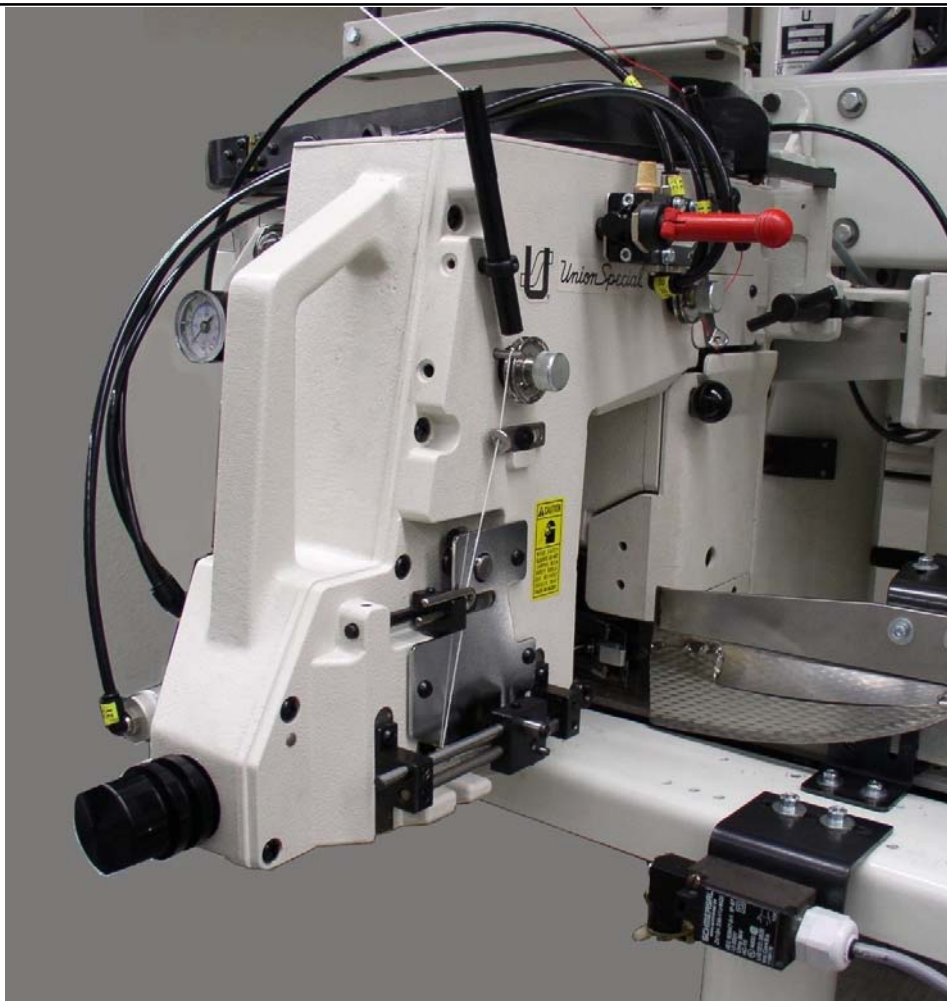


INSTRUCTIONS, ENGINEER'S AND ILLUSTRATED PARTS MANUAL
BETRIEBSANLEITUNG, WARTUNGSANLEITUNG UND ILLUSTRIRTES
TEILEVERZEICHNIS



BC100 HIGH SPEED BAG CLOSING MACHINES
BC100 HOCHLEISTUNGS-SACKZUNÄHMASCHINEN

MANUAL NO. / KATALOG NR. G285BCO
FOR STYLE / FÜR TYP
BC113P12-1M

Supplement to Manual No. PT0407-GR
Zusatz zu Katalog Nr. PT0407-GR

**MANUAL NO. G285BCO
INSTRUCTIONS, ENGINEER'S AND
ILLUSTRATED PARTS MANUAL FOR
BC113 SERIES MACHINES**

First Edition Copyright 2006
by
Union Special GmbH Rights Reserved in All
Countries
Printed in Germany

**KATALOG NR. G285BCO
BETRIEBSANLEITUNG, WARTUNGSANLEITUNG UND
ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS FÜR
MASCHINENKLASSEN BC113**

Erste Auflage © 2006
Weltweit beanspruchte Union Special GmbH
Rechte
Gedruckt in Germany

PREFACE

This supplementary manual has been prepared to guide you while operating and maintaining BC113 series top and bottom feed machines and includes the necessary instructions and parts needed. It is arranged to simplify ordering spare parts. All other instructions and parts are the same as for styles BC111 (see catalog No. PT0407).

This manual explains in detail the proper settings for operation of the machines. Illustrations are used to show the adjustments and reference letters are used to point out specific items discussed.

Careful attention to the instructions and cautions for operating and adjusting these bag making machines will enable you to maintain the superior performance and reliability designed and built into every Union Special bag sewing machine.

Adjustments and cautions are presented in sequence so that a logical progression is accomplished. Some adjustments performed out of sequence may have an adverse effect on the function of the other related 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 instructions and the parts for your machine.

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

VORWORT

Dieser Zusatzkatalog leitet Sie bei der Bedienung und Instandhaltung der Maschinen BC113 mit Ober- und Untertransport und enthält nur die dafür erforderlichen Anleitungen und Teile. Er wurde zusammengestellt, um Ersatzteilbestellungen zu vereinfachen. Alle anderen Anleitungen und Teile sind gleich wie für die Maschinenklassen BC111 (siehe Katalog Nr. PT0407).

In diesem Katalog werden die richtigen Einstellungen zum Betreiben der Maschine erläutert. Abbildungen zeigen die Einstellungen und Referenzbuchstaben weisen auf die speziell erörterten Punkte hin.

Die sorgfältige Beachtung der Betriebsanleitung mit den Sicherheitshinweisen für den Betrieb und das Einstellen dieser Maschinen hält die hohe Leistung und Betriebssicherheit dieser Union Special Sacknäähmaschinen aufrecht.

Einstellungen und Sicherheitshinweise sind folgerichtig im logischen Verlauf aufgeführt. Einige Einstellungen, die außer der Reihe ausgeführt werden, können die Funktion anderer zugehöriger Teile ungünstig beeinflussen.

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 Betriebsanleitung und der Teile Ihrer Maschine.

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

TABLE OF CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS

| | | Page / Seite |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------|
| Preface | Vorwort | 2 |
| Identification of Machines | Bezeichnung der Maschinen | 4 |
| Styles of Machine | Maschinentyp | 4 |
| Safety Rules | Sicherheitshinweise | 5 - 6 |
| Caution Areas | Gefährdungszonen | 6 |
| Threading the Machine | Einfädeln der Maschine | 7 |
| Time Adjustment of Feed Lift | Zeiteinstellung Transporthub | 8 |
| Timing of the Feed Motion | Zeiteinstellung der Transportbewegung | 9 |
| Adjustment of Needle Thread Take-ups | Einstellung der Nadelfadenabzüge | 9 |
| Views and Description of Parts | Darstellungen und Teilebeschreibungen | 10 - 29 |
| Numerical Index of Parts | Numerisches Teilverzeichnis | 30 |

IDENTIFICATION OF MACHINES

Each UNION SPECIAL BC113 series machine is identified by a style number, which is stamped on the style plate located on the center portion at the rear of the casing. Serial number is also stamped on the styleplate.

STYLE OF MACHINE

High speed bag closing machine. Internal forced lubrication system. Low noise and vibration. Shell design casting. Control voltage: 24 V DC.

BC113P12-1M: Two needle double locked bag closing machine in automatic version. The combined upper and lower feed grips both sides of the bag like pincers.

Required air pressure: 3 - 4 bar.

For closing of filled bags and pouches made out of paper and plastic foil.

| | |
|--|---|
| Stitch type: | 401 |
| Stitch lengths: | 8, 9 or 10 mm |
| Standard setting: | 8 mm |
| Capacity under presser foot: | up to 12 mm |
| Sewing capacity on paper bags: | up to 24 plies, depending on weight of paper |
| Working diameter of variable pitch hand-wheel: | 90mm(3.50in.) to 108mm(4.25in.) |
| Speed: | up to 2200 stitches per minute depending on fabric and sewing operation |
| Weight, net: | 123 lbs. |

BEZEICHNUNG DER MASCHINEN

Jede UNION SPECIAL BC113 Maschine hat eine Typnummer, die in das Typenschild eingepreßt ist, das mittig an der hinteren Gehäusesseite befestigt ist. Die Seriennummer ist ebenfalls in das Typenschild eingepreßt.

MASCHINENTYP

Hochleistung-Sacknämaschine. Eingebaute Druckschmierung. Vibrations- und geräuscharm. Gehäuse in geschlossener Schalenform. Steuerspannung: 24 V DC.

BC113P12-1M: Zweifaden-Doppelkettenstich-Sacknämaschine in Automatausführung mit Ober- und Untertransport. Der kombinierte obere und untere Transport nimmt den Sack von zwei Seiten "in die Zange".

Erforderliche Druckluft: 3 - 4 bar.

Zum Schließen von gefüllten Säcken und Beuteln aus Papier- und Kunststoffolie.

| | |
|---|---|
| Stichtyp: | 401 |
| Stichlängen: | 8, 9 oder 10 mm |
| Standard-Einstellung: | 8 mm |
| Durchgang unter dem Drückerfuß: | bis 12 mm |
| Maximale Nähgutdicke bei Papiersäcken: | bis zu 24 Lagen, abhängig vom Papiergewicht |
| Wirksamer Durchmesser des verstellbaren Handrads: | 90 bis 108 mm |
| Drehzahl: | bis max. 2200U/min. abhängig von Nähmaterial und Einsatzzweck |
| Gewicht, netto: | 56 kg |

SAFETY RULES

1. Before putting the machines 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.
3. The sewing machines described in this instruction manual are 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 98/37/EC, Annex II B.

Each machine is only allowed to be used as foreseen. The foreseen use of the particular machine is described in paragraph "STYLES OF MACHINES" 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 changes 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 doing maintenance work.
 - 8.5 When using clutch motors without actuation lock, wait until motor is stopped totally.

SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme der in diesem Katalog beschriebenen Maschinen 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.
3. Die Inbetriebnahme der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Nähmaschinen ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, daß die Näheinheiten bzw. Nähanlagen, in die diese Nähmaschinen eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen 98/37/EG, Anhang II B entsprechen.

Jede Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Der bestimmungsgemäße Gebrauch der einzelnen Maschine ist im Abschnitt "MASCHINENTYPEN" 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 Maschinen 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 Ausschalten am Hauptschalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen:
 - 8.1 Zum Einfädeln von Nadel(n), Greifer, Leger usw.
 - 8.2 Zum Auswechseln von Nähwerkzeugen, wie Nadel, Drückerfuß, Stichplatte, Greifer, Leger, Transporteur, Nadelanschlag, Apparat, Nähgutführung usw.
 - 8.3 Beim Verlassen des Arbeitsplatzes und bei unbeaufsichtigtem Arbeitsplatz.
 - 8.4 Für Wartungsarbeiten.
 - 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 50 110 / 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.

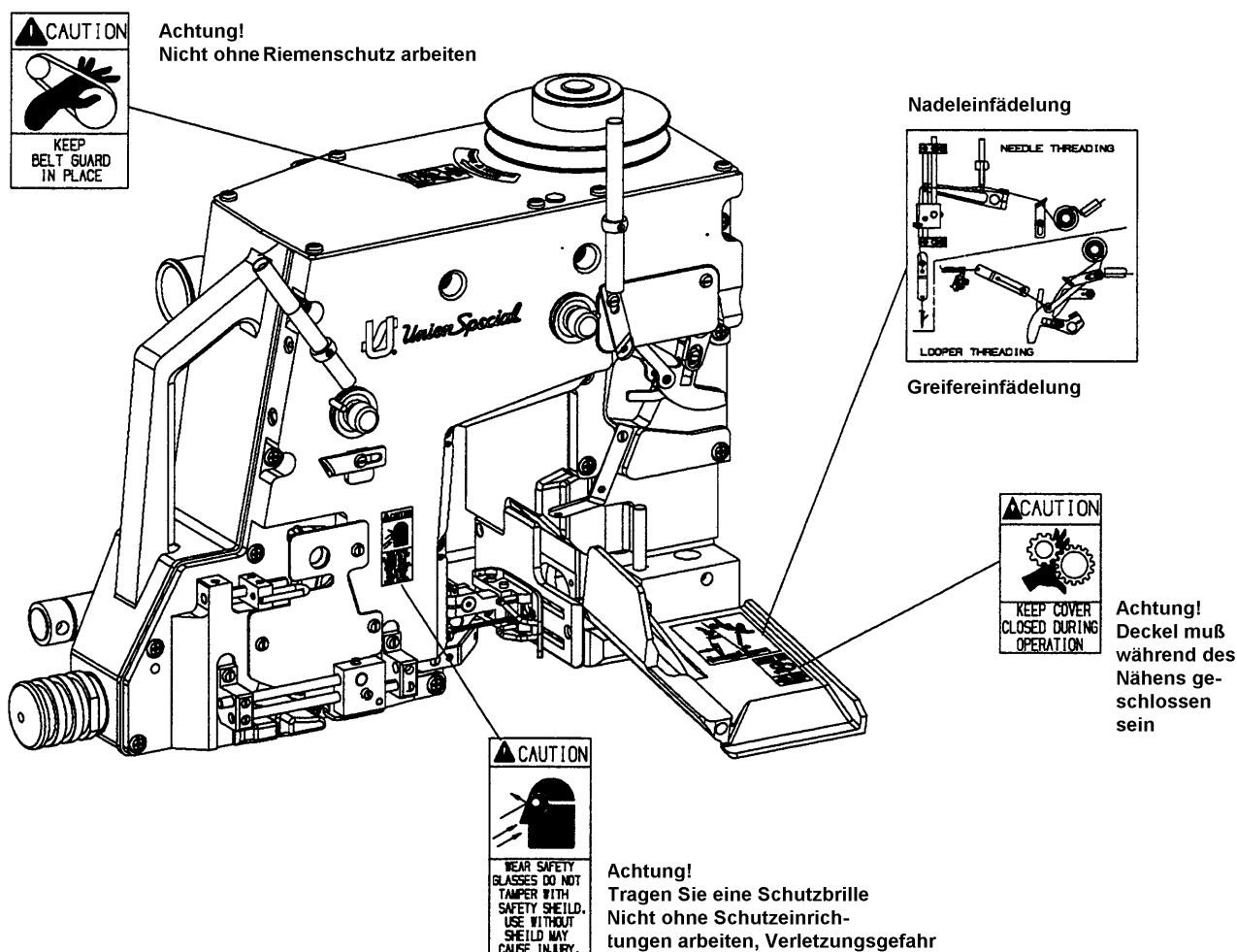
9. Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten (siehe Punkt 8) dürfen nur von Fachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen unter Beachtung der Betriebsanleitung durchgeführt werden.

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 50 110 / 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.

CAUTION AREAS

GEFÄHRDUNGSZONEN



THREADING THE MACHINE

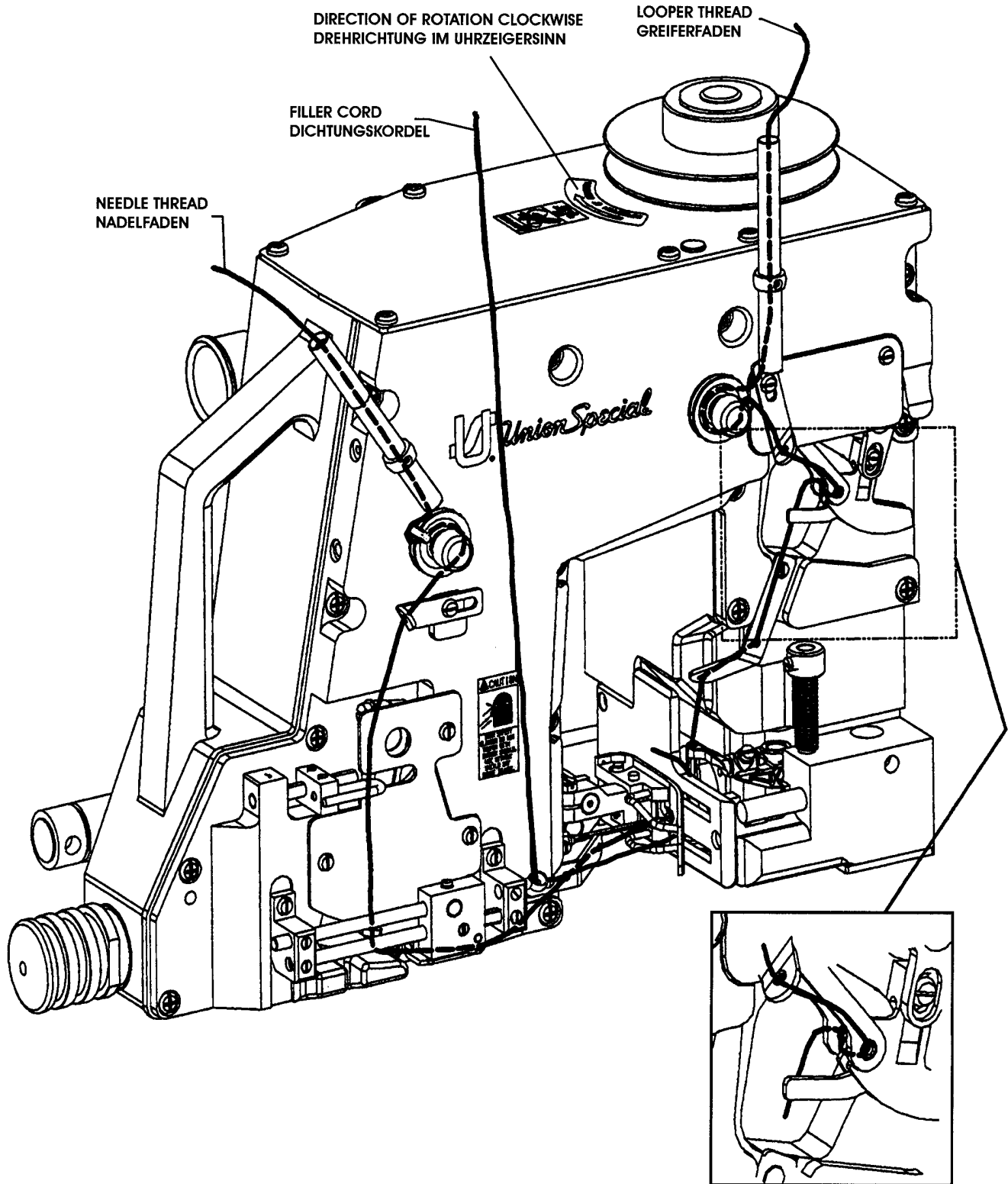
EINFÄDELN DER MASCHINE



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



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



Basic Adjustment of BC113 Sewing Machines

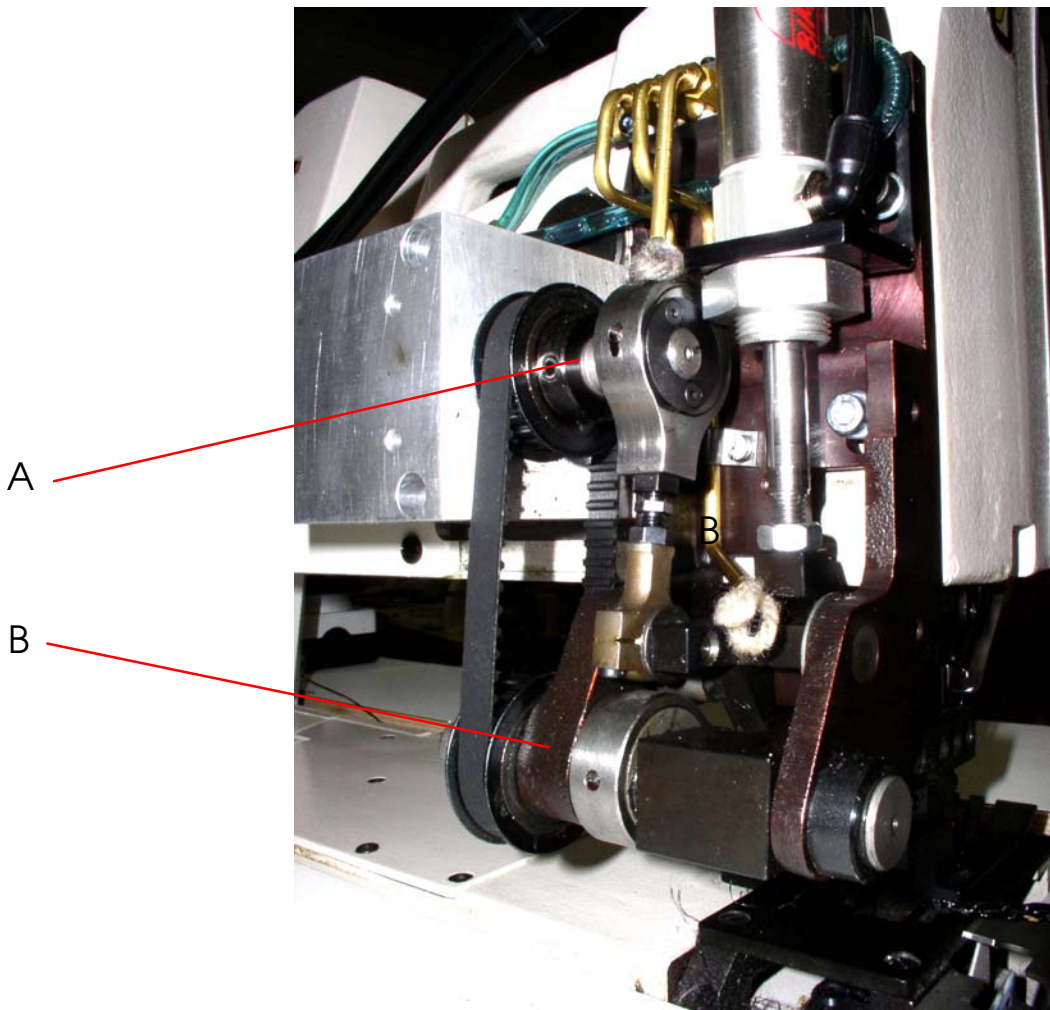
1. Time Adjustment of Feed Lift

Turn handwheel in turning direction (clockwise) until needlebar is at its upper end point. Continue turning until needle bar moved down **6mm**. At this position the first screw of the eccentric and the mounting borehole of the bearing shell (A) should meet.

Grundeinstellung der BC113 Nähmaschinen

1. Zeiteinstellung Transporthub

Drehen Sie das Handrad in Drehrichtung (Uhrzeigersinn) bis die Nadelstange am oberen Endpunkt steht. Weiterdrehen bis sich die Nadelstange **6 mm** nach unten bewegt hat. In dieser Stellung soll sich die erste Schraube des Exzentrers mit der Montagebohrung der Lagerschale decken (A).



Fine tuning can be made by slightly turning the eccentric to correct possible shifting of layers. Turning forward reduces the effect of the upper feed, turning backward increases the effect.

Standard setting of length of the feed lift 15.5 mm (see views, UPPER FEED). By changing the length the proportion of presser foot to upper feed lift can be adjusted. Increasing the length means the upper feed dog lifts higher.

Shorten the length results in a higher lift of the presser foot.

Durch geringfügiges Verdrehen des Exzentrers kann eine Feineinstellung vorgenommen werden um eventuelle Lagenverschiebung zu korrigieren. Vordrehen verkleinert die Wirkung des Obertransports, rückdrehen vergrößert die Wirkung.

Standardeinstellung der Länge der Hubverbindung 15,5 mm (siehe Darstellungen, OBERTRANSPORT). Durch Verändern der Länge kann das Verhältnis von Drückerfuß- zu Obertransporthub eingestellt werden. Verlängern bedeutet Obertransporteur hebt mehr ab.

Verkürzen bewirkt höheren Abhub des Drückerfußes.

2. Timing of the Feed Motion:

Turn handwheel further in turning direction until needle bar moves 10 mm down from its upper end point.

In this position the protruding 1st. screw of the feed eccentric should meet the mounting bore hole of the bearing shell (B).

Standard setting of length of the connection 19 mm (see views, UPPER FEED).

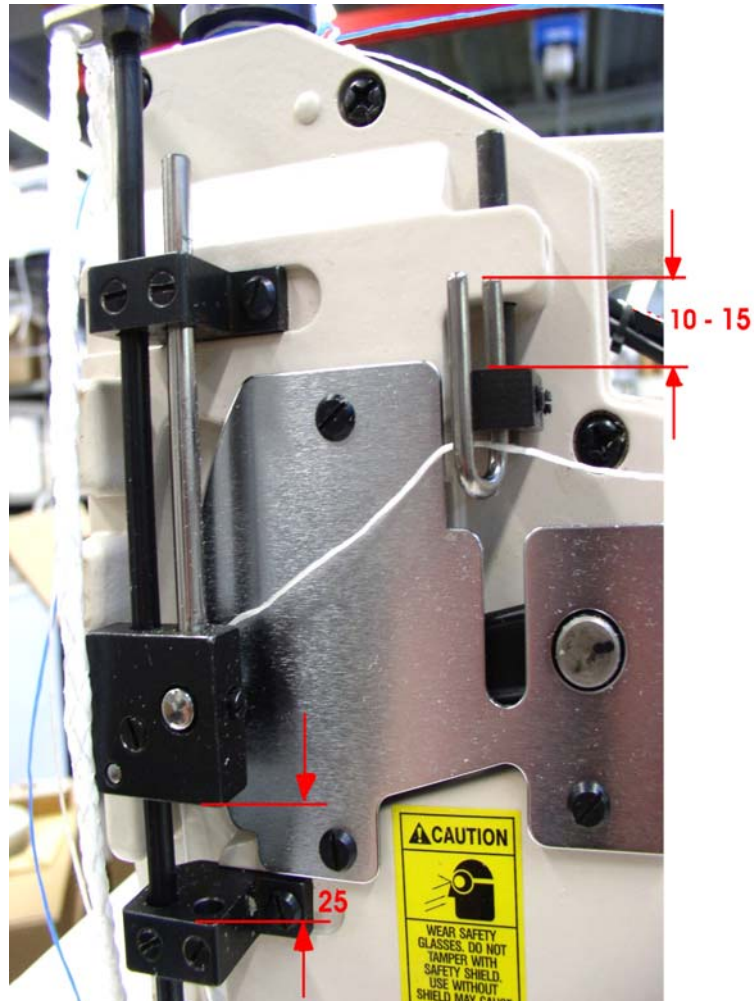
2. Zeiteinstellung der Transportbewegung:

Drehen Sie das Handrad weiter in Drehrichtung bis sich die Nadelstange 10 mm von ihrem oberen Endpunkt nach unten bewegt hat.

In dieser Stellung soll sich die vorlaufende 1. Schraube des Transportwegexcenters mit der Montagebohrung in der Lagerschale decken (B). Standardleinstellung der Länge der Verbindung 19 mm (siehe Darstellungen, OBERTRANSPORT).

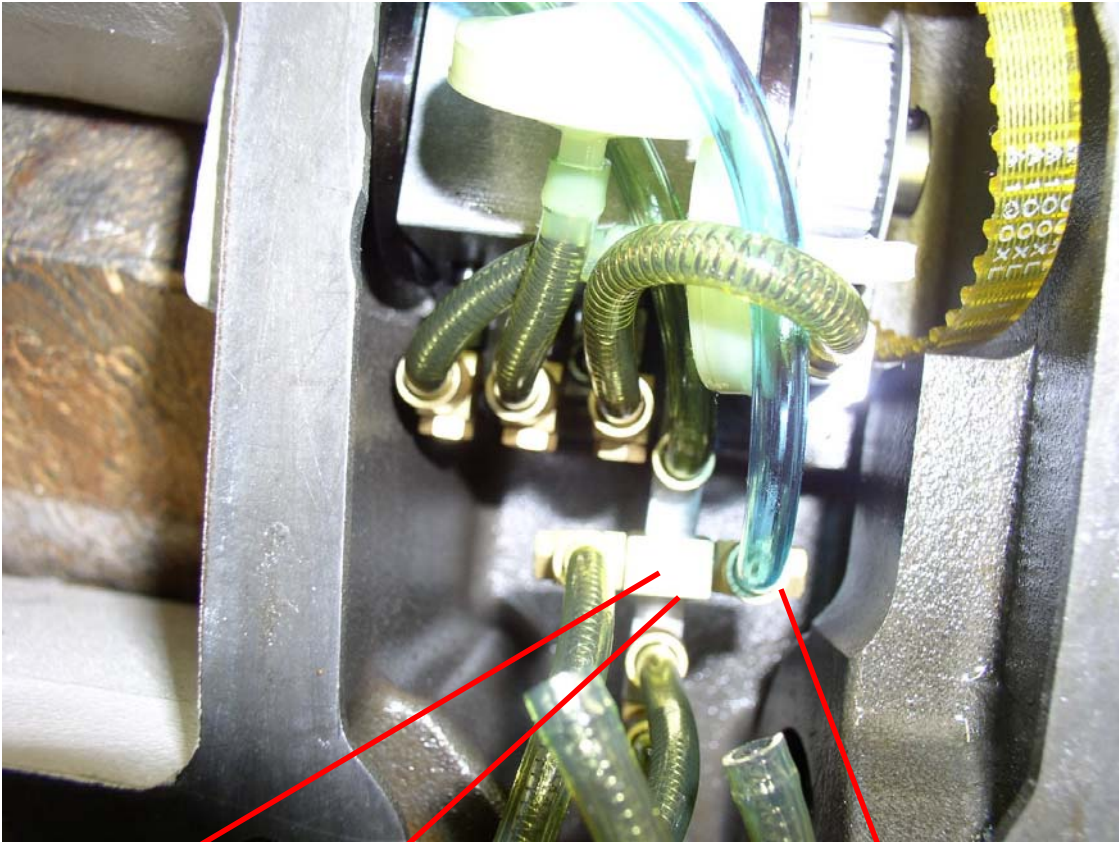
3. Adjustment of Needle Thread Take-ups

3. Einstellung der Nadelfadenabzüge



4. Set looper thread take ups to maximum amount of thread (see main catalog; Looper Setting).

4. Greiferfadenabzüge auf maximale Fadensmenge einstellen (siehe Hauptkatalog, Greifereinstellung).



1

2

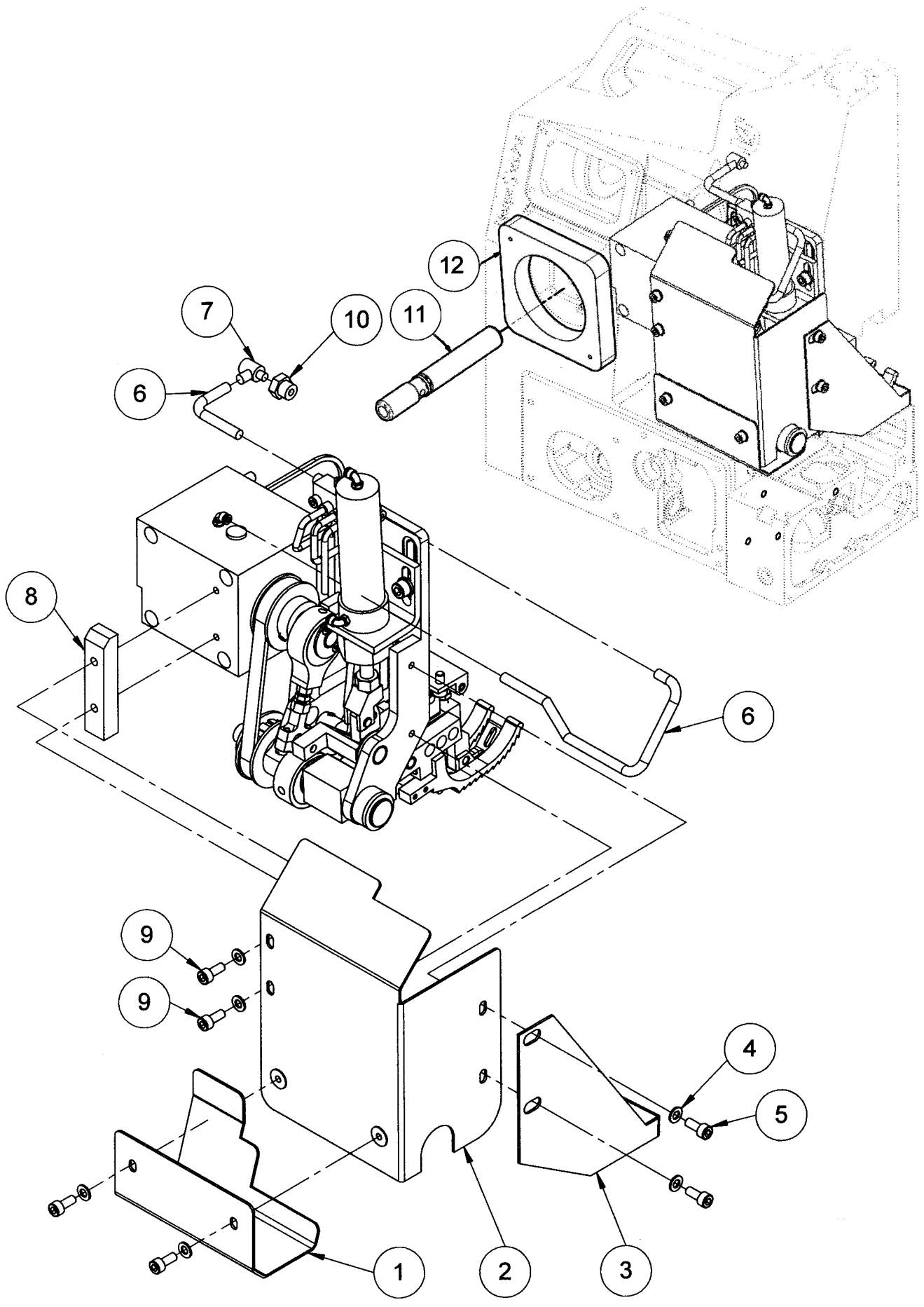
not visible /
nicht sichtbar

3

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 999-163 | T-PIECE | T-STUECK M5 INNEN | 1 |
| 2 | 999-155 | CONNECTOR (not visible) | DOPPELNIPPEL M5/M5, nicht sichtbar | 1 |
| 3 | 999-153A | ELBOW FITTING | SCHWENKVERSCHRAUBUNG M5X6/4 | 3 |

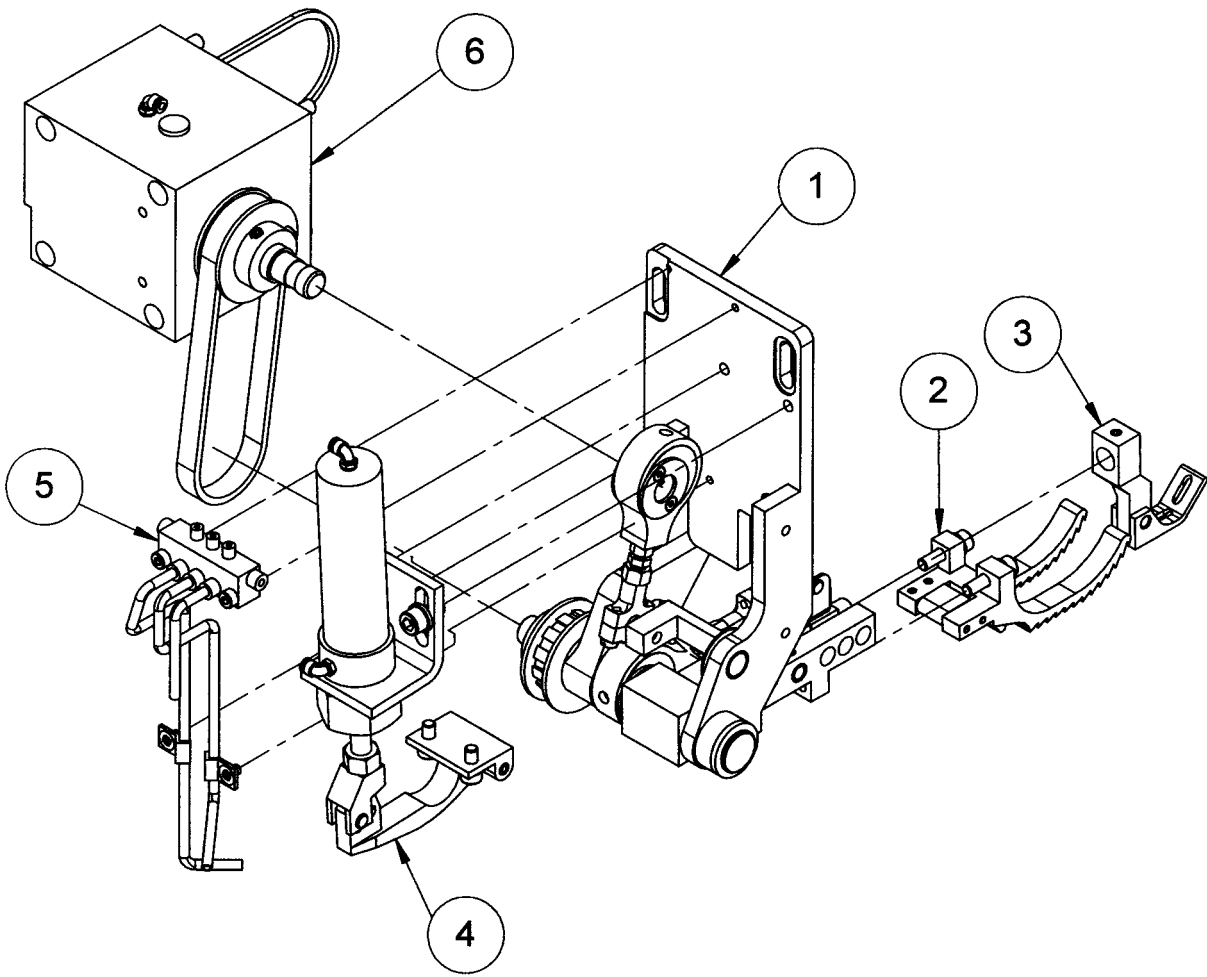
VIEWS AND DESCRIPTION
OF PARTS

DARSTELLUNGEN UND
TEILEBESCHREIBUNGEN



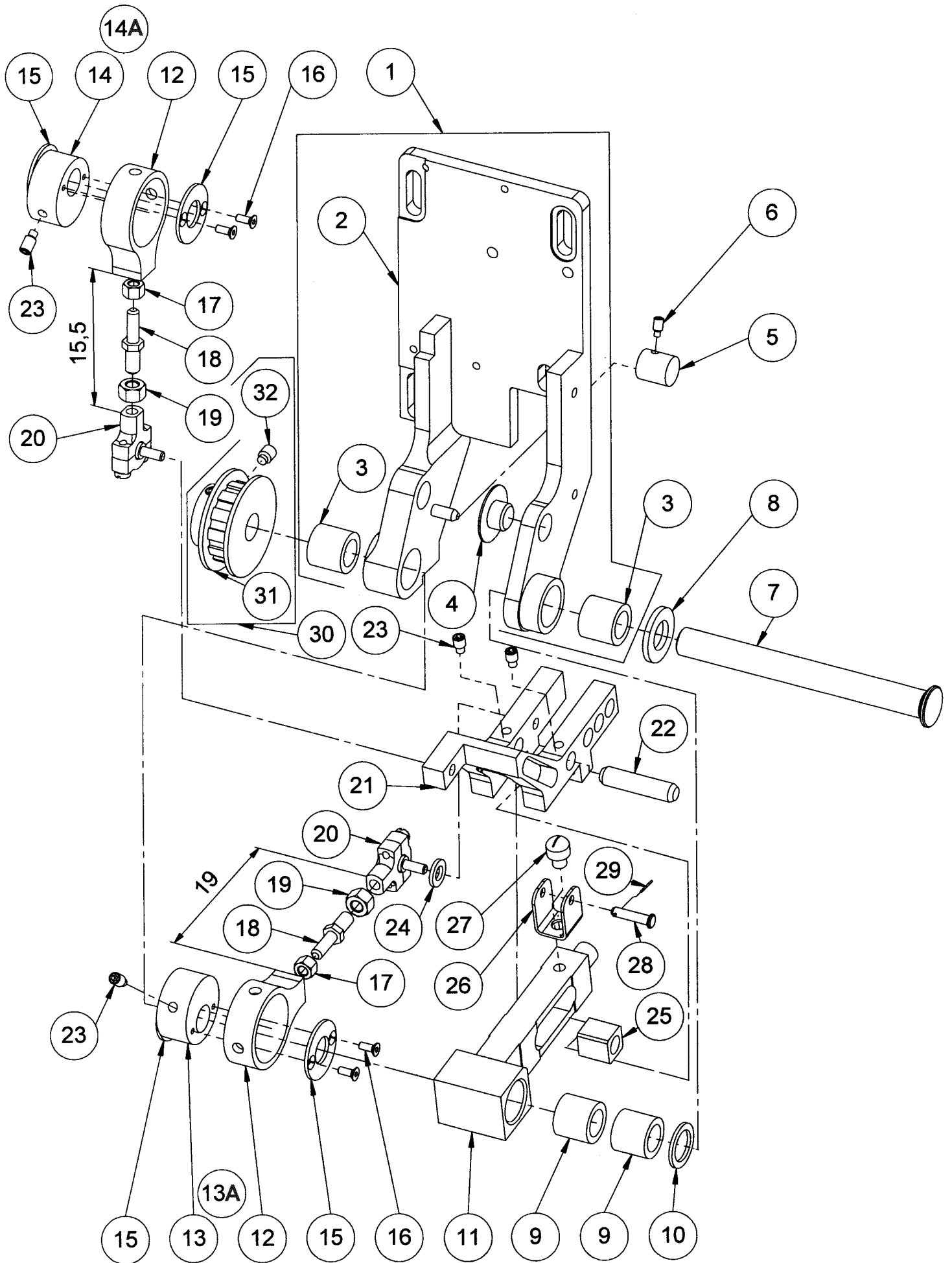
UPPER FEED COVERS AND TUBING
OBERTRANSPORT ABDECKUNGEN UND ROHRE

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10090MB | GUARD LOWER | SCHUTZBLECH UNTEN | 1 |
| 2 | 10090M | GUARD UPPER | SCHUTZBLECH OBEN | 1 |
| 3 | G10078C | FINGER GUARD | FINGERABWEISER | 1 |
| 4 | 95905 | WASHER | SCHEIBE B5,3 DIN9021 VERZ | 6 |
| 5 | 95412 | SCREW | ZYLSHRI6KT M5X10 DIN912-8.8 | 4 |
| 6 | 6-193-6MM-1MM | TYGOTHANE TUBING | POLYURETAN ROHR 6X1 | 2 |
| 7 | 997-175D | FLOW REGULATOR | DROSSELRUECKSCHLAGVENTIL M5 | 1 |
| 8 | 10090MA | SPACER F GUARD | UNTERLAGE F SCHUTZBLECH | 1 |
| 9 | 95424 | ZYLSHRI6KT M5X25 DIN912-8.8 | SCREW | 2 |
| 10 | 999-205A | REDUZIERNIPPEL R1/8 A-M5I | REDUCING NIPPLE | 1 |
| 11 | A10093ATL | OIL DIISTRIBUTION STUD | ÖLVERTEILERBOLZEN | 1 |
| 12 | A10093L | SPACER PLATE | ZWISCHENPLATTE | 1 |



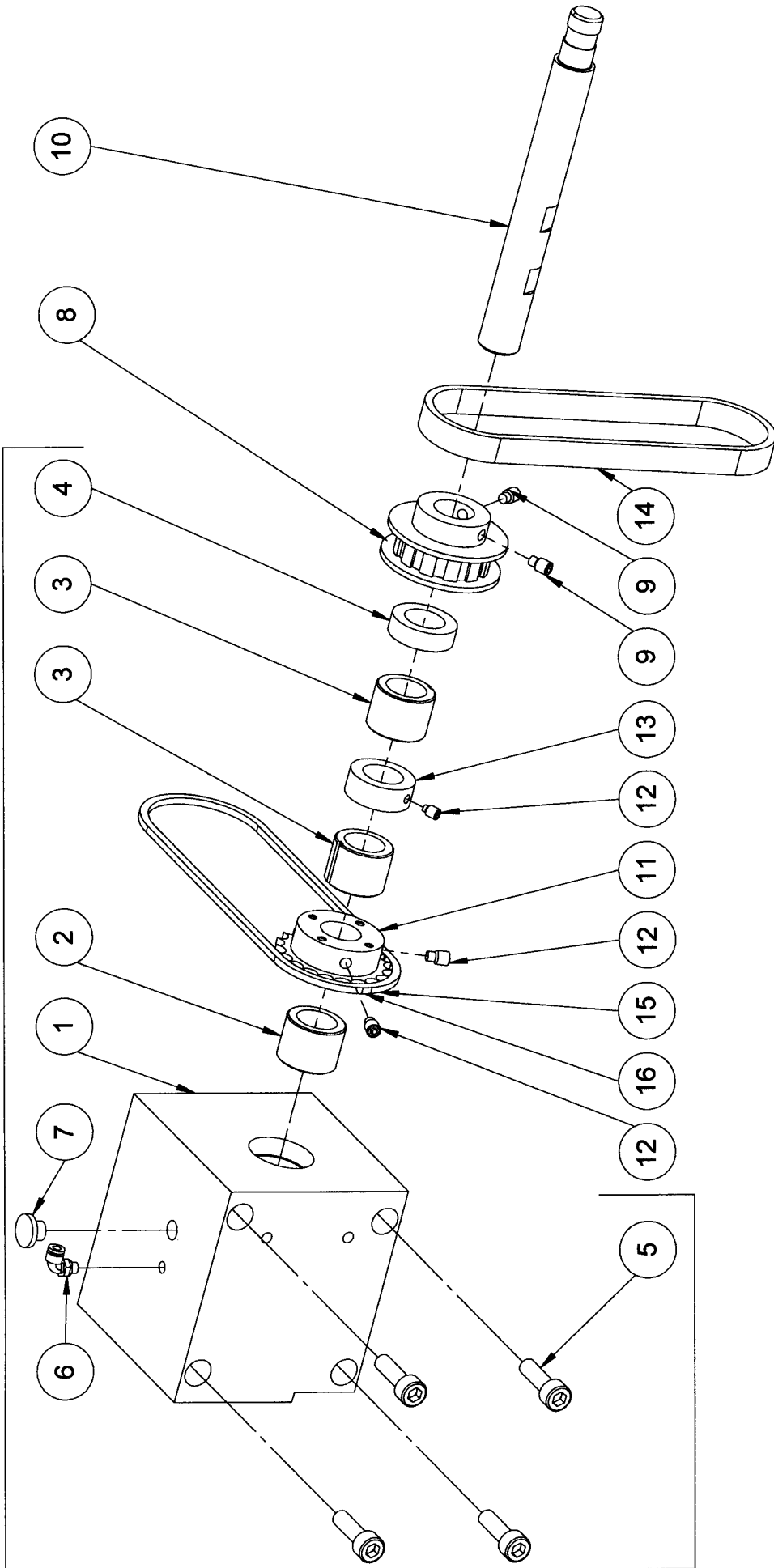
UPPER FEED ASSEMBLY
OBERTRANSPORT KOMPLETT

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | 29986F Pages 16-17 | UPPER FEED ASSEMBLY UPPER FEED | OBERTRANSPORT KOMPLETT OBERTRANSPORT | 1 |
| 2 | Pages 24-25 | UPPER FEED DOG | OBERTRANSPORTEUR | 1 |
| 3 | Pages 24-25 | PRESSER FOOT | DRÜCKERUSS | 1 |
| 4 | Pages 22-23 | PRESSER FOOT LIFTER | DRÜCKERFUSSLIFTUNG | 1 |
| 5 | Pages 20-21 | OIL DISTRIBUTOR | ÖLVERTEILER | 1 |
| 6 | Pages 18-19 | UPPER FEED DRIVE | OBERTRANSPORTANTRIEB | 1 |



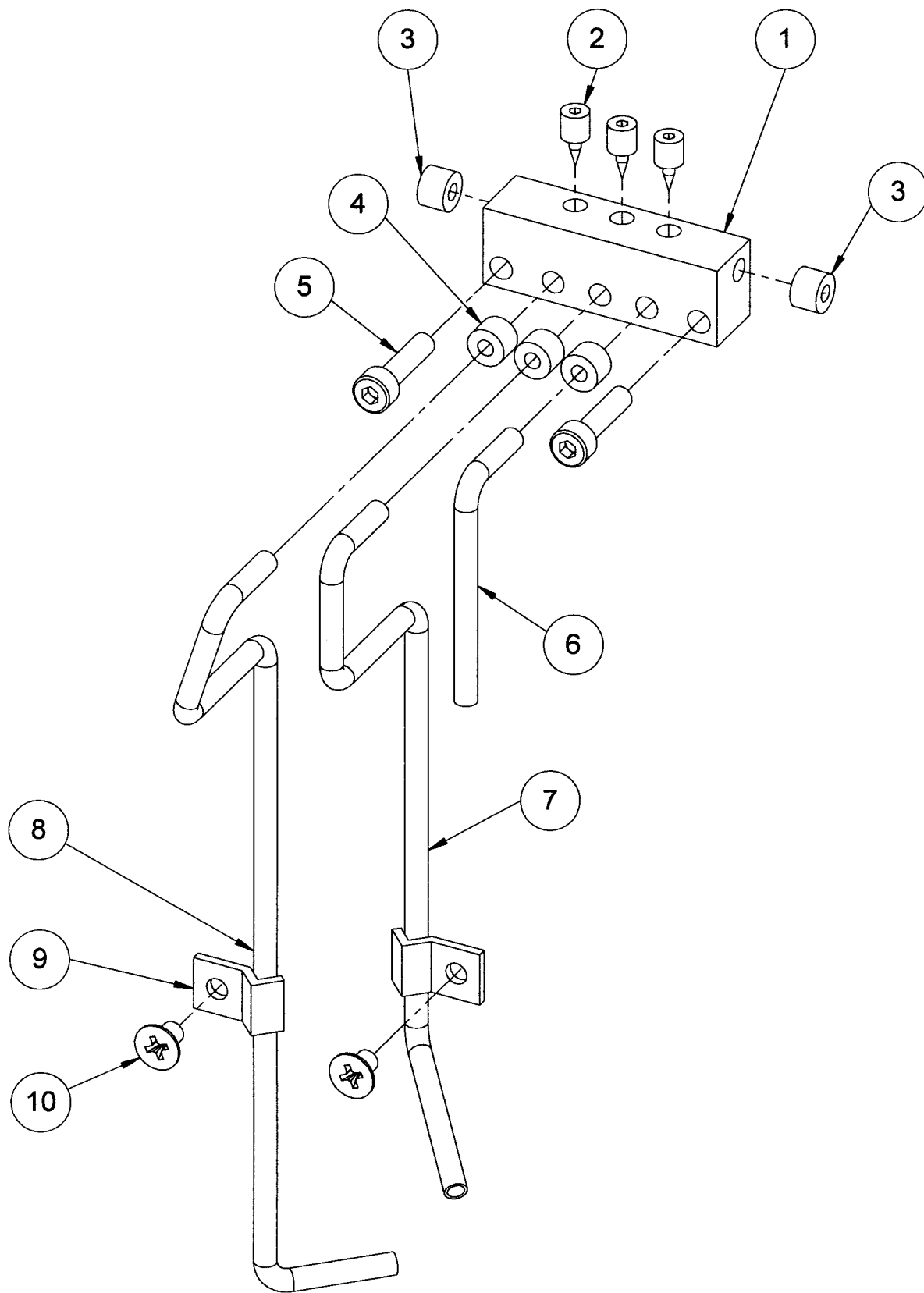
**UPPER FEED
OBERTRANSPORT**

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10083BC | SUPPORT F PR FT LIFTER compl. | TRAEGER F DRF LIFTUNG kompl. | 1 |
| 2 | GM10083B | SUPPORT F PR FT LIFTER | TRAEGER F DRF LIFTUNG | 1 |
| 3 | 999-313HA | NEEDLE BEARING | NADELLAGER INA HK1216-2RS | 2 |
| 4 | 10083BCA | THRUST WASHER | ANLAUFSCHEIBE | 1 |
| 5 | 10083BCB | SLEEVE | ANLAUFHUELSE | 1 |
| 6 | 95516 | SCREW | GEWINDESTIFT AM4X5 DIN913 | 1 |
| 7 | 10090K | SHAFT F UPPER FEED | ACHSE F OBERTRANSPORT UNTEN | 1 |
| 8 | 96162E | THRUST WASHER | PASSSCHEIBE 12X18X0,3 DIN988 | 1 |
| 9 | 999-313HA | NEEDLE BEARING | NADELLAGER INA HK1216-2RS | 2 |
| 10 | 96162CH | WASHER | PASSSCHEIBE 12X18X0,5 DIN988 | 1 |
| 11 | 10067CD | PR FT LEVER | DRF HALTER | 1 |
| 12 | 10090D | SHELL | LAGERSCHALE | 2 |
| 13 | 10040CA8 | ECCENTRIC F 8MM STITCH LENGTH | EXZENTER F 8MM STICHLAENGE | 1 |
| 13A | 10040CA9 | ECCENTRIC F 9MM STITCH LENGTH | EXZENTER F 9MM STICHLAENGE | 1 |
| 14 | 10040CA10 | ECCENTRIC F 10MM STITCH LENGTH | EXZENTER F 10MM STICHLAENGE | 1 |
| 14A | 10040CA12 | ECCENTRIC F 12MM STITCH LENGTH | EXZENTER F 12MM STICHLAENGE | 1 |
| 15 | 10040CAA | THRUST WASHER F ECCENTRIC | ANLAUFSCHEIBE F EXZENTER | 4 |
| 16 | 95435 | SCREW | SENK SHR M3X6 DIN7991 | 2 |
| 17 | 269 | NUT | SECHSKANTMUTTER R2 | 2 |
| 18 | 51240D | SHAFT | SCHUBSTANGE F | 2 |
| 19 | 18 | NUT | OBERTRANSPORTWEG | 2 |
| 20 | 53139H | BALL JOINT | KUGELGELENK | 2 |
| 21 | 10090G | SHAFT | TRAEGER F OBERTRSPT+DRF LIFTER | 1 |
| 22 | 96538B | PARALLEL PIN | ZYLINDERSTIFT 8M6X36 DIN6325 | 1 |
| 23 | 95515 | SCREW | GEWINDESTIFT M5X5 DIN913 | 4 |
| 24 | 96902 | WASHER | SCHEIBE 6,4 DIN9021 ST | 2 |
| 25 | 10090H | SLIDE BLOCK | GLEITSTEIN | 1 |
| 26 | 10067CC | HINGE FORK | FUEHRUNGSGABEL | 1 |
| 27 | 10067CE | SCREW | DRUCKSCHRAUBE F DRF HALTER | 1 |
| 28 | 95594 | BOLT | BOLZEN 4x20x1ST DIN 1434 | 1 |
| 29 | 96306 | SPLINT PIN | SPLINT 1x10-C-ST DIN94 | 1 |
| 30 | 999-235A12 | SPROCKET compl. | ZAHNRIEMENRAD kompl. | 1 |
| 31 | 999-235A | SPROCKET | ZAHNRIEMENRAD | 1 |
| 32 | 95526 | SCREW | GEWINDESTIFT M5X8 DIN916 | 2 |



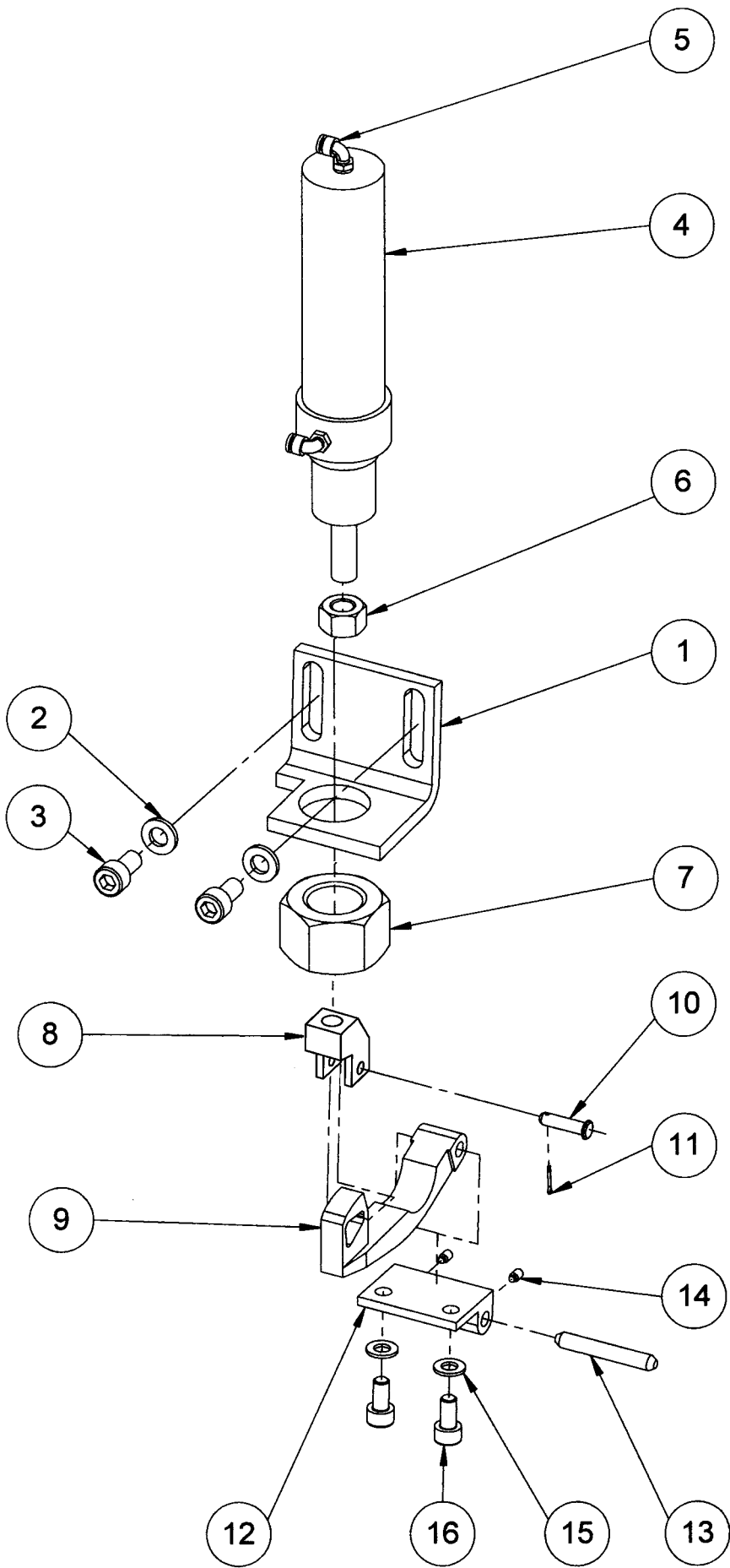
UPPER FEED DRIVE
OBERTRANSPORT-ANTRIEB

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10029CA | UPPER FEED | OBERTRANSPORT | 1 |
| 2 | 10090V | BUSHING | BÜCHSE | 1 |
| 3 | 10090U | BUSHING | BÜCHSE | 2 |
| 4 | 999-232C | OIL SEAL RING | DICHTRING G15X24X7 | 1 |
| 5 | 95400 | SCREW | ZYLSHRI6KT M6X20 DIN912-8.8 | 4 |
| 6 | 999-153A | ELBOW FITTING | SCHWENKVERSCHRAUBUNG M5X6/4 | 1 |
| 7 | 999-212-073 | PLUG | SCHUTZSTOPFEN TL4-073 | 1 |
| 8 | 999-235A15 | SPROCKET | ZAHNRIEMENRAD | 1 |
| 9 | 95526 | SCREW | GEWINDESTIFT M5X8 DIN916 | 2 |
| 10 | 10090J | SHAFT F UPPER FEED | WELLE F OBERTRANSPORT OBEN | 1 |
| 11 | 999-235B15 | SPROCKET | KETTENRAD M NABE | 1 |
| 12 | SS8660612TP | SET SCREW | GEWINDESTIFT 1/4-40X6 | 3 |
| 13 | 10033C | COLLAR | STELLRING | 1 |
| 14 | 999-233P | TOOTHED BELT | ZAHNRIEMEN 124XL037 | 1 |
| 15 | 999-121T | ROLLER CHAIN | ROLLENKETTE M KETTENVERSCHLUSS | 1 |
| 16 | 999-121TA | CHAIN LINK LOCK | KETTENVERSCHLUSSGLIED | 1 |



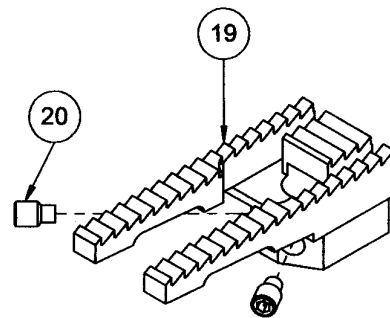
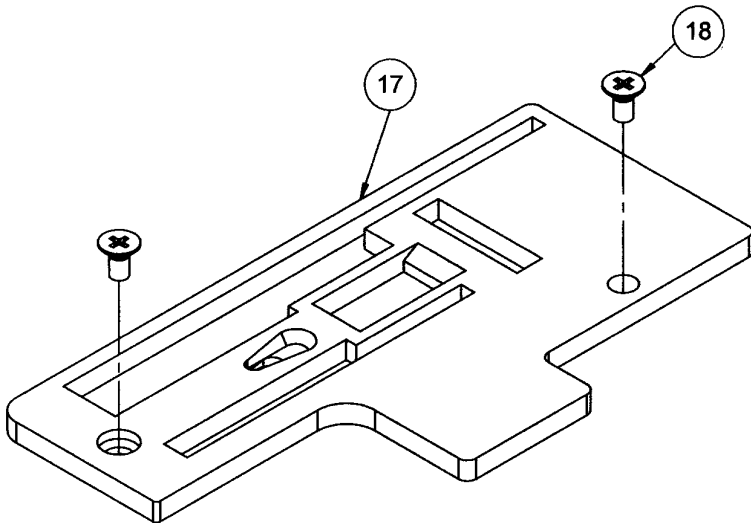
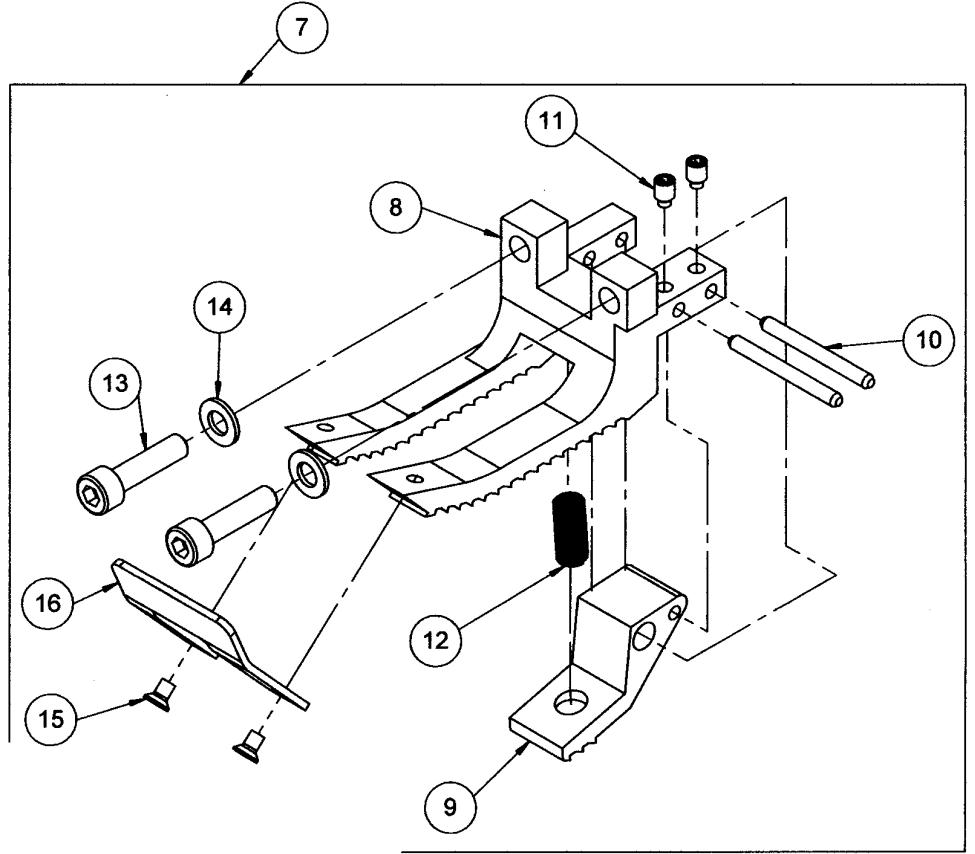
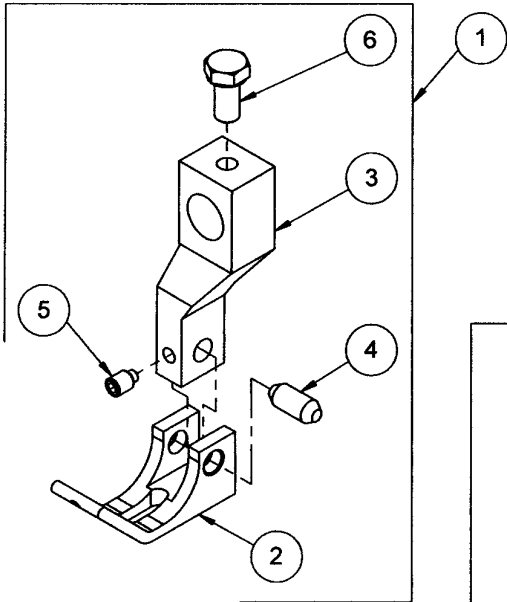
OIL DISTRIBUTOR
ÖLVERTEILER

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10090P | OIL DISTRIBUTOR | ÖLVERTEILER | 1 |
| 2 | 10090Q | SET SCREW | GEWINDESTIFT (DOSIERSCHRAUBE) | 3 |
| 3 | 999-151 | STRAIGHT FITTING | GERADE VERSCHRAUBUNG M5X6/4 | 2 |
| 4 | 999-151A | TUBE CONNECTION | GERADE VERSCHR. M5X3,5/2,2 | 3 |
| 5 | 95406A | SCREW | ZYLSHRI6KT M4X16 DIN912-8.8 | 2 |
| 6 | 10090T | OIL TUBE | ÖLROHR | 1 |
| 7 | 10090S | OIL TUBE | ÖLROHR | 1 |
| 8 | 10090R | OIL TUBE | ÖLROHR | 1 |
| 9 | 56393D | TUBE CLAMP | KLEMMSTUECK F OELROHR | 2 |
| 10 | 95161V | SCREW | ZYL SHR M4X6 DIN84 | 2 |



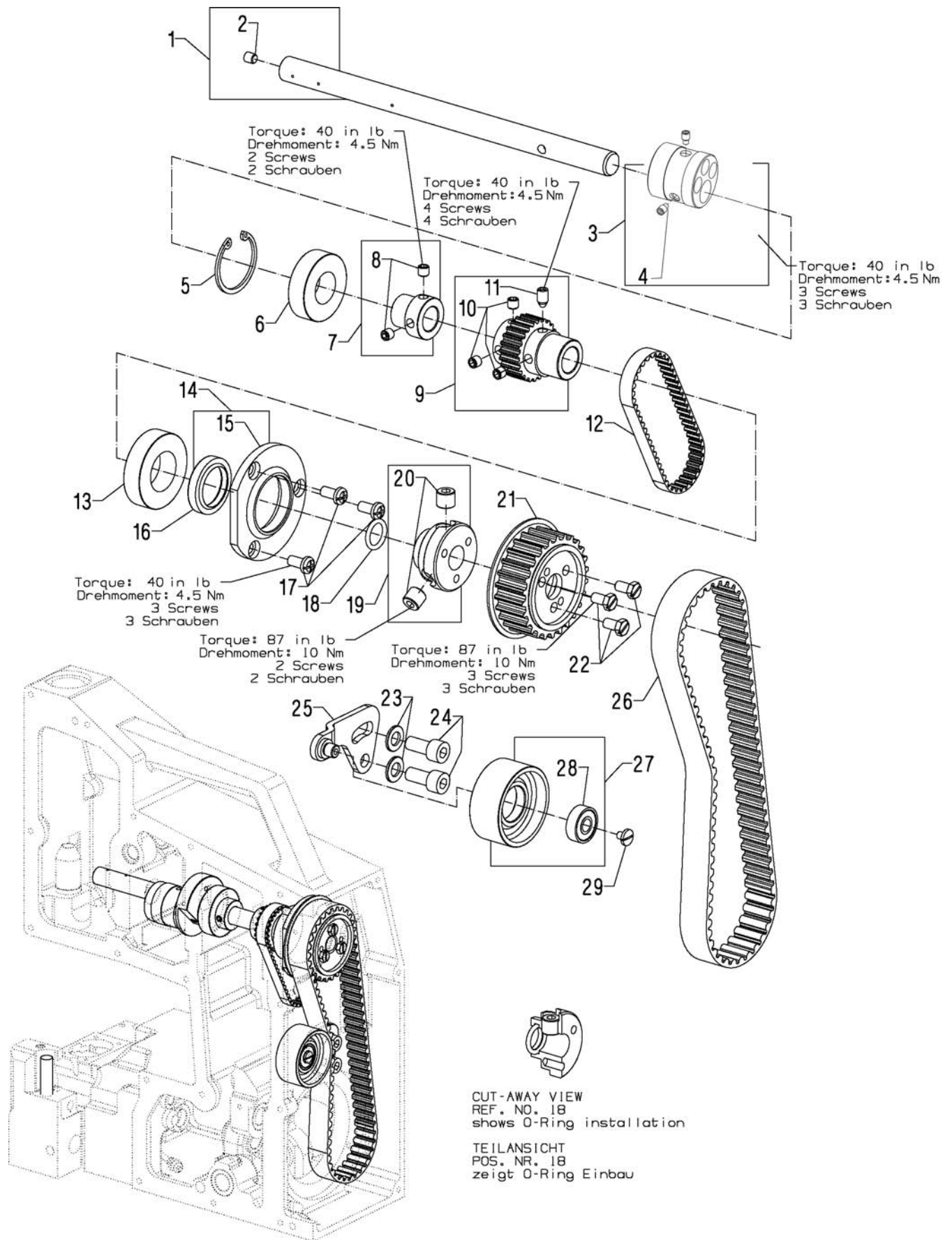
PRESSER FOOT LIFTER
DRÜCKERFUSSLIFTUNG

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10067CF | BRACKET | HALTER F LUFTZYLINDER | 1 |
| 2 | 95951 | WASHER | SCHEIBE B 6,4 DIN125 | 2 |
| 3 | 95403C | SCREW | ZYLSHRI6KT M6X12 DIN912-8.8 | 2 |
| 4 | 999-194Y | AIR CYLINDER | DP ZYLINDER ES25-40N | 1 |
| 5 | 999-411G1/8-6 | CORNER CONNECTOR | VERK WINKELEINSCHRAUBANSCHL | 2 |
| 6 | 95251 | NUT | MUTTER M8 DIN 934 | 1 |
| 7 | 999-167C | NUT | 6KT MUTTER MN3 | 1 |
| 8 | 10067CG | CLEVIS | GABELKOPF | 1 |
| 9 | 10067CA | PR FT LIFTER LEVER | DRF-LIFTERHEBEL | 1 |
| 10 | 95594 | BOLT | BOLZEN 4X20X1ST DIN 1434 | 1 |
| 11 | 96306 | SPLINT PIN | SPLINT 1X10-C-ST DIN94 | 1 |
| 12 | 10067CB | HOLDER F PR FT LEVER | HALTER F DRF LIFTERHEBEL | 1 |
| 13 | 96504 | PIN | ZYLINDERSTIFT 5M6X24 DIN6235 | 1 |
| 14 | 95518A | SCREW | GEWINDESTIFT M3X6 DIN913 | 2 |
| 15 | 95951 | WASHER | SCHEIBE B 6,4 DIN125 | 2 |
| 16 | 95412 | SCREW | ZYLSHRI6KT M5X10 DIN912-8.8 | 2 |



SEWING PARTS BC113P12-1M
NÄHTEILE BC113P12-1M

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | G10020BC | PRESSER FOOT COMPLETE | DRUECKERFUSS KOMPLETT | 1 |
| 2 | G10030BCS | PR FT BOTTOM | DRÜCKERFUSSSOHLE | 1 |
| 3 | 10030CB | PR FT SHANK | DRÜCKERFUSSNABE | 1 |
| 4 | 10047Q | DOWEL PIN | PASSTIFT | 1 |
| 5 | 95516A | SCREW | GEWINDESTIFT M4X4 DIN913 | 1 |
| 6 | 95059 | SCREW | 6KT SHR M5X10 DIN933-8.8 | 1 |
| 7 | G10026BC | UPPER FEED DOG COMPLETE | OBERTRANSPORTEUR KOMPLETT | 1 |
| 8 | G10026BCA | UPPER FEED DOG | OBERTRANSPORTEUR | 1 |
| 9 | G10026BCB | YIELDING SECTION | KETTELSTUECK | 1 |
| 10 | 96520 | PIN | ZYLINDERSTIFT 3M6X32 DIN6325 | 2 |
| 11 | 95516A | SCREW | GEWINDESTIFT M4X4 DIN913 | 2 |
| 12 | 10090X | SPRING | DRUCKFEDER 1,0X5,8X2,9 | 1 |
| 13 | 95421 | SCREW | ZYLSHR16KT M5X20 DIN912-8.8 | 2 |
| 14 | 95955 | WASHER | SCHEIBE B5,3 DIN125 ST | 2 |
| 15 | 95311BV | SCREW | SENKSCHRAUBE M3X8 DIN 965 | 2 |
| 16 | G10026BCC | DEFLECTION PLATE | ABLEITBLECH | 1 |
| 17 | G10024BC | THROAT PLATE | STICHPLATTE | 1 |
| 18 | 22599L | SCREW | SENKSCHRAUBE 15/64-28 | 3 |
| 19 | G10005BC | BOTTOM FEED DOG | UNTERTRANSPORTEUR 4,95MM | 1 |
| 20 | SS9150860SP | SCREW | 6KT SHR M SLZ 15/64-28X8 | 2 |

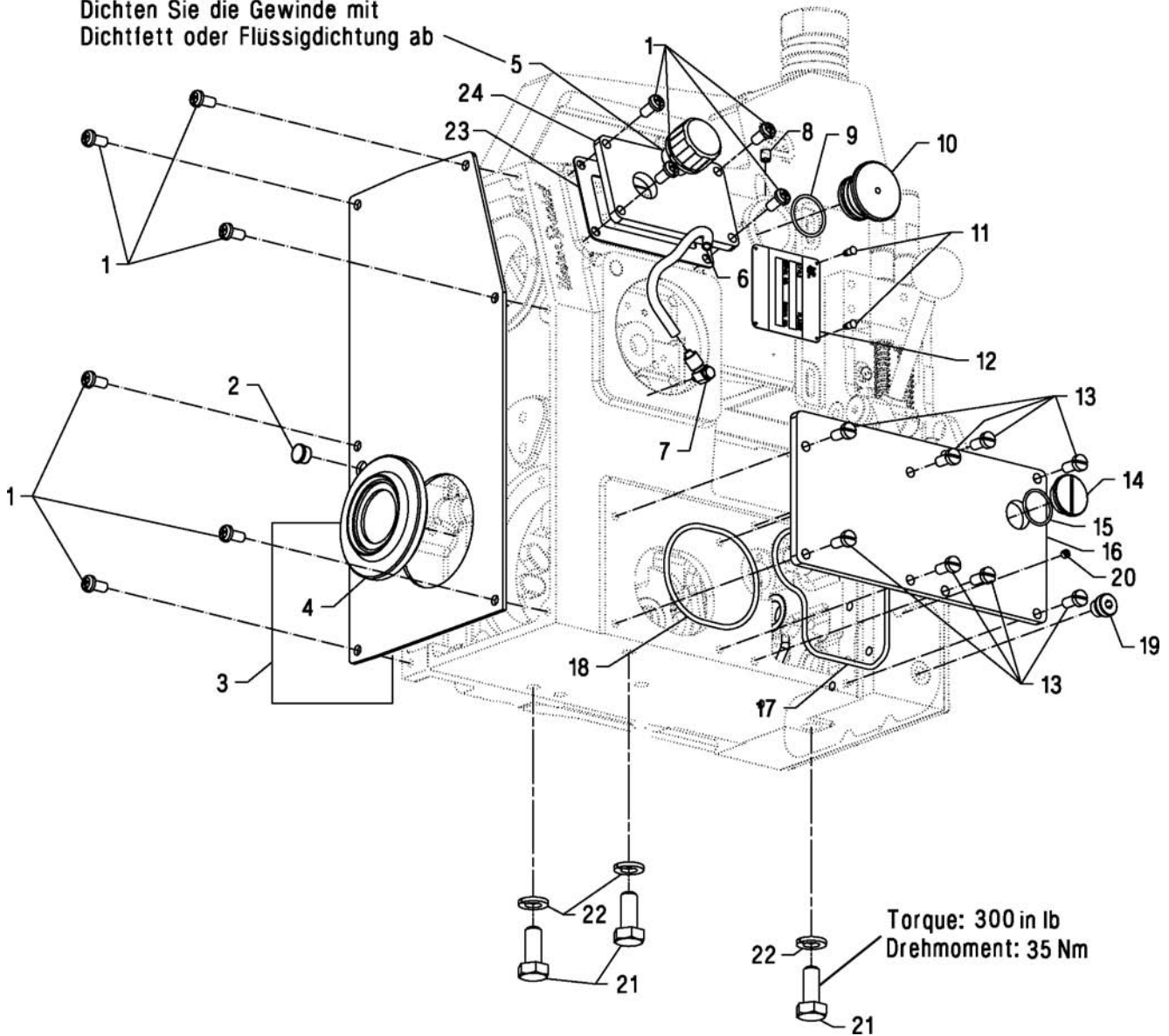


UPPER MAIN SHAFT
OBERE HAUPTWELLE

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil-Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 1. | 10022F | Main Shaft, upper | Obere Hauptwelle | 1 |
| 2. | TA0370601M0 | Plug | Stopfen | 1 |
| 3. | 10040BC | Eccentric | Exzenter | 1 |
| 4. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 5. | 660-1029 | Ring, retaining | Sicherungsring | 1 |
| 6. | 660-1056 | Bearing, ball | Kugellager | 1 |
| 7. | 10033J | Collar | Stellring | 1 |
| 8. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 9. | 10042D | Sprocket, belt | Zahnriemenritzel | 1 |
| 10. | SS8660612TP | Screw, set | Gewindestift | 3 |
| 11. | SS8661212TP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 12. | 10042H | Belt, timing | Zahnriemen | 1 |
| 13. | 660-1055 | Bearing, ball | Kugellager | 1 |
| 14. | 10042K | Flange Assembly | Flansch, komplett | 1 |
| 15. | 10042F | Flange | Flansch | 1 |
| 16. | 660-1103 | Lip Seal | Wellendichtring | 1 |
| 17. | SS4151215SP | Screw | Schraube | 3 |
| 18. | 660-212 | "O" Ring | Dichtungsring | 1 |
| 19. | 10021D | Hub | Nabe | 1 |
| 20. | 22894AV | Screw, set | Gewindestift | 2 |
| 21. | 10021E | Pulley, belt | Zahnriemenrad | 1 |
| 22. | SS9151120CP | Screw | Schraube | 3 |
| 23. | 95953 | Washer | Scheibe | 2 |
| 24. | SM6081802TP | Screw | Schraube | 2 |
| 25. | 10067 | Lever, belt tension | Riemenspanner | 1 |
| 26. | 10042J | Belt, timing | Zahnriemen | 1 |
| 27. | 10076 | Roller, tension | Spannrolle | 1 |
| 28. | 660-1041 | Bearing, ball | Kugellager | 1 |
| 29. | SS7110570SP | Screw | Schraube | 1 |

Seal Threads with
Grease or Liquid Gasket

Dichten Sie die Gewinde mit
Dichtfett oder Flüssigdichtung ab



**BACK AND RIGHT COVERS
MACHINE FASTENING SCREWS
HINTERE UND RECHTE ABDECKUNG
MASCHINENBEFESTIGUNGSSCHRAUBEN**

| <u>Ref. No.</u> <u>Pos. Nr.</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil-Nr.</u> | <u>Description</u> | <u>Beschreibung</u> | <u>Amt. Req.</u> <u>Anzahl</u> |
|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. | 22894BM | Screw | Schraube | 6 |
| 2. | TA1050504RO | Plug, cap | Verschußstopfen | 1 |
| 3. | 10082J | Cover | Abdeckung | 1 |
| *4. | ---- | Dust Ring | Staubring | 1 |
| 5. | 10094 | Vent | Entlüftungsschraube | 1 |
| **6. | 10093AM | Oil Tube 6x4; 0.33 m long | Olrohr 6x4; 0,33 m lang | 1 |
| 7. | 999-153A | Oil Fitting, rotary | Schwenkverschraubung | 1 |
| 8. | SS8150710TP | Screw, set | Gewindestift | 1 |
| 9. | 660-705 | "O" Ring | Dichtring | 1 |
| 10. | GA670G224 | Plug | Stopfen | 1 |
| *11. | ---- | Pin | Stift | 4 |
| *12. | ---- | Plate, style | Typenschild | 1 |
| 13. | 22894BM | Screw | Schraube | 8 |
| 14. | 22799AK | Screw, plug | Verschußschraube | 1 |
| 15. | 660-1038 | "O" Ring | Dichtring | 1 |
| 16. | 10082G | Cover | Deckel | 1 |
| 17. | 660-1024 | "O" Ring | Dichtring | 1 |
| 18. | 660-1069 | "O" Ring | Dichtring | 1 |
| 19. | 999-196 | Screw, plug | Verschußschraube | 1 |
| 20. | SS8120410SP | Screw | Schraube | 1 |
| 21. | 95055 | Screw | Schraube M10x25 lg. | 3 |
| 22. | 96203 | Washer, lock | Federring 10 | 3 |
| 23. | 10084D | Gasket, filter housing | Dichtung | 1 |
| 24. | 10082R | Cover, filter housing | Deckel | 1 |

* NOTE: Not sold separately

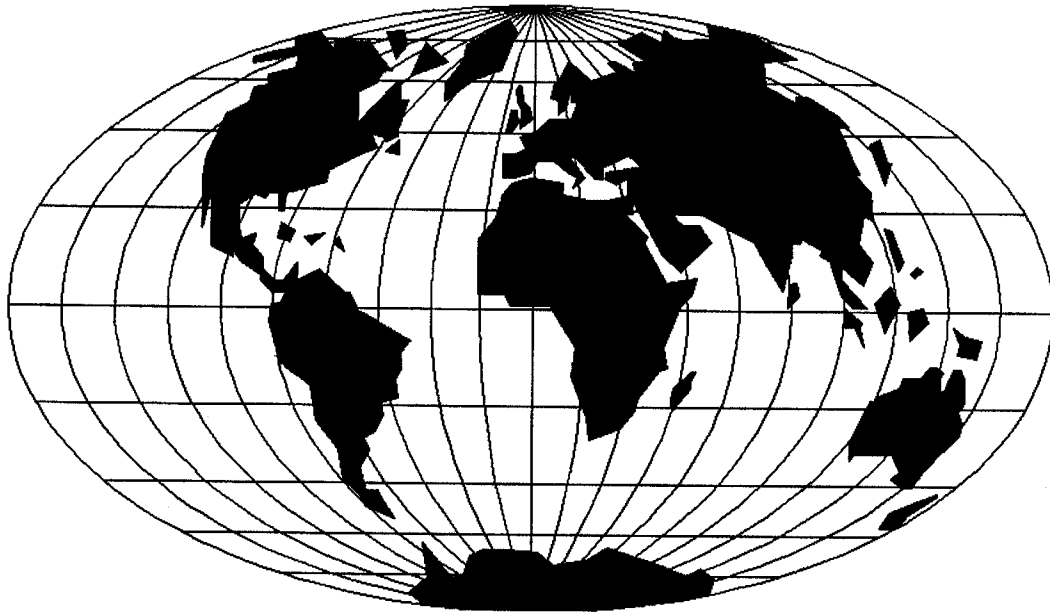
* HINWEIS: Nicht einzeln erhältlich

** Please indicate part No., description and required length when ordering

** Geben Sie beim Bestellen bitte die Teil-Nr., Beschreibung und benötigte Länge an

NUMERICAL INDEX OF PARTS
NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS

| <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Page</u> <u>Seite</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Page</u> <u>Seite</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Page</u> <u>Seite</u> | <u>Part No.</u> <u>Teil Nr.</u> | <u>Page</u> <u>Seite</u> |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 10021D ... | 27 | 18 ... | 17 | 999-121T ... | 19 | | |
| 10021E ... | 27 | 22599L ... | 25 | 999-121TA ... | 19 | | |
| 10022F ... | 27 | 22799AK ... | 29 | 999-151 ... | 21 | | |
| 10029CA ... | 19 | 22894AV ... | 27 | 999-151A ... | 21 | | |
| 10030CB ... | 25 | 22894BM ... | 29 | 999-153A ... | 10, 19, 29 | | |
| 10033C ... | 19 | 269 ... | 17 | 999-155 ... | 10 | | |
| 10033J ... | 27 | 29986F ... | 15 | 999-163 ... | 10 | | |
| 10040BC ... | 27 | 51240D ... | 17 | 999-167C ... | 23 | | |
| 10040CA10 ... | 17 | 53139H ... | 17 | 999-194Y ... | 23 | | |
| 10040CA12 ... | 17 | 56393D ... | 21 | 999-196 ... | 29 | | |
| 10040CA8 ... | 17 | 6-193-6MM-1MM ... | 13 | 999-205A ... | 13 | | |
| 10040CAA ... | 17 | 660-1024 ... | 29 | 999-212-073 ... | 19 | | |
| 10042D ... | 27 | 660-1029 ... | 27 | 999-232C ... | 19 | | |
| 10042F ... | 27 | 660-1038 ... | 29 | 999-233P ... | 19 | | |
| 10042H ... | 27 | 660-1041 ... | 27 | 999-235A ... | 17 | | |
| 10042J ... | 27 | 660-1055 ... | 27 | 999-235A12 ... | 17 | | |
| 10042K ... | 27 | 660-1056 ... | 27 | 999-235A15 ... | 19 | | |
| 10047Q ... | 25 | 660-1069 ... | 29 | 999-235B15 ... | 19 | | |
| 10067 ... | 27 | 660-1103 ... | 27 | 999-313HA ... | 17 | | |
| 10067CA ... | 23 | 660-212 ... | 27 | 999-411G1/8-6 ... | 23 | | |
| 10067CB ... | 23 | 660-705 ... | 29 | | | | |
| 10067CC ... | 17 | 95055 ... | 29 | A10093ATL ... | 13 | | |
| 10067CD ... | 17 | 95059 ... | 25 | A10093L ... | 13 | | |
| 10067CE ... | 17 | 95161V ... | 21 | | | | |
| 10067CF ... | 23 | 95251 ... | 23 | G10005BC ... | 25 | | |
| 10067CG ... | 23 | 95311BV ... | 25 | G10020BC ... | 25 | | |
| 10076 ... | 27 | 95400 ... | 19 | G10024BC ... | 25 | | |
| 10082G ... | 29 | 95403C ... | 23 | G10026BC ... | 25 | | |
| 10082J ... | 29 | 95406A ... | 21 | G10026BCA ... | 25 | | |
| 10082R ... | 29 | 95412 ... | 13, 23 | G10026BCB ... | 25 | | |
| 10083BC ... | 17 | 95421 ... | 25 | G10026BCCB ... | 25 | | |
| 10083BCA ... | 17 | 95424 ... | 13 | G10026BCC ... | 25 | | |
| 10083BCB ... | 17 | 95435 ... | 17 | G10030BCS ... | 25 | | |
| 10084D ... | 29 | 95515 ... | 17 | G10078C ... | 13 | | |
| 10090D ... | 17 | 95516 ... | 17 | GA670G224 ... | 29 | | |
| 10090G ... | 17 | 95516A ... | 25 | GM10083B ... | 17 | | |
| 10090H ... | 17 | 95518A ... | 23 | | | | |
| 10090J ... | 19 | 95526 ... | 17, 19 | SM6081802TP ... | 27 | | |
| 10090K ... | 17 | 95594 ... | 17, 23 | SS4151215SP ... | 27 | | |
| 10090M ... | 13 | 95905 ... | 13 | SS7110570SP ... | 27 | | |
| 10090MA ... | 13 | 95951 ... | 23 | SS8120410SP ... | 29 | | |
| 10090MB ... | 13 | 95953 ... | 27 | SS8150710TP ... | 29 | | |
| 10090P ... | 21 | 95955 ... | 25 | SS8660612TP ... | 19, 27 | | |
| 10090Q ... | 21 | 96162CH ... | 17 | SS8661212TP ... | 27 | | |
| 10090R ... | 21 | 96162E ... | 17 | SS9150860SP ... | 25 | | |
| 10090S ... | 21 | 96203 ... | 29 | SS9151120CP ... | 27 | | |
| 10090T ... | 21 | 96306 ... | 17, 23 | | | | |
| 10090U ... | 19 | 96504 ... | 23 | TA0370601M0 ... | 27 | | |
| 10090V ... | 19 | 96520 ... | 25 | TA1050504RO ... | 29 | | |
| 10090X ... | 25 | 96538B ... | 17 | | | | |
| 10093AM ... | 29 | 96902 ... | 17 | | | | |
| 10094 ... | 29 | 997-175D ... | 13 | | | | |



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 Corporation
One Union Special Plaza
Huntley, IL 60142
Phone: US: 800-344 9698
Phone: 847-669 4200
Fax: 847-669 4355
e-mail: bags@unionspecial.com
www.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
e-mail: sales@unionspecial.de
www.unionspecial.de

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

 **Union Special**[®]
Finest Quality