

**ORIGINAL INSTRUCTIONS
ENGINEERS, AND ILLUSTRATED PARTS MANUAL
ORIGINAL-BETRIEBSANLEITUNG
WARTUNGSANLEITUNG UND ILLUSTRiertes TEILEVERZEICHNIS**

New Generation



**BCE300 MEDIUM SPEED BAG CLOSING MACHINES
CORROSION RESISTANT PARTS
BCE300 "ECONOMY" SACKZUNÄHMASCHINEN
KORROSIONSGESCHÜTZTE TEILE**

**MANUAL NO. / KATALOG NR. PT1603-GR
FOR STYLES / FÜR TYPEN
BCE311P01-1NW, P15-1NW, UA25-1NW
BCE391P01-1NW**

USE IN CONJUNCTION WITH SERIAL NUMBER 'UA' AND LATER

**MANUAL NO. PT1603-GR
ILLUSTRATED PARTS MANUAL FOR
BCE300 SERIES MACHINES**

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

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.

**KATALOG NR. PT1603-GR
ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS FÜR
MASCHINENKLASSEN BCE300**

Erste Auflage © 2016
Weltweit beanspruchte Union Special GmbH
Rechte

VORWORT

Dieser Katalog wurde zusammengestellt, um Ersatzteilbestellungen zu vereinfachen.

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

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

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

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

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

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

**TABLE OF CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS**

		PAGE / SEITE
Preface	Vorwort	2
Identification of Machines	Bezeichnung der Maschinen	4
Styles of Machines	Maschinentypen	4 - 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 - 11
Inserting the Needle	Einsetzen der Nadel	12
Putting into service	Inbetriebnahme	12
Operating	Bedienen	12

TABLE OF CONTENTS		
INHALTSVERZEICHNIS		PAGE / SEITE
Lubrication	Ölen	13 - 14
Oil Flow Diagram	Ölfluss-Diagramm	15 - 16
Oil Specification Requirements	Erforderliche Öl-Spezifikationen	17
Maintenance Plan BCE311	Wartungsplan BCE311	18 - 19
Adjusting the Stitch Length	Stichlängen-Einstellung	20
Feed Dog Setting	Transporteur-Einstellung	21
Presser Foot and Chaining Section Pressure	Drückerfuß- und Kettelteildruck	21
Looper Setting	Greifer-Einstellung	22
Needle Height Setting	Nadelhöhen-Einstellung	22
Needle Guard Setting	Nadelanschlag-Einstellung	23
Needle Thread Control	Nadelfadenkontrolle	23
Looper Thread Control	Greiferfadenkontrolle	24
Stitch Formation and Thread Tension	Stichbildung und Fadenspannung	25
Thread Chain Cutter Setting	Fadenkettenabschneider-Einstellung	25
C29476GC6 Guillotine cutter adjustments	C29476GC6 Guillotine Cutter Anpassungen	27
Needle / Looper Synchronisation	Nadel - Greifersynchronisation	28 - 29
Trouble Shooting	Fehlersuche	31
Views and Description of Parts	Darstellung und Teilebeschreibungen	33
Bushings	Buchsen	34 - 35
Needle Bar Drive	Nadelstangenantrieb	36 - 37
Upper Main Shaft	Obere Hauptwelle	38 - 39
Crankshaft Assembly	Kurbelwelle, komplett	40 - 41
Looper Drive	Greiferantrieb	42 - 43
Feed Mechanism	Transportmechanismus	44 - 45
Oil Pump	Ölpumpe	46 - 47
Oil Tubes	Ölschläuche	48 - 49
Oil Distributor Assembly	Ölverteiler, komplett	50 - 51
Presser Foot Lift	Drückerfußliftung	52 - 53
Needle Thread Control	Nadelfadenkontrolle	54 - 55
Looper Thread Control	Greiferfadenkontrolle	56 - 57
Front and Looper Covers	Vordere Abdeckung und Greiferabdeckung	58 - 59
Covers	Abdeckungen	60 - 61
Back and Right Covers	Hintere und rechte Abdeckung	62 - 63
Knife Drive and Throat Plate Supports for BCE311P01-1NW and BCE391P01-1NW	Messerantriebe und Stichplattenträger für BCE311P01-1NW und BCE391P01-1NW	64 - 65
Knife Drive for BCE311P15-1NW	Messerantrieb für BCE311P15-1NW	66 - 67
Throat Plate Supports for BCE311P15-1NW and UA25-1NW	Stichplattenträger für BCE311P15-1NW und UA25-1NW	
Air Cylinder Drive for BCE311P15-1NW	Luftzylinderantrieb für BCE311P15-1NW	68 - 69
Guillotine Tape Chopper for BCE311UA25-1NW	Bandabschneid-Guillotine für BCE311UA25-1NW	70 - 71
Sewing Combinations	Nähteile	72 - 77
Tape Reel Assembly for BCE311UA25-1NW	Bandrollenhalter für BCE311UA-25-1NW	78 - 79
Tape Folder for BCE311UA25-1NW	Bandeinfassapparat für BCE311UA25-1NW	80 - 81
Accessories	Zubehör	82 - 83
Tools for Maintenance	Werkzeuge für Wartung	82 - 83
Numerical Index of Parts	Numerisches Teileverzeichnis	84 - 87
Notes	Notizen	88 - 89

IDENTIFICATION OF MACHINE STYLES

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

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, 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.

BCE311P01-1NW: Sewing machine for closing filled bags and sacks with a two thread double locked stitch. With NEW mechanically driven thread chain cutter, wide sewing combination with more aggressive feed dog teeth.

Seam Specification: 1.01.01/401 (ISO 4916 and 4915) 401 SSa-1 (ASTM Standard No. D6193 - USA)

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

Standard Setting: 9 mm (2.8 SPI)

Capacity Under

Presser Foot: 12.7 mm (1/2 inch)

Sewing Capacity on

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

Working Diameters

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

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

Weight Net: 41 kg

BCE391P01-1NW: Same as BCE311P01-1NW, but single thread seam specification: 1.01.01/101 (ISO 4916 and 4915), 101 SSa-1 (ASTM Standard No. D6193 - USA)

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

BEZEICHNUNG DER MASCHINENTYPEN

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

"Economy" Hochleistungs-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 Druck-schmierung völlig geschlossener Sacktransport-Mechanismus, völlig geschlossener Greiferantrieb, unabhängig angetriebener hinterer Nadelanschlag, der bei Stichlängenänderung nicht nachgestellt werden muß und Drückerfuß mit unabhängig federndem Kettenteil.

BCE311P01-1NW: Nähmaschine zum Zunähen gefüllter Säcke und Beutel mit Zweifaden-Doppelkettenstich. Mit NEW mechanisch angetriebenem Fadenketten-Abschneider breiten Nähteilen und aggressiver Transporteur Zahnteilung.

Nahtbild: 1.01.01/401 (ISO 4916 und 4915)

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

Stichlänge: 6 mm bis 11,5 mm

Standard-Einstellung: 9 mm

Durchgang unter

dem Drückerfuß: 12,7 mm

Maximale Nähgutdicke

bei Papiersäcken: bis zu 32 Lagen, abhängig vom Papiergewicht

Wirksamer Durchmesser

des Handrads: 108 mm

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

Gewicht netto: 41 kg

BCE391P01-1NW: Wie BCE311P01-1NW: jedoch Nahtbild: 1.01.01/101 (ISO 4916 und 4915) 101 SSa-1 (ASTM Standard No. D6193-USA)

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

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.

Single 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.

BCE311P15-1NW: Sewing machine for closing filled bags and sacks with a two thread double locked stitch. With wide sewing parts and more aggressive feed dog.

Pneumatically operated jump out knife actuated by a double acting cylinder, operating pressure: 44 to 59 PSI (3 to 4 bar).

Degree of protection of solenoid valve: IP65 (IEC 529). Control Voltage: 24 V DC.

Seam Specification: 1.01.01/401 (ISO 4916/4915) 401 SSa-1 (ASTM Standard No. D6193 – USA)

Stitch Range: 6 mm to 11.5 mm (2.2 to 4.2 SPI)
Standard Setting: 9 mm (2.8 SPI)

Capacity Under Presser Foot: 12.7 mm (1/2 inch)

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

Working Diameters of Hand Wheel: 108 mm (4 1/4 inch).

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

Weight Net: 43 kg

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

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

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

BCE311P15-1NW: Nähmaschine zum Zunähen gefüllter Säcke und Beutel mit Zweifaden-Doppelkettenstich. Mit beiden Nähteilen und aggressiver Transporteur Zahnteilung.

Pneumatische Schere, angesteuert durch doppeltwirkenden Luftzylinder, erforderlicher Luftdruck: 3 bis 4 bar.

Schutzgrad des Magnetventils: IP65 (IEC 529). Steuerspannung: 24 V DC.

Nahtbild: 1.01.01/401 (ISO 4916/4915) 401 SSa-1 (ASTM Standard No. D6193 – USA)

Stichlänge: 6 mm bis 11,5 mm
Standard-Einstellung: 9 mm

Durchgang unter dem Drückerfuß: 12,7 mm

Maximale Nähgutdicke bei Papiersäcken: bis zu 32 Lagen, abhängig vom Papiergewicht

Wirksamer Durchmesser des Handrads: 108 mm

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

Gewicht netto: 43 kg

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

BCE311UA25-1NW: 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 accommodates easy open tapes.

For use with bag feed-in devices.

With pneumatically operated double acting guillotine-type thread chain and tape cutter, operating pressure: 44 to 59 PSI (3 to 4 bar).

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

Control Voltage: 24 V DC

Seam Specification: 3.01.01/401 (ISO 4916/4915)

401 BSA-1 (ASTM Standard No.

D6193 – USA)

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

Standard Setting: 9 mm (2.8 SPI)

Capacity Under Presser

Foot: 12.7 mm (1/2 inch)

Sewing Capacity on

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

Working Diameter of the

Hand Wheel: 114 mm

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

Weight Net: 43 kg

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

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

BCE311UA25-1NW: 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 pneumatisch betätigter Fadenketten- und Bandabschneid-Guillotine, mit doppeltwirkendem Zylinder. erforderlicher Luftdruck: 3 bis 4 bar.

Schutzgrad des Magnetventils: IP65 (IEC 529).

Steuerspannung: 24 V DC.

Nahtbild: 3.01.01/401 (ISO 4916/4915)

401 BSA-1 (ASTM Standard

No. D6193 – USA)

Stichlänge: 6 mm bis 11,5 mm

Standard-Einstellung: 9 mm

Durchgang unter dem

Drückerfuß: 12,7 mm

Maximale Nähgutdicke

bei Papiersäcken: bis zu 32 Lagen, abhängig vom Papiergewicht

Wirksamer Durchmesser

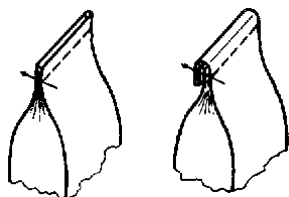
des Handrads: 114 mm

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

Gewicht netto: 43 kg

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

TYPES OF BAG CLOSURES

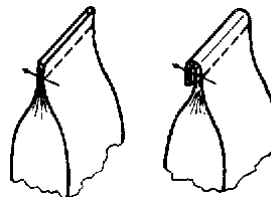


Fold over closure manually by operator or by additional bag feed-in device with bag-top fold-over device.

BCE311P01-1NW, BCE311P15-1NW
BCE391P01-1NW
BCE311UA25-1NW

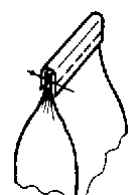


SACKVERSCHLUSSARTEN



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

BCE311P01-1NW, BCE311P15-1NW
BCE391P01-1NW
BCE311UA25-1NW



NEEDLES

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

TYPES AND DESCRIPTION

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

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

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

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

NEEDLE ORDERING

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

TORQUE REQUIREMENTS

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

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

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

NOISE EMISSION

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

NADELN

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

TYPNUMMERN UND BESCHREIBUNG

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

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

Zum Schließen von Säcken aus Papier ist es empfehlenswert den Nadeltyp 9848GF, zum Schließen von Säcken aus Plastik oder Kunststoffbändchengewebe den Nadeltyp 9848GFR zu verwenden. Die Standardnadel für die Maschine ist 9848GF250/100. Stellen Sie beim Nadelwechsel sicher, daß der Nadelkolben voll im Nadelkopf eingesetzt ist und die konische Fläche am Nadelkolben gegen die Schraube zeigt, bevor sie festgezogen wird.

NADELBESTELLUNG

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

ERFORDERLICHE DREHMOMENTE

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

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

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

GERÄUSCHEMISSION

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

SAFETY RULES

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

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

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

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

4. All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation. Operation of the machine without the appertaining safety devices is prohibited.
5. Wear safety glasses.
6. In case of machine conversions and all valid safety rules must be considered. Conversions and changes are made at your own risk.
7. The warning hints in the instructions are marked with one of these two symbols.
8. When doing the following the machine has to be disconnected from the power supply by turning off the main switch or by pulling out the main plug:
 - 8.1 When threading needle(s), looper, spreader etc.
 - 8.2 When replacing any parts such as needle(s), presser foot, throat plate, looper, spreader, feed dog, needle guard, folder, fabric guide etc.
 - 8.3 When leaving the workplace and when the work place is unattended.
 - 8.4 When maintaining the machine which has to be done regularly depending on the material being bagged (see also LUBRICATION).
 - 8.5 When using clutch motors without actuation lock, wait until motor has 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 Nähheiten bzw. Nähanlagen, in die diese Nähmaschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B entspricht.

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

4. Bei betriebsbereiter oder in Betrieb befindlicher Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen montiert sein. Ohne zugehörige Schutzeinrichtungen ist der Betrieb nicht erlaubt.
5. Tragen Sie eine Schutzbrille.
6. Umbauten und Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung der gültigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden. Umbauten 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 Aus-schalten am Hauptschalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen:

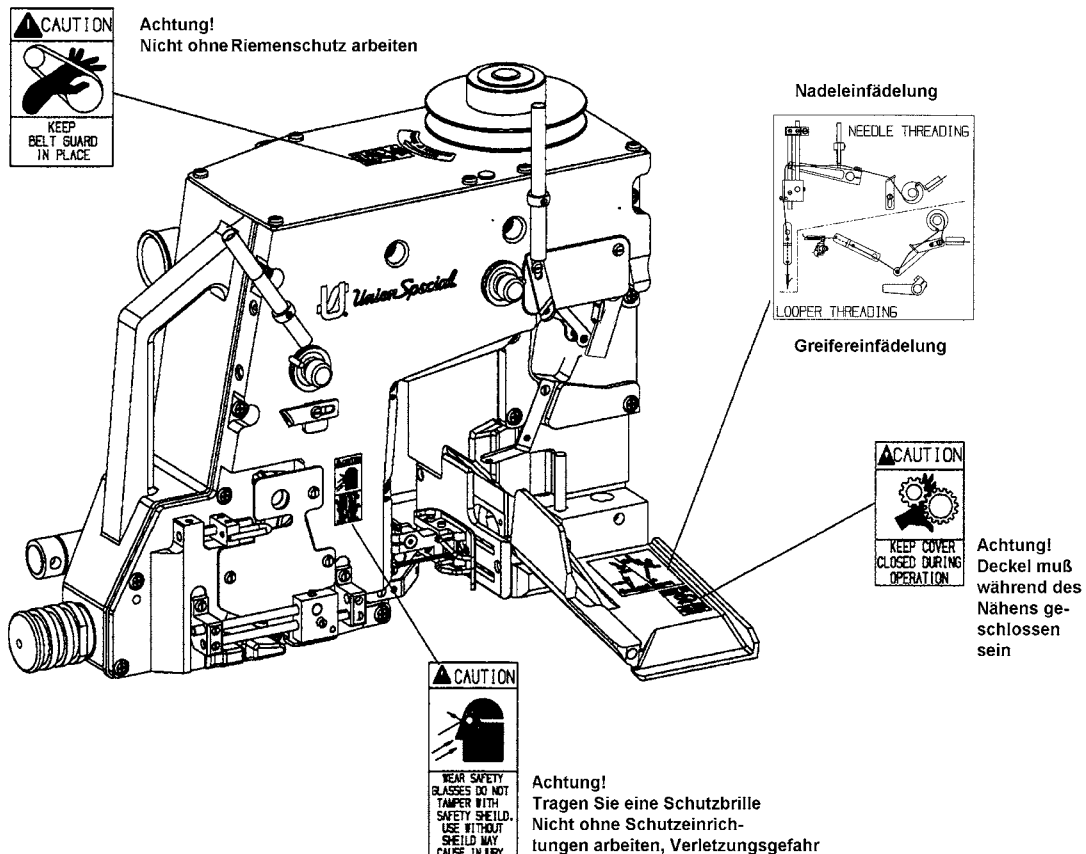


- 8.1 Zum Einfädeln von Nadel(n), Greifer, Leger usw.
- 8.2 Zum Auswechseln von Nähwerkzeugen, wie Nadel, Drückerfuß, Stichplatte, Greifer, Leger, Transporteur, Nadelanschlag, Apparat, Nähgutführung usw.
- 8.3 Beim Verlassen des Arbeitsplatzes und bei unbeaufsichtigtem Arbeitsplatz.
- 8.4 Für Wartungsarbeiten, die abhängig von dem zu verpackenden Füllgut regelmäßig durchzuführen sind (siehe auch OLEN).
- 8.5 Bei mechanisch betätigten Kupplungsmotoren ohne Betätigungssperre ist der Stillstand des Motors abzuwarten.

9. Maintenance, repair and conversion work (see item 8) must be done only by trained technicians or special skilled personnel under consideration of the instructions. Only genuine spare parts approved by Union Special have to be used for repairs.
 10. Any work on the electrical equipment must be done by an electrician or under direction and supervision of special skilled personnel.
 11. Work on parts and equipment under electrical power is not permitted. Permissible exceptions are described in the applicable section of standard sheet EN 50110 / VDE 0105.
 12. Before doing maintenance and repair work on the pneumatic equipment, the machine has to be disconnected from the compressed air supply. In case of existing residual air pressure after disconnecting from compressed air supply (e.g. pneumatic equipment with air tank), the pressure has to be removed by bleeding. Exceptions are only allowed for adjusting work and function checks done by special skilled personnel.
9. Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten (siehe Punkt 8) dürfen nur von Fachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen unter Beachtung der Betriebsanleitung durchgeführt werden. Für Reparaturen sind nur die von Union Special freigegebenen Original-Ersatzteile zu verwenden.
 10. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften oder unter Leitung und Aufsicht von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
 11. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht erlaubt. Ausnahmen regeln die zutreffenden Teile der EN 50110 / VDE 0105.
 12. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen. Wenn nach der Trennung vom pneumatischen Versorgungsnetz noch Restenergie ansteht (z. B. bei pneumatischen Einrichtungen mit Windkessel), ist diese durch Entlüften abzubauen. Ausnahmen sind nur bei Einstellarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.

CAUTION AREAS

GEFÄHRDUNGZONEN



THREADING THE MACHINE

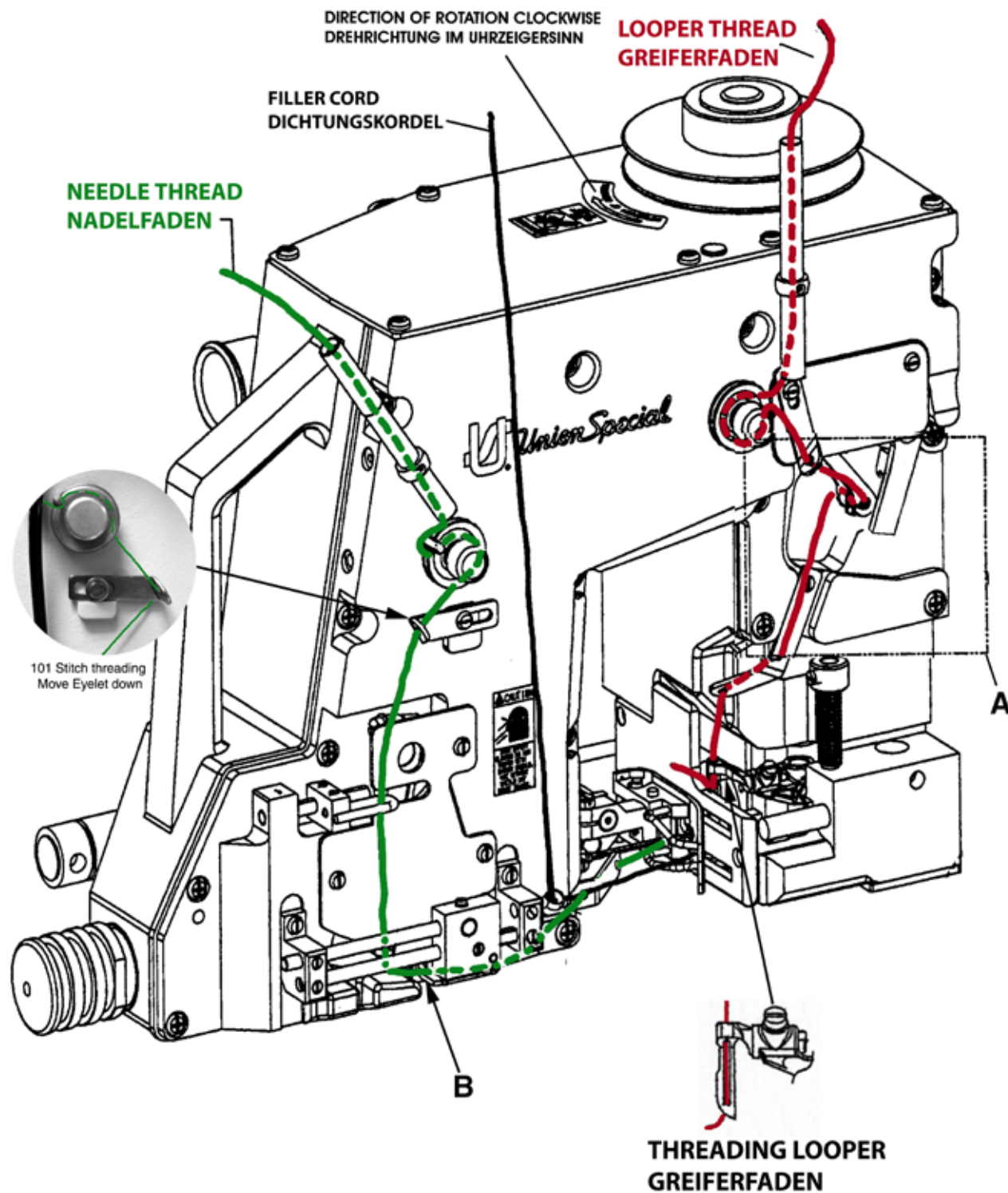


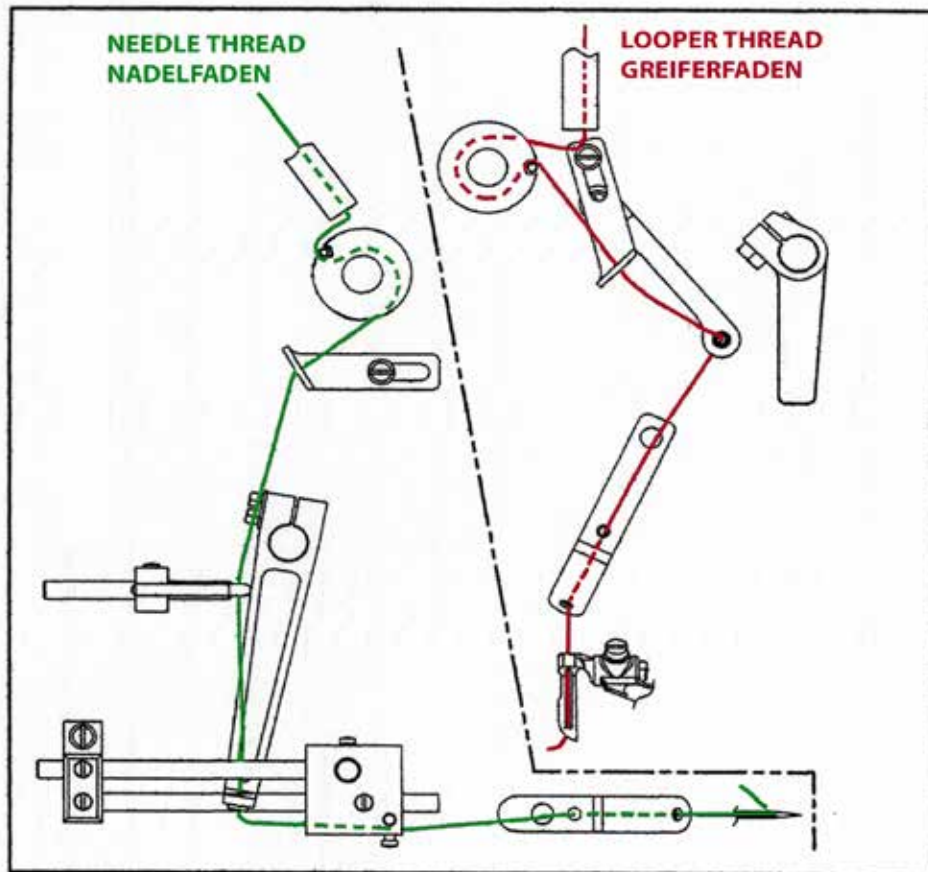
Turn off main power switch before threading! When using clutch motors without actuation lock wait until motor has completely stopped.

EINFÄDELN DER MASCHINE



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



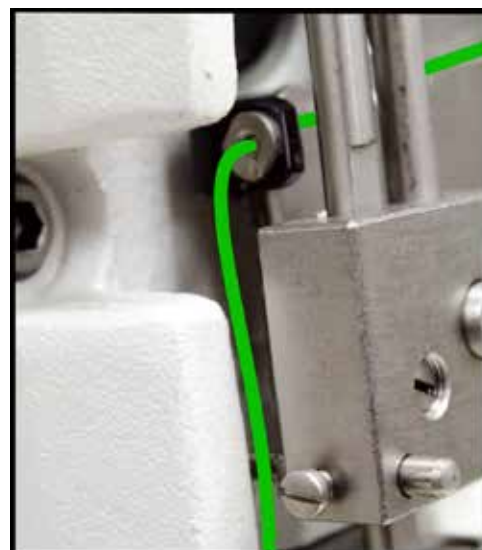


A



NEW TAKE UP

B



THREAD TO LEFT OF PIN

INSERTING THE NEEDLE

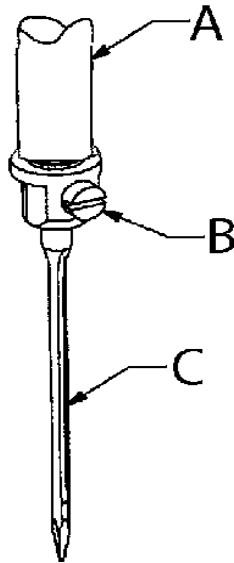
The standard needle is 9848GF 250/100. Insert needle according to the following procedure:

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

EINSETZEN DER NADEL

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

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



Turn off main switch on machine before replacing the needle!

Schalten Sie vor dem Nadelwechsel den Hauptschalter der Maschine aus!



PUTTING INTO SERVICE

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

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

OPERATING

Recheck threading of the machine.

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

INBETRIEBNAHME

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

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

Ölen Sie die Maschine entsprechend der Ölanleitung.

BEDIENEN

Prüfen Sie nochmals die Einfädung der Maschine.

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

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

LUBRICATION

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

ADDING OIL THE FIRST TIME AND WHEN OIL IS CHANGED:

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

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

- Follow the same procedure when changing oil and filters.

CHANGING OIL AND FILTERS:

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

ÖLEN

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

ERSTE ÖLFÜLLUNG SOWIE ÖL- UND FILTERWECHSEL:

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

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

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

WECHELN DES ÖLS UND DER FILTER

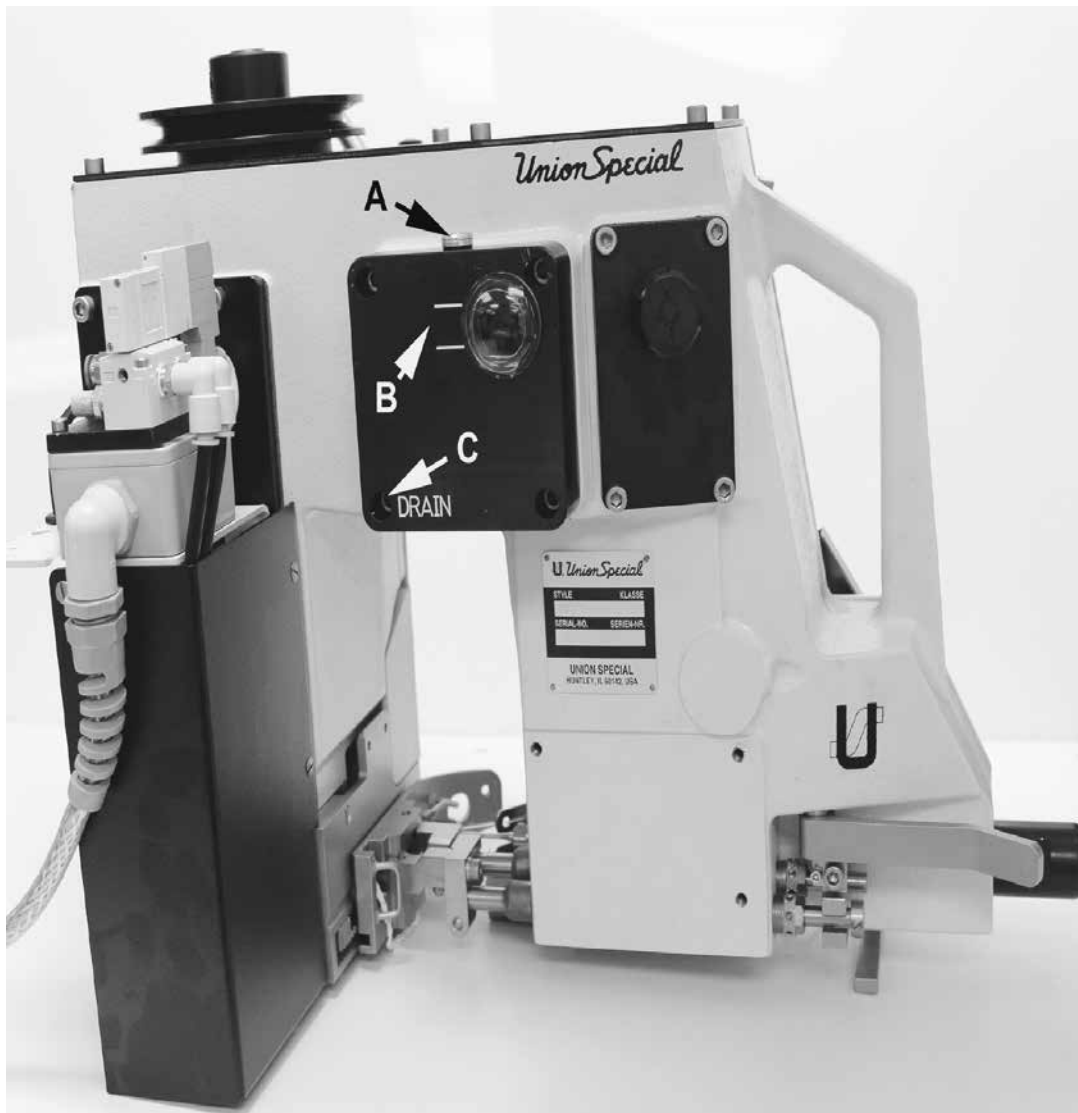
1. Es wird empfohlen, Öl und Filter (660-1071A, Pos. Nr. 7 Seite 52-53) nach den ersten 500 Betriebsstunden zu wechseln, Danach müssen Öl und Filter 1 mal im Jahr bei 1-Schichtbetrieb, alle 6 Monate bei 2-Schichtbetrieb und alle 3 Monate bei 3-Schichtbetrieb gewechselt werden.
2. Verwenden Sie Union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

LUBRICATION (CONT.)

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

ÖLEN (FORTS.)

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



OIL FLOW DIAGRAM

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

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

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

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

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

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

ÖLFLUSS-DIAGRAMM

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

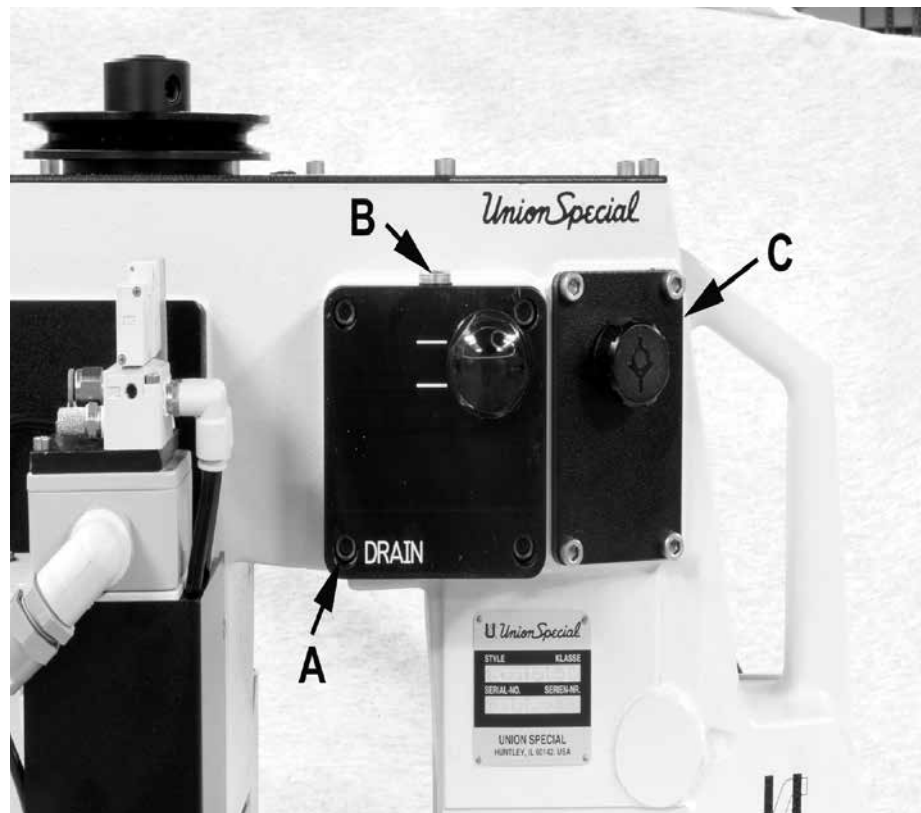
Bei korrektem Ölfluss wird das Öl im Sichtglas angezeigt.

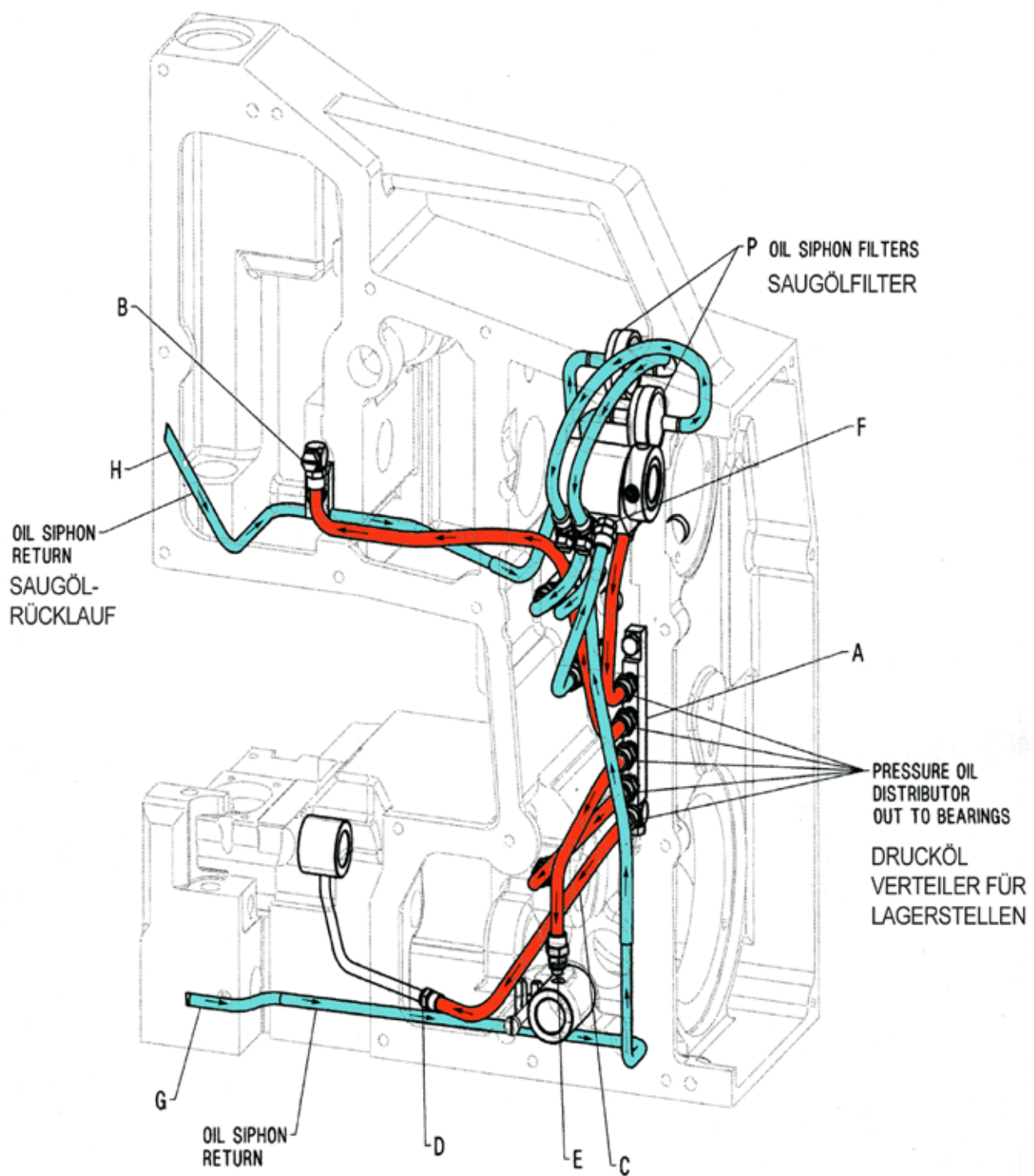
Der Ölstand sollte sich, wie im Sichtglas angezeigt, zwischen den beiden weißen Linien im Ölkammerdeckel befinden. Der Ölstand sollte nach mehrminütigem Lauf der Maschine kontrolliert werden. Falls die Maschine längere Zeit ausser Betrieb war, kann das Öl in die unteren Bereiche der Maschine fließen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

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

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

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





OIL SPECIFICATION REQUIREMENTS

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

UNION SPECIAL SPEC. 175 (see page 85)

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

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

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

ERFORDERLICHE ÖL-SPEZIFIKATIONEN

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

UNION SPECIAL SPEZ. 175 (siehe Seite 85)

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 BCE300

Daily at the beginning of shift work

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

Ölspiegel zwischen
Markierungen ok

Oil Level between
markings ok



Daily at end of shift work:

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



WARTUNGSPLAN BCE300

Täglich bei Schichtbeginn:

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

Ölspiegel zwischen
Markierungen ok

Oil Level between
markings ok



Täglich bei Schichtende:

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



ADJUSTING THE STITCH LENGTH

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

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

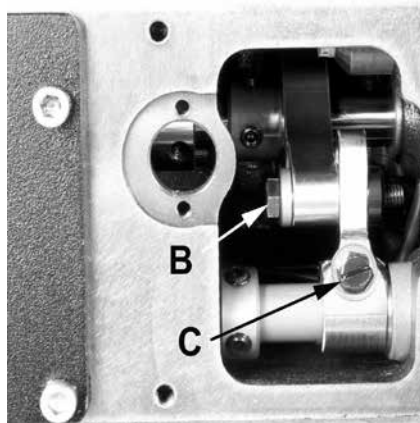
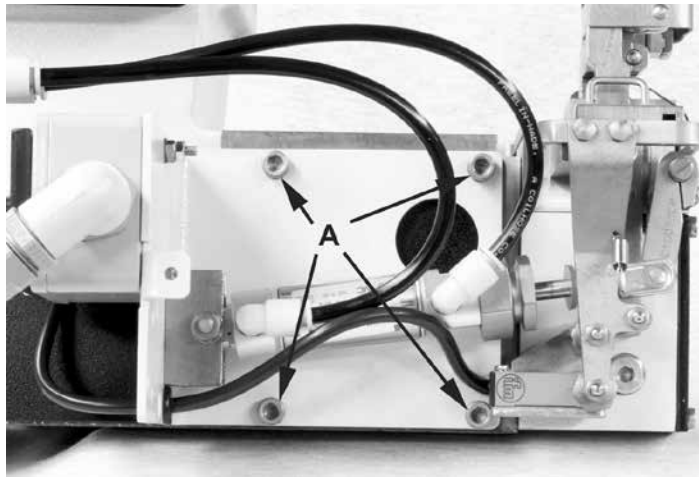
NOTE: Needle guard requires no readjustment when stitch length is changed.

STICHLÄNGEN-EINSTELLUNG

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

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

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



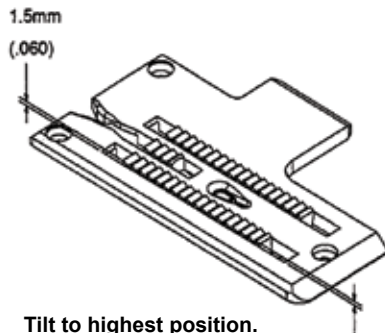
Turn off main power before setting stitch length! When using clutch motors without actuation lock wait until the motor has completely stopped.



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

FEED DOG SETTING

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



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

TRANSPORTEUR-EINSTELLUNG

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



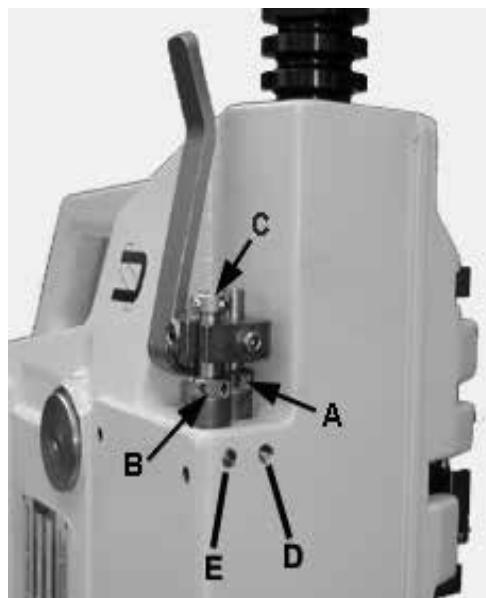
**Geneigt in höchste Stellung,
aber nicht mehr als 1,5 mm**

PRESSER FOOT AND CHAINING SECTION PRESSURE

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

DRÜCKERFUSS- UND 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 Stelling (C) nach unten gegen den Mitnehmer, um ein Verrutschen der Drückfußstange zu verhindern.



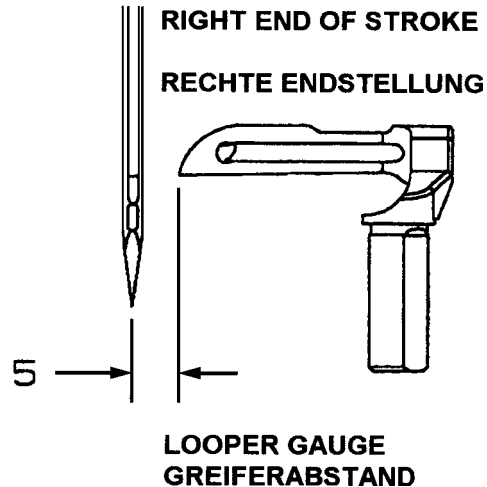
**LOCATION OF LIMIT SCREWS AND LOCK NUTS FOR CHAINING SECTION AND PRESSER FOOT SETTING.
POSITION DER ANSCHLAGSCHRAUBEN UND KONTERMUTTERN FÜR KETTELTEIL UND DRÜCKERFUSS.**

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.

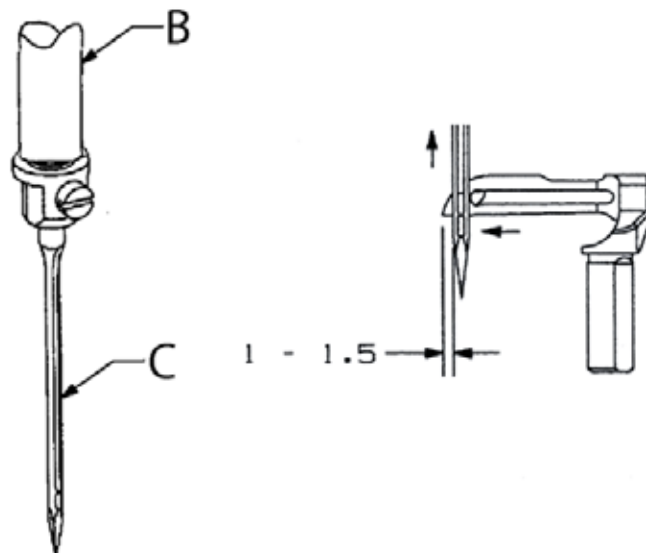
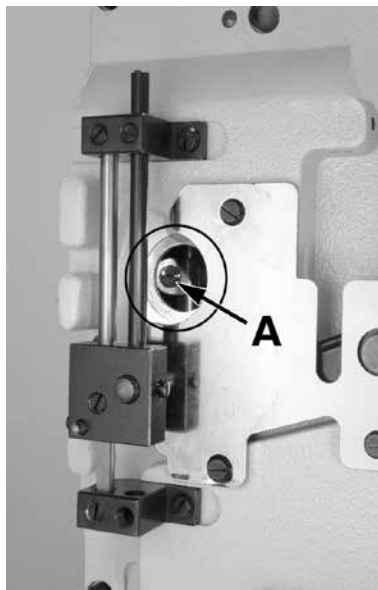


NEEDLE HEIGHT SETTING

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

NADELHÖHEN-EINSTELLUNG

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



NEEDLE GUARD SETTING

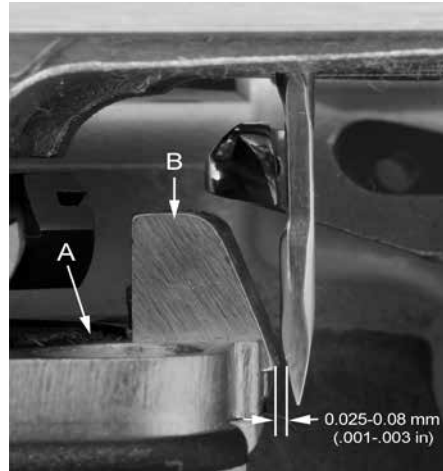
1. Attach fixed rear needle guard to rubber seal frame.
2. Rotate pulley in operating direction until the point of the looper is just entering the scarf of the needle. Loosen screw **A** and move the needle guard **B**, to have .001" to .003" (0.025 to 0.08mm) clearance between the face of the needle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

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

NADELANSCHLAG-EINSTELLUNG

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

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

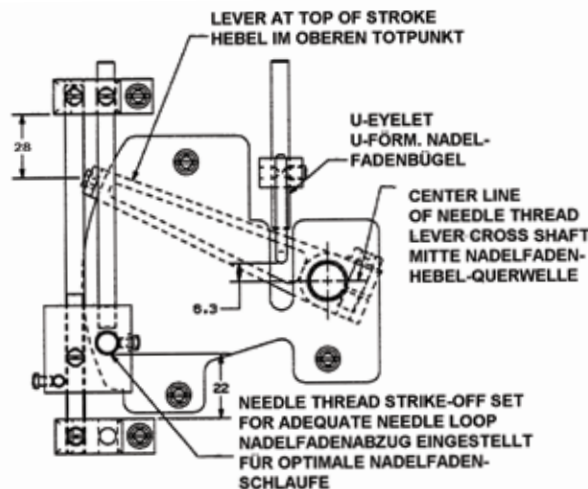


NEEDLE THREAD CONTROL

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

NADELFFADENKONTROLLE

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



LOOPER THREAD CONTROL

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

GREIFERFADENKONTROLLE

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



STITCH FORMATION AND THREAD TENSION

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

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

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

STICHBILDUNG UND FADENSPANNUNG

Stellen Sie die Nadelfadenspannung so ein, daß bei Bildung einer halben Stichtlänge eine ausreichend große Nadelfadenschlinge an der Nadelspitze gebildet wird. Die Nadelfadenspannung an der Nadelfaden-Spanneinrichtung beträgt ca. 2,5 N (9 ounces), die Greiferfadenspannung an der Greiferfaden-Spanneinrichtung ca. 0,7 N (2,5 ounces).

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

STYLE BCE311P01-1NW AND BCE391P01-1NW

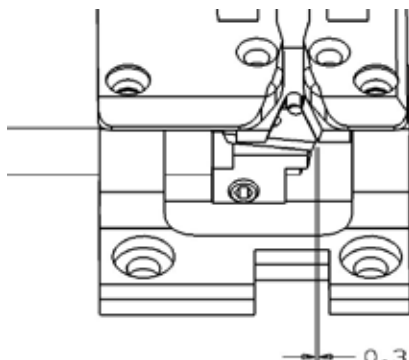
THREAD CHAIN CUTTER SETTING

The stationary knife is mounted to the throat plate. The moveable knife tip should be positioned so its cutting edge has a gap to the cutting edge of the stationary knife by .012" to .020" (0.3 to 0.5 mm) when in cutting position.

KLASSE BCE311P01-1NW UND BCE391P01-1NW

FADENKETTENABSCHNEIDER-EINSTELLUNG

Das feststehende Messer ist an der Stichplatte montiert. Die bewegliche Messerspitze sollte so positioniert sein, dass ihre Schneidkante einen Abstand zur Schneidkante des feststehenden Messers von 0,3 bis 0,5 mm in der Schneidposition aufweist.



MOVEABLE KNIFE GAP

BEWEGLICHER MESSERSPALT

BLANK

STYLES BC311UA25-1NW

C29476GC6 GUILLOTINE CUTTER ADJUSTMENTS

KNIFE ALIGNMENT

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

HEIGHT ADJUSTMENT

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

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

MAXIMUM PRESSURE 50 PSI (3.4 bar)

KLASSEN BC311UA25-1NW

C29476GC6 EINSTELLUNG DES GUILLOTINE- BANDABSCHNEIDERS

MESSERAUSRICHTUNG

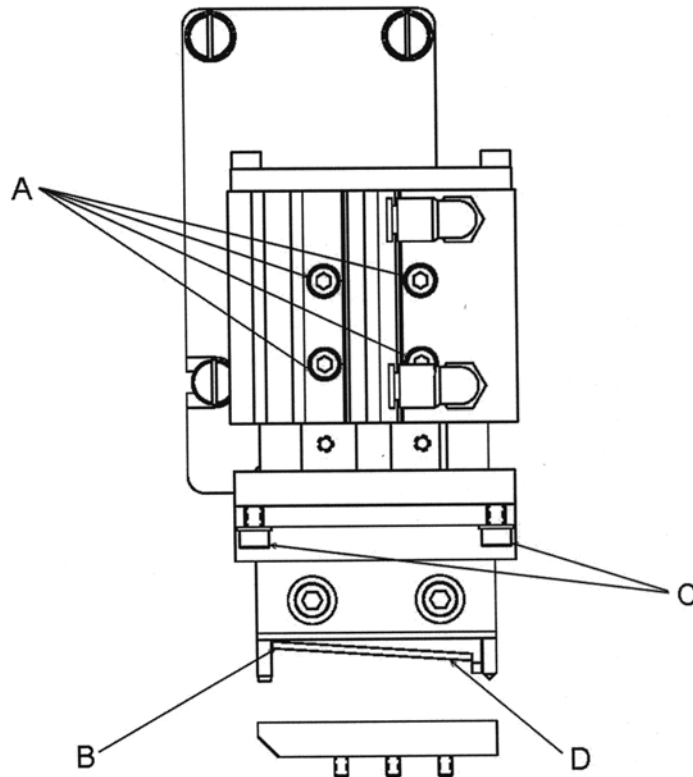
Lockern Sie die Schrauben "C" gerade genug, um den Messerhalter zu bewegen, schieben Sie den Zylinder und bringen Sie den Messerhalter in seine tiefste Stellung. Richten Sie die beweglichen Messerhalterzapfen so ein, dass diese in die Untermesserführungsnut spielfrei, ohne zu klemmen, in der Vorrichtung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

HÖHENEINSTELLUNG

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

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

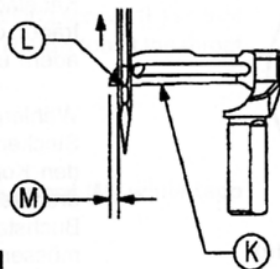
MAXIMALER DRUCK 3.4 BAR



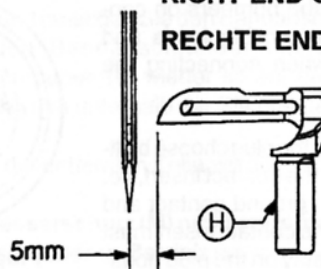
**TOP OF NEEDLE EYE
OBERKANTE NADELÖHR**

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

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



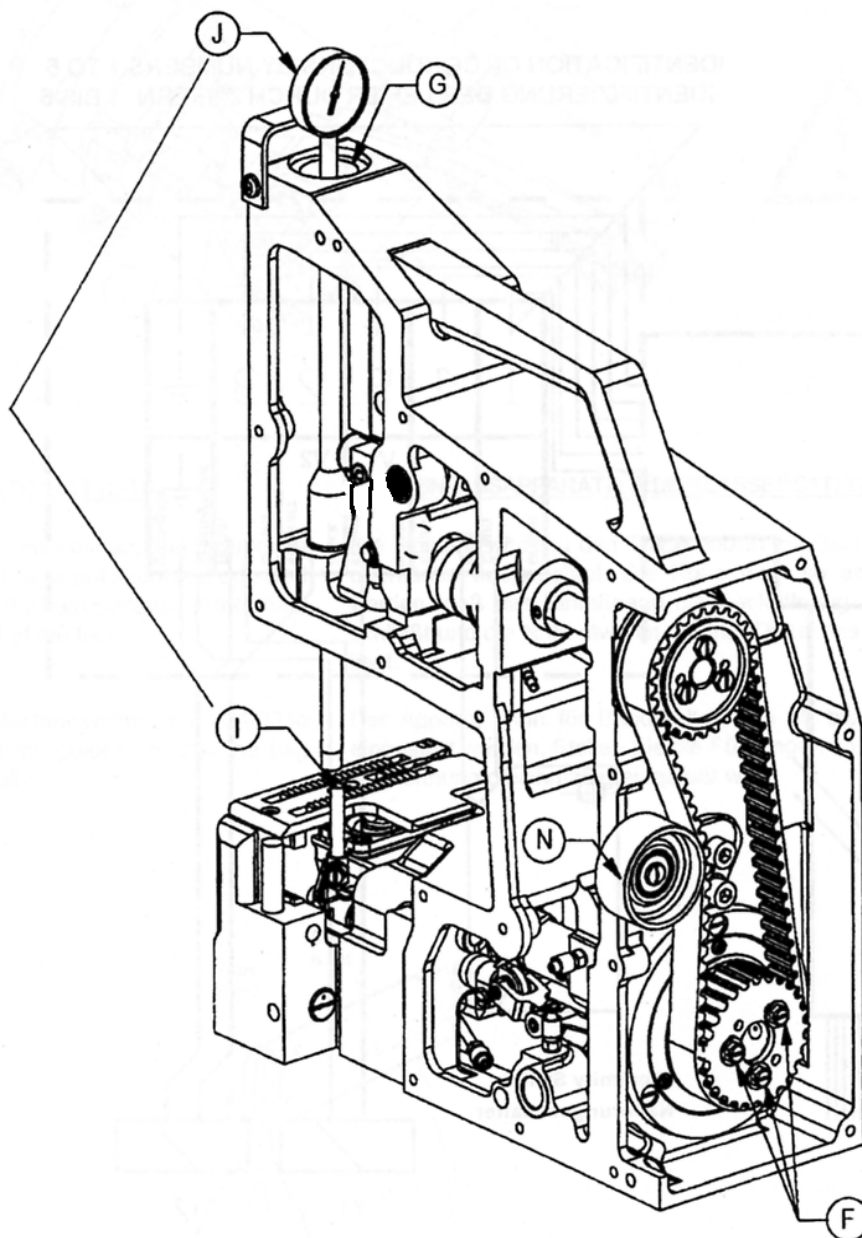
**RIGHT END OF STROKE
RECHTE ENDSTELLUNG**



**LOOPER GAUGE
GREIFERABSTAND**

**TT148
SYNCHRONIZING
GAUGE KIT**

**TT148
SYNCHRONISIER-
TEILESATZ**



1. Synchronize with TT148 Synchronization Gauge Kit

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

Position the needle at the bottom of its stroke.

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

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

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

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

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

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

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

2. Synchronize without TT148 Synchronization Gauge Kit

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

Set the looper gauge to 13/64" (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 Synchronisierung 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.

BLANK

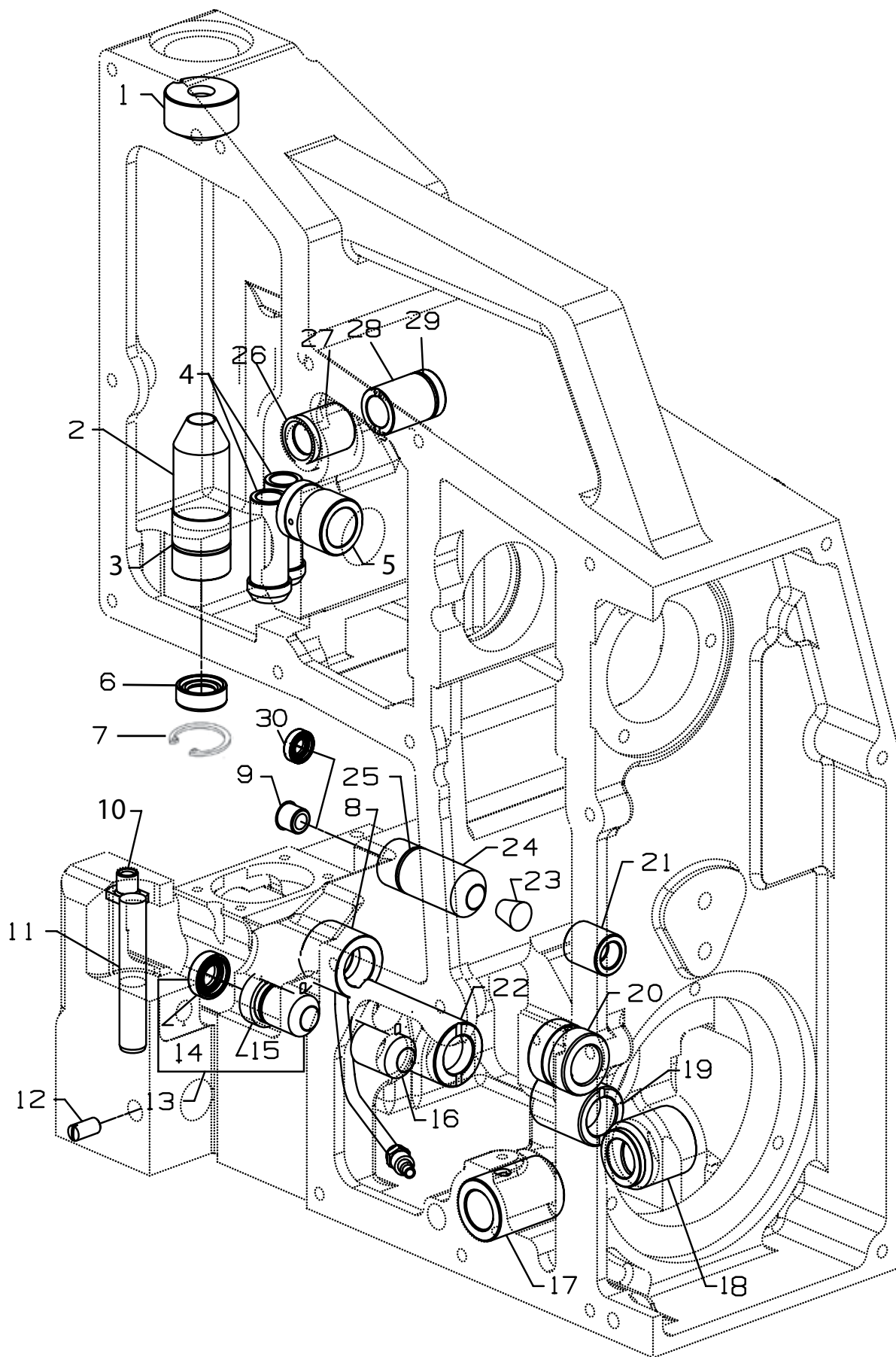
TROUBLE SHOOTING **FEHLERSUCHE**

PROBLEMS	CAUSE AND SOLUTION	PROBLEME	URSACHE UND LÖSUNG
Needle thread wraps around looper	CAUSE: Chaining section not clamping chain. SOLUTION: Set chaining section to specification.	Nadelfaden ist um den Greifer gewickelt.	URSACHE: Fadenkette wird nicht vom Kettelteil geklemmt. LÖSUNG: Kettelteil neu justieren.
Broken threads while sewing.	CAUSE: Threading upon thread cone to sewing machine. SOLUTION: Separate threads from any interference. CAUSE: Looper tip blunt. SOLUTION: Stone off burr or replace looper. CAUSE: Needle tip blunt. SOLUTION: Replace needle.	Fadenbruch während des Nähens.	URSACHE: Fadenumschlingung zwischen Fadenkonus und Nähmaschine. LÖSUNG: Lösen Sie die verklemmten Fäden. URSACHE: Greiferspitze 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 frays 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 Kettelteil geklemmt. LÖSUNG: Positionieren Sie das Kettelteil nach Anleitung.
Feed cuts on bottom of bag.	CAUSE: Too much chaining and presser foot pressure. SOLUTION: Reduce pressure at pressure screws. CAUSE: Feed dog teeth too sharp. SOLUTION: Stone tips of feed dog teeth slightly.	Transportmarkierungen an der Unterseite des Sackes.	URSACHE: Zu hoher Kettelund 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 Nadelfaden-spannung. 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 Bandaufnähens auf den Sack.	URSACHE: Band wird am Bandrollenhalter gebremst. LÖSUNG: Stellen Sie die Bandführungsteile am Bandrollenhalter so ein, dass das Band leichtgängig abgezogen wird.

BLANK

VIEWS AND DESCRIPTION OF PARTS

DARSTELLUNGEN UND TEILEBESCHREIBUNGEN



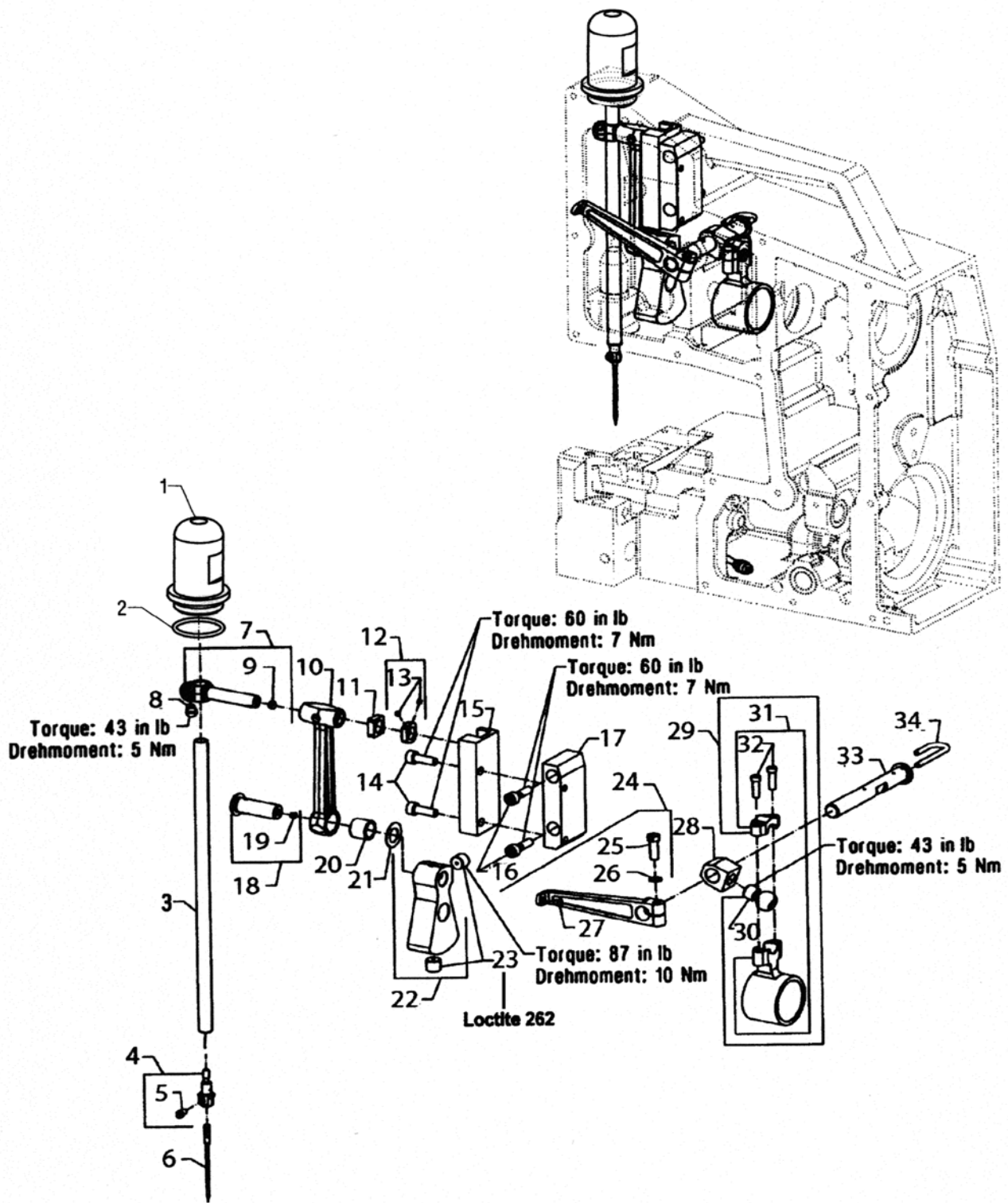
BUSHINGS

BUCHSEN

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
*1.	10044AL	Bushing, needle bar, upper	Nadelstangenbuchse, oben	1
*2.	10054D	Bushing, needle bar, lower	Nadelstangenbuchse, untere	1
3.	660-1137	"O" Ring, for 10054D	Dichtungsring für 10054D	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.	999-212-093	Plug	Schutzstopfen	1
10.	10095G	Nut	Mutter	1
11.	VV660-1044	Pin	Stift	1
12.	CSS8151230SP	Screw, set	Gewindestift	1
13.	G10044T	Bushing, looper drive	Buchse, Greiferantrieb	1
14.	999-256F	Lip Seal	Wellendichtring	1
15.	660-1018	"O" Ring, for G10044T	Dichtungsring für G10044T	1
16.	10044AU	Bushing, looper drive	Buchse, Greiferantrieb	1
*17.	10044SGL	Bushing, looper drive cross shaft	Buchse, Greiferantrieb	1
18.	10044AH	Bushing	Buchse	1
*19.	10044EGL	Bushing	Buchse	1
*20.	10044GGL	Bushing, crank shaft	Buchse, Kurbelwelle	1
*21.	10044PGL	Bushing, knife drive	Buchse, Messerantrieb	1
*22.	10044FGL	Bushing	Buchse	1
23.	CO66	Plug	Verschlussstopfen	1
*24.	10044GL	Bushing, knife drive	Buchse, Messerantrieb	1
25.	660-1138	"O" Ring, for 10044GL	Dichtungsring für 10044GL	1
26.	660-1033	Lip Seal	Wellendichtring	1
27.	10044CGL	Bushing, needle thread control	Buchse, Nadelfadenkontrolle	1
28.	10044DGL	Bushing, needle thread control	Buchse, Nadelfadenkontrolle	1
29.	660-1138	"O" Ring, for 10044DGL	Dichtungsring für 10044DGL	1
30.	660-1144	Lip Seal	Wellendichtring	1

* Secured with loctite # 680

* Gesichert mit Loctite Nr. 680

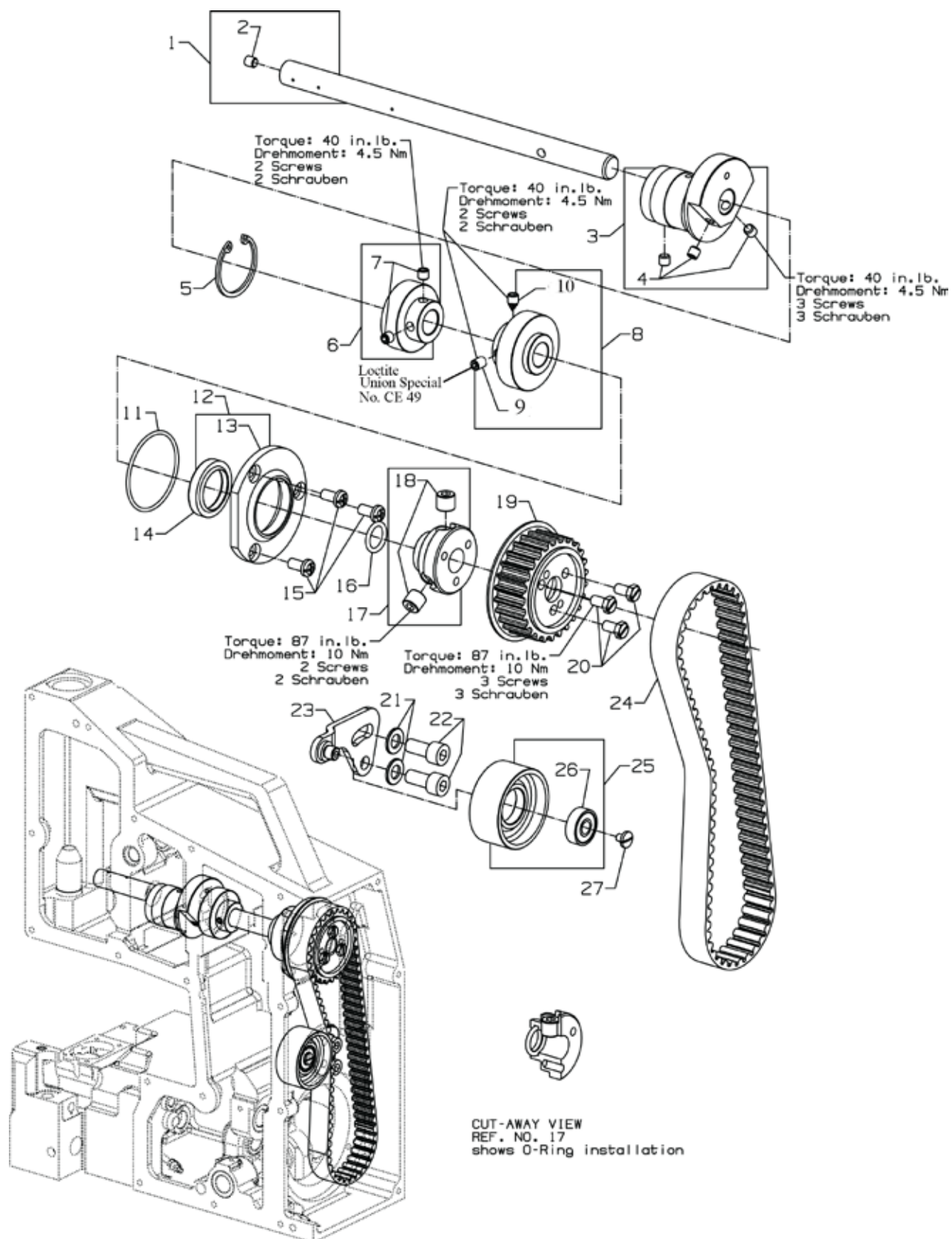


NEEDLE BAR DRIVE

NADELSTANGENANTRIEB				
Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
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
24.	10048B	Lever, needle thread	Nadelfadenhebel	1
25.	CSS9151740CP	Screw	Schraube	1
26.	CWP0621026SP	Washer	Scheibe	1
27.	10048E	Eyelet, thread	Fadenöse	1
28.	10016A	Connection	Antriebsstück	1
29.	29126FP	Bearing Assembly	Lager, komplett	1
*30.	----	Screw, ball	Kugelschraube	1
*31.	----	Bearing, ball joint	Kugellager	1
32.	SS6121610TP	Screw	Schraube	2
33.	10022G	Shaft, needle bar connection	Nadelstangenverbindungswelle	1
34.	CL21	Wick	Docht	1

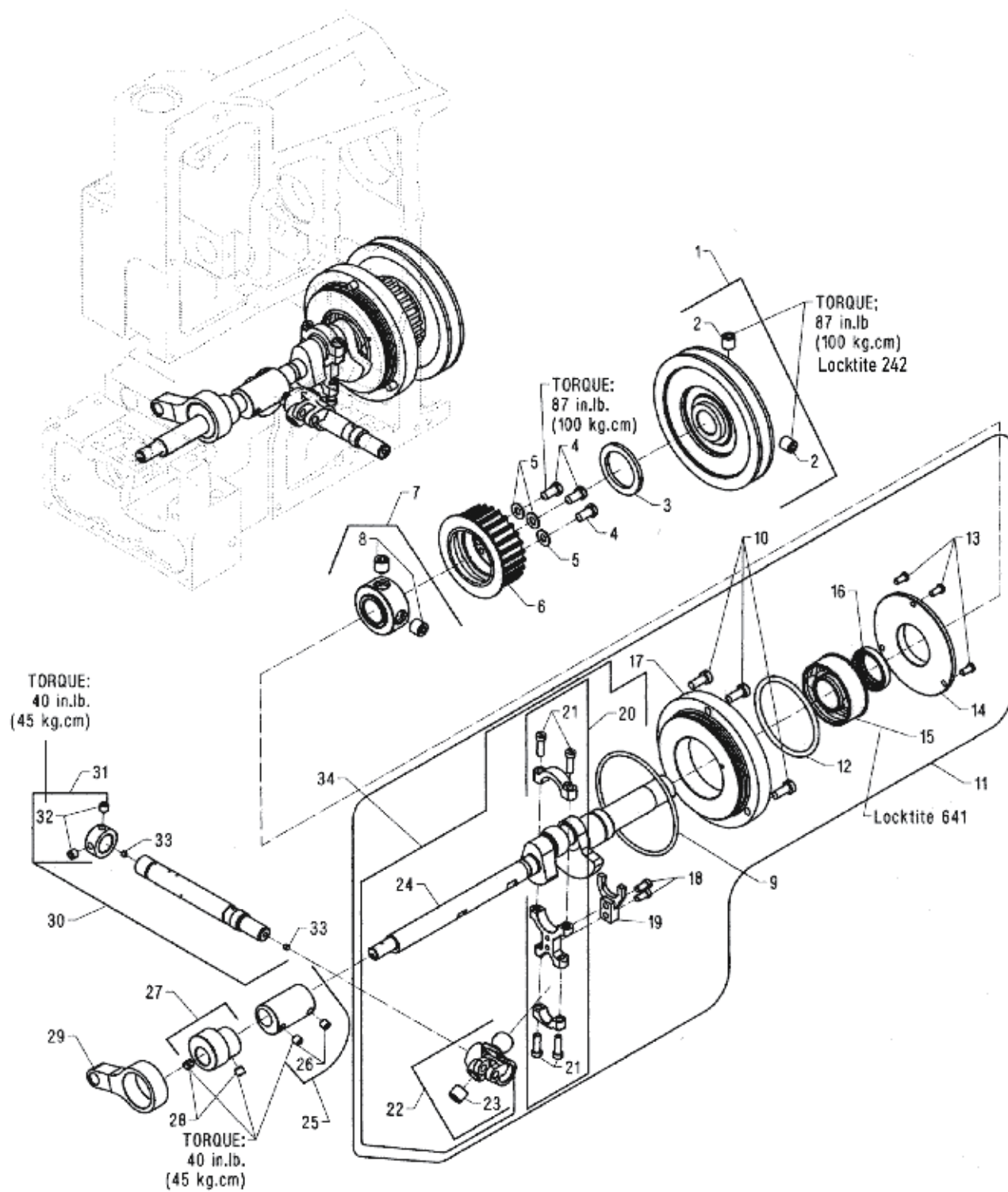
*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



**UPPER MAIN SHAFT
OBERE HAUPTWELLE**

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

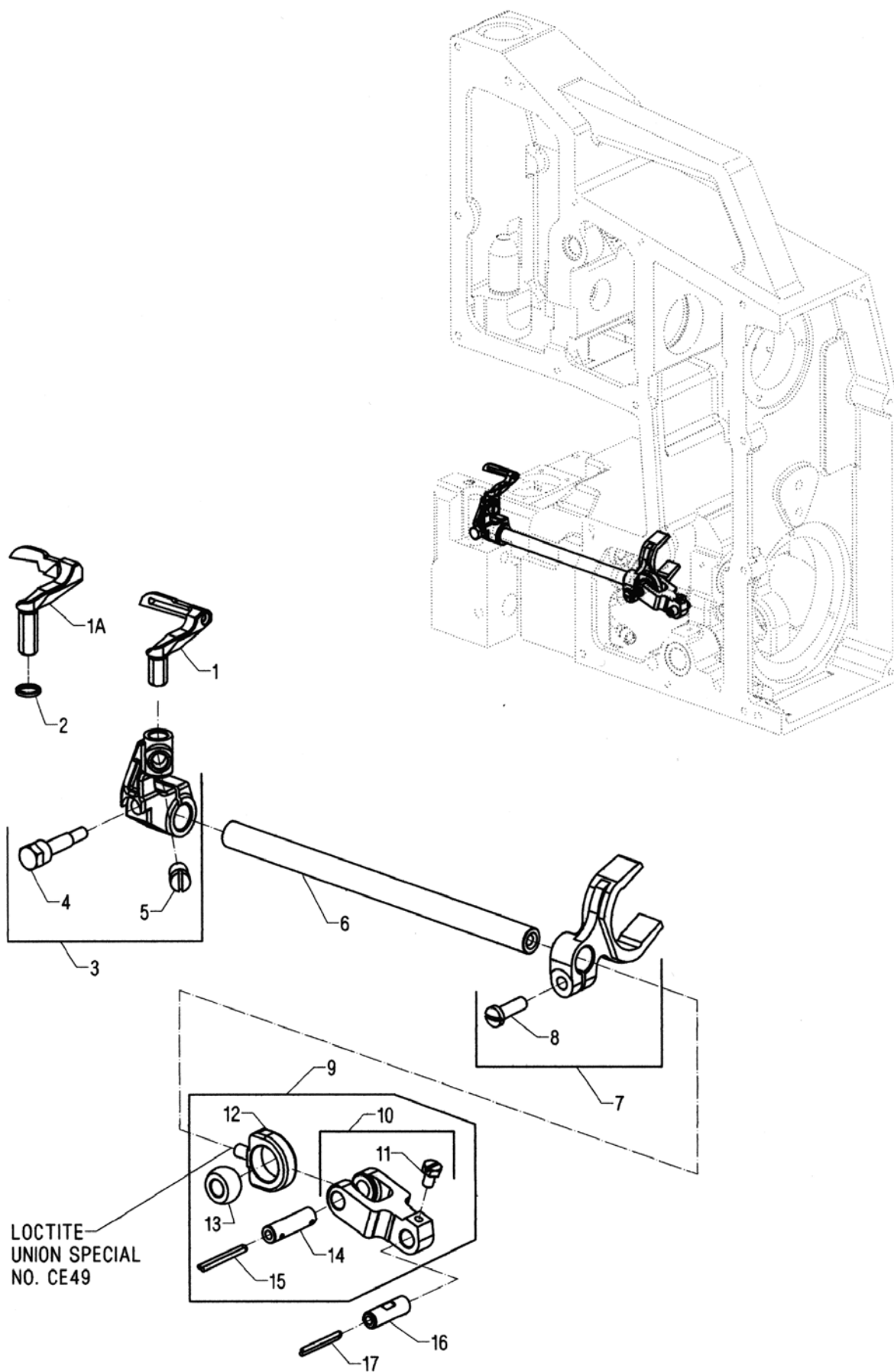


**CRANKSHAFT ASSEMBLY
KURBELWELLE, KOMPLETT**

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	10021S	Pulley	Riemenscheibe	1
2.	C22894BQ	Screw, set	Gewindestift	3
3.	10084A	Washer, felt	Filzscheibe	1
4.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	3
5.	WP0621016SD	Washer	Scheibe	3
6.	10042	Sprocket, feed drive	Zahnriemenrad für Transportantrieb	1
7.	10021B	Hub	Nabe	1
8.	22894AV	Screw, set	Gewindestift	2
9.	660-1028	"O" Ring	Dichtungsring	1
10.	SS6151440SP	Screw	Schraube	3
11.	29126FT	Crankshaft Assembly	Kurbelwelle, komplett	1
12.	660-1104	"O" Ring	Dichtungsring	1
13.	SS4111215SP	Screw	Schraube	3
14.	10042C	Flange Cover	Flanschabdeckung	1
15.	660-1031	Bearing	Lager	1
16.	660-1103	Lip Seal	Wellendichtring	1
17.	10042B	Flange	Flansch	1
18.	SS6121060SP	Screw	Schraube	2
19.	10035A	Guide Fork	Führungsgabel	1
*20.	10045C	Connecting Rod	Verbindungsstange	1
21.	SS7121610SP	Screw	Schraube	4
*22.	10013	Looper Drive Rocker	Greiferantriebshebel	1
23.	22894AV	Screw, set	Gewindestift	1
*24.	10022	Crankshaft	Kurbelwelle	1
25.	10040D	Eccentric, Looper Drive	Greiferantriebsexzenter	1
26.	SS8660612TP	Screw	Schraube	2
27.	10040E	Eccentric, Feed Drive	Transportantriebsexzenter	1
28.	SS8660612TP	Screw	Schraube	2
29.	10045Q	Connecting Rod	Verbindungsstange	1
30.	10022P	Shaft, Knife Drive	Messerantriebswelle	1
-		All styles, except P01-1NW	Alle Modelle ausser P01-1NW	
31.	10033C	Collar	Stellring	1
32.	SS8660612TP	Screw	Schraube	2
*33.		Plug	Stopfen	2
34.	29477NT	Crankshaft Subassembly	Kurbelwelle, teilkomplett	1

*NOTE: Not sold separately

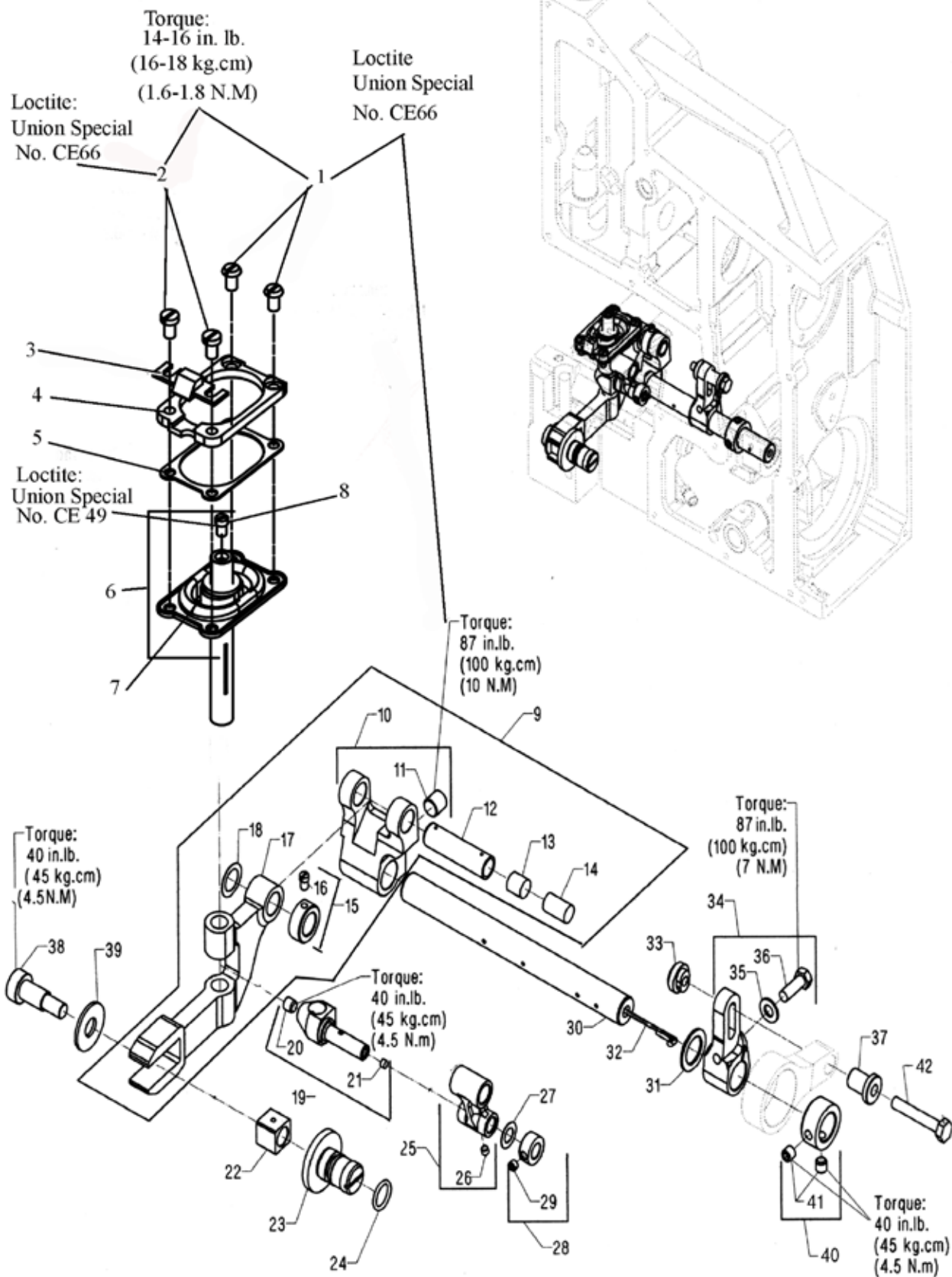
*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



LOOPER DRIVE

GREIFERANTRIEB

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	10008	Looper	Greifer	1
-	C10008	Looper, chromium plated (401 stitch)	Greifer, verchromt (401 Stich)	1
1A.	10008A	Blind Looper (101 stitch) BCE391	Einfachkettenstichgreifer (101 Stich) BCE391	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

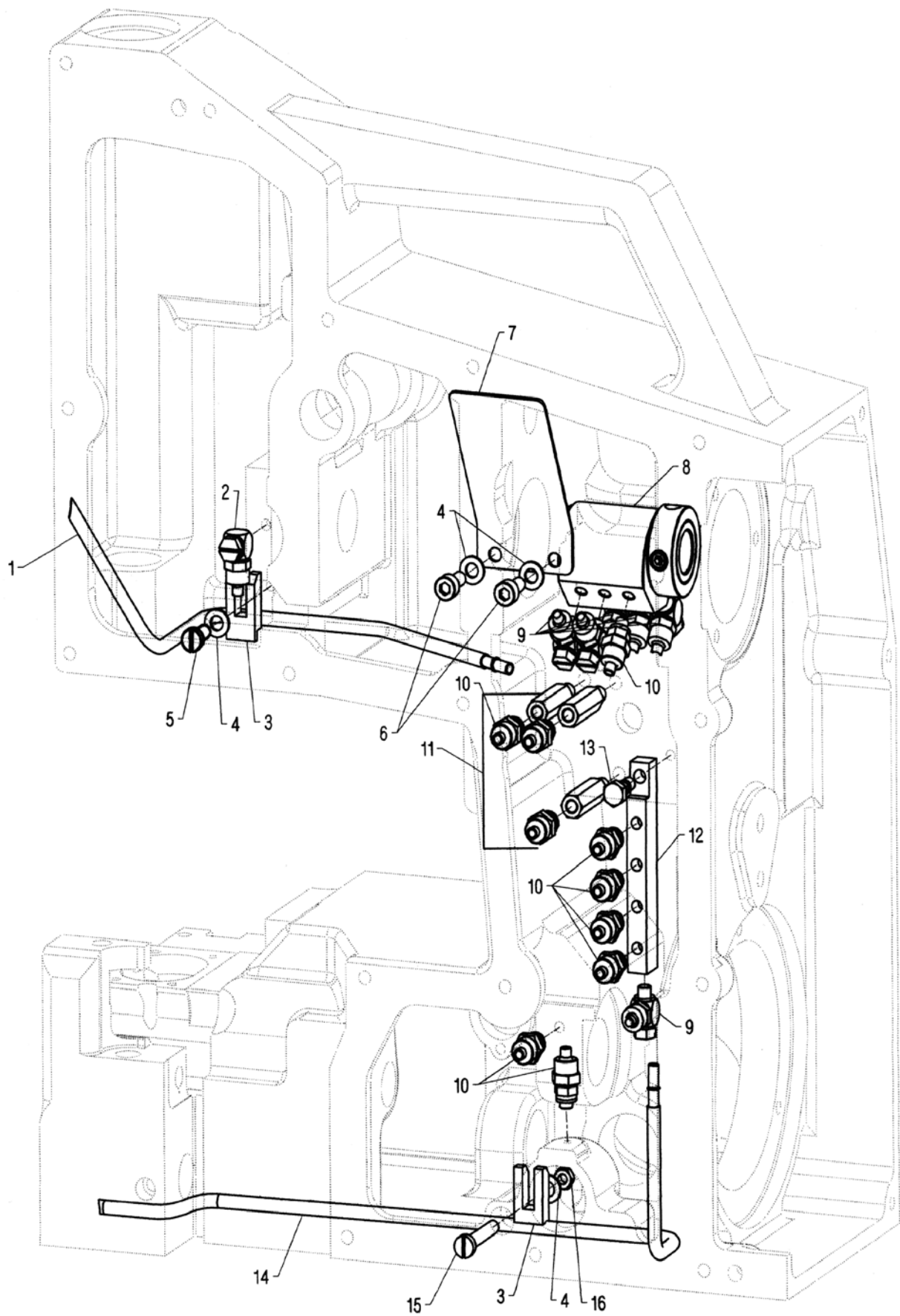


FEED MECHANISM **TRANSPORTMECHANISMUS**

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	CSS6121050SP	Screw	Schraube	2
2.	CSS6121210SP	Screw	Schraube	2
3.	C10025C	Needle Guard	Nadelanschlag	1
4.	C10034J	Frame, sealing	Dichtrahmen	1
5.	C10034E	Washer, sealing	Dichtplatte	1
6.	G10084B	Bellow Assembly	Dichtbalg, komplett	1
*7.	---	Bellows	Dichtbalg	1
8.	CSS6110710TP	Screw	Schraube	1
9.	29126GC	Feed Drive Assembly	Transportantrieb, komplett	1
10.	10034J	Feed Rocker	Transportrahmen	1
11.	C22894BQ	Screw, set	Gewindestift	1
12.	10045F	Link Pin	Gelenkstift	1
13.	B3517009000	Felt	Filz	1
14.	666-201	Wick	Docht	1
15.	10033B	Collar	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.	10034P	Adjustiung Feed Lever	Hebel, Transportantrieb	1
35.	WP0651001SB	Washer	Scheibe	1
36.	SS9151740CP	Screw	Schraube	1
37.	10047X	Pin, Drive	Mitnehmer	1
38.	10095BK	Screw	Schraube	1
39.	10086H	Washer	Scheibe	1
40.	10033C	Collar	Stellring	1
41.	SS8660612TP	Screw, set	Gewindestift	2
42.	22519PA	Screw, M6x35	Schraube, M6X35	1

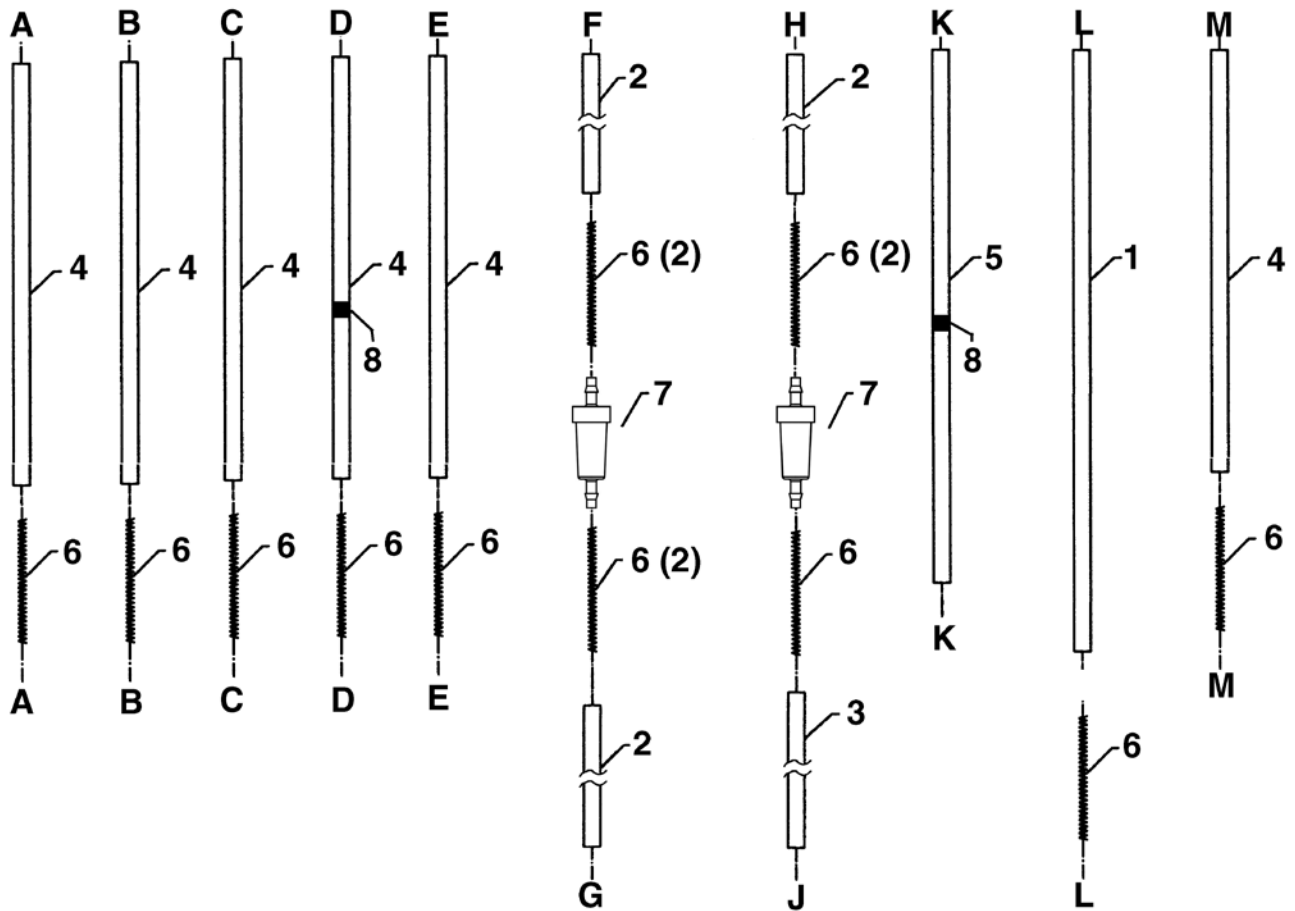
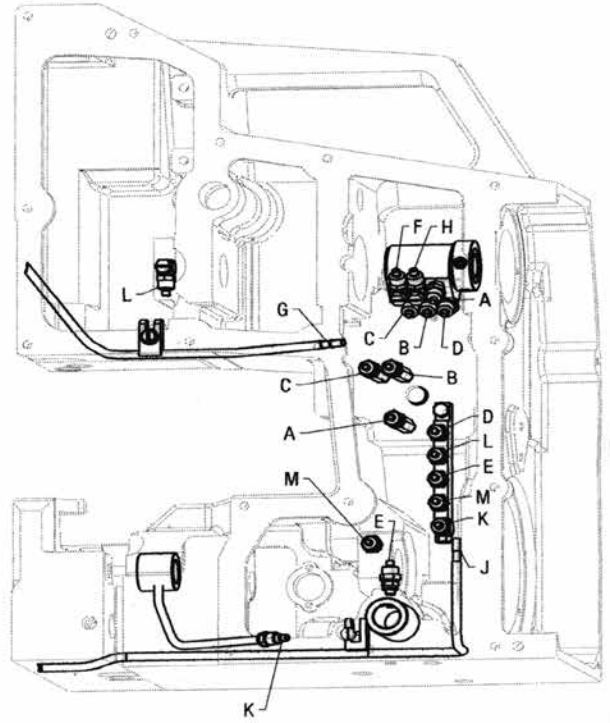
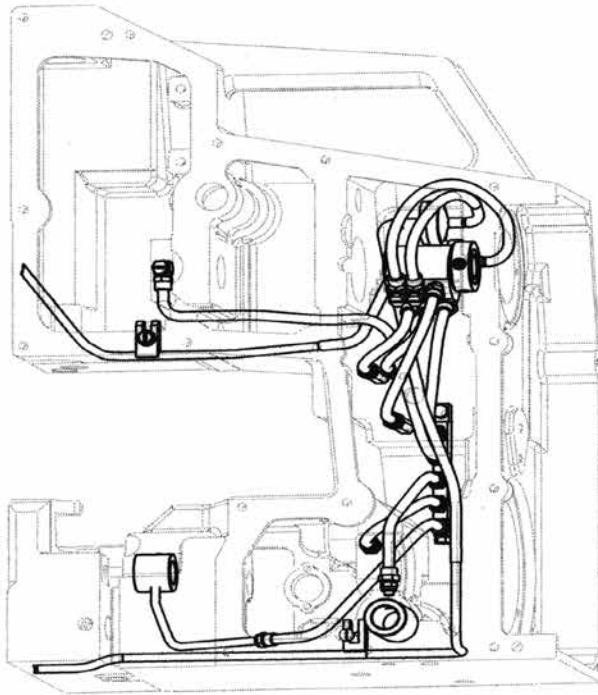
*NOTE: Not sold separately

*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



OIL PUMP**ÖLPUMPE**

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

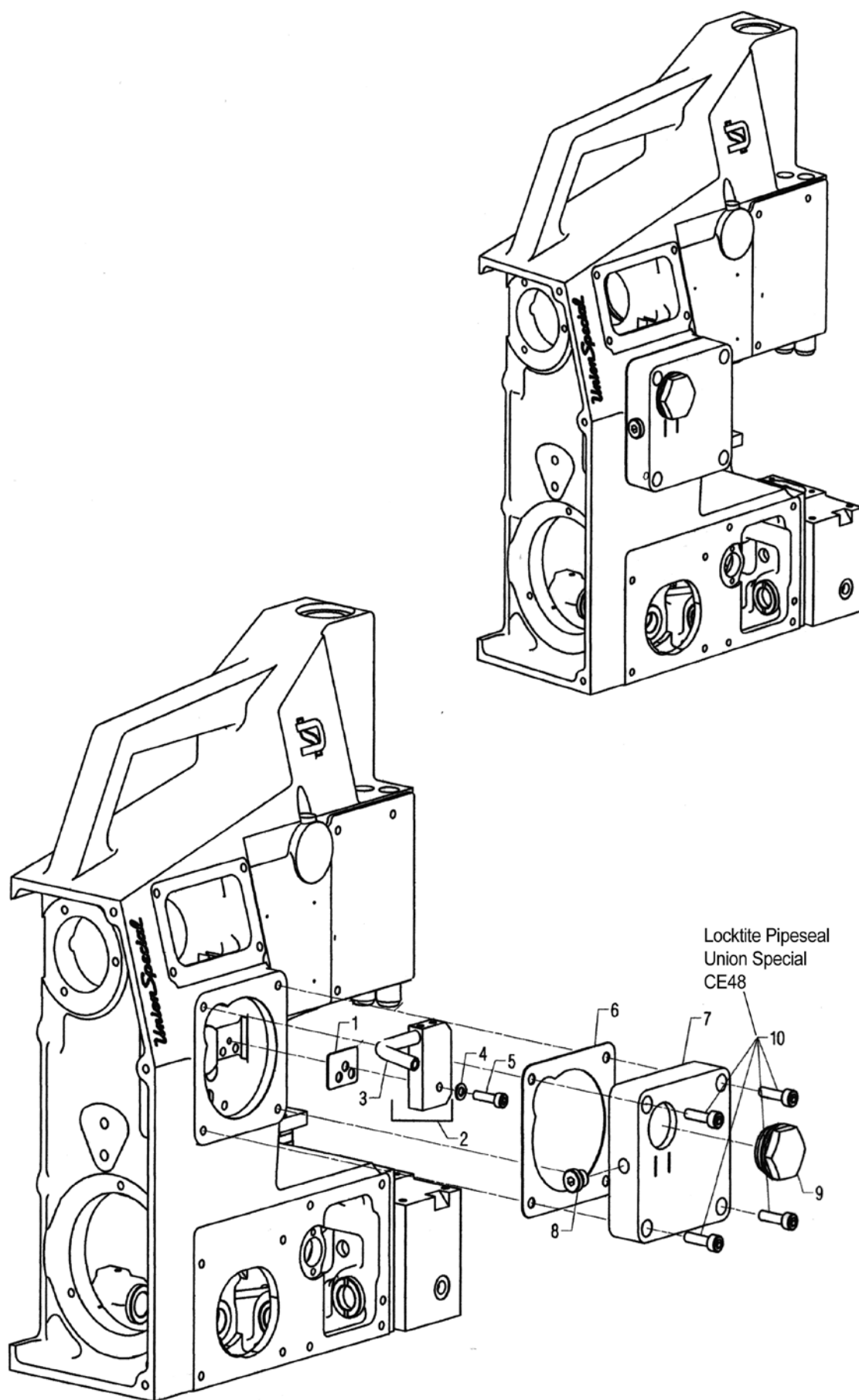


OIL TUBES
ÖLSCHLÄUCHE

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

* NOTE: Not sold separately

* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

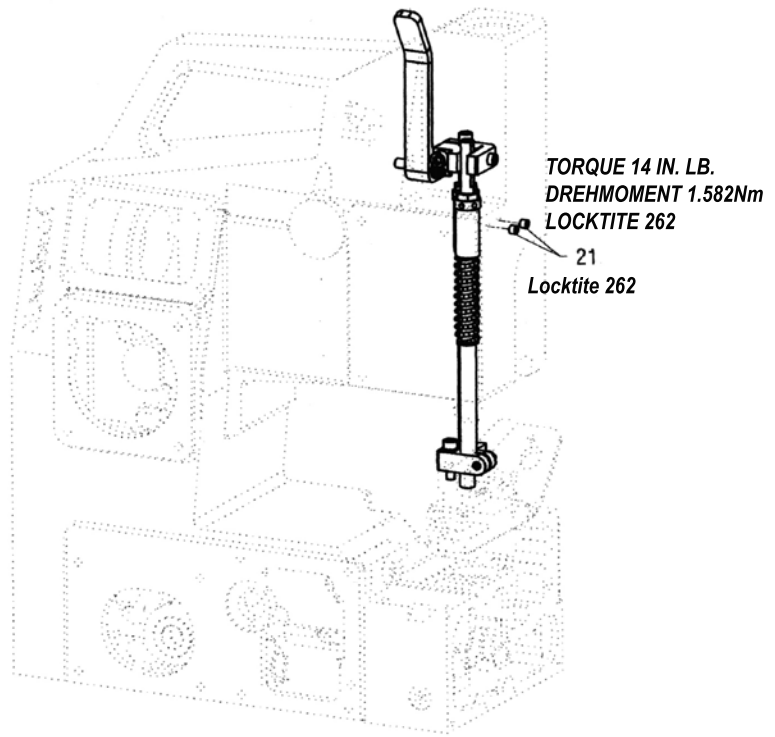
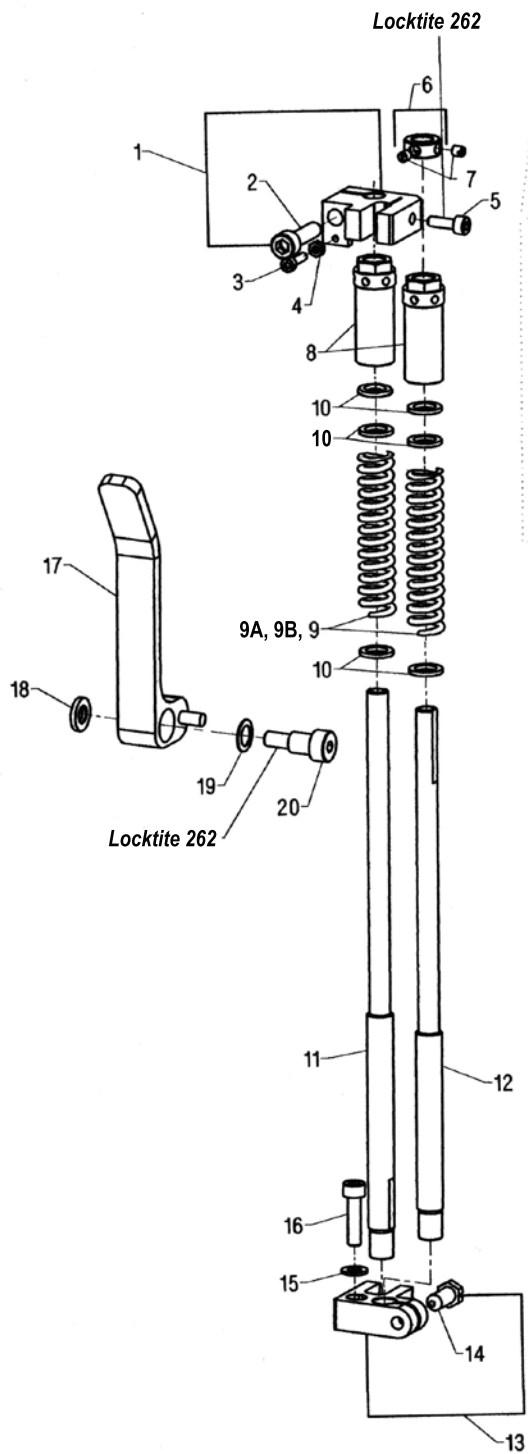


OIL DISTRIBUTOR ASSEMBLY
ÖLVERTEILER, KOMPLETT

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
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

* NOTE: Not sold separately

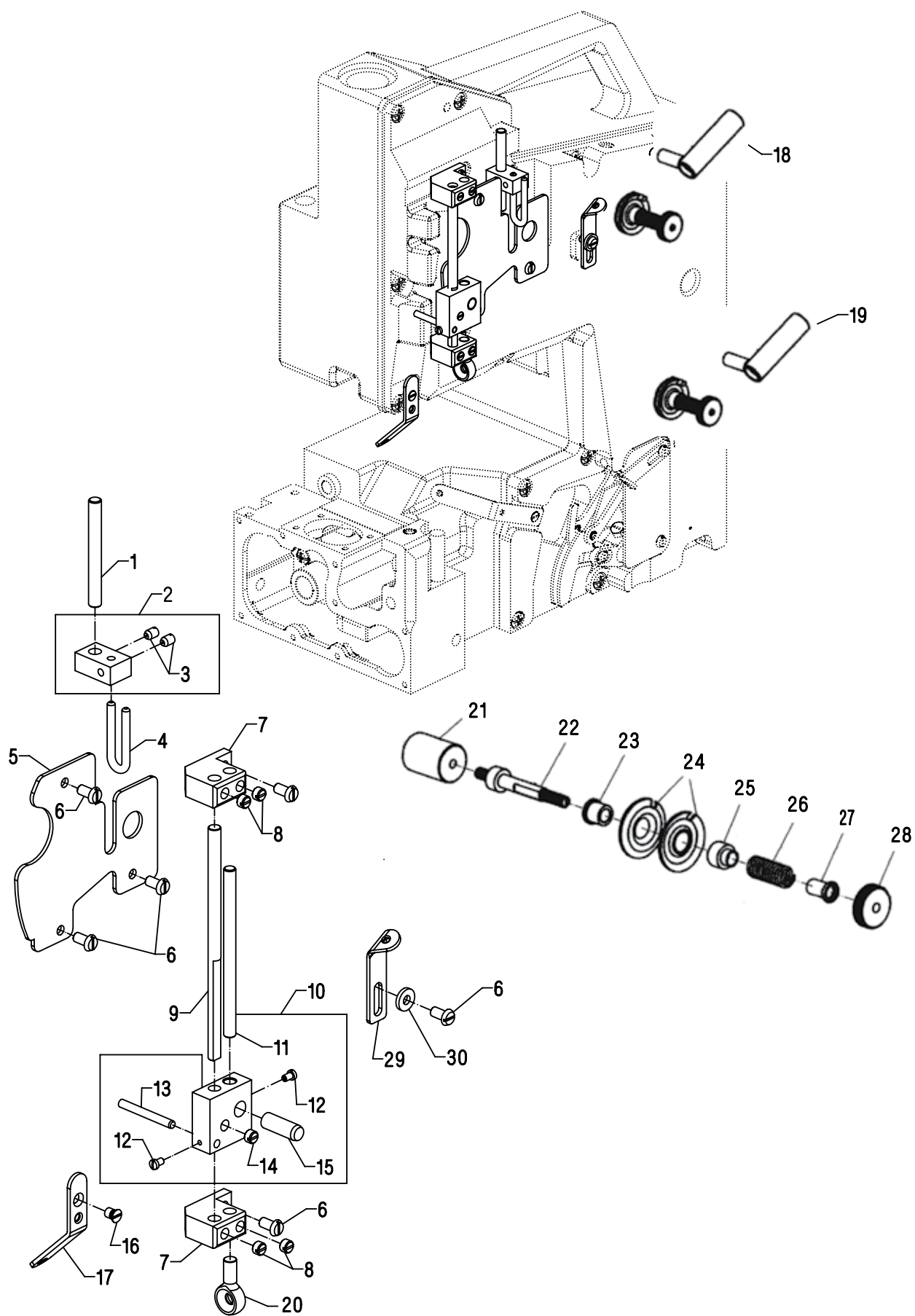
* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



PRESSER FOOT LIFT
DRÜCKERFUSSLIFTUNG

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	C10030W	Presser Foot Binder	Drückerfuß-Mitnehmer	1
2.	CSS6152212SP	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 Standard	Feder, Standard	2
*9A.	10032HL	Spring, soft	Feder, weich	-
*9B.	10032HH	Spring, hard	Feder, hart	-
10.	35876U	Spring Washer	Scheibe	6
11.	C10056G	Presser Bar, Foot	Drückerfußstange	1
12.	C10056F	Presser Bar	Drückerfußstange	1
13.	C10030V	Chaining Section Binder	Verdrehsicherung für Drückerfuß	1
14.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	1
15.	WP0531000SE	Washer	Scheibe	1
16.	CSM6051802TP	Screw	Schraube	1
17.	C10030AB	Handle	Kugel	1
18.	10075F	Washer	Scheibe	1
19.	10075T	Spring Washer	Scheibe	1
20.	10095BT	Shoulder Screw	Schraube	1
21.	VV10095R	Screw, brass tip	Schraube	2

* Optional on demand
* wahlweise nach Bedarf



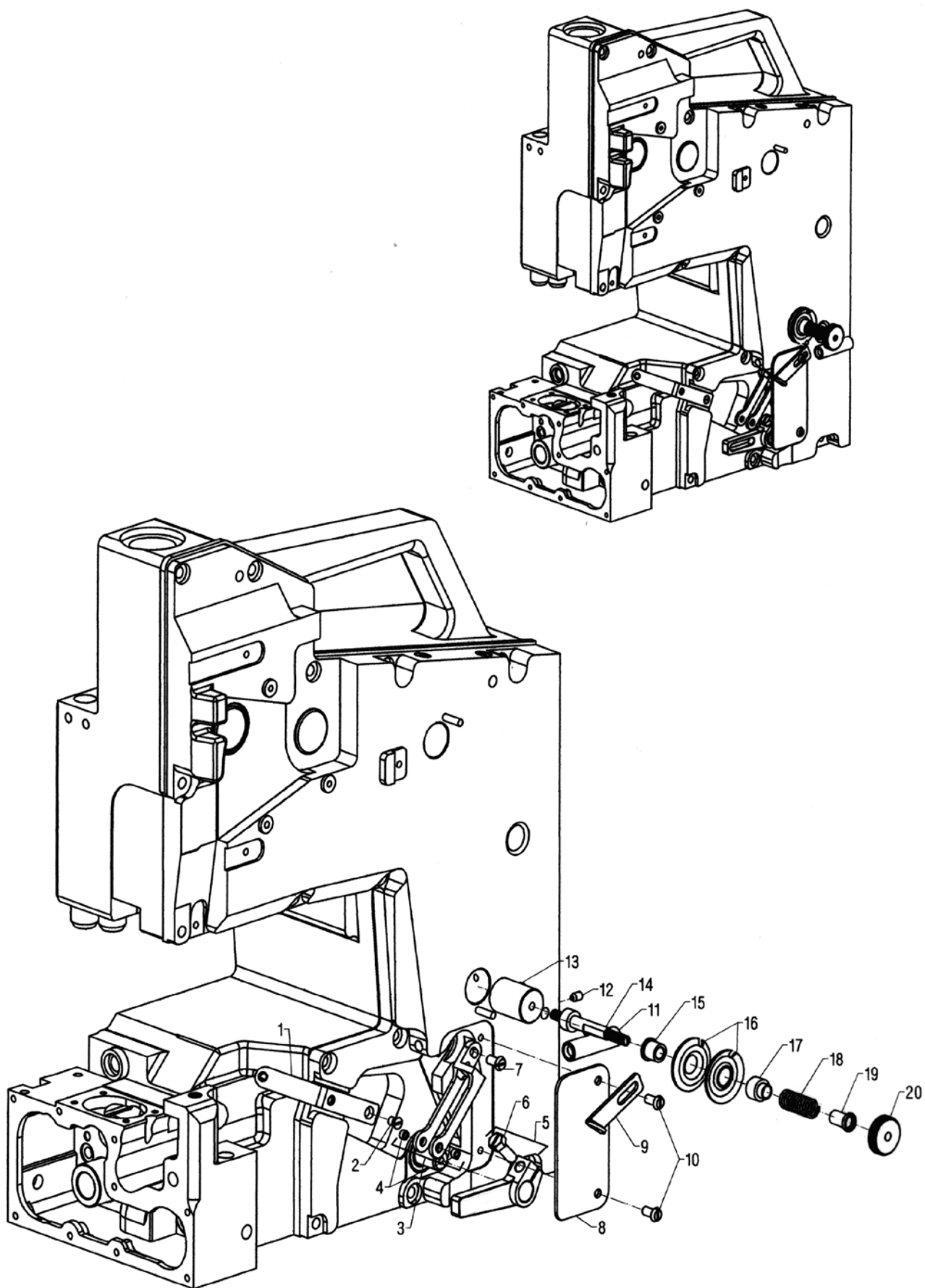
NEEDLE THREAD CONTROL

NADELFADENKONTROLLE

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	C10047D	Pin	Stift	1
2.	C10066	Holder, thread guide	Halter für Fadenführung	1
3.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	2
4.	C10066A	Guide, thread	Fadenführung	1
5.	C10082Q	Cover	Abdeckung	1
6.	CSS6121050SP	Screw	Schraube	6
7.	C10066C	Support, thread control	Halter für Fadenkontrolle	2
8.	CSS8660410SP	Screw, set	Gewindestift	4
9.	C10047	Pin	Stange	1
10.	C10066B	Guide, thread	Fadenführung	1
*11.	-----	Pin	Stange	1
12.	CSS7080520SP	Screw	Schraube	2
13.	C10047J	Pin	Stift	1
14.	CSS8660410SP	Screw, set	Gewindestift	1
15.	C10047H	Pin	Stift	1
16.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	1
17.	C10068B	Guide, thread	Fadenführung	1
18.	C81256A	Thread Sleeve	Fadenhülse	1
19.	C81256A	Thread Sleeve	Fadenhülse	1
20.	CSA137A	Eyelet, Filler Cord	Öse für Dichtungskordel	1
21.	10083CC	Stand off	Distanzstück	1
22.	CHS106	Tension Post	Fadenspannungsbolzen	1
23.	CHA1348	Tension Post Ferrule	Fadengleithülse	1
24.	C80676A	Tension Disc	Fadenspannungsscheibe	2
25.	CHA1349	Thread Sleeve	Fadenhülse	1
26.	C110-4	Spring for Needle Thread Tension	Feder für Nadelfadenspannung	1
27.	C107D	Tension Spring Ferrule	Fadenspannungshülse	1
28.	C108E	Tension Nut	Fadenspannungsmutter	1
29.	C10068F	Guide, thread	Fadenführung	1
30.	CWP0482086SD	Washer	Scheibe	1

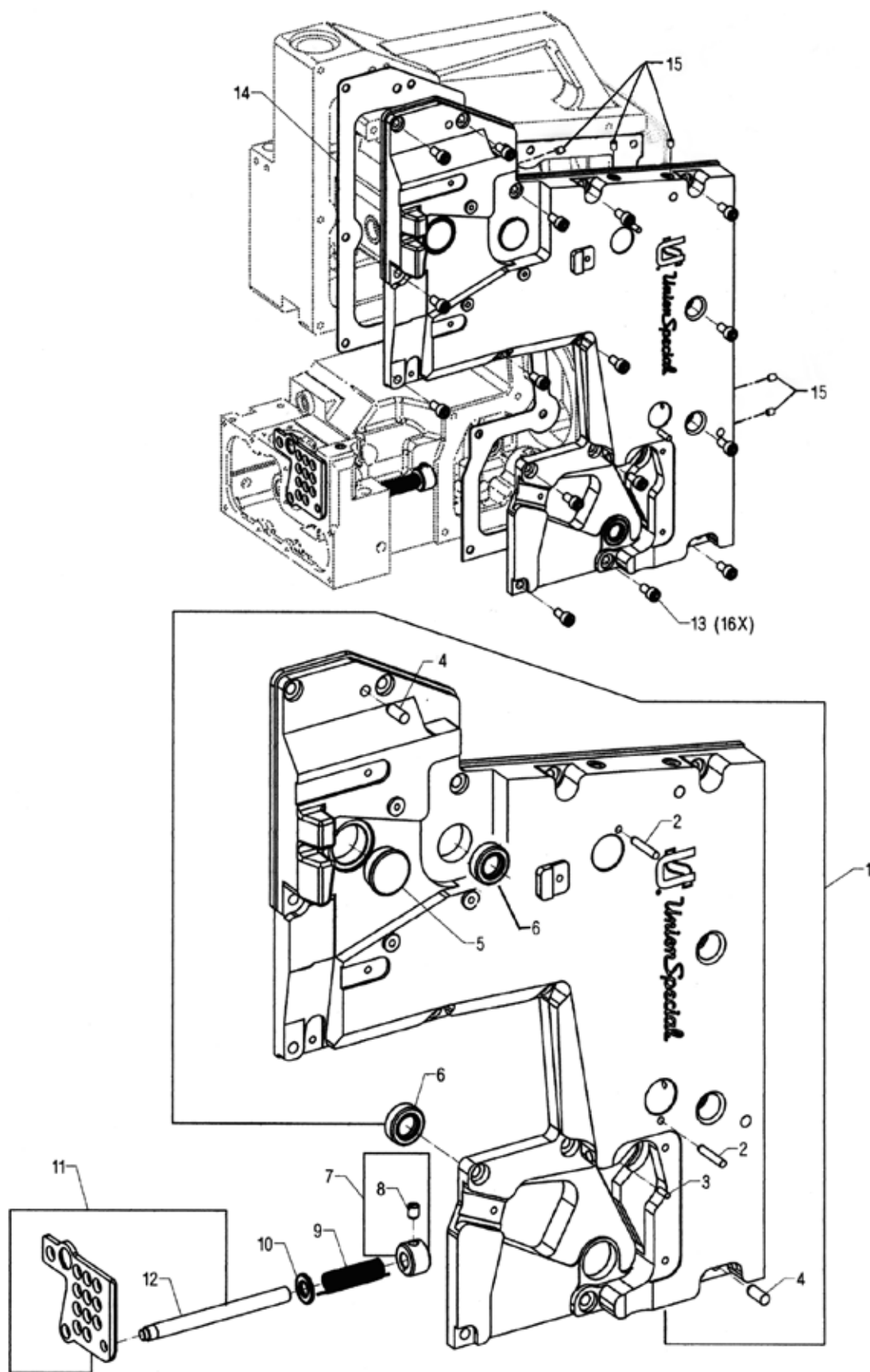
* NOTE: Not sold separately

* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



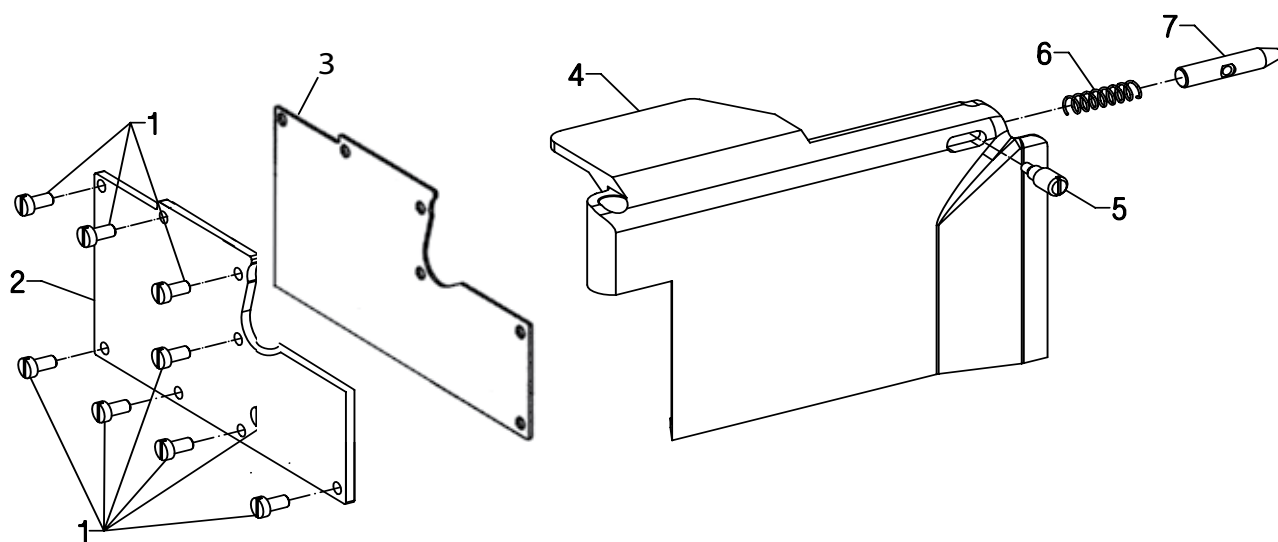
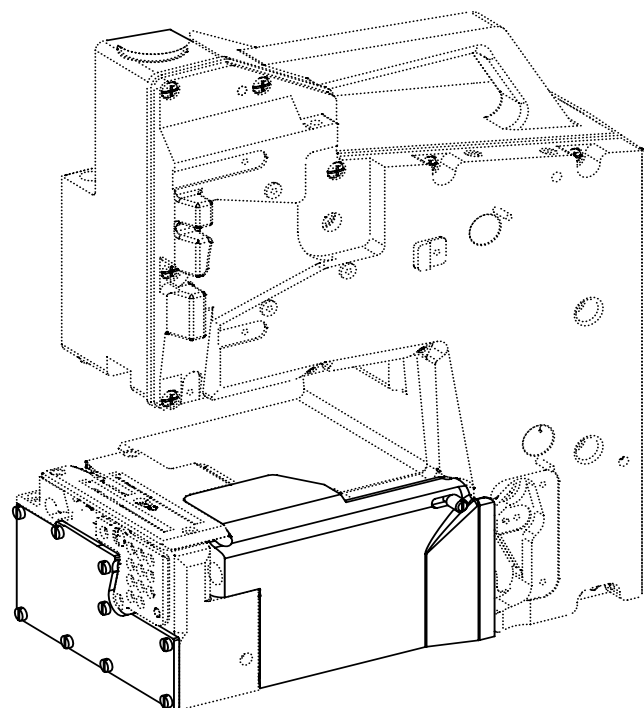
LOOPER THREAD CONTROL**GREIFERFADENKONTROLLE**

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	C10068C	Guide, thread	Fadenführung	1
2.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	1
3.	C10068D	Guide, thread	Fadenführung	1
4.	10068E	Eyelet	Öse	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.	10083CC	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.	C110-2	Spring	Feder	1
19.	C107D	Tension Spring Ferrule	Fedenspannungshülse	1
20.	C108E	Tension Nut	Fadenspannungsmutter	1



FRONT AND LOOPER COVERS
VORDERE ABDECKUNG UND GREIFERABDECKUNG

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

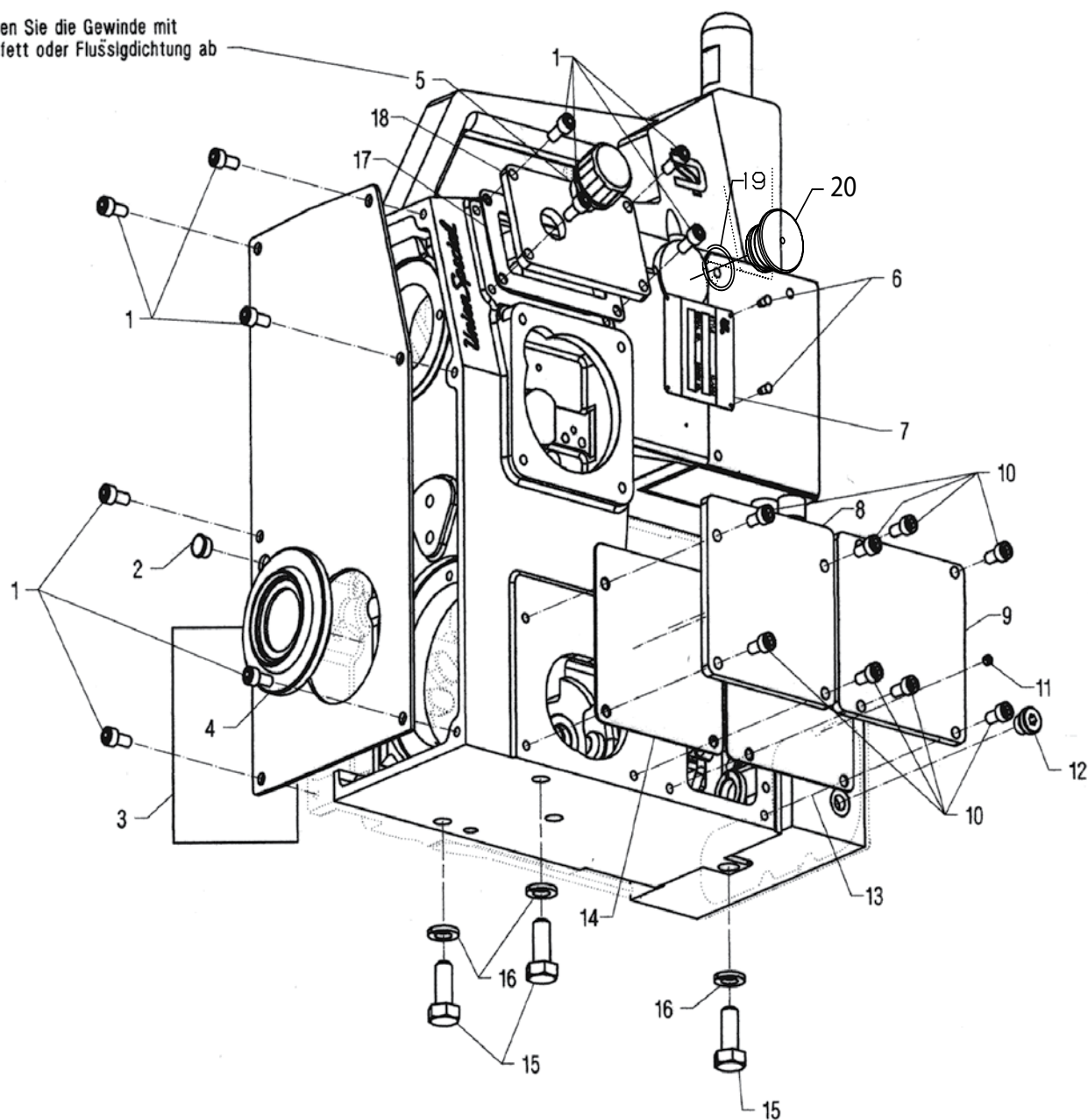


**COVERS
ABDECKUNGEN**

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
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

Seal Threads with
Grease or Liquid Gasket

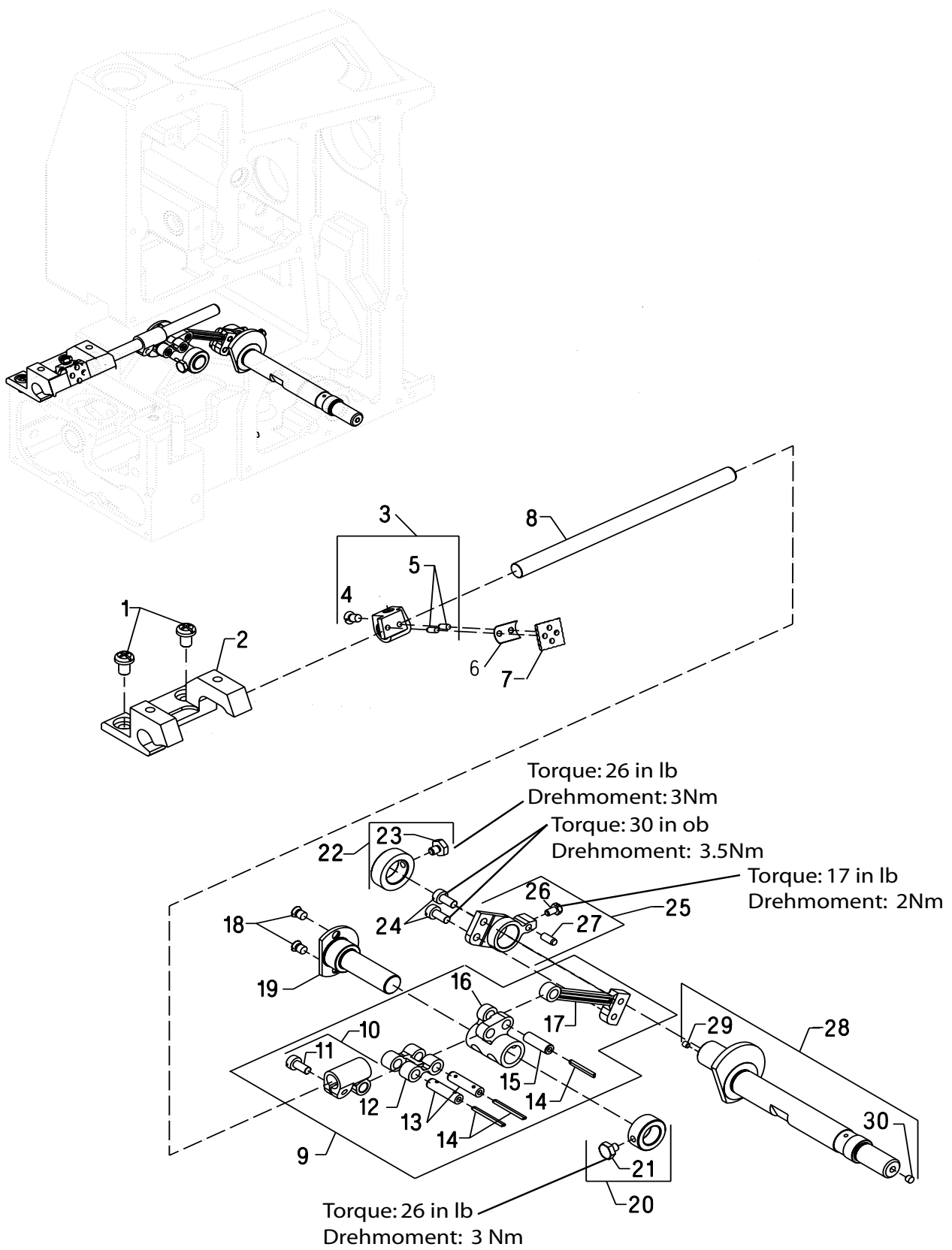
Dichten Sie die Gewinde mit
Dichtfett oder Flüssigdichtung ab



BACK AND RIGHT COVERS
HINTERE UND RECHTE ABDECKUNG

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
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	2
*6.	-----	Pin	Stift	1
*7.	-----	Plate, style	Typenschild	1
8.	10082AN	Cover	Abdeckung	1
9.	10082AG	Cover	Abdeckung	8
10.	C22894BM	Screw	Schraube	1
11.	SS8120410SP	Screw	Schraube	1
12.	999-196	Screw, plug	Verschlusssschraube	1
13.	10084K	Gasket	Dichtung	1
14.	10084J	Gasket	Dichtung	1
15.	GR-95055	Screw	Schraube M10x25 lg.	3
16.	VV96203	Washer, lock	Federring 10	3
17.	10084D	Gasket	Dichtung	1
18.	10082AJ	Cover	Abdeckung	1
19.	660-705	"O" Ring	Dichtring	1
20.	C670G224	Plug	Stopfen	1

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

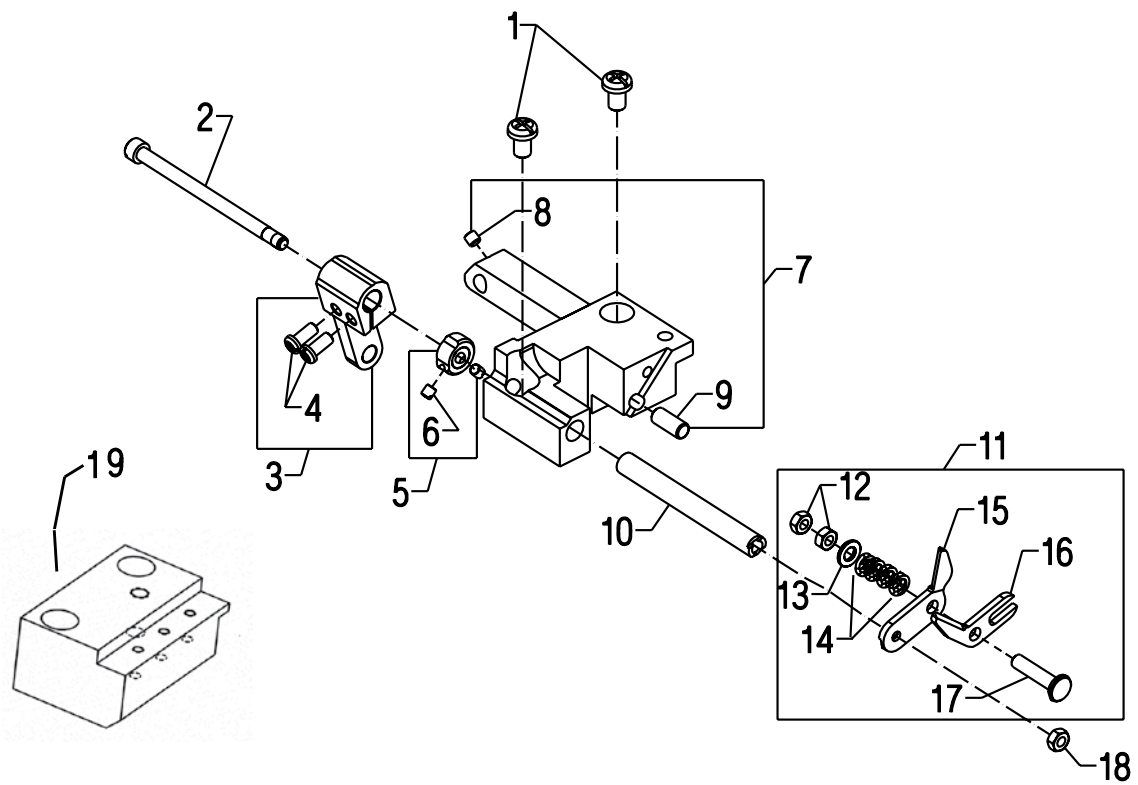
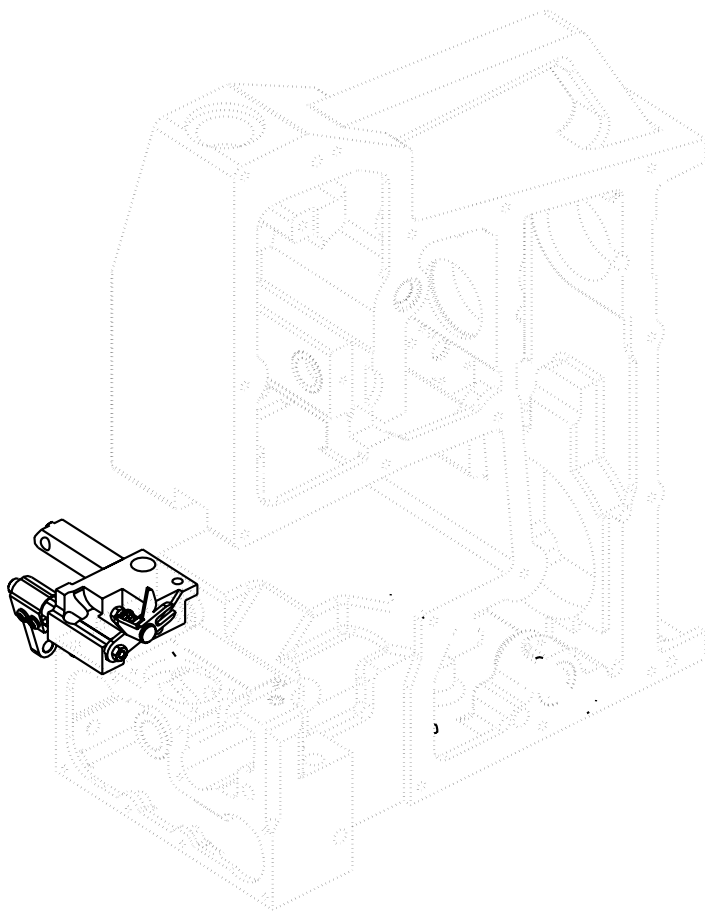


KNIFE DRIVE AND THROAT PLATE SUPPORT FOR BCE311P01-1NW AND BCE391P01-1NW
MESSERANTRIEB UND STICHPLATTENTRÄGER FÜR BCE311P01-1NW UND BCE391P01-1NW

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	CSS4150915SP	Screw	Schraube	2
2.	C10080W	Support, throat plate	Stichplattenträger	1
3.	C10050B	Knife Holder, moveable	Messerhalter, bewegbar	1
4.	CSS8150822TP	Screw	Schraube	1
5.	10047F	Pin	Stift	2
6.	10057B	Spring, leaf	Blattfeder	1
7.	10070E	Knife, moveable	Messer, beweglich	1
8.	10073	Bar, knife drive	Messerantriebsstange	1
9.	29126FU	Knife Drive Assembly	Messerantrieb, komplett	1
10.	10073A	Knife Bar Connection	Messerstangenverbindung	1
11.	SS6111010SP	Screw	Schraube	1
12.	10045A	Link	Gelenk	1
13.	10045M	Pin, link	Gelenkstift	2
14.	CL21	Wick	Docht	3
15.	10045	Pin, link	Gelenkstift	1
16.	10045B	Link	Gelenk	1
17.	10045G	Rod, connecting	Schubstange	1
18.	CSS1120710SP	Screw	Schraube	2
19.	10095D	Bolt	Bolzen	1
20.	10033	Collar	Stelling	1
21.	SS9110543CP	Screw	Schraube	1
22.	10033A	Collar	Stelling	1
23.	SS9110543CP	Screw	Schraube	1
24.	SS6111010SP	Screw	Schraube	2
25.	10045D	Link	Gelenk	1
26.	SS9090640SP	Screw	Schraube	1
27.	96519	Pin	Stift	1
28.	10022D	Crankshaft, knife drive	Kurbelwelle für Messerantrieb	1
*29.	TA0290301M0	Plug	Stopfen	1
*30.	TA0370301M0	Plug	Stopfen	1

*NOTE: Not sold separately

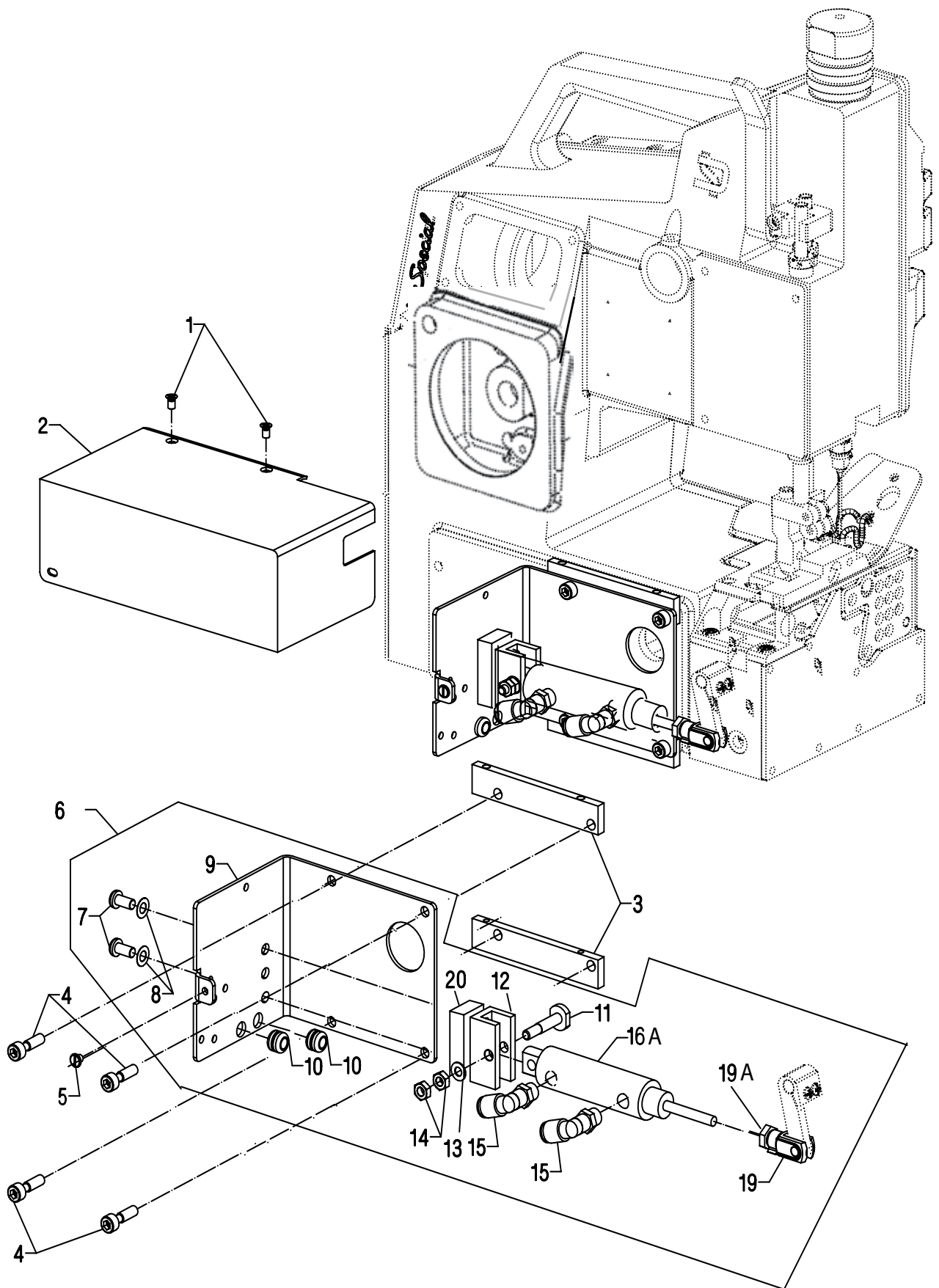
*HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich



KNIFE DRIVE FOR BCE311P15-1NW
THROAT PLATE SUPPORTS FOR BCE311UA25-1NW
MESSERANTRIEB FÜR BCE311P15-1NW
STICHPLATTENTRÄGER FÜR BCE311UA25-1NW

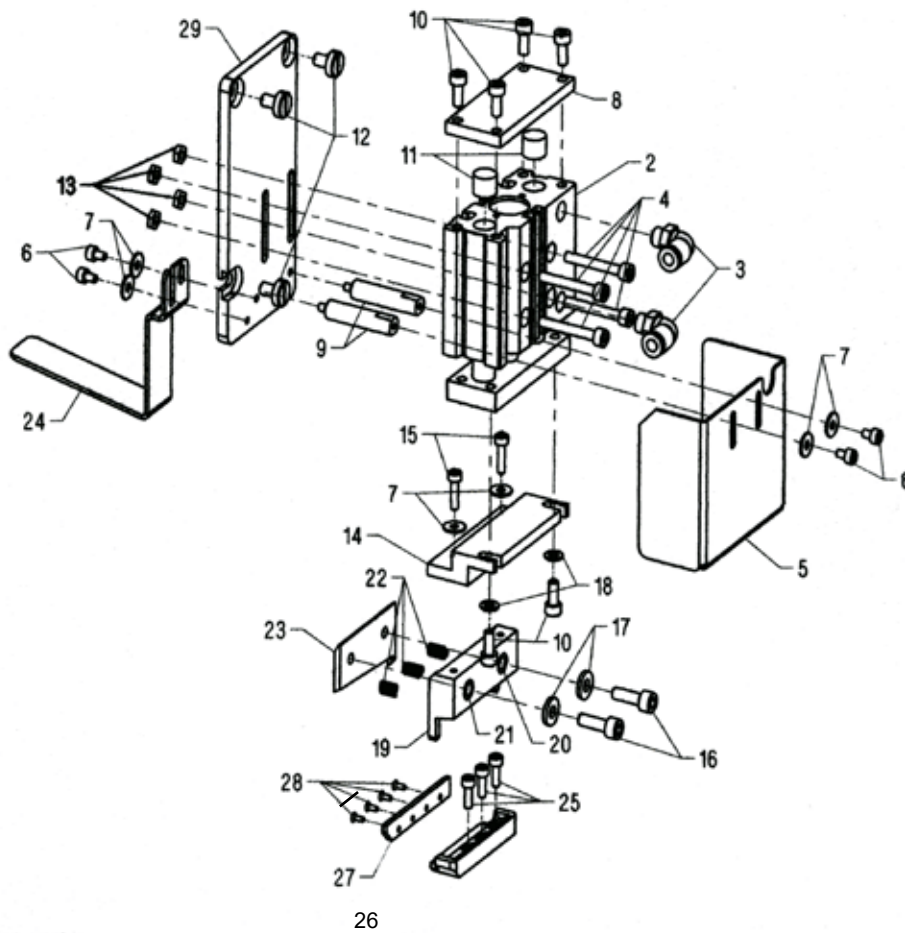
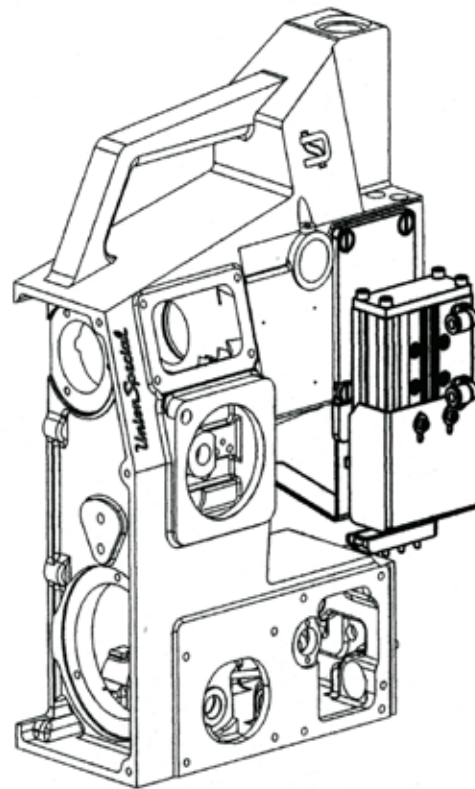
Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	CSS4150915SP	Screw	Schraube	2
2.	C10095M	Screw	Zylinderschraube	1
3.	C10073C	Lever, knife drive	Messerantriebshebel	1
4.	CSS4111215SP	Screw	Schraube	2
5.	C10033K	Collar	Stelling	1
6.	C88	Screw	Gewindestift	2
7.	C10080B	Throat Plate Support, P15-1NW	Stichplattenträger für P15-1NW	1
8.	CSS8110422TP	Screw	Schraube	1
9.	96531A	Pin	Stift	1
10.	C10022L	Shaft, knife drive, hollow	Messerantriebswelle, hohl	1
11.	C10069C	Chain Cutter Assembly	Kettenschere, komplett	1
*12.	----	Nut	Mutter	2
*13.	----	Washer	Scheibe	1
*14.	----	Pressure Spring	Druckfeder	4
*15.	----	Inner Knife	Innenmesser	1
*16.	----	Outer Knife	Außenmesser	1
17.	10095K	Bolt	Messerbolzen	1
18.	VVNS6120310SP	Nut	Mutter	1
19.	C10080GW	Throat Plate Support, for UA25-1NW	Stichplattenträger für UA25-1NW	1

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



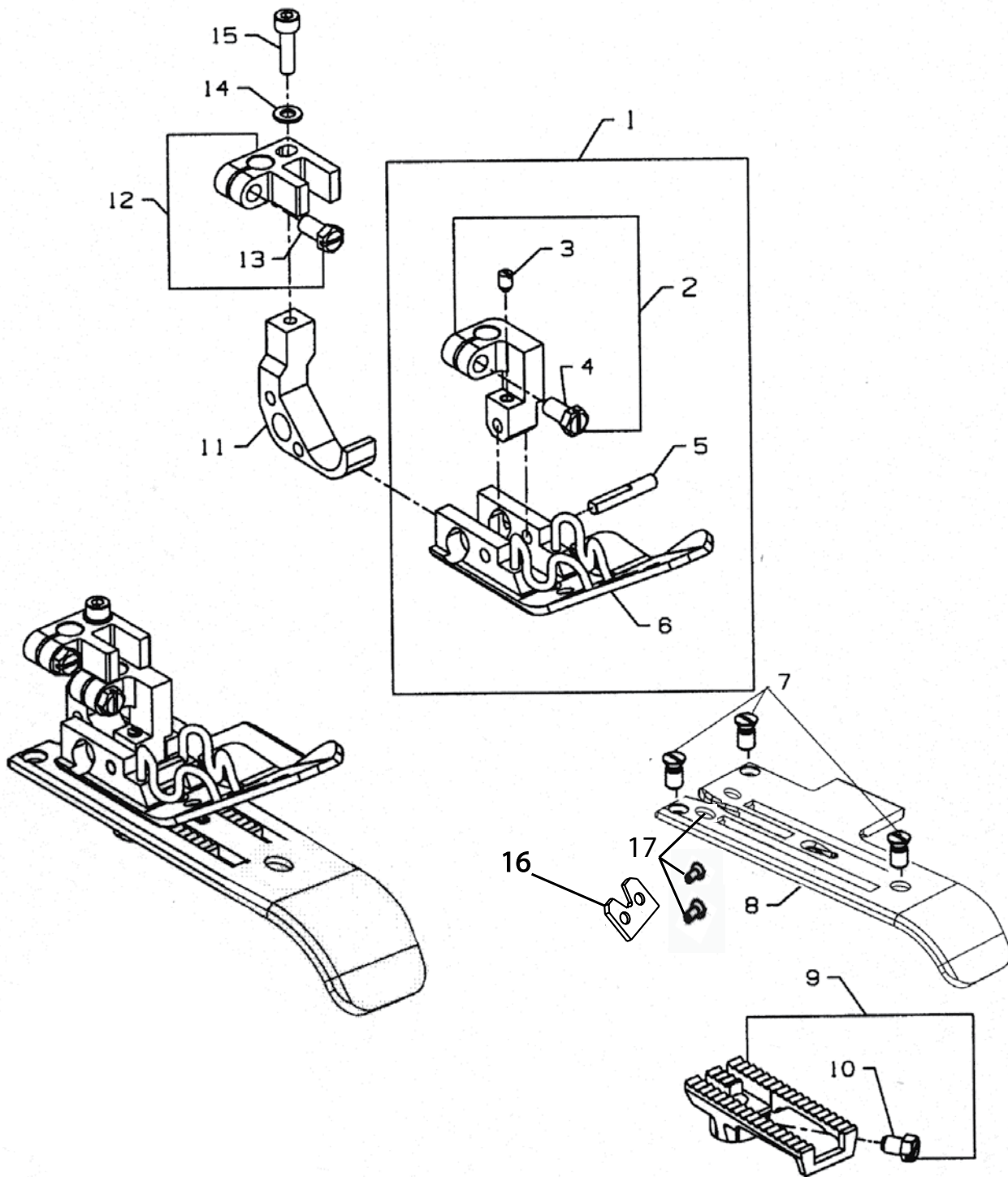
AIR CYLINDER DRIVE FOR BCE311P15-1NW
LUFTZYLINDERANTRIEB FÜR BCE311P15-1NW

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
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.	29925BCN3	Air Cylinder Drive, double acting	Luftzylinder-Antrieb	1
7.	CSS6151812TP	Screw	Schraube	2
8.	CWP0621016SD	Washer	Scheibe	2
9.	10083P	Mounting Bracket	Haltewinkel	1
10.	998-326K	Grommet	Durchführungsstülle	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.	671A388	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.	C671G24A	Spacer	Distanzleiste	1



**GUILLOTINE TYPE CHAIN AND TAPE CUTTER FOR BCE311UA25-1NW
BAND-UND KETTENABSCHNEID-GUILLOTINE FÜR BCE311UA25-1NW**

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

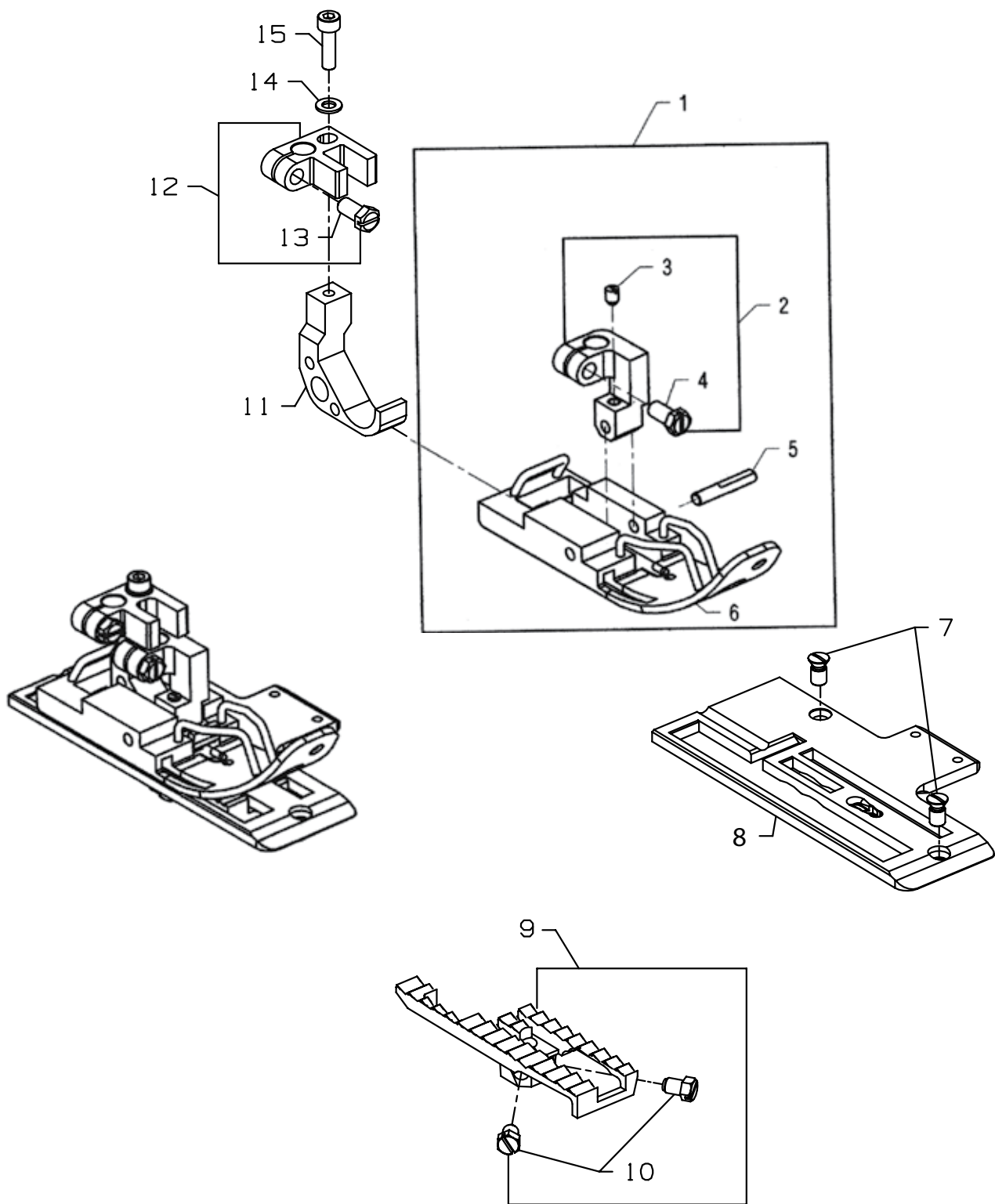


**SEWING COMBINATION FOR BCE311P01-1NW AND BCE391P01-1NW
NÄHTEILE FÜR BCE311P01-1NW UND BCE391P01-1NW**

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1.	C20020P	Presser Foot	Drückerfuß	1
2.	C10030T	Presser Foot Shank	Drückerfußnabe	1
*3.	CSS9151420TP	Screw, set	Gewindestift	1
4.	CSS8120740SP	Screw	Schraube	1
5.	C10047C	Pin, dowl	Paßstift	1
6.	C20030AD	Presser Foot Bottom	Drückerfußsohle	1
7.	C22599L	Screw	Schraube	3
8.	CG10024W	Throat Plate	Stichplatte	1
9.	C10005W	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
16.	10049E	Knife, fixed	Messer, feststehend	1
17.	VVSS1110840SP	Screw for Knife	Schraube	2

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

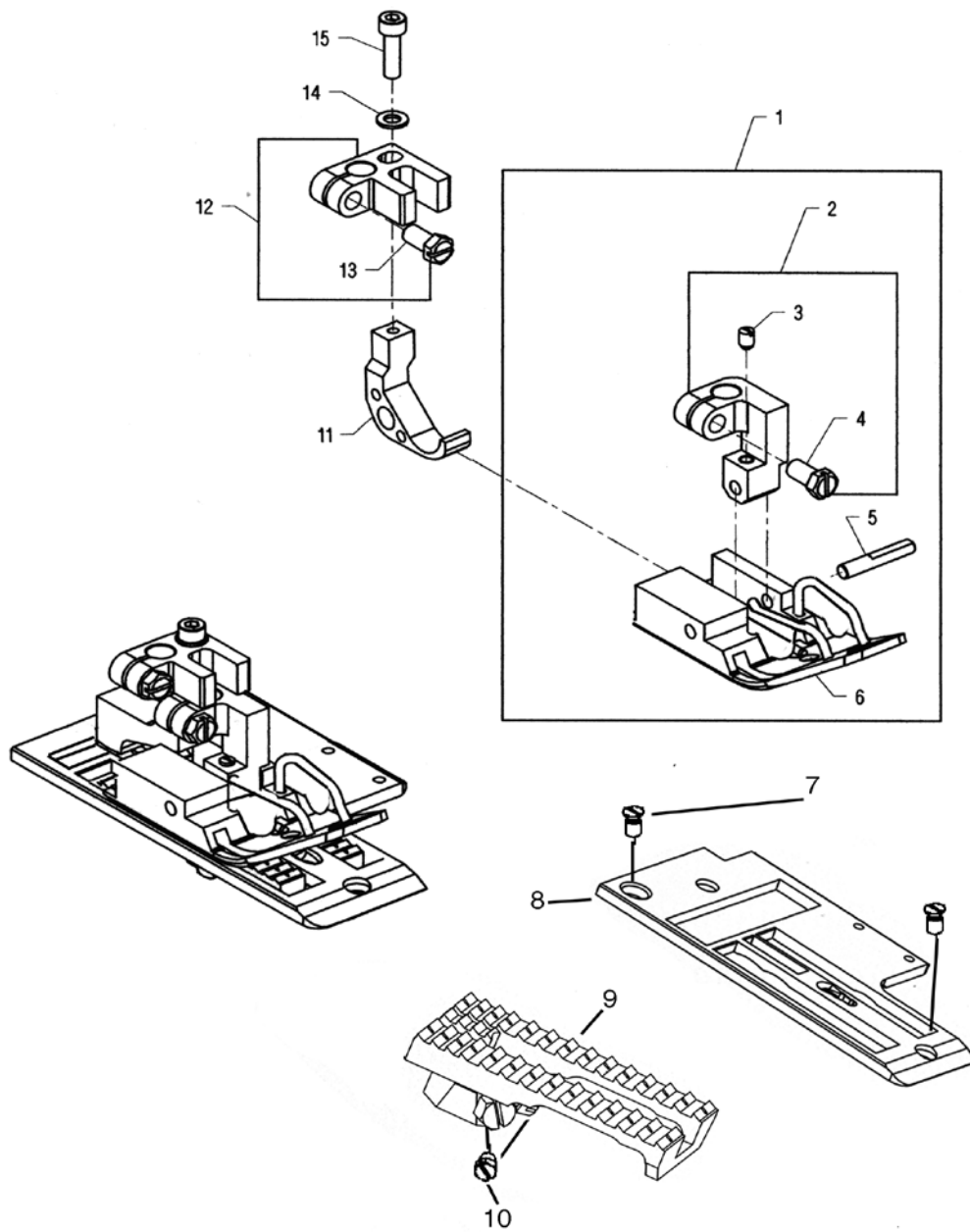
* Die Schrauben müssen mit dem Konstruktionskleber, Teil-Nr. 999-114C gesichert werden.



SEWING COMBINATION FOR BCE311P15-1NW
NÄHTEILE FÜR BCE311P15-1NW

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	C20020BW	Presser foot	Drückerfuß	1
2.	C10030T	Presser Foot Shank	Drückerfußnabe	1
*3.	CSS9151420TP	Screw, set	Gewindestift	1
4.	CSS8120740SP	Screw,	Schraube	1
5.	C10047C	Pin, dowl	Paßstift	1
6.	C20030AE	Presser Foot Bottom	Drückerfußsohle	1
7.	C22599L	Screw	Schraube	3
8.	C10024BW	Throat Plate	Stichplatte	1
9.	C10005BW	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.

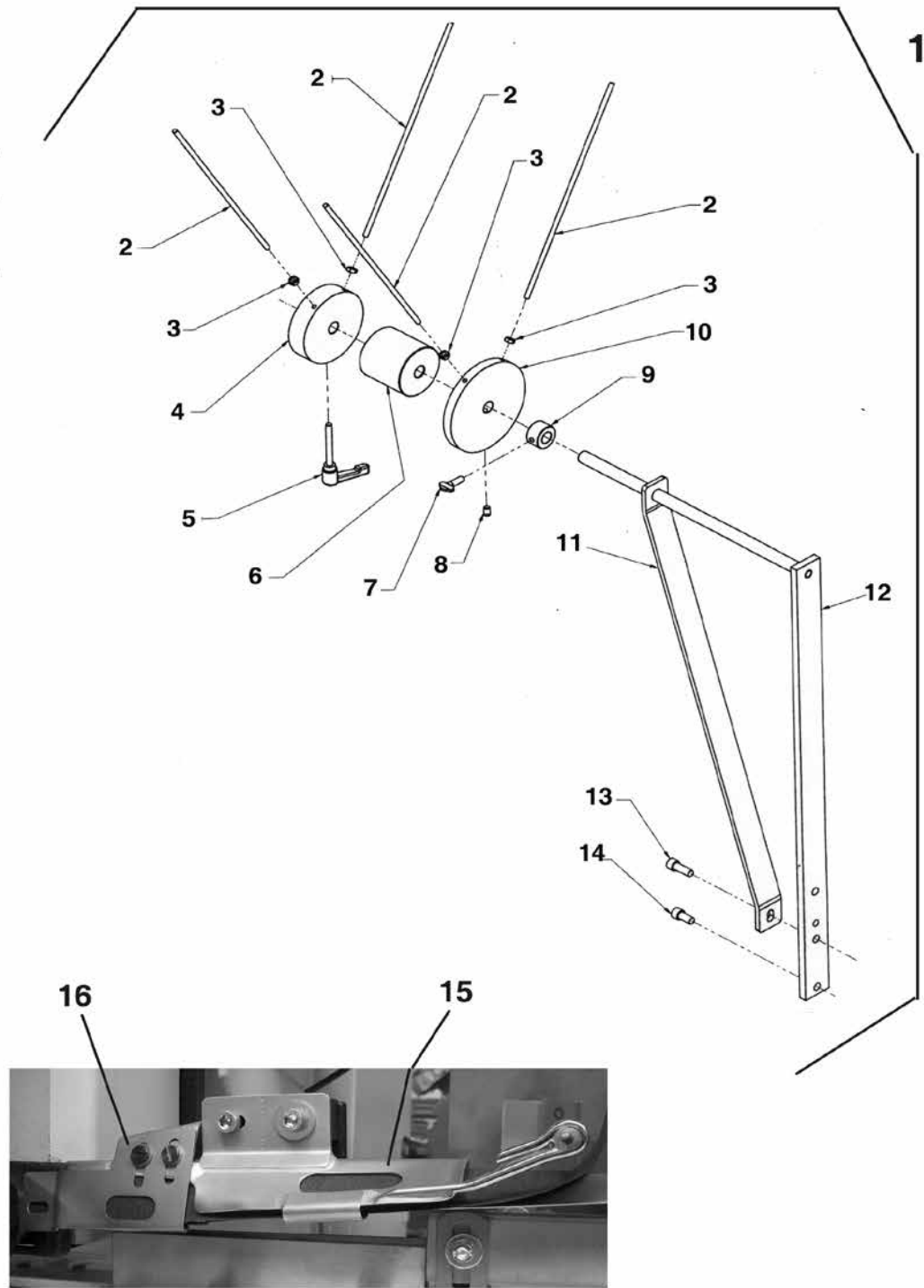


SEWING COMBINATION FOR BCE311UA25-1NW
NÄHTEILE FÜR BCE311UA25-1NW

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	C20020GW	Presser Foot, complete,	Drückerfuß, komplett,	1
2.	C10030T	Presser Foot Shank	Drückerfußnabe	1
*3.	CSS8120740SP	Screw, set	Gewindestift	1
4.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	1
5.	C10047C	Pin, dowl	Paßstift	1
6.	C20030GW	Presser Foot Bottom,	Drückerfußsohle	1
7.	C22599L	Screw, Throat Plate	Schraube für Stichplatte	1
8.	C10024GW	Throat Plate,	Stichplatte,	1
9.	C10005GW	Feed Dog,	Transporteur	1
10.	CSS91508605SP	Screw	Schraube	2
11.	C10030U	Chaining Section	Drückerfußkettelstück	1
12.	C10030V	Chaining Sectar Binder	Verdrehsicherung f. Drf-Kettelstück	1
13.	CSS9151420TP	Screw	Schraube	1
14.	WP0531000SE	Washer	Scheibe	1
15.	CSM6051802TP	Screw	Schraube	1
-	C10080GW	Throat plate support for (See page 69)	Stichplattenfräger für (siehe Seite 69)	1

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

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

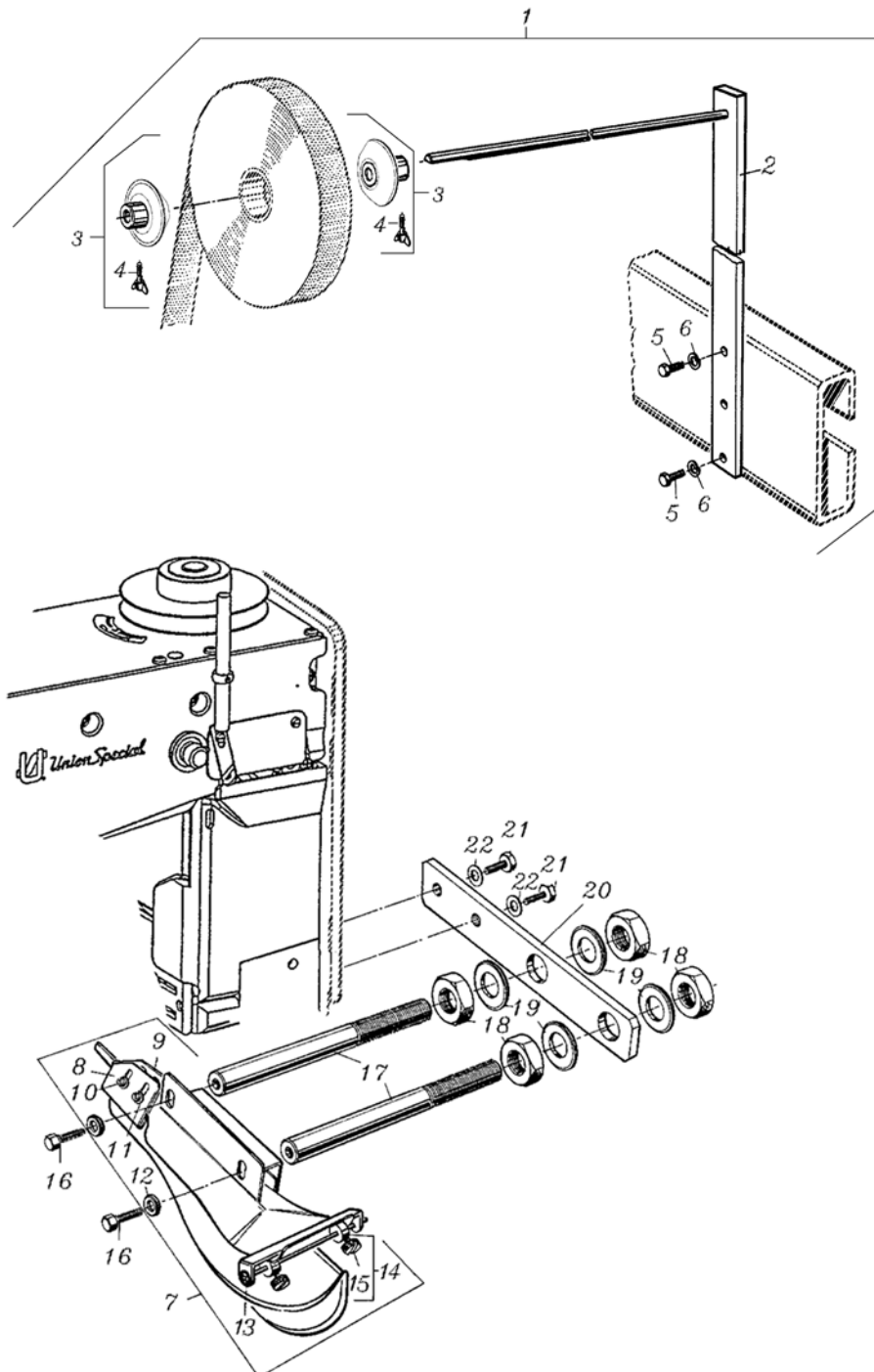


OPTIONAL TAPE REEL ASSEMBLY BCE311UA25-1NW
FAKULTATIV BANDROLLENHALTER, KOMPLETT FÜR BCE311UA25-1NW

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

OPTIONAL TAPE FOLDER BCE311UA25-1NW
FAKULTATIV BANDEINFASSAPPARAT FÜR BCE311UA25-1NW

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. req.
Pos. No.	Teil Nr.			Anzahl
15	23451AB63	Tape Folder Assembly, attached to the bag feed-in, trimming device	Bandeinfaßapparat, komplett, montiert an die Sackzuführ- und Beschneideeinrichtungen.	1
16	23451AB63-2	Guide for Tape Folder	Anschlag für Bandefinfaß-apparate	1



7A, 7B, 7C



OPTIONAL TAPE REEL ASSEMBLY BCE311UA25-1NW
BANDROLLENHALTER, KOMPLETT FÜR BCE311UA25-1NW

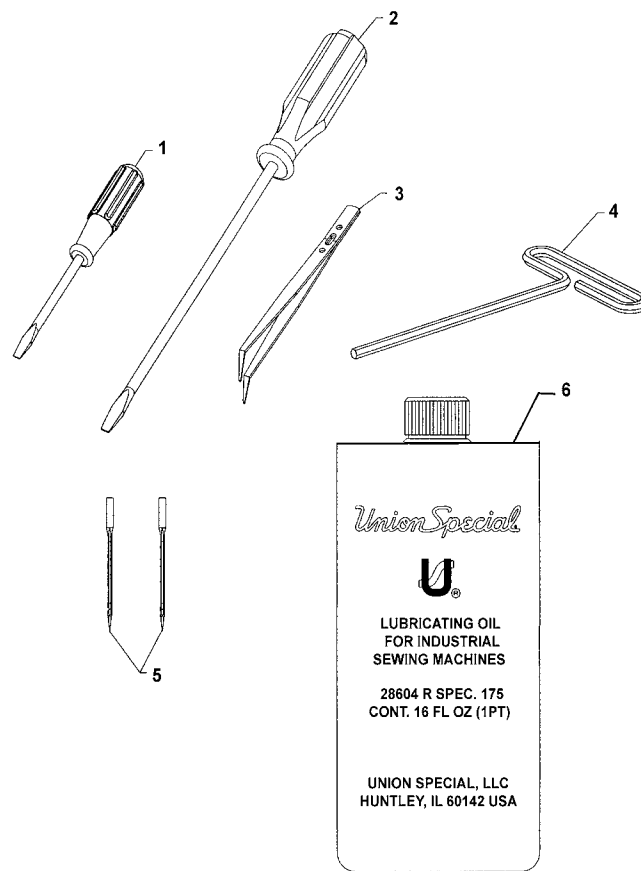
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil-Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	N360G	Tape Reel Assembly	Bandrollenhalter, komplett	1
2	93064MB	Tape Reel	Bandrollenhalter	1
3	93064MA	Tape Reel Guide	Bandrollenführung	2
4	95555	Screw	Flügelschraube M8x40	1
5	95055	Screw	Schraube M10x25	2
6	VV96203	Washer,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

OPTIONAL TAPE FOLDER FOR BCE311UA25-1NW
OPTIONALER BANDEINFASSAPPARAT KOMPLETT FÜR BCE311UA25-1NW

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

OPTIONAL TAPE FOLDER, FOR MANUAL SEWING BCE311U25-1NW
OPTIONALER BANDEINFASSAPPARAT, FÜR MANUELLES NÄHEN FÜR BCE311U25-1NW

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil-Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
-	N360F	Tape Folder Kit consisting of:	Bandeinfassapparate-Kit bestehend aus:	
7	G23451	Tape Folder Assembly	Bandeinfassapparat	1
8	G23451V	Edge Guide for tape, front	Kantenführung für Band, vorne	1
9	G23451H	Edge Guide for tape, rear	Kantenführung für Band, hinten	1
10	94	Screw	Schraube	4
11	69H	Washer	Scheibe	4
12	HA20B	Washer	Scheibe	2
13	97160	Retaining Ring	Sicherungsscheibe	2
14	G23451A	Collar	Stelling	2
15	188D	Thumb Screw	Rändelschraube	1
16	BP108	Screw for tape folder	Schraube für Band einfassapparat	2
17	23451M	Tape Folder Support Rod	Trägerbolzen für Band einfassapparat	2
18	99008	Nut	Mutter	4
19	1635U	Washer	Scheibe	4
20	G11667VB	Mounting Plate	Befestigungsplatte	1
21	95054	Screw	Schraube	2
22	1021U	Washer	Scheibe	2



ACCESSORIES ZUBEHÖR

Ref. No.	Part No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
Pos. Nr.	Teil Nr.			Anzahl
1.	22933105	Screw Driver	Schraubendreher	1
2.	22933006	Screw Driver	Schraubendreher	1
3.	118G	Tweezers	Pinzette	1
4.	WR83	Allen Wrench 5mm	T-Griff 5mm	1
5.	9848GF250/100	Needle	Nade	2
6.	28604U	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

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

Ref. No.	Description	Beschreibung	Qty. Req.
			Anzahl
7	Tweezer	Pinzette	1
8	6KT Allen Wrench Set 1.5mm-10mm, 9 Pieces	6KT Stiftschlüsselsatz 1.5mm-10mm, 9 teilig	1
9	Wrench Set, 12 Pieces	1,5mm-10mm, 12 teilig	1
10	T-Handle 200 Allen Wrench 3mm	Ring-Gabelschlüsselsatz 3mm	1
11	T-Handle 150 Allen Wrench 4mm	Inbusschlüssel T-Griff 200	1
12	T-Handle 150 Allen Wrench 5mm	4mm Inbusschlüssel T-Griff 150	1
13	Screw Driver Set, 6 Piece	5mm Inbusschlüssel T-Griff 150	1
14	Screw Driver 8mm	Schlitzschraubendreher 8mm	1
15	Tool Pouch	Werkzeugtasche	1
16	Wrench 1/4	Ringmaulschlüssel 1/4	1
17	Measure Ruler	Maßstab US	1

**NUMERICAL INDEX OF PARTS
NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS**

Part No. Teil Nr.	Page Seite	Part No. Teil Nr.	Page Seite	Part No. Teil Nr.	Page Seite
69H	81	1635U	81	10040	41
94	81	2165C0.3	45	10040B	39
118G	83	9848GF250/100	37, 83	10040E	41
188D	81			10042	41
		10005BA	75	10042B	41
660-212	39	10008	43	10042C	41
660-1018	35	10008A	43	10042F	39
		10013	41	10042J	39
660-1027	45	10016A	37	10042K	39
660-1028	41	10016B	37	10043	43
660-1029	39	10017	37	10044AH	35
				10044AL	35
660-1031	41	10021B	41	10044AU	35
660-1033	35	10021D	39	10044AV	35
660-1037	37	10021E	39	10044AW	35
660-1039	61	10021FN	41	10044BR	35
		10022	41	10044CGL	35
660-1041	39	10022B	45	10044DGL	35
660-1058	45	10022D	41, 65	10044EGL	35
660-1059	37	10022F	39	10044FGL	35
660-1067	59	10022G	37	10044GC	71
660-1071	49	10025	43	10044GGL	35
660-1094	59			10044GL	35
		10032H	53	10044PGL	35
660-1103	39, 41	10032HH	53	10044SGL	35
660-1104	41	10032HL	53	10044XGL	35
660-1127	59	10033	65	10045	65
660-1137	35	10033A	65	10045A	65
660-1138	35	10033B	45	10045B	65
660-1141	37	10033C	41, 45	10045C	41
660-1144	35	10033E	45	10045D	65
660-1147	39	10033G	45	10045E	45
660-1151	35	10033H	37	10045F	45
660-1152	35	10033M	39	10045G	65
		10033U	71	10045J	43
660-3003	47	10034A	45	10045K	43
660-3004	47	10034B	45	10045L	45
666-201	45	10034C	45	10045M	65
		10035A	41	10045N	37
671A379	69	10035B	43	10045Q	41
671A383	71	10035C	43	10047A	45
671D55	51	10035E	43	10047B	37
671D57	51	10037	37	10047F	65
		10037AP	79	10048B	37
998-326K	69	10037AQ	79	10048E	37
999-196	51	10037GL	71		
999-256F	35	10037GS	71	10054B	35
999-411G1/8-6	69, 71	10038	45	10057B	65
		10038A	37	10067	39
1021U	81				

<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>
10070	65				
10070E	65	21171N	79	22933006	83
10073	65			22933105	83
10073A	65	22451AB63	81		
10075F	53	22519PA	45	A	
10075G	53	22647K48	79	A8853	81
10076	39	22652F12	79	A8853A60	81
		22652F16	79		
10082A	57	22894AV 37, 39, 41, 45	45	B	
10082F	61			B3517009000	45
10082J	63	23451AB63	79	BP108	81
10082L	69	23451AB63-2	79		
10082M	61	23451M	81	C	
10083	37			C18	69
10083CC	57	28604U	83	C20	69
10083P	69	28604UW	83	C28C	55, 57
10084	51	28604V	83	C88	53, 67
10084A	41	28604VW	83		
10084C	59			C107D	55
10084D		29105BF	43	C108E	55, 57
10086GL	71	29126FP	37	C110-2	57
10086H	45	29126FR	45	C110-4	55
10088	43	29126FT	41		
		29126FU	65	C524	61
10091	37	29476ZS	39	C671G24	69
10093-2	49	29477NT	41	C671G24A	69
10093-4	49	29480XR	79		
10093AF	49	29925BCN1	69	C10005	73
10093AG	49			C10005G	77
10093AH	49	35055V	45	C10008	43
10093AR	47	35876U	53	C10013A	43
10093AU	51	56393N	49	C10018A	37
10093AY	47	80137A	43		
10093CL	47			C10020A	73
10093CM	51	93064M	79	C10020B	75
10093CR	47	93064MA	79, 81	C10020G	77
10093CX	49	93064MA3	79	C10021F	41
10093P	47	93064MB	81	C10022L	67
10093T	47			C10023B	57
10093U	47	95054	81	C10024	73
10094	63	95055	79, 81	C10024G	77
10095BD	71	95403A	47	C10025C	45
10095BM	45	95555	79, 81		
10095BN	53	95953	39, 59	C10030GC	77
10095BP	53			C10030J	73
10095C	45	96519	65	C10030T	73, 75, 77
10095D	65	96531A	67	C10030U	73, 75
10095G	35	96535	59	C10030V	53, 73, 75, 77
10095K	67	97160	81	C10030W	53
10096	37	99008	81	C10030X	53

Part No. Teil Nr.	Page Seite	Part No. Teil Nr.	Page Seite	Part No. Teil Nr.	Page Seite
C10030Y	53	C10095S	53	CSS9151420TP	41, 53,
C10030Z	77				73, 75, 77
C10033D	59	C22894AV	41	CSS9151630CP	57
C10033K	67	C22894AW	43	CSS9151740CP	37
C10033R	53	C29476GC1	71	CSS91508605SP	77
C10034E	45	C39592AK	57		
C10034J	45			CWP0482086SD	55
C10035N	71	C80266	71	CWP0621026SP	37
		C80676A	55, 57		
C10047	55	C80696	69	G	
C10047C	73, 75, 77	C80858BX-1	57	G660-1112	69
C10047D	55	C81256A	55, 57	G10044T	35
C10047H	55			G10084B	45
C10047J	55	C99372	69	G11667VB	81
C10047N	71	C99374	69		
		C99521	69	G23451	81
C10056D	53			G23451A	81
C10056E	53	CG10030K	75	G23451H	81
C10057	59	CG10030L	75	G23451V	81
C10066	55	CHA1348	55, 57	GR-10044Y	35
C10066A	55	CHA1349	55, 57	GR10093A	51
C10066B	55	CHS106	55, 57	GR-95055	
C10066C	55			GR-95953	59
C10066D	57	CL21	37, 43, 45, 65		
C10068B	55	CO66	35	H	
C10068C	57	CSA137A	55	HA20B	81
C10068F	55, 57	CSM6051802TP	53, 73,		
C10069A	67		75, 77	N	
				N360F	81
C10072F	71	CSS1120710SP	65	N360G	81
C10073C	67	CSS2110920TP	69	NS6120310SP	47
C10075M	71	CSS4111215SP	67		
		CSS4151215SP	39, 69	R	
C10080	65			RM3211-1	69
C10080A	67	CSS6110650TP	37	RM4435-2	79
C10080GW	67	CSS6121050SP	55		
C10082C	59	CSS6121210SP	45	S	
C10082Q	55	CSS6660610TP	43	SM6051202TP	47
C10083AA	71	CSS7080520SP	55	SM6052002TP	51
C10083AB	71			SM6081802TP	39
C10083AD	71	CSS8110422TP	67		
C10083BV	71	CSS8120410SP	45	SS4111215SP	41
C10083N	69	CSS8120740SP	55, 57,	SS6110650TP	45
			59, 73, 75	SS6111010SP	65
C10092	55, 57	CSS8150822TP	65	SS6121060SP	41
C10095A	61	CSS8151230SP	35	SS6121210SP	47
C10095AE	71	CSS8660410SP	55	SS6121610TP	37
C10095F	37			SS6123010SP	47
C10095M	67	CSS9150860SP	73, 75	SS6150810SP	37

Part No. Teil Nr.	Page Seite	Part No. Teil Nr.	Page Seite
SS6151440SP	41	VVSS6110480SP	69
SS6151812TP	37	VVSS6120940SP	61
SS6152212SP	37	VVSS6121050SP	45, 57
		VVSS6152212SP	69
SS7110570SP	39		
SS7111410SP	43	W	
SS7121610SP	41	WP0531000SE	47, 51, 53, 73, 75, 77
SS8080410TP	37	WP0621016SD	41
SS8660612TP	39, 41, 45	WP0651001SB	45
SS8661212TP	39	WR83	83
SS9090640SP	43, 65		
SS9110543CP	65		
SS9151120CP	39		
SS9151740CP	45		
T			
TA0290301M0	65		
TA0370301M0	65		
TA0370601M0	39		
TA0950806R0	35		
TA1050504R0	63		
TA2351004R0	59		
V			
VV660-1044	35		
VV10033S	71		
VV10078B	71		
VV10083AC	71		
VV10086D	71		
VV10095AA	71		
VV10095AK	71		
VV10095AM	71		
VV10095P	53		
VV10095R	53		
VV10095U	71		
VV10095Z	71		
VV22599G	61		
VV22599L	73, 75, 77		
VV22894BM	59, 63		
VV96203	79, 81		
VV6152212SP	53		
VVNS6120310SP	67		
VVSS1120710SP	55		
VVSS4150915SP	65, 67		

[illegible]

NOTES
NOTIZEN[illegible]



**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 / USA
Phone: US: +1 800-344 9698
Phone: +1 847-669 4500
Fax: +1 847-669 4239
www.unionspecial.com
e-mail: bags@unionspecial.com

European Distribution Center:

Union Special GmbH
Raiffeisenstrasse 3
D-71696 Möglingen, Germany
Tel.: +49 (0)7141/247-0
Fax: +49 (0)7141/247-100
www.union-special.com
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.

U[®] Union Special[®]