



ORIGINAL INSTRUCTIONS
ENGINEER'S AND ILLUSTRATED PARTS MANUAL

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
WARTUNGSANLEITUNG UND ILLUSTRIRTES TEILEVERZEICHNIS



**STYLE 2200 - PORTABLE BAG SEWING AND
BAG CLOSING MACHINES**

**KLASSE 2200 - TRAGBARE SACKNÄH- UND
SACKVERSCHLIESSMASCHINEN**

MANUAL NO. / KATALOG NR. : G283-GR 2200-EN-DE
FOR STYLES / FÜR TYPEN : 2200A, AA, AE, AAE, AS, AAS, AT, B, BA,
GA, GB, GMM, GR, R, L, LA,
2200AZ4015, AAZ4015,
AZ4015FAN, AAZ4015FAN

USE IN CONJUNCTION WITH SERIAL NUMBER „LF“ AND LATER

10/2026



**MANUAL NO. G283-GR
INSTRUCTIONS FOR 2200 SERIES MACHINES
WITH SERIAL NOS. ABOVE LJ1899118**

First Edition ©2010
All worldwide Rights reserved by Union Special GmbH
Printed in Germany

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 prevents accidents, reduces repair and downtimes and increases 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.

**KATALOG NR. G283-GR
BETRIEBSANLEITUNG FÜR
MASCHINENKLASSEN 2200
MIT SERIENNUMMERN ÜBER LJ1899118**

Erste Auflage ©2010
Alle Rechte durch Union Special GmbH vorbehalten.
Printed in Germany

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.

SAFETY RULES

General Power Tool Safety Warnings



WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Starting the machine is only permitted after taking notice of the instructions and by qualified operators.

Observe the national safety rules valid for your country.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “sewing machine” in the warnings refers to mains-operated (corded) portable bag sewing and bag closing machines or battery-operated (cordless) bag sewing and bag closing machines.

4. Work area safety

a) Keep work area clean and well lit.

Cluttered or dark areas invite accidents.

b) Do not operate the sewing machine in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Sewing machines create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) Keep children and bystanders away while operating the sewing machine.

Distractions can cause you to lose control.

5. Electrical safety

a) Sewing machine plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching sockets will reduce risk of electric shock.

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Die Nähmaschine darf nur durch entsprechend unterwiesenes Bedienungspersonal betätigt werden.

Beachten Sie die für Ihr Land geltenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen als Referenz auf.

Der verwendete Begriff „Nähmaschine“ bezieht sich auf netzbetriebene tragbare Sacknäh- und Sackzunähmaschinen (mit Netzkabel) oder auf akkubetriebene tragbare Sacknäh- und Sackzunähmaschinen (ohne Netzkabel).

1. Arbeitsplatzsicherheit

a) Achten Sie auf Sauberkeit und gute Beleuchtung am Arbeitsplatz.

Unordnung und schlecht beleuchtete Arbeitsplätze können zu Unfällen führen.

b) Arbeiten Sie mit der Nähmaschine nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.

Nähmaschinen erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung der Nähmaschine fern.

Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

a) Der Anschlussstecker der Nähmaschine muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.

Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.

b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Geräten wie Rohre, Heizungskörper, Herde und Kühlschränke.

Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Do not expose sewing machine to rain or wet condition.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the sewing machine. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) **When operating the sewing machine outdoors use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) **If you have to operate the sewing machine in a humid location, use a residual current circuit breaking device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

g) **Working on parts and equipment under electric power is strictly forbidden.** Permissible exceptions are described in the applicable section of standard sheet EN50 110/BDE 0105.

6. 3. Personal safety

a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the sewing machine. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs or alcohol.** An inattentive moment while operating the sewing machine may result in serious personal injury.

b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used under appropriate conditions will reduce the risk for personal injuries.

c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the OFF-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the sewing machine.** Carrying the sewing machine or energizing power tools (that have a switch) with your finger on the switch invites accidents.

c) **Halten Sie die Nähmaschine fern von Regen und Nässe.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um die Nähmaschine zu tragen, zu ziehen oder den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

e) **Wenn Sie mit der Nähmaschine im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines Stromschlags.

f) **Falls Sie die Nähmaschine in feuchter Umgebung betreiben müssen, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter).** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

g) **Von Arbeiten an Teilen und Einrichtungen, die unter Strom stehen, ist dringend abzu-sehen.** Ausnahmen regeln die zutreffenden Teile der EN50 110/VDE 0105.

3. Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie achtsam; achten Sie darauf was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit der Nähmaschine. Benutzen Sie die Nähmaschine nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluß von Drogen, Alkohol oder Medikamenten.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch der Nähmaschine kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz der Nähmaschine, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass die Nähmaschine ausgeschaltet ist, bevor Sie sie an die Stromversorgung und/oder an den Akku anschließen, in die Hand nehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen der Nähmaschine den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, dann dies zu Unfällen führen.

d) **Do not overreach. Keep a proper stance and balance at all times.** This enables a better control of the sewing machine in unexpected situations.

e) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

4. Sewing machine use and care

a) **Do not force the sewing machine:**
S3 40%.

b) **Do not use the sewing machine, if the switch does not turn it ON or OFF properly.** Any sewing machine that cannot be controlled with the switch is dangerous and has to be repaired.

c) **Disconnect the plug from the power source respectively the coupling from the compressed air supply and/or the battery pack from the power tool before threading the needle or looper, changing sewing parts like needle, presser foot, throat plate, looper, feed dog, needle guard, accessories, guide etc. or storing the sewing machine.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the sewing machine accidentally.

d) **Store idle sewing machine out of reach of children and unauthorized persons unfamiliar with the sewing machine or these instructions and manual.** Sewing machines are dangerous in the hands of untrained users.

e) **Keep the sewing machine in good working order. Check by turning the motor hand-wheel if moving parts work well and do not jam; check for broken or damaged parts that may affect the sewing operation. If damaged, have the sewing machine repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained sewing machines.

f) **Keep thread chain cutter sharp and clean.** Properly maintained knives with sharp cutting edges are less likely to bind and have a longer service life.

d) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand oder halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie die Nähmaschine in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

e) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

4. Verwendung und Behandlung der Nähmaschine

a) **Überlasten Sie die Nähmaschine nicht:**
S3 40 %.

b) **Benutzen Sie keine Nähmaschine deren Schalter defekt ist.** Eine Nähmaschine, die sich nicht mehr EIN- oder AUS-schalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bzw. lösen Sie die Kupplung vom Druckluftnetz und/oder entfernen Sie den Akku bei Wartungsarbeiten, d.h. bevor Sie Nadel und Greifer einfädeln, Nähwerkzeuge wie Nadeln, Drückerfuß, Stichplatte, Greifer, Transporteur, Nadelanschlag, Apparat, Nähgutführung usw. auswechseln oder die Nähmaschine weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start der Nähmaschine.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Nähmaschinen außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen die Nähmaschine benutzen, die mit dieser nicht vertraut sind oder diese Anweisung nicht gelesen haben.** Nähmaschinen sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Behandeln Sie die Nähmaschine mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie durch Drehen am Motor-Handrad auf einwandfreie Funktion ohne zu klemmen; prüfen Sie auf gebrochene oder beschädigte Teile, die die Funktion beeinträchtigen. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz der Maschine reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Nähmaschinen.

f) **Halten Sie den Fadenkettenabschneider scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Messer mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und schneiden länger.

g) **Use the sewing machine in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the operation to be performed.** Use of the sewing machine for operations other than intended could result in hazardous situations.

h) **All safety devices have to be in position when the machine is ready or in operation.** Operation of the machine without the appertaining safety devices is prohibited.

i) **In case of machine conversions or modifications all valid safety rules have to be observed.** Conversions and modifications are made at your own risk.

k) **Before effecting maintenance and repair work on the pneumatic equipment, the machine has to be disconnected from the compressed air supply.** In case of existing residual air pressure after disconnecting from compressed air supply (e.g. pneumatic equipment with air tank), the pressure has to be removed by bleeding.
Exceptions are only permitted for adjustments and function checks done by skilled personnel.

l) **Warnings in the instructions are marked with one of these two symbols.**



5. Use and care of battery operated sewing machines

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may pose a fire hazard when used with another battery pack.

b) **Use sewing machine only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may cause injury or fire.

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects as paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that may short-circuit the terminals.** Shorting the battery terminals may cause burns or fire.

g) **Verwenden Sie die Nähmaschine entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch der Nähmaschine für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

h) **Bei betriebsbereiter oder in Betrieb befindlicher Maschine müssen alle Schutzeinrichtungen montiert sein.** Ohne zugehörige Schutzeinrichtungen ist der Betrieb nicht erlaubt.

i) **Umbauen oder Veränderungen der Maschinen dürfen nur unter Beachtung der gültigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.** Umbauen und Veränderungen erfolgen auf eigene Verantwortung.

k) **Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen.** Wenn nach 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 unterwiesenes Personal zulässig.

l) **Warnhinweise in der Betriebsanleitung sind durch eines der beiden Symbole gekennzeichnet.**



5. Verwendung und Behandlung der batteriebetriebenen Nähmaschine

a) **Laden Sie die Akkus nur mit dem von uns gelieferten Ladegerät.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist besteht Brandgefahr, wenn es mit einem anderen Akku verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die mitgelieferten Akkus zum Betrieb der Nähmaschine.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die die Pole überbrücken können.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen und Feuer zur Folge haben.

d) **Under abusive conditions, battery liquid may leak from the battery; avoid contact. In case of accidental contact immediately rinse with water. If liquid gets into your eyes, additionally seek medical help.** Battery liquid may cause irritation or burns.

e) **Do not open the battery.** Danger of short-circuit.

Protect the battery against heat, e.g. also against exposure to the sun and fire.
Danger of explosion!

f) **In case of damage or inappropriate use of the battery, vapours may be emitted. Provide fresh air and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.

g) **Use the battery only together with your Union Special sewing machine.** Only this measure protects the battery against dangerous overload.

6. Service

a) **Have your sewing machine serviced by a qualified repair person using only genuine replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

7. Unintended Use

The sewing machine is intended for sewing and closing of filled bags.

Each machine is only allowed to be used as foreseen. The foreseen use of your particular machine is described in paragraph „MACHINE DESCRIPTION“ in this instruction manual. Any other use, other than described in the description is not as foreseen.

IDENTIFICATION OF MACHINES

Each UNION SPECIAL machine is identified by a style number which is stamped into the style plate affixed to the machine.

The serial number is fixed to the casting of the machine housing.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser spülen. Sollte die Flüssigkeit ins Auge gelangen, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Akkuflüssigkeit verursacht Hautreizungen oder Verbrennungen.

e) **Öffnen Sie nie den Akku.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

Schützen Sie den Akku vor Hitze, z.B. auch vor Sonneneinstrahlung und Feuer.
Explosionsgefahr!

f) **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Sorgen Sie für Frischluft und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.

g) **Verwenden Sie den Akku nur mit Ihrer Union Special-Nähmaschine.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.

6. Service

a) **Lassen Sie Ihre Nähmaschine nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit und Funktion der Nähmaschine erhalten bleibt.

7. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Nähmaschine ist bestimmt zum Nähen von Säcken und Schließen von gefüllten Säcken.

Sie darf nur ihrer Bestimmung gemäß verwendet werden. Der bestimmungsgemäße Gebrauch Ihrer individuellen Maschine ist im Abschnitt „MASCHINENBESCHREIBUNG“ in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Eine andere Benutzung als die Beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß.

BEZEICHNUNG DER MASCHINEN

Jede UNION SPECIAL-Maschine hat eine Typennummer, die in das an der Maschine befestigte Typenschild eingeprägt ist.

Die Seriennummer ist in den Guß eingelassen.

TABLE OF CONTENTS

Preface	3
Safety Rules	4
Identification of Machines	8
Machine Description	10
Styles of Machines	12
Needles	14
Operating Instructions	
Starting up the machine.....	15
Operation.....	16
Threading	17
Thread Tension.....	17
Presser Foot Pressure.....	17
Threading Diagram Style 2200.....	18
Changing the Needle.....	19
Maintenance	19
Oiling	19
Cleaning	19
Oiling Diagram Style 2200.....	20
Instructions for Engineers.....	21
Setting the Looper	21
Setting the Needle Height.....	22
Setting the lower Feed Dog.....	22
Needle Guard	22
Setting the Knives.....	23
Stitch Length.....	23
Thread Guides.....	24
Throat plate Needle Hole Section for thin Fabrics.....	24
Dismounting and Mounting the Motor.....	25
Ordering wear and spare parts.....	26
Views and Description of Parts.....	27
How to unravel a bag closing seam!.....	65
Numerical Index of Parts	70
EC Declaration of Conformity	75

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	3
Sicherheitshinweise.....	4
Bezeichnung der Maschinen	8
Maschinenbeschreibung.....	10
Maschinentypen	12
Nadeln	14
Bedienungsanleitung	
Inbetriebnahme.....	15
Bedienung	16
Einfädeln.....	17
Fadenspannung.....	17
Drückerfußdruck	17
Einfädelanleitung Klasse 2200	18
Auswechseln der Nadel.....	19
Wartung	19
Ölen	19
Reinigen	19
Ölanleitung Klasse 2200.....	20
Mechanikeranleitung	21
Greifereinstellung	21
Einstellung der Nadelhöhe	22
Einstellung des unteren Transporteurs.....	22
Nadelanschlag.....	22
Einstellung der Messer	23
Stichlänge.....	23
Fadenführungen	24
Stichlochauflage für dünne Stoffe.....	24
Abbau und Anbau des Motors	25
Bestellung von Verschleiß- und Ersatzteilen.....	26
Darstellungen und Teilebeschreibungen	27
Wie zieht man eine Sackzunähnaht auf?	65
Numerisches Teileverzeichnis	70
EC Konformitätserklärung	75

MACHINE DESCRIPTION

Portable bag closing machine with integral electric motor and built-in thread chain cutter.

For closing filled bags and sacks as well as for stitching webs, made of jute, burlap, cotton, linen, paper, plastic, woven polypropylene, non-wovens or combinations of these fabrics with single thread chainstitch (stitch type 101*) or two thread double locked stitch (stitch type 401*).

Combined upper and lower feed.

Direct drive with an electric motor.

Motor ball bearing dust proof and permanently lubricated. Heavy-duty, automatic shut-off commutator brushes prevent damages to the armature. Motor housing and handle made of fiberglass-reinforced break-resistant polyamide. The design of the motor housing allows you to securely put down the machine in a handy position when not in use.

The machines are designed for switch actuated operation (S3: 40%)! A normal sewing cycle lasts approx. 5-8 seconds, i.e. closure of up to 200 bags per hour.

SPECIFICATION

Seam specification:	101 SSa-1 or 401 SSa-1
Sewing capacity:	up to 9mm (3/8") or up to 24 plies of paper.
Stitch range:	3 to 9mm (3 to 8 1/2 SPI)
Standard setting:	8mm (3 SPI)
Feed:	Upper and lower feed.
Teeth cut:	2.1mm (12 teeth per inch)
Standard needle:	9854GS200/080 (also refer to paragraph "NEEDLES")
Speed:	1200 to 1700 stitches per minute, depending on bag fabric

Dimensions	: 460 x 400 x 200 mm
Weight	: 6 kg net / 7 kg gross
Carton size	: 460 x 250 x 440 mm

NOISE EMISSION:

Sound pressure level (LpAd) 79 dB(A) according to DIN EN 11201 and ISO 10821-C.6.3 at recommended operating speed of 1500 rpm.

Weighted root mean square acceleration value at recommended operating speed (1500 rpm):
<2.5m/s², measurement according to ISO 8662-1 / EN 28662 and ISO 5349.

Power cable: 5 meters long (approx. 16 ft.)

MASCHINENBESCHREIBUNG

Tragbare Sackzunähmaschine mit angebautelem Elektromotor und eingebautem Fadenkettenabschneider.

Zum Zunähen von gefüllten Säcken und Beuteln, sowie zum Zusammennähen von Warenbahnen aus Jute, Baumwolle, Leinen, Papier, Kunststoff, Polypropylenegewebe, Faservlies oder aus Kombinationen dieser Materialien mit Einfaden-Einfachkettenstich (Nähstichtyp 101*) oder Zweifaden-Doppelkettenstich (Nähstichtyp 401*).

Kombinierter oberer und unterer Transport.

Direktantrieb durch Elektromotor.

Motorkugellager staubgeschützt und auf Lebensdauer geschmiert. Abschaltkohlen mit hoher Standzeit verhindern Ankerbeschädigungen. Motorgehäuse und Handgriff aus glasfaserverstärktem, bruch sicherem Polyamid. Die Konstruktion des Motorgehäuses erlaubt es die Maschine nach Gebrauch sicher und griffbereit hinzustellen.

Die Maschinen sind für Schaltbetrieb (S3: 40 %) ausgelegt! Ein normaler Nähvorgang dauert ca. 5 bis 8 Sekunden; pro Stunde können normalerweise bis zu 200 Säcke verschlossen werden.

DATEN

Nahtbild:	101 SSa-1 oder 401 SSa-1
Nähkapazität:	bis 9 mm oder bis zu 24 Lagen Papier
Stichlänge:	3 bis 9 mm
Standardeinstellung:	8 mm
Transport:	Ober- und Untertransport
Zahnteilung:	2,1 mm
Standardnadel:	9854GS200/080 (siehe auch Abschnitt „NADELN“)
Drehzahl:	1200 bis 1700 Stiche/min., je nach Sackmaterial

Grundmaße	: 460 x 400 x 200 mm
Gewicht	: 6 kg netto / 7 kg brutto
Verpackung/Karton	: 460 x 250 x 440 mm

GERÄUSCHEMISSION

Arbeitsplatz bezogener Emissionswert bei empfohlener Betriebsdrehzahl 1500 Stiche/min.
(LpAd) 79 dB(A) nach ISO 10821-C.6.3.

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung bei empfohlener Betriebsdrehzahl (1500 Stiche/min.):
< 2,5 m/s², Messung nach ISO 8662-1 / EN 28662 und ISO 5349.

Anschlußkabel: 5 m lang.

SPECIFICATION (electric drive)

Single-phase commutator motor.

Frequency range: 50/60 Hz
Power: 0.12 kW (input)
Duty cycle: S3: 40 % according to ISO 34-1.

The relative duty cycle should not exceed a period of 40%, related to a cycle of 10 minutes.

Speed of motor (non-load operation): approx. 9000 rpm
Insulation class B.

Voltages and protection classes:

220 to 240 V protection class I^{*}, with ground wire

220 to 240 V protection class II^{*}, reinforced insulation without ground wire

110 to 125 V protection class I^{*}, with ground wire

42 V protection class III^{*}, safety extra-low voltage

24V DC protection class III^{***}, safety extra-low voltage

* according to ISO 4915

** These motors are equipped with commutator brushes which automatically cut off the circuit in case of wearing out (approx. 500 working hours). This prevents damage of the armature and can only be assured when using genuine Union Special commutator brushes and spare parts.

*** According to the regulations for electrical tools IEC 60745-I, EN 60745-I, EN 50144.

NOTE: Protection class II is subject to authorisation in some countries.

SPEZIFIKATION

Einphasen-Wechselstrom-Kommutatormotor.

Frequenzbereich: 50/60 Hz
Leistung: 0,12 kW (Aufnahme)
Betriebsart: S3: 40 % nach ISO 34-1 / DIN VDE 0530.

Die relative Einschaltdauer darf einen Zeitraum von 40 % bezogen auf einen Zyklus von 10 Minuten nicht überschreiten.

Drehzahl des Motors (Leerlauf): ca. 9000 U/min.
Isolierstoffklasse B.

Spannungsbereiche und Schutzklassen:

220 bis 240 V Schutzklasse I^{*}, mit Schutzleiter

220 bis 240 V Schutzklasse II^{*}, schutzisoliert ohne Schutzleiter

110 bis 125 V Schutzklasse I^{*}, mit Schutzleiter

** 42 V Schutzklasse III^{***}, Sicherheitskleinspannung

24 V DC Schutzklasse III^{***}, Sicherheitskleinspannung

* Nach ISO 4915

** Diese Motoren sind mit Kohlebürsten ausgerüstet, die sich nach Abnutzung (ca. 500 Betriebsstunden) selbstständig abschalten. Dies verhindert Beschädigungen des Ankers und ist nur gewährleistet, wenn Union Special Ersatz-Kohlebürsten und Teile verwendet werden.

*** Entsprechend den Bestimmungen für Elektrowerkzeuge IEC60745-I, DIN EN 60745-I, EN 50144.

BEACHTEN SIE: Schutzklasse II ist in einigen Ländern genehmigungspflichtig.

STYLES OF MACHINES**MASCHINENTYPEN**

2200A	Double locked stitch, stitch type 401. Motor for 220 - 240 V, 50/60 Hz. Protection class I, with ground wire.	Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401. Motor für 220 - 240 V, 50/60 Hz. Schutzklasse I, mit Schutzleiter.
2200AA	Single thread chainstitch, stitch type 101. Motor for 220 - 240 V, 50/60 Hz. Protection class I, with ground wire.	Einfachkettenstich, Nähstichtyp 101. Motor für 220 - 240 V, 50/60 Hz. Schutzklasse I, mit Schutzleiter.
2200AE	Same as 2200A, but designed for II 3 D T125°C, non-conductive dust; ATEX Directive 2014/34/EU.	Wie 2200A, jedoch ausgelegt für II 3 D T125°C, nichtleitende Stäube; ATEX-Richtlinie 2014/34/EU.
2200AAE	Same as 2200AA, but designed for II 3 D T125°C, non-conductive dust; ATEX Directive 2014/34/EU.	Wie 2200AA, jedoch ausgelegt für II 3 D T125°C, nichtleitende Stäube; ATEX-Richtlinie 2014/34/EU.
2200AS	Double locked stitch, stitch type 401. Motor for 200 - 240 V, 50/60 Hz. Protection class II, with ground wire.	Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401. Motor für 200 - 240 V, 50/60 Hz. Schutzklasse II, mit Schutzleiter.
2200AAS	Single thread chainstitch, stitch type 101. Motor for 220 - 240 V, 50/60 Hz. Protection class II, without ground wire.	Einfachkettenstich, Nähstichtyp 101. Motor für 220 - 240 V, 50/60 Hz. Schutzklasse II, ohne Schutzleiter.
2200AT	Same as 2200AS, but feeler-controlled start-stop.	Wie 2200AS, jedoch mit eingebautem Taster.
2200B	Double locked stitch, stitch type 401. Motor for 110-125 V, 50/60 Hz. Protection class I, with ground wire.	Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401. Motor für 110-125 V, 50/60 Hz. Schutzklasse I, mit Schutzleiter.
2200BA	Single thread chainstitch, stitch type 101. Motor for 110-125 V, 50/60 Hz. Protection class I, with ground wire.	Einfachkettenstich, Nähstichtyp 101. Motor für 110 - 125 V, 50/60 Hz. Schutzklasse I, mit Schutzleiter.
2200GA	Double locked stitch, stitch type 401, motor for 220-240 V, 50/60 Hz. Protection class I, with ground wire. With coarse feed dog, larger thread stand, stronger looper and switch lock for geotextiles. Needle size: 9854GS230/090	Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401, Motor für 220-240 V, 50/60 Hz. Schutzklasse I, mit Schutzleiter. Mit großem Transporteur, größerem Fadenständer, stärkerem Greif- fer und Schaltsperre für die Geotextilien. Nadelstärke: 9854GS230/090
2200GB	Same as 2200GA, for 110-125 V, 50/60 Hz. Needle size: 9854GS230/090	Wie 2200GA, für 110-125 V, 50/60 Hz. Nadelstärke: 9854GS230/090
2200L	Double locked stitch, stitch type 401, compressed air motor, top and bottom feed. ATEX 2014/34/EU, for II 3 D T125°C.	Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401, Druckluftmotor, Ober- und Untertransport. ATEX 2014/34/EU, für II 3 D T125°C.
2200LA	Same as 2200L, but single thread chain- stitch, stitch type 101.	Wie 2200L, jedoch Einfachkettenstich 101.
2200GMM	Same as 2200GA, but 24 V, 70 watt DC motor, with mains adapter. Needle size: 9854GS230/090	Wie 2200GA, jedoch mit 24 V 70 W DC Motor, mit Netzteil. Nadelstärke: 9854GS230/090
2200GR	Same as 2200GA, but 18 V 120 watt DC. Accumulator and battery charger 120 V, 60 Hz included. Needle size: 9854GS230/090	Wie 2200GA, jedoch 18 V 120 W DC-Motor, Ladegerät, primär 230 V, 50 Hz, im Lieferumfang. Nadelstärke: 9854GS230/090

2200R	Same as 2200AS, but with 18V 120Watt DC motor, protection class III, with accumulator and charger.	Wie 2200AS, jedoch 18 V 120 W DC Motor, Schutzklasse III, mit Akku und Lade-gerät.
2200AZ-4015FAN	Double locked stitch, stitch type 401. Without motor, for bag closing units. Speed: up to 1500 stitches per minute.	Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401. Ohne Motor, für Sackzunähanlagen. Drehzahl: max. 1500 Stiche/min.
2200AAZ-4015FAN	Single thread chainstitch, stitch type 101. Without motor, for bag closing units. Speed: up to 1500 stitches per minute.	Einfachkettenstich, Nähstichtyp 101. Ohne Motor, für Sackzunähanlagen. Drehzahl: max. 1500 Stiche/min.
	For repair sewing machines without motor are available:	Für Reparaturzwecke stehen auch Nähmaschinen ohne Motor zur Verfügung:
2200AZ4015	Sewing machine only, without handle and motor. Double locked stitch, stitch type 401.	Nähkopf allein, ohne Handgriff und Motor. Doppelkettenstich, Nähstichtyp 401.
2200AAZ4015	Sewing machine only, without handle and motor. Single thread chainstitch, stitch type 101	Nähkopf allein, ohne Handgriff und Motor. Einfachkettenstich, Nähstichtyp 101.

HINT

Each two thread double locked stitch machine of class 2200 can be converted into a single thread chainstitch machine and vice versa. The conversion works may only be done by skilled personnel observing the safety rules and considering the instructions.

HINWEIS:

Jede Zweifaden-Doppelkettenstichmaschine der Klasse 2200 kann in eine Einfaden-Einfachkettenstichmaschine umgebaut werden und umgekehrt. Die Umbauarbeiten dürfen nur von Fachkräften unter Einhaltung der Sicherheitshinweise und unter Beachtung des Betriebsanleitung durchgeführt werden.

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 metric size number, stamped on the needle shank, denotes the largest diameter of blade, measured in hundreds of a mm across the eye. Collectively, type and size number (metric/inch) represent the complete symbol, which is given on the label of all needles packaged and sold by UNION SPECIAL.

The standard needle for the machines described in this manual is 9854GS200/080.

Depending on the sewing operation each machine style can be equipped with one of the needle types and sizes described below:

<u>Type Number</u>	<u>Description and sizes</u>
9854GS	Round shank, square point, double groove, spotted, chromium plated. Sizes: 170/067, 200/080, 230/090
9857T	Round shank, round point, double groove, spotted, Lo-temp finish. Size: 200/080.

Selection of proper needle size should be determined by the size of the thread used. Thread should pass freely through the needle eye in order to produce a good stitch formation.

To receive needle orders promptly and accurately send an empty package, a sample needle or the type and the size number should be forwarded. Use description on label. A complete order would read:

100 Needles, Type 9854GS200/080.

NOTE:

In case the bag fabric is extremely thin, it is recommended to use needle size 170/067 in combination with throat plate needle hole section part No. 2130* and screw part No. 77K*.

Recommended sewing thread size for these needle sizes is Ne 34/4.

When exclusively closing plastic bags it is recommended to use needle type 9857T200/080 with round point and Lo-temp finish.

Depending on the thickness of the plastic foil or fabric, it is recommended to additionally use a throat plate needle hole section No. 2130* and screw No. 77K*.

* Extra order and charge item

NADELN

Jede Nadel hat eine Typennummer und eine Dickenbezeichnung. Die Typnummer bezeichnet die Art des Nadelkolbens, die Spitze, Länge, Rinne, Oberfläche und andere Einzelheiten. Die metrische Stärkenbezeichnung, im Nadelkolben eingeprägt, gibt den größten Durchmesser des Nadelschaftes in hundertstel Millimeter an, gemessen am Ohr. Typnummer und Dickenbezeichnung (metrisch/inch) zusammen ergeben die vollständige Nadelbezeichnung, die auf jedem Etikett aller von UNION SPECIAL gepackten und verkauften Nadeln steht.

Die Standard-Nadel für die in diesem Handbuch beschriebenen Maschinen ist 9854GS200/080.

Je nach Nähoperation kann jedoch jede Maschine mit einer der nachfolgend beschriebenen Typnummer und Stärke ausgerüstet werden:

<u>Typnummer</u>	<u>Beschreibung und Dicke</u>
9854GS	Rundkolben, Vierkantspitze, Doppelrinne, Hohlkehle, verchromt. Dicken: 170/067, 200/080, 230/090.
9857T	Rundkolben, Rundspitze, Doppelrinne, Hohlkehle, Lo-temp Belag. Dicke: 200/080

Die Wahl der Nadeldicke richtet sich nach dem verwendeten Nähfaden. Der Faden muß frei durch das Nadelöhr gleiten, um eine gute Stichbildung zu gewährleisten.

Um die Nadelbestellung richtig und prompt ausführen zu können, senden Sie bitte eine leere Nadelpackung oder eine Musternadel ein, oder geben Sie Typnummer und Dicke an. Benutzen Sie dazu die Beschreibung auf dem Etikett der Nadelpackung. Eine vollständige Bestellung würde z.B. lauten:

100 Nadeln Typ 9854GS200/080.

BITTE BEACHTEN SIE:

Bei besonders dünnen Sackstoffen wird empfohlen, die Nadelstärke 170/067 zusammen mit der Stichlochauflage Teil Nr. 2130* und Schraube Teil Nr. 77K* zu verwenden.

Die empfohlene Nähgarnstärke für diese Nadeln ist Ne34/4.

Werden ausschließlich Kunststoffsäcke verschlossen, wird empfohlen, den Nadeltyp 9857T200/080 mit Rundspitze und Lo-temp Belag zu verwenden.

Abhängig von der Dicke der Kunststoffolie oder des Stoffes wird empfohlen, zusätzlich die Stichlochauflage Nr. 2130* und die Schraube Nr. 77K* zu verwenden.

*Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung

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 by turning the motor handwheel in operating direction (see Fig. 2), if the machine works. A slight resistance will be felt as the feed dog rises.

Loosen wing screw (A, Fig. 3) and set thread rod (B) so that its lower end is flush with the underside of thread cone support (C). See Fig. 3. Retighten wing screw (A).

Check the threading of the machine. Observe the threading diagram Fig. 4 on page 18 and paragraph "THREADING", page 17.

Lubricate the machine again as per oiling diagram Fig. 5 on page 20.

Depending on the operating conditions, the machine should be lubricated at least once a day.

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.

Start stitching on a piece of bag material (jute, paper, polypropylene etc.) by pressing the thumb switch. Continue stitching as the bag leaves the machine. This will produce a thread chain, which is automatically cut by the thread chain cutting knives when guided into the V-shaped cut out of the throat plate. Release the switch, the machine stops.

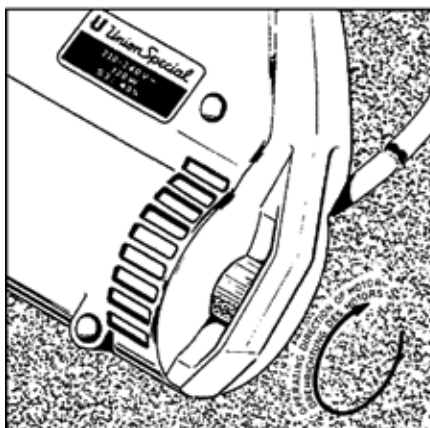


Fig. 2

BEDIENUNGSANLEITUNG **INBETRIEBNAHME**

Vor Verlassen unseres Werks wird 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 durch Drehen des Motor-Handrads in Drehrichtung (siehe Fig. 2), ob die Maschine arbeitet. Beim Hochgehen des Transporteurs wird ein leichter Widerstand spürbar.

Lösen Sie die Flügelschraube (A, Fig. 3) und stellen Sie die Fadenstange für die Fadenführung (B) so, daß ihr unteres Ende mit der Fadenständer-Unterseite (Fig. 3, C) bündig ist. Siehe Fig. 3. Ziehen Sie die Flügelschraube (A) wieder an.

Prüfen Sie die Einfädelung der Maschine. Beachten Sie die Einfädelungsanleitung Fig. 4, Seite 18, und den Abschnitt „EINFÄDELN“, Seite 17.

Ölen Sie die Maschine nochmals entsprechend der Ölanleitung Fig. 5, Seite 20.

Abhängig von den Betriebsbedingungen muss täglich mindestens einmal geölt werden.

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

Stecken Sie den Stecker des Anschlußkabels in die Steckdose ein.

Beginnen Sie auf einem Stück Sackmaterial (Jute, Papier, Polypropylene usw.) zu nähen, indem Sie den Druckknopfscharter betätigen. Nähen Sie weiter nachdem die Maschine das Sackmaterial verlassen hat. Dabei wird eine Fadenkette gebildet, die automatisch von den Fadenkettenmessern abgeschnitten wird, wenn sie in den V-förmigen Ausschnitt der Stichplatte geführt wird.

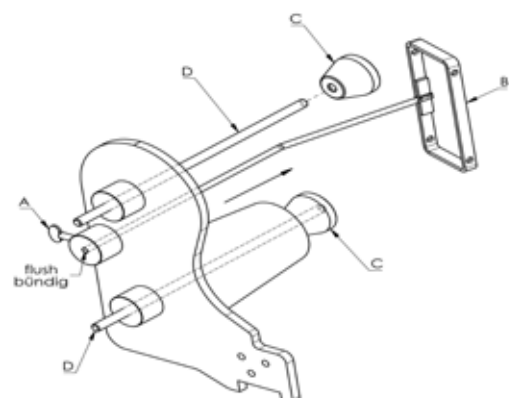


Fig. 3

NOTE: The knives only function when the machine is operating. Otherwise the thread chain will break when pulled and could cause damage to the needle and looper.

OPERATION

The machines are designed for switch-actuated operation. A normal sewing cycle lasts approx. 5 - 8 seconds. Depending on bag width and material as well as the operating conditions at site. 200-250 bags can be closed per hour.

For a neat, presentable closure the filled bag has to be prepared as follows:

Paper, heavy-duty foil, coated polypropylene bags:

Insert both hands into the opening of the filled bag and spread it apart. Then grip both outer edges of the bag opening and fold over the bag top to the front to expel the air.

Bring the bag into an upright position so bag top is flat and the bag upright. Bring the machine to the right hand side of the bag, approx. 25 to 40mm (1-1 1/2") from the top.

Insert the leading edge of the bag between the presser foot and the throat plate.



Keep a security distance of approx. 100mm (4") between your fingers and the sewing needle!

Press the thumb switch. The machine sews across the bag, requiring the operator only to keep pace by moving the hand in conjunction with the sewing speed of the machine.

As the machine sews the bag out of the bag guide the thread chain into the knives with a twist of your wrist and release the switch.

The machine stops.

This results in a short, neat thread chain at the beginning and at the end of the bag.

Hessian, jute, woven polypropylene, cotton and net bags

As these materials are not stiff enough, the right leading edge of the bag has to be inserted into the machine with your left hand.



Keep a security distance of approx. 100mm (4") between main and sewing needle!

While sewing the operator should move the left hand to the left side of the bag, maintaining a slight tension across the top of the bag.

BEACHTEN SIE: Die Messer arbeiten nur, wenn die Maschine läuft; sonst reißt die Fadenkette, wenn gezogen wird. Dabei können die Nadel und der Greifer beschädigt werden.

BEDIENUNG

Die Maschinen sind für Schaltbetrieb ausgelegt. Ein normaler Nähvorgang dauert ca. 5 - 8 Sekunden. Je nach Sackbreite und Material sowie den örtlichen Bedingungen können ca. 200-250 Säcke pro Stunde zugenäht werden.

Für einen sauberen, vorzeigbaren Verschuß muss der gefüllte Sack wie folgt vorbereitet werden:

Papier-, schwere Kunststofffoliensäcke, beschichtete Polypropylensäcke:

Stecken Sie beide Hände in die Öffnung des gefüllten Sacks und spreizen Sie ihn auseinander. Greifen Sie nun die beiden Außenkanten des Sacks und falten Sie die Sackoberseite nach vorne, damit die Luft entweicht.

Richten Sie den Sack wieder auf, damit die Sackoberseite flach ist und der Sack senkrecht steht. Bringen Sie die Maschine an die rechte Seite des Sacks etwa 25 bis 40 mm von der Oberkante. Führen Sie die vordere Sackecke zwischen Drückfuß und Stichplatte.



Halten Sie einen Sicherheitsabstand von ca. 100 mm zwischen Ihrer Hand und der Nähnaed!

Betätigen Sie den Druckknopf-Schalter. Die Maschine näht quer über den Sack. Dabei braucht die Bedienperson Ihre Handbewegung nur an die Geschwindigkeit der Maschine anzupassen. Sobald die Maschine den Sack verläßt, führen Sie mit einer leichten Drehung des Handgelenks die Fadenkette in die Messer und lassen den Schalter los. Die Maschine stoppt.

Dies ergibt eine kurze, saubere Fadenkette am Anfang und Ende des Sacks.

Säcke aus Sackleinwand, Jute, Polypropylengewebe, Baumwolle und Netzgewebe

Diese Sackmaterialien sind nicht steif genug, deshalb muss die rechte Sackvorderecke mit der linken Hand in die Maschine geführt werden.



Halten Sie einen Sicherheitsabstand von ca. 100 mm zwischen Ihrer Hand und der Nähnaed!

Während des Nähens soll die Bedienperson ihre linke Hand nach links bewegen und die Sackoberkante unter einer leichten Spannung halten.

THREADING

Pull out mains plug before threading!



To change the thread cones, proceed as follows (Fig. 3, page 15):

Loosen the cap(s) (C) in the thread stand (D, Fig. 3).

Remove the empty thread cone(s).

Place the new thread cone(s) on the thread stand (D).

Fasten the cap(s) (C) on the thread stand until all thread cones are secured.

Thread the machine as shown in Fig. 4.

For threading the needle, turn motor handwheel in operating direction until the needle is in its top dead center above the throat plate.

To thread the looper (double locked stitch machines only) open the hinged cover (A, Fig. 4) and turn the motor handwheel in operating direction until the needle is in its lowest dead center below the throatplate

Reclose hinged cover (A) after threading.

THREAD TENSION

The tension (L, Figs. 4 and 13) controls the looper thread and the tension (N) controls the needle thread. Only a slight tension should be applied on the looper thread. The tension applied on the needle thread depends on the size of the thread and the thickness of the fabric to be sewn and has to be regulated till the machine sews and chains off perfectly.

PRESSER FOOT PRESSURE

The pressure on the presser foot should be just strong enough so the machine feeds uniformly on the fabric to be sewn. When leaving the fabric the thread chain should be uniform.

The presser foot pressure is regulated by the knurled regulating screw (B, Fig. 4).

For adjustment loosen nut (C) and turn the regulating screw (B) clockwise to increase the pressure or counterclockwise to decrease the pressure.

Retighten nut (C).

EINFÄDELN

Ziehen Sie vor dem Einfädeln den Netzstecker!



Zum Einsetzen bzw. Tauschen der Garnrolle(n) gehen Sie wie folgt vor (Siehe Fig.3, Seite 15):

Schrauben Sie die Kappe(n) (C) vom Fadenständer (D) ab.

Entfernen Sie die leere(n) Garnrolle(n).

Setzen Sie die neue(n) Garnrolle(n) auf den Fadenständer (D).

Schrauben Sie die Kappe(n) (C) wieder auf den Fadenständer, bis alle Garnrolle(n) befestigt sind.

Fädeln Sie die Maschine wie in Fig. 4 gezeigt ein.

Zum Einfädeln der Nadel drehen Sie am Motor-Handrad in Drehrichtung bis die Nadel ihren oberen Totpunkt über der Stichplatte erreicht.

Zum Einfädeln des Greifers (nur bei Doppelkettenstichmaschinen) öffnen Sie die Verschlussklappe (A, Fig. 4) und drehen am Motor-Handrad in Drehrichtung bis die Nadel ihren unteren Totpunkt unter der Stichplatte erreicht hat.

Schließen Sie nach dem Einfädeln die Verschlussklappe (A) wieder.

FADENSPANNUNG

Die Spannung (L, Fig. 4 und 13) reguliert den Greiferfaden und die Spannung (N) den Nadelfaden.

Der Greiferfaden soll nur leicht gespannt sein.

Die Nadelfadenspannung wird je nach Stärke des Fadens und der Dicke des Nähguts eingestellt, damit die Maschine einwandfrei näht und kettelt.

DRÜCKERFUSSDRUCK

Der Druck auf den Drückfuß soll gerade so stark sein, dass die Maschine gleichmäßig auf dem Nähgut transportiert. Nach dem Verlassen des Nähguts muss sich eine gleichmäßige Fadenkette bilden.

Der Drückfußdruck wird mit der gerändelten Stellschraube (B, Fig. 4) reguliert.

Lösen Sie zum Einstellen die Mutter (C) und drehen Sie die Stellschraube (B) im Uhrzeigersinn, um den Druck zu verstärken, oder im Gegenuhrzeigersinn, um ihn zu verringern.

Ziehen Sie die Mutter (C) wieder an.

THREADING DIAGRAM STYLE 2200

EINFÄDELANLEITUNG KLASSE 2200

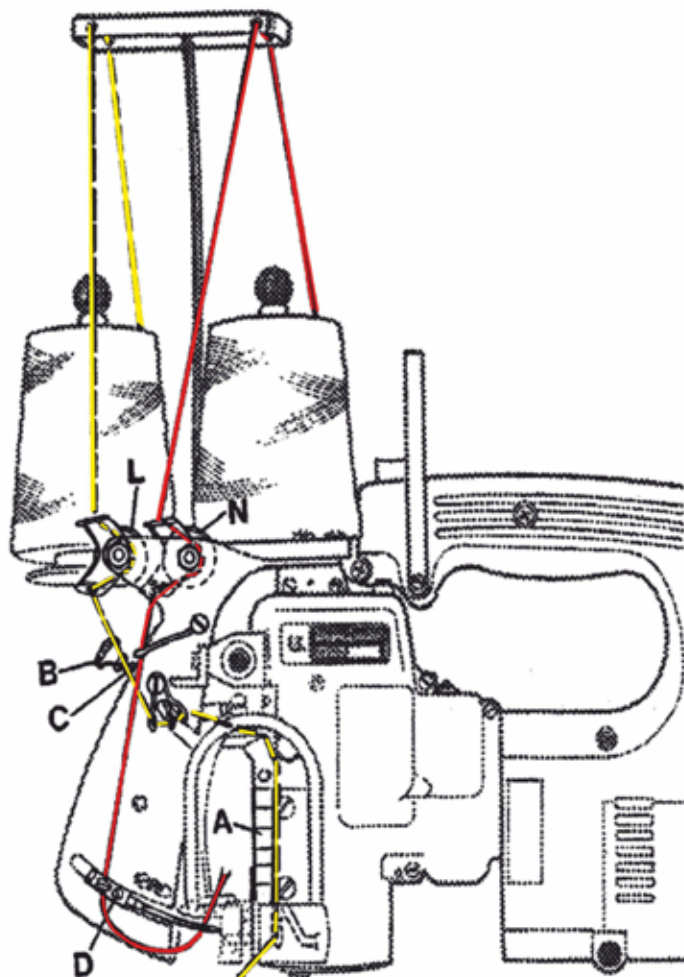


Diagram for two thread double locked stitch, type 401.

Anleitung für Zweifaden-Doppelkettenstich, Typ 401.



CAUTION!

Pull out mains plug before threading!

ACHTUNG!

Ziehen Sie vor dem Einfädeln den Netzstecker!

Diagram for single thread chainstitch, type 101.

Anleitung für Einfaden-Einfachkettenstich, Typ 101



CAUTION!

Pull out mains plug before threading.

ACHTUNG!

Ziehen Sie vor dem Einfädeln den Netzstecker!

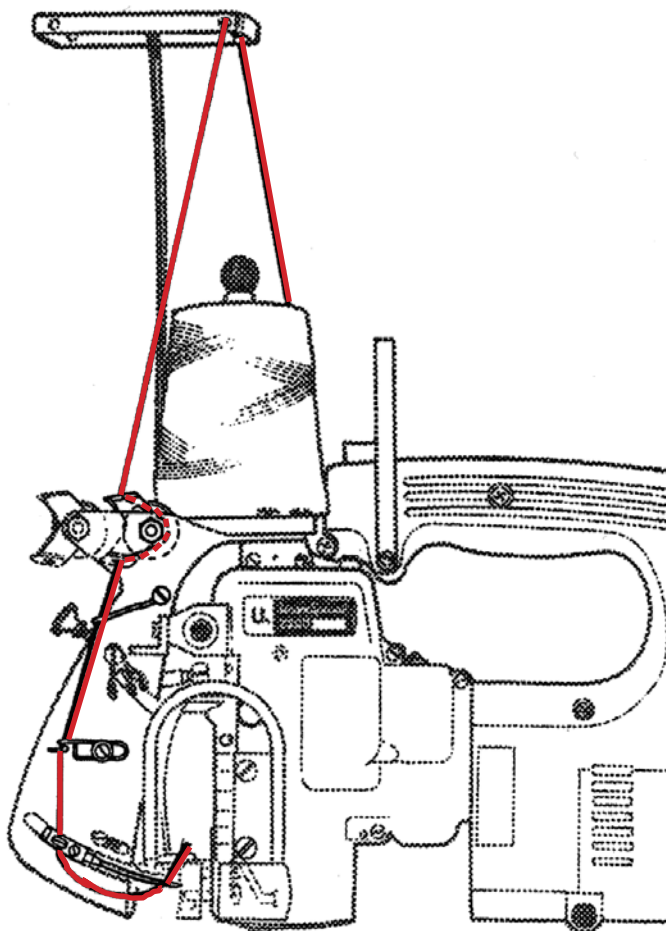


Fig. 4

CHANGING THE NEEDLE

Pull out mains plug before changing the needle!



Turn motor handwheel in operating direction until the needle is in its top dead center over the throat plate. Unthread the eye of the needle.

Loosen screw (D, Fig. 4) of the needle head and draw out the needle. Insert the shank of the new needle as far as it will go into the needle seat and with the flat of the shank facing to the front.

Retighten screw (D) in the needle head on the flat of the needle shank and thread the needle eye.

MAINTENANCE

Pull out the mains plug before doing maintenance work or before oiling!



The function of the sewing machine and its protective installations have to be visually checked at least once a day.

Damages, respectively breakage on protective installations as safety switch and finger guard have to be repaired or exchanged.

The machine may not be operated as long as the protective installations are damaged.

OILING

The machine has to be oiled at least once a day on the oil spots I to II shown in the oiling diagram Fig. 5.

Oil spots 1, 2 and 3 are especially important!

Recommended oil: Mobil DTE Oil Medium. This oil can be purchased from UNION SPECIAL in 0.5 liter containers under part No. G28604L or in 5 liter containers under part No. G28604L5.

CLEANING

Clean the machine at least once a week from lint.

For this also open hinged cover (A, Fig. 5) and the punched cover (B, Fig. 5). Reclose covers.

To safeguard a long life cycle of your sewing machine and little wear and tear on the moving parts and drive elements, the lower shaft has to be cleaned on a daily basis.

AUSWECHSELN DER NADEL



Ziehen Sie vor dem Auswechseln der Nadel den Netzstecker!

Drehen Sie am Motor-Handrad in Drehrichtung bis die Nadel im oberen Totpunkt über der Stichplatte ist. Fädeln Sie das Nadelöhr aus.

Lösen Sie die Schraube (D, Fig. 4) im Nadelkopf und ziehen Sie die Nadel heraus. Stecken Sie den Kolben der neuen Nadel bis zum Anschlag in den Nadelsitz und mit der Fläche am Kolben nach vorne.

Ziehen Sie die Schraube (D) im Nadelkopf auf der Fläche des Nadelkolbens wieder an und fädeln Sie das Nadelöhr wieder ein.

WARTUNG



Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten oder zum Ölen den Netzstecker!

Die Sicherheitsvorrichtungen der Nähmaschine müssen täglich mindestens einmal einer Funktions- und Sichtkontrolle unterzogen werden.

Beschädigungen, bzw. Brüche an Sicherheitsvorrichtungen wie Sicherheitsschalter und der Fingerschutz, müssen behoben bzw. ausgetauscht werden.

Mit beschädigten Schutzeinrichtungen darf die Nähmaschine nicht betrieben werden.

ÖLEN

Die Maschine muss täglich mindestens einmal an den in der Ölanleitung Fig. 5 angegebenen Ölstellen I bis II geschmiert werden.

Die Ölstellen 1, 2 und 3 sind besonders wichtig!

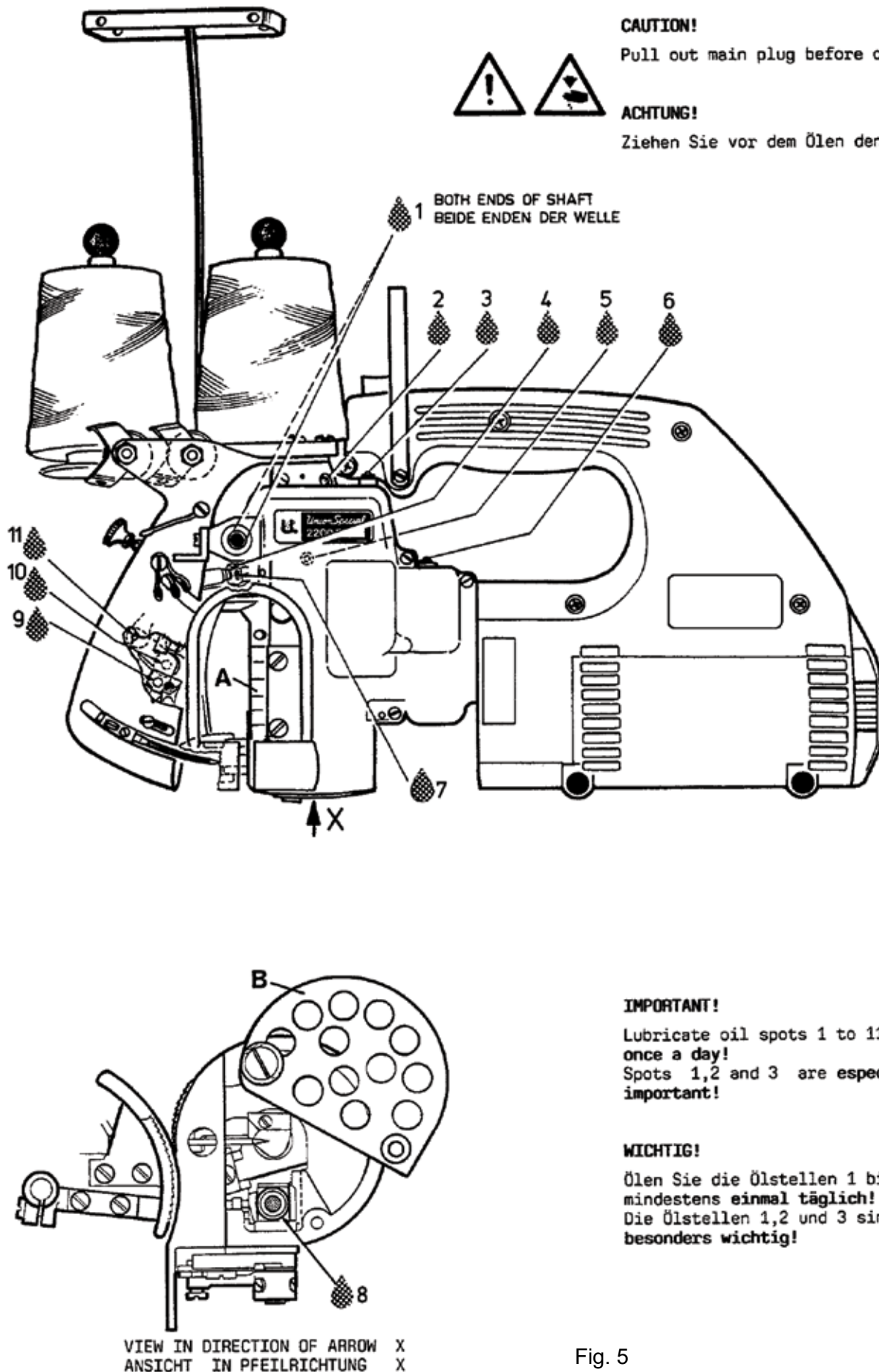
Geeignetes Öl: Mobil DTE Oil Medium. Dieses Öl ist in 0,5 l Behältern unter der Teil-Nr. G28604L oder in 5 l Behältern unter der Teil-Nr. G28604L5 von UNION SPECIAL erhältlich.

REINIGEN

Reinigen Sie die Maschine mindestens einmal wöchentlich von Flusen.

Öffnen Sie dazu die Verschlussklappe (A, Fig. 5) und das gelochte Abschlußblech (B, Fig. 5). Schließen Sie die Abdeckungen wieder.

Um eine möglichst lange Lebensdauer der Nähmaschine und einen geringen Verschleiß der beweglichen Teile und Antriebselemente zu gewährleisten, muss die Unterwelle einer täglichen Reinigung unterzogen werden.



CAUTION!

Pull out main plug before oiling!



ACHTUNG!

Ziehen Sie vor dem Ölen den Netzstecker!

IMPORTANT!

Lubricate oil spots 1 to 11 at least
once a day!
Spots 1,2 and 3 are especially
important!

WICHTIG!

Ölen Sie die Ölstellen 1 bis 11
mindestens einmal täglich!
Die Ölstellen 1,2 und 3 sind
besonders wichtig!

Fig. 5

INSTRUCTIONS FOR ENGINEERS

Observe the **SAFETY RULES!**



MECHANIKERANLEITUNG



Beachten Sie die **SICHERHEITS-HINWEISE!**

SETTING THE LOOPER

1. Looper for two thread double locked stitch:

Set the looper (A, Fig. 6) to the distance between the center of the needle (B) to the point of the looper of 4 mm (5/32") when the looper is at its farthest right end position from the needle. Looper gauge No. 21225-4/4.4 can be used advantageously in making this setting.

2. Looper for single thread chainstitch:

Set the looper (A, Fig. 6A) to the distance between the center of the needle (B) to the point of the looper of 3.6mm (9/64") when the looper is at its farthest right end position from the needle. Looper gauge 21225-9/64 can be used advantageously in making this setting.

If adjustment is required, remove plug (C, Fig. 7). Set screw for looper shaft is accessible through this hole. Loosen the screw and move the looper shaft to the right or to the left to obtain the 4mm (5/32") respectively the 3.6mm (9/64") distance. The looper point should pass as close as possible to the back of the needle without contacting it. Clearance 0.08 to 0.13mm (0.003 to 0.005 in.).

Retighten screw and remount the plug.

GREIFEREINSTELLUNG

1. Greifer für Zweifaden-Doppelkettenstich:

Stellen Sie den Greifer (A, Fig. 6) so, dass der Abstand von Nadelmittle (B) bis zur Greiferspitze 4 mm beträgt, wenn der Greifer in seiner rechten Endstellung zur Nadel steht. Die Greifereinstelllehre Nr. 21225-4/4.4 erleichtert diese Einstellung.

2. Greifer für Einfaden-Einfachkettenstich:

Stellen Sie den Greifer (A, Fig. 6A) so, dass der Abstand von der Nadelmittle (B) bis zur Greiferspitze 3.6 mm beträgt, wenn der Greifer in seiner rechten Endstellung zur Nadel steht. Die Greifereinstelllehre Nr. 21225-9/64 erleichtert diese Einstellung.

Ist eine Einstellung notwendig, entfernen Sie den Verschlußstopfen (C, Fig. 7). Durch diese Bohrung ist die Befestigungsschraube für die Greiferwelle zugänglich. Lösen Sie die Schraube und schieben Sie die Greiferwelle nach rechts oder links bis der Abstand von 4, bzw. 3,6 mm erreicht ist. Die Greiferspitze soll so dicht wie möglich hinter der Nadel vorbei gehen, ohne diese zu berühren (0,08 - 0,13 mm Abstand).

Ziehen Sie die Schraube wieder an und montieren Sie den Verschlußstopfen.

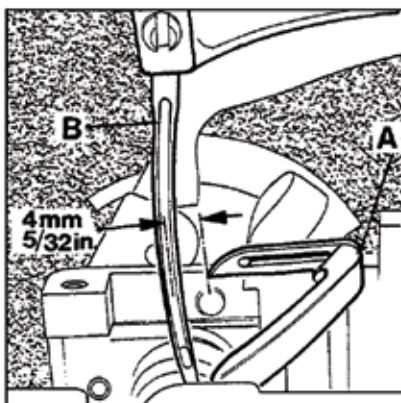


Fig.6

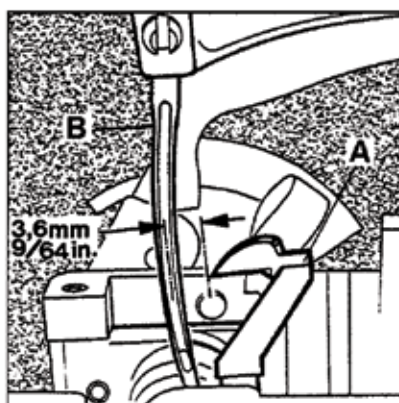


Fig.6A

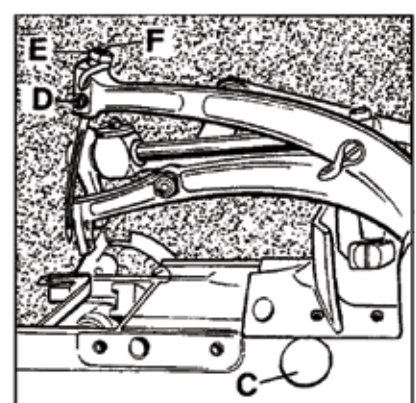


Fig.7

SETTING THE NEEDLE HEIGHT

The height of the needle is correct, when the top of its eye is flush with the lower edge of the looper, when the looper moves to the left and its point is flush with the left side of the needle (see Fig. 8).

If adjustment is necessary, loosen set screw (D, Fig. 7), but hold the needle in its position. Then loosen lock nut (E) and regulate the height adjustment screw (F) to the desired height.

Now reset stop screw (D) and lock nut (E) to maintain the setting.

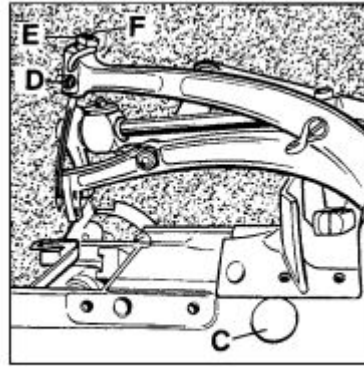


Fig.7

EINSTELLUNG DER NADELHÖHE

Die Nadelhöhe ist richtig eingestellt, wenn sich Oberkante Nadelöhr und Unterkante Greifer decken, wenn der Greifer sich nach links bewegt und die Greiferspitze mit der linken Seite der Nadel bündig ist (siehe Fig. 8).

Ist eine Einstellung notwendig, lösen Sie die Befestigungsschraube (D, Fig. 7), halten aber die Nadel in Position. Dann lösen Sie die Mutter (E) und regulieren die Höhen-Einstellschraube (F) entsprechend auf die richtige Nadelhöhe.

Ziehen Sie die Befestigungsschraube (D) und die Mutter (E) wieder an, damit diese Einstellung erhalten bleibt.

SETTING THE LOWER FEED DOG

The lower feed dog is set correctly when its teeth rise slightly more than the depth of a full tooth (approx. 1.6mm (1/16")) above the throat plate (see Fig. 9).

To raise or lower the feed dog loosen screw (A, Fig. 10) and set the feed dog to the specified height. Retighten screw (A). Now reset stop screw (B) in feed dog to maintain the adjusted feed dog height.

NEEDLE GUARD

Set the needle guard (C, Fig. 10) so it just touches the needle when it is at its most forward point of travel. To move guard forward or backward loosen screw (A) and move needle guard as required. Retighten screw.

NOTE: Screw (A) serves also to fasten the lower

EINSTELLUNG DES UNTEREN TRANSPORTEURS

Der untere Transporteur ist richtig eingestellt, wenn die Transporteurzähne die Stichplatte etwas mehr als eine volle Zahnhöhe (ca. 1,6 mm) überragen (siehe Fig. 9).

Zum Höher- oder Tieferstellen des Transporteurs lösen Sie die Schraube (A, Fig. 10) und stellen den Transporteur auf die vorgeschriebene Höhe. Ziehen Sie die Schraube (A) wieder an. Nun stellen Sie die Anschlagsschraube (B) im Transporteur so, dass die eingestellte Transporteurhöhe erhalten bleibt.

NADELANSCHLAG

Stellen Sie den Nadelanschlag (C, Fig. 10) so, dass er die Nadel gerade leicht berührt, wenn er am vordersten Punkt seiner Bewegung steht. Zum Verstellen des Anschlags nach vorne oder hinten lösen Sie die Schraube (A) und stellen den Anschlag entsprechend ein. Ziehen Sie die Schraube wieder an.

BEACHTEN SIE: Mit der Schraube (A) wird gleich-

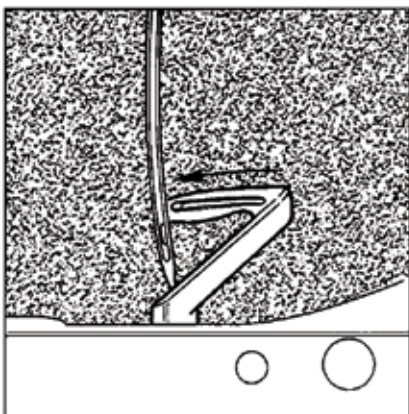


Fig.8

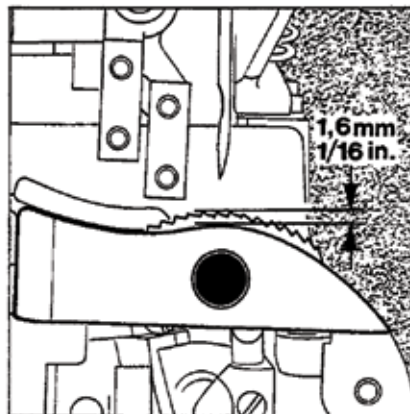


Fig.9

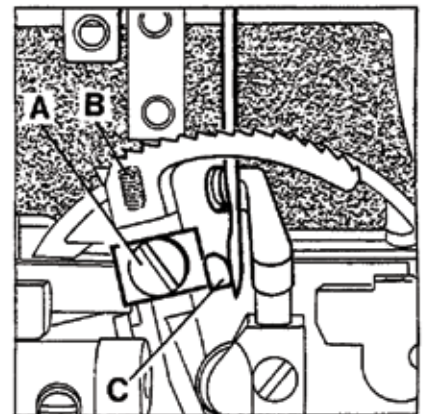


Fig.10

feed dog. Therefore make sure not to disturb the feed dog height when setting the needle guard.

SETTING THE KNIVES

1. Fixed knife:

Set the fixed knife (A, Fig. 11) so its tip sits close to the underside of the throat plat (B). For adjustment loosen screw (C) and move knife up or down in its holder as required. Retighten screw.

2. Moving knife:

Set the moving knife so it just clears below the throat plate underside on its entire travel.

In the most open position of the knives the pilot (E) should overlap the fixed knife by 3mm (1/8").

In cutting position of the knives the cutting edge of the moving knife should overlap the cutting edge of the fixed knife at least by 1mm (3/64"). For adjusting moving knife loosen screw (F) and set knife as required. Retighten screw.

STITCH LENGTH

To change the stitch length, remove the cover plate located below the serial number of the machine. Loosen lock nut (A, Fig. 12) and turn stitch length adjusting screw (B) clockwise to shorten stitch or counterclockwise to lengthen it. After adjustment retighten lock nut (A) and replace the cover plate.

NOTE: Any change in the stitch length necessitates corresponding change in the needle guard setting.

zeitig der untere Transporteur befestigt. Beachten Sie deshalb beim Einstellen des Nadelanschlags, dass die Transporteurhöhe nicht verändert wird.

EINSTELLUNG DER MESSER

3. Feststehendes Messer:

Stellen Sie das feststehende Messer (A, Fig. 11) so, dass seine Spitze an der Stichplattenunterseite (B) anliegt. Zum Einstellen lösen Sie die Schraube (C) und schieben das Messer im Halter nach Bedarf nach oben oder unten. Ziehen Sie die Schraube wieder an.

4. Bewegliches Messer:

Stellen Sie das bewegliche Messer (D, Fig. 11) so, dass es innerhalb seiner Schwingbewegung unter der Stichplattenunterseite gerade freigeht. Der Führungzapfen (E) soll in der am weitesten geöffneten Stellung der Messer das feststehende Messer 3 mm überlappen.

In Schneidstellung muß die Schneide des beweglichen Messers mindestens 1 mm überlappen. Zum Einstellen des beweglichen Messers lösen Sie die Schraube (F) und stellen das Messer entsprechend ein. Ziehen Sie die Schraube wieder an.

STICHLÄNGE

Zum Verändern der Stichlänge entfernen Sie den Deckel unter der Seriennummer der Maschine. Lösen Sie die Mutter (A, Fig. 12) und drehen die Stichlängenstellschraube (B) im Uhrzeigersinn, um den Stich zu verkürzen oder im Gegenuhrzeigersinn, um ihn zu verlängern. Ziehen Sie die Mutter (A) nach dieser Einstellung wieder an und schrauben den Deckel wieder auf.

BEACHTEN SIE: Jede Änderung der Stichlänge erfordert ein entsprechendes Nachstellen des Nadelanschlags.

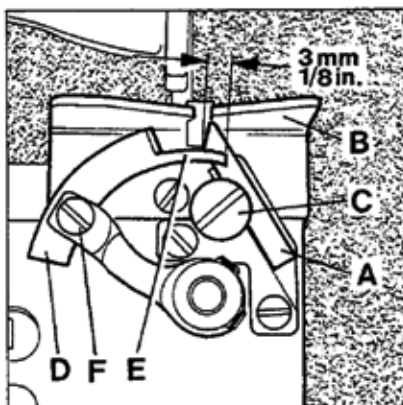


Fig.11

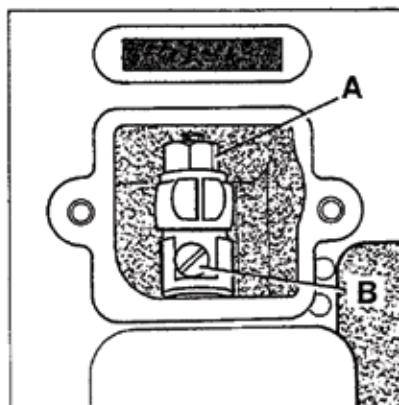


Fig.12

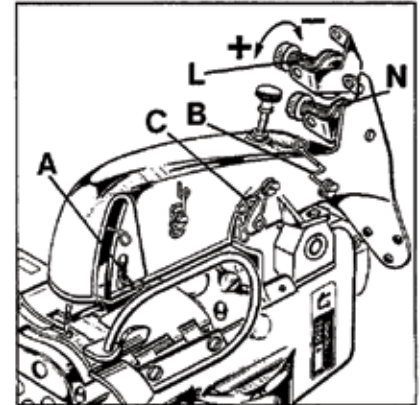


Fig.13

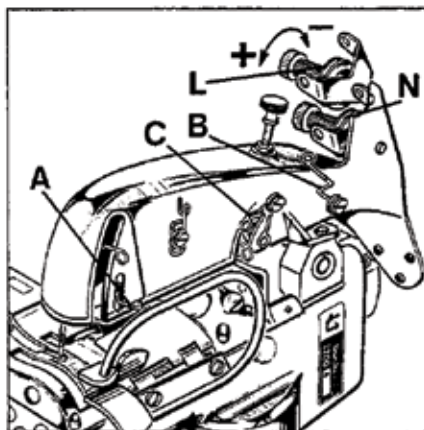
THREAD GUIDES

Set the needle thread take-up (A, Fig. 13) so the needle thread contacts the hook (A) just when the needle thread loop leaves the looper point.

The needle thread eyelet (B) is set correctly when the eyelet dips about 30° to the left.

The looper thread eyelet (C) controls the looper thread. It is set correctly when it takes up slack of the looper thread when the looper moves to the right.

Fig. 13



FADENFÜHRUNGEN

Stellen Sie den Nadelfadenzug (A, Fig. 13) so ein, dass der Nadelfaden den Haken (A) berührt, wenn die Nadelfadenschlinge die Greiferspitze verläßt.

Die Nadelfadenführung (B) ist richtig eingestellt, wenn sie etwa 30° nach links geneigt steht.

Die Greiferfadenführung (C) kontrolliert den Greiferfaden. Sie ist richtig eingestellt, wenn der lose Greiferfaden bei der Bewegung des Greifers nach rechts aufgenommen wird.

THROAT PLATE NEEDLE HOLE SECTION FOR THIN FABRICS

For closing of thin and soft fabric an auxilliary needle hole section on the needle hole of the throat plate is required:

Part No. 2130 Needle hole section

Part No. 77K Screw

For extremely thin fabric it is recommended to use needle sizes 9854GS170/067 and sewing thread size Nr 34/4 (also refer to paragraph "NEEDLES") in combination with the needle hole section.

STICHLOCHAUFLAGE FÜR DÜNNE STOFFE

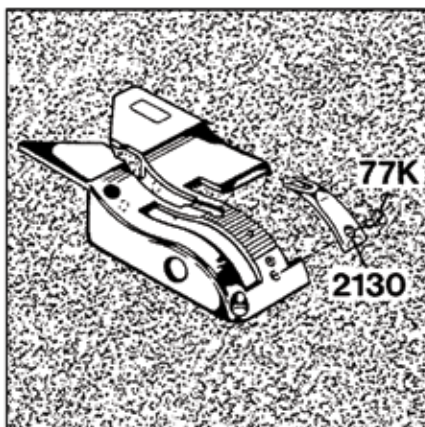
Zum Zunähen dünner und weicher Stoffe ist zusätzlich eine Stichlochauflage über dem Stichloch der Stichplatte erforderlich:

Teil-Nr. 2130 Stichlochauflage

Teil-Nr. 77K Schraube

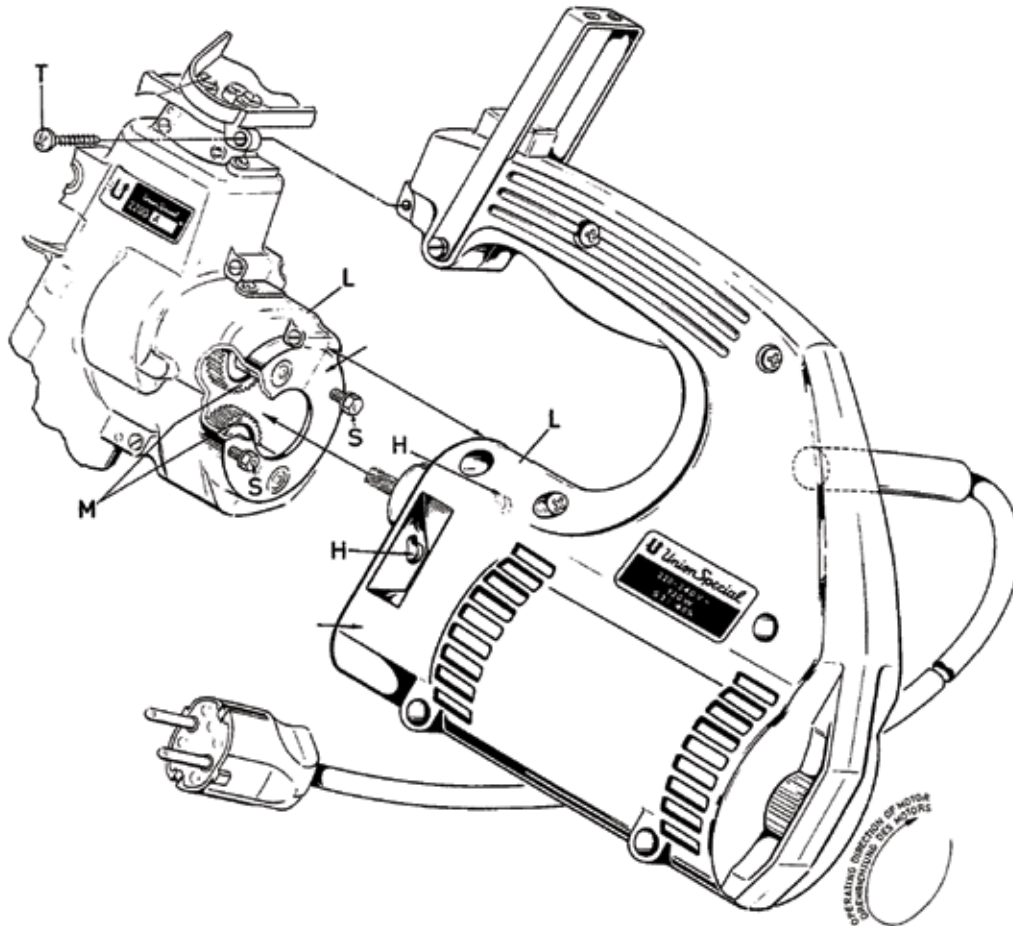
Bei besonders dünnen Stoffen ist es zweckmäßig in Verbindung mit der Stichlochauflage die Nadeldicke 9854GS170/067 und die Nähgarnstärke 34/4 zu verwenden (siehe auch Abschnitt „NADELN“).

Fig. 14



DISMOUNTING AND MOUNTING THE MOTOR

ABBAU UND ANBAU DES MOTORS



CAUTION! Pull out the mains plug before dismounting or mounting the motor!



ACHTUNG! Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie den Motor ab- oder anbauen!

Dismounting the motor from the sewing machine:

1. Remove screw (T).
2. Loosen screws (S).
3. Hold the sewing machine, turn the motor clockwise until it stops and pull it out of the sewing machine.

Abbau des Motors von der Nähmaschine:

1. Entfernen Sie die Schraube (T).
2. Lösen Sie die Schrauben (S).
3. Halten Sie die Nähmaschine fest; drehen Sie am Motor im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und ziehen Sie ihn aus der Nähmaschine.

Mounting the motor from the sewing machine:

1. Turn the gears until the marks (M) on both gears are opposite each other, as shown, before inserting the pinion of the motor.
2. Align the two holes (H) in the motor housing with the hex. head cap screws (S) in the sewing machine and push the motor and sewing machine together.
3. Hold the sewing machine and turn the motor counterclockwise until the parting lines (L) of the housing halves on the motor and the sewing machine are aligned. Tighten screws (S).
4. Fasten the thread cone support with screw (T) on the handle of the motor housing.

Anbau des Motors von der Nähmaschine:

1. Drehen Sie die Zahnräder bis sich die Markierungen (M) auf beiden Zahnrädern, wie gezeigt, gegenüberstehen, bevor das Ritzel des Motors eingeschoben wird.
2. Richten Sie die beiden Bohrungen (H) im Motorgehäuse zu den beiden Sechskantschrauben (S) in der Nähmaschine aus und schieben Sie Motor und Nähmaschine zusammen.
3. Halten Sie die Nähmaschine fest und drehen Sie den Motor soweit in Gegenuhrzeigersinn bis die Trennlinien (L) der Gehäusehälften von Motor und Nähmaschine in einer Linie sind.
4. Befestigen Sie den Garnrollenträger mit der Schraube (T) am Handgriff des Motorgehäuses.

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! PLEASE INDICATE ON ALL ORDERS:



PART NUMBER,
PART DESCRIPTION,
QUANTITY REQUIRED AND
RELEVANT MACHINE STYLE FOR
WHICH THE PARTS ARE
REQUIRED.

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. Gegenüber der Bildseite 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, 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 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.

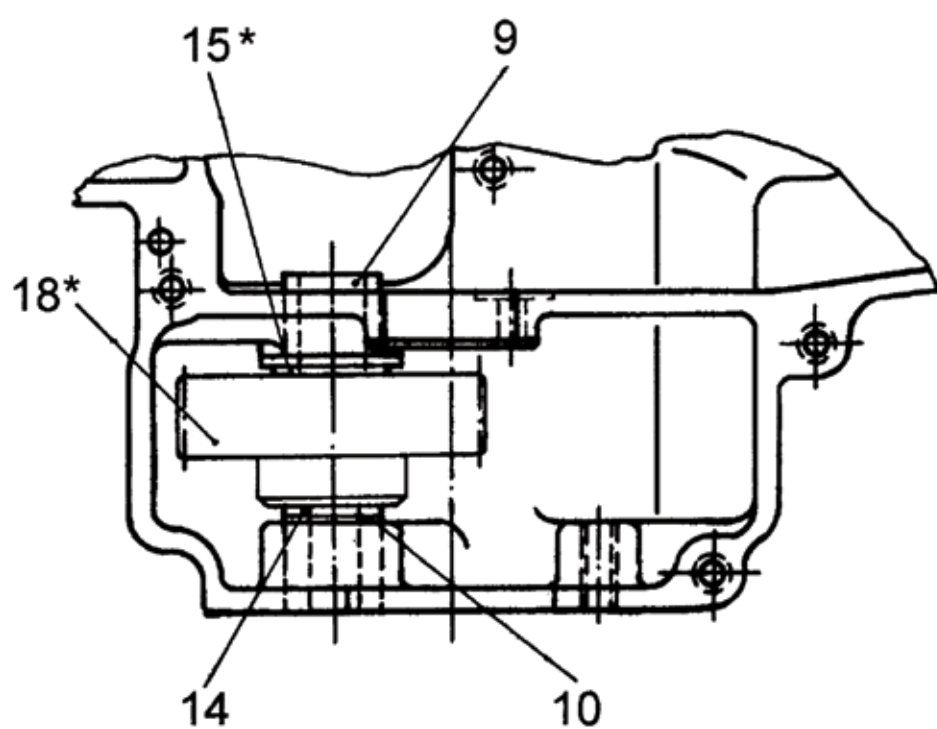
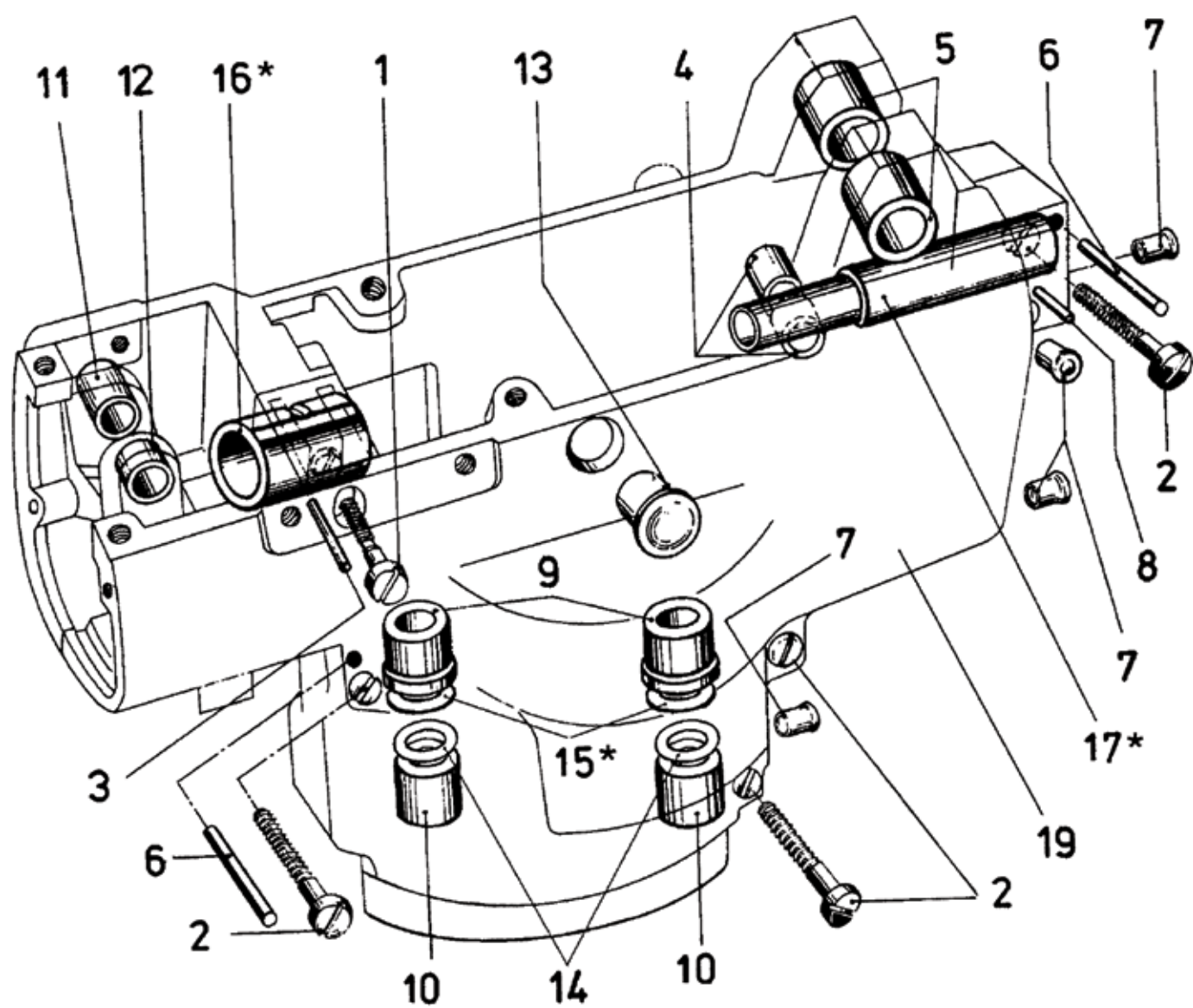
WICHTIG!



BITTE GEBEN SIE AUF ALLEN
BESTELLUNGEN AN:
DIE TEILENUMMER,
DIE TEILEBESCHREIBUNG,
DIE BENÖTIGTE ANZAHL UND DIE
BETREFFENDE MASCHINEN-
KLASSE, FÜR DIE DAS TEIL
BESTELLT WIRD.

VIEWS AND DESCRIPTION OF PARTS

DARSTELLUNGEN UND TEILEBESCHREIBUNGEN



HOUSING ASSEMBLY, BUSHINGS FOR LOOPER SHAFT

GEHÄUSE KOMPLETT, BUCHSEN FÜR GREIFERWELLE

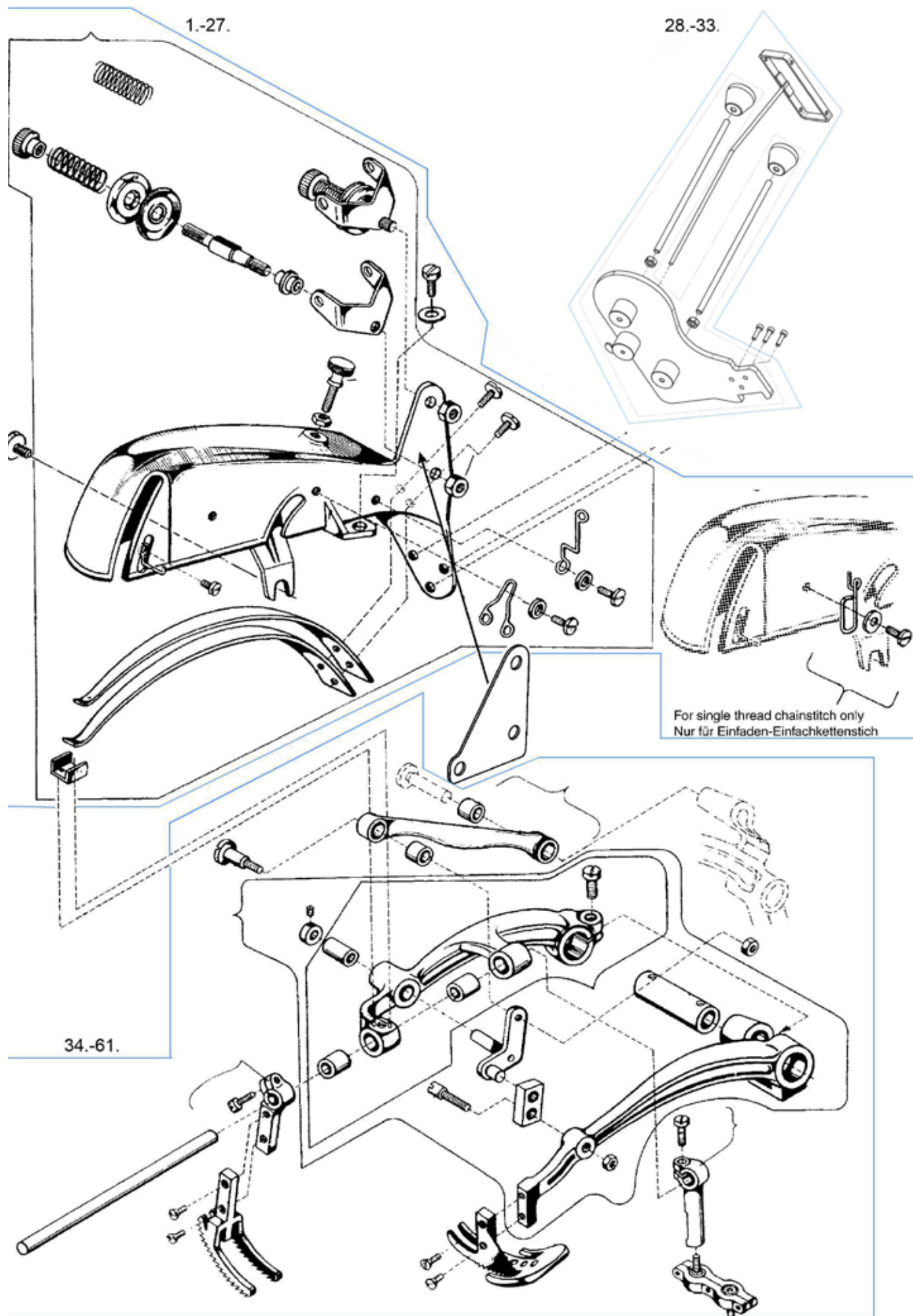
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1. - 14.	2129BWG	Housing Assembly	Gehäuse komplett	1
1.	99266A	Shoulder Screw	Ansatzschraube	1
2.	99266	Shoulder Screw (for joining housing halves)	Ansatzschraube (zum Zusammenschrauben der Gehäusehälften)	4
3.	96523	Parallel pin	Zylinderstift	1
4.	2192	Bushing	Buchse	2
5.	2190	Bushing	Buchse	2
6.	96511	Parallel pin	Zylinderstift	2
7.	G41046G	Spring Valve Oiler	Kugelöler	4
8.	76099D	Parallel pin	Zylinderstift	1
9.	2195N	Bushing	Bundbuchse	2
10.	2194	Bushing	Buchse	2
11.	2193	Bushing	Buchse	1
12.	2193A	Bushing	Buchse	1
13.	999-104A	Plug	Verschlusstopfen	1
14.	2165D0.1	Shim Ring 6 x 12, 0.1mm (0.004") thick	Passscheibe 6 x 12, 0,1 mm dick	2
	2165D0.2	Shim Ring 6 x 12, 0.2mm (0.008") thick	Passscheibe 6 x 12, 0,2 mm dick	2
	2165D0.3	Shim Ring 6 x 12, 0.3mm (0.012") thick	Passscheibe 6 x 12, 0,3 mm dick	2
	2165D0.5	Shim Ring 6 x 12, 0.5mm (0.020") thick	Passscheibe 6 x 12, 0,5 mm dick	2
	2165D1.0	Shim Ring 6 x 12, 1.0mm (0.040") thick	Passscheibe 6 x 12, 1,0 mm dick	2
15.*	2165C0.5	Shim Ring 8 x 14, 0.5mm (0.020") thick	Passscheibe 8 x 14, 0,5 mm dick	1
16.*	2191	Bushing for looper shaft	Buchse für Greiferwelle	1
17.*	2140N	Bushing for looper shaft	Buchse für Greiferwelle	1
18.*	2165A	Gear	Zahnrad	1
* Part of sewing machine			* Bestandteil der Nähmaschine	

MOUNTING INSTRUCTIONS

MONTAGEHINWEISE

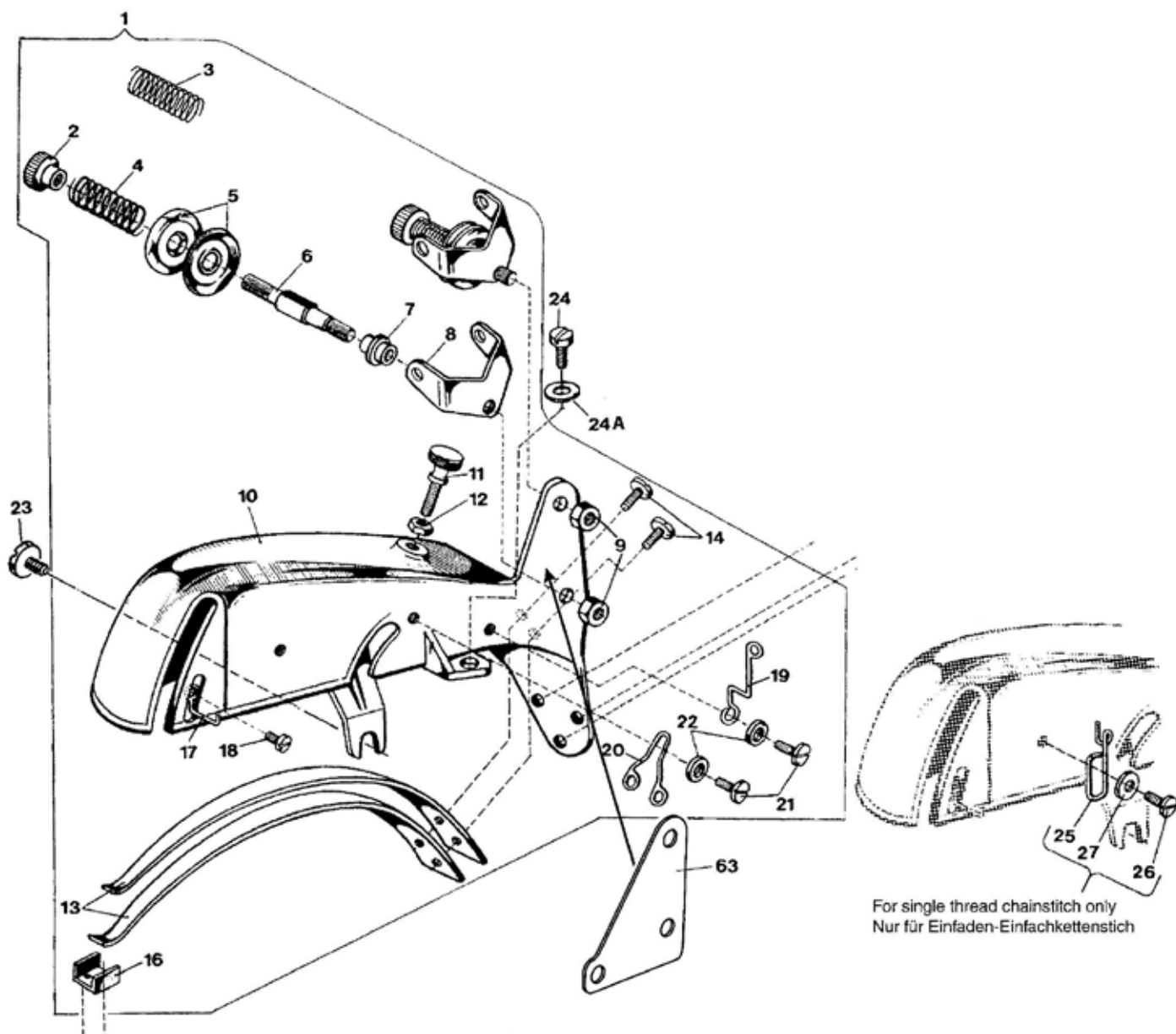
Hold Gear 18 and Shim 15 against the Flanged Bushing 9.
Measure the distance between Gear Hub and lower Bushing 10 by means of a Thickness Gauge.
By choosing one of the above listed Shim Rings 14, adjust clearance to the smallest axial play (approx. 0.03 - 0.10mm).

Legen Sie das Zahnrad 18 mit Passscheibe 15 gegen die Bundbuchse 9 an.
Ermitteln Sie den Abstand zwischen Zahnradnabe und unterer Buchse 10 mit einer Fühlerlehre.
Stellen Sie durch Auswahl der oben aufgelisteten Passscheiben 14 das geringste Axialspiel ein (ca. 0,03 - 0,1 mm).



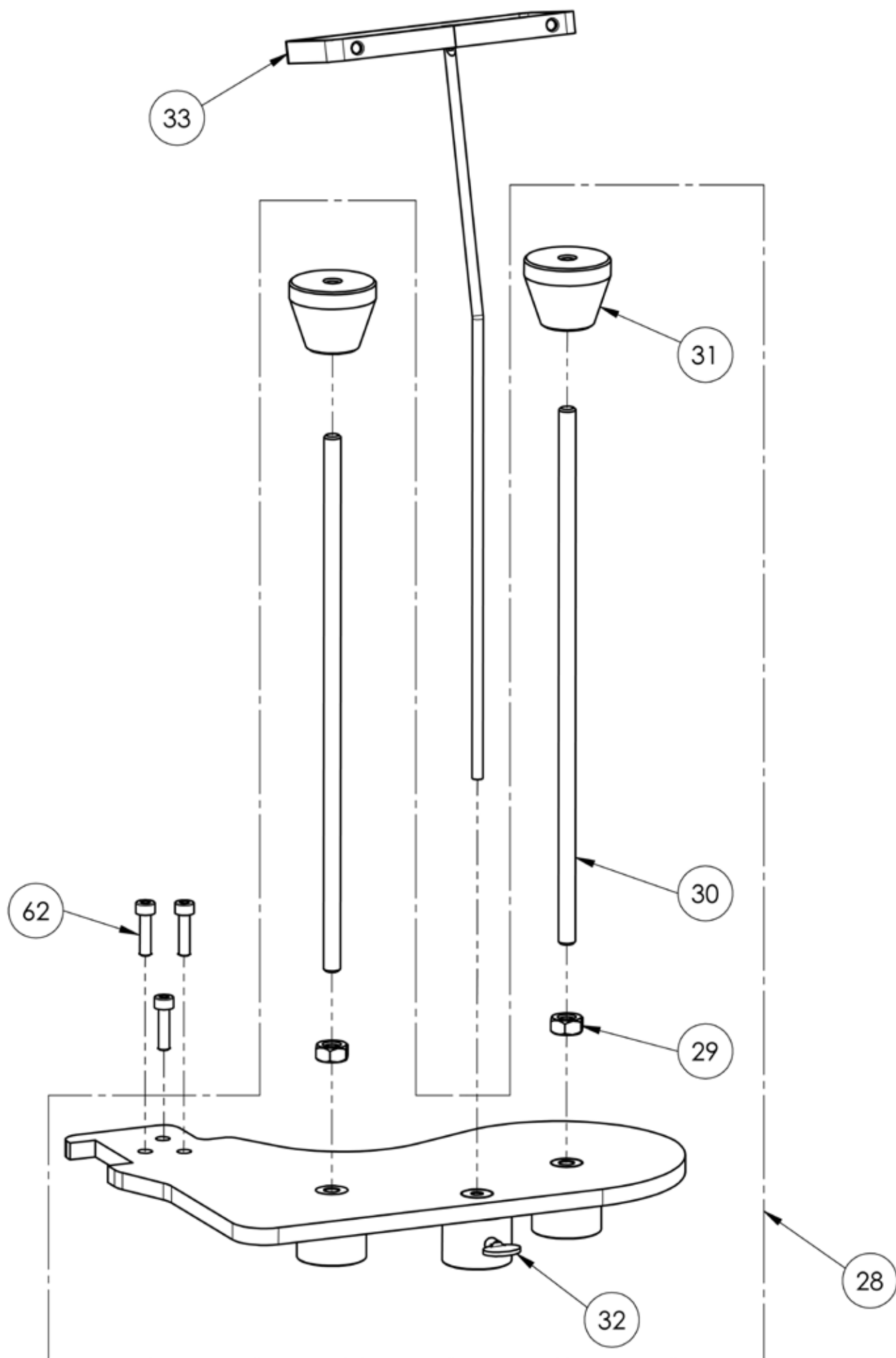
THREAD STAND, COVER, THREAD GUIDES, UPPER FEED MECHANISM**FADENSTÄNDER, ABDECKUNG, FADENFÜHRUNG, OBERTRANSPORT**

Ref. No. Pos. Nr.	Description	Beschreibung	See Page Siehe Seite
1. - 27.	Cover Assembly, Thread Guides	Abdeckung, Fadenführungen	32 - 33
63.	Cover support	Halter für Abdeckung	32 - 33
28. - 33.	Thread Stand	Fadenständer	34 - 35
62.	Screw	Schraube M4x16	34 - 35
34. - 61.	Upper feed drive, presser foot + lever, upper feed dog	Obertransportantrieb, Drückerfuß und Hebel, Obertransporteur	36 - 37



COVER ASSEMBLY
ABDECKUNG KOMPLETT

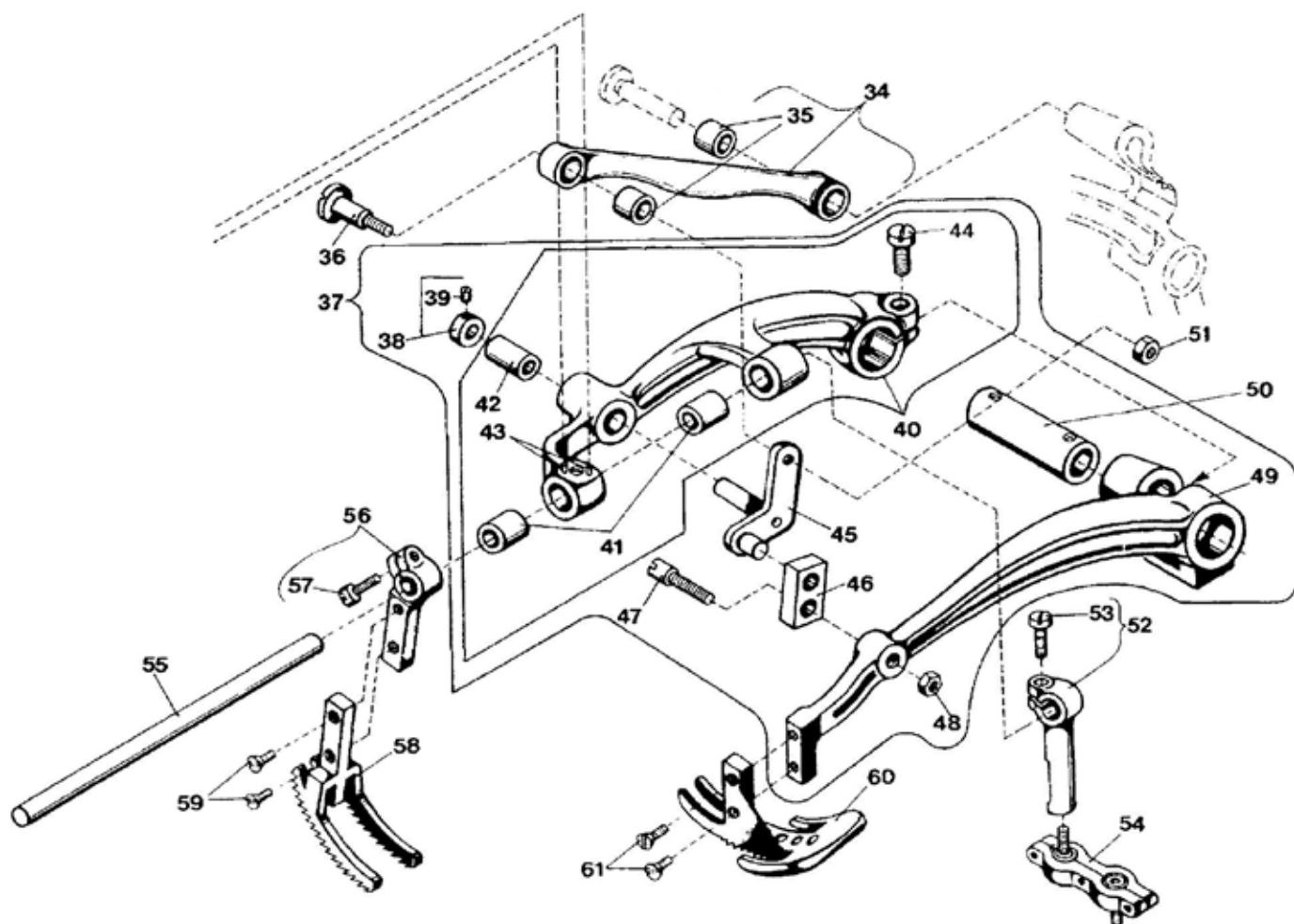
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1.	G29496	Cover Assembly	Abdeckung komplett	1
2.	51292C	Tension Nut	Fadenspannungsmutter	2
3.	51292F1	Tension Spring for Looper Thread	Spannungsfeder für Greiferfaden	1
4.	51292F8	Tension Spring for Needle Thread	Spannungsfeder für Nadelfaden	1
5.	109	Tension Disc	Fadenspannungsscheibe	4
6.	2186	Tension Post	Fadenspannungsbolzen	2
7.	51292A	Tension Post Ferrule	Fadenspannungshülse	2
8.	51192G	Tension Eyelet	Fadenführung	2
9.	G43266	Nut	Mutter	2
10.	2159AWG	Cover	Abdeckung	1
11.	93640	Thumb Screw	Rändelschraube	1
12.	41071G	Nut	Mutter	1
13.	2163	Leaf Spring	Blattfeder	2
14.	G22585A	Screw	Schraube	2
15.	41071G	Nut	Mutter	2
16.	2176B	Spring Rest	Federauflage	1
17.	2158A	Needle Thread Take-up	Nadelfadenabzug	1
18.	87U	Screw	Schraube	1
19.	2158D	Needle Thread Eyelet	Nadelfadenführung	1
20.	2158C	Looper Thread Eyelet	Greiferfadenführung	1
21.	22585A	Screw	Schraube	2
22.	95954	Washer	Scheibe	2
23.	22585B	Screw	Schraube	1
24.	22528	Screw	Schraube	1
24A.	8372A	Washer	Scheibe	1
25.	51758	Needle Thread Eyelet for Single Thread Chainstitch, Type 101	Nadelfadenführung für Einfachkettenstich, Stichtyp 101	1
26.	22585A	Screw	Schraube	1
27.	51225W	Washer	Scheibe	1
63.	2182J	Cover Bracket	Halter für Abdeckung	1



THREAD STAND

FADENSTÄNDER

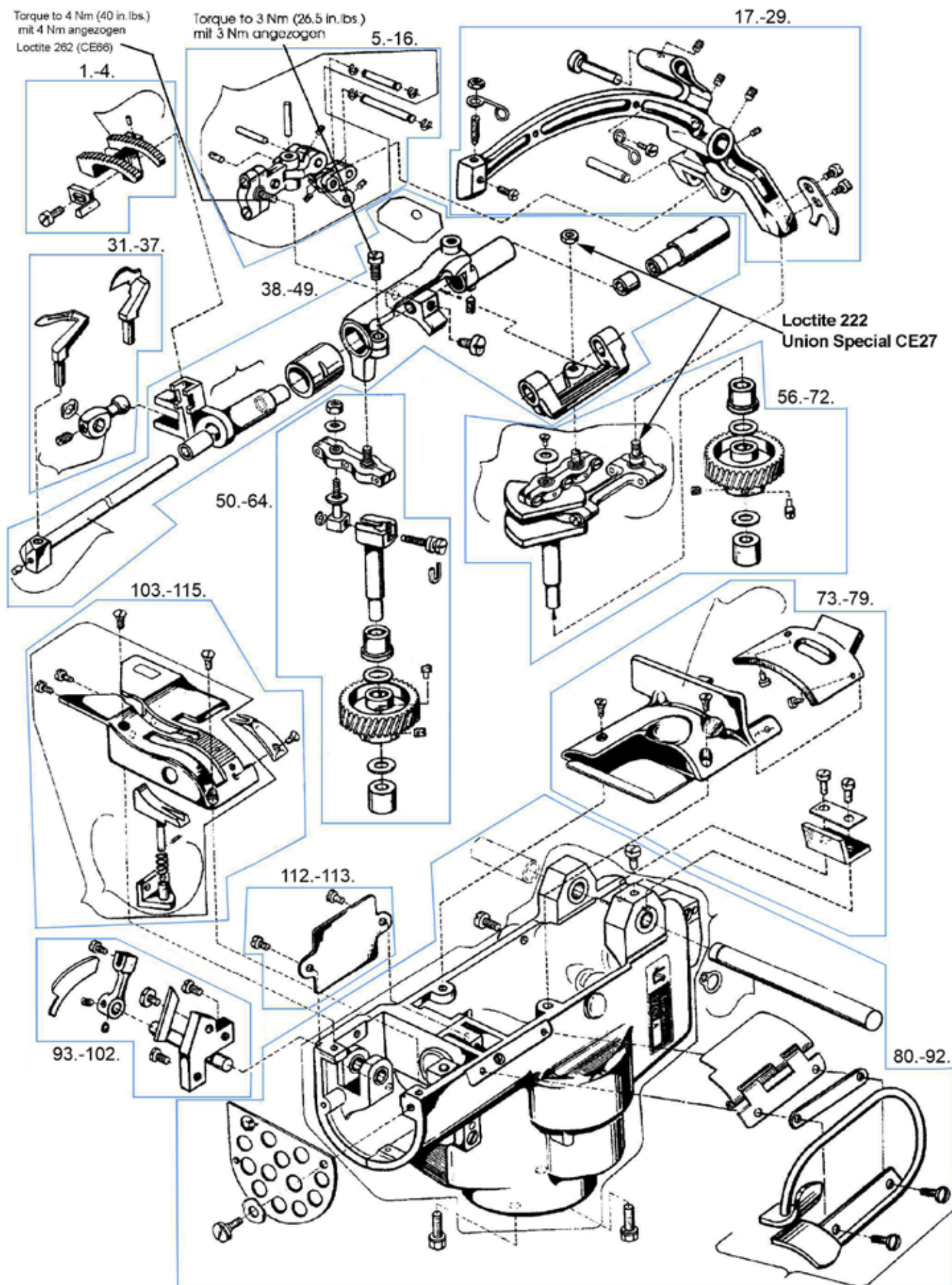
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
28.	LTS1	Large Thread Stand complete	Fadenständer komplett für 2 Fäden	1
29.	RM2791-3	Nut	Mutter	2
30.	8236	Thread Rod	Fadenstange	2
31.	8237	Cap	Kappe	2
32.	8238	Wing Screw	Flügelschraube	1
33	2189C	Thread Rod	Fadenstange für Fadenführung	1
62	95406A	Screw	Schraube M4x16	3



UPPER FEED DRIVE MECHANISM, PRESSER FOOT LEVER,
UPPER FEED DOG, PRESSER FOOT

OBERTRANSPORTANTRIEB, DRÜCKER-FUSSHEBEL,
OBERTRANSPORTEUR, DRÜCKERFUSS

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
34.	2146	Connecting Rod	Schubstange	1
35.	2196A	Bushing	Buchse	2
36.	99268	Shoulder Screw	Schraube	1
37.	G29493B	Feed Lever and Presser Foot Lever	Transporthebel und Drückerfußhebel kpl.	1
38.	2166A	Collar	Stelling	1
39.	28C	Set Screw	Gewindestift	1
40.	2176D	Feed Lever	Transporthebel	1
41.	2193	Bushing	Buchse	2
42.	FP2196B	Bushing	Buchse	1
43.	96663	Roll Pin	Spannhülse	2
44.	93	Screw	Schraube	1
45.	2167A	Crank	Kurbel	1
46.	2168A	Link	Gelenk	1
47.	2169A	Shank Screw	Schaftschraube	1
48.	12934A	Nut	Mutter	1
49.	2175A	Presser Foot Lever	Drückerfußhebel	1
50.	2143	Bushing	Buchse	1
51.	907	Nut	Mutter	1
52.	2178	Feed Rocker	Transportantriebshebel	1
53.	80175	Screw	Schraube	1
54.	2160N	Double Ball Joint	Doppelkugelgelenk	1
55.	2179	Upper Feed Shaft	Welle für Obertransport	1
56.	2180	Upper Feed Dog Holder	Halter für Obertransporteur	1
57.	80175	Screw	Schraube	1
58.	2126	Upper Feed Dog, marked „GA“	Obertransporteur, gezeichnet „GA“	1
-	2126G	Upper Feed Dog, 2200GA GB, GMR only	Obertransporteur, nur für 2200GA, GB, GMR	1
59.	87A	Countersunk Screw	Senkschraube	2
60.	2120	Presser Foot	Drückerfuß	1
61.	87A	Countersunk Screw	Senkschraube	2



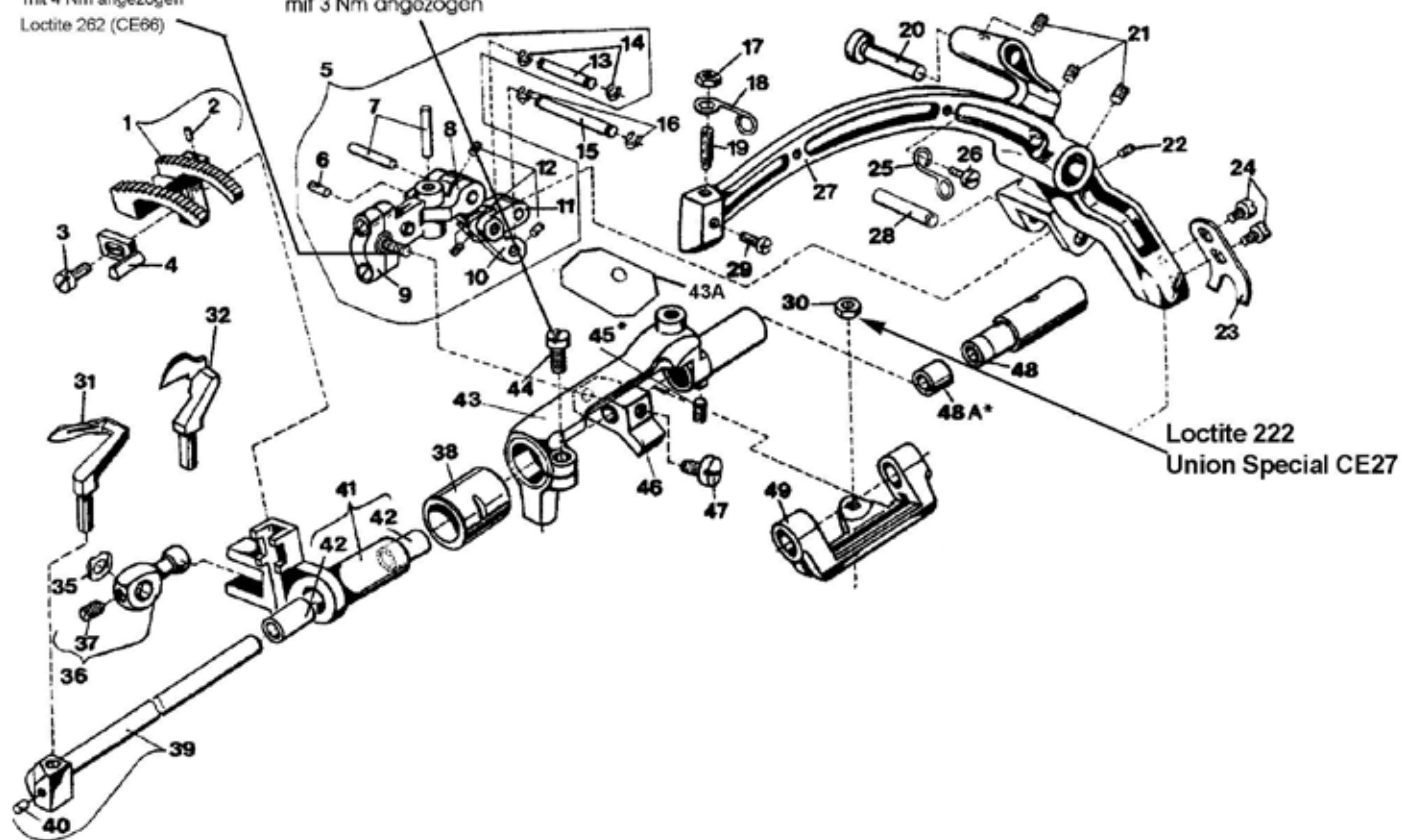
**HOUSING, CRANKSHAFT, NEEDLE-, LOOPER FEED- AND CHAIN-
CUTTER MECHANISM, FEED DOG, LOOPER, THROAT PLATE COVERS**

**GEHÄUSE, KURBELWELLE, NADEL-, GREIFER-, TRANSPORTEUR- UND
KETTENABSCHNEIDERANTRIEB, TRANSPORTEUR,
GREIFER, STICHPLATTE, ABDECKUNGEN**

Ref. No. Pos. Nr.	Description	Beschreibung	See Page Siehe Seite
1. - 4.	Feed Dog, Needle Guard	Transporteur, Nadelanschlag	40 - 41
5. - 16.	Looper Drive Assembly	Greiferantrieb	40 - 41
17. - 29.	Needle Mechanism	Nadelantrieb	40 - 41
31. - 37.	Looper, Knife Rocker	Greifer, Messerantriebshebel	40 - 41
38. - 49.	Looper Shaft, Feed Rocker	Greiferwelle, Hebel für Greiferführung	42 - 43
50. - 64.	Feed Rocker Shaft	Transporteurantriebswelle	42 - 43
56. - 72.	Crankshaft Assembly	Kurbelwelle komplett	42 - 45
73. - 79.	Cover Assembly	Abdeckung komplett	44 - 45
80. - 92.	Housing Complete, Finger Guard	Gehäuse komplett, Fingerschutz	44 - 45
93. - 102.	Chain cutter mechanism	Fadenkettenabschneider	44 - 47
103. - 115.	Throat Plate, Chaining Block Assembly, Needle Hole Section	Stichplatte für Kettelfuß komplett, Stichlochabdeckung	46 - 47
112. - 113.	Back Cover	Abdeckung hinten	46 - 47

Torque to 4 Nm (40 in.lbs.)
mit 4 Nm angezogen
Loctite 262 (CE66)

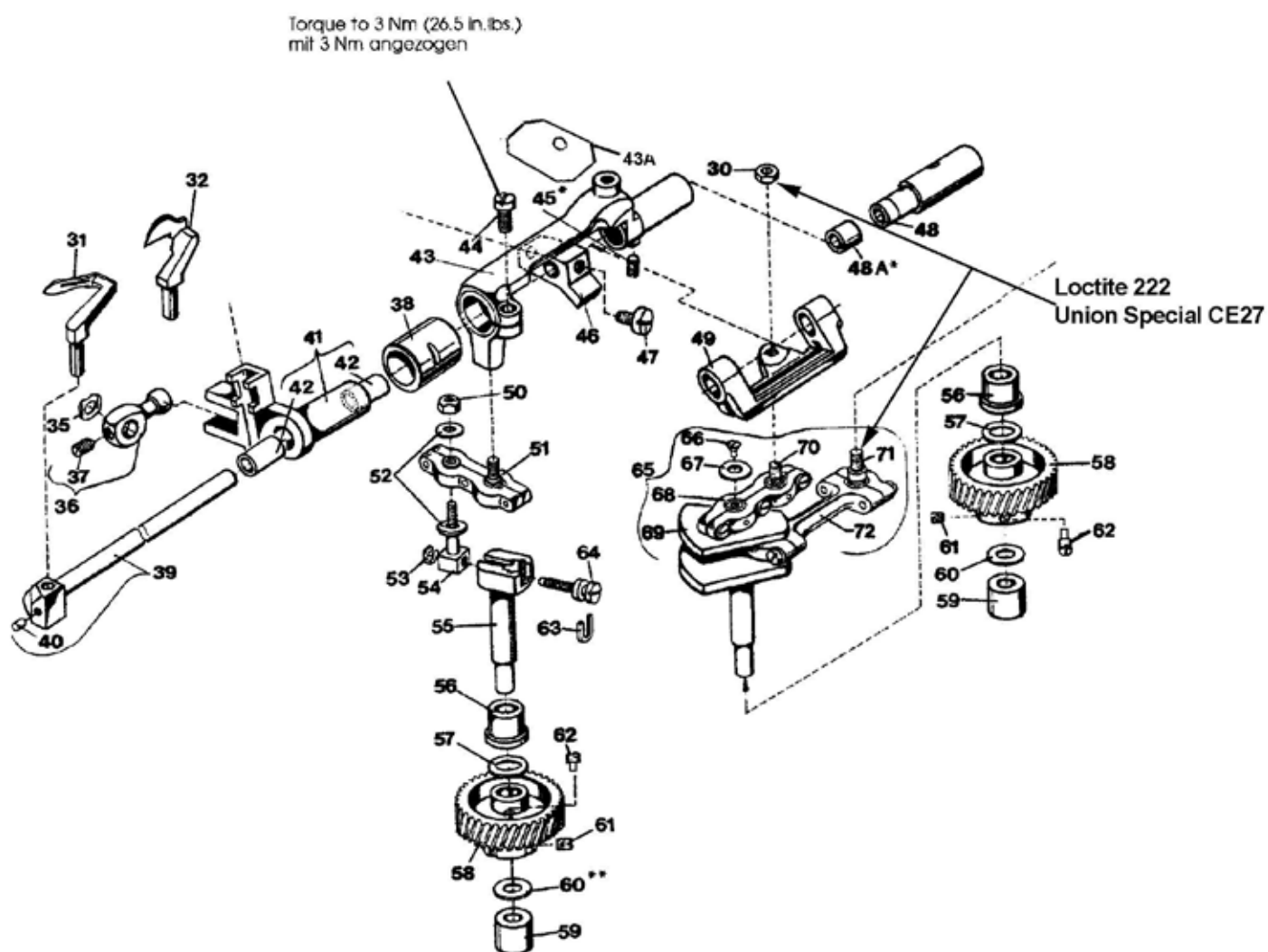
Torque to 3 Nm (26.5 in.lbs.)
mit 3 Nm angezogen



**HOUSING, CRANKSHAFT, NEEDLE-, LOOPER FEED- AND CHAIN-
CUTTER MECHANISM, FEED DOG, LOOPER, THROAT PLATE COVERS**

**GEHÄUSE, KURBELWELLE, NADEL-, GREIFER-, TRANSPORTEUR- UND
KETTENABSCHNEIDERANTRIEB, TRANSPORTEUR,
GREIFER, STICHPLATTE, ABDECKUNGEN**

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1.	2105	Feed Dog	Transporteur	1
-	2105G	Feed Dog, 2200GA, GB, GMR only	Transporteur, nur für 2200GA, GB, GMR	1
2.	99277	Set Screw	Gewindestift	1
3.	80175	Screw	Schraube	1
4.	2125	Needle Guard, marked "TS"	Nadelanschlag, gezeichnet „TS“	1
5.	G29492	Looper Drive Assembly	Greiferantrieb komplett	1
6.	73C	Set Screw	Gewindestift	1
7.	96502	Parallel Pin	Zylinderstift	1
8.	-	Connection	Gelenkstück	1
9.	-	Ball joint	Kugelgelenk	1
10.	2142	Lever for Looper Drive	Hebel für Greiferantrieb	1
11.	-	Link	Gelenk	3
12.	28C	Set Screw	Gewindestift	1
13.	96602	Pin	Stift	2
14.	G660-210	Retaining Ring	Sicherungsring	1
15.	96603	Pin	Stift	2
16.	G660-210	Retaining Ring	Sicherungsring	1
17.	41071G	Nut	Mutter	1
18.	2158E	Thread Eyelet	Fadenöse	1
19.	22575	Set Screw	Gewindestift	1
20.	2177	Bolt	Bolzen	3
21.	88B	Set Screw	Gewindestift	1
22.	28C	Set Screw	Gewindestift	1
23.	2145A	Guide	Führung	2
24.	28	Screw	Schraube	1
25.	2158B	Thread Eyelet	Fadenöse	1
26.	22768	Screw	Schraube	1
27.	2115	Needle Lever	Nadelhebel	1
28.	96501	Parallel Pin	Zylinderstift	1
29.	99267	Screw for Needle	Schraube für Nadel	1
30.	12934A	Nut	Mutter	1
31.	2108G	Looper for Double Locked Stitch, type 401	Greifer für Doppelkettenstich, Typ 401	1
32.	2108B	Looper for Single Thread Chainstitch, type 101	Greifer für Einfachkettenstich, Typ 101	1
35.	99521	Spring Washer	Federscheibe	1
36.	2173A	Knife Rocker	Messerantriebshebel	1
37.	88B	Set Screw	Gewindestift	1

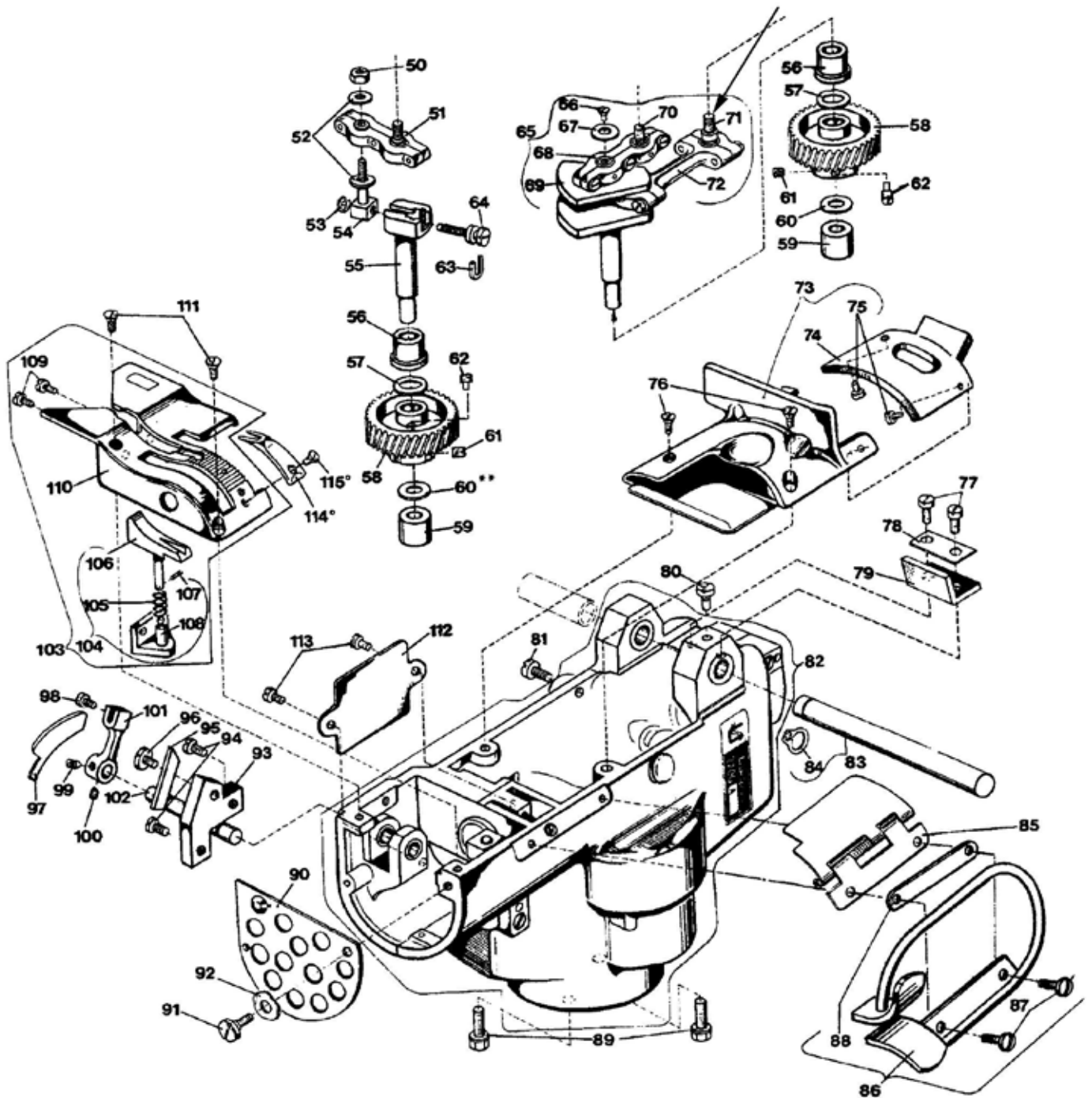


HOUSING, CRANKSHAFT, NEEDLE-, LOOPER FEED- AND CHAIN- CUTTER MECHANISM, FEED DOG, LOOPER, THROAT PLATE COVERS

GEHÄUSE, KURBELWELLE, NADEL-, GREIFER-, TRANSPORTEUR- UND KETTENABSCHNEIDERANTRIEB, TRANSPORTEUR, GREIFER, STICHPLATTE, ABDECKUNGEN

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
38.	2191	Bushing for Looper Shaft	Buchse für Greiferwelle	1
39.	2144	Looper Shaft	Greiferwelle	1
40.	88B	Set Screw	Gewindestift	1
41.	2134A	Feed Dog Holder	Transporteurhalter	1
42.	2193	Bushing	Buchse	1
43.	2135P	Feed Rocker	Brückenhebel	1
43A.	2182K	Cover	Abdeckung	1
44.	22596	Screw	Schraube	1
45.*	73C	Screw	Gewindestift	1
46.	2153	Guide Block	Mitnehmer	1
47.	HA61D	Screw	Schraube	1
48.	2140N	Bushing for Looper Shaft	Buchse für Greiferwelle	1
48A.*	2135R	Spacer	Distanzbuchse	1
*	These parts have to be secured with engineering adhesive part No. CE71		Diese Teile müssen mit dem Konstruktionskleber Teil Nr. CE71 gesichert werden.	
49.	GR-2156	Looper Rocker	Hebel für Greiferführung	1
50.	39250J	Nut	Mutter	1
51.	2139N	Double Ball Joint	Doppelkugelgelenk	2
52.	51225W	Washer	Scheibe	1
53.	G660-210	Retaining Ring	Sicherungsring	1
54.	2136	Bolt	Bolzen	1
55.	2131G	Feed Rocker Shaft	Transporteurantriebswelle	1
56.	2195N	Flanged Bushing	Bundbuchse	2
57.	2165C0.5	Shim Ring 8 x 14, 0.5mm (.020") thick	Passscheibe 8 x 14, 0,5mm dick	2
58.	2165A	Gear	Zahnrad	2
59.	2194	Bushing	Buchse	2
60.**	2165D0.1	Shim Ring 6 x 12, 0.1mm	Passscheibe 6 x 12, 0,1 mm	2
	2165D0.2	Shim Ring 6 x 12, 0.2mm	Passscheibe 6 x 12, 0,2 mm	2
	2165D0.3	Shim Ring 6 x 12, 0.3mm	Passscheibe 6 x 12, 0,3 mm	2
	2165D0.5	Shim Ring 6 x 12, 0.5mm	Passscheibe 6 x 12, 0,5 mm	2
	2165D1.0	Shim Ring 6 x 12, 1.0mm	Passscheibe 6 x 12, 1,0 mm	2
**	Use the shim ring as required in the „MOUNTING INSTRUCTIONS“, page 29		Verwenden Sie die Passscheibe nach Bedarf, entsprechend der „MONTAGEHINWEISE“, Seite 29	
61.	22894AM	Set Screw	Gewindestift	2
62.	22764G	Set Screw with Dog Point	Gewindestift mit Zapfen	1
63.	2133	Inset	Einlage	1
64.	2132	Stitch Length Adjusting Screw	Stichlängen-Stellschraube	1

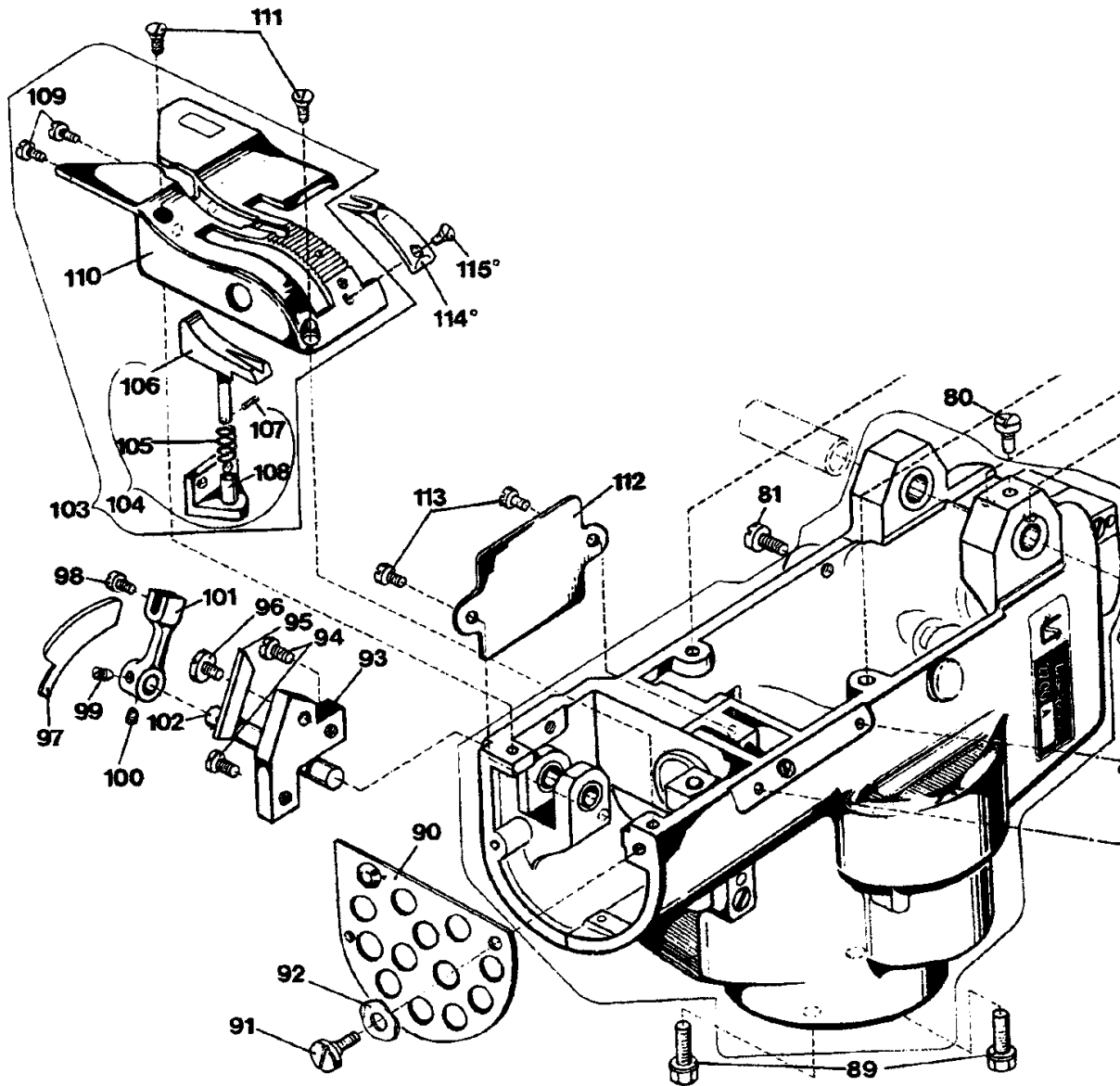
Loctite 222
Union Special CE27



**HOUSING, CRANKSHAFT, NEEDLE-, LOOPER FEED- AND CHAIN-
CUTTER MECHANISM, FEED DOG, LOOPER, THROAT PLATE COVERS**

**GEHÄUSE, KURBELWELLE, NADEL-, GREIFER-, TRANSPORTEUR- UND
KETTENABSCHNEIDERANTRIEB, TRANSPORTEUR,
GREIFER, STICHPLATTE, ABDECKUNGEN**

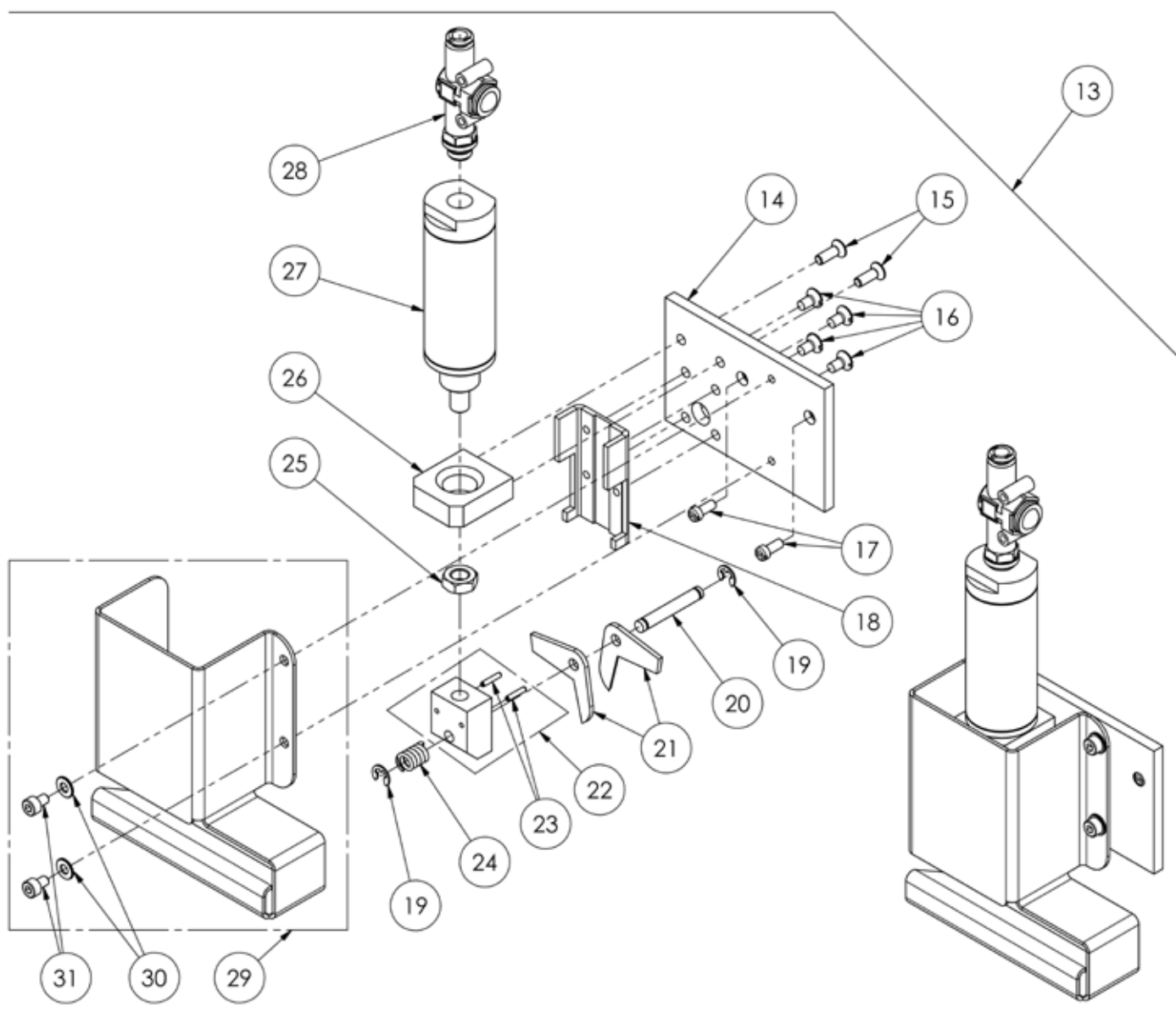
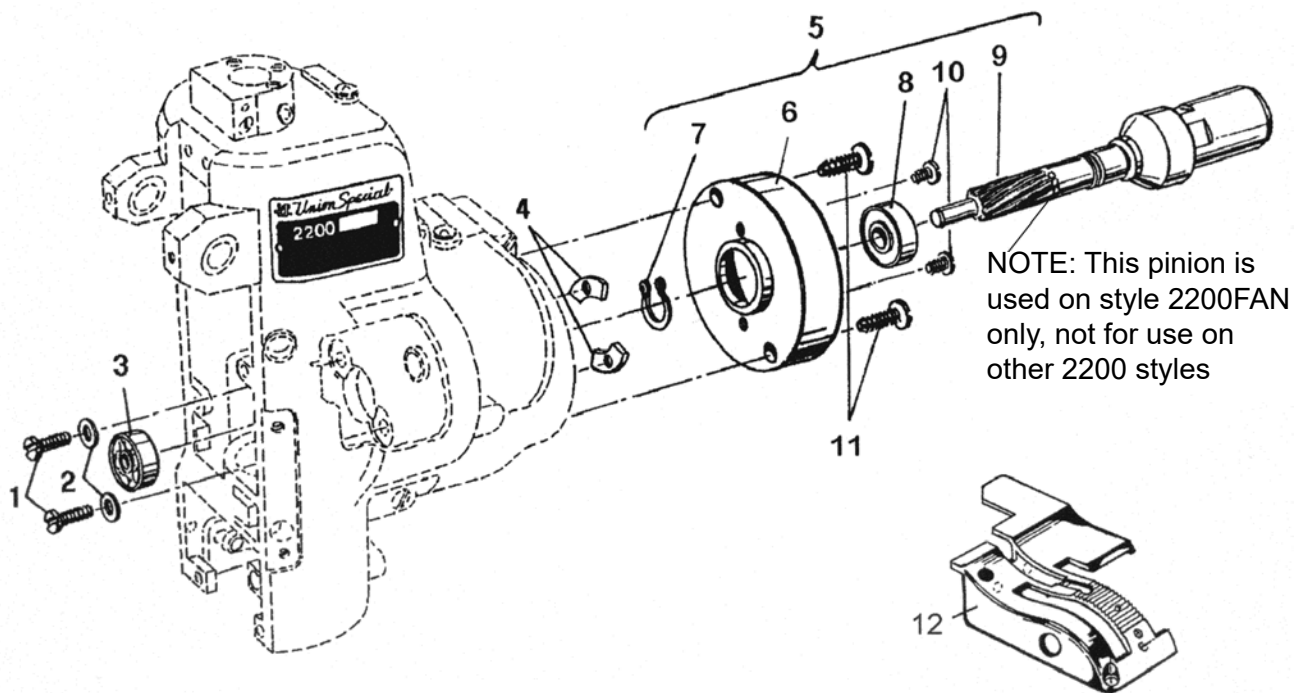
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
65.	G29490G	Crank Shaft Assembly	Kurbelwelle komplett	1
66.	22561	Screw	Schraube	1
67.	2148	Washer	Scheibe	1
68.	2155	Double Ball Joint	Doppelkugelgelenk	1
69.	FP2122G	Crank Shaft	Kurbelwelle	1
70.	2154	Ball Stud	Kugelschraube	1
71.	G10349	Ball Stud	Kugelschraube	1
72.	2145	Double Link Bearing	Doppellager	1
73.	2101W	Cover Assembly	Abdeckung komplett	1
74.	2182A	Rubber Plate	Abdeckgummi	1
75.	28	Screw	Schraube	2
76.	538	Countersunk Screw	Senkschraube	2
77.	97A	Screw	Schraube	2
78.	2182H	Washer Plate	Unterlegplatte	1
79.	2182B	Rubber Plate	Abdeckgummi	1
80.	22528	Screw for Cover	Schraube für Abdeckung	1
81.	22585B	Screw for Cover	Schraube für Abdeckung	1
82.	2129BWG	Housing Assembly (See pages 28-29)	Gehäuse komplett (Siehe Seiten 28-29)	1
83.	2141	Needle Lever Shaft	Nadelhebelwelle	1
84.	96256	Retaining Ring	Sicherungsring	1
85.	2157	Hinged Cover	Verschlusskappe mit Scharnier	1
86.	2203E	Bag Feed-In Guide and Finger Guard	Sackeinführung mit Fingerschutz	1
87.	22585B	Screw	Schraube	1
88.	2103AC	Washer Plate	Unterlegplatte	2
89.	99373	Hex. Head Cap Screw	Sechskantschraube	1
90.	2183	Cover, punched	Anschlussblech gelocht	2
91.	99269	Shoulder Screw	Ansatzschraube	1
92.	J1614	Spring Washer	Federscheibe	1
93.	2150	Holder for Fixed Knife	Halter für feststehendes Messer	1
94.	87A	Screw	Schraube	1
95.	2149	Knife, Fixed	Messer, feststehend	2
96.	22542	Screw	Schraube	1
97.	2170	Knife, Movable	Messer, beweglich	1
98.	73	Screw	Schraube	1
99.	22764	Set Screw for Cone Point	Gewindestift mit Spitze	1
100.	88	Set Screw	Gewindestift	1
101.	2171	Knife Lever	Messerhebel	1
102.	2172D	Shaft for Knife Lever	Welle für Messerhebel	1



**HOUSING, CRANKSHAFT, NEEDLE-, LOOPER FEED- AND CHAIN-
CUTTER MECHANISM, FEED DOG, LOOPER, THROAT PLATE COVERS**

**GEHÄUSE, KURBELWELLE, NADEL-, GREIFER-, TRANSPORTEUR- UND
KETTENABSCHNEIDERANTRIEB, TRANSPORTEUR, GREIFER, STICHPLATTE,
ABDECKUNGEN**

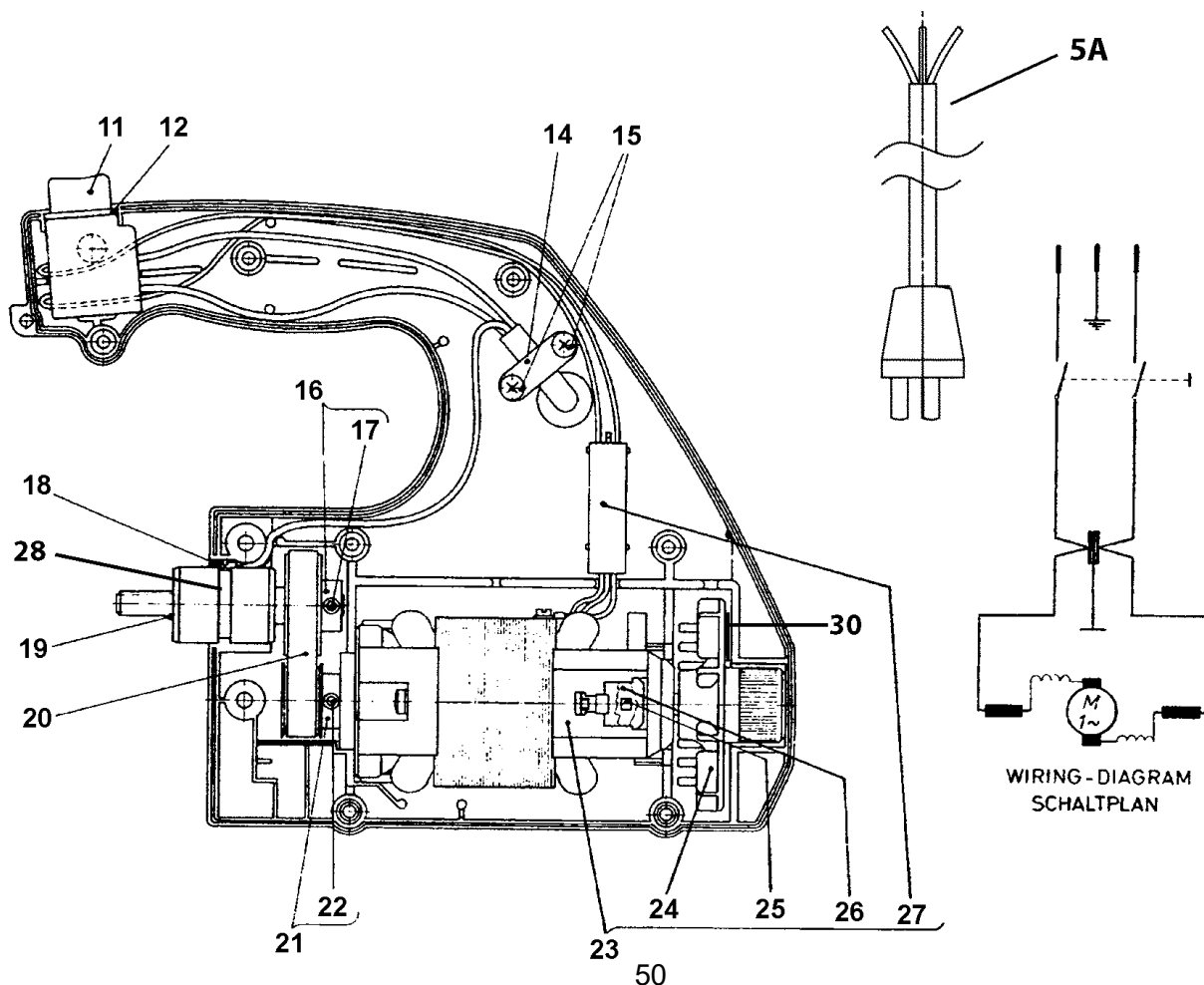
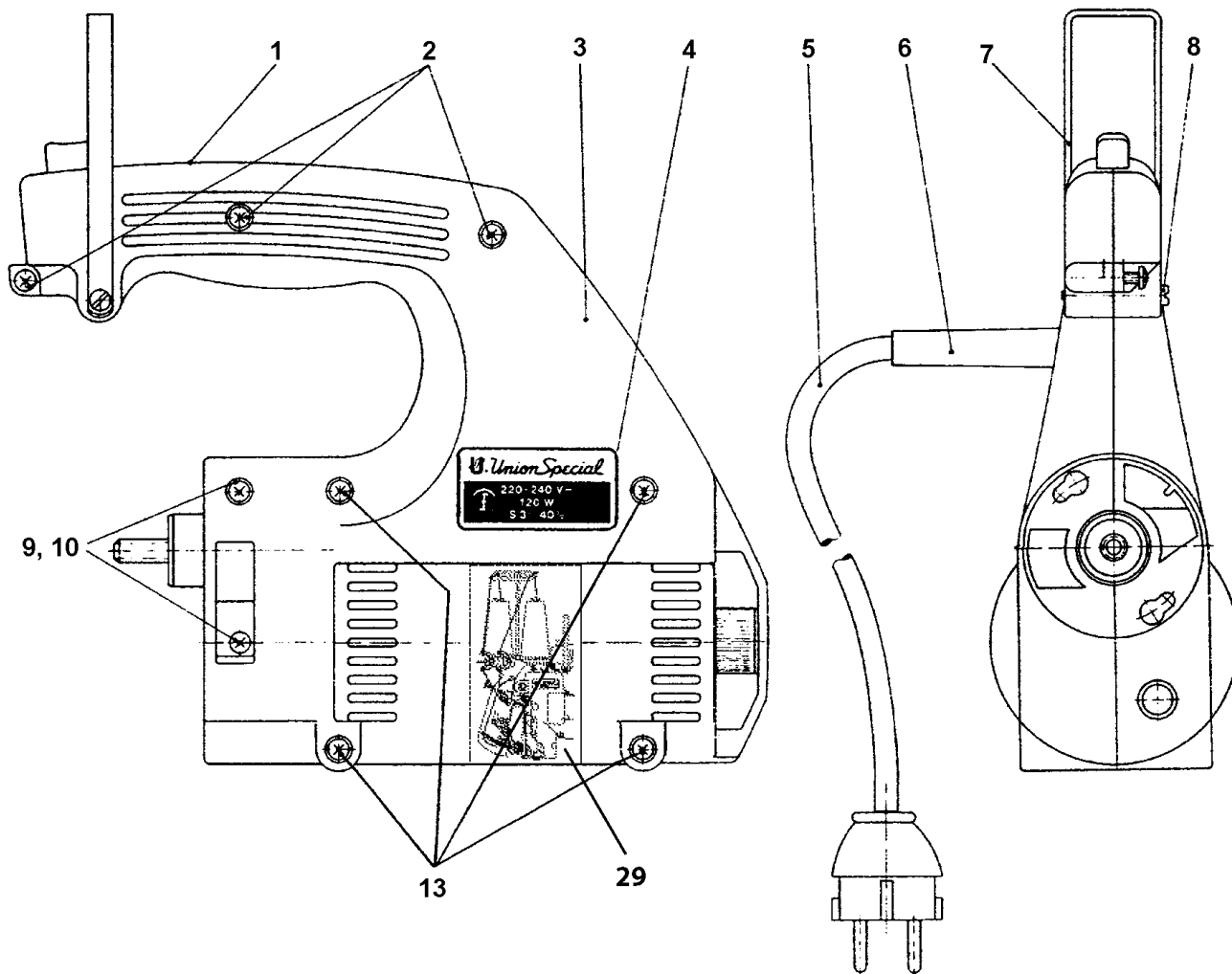
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
103.	G29497	Throat Plate and Chaining Block Assembly	Stichplatte für Kettelfuß komplett	1
-	G29497G	Throat Plate Assembly, 2200G, GA, GB, GMR only	Stichplatte komplett, nur für 2200G, GA, GB, , GMR	1
-	G29497AA	Throat Plate and Chaining Block Assembly, for 101 stitch type	Stichplatte für Kettelfuß komplett, für 101 Stichtyp	1
104.	2127	Chaining Block Assembly	Kettelfuß komplett	1
-	G2127	Chaining Block Assembly, for G29497AA	Kettelfuß komplett, für G29497AA	1
105.	2127C	Spring	Feder	1
106.	2127A	Chaining Block	Kettelfuß	1
-	G2127A	Chaining Block, for G29497AA	Kettelfuß, für G29497AA	1
107.	96650	Roll Pin	Spannhülse	1
108.	2127B	Guide for Chaining Block	Führung für Kettelfuß	1
109.	87U	Screw	Schraube	2
110.	2124	Throat Plate	Stichplatte	1
-	2124G	Throat Plate, 2200GA, GB, GMR only	Stichplatte, nur für 2200GA, GB, GMR	1
111.	87A	Countersunk Screw	Senkschraube	2
112.	2182	Cover	Abdeckung	1
113.	22585A	Screw	Schraube	2
114.***	2130	Needle Hole Section, marked "OU"	Stichlochauflage, gezeichnet „OU“	1
115.***	77K	Countersunk Screw	Senkschraube	1
***	Extra order and charge item.		Gegen gesonderte Bestellung und Berechnung	



STYLES 2200AZ4015FAN AND 2200AAZ4015FAN
FOR BAG-CLOSING UNITS

KLASSEN 2200AZ4015FAN UND 2200AAZ4015FAN
FÜR SACKZUNÄHANLAGEN

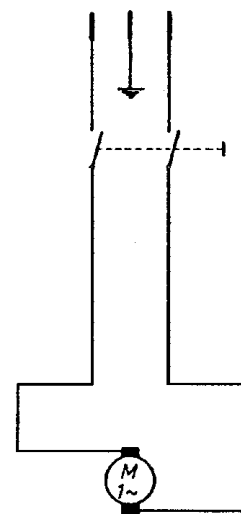
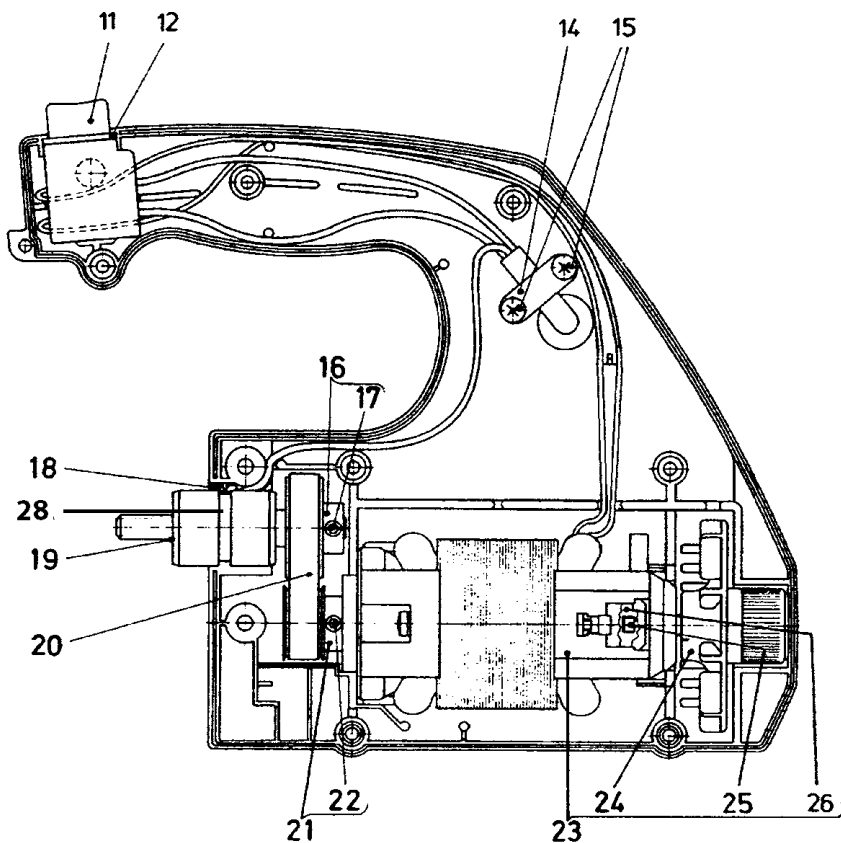
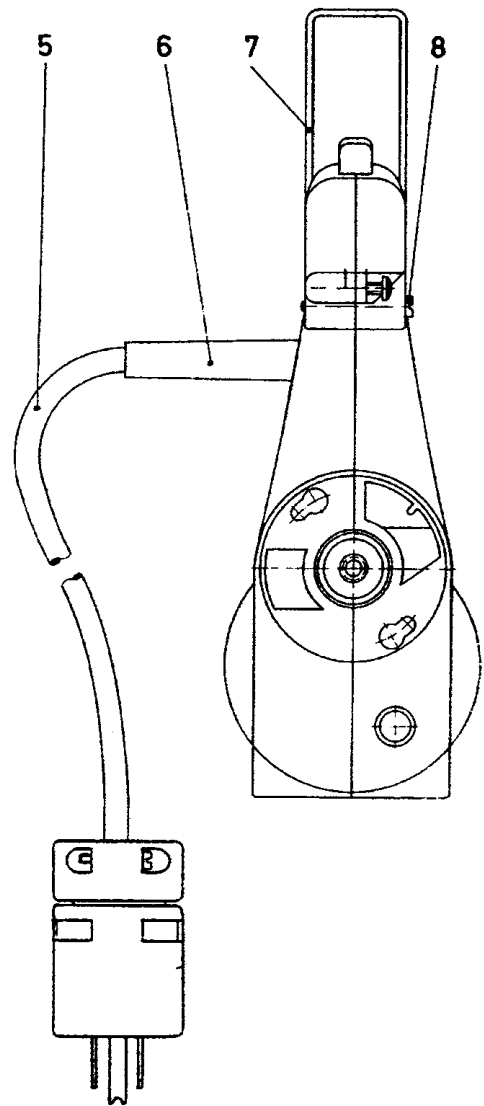
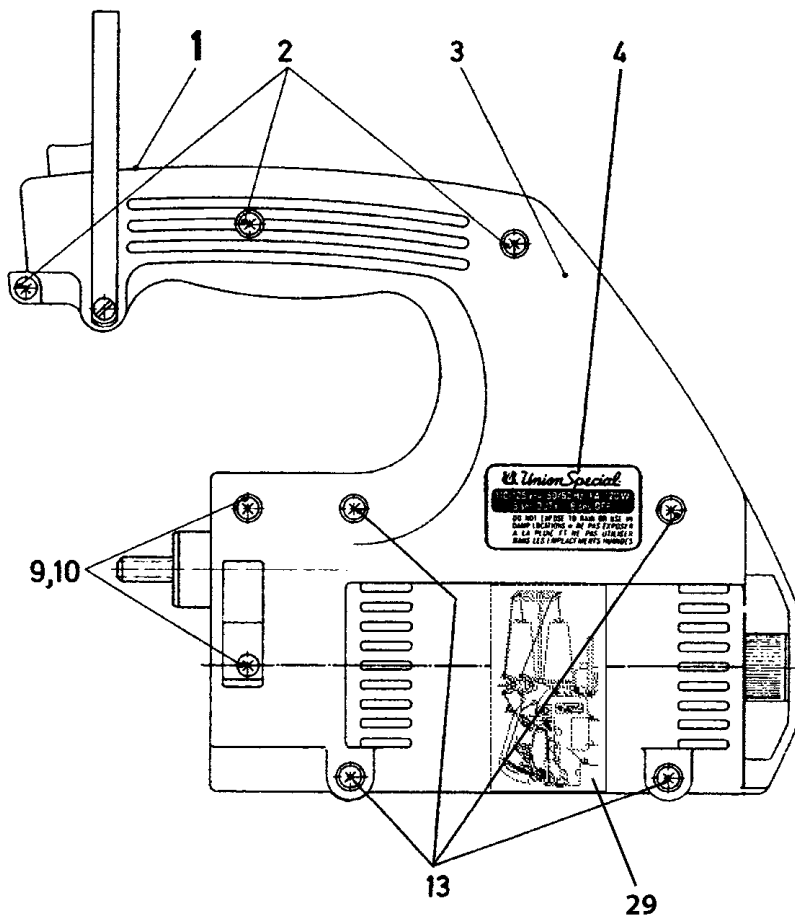
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	22804	Screw	Schraube	2
2	80265	Washer	Unterlegscheibe	2
3	2161	Ball Bearing	Rillenkugellager	1
4	2162	Clamp Plate	Haltestück	2
5	2121FAN	Flange Assembly	Flansch komplett	1
6*	2121FAN	Flange	Flansch	1
7	96256	Retaining Ring	Sicherungsring 9x1	1
8	995-504	Ball Bearing	Rillenkugellager	1
9	2165FAN	Pinion	Ritzel	1
10	88D	Screw	Linsenzylinderschraube	2
11	22874	Screw	Zylinderschraube	2
12	2124FAN	Throat plate for cutter below:	Stichplatte für Abschneider:	1
13	999-311	Thread Chain Cutter, pneu- matically actuated	Fadenkettenabschneider, pneumatisch betätigt	1
14	1200-51	Plate	Platte	1
15	95437	Screw	Senkschraube M4x12	2
16	95110	Screw	Senkschraube M4x8	4
17	97	Screw	Schraube G2x8,7	2
18	1200-52	Housing	Gehäuse	1
19	96277	Retaining Ring	Sicherungsscheibe 4	2
20	1200-54	Bolt for Spring	Federbolzen	1
21	1200-55	Knife	Messer	2
22	1200-53	Knife Block	Messerblock	1
23	96655	Pin	Spannstift 2x10	2
24	97000	Spring	Druckfeder	1
25	21233FB	Nut	Sechskantmutter	1
26	99590VA	Bracket	Halter für Luftzylinder	1
27	671A1	Air Cylinder	Luftzylinder	1
28	999-195C	Quick Exhaust Valve	Schnellentlüftungsventil	1
29	1200-58	Finger Guard	Fingerschutz	1
30	95954	Washer	Scheibe 4,3	2
31	95409C	Screw	Zylinderschraube M4x6	2
*		Not sold individually.	Nicht einzeln erhältlich.	



MOTOR ASSEMBLY NO. 29929A (220-240V, 50/60 HZ) STYLES 2200A, AA, AE, AAE, GA (Protection Class I, with ground wire)

MOTOR KOMPLETT NR. 29929A (220-240 V, 50/60 HZ) KLASSEN 2200A, AA, AE, AAE, GA (Schutzklasse I, mit Massekabel)

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	29929A	Motor Assembly	Motor komplett	1
2	95580	Screw	Schraube	3
3	2129M	Motor Housing	Motorgehäuse	1
4	M129VE	Power Plate	Leistungsschild	1
5	90233B	Cable with plug	Kabel mit Stecker	1
6	998-416	Protecting sleeve	Knickschutztülle	1
7	2288	Bracket	Haltebügel	1
8	99271	Screw	Schraube	1
9	95665	Screw	Schraube	2
10	95257V	Nut	Mutter	2
11	998-20B	Thumb Switch also in 2200GA	Druckknopfschalter auch in 2200GA	1
12	998-20BA	Gasket	Filzrahmen	1
13	GR-95581	Screw	Schraube	4
14	99654B	Cable clamp	Kabelschelle	1
15	95580	Screw	Schraube	2
16	2265DA	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
17	95515	Screw	Gewindestift	1
18	95182V	Grounding Screw	Erdungsschraube	1
19	2265	Pinion with Bearing Assembly	Ritzel mit Lager komplett	1
20	999-233	Toothed Belt	Zahnriemen	1
21	2265C	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
22	95515	Screw	Gewindestift	1
23	997A502N	Built-in Motor	Einbaumotor	1
23A*	997AE3D502N	Built-in Motor, 2200AE, AAE II 3 D T 125°C ATEX Directive 2014/34/EU	Einbaumotor, 2200AE, AAE II 3 D T 125 °C ATEX Richtlinie 2014/34/EU	1
24	995-506A	Cooling fan	Lüfterflügel	1
25	995-518A	Commutator Brush ALWAYS ORDER IN PAIRS	Kohlebürste IMMER PAARWEISE BESTELLEN	2
26	995-524	Lock for Commutator Brush	Verschluss für Kohlebürste	2
27	995-523	Radioshielding Capacitor	Funkentstörkondensator	1
28	2265F	Contact Washer	Kontaktscheibe	1
29	LA600	Threading Diagram	Einfädeldiagramm	1
30	998-20BB	Felt for 2200AE, AAE	Filz für 2200AE, AAE	2
	* Extra order and charge item.		* Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung	

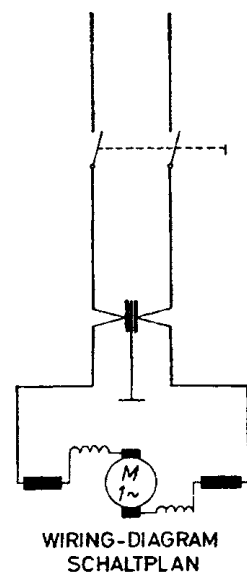
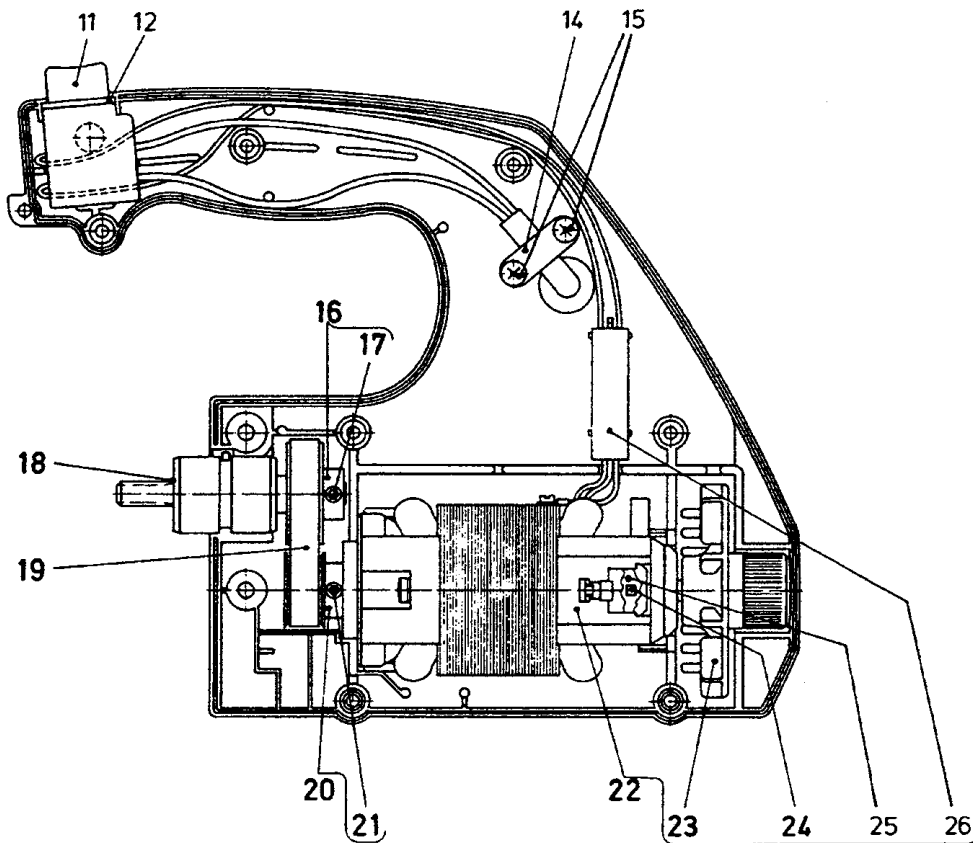
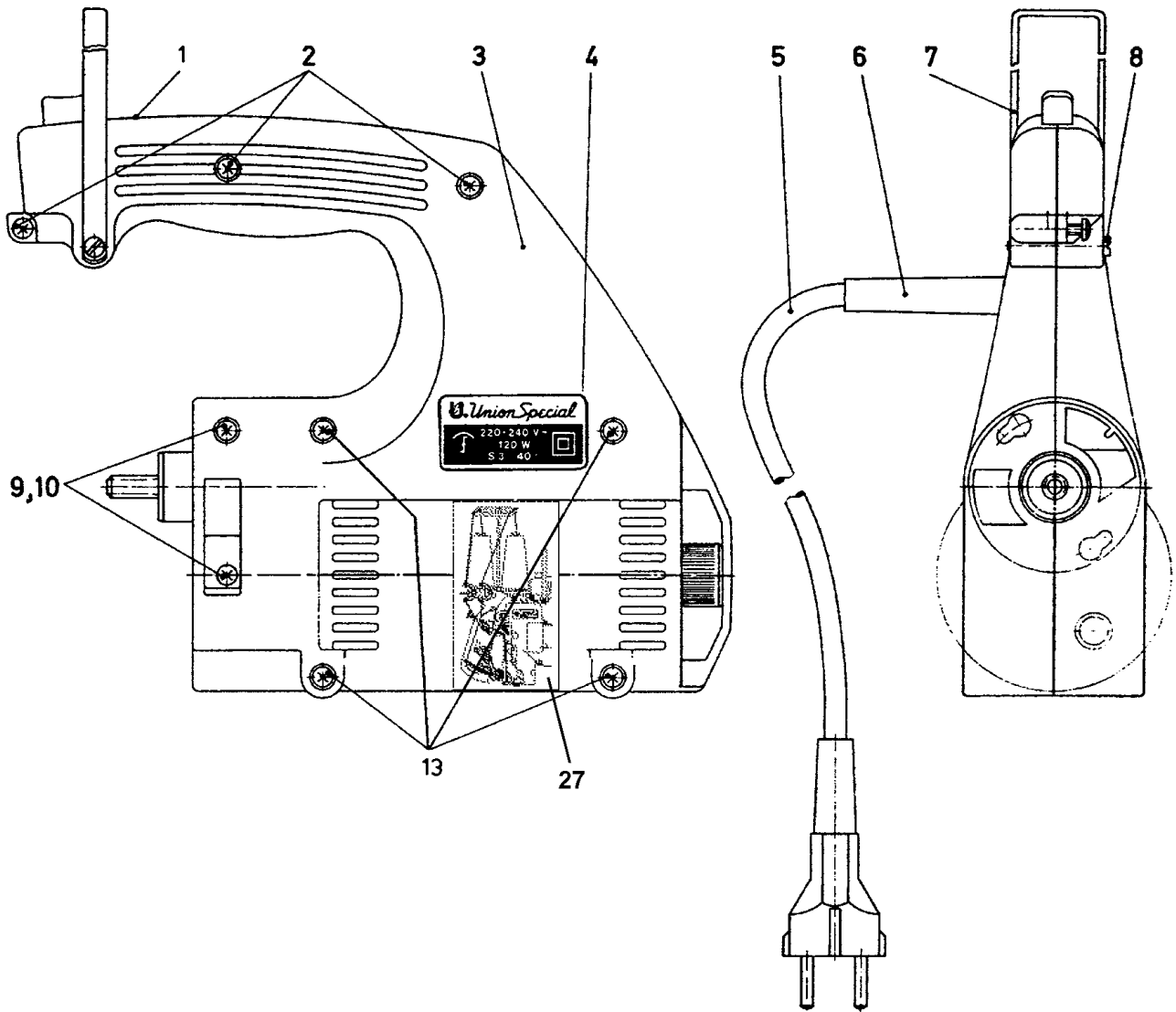


WIRING-DIAGRAM
SCHALTPLAN

MOTOR ASSEMBLY NO. 29929BC (110-125V, 50/60 HZ) STYLES 2200B, BA
(Protection Class I, with ground wire green)

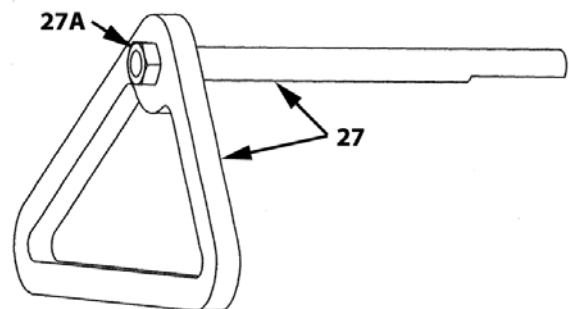
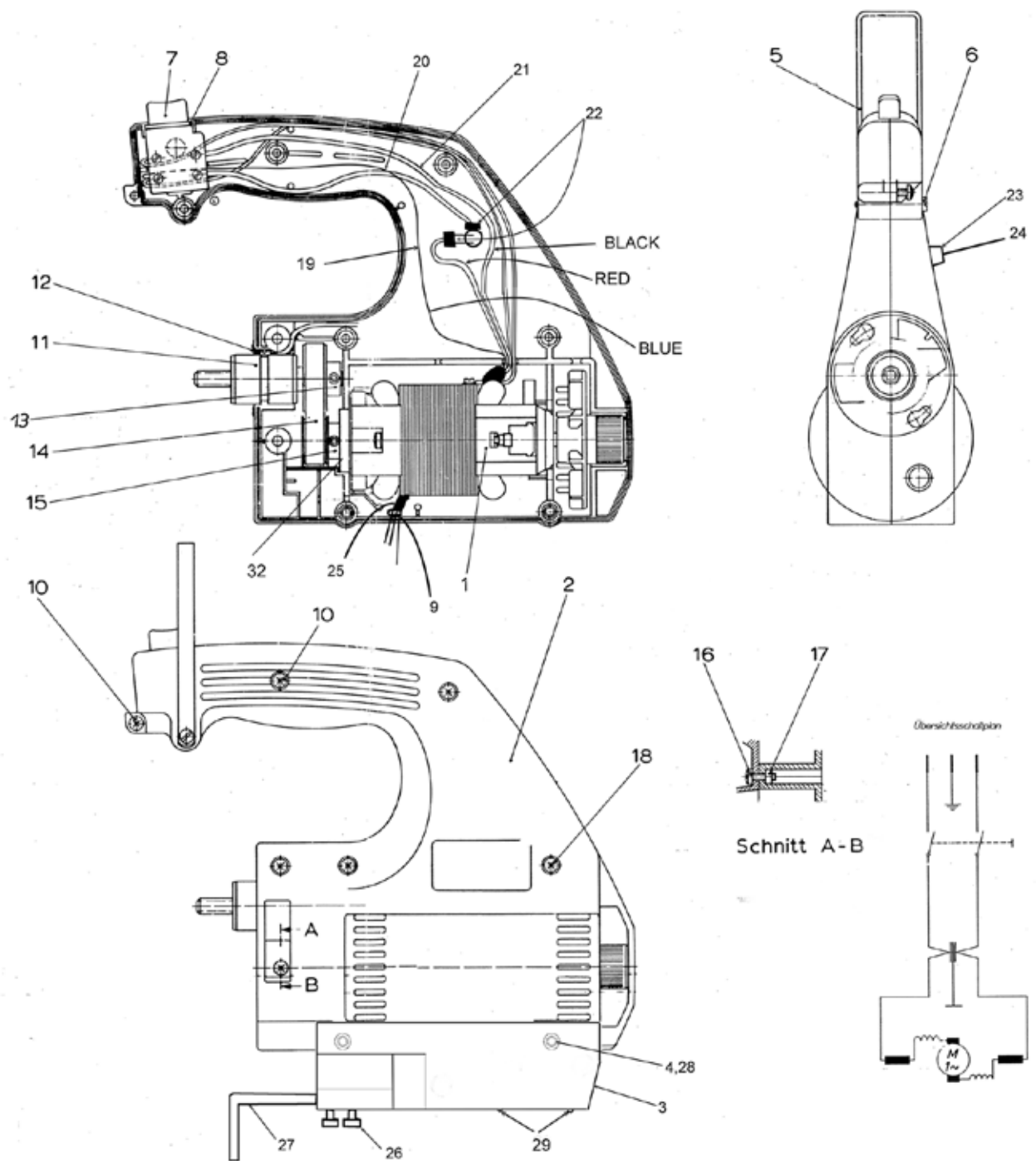
MOTOR KOMPLETT NR. 29929BC (110-125 V, 50/60 HZ) KLASSEN 2200B, BA
(Schutzklasse I, mit Schutzleiter grün)

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	29929BC	Motor Assembly	Motor komplett	1
2	95580	Screw	Schraube	3
3	2129M	Motor Housing	Motorgehäuse	1
4	M129VDE	Power Plate	Leistungsschild	1
5	90233BAA	Cable with plug	Kabel mit Stecker	1
6	998-416	Protecting sleeve	Knickschutztülle	1
7	2288	Bracket	Haltebügel	1
8	99271	Screw	Schraube	1
9	95665	Screw	Schraube	2
10	95257V	Nut	Mutter	2
11	998-20B	Thumb Switch	Druckknopfschalter	1
12	998-20BA	Gasket	Filzrahmen	1
13	GR-95581	Screw	Schraube	4
14	99654B	Cable clamp	Kabelschelle	1
15	95580	Screw	Schraube	2
16	2265DA	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
17	95515	Screw	Gewindestift	1
18	95182V	Grounding Screw	Erdungsschraube	1
19	2265	Pinion with Bearing Assembly	Ritzel mit Lager komplett	1
20	999-233	Toothed Belt	Zahnriemen	1
21	2265C	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
22	95515	Screw	Gewindestift	1
23	997BC502	Built-in Motor	Einbaumotor	1
24	995-506A	Cooling fan	Lüfterflügel	1
25	995-518A	Commutator Brush ALWAYS ORDER IN PAIRS	Kohlebürste IMMER PAARWEISE BESTELLEN	2
26	995-524	Lock for Commutator Brush	Verschluss für Kohlebürste	2
28	2265F	Contact Washer	Kontaktscheibe	1
29	LA600	Threading Diagram	Einfädeldiagramm	1



MOTOR ASSEMBLY NO. 29929AS (220-240V, 50/60 HZ) STYLES 2200AS**(Protection Class II, without ground wire)****MOTOR KOMPLETT NR. 29929AS (220-240 V, 50/60 HZ) KLASSEN 2200AS****(Schutzklasse II, ohne Schutzleiter)**

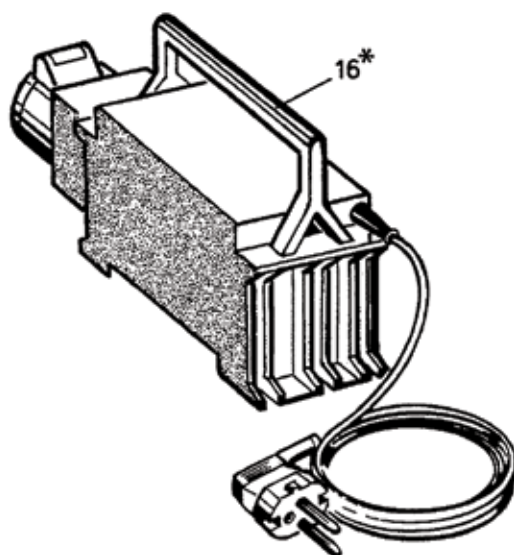
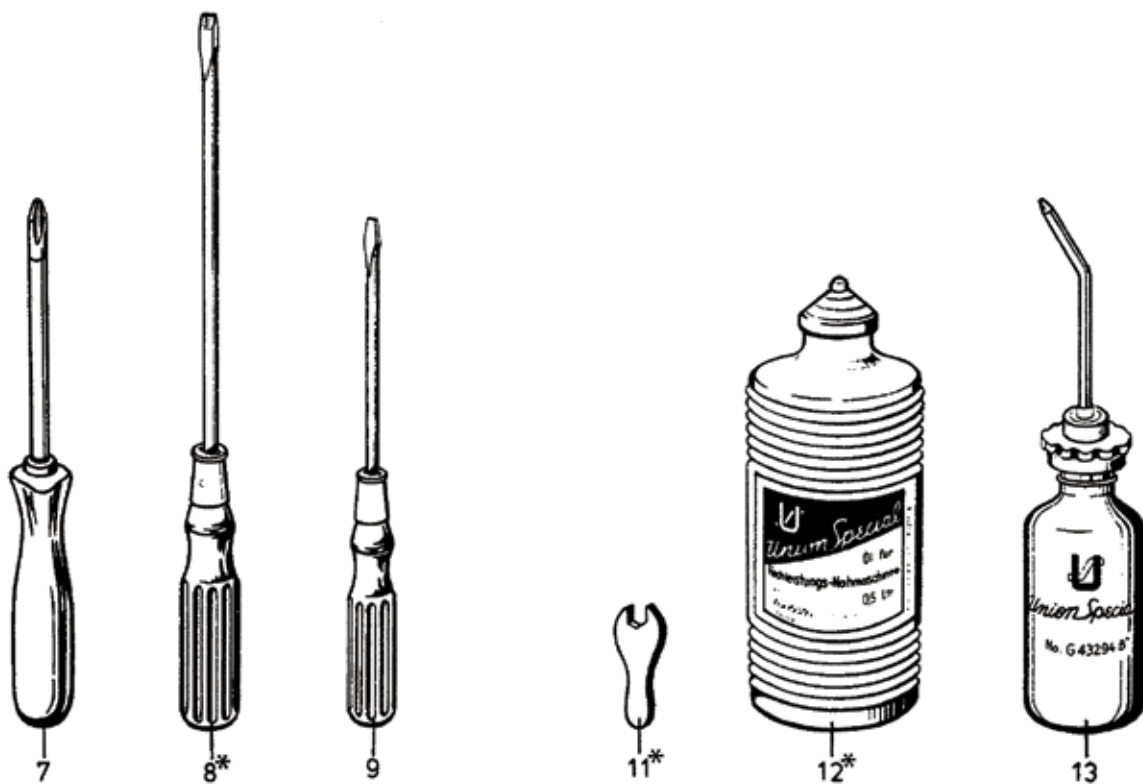
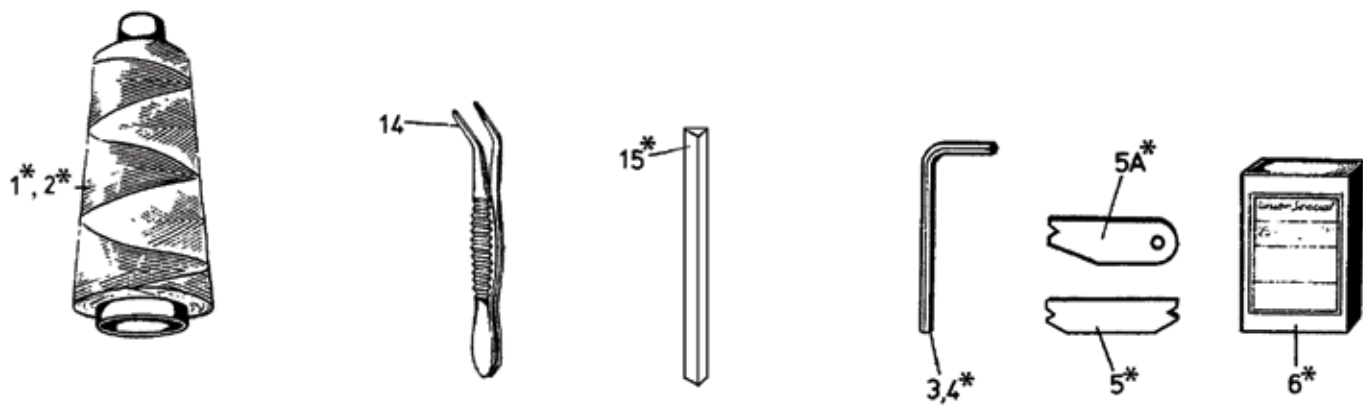
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1	29929AS	Motor Assembly	Motor komplett	1
2	95580	Screw	Schraube	3
3	2129M	Motor Housing	Motorgehäuse	1
4	M129VF	Power Plate	Leistungsschild	1
5	90233A	Cable with plug	Kabel mit Stecker	1
6	998-416	Protecting sleeve	Knickschutztülle	1
7	2288	Bracket	Haltebügel	1
8	99271	Screw	Schraube	1
9	95665	Screw	Schraube	2
10	95257V	Nut	Mutter	2
11	998-20B	Thumb Switch	Druckknopfschalter	1
12	998-20BA	Gasket	Filzrahmen	1
13	GR-95581	Screw	Schraube	4
14	99654B	Cable clamp	Kabelschelle	1
15	95580	Screw	Schraube	2
16	2265DA	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
17	95515	Screw	Gewindestift	1
18	2265B	Pinion with Bearing Assembly	Ritzel mit Lager komplett	1
19	999-233	Toothed Belt	Zahnriemen	1
20	2265C	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
21	95515	Screw	Gewindestift	1
22	997A502N	Built-in Motor	Einbaumotor	1
23	995-506A	Cooling fan	Lüfterflügel	1
24	995-518A	Commutator Brush ALWAYS ORDER IN PAIRS	Kohlebürste IMMER PAARWEISE BESTELLEN	2
25	995-524	Lock for Commutator Brush	Verschluss für Kohlebürste	2
26	995-523	Radioshielding Capacitor	Funkentstörkondensator	1
27	LA600	Threading Diagram	Einfädeldiagramm	1



MOTOR ASSEMBLY NO. 29929M18B (24V DC) STYLES 2200GR, R
(Protection Class III, safety extra-low voltage)

MOTOR KOMPLETT NR. 29929M18B (24 V DC) KLASSEN 2200GR, R
(Schutzklasse III, Sicherheitskleinspannung)

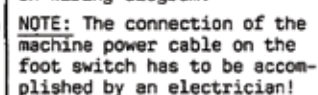
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
	29929M18B	Motor Assembly	Motor komplett	1
1	997YY502	Built-in Motor	Einbaumotor	1
2	2129M18B	Motor Housing	Motorgehäuse	1
3	2129M18-3	Battery Holder	Batteriehälter	1
4	99266M18A	Screw	Schraube	1
5	2288	Bracket	Haltebügel	1
6	99271	Screw	Schraube	1
7	998-20B	Thumb Switch	Druckknopfschalter	1
8	998-20BA	Gasket	Filzrahmen	1
9	998-326K	Grommet	Schnürloch	1
10	95580	Screw	Schraube	5
11	2265	Pinion with Bearing Assembly	Ritzel mit Lager komplett	1
12	95182V	Grounding Screw	Erdungsschraube	1
13	2265DA	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
-	95515	Screw	Gewindestift	1
14	999-233	Toothed Belt	Zahnriemen	1
15	2265C	Sprocket wheel	Zahnriemenscheibe	1
-	95515	Screw	Schraube	1
16	95665	Screw	Schraube	2
17	95257V	Nut	Mutter	2
18	GR-95581	Screw	Schraube	4
19	RM3076-5	Wire, Blue	Draht, blau	2
20	670E155-4	Wire, Red	Draht, rot	1
21	670E155-1	Wire, Black	Draht, schwarz	1
22	670G46D	Terminal	Klemme	1
23	RM2737A	Fuse Holder	Sicherungshalter	1
24	RM3048-22	Fuse, 10A	Sicherung, 10 A	2
25	998-419M18	Shielding	Abschirmung	1
26	95403	Screw	Schraube M4x16	2
27	2288M18	Machine Stand	Maschinenfuß	1
27A	RM3211-1	Nut	Mutter	1
28	99266M18B	Nut	Mutter	1
29	22761B	Screw	Schraube	1
30	90197	Battery for 2200GR, R	Akku für 2200GR, R	4
31	90197B	Battery Charger 110V for 2200GR, R	Ladegerät 110 V für 2200GR, R	1
-	90197A	Battery Charger 220V for 2200GR, R	Ladegerät 220 V für 2200GR, R	1
32	22974A	Spacer	Abstandsbuchse	1



ACCESSORIES

ZUBEHÖR

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1*	Z1-124-250WS Z1-204-250WS Z1-204-250WSOEL Z1-204-250BL Z1-204-250RT Z2-124-200WS	Thread Cone, Viscose, white, 200g Thread Cone, Polyester, white, 200g Thread Cone, Polyester, white, oiled Thread Cone, Polyester, blue, 200g Thread Cone, Polyester, red, 200g Thread Cone, Polypropylene, white, 200g	Garnrolle, Viskose, weiß, 200 g Garnrolle, Polyester, weiß, 200g Garnrolle, Polyester, weiß, geölt Garnrolle, Polyester, blau, 200g Garnrolle, Polyester, rot, 200 g Garnrolle, Polypropylene, weiß, 200 g	1 or / oder 2 1 or / oder 2 1 or / oder 2 1 or / oder 2 1 or / oder 2 1 or / oder 2
2*	DK1-055-150GRB	Filler cord, grey, 150g	Dichtungskordel, graubunt, 150 g	1
3*	95601	Hexagon Socket-Head Wrench, side 4mm	Sechskantschlüssel, SW 4 mm	1
4*	95606	Hexagon Socket-Head Wrench, side 2.5mm	Sechskantschlüssel, SW 2,5 mm	1
5*	21225-4/4.4	Looper Gauge for Two Thread Double Locked Stitch	Greifereinstelllehre für Zwei- faden-Doppelkettenstich	1
5A*	21225-9/64	Looper Gauge for Single Thread Chainstitch	Greifereinstelllehre für Einfaden-Einfachkettenstich	1
6*	9854GS-Misc./Div.	Needle (See also paragraph „NEEDLES“)	Nadel (Siehe auch Abschnitt „NADELN“)	1
7	95626	Screwdriver for Reces- sed-head Screw, Size 2	Kreuzschlitzschraubendre- her, Größe 2	1
8*	21202	Screwdriver, 0.8 x 5.5 x 245mm Length over all	Schraubendreher 0,8 x 5,5 x 245 mm Gesamt- länge	1
9	21201	Screwdriver, 0.5 x 3.5 x 195mm Length over all	Schraubendreher 0,5 x 3,5 x 195 mm Gesamt- länge	1
11*	116	Single ended open Jaw Wrench, Size 7.2mm	Einmaulschlüssel, SW 7,2 mm	1
12*	G28604L	Oil, 0.5l Container	Öl, 0,5 l Behälter	1
	G28604L5	Oil, 5.0l Container	Öl, 5,0 l Behälter	1
13	G43294B	Oil Can	Öler	1
14	118G	Pair of Tweezers	Pinzette	1
15*	999-117	Grind File	Carborundum Feile	1
16*	998M61A	Single-phase Safety Trans- former IP 54 with Handle, splashproof. Primary 220V, secondary 12V, 50/60Hz, power 240VA. For styles 2200GM.	Einphasen-Sicherheitstrans- formator IP 54 mit Tragegriff, spritzwassergeschützt. Primär 220 V, sekundär 12 V, 50/60 Hz, Leistung 240 VA. Für die Maschinen 2200GM	1
*	Extra order and charge item.		* Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung.	

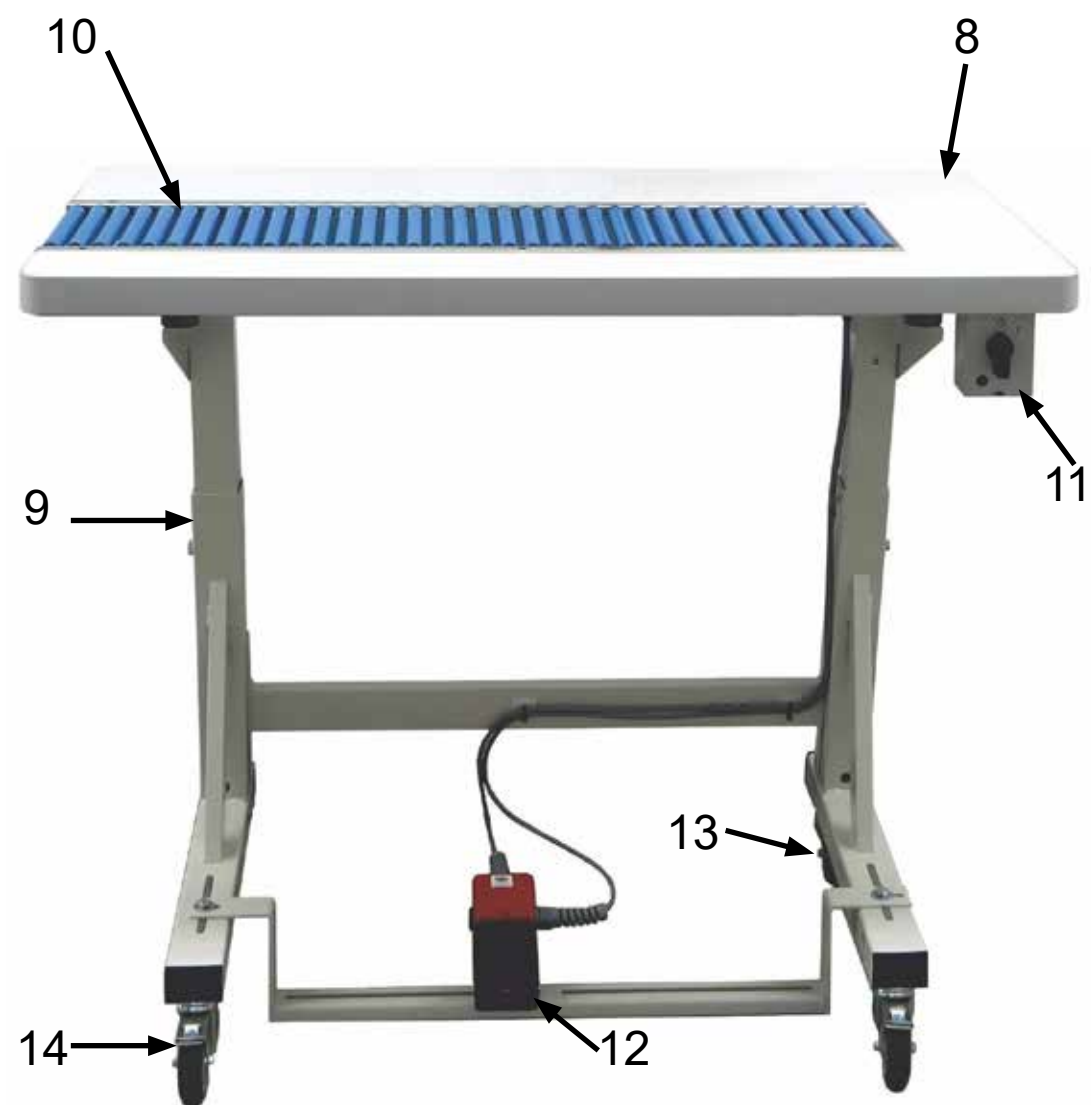


Montieren Sie den Stecker bzw. schneiden Sie den Stecker am Kabel der Maschine ab, isolieren Sie das Kabelende entsprechend ab und schließen Sie es im Fußschalter, wie im Anschlußschema gezeigt, an.

BEACHTEN SIE: Der Anschluß des Kabels der Maschine am Fußschalter muß von einem Elektriker durchgeführt werden!

PEDESTAL FOR STYLES 2200A, B, AS, AA, BA, AAS***PEDESTAL FÜR KLASSEN 2200A, B, AS, AA, BA, AAS***

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1*	H1400FWS	Pedestal and Foot Switch Assembly	Pedestal mit Fußschalter komplett	1
2	2288B	Leaf Spring for Thumb Switch	Blattfeder für Druckknopfschalter	1
3	A9355WS	Machine Support Assembly	Maschinenträger komplett	1
4	1460T	Clamp Screw	Griffschraube	1
5	1460PWS	Machine Support	Maschinenträger	1
6	1460X	Rubber Pad	Gummieinlage	4
7	96877	Pin	Stift	12
8	1460RWS	Clamp	Pratze	1
9	VN-96854	Center Grooved Dowel Pin	Knebelkerbstift	1
10	95800	Stud	Bolzen	1
11	96901	Washer	Scheibe	1
12	1460W	Clamp Nut	Griffmutter	1
13	1401EWS	Base	Säulenfuß	1
14	95204	Set Screw	Druckschraube	1
15	95215	Spot Screw	Spitzschraube	1
16	G105B	Screw with Nut and Washer	Schraube mit Mutter und Scheibe	3
17	96902	Washer	Scheibe	1
18	95251	Nut	Mutter	1
19	998-46	Foot Switch	Fußschalter	1
20	1403B	Column 535mm (approx. 21") long	Säule 535 mm lang	1
21*	1403B1300	Column 1300mm (approx. 51") long	Säule 1300 mm lang	1
*	Extra order and charge item.		* Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung.	



TABLES FOR PEDESTAL MOUNTED STYLES***TISCHE FÜR PEDESTAL MONTIERTE MASCHINEN***

Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
7*	90709PSA	Movable Table with Roller Type Conveyor, length 1060mm (41 3/4"), width 550mm (21 5/8"), height adjustable from 890-970mm (33 7/8-38"), socket for sewing head, support for foot switch and main switch.	Fahrbarer Tisch mit Rollenrost, Länge 1060 mm, Breite 550 mm, Höhe einstellbar von 860-970 mm, Steckdose für Nähmaschine, Pedalträger für Fußschalter und Hauptschalter.	1
8	PG21371WY2	Table Board	Tischplatte	1
9	90709TFP9002	Sewing stand height adjustable and movable	Untergestell höhenverstellbar und fahrbar	1
10	90712	Small Roller Type Conveyor, synthetic	Kleinrollenbahn Kunststoff	1
11	998-341G230	Motor switch Assembly	EIN-AUS-Schaltermontage 230 V	1
12	998-46	Foot switch (contained in H1400FWS, see page 60, pos. 19)	Fußschalter (in H1400FWS enthalten, siehe Seite 60, Pos. 19)	-
13	999-135A	Roller	Bockrolle	2
14	999-136	Guide Roller, lockable	Lenkrolle feststellbar	2

TOP LOCK SPRING BALANCER FOR STYLE 2200A, B, AA, AS, BA, AAS

FEDERZUGAUTOSTAT FÜR DIE MASCHINEN 2200A, B, AA, AS, BA, AAS

The top lock spring balancer part No. 90191M is recommended for effortless operation of the machines. It keeps the suspended machine always handy and safe.

IMPORTANT! Before putting the balancer into service, read the instructions and observe the safety rules of the supplier!



Für einfache Handhabung der Maschinen wird der Federzugautostat Teil Nr. 90191M empfohlen. Die am Federzug hängende Maschine ist stets griffbereit und vor Beschädigungen geschützt.

WICHTIG! Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme des Autostaten und befolgen Sie die

Sicherheitshinweise des Herstellers!



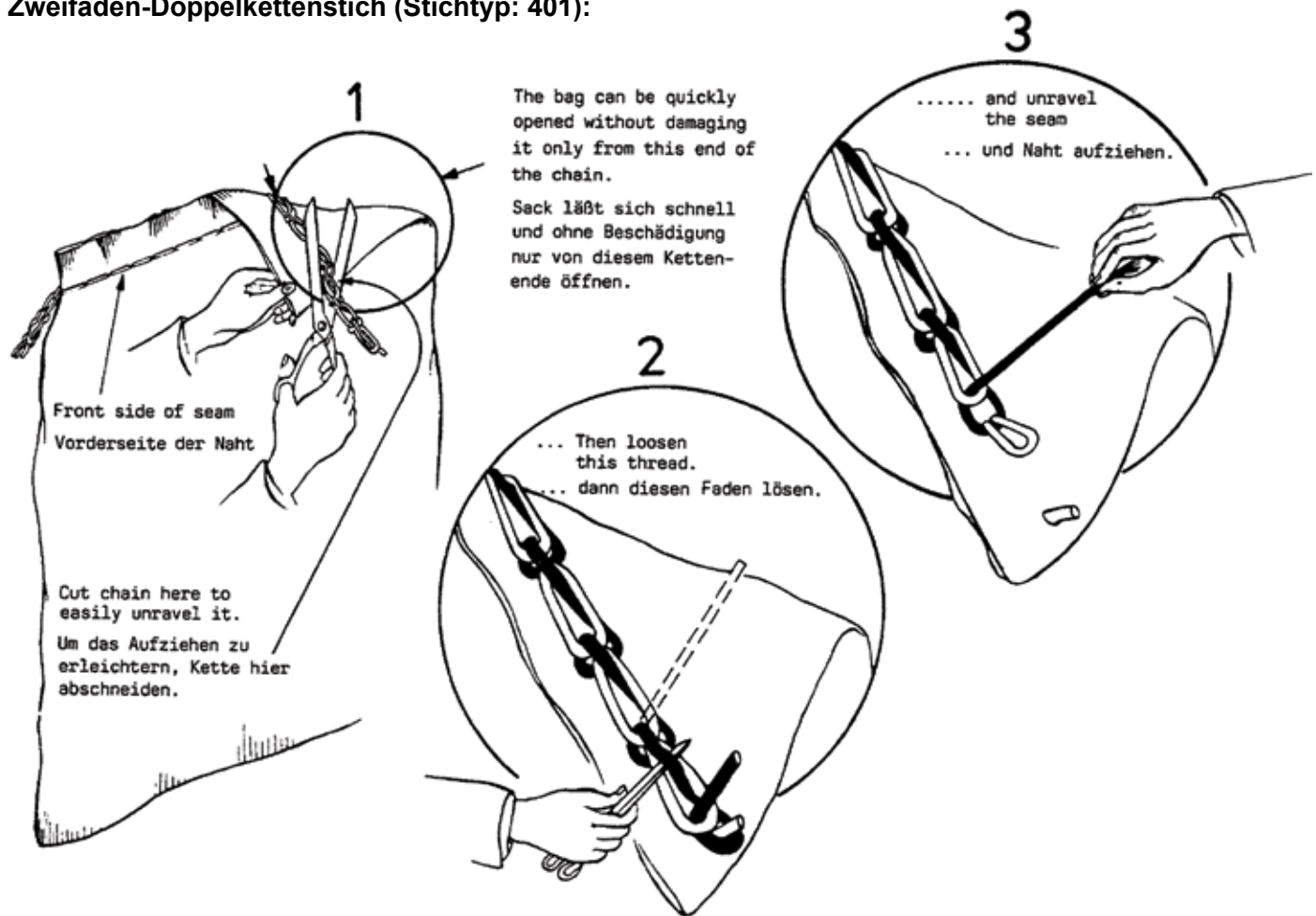
Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1.*	90191M	Top Lock Spring Balancer Assembly	Federzugautostat komplett	1
2.	90191M1	Balancer	Autostat	1
3.	2188	Bracket	Haltebügel	1
4.	99271	Screw for Bracket	Schraube für Haltebügel	1
5.		Instructions (not shown)	Betriebsanleitung (nicht abgebildet)	1
* Extra order and charge item.			* Gegen zusätzliche Bestellung und Berechnung.	

HOW TO UNRAVEL A BAG CLOSING SEAM!

WIE ZIEHT MAN EINE SACKZUNÄHNAHT AUF?

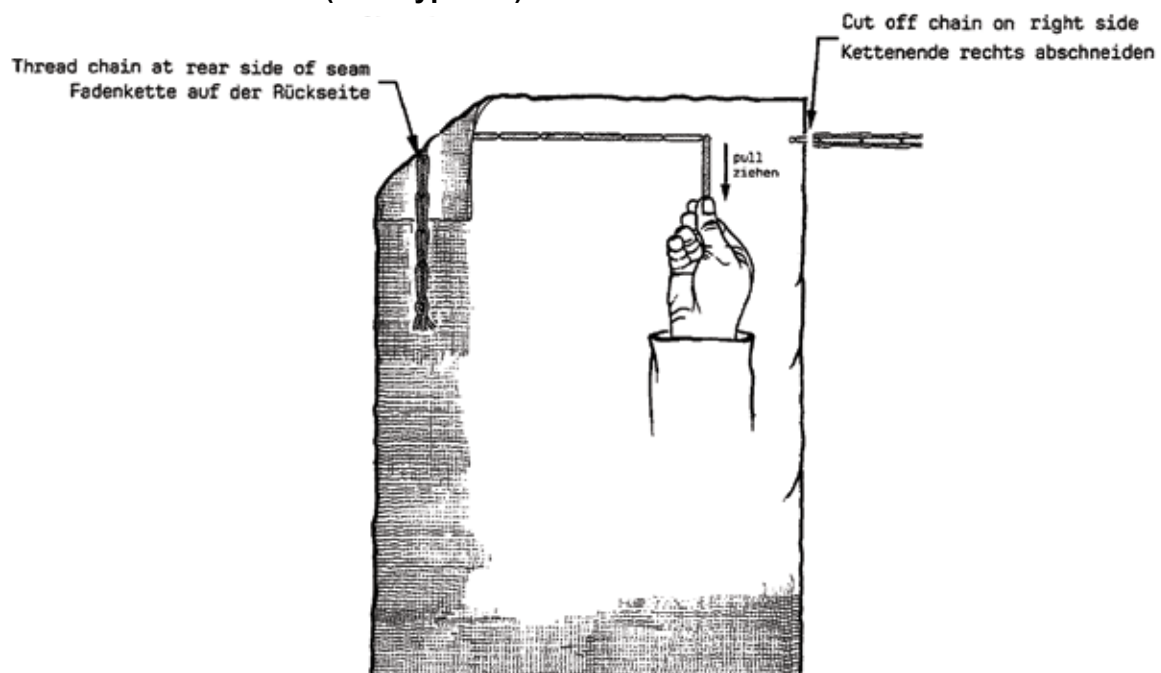
Two-thread double locked stitch (stitch type 401):

Zweifaden-Doppelkettenstich (Stichtyp: 401):



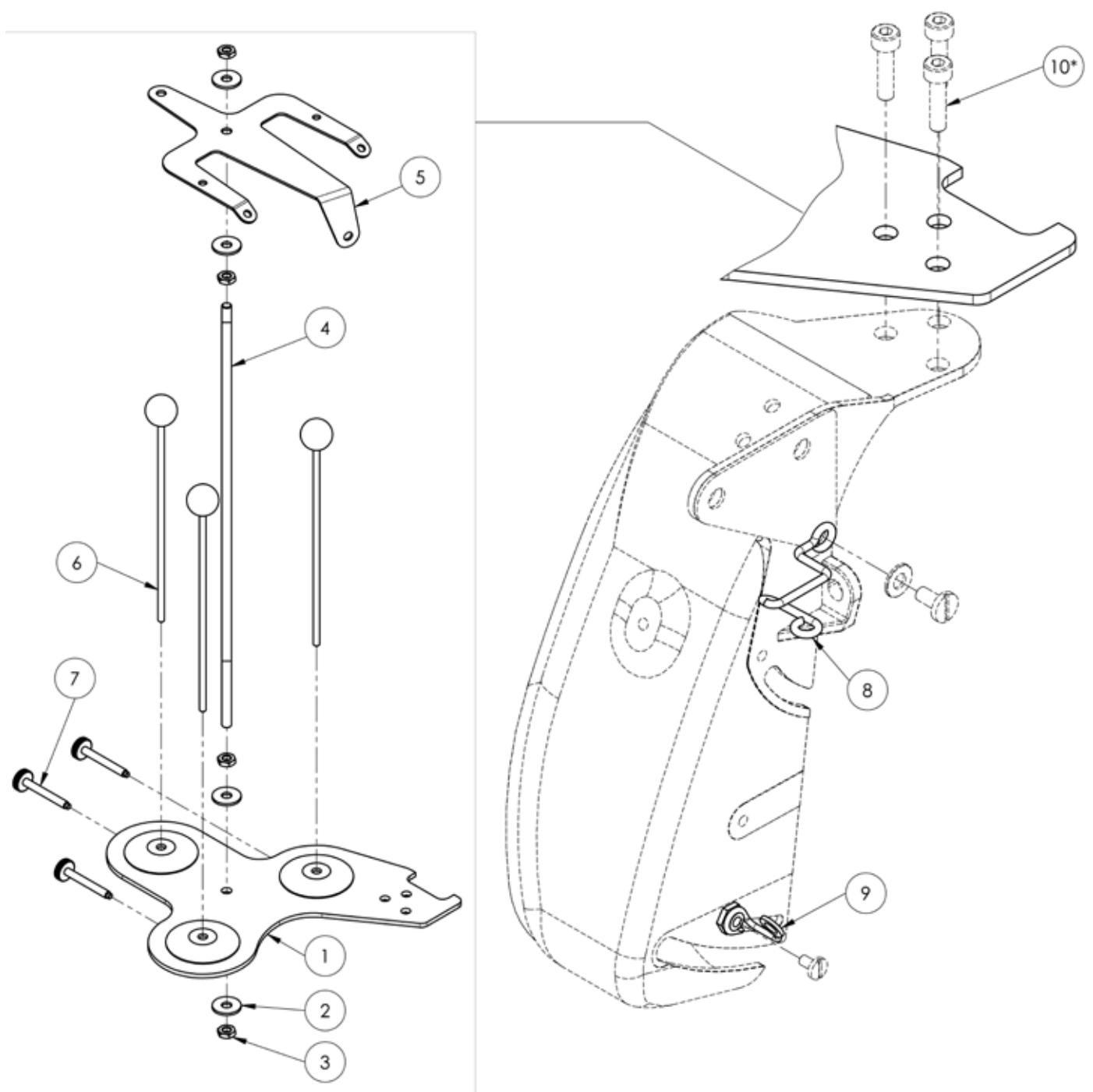
Single-thread chainstitch (stitch type 101):

Einfaden-Einfachkettenstich (Stichtyp: 101):



THREAD STAND FOR FILLER CORD 93065C

DICHTKORDELHALTER 93065C



THREAD STAND FOR FILLER CORD 93065C

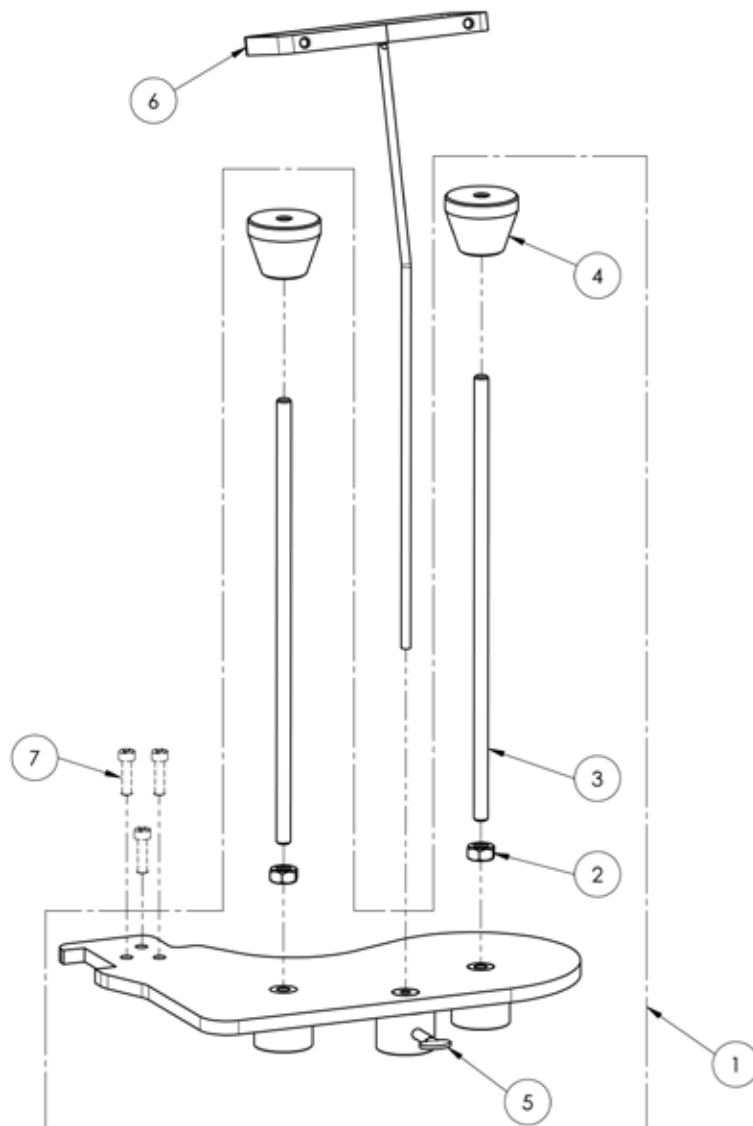
DICHTKORDELHALTER 93065C



Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
	93065C	Thread Stand for Filler Cord complete	Dichtkordelhalter komplett	1
1.	93065CB	Cone Support	Trägerplatte für Garnrollen	1
2.	96902	Washer	Scheibe B6,4	4
3.	95291	Nut	Sechskantmutter M6	4
4.	93065CD	Rod	Verbindungsstange	1
5.	93065CA	Thread Eyelet	Fadenführung	1
6.	2289B	Spool Pin	Rollenhalter mit Kugelkopf	3
7.	99270	Thumb Screw	Rändelschraube	3
8.	2158G	Thread Eyelet for Filler Cord	Fadenführung für Kordel	1
9	2158F	Thread Eyelet	Fadenführung	1
10*	95406A	Screw	Schraube M4x16	3
*	Separate order item. Not included in thread stand.		Gegen gesonderte Bestellung. Nicht im Fadenständer enthalten.	

THREAD STAND

FADENSTÄNDER



Ref. No. Pos. Nr.	Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Qty. Req. Anzahl
1.*	LTS1	Large Thread Stand complete for 2 cones	Grosser Fadenständer kom- plett für 2 Fäden	1
2.	RM2791-3	Nut	Mutter	2
3.	8236	Thread Rod	Fadenstange	2
4.	8237	Cap	Kappe	2
5.	8238	Wing Screw	Flügelschraube	1
6.	2189C	Thread Rod	Fadenstange für Fadenfüh- rung	1
7.**	95406A	Screw	Schraube M4x16	3
*	To prepare the LTS1 thread stand for sewing, install thread rod 2189C into the thread cone support.		Um den LTS1 Fadenständer für das Nähen vorzubereiten, stecken Sie die Fadenstan- ge für die Fadenführung 2189C in den Fadenständer.	
**	Separate order item. Not included in thread stand.		Gegen gesonderte Bestellung. Nicht im Fadenständer enthalten.	

NOTES
NOTIZEN

NUMERICAL INDEX OF PARTS

NUMERISCHES TEILEVERZEICHNIS

Part No. Teile Nr.	Page Seite	Part No. Teile Nr.	Page Seite
28	41, 45	997BC502	53
28C	37, 41	997YY502	57
73	45	998-20B	51, 53, 55, 57
73C	41, 43	998-20BA	51, 53, 55, 57
77K	47	998-20BB	51
87A	37, 45, 47	998-46	61, 63
87U	33, 47	998-326K	57
88	45	998-341G230	63
88B	41, 43	998-416	51, 53, 55
88D	49	998-419M18	57
93	37	998M61A	59
97	49	999-104A	29
97A	45	999-117	59
109	33	999-135A	63
116	59	999-136	63
118G	59	999-195C	49
538	45	999-233	51, 53, 55, 57
670E155-1	57	999-311	49
670E155-4	57	1025U	61
670G46D	57	1200-51	49
671A1	49	1200-52	49
907	37	1200-54	49
995-504	49	1200-55	49
995-506A	51, 53, 55	1200-58	49
995-518A	51, 53, 55	1401EWS	61
995-523	51, 55	1403B	61
995-524	51, 53, 55	1403B1300	61
997A502N	51, 55	1460PWS	61
997AE3D502N	51	1460RWS	61
		1460T	61
		1460W	61
		1460X	61

Part No. Teile Nr.	Page Seite	Part No. Teile Nr.	Page Seite
2101W	45	2143	37
2103AC	45	2144	43
2105	41	2145	45
2105G	41	2145A	41
2108B	41	2146	37
2108G	41	2148	45
		2149	45
2115	41		
2120	37	2150	45
2121FA	49	2153	43
2121FAN	49	2154	45
2124	47	2155	45
2124FAN	49	2157	45
2124G	47	2158A	33
2125	41	2158B	41
2126	37	2158C	33
2126G	37	2158D	33
2127	47	2158E	41
2127A	47	2158F	67
2127B	47	2158G	67
2127C	47	2159AWG	33
2129BWG	29, 45		
2129M	51, 53, 55	2160N	37
2129M18-3	57	2161	49
2129M18B	57	2162	49
		2163	33
2130	47	2165A	29, 43
2131G	43	2165C0.5	29, 43
2132	43	2165D0.1	29, 43
2133	43	2165D0.2	29
2134A	43	2165D0.3	29, 43
2135P	43	2165D0.5	29, 43
2135R	43	2165D1.0	29, 43
2136	43	2165FAN	49
2139N	43	2166A	37
		2167A	37
2140N	29, 43	2168A	37
2141	45	2169A	37
2142	41		

Part No. Teile Nr.	Page Seite	Part No. Teile Nr.	Page Seite
2170	45	2288B	61
2171	45	2288M18	57
2172D	45	2289B	67
2173A	41		
2175A	37	8236	35, 68
2176B	33	8237	35, 68
2176D	37	8238	35, 68
2177	41	8372A	33
2178	37		
2179	37	9854GS-Misc./Div.	59
		12934A	37, 41
2180	37		
2182	47	21201	59
2182A	45	21202	59
2182B	45	21225-4/4.4	59
2182H	45	21225-9/64	59
2182J	33	21233FB	49
2182K	43		
2183	45	22528	33, 45
2186	33	22542	45
2188	64	22561	45
2189C	35, 68	22575	41
		22585A	33, 47
2190	29	22585B	33, 45
2191	29, 43	22596	43
2192	29	22761B	57
2193	29, 37, 43	22764	45
2193A	29	22764G	43
2194	29, 43	22768	41
2195N	29, 43	22804	49
2196A	37	22874	49
		22894AM	43
2203E	45	22974A	57
2265	51, 53, 57		
2265B	55	29929A	51
2265C	51, 53, 55, 57	29929AS	55
2265DA	51, 53, 55, 57	29929BC	53
2265F	51, 53	29929M18B	57
2288	51, 53, 55, 57		

Part No. Teile Nr.	Page Seite	Part No. Teile Nr.	Page Seite
39250J	43	95403	57
41071G	33, 41	95406A	35, 67
		95409C	49
51192G	33	95437	49
51225W	33, 43	95515	51, 53, 55, 57
51292A	33	95580	51, 53, 55, 57
51292C	33	95601	59
51292F1	33	95606	59
51292F8	33	95626	59
51758	33	95665	51, 53, 55, 57
		95800	61
76099D	29	95954	33, 49
80175	37, 41		
80265	49	96256	45, 49
		96277	49
90191M	64	96501	41
90191M1	64	96502	41
90197	57	96511	29
90197A	57	96523	29
90197B	57	96602	41
90233A	55	96603	41
90233B	51	96650	47
90233BAA	53	96655	49
90709PSA	63	96663	37
90711	63	96877	61
90712	63	96901	61
		96902	61, 67
93065C	67	97000	49
93065CA	67		
93065CB	67	99266	29
93065CD	67	99266A	29
93640	33	99266M18A	57
		99266M18B	57
95182V	51, 53, 57	99267	41
95204	61	99268	37
95215	61	99269	45
95251	61	99270	67
95257V	51, 53, 55, 57	99271	51, 53, 55, 57, 64
95291	67	99277	41

Part No. Teile Nr.	Page Seite
99373	45
99521	41
99654B	51, 53, 55
A	
A9355WS	61
D	
DF1-065-150	59
DK1-055-150GRB	59
F	
FP2122G	45
FP2196B	37
G	
G105B	61
G660-210	41, 43
G2127	47
G2127A	47
G10349	45
G22585A	33
G28604L	59
G28604L5	59
G29490G	45
G29492	41
G29493B	37
G29496	33
G29497	47
G29497AA	47
G29497G	47
G41046G	29
G43266	33
G43294B	59
GR-2156	43
GR-95581	51, 53, 55, 57

Part No. Teile Nr.	Page Seite
H	
H1400FWS	61
HA61D	43
J	
J1614	45
L	
LA600	51, 53, 55
LTS1	35, 68
M	
M129VDE	53
M129VF	55
M129VG	51
P	
PG21371WY2	63
R	
RM2737A	57
RM2791-3	35, 68
RM3048-22	57
RM3076-5	57
RM3211-1	57
V	
VN-96854	61
Z	
Z1-124-200WS	59
Z1-124-250BL	59
Z1-124-250WS	59
Z1-204-250WS	59
Z2-124-200WS	59

EC DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with the EC Machinery Directive (EU) 2023/1230

We hereby declare that the sewing unit described as portable bag closer

Series 2200

complies with the following applicable regulations:

- EC Machinery Directive (EU) 2023/1240
- EC EMC Directive 2004/108/EC
- EC Low Voltage Directive 2006/95/EC

Applied harmonized standards, especially:

EN ISO 10821, EN 28662-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

EC KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nach EG Maschinenrichtlinie (EU) 2023/1230

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Näheinheit
als tragbare Sackzunähmaschine

Klasse 2200

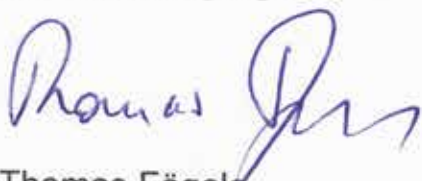
folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

- EC-Maschinenrichtlinie (EU) 2023/1240
- EC-EMV-Richtlinie 2004/108/EC
- EC-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

Angewandte harmonisierte Normen:

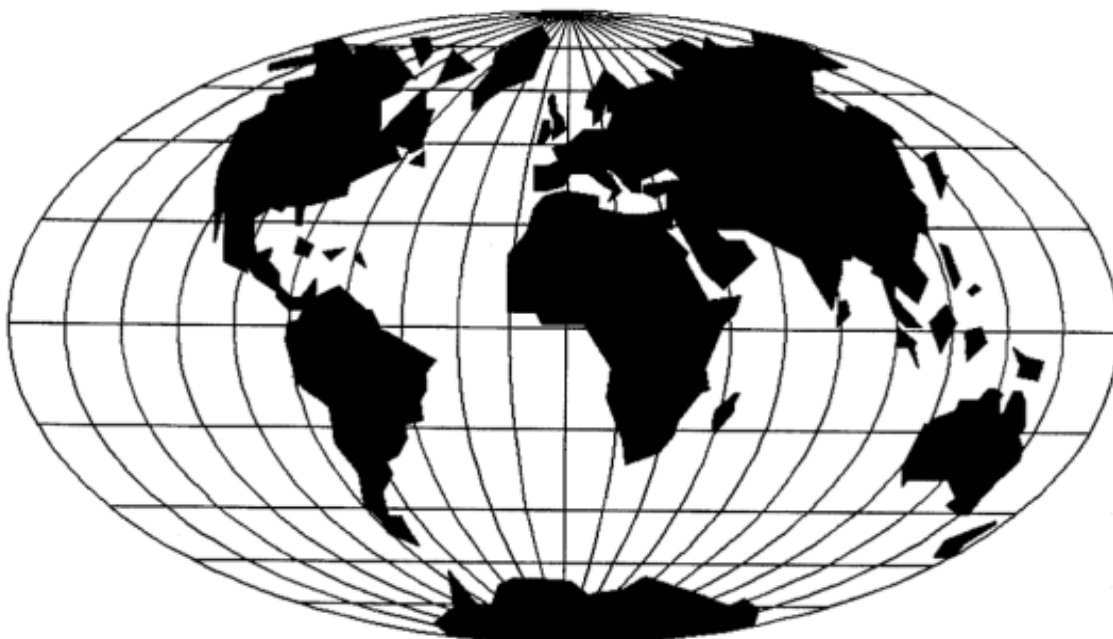
EN ISO 10821, EN 28662-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

UNION SPECIAL GmbH
Raiffeisenstr. 3
D-71696 Möglingen



Thomas Fögele
Managing Director, authorized person for technical file
Geschäftsführer, Bevollmächtigter für technische Unterlagen

Möglingen, June 25, 2024



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 bei 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.union-special.com

U[®] Union Special[®]