hohlkehle der Nadel eintritt. Lösen Sie die Schraube (A) und bewegen Sie den Nadelanschlag (B) so, dass ein Abstand von 0.025 bis 0.080 mm zwischen dem Nadelanschlag und der Rückseite der Nadelspitze entsteht.

AMMERMUNG: Der Nadelanschlag muss nach einer Stichlängenänderung nicht nachgestellt werden.

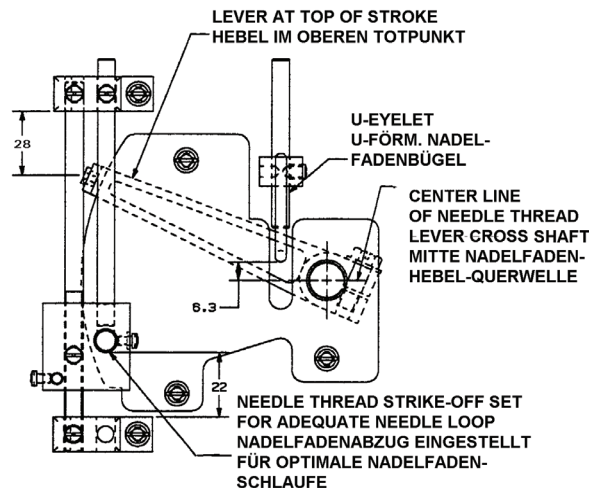


NEEDLE THREAD CONTROL

1. Needle thread lever to be set 1 1/8" (28mm) from the center of needle thread lever eyelet hole to the underside of the top needle thread strike-off support bracket.
2. The underside of "U" shaped needle thread control eyelet should be 1/4" (6.3mm) above the center line of the needle thread lever cross shaft.
3. Set eyelet that it is directly left of needle thread tension assembly to the bottom of its slot.

NADELFADENKONTROLLE

1. Stellen Sie den Nadelfadenhebel von Mitt Nadelfadenhebel-Öse bis Unterseite des oberen Fadenabzugs-trägers auf das Maß 28 ein.
2. Die Unterseite "U"-förmigen Nadelfadenbügels soll auf das Maß 6,3 mm über Nadelfadenhebel-Querwelle eingestellt werden.
3. Befestigen Sie die links neben der Nadelfaden-Spann-einrichtung angeordnete Fadenöse im unteren Schlitzbereich.



LOOPER THREAD CONTROL

1. Set the looper thread take-up lever to just contact the thread when the needle enters the throat plate.
2. The amount of strike off should be set so the thread just becomes tight as the looper reaches its furthest end of the travel.

GREIFERFADENKONTROLLE

1. Stellen Sie den Greiferfadenabzugshebel so ein, dass er gerade den Faden berührt, wenn die Nadelspitze sich an der Oberkante der Stichplatte befindet.
2. Die Menge des abgestreiften Fadens sollte so eingestellt werden, dass dieser gespannt ist, wenn der Greifer seine linke Endstellung erreicht hat.



STITCH FORMATION AND THREAD TENSION

Set the needle thread tension to be light enough to maintain a needle loop at the tip of the needle on half the length of one stitch.

There should be approximately 9 ounces (2.5 N) of needle thread tension at the needle thread tension assembly and 2.5 ounces (0.7 N) of looper thread tension at the looper thread tension assembly.

Use just enough needle thread strike-off to be set with the „U“-shaped needle thread control eyelet to form an adequate needle loop.

STICHBILDUNG UND FADENSANNUNG

Stellen Sie die Nadelfadenspannung so ein, daß bei Bildung einer halben Stichlänge eine ausreichend große Nadelfadenschlinge an der Nadelspitze gebildet wird.

Die Nadelfadenspannung an der Nadelfaden-Spanneinrichtung beträgt ca. 2,5 N (9 ounces), die Greiferfadenspannung an der Greiferfaden-Spanneinrichtung ca. 0,7 N (2,5 ounces).

Ziehen Sie nur soviel Nadelfaden mit dem „U“-förmigen Nadelfadenbügel ab, dass eine ausreichend große Nadelfadenschlinge gebildet wird.

STYLES BCE311P16-1M, UA26-1M:

MOUNTING THE PROXIMITY SWITCH FOR FEELER

Remove left end cover. Mount the electronic proximity switch (A) as shown in Fig. 1.

NOTE: Be careful when tightening the two screws (B) in order not to damage the proximity switch (A).

The electronic proximity switch (A) for styles BCE211P16-1M, -1A, -1B is connected according to wiring diagram on page 27.

FEELER SETTING

The feeler (C, D, Fig. 1) should not have any lateral play but should turn readily. For this, adjust the centering shaft (E, Fig. 2) with centering screw (F) and lock nut (G) accordingly. Loosen screw (H, Fig. 2) and center the feeler (C, D) in centering shaft (E) laterally. The feeler must turn readily. Retighten screw (H).

Hang in tension spring (J, Fig. 1).

The feeler should be set at .256 - .290" (6.5 - 7.5 mm) (Fig. 1) between upper throat plate surface and upper edge of feeler at the bag entrance zone.

For adjustment loosen nut (K, Fig. 1) and turn-off screw (L), so that the head of screw does not contact the magnet in the magnet support stud. Loosen nut (M) and turn the feeler stop screw (N) in or out, as required, to adjust the correct feeler height.

NOTE: When the presser foot rests on the throat plate (feed dog below throat plate), the clearance between upper edge of feeler and lower edge of the feeler slot cut-out in the presser foot (see Fig. 1) should be approximately .040" (1 mm). Secure the set feeler height with lock nut (M, Fig. 1).

SWITCHING PRESSURE SETTING

The switching pressure on the feeler is set with screw (L, Fig. 1).

Turn screw (L) slowly towards the magnet in the magnet support stud until its head just contacts the magnet, then turn it back ¼ turn, so that the feeler moves freely and the screw head is within the range of influence of the magnet.

NOTE: The closer the head of screw (L, Fig. 1) to the magnet the higher the switching pressure on the feeler. Secure the position of screw (L) with lock nut (K).

SWITCHING POINT SETTING



CAUTION! Adjustment has to be done without V-belt and without air pressure.

The electrical switching point of the proximity switch (A, Fig. 1) is determined by screw (Q, Fig. 1). The distance between screw head and the face of the proximity switch is approximately 5/64" (2 mm) (see Fig. 1), when the feeler is in home position. This distance 5/64" (2 mm) is not exactly the same for all switches. Connect the machine electrically. With feeler in home position set the proper switching point as follows:

Loosen nut (P, Fig. 1). Turn screw (Q) away from switch, until the switch switches on. Then turn screw (Q) slowly towards the switch, until the switch switches off. Now turn screw (Q) a further ½ turn towards the switch. Secure this position of screw (Q) with lock nut (P).

KLASSEN BCE311P16-1M, UA26-1M

EINBAU DES NÄHERUNGSSCHALTER FÜR TASTER

Entfernen Sie das linke Abschlußblech. Montieren Sie den elektronischen Näherungsschalter (A), wie in der Figur 1 gezeigt.

BEACHTEN SIE: Die beiden Schrauben (B) müssen vorsichtig angezogen werden, damit der Näherungsschalter (A) nicht beschädigt wird.

Der elektronische Näherungsschalter (A) für die Klassen BCE211P16-1M, -1A, -1B wird entsprechend dem Schaltschema auf Seite 27 angeschlossen.

TASTER-EINSTELLUNG

Der Taster (C, D, Fig. 1) darf kein seitliches Spiel haben, muss sich aber ganz leicht drehen. Stellen Sie dazu die Zentrierachse (E, Fig. 2) mit dem Zentrierstift (F) und der Kontermutter (G) entsprechend ein.

Lösen Sie die Schraube (H, Fig. 2) und vermitteln Sie den Taster (C, D) durch seitliches Verschieben der Zentrierachse (E) im Stichplatten- und Drückerfußschlitz. Der Taster muss sich frei bewegen lassen. Ziehen Sie die Schraube (H) wieder an. Hängen Sie die Zugfeder (J, Fig. 1) ein.

Der Taster soll auf das Maß 6,5 - 7,5 mm (Fig. 1) zwischen Stichplattenoberfläche und Tasteroberkante in der Sackeinlaufzone eingestellt sein.

Zur Einstellung lösen Sie die Mutter (K, Fig. 1) und drehen die Schraube (L) soweit zurück, dass der Schraubenkopf den Magneten im Magnethalbolzen nicht berühren kann. Lösen Sie die Mutter (M) und drehen Sie die Taster-Anschlagschraube (N) entsprechend ein oder aus bis die richtige Tasterhöhe erreicht ist.

BEACHTEN SIE: Wenn der Drückerfuß auf der Stichplatte aufliegt (Transporteur unter der Stichplatte), soll zwischen Oberkante Taster und Unterkante Tasteraussparung im Drückerfuß (siehe Fig. 1) ein Abstand von etwa 1 mm sein. Sichern Sie die eingestellte Tasterhöhe durch Kontern der Mutter (M, Fig. 1).

SCHALTDRUCK-EINSTELLUNG

Der Schaltdruck am Taster wird mit der Schraube (L, Fig. 1) eingestellt. Drehen Sie die Schraube (L) langsam gegen den Magneten im Haltebolzen, bis der Schraubenkopf gerade am Magneten anliegt. Dann drehen Sie die Schraube ¼ Umdrehung zurück, so dass der Taster leichtgängig bleibt und der Schraubenkopf im Einflußbereich des Magneten liegt.

BEACHTEN SIE: Je näher der Schraubenkopf der Schraube (L, Fig. 1) am Magneten ist, um so höher ist der Schaltdruck am Taster. Sichern Sie die Stellung der Schraube (L) durch Kontern der Mutter (K).

SCHALTPUNKT-EINSTELLUNG



VORSICHT! Einstellung ohne Keilriemen und ohne Druckluft durchführen.

Mit der Schraube (Q, Fig. 1) wird der elektrische Schaltpunkt des Annäherungsschalters (A, Fig. 1) bestimmt. Der Abstand zwischen Schraubenkopf und Stirnfläche des Näherungsschalters beträgt in Ruhestellung des Tasters etwa 2 mm (siehe Fig. 1). Dieser Abstand von 2 mm ist nicht bei allen Schaltern genau gleich. Schließen Sie die Maschine elektrisch an. Der genaue Schaltpunkt wird in Ruhestellung des Tasters wie folgt eingestellt: Lösen Sie die Mutter (P, Fig. 1). Drehen Sie die Schrauben (Q) vom Schalter weg bis der Schalter einschaltet. Dann drehen Sie die Schraube (Q) langsam zum Schalter hin bis der Schalter ausschaltet. Drehen Sie dann die Schraube (Q) noch ½ Drehung weiter zum Schalter hin. Sichern Sie die Stellung der Schraube (Q) durch Kontern der Mutter (P).

FIG. 1

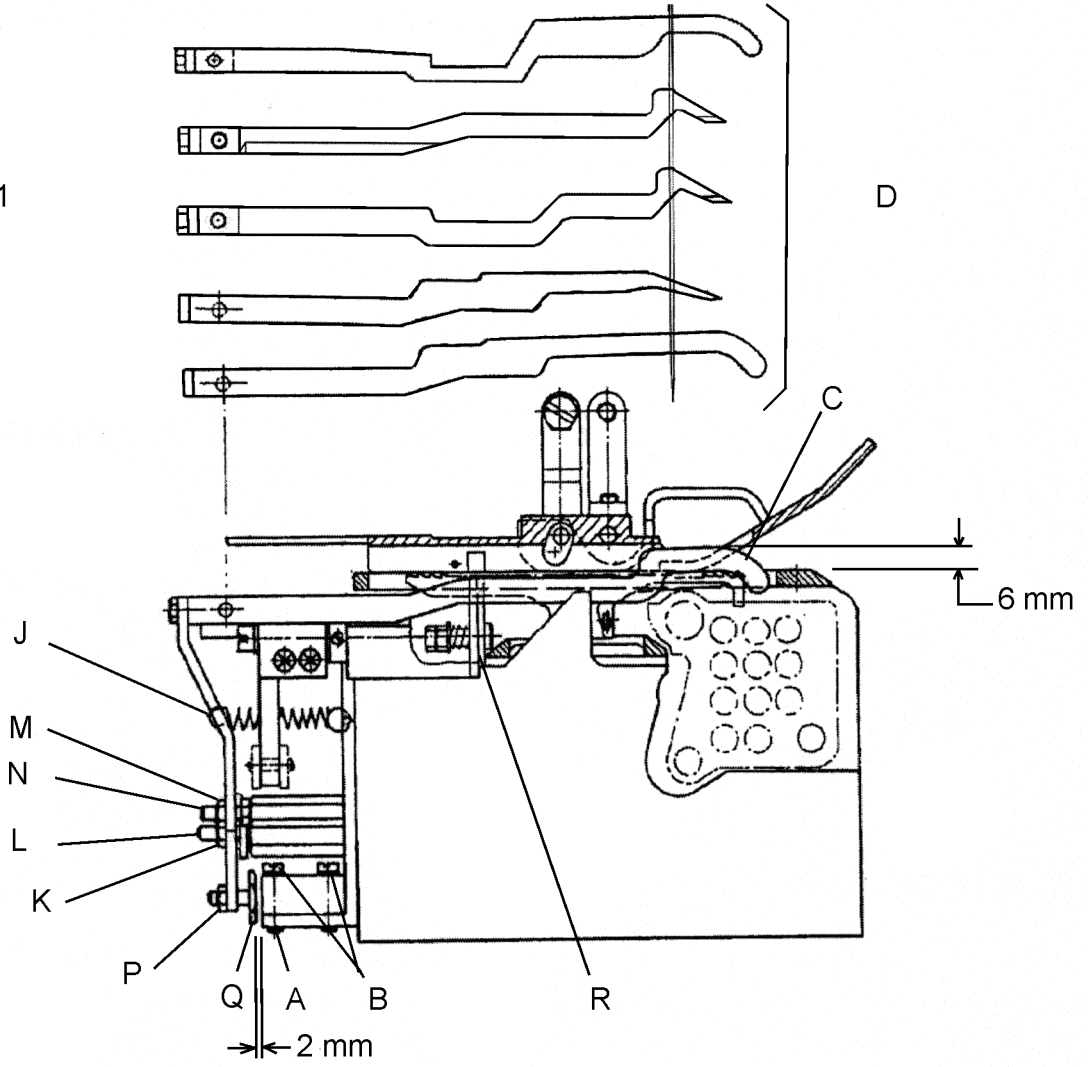
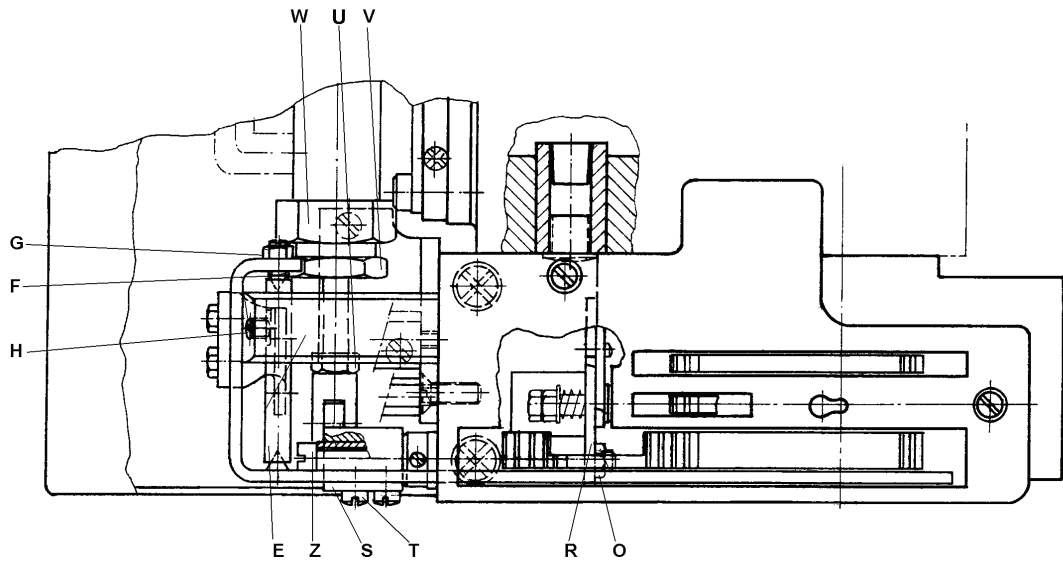


Fig. 2



STYLES BCE311P16-1M, -1A AND -1B:

SCISSORS TYPE THREAD CHAIN CUTTER SETTING

When the air cylinder for the chain cutter (R, Fig. 1) is not activated and the chain cutter (R) is in its home position below the throat plate, the knife tips of the chain cutter (R) should be positioned .020" (0.5 mm) below the throat plate top surface. To obtain this setting, adjust the knife drive lever (S, Fig. 2) and secure this position by tightening the two screws (T, Fig. 2).

In cutting position, above the throat plate, the cutting edges of the chain cutter (R, Fig. 1) should overlap by .012" (0.3 mm) when nut (U, Fig. 2) on the piston rod of the air cylinder butts on the hexagon head stop screw (V).

For adjusting loosen lock nut (W, Fig. 2) and press nut (U) against the hexagon head stop screw (V). Now turn stop screw (V) in or out, as required, until the cutting edges overlap approximately .012" (0.3 mm). Secure the setting of stop screw (V) with lock nut (W).

NOTE: A. The piston of the air cylinder should not strike against the cylinder inside when actuated. The stroke of piston must be limited by nut (U) striking against hexagon head stop screw (V). Operating pressure of air cylinder: 3 to 4 bar (44 to 59 psi). B. The cylinder clevis must not hit the feeler return spring when actuated, adjust cylinder as needed.

REPLACING THE SCISSORS TYPE THREAD CHAIN CUTTER

The knives of the chain cutter can not be changed individually. The complete chain cutter part No. 10069C/10069D has to be replaced.

Remove left end cover, presser foot and throat plate. Turn pulley until the feed dog is in its front position. Loosen nut (O, Fig. 2) and screw (Z). Pull the thread chain cutter to the front and take it out of the machine.

Assemble the new thread chain cutter. Insert the slot on the rear knife pilot on the pin of the throat plate support. Tighten front knife with screw (Z) and lock with nut (O). Check if the cutting edges overlap approximately .012" (0.3 mm).

Remount throat plate, presser foot and left end cover.

RE-SHARPENING THREAD CHAIN CUTTER KNIVES

The knives of the chain cutter can be re-sharpened as long as the cutting edges will overlap approximately .012" (0.3 mm) and the knife pilot clears on the bottom surface of the throat plate when in cutting position. The knife pilot should not contact the bottom surface of the throat plate, because the stroke of the chain cutter must be limited by the nut (U, Fig. 2) striking against the hexagon head stop screw (V).

KLASSEN BCE311P16-1M, -1A UND -1B:

FADENKETTENSCHEREN-EINSTELLUNG

Wenn der Luftzylinder für die Kettenschere (R, Fig. 1) nicht aktiviert ist und die Kettenschere (R) in ihrer Ausgangslage unter der Stichplatte ist, sollen die obersten Messerkanten der Kettenschere (R) etwa 0,5 mm unter der Stichplattenoberfläche stehen. Stellen Sie dazu den Messerantriebshebel (S, Fig. 2) entsprechend ein und sichern Sie die Stellung durch Festziehen der zwei Schrauben (T, Fig. 2).

In Schneidstellung über der Stichplatte sollen sich die Messerschneiden der Kettenschere (R, Fig. 1) etwa 0,3 mm überlappen, wenn die Mutter (U, Fig. 2) auf der Kolbenstange des Luftzylinders an der Sechskant-Anschlagschraube (V) anschlägt.

Zur Einstellung lösen Sie die Kontermutter (W, Fig. 2) und drücken die Mutter (U) gegen die Sechskant-Anschlagschraube (V). Drehen Sie nun die Anschlagschraube (V) nach Bedarf aus oder ein, bis sich die Messerschneiden etwa 0,3 mm überlappen. Sichern Sie die Einstellung der Anschlagschraube (V) durch Kontern der Mutter (W).

BEACHTEN SIE: A Der Kolben des Luftzylinders darf beim Betätigen nicht im Zylinder anschlagen, der Kolbenweg soll durch Anschlagen der Mutter (U) an der Sechskant-Anschlagschraube (V) begrenzt werden. Betriebsdruck des Luftzylinders: 3 bis 4 bar. B. Stellr sie den Gebelkopt so ein das dieser nicht gegen den Taster fährt

AUSTAUSCH DER FADENKETTENSCHERE

Die Messer der Kettenschere können nicht einzeln ausgetauscht werden. Es muß immer die komplette Schere Teil Nr. 10069 C/10069D causgewechselt werden.

Entfernen Sie das linke Abschlußblech, den Drückerfuß und die Stichplatte. Drehen Sie die Riemenscheibe, bis der Transporteur in seiner vorderen Stellung ist. Lösen Sie die Mutter (O, Fig. 2) und die Schraube (Z). Ziehen Sie die Fadenkettenschere nach vorne und nehmen Sie sie aus der Maschine.

Montieren Sie die neue Schere. Hängen Sie den Schlitz im hinteren Messerschenkel am Stift im Stichplattenträger ein. Befestigen Sie mit der Schraube (Z) den Messerschenkel wieder und kontern Sie mit der Mutter (O). Prüfen Sie ob die Messerschneiden der Schere etwa 0,3 mm überlappen.

Montieren Sie die Stichplatte, den Drückerfuß und das linke Abschlußblech wieder.

NACHSCHLEIFEN DER FADENKETTENSCHEREN-MESSER

Die Kettenscheren-Messer können nur so oft nachgeschliffen werden, solange sich die Schneiden etwa 0,3 mm überlappen und der Messerschenkel in Schneidstellung an der Stichplattenunterlage freigeht. Der Messerschenkel darf die Unterseite der Stichplatte nicht berühren, da die Hubbegrenzung der Kettenschere durch die an der Sechskant-Anschlagschraube (V, Fig. 2) anschlagende Mutter (U) erfolgen muss.

SETTING THE TIME RELAYS IN THE SWITCH BOX OF THE SEWING STATION

When the bag is closed the thread chain cutter should cut at the moment the sewing machine stops and the bag conveyed on just tightens the thread chain.

The time delay up to the cutting action is set on the time delay relay D1, the operating time of the solenoid valve is set on the impulse relay D2 and the time delay up to the stop of the motor is set on the time delay relays D3 in the switch box of the UNION SPECIAL sewing station 20600 div. BCE.

CAUTION! WHEN SETTING THE TIME RELAYS, THERE IS LINE-VOLTAGE ON THE OPEN SWITCH BOX.



EINSTELLUNG DER ZEITRELAIS IM SCHALTKASTEN DER NÄHSTATION

Wenn der Sack zugenäht ist, soll die Fadenkettenschere in dem Augenblick schneiden, in dem die Nähmaschine stillsteht und der auf dem Transportband weiterlaufende Sack die Fadenkette gerade strafft.

Die Verzögerungszeit bis zum Schneidvorgang kann am Verzögerungsrelais D1, die Anzugszeit des Magnetventils kann am Impulsrelais D2 und die Verzögerungszeit bis zum Anhalten des Motors kann am Verzögerungsrelais D3 im Schaltkasten der UNION SPECIAL Nähstation 20600 div. BCE eingestellt werden.

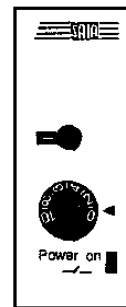
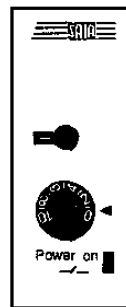
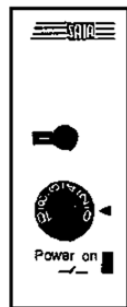
VORSICHT! BEIM EINSTELLEN DER ZEITRELAIS IM OFFENEN SCHALTKASTEN LIEGT NETZSPANNUNG AN.



D1

D2

D3



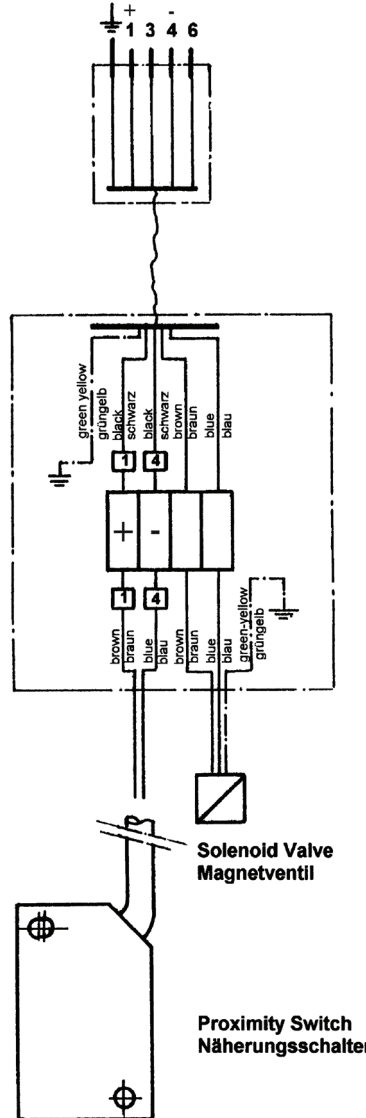
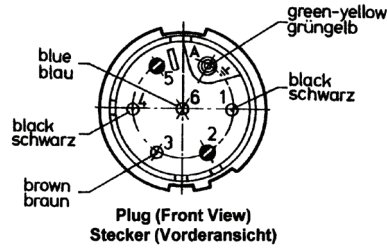
TIME RELAYS / ZEITRELAIS

WIRING DIAGRAM

STYLES BCE311P16-1M, -1A, -1B

Pay attention to the numbers on contact insert of plug when connecting the cable leads.

When assembling the plug choose built-in position "A" for the contact insert, i.e. screw driver slot, ground contact and the letter "A" on the contact insert must point to the wide stay on the plug housing after being pushed in and locked (see illustration).



SCHALTSCHEMA

KLASSEN BCE311P16-1M, -1A, -1B

Beachten Sie beim Anschließen der Kabeladern die Ziffern am Kontrakträger des Steckers.

Wählen Sie beim Zusammenbau des Steckers die Einbaustellung „A“ für den Kontaktträger, d. h. Schraubendreher-schlitz, Erdungskontakt und der Buchstabe „A“ auf dem Kontaktträger müssen nach dem Eindrücken und Verriegeln auf den breiten Steg des Steckergehäuses zeigen (siehe Abbildung).

STYLES BC311UA26-1M

C29476GC6 GUILLOTINE CUTTER ADJUSTMENTS

KNIFE ALIGNMENT

With screws "C" just loose enough to move the knife holder, move the cylinder and align the moving knife holder prongs so they are in the lower knife guide area. Tighten screws "C" and test the alignment, the prongs should align with no bind in the mechanism.

HEIGHT ADJUSTMENT

Loosen screws "A" just enough to move the mechanism up and down, then with the lower knife holder in its lowest position, set the moving knife "D" to overlap the stationary knife by 0.25mm to 0.50mm at point "B"

Note: The knife alignment and height adjustment should be done simultaneously and each should be double checked once the screws are tightened to make sure nothing has moved or misaligned

MAXIMUM PRESSURE 50 PSI (3.4 bar)

KLASSEN BC311UA26-1M

C29476GC6 EINSTELLUNG DES GUILLOTINE- BANDABSCHNEIDERS

MESSERAUSRICHTUNG

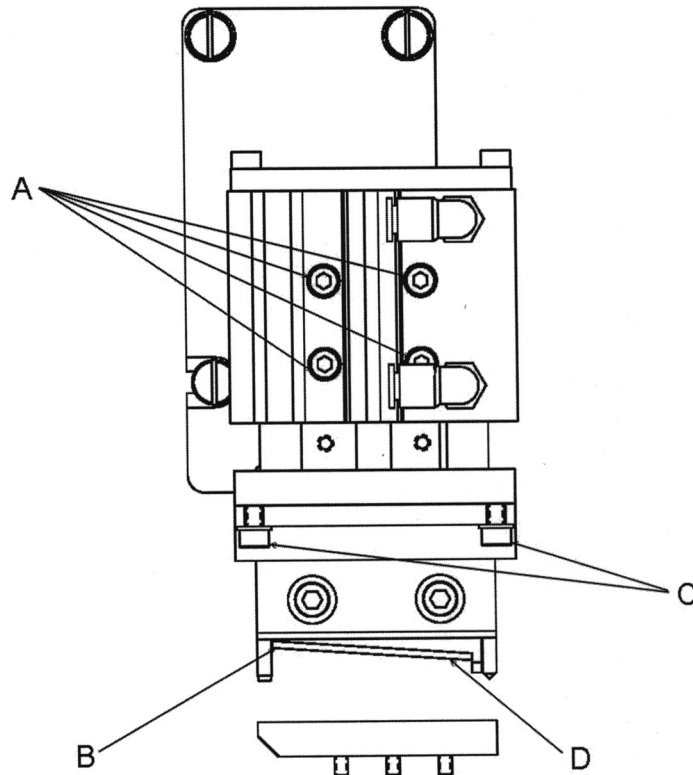
Lockern Sie die Schrauben "C" gerade genug, um den Messerhalter zu bewegen, schieben Sie den Zylinder und bringen Sie den Messerhalter in seine tiefste Stellung. Richten Sie die beweglichen Messerhalterzapfen so ein, dass diese in die Untermesserführungsnut spielfrei, ohne zu klemmen, in der Vorrichtung gleiten und ziehen Sie die Schrauben "C" wieder an.

HÖHENEINSTELLUNG

Lockern Sie die Schrauben "A" gerade genug, um die Vorrichtung hoch und nieder zu bewegen. Wenn der untere Messerhalter in seiner tiefsten Position ist, stellen Sie das bewegliche Messer "D" so ein, dass es an Punkt (B) das feststehende Messer um 0,25 mm bis 0,50 mm überdeckt.

Hinweis: Die Messerausrichtung und die Höheneinstellung sollten gleichzeitig gemacht werden und beide Einstellungen sollten nochmals geprüft werden wenn die Schrauben angezogen sind um sicher zu stellen, dass sich nichts verstellt oder verschoben hat.

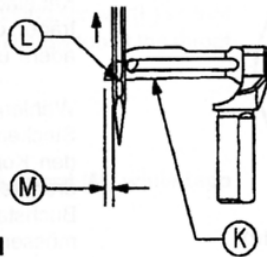
MAXIMALER DRUCK 3.4 BAR



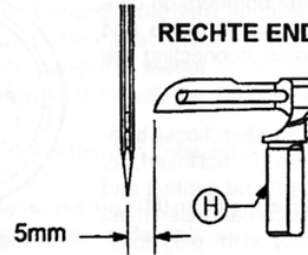
**TOP OF NEEDLE EYE
OBERKANTE NADELÖHR**

**DISTANCE MUST BE THE
SAME ON THE FRONT AND
REAR OF THE NEEDLE**

**ABSTAND MUSS VOR UND
HINTER DER NADEL GLEICH
SEIN**



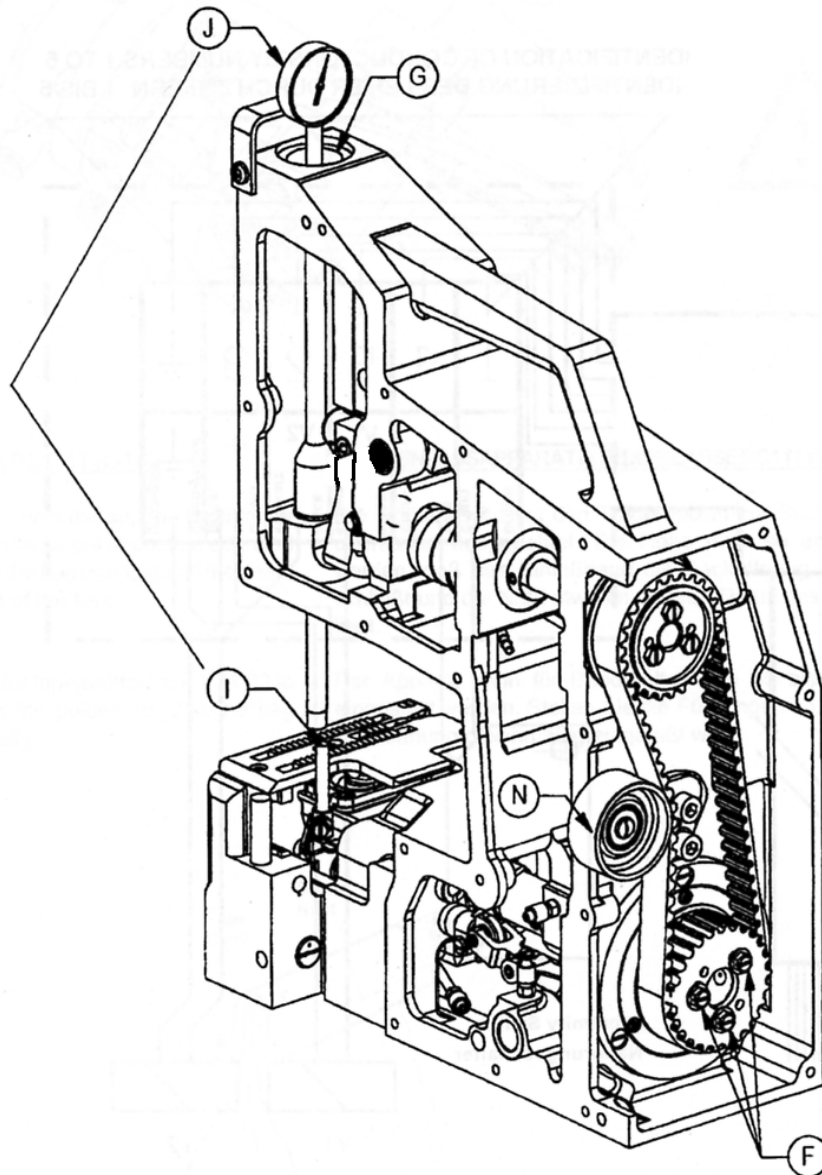
**RIGHT END OF STROKE
RECHTE ENDSTELLUNG**



**LOOPER GAUGE
GREIFERABSTAND**

**TT148
SYNCHRONIZING
GAUGE KIT**

**TT148
SYNCHRONISIER-
TEILESATZ**



1. Synchronize with TT148 Synchronization Gauge Kit

Remove the looper and insert the test pin (I), 1/4" (6.3 mm) diameter x 1 3/4" (4.5 mm) long, in the looper holder and lock the rod when there is 1/4" protruding above the throat plate.

Position the needle at the bottom of its stroke.

Install the dial indicator (J) on the top of the machine. Set the indicator dial to zero when the looper holder is at the farthest right position.

Turn the handwheel in the clockwise direction until the test pin (I) touches the throat plate. Record the number of revolutions and final indicator reading.

Turn the handwheel counterclockwise until the dial indicator reads "0" when the looper is again at right end of stroke.

Continue to turn the handwheel counterclockwise until the test pin (I) touches the throat plate again. Record the number of revolutions and final indicator reading.

The indicator must travel the same amount of revolutions in each direction. The final indicator reading must be within .008" (0.2 mm) of the first reading.

If the indicator does not return to zero, adjustment can be made by slightly turning belt sprocket at lower unit and lightly locking one of the screws (F). If there is a lower number reading of the indicator on looper front travel, turn slotted sprocket counterclockwise. If there is a lower number reading of the indicator at looper rear travel, turn slotted sprocket clockwise.

Tighten the three screws (F) to 100 in lb. (11.5 Nm) after adjustment is made.

2. Synchronize without TT148 Synchronization Gauge Kit

If no indicator is available, set the synchronization measuring with a slide caliper or steel ruler.

Set the looper gauge to 13/54" (5mm).

Check the synchronization by moving the looper rearward behind the needle scarf. Continue moving the looper to the left so that the top of the needle eye (L) is flush with the bottom of the looper blade (K). Measure the distance from the looper tip to the left side of the needle (M).

Move the looper in the opposite direction to where the looper is in front of the needle. Set the top of the needle eye (L) flush with the looper blade (K), the same as above. Measure the looper point to the left side of the needle. Both measurements should be the same within 1/64" (0.4mm) (M).

If the measurement with the looper in front of the needle is less than the rear, turn the slotted sprocket counterclockwise. If the measurement is less with the looper behind the scarf of the needle, turn the slotted sprocket clockwise.

Tighten the three screws (F) to 100 in lb (11.5 Nm).

1. Synchronisieren mit Synchronisier-Teilesatz TT148

Entfernen Sie den Greifer und setzen Sie den Teststift (I), 6,3 mm Durchmesser x 44,5 mm lang, in den Greiferhalter und ziehen Sie ihn so fest, dass er 6,3 mm über die Stichplatte hinausragt.

Stellen Sie die Nadel in Nadeltiefstellung.

Montieren Sie die Messuhr (J) auf das Maschinenoberteil. Stellen Sie Anzeige auf „0“, wenn der Greiferhalter in seiner rechten Endstellung ist.

Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn bis der Teststift (I) die Stichplatte berührt. Notieren Sie die Anzahl der Umdrehungen und die Messuhranzeige.

Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn bis die Messuhr „0“ anzeigt und der Greifer wieder in seiner rechten Endstellung ist.

Drehen Sie das Handrad weiter gegen den Uhrzeigersinn, bis der Teststift (I) wieder die Stichplatte berührt. Notieren Sie die Anzahl der Umdrehungen und die Messuhranzeige.

Die Messuhr muss die gleiche Anzahl von Umdrehungen in beiden Richtungen anzeigen. Die letzte Anzeige darf nicht mehr als 0,2 mm von der ersten Anzeige abweichen.

Wenn die Anzeigenabweichung nicht gegen „0“ geht, können Sie eine Feineinstellung durchführen, indem Sie das Zahnriemenrad am Unterteil leicht verdrehen und mit einer der Schrauben (F) sichern. Falls die Anzeige am vorderen Greiferlängsweg niedriger ist, drehen Sie das geschlitzte Zahnriemenrad gegen den Uhrzeigersinn; falls die Anzeige am hinteren Greiferlängsweg niedriger ist, drehen Sie das geschlitzte Zahnriemenrad im Uhrzeigersinn.

Ziehen Sie die drei Schrauben (F) nach der Feineinstellung mit 11,5 Nm an.

2. Synchronisieren ohne Synchronisier-Teilesatz TT148

Falls keine Messuhr verfügbar ist, führen Sie die Synchronisierungsmessung mit einer Schublehre oder einem Stahllineal durch.

Stellen Sie den Greiferabstand auf 5 mm ein.

Prüfen Sie die Synchronisation durch Verschieben des Greifers hinter die Hohlkehle der Nadel. Bewegen Sie den Greifer weiter nach links bis die Oberkante des Nadelöhrs (L) mit der Unterkante der Greiferklinge (K) auf gleicher Höhe ist. Messen Sie den Abstand von der Greiferspitze bis zur linken Seite der Nadel (M).

Bewegen Sie den Greifer in entgegengesetzter Richtung vor die Nadel. Stellen Sie die Oberkante des Nadelöhrs (L) mit der Unterkante der Greiferklinge (K) wie oben auf gleicher Höhe. Messen Sie den Abstand der Greiferspitze zur linken Seite der Nadel. Beide Messungen sollen innerhalb 0,4 mm (M) liegen.

Falls der Abstand Greiferspitze zur Nadel, Greifer vor der Nadel, kleiner ist als der Abstand Greiferspitze zur Nadel, Greifer hinter der Nadel, drehen Sie das geschlitzte Zahnriemenrad gegen den Uhrzeigersinn; falls der Abstand Greiferspitze zur Nadel, Greifer vor der Nadel, größer ist als der Abstand Greiferspitze zur Nadel, Greifer hinter der Nadel, drehen Sie das geschlitzte Zahnriemenrad im Uhrzeigersinn.

Ziehen Sie die drei Schrauben (F) mit 11,5 Nm an.

SETTING THE TIME RELAYS IN THE SWITCH BOX OF THE SEWING STATION.

When the bag is closed the tape cutter should cut at the moment the sewing machine stops and the bag conveyed on just tightens the tape.

The time delay for braking the motor up to the cutting action is set on the time delay relay D3 in the switch box of the UNION SPECIAL sewing station 20600 div. BC.

The switch box of the sewing stations includes an other time relay D5 in switching position 2 with turning knobs P1 and P2.

Because of the tape cutter design of this machine, the tape with thread chain is cut at the start and stop of the machine, to obtain equal projecting lengths of tape on both ends of the bag.

In switching position 1 only cutting of the trailing tape at the end of the bag is initiated.

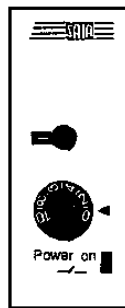
Choose the time delay between the start of the sewing machine and the cutting of the tape on turning knob P1 of time relay D5 so that the projecting length of tape will be approx. 1 1/2" (35 mm).

The time delay up to the cutting action at the stop of the machine is set on the turning knob P2 of time delay relay D5.

CAUTION! WHEN SETTING THE TIME RELAYS, THERE IS LINE-VOLTAGE ON THE OPEN SWITCH BOX.



D3



EINSTELLUNG DER ZEITRELAIS IM SCHALTKASTEN DER NÄHSTATION

Wenn der Sack zugenäht ist, soll der Bandabschneider in dem Augenblick schneiden, in dem die Nähmaschine stillsteht und der auf dem Transportband weiterlaufende Sack das Einfassband gerade strafft.

Die Verzögerungszeit zum Abbremsen des Motors bis zum Schneidvorgang kann am Verzögerungsrelais D3 im Schaltkasten der UNION SPECIAL Nähstation 20600 div. BC eingestellt werden.

Im Schaltkasten der Nähstation befindet sich ein weiteres Zeitrelais D5 in Schalterstellung 2 mit Drehknöpfen P1 und P2.

Bedingt durch die Konstruktion des Bandabschneiders dieser Maschine wird das Reiterband mit Fadenkette beim Start und Stopp der Maschine geschnitten, damit der Bandüberstand an beiden Sackenden etwa gleich groß ist.

In Schalterstellung 1 wird nur Schneiden des Bandendes am Sackende ausgelöst.

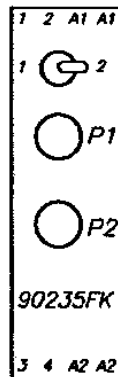
Wählen Sie die Verzögerungszeit zwischen Start der Nähmaschine und Schneiden des Bandes am Drehknopf P1 des Verzögerungsrelais D5 so, dass ein Bandüberstand von etwa 35 mm bleibt.

Die Verzögerungszeit bis zum Schneidvorgang beim Stop der Maschine wird am Drehknopf P2 des Verzögerungsrelais D5 eingestellt.

VORSICHT! BEIM EINSTELLEN DER ZEITRELAIS IM OFFENEN SCHALTKASTEN LIEGT NETZSPANNUNG AN.



D5



SWITCHING POSITION 2
SCHALTERSTELLUNG 2

TIME RELAYS / ZEITRELAIS

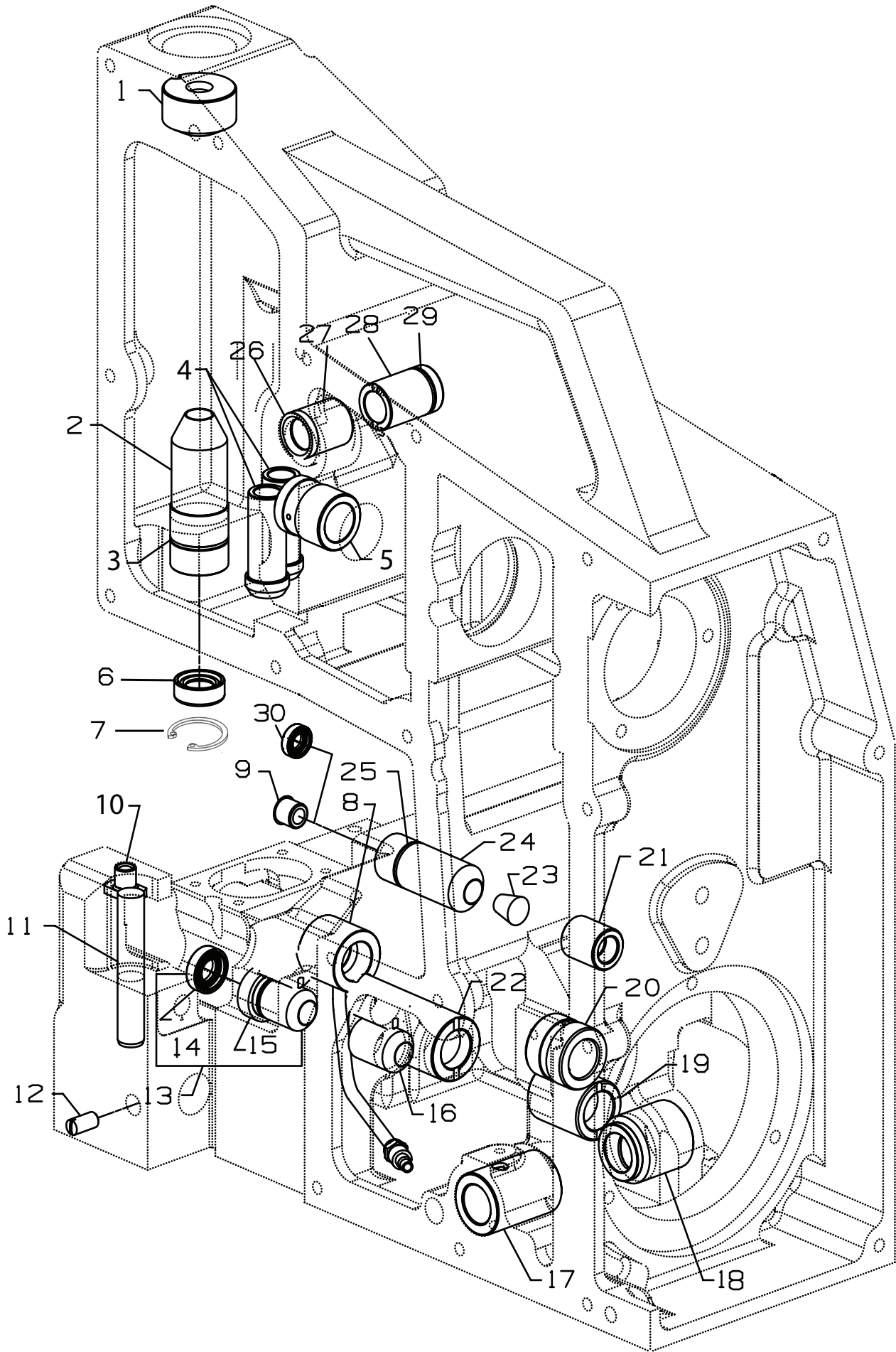
TROUBLE SHOOTING
FEHLERSUCHE

| PROBLEMS | CAUSE AND SOLUTION | PROBLEME | URSACHE UND LÖSUNG |
|--|--|---|--|
| Needle thread wraps around looper | CAUSE: Chaining section not clamping chain. SOLUTION: Set chaining section to specification. | Nadelfaden ist um den Greifer gewickelt. | URSACHE: Fadenkette wird nicht vom Kettenteil geklemmt. |
| Broken threads while sewing. | CAUSE: Threading upon thread cone to sewing machine. SOLUTION: Separate threads from any interference. Cause: Looper tip blunt. SOLUTION: Stone off burr or replace looper. CAUSE: Needle tip blunt. SOLUTION: Replace needle. | Fadenbruch während des Nähens. | URSACHE: Fadenumschlingung zwischen Fadenkonus und Nähmaschine. LÖSUNG: Lösen Sie die verklemmten Fäden. URSACHE: Greiferspitze ist beschädigt. LÖSUNG: Entgraten Sie die Greiferspitze oder ersetzen Sie den Greifer. URSACHE: Nadelspitze beschädigt. LÖSUNG: Ersetzen Sie die Nadel. |
| Malformed stitches. | CAUSE: Thread not in thread tension assembly or correct eyelets. SOLUTION: Thread to threading diagram. | Fehlstiche. | URSACHE: Faden nicht in der Faden-Spanneinrichtung oder in den richtigen Ösen. LÖSUNG: Fädeln Sie gemäß Einfädel-Diagramm ein. |
| Needle thread freys on underside of bag. | CAUSE: Looper has sharp edge at retainer portion. SOLUTION: Buff sharp edge slightly. | Nadelfaden ist an der Unterseite des Sackes beschädigt. | URSACHE: Greifer hat an der Rückhaltung eine scharfe Kante. LÖSUNG: Polieren Sie die scharfe Kante leicht. |
| Skipped stitches at start of bag. | CAUSE: Chain section not clamping properly. SOLUTION: Set chaining section to specification. | Fehlstiche am Sackanfang. | URSACHE: Fadenkette wird nicht vom Kettenteil geklemmt. LÖSUNG: Positionieren Sie das Kettenteil entsprechend der Anleitung. |
| Feed cuts on bottom of bag. | CAUSE: Too much chaining and presser foot pressure. SOLUTION: Reduce pressure at pressure screws. CAUSE: Feed dog teeth too sharp. SOLUTION: Stone tips of feed dog teeth slightly. | Transportmarkierungen an der Unterseite des Sackes. | URSACHE: Zu hoher Kettel- und Drückerfußdruck. LÖSUNG: Reduzieren Sie den Druck an den Druck-Einstellschrauben. URSACHE: Transporteurzähne zu scharf. LÖSUNG: Ziehen Sie die Transporteurzähne leicht ab. |
| Tape is torn in stitch area. | CAUSE: Too much needle thread tension. SOLUTION: Reduce needle thread tension at needle thread tension assembly. | Band im Stichbereich ein-gerissen. | URSACHE: Zu hohe Nadelfadenspannung. LÖSUNG: Verringern Sie die Nadelfadenspannung an der Nadelfaden-Spanneinrichtung. |
| Shortness of stitches while sewing tape onto bag. | CAUSE: Tape holding back on tape reel. SOLUTION: Create continuous slight drag on tape reel. | Verkürzte Stiche während des Bandaufnehmens auf den Sack. | URSACHE: Band wird am Bandrollenhalter gebremst. LÖSUNG: Stellen Sie die Bandführungsteile am Bandrollenhalter so ein, dass das Band leichtgängig abgezogen wird. |
| Oil pressure gauge does not function during operation. | CAUSE: Line filters are filled with foreign material. SOLUTION: Replace the built-in line filters. | Ölanzeiger funktioniert während des Betriebs nicht. | URSACHE: Ölfilter sind verstopft. LÖSUNG: Ersetzen Sie die eingebauten Ölfilter. |

BLANK

**VIEWS AND DESCRIPTION
OF PARTS**

**DARSTELLUNGEN UND
TEILEBESCHREIBUNGEN**

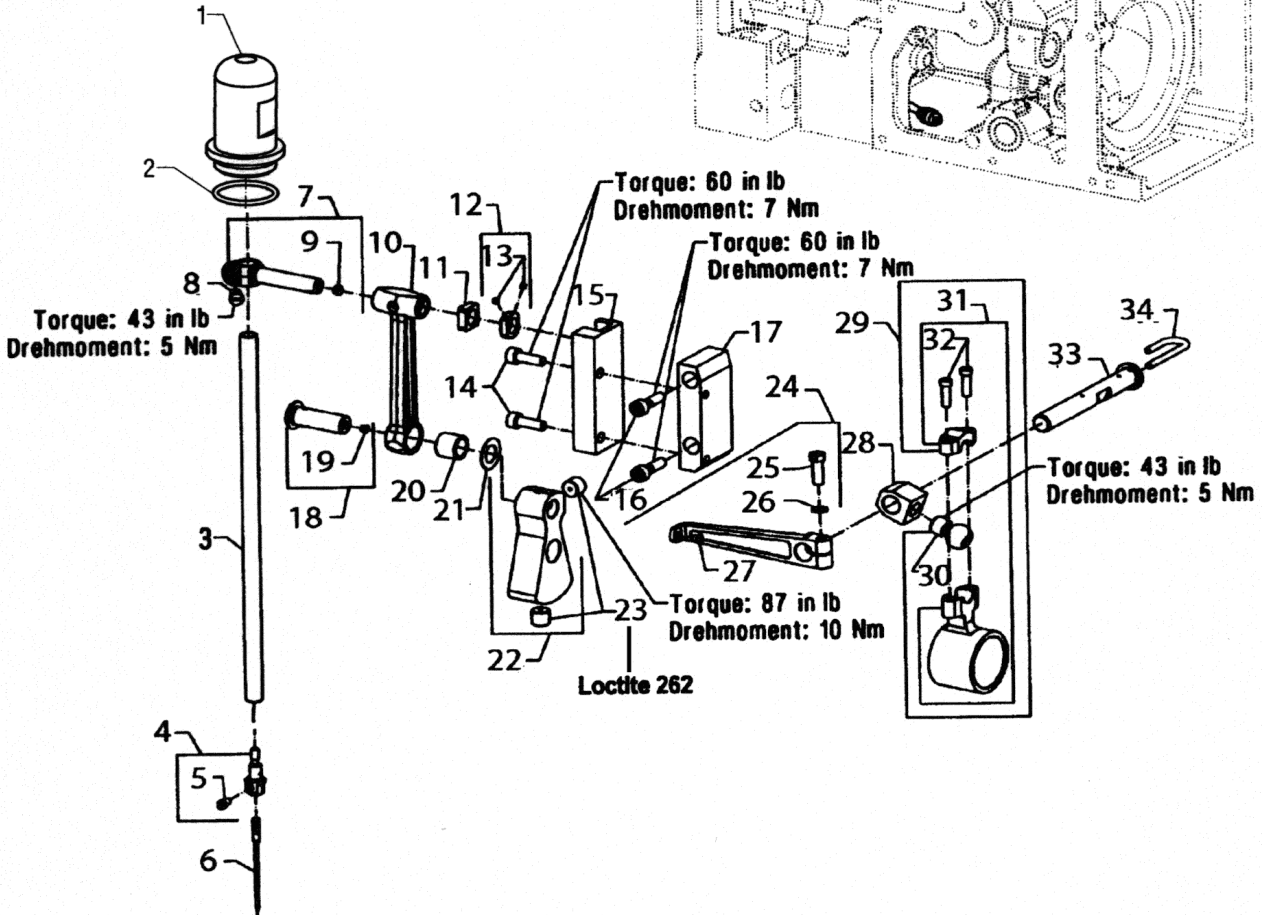
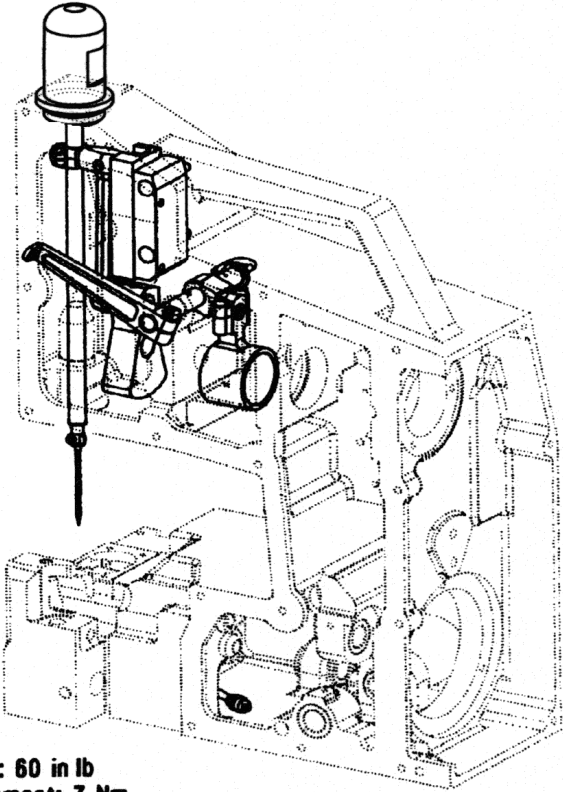


BUSHINGS
BUCHSEN

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| *1. | 10044AL | Bushing, needle bar, upper | Nadelstangenbuchse | 1 |
| *2. | 10054D | Bushing, needle bar, lower | Nadelstangenbuchse | 1 |
| 3. | 660-1137 | "O" Ring, for 10054C | Dichtungsring für 10054C | 1 |
| *4. | 10044BR | Bushing, presser bar | Buchse | 2 |
| *5. | 10044XGL | Bushing, main shaft | Buchse, Hauptwelle | 1 |
| 6. | 660-1152 | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |
| 7. | 660-1151 | "C" retaining ring | Sicherungsring | 1 |
| *8. | GR-10044Y | Bushing, with oil tube | Buchse mit Ölrohr | 1 |
| 9. | TA0950806R0 | Plug | Schutzstopfen | 1 |
| 10. | 10095G | Nut | Mutter | 1 |
| 11. | VV660-1044 | Pin | Stift | 1 |
| 12. | CSS8151230SP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 13. | G10044T | Bushing, looper drive | Buchse, Greiferantrieb | 1 |
| 14. | 999-256F | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |
| 15. | 660-1018 | "O" Ring, for G10044T | Dichtungsring für G10044T | 1 |
| 16. | 10044AU | Bushing, looper drive | Buchse, Greiferantrieb | 1 |
| *17. | 10044SGL | Bushing, looper drive cross shaft | Buchse, Greiferantrieb | 1 |
| 18. | 10044AH | Bushing | Buchse | 1 |
| *19. | 10044EGL | Bushing | Buchse | 1 |
| *20. | 10044GGL | Bushing, crank shaft | Buchse, Kurbelwelle | 1 |
| *21. | 10044PGL | Bushing, knife drive | Buchse, Messerantrieb | 1 |
| *22. | 10044FGL | Bushing | Buchse | 1 |
| 23. | CO66 | Plug | Verschlussstopfen | 1 |
| *24. | 10044GL | Bushing, knife drive | Buchse, Messerantrieb | 1 |
| 25. | 660-1138 | "O" Ring, for 10044GL | Dichtungsring für 10044GL | 1 |
| 26. | 660-1033 | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |
| 27. | 10044CGL | Bushing, needle thread control | Buchse, Nadelfadenkontrolle | 1 |
| 28. | 10044DGL | Bushing, needle thread control | Buchse, Nadelfadenkontrolle | 1 |
| 29. | 660-1138 | "O" Ring, for 10044DGL | Dichtungsring für 10044DGL | 1 |
| 30. | 660-1144 | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |

* Secured with loctite # 680

* Gesichert mit Loctite Nr. 680

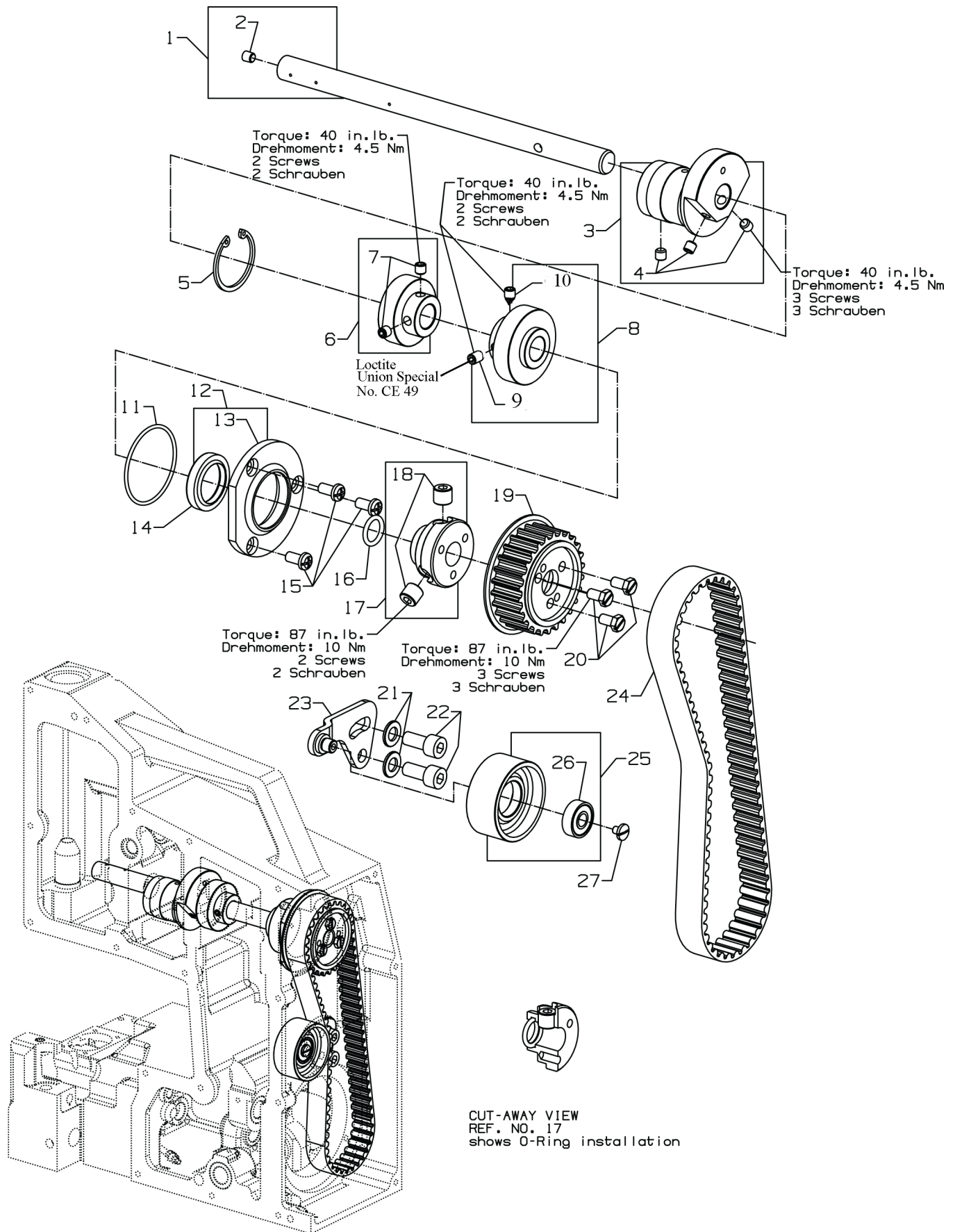


NEEDLE BAR DRIVE
NADELSTANGENANTRIEB

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10096G | Guard, needle bar | Nadelstangenschutz | 1 |
| 2. | 660-1141 | "O"Ring | Dichtungsring | 1 |
| 3. | 10017B | Needle Bar | Nadelstange | 1 |
| 4. | C10018C | Needle Head | Nadelkopf | 1 |
| 5. | CSS6110650TP | Screw | Schraube | 1 |
| 6. | 9848GF250/100 | Needle | Nadel | 1 |
| 7. | 10016B | Needle Bar Connection | Nadelstangenverbindung | 1 |
| 8. | SS6150810SP | Screw | Schraube | 1 |
| *9. | ----- | Plug | Stopfen | 1 |
| 10. | 10045N | Connecting Rod, needle drive | Nadelantriebsverbindungsstange | 1 |
| 11. | 10038A | Block, slide | Kulissenstein | 1 |
| 12. | 10033H | Collar, needle bar connection | Stelling, Nadelstangenverbindung | 1 |
| 13. | SS8080410TP | Screw | Schraube | 1 |
| 14. | SS6151812TP | Screw | Schraube | 2 |
| 15. | 10037AD | Guide, needle drive | Führung für Nadelantrieb | 2 |
| 16. | SS6152212SP | Screw | Schraube | 1 |
| 17. | 10083 | Bracket, needle drive guide | Halter für Nadelantriebsführung | 2 |
| 18. | 10047B | Crank Pin, needle drive | Kurbelzapfen für Nadelantrieb | 1 |
| *19. | ----- | Plug | Stopfen | 1 |
| 20. | 660-1037 | Bearing, caged needle | Nadellager | 1 |
| 21. | 660-1059 | Washer | Scheibe | 1 |
| 22. | 10091 | Counterweight, needle drive | Gegengewicht für Nadelantrieb | 1 |
| 23. | 22894AV | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 24. | 10048B | Lever, needle thread | Nadelfadenhebel | 1 |
| 25. | CSS9151740CP | Screw | Schraube | 1 |
| 26. | CW0621026SP | Washer | Scheibe | 1 |
| 27. | 10048E | Eyelet, thread | Fadenö | 1 |
| 28. | 10016A | Connection | Antriebsstück | 1 |
| 29. | 29126FP | Bearing Assembly | Lager, komplett | 1 |
| *30. | ----- | Screw, ball | Kugelschraube | 1 |
| *31. | ----- | Bearing, ball joint | Kugellager | 1 |
| 32. | SS6121510TP | Screw | Schraube | 2 |
| 33. | 10022G | Shaft, needle bar connection | Nadelstangenverbindungswelle | 1 |
| 34. | CL21 | Wick | Docht | 1 |

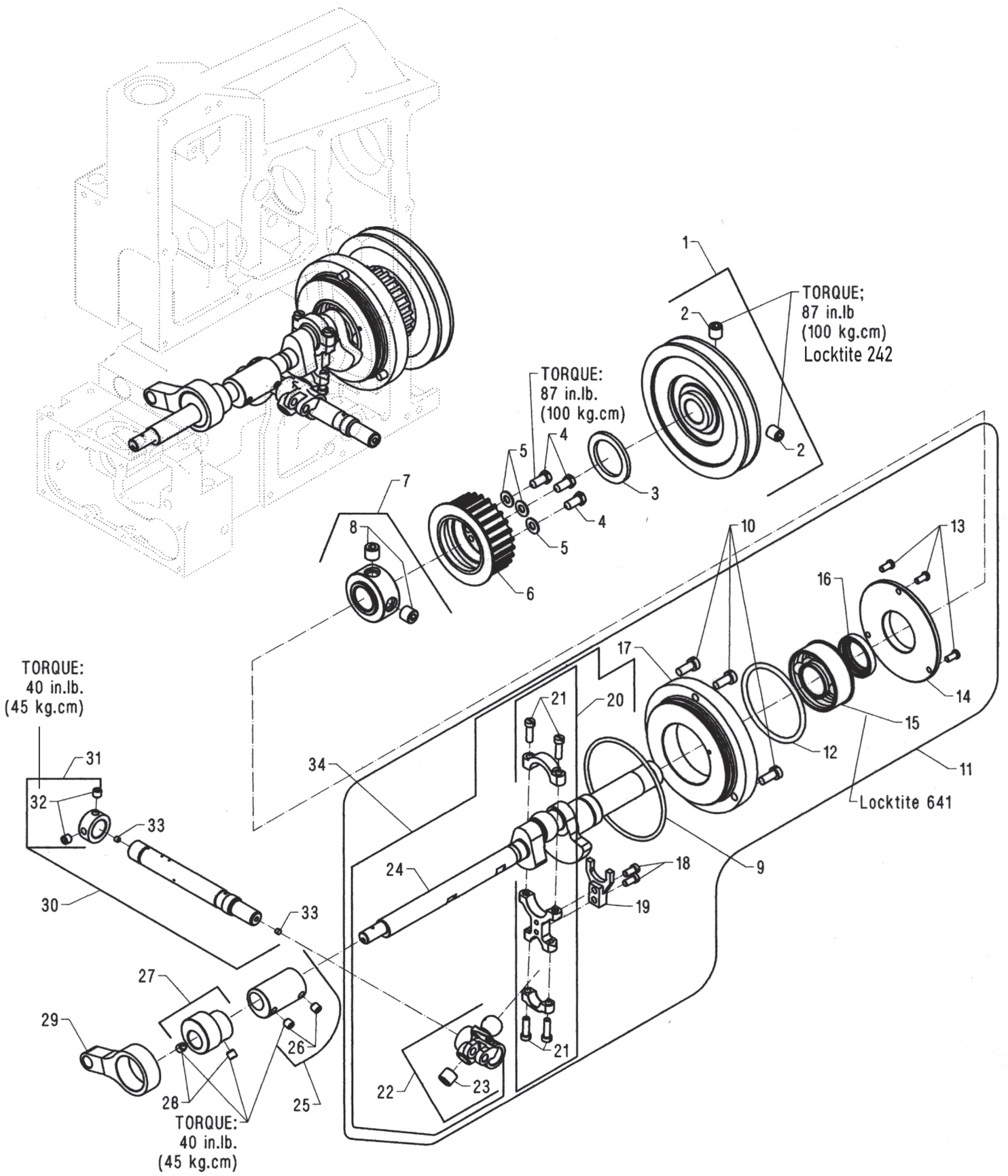
*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



**UPPER MAIN SHAFT
OBERE HAUPTWELLE**

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10022F | Main Shaft, upper | Obere Hauptwelle | 1 |
| 2. | TA0370601M0 | Plug | Stopfen | 1 |
| 3. | 10040B | Eccentric | Exzenter | 1 |
| 4. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 3 |
| 5. | 660-1029 | Ring, retaining | Sicherungsring | 1 |
| 6. | 29476ZS | Bearing, assembly | Kugellager | 1 |
| 7. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 8. | 10033M | Bearing assembly | Zahnriemenritzel | 1 |
| 9. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 10. | SS8661212TP | Screw, spot | Gewindestift | 1 |
| 11. | 660-1147 | "O" Ring | Dichtungsring | 1 |
| 12. | 10042K | Flange Assembly | Flansch, komplett | 1 |
| 13. | 10042F | Flange | Flansch | 1 |
| 14. | 660-1103 | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |
| 15. | CSS4151215SP | Screw | Schraube | 3 |
| 16. | 660-212 | "O" Ring | Dichtungsring | 1 |
| 17. | 10021D | Hub | Nabe | 1 |
| 18. | 22894AV | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 19. | 10021E | Pulley, belt | Zahnriemenrad | 1 |
| 20. | SS9151120CP | Screw | Schraube | 3 |
| 21. | GR-95953 | Washer | Scheibe | 2 |
| 22. | SM6081802TP | Screw | Schraube | 2 |
| 23. | 10067 | Lever, belt tension | Riemenspanner | 1 |
| 24. | 10042J | Belt, timing | Zahnriemen | 1 |
| 25. | 10076 | Roller, tension | Spannrolle | 1 |
| 26. | 660-1041 | Bearing, ball | Kugellager | 1 |
| 27. | SS7110570SP | Screw | Schraube | 1 |

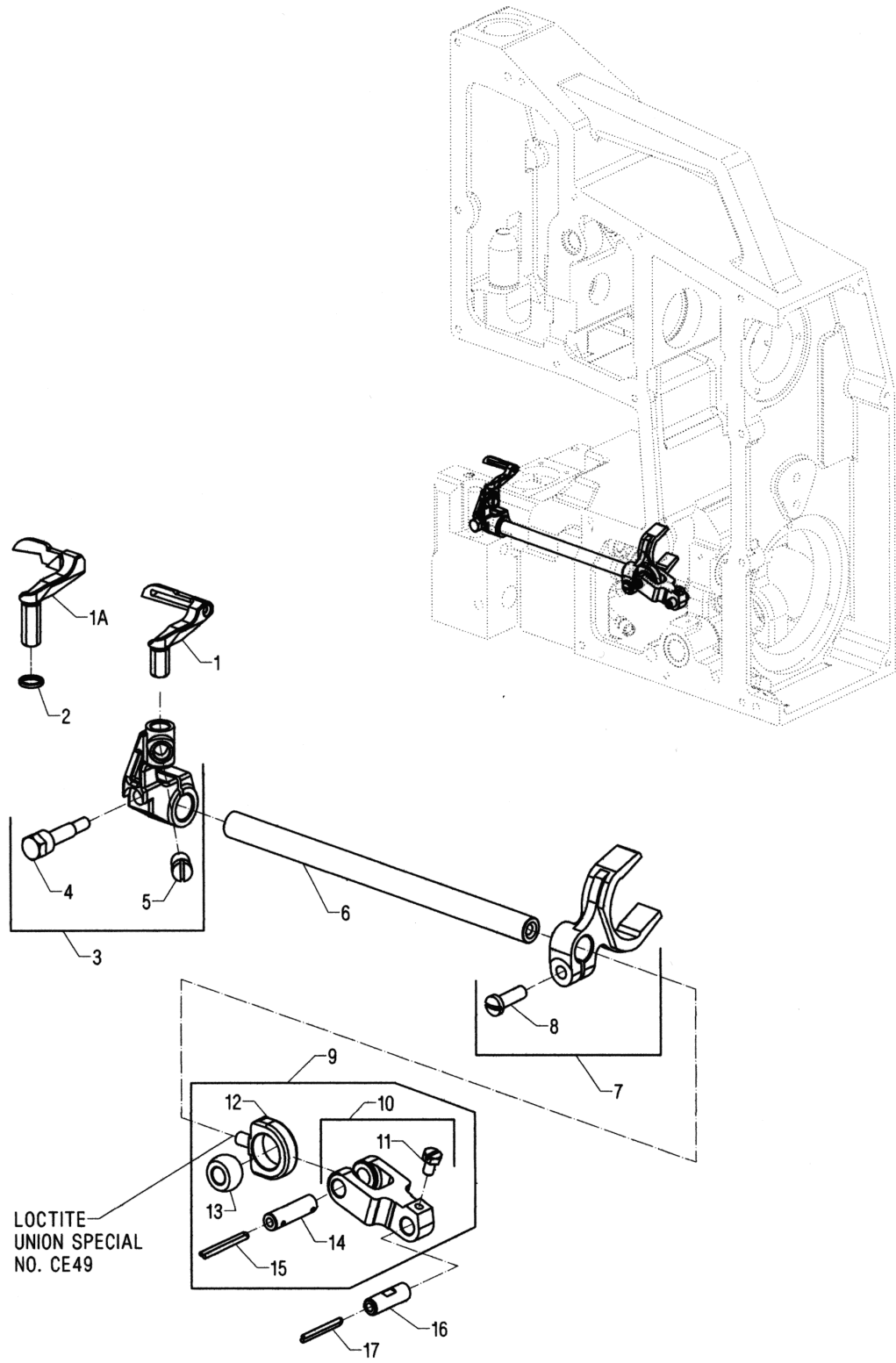


CRANKSHAFT ASSEMBLY
KURBELWELLE, KOMPLETT

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|-------------------------|------------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10021S | Pulley | Riemenscheibe | 1 |
| 2. | C22894BQ | Screw, set | Gewindestift | 3 |
| 3. | 10084A | Washer, felt | Filzscheibe | 1 |
| 4. | CSS9151420TP | Screw | Schraube | 3 |
| 5. | WP0621016SD | Washer | Scheibe | 3 |
| 6. | 10042 | Sprocket, feed drive | Zahnriemenrad für Transportantrieb | 1 |
| 7. | 10021B | Hub | Nabe | 1 |
| 8. | 22894AV | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 9. | 660-1028 | "O" Ring | Dichtungsring | 1 |
| 10. | SS6151440SP | Screw | Schraube | 3 |
| 11. | 29126FT | Crankshaft Assembly | Kurbelwelle, klompett | 1 |
| 12. | 660-1104 | "O" Ring | Dichtungsring | 1 |
| 13. | SS4111215SP | Screw | Schraube | 3 |
| 14. | 10042C | Flange Cover | Flanschabdeckung | 1 |
| 15. | 660-1031 | Bearing | Lager | 1 |
| 16. | 660-1103 | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |
| 17. | 10042B | Flange | Flansch | 1 |
| 18. | SS6121060SP | Screw | Schraube | 2 |
| 19. | 10035A | Guide Fork | Führungsgabel | 1 |
| *20. | 10045C | Connecting Rod | Verbindungsstange | 1 |
| 21. | SS7121610SP | Screw | Schraube | 4 |
| *22. | 10013 | Looper Drive Rocker | Greiferantriebshebel | 1 |
| 23. | 22894AV | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| *24. | 10022 | Crankshaft | Kurbelwelle | 1 |
| 25. | 10040D | Eccentric, Looper Drive | Greiferantriebsexzenter | 1 |
| 26. | SS8660612TP | Screw | Schraube | 2 |
| 27. | 10040E | Eccentric, Feed Drive | Transportantriebsexzenter | 1 |
| 28. | SS8660612TP | Screw | Schraube | 2 |
| 29. | 10045Q | Connecting Rod | Verbindungsstange | 1 |
| 30. | 10022P | Shaft, Knife Drive | Messerantriebswelle | 1 |
| 31. | 10033C | Collar | Stellring | 1 |
| 32. | SS8660612TP | Screw | Schraube | 2 |
| *33. | | Plug | Stopfen | 2 |
| 34. | 29477NT | Crankshaft Subassembly | Kurbelwelle, teilkomplett | 1 |

*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



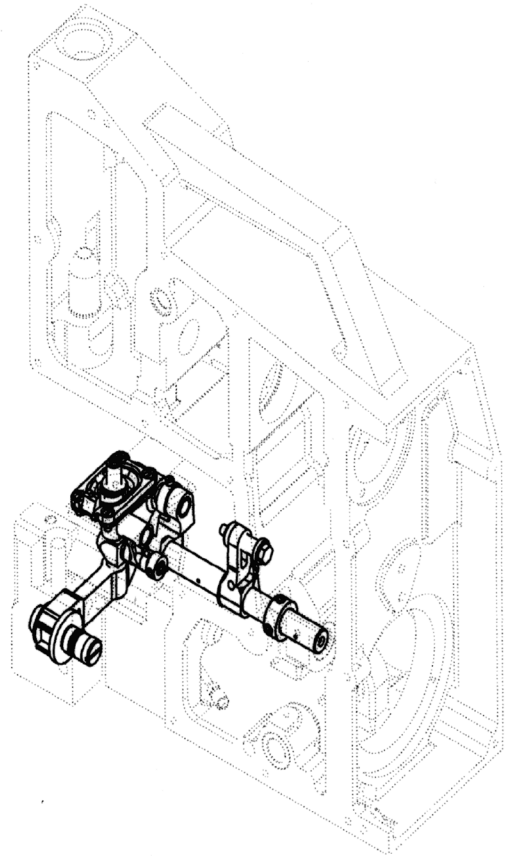
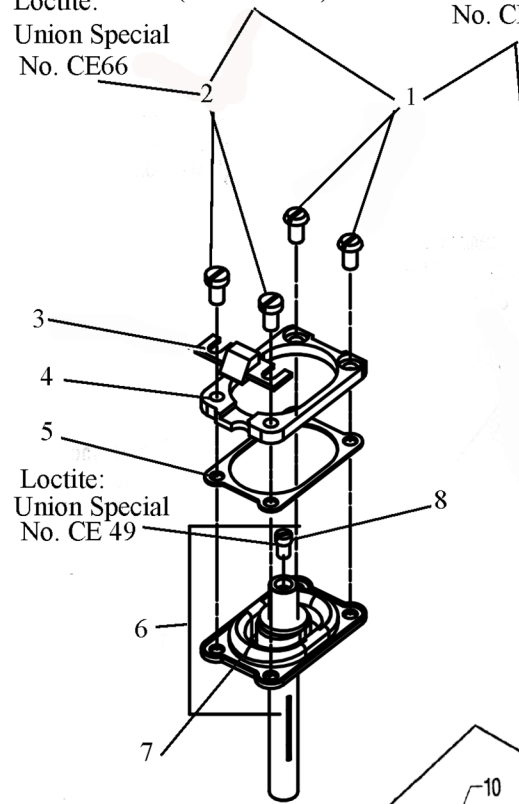
LOOPER DRIVE
GREIFERANTRIEB

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|---|---|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10008 | Looper | Greifer | 1 |
| - | C10008 | Looper, chromium plated (401 stitch) | Greifer, verchromt (401 Stich) | 1 |
| 1A. | 10008A | Blind Looper (101 stitch) for BCE391 | Einfachkettenstichgreifer (101 Stich) für BCE391 | 1 |
| 2. | 80137A | Collar 1 mm thick (if required only) | Unterlegiring 1 mm dick (nur falls erforderlich) | 1 |
| 3. | C10013A | Looper Holder | Greiferhalter | 1 |
| 4. | C22894AW | Screw | Schraube | 1 |
| 5. | CSS6660610TP | Screw | Schraube | 1 |
| 6. | 10043 | Looper Bar | Greiferstange | 1 |
| 7. | 10035C | Fork, connecting | Verbindungsgabel | 1 |
| 8. | SS7111410SP | Screw | Schraube | 1 |
| 9. | 29105BF | Fork Assembly, looper drive | Gabel, komplett für Greiferlängsweg | 1 |
| 10. | 10035B | Fork, connection | Verbindungsgabel | 1 |
| 11. | SS9090640SP | Screw | Schraube | 1 |
| 12. | 10035E | Joint, looper drive | Greiferantriebsverbindung | 1 |
| 13. | 10088 | Ball | Kugel | 1 |
| 14. | 10045J | Pin, link | Gelenkstift | 1 |
| 15. | CL21 | Wick | Docht | 1 |
| 16. | 10045K | Pin, link | Gelenkstift | 1 |
| 17. | CL21 | Wick | Docht | 2 |

Torque:
14-16 in. lb.
(16-18 kg.cm)
(1.6-1.8 N.M)

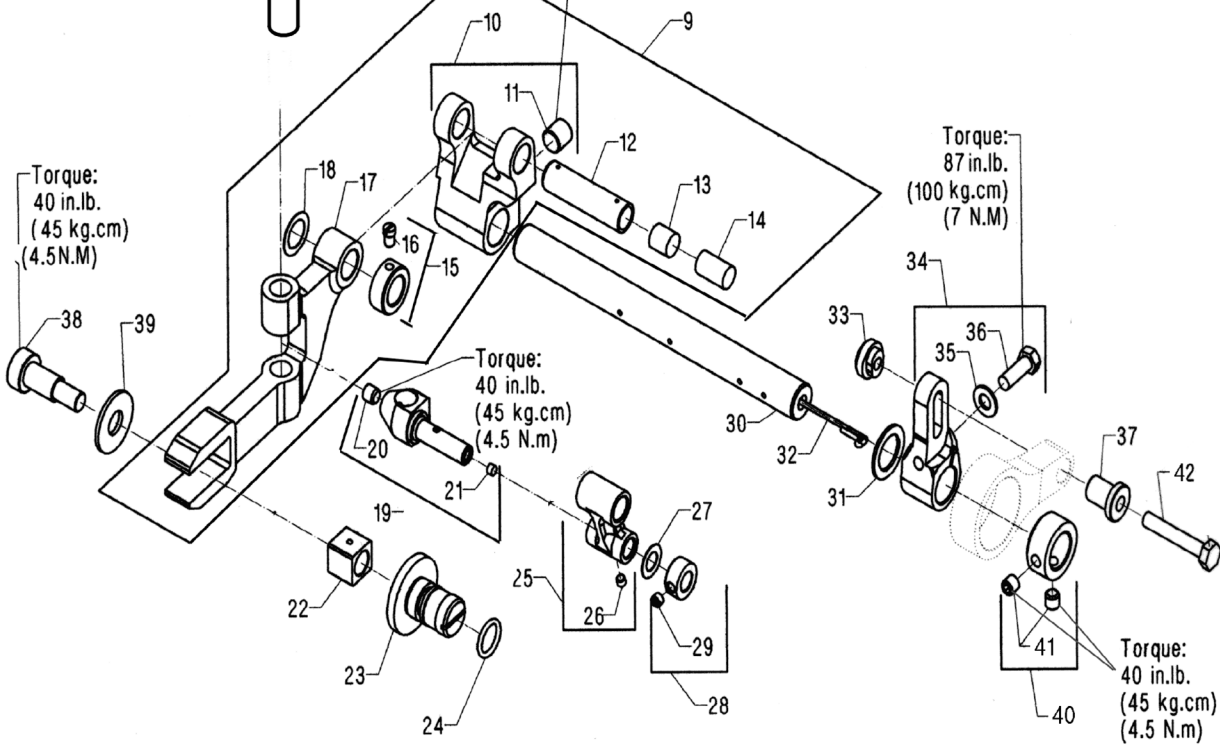
Loctite:
Union Special
No. CE66

Loctite:
Union Special
No. CE66



Loctite:
Union Special
No. CE 49

Torque:
87 in.lb.
(100 kg.cm)
(10 N.M)



Torque:
40 in.lb.
(45 kg.cm)
(4.5 N.M)

Torque:
87 in.lb.
(100 kg.cm)
(7 N.M)

Torque:
40 in.lb.
(45 kg.cm)
(4.5 N.M)

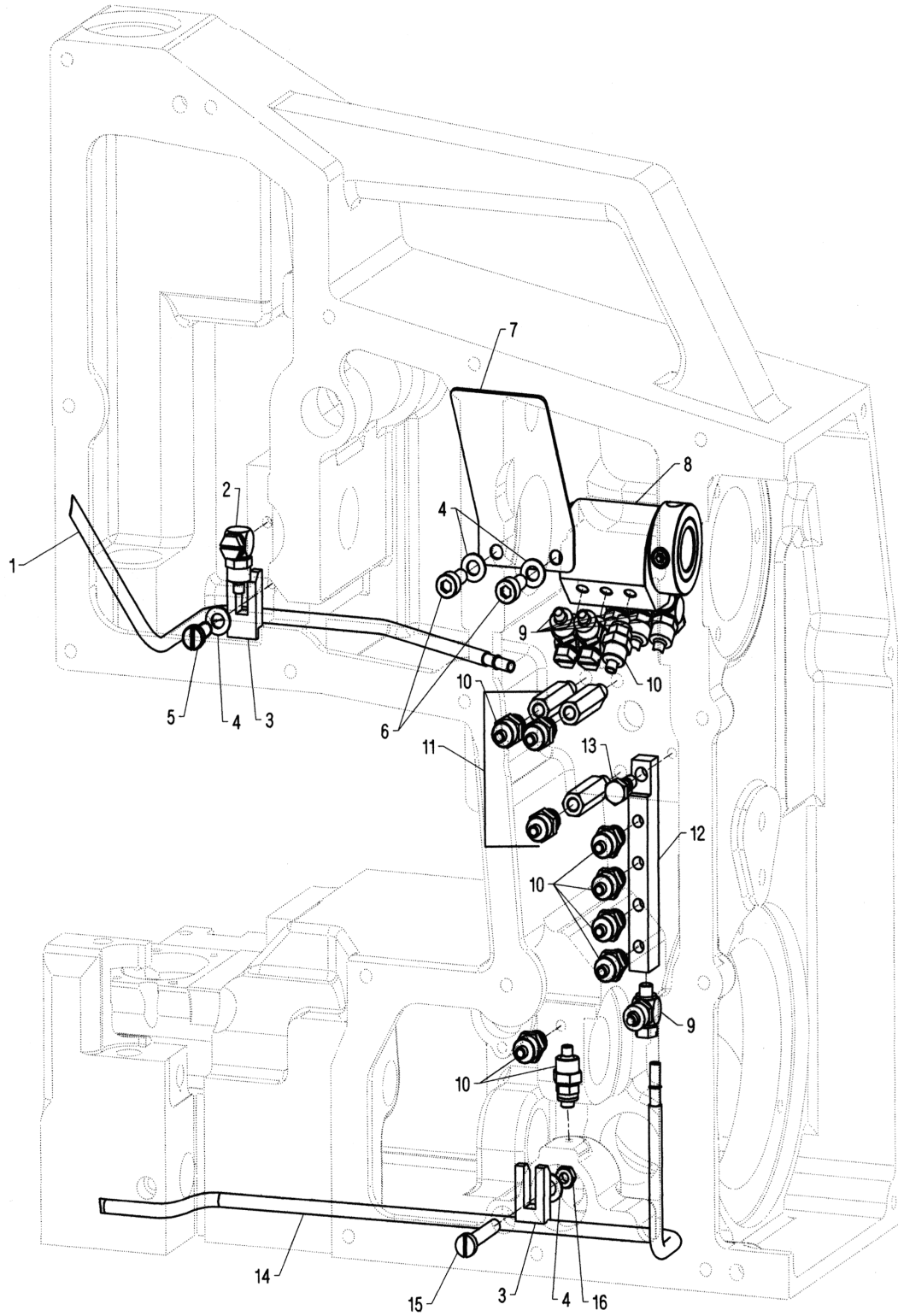
Torque:
40 in.lb.
(45 kg.cm)
(4.5 N.M)

FEED MECHANISM
TRANSPORTMECHANISMUS

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|-----------------------|----------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | CSS6121050SP | Screw | Schraube | 2 |
| 2. | CSS6121210SP | Screw | Schraube | 2 |
| 3. | C10025C | Needle Guard | Nadelanschlag | 1 |
| 4. | C10034J | Frame, sealing | Dichtrahmen | 1 |
| 5. | C10034E | Washer, sealing | Dichtplatte | 1 |
| 6. | G10084B | Bellow Assembly | Dichtbalg, komplett | 1 |
| *7. | ---- | Bellows | Dichtbalg | 1 |
| 8. | CSS6110710TP | Screw | Schraube | 1 |
| 9. | 29126GC | Feed Drive Assembly | Transportantrieb, komplett | 1 |
| 10. | 10034J | Feed Rocker | Transportrahmen | 1 |
| 11. | C22894BQ | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 12. | 10045F | Link Pin | Gelenkstift | 1 |
| 13. | B3517009000 | Felt | Filz | 1 |
| 14. | 666-201 | Wick | Docht | 1 |
| 15. | 10033B | Collar | Stelling | 1 |
| 16. | SS6110650TP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 17. | 10034B | Feed Bar | Transporteurrahmen | 1 |
| 18. | 660-1058 | Washer | Scheibe | 1 |
| 19. | 10047A | Pin, drive | Mitnehmer | 1 |
| 20. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| *21. | ----- | Plug | Stopfen | 1 |
| 22. | 10038 | Slide Block | Gleitstein | 1 |
| 23. | 10095BL | Bolt, eccentric | Exzenterbolzen | 1 |
| 24. | 660-1027 | "O" Ring | Dichtungsring | 1 |
| 25. | 10045E | Link, feed drive | Gelenk, Transportantrieb | 1 |
| *26. | ----- | Plug | Stopfen | 1 |
| 27. | 2165C0.3 | Washer | Scheibe | 1 |
| 28. | 10033E | Collar | Stelling | 1 |
| 29. | CSS8120410SP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 30. | 10022B | Shaft, feed bar drive | Transportrahmenwelle | 1 |
| 31. | 35055V | Washer | Scheibe | 1 |
| 32. | CL21 | Wick | Docht | 1 |
| 33. | 10095BM | Adjusting Nut | Einstellmutter | 1 |
| 34. | 10034P | Adjusting Feed Lever | Hebel, Transportantrieb | 1 |
| 35. | WP0651001SB | Washer | Scheibe | 1 |
| 36. | SS9151740CP | Screw | Schraube | 1 |
| 37. | 10047X | Pin, Drive | Mitnehmer | 1 |
| 38. | 10095BK | Screw | Schraube | 1 |
| 39. | 10086H | Washer | Scheibe | 1 |
| 40. | 10033C | Collar | Stelling | 1 |
| 41. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 42. | 22519PA | Screw, M6x35 | Schraube, M6x35 | 1 |

*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

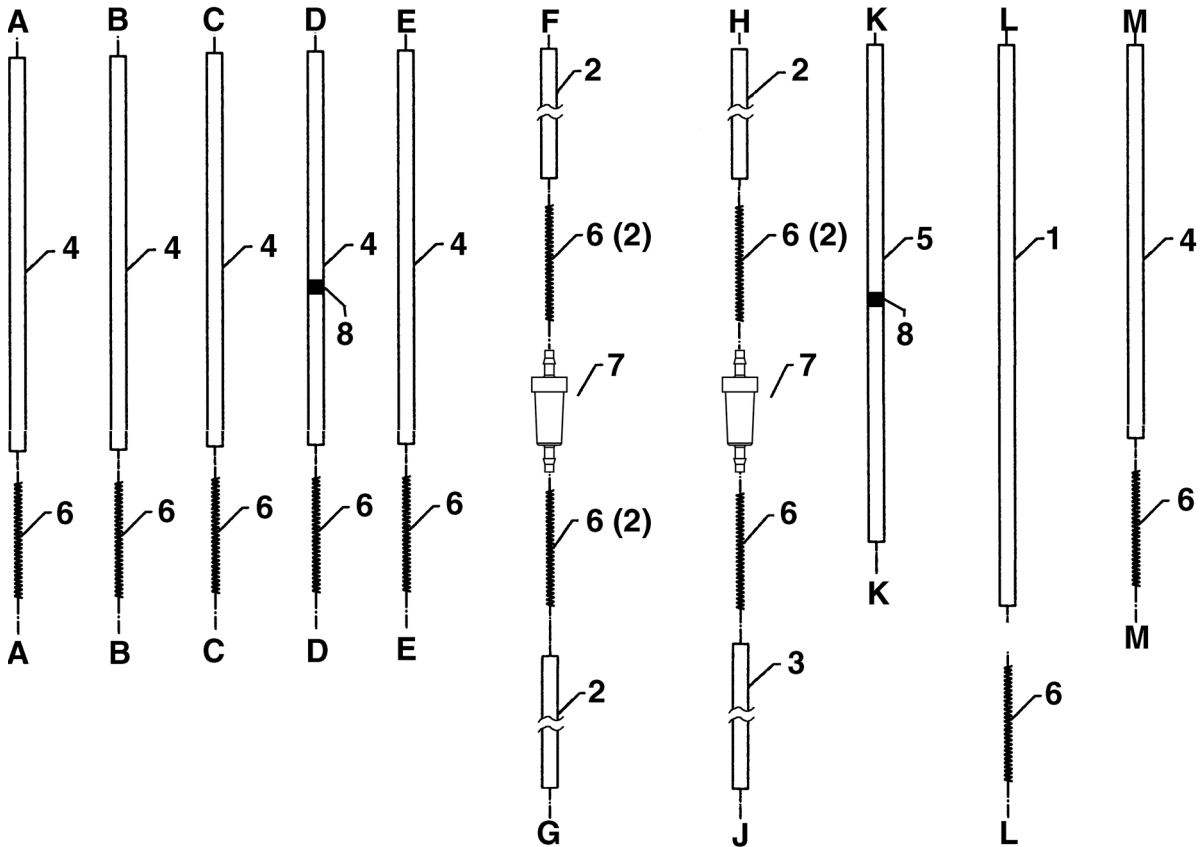
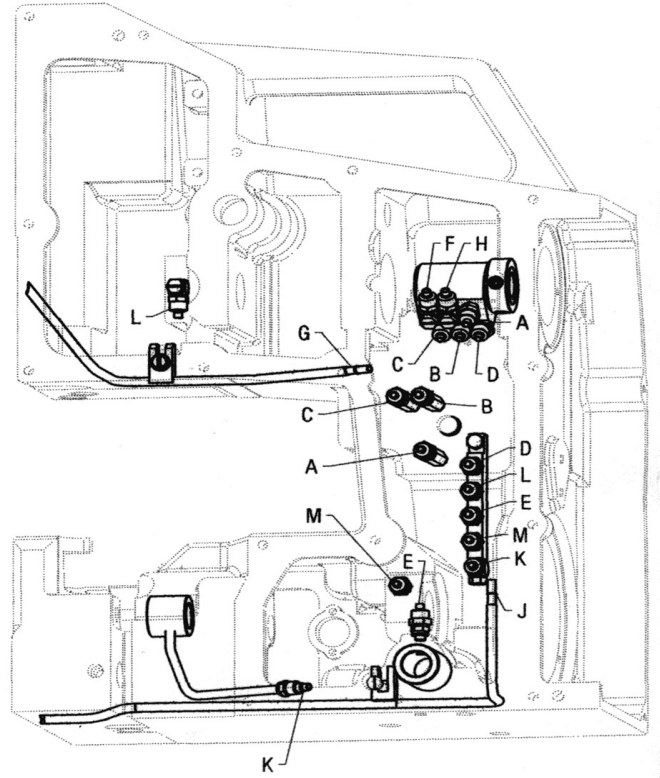
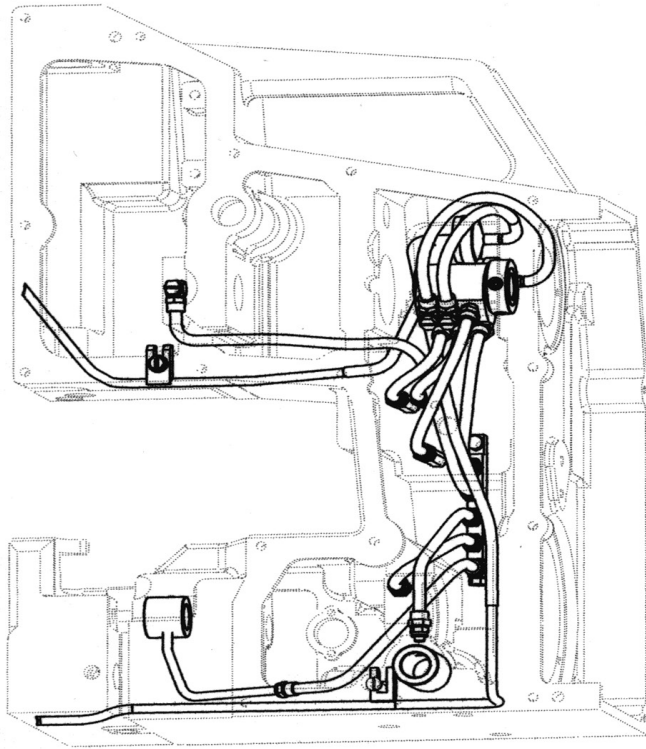


OIL PUMP
ÖLPUMPE

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|----------------------|----------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10093CR | Oil Tube, suction | Ölansaugrohr | 1 |
| 2. | 660-3003 | Rotary Fitting | Schwenkverschraubung | 1 |
| 3. | 10093T | Clamp, oil tube | Halter für Ölrohr | 2 |
| 4. | WP0531000SE | Washer | Scheibe | 2 |
| 5. | SS6121210SP | Screw | Schraube | 5 |
| 6. | SM6051202TP | Screw | Schraube | 2 |
| 7. | 10093CS | Oil Deflection Plate | Ölabweisblech | 1 |
| 8. | 10093AY | Oil Pump Assembly | Ölpumpe, komplett | 1 |
| 9. | 660-3003 | Elbow Fitting | Verschraubung | 5 |
| 10. | 660-3004 | Straight Fitting | Gerade Verschraubung | 10 |
| 11. | 10093CL | Stand-off | Verschraubung | 3 |
| 12. | 10093CU | Oil Distributor | Ölverteiler | 1 |
| 13. | 95403A | Screw, hollow | Schraube | 1 |
| 14. | 10093P | Oil Tube, suction | Ölansaugrohr | 1 |
| 15. | SS6123010SP | Screw | Schraube | 1 |
| 16. | NS6120310SP | Nut | Mutter | 1 |

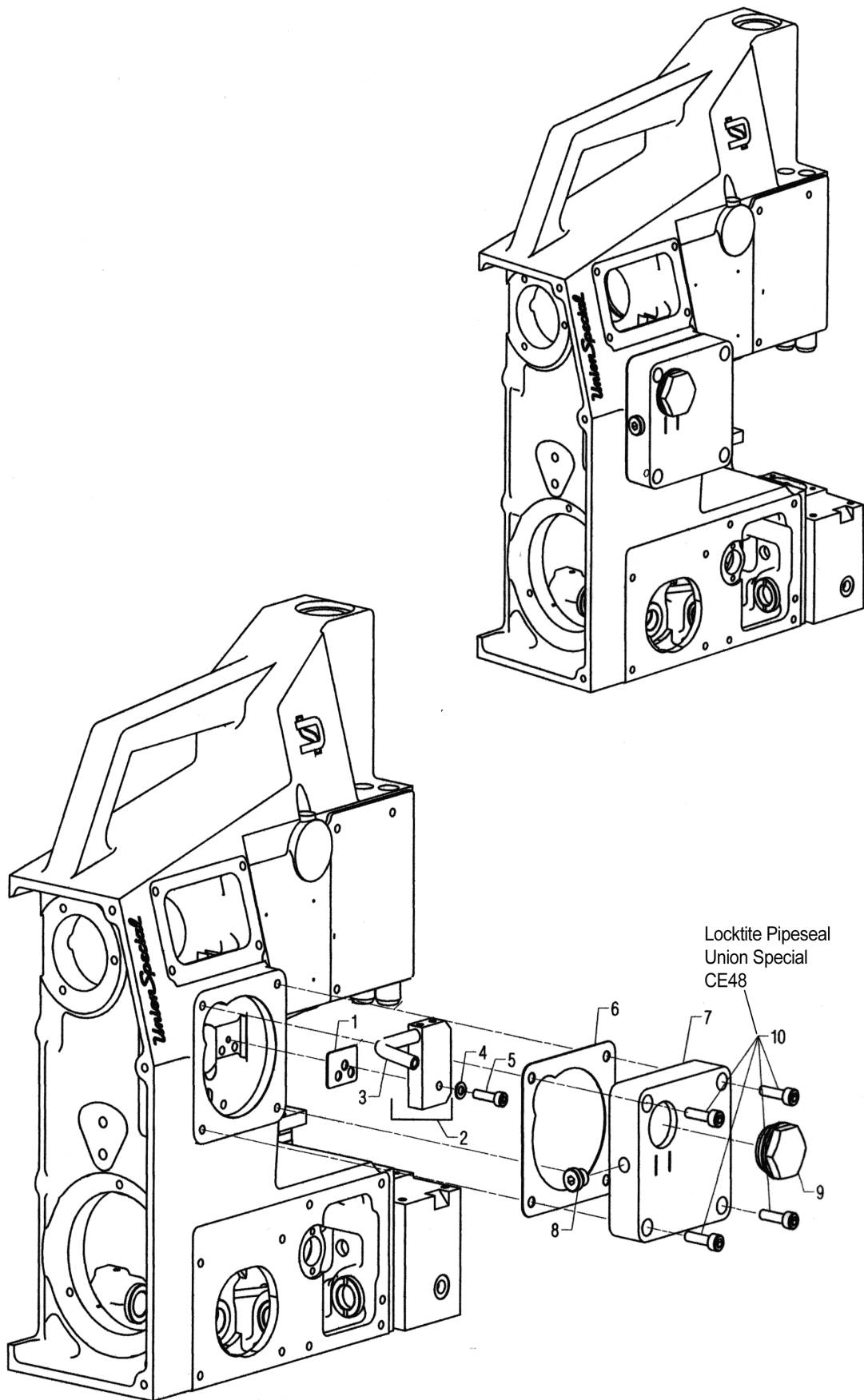
* NOTE: Not sold separately

* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



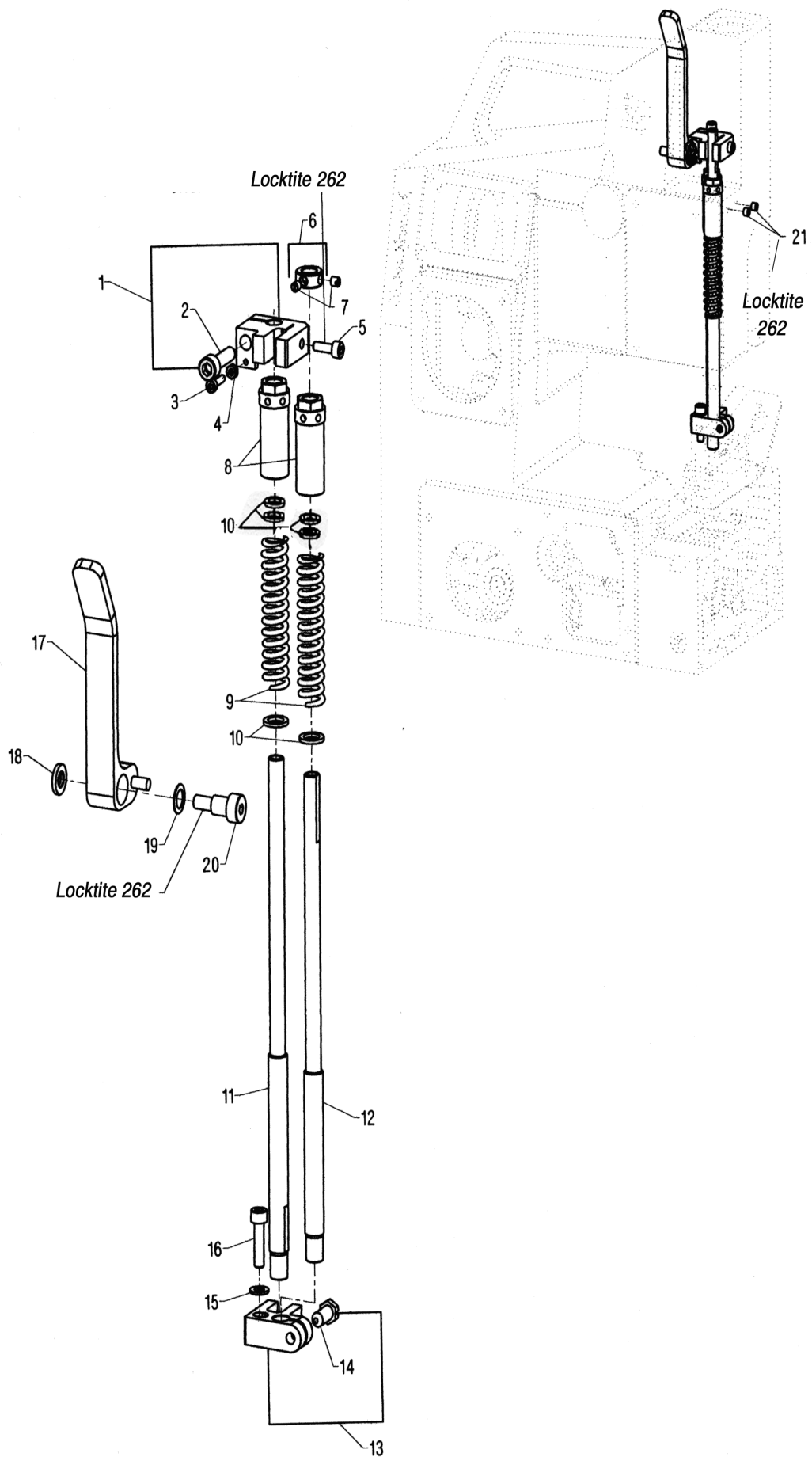
OIL TUBES
ÖLSCHLÄUCHE

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|----------------------|------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10093AH | Oil Tube, 220mm long | Ölschlauch, 220mm lang | 1 |
| 2. | 10093-4 | Oil Tube, 178mm long | Ölschlauch, 178mm lang | 3 |
| 3. | 10093-2 | Oil Tube, 280mm long | Ölschlauch, 280mm lang | 1 |
| 4. | 10093AF | Oil Tube, 120mm long | Ölschlauch, 120mm lang | 6 |
| *5. | 10093AG | Oil Tube, 184mm long | Ölschlauch, 184mm lang | 1 |
| 6. | 56393N | Spring | Feder | 14 |
| 7. | 660-1071A | Oil Filter | Ölfilter | 2 |
| 8. | 10093CX | Oil Restrictor | Öl Drossel | 2 |



OIL DISTRIBUTOR ASSEMBLY
ÖLVERTEILER, KOMPLETT

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|------------------------|---------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10084 | Gasket | Dichtung | 1 |
| 2. | 10093CW | Oil Distributor | Ölverteiler | 1 |
| *3. | ----- | Oil Tube | Ölrohr | 1 |
| 4. | WP0531000SE | Washer | Scheibe | 1 |
| 5. | SM6052002TP | Screw | Schraube | 1 |
| 6. | 10084G | Gasket | Dichtung | 1 |
| 7. | 10093CT | Oil Housing | Verteilergehäuse | 1 |
| 8. | 999-196 | Screw, plug, oil drain | Ölablassschraube | 1 |
| 9. | 671D57 | Oil Level Gauge | Ölschauglas | 1 |
| 10. | CSS6152212SP | Screw | Schraube | 4 |

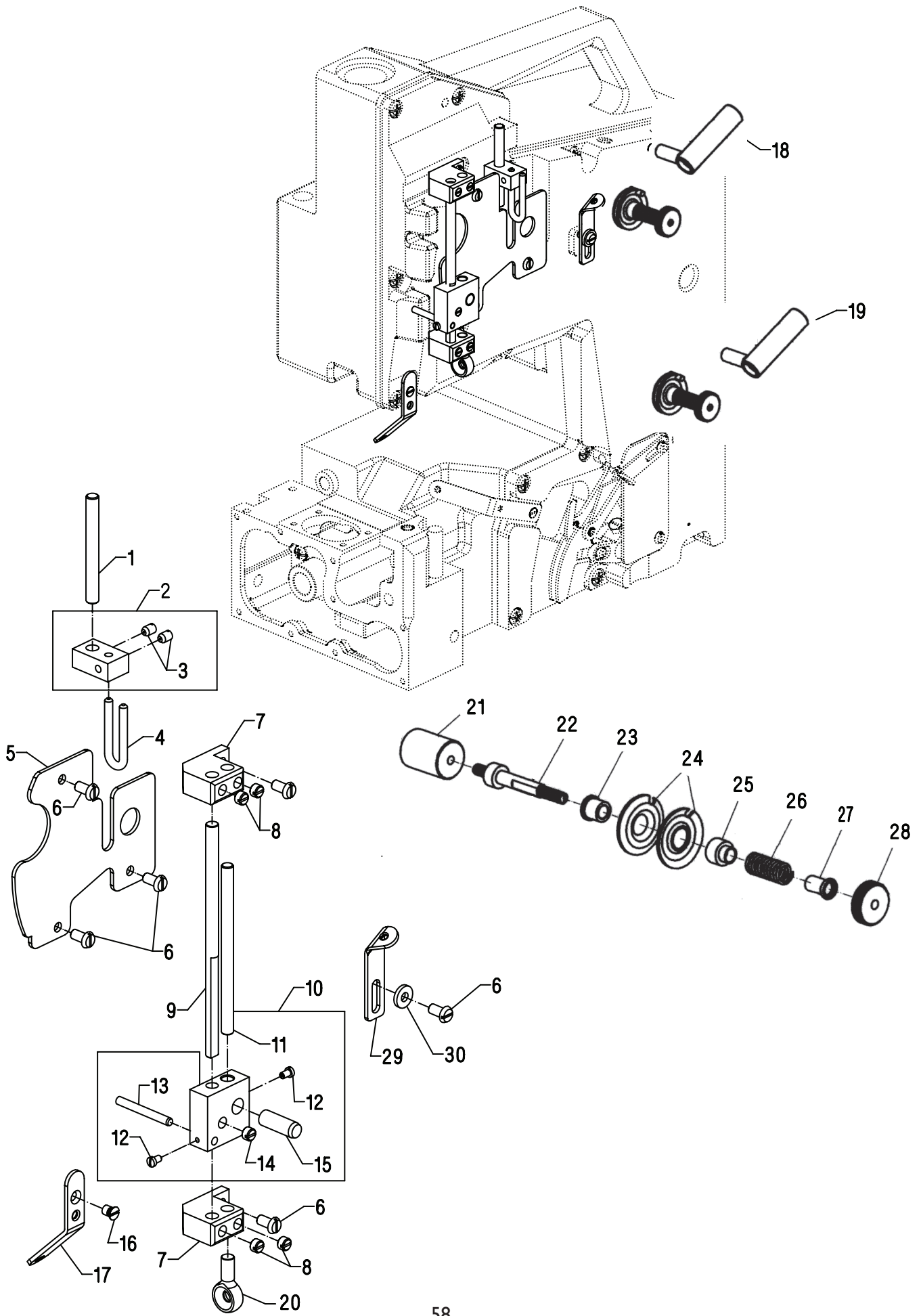


PRESSER FOOT LIFT
DRÜCKERFUSSLIFTUNG

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | C10030W | Presser Foot Binder | Drückerfuß-Mitnehmer | 1 |
| 2. | VV6152212SP | Screw | Schraube | 1 |
| 3. | I0095BN | Screw | Schraube | 1 |
| 4. | I0095BP | Nut | Mutter | 1 |
| 5. | C10095S | Screw | Schraube | 1 |
| 6. | I0033R | Collar | Stellring | 1 |
| 7. | C88 | Screw | Schraube | 2 |
| 8. | C10030Y | Regulator | Druckeinstellschraube | 2 |
| 9. | I0032H | Spring Standard | Feder, Standard | 2 |
| *. | I0032HL | Spring, soft | Feder, weich | - |
| *. | I0032HH | Spring, hard | Feder, hart | - |
| 10. | 35876U | Spring Washer | Scheibe | 6 |
| 11. | C10056G | Presser Bar, Foot | Drückerfußstange | 1 |
| 12. | C10056F | Presser Bar | Drückerfußstange | 1 |
| 13. | C10030V | Chaining Section Binder | Verdrehsicherung für Drückerfuß | 1 |
| 14. | CSS9151420TP | Screw | Schraube | 1 |
| 15. | WP0531000SE | Washer | Scheibe | 1 |
| 16. | CSM6051802TP | Screw | Schraube | 1 |
| 17. | C10030AB | Handle | Kugel | 1 |
| 18. | I0075F | Washer | Scheibe | 1 |
| 19. | I0075T | Spring Washer | Scheibe | 1 |
| 20. | I0095BT | Shoulder Screw | Schraube | 1 |
| 21. | VV10095R | Screw, brass tip | Schraube | 2 |

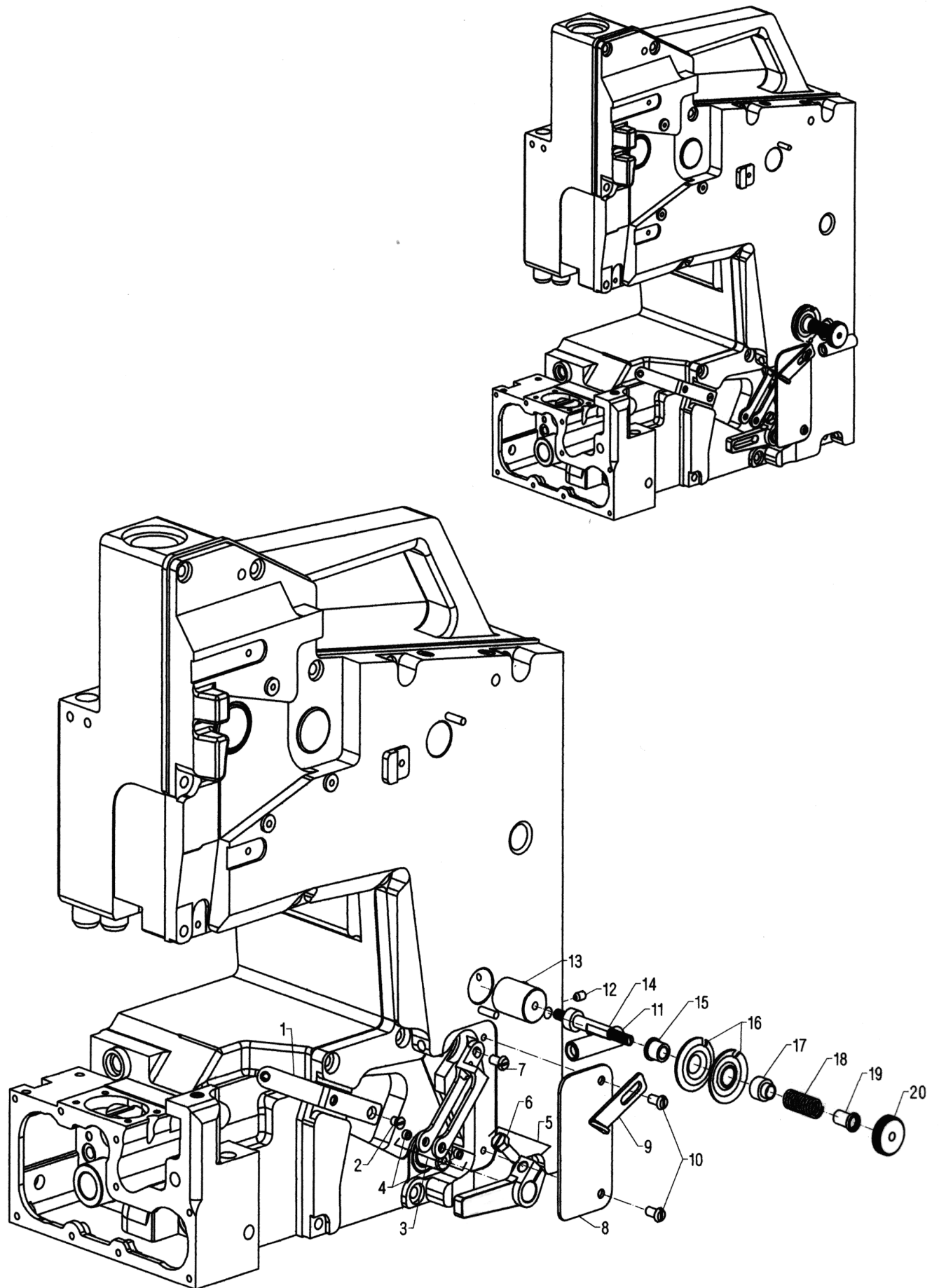
* Optional on demand

* wahlweise nach Bedarf



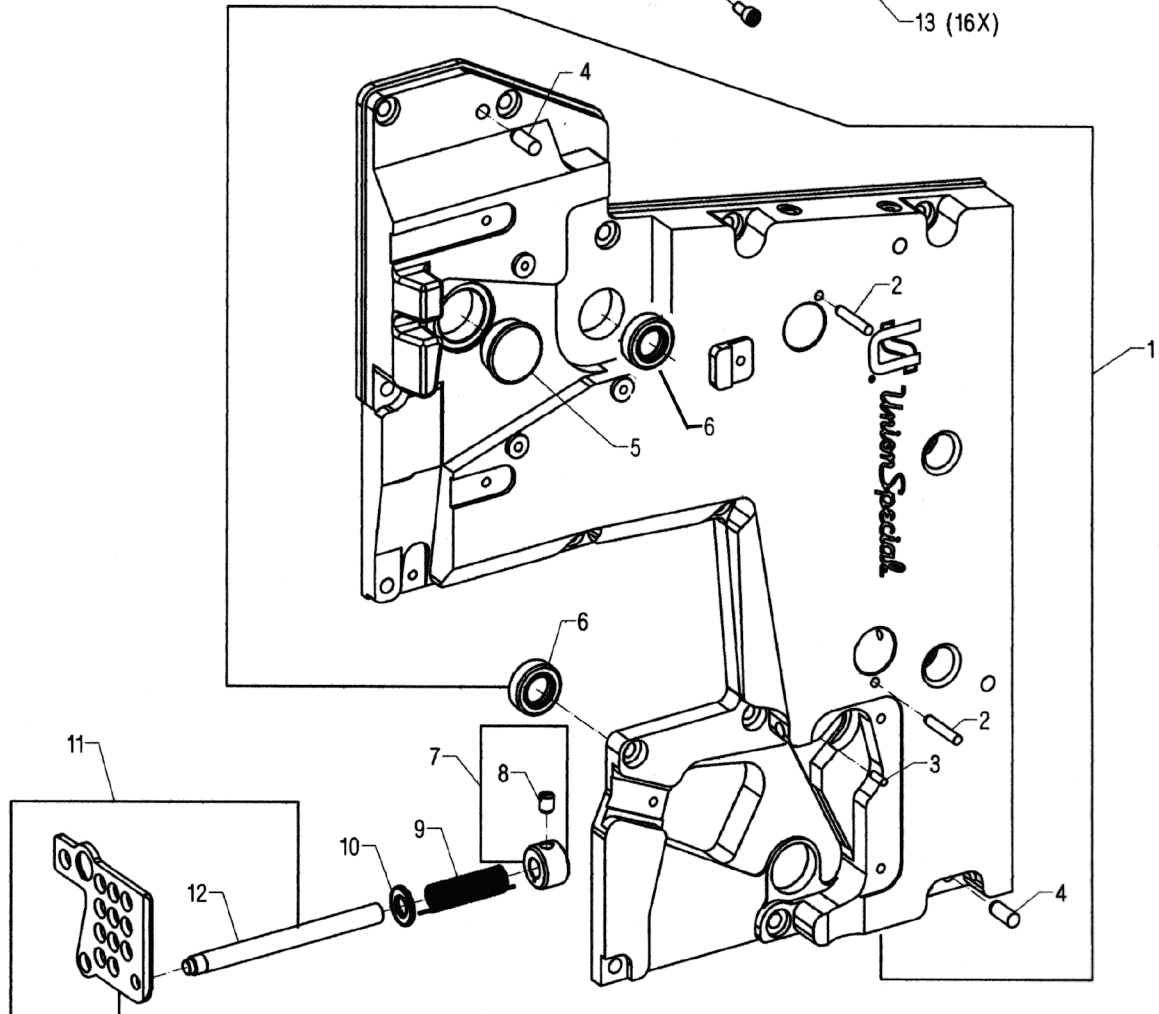
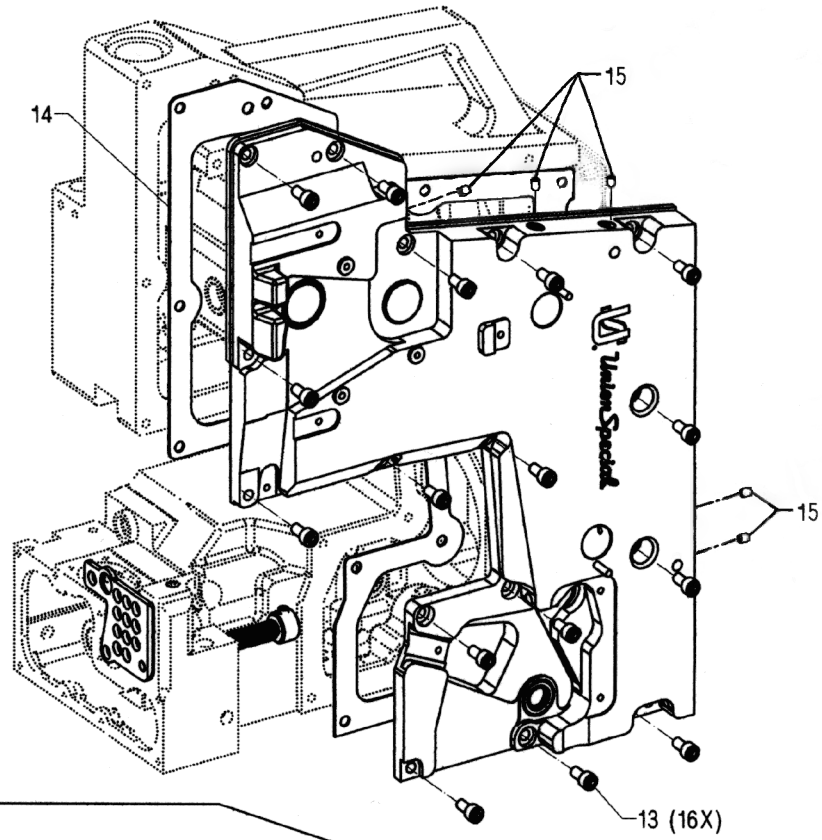
NEEDLE THREAD CONTROL
NADELFADENKONTROLLE

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|----------------------------------|------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | C10047D | Pin | Stift | 1 |
| 2. | C10066 | Holder, thread guide | Halter für Fadenführung | 1 |
| 3. | CSS8120740SP | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 4. | C10066A | Guide, thread | Fadenführung | 1 |
| 5. | C10082Q | Cover | Abdeckung | 1 |
| 6. | CSS6121050SP | Screw | Schraube | 6 |
| 7. | C10066C | Support, thread control | Halter für Fadenkontrolle | 2 |
| 8. | CSS8660410SP | Screw, set | Gewindestift | 4 |
| 9. | C10047 | Pin | Stange | 1 |
| 10. | C10066B | Guide, thread | Fadenführung | 1 |
| 11. | ----- | Pin | Stange | 1 |
| 12. | CSS7080520SP | Screw | Schraube | 2 |
| 13. | C10047J | Pin | Stift | 1 |
| 14. | CSS8660410SP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 15. | C10047H | Pin | Stift | 1 |
| 16. | CSS1120710SP | Screw | Schraube | 1 |
| 17. | C10068B | Guide, thread | Fadenführung | 1 |
| 18. | C81256A | Thread Sleeve | Fadenhülse | 1 |
| 19. | C81256A | Thread Sleeve | Fadenhülse | 1 |
| 20. | CSA137A | Eyelet, Filer Cord | Öse für Dichtungskordel | 1 |
| 21. | I0083CC | Stand off | Distanzstück | 1 |
| 22. | CHS106 | Tension Post | Fadenspannungsbolzen | 1 |
| 23. | CHA1348 | Tension Post Ferrule | Fadengleithülse | 1 |
| 24. | C80676A | Tension Disc | Fadenspannungsscheibe | 2 |
| 25. | CHA1349 | Thread Sleeve | Fadenhülse | 1 |
| 26. | C110-4 | Spring for Needle Thread Tension | Feder für Nadelfadenspannung | 1 |
| 27. | C107D | Tension Spring Ferrule | Fadenspannungshülse | 1 |
| 28. | C108E | Tension Nut | Fadenspannungsmutter | 1 |
| 29. | C10068F | Guide, thread | Fadenführung | 1 |
| 30. | CWP0482086SD | Washer | Scheibe | 1 |



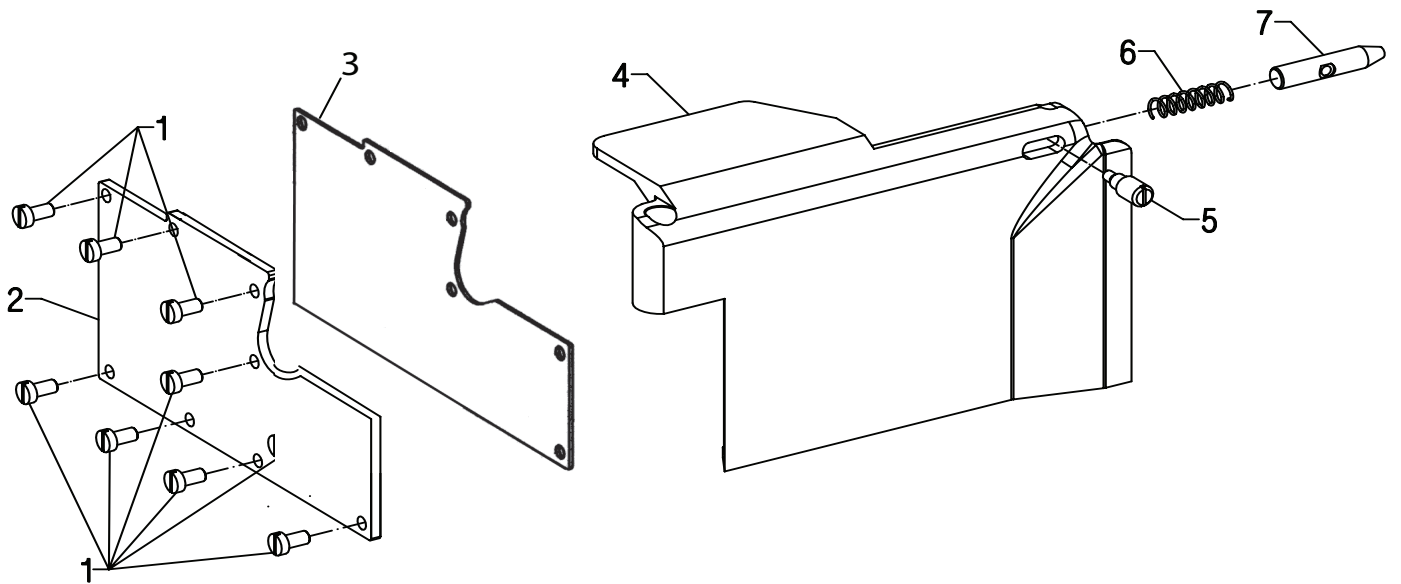
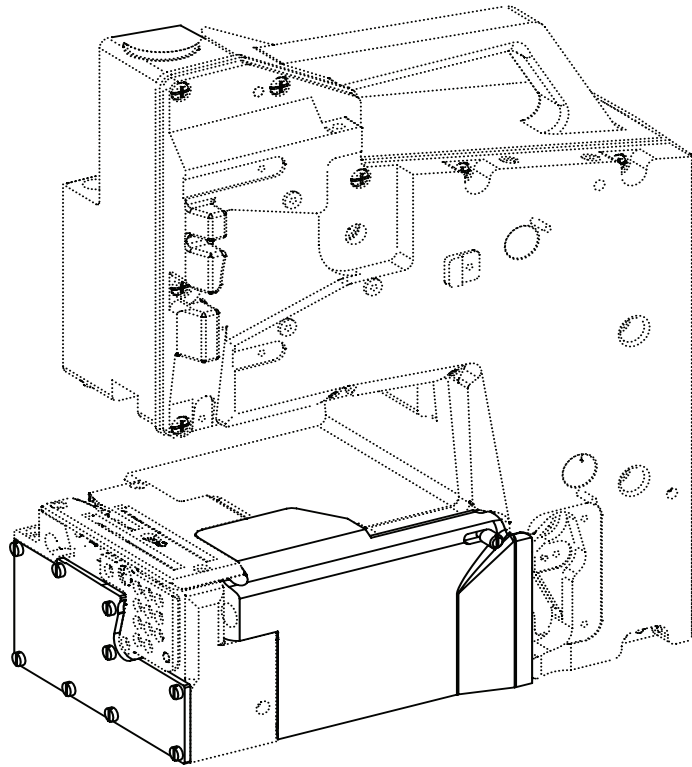
LOOPER THREAD CONTROL
GREIFERFADENKONTROLLE

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. | C10068C | Guide, thread | Fadenführung | 1 |
| 2. | CSS1120710SP | Screw | Schraube | 1 |
| 3. | C10068D | Guide, thread | Fadenführung | 1 |
| 4. | I0068E | Eyelet | Öse | 2 |
| 5. | C10023B | Take-up, Thread | Greiferfadenaufnehmer | 1 |
| 6. | CSS9151630CP | Screw | Schraube | 1 |
| 7. | CSS6121050SP | Screw | Schraube | 1 |
| 8. | I0082AL | Cover | Abdeckung | 1 |
| 9. | C10068F | Guide, thread | Fadenführung | 2 |
| 10. | CSS6121050SP | Screw | Schraube | 1 |
| 11. | C81256A | Thread Sleeve | Federhülse | 1 |
| 12. | CSS8120740SP | Screw, Set | Gewindestift | 1 |
| 13. | I0083CC | Stand Off | Distanzstück | 1 |
| 14. | CHS106 | Tension Post | Fadenspannungsbolzen | 1 |
| 15. | CHA1348 | Tension Post Ferrule | Fadengleithülse | 2 |
| 16. | C80676A | Disc, tension | Fadenspannungsscheibe | 1 |
| 17. | CHA1349 | Thread Sleeve | Federhülse | 1 |
| 18. | C110-2 | Spring | Feder | 1 |
| 19. | C107D | Tension Spring Ferrule | Fedenspannungshülse | 1 |
| 20. | C108E | Tension Nut | Fadenspannungsmutter | 1 |



FRONT AND LOOPER COVERS
VORDERE ABDECKUNG UND GREIFERABDECKUNG

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 10082AW | Cover, front | Frontdeckel | 1 |
| 2. | 660-1094 | Pin | Stift | 2 |
| 3. | 96535 | Pin | Stift | 2 |
| 4. | 660-1067 | Pin | Stift | 2 |
| 5. | TA2351004R0 | Plug | Verschlussstopfen | 1 |
| 6. | 660-1127 | Lip Seal | Wellendichtring | 3 |
| 7. | C10033D | Collar | Stelling | 1 |
| 8. | CSS8120740SP | Screw, set | Gewindestift | 4 |
| 9. | C10057 | Spring | Feder | 1 |
| 10. | GR-95953 | Washer | Scheibe B8.4 | 1 |
| 11. | C10082C | Cover, looper | Greiferabdeckung | 1 |
| 12. | ---- | Shaft | Shaft | 1 |
| 13. | C22894BM | Screw | Schraube | 14 |
| 14. | 10084H | Gasket | Dichtung | 1 |
| 15. | CSS8120740SP | Screw, set | Gewindestift | 5 |

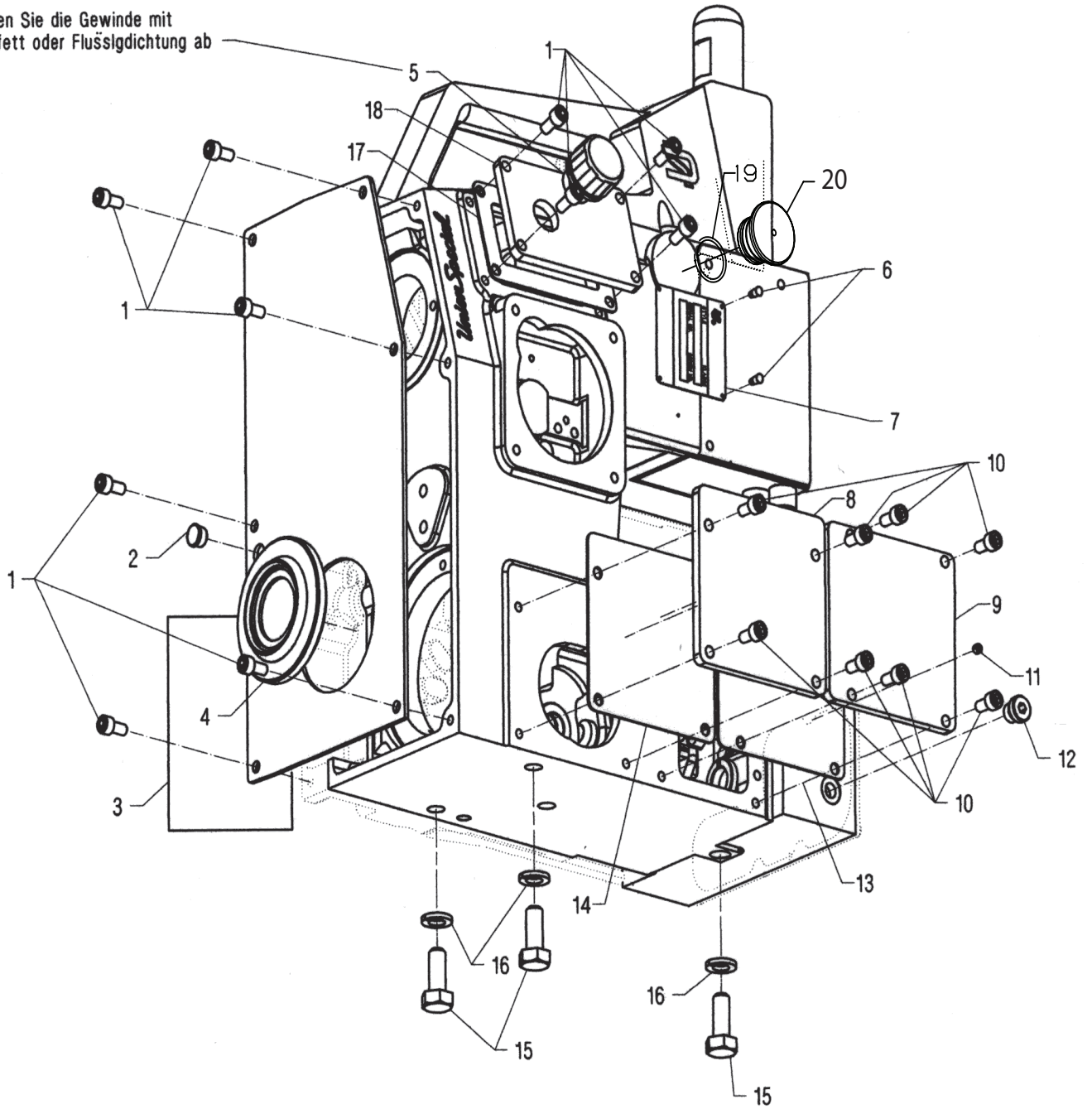


COVERS
ABDECKUNGEN

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | CSS6120940SP | Screw | Schraube | 9 |
| 2. | I0082AH | Cover | Abdeckung | 1 |
| 3. | I0084L | Gasket | Dichtung | 1 |
| 4. | I0082F | Cover | Abdeckung | 1 |
| 5. | C22599G | Screw | Schraube | 1 |
| 6. | C524 | Spring | Feder | 1 |
| 7. | C10095A | Bolt | Bolzen | 1 |

Seal Threads with
Grease or Liquid Gasket

Dichten Sie die Gewinde mit
Dichtfett oder Flüssigdichtung ab

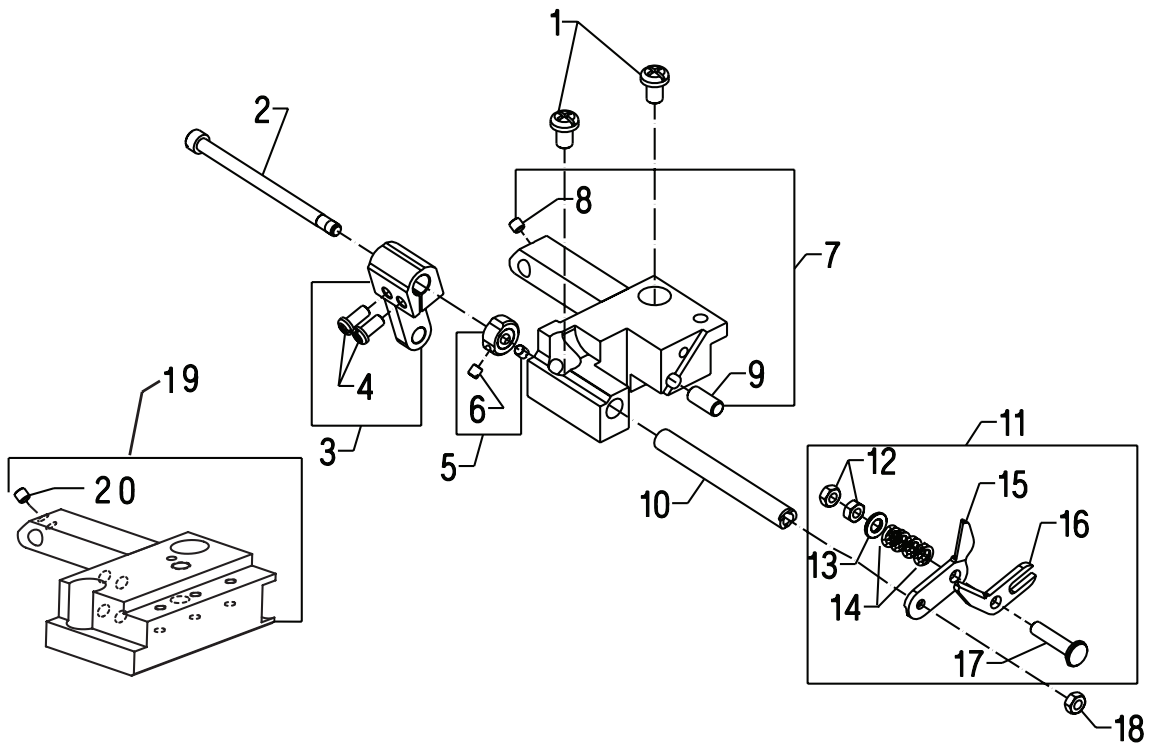
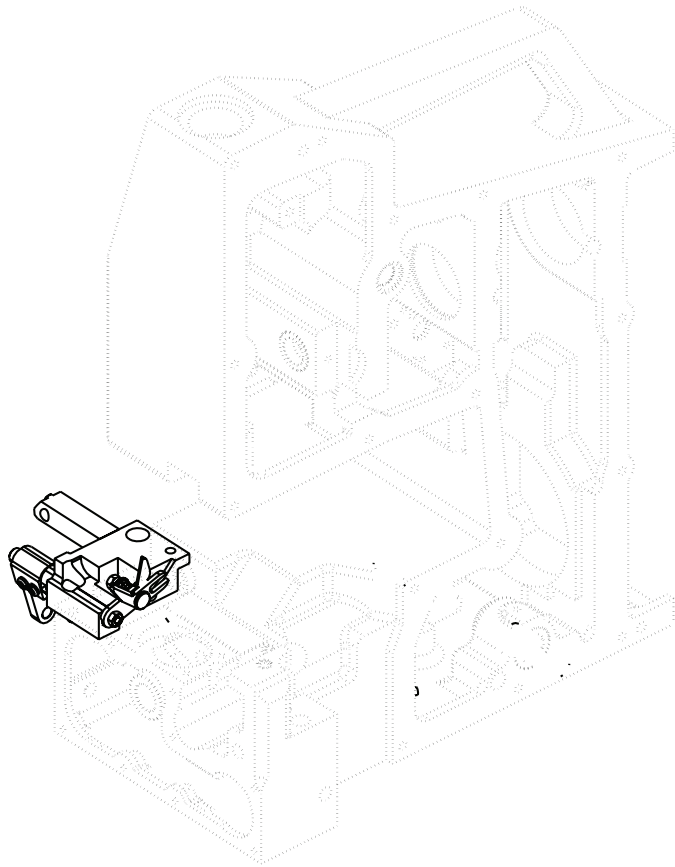


BACK AND RIGHT COVERS
HINTERE UND RECHTE ABDECKUNG

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | C22894BM | Screw | Schraube | 6 |
| 2. | TA1050504R0 | Plug, cap | Verschlussstopfen | 1 |
| 3. | I0082AK | Cover | Abdeckung | 1 |
| *4. | ----- | Dust Ring | Staubring | 1 |
| 5. | GR-10094 | Vent | Entlüftungsschraube | 2 |
| *6. | ----- | Pin | Stift | 1 |
| *7. | ----- | Plate, style | Typenschild | 1 |
| 8. | I0082AN | Cover | Abdeckung | 1 |
| 9. | I0082AG | Cover | Abdeckung | 8 |
| 10. | C22894BM | Screw | Schraube | 1 |
| 11. | CSS8120410SP | Screw | Schraube | 1 |
| 12. | 999-196 | Screw, plug | Verschlusschraube | 1 |
| 13. | I0084K | Gasket | Dichtung | 1 |
| 14. | I0084J | Gasket | Dichtung | 1 |
| 15. | GR-95055 | Screw | Schraube M10x25 lg. | 3 |
| 16. | VV96203 | Washer, lock | Federring 10 | 3 |
| 17. | I0084D | Gasket | Dichtung | 1 |
| 18. | I0082AJ | Cover | Abdeckung | 1 |
| 19. | 660-705 | "O" Ring | Dichtring | 1 |
| 20. | C670G224 | Plug | Stopfen | 1 |

* NOTE: Not sold separately

* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

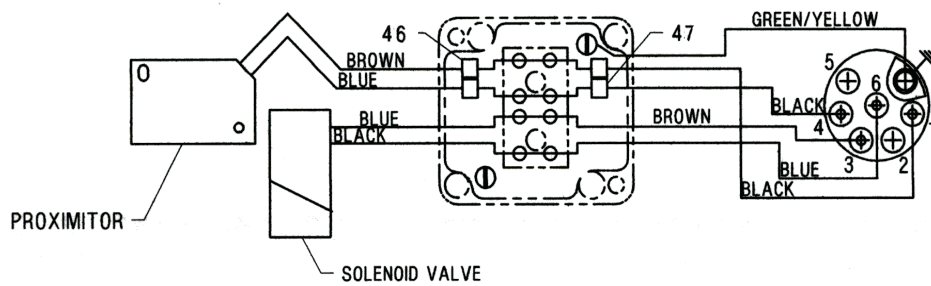
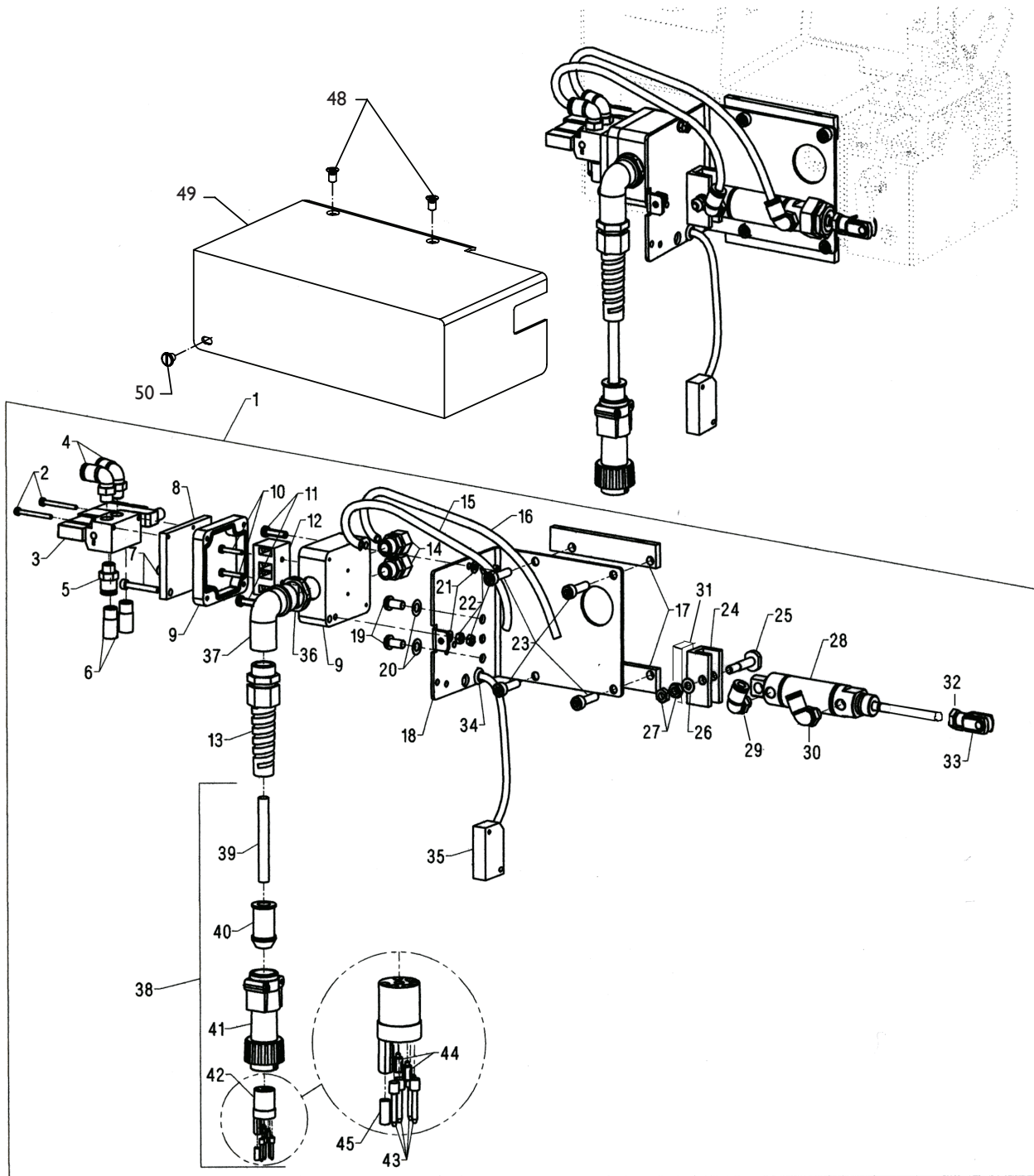


KNIFE DRIVE FOR BCE311P16-1A, -1B, -1M AND BCE391P16-1M
THROAT PLATE SUPPORTS FOR BCE311UA26-1M
MESSERANTRIEB FÜR BCE311P16-1A, -1B, -1M UND BCE391P16-1M
STICHPLATTENTRÄGER FÜR BCE311UA26-1M

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | CSS4150915SP | Screw | Schraube | 2 |
| 2. | C10095M | Screw | Zylinderschraube | 1 |
| 3. | C10073C | Lever, knife drive | Messerantriebshebel | 1 |
| 4. | CSS4111215SP | Screw | Schraube | 2 |
| 5. | C10033K | Collar | Stellring | 1 |
| 6. | C88 | Screw | Gewindestift | 2 |
| 7. | C10080B | Throat Plate Support, BCE311P | Stichplattenträger für BCE311P | 1 |
| 8. | CSS8110422TP | Screw | Schraube | 1 |
| 9. | 96531A | Pin | Stift | 1 |
| 10. | C10022L | Shaft, knife drive, hollow | Messerantriebswelle, hohl | 1 |
| 11. | C10069C | Chain Cutter Assembly | Kettenschere, komplett | 1 |
| *12. | ---- | Nut | Mutter | 2 |
| *13. | ---- | Washer | Scheibe | 1 |
| *14. | ---- | Pressure Spring | Druckfeder | 4 |
| *15. | ---- | Inner Knife | Innenmesser | 1 |
| *16. | ---- | Outer Knife | Außenmesser | 1 |
| 17. | I0095K | Bolt | Messerbolzen | 1 |
| 18. | VVN6120310SP | Nut | Mutter | 1 |
| 19. | C10080G | Throat Plate Support, for BCE311UA | Stichplattenträger für BCE311UA | 1 |
| 20. | CSS8110422TP | Screw | Schraube | 1 |

* NOTE: Not sold separately

* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

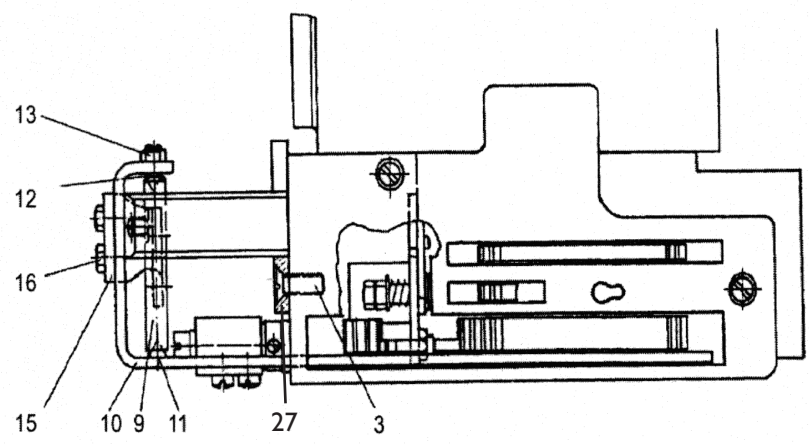
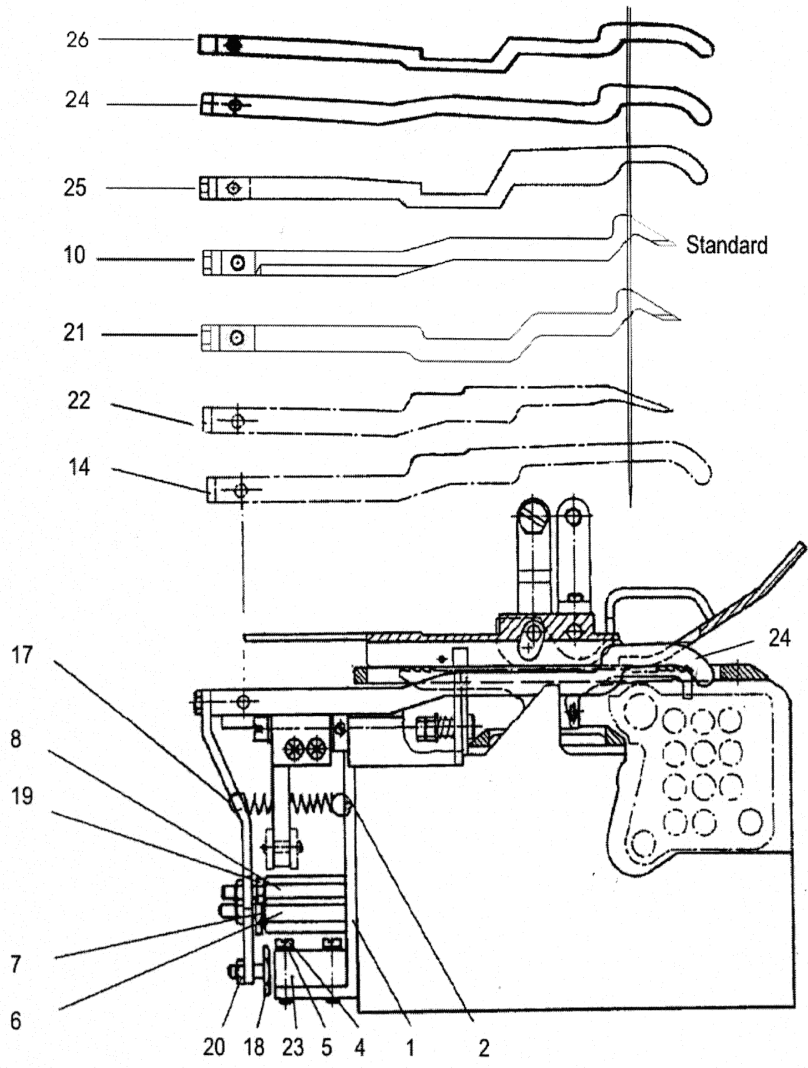


AIR CYLINDER DRIVE FOR BCE311P16-1M, 1A, 1B UND BCE391P16-1M
LUFTZYLINDERANTRIEB FÜR BCE311P16-1M, 1A, 1B UND BCE391P16-1M

| Ref. No. Pos. Nr. | Part No. Teil Nr. | Description | Beschreibung | Amt. Req. Anzahl |
|----------------------|----------------------|--|---|---------------------|
| *1. | 29925BCNMC3 | Air Cylinder Drive Assembly for BCE311P16-1M | Luftzylinder-Antrieb, komplett für BCE311P16-1M | 1 |
| - | 29925BCNAC3 | Air Cylinder Drive Assembly for BCE311P16-1A | Luftzylinder-Antrieb, komplett für BCE311P16-1A | 1 |
| - | 29925BCNBC3 | Air Cylinder Drive Assembly for BCE311P16-1B | Luftzylinder-Antrieb, komplett für BCE311P16-1B | 1 |
| 2. | 10095BE | Screw, M4 X30 | Schraube M4 X30 | 2 |
| 3. | 671-255M | Valve, 5 way 24V For 29925BCNMC3 | 5 Wegeventil 24V für 29925BCNMC3 | 1 |
| - | 671-255A | Valve, 5 way 220V For 29925BCNAC3 | 5 Wegeventil 220V für 29925BCNAC3 | 1 |
| - | 671-255B | Valve, 5 way 110V For 29925BCNBC3 | 5 Wegeventil 110V für 29925BCNBC3 | 1 |
| 4. | 999-411G1/8-6 | Elbow Fitting | Winkelverschraubungsanschluß | 4 |
| 5. | 671F99R1/8-6 | Straight Fitting | Gerade Verschraubung | 1 |
| 6. | 660-1157 | Muffler | Schalldämpfer | 2 |
| 7. | 10095BF | Screw | Schraube | 2 |
| 8. | 10083BX | Valve Adaptor | Ventil-Adapter | 1 |
| 9. | 998-59D | Terminal Box | Klemmgehäuse | 1 |
| 10. | 22799AM | Screw | Schraube | 2 |
| 11. | 95153 | Screw | Schraube | 2 |
| 12. | GR-670G328 | Terminal Block | Anschlussklemme | 1 |
| 13. | 998-313F | Cable Screwing | Kabelverschraubung | 1 |
| 14. | 998-313D | Fitting, Wire | Draht-Fitting | 2 |
| 15. | 6-878-6MM-1MM | Tubing | Schlauch | 3 |
| 16. | 6-878-6MM-1MM | Tubing | Schlauch | 2 |
| 17. | C10083N | Spacer | Distanzleiste | 2 |
| 18. | 10083P | Mounting Bracket | Haltewinkel | 1 |
| 19. | CSS6151812TP | Screw | Schraube | 2 |
| 20. | CWP0621016SD | Washer | Scheibe | 2 |
| 21. | C95954 | Washer | Scheibe | 2 |
| 22. | NM6040000SN | Nut | Mutter | 4 |
| 23. | CSS6152212SP | Screw | Schraube | 4 |
| 24. | C671G24 | Bracket for Cylinder | Haltewinkel für Zylinder | 1 |
| 25. | C80696 | Stud | Schraube | 1 |
| 26. | C20 | Washer | Scheibe | 2 |
| 27. | C18 | Nut | Mutter | 1 |
| 28. | 671A388 | Air Cylinder | Luftzylinder | 1 |
| 29. | 999-411G1/8-6 | Elbow Fitting | Winkelverschraubungsanschluß | 1 |
| 30. | 999-411G1/8-6 | Elbow Fitting | Winkelverschraubungsanschluß | 1 |
| 31. | C671G24A | Spacer | Distanzierte | 1 |
| 32. | RM3211-1 | Nut | Mutter | 1 |
| 33. | 999-47D | Clevis | Gabelkopf | 1 |
| 34. | 998-326K | Grommet | Durchführungsstülle | 1 |
| 35. | 670B353 | Proximity Switch 20-250V AC/DC | Näherungsschalter 20-250V AC/DC | 1 |
| - | 670B364 | Proximity Switch BCNMC3 | Näherungsschalter BCNMC3 | 1 |
| 36. | 998-31AK | Nut | Mutter | 1 |
| 37. | 998-419AK | Elbow Screw-Fitting | Winkel-Kabelverschraubung | 1 |
| 38. | 90233DCB | Cable with plug | Kabel mit Stecker | 1 |
| 39. | G21233GA | Cable | Kabel | 1 |
| 40. | 998-226A5 | Cable Sleeve | Tülle | 1 |
| 41. | 998-226A1 | Plug Housing | Steckergehäuse | 1 |
| 42. | 998-226A2 | Contact Base | Stiftkontaktträger | 1 |
| 43. | 998-226A3 | Pin Contact | Stiftkontakt | 1 |
| 44. | 998-226A4 | Sealing Plug | Blindstopfen | 1 |
| 45. | 998-227A3 | Socket Contact | Buchsenkontakt | 1 |
| 46. | 998-247-1 | I.D. Sleeve | Bezeichnungsring 1 | 1 |
| 47. | 998-247-4 | I.D. Sleeve | Bezeichnungsring 4 | 1 |
| 48. | CSS2110910TP | Screw, Cover | Schraube für Abdeckhaube | 2 |
| 49. | 10082AM | Cover, Left End | Abdeckhaube, links | 1 |
| 50. | CSS6110480SP | Screw, Cover | Schraube für Abdeckhaube | 1 |

* Please indicate voltage and current when ordering

* Beim Bestellen bitte Spannung und Stromart angeben



FEELER FOR BCE311PI6-1A, 1B, 1M, BCE391PI6-1M, BCE311UA26-1M
TASTER FÜR BCE311PI6-1A, 1B, 1M, BCE391PI6-1M, BCE311UA26-1M

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| 1. | CI0083M | Bracket, sensor for BCE311PI6-1M, 1A, -1B BCE311UA26-1M | Halter für Näherungsschalter für BCE311PI6-1M, 1A, -1B BCE311UA26-1M | 1 |
| 2. | 96826 | Pin | Passkerbstift | 2 |
| 3. | CSS2621540SP | Screw, bracket | Schraube für Halter | 2 |
| *4. | C95167 | Screw, sensor | Schraube für Näherungsschalter | 2 |
| 5. | C96103A | Lock Washer | Fächerscheibe | 1 |
| *6. | CI0095N | Stud | Magnethaltebolzen | 1 |
| 7. | 90710C | Magnet | Magnet | 1 |
| *8. | CI0095L | Stud | Anschlagbolzen | 1 |
| 9. | CI0022M | Centering Shaft | Zentrierachse | 1 |
| 10. | CI0083AG | Feeler (Standard) for P16-1M | Taster (Standard) für P16-1M | 1 |
| 11. | 80638S | Centering Pin | Zentrierstift | 1 |
| 12. | C99288 | Screw | Gewindestift | 1 |
| 13. | CI2982 | Nut | Mutter | 1 |
| **14. | A10508RE | Feeler (low speed) for P16-1M | Taster (niedrige Geschwindigkeit) für P16-1M | 1 |
| 15. | CI0083R | Holder | Schaltfahne | 1 |
| 16. | C22519 | Screw | Schraube | 2 |
| 17. | CI0032C | Spring | Zugfeder | 1 |
| 18. | C99339 | Screw, proximity switch/magnet | Schraube für Näherungsschalter/Magnet | 2 |
| 19. | C22782A | Screw, feeler stop | Schraube für Tasteranschlag | 1 |
| 20. | C907 | Nut | Mutter | 3 |
| ***21. | CI0083AE | Feeler for UA26-1M | Taster für UA26-1m | 1 |
| ****22. | A10508REB | Feeler (low speed) for P16-1M | Taster (niedrige Geschwindigkeit) | 1 |
| 23. | 670B353 | Proximity Switch 20-250V AC/DC | Näherungsschalter 20-250V AC/DC | 1 |
| *****24. | CI0083S | Feeler for manual sew for P16-1M | Taster für manuelles Nähen für P16-1M | 1 |
| *****25. | G20083UL | Feeler long for manual sew for UA26-1M | Taster lang für manuelles Nähen für UA26-1M | 1 |
| 26. | G20083AL | | Taster lang für UA26-1M | 1 |
| 27. | CI0074C | Spacer plate | Distanzplatte | 1 |

* The screws have to be secured with the engineering adhesive part No. 999-114C

** On demand only, e.g. when replacing class 80800

**** On demand only, e.g. when replacing class 80800. Especially suitable for soft materials. When used manually, feeler assembly 29926A is necessary.

***** On demand only. For manual sewing without bag feed-in device.

***** On demand only. e.g. when replacing class 80800U, UA with control box and guillotine cutter. For manual sewing.

* Die Schrauben müssen mit den Konstruktionskleber Teil-Nr. 999-114C gesichert werden

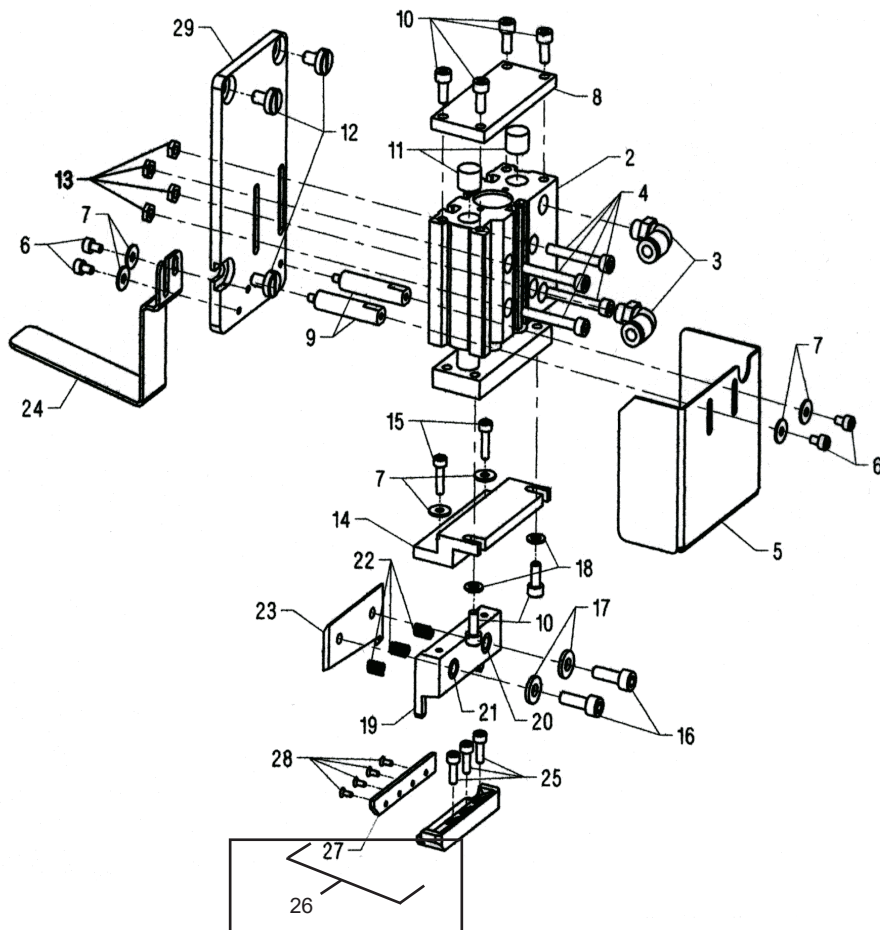
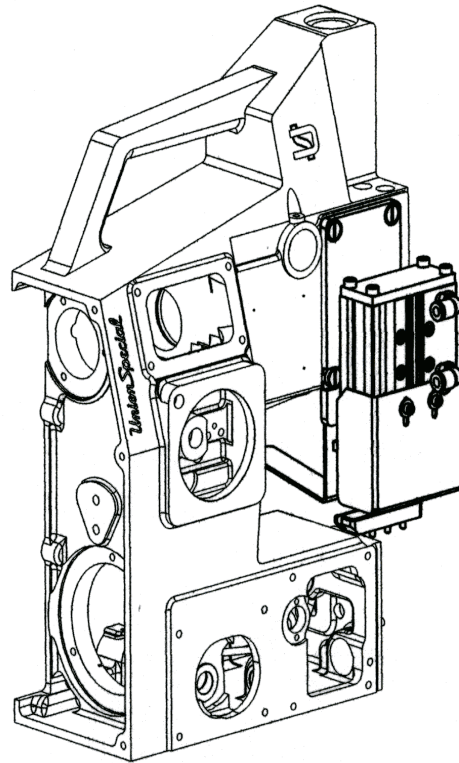
** Nur bei Bedarf, z.B. beim Ersetzen der Klasse 80800

**** Nur bei Bedarf, z. B. beim Ersetzen der Klasse 80800. Besonders für weiches Material geeignet. Bei manuellem Einsatz ist der Vortaster 29926A notwendig.

***** Nur bei Bedarf. Für manuelles Nähen ohne Sackzuführung.

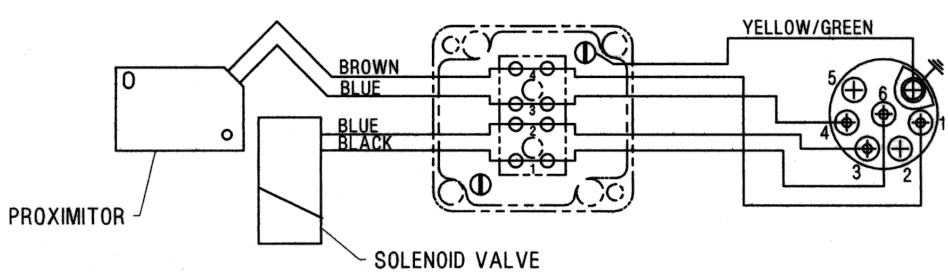
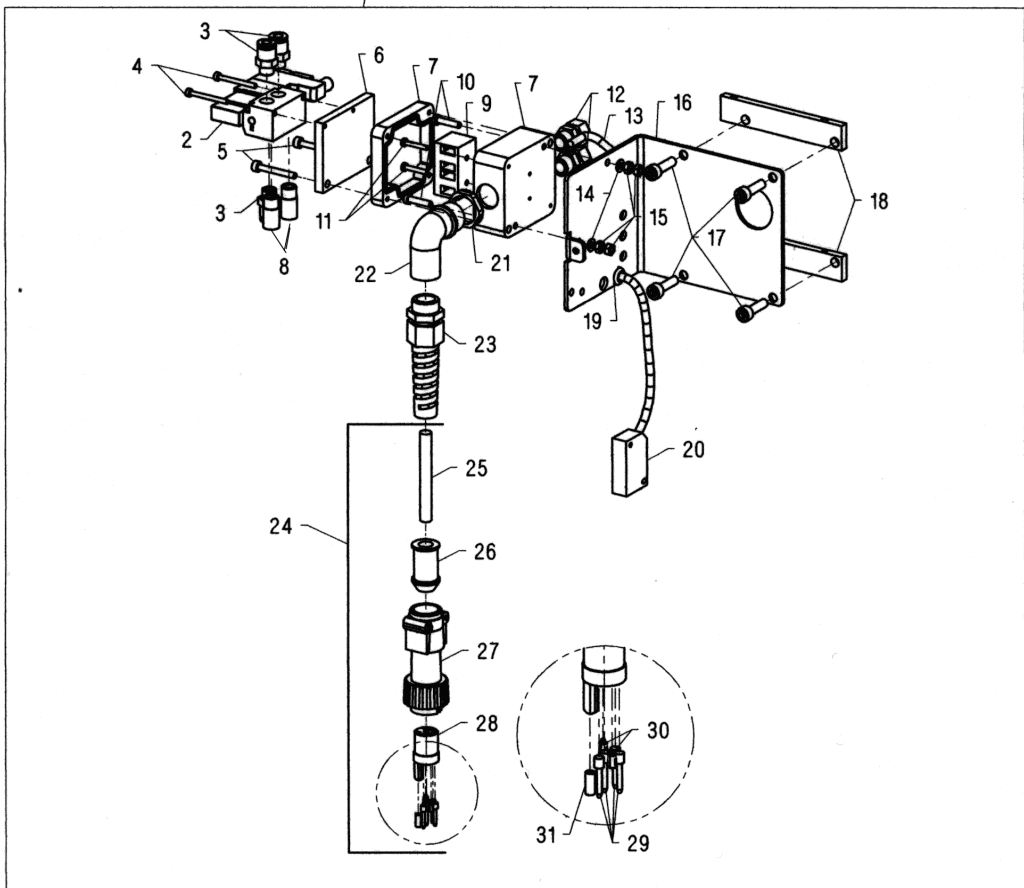
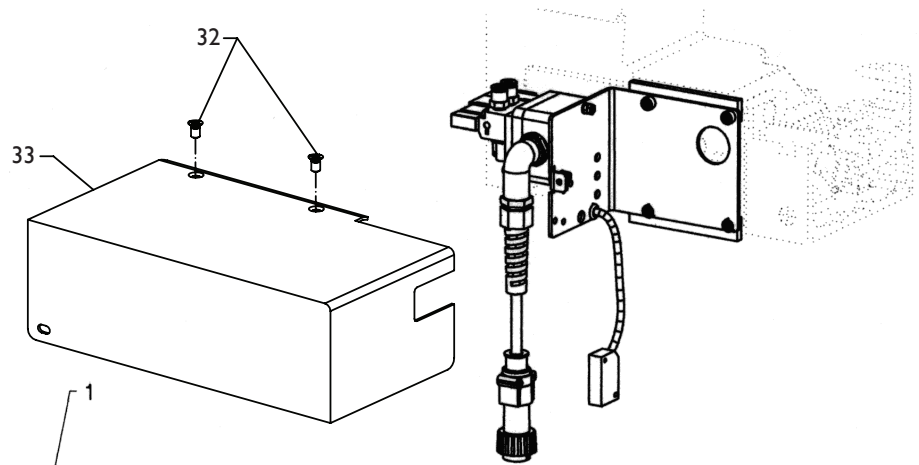
***** Nur bei Bedarf, z. B. beim Ersetzen der Klasse 80800U, UA mit Steuerung und Guillotinebandschneider. Für manuelles Nähen.

ab-



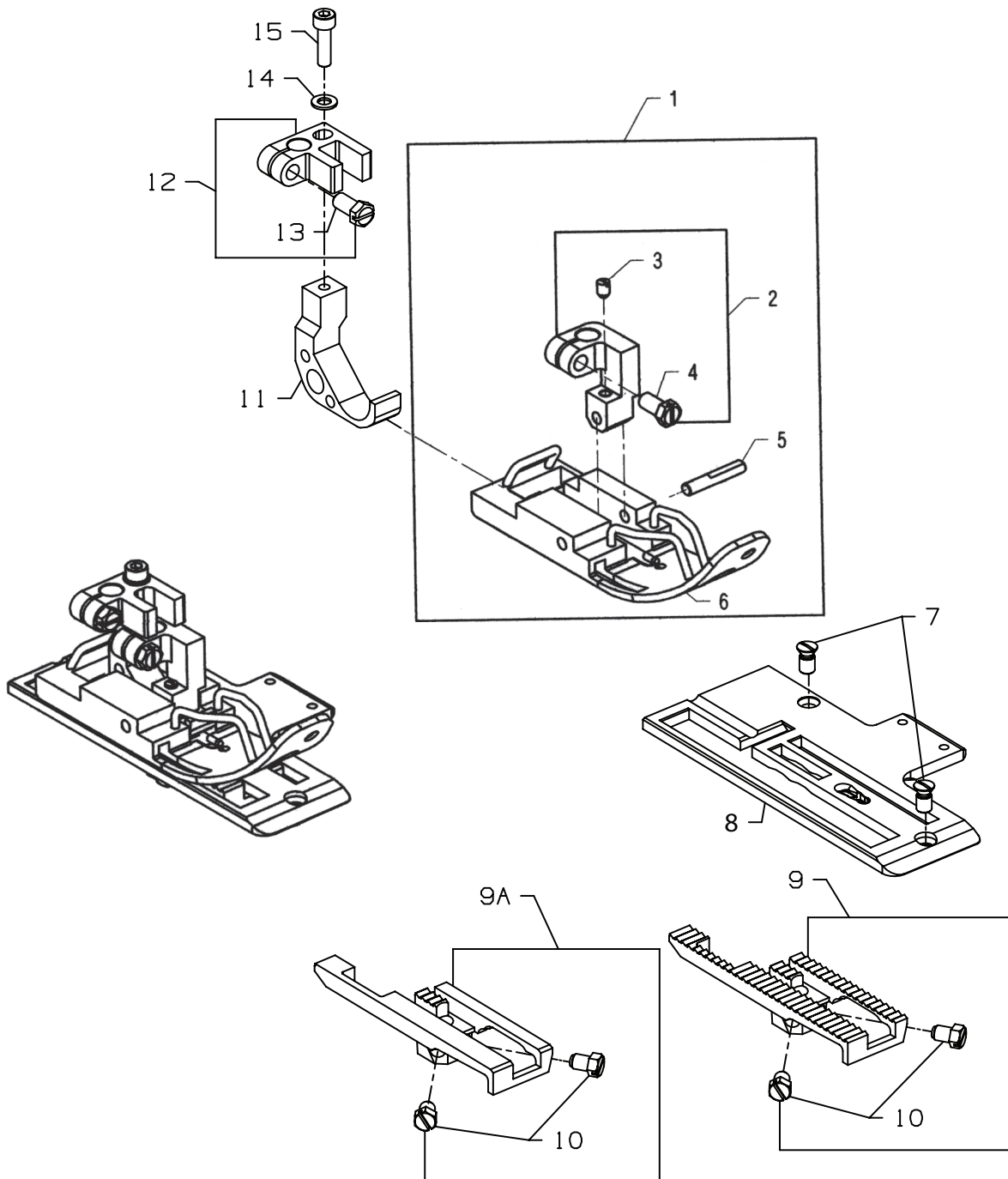
GUILLOTINE TYPE CHAIN AND TAPE CUTTER FOR BCE31 IUA26-1M
BAND UND KETTENABSCHNEID-GUILLOTINE FÜR BCE31 IUA26-1M

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | C29476GC6 | Rotary Tape Chopper Assembly | Bandabschneid-Guillotine, komplett | 1 |
| 2. | 671A386 | Air Cylinder | Luftzylinder | 1 |
| 3. | 999-411G1/8-6 | Elbow Fitting | Winkelverschraubung | 2 |
| 4. | 10095BY | Screw M5x36 | Schraube M5x36 | 4 |
| 5. | 10078D | Cover | Abdeckung | 1 |
| 6. | C10095U | Screw M4x6 | Schraube M4x6 | 4 |
| 7. | VV10086D | Washer | Scheibe | 6 |
| 8. | 10083BW | Cover | Abdeckung | 1 |
| 9. | 10033U | Stand off, 40mm | Distanzstück, 40 mm | 2 |
| 10. | C10095AE | Screw M5x12 | Schraube M5x12 | 6 |
| 11. | 10086GL | Spacer | Distanzleiste | 2 |
| 12. | CSS6151040SP | Screw | Schraube | 3 |
| 13. | 10095BD | Nut M5 | Mutter M5 | 4 |
| 14. | C10083BV | Adaptor | Adaptor | 1 |
| 15. | C10095BB | Screw M4X6 | Schraube M4x6 | 2 |
| 16. | C10095T | Screw | Schraube | 2 |
| 17. | C10075M | Washer | Scheibe | 2 |
| 18. | WP0531000SE | Washer | Scheibe | 2 |
| 19. | C10072F | Knife Holder, movable | Messerhalter, beweglich | 1 |
| 20. | 10037GS | Bushing | Buchse | 1 |
| 21. | 10037GL | Bushing | Buchse | 1 |
| 22. | VV10032J | Spring | Feder | 3 |
| 23. | 10070G3 | Knife, movable | Messer, beweglich | 1 |
| 24. | VV10078A | Deflection Plate | Abweisbügel | 1 |
| 25. | C10095U | Screw M4X6 | Schraube M4x6 | 3 |
| 26. | C10072G | Knife and holder, fixed | Messer und Halter, feststehend | 1 |
| 27. | 10049G | Knife | Messer, feststehend | 1 |
| 28. | VV22519R | Screw | Schraube | 4 |
| 29. | C10083BT | Plate | Platte | 1 |



AIR CYLINDER DRIVE FOR BCE3 I IUA26-IM
LUFTZYLINDER-ANTRIEB BCE3 I IUA26-IM

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 29925GCMC2 | Air Cylinder Drive Assembly | Luftzylinder-Antrieb, komplett | 1 |
| 2. | 671-255M | Valve | Ventil | 1 |
| 3. | 671F99R1/8-6 | Straight Fitting | gerade Verschraubung | 3 |
| 4. | 10095BE | Screw, M4X30 | Schraube, M4X30 | 2 |
| 5. | 10095BF | Screw, M3X25 | Schraube M4X25 | 2 |
| 6. | 10083BX | Valve Adaptor | Ventil-Adapter | 1 |
| 7. | 998-59D | Terminal Box | Klemmgehäuse | 1 |
| 8. | 660-1157 | Muffler | Schalldämpfer | 2 |
| 9. | GR-670G328 | Terminal Block | Anschlussklemme | 1 |
| 10. | 22799AM | Screw | Schraube | 2 |
| 11. | 95153 | Screw | Schraube | 2 |
| 12. | 998-313D | Strain Relief Boot | Kabelzugentlastung | 2 |
| 13. | 6-878-6MM-1MM | Tubing | Schlauch | 5 |
| 14. | C95954 | Washer | Scheibe | 2 |
| 15. | NM6040000SN | Nut | Mutter | 4 |
| 16. | 10083P | Bracket, Valve | Ventil-Halterung | 1 |
| 17. | CSS6152212SP | Screw | Schraube | 4 |
| 18. | C10083N | Spacer | Distanzleiste | 2 |
| 19. | 998-326K | Grommet | Durchführungsstülle | 1 |
| 20. | 670B364 | Proximity Switch 20-250V AC/DC | Näherungsschalter 20-250V AC/DC | 1 |
| 21. | 998-31AK | Nut | Mutter | 1 |
| 22. | 998-419AK | Elbow Screw Fitting | Winkel-Kabelverschraubung | 1 |
| 23. | 998-313F | Cable Screwing | Kabelverschraubung | 1 |
| 24. | 90233DCB | Cable with plug | Kabel mit Stecker | 1 |
| 25. | G21233GA | Cable | Kabel | 1 |
| 26. | 998-226A5 | Cable Sleeve | Tülle | 1 |
| 27. | 998-226A1 | Plug Housing | Steckergehäuse | 1 |
| 28. | 998-226A2 | Contact Base | Stiftkontaktträger | 1 |
| 29. | 998-226A3 | Pin Contact | Stiftkontakt | 1 |
| 30. | 998-226A4 | Sealing Plug | Verschlussstopfen | 1 |
| 31. | 998-227A3 | Socket Contact | Buchsenkontakt | 1 |
| 32. | CSS2110910TP | Screw, Cover | Schraube für Abdeckhaube | 2 |
| 33. | 10082AM | Cover, Left End | Abdeckhaube, links | 1 |



SEWING COMBINATION FOR BCE311P16-1A, -1B, -1M, UND BCE391P16-1M
NÄHTEILE FÜR BCE311P16-1A, -1B, -1M UND BCE391P16-1M

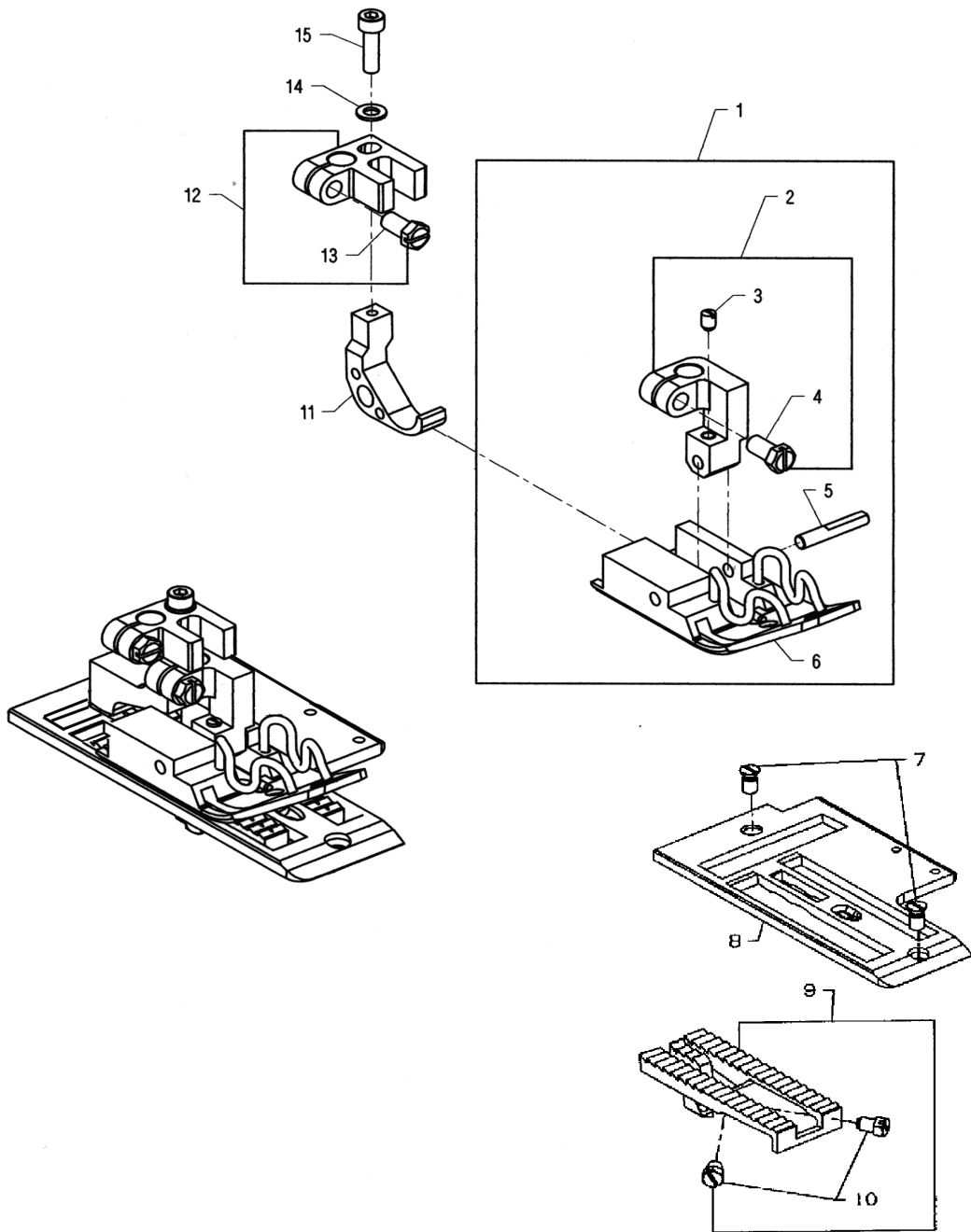
| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|-----------------|-----------------|---|--|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | C20020H | Presser Foot | Drückerfuß | 1 |
| 2. | C10030T | Presser Foot Shank | Drückerfußnabe | 1 |
| *3. | CSS8120740SP | Screw | Schraube | 1 |
| 4. | CSS9151420SP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 5. | C10047C | Pin, dowl | Paßstift | 1 |
| 6. | C20030AC | Presser Foot Bottom | Drückerfußsohle | 1 |
| 7. | C22599L | Screw | Schraube | 3 |
| 8. | C10024B | Throat Plate | Stichplatte | 1 |
| 9. | C10005B | Feed Dog | Transporteur | 1 |
| **9A. | 10005BA | Feed Dog, upper and lower row of teeth PU coated | Transporteur, obere und untere Zahn- reihe PU-beschichtet | 1 |
| 10. | CSS9150860SP | Screw | Schraube | 2 |
| 11. | C10030U | Chaining Section | Drückerfußkettelstück | 1 |
| 12. | C10030V | Chaining Section Binder | Verdrehsicherung für Drückerfuß | 1 |
| 13. | CSS9151420TP | Screw | Schraube | 1 |
| 14. | WP0531000SE | Washer | Scheibe | 1 |
| 15. | CSM6051802TP | Screw | Schraube | 1 |

*The screws have to be secured with the engineering adhesive part No. 999-114C / CE49

* Die Schrauben müssen mit dem Konstruktionskleber Teil-Nr. 999-114C gesichert werden.

** Extra Send and charge item

** Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung

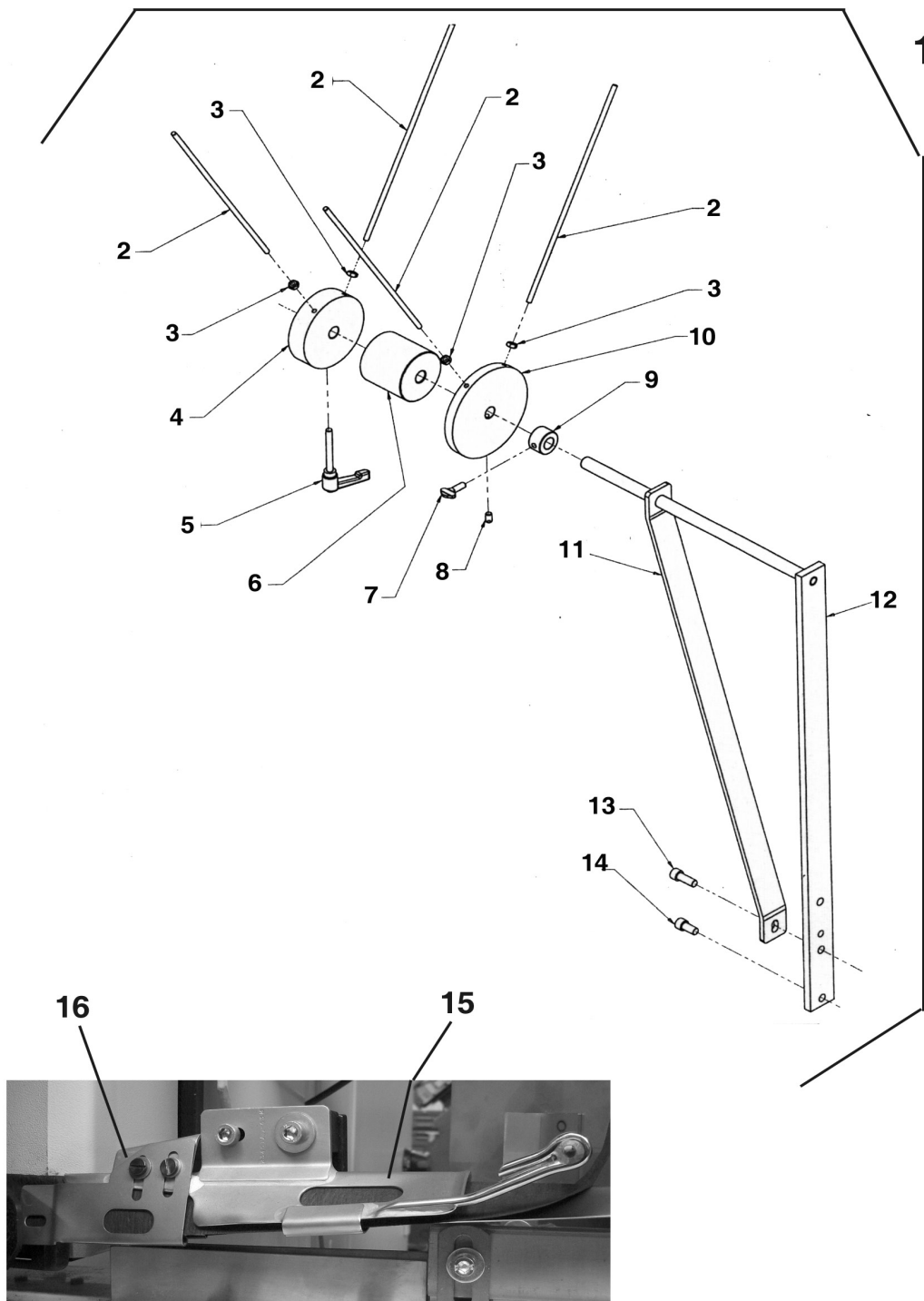


SEWING COMBINATION FOR BCE31 | UA26-IM
NÄHTEILE FÜR BCE31 | UA26-IM

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Qty.</u> |
|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------|
| <u>Pos.Nr.</u> | <u>Teil.Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | C10020G | Presser Foot, complete | Drückerfuß, komplett | 1 |
| 2. | C10030T | Presser Foot Shank | Drückerfußnabe | 1 |
| *3. | CSS8120740SP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 4. | CSS9151420TP | Screw | Schraube | 1 |
| 5. | C10047C | Pin, dowl | Paßstift | 1 |
| 6. | C10030GC | Presser Foot Bottom | Drückerfußsohle | 1 |
| 7. | C22599L | Screw, Throat Plate | Schraube für Stichplatte | 1 |
| 8. | C10024G | Throat Plate | Stichplatte | 1 |
| 9. | C10005G | Feed Dog | Transporteur | 1 |
| 10. | CSS91508605SP | Screw | Schraube | 2 |
| 11. | C10030U | Chaining Section | Drückerfußkettelstück | 1 |
| 12. | C10030V | Chaining Section Binder | Verdrehsicherung f. Drf-Kettelstück | 1 |
| 13. | CSS9151420TP | Screw | Schraube | 1 |
| 14. | WP0531000SE | Washer | Scheibe | 1 |
| 15. | CSM6051802TP | Screw | Schraube | 1 |

* The screws have to be secured with the engineering adhesive part No. 999-114C / CE49

* Die Schrauben müssen mit dem Konstruktionskleber Teil-Nr. 999-114C gesichert werden

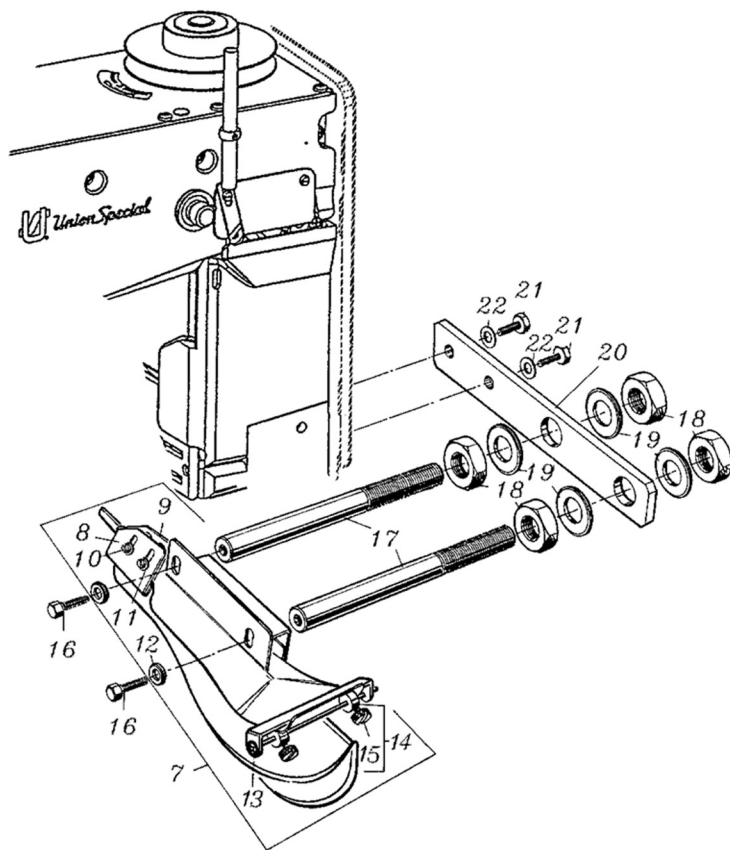
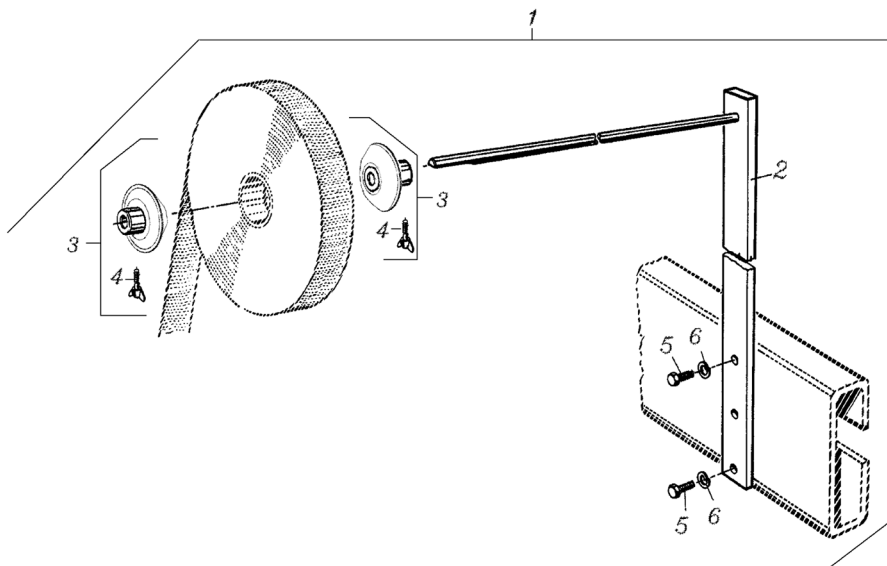


OPTIONAL TAPE REEL ASSEMBLY BCE31|UA26-1M
FAKULTATIV BANDROLLENHALTER, KOMPLETT FÜR BCE31|UA26-1M

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. No.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 29480XRH | Tape Reel Assembly | Bandrollenhalter, komplett | 1 |
| 2 | 10037AP | Tape Reel Guide | Bandrollenführung | 4 |
| 3 | RM2791-3 | Nut (1/4-20) | Mutter (1/4-20) | 4 |
| 4 | 10037AR | Tape Clamp Plate | Bandklemmplatte | 1 |
| 5 | 660-977D | Handle | Handgriff | 1 |
| 6 | 10064E | Tape Reel Hub | Bandfrommell Nabe | 1 |
| 7 | 22647K48 | Thumb Screw | Schraube flügel | 1 |
| 8 | RM4435-2 | Set Screw (5/16-18 X .50) | Schraube (5/16-18 X .50) | 1 |
| 9 | 21171N | Collar | Kloben | 1 |
| 10 | 10037AQ | Tape Clamp Plate | Bandklemmplatte | 1 |
| 11 | 93064MA3 | Tape Reel Holder Support | Bandtrommel Halter Träger | 1 |
| 12 | 93064M | Tape Reel Holder | Bandtrommel Halter | 1 |
| 13 | 22652F12 | Screw (3/8-16 X 3/4 SHCS) | Schraube (3/8-16 X 3/4 SHCS) | 1 |
| 14 | 22652F16 | Screw (3/8-16 X 1 SHCS) | Schraube (1-16 X 1 SHCS) | 1 |

OPTIONAL TAPE FOLDER BCE31|UA26-1M
FAKULTATIV BANDEINFASSAPPARAT FÜR BCE31|UA26-1M

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. No.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|
| 15 | 23451AB63 | Tape Folder Assembly, attached to the bag feed-in, trimming device | Bandeinfaßapparat, komplett, montiert an die Sackzufür und Beschneideeinrichtungen. | 1 |
| 16 | 23451AB63-2 | Guide for Tape Folder | Leitfadefür Bandeffassapparate | 1 |



7A, 7B, 7C



OPTIONAL TAPE REEL ASSEMBLY BCE3 | U26-IM
BANDROLLENHALTER, KOMPLETT FÜR BCE3 | U26-IM

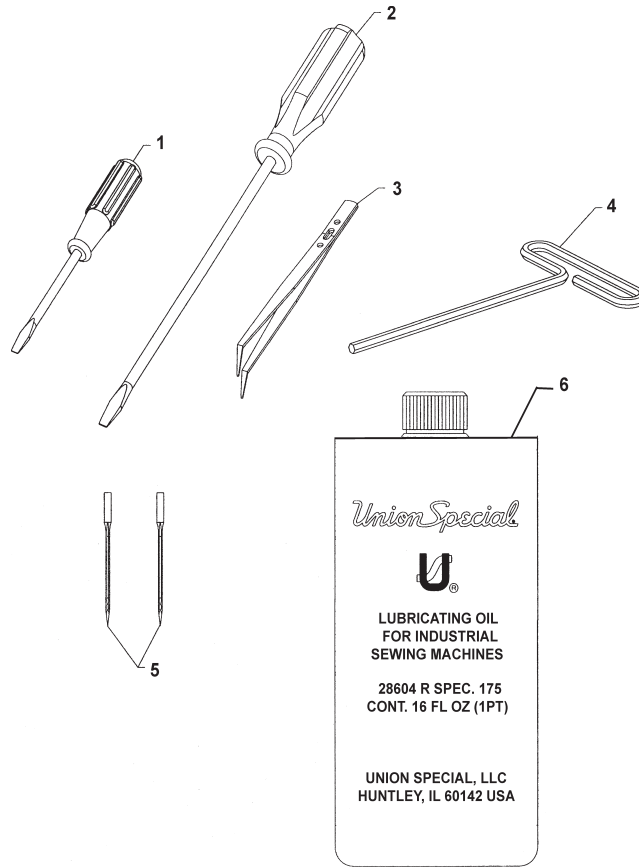
| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> <u>Anzahl</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil-Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt Req.</u> |
|---|------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------|
| 1 | N360G | Tape Reel Assembly | Bandrollenhalter, komplett | 1 |
| 2 | 93064MB | Tape Reel | Bandrollenhalter | 1 |
| 3 | 93064MA | Tape Reel Guide | Bandrollenführung | 2 |
| 4 | 95555 | Screw | Flügelschraube M8x40 | 1 |
| 5 | 95055 | Screw | Schraube M10x25 | 2 |
| 6 | VV96203 | Washer, lock | Federring 10 | 2 |

OPTIONAL TAPE FOLDER FOR BCE3 | U26-IM
OPTIONED BANDEINFASSAPPARAT KOMPLETT FÜR BCE3 | U26-IM

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> <u>Anzahl</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil-Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt Req.</u> |
|---|------------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------|
| 7A | A8853A50 | Tape Folder for 50mm Tape | Bandeinfassapparat, für 50mm Band | 1 |
| 7B | A8853A60 | Tape Folder for 60mm Tape | Bandeinfassapparat, für 60mm Band | 1 |
| 7C | A8853 | Holder for Tape Folder (not shown) | Halterung für Bandeinfaßapparat (nicht abgebildet) | 1 |

OPTIONAL TAPE FOLDER, FOR MANUAL SEWING BCE3 | U26-IM
OPTIONED BANDEINFASSAPPARAT, FÜR MANUELLES NÄHEN FÜR BCE3 | U26-IM

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> <u>Anzahl</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil-Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt Req.</u> |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|
| - | N360F | Tape Folder Kit consisting of: | Bandeinfassapparate-Kit bestehend aus: | |
| 7 | G2345I | Tape Folder Assembly | Bandeinfassapparat | 1 |
| 8 | G2345IV | Edge Guide for tape, front | Kantenführung für Band, vorne | 1 |
| 9 | G2345IH | Edge Guide for tape, rear | Kantenführung für Band, hinten | 1 |
| 10 | 94 | Screw | Schraube | 4 |
| 11 | 69H | Washer | Scheibe | 4 |
| 12 | HA20B | Washer | Scheibe | 2 |
| 13 | 97160 | Retaining Ring | Sicherungsscheibe | 2 |
| 14 | G2345IA | Collar | Stelling | 2 |
| 15 | 188D | Thumb Screw | Rändelschraube | 1 |
| 16 | BP108 | Screw for tape folder | Schraube für Bandeinfaßapparat | 2 |
| 17 | 2345IM | Tape Folder Support Rod | Trägerbolzen für Bandeinfaßapparat | 2 |
| 18 | 99008 | Nut | Mutter | 4 |
| 19 | 1635U | Washer | Scheibe | 4 |
| 20 | G11667VB | Mounting Plate | Befestigungsplatte | 1 |
| 21 | 95054 | Screw | Schraube | 2 |
| 22 | 102IU | Washer | Scheibe | 2 |



ACCESSORIES
ZUBEHÖR

| <u>Ref. No.</u> | <u>Part No.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> |
|------------------------------|-----------------|--|---|------------------|
| <u>Pos. Nr.</u> | <u>Teil Nr.</u> | | | <u>Anzahl</u> |
| 1. | 22933105 | Screw Driver | Schraubendreher | 1 |
| 2. | 22933006 | Screw Driver | Schraubendreher | 1 |
| 3. | 12288403 | Tweezers | Pinzette | 1 |
| 4. | WR83 | Allen Wrench 5mm | T-Griff 5mm | 1 |
| 5. | 9848GF250/100 | Needle | Nadel | 2 |
| 6. | 28604R | Oil Bottle 0.5 l | Ölbehälter 0,5 l | 1 |
| *6A. | 28604V | Oil Bottle 5 l | Ölbehälter 5 l | 1 |
| *6B. | 28604UW | White Oil Bottle 0.5 l for food processing industry | Weißölbehälter 0,5 l für Lebensmittelindustrie | 1 |
| *6C. | 28604VW | White Oil Bottle 5 l for food processing industry | Weißölbehälter 5 l für Lebensmittelindustrie | 1 |
| * Extra send and charge item | | | * Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung | |

TOOLS FOR MAINTENANCE
WERKZEUGE FÜR WARTUNG

Werkzeugkit/Tool Kit:
Teile Nr./Part No. 29926BC

| | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Qty.</u> |
|----|---|--|--------------|
| | | | <u>Anahl</u> |
| 7 | Tweezer | Pinzette | 1 |
| 8 | 6KT Allen Wrench Set 1.5mm-10mm, 9 Piece | 6KT Stiftschlüsselsatz 1,5mm-10mm, 9 teilig | 1 |
| 9 | Wrench Set, 12 Piece | Ring-Gabelschlüsselsatz 12 teilig | 1 |
| 10 | T-Handle 200 Allen Wrench 3mm | 3mm Inbusschlüssel T-Griff 200 | 1 |
| 11 | T-Handle 150 Allen Wrench 4mm | 4mm Inbusschlüssel T-Griff 150 | 1 |
| 12 | T-Handle 150 Allen Wrench 5mm | 5mm Inbusschlüssel T-Griff 150 | 1 |
| 13 | Screw Driver Set, 6 Piece | Schlitzschraubendreher Satz, 6 teilig | 1 |
| 14 | Screw Driver 8mm | Schlitzschraubendreher 8mm | 1 |
| 15 | Tool Pouch | Werkzeugtasche | 1 |
| 16 | Wrench 1/4 | Ringmaulschlüssel 1/4 | 1 |
| 17 | Measure Ruler | Maßstab US | 1 |

NUMERICAL INDEX OF PARTS
NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS

| <u>Part No. Page</u> | | <u>Part No. Page</u> | | <u>Part No. Page</u> | | <u>Part No. Page</u> | |
|----------------------|-------|----------------------|-------|-------------------------|-------|------------------------|-------|
| Teil Nr. | Seite | Teil Nr. | Seite | Teil Nr. | Seite | Teil Nr. | Seite |
| I0005BA ... 85 | | I0044BR ... 39 | | I0084K ... 67 | | 28604UW ... 87 | |
| I0008 ... 47 | | I0044CGL ... 39 | | I0084L ... 65 | | 28604V ... 87 | |
| I0008A ... 47 | | I0044DGL ... 39 | | I0086GL ... 75 | | 28604VW ... 87 | |
| I0013 ... 45 | | I0044EGL ... 39 | | I0086H ... 49 | | 29105BF ... 47 | |
| I0016A ... 41 | | I0044FGL ... 39 | | I0088 ... 47 | | 29126FP ... 41 | |
| I0016B ... 41 | | I0044GGL ... 39 | | I0091 ... 41 | | 29126FT ... 45 | |
| I0017B ... 41, 59 | | I0044GL ... 39 | | I0093-2 ... 53 | | 29126GC ... 49 | |
| I0021B ... 45 | | I0044PGL ... 39 | | I0093-4 ... 53 | | 29476ZS ... 43 | |
| I0021D ... 43 | | I0044SGL ... 39 | | I0093AF ... 53 | | 29477NT ... 45 | |
| I0021E ... 43 | | I0044XGL ... 39 | | I0093AG ... 53 | | 29480XRH ... 83 | |
| I0021S ... 45 | | I0045C ... 45 | | I0093AH ... 53 | | 29925BCNMC3 ... 71 | |
| I0022 ... 45 | | I0045E ... 47 | | I0093AR ... 73 | | 29925BCNAC3 ... 71 | |
| I0022B ... 49 | | I0045F ... 49 | | I0093AY ... 51 | | 29925BCNBC3 ... 71 | |
| I0022F ... 43 | | I0045J ... 47 | | I0093BT ... 57 | | 29925GCMC2 ... 77 | |
| I0022G ... 41 | | I0045K ... 47 | | I0093CL ... 51 | | 35055V ... 49 | |
| I0022P ... 45 | | I0045N ... 41 | | I0093CR ... 51 | | 35876U ... 57 | |
| I0032H ... 57 | | I0045Q ... 45 | | I0093CS ... 51 | | 56393N ... 53 | |
| I0032HH ... 57 | | I0047A ... 49 | | I0093CT ... 55 | | 6-878-6 ... 71, 77 | |
| I0032HL ... 57 | | I0047B ... 41 | | I0093CU ... 51 | | 660-1018 ... 39 | |
| I0033B ... 49 | | I0047X ... 49 | | I0093CW ... 55 | | 660-1027 ... 49 | |
| I0033C ... 45, 49 | | I0048B ... 41 | | I0093CX ... 53 | | 660-1028 ... 45 | |
| I0033E ... 49 | | I0048E ... 41 | | I0093P ... 51 | | 660-1029 ... 43 | |
| I0033H ... 41 | | I0049G ... 75 | | I0093T ... 51 | | 660-1031 ... 45 | |
| I0033M ... 43 | | I0054D ... 39 | | I0095G ... 39 | | 660-1033 ... 39 | |
| I0033U ... 75 | | I0064E ... 83 | | I0095K ... 71 | | 660-1037 ... 41 | |
| I0034B ... 49 | | I0067 ... 43 | | I0095BD ... 75 | | 660-1041 ... 43 | |
| I0034J ... 49 | | I0068E ... 41 | | I0095BE ... 71, 77 | | 660-1058 ... 49 | |
| I0034P ... 49 | | I0072E ... 69 | | I0095BF ... 71, 77 | | 660-1059 ... 41 | |
| I0035A ... 45 | | I0070G3 ... 75 | | I0095BK ... 49 | | 660-1067 ... 63 | |
| I0035B ... 47 | | I0075F ... 57 | | I0095BL ... 49 | | 660-1071A... 53 | |
| I0035C ... 47 | | I0075T ... 57 | | I0095BM ... 49 | | 660-1094 ... 63 | |
| I0035E ... 47 | | I0076 ... 43 | | I0095BN ... 57 | | 660-1103 ... 43, 45 | |
| I0037AD ... 41 | | I0078D ... 73 | | I0095BP ... 57 | | 660-1104 ... 45 | |
| I0037AP ... 83 | | I0082F ... 65 | | I0095BY ... 75 | | 660-1127 ... 63 | |
| I0037AQ ... 83 | | I0082AG ... 67 | | I0096G ... 41 | | 660-1137 ... 39 | |
| I0037AR ... 83 | | I0082AH ... 65 | | I021U ... 85 | | 660-1138 ... 39 | |
| I0037GL ... 75 | | I0082Aj ... 67 | | I2288403 ... 87 | | 660-1141 ... 41 | |
| I0037GS ... 75 | | I0082AK ... 67 | | I635U ... 85 | | 660-1144 ... 39 | |
| I0038 ... 49 | | I0082AL ... 61 | | I88D ... 85 | | 660-1147 ... 43 | |
| I0038A ... 41 | | I0082AM ... 71, 77 | | 21171N ... 83 | | 660-1151 ... 39 | |
| I0040B ... 43 | | I0082AN ... 67 | | 21227EX ... 87 | | 660-1152 ... 39 | |
| I0040D ... 45 | | I0082AW ... 63 | | 2165C0.3 ... 49 | | 660-1157 ... 71, 77 | |
| I0040E ... 45 | | I0083 ... 41 | | 22647K48 ... 83 | | 660-212 ... 43 | |
| I0042 ... 45 | | I0083P ... 71, 77 | | 22652F12 ... 83 | | 660-3003 ... 51 | |
| I0042B ... 45 | | I0083BW ... 75 | | 22652F16 ... 83 | | 660-3004 ... 51 | |
| I0042C ... 45 | | I0083BX ... 71, 77 | | 22799AM ... 71, 77 | | 660-705 .. 67 | |
| I0042F ... 43 | | I0083CC ... 59, 61 | | 22894AV ... 41, 43, 45, | | 660-977D ... 83 | |
| I0042J ... 43 | | I0084 ... 55 | | 22933006 ... 87 | | 666-201 ... 49 | |
| I0042K ... 43 | | I0084A ... 45 | | 22933105 ... 87 | | 670B353 ... 71, 73, 77 | |
| I0043 ... 47 | | I0084D ... 67 | | 23451AB63 ... 83 | | 670B364 ... 71 | |
| I0044AH ... 39 | | I0084G ... 55 | | 23451AB63-2 ... 83 | | 671A386 ... 75 | |
| I0044AL ... 39 | | I0084H ... 63 | | 23451M ... 85 | | 671A388 ... 71 | |
| I0044AU ... 39 | | I0084j ... 67 | | 28604R ... 87 | | 671D57 ... 55 | |

**NUMERICAL INDEX OF PARTS
NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS**

| <u>Part No. Page</u> Teil Nr. Seite | <u>Part No. Page</u> Teil Nr. Seite | <u>Part No. Page</u> Teil Nr. Seite | <u>Part No. Page</u> Teil Nr. Seite |
|---|---|---|---|
| 671F99R1/8-6 ... 71,77 | 998-227A3 ... 71,77 | C10033K ... 69 | C110-2 ... 61 |
| 671-255A ... 71 | 998-247-1 ... 71 | C10033R ... 73 | C110-4 ... 59 |
| 671-255B ... 71 | 998-247-4 ... 71 | C10033W ... 57 | C12982 ... 73 |
| 671-255M ... 71,77 | 998-313D ... 71,77 | C10034E ... 49 | C15037A ... 59 |
| 69H ... 85 | 998-313F ... 71,77 | C10034J ... 49 | C18 ... 71 |
| 80137A ... 47 | 998-31AK ... 71,77 | C10047 ... 59 | C20 ... 71 |
| 80638S ... 73 | 998-326K ... 71,77 | C10047C ... 79, 81 | C20020H ... 79 |
| 90233DCB ... 71,77 | 998-419AK ... 71, 77 | C10047D ... 59 | C20030AC ... 79 |
| 90710C ... 73 | 998-59D ... 71,77 | C10047H ... 59 | C22519 ... 73 |
| 93064M ... 83 | 99008 ... 85 | C10047J ... 59 | C22599G ... 65 |
| 93064MA ... 85 | 999-47D ... 71 | C10056F ... 57 | C22599L ... 79, 81 |
| 93064MB ... 85 | 999-114G ... 87 | C10056G ... 57 | C22782A ... 73 |
| 93064MA3 ... 83 | 999-196 ... 55, 67 | C10057 ... 63 | C22894AW ... 47 |
| 94 ... 85 | 999-256F ... 39 | C10066 ... 59 | C22894BM ... 63, 67 |
| 95054 ... 85 | 999-411G1/8-6 ... 75 | C10066A ... 59 | C22894BQ ... 45, 49 |
| 95055 ... 85 | 999-411G1/8-6 ... 71 | C10066B ... 59 | C29476GC6 ... 75 |
| 95153 ... 71,77 | | C10066C ... 59 | C524 ... 65 |
| 95403A ... 51 | A | C10068B ... 59 | C670G224 ... 67 |
| 95555 ... 85 | A10504A ... 73 | C10068C ... 61 | C671G24 ... 71 |
| 95600 ... 87 | A10508RE ... 73 | C10068D ... 61 | C671G24A ... 71 |
| 95601 ... 87 | A10508REB ... 73 | C10068F ... 59, 61 | C80676A ... 59, 61 |
| 95602 ... 87 | A8853 ... 85 | C10069C ... 69 | C80696 ... 71 |
| 95603 ... 87 | A8853A50 .. 85 | C10069D ... 69 | C81256A .. 59, 61 |
| 95606 ... 87 | A8853A60 ... 85 | C10072F ... 75 | C88 ... 57, 69 |
| 95607 ... 87 | B | C10072G ... 75 | C907 ... 73 |
| 95623 ... 87 | B3517009000 ... 49 | C10073C ... 69 | C95167 ... 73 |
| 95623-0.8SL ... 87 | BP108 ... 85 | C10074C ... 72 | C95954 ... 71, 77 |
| 95623-0.8SN ... 87 | | C10075M ... 75 | C96103A ... 73 |
| 95623-1.2SL ... 87 | C | C10080B ... 69 | C99288 ... 73 |
| 95623-1.2SN ... 87 | C10005B ... 79 | C10080G ... 69 | C99339 ... 73 |
| 95623-100V ... 87 | C10005BA ... 79 | C10082C ... 63 | CAS137A ... 59 |
| 95623-2.0SN ... 87 | C10005G ... 81 | C10083AE ... 73 | CHA1348 .. 59, 61 |
| 95623-3I ... 87 | C10008 ... 47 | C10083AG ... 73 | CHA1349 . 59, 61 |
| 95623-4I ... 87 | C10013A ... 47 | C10083BT ... 75 | CHS106 ... 59, 61 |
| 95623-50V ... 87 | C10018C ... 41, 59 | C10083BV ... 75 | CL2I . 41, 47, 49, |
| 95623-5I ... 87 | C10020G ... 81 | C10083M ... 73 | CO66 ... 39 |
| 95623-6I ... 87 | C10022L ... 69 | C10083N 67,71,77 | CSM6051802TP. 57, 79, 81 |
| 95623B ... 87 | C10022M ... 73 | C10082Q ... 59 | CSS1120710SP... 59, 61 |
| 95623C ... 87 | C10023B ... 61 | C10083R ... 73 | CSS2110910TP ... 71, 77 |
| 95623C1.5I ... 87 | C10024B ... 79 | C10083S ... 73 | CSS2621540SP ... 73 |
| 95623C2.0I ... 87 | C10024G ... 81 | C10086GAF ... 79 | CSS4111215SP ... 69 |
| 95623C2.5I ... 87 | C10025C... 49 | C10095A ... 65 | CSS4150915SP ... 69 |
| 95623C3.0I ... 87 | C10030AB ... 57 | C10095L ... 73 | CSS4151215SP 43,75 |
| 96531A ... 69 | C10030AE ... 85 | C10095M ... 69 | CSS6110480SP ... 71 |
| 96535 ... 63 | C10030GC ... 81 | C10095N ... 73 | CSS6110650TP ... 41, 59 |
| 96826 ... 73 | C10030T ... 79, 81 | C10095S 57, 67 | CSS6110710TP ... 49 |
| 97160 ... 85 | C10030U ... 79, 81 | C10095T ... 75 | CSS6120940SP .. 61, 65 |
| 9848GF250/100 ... 41, 59, 87 | C10030V ... 57, 79, 81 | C10095U ... 75 | CSS6121050SP . 49, 59, 61 |
| 998-226A1 ... 71,77 | C10030W ... 73 | C10095AE .. 75 | CSS6121210SP ... 49 |
| 998-226A2 ... 71,77 | C10030Y ... 57 | C10095BB ... 75 | CSS6151040SP 75 |
| 998-226A3 ... 71,77 | C10032C ... 73 | C10095BT ... 79 | CSS6151812TP ... 71 |
| 998-226A4 ... 71,77 | C10033D ... 63 | C107D ... 59, 61 | CSS6152212SP .. 41, |
| 998-226A5 ... 71,77 | | C108E ... 59, 61 | . 55, 71, 77 |

**NUMERICAL INDEX OF PARTS
NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS**

Part No. Page
Teil Nr. Seite

Part No. Page
Teil Nr. Seite

Part No. Page
Teil Nr. Seite

Part No. Page
Teil Nr. Seite

CSS6660610TP ... 47
 CSS7080520SP ... 59
 CSS8110422TP ... 69
 CSS8120410SP .. 49,67
 CSS8120740SP .. 59, 61,
 63, 79 , 81
 CSS8151230SP ... 39
 CSS8660410SP ... 59
 CSS91508605SP ... 81
 CSS9150860SP 79
 CSS9151420TP ...45,
 57,79,81
 CSS9151630CP ... 61
 CSS9151740CP ... 41
 CW0621026SP ... 41
 CWP0482086SD 59
 CWP0621016SD ... 71

G

G10044T ... 39
 G10084B ... 49
 G11667VB ... 85
 G20083UL ... 73
 G20083AL ... 73
 G21233GA ... 71, 81
 G2345I ... 85
 G2345IA ... 85
 G2345IH ... 85
 G2345IV ... 85
 GR-10044Y ... 39
 GR-10094 ... 67
 GR-670G328 ... 71,
 77
 GR-95055 ... 67
 GR-95953 ... 43, 63

H

HA20A ... 85

N

N360F ... 85
 N360G ... 85
 NM6040000SN ... 71,
 77
 NS6120310SP ... 51

R

RM2791-3 ... 83
 RM3211-1 ... 71
 RM4435-2 ... 83

S

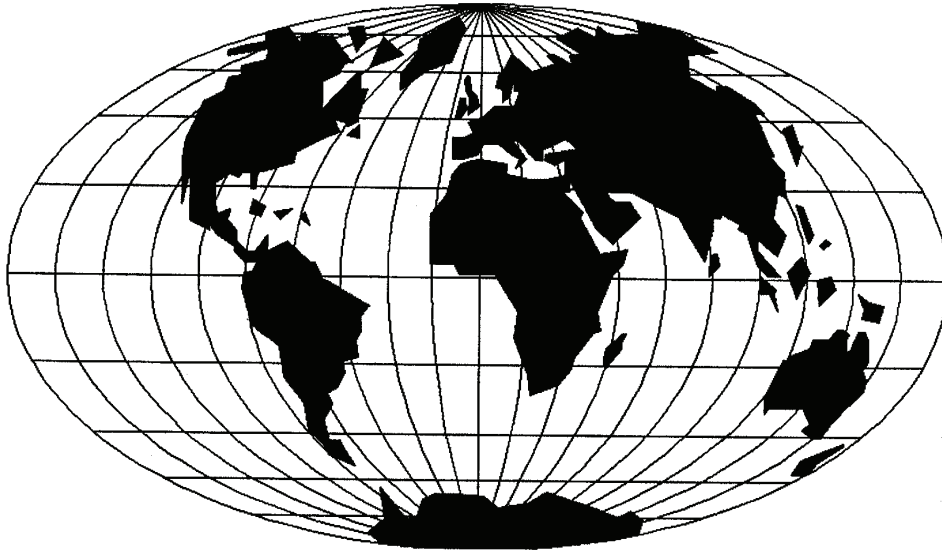
SM6051202TP ... 51
 SM6052002TP ... 55
 SM6081802TP ... 43
 SS4111215SP ... 45
 SS6110650TP ... 49
 SS6121060SP ... 45
 SS6121210SP ... 51
 SS6121510TP ... 41
 SS6123010SP ... 51
 SS6150810SP ... 41
 SS6151440SP ... 45
 SS6151812TP ... 41
 SS6152212SP ... 43
 SS7110570SP ... 43
 SS7111410SP ... 47
 SS7121610SP ... 43
 SS8080410TP ... 39
 SS8660612TP ... 43,45,47
 SS8661212TP ... 41
 SS9090640SP ... 45,
 SS9151120CP ... 41
 SS9151740CP ... 47

T

TA0370301M0 ... 41
 TA0370601M0 ... 43
 TA0950806R0 ... 37
 TA1050504R0 ... 67
 TA2351004R0 ... 61

V

VV10032J ... 75
 VV10078A ... 75
 VV10086D ... 73
 VV10095R ... 57
 VV22519R ... 75
 VV660-1044 ... 39
 VV96203 ... 85
 VV96502A ... 61
 VVNS6120310SP ... 69
 WP0531000SE ...51,55,57,
 75, 79, 81
 WP0621016SD ... 45
 WP0651001SB ... 49
 WR83 ... 87



WORLDWIDE SALES AND SERVICE
WELTWEITER VERKAUF UND KUNDENDIENST

Union Special maintains sales and service facilities throughout the world. These offices will aid you in the selection of the right sewing equipment for your particular operation. Union Special representatives and service technicians are factory trained and are able to serve your needs promptly and efficiently. Whatever your location, there is a qualified representative to serve you.

Corporate Office:

Union Special LLC
One Union Special Plaza
Huntley, IL 60142
Phone: US: 800-344 9698
Phone: 847-669 4500
Fax: 847-669 4239
www.unionspecial.com
e-mail: bags@unionspecial.com

European Distribution Center:

Union Special GmbH
Raiffeisenstrasse 3
D-71696 Möglingen, Germany
Tel.: 49 (0)7141/247-0
Fax: 49(0)7141/247-100
www.unionspecial.de
e-mail: sales@unionspecial.de

Union Special unterhält Verkaufs- und Kundendienst-Niederlassungen in der ganzen Welt. Diese helfen Ihnen in der Auswahl der richtigen Maschine für Ihren speziellen Bedarf. Union Special Vertreter und Kundendiensttechniker sind in unseren Werken ausgebildet worden, um Sie schnell und fachmännisch zu bedienen.