



Union Special
INDUSTRIAL SEWING EQUIPMENT

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



**BC200 MEDIUM SPEED BAG CLOSING MACHINES
CORROSION RESISTANT PARTS**

**BC200 "ECONOMY" SACKZUNÄHMASCHINEN
KORROSIONSGESCHÜTZTE TEILE**

**MANUAL NO. / KATALOG NR. PT1202-GR EN-DE
FOR SERIES / FÜR KLASSEN
BCE200**

vorläufige Ausgabe
Preliminary Edition
08/2012



**MANUAL NO. P1202-GR
ILLUSTRATED PARTS MANUAL FOR
BCE200 SERIES MACHINES**

First Edition Copyright 2012
By
Union Special GmbH Rights Reserved in All
Countries

**KATALOG NR. PT1202-GR
ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS FÜR
MASCHINENKLASSEN BCE200**

Erste Auflage © 2012
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 TEILEBESCHREIBUNG 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 - 6
Types of Bag Closures	Sackverschlussarten	6
Needles	Nadeln	7
Torque Requirements	Erforderliche Drehmomente	7
Noise Emission	Geräuschemission	7
Safety Rules	Sicherheitshinweise	8 - 9
Caution Areas	Gefährdungszonen	9
Threading the Machine	Einfädeln der Maschine	10
Inserting the Needle	Einsetzen der Nadel	11
Putting into service	Inbetriebnahme	11
Operating	Bedienen	11
Lubrication and Cleaning	Ölen und Reinigen	12 - 13
Oil Flow Diagram	Ölfluss-Diagramm	14 - 15
Oil Specification Requirements	Erforderliche Öl-Spezifikationen	16
Maintenance Plan	Wartungsplan	17 - 18
Adjusting the Stitch Length	Stichlängen-Einstellung	19

TABLE OF CONTENTS **INHALTSVERZEICHNIS**

PAGE / SEITE

Feed Dog Setting	Transporteur-Einstellung	20
Presser Foot and Chaining Section Pressure	Drückerfuß- und Kettenteildruck	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
Looper Thread Take-up Setting	Greiferfadenaufnehmer-Einstellung	24
Stitch Formation and Thread Tension	Stichbildung und Fadenspannung	25
Thread Chain Cutter Setting	Fadenkettenabschneider-Einstellung	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	Fadenkettenschere-Einstellung	28
Replacing the Scissors Type Thread Chain Cutter	Austausch der Fadenkettenschere	28
Re-Sharpening Thread Chain Cutter Knives	Nachschleifen der Fadenkettenschere-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	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
Presser Foot Lift	Drückerfußliftung	50 - 51
Oil Pump	Ölpumpe	52 - 53
Oil Tubes	Ölschläuche	54 - 55
Oil Distributor Assembly	Ölverteiler, komplett	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 and Throat Plate Supports for BCE211P01-1	Messerantriebe und Stichplattenträger für BCE211P01-1	68 - 69
Knife Drive for BCE211P15-1, P16-1A-, -1B, -1M	Messerantrieb für BCE211P15-1, P16-1A, -1B, -1M	68 - 69
Throat Plate Supports for BCE211P, UA	Stichplattenträger für BCE211P, UA	70 - 71
Air Cylinder Drive for BCE211P15-1, BCE211P16-1A, -1M	Luftzylinderantrieb für BCE211P15-1, BCE211P16-1A, -1M	72 - 73
Air Cylinder Drive for BCE211T16-1A, -1B, -1M	Luftzylinderantrieb für BCE211T16-1A, -1B, -1M	74 - 75
Feeler for BCE211P16-1A, -1M	Taster für BCE211P16-1A, -1M	76 - 77
BCE211UA26-1M	BCE211UA26-1M	76 - 77
Guillotine Tape Chopper for BCE211UA25-1	Bandabschneid-Guillotine für BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M	78 - 79
BCE211UA26-1M	Luftzylinderantrieb für BCE211UA26-1M	80 - 85
Air Cylinder Drive for BCE211UA26-1M	Nähteile	86 - 87
Sewing Combinations	Bandrollenhalter für BCE211UA25-1, UA26-1M	86 - 87
Tape Reel Assembly for VCE211UA25-1, UA26-1M	Bandeinfassapparat für BCE211UA25-1, UA26-1M	88 - 89
Tape Folder for BCE211UA25-1, UA26-1M	Zubehör	88 - 89
Accessories	Werkzeuge für Wartung	90 - 91
Tools for Maintenance	Numerisches Teileverzeichnis	92 - 94
Numerical Index of Parts	Notizen	95
Notes		

IDENTIFICATION OF MACHINES

Each UNION SPECIAL BCE200 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 casting. Serial number is also stamped.

STYLES OF MACHINES

Medium speed and high performance sewing machine with mechanical driven thread chain cutter for closing filled bags and sacks made of jute, cotton, paper, plastic or woven polypropylene tapes, bituminized or foil-laminated materials. Equipped with corrosion resistant parts.

Equipped with guides for application of filler cord for sealing needle punctures.

The thread chain after guided into the V-cut out of the throat plate will be cut by the thread chain cutting knives.

One needle, high throw, internal forced lubrication, with automobile type filter, totally enclosed plain feed mechanism, totally enclosed looper mechanism, stationary rear needle guard with no readjustment required when changing stitch length, built in mechanical chain cutter, and presser foot with independently spring loaded chaining section.

BC211P01-1: Sewing machine for closing filled bags and sacks with a two thread double locked stitch. With mechanically driven thread chain cutter.

Seam Specification: 1.01.01/401 (ISO 4916 and 4915)
401 SSa-1 (Federal Standard
No. 751a - USA)
Stitch Range: 6 mm to 11.5 mm (2.2 to 4.2 SPI)
Standard Setting: 8 mm (3 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
Hand Wheel: 100 mm (4 inch)
Maximum Speed: up to 2200 stitches/min.,
depending on stitch length, speed
of conveyor, type of operation,
and material to be sewn.
Weight Net: 41 kg

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

Stitch type: 101 (ISO 4915 / Federal Standard No. 751a - USA).

BEZEICHNUNG DER MASCHINEN

Jede UNION SPECIAL BCE200 Maschine hat eine Typnummer, die in das Typenschild eingeprägt ist, das mittig an der hinteren Gehäusesseite befestigt ist. Die Seriennummer ist ebenfalls in das Typenschild eingeprägt.

MASCHINENTYPEN

“Economy”-Nähmaschine mit mechanisch angetriebenem Fadenketten-Abschneider zum Schließen gefüllter Säcke und Beutel aus Jute, Baumwolle, Papier, Kunststoffolie oder Kunststoffbändchengewebe sowie bitumen- oder folienkaschiertem Material. Ausgestattet mit korrosionsbeständigen Teilen.

Ausgestattet mit Führung für Dichtungskordel zum Abdichten der Nadeleinstiche.

Die Fadenkette wird, nachdem sie in den V-förmigen Ausschnitt der Stichplatte geführt ist, von den Fadenketten-Abschneidmessern abgeschnitten.

Eine Nadel, hoher Nadelhub, eingebaute Druckschmierung mit außen angebrachtem großem Ölfiler, völlig geschlossenem Sacktransport-Mechanismus, völlig geschlossenem Greiferantrieb, feststehendem hinteren Nadelanschlag, der bei Stichlängenänderung nicht nachgestellt werden muß und Drückerfuß mit unabhängig federndem Kettenteil.

BC211EP01-1: Nähmaschine zum Zunähen gefüllter Säcke und Beutel mit Zweifaden-Doppelkettenstich.

Mit mechanisch angetriebenem Fadenketten-Abschneider.

Nahtbild: 1.01.01/401 (ISO 4916 und 4915)
401 SSa-1 (Federal Standard
No. 751-USA)
Stichlänge: 6 mm bis 11,5 mm
Standard-Einstellung: 8 mm
Durchgang unter
dem Drückerfuß: 12,7 mm
Maximale Nähgutdicke
bei Papiersäcken: bis zu 32 Lagen, abhängig vom
Papiergewicht
Wirksamer Durch-
messer Handrad: 100 mm
Maximale Drehzahl: bis 2200 Stiche/Min., abhängig
von Stichlänge, Transportband-
geschwindigkeit, Einsatzzweck und Material.
Gewicht netto: 41 kg

10008A Einfachkettenstichgreifer (Extra-Bestellung) produziert einen Einfaden-Einfachkettenstich.

Nähstichtyp: 101 (ISO 4915 / Federal Standard No. 751a - USA).

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.

BCE211P16-1M: 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 (Federal Standard No. 751a – USA)
Stitch Range:	6 mm to 11.5 mm (2.2 to 4.2 SPI)
Standard Setting:	8 mm (3 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 Hand Wheel:	100 mm (4 inch)
Maximum Speed:	up to 2200 stitches/min., depending on stitch length, speed of conveyor, type of operation, and material to be sewn.
Weight Net:	43 kg

BCE211P16-1A: Same as BCE211P16-1M, but control voltage 200 - 230 V, 50/60 Hz.

BCE211P16-1B: Same as BCE211P16-1M, but control voltage 100 - 110 V, 50/60 Hz.

BCE211P15-1: Same as BCE211P16-1M, but without any electro- mechanical components and without solenoid valve.

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

Stitch type: 101 (ISO 4915 / Federal Standard No. 751a - USA).

„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 Kunststoffbändchengewebe, sowie bitumen- oder folienkaschiertem Material. Ausgestattet mit Führung für Dichtungskordel zum Abdichten der Nadelein- stiche.

Der in die Maschine einlaufende Sack startet den Nähvorgang über einen Taster mit kontaktlosem, elektronischem Näherungs- schalter. Ist der Sack verschlossen, stoppt die Maschine automatisch. Die Fadenkette bzw. Fadenkette mit Einfassband werden automatisch abgeschnitten.

Eine Nadel, hoher Nadelhub, eingebaute Druckschmierung mit außen angebrachtem großem Ölfilter, völlig geschlossenem Sacktransport-Mechanismus, völlig geschlossenem Greiferantrieb, feststehendem hinteren Nadelanschlag, der bei Stichlängenänderung nicht nachgestellt werden muss und Drückerfuß mit unabhängig federndem Kettenteil.

BCE211P16-1M: Nähmaschine zum Zunähen gefüllter Sä- ke und Beutel mit Zweifaden-Doppelkettenstich.

Mit elektropneumatisch betätigtem Fadenkettenabschneider (Ansteuerung über doppelt wirkendem Luftzylinder), erforder- licher 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 (Federal Standard No. 751a – USA)
Stichlänge:	6 mm bis 11,5 mm
Standard-Einstellung:	8 mm
Durchgang unter dem Drückerfuß:	12,7 mm
Maximale Nähgutdicke bei Papiersäcken:	bis zu 32 Lagen, abhängig vom Papiergewicht
Wirksamer Durchmesser des Handrads:	100 mm
Maximale Drehzahl:	bis 2200Stiche/Min., abhän- gig von Stichlänge, Trans- portbandgeschwindigkeit, Einsatzzweck und Material.
Gewicht netto:	43 kg

BCE211P16-1A: Wie BCE211P16-1M, jedoch mit Steuer- spannung 200 - 230 V, 50/60 Hz.

BCE211P16-1B: Wie BCE211P16-1M, jedoch mit Steuer- spannung 100 - 110 V, 50/60 Hz.

BCE211P15-1: Wie BCE211P16-1M, jedoch ohne elektro- mechanische Komponenten und ohne Magnetventil.

10008A Einfachkettenstichgreifer (Extra-Bestellung) produziert einen Einfaden-Einfachkettenstich.

Nähstichtyp: 101 (ISO 4915 / Federal Standard No. 751a - USA).

BCE211UA26-1M: 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 with a 2" to 2 1/2" (50 to 63 mm) wide crepe paper or plastic tape (folder adjustable). Presser foot accomodates 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 (Federal Standard No. 751a – USA)
Stitch Range:	6 mm to 11.5 mm (2.2 to 4.2 SPI)
Standard Setting:	8 mm (3 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 Hand Wheel:	100 mm (4 inch) .
Maximum Speed:	up to 2200 stitches/min., depending on stitch length, speed of conveyor, type of operation, and material to be sewn.
Weight Net:	43 kg

BCE211UA25-1: Same as BCE211UA26-1M, but without any electro-mechanical components and without solenoid valve.

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

Stitch type: 101 (ISO 4915 / Federal Standard No. 751a-USA).

BCE211UA26-1M: 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 50 bis 63 mm breiten Krepppapier- oder Kunststoffreiterband (Bandapparat einstellbar). 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.

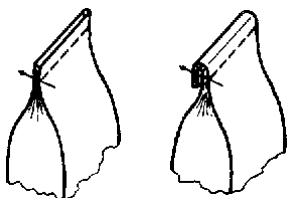
Nahtbild:	3.01.01/401 (ISO 4916/4915) 401 BSa-1 (Federal Standard No. 751a – USA)
Stichlänge:	6 mm bis 11,5 mm
Standard-Einstellung:	8 mm
Durchgang unter dem Drückerfuß:	12,7 mm
Maximale Nähgutdicke bei Papiersäcken:	bis zu 32 Lagen, abhängig vom Papiergewicht
Wirksamer Durchmesser des Handrads:	100 mm
Maximale Drehzahl:	bis 2200 Stiche/Min., abhängig von Stichlänge, Transportbandgeschwindigkeit, Einsatzzweck und Material.
Gewicht netto:	43 kg

BCE211UA25-1: Wie BCE211UA26-1M, jedoch ohne elektro-mechanische Komponenten und ohne Magnetventil.

10008A Einfachkettenstichgreifer (Extra-Bestellung) produziert einen Einfaden-Einfachkettenstich.

Nähstichtyp: 101 (ISO 4915 / Federal Standard No. 751a-USA).

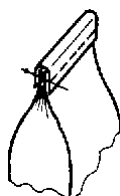
TYPES OF BAG CLOSURES



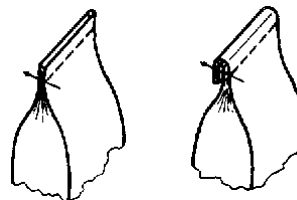
Fold over closure manually by operator or by additional bag feed-in device with bag-top fold-over device.

BCE211P01-1, BCE211P15-1
BCE211P16-1M, -1A, -1B

BCE211U25-1
BCE211UA26-1M



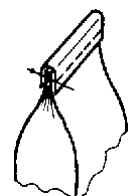
SACKVERSCHLUSSARTEN



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

BCE211P01-1, BCE211P15-1
BCE211P16-1M, -1A, -1B

BCE211U25-1
BCE211UA26-1M



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 2700 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 2700 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 Näheinheiten bzw. Nähanlagen, in die diese Nähmaschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B entsprechen.

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

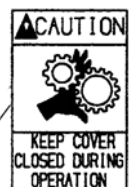
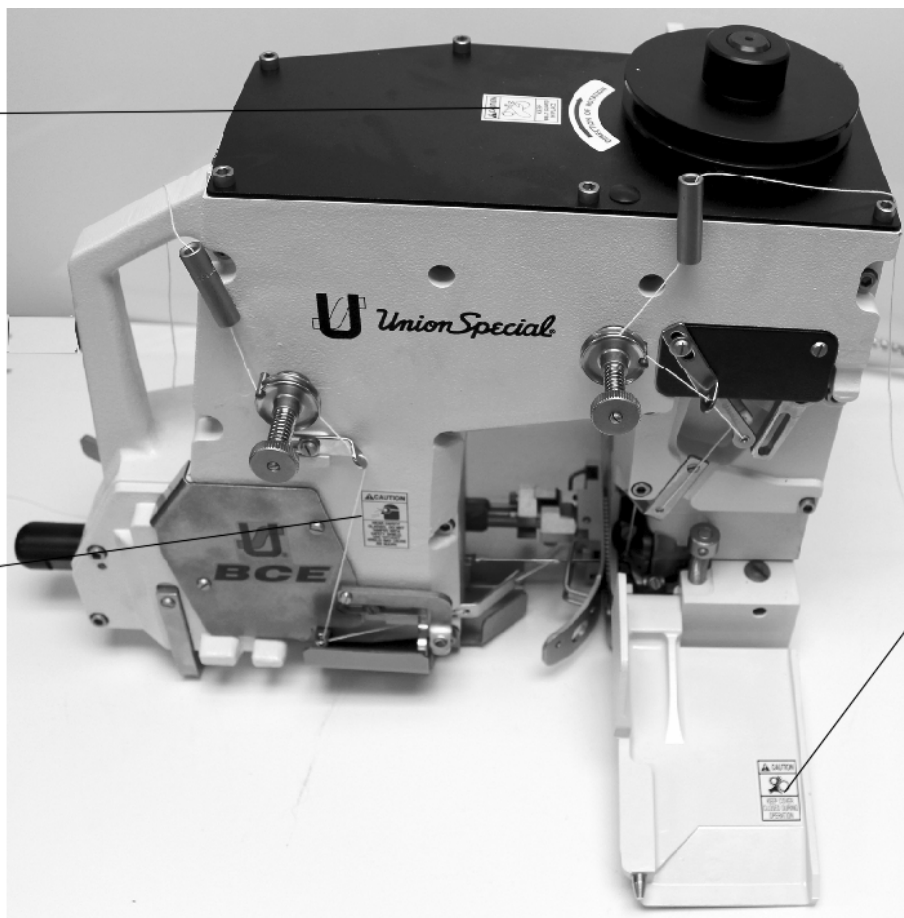
GEFÄHRDUNGSZONEN



Achtung!
Nicht ohne
Riemenschutz
arbeiten



Achtung!
Tragen Sie eine
Schutzbrille.
Nicht ohne
Schutzeinrich-
tungen arbeiten;
Verletzungsgefahr



Achtung!
Deckel muss
während des
Nähens
geschlossen
sein

THREADING THE MACHINE



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

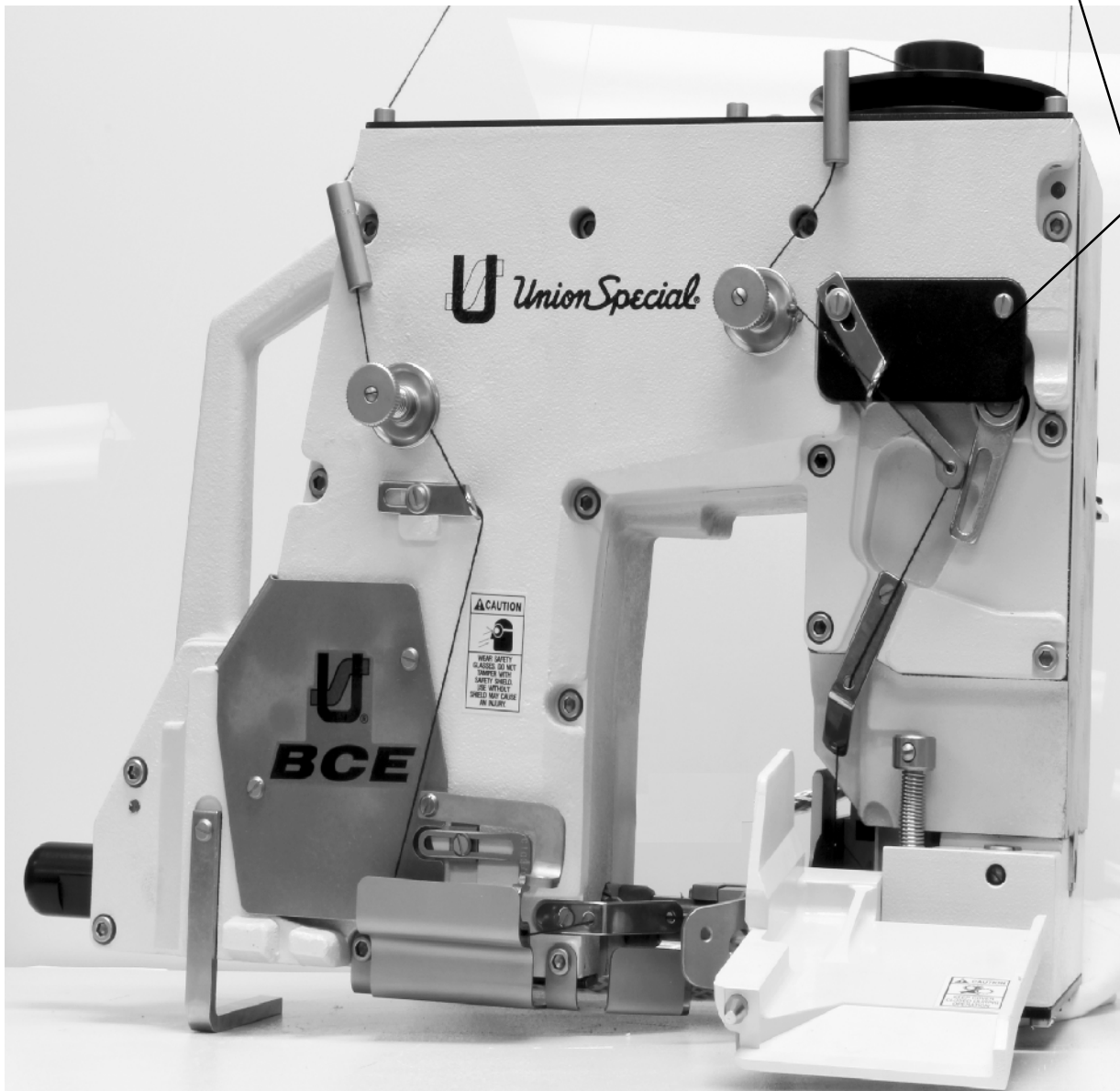
EINFÄDELN DER MASCHINE



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

NOTE: Do not thread looper thread through opening in the take up lever!

HINWEIS: Greiferfaden nicht durch den Schlitz im Abzugshebel einfädeln!



INSERTING NEEDLE

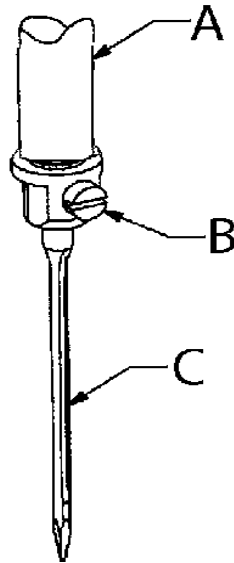
The standard needle is 9848GF 250/100. Insert needle according to the following procedure:

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 Einfädelung der Maschine.

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

Spitzen 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 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 AND FILTER IS CHANGED:

1. Remove oil fill screw (A)
2. Add oil in the oil hole until oil registers in the oil level indicator (B).
3. **Run machine and add oil until line is maintained at the center of the oil level indicator (B). The oil capacity of the machine is 0.45 l (15.1 ounces).**
4. Screw oil fill screw (A) back on 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 lever.

- Follow the same procedure with changing oil and filter.

CHANGING OIL AND FILTERS

1. It is recommended that oil and filters (660-1071, Fig. 7 page 50-51) 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 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 FILTER-WECHSEL:

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 0,45 l (20.0 ounces).**
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.

WECHSELN DES ÖLS UND DER FILTER

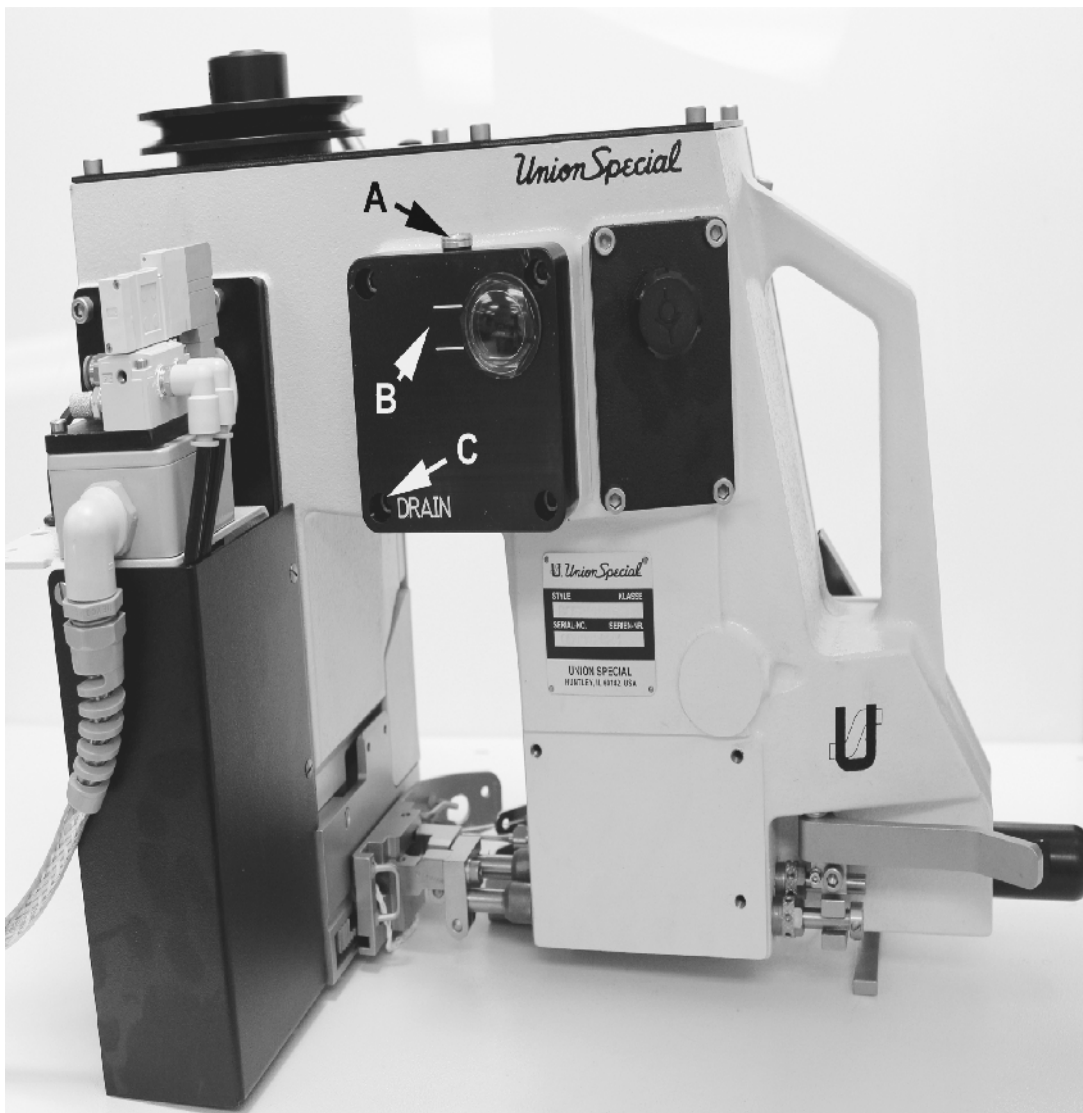
1. Es wird empfohlen, Öl und Filter nach den ersten 500 Betriebsstunden zu wechseln. Danach müssen Öl und Filter 1 mal im Jahr bei 1-Schichtbetrieb, alle 6 Monate bei 2-Schichtbetrieb und alle 3 Monate bei 3-Schichtbetrieb gewechselt werden.
2. Verwenden Sie Union Special Ölspezifikation 175 oder entsprechendes Öl.

LUBRICATION (CONT.)

3. The 5mm Allen head oil drain screw (C) is located on the 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. Remove 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.)

4. Die 5 mm 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 (H). **Lassen Sie die Maschine laufen und lassen Sie das Öl mittels der Papierrinne ab.** Entfernen Sie die Öl-Ablassschraube (A).
5. **Lassen Sie die Maschine nicht laufen, nachdem das Öl abgelassen ist.** Drehen Sie die Öl-Ablassschraube (H) 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 on the back of the machine for inspection.

Oil is drained from the machine through the cover screw that is marked DRAIN.

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.

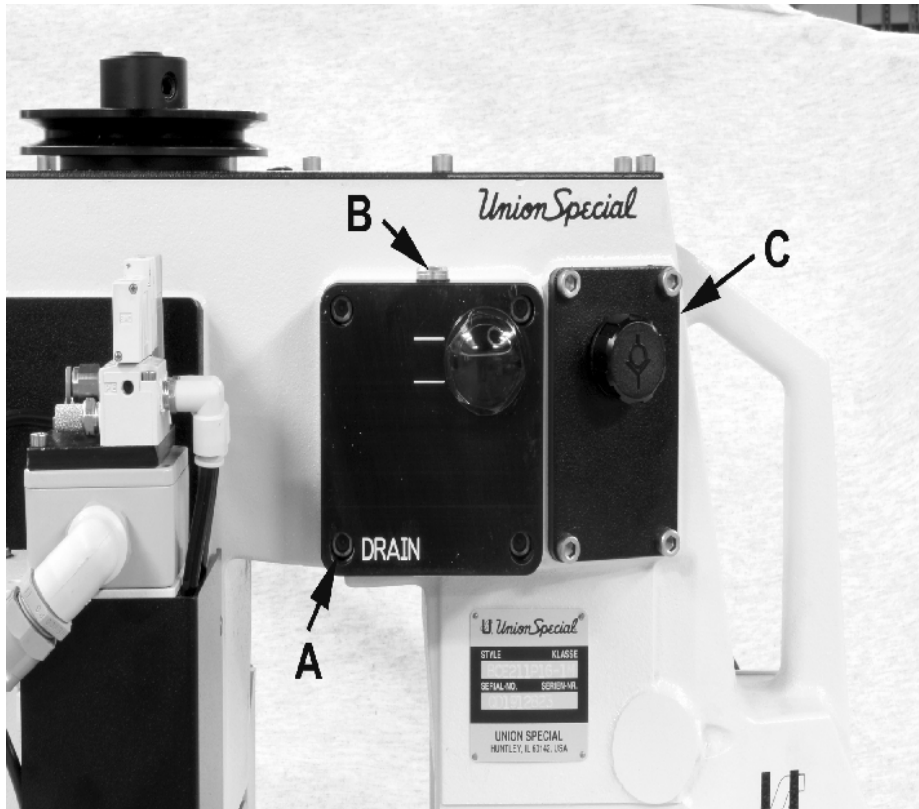
Bei korrektem Ölfluss wird das Öl im Sichtglas angezeigt.

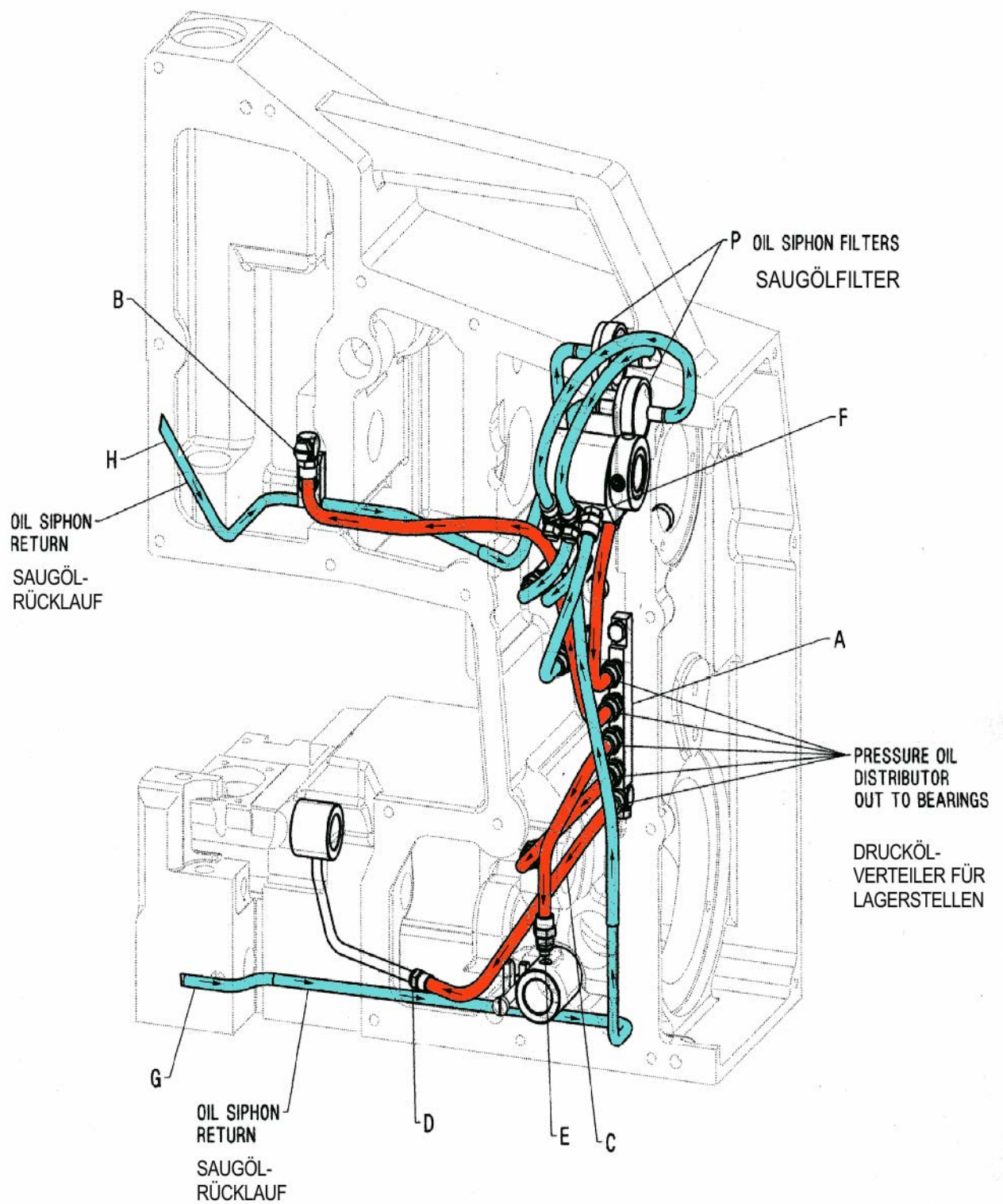
Der Ölstand sollte sich, wie im Sichtglas angezeigt, zwischen den beiden weißen Linien im Ölkammerdeckel befinden. Der Ölstand sollte nach mehrminütigem Lauf der Maschine kontrolliert werden. Falls die Maschine längere Zeit außer Betrieb war, kann das Öl in die unteren Bereiche der Maschine fließen und 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 Ölfiler sind durch eine Abdeckung an der Rückseite der Maschine zur Inspektion zugänglich.

Das Öl kann durch die Ablassschraube, mit „DRAIN“ gekennzeichnet, abgelassen werden.





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

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 strength, 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

Nominelle Viskosität 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 BC BCE200

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 BCE200

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 (8 mm). 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 (B) up to shorten stitch length.
5. Tighten screw stud 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).

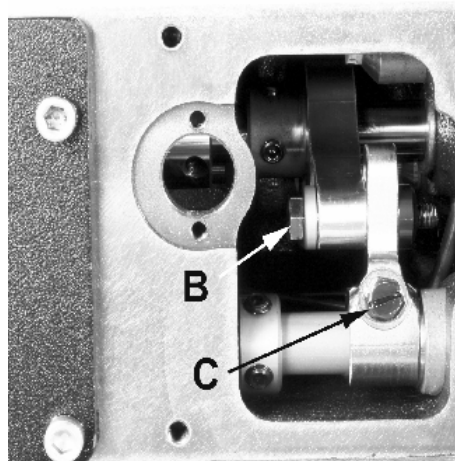
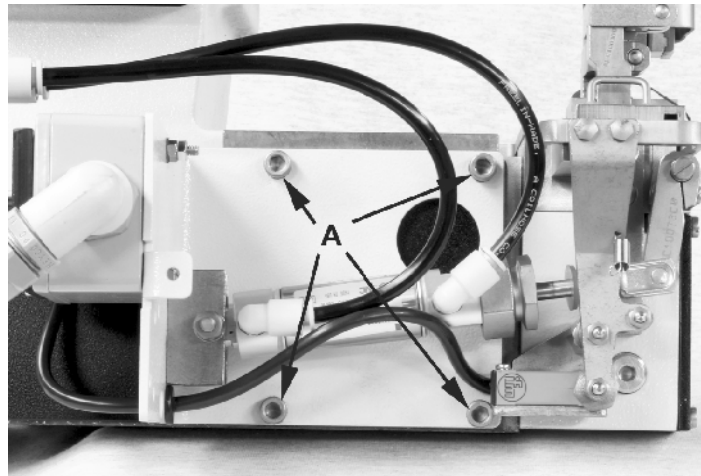
NOTE: Needle guard requires no readjustment when stitch length is changed.

STICHLÄNGEN-EINSTELLUNG

Die Stichlänge ist in der Fabrik auf 8 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 die Einstellschraube (B) nach unten, um die Stichlänge zu vergrößern:
4. Bewegen Sie die Einstellschraube (B) nach oben um die Stichlänge zu verkleinern.
5. Ziehen Sie die Schraube (A) 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.



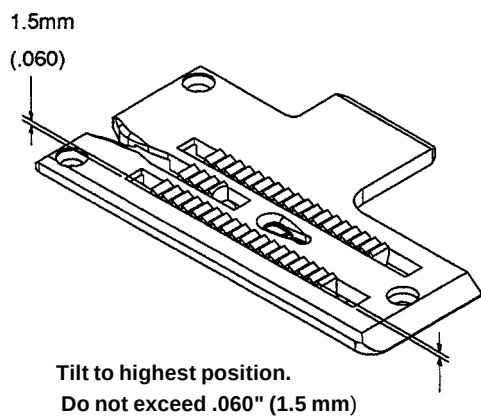
Turn off main power before setting stitch length! When using clutch motors without actuation lock wait until the motor has completely stopped.



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

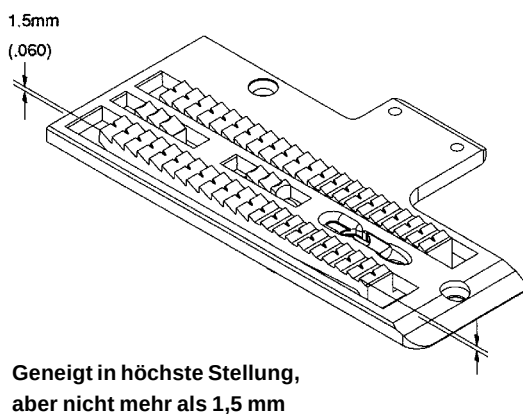
FEED DOG SETTING

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).



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.

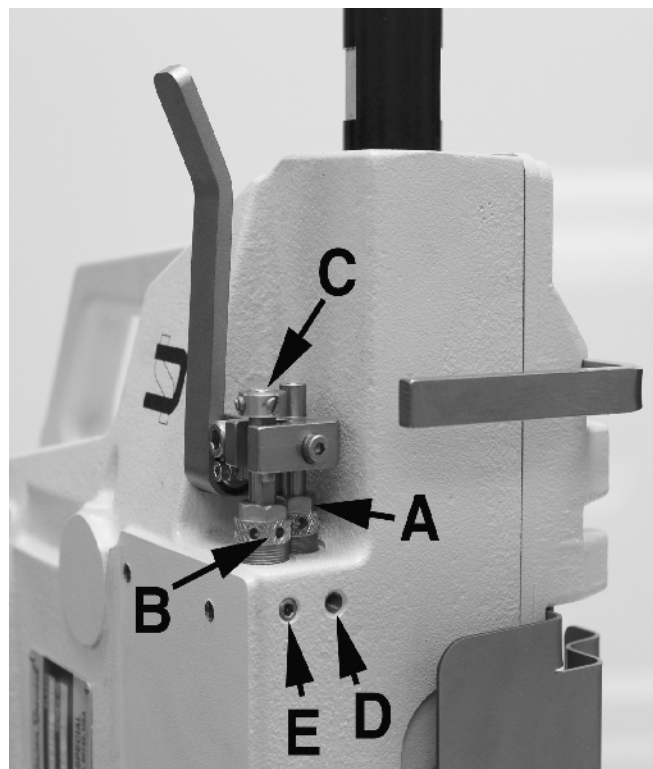


PRESSER FOOT AND CHAINING SECTION PRESSURE

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 pressure 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 KETTELTEILDRUCK

1. Zum Ändern des Drückfußdruckes (A) lösen Sie die Sicherungsschraube (D).
Zum Ändern des Kettelteildruckes (B) lösen Sie die Sicherungsschraube (E). Nach der Einstellung ziehen Sie die Sicherungsschrauben (D) und (E) wieder fest.
2. Drehen der Drückfußdruck-Einstellschraube (A) im Uhrzeigersinn erhöht den Druck. Drehen gegen den Uhrzeigersinn reduziert den Druck.
3. Drehen der Kettelteildruck-Einstellschraube (B) im Uhrzeigersinn erhöht den Druck. Drehen gegen den Uhrzeigersinn reduziert den Druck.
4. Wenn der Drückfuß entfernt wird, schieben Sie den Stellring (C) nach unten gegen den Mitnehmer, um ein Verrutschen der Drückfußstange zu verhindern.



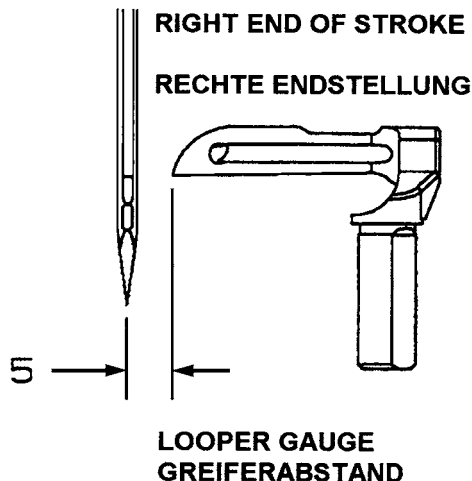
**LOCATION OF LIMIT SCREWS AND LOCK NUTS FOR CHAINING SECTION AND PRESSER FOOT SETTING.
POSITION DER ANSCHLAGSCHRAUBEN UND KONTERMUTTERN FÜR KETTELTEIL UND DRÜCKERFUSS.**

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.

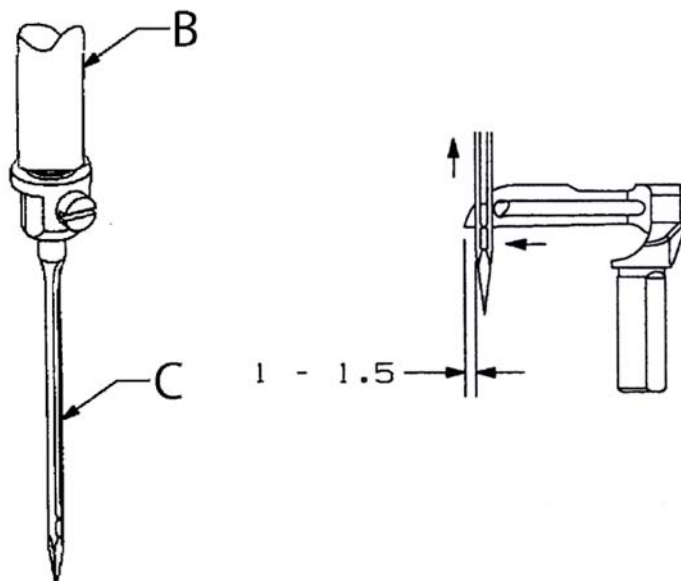


NEEDLE HEIGHT SETTING

1. Remove the BCE cover and its 3 screw (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 die 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 Nadelohrs 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

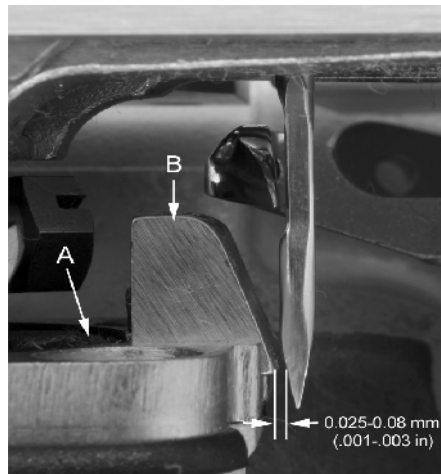
1. Attach fixed rear needle guard to rubber seal frame.
2. Rotate pulley in operating direction until the point of the looper is just entering the scarf of the needle. Loosen screw (A) and move the needle guard (B), to have .001" to .003" (0.025 to 0.08 mm) clearance between the face of the needle guard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

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

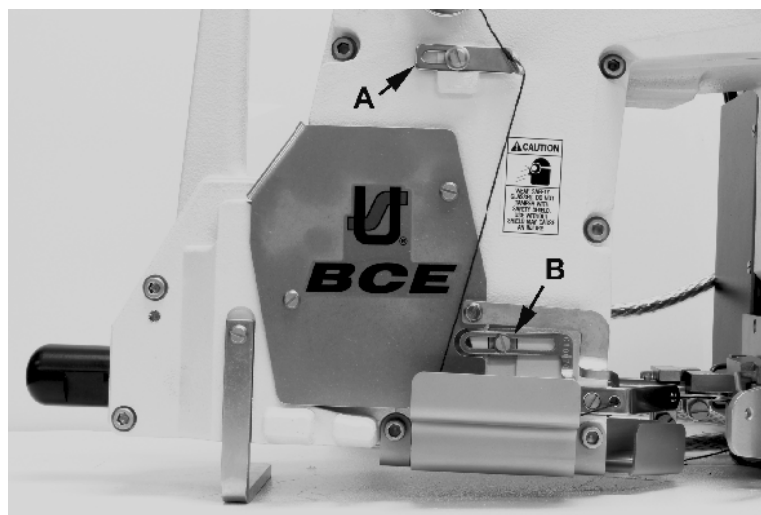


NEEDLE THREAD CONTROL

1. Set needle thread eyelet (A) all the way up in the slot.
2. Set needle thread strike off eyelet (B) up as far as it will go into the cover.

NADELFADENKONTROLLE

1. Stellen Sie die Fadenöse bis ganz oben im Schlitz.
2. Stellen Sie die Fadenführung (B) so hoch wie es im Deckel möglich ist.

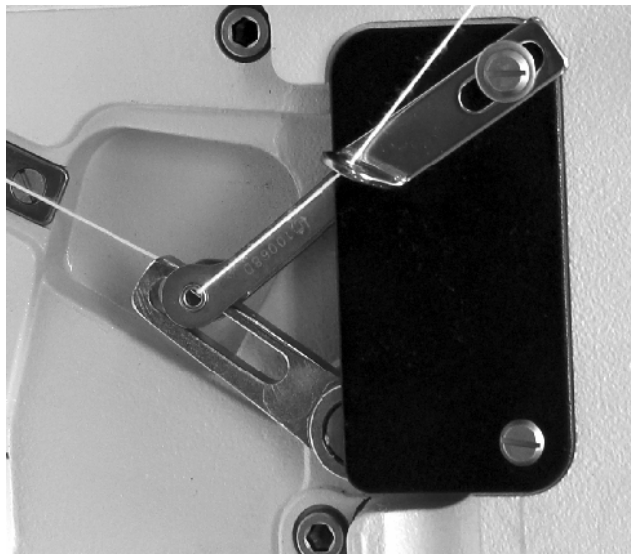


LOOPER THREAD CONTROL

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 that 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 FADENSPIGUNG

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 Nadeladen-Spanneinrichtung beträgt ca. 2,5 N (9 ounces), die Greiferfadenspannung an der Greiferaden-Spanneinrichtung ca. 0,7 N (2,5 ounces).

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

STYLE BCE211P01-1:

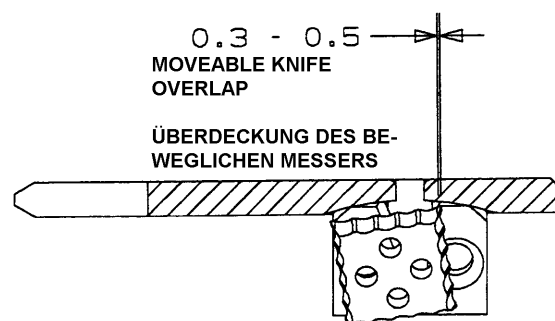
THREAD CHAIN CUTTER SETTING

The knife tip of the stationary knife is positioned just below underside of the throat plate. The moveable knife tip should move freely .012" to .020" (0.3 to 0.5 mm) below the throat plate and its cutting edge overlap the cutting edge of the stationary knife by .020" (0.5 mm) when in cutting position.

KLASSE BCE211P01-1:

FADENKETTENABSCHNEIDER-EINSTELLUNG

Die Messerspitze des feststehenden Messers ist knapp unter der Unterseite der Stichplatte angeordnet. Die Spitze des beweglichen Messers soll sich frei mit einem Abstand von 0,3 bis 0,5 mm unter der Stichplatte bewegen und seine Schneidkante soll die Schneidkante des feststehenden Messers 0,5 mm in Schneidstellung überlappen.



STYLES BCE211P16-1M, 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 28.

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 .236" (6.0 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 BCE211P16-1M, 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 28 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 6,0 mm (Fig. 1) zwischen Stichplattenoberfläche und Tasteroberkante in der Sack-einlaufzone eingestellt sein.

Zur Einstellung lösen Sie die Mutter (K, Fig. 1) und drehen die Schraube (L) soweit zurück, dass der Schraubenkopf den Magneten im Magnethaltebolzen 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).

SCHALTD RUCK-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

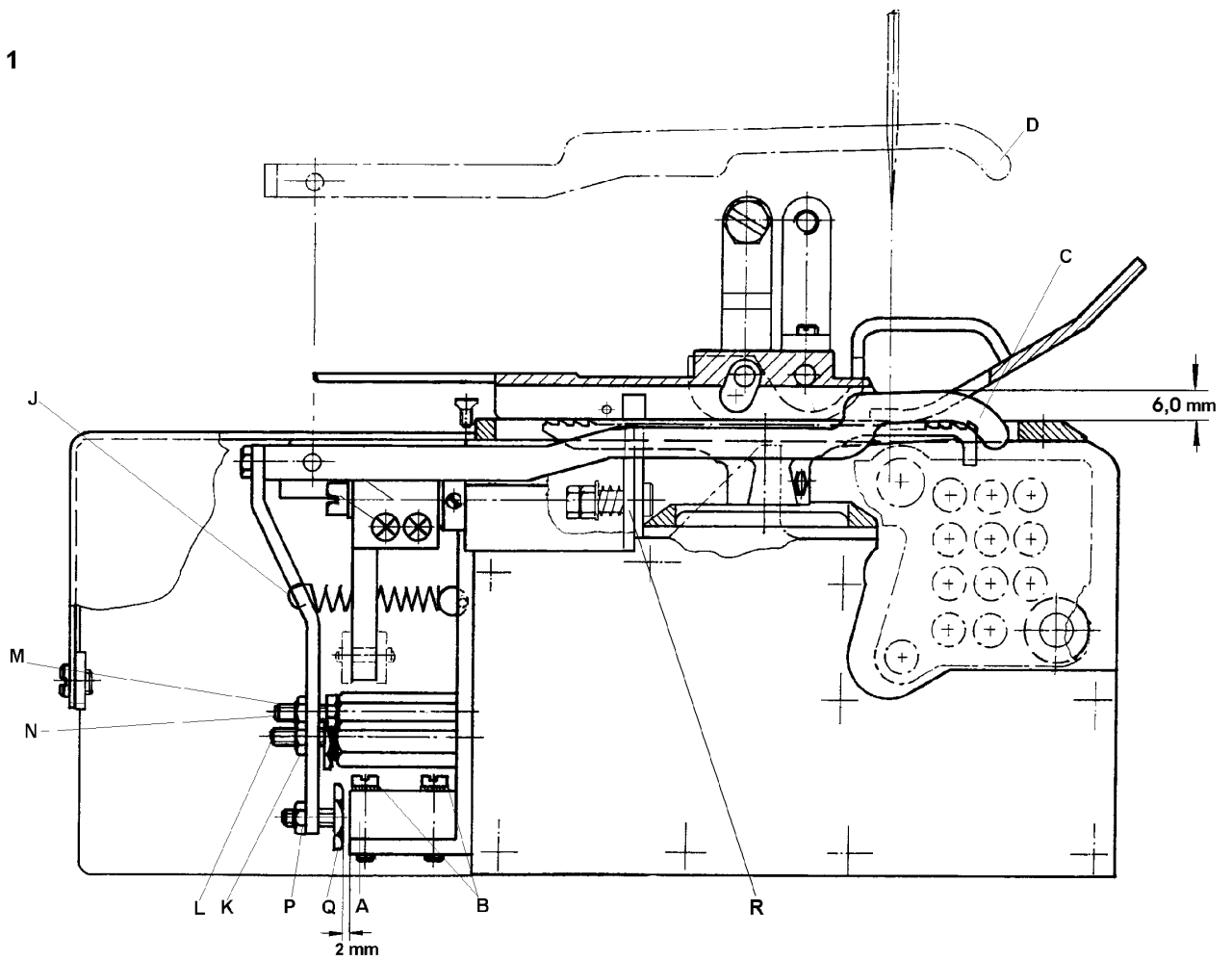
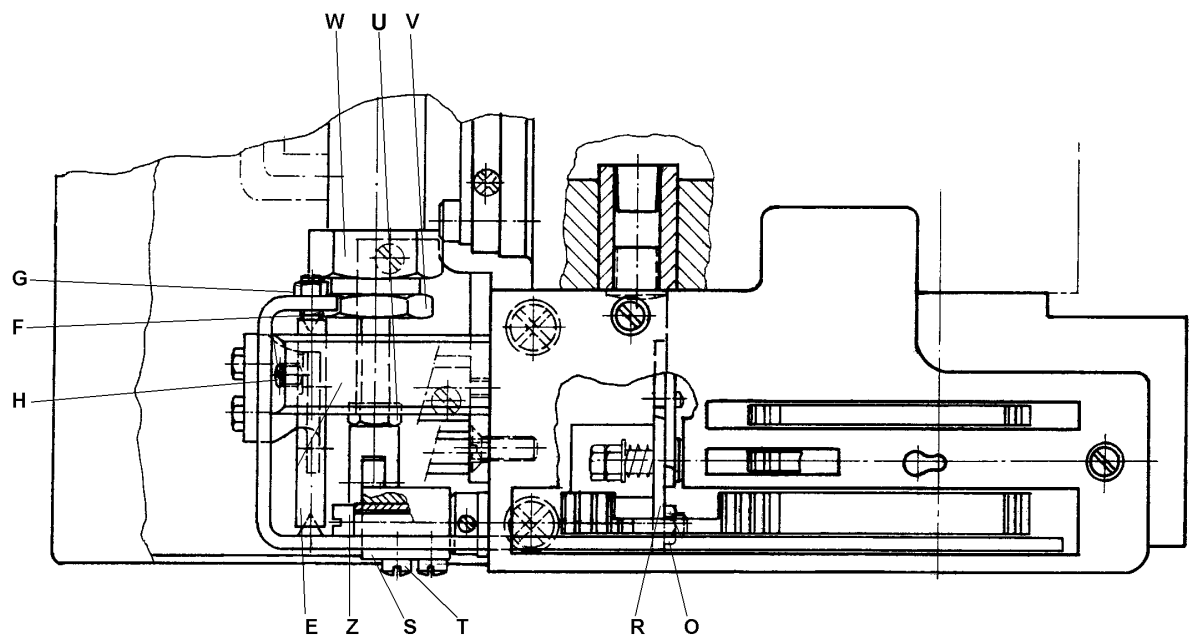


Fig. 2



STYLES BCE211P15-1, BCE211P16-1M, -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: 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).

REPLACING THE SCISSORS TYPE THREAD CHAIN CUTTER

The knives of the chain cutter can not be changed individually. The complete chain cutter part No. 10069 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 BCE211P15-1, BCE211P16-1M, -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: 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.

AUSTAUSCH DER FADENKETTENSCHERE

Die Messer der Kettenschere können nicht einzeln ausgetauscht werden. Es muß immer die komplette Schere Teil Nr. 10069 ausgewechselt 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. BC.

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. BC eingestellt werden.

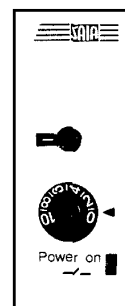
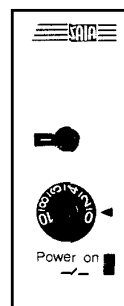
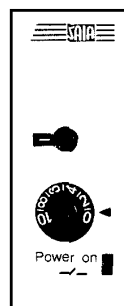
VORSICHT! BEIM EINSTELLEN DER ZEITRELAIS IM OFFENEN SCHALTKASTEN LIEGT NETZSPANNUNG AN.



D1

D2

D3



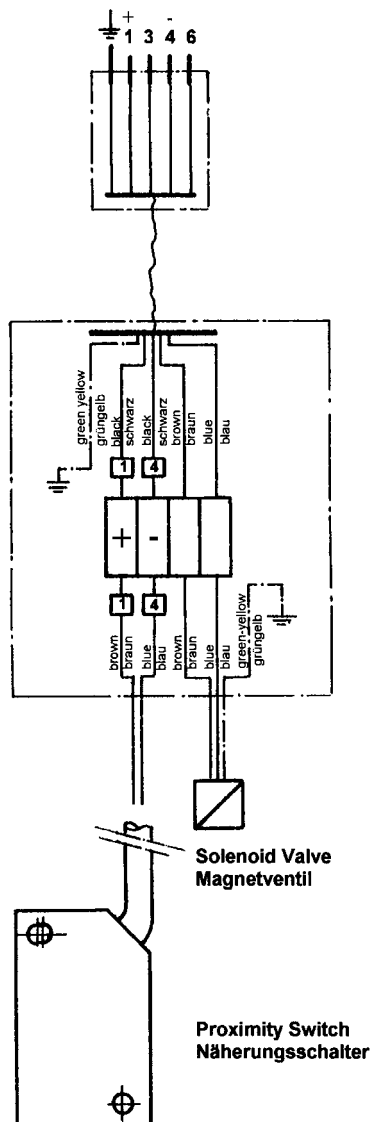
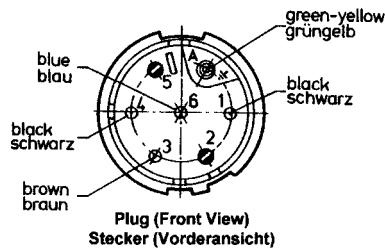
TIME RELAYS / ZEITRELAIS

WIRING DIAGRAM

STYLES BCE211P16-1M, -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).



SCHALTSCHHEMA

KLASSEN BCE211P16-1M, -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 Stecker-gehäuses zeigen (siehe Abbildung).

STYLES BCE211UA25-1 AND UA26-1M

C29476GC6 GUILLOTINE CUTTER ADJUSTMENTS SLIDE BLOCK / GUIDE SETTING

KNIFE ALIGNMENT

With screws "C" just loosen 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 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 0.50 mm.

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 BCE211UA25-1 UND UA26-1M

C29476GC6 EINSTELLUNG DES GUILLOTINEBANDAB- SCHNEIDERS

MESSERAUSRICHTUNG

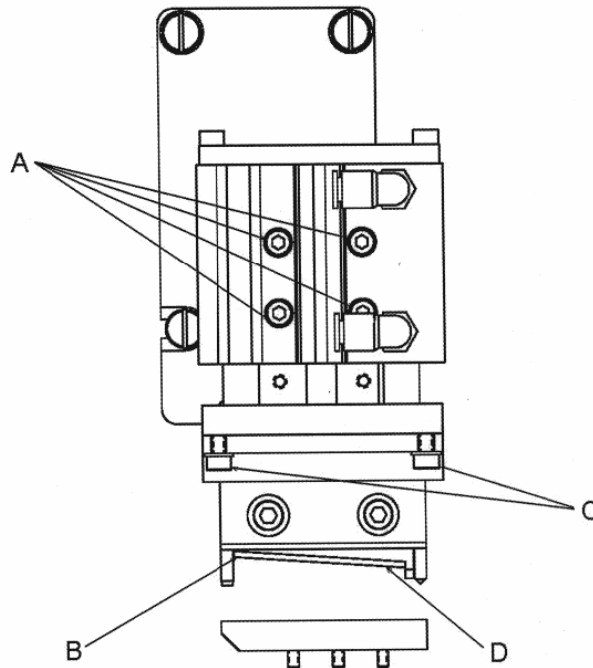
Lockern Sie die Schrauben "C" gerade genug, um den Messerhalter zu bewegen, schieben Sie den Zylinder und bringen Sie den Messerhalter in seine tiefste Stellung. Richten Sie die beweglichen Messerhalterzapfen so ein, dass diese in die Untermesserführungsnut spielfrei, ohne zu klemmen, in der Vorrichtung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

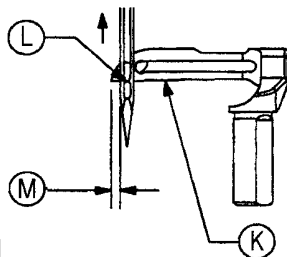
MAXIMALER DRUCK 3.4 BAR



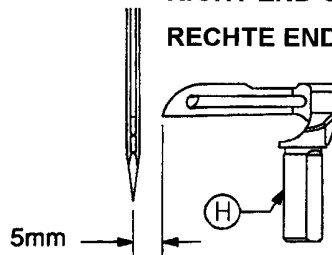
TOP OF NEEDLE EYE
OBERKANTE NADELÖHR

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



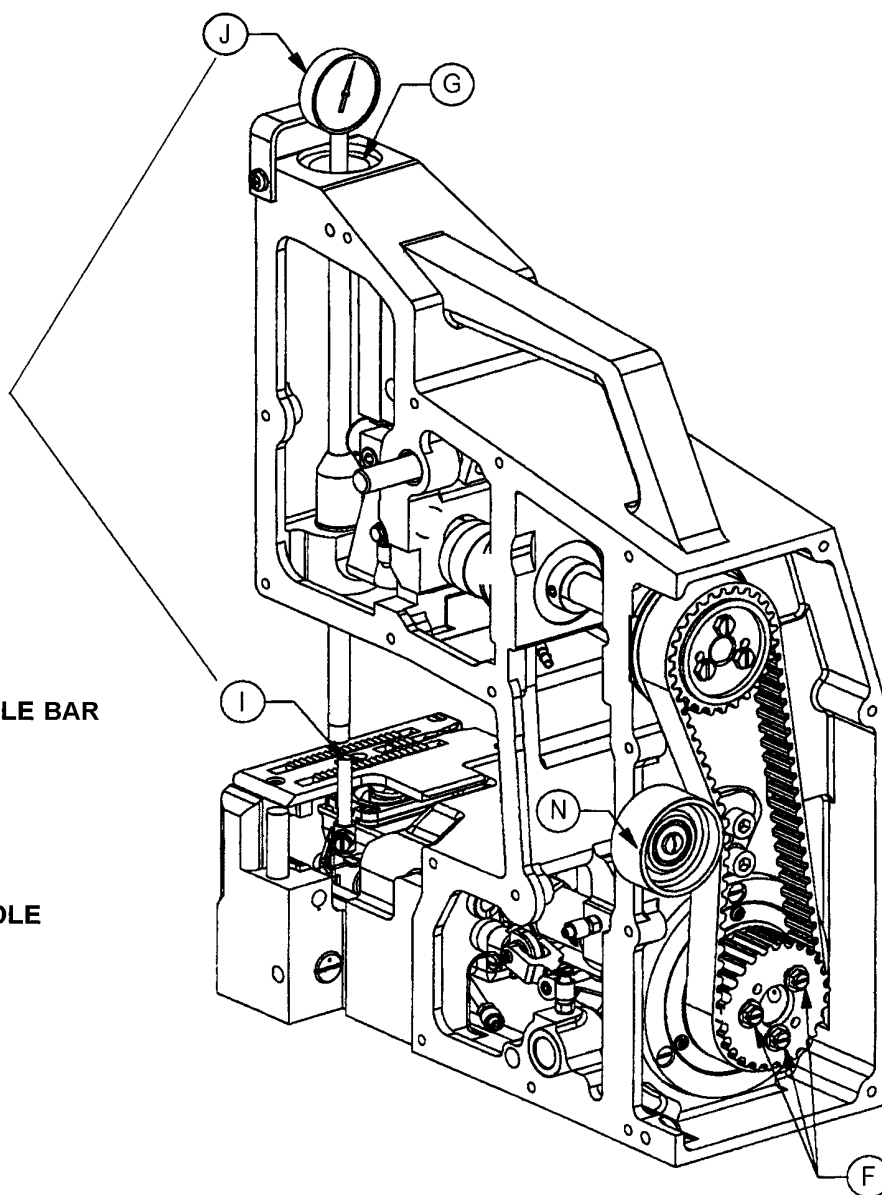
LOOPER GAUGE
GREIFERABSTAND

TT148
SYNCHRONIZING
GAUGE KIT

TT148
SYNCHRONISIER-
TEILESATZ

NEEDLE BAR

NEEDLE



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 hand wheel 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 counter-clockwise until the dial indicator reads "0" when the looper is again at right end of stroke.

Continue to turn the hand wheel counter-clockwise 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 gleiche 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.

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.

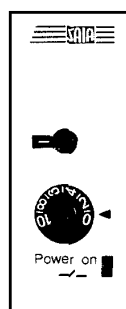
Wählen Sie die Verzögerungszeit zwischen Start der Nähmaschine und Schneiden des Bandes am Drehknopf P1 des Verzögerungsrelais D5 so, dass ein Bandüberstand von etwa 35 mm bleibt.

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

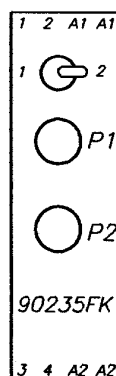
VORSICHT! BEIM EINSTELLEN DER ZEITRELAIS IM OFFENEN SCHALTKASTEN LIEGT NETZSPANNUNG AN.



D3



D5



SWITCHING POSITION 2
SCHALTERSTELLUNG 2

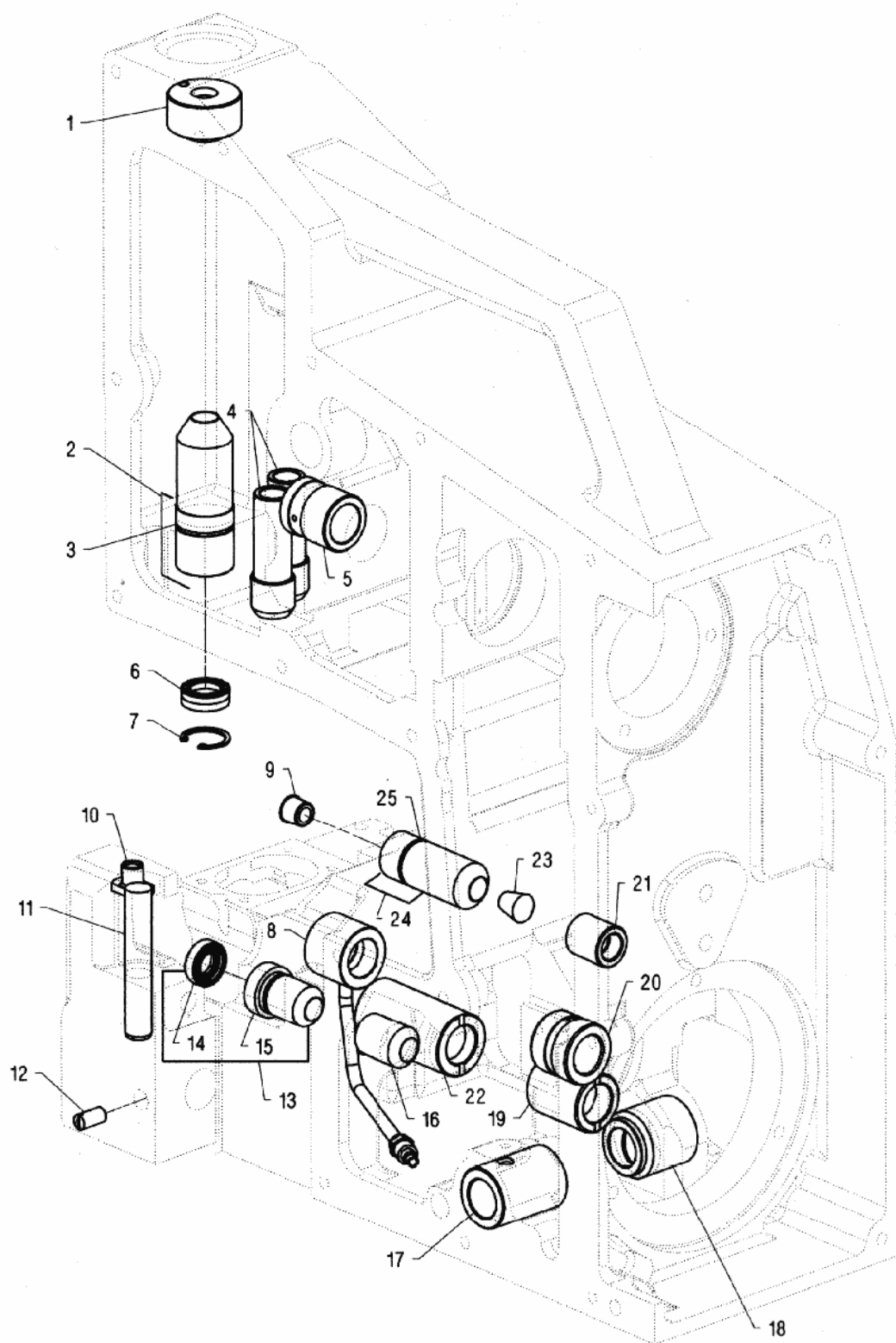


TIME RELAYS / ZEITRELAIS

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: Fadennumschlingung 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 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 eingerissen.	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 Bandaufnähs 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.

VIEWS AND DESCRIPTION
OF PARTS

DARSTELLUNGEN UND
TEILEBESCHREIBUNGEN

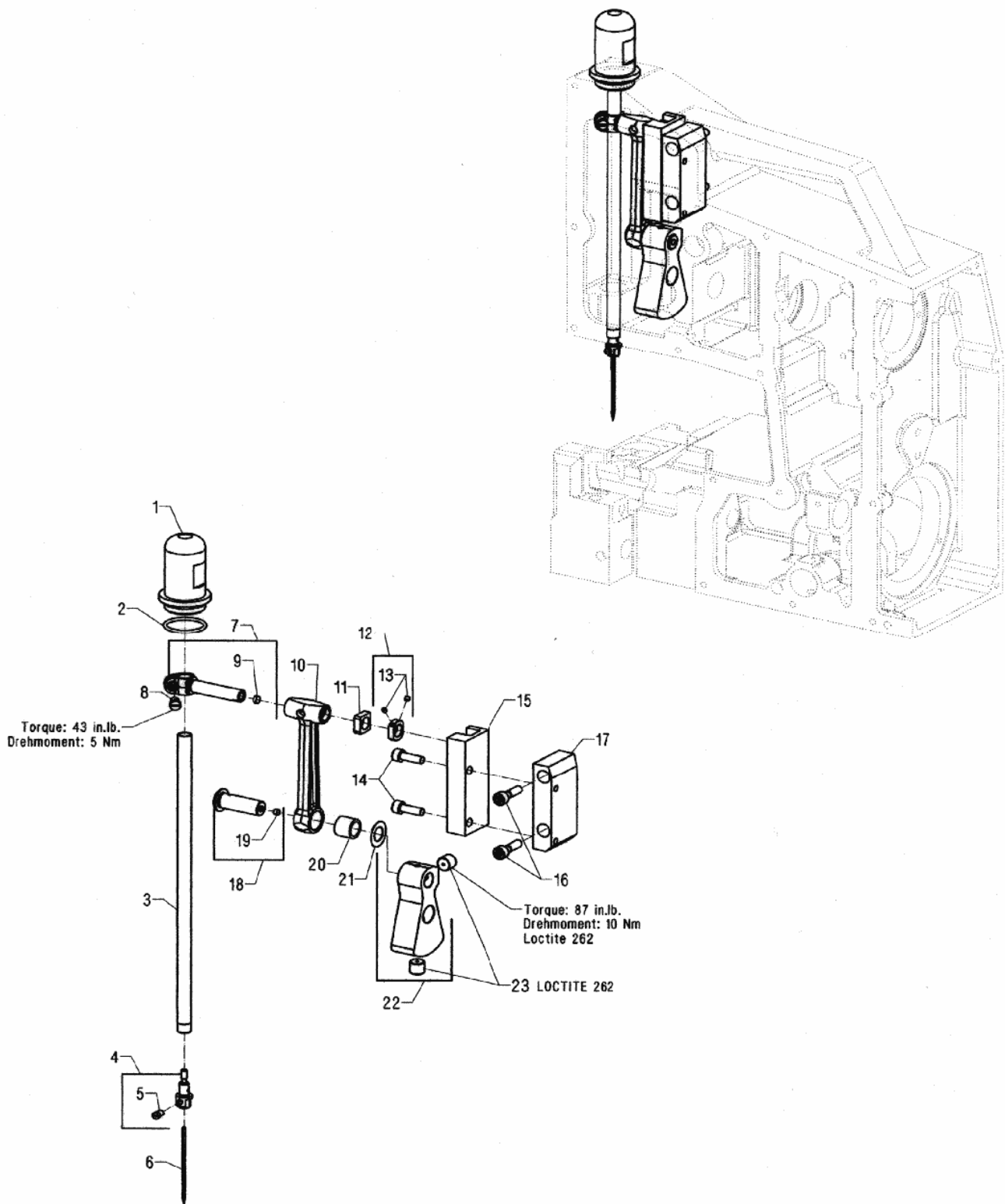


BUSHINGS
BUCHSEN

<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.	10044AL	Bushing, needle bar, upper	Nadelstangenbuchse	1
*2.	10054C	Bushing, needle bar, lower	Nadelstangenbuchse	1
3.	660-1137	"O" Ring for 10054C	Dichtungsring für 10054C	1
*4.	10044BR	Bushing, presser bar	Buchse, Drückerfußstange	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.	TA0950806RO	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

* Secured with loctite # 680

* Gesichert mit Loctite Nr. 680

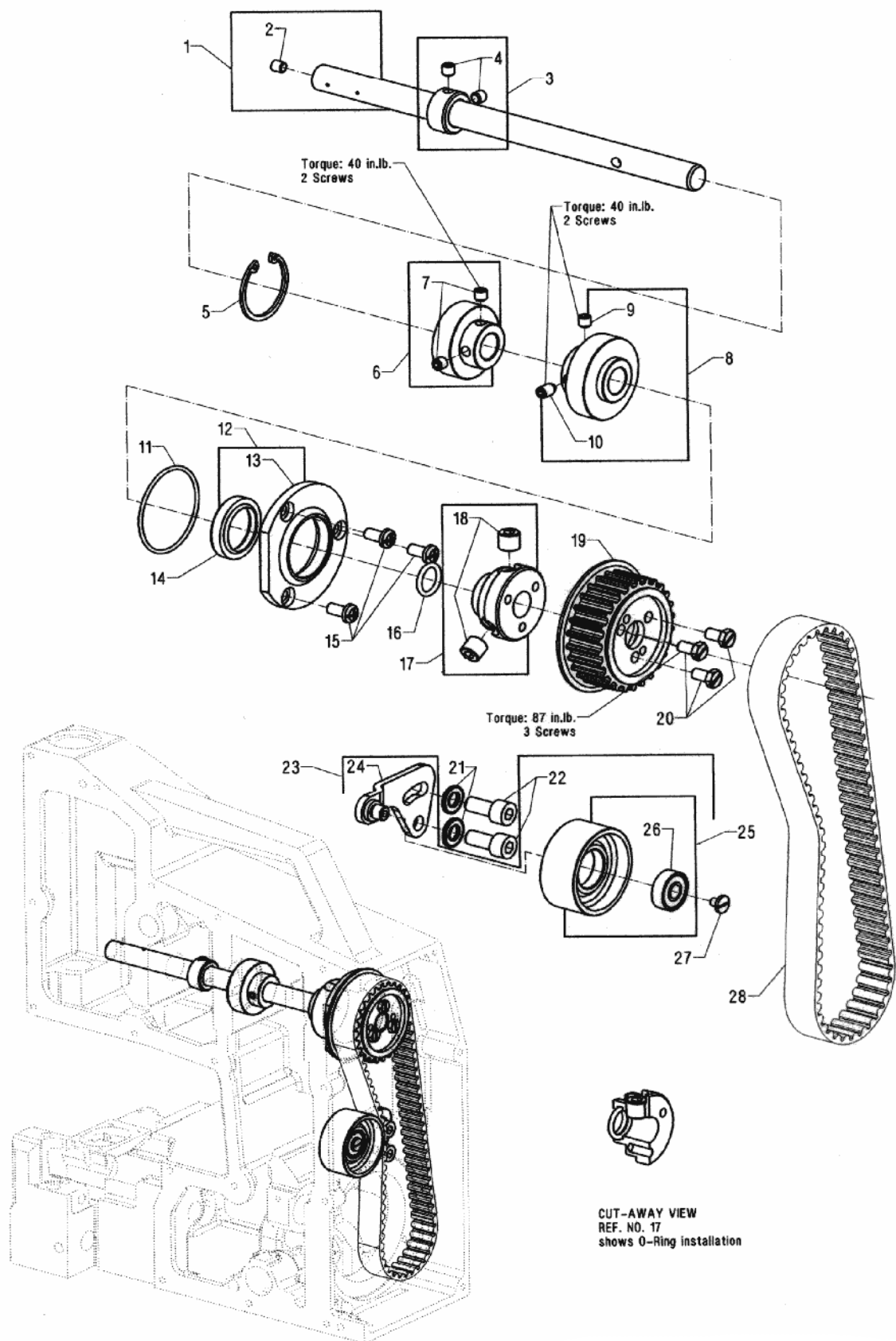


NEEDLE BAR DRIVE
NADELSTANGENANTRIEB

<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	Stellring, 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

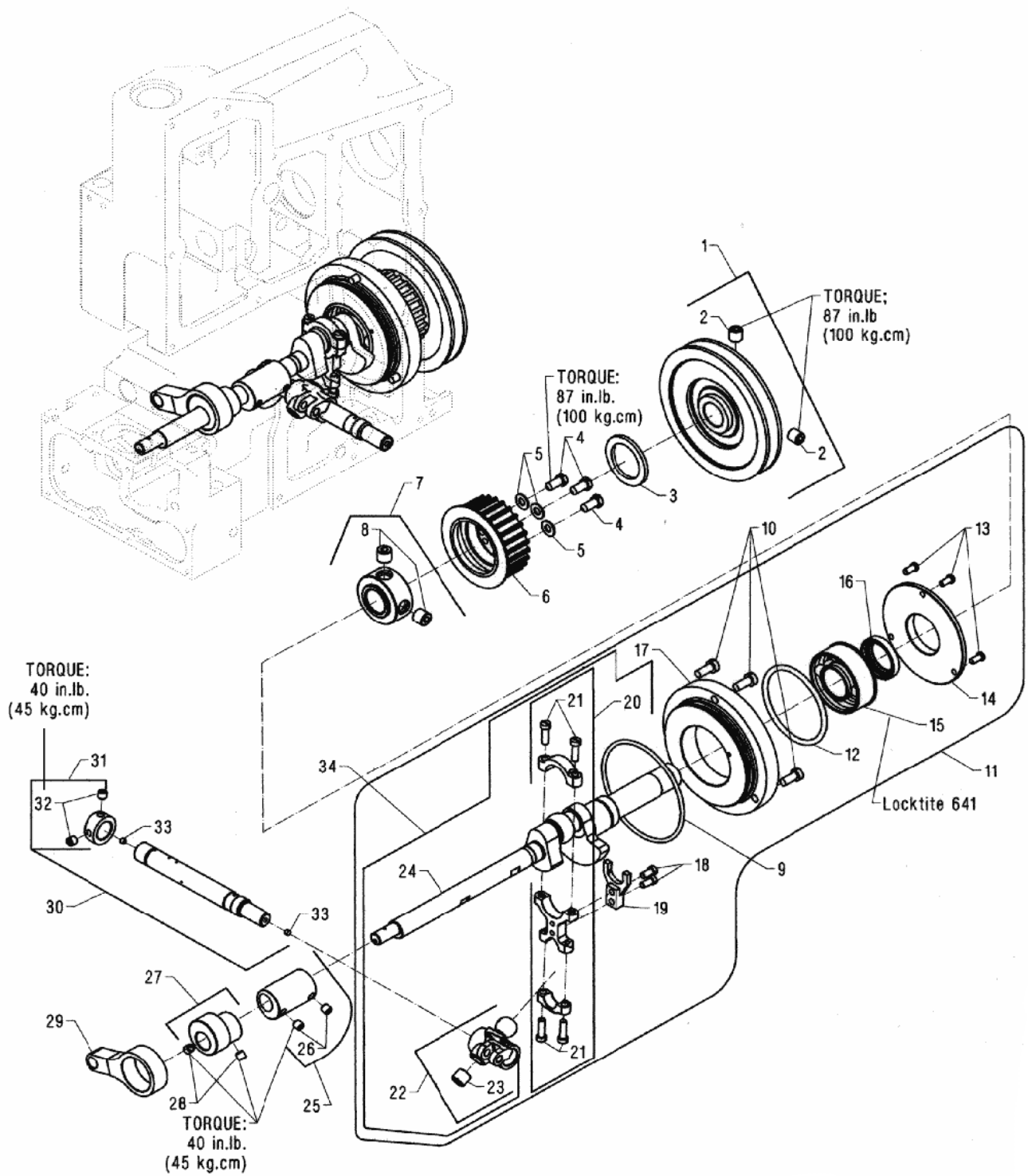
*NOTE: Not sold separately

*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.	10033C	Collar	Stellring	1
4.	SS8660612TP	Screw, set	Gewindestift	2
5.	660-1029	Ring, retaining	Sicherungsring	1
6.	29476ZS	Bearing, assembly	Kugellager	1
7.	SS8660612TP	Screw, set	Gewindestift	1
8.	10033M	Sprocket, belt	Zahnriemenritzel	1
9.	SS8660612TP	Screw, set	Gewindestift	1
10.	SS8661212TP	Screw, set	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.	29476ZW	Belt Tension Assembly	Riemenspannung, komplett	1
24.	10067	Lever, belt tension	Riemenspanner	1
25.	10076	Roller, tension	Spannrolle	1
26.	660-1041	Bearing, ball	Kugellager	1
27.	SS7110570SP	Screw	Schraube	1
28.	10042J	Belt, timing	Zahnriemen	1

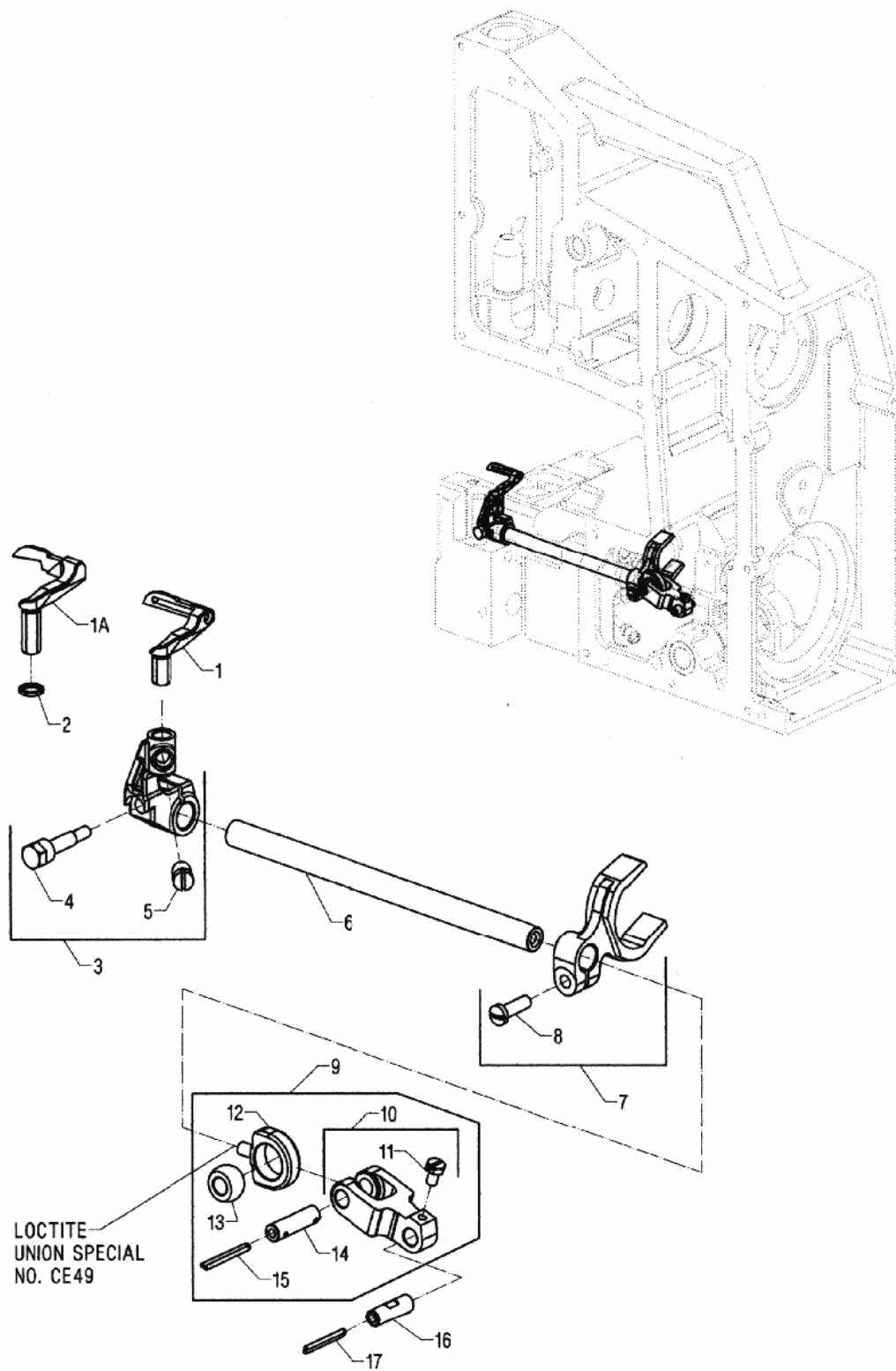


CRANKSHAFT ASSEMBLY
KURBELWELLE, KOMPLETT

<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, adjustable	Riemenscheibe, verstellbar	1
2.	10095BL	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	Lager	2
29.	10045Q	Connecting Rod	Verbindungsstange	1
30.	10022P	Shaft, Knife Drive	Messerantriebswelle	1
	-	All styles, except P01-1	Alle Modelle, ausser P01-1	
31.	10033C	Collar	Stellring	1
32.	SS8660612TP	Screw	Schraube	2
*33.		Plug	Stopfen	2
34.	29477NT	Crankshaft Subassembly	Kurbewelle, teilkomplett	1

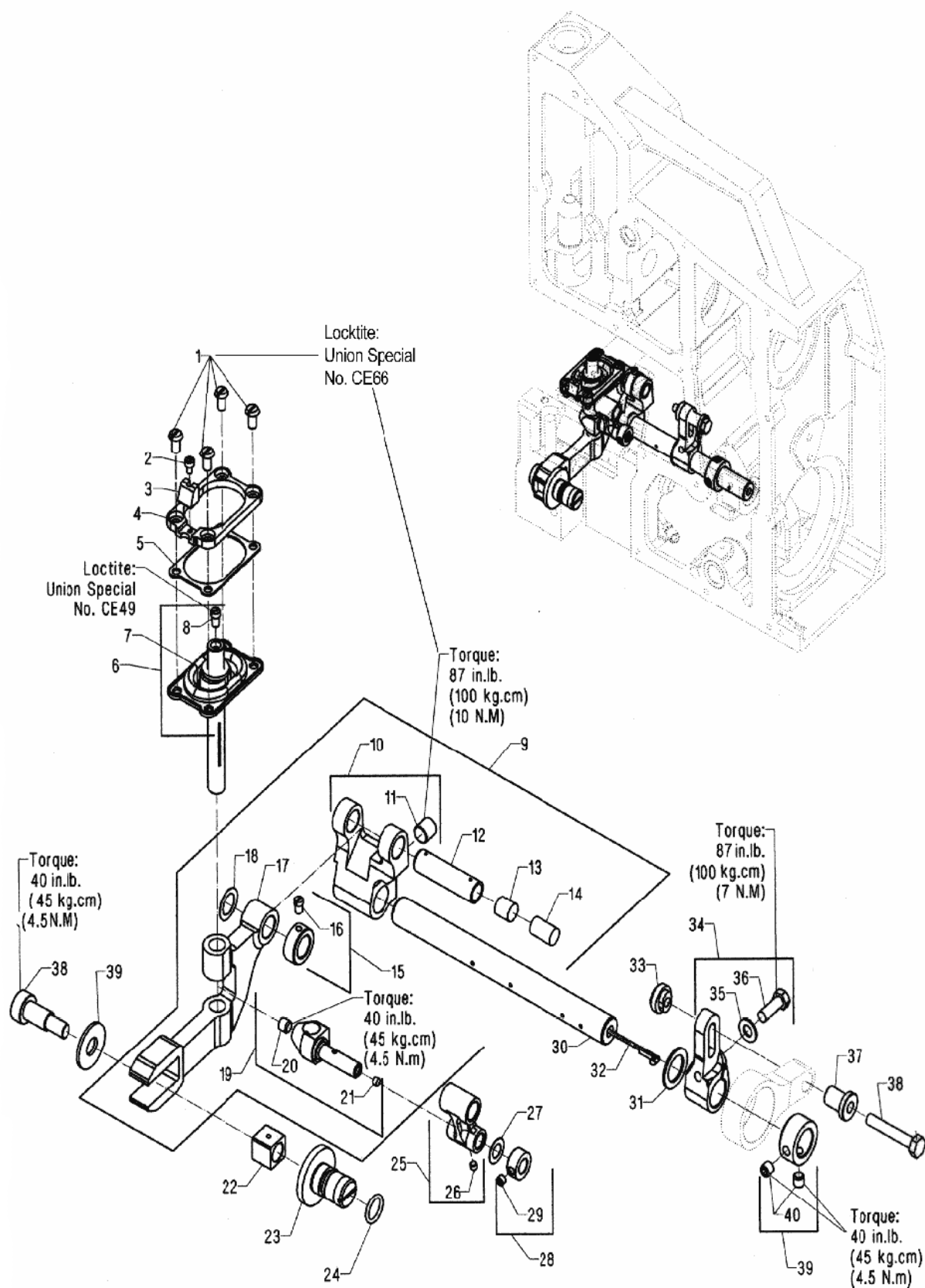
*NOTE: Not sold separately

*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)	Einfachkettenstichgreifer (101 Stich)	1
2.	80137A	Collar 1 mm thick (if required only)	Unterlegtring 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

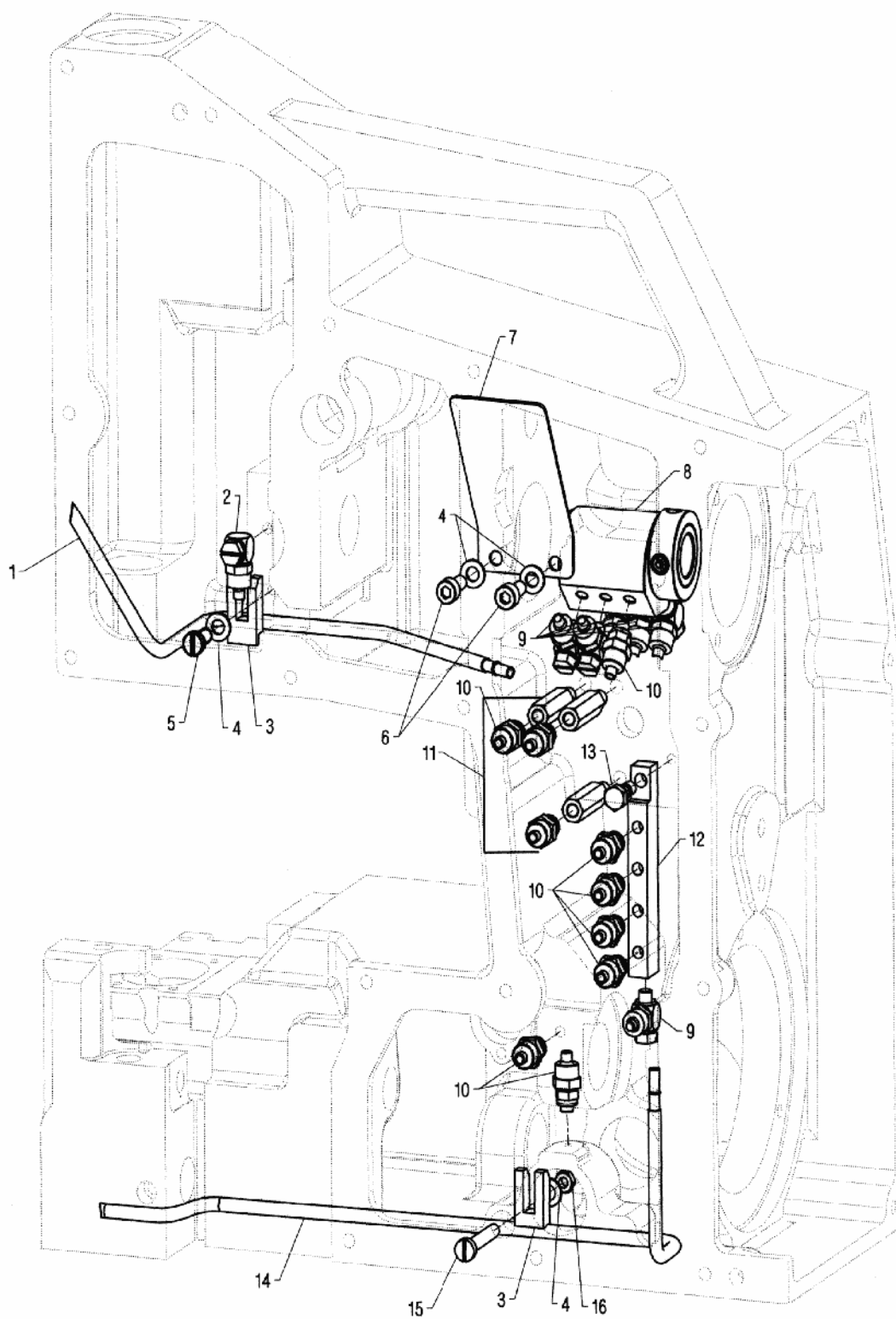


FEED MECHANISM TRANSPORTMECHANISMUS

<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	4
2.	C22894BP	Screw	Schraube	1
3.	10025B	Needle Guard	Nadelanschlag	1
4.	C10034H	Frame, sealing	Dichtrahmen	1
5.	C10034E	Washer, sealing	Dichtrahmen	1
6.	G10084B	Bellow Assembly	Dichtbalg, komplett	1
*7.	--	Bellow	Dichtbald	1
8.	CSS6110710TP	Screw	Schraube	1
9.	21126FR	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	Stellring	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	Stellring	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.	10034K	Adjusting Feed Lever	Hebel, Transportantrieb	1
35.	WP0651001SB	Washer	Scheibe	1
36.	SS9151740CP	Screw	Schraube	1
37.	10047X	Pin, Drive	Mitnehmer	1
38.	22519PA	Screw	Schraube	1
39.	10033C	Collar	Stellring	1
40.	SS8660612TP	Screw, set	Gewindestift	1

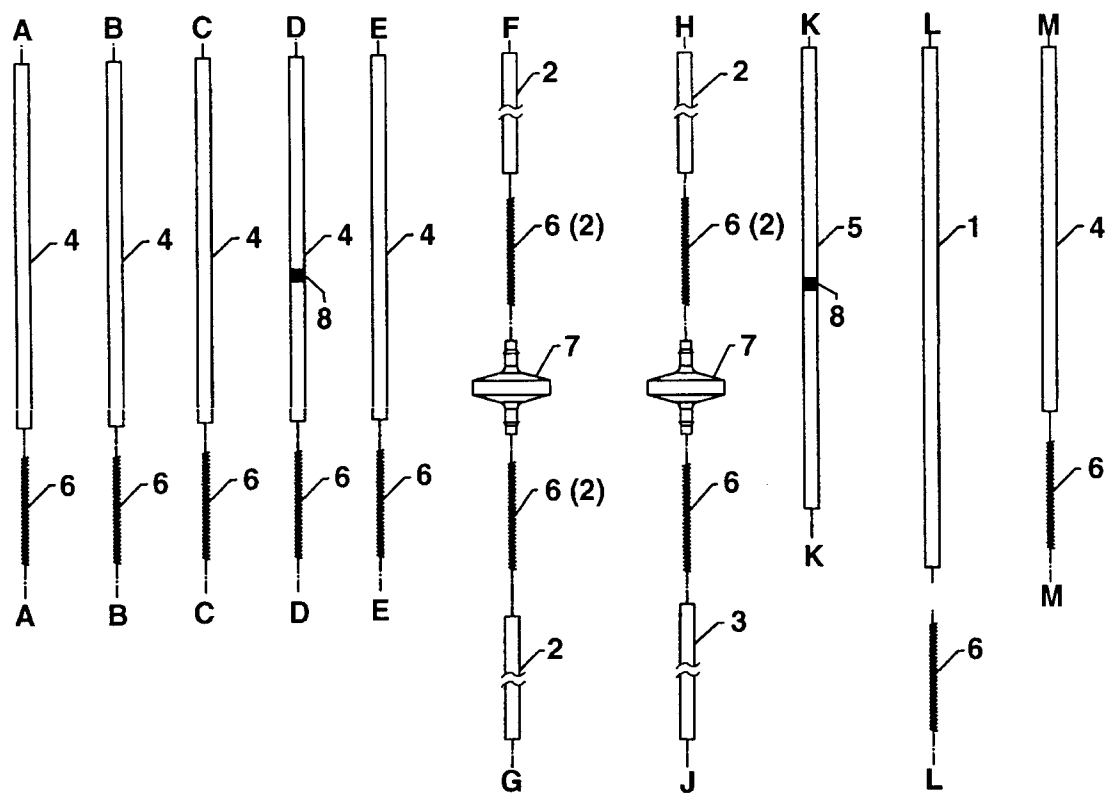
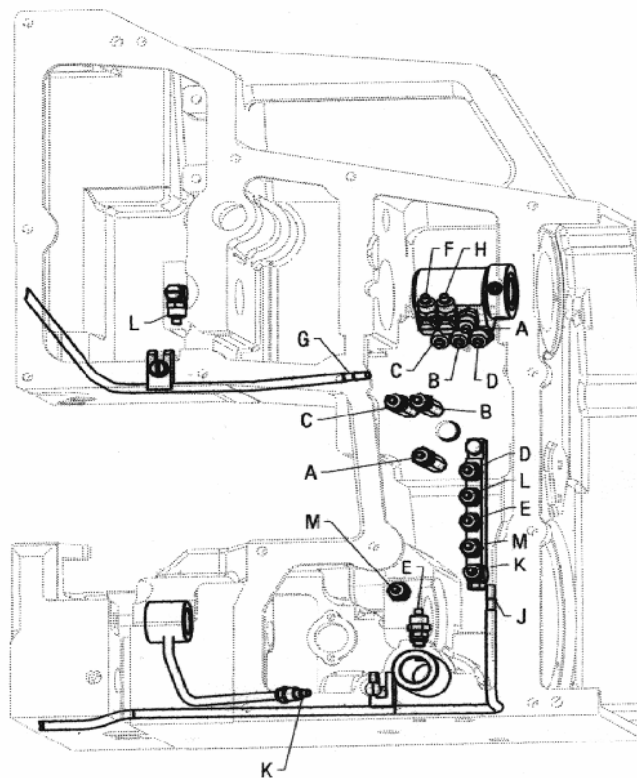
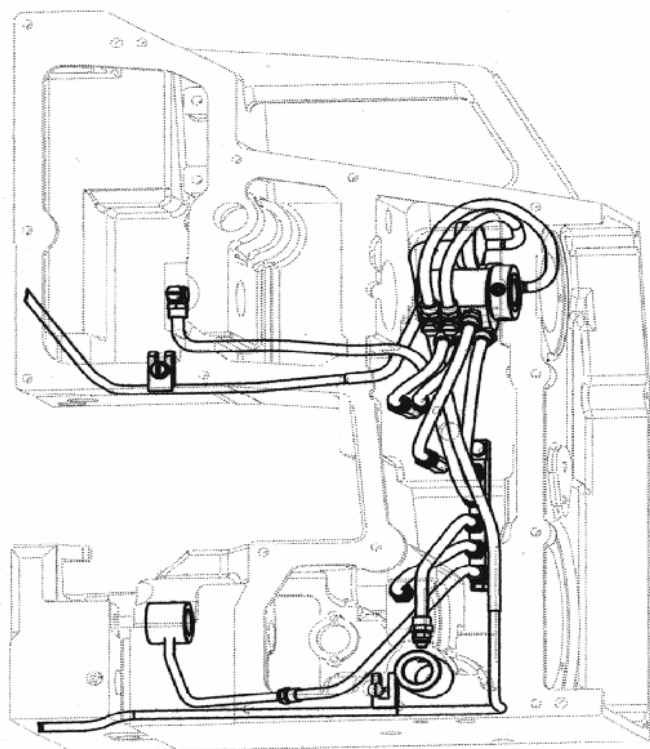
*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



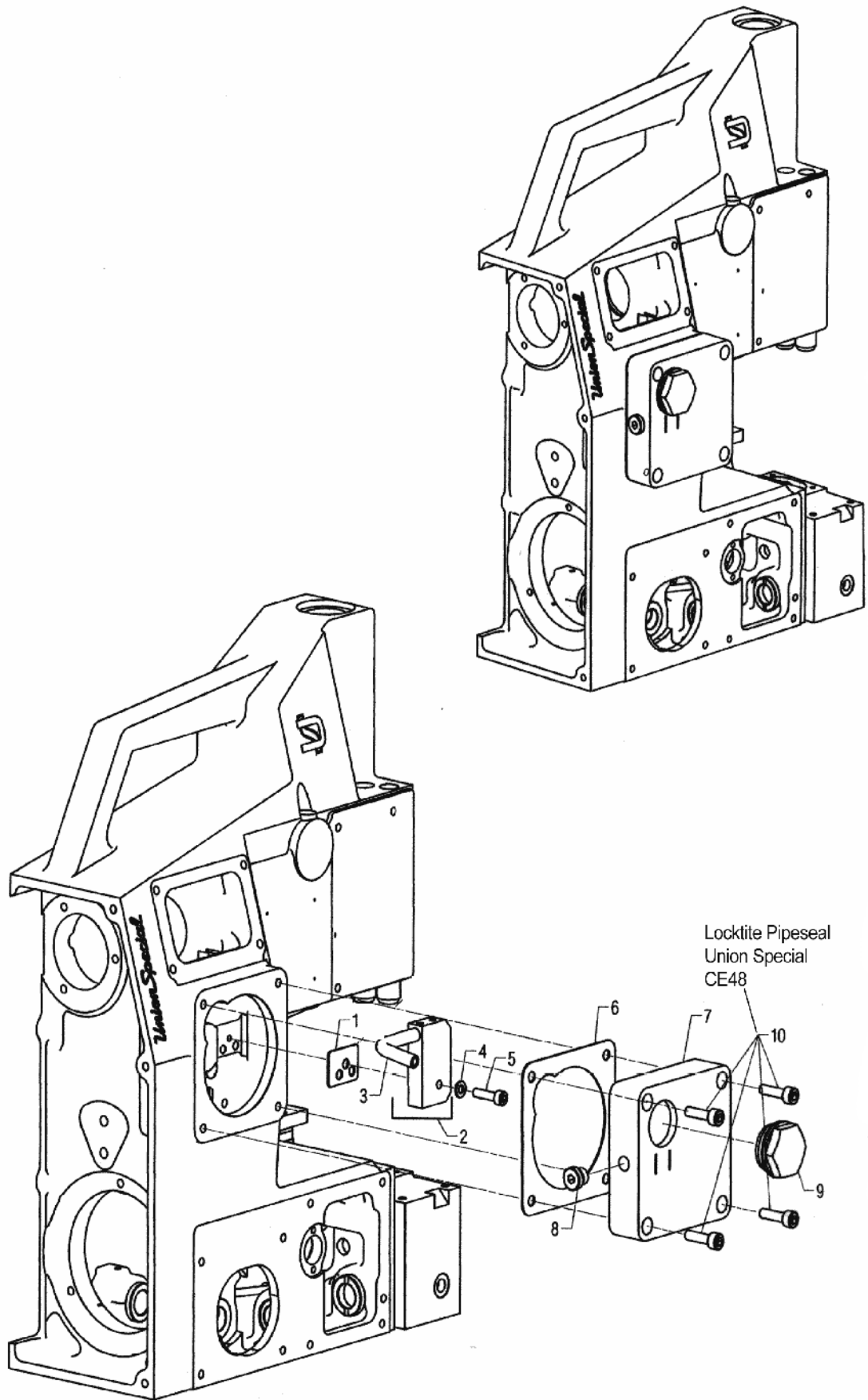
OIL PUMP
ÖLPUMPE

<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, hohl	1
14.	10093P	Oil Tube, suction	Ölansaugrohr	1
15.	SS6123010SP	Screw	Schraube	1
16.	NS6120310SP	Nut	Mutter	1



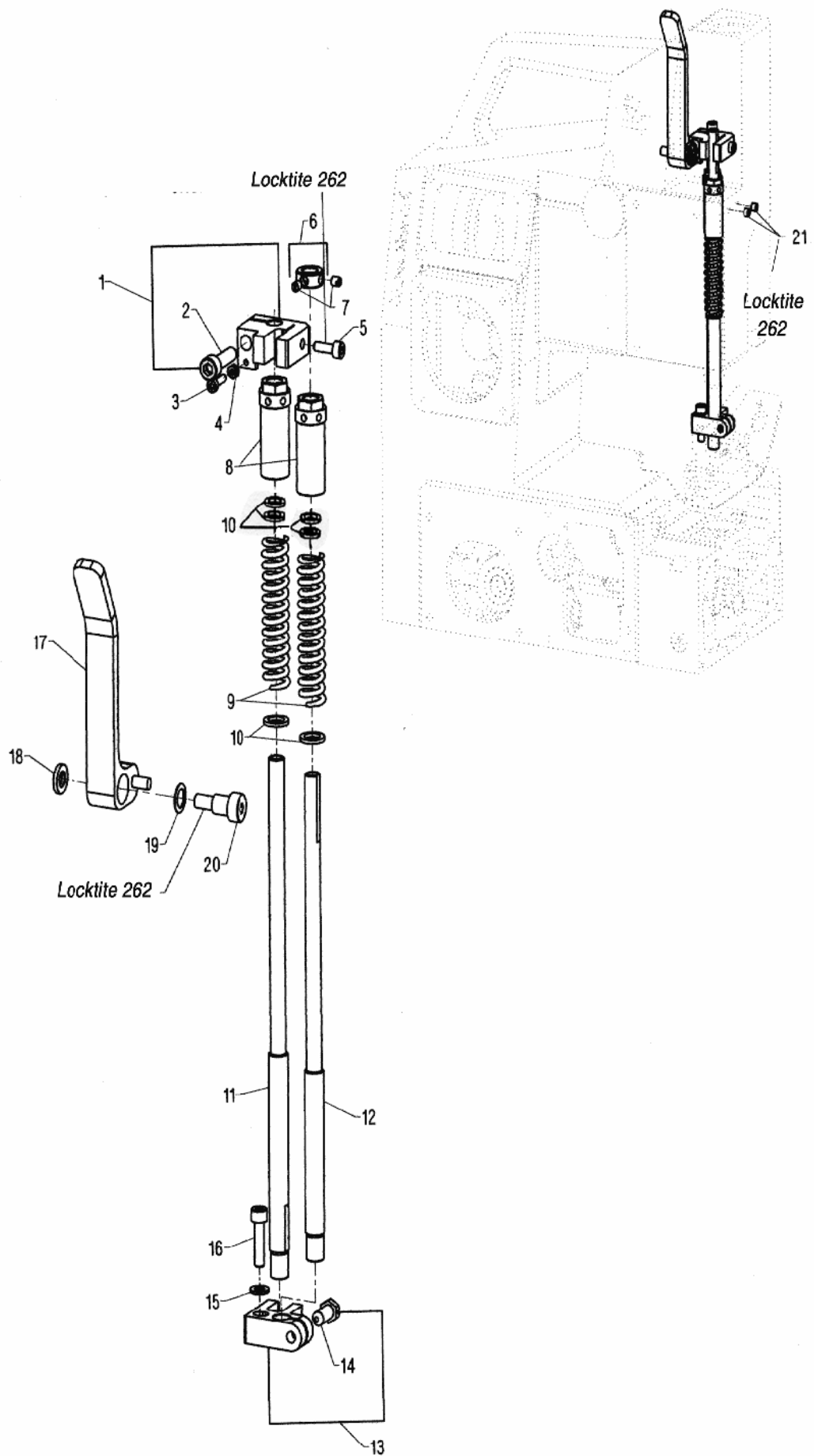
OIL TUBES
ÖLSCHLÄUCHE

<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.	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, 117mm long	Ölschlauch, 120mm lang	6
5.	10093AG	Oil Tube, 184mm long	Ölschlauch, 184mm lang	1
6.	56393N	Spring	Feder	14
7.	660-1071	Oil Filter	Ölfilter	2
8.	10093CX	Oil Restrictor	Öldrossel	2



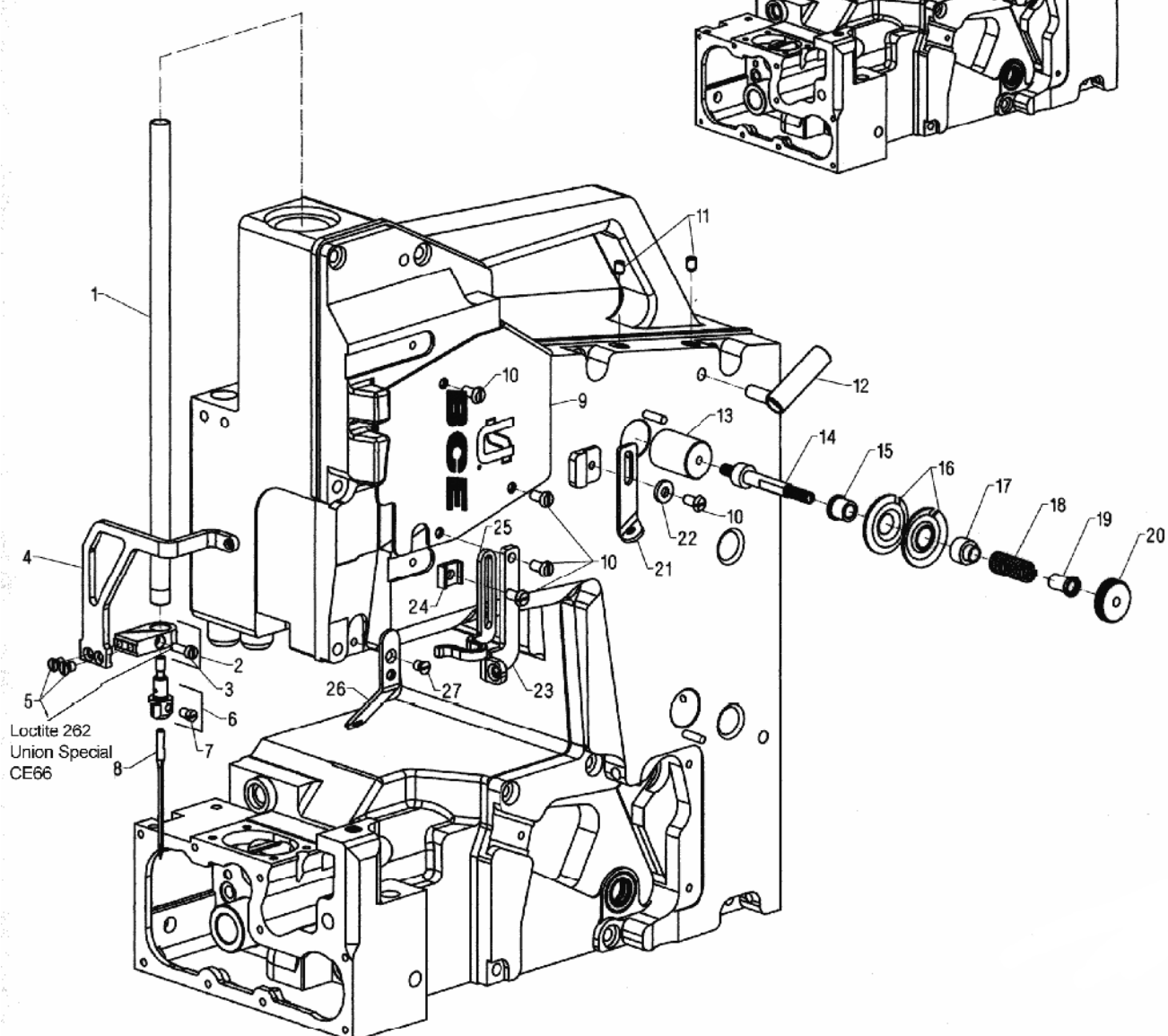
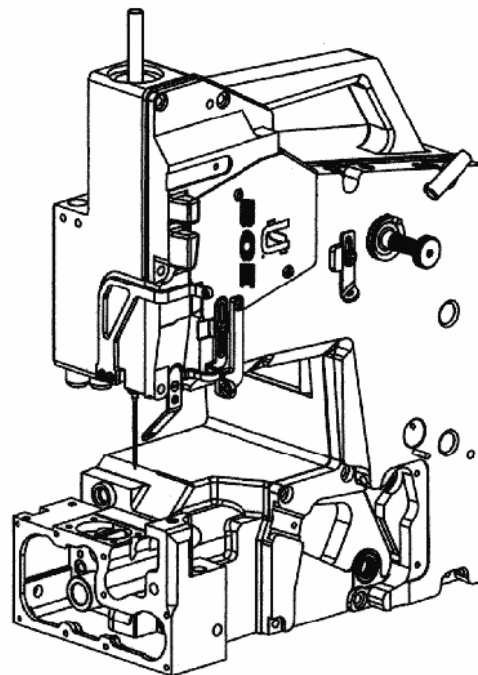
OIL DISTRIBUTOR ASSEMBLY
ÖLVERTEILER, KOMPLETT

<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



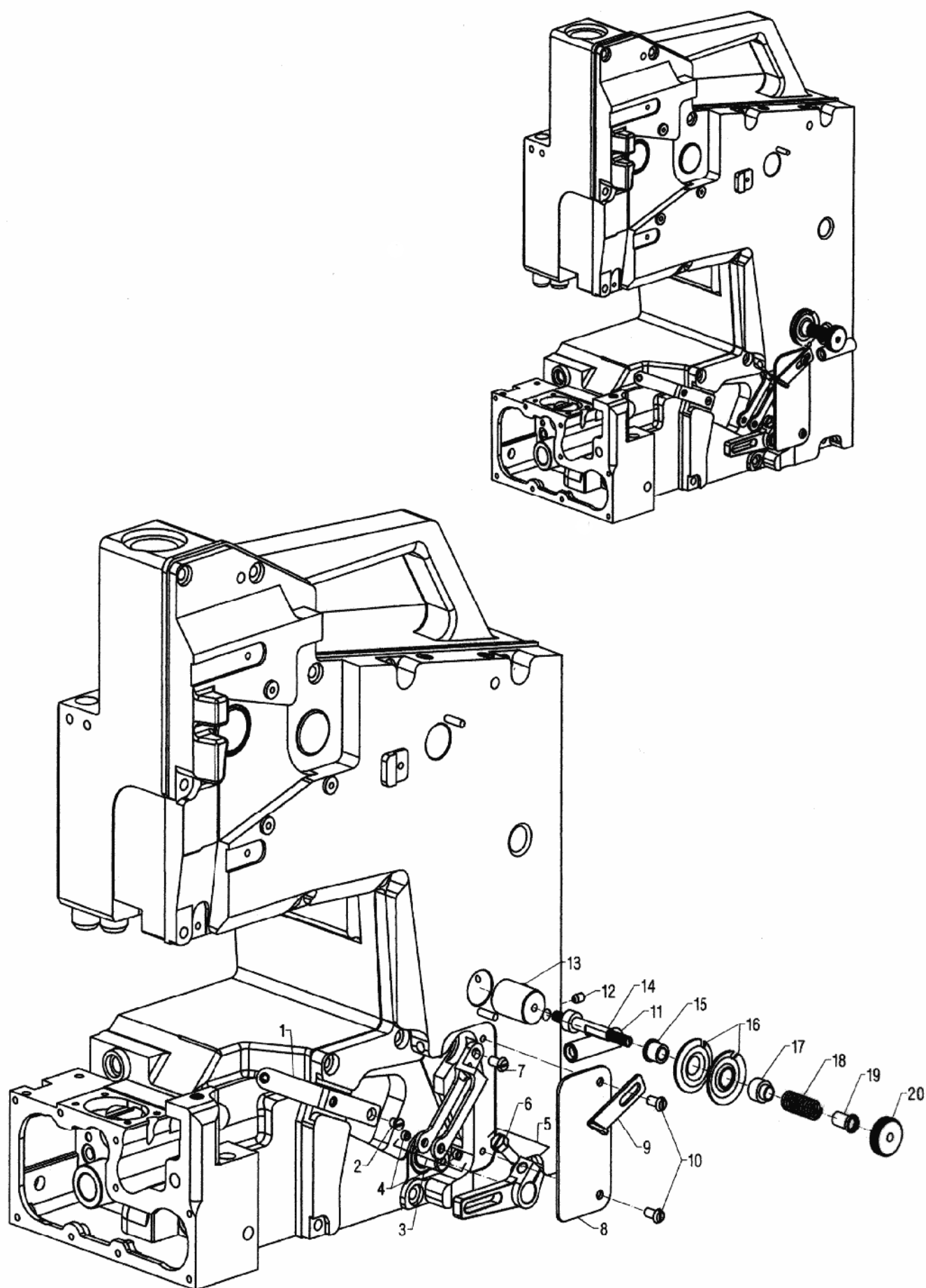
PRESSER FOOT LIFT
DRÜCKERFUSSLIFTUNG

<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.	10095BN	Screw	Schraube	1
4.	10095BP	Nut	Mutter	1
5.	C10095S	Screw	Schraube	1
6.	C10033R	Collar	Stellring	1
7.	C88	Screw	Schraube	2
8.	C10030Y	Regulator	Druckeinstellschraube	2
9.	10032H	Spring	Feder	2
10.	35876U	Spring Washer	Scheibe	6
11.	C10056E	Presser Bar, Foot	Drückerfußstange	1
12.	C10056D	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.	10075F	Washer	Scheibe	1
19.	10075T	Spring Washer	Scheibe	1
20.	VV10095P	Shoulder Screw	Schraube	1
21.	VV10095R	Screw, brass tip	Schraube	2



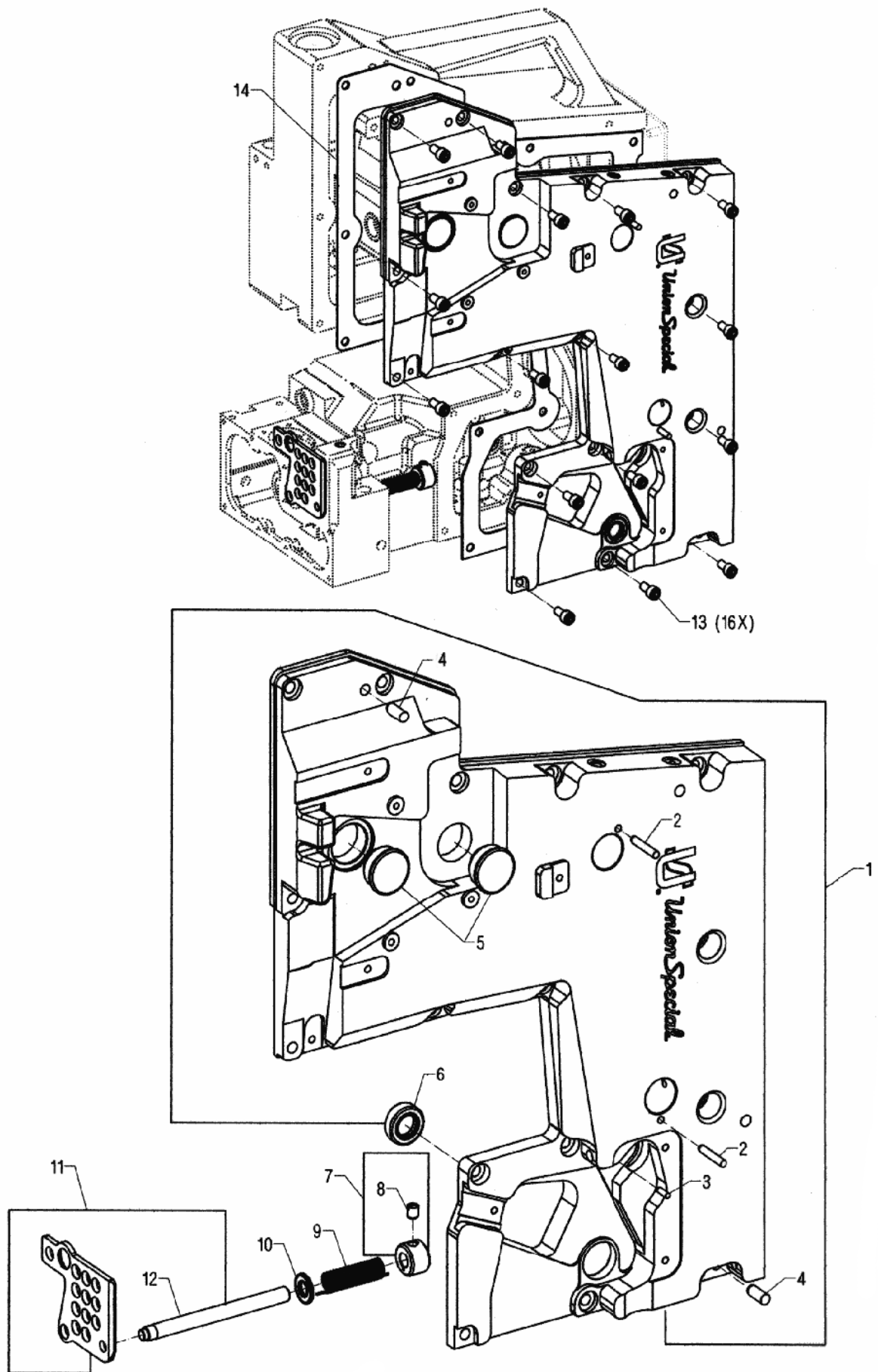
NEEDLE THREAD CONTROL
NADELFADENKONTROLLE

<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.	10017B	Needle Bar	Nadelstange	1
2.	C10083CB	Binder	Binder	1
3.	C75C	Screw	Schraube	1
4.	C10058B	Needle Bar Thread Eyelet	Nadelfadenabzug	1
5.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	2
6.	C10018C	Needle Head	Nadelkopf	1
7.	CSS6110650TP	Screw	Schraube	1
8.	9848GF25/110	Needle	Nadel	1
9.	10082AP	Cover	Abdeckung	1
10.	CSS6121050SP	Screw	Schraube	4
11.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	2
12.	C81256A	Thread Sleeve	Fadenhülse	1
13.	10083CC	Stand Off	Distanzstück	1
14.	CHS106	Tension Post	Fadenspannungsbolzen	1
15.	CHA1328	Tension Post Ferrule	Fadengleithülse	1
16.	C80676A	Tension Disc	Fadenspannungsscheibe	2
17.	CHA1349	Thread Sleeve	Fadenhülse	1
18.	C110-4	Spring for Needle Thread Tension	Feder für Nadelfadenspannung	1
19.	C107D	Tension Spring Ferrule	Fadenspannungshülse	1
20.	C108E	Tension Nut	Fadenspannungsmutter	1
21.	C10068F	Guide, Thread	Fadenführung	1
22.	CWP0482086SD	Washer	Scheibe	1
23.	C10066E	Filler Cord Guide	Dichtungskordelführung	1
24.	C10083BZ	Strike Off Mounting Bracket	Abzugshalter	1
25.	C10070H	Needle, Thread Strike Off	Nadelfadenabzug	1
26.	C10068B	Guide, Thread	Fadenführung	1
27.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	1
				1



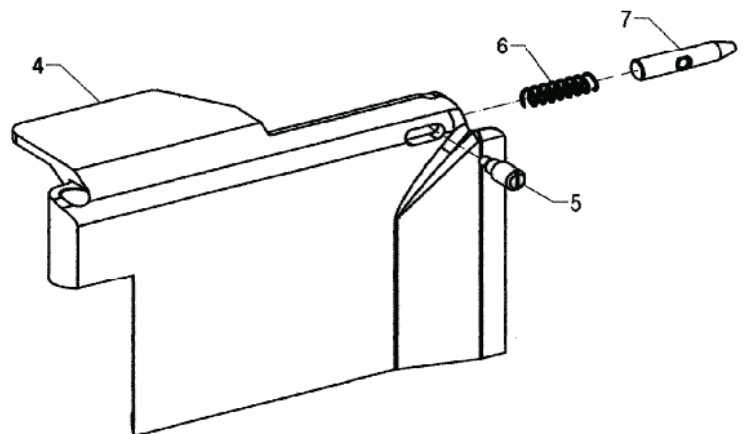
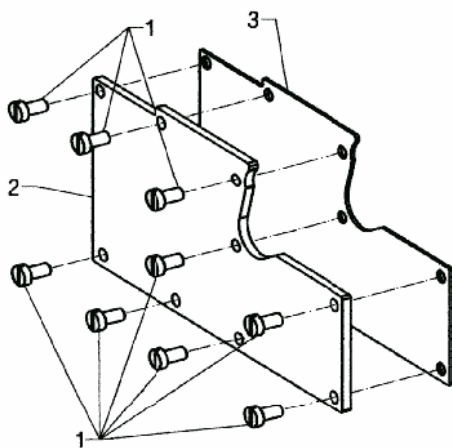
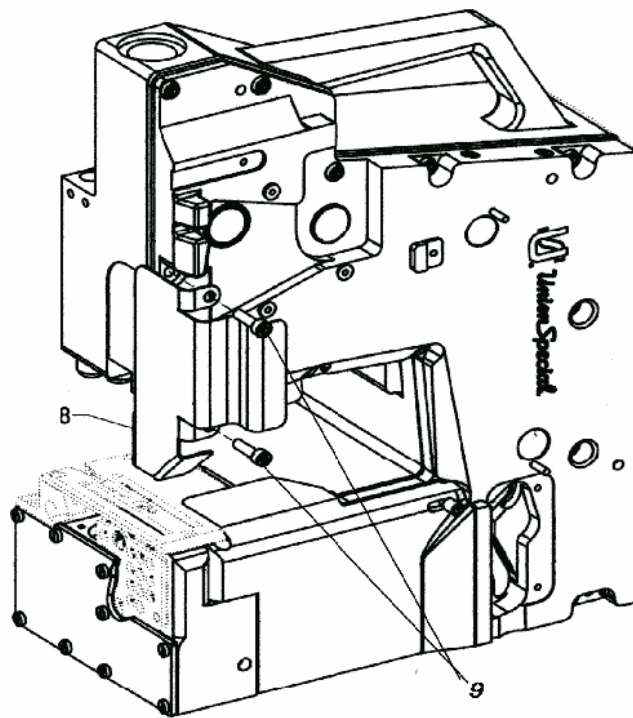
LOOPER THREAD CONTROL
GREIFERFADENKONTROLLE

<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.	C10066C	Guide, thread	Fadenführung	1
2.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	1
3.	C10068D	Guide, Thread	Fadenführung	1
4.	10068E	Eyelet	Fadenöse	2
5.	C10023B	Take-up, Thread	Greiferfadenaufnehmer	1
6.	CSS9151630CP	Screw	Schraube	1
7.	CSS6121050SP	Screw	Schraube	1
8.	10082AL	Cover	Abdeckung	1
9.	C10068F	Guide, Thread	Fadenführung	1
10.	CSS6121050SP	Screw	Schraube	2
11.	C81256A	Thread Sleeve	Federhülse	1
12.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	1
13.	C10083CC	Stand-Off	Distanzstück	1
14.	CHS106	Tension Post	Fadenspannungsbolzen	1
15.	CHA1348	Tension Post Ferrule	Fadengleithülse	1
16.	C80676A	Disc, Tension	Fadenspannungsscheibe	2
17.	CHA1349	Thread Sleeve	Federhülse	1
18.	CH110-2	Spring	Feder	1
19.	C107D	Tension Spring Ferrule	Fadenspannungshülse	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.	C10082AE	Cover, Front	Vordere Abdeckung	1
2.	660-1094	Pin	Stift	2
3.	96535	Pin	Stift	2
4.	660-1067	Pin	Stift	2
5.	TA2351004R0	Plug	Verschlussstopfen	2
6.	660-1127	Lip Seal	Wellendichtring	2
7.	C10033D	Collar	Stellring	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	Achse	1
13.	C22894BM	Screw	Schraube	14
14.	10084H	Gasket	Dichtung	1

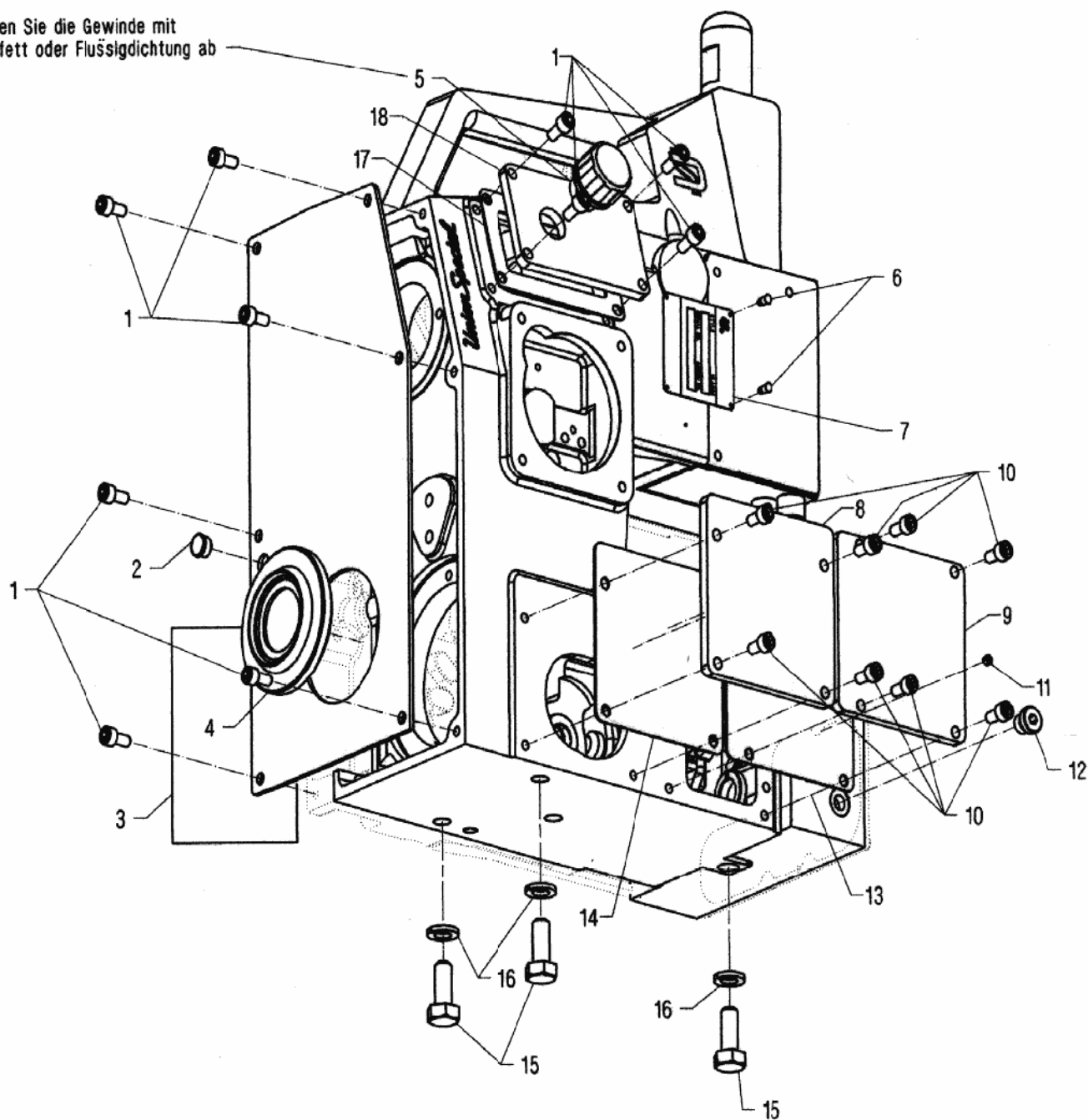


COVERS
ABDECKUNGEN

<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.	10082AH	Cover	Abdeckung	1
3.	10084L	Gasket	Dichtung	1
4.	10082F	Cover	Abdeckung	1
5.	C22599G	Screw	Schraube	1
6.	C524	Spring	Feder	1
7.	C10095A	Bolt	Bolzen	1
8.	C10082AF	Cover	Abdeckung	1
9.	CSS6152212SP	Screw	Schraube	1

Seal Threads with
Grease or Liquid Gasket

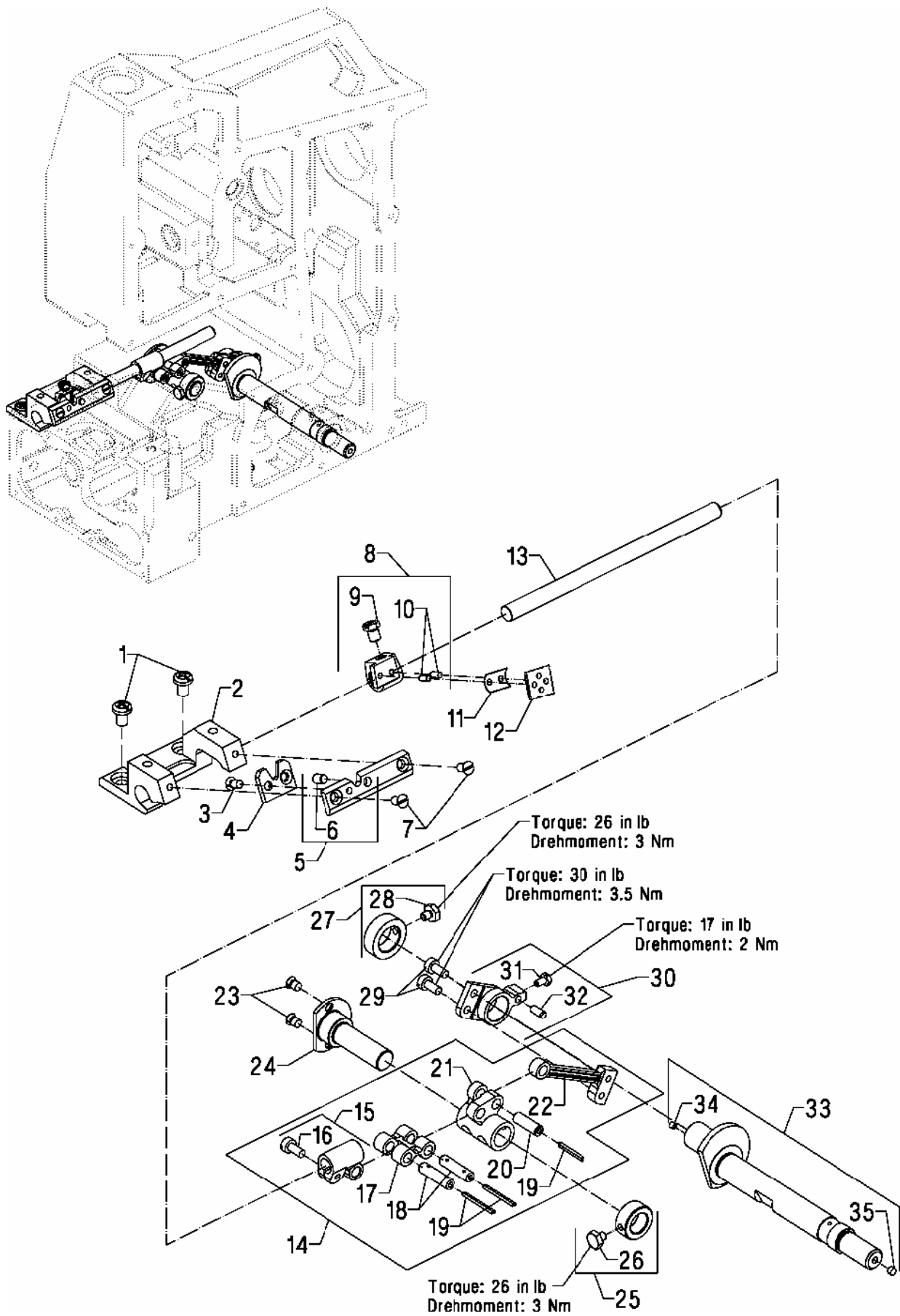
Dichten Sie die Gewinde mit
Dichtfett oder Flüssigdichtung ab



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.	10082AK	Cover	Abdeckung	1
*4.	----	Dust Ring	Staubring	1
5.	GR-10094	Vent	Entlüftungsschraube	1
*6.	----	Pin	Stift	2
*7.	----	Plate, style	Typenschild	1
8.	10082AN	Cover	Abdeckung	1
9.	10082AG	Cover	Abdeckung	1
10.	C22894BM	Screw	Schraube	8
11.	CSS8120410SP	Screw	Schraube	1
12.	999-196	Screw, Plug	Verschlusschraube	1
13.	10084K	Gasket	Dichtung	1
14.	10084J	Gasket	Dichtung	1
15.	GR-95055	Screw	Schraube M10x25	3
16.	VV96203	Washer, lock	Federring 10	3
17.	10084D	Gasket	Dichtung	1
18.	10082AJ	Cover	Abdeckung	1

- * NOTE: Not sold separately
- * HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

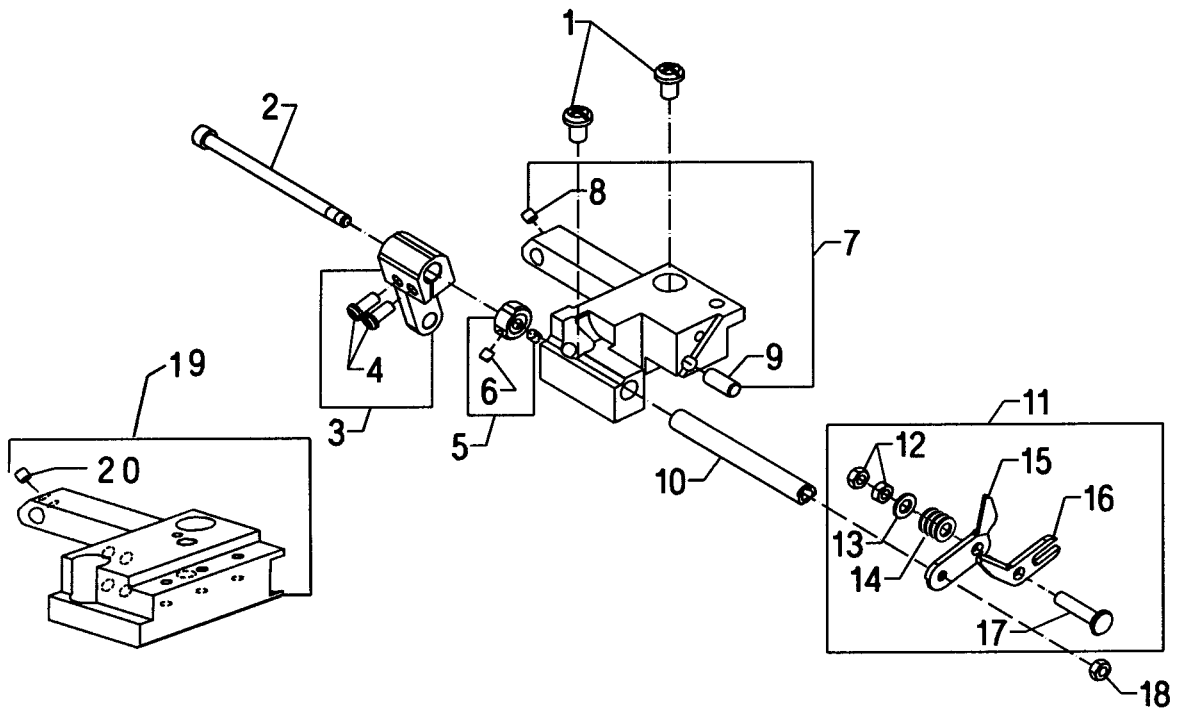
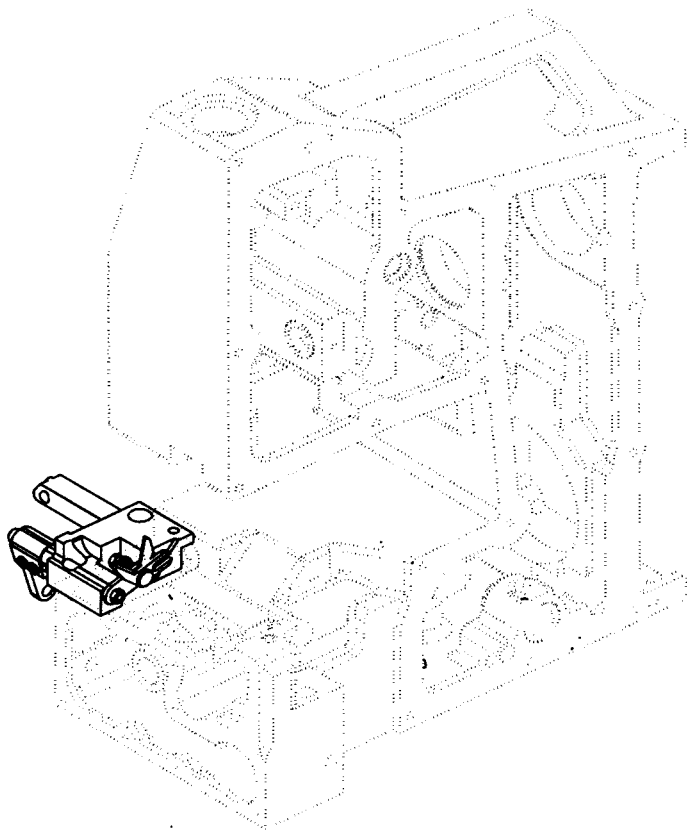


KNIFE DRIVE AND THROAT PLATE SUPPORT FOR BCE211P01-1
MESSERANTRIEB UND STICHPLATTENTRÄGER FÜR BCE211P01-1

<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.	CSS4150915SP	Screw	Schraube	2
2.	C10080	Support, throat plate	Stichplattenträger	1
3.	VVSS1110840SP	Screw	Schraube	1
4.	10070	Knife, fixed	Messer, feststehend	1
5.	C10050	Knife Holder, fixed	Messerhalter, feststehend	1
6.	10047N	Pin	Stift	1
7.	CSS1110840SP	Screw	Schraube	2
*8.	C10050A	Knife Holder, moveable	Messerhalter, bewegbar	1
9.	CSS9150730SP	Screw	Schraube	1
10.	10047F	Pin	Stift	2
11.	10057B	Spring, leaf	Blattfeder	1
12.	10049	Knife, moveable	Messer, beweglich	1
13.	10073	Bar, knife drive	Messerantriebsstange	1
14.	29126FU	Knife Drive Assembly	Messerantrieb, komplett	1
15.	10073A	Knife Bar Connection	Messerstangenverbindung	1
16.	SS6111010SP	Screw	Schraube	1
17.	10045A	Link	Gelenk	1
18.	10045M	Pin, link	Gelenkstift	2
19.	CL21	Wick	Docht	3
20.	10045	Pin, link	Gelenkstift	1
21.	10045B	Link	Gelenk	1
22.	10045G	Rod, connecting	Schubstange	1
23.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	2
24.	10095D	Bolt	Bolzen	1
25.	10033	Collar	Stellring	1
26.	SS9110543CP	Screw	Schraube	1
27.	10033A	Collar	Stellring	1
28.	SS9110543CP	Screw	Schraube	1
29.	SS6111010SP	Screw	Schraube	2
30.	10045D	Link	Gelenk	1
31.	SS9090640SP	Screw	Schraube	1
32.	96519	Pin	Stift	1
33.	10022D	Crankshaft, knife drive	Kurbelwelle für Messerantrieb	1
*34.	TA0290301M0	Plug	Stopfen	1
*35.	TA0370301M0	Plug	Stopfen	1

*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



KNIFE DRIVE FOR BCE211P15-1, BCE211P16-1A, -1B, -1M AND
THROAT PLATE SUPPORTS FOR BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M
MESSERANTRIEB FÜR BCE211P15-1, BCE211P16-1A, -1B, -1M UND
STICHPLATTENTRÄGER FÜR BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M

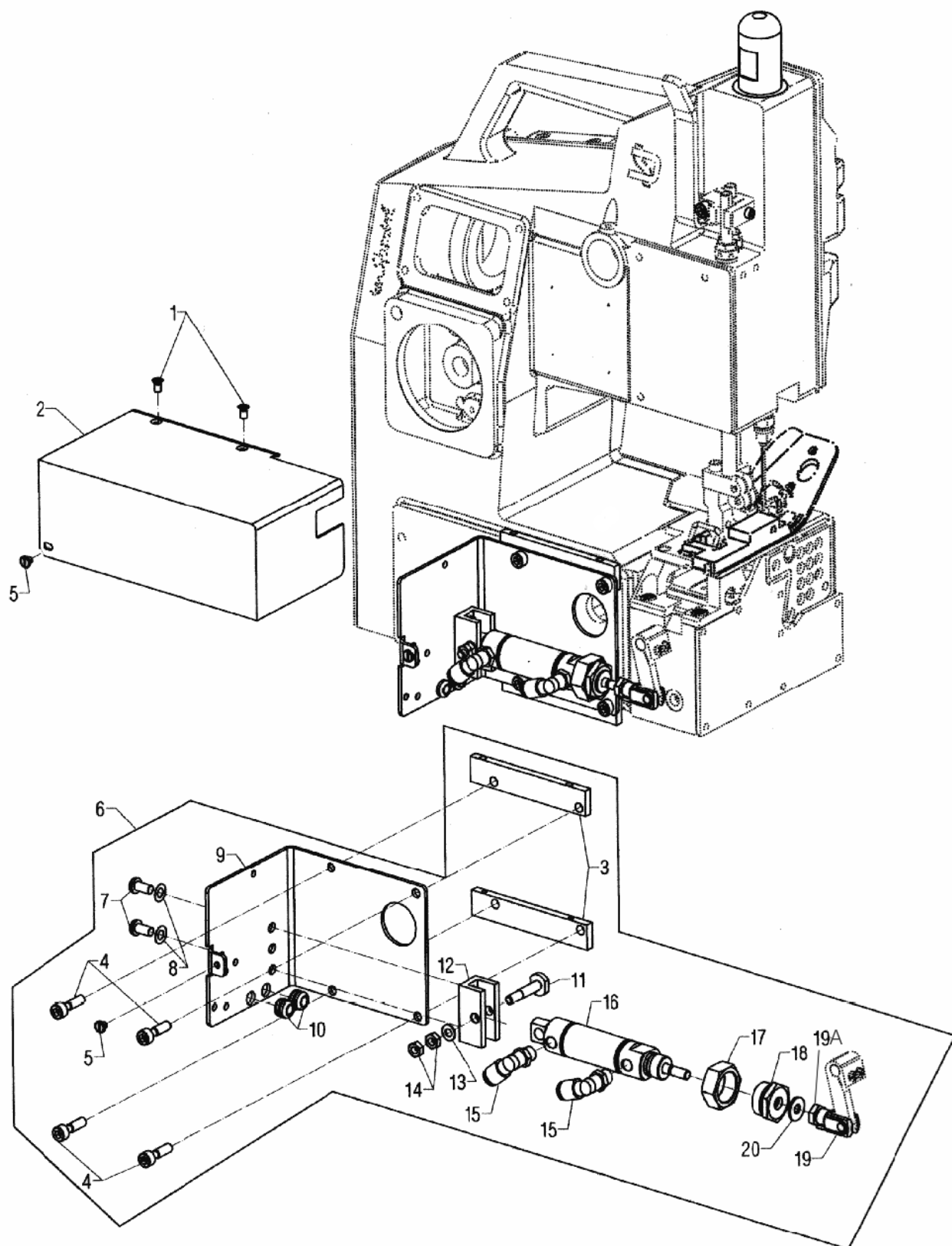
<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt Req.</u>
<u>Pos. Nr.</u>	<u>Teil-Nr.</u>			<u>Anzahl</u>
1.	CSS4150915SP	Screw	Schraube	2
2.	C10095M	Screw	Zylinderschraube	1
3.	C10073C	Lever, knife drive	Messerantriebshebel	1
4.	CSS4111215SP	Screw	Schraube	2
5.	C10033K	Collar	Stellring	1
6.	C88	Screw	Gewindestift	2
7.	C10080B	Throat Plate Support, BCE211P	Stichplattenträger für BCE211P	1
8.	CSS8110422TP	Screw	Schraube	1
9.	96531A	Pin	Stift	1
10.	C10022L	Shaft, knife drive, hollow	Messerantriebswelle, hohl	1
11.	C10069B	Chain Cutter Assembly	Kettenschere, komplett	1
*12.	----	Nut	Mutter	2
*13.	----	Washer	Scheibe	1
*14.	----	Disc Spring	Tellerfeder	4
*15.	----	Inner Knife	Innenmesser	1
*16.	----	Outer Knife	Aussenmesser	1
17.	10095K	Bolt	Messerbolzen	1
18.	VVNS6120310SP	Nut	Mutter	1
19.	C10080G	Throat Plate Support for BCE211UA	Stichplattenträger für BCE211UA	1
20.	CSS8110433TP	Screw	Schraube	1

* NOTE: Not sold separately
* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

** For styles BC211T11-1,
** Für Typen BC211T11-1

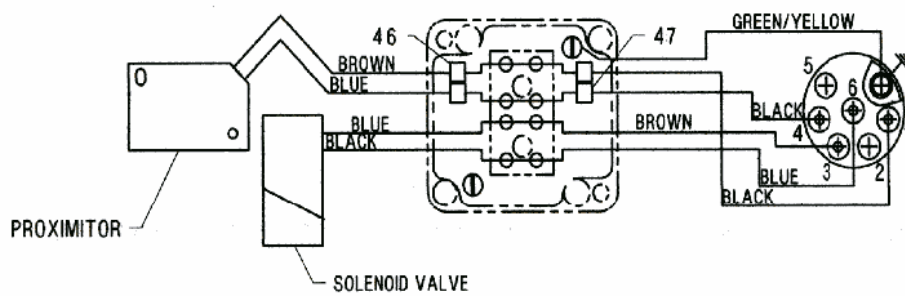
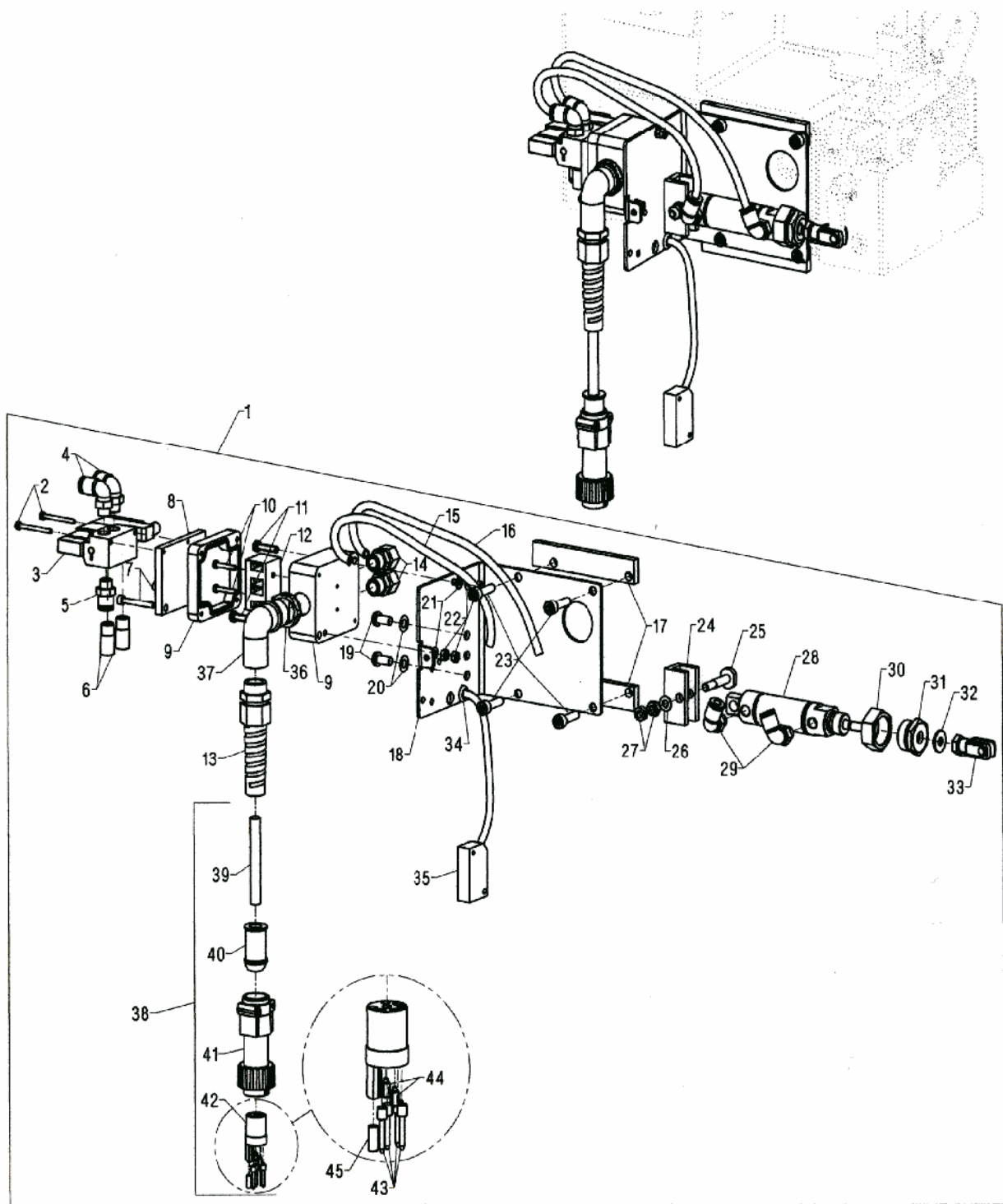
*** For styles BC211P15, P16
*** Für Typen BC211P15, P16

**** For styles BC211UA
**** Für Typen BC211UA



AIR CYLINDER DRIVE FOR BCE211P15-1
LUFTZYLINDERANTRIEB FÜR BCE211P15-1

<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.	CSS2110920TP	Screw, cover	Schraube für Abdeckhaube	2
2.	10082AM	Cover, left end	Abdeckhaube, links	1
3.	C10083N	Spacer	Distanzleiste	2
4.	CSS6152212SP	Screw	Schraube	4
*5.	CSS6110480SP	Screw, cover	Schraube für Abdeckung	1
6.	29925BCN2	Air Cylinder Drive, double acting	Luftzylinder-Antrieb, doppelt wirkend	1
7.	CSS4151215SP	Screw	Schraube	2
8.	C99521	Cup Washer	Federscheibe 6,4	2
9.	10083P	Mounting Bracket	Haltewinkel	1
10.	998-326K	Grommet	Durchführungstülle	2
11.	C80696	Stud	Schraube	1
12.	C671G24	Bracket for cylinder	Haltewinkel für Zylinder	1
13.	C20	Washer	Unterlagscheibe	1
14.	C18	Nut	Mutter	2
15.	999-411G1/8-6	Elbow Fitting	Winkeleinschraubanschluss	2
16.	671A385	Air Cylinder,	Luftzylinder	1
17.	C99374	Lock Nut	Kontermutter	1
18.	C99372	Stop Screw	Anschlagschraube	1
19.	999-47D	Clevis	Gabelkopf	1
19A.	RM3211-1	Nut	Mutter	1
20.	10086F	Washer	Unterlagscheibe	1

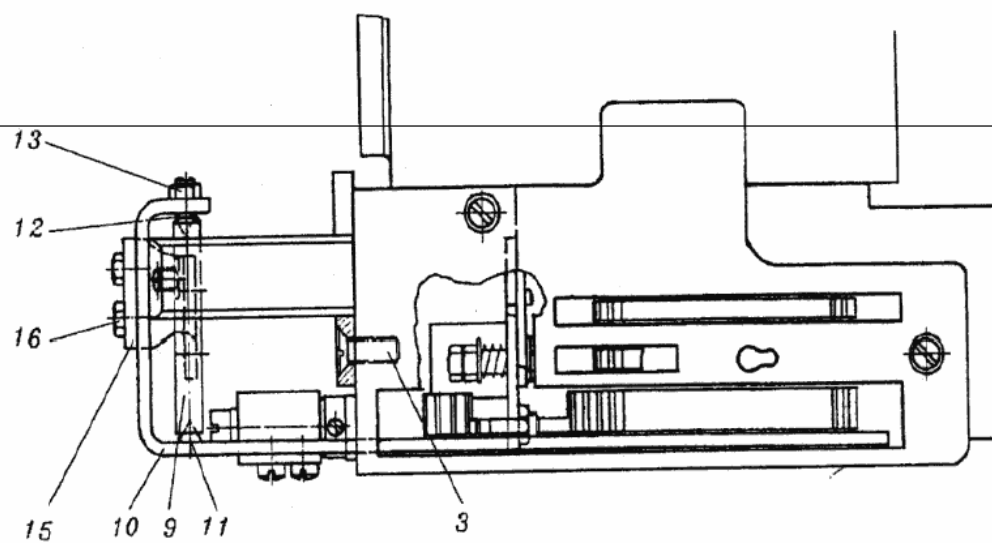
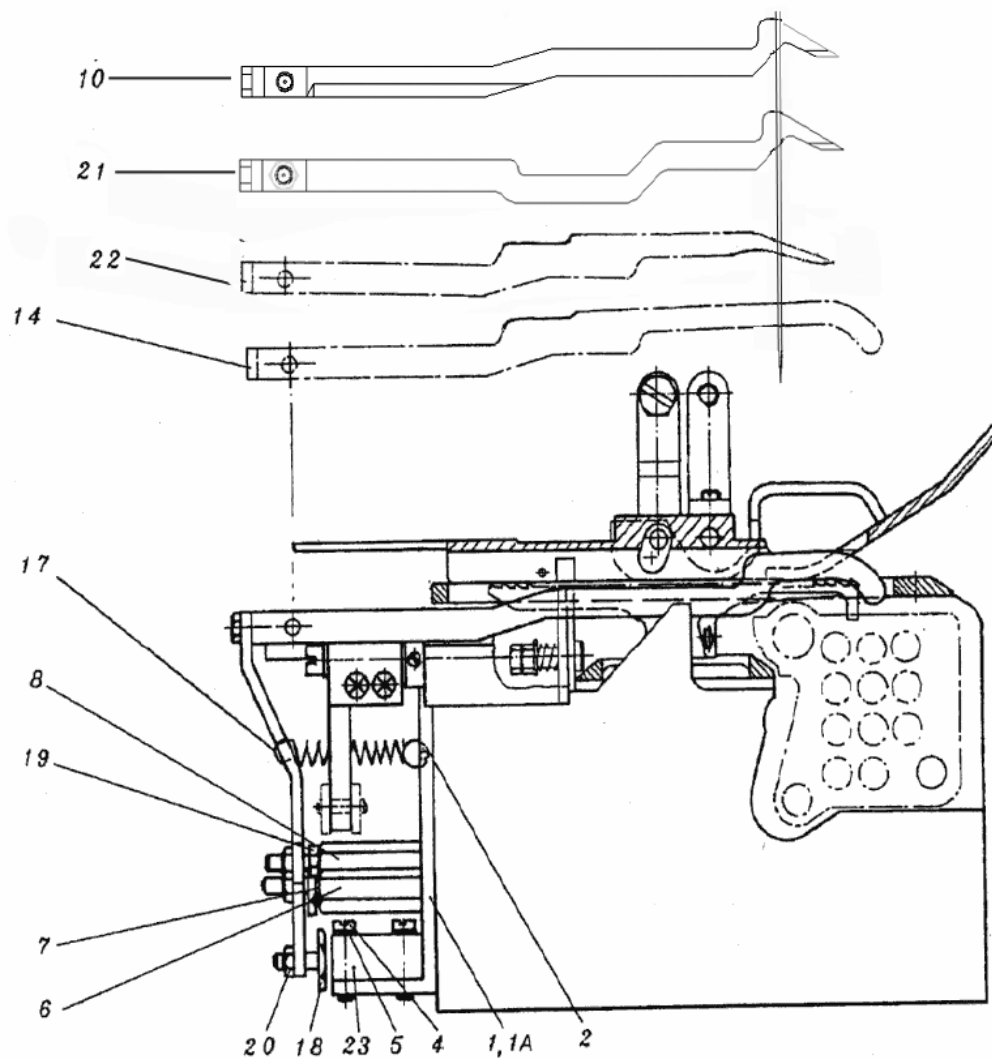


AIR CYLINDER DRIVE FOR BCE211P16-1M, -1A, -1B
LUFTZYLINDERANTRIEB FÜR BCE211P16-1M, -1A, -1B

<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.	29925BCNMC2	Air Cylinder Knife Drive Assembly for BCE211P16-1M	Luftzylinder-Messer-Antrieb, komplett für BCE211P16-1M	1
-	29925BCNAC2	Air Cylinder Knife Drive Assembly for BCE211P16-1A	Luftzylinder-Messer-Antrieb, komplett für BCE211P16-1A	1
-	29925BCNBC2	Air Cylinder Knife Drive Assembly for BCE211P16-1B	Luftzylinder-Messer-Antrieb, komplett für BCE211P16-1B	1
2.	10095BE	Screw, M4x30	Schraube M4x30	2
3.	671-255M	Valve 24 V, for 29925BCNMC2	Ventil, 24 V, für 29925BCNMC2	1
-	671-255A	Valve 220V, for 29925BCNAC2	Ventil, 220V, für 29925BCNAC2	1
-	671-255B	Valve 110V, for 29925BCNBC2	Ventil, 110V, für 29925BCNBC2	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 Adapter	Ventil-Adapter	1
9.	998-59D	Terminal Box	Klemmgehäuse	2
10.	22799AM	Screw	Schraube	2
11.	95153	Screw	Schraube	1
12.	GR-670G328	Terminal Block	Anschlussklemme	1
13.	998-313F	Cable Screwing	Kabelverschraubung	2
14.	998-313D	Strain Relief Boot	Kabelzugentlastung	3
15.	6-878-6MM-1MM	Tubing	Schlauch	2
16.	6-878-6MM-1MM	Tubing	Schlauch	2
17.	C10083N	Spacer	Distanzleiste	2
18.	10083P	Mounting Bracket	Haltehalter	1
19.	CSS4151215SP	Screw	Schraube	2
20.	C99521	Cup Washer	Scheibe	2
21.	C95954	Washer	Scheibe	2
22.	NM6040000SN	Nut	Mutter	4
23.	CSS6152212SP	Screw	Schraube	4
24.	C671G24	Bracket for Cylinder	Haltehalter für Zylinder	1
25.	C80696	Stud	Schraube	1
26.	C20	Washer	Scheibe	2
27.	C18	Nut	Mutter	1
28.	671A395	Air Cylinder	Luftzylinder	1
29.	999-411G1/8-6	Elbow Fitting	Winkelverschraubungsanschluss	3
30.	C99374	Nut	Mutter	1
31.	C99372	Screw	Schraube	1
32.	10086F	Washer	Scheibe	1
33.	GR-G660-1112	Clevis	Gabelkopf	1
34.	998-326K	Grommet	Durchführungstülle	1
35.	670B353	Proximity Switch 20-250V AC/DC	Näherungsschalter 20-250V, AC/DC	1
36.	998-31AK	Nut	Mutter	1
37.	998-319AK	Elbow Screw Fitting	Winkelkabelverschraubung	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

* Please indicate voltage and current when ordering

* Beim Bestellen bitte Spannung und Stromart angeben



FEELER FOR BCE211P16-1A, -1B, -1M. BCE211UA26-1M
TASTER FÜR BCE211P16-1A, -1B, -1M. BCE211UA26-1M

<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.	C10083M	Bracket, sensor for BCE211P16-1M, 1A, -1B	E Halter für Näherungsschalter für BCE11P16-1M, 1A, -1B	1
1A.	A10504A	Bracket, sensor for BCE211U26-1M	Halter für Näherungsschalter für BCE211UA26-1M	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.	C10095N	Stud	Magnethaltebolzen	1
7.	90710C	Magnet	Magnet	1
*8.	C10095L	Stud	Anschlagbolzen	1
9.	C10022M	Centering Shaft	Zentrierachse	1
10.	C10083AG	Feeler (Standard)	Taster (Standard)	1
11.	80638S	Centering Pin	Zentrierstift	1
12.	C99288	Screw	Gewindestift	1
13.	C12982	Nut	Mutter	1
**14.	A10508RE	Feeler (low speed)	Taster (niedrige Geschwindigkeit)	1
15.	C10083R	Holder	Schaltfahne	1
16.	VV22519	Screw	Schraube	1
17.	C10032C	Spring	Zugfeder	2
18.	C99339	Screw, proximity switch/magnet	Schraube für Näherungsschalter/Magnet	1
19.	VV22782A	Screw, feeler stop	Schraube für Tasteranschlag	2
20.	C907	Nut	Mutter	1
***21.	C10083AE	Feeler for UA26-1M	Taster für UA26-1M	3
****22.	A10508REB	Feeler (low speed)	Taster (niedrige Geschwindigkeit)	1
23.	670B353	Proximity Switch 20-250 V AC/DC	Näherungsschalter 20-250 V AC/DC	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. Especially suitable for soft materials. When used manually, feeler assembly 29926A is necessary.

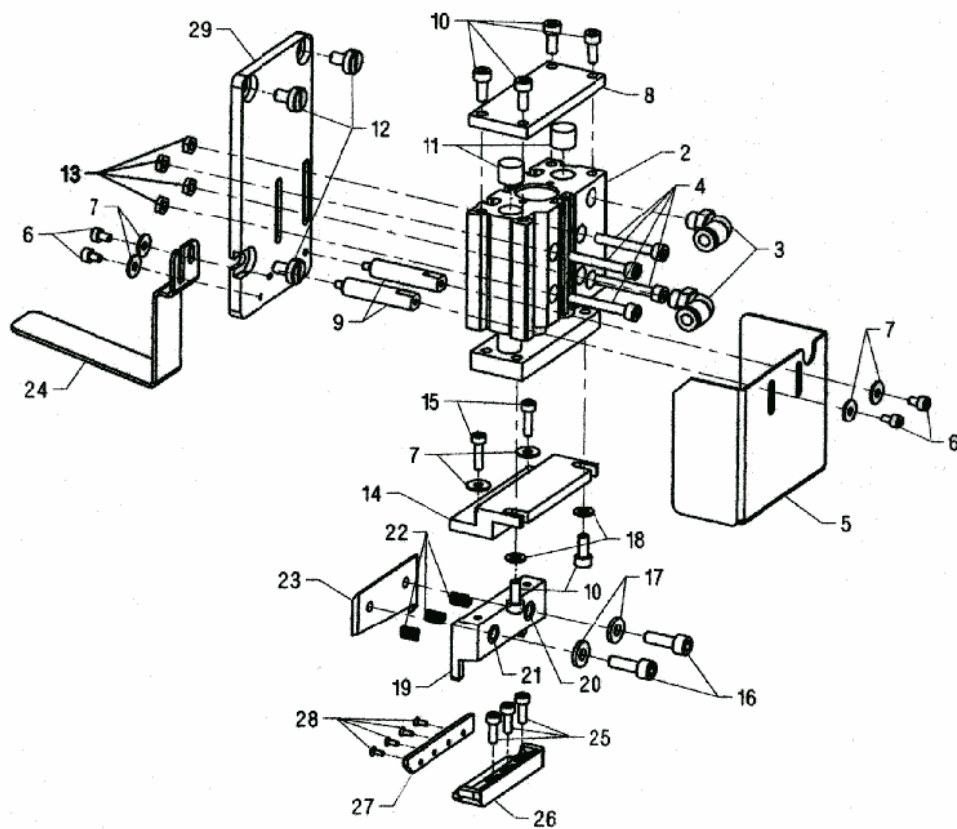
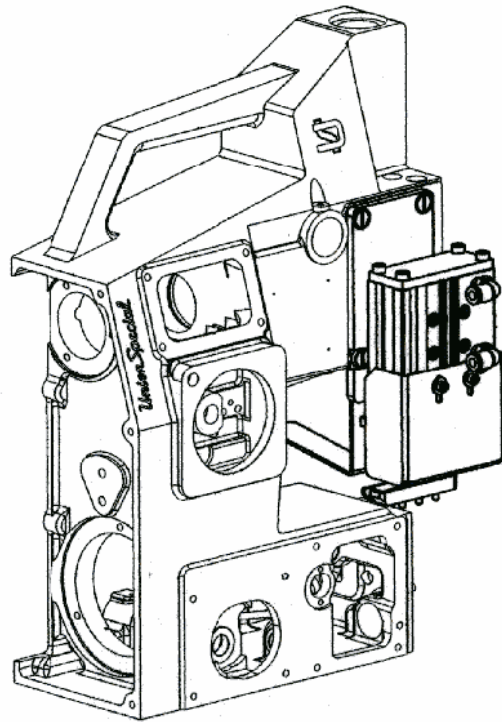
**** On demand only, e.g. when replacing class 80800. Especially suitable for soft materials. When used manually, feeler assembly 29926A is necessary.

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

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

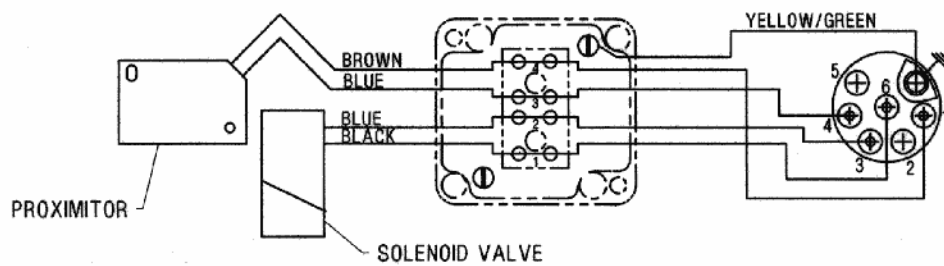
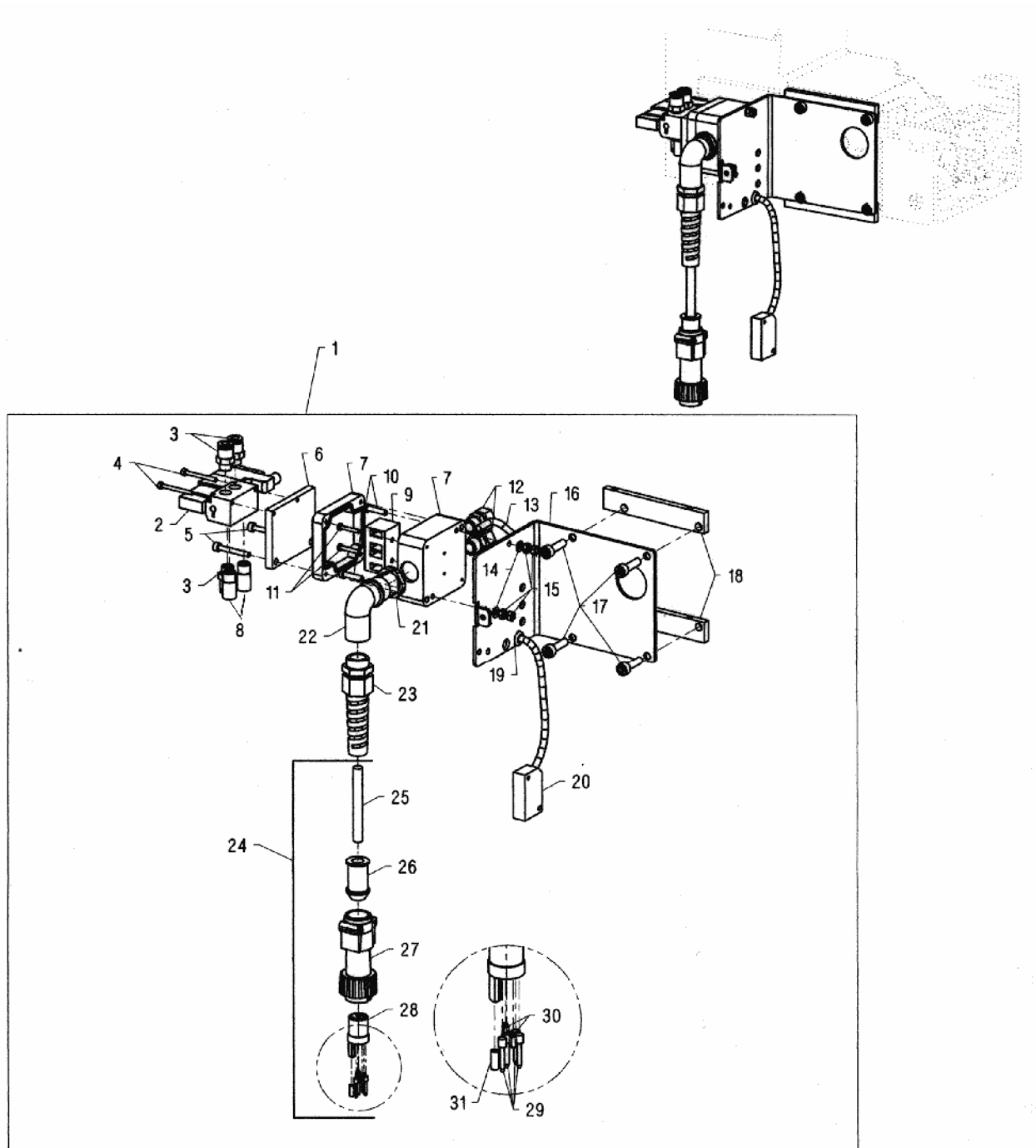
*** Nur bei Bedarf. Besonders für weiches Material geeignet. Bei manuellem Einsatz ist der Vortaster 29926A notwendig.

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



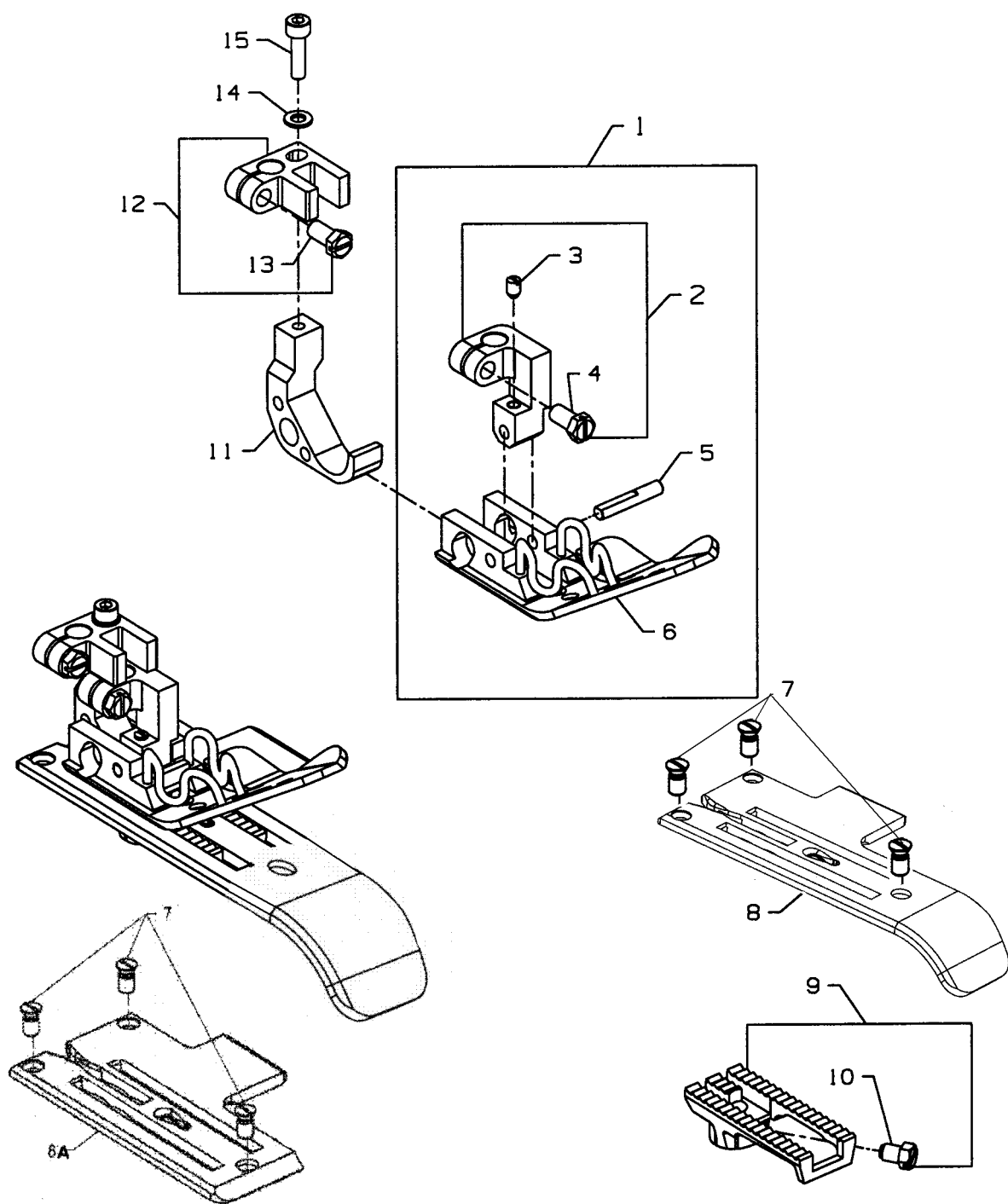
GUILLOTINE TYPE CHAIN AND TAPE CUTTER FOR BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M
BAND- UND KETTENABSCHNEID-GUILLOTINE FÜR BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M

<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.	999-422H1/8-6	Elbow Fitting	Winkelverschraubung	2
4.	10095BC	Screw M5x35	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	4
11.	C10086GAF	Spacer	Anschlag	2
12.	CCS6151040SP	Screw	Schraube	3
13.	10095AD	Nut M5	Mutter M5	4
14.	C10083BV	Adapter	Adapter	1
15.	C10095BB	Screw M4x6	Schraube M4x6	2
16.	C10095BT	Screw	Schraube	2
17.	C10075M	Washer	Scheibe	2
18.	WP0531000SE	Washer	Scheibe	2
19.	C10072F	Knife Holder, movable	Messerhalter, beweglich	1
20.	10037GS	Bushing, short	Buchse, kurz	1
21.	10037GL	Bushing, long	Buchse, lang	1
22.	VV10032J	Spring	Feder	3
23.	10070G	Knife, movable	Messer, beweglich	1
24.	VV10078A	Deflection Plate	Abweisbügel	1
25.	C10095S	Screw M4x12	Schraube M4x12	3
26.	C10072G	Knife and Holder, fixed	Messer und Halter, feststehend	1
27.	10049G	Knife	Messer	1
28.	VV22519R	Screw	Schraube	4
29.	C10083BT	Plate	Platte	1



AIR CYLINDER DRIVE FOR BCE211UA26-1M
LUFTZYLINDER-ANTRIEB FÜR BCE211UA26-1M

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt. req.</u>
<u>Pos. No.</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, M3x25	2
6.	10083BX	Valve Adaptor	Ventil-Adapter	1
7.	998-59D	Terminal Box	Klemmengehäuse	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.	670B353	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

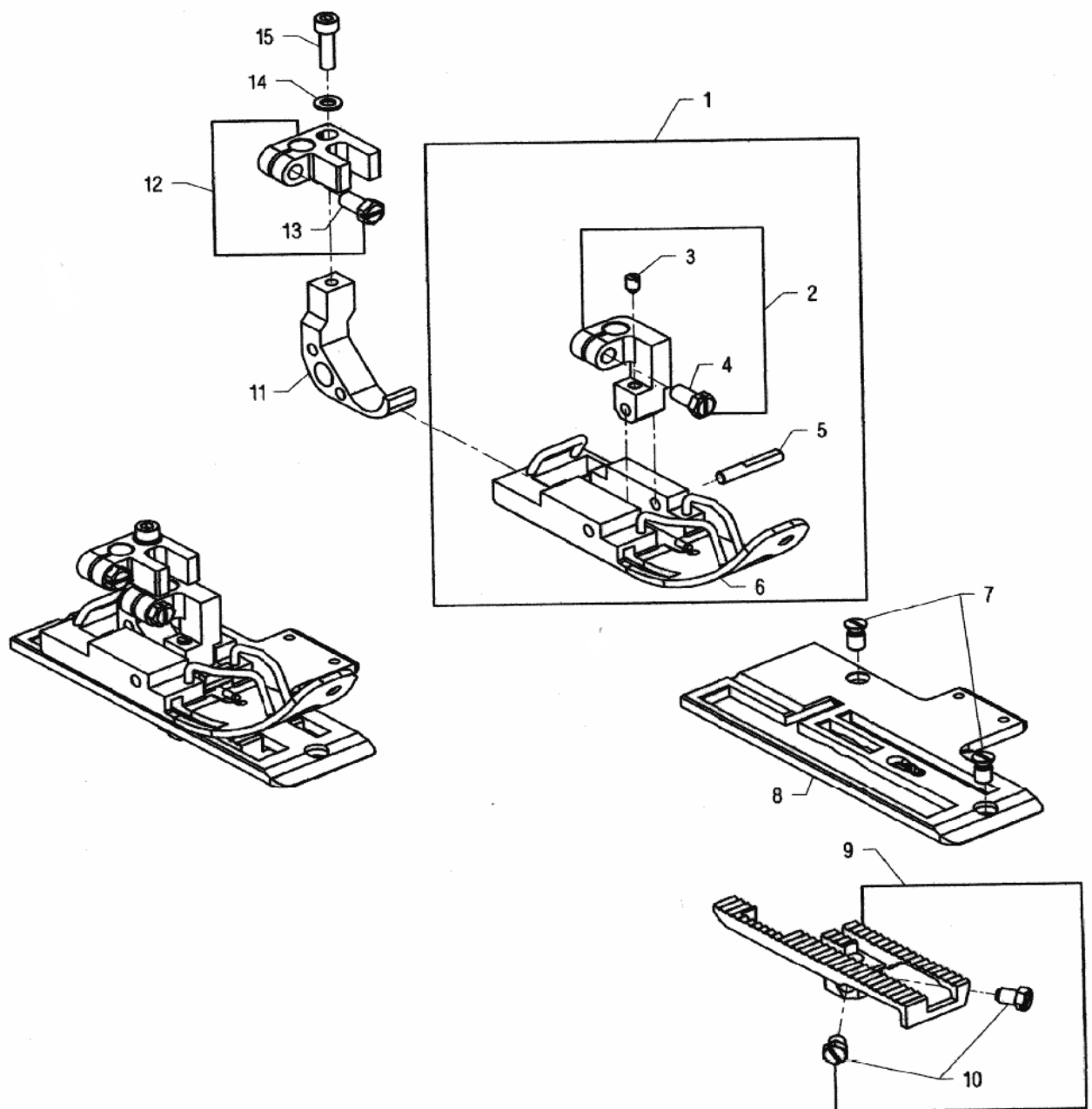


SEWING COMBINATION FOR BCE211P01-1
NÄHTEILE FÜR BCE211P01-1

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt. req.</u>
<u>Pos. No.</u>	<u>Teil Nr.</u>			<u>Anzahl</u>
1.	C10020A	Presser Foot	Drückerfuß	1
2.	C10030T	Presser Foot Shank	Drückerfußnabe	1
3.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	1
*4.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	1
5.	C10047C	Pin, dowl	Paßstift	1
6.	C10030J	Presser Foot Bottom	Drückerfußsohle	1
7.	C22599L	Screw	Schraube	3
8.	CG10024	Throat Plate	Stichplatte	1
8A.	C10024	Throat Plate, optional	Stichplatte, Option	1
9.	C10005	Feed Dog	Transporteur	1
10.	CSS9150860SP	Screw	Schraube	1
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.

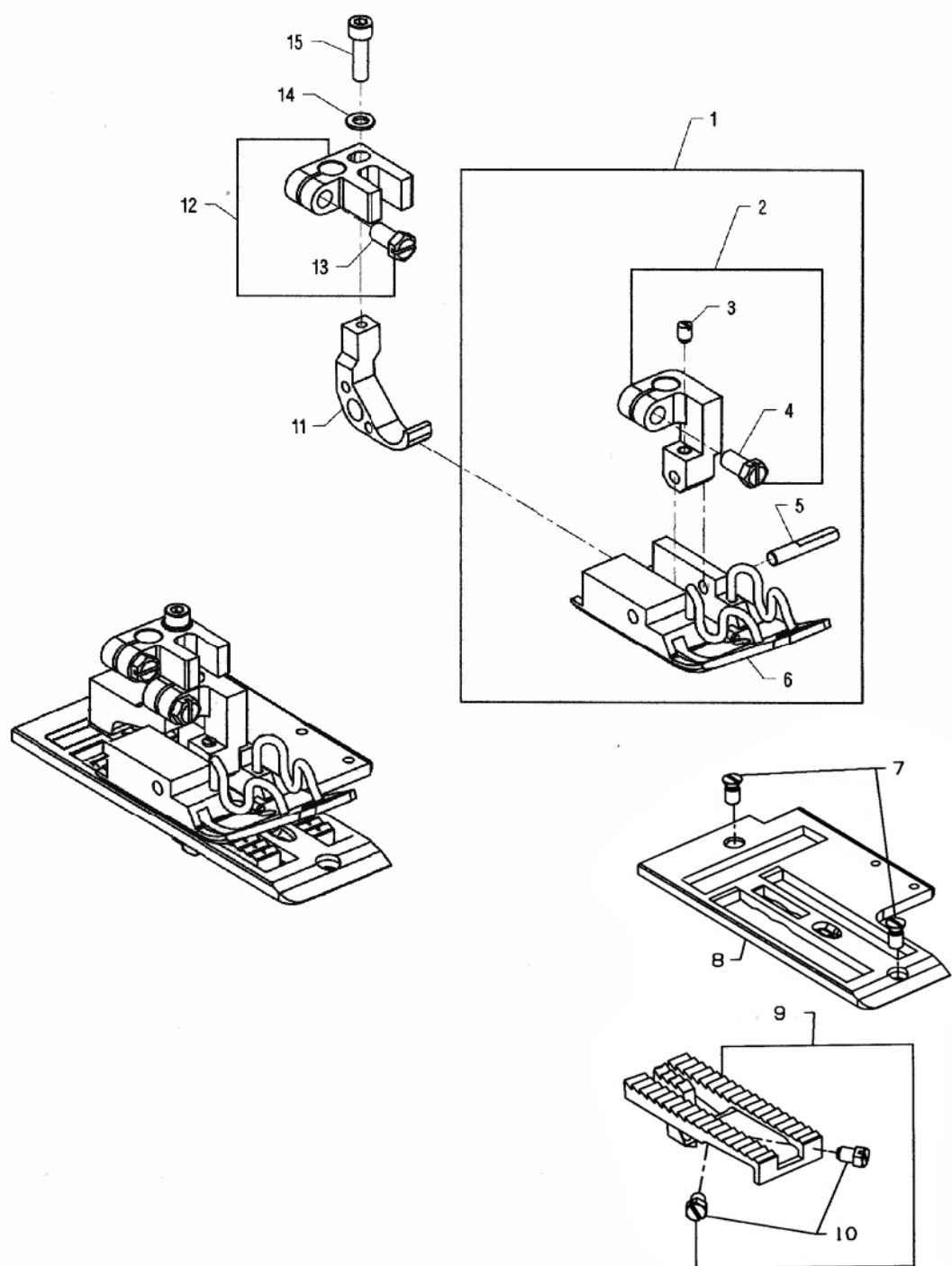


SEWING COMBINATION FOR BCE211P15-1, BCE211P16-1A, -1B, -1M
NÄHTEILE FÜR BCE211P15-1, BCE211P16-1A, -1B, -1M

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt. req.</u>
<u>Pos. No.</u>	<u>Teil Nr.</u>			<u>Anzahl</u>
1.	C20020H	Presser Foot	Drückerfuß	1
2.	C10030T	Presser Foot Shank	Drückerfußnabe	1
3.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	1
*4.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	1
5.	C10047C	Pin, dowl	Paßstift	1
6.	C10030AC	Presser Foot Bottom	Drückerfußsohle	1
7.	C22599L	Screw	Schraube	3
8.	C10024B	Throat Plate	Stichplatte	1
9.	C10005B	Feed Dog	Transporteur	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

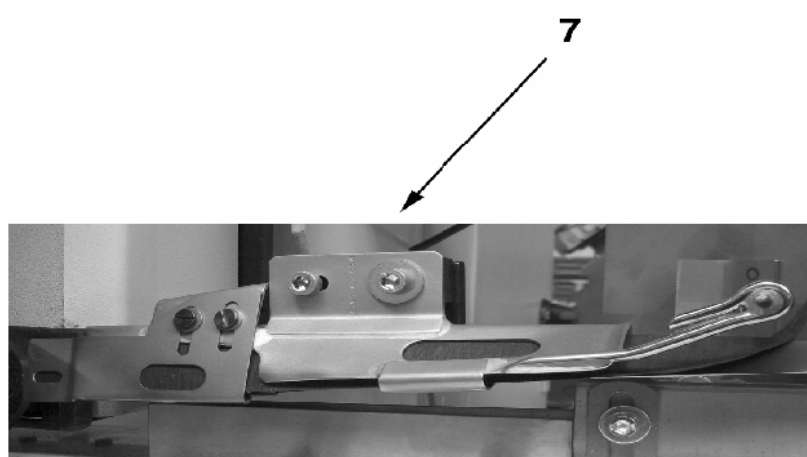
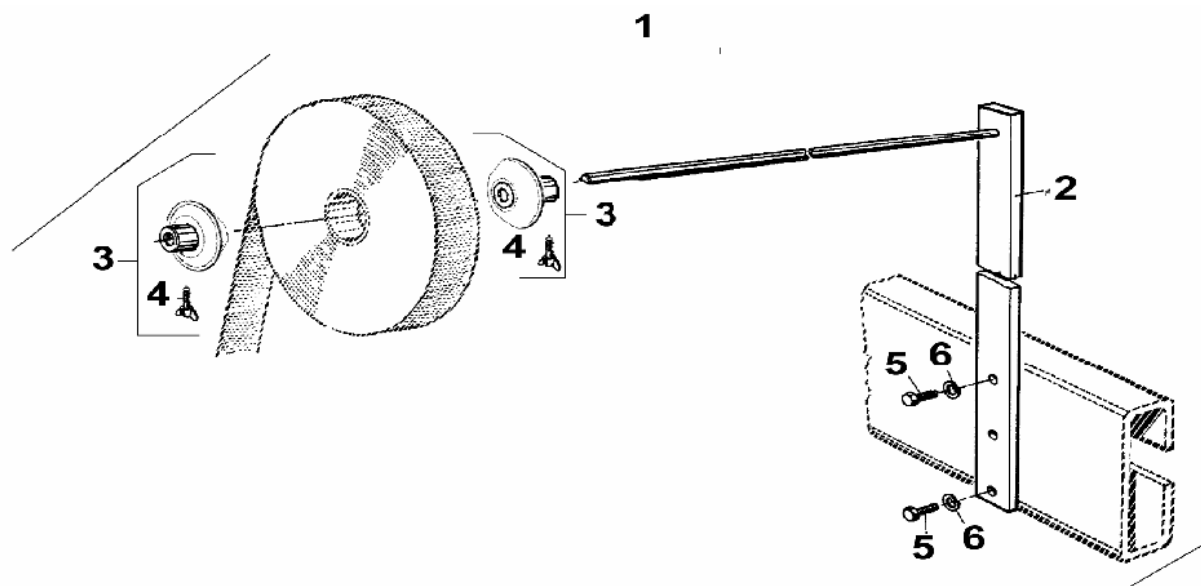


SEWING COMBINATION FOR BCE211UA25-1, UA26-1M
NÄHTEILE FÜR BCE211UA25-1, UA26-1M

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt. req.</u>
<u>Pos. No.</u>	<u>Teil Nr.</u>			<u>Anzahl</u>
1.	C10020G	Presser Foot, complete	Drückerfuß, komplett	1
2.	C10030T	Presser Foot Shank	Drückerfußnabe	1
*3.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	1
4.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	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

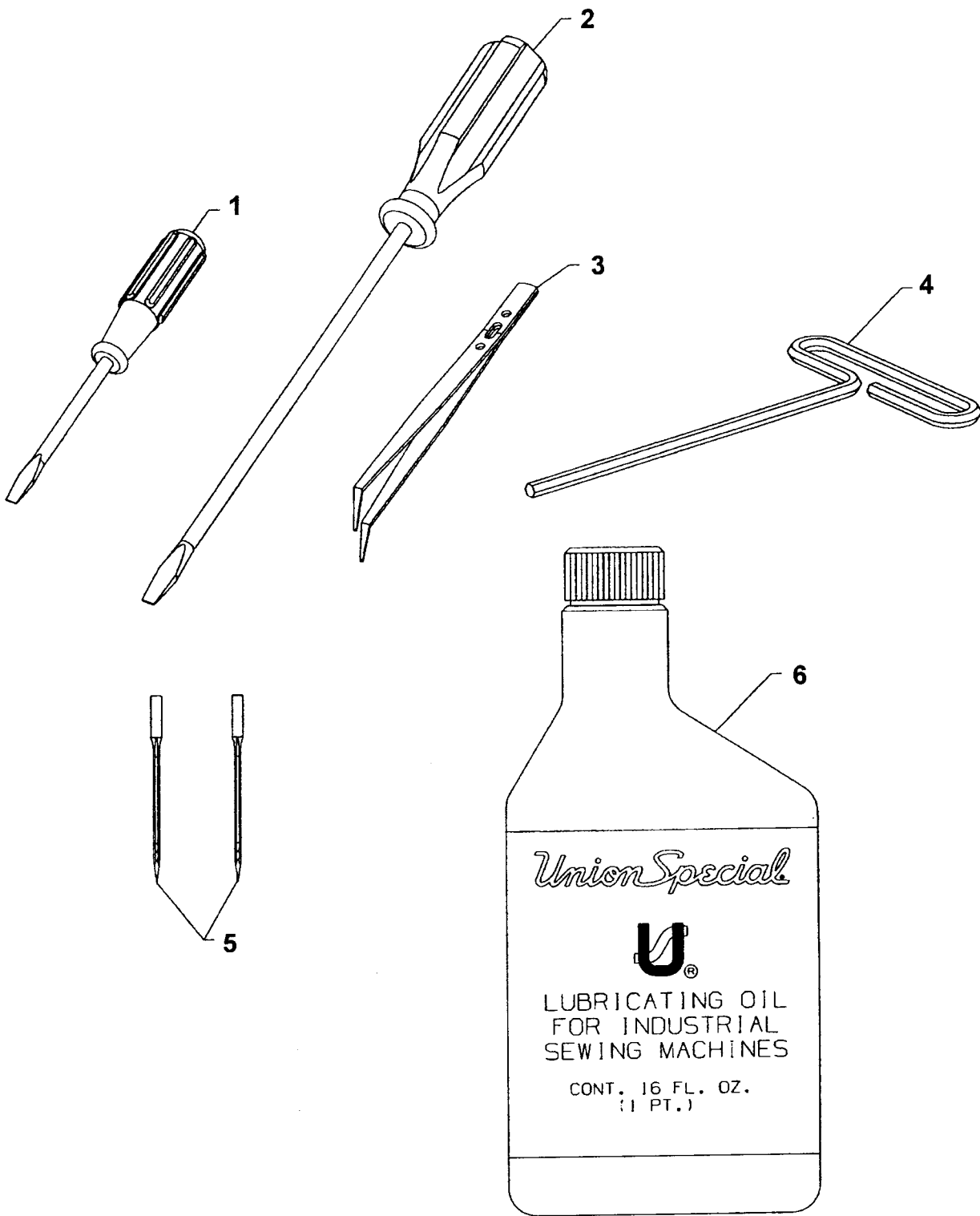


TAPE REEL ASSEMBLY BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M
BANDROLLENHALTER, KOMPLETT FÜR BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt. req.</u>
<u>Pos. No.</u>	<u>Teil Nr.</u>			<u>Anzahl</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 BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M
BANDROLLENHALTER, KOMPLETT FÜR BCE211UA25-1, BCE211UA26-1M

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Amt. req.</u>
<u>Pos. No.</u>	<u>Teil Nr.</u>			<u>Anzahl</u>
7	23451AB63	Tape Folder Assembly	Bandeinfassapparat, komplett,	1



ACCESSORIES ZUBEHÖR

<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.	22933105	Screw Driver	Schraubendreher	1
2.	22933006	Screw Driver	Schraubendreher	1
3.	B9204804000	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 *

	<u>Description</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>Size</u> <u>Größe</u>
95607	Hexagon socket head wrench	Sechskantstiftschlüssel	2,0 mm
95606	Hexagon socket head wrench	Sechskantstiftschlüssel	2,5 mm
95600	Hexagon socket head wrench	Sechskantstiftschlüssel	3,0 mm
95601	Hexagon socket head wrench	Sechskantstiftschlüssel	4,0 mm
95602	Hexagon socket head wrench	Sechskantstiftschlüssel	5,0 mm
95603	Hexagon socket head wrench	Sechskantstiftschlüssel	6,0 mm
95623	Torque wrench	Drehmoment-Schraubendreher	1 - 5 Nm
95623B	Ratchet	Knarre	
Hexagon socket head screw bits for above:		Einsätze für Innensechskant für oben:	
95623-3l	Hex screw bit	Einsatz I-6 Knt.Schr. 3mm	3,0 mm
95623-4l	Hex screw bit	Einsatz I-6 Knt.Schr. 4mm	4,0 mm
95623-5l	Hex screw bit	Einsatz I-6 Knt.Schr. 5mm	5,0 mm
95623-6l	Hex screw bit	Einsatz I-6 Knt.Schr. 6mm	6,0 mm
Slotted screw bits for above:		Einsätze für Schlitzschrauben für oben:	
95623-0.8SN	Slot screw bit, short	Einsatz, kurz	0,8 mm
95623-1.2SN	Slot screw bit, short	Einsatz, kurz	1,2 mm
95623-2.0SN	Slot screw bit, short	Einsatz, kurz	2,0 mm
95623-0.8SL	Slot screw bit, large	Einsatz, lang	0,8 mm
95623-1.2SL	Slot screw bit, large	Einsatz, lang	1,2 mm
95623-100V	Extension	Verlängerung	100 mm
95623-50V	Extension	Verlängerung	50 mm
95623C	T-Handle	T-Griff	
Bits for above T-handle:		Einsätze für obigen T-Griff:	
95623C1.5l	Hexagon socket	Innensechskant	1,5 mm
95623C2.0l	Hexagon socket	Innensechskant	2,0 mm
95623C2.5l	Hexagon socket	Innensechskant	2,5 mm
95623C3.0l	Hexagon socket	Innensechskant	3,0 mm
21227EX	Sleeve for needle bar mounting or demounting	Hülse für Nadelstangenein- und -ausbau	
999-114G	Sealing Grease	Dichtfett	

* Extra send and charge item

* Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung

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

10008A 45
10013 **43**
10016B **39**
10017 **39**
10017B 57
10021B **43**
10021D **41**
10021E **41**
10021S 43
10022 **43**
10022B **47**
10022D **67**
10022F **41**
10022P 43
10025B 47
10032H **55**
10033 **67**
10033A **67**
10033B **47**
10033C 43, **47**
10033E **47**
10033H **39**
10033M **41**
10033U **77**
10034B **47**
10034J 47
10034K 47
10035A **43**
10035B **45**
10035C **45**
10035E **45**
10037AD 39
10037GL **77**
10037GS **77**
10038 **47**
10038A **39**
10040D 43
10040E 43
10042 **43**
10042B **43**
10042C **43**
10042F **41**
10042K **41**
10043 **45**
10044AH **37**
10044AL **37**
10044AU **37**
10044BR **37**
10044CGL **37**
10044EGL **37**

10044FGL **37**
10044GGL **37**
10044GL **37**
10044PGL **37**
10044SGL **37**
10044XGL 37
10045 **67**
10045A **67**
10045B **67**
10045C **43**
10045D **67**
10045E **47**
10045F 47
10045G **67**
10045J **45**
10045K **45**
10045M **67**
10045N **39**
10045Q 43
10047A **47**
10047B **39**
10047F **67**
10047N **67**
10047X 47
10049 **67**
10049G **77**
10054C **37**
10057B **67**
10067 **41**
10068E 59
10070 **67**
10070G **77**
10073 **67**
10073A **67**
10075F **55**
10075T **55**
10076 **41**
10078D **77**
10082AG 65
10082AH 63
10082AL 59
10082AN 65
10082AP 57
10082F 63
10082J **65**
10082L 71
10082R **65**
10083 **39**
10083BW **77**
10083BX **73, 79**
10083CC 57

10083P **71, 73, 79**
10084 **53**
10084A **43**
10084D **65**
10084G 53
10084H 61
10084J 65
10084K 65
10084L 63
10086F **71, 73**
10088 **45**
10091 **39**
10093-2 **51**
10093-4 **51**
10093AF **51**
10093AG **51**
10093AH **51**
10093AR **49**
10093AY **49**
10093CL **49**
10093CR **49**
10093CT 53
10093CU 49
10093CW 53
10093CX 51
10093P 49
10093T **49**
10095AD **77**
10095BC **77**
10095BE **73, 79**
10095BF **73, 79**
10095BL 43
10095BM 47
10095BP **55**
10095C **47**
10095D **67**
10095G **37**
10095K **69**
10096G 39
21126FR 47
21227EX **89**
2165C0.3 **47**
22451AB63 **87**
22519PA 47
22799AM **73, 79**
22894AV **39, 41, 43**
22933006 **89**
22933105 **89**
28604R **89**
28604UW **89**

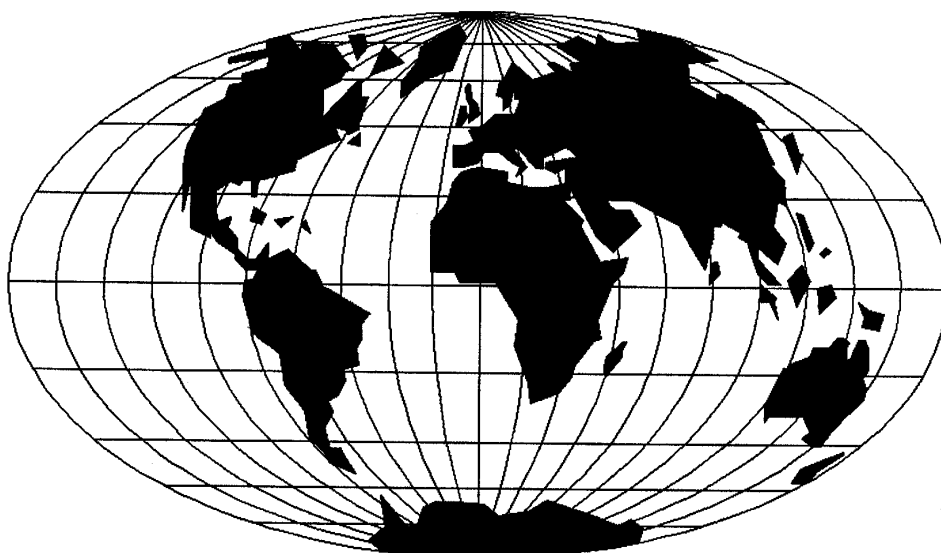
28604V **89**
28604VW **89**
29105BF **45**
29126FT **43**
29126FU **67**
29476ZS **41**
29477NT 43
29925BCN2 71
29925BCNAC **73**
29925BCNBC **73**
29925BCNMC **73**
29925GCMC2 **79**
35055V 47
35876U **55**
56393N **51**
6-878-6MM-1MM
 73, 79
660-1018 **37**
660-1027 **47**
660-1028 **43**
660-1029 **41**
660-1031 **43**
660-1033 **37**
660-1037 **39**
660-1041 **41**
660-1058 **47**
660-1059 **39**
660-1067 61
660-1071 **51**
660-1094 **61**
660-1103 **41, 43**
660-1104 **43**
660-1127 61
660-1137 37
660-1138 **37**
660-1141 **39**
660-1147 **41**
660-1151 37
660-1157 **73, 79**
660-212 **41**
660-3003 **49**
660-3004 **49**
666-201 **47**
670B353 **73, 75, 79**
671-255A **73**
671-255B **73**
671-255M **73, 79**
671A379 **73**
671A383 **77**
671A385 **71**

NUMERICAL INDEX OF PARTS **NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS**

<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>	<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>	<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>	<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>
671D55 53		998-313F 73, 79		C10034G 47		C22894BP 47	
671F99R1/8-6 73, 79		998-319AK 73		C10047C 81, 83, 85		C22894BQ 47	
80137A 45		998-31AK 73, 79		C10050 67		C29476GC6 77	
80638S 75		998-326K 71, 73, 79		C10050A 67		C524 63	
90233DCB 73, 79		998-419AK 79		C10056D 55		C671G24 71, 73	
90710C 75		998-59D 73, 79		C10056E 55		C75C 57	
93064MA 87		999-114G 89		C10057 61		C80676A 57, 59	
93064MB 87		999-196 53, 65		C10058B 57		C80696 71	
95055 87		999-256F 37		C10066D 59		C81256A 57, 59	
95153 73, 79		999-411G1/8-6 71, 73		C10066E 57		C88 55, 69	
95403A 49		999-422H1/8-6 77		C10068B 57		C907 75	
95555 87		999-47D 71		C10068D 59		C95167 75	
95600 89				C10068F 57, 59		C95954 79	
95601 89		A		C10069A 69		C96103A 75	
95602 89		A10504A 75		C10070H 57		C99288 75	
95603 89		A10508RE 75		C10072F 77		C99339 75	
95606 89		A10508REB 75		C10072G 77		C99372 71, 73	
95607 89				C10073C 69		C99374 71, 73	
95623 89		B		C10075M 77		C99521 71	
95623-0.8SL 89		B3517009000 47		C10080 67		CCS6151040SP 77	
95623-0.8SN 89		B9204804000 89		C10080B 69		CH110-2 59	
95623-1.2SL 89				C10080G 69		CHA1328 57	
95623-1.2SN 89		C		C10082AE 61		CHA1348 59	
95623-100V 89		C10005 81		C10082AF 63		CHA1349 57, 59	
95623-2.0SN 89		C10005B 83		C10082C 61		CHS106 57, 59	
95623-3I 89		C10005G 85		C10083AE 75		CL21 45, 47, 67	
95623-4I 89		C10008 45		C10083AG 75		CO66 37	
95623-50V 89		C10013A 45		C10083BT 77		CSM6051802TP	
95623-5I 89		C10018C 39, 57		C10083BV 77		55, 81, 83, 85	
95623-6I 89		C10020A 81		C10083BZ 57		CSS1110840SP 67	
95623B 89		C10020G 85		C10083CB 57		CSS1120710SP 57, 67	
95623C 89		C10022L 69		C10083CC 59		CSS2110920TP 71	
95623C1.5I 89		C10022M 75		C10083M 75		CSS2621540SP 75	
95623C2.0I 89		C10023B 59		C10083N 71, 73, 79		CSS4111215SP 69	
95623C2.5I 89		C10024 81		C10083R 75		CSS4150915SP 67, 69	
95623C3.0I 89		C10024B 83		C10086GAF 77		CSS4151215SP 41, 71	
96519 67		C10024G 85		C10095A 63		CSS6110650TP 39, 57	
96531A 69		C10030AB 55		C10095AE 77		CSS6110710TP 47	
96535 61		C10030AC 83		C10095BB 77		CSS6120940SP 63	
96826 75		C10030GC 85		C10095BT 77		CSS6121050SP 57, 59	
9848GF25/110 57		C10030J 81		C10095L 75		CSS6152212SP	
9848GF250/100 39, 89		C10030T 81, 83, 85		C10095M 69		53, 63, 73, 79	
998-226A1 73, 79		C10030U 81, 83, 85		C10095N 75		CSS6660610TP 45	
998-226A2 73, 79		C10030V		C10095S 55, 77		CSS8110422TP 69	
998-226A3 73, 79		55, 81, 83, 85		C10095U 77		CSS8110433TP 69	
998-226A4 73, 79		C10030W 55		C107D 57, 59		CSS8120410SP 47, 65	
998-226A5 79		C10030Y 55		C108E 57, 59		CSS8120740SP	
998-227A3 73, 79		C10032C 75		C110-4 57		57, 59, 61, 81, 83, 85	
998-247-1 73		C10033D 61		C15037A 75		CSS8151230SP 37	
998-247-4 73		C10033K 69		C18 71, 73		CSS9150730SP 67	
998-313D 73, 79		C10033R 55		C20 71, 73		CSS91508605SP 85	
		C10034E 47		C20020B 83		CSS9150860SP 81, 83	
				C22599L 81, 83		CSS9151420TP	
				C22894AW 45			
				C22894BM 61, 65			

NUMERICAL INDEX OF PARTS **NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS**

<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>	<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>	<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>	<u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u>	<u>Page</u> <u>Seite</u>
43, 55, 81, 83, 85		TA0950806R0	37				
CSS9151630CP	59	TA1050504R0	65				
CWP0482086SD	57	TA2351004R0	61				
G		V					
G10044T	37	VV10032J	77				
G10084B	47	VV10078A	77				
G21233GA	73, 79	VV10086D	77				
GR-10094	65	VV10095P	55				
GR-670G328	73, 79	VV10095R	55				
GR-95055	65	VV22519	75				
GR-95953	41, 61	VV22519R	77				
GR-999M374	73	VV22599G	63				
GR-G660-1112	73	VV22599L	85				
N		VV22782A	75				
N360G	87	VV6152212SP	55				
NM6040000SN	73, 79	VV660-1044	37				
NS6120310SP	49	VV96203	65, 87				
R		VVNS6120310SP	69				
RM3211-1	71	VVSS1110840SP	67				
S		VVSS1120710SP	59				
SM6051202TP	49	VVSS6110480SP	71				
SM6052002TP	53	VVSS6121050SP	47				
SM6081802TP	41	VVSS6152212SP	71				
SS4111215SP	43	W					
SS6110650TP	47	WP0531000SE					
SS6111010SP	67	49, 53 55 77, 81, 83 85					
SS6121060SP	43	WP0621016SD	43				
SS6121210SP	49	WR83	89				
SS6123010SP	49						
SS6150810SP	39						
SS6151440SP	43						
SS6151812TP	39						
SS6152212SP	39						
SS7110570SP	41						
SS7111410SP	45						
SS7121610SP	43						
SS8080410TP	39						
SS8660612TP	41, 43, 47						
SS8661212TP	41						
SS9090640SP	45, 67						
SS9110543CP	67						
SS9151120CP	41						
SS9151740CP	47						
T							
TA0290301M0	67						
TA0370301M0	67						
TA0370601M0	41						



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 4200
Fax: 847-669 4355
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.

 **Union Special®**
Finest Quality