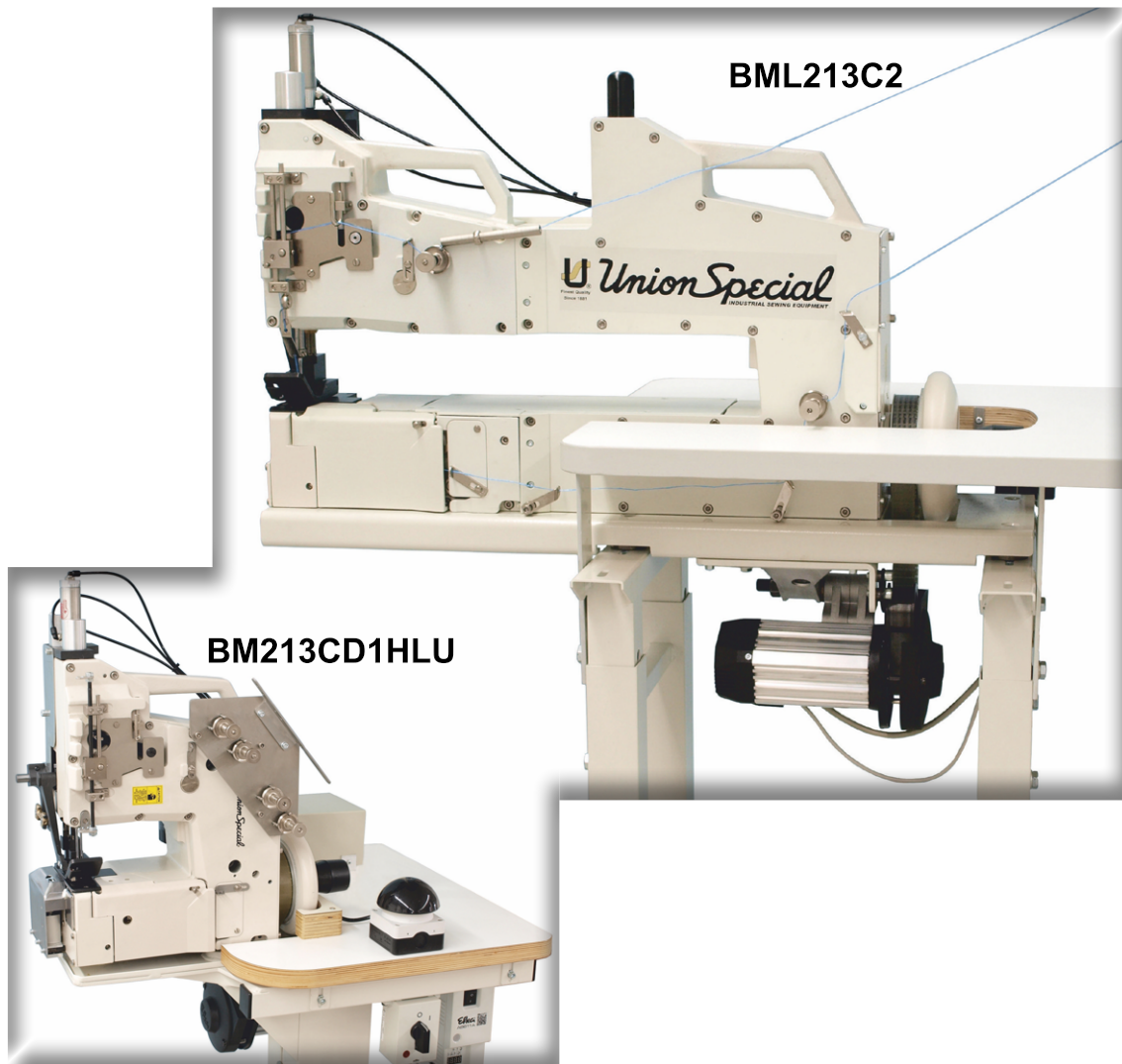


Union Special

ORIGINAL INSTRUCTIONS
ENGINEER'S AND ILLUSTRATED PARTS MANUAL

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
WARTUNGSANLEITUNG UND ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS



HIGH-SPEED BAG MAKING MACHINES BM/BML200 HOCHLEISTUNGS-SACKNÄHMASCHINEN BM/BML200

MANUAL NO. / KATALOG NR. : CAT-BM_BML200-EN-DE
FOR STYLES / FÜR TYPEN : BM213C2, BM213C1HLU, BML213C2
BM213CD2, BM213CD1HLU

SUPPLEMENT TO MANUAL NR. : PT1701-GR, G1203D-GR
ZUSATZ ZU KATALOG NR. : PT1701-GR, G1203D-GR

07/2020



**MANUAL NO. CAT-BM/BML200
INSTRUCTIONS FOR
BM/BML200 Bag-Making Machines**

**KATALOG NR. CAT-BM/BML200
BETRIEBSANLEITUNG FÜR
BM/BML200 Sacknäähmaschinen**

First Edition ©2016

Union Special GmbH Rights reserved in all Countries

Erste Auflage ©2016

Weltweit beanspruchte Union Special GmbH Rechte

PREFACE

This manual assists you in the operation and maintenance of your machine and simplifies spares orders.

It explains the proper settings for operation of the machine. Illustrations show the adjustments and reference letters point out specific items discussed.

Important information on how to operate the machine safely, properly and efficiently are given. Observing these instructions prevent accidents, reduce repair and downtimes and increase reliability and life cycle of the machine.

This manual has been comprised on available information. Changes and improvements in design may slightly modify the configuration of illustrations or caution notes.

Hereinafter you shall find illustrations and descriptions of the instructions and of the components of your machine.

The instruction manual must always be available wherever the machine is in use.

The manual has to be read and applied by any operator charged with the task of

- operation, including setting, troubleshooting and care
- maintenance (service, inspection and repair) and/or
- transportation.

In addition to all mandatory rules and regulations in the country of use and on site for the prevention of accidents and the protection of the environment the recognized technical safety rules are applicable.

Subject to change without notice

VORWORT

Diese Betriebsanleitung leitet Sie bei der Bedienung und Instandhaltung der Maschine an und vereinfacht Ersatzteilbestellungen.

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

Sie erhalten wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Diese Betriebsanleitung 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.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist vom Bedienpersonal zu lesen und anzuwenden, die mit der

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege.
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

beauftragt ist.

Ferner sind alle im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz sowie die anerkannten technischen Regeln für Sicherheit und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Änderungen vorbehalten.

SAFETY RULES

1. Before putting the machine described in this manual into service, carefully read the instructions. Starting up your machine is only permitted after taking note 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. It is prohibited to put the machine described in this instruction manual into service without ascertaining that the sewing units into which the machine shall be mounted are conform to the provisions under EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II B.

The machine may only to be used as foreseen. The foreseen use of the particular machine is described under STYLE OF MACHINE of this instruction manual. Any application beyond this description is not foreseen.

4. All safety devices must be in position and ready for use before and during operation. Operation of the machine without appertaining safety devices is prohibited.
5. Wearing safety glasses is recommended.
6. In case of machine conversions all valid safety rules must be considered. Conversions and changes are effected at you own risk.
7. The warnings in these instructions are marked with one of the symbols below.



8. Before performing one of the following activities switch off the power supply and disconnect the main plug:
 - 8.1. While threading needle(s), looper, spreader etc.
 - 8.2. While replacing any parts such as needle(s), presser foot, throat plate, looper, spreader, feed dog, needle guard, folder, fabric guide etc.

SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme der in diesem Katalog beschriebenen Maschine die Betriebsanleitung sorgfältig durch. Jede Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen 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 Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Anlagen, in die diese Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II B entsprechen.

Jede Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Der bestimmungsgemäße Gebrauch der einzelnen Maschine ist im Abschnitt MASCHINENTYP der Betriebsanleitung beschrieben. Ein 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 dort, wo die Betriebsanleitung Warnhinweise enthält, sind diese durch eines der Symbole gekennzeichnet.

8. Bei folgenden Tätigkeiten sollten Sie die Maschine ausschalten oder den Netzstecker vom Netz trennen:
 - 8.1. Zum Einfädeln von Nadeln, Greifer, Leger usw.
 - 8.2. Zum Auswechseln von Nähwerkzeugen wie Nadel, Drückerfuß, Stichplatte, Greifer, Leger, Transporteur, Nadelanschlag, Apparat, Nähgutführung usw.

- | | |
|---|---|
| <p>8.3. When leaving the workplace and during unattended periods.</p> <p>8.4. During maintenance of the machine which has to be done regularly depending on the material being bagged.</p> <p>8.5. When using clutch motors without actuation lock wait until motor rotation has come to a standstill.</p> <p>9. Maintenance, repair and conversion have to be effected by trained technicians or specially skilled personnel and under consideration of the instructions. For repair only genuine spare parts approved by Union Special may be used.</p> <p>10. Any work on the electrical equipment must be done by an electrician or under the direction and supervision of specially skilled personnel.</p> <p>11. Work on parts and equipment under electrical power is prohibited. Permissible exceptions are described in the applicable sections of standard sheet EN 50110 / VDE 0105.</p> <p>12. Before effecting maintenance and repair on the pneumatic equipment, the machine has to be disconnected from the compressed air supply. In case of 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 permissible for adjusting work and function checks done by specially skilled personnel.</p> | <p>8.3. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes und bei unbeaufsichtigtem Arbeitsplatz.</p> <p>8.4. Für Wartungsarbeiten, die abhängig von dem zu verpackenden Füllgut regelmäßig durchzuführen sind.</p> <p>8.5. Bei mechanisch betätigten Kupplungsmotoren ohne Betätigungssperre ist der Stillstand des Motors abzuwarten.</p> <p>9. Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten 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.</p> <p>10. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von Elektrofachkräften oder unter Leitung und Aufsicht von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.</p> <p>11. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht erlaubt. Ausnahmen regeln die zutreffenden Teile der EN 50110 / VDE 0105.</p> <p>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.</p> |
|---|---|

Each UNION SPECIAL machine is identified by a style number and a serial number. Both numbers are stamped into the style plate.

Jede UNION SPECIAL Maschine hat eine Typennummer und eine Seriennummer. Beide Nummern sind in das Typenschild eingeprägt.

NOTE: Instructions stating direction or location such as right, left, front or rear of unit, are given relative to the operator's position in front of the unit, unless otherwise noted.

BEACHTEN SIE: Hinweise auf Richtung und Lage, wie rechts, links, vorne oder hinten beziehen sich auf die Sicht vom Platz der sich vor der Maschine befindlichen Bedienungsperson aus, wenn nicht anders angegeben.

CAUTION! Before starting up the machine check the direction of rotation. Breakage may occur when the direction of the rotation is wrong.

ACHTUNG! Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Drehrichtung. Bei falscher Drehrichtung kann Bruch entstehen.

Before starting up the machine check the fastening elements and tighten them if necessary.

Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Befestigungselemente und ziehen Sie diese bei Bedarf fest an.

TABLE OF CONTENTS

Preface	3
Safety Rules	4
Machine Description	8
Operating Instructions	13
Cleaning	13
Caution Areas	14
Inserting Needle	14
Threading the Machine.....	14
Lubrication	14
Further Machine Settings	14
Maintenance Tools.....	14
Basic Adjustment Top Feed	15
Needles	18
Torque Requirements	18
Troubleshooting	19
Ordering Wear and Spare Parts	20
Views and Description of Parts.....	21
Numerical Index of Parts	36

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Sicherheitshinweise.....	4
Maschinenbeschreibung.....	8
Bedienungsanleitung	13
Reinigung	13
Gefährdungszonen	14
Einsetzen der Nadel	14
Einfädeln der Maschine	14
Ölen der Maschine	14
Weitere Maschineneinstellungen.....	14
Werkzeuge für Wartung.....	14
Grundeinstellung Obertransport	15
Nadeln	18
Erforderliche Drehmomente	18
Fehlersuche.....	19
Bestellung von Verschleiß- und Ersatzteilen	20
Darstellungen und Teilebeschreibungen	21
Numerisches Teilverzeichnis	36

MACHINE DESCRIPTION

Machine Style BM213C2

High performance bag sewing machine for matched seams on extremely heavy container bags (FIBCs) made of polypropylene fabric.

Easy crossing of side seams and belts.

Stops adjustable in needle up or down position and simultaneously lifting the presser foot and upper feed dog.

BM213C2 is a single-needle two-thread double locked stitch bag-making machine with vertically acting presser foot system and rust protected external parts. Without thread chain cutter. With top and bottom feed. High puncture force due to geared belt drive. Electro-pneumatically operated presser foot and upper feed dog lifter.

With guides for filler cord from top and/or from below for sealing the needle punctures. Internal forced lubrication. Shell design casting. Low noise and vibration.

Features:

Seam specification:	401 SSa-1
Sewing capacity:	up to 18 mm
Standard needle:	9848GF300/120
Stitch length:	8 - 10 mm
Standard setting:	9 mm
Speed:	up to 2000 stitches/min (depending on sewing operation)
Threads:	2000-5000 denier polypropylene thread

Required workstation:

PN386A862 Pedestal for free-arm installation of sewing head with geared belt drive and clutchless electronic drive.

Noise emission:

Sound pressure level (LpAd) 79 dB(A) according to DIN EN 11201 at recommended operating speed 1600 rpm.

Size and weight:

Dimensions	: 800 x 700 x 1400 mm
Weight	: 155 kg net / 185 kg gross
Carton size	: 1350 x 950 x 1640 mm

MASCHINENBESCHREIBUNG

Maschinentype BM213C2

Hochleistungs-Sacknähmaschinen für das verschiebungsfreie Nähen von extra schweren Containersäcken (FIBCs) aus Polypropylengewebe.

Müheloses Überqueren von Seitennähten und Gurtbändern möglich.

Stopps einstellbar in Nadelhoch- oder Nadeltiefstellung bei gleichzeitigem Anheben des Drückerfußes und des Obertransporteurs.

BM213C2 ist eine Einnadel-Zweifaden-Doppelkettstich-Sacknähmaschine mit senkrecht wirkendem Drückerfußsystem und Rost geschützten externen Teilen. Ohne Fadenkettenabschneider. Mit Ober- und Untertransport. Hohe Durchstichkraft durch Zahnriemenantrieb. Elektropneumatisch betätigte Drückerfuß- und Obertransporteurliftung.

Mit Führungen für Dichtungskordel von oben und/oder unten zum Abdichten der Nadeleinstiche. Eingebaute Druckschmierung. Gehäuse in geschlossener Schalenbauform. Vibrations- und geräuscharm.

Besondere Merkmale

Nahtbild:	401 SSa-1
Nähgutdurchgang:	bis 18 mm
Standardnadel:	9848GF300/120
Stichlänge:	8 bis 10 mm
Standardeinstellung:	9 mm
Drehzahl:	bis 2000 Stiche/Min. (abhängig von der Nähoperation)
Nähfäden:	2000-5000 Denier Polypropylengarn

Erforderlicher Arbeitsplatz:

PN386A862 Pedestal für Freiarm-Aufstellung der Nähmaschine mit Zahnriemenantrieb und kupplungslosem Elektronik-Antrieb.

Geräuschemission:

Arbeitsplatz bezogener Emissionswert (LpAd) 79 dB(A) nach DIN EN 11201 bei empfohlener Betriebsdrehzahl 1600 U/Min.

Abmessungen und Gewicht:

Grundmaße	: 800 x 700 x 1400 mm
Gewicht	: 155 kg netto / 185 kg brutto
Verpackung/Karton	: 1350 x 950 x 1640 mm

Machine Style BM213C1HLU

High performance bag sewing machine for matched seams on extremely heavy container bags (FIBCs) made of polypropylene fabric.

Easy crossing of side seams and belts.

Stops adjustable in needle up or down position and simultaneously lifting the presser foot and upper feed dog.

BM213C1HLU is a single-needle two-thread double locked stitch bag-making machine with vertically acting presser foot system and rust protected external parts. With top and bottom feed. High puncture force due to geared belt drive. Electro-pneumatically operated presser foot and upper feed dog lifter.

Built-in electro-pneumatically activated hot thread chain cutter left of the needle for cutting the thread chain from below.

With guides for filler cord from top and/or from below for sealing the needle punctures. Internal forced lubrication. Shell design casting. Low noise and vibration level.

Features:

Seam specification:	401 SSa-1
Sewing capacity:	up to 18 mm
Standard needle:	9848GF300/120
Stitch length:	8 - 10 mm
Standard setting:	9 mm
Speed:	up to 2000 stitches/min (depending on sewing operation)
Threads:	2000-5000 denier polypropylene thread

Required workstation:

PN386A862H Pedestal for free-arm installation of sewing head with geared belt drive and clutchless electronic drive.

Noise emission:

Sound pressure level (LpAd) 79 dB(A) according to DIN EN 11201 at recommended operating speed 1600 rpm.

Size and weight::

Dimensions	: 800 x 700 x 1400 mm
Weight	: 155 kg net / 185 kg gross
Carton size	: 1350 x 950 x 1640 mm

Maschinentype BM213C1HLU

Hochleistungs-Sacknähmaschinen für das verschiebungsfreie Nähen von extra schweren Containersäcken (FIBCs) aus Polypropylengewebe.

Müheloses Überqueren von Seitennähten und Gurtbändern möglich.

Stopps einstellbar in Nadelhoch- oder Nadeltiefstellung bei gleichzeitigem Anheben des Drückerfußes und des Obertransporteurs.

BM213C1HLU ist eine Einnadel-Zweifaden-Doppelkettenstich-Sacknähmaschine mit senkrecht wirkendem Drückerfußsystem und Rost geschützten externen Teilen. Mit Ober- und Untertransport. Hohe Durchstichkraft durch Zahnriemenantrieb. Elektro-pneumatisch betätigte Drückerfuß- und Obertransporteurliftung.

Fadenkettentrennung mit eingebautem elektro-pneumatisch betätigtem Heißschneider links der Nadel zum Trennen der Fadenkette von unten.

Mit Führungen für Dichtungskordel von oben und/oder unten zum Abdichten der Nadeleinstiche. Eingebaute Druckschmierung. Gehäuse in geschlossener Schalenbauform. Vibrations- und geräuscharm.

Besondere Merkmale

Nahtbild:	401 SSa-1
Nähgutdurchgang:	bis 18 mm
Standardnadel:	9848GF300/120
Stichlänge:	8 bis 10 mm
Standardeinstellung:	9 mm
Drehzahl:	bis 2000 Stiche/Min. (abhängig von der Nähoperation)
Nähfäden:	2000-5000 Denier Polypropylengarn

Erforderlicher Arbeitsplatz:

PN386A862H Pedestal für Freiarm-Aufstellung der Nähmaschine mit Zahnriemenantrieb und kupplungslosem Elektronik-Antrieb.

Geräuschemission:

Arbeitsplatz bezogener Emissionswert (LpAd) 79 dB(A) nach DIN EN 11201 bei empfohlener Betriebsdrehzahl 1600 U/Min.

Abmessungen und Gewicht:

Grundmaße	: 800 x 700 x 1400 mm
Gewicht	: 155 kg netto / 185 kg brutto
Verpackung/Karton	: 1350 x 950 x 1640 mm

Machine Style BM213CD2

High performance bag sewing machine for matched seams on extremely heavy container bags (FIBCs) made of polypropylene fabric.

Easy crossing of side seams and belts.

Stops adjustable in needle up or down position and simultaneously lifting the presser foot and upper feed dog.

BM213CD2 is a double-needle four-thread double locked stitch bag-making machine with vertically acting presser foot system and rust protected external parts. Without thread chain cutter. With top and bottom feed. High puncture force due to geared belt drive. Electro-pneumatically operated presser foot and upper feed dog lifter.

With guides for filler cord from top and/or from below for sealing the needle punctures. Internal forced lubrication. Shell design casting. Low noise and vibration.

Features:

Seam specification: (401.401) SSa-2
Sewing capacity: up to 18 mm
Standard needle: 9848GF300/120
Stitch length: 8 - 10 mm
Standard setting: 9 mm
Speed: up to 2000 stitches/min
(depending on sewing operation)
Threads: 2000-5000 denier polypropylene thread

Required workstation:

PN386A862 Pedestal for free-arm installation of sewing head with geared belt drive and clutchless electronic drive.

Noise emission:

Sound pressure level (LpAd) 79 dB(A) according to DIN EN 11201 at recommended operating speed 1600 rpm.

Size and weight:

Dimensions : 800 x 700 x 1400 mm
Weight : 155 kg net / 185 kg gross
Carton size : 1350 x 950 x 1640 mm

Maschinentype BM213CD2

Hochleistungs-Sacknähmaschinen für das verschiebungsfreie Nähen von extra schweren Containersäcken (FIBCs) aus Polypropylengewebe.

Müheloses Überqueren von Seitennähten und Gurtbändern möglich.

Stopps einstellbar in Nadelhoch- oder Nadeltiefstellung bei gleichzeitigem Anheben des Drückerfußes und des Obertransporteurs.

BM213CD2 ist eine Zweinadel-Vierfaden-Doppelkettenstich-Sacknähmaschine mit senkrecht wirkendem Drückerfußsystem und Rost geschützten externen Teilen. Ohne Fadenkettenabschneider. Mit Ober- und Untertransport. Hohe Durchstichkraft durch Zahnriemenantrieb. Elektropneumatisch betätigte Drückerfuß- und Obertransporteurliftung.

Mit Führungen für Dichtungskordel von oben und/oder unten zum Abdichten der Nadeleinstiche. Eingebaute Druckschmierung. Gehäuse in geschlossener Schalenbauform. Vibrations- und geräuscharm.

Besondere Merkmale

Nahtbild: (401.401) SSa-2
Nähgutdurchgang: bis 18 mm
Standardnadel: 9848GF300/120
Stichlänge: 8 bis 10 mm
Standardeinstellung: 9 mm
Drehzahl: bis 2000 Stiche/Min.
(abhängig von der Nähoperation)
Nähfäden: 2000-5000 Denier Polypropylengarn

Erforderlicher Arbeitsplatz:

PN386A862 Pedestal für Freiarm-Aufstellung der Nähmaschine mit Zahnriemenantrieb und kupplungslosem Elektronik-Antrieb.

Geräuschemission:

Arbeitsplatz bezogener Emissionswert (LpAd) 79 dB(A) nach DIN EN 11201 bei empfohlener Betriebsdrehzahl 1600 U/Min.

Abmessungen und Gewicht:

Grundmaße : 800 x 700 x 1400 mm
Gewicht : 155 kg netto / 185 kg brutto
Verpackung/Karton: 1350 x 950 x 1640 mm

Machine Style BM213CD1HLU

High performance bag sewing machine for matched seams on extremely heavy container bags (FIBCs) made of polypropylene fabric.

Easy crossing of side seams and belts.

Stops adjustable in needle up or down position and simultaneously lifting the presser foot and upper feed dog.

BM213CD1HLU is a double-needle four-thread double locked stitch bag-making machine with vertically acting presser foot system and rust protected external parts. With top and bottom feed. High puncture force due to geared belt drive. Electro-pneumatically operated presser foot and upper feed dog lifter.

Built-in electro-pneumatically activated hot thread chain cutter left of the needle for cutting the thread chain from below.

With guides for filler cord from top and/or from below for sealing the needle punctures. Internal forced lubrication. Shell design casting. Low noise and vibration level.

Features:

Seam specification:	(401.401) SSa-2
Sewing capacity:	up to 18 mm
Standard needle:	9848GF300/120
Stitch length:	8 - 10 mm
Standard setting:	9 mm
Speed:	up to 2000 stitches/min (depending on sewing operation)
Threads:	2000-5000 denier polypropylene thread

Required workstation:

PN386A862H Pedestal for free-arm installation of sewing head with geared belt drive and clutchless electronic drive.

Noise emission:

Sound pressure level (LpAd) 79 dB(A) according to DIN EN 11201 at recommended operating speed 1600 rpm.

Size and weight::

Dimensions	: 800 x 700 x 1400 mm
Weight	: 155 kg net / 185 kg gross
Carton size	: 1350 x 950 x 1640 mm

Maschinentype BM213CD1HLU

Hochleistungs-Sacknähmaschinen für das verschiebungsfreie Nähen von extra schweren Containersäcken (FIBCs) aus Polypropylengewebe.

Müheloses Überqueren von Seitennähten und Gurtbändern möglich.

Stopps einstellbar in Nadelhoch- oder Nadeltiefstellung bei gleichzeitigem Anheben des Drückerfußes und des Obertransporteurs.

BM213CD1HLU ist eine Zweinadel-Vierfaden-Doppelkettenstich-Sacknähmaschine mit senkrecht wirkendem Drückerfußsystem und Rost geschützten externen Teilen. Mit Ober- und Untertransport. Hohe Durchstichkraft durch Zahnriemenantrieb. Elektro-pneumatisch betätigte Drückerfuß- und Obertransporteurliftung.

Fadenkettentrennung mit eingebautem elektro-pneumatisch betätigtem Heißschneider links der Nadel zum Trennen der Fadenkette von unten.

Mit Führungen für Dichtungskordel von oben und/oder unten zum Abdichten der Nadeleinstiche. Eingebaute Druckschmierung. Gehäuse in geschlossener Schalenbauform. Vibrations- und geräuscharm.

Besondere Merkmale

Nahtbild:	(401.401) SSa-2
Nähgutdurchgang:	bis 18 mm
Standardnadel:	9848GF300/120
Stichlänge:	8 bis 10 mm
Standardeinstellung:	9 mm
Drehzahl:	bis 2000 Stiche/Min. (abhängig von der Nähoperation)
Nähfäden:	2000-5000 Denier Polypropylengarn

Erforderlicher Arbeitsplatz:

PN386A862H Pedestal für Freiarm-Aufstellung der Nähmaschine mit Zahnriemenantrieb und kupplungslosem Elektronik-Antrieb.

Geräuschemission:

Arbeitsplatz bezogener Emissionswert (LpAd) 79 dB(A) nach DIN EN 11201 bei empfohlener Betriebsdrehzahl 1600 U/Min.

Abmessungen und Gewicht:

Grundmaße	: 800 x 700 x 1400 mm
Gewicht	: 155 kg netto / 185 kg brutto
Verpackung/Karton	: 1350 x 950 x 1640 mm

Machine Style BML213C2

High performance bag-seaming machine with geared belt drive for matched bag seams and similar material. Especially for sewing Q-bags made of polypropylene fabric.

Easy crossing of side seams and belts.

Stops adjustable in needle up or down position and simultaneously lifting the presser foot and upper feed dog.

BML213C2 is a single-needle two-thread double locked stitch longarm bag-making machine with vertically acting presser foot system and rust protected external parts. Without thread chain cutter. With top and bottom feed. Extremely large underarm space. High puncture force due to geared belt drive. Electro-pneumatically operated presser foot and upper feed dog lifter.

With guides for filler cord from top and/or from below for sealing the needle punctures. Internal forced lubrication. Shell design casting. Low noise and vibration level.

Features:

Seam specification:	401 SSa-1
Loading capacity:	up to 25 mm
Sewing capacity:	up to 18 mm
Under-arm space:	540 mm
Standard needle:	9848GF300/120
Stitch length:	8 - 10 mm
Standard setting:	9 mm
Speed:	up to 1800 stitches/min (depending on sewing operation)
Threads:	2000-5000 denier polypropylene thread

Noise emission:

Sound pressure level (LpAd) 79 dB(A) according to DIN EN 11201 at recommended operating speed 1600 rpm.

Required workstation:

PN386A862H Pedestal for free-arm installation of sewing head with geared belt drive and clutchless electronic drive.

Size and weight:

Dimensions	: 1250 x 700 x 1400 mm
Weight	: 165 kg net / 195 kg gross
Carton size	: 1350 x 950 x 1640 mm

Maschinentype BML213C2

Hochleistungs-Sacknämaschine mit Zahnriemenantrieb zum verschiebungsfreien Nähen von Säcken und ähnlichem Nähgut. Speziell zum Nähen von Q-Bags (Wabensäcken) aus Polypropylengewebe.

Müheloses Überqueren von Seitennähten und Gurtbändern möglich.

Stopps einstellbar in Nadelhoch- und Nadeltiefstellung bei gleichzeitigem Anheben des Drückerfußes und Obertransporteurs.

BML213C2 ist eine Einnadel-Zweifaden-Doppelkettenstich-Langarm-Sacknämaschine mit senkrecht wirkendem Drückerfußsystem und rostgeschützten externen Teilen. Ohne Fadenkettenabschneider. Mit Ober- und Untertransport. Extrem großer Durchgangsraum. Hohe Durchstichkraft durch Zahnriemenantrieb. Elektropneumatisch betätigte Drückerfuß- und Obertransporteurliftung.

Mit Führungen für Dichtungskordel von oben und/oder unten zum Abdichten der Nadeleinstiche. Eingebaute Druckschmierung. Gehäuse in geschlossener Schalenbauform. Vibrations- und geräuscharm.

Besondere Merkmale

Nahtbild:	401 SSa-1
Ladepazität:	bis 25 mm
Nähgutdurchgang:	bis 18 mm
Durchgangsraum:	540 mm
Standardnadel:	9848GF300/120
Stichlänge:	8 bis 10 mm
StandardEinstellung:	9 mm
Drehzahl:	bis 1800 Stiche/Min. (abhängig von der Nähoperation)
Nähfäden:	2000-5000 Denier, Polypropylengarn

Geräuschemission:

Arbeitsplatz bezogener Emissionswert (LpAd) 79 dB(A) nach DIN EN 11201 bei empfohlener Betriebsdrehzahl 1600 U/Min.

Erforderlicher Arbeitsplatz:

PN387A862 Pedestal für Freiarm-Aufstellung der Nähmaschine mit Zahnriemenantrieb und kupplungslosem Elektronik-Antrieb.

Abmessungen und Gewicht:

Grundmaße	: 1250 x 700 x 1400 mm
Gewicht	: 165 kg netto / 195 kg brutto
Verpackung/Karton	: 1350 x 950 x 1640 mm

OPERATING INSTRUCTIONS

Starting up the machine

Prior to leaving our factory each machine is carefully inspected, adjusted and given a function test. However, upon receipt the machine should be inspected and any damage or complaint reported to Union Special or their distributor without delay.

Unpack the machine. Make sure that no pieces of the packing are trapped in the mechanism.

Check if the voltage of the motor corresponds to the voltage of the wall socket. Wall sockets for machines with ground wire must be properly grounded.

Insert the plug of the power cable into the wall socket.

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

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

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 in the accessories of the machine. This oil is equivalent to an hydraulic oil according to ISO VG 22 and **can be purchased from UNION SPECIAL in 0.5 liter containers under part No. 28604U, or in 5 liter containers under part No. 28604V.**

We recommend to change oil and filter after the initial 200 hours of operation.

Lubricate the machine as per oiling diagram.

Operation

Recheck the threading of the machine.

For neat seams the bag material has to be laid out flat.

CLEANING

To safeguard a long life cycle of your sewing machine and little wear and tear on the sewing parts and drive elements, the machine has to be cleaned on a daily basis. Special attention has to be paid to the toothed surface of the feed dog and the needle head area.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Inbetriebnahme

Vor Verlassen unseres Werks wurde jede Maschine sorgfältig geprüft, eingestellt und ein Funktionstest durchgeführt. Die Maschine soll jedoch bei Erhalt überprüft werden und jede Beschädigung oder Beanstandung umgehend an Union Special oder deren Vertretung gemeldet werden.

Packen Sie die Maschine aus. Überzeugen Sie sich, dass sich kein Verpackungsmaterial im Mechanismus verfangen hat.

Prüfen Sie, ob die Spannung des Drehstrommotors mit der Spannung an der Steckdose übereinstimmt. Steckdosen für Maschinen mit Schutzschalter müssen korrekt geerdet sein.

Stecken Sie den Stecker des Anschlusskabels in die Steckdose ein.

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

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

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

Es wird empfohlen, Öl und Filter nach den ersten 200 Betriebsstunden zu wechseln.

Ölen Sie die Maschine entsprechend der Ölanleitung.

Bedienung

Prüfen Sie nochmals die Einfädung der Maschine.

Für eine ordentliche Naht muss das Nähgut flach ausgelegt werden.

REINIGUNG

Um eine möglichst lange Lebensdauer der Nähmaschine und einen geringen Verschleiß der Nähteile und Antriebselemente zu gewährleisten, muss die Maschine einer täglichen Reinigung unterzogen werden. Wichtig ist die verzahnte Oberfläche des Transporteurs und den Nadelkopf zu reinigen.

CAUTION AREAS

For BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
See manual No. PT1203-GR.

For BM213CD2, BM213CD1HLU
See manual No. G1203D-GR

INSERTING NEEDLE

For BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
See manual No. PT1203-GR.

For BM213CD2, BM213CD1HLU
See manual No. G1203D-GR

THREADING THE MACHINE

For BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
See manual No. PT1203-GR.

For BM213CD2, BM213CD1HLU
See manual No. G1203D-GR

LUBRICATION

For BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
See manual No. PT1203-GR.

For BM213CD2, BM213CD1HLU
See manual No. G1203D-GR

FURTHER MACHINE SETTINGS

For BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
See manual No. PT1203-GR.

For BM213CD2, BM213CD1HLU
See manual No. G1203D-GR

MAINTENANCE TOOLS

For BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
See manual No. PT1203-GR.

For BM213CD2, BM213CD1HLU
See manual No. G1203D-GR

GEFÄHRDUNGSSZONEN

Für BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
Siehe Hauptkatalog Nr. PT1203-GR.

Für BM213CD2, BM213CD1HLU
Siehe Hauptkatalog Nr. G1203D-GR

EINSETZEN DER NADEL

Für BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
Siehe Hauptkatalog Nr. PT1203-GR.

Für BM213CD2, BM213CD1HLU
Siehe Hauptkatalog Nr. G1203D-GR

EINFÄDELN DER MASCHINE

Für BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
Siehe Hauptkatalog Nr. PT1203-GR.

Für BM213CD2, BM213CD1HLU
Siehe Hauptkatalog Nr. G1203D-GR

ÖLEN DER MASCHINE

Für BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
Siehe Hauptkatalog Nr. PT1203-GR.

Für BM213CD2, BM213CD1HLU
Siehe Hauptkatalog Nr. G1203D-GR

WEITERE MASCHINENEIN- STELLUNGEN

Für BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
Siehe Hauptkatalog Nr. PT1203-GR.

Für BM213CD2, BM213CD1HLU
Siehe Hauptkatalog Nr. G1203D-GR

WERKZEUGE FÜR WARTUNG

Für BM213C2, BM213C1HLU, BM213C2
Siehe Hauptkatalog Nr. PT1203-GR.

Für BM213CD2, BM213CD1HLU
Siehe Hauptkatalog Nr. G1203D-GR

BASIC ADJUSTMENT TOP FEED **GRUNDEINSTELLUNG OBERTRANSPORT**

1. Turn the lower feed (Fig. 1) into the highest position (height of teeth visible above throat plate). Set the upper feed intermittently over the teeth of the lower feed.



Fig. 1

Loosen screw (A, Fig. 2) and set the teeth of the upper feed intermittently to the middle of the tooth gaps of the lower feed.

Then adjust the height of the upper feed with the setting screw (B, Fig. 2) so low the teeth do not touch.

Lock nut (C, Fig. 2). Slightly tighten screw (A, Fig. 2).

1. Untertransporteur (Fig. 1) in die höchste Stellung (Zahnhöhe über Stichplattenoberkante) drehen. Obertransporteur über dem Untertransport zahnversetzt auf Höhe einstellen.

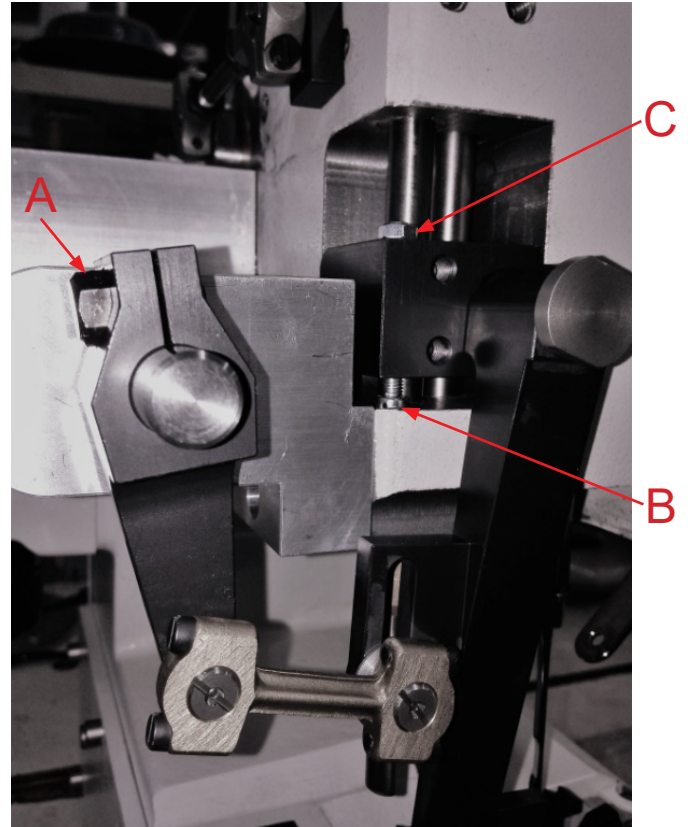


Fig. 2

Dazu Schraube (A, Fig. 2) lösen und die Zähne des Obertransports über die Zahnlücken des Untertransports stellen.

Dann die Höhe des Obertransports mit der Stellschraube (B, Fig. 2) so tief stellen, dass sich die Zähne nicht berühren.

Mit Mutter (C, Fig. 2) kontern. Schraube (A, Fig. 2) leicht anziehen.

- Turn the eccentric (D, Fig. 3) on the main shaft until lower feed and presser foot feed simultaneously.

Remove screw on the front cover and loosen set screws on the eccentric.

The stitch length should be adjusted to the lower feed: By pushing the double link (E, Fig. 3) on the upper feed lever (F, Fig. 3) upwards the stitch becomes longer, downwards the stitch becomes shorter.

Tighten set screws after adjustment.

- Exzenter (D, Fig. 3) auf Hauptwelle verdrehen bis Untertransport und Obertransport synchron transportieren.

Dazu Verschlussschraube an Frontdeckel entfernen und die Gewindestifte im Exzenter lösen.

Die Stichlänge sollte an den Untertransport angepasst sein: Durch Verschieben des Doppelgelenks (E, Fig. 3) am Transporteurhebel (F, Fig. 3) nach oben wird der Stich länger, nach unten kürzer.

Nach dem Einstellen die Stiftschrauben im Exzenter anziehen.

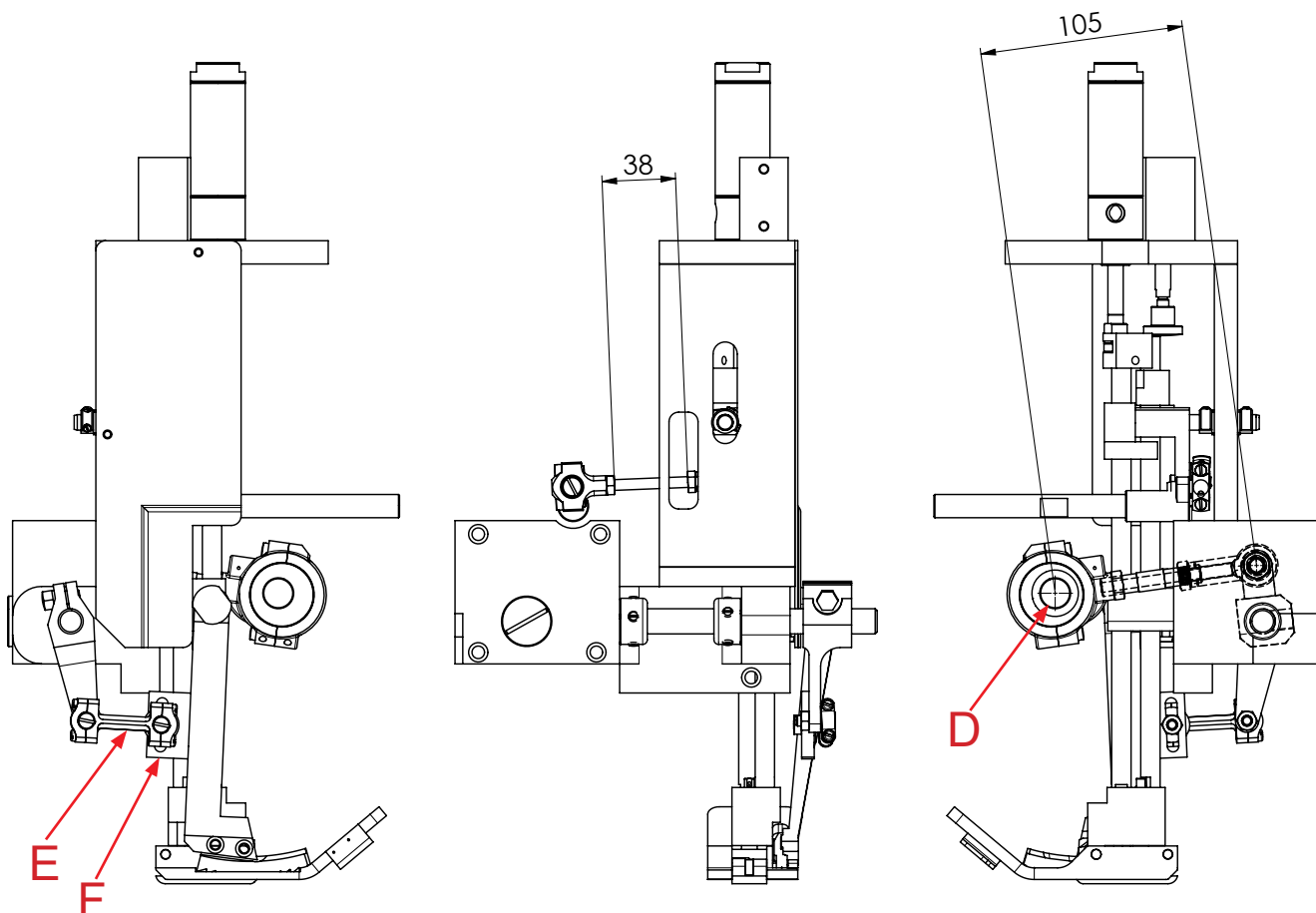


Fig. 3

- Loosen screw (A, Fig. 2) and set the upper feed to center position of presser foot slots.
- Pressurize air cylinder and adjust the pressure until the presser foot is flush on the throat plate.

- Schraube (A, Fig. 2) lösen und Obertransport im Drückerfußfenster in Transportrichtung zentrieren.
- Pressluft auf Luftzylinder geben und Druck so hoch stellen bis der Drückerfuß auf der Stichplatte aufliegt.

5. Set presser foot bracket (G, Fig. 4) to 5 mm height.
Set stroke with collar (H, Fig. 4) of the upper feed.

5. Drückerfusshublager (G, Fig. 4) auf Höhenmaß 5 mm einstellen.
Mit Stellingring (H, Fig. 4) Hub des Obertransport einstellen.

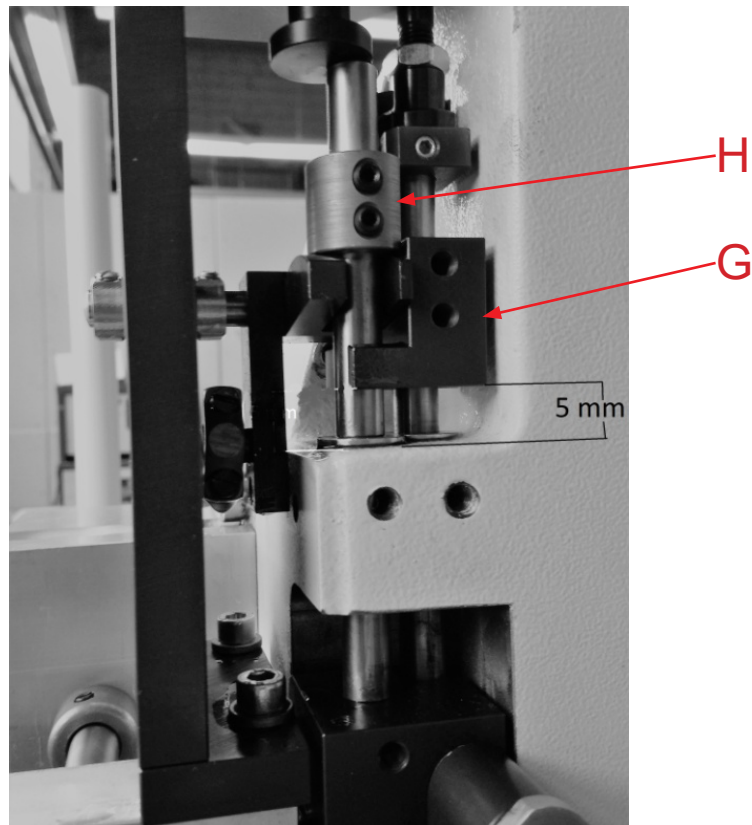


Fig. 4

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.

The standard needle for this machine is 9848GF 300/120. When changing the needle, make sure it is fully inserted into the needle head with the tapered flat of the needle shank facing the screw, before tightening the screw.

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 300/120.

TORQUE REQUIREMENTS

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

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

Screws requiring a specific torque will have corresponding indications in the illustrations.

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 eingeprägt, 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 verpackten und verkauften Nadeln steht.

TYPNUMMER UND BESCHREIBUNG

9848GF Rundkolben mit konischer Fläche, Vierkantspitze, Doppelrinne, Hohlkehle, verchromt.

Lieferbare Dicken: 200/080, 250/100, 300/120.

Die Standardnadel für die Maschine ist 9848GF300/120. 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 300/120.

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

Schrauben, welche ein spezielles Drehmoment benötigen, haben einen entsprechenden Vermerk in den Darstellungen.

TROUBLESHOOTING **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 wickelt sich um den Greifer.	URSACHE: Fadenkette wird nicht vom Kettenteil geklemmt. LÖSUNG: Positionieren Sie das Kettenteil entsprechend der Anleitung.
Thread breakage during sewing.	CAUSE: Threading up between thread cone and sewing machine. SOLUTION: Untangle individual threads. CAUSE: Looper tip blunt. SOLUTION: Stone off burr or replace looper. CAUSE: Needle tip blunt. SOLUTION: Replace needle.	Fadenbruch während des Nähens	URSACHE: Fadenumschlingung zwischen Fadenkonus und Nähmaschine. LÖSUNG: Lösen Sie die verklemmten Fäden. URSACHE: Greiferspitze ist beschädigt. LÖSUNG: Entgraten Sie die Greiferspitze oder ersetzen Sie den Greifer. URSACHE: Nadelspitze beschädigt. LÖSUNG: Ersetzen Sie die Nadel.
Malformed stitches	CAUSE: Thread not in thread tension assembly or correct eyelets. SOLUTION: Thread to threading diagram.	Ungleiche Stichbildung.	URSACHE: Faden nicht in der Fadenspanneinrichtung oder in den richtigen Ösen. LÖSUNG: Fädeln Sie gemäß Einfädel-Diagramm ein.
Needle thread frays on underside of bag material.	CAUSE: Looper has sharp edge at retainer portion. SOLUTION: Buff sharp edge slightly.	Nadelfaden ist an der Unterseite des Sackmaterials beschädigt.	URSACHE: Greifer hat an der Rückhaltung eine scharfe Kante. LÖSUNG: Polieren Sie die scharfe Kante leicht.
Skipped stitches at start of seam.	CAUSE: Chain section not clamping properly. SOLUTION: Set chaining section to specification.	Fehlstiche am Nahtanfang.	URSACHE: Fadenkette wird nicht vom Kettenteil geklemmt. LÖSUNG: Positionieren Sie das Kettenteil entsprechend der Anleitung.
Feed cuts on bottom of bag material.	CAUSE: Too much presser foot pressure. SOLUTION: Reduce pressure at adjustment screw(s). CAUSE: Feed dog teeth too sharp. SOLUTION: Stone tips of feed dog teeth slightly.	Transportmarkierungen an der Unterseite des Sackmaterials.	URSACHE: Zu hoher Druckerfußdruck. LÖSUNG: Reduzieren Sie den Druck an der/den Druckeinstellschraube(n). URSACHE: Transporteurzähne zu scharf. LÖSUNG: Ziehen Sie die Transporteurzähne leicht ab.
Fabric is torn in stitch area.	CAUSE: Too much needle thread tension. SOLUTION: Reduce needle thread tension at needle thread tension assembly.	Nähgut ist im Stichbereich eingerissen.	URSACHE: Zu hohe Nadelfadenspannung. LÖSUNG: Verringern Sie die Nadelfadenspannung an der Nadelfaden-Spanneinrichtung.
Shortness of stitches while sewing.	CAUSE: Feed dog worn. SOLUTION: Replace feed dog.	Verkürzte Stiche während des Nähens.	URSACHE: Transporteur ist abgenutzt. LÖSUNG: Ersetzen Sie den Transporteur.
Oil pressure gauge does not function during operation.	CAUSE: Line filters are filled with foreign material. SOLUTION: Replace the built-in line filters.	Ölanzeiger funktioniert nicht während des Betriebs.	URSACHE: Ölfilter sind verstopft. LÖSUNG: Ersetzen Sie die eingebauten Ölfilter.

ORDERING WEAR AND SPARE PARTS

The following section of this manual simplifies ordering spare parts. Exploded views of various sections of the mechanism show the actual position of the spares in the machine. On the left page the exploded views of the parts are located, on the right page are the lists of parts with part numbers, descriptions and the quantity required.

Numbers in the first column are reference numbers only, and merely indicate the position of the respective part in the illustration. Reference numbers should never be used in parts orders. Always indicate the part number listed in the second column.

Individual parts from complete sets of parts which can be delivered as spares are enumerated below the complete set number and indented for your guidance.

At the back of the manual a numerical index of all parts shown in this manual can be found. This facilitates locating the illustration and description when only the part number is available.

IMPORTANT! ON ALL ORDERS PLEASE INDICATE PART NUMBER, PART DESCRIPTION, QUANTITY REQUIRED AND RELEVANT STYLE OF MACHINE FOR WHICH THE PARTS ARE ORDERED.



BESTELLUNG VON VERSCHLEISS- UND ERSATZTEILEN

Der folgende Teil dieses Katalogs vereinfacht die Bestellung von Verschleiß- und Ersatzteilen. Explosionszeichnungen 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 Teilenummer, Beschreibung und der für den gezeigten Bildausschnitt benötigten Anzahl.

Die Nummern in der ersten Spalte sind Positionsnummern und zeigen lediglich, so 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 Komplettteils gekennzeichnet.

Am Ende des Katalogs befindet sich ein Nummernverzeichnis sämtlicher im Katalog dargestellten Teile. Dies erleichtert das Auffinden der Abbildung und Beschreibung, wenn nur die Teilenummer bekannt ist.

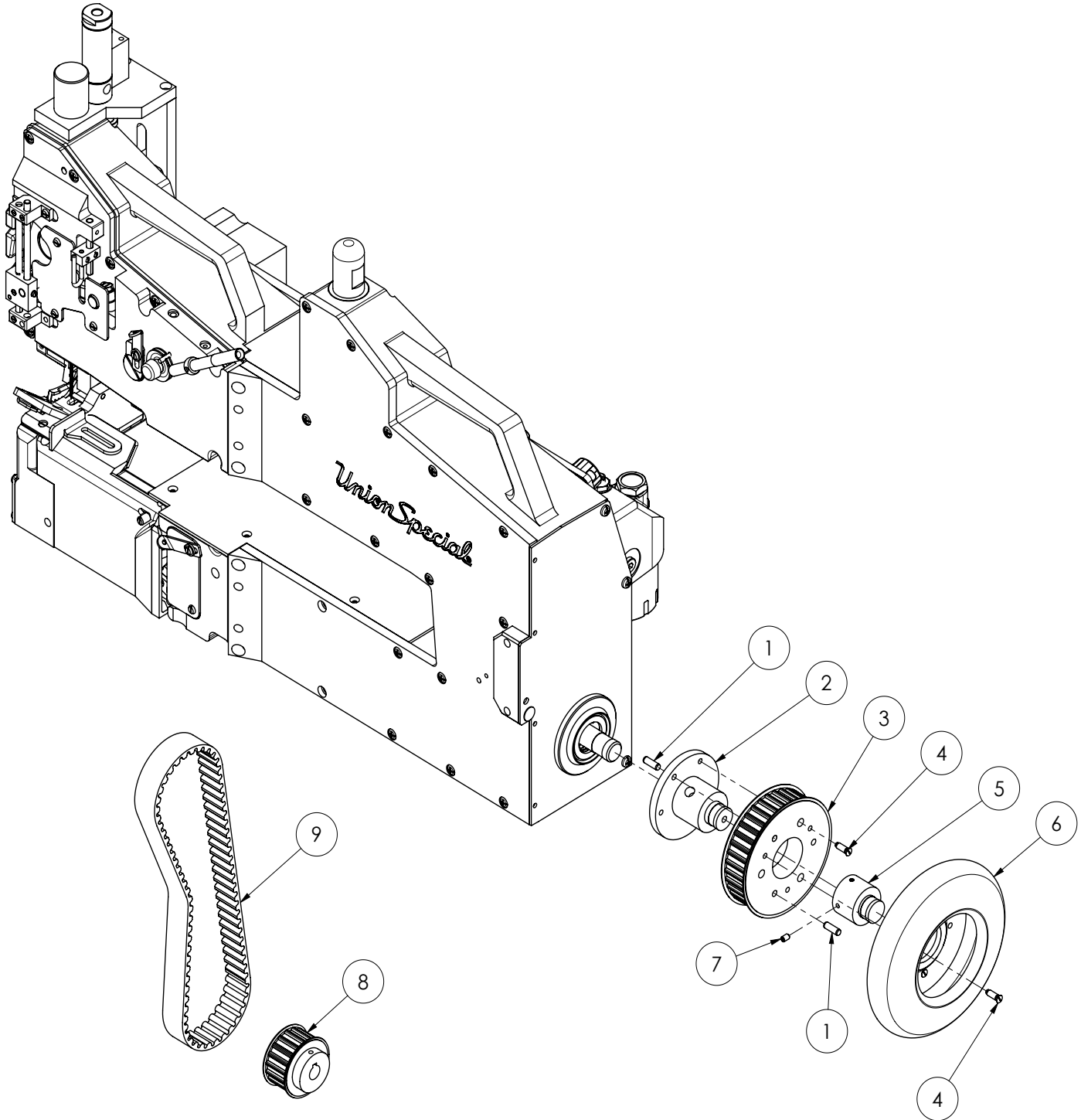
WICHTIG! BITTE GEBEN SIE AUF ALLEN BESTELLUNGEN DIE TEILENUMMER, DIE TEILEBESCHREIBUNG DIE BENÖTIGTE ANZAHL UND DEN MASCHINENTYP, FÜR DEN DAS TEIL BESTELLT WIRD, AN.



VIEWS AND DESCRIPTION OF PARTS

DARSTELLUNGEN UND TEILEBESCHREIBUNGEN

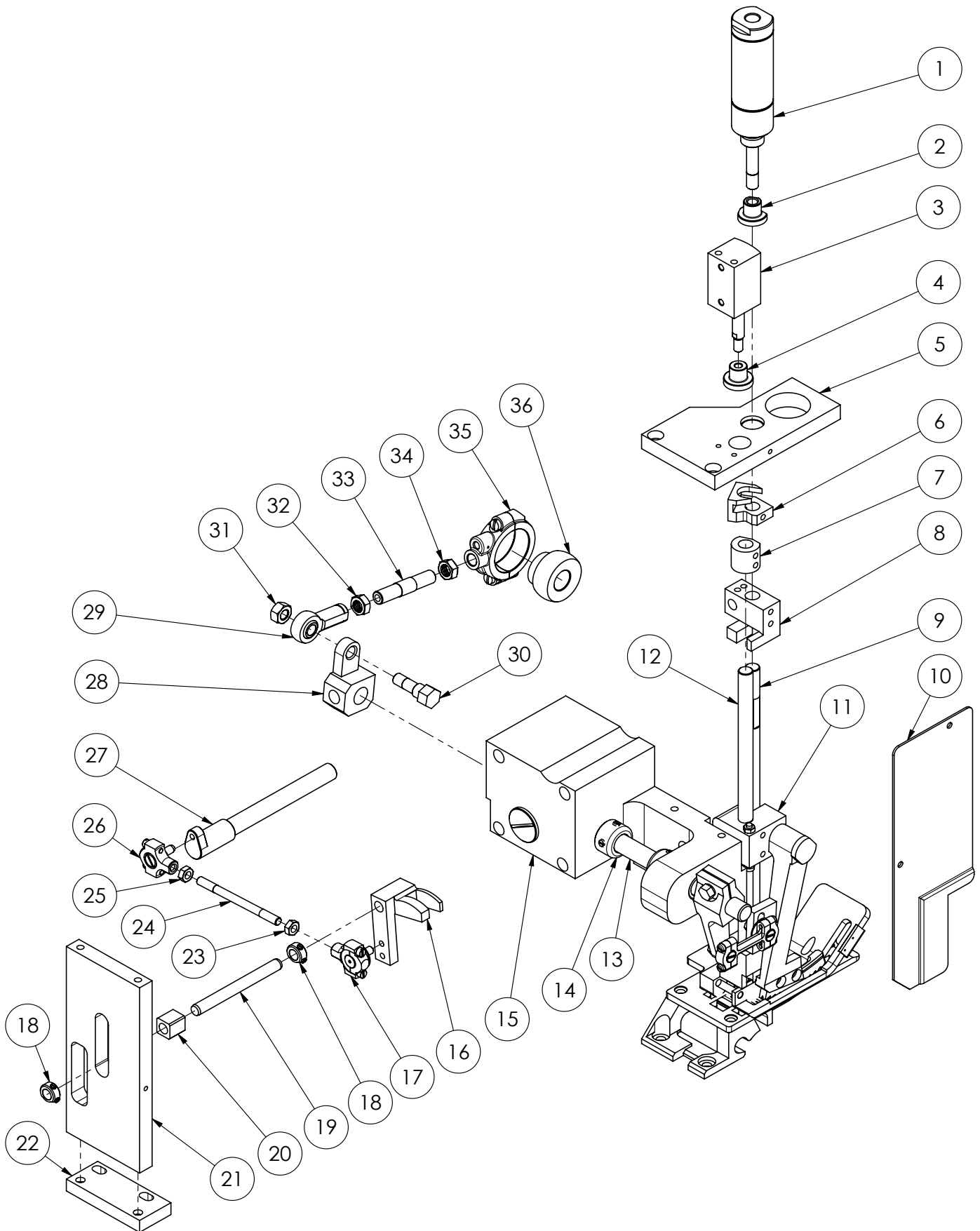
DRIVE ELEMENTS FOR BM/BML200
ANTRIEBSELEMENTE FÜR BM/BML200



DRIVE ELEMENTS FOR BM/BML200
ANTRIEBSELEMENTE FÜR BM/BML200

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	96501A	Parallel pin	Zylinderstift	6
2	A9469QBZ	Pulley shank	Nabe für Handrad	1
3	999-235AT10B	Driven sprocket	Zahnriemenrad getrieben	1
4	G22574	Screw	Schraube	6
5	A9469NZ	Adapter	Flansch für Positionsgeber	1
6	10021G	Pulley	Handrad	1
7	95526	Screw	Gewindestift	2
8	999-235AT10A	Drive sprocket	Zahnriemenrad treibend	1
9	999-233W	Infeed belt	Zahnriemen	1

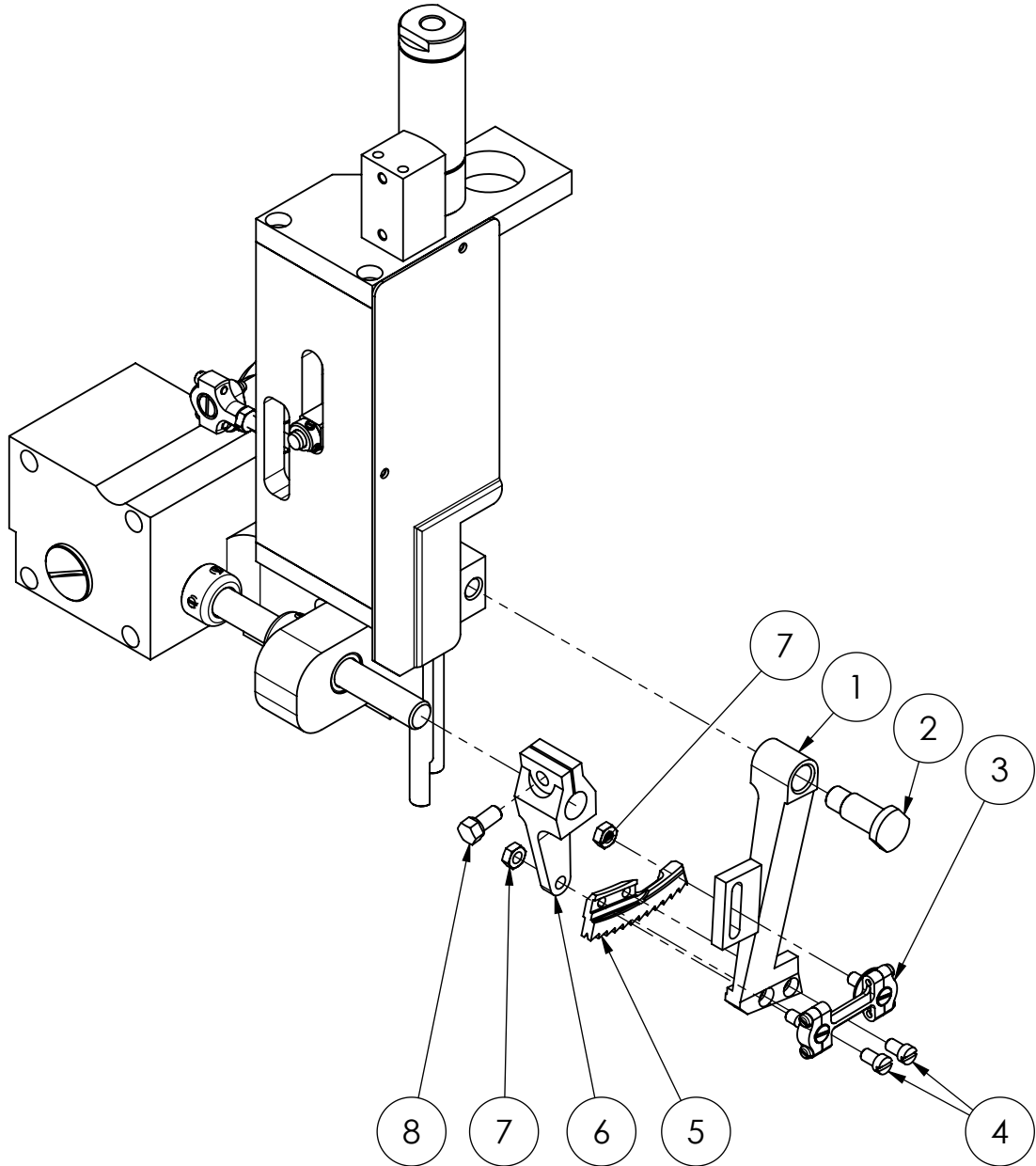
TOP FEED DRIVE BM/BML213
OBERTRANSPORTANTRIEB BM/BML213



TOP FEED DRIVE BM/BML213
OBERTRANSPORTANTRIEB BM/BML213

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	999-194V	Cylinder	Zylinder	1
2	A10455CBM	Cylinder rod end	Druckstück	1
3	999-191N	Cylinder	Kurzhub-Zylinder	1
4	671G23	Cylinder rod end	Druckstück M6	1
5	G20090U	Bracket	Zylinderhalter	1
6	G20090X	Lifter fork	Liftergabel	1
7	G20090E	Collar	Stelling	1
8	G20090H	Presser foot lifter block upper	Drückerfußhublager oben	1
9	G20090P	Presser foot shaft right	Drückerfussstange rechts	1
10	G20090Y	Cover	Schutzblech	1
11	G20090J	Presser foot lifter block bottom	Drückerfussshublager unten	1
12	G20090Q	Presser foot shaft left	Drückerfussstange links	1
13	G20090R	Feed dog drive shaft	Antriebswelle Obertransport	1
14	51147	Collar	Stelling 13,5 KPL	2
15	G20029BM	Feed housing	Gehäuse für Obertransport	1
16	G20090L	Lifter lever	Lifterhebel	1
17	G81358	Ball joint complete	Kugelgelenk komplett	1
18	C10033K	Collar	Stelling 8,1 KPL	2
19	3439036	Pin	Zylinderstift 8m6x80	1
20	10090H	Slide block	Gleitstein	1
21	G20090T	Plate	Führungsplatte	1
22	G20090N	Guard	Anschlag	1
23	18	Nut	Mutter Q2	3
24	35741A	Connecting rod	Verbindungsstange Q2/R2	1
25	269	Nut	Mutter R2	1
26	81357	Ball joint complete	Kugelgelenk komplett	1
27	G20090F	Shaft for upper feed lift	Welle für Obertransporthub	1
28	G20090D	Drive lever inside	Antriebshebel hinten	1
29	29066Z	Ball joint complete	Kugelgelenk komplett	1
30	G20090M	Screw	Schraube	1
31	95251	Nut	Mutter M8	1
32	80630C	Nut	Mutter	1
33	80230	Connecting Rod	Verbindungsrohr	1
34	80630D	Nut	Mutter	1
35	15430M	Bearing	Lagerschale komplett	1
36	10040F	Eccentric	Exzenter	1

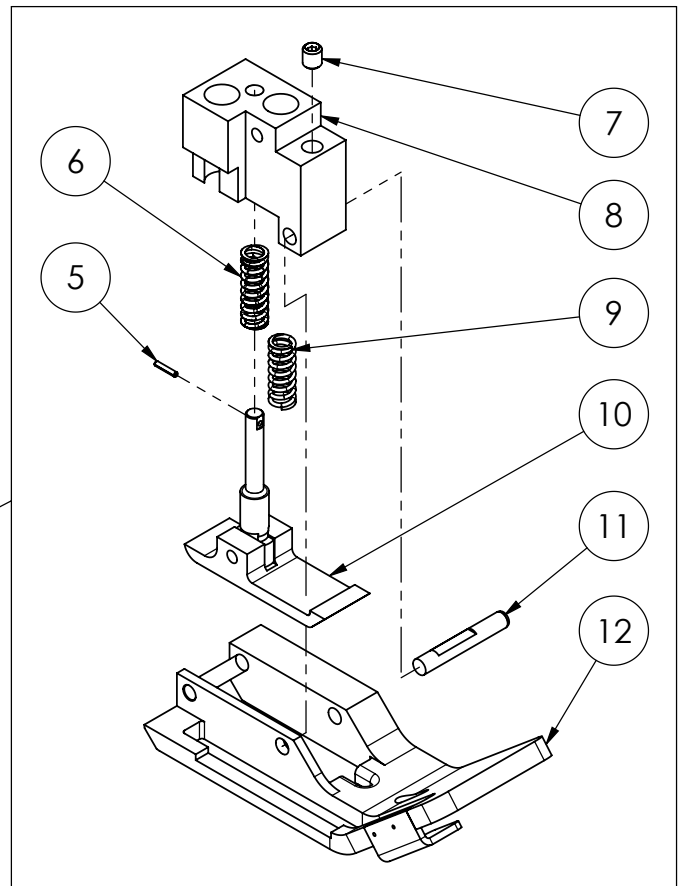
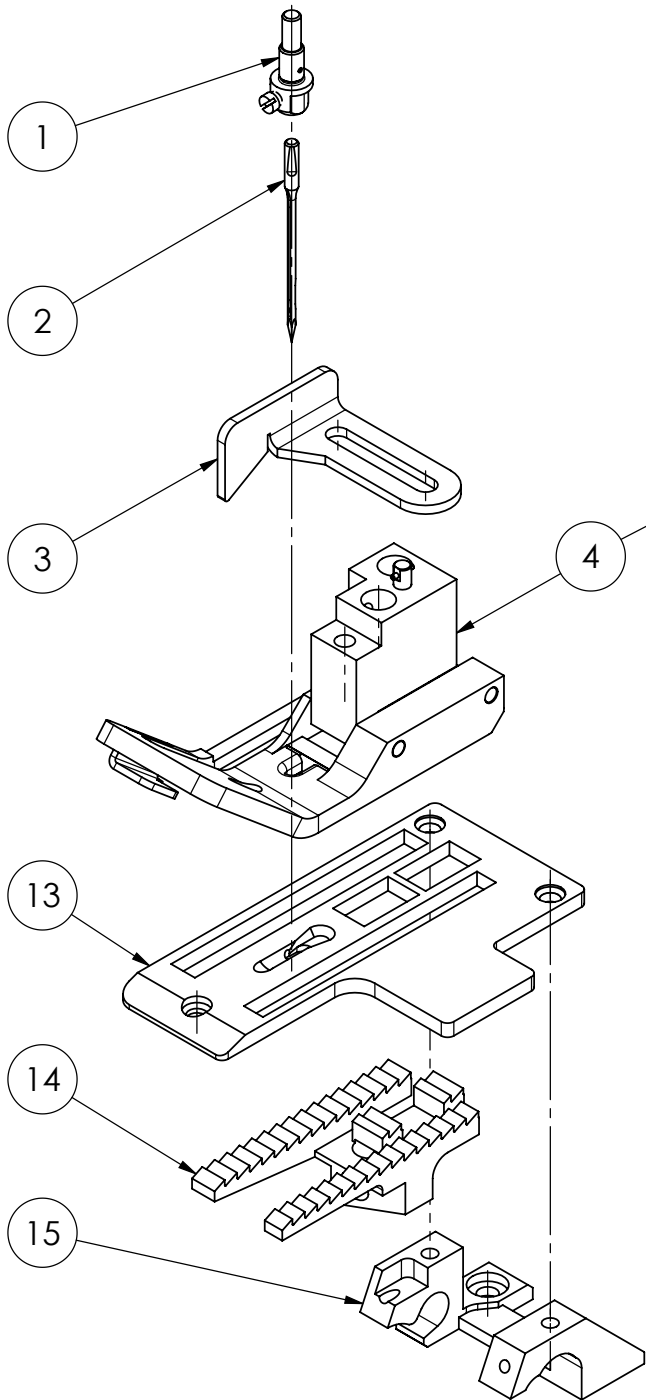
TOP FEED BM/BML213
OBERTRANSPORT BM/BML213



TOP FEED BM/BML213
OBERTRANSPORT BM/BML213

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	G20090G	Upper feed lever	Obertransporthebel	1
2	G20090B	bolt	Bolzen	1
3	80755	Conn. link assm.	Doppelgelenk kpl.	1
4	136A	Screw	Schraube	2
5	80726	Feed dog, upper	Obertransporteur	1
6	G20090K	Drive lever, outer	Antriebshebel außen	1
7	18	Nut	Mutter Q2	3
8	BP108	Screw	Schraube	1

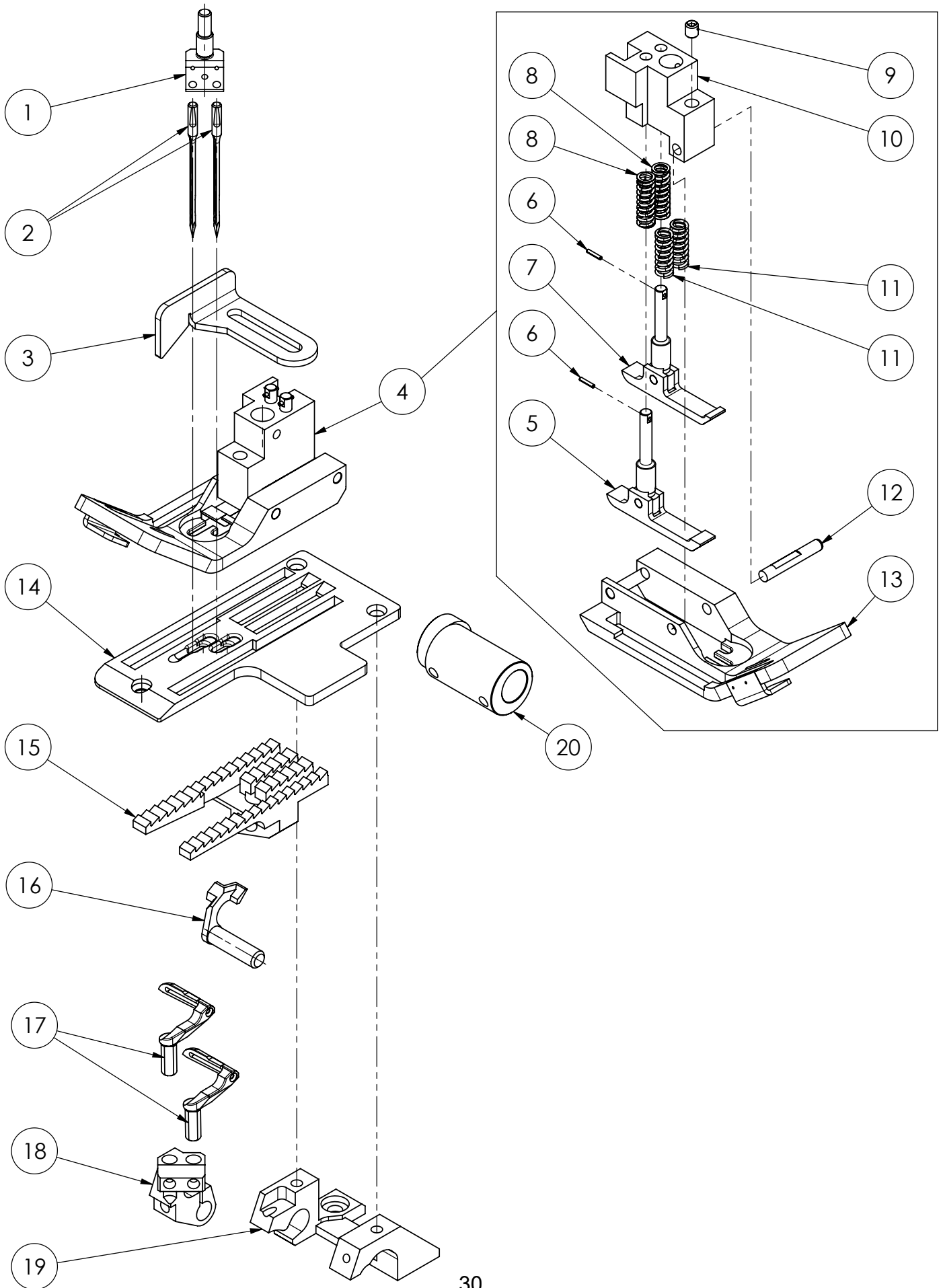
SINGLE NEEDLE - SEWING PARTS BM/BML213C
EINNADEL - NÄHTEILE BM/BML213C



SINGLE NEEDLE - SEWING PARTS BM/BML213C
EINNADEL - NÄHTEILE BM/BML213C

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	C10018C	Needle holder	Nadelhalter	1
2	9848GF300/120	Needle	Nadel	1
3	G20003BM	Edge guide	Kantenführung BM200	1
4	G20020BM	Presser foot complete for BM/BML213C	Drückerfuß komplett für BM/BML213C	1
5	80620H	Sleeve	Spannhülse	1
6	80730N	Spring for presser foot sole	Feder für Drückerfuß	1
7	22894AD	Set screw	Gewindestift	1
8	G20030BMN	Presser foot shank	Drückerfußnabe	1
9	80730M	Spring for presser foot sole	Feder für Drückerfuß	1
10	A10456EC	Chaining section com- plete	Kettelstück komplett	1
11	96522	Pin	Zylinderstift	1
12	G20030BMS	Presser foot sole com- plete	Drückerfußsohle komplett	1
13	G20024BME	Throat plate	Stichplatte	1
14	G20005BME	Feed dog	Transporteur	1
15	G20080BM	Throat plate support	Stichplattenträger BM	1

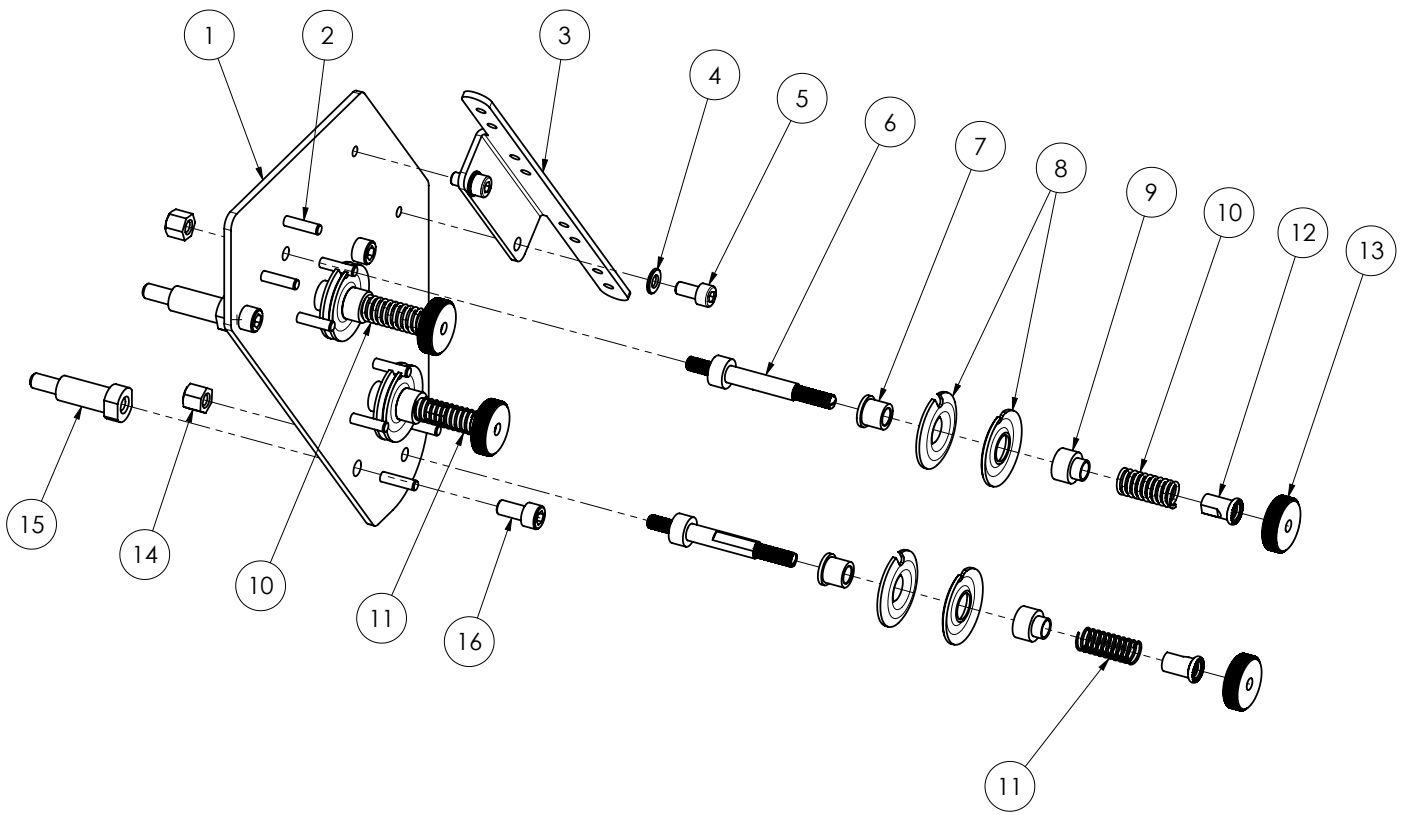
DOUBLE NEEDLE - SEWING PARTS BM213CD
ZWEINADEL - NÄHTEILE BM213CD



DOUBLE NEEDLE - SEWING PARTS BM213CD
ZWEINADEL - NÄHTEILE BM213CD

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	G20018CD	Needle holder	Nadelkopf	1
2	9848GF300/120	Needle	Nadel	2
3	G20003BM	Edge guide BM200	Kantenführung BM200	1
4	G20020BMD	Presser foot complete for BM/BML213CD	Drückerfuß komplett für BM/BML213CD	1
5	80730J	Chaining section, right	Kettelstück rechts	1
6	80620H	Sleeve	Spannhülse	2
7	80730K	Chaining section, left	Kettelstück links	1
8	80730N	Spring for presser foot	Feder für Drückerfuß	2
9	22894AD	Set screw	Gewindestift	1
10	G20030BMDN	Presser foot shank	Drückerfußnabe	1
11	80730M	Spring for presser foot	Feder für Drückerfuß	2
12	96522	Parallel pin	Zylinderstift	1
13	G20030BMDS	Presser foot sole	Drückerfußsohle	1
14	G20024BM	Throat plate	Stichplatte	1
15	G20005BM	Feed dog	Transporteur	1
16	10025CD	Needle guard	Nadelanschlag	1
17	G20008BM	Looper, double locked stitch	Greifer Doppelkettenstich	2
18	C10013CD	Looper holder	Greiferhalter	1
19	G20080BM	Throat plate support	Stichplattenträger BM	1
20	G10040BMD	Excentric	Greiferseitwegexzenter	1

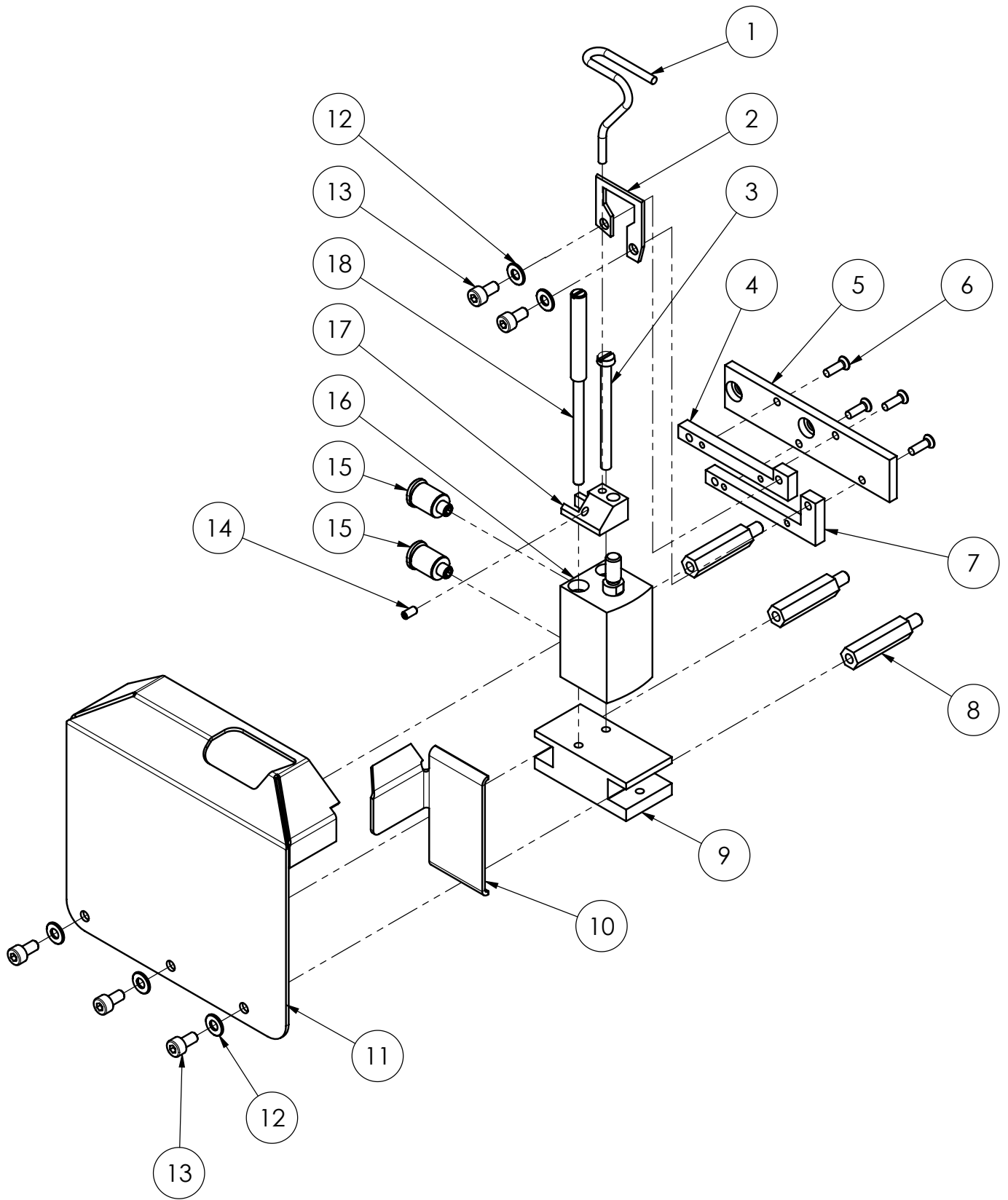
THREAD TENSIONS, THREAD GUIDE AND DEFLECTION PLATE
FADENSINNUNGEN, FADENFÜHRUNG UND ABWEISPLATTE



THREAD TENSIONS, THREAD GUIDE AND DEFLECTION PLATE
FADENSPANNUNGEN, FADENFÜHRUNG UND ABWEISPLATTE

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	10092CD	Plate, rust protected	Halter für Fadenführungsplatte	1
2	C96501	Pin, rust protected	Zylinderstift	8
3	10092CDA	Thread guide, rust protected	Fadenführungsplatte	1
4	VV-95955	Washer, rust resistant	Scheibe	2
5	VV-95412	Screw, rust resistant	Schraube	2
6	CHS106	Tension post, rust protected	Fadenspannungsbolzen	4
7	CHA1348	Tension post ferrule, rust protected	Gleithülse	4
8	C80676A	Tension disc, rust protected	Fadenspannscheibe	8
9	CHA1349	Tension sleeve, rust protected	Federhülse	4
10	C110-4	Spring, needle thread tension	Feder	2
11	C110-2	Spring, looper thread tension	Feder	2
12	C107	Tension spring ferrule	Fadenspannhülse	4
13	C108E	Tension nut, rust protected	Fadenspannungsmutter	4
14	CHA18A	Nut, rust protected	Sechskantmutter	4
15	A9893TC	Screw, rust protected	Ansatzschraube	3
16	22894BM	Screw, rust protected	Schraube	3

HOT CUTTER FOR BM213C1HLU, BM213CD1HLU
HEISSSCHNEIDER FÜR BM213C1HLU, BM213CD1HLU



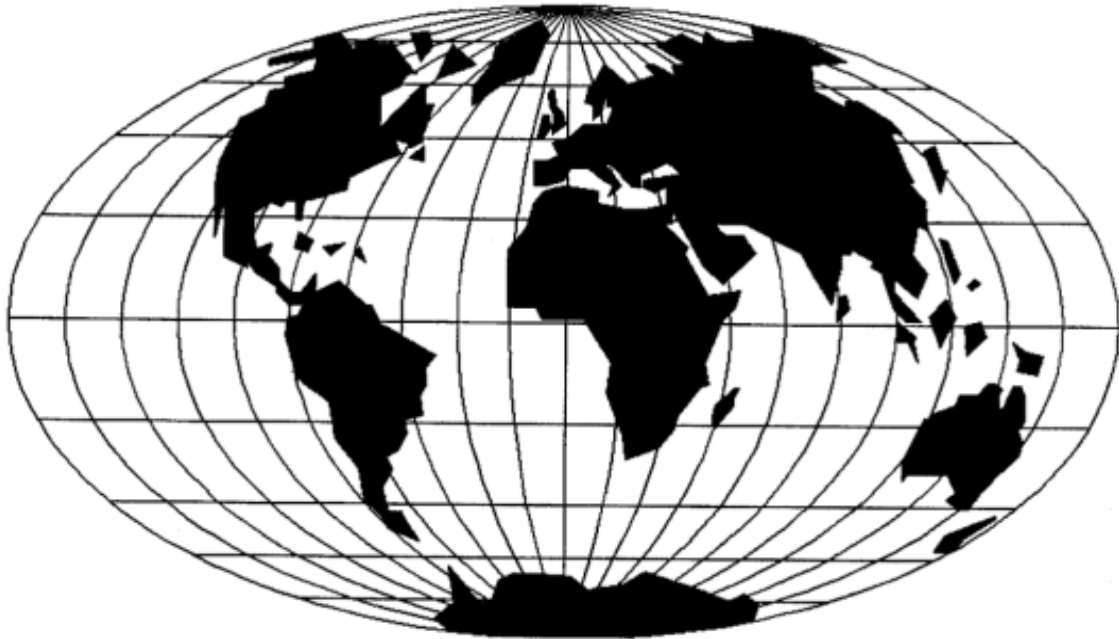
HOT CUTTER FOR BM213C1HLU, BM213CD1HLU
HEISSSCHNEIDER FÜR BM213C1HLU, BM213CD1HLU

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	99713YD	Thread chain hook	Fadenkettenfänger	1
2	999-315BAK	Short knife, hot cutter	Heißschneide kurz	1
3	95160V	Screw	Schraube	1
4	99713UU3	Current conductor left	Stromschiene links	1
5	99713TU3	Base plate	Grundplatte	1
6	95311AV	Screw	Schraube	4
7	99713VU3	Current conductor right	Stromschiene rechts	1
8	99713D	Spacer stud	Stehbolzen	3
9	99713HB	Bracket for cylinder	Halter für Zylinder	1
10	99714C	Deflector	Stoffabweiser	1
11	99714B	Cover	Schutz für Heißschneider	1
12	95954	Washer	Scheibe	5
13	95409B	Screw	Schraube	5
14	95518A	Screw	Gewindestift	1
15	999-400M5-6	Coupling	Geradeverschraubung	2
16	999-191N	Cylinder	Kurzhub Zylinder	1
17	99713IB	Guide fork	Führungsgabel	1
18	99713Z	Rod	Führungsstange	1
19	999-315B	Chain cutter	Heißtransformator	1

NUMERICAL INDEX OF PARTS
NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS

Part No. Teile Nr.	Page Seite	Part No. Teile Nr.	Page Seite
18	25, 27	80230	25
136A	27	80620H	29, 31
269	25	80630C	25
671G23	25	80630D	25
999-191N	25, 35	80726	27
999-194V	25	80730J	31
999-233W	23	80730K	31
999-235AT10A	23	80730M	29, 31
999-235AT10B	23	80730N	29, 31
999-315B	35	80755	27
999-315BAK	35	81357	25
999-400M5-6	35		
9848GF300/120	29, 31	95160V	35
10021G	23	95251	25
10025CD	31	95311AV	35
10040F	25	95409B	35
10090H	25	95518A	35
10092CD	33	95526	23
10092CDA	33	95954	35
15430M	25	96501A	23
22894AD	29, 31	96522	29, 31
22894BM	33	99713D	35
29066Z	25	99713HB	35
35741A	25	99713IB	35
51147	25	99713TU3	35
		99713UU3	35
		99713VU3	35
		99713YD	35
		99713Z	35
		99714B	35
		99714C	35
		3439036	25

Part No. Teile Nr.	Page Seite	Part No. Teile Nr.	Page Seite
A		G20030BMDS	31
A9469NZ	23	G20030BMN	29
A9469QBZ	23	G20030BMS	29
A9893TC	33	G20080BM	29, 31
A10455CBM	25	G20090B	27
A10456EC	29	G20090D	25
		G20090E	25
		G20090F	25
B		G20090G	27
BP108	27	G20090H	25
		G20090J	25
C		G20090K	27
C107	33	G20090L	25
C108E	33	G20090M	25
C110-2	33	G20090N	25
C110-4	33	G20090P	25
C10013CD	31	G20090Q	25
C10018C	29	G20090R	25
C10033K	25	G20090T	25
C80676A	33	G20090U	25
C96501	33	G20090X	25
CHA18A	33	G20090Y	25
CHA1348	33	G22574	23
CHA1349	33	G81358	25
CHS106	33		
		V	
G		VV-95412	33
G10040BMD	31	VV-95955	33
G20003BM	29, 31		
G20005BM	31		
G20005BME	29		
G20008BM	31		
G20018CD	31		
G20020BM	29		
G20020BMD	31		
G20024BM	31		
G20024BME	29		
G20029BM	25		
G20030BMDN	31		



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.

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.

Corporate Office : Union Special LLC
One Union Special Plaza
Huntley, IL 60142, USA
Phone: +1 847 669 4500
Fax: +1 847 669 4239
e-mail: bag@unionspecial.com
www.unionspecial.com

European Distribution Center : Union Special GmbH
Raiffeisenstrasse 3
D-71696 Möglingen, Germany
Tel: +49 7141 247 0
Fax: +49 7141 247 100
e-mail: sales@unionspecial.de
www.unionspecial-gmbh.com

 *Union Special*