

CATALOGNO.
KATALOGNR.

319

1ST EDITION

INSTRUCTIONS AND ILLUSTRATED
PARTS LIST

BETRIEBSANLEITUNG UND
ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS

STYLE
TYP

3100A
3100B
3100AZ



PORTABLE BAG
CLOSING MACHINES

TRAGBARE SACK-
ZUNÄHMASCHINEN


Finest Quality

Union Special[®]
INDUSTRIAL SEWING EQUIPMENT

CATALOG NO. 319 EN-DE
ORIGINAL INSTRUCTIONS AND
ILLUSTRATED PARTS LIST FOR
CLASS 3100
PORTABLE
BAG CLOSING MACHINE

KATALOG NO 319 EN-DE
ORIGIANLBETRIEBSANLEITUNG UND
ILLUSTRIERTES TEILEVERZEICHNIS
KLASSE 3100
TRAGBARE
SACKZUNÄHMASCHINEN

STYLE
TYP
3100A
3100B
3100AZ

First Edition
Erste Auflage
© 2013

PRINTED 2013 IN GERMANY
GEDRUCKT 2013 IN DEUTSCHLAND

INFORMATION SUBJECT TO
CHANGE WITHOUT NOTICE

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN

© Union Special GmbH
All Rights Reserved in All
Countries

Weltweit beanspruchte Rechte

SAFETY NOTES

General Power Tool Safety Warnings



WARNING

Read all safety warnings and all instruction. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. The starting of each 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.

1. 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.

2. 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 outlets 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.
- c) **Do not expose sewing machines to rain or wet conditions.** 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 tangled cords increase the risk of electric shock.

SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG

Lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheits-hinweise 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 für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen 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) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchteter Arbeitsbereich 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 Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, etc.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie die Nähmaschine von Regen und Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um die Nähmaschine zu tragen, aufzuhängen oder um 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 Schlages.

- 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 operating the sewing machine in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- g) **Work on parts and equipment under electrical power is not permitted.** Permissible exceptions are described in the applicable section of standard sheet EN 50 110 / VDE 0105.

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, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating the sewing machine may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce 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 with your finger on the switch or energising power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables 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.

- 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 elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb der Nähmaschine in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- g) **Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht erlaubt.** Ausnahmen regeln die zutreffenden Teile der DIN EN 50 110 / VDE 0105.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, 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 stehen.** 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 den Akku anschließen, sie aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen der Nähmaschine den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- 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. Sewing machine use and care

- a) **Do not force the sewing machine: S3 40 %.**
Duty cycle: S3: 40 % according to ISO 34-1. The relative duty cycle should not exceed a period of 40 %, relating to a cycle of 10 minutes.
- b) **Do not use the sewing machine if the switch does not turn it on and off.** Any sewing machine that cannot be controlled with the switch is dangerous and must 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 needle or looper, changing sewing parts like needle, presser foot, throat plate, looper, feed dog, needle guard, accessory, guide etc. or storing the sewing machine.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the sewing machine accidentally.
- d) **Store idle sewing machines out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the sewing machine or these instructions to operate the sewing machine.** Sewing machines are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain the sewing machine with care. Check by turning the motor handwheel if moving parts work perfect and do not clamp, if parts are broken or damaged that may effect the sewing machines 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.
- g) **Use the sewing machine in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the sewing machine for operations different from those intended could result in a hazardous situation
- h) **All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation.** Operation of the machine without the appertaining safety devices is prohibited.

4. Verwendung und Behandlung der Nähmaschine

- a) **Überlasten Sie die Nähmaschine nicht: S3 40%.**
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.
- b) **Benutzen Sie keine Nähmaschine deren Schalter defekt ist.** Eine Nähmaschine, die sich nicht mehr ein- oder ausschalten 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 Nadel, 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 Personen die Nähmaschine nicht benutzen, die mit dieser nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Nähmaschinen sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie die Nähmaschine mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie durch Drehen am Motor-Handrad, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion der Nähmaschine beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz der Nähmaschine 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) **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) In case of machine conversions and changes all valid safety rules must be considered. Conversions and changes are made at your own risk.

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

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

k) Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen. Wenn nach der Trennung vom pneumatischen Versorgungsnetz noch Restenergie ansteht (z. B. bei pneumatischen Einrichtungen mit Windkessel), ist diese durch Entlüften abzubauen. Ausnahmen sind nur bei Einstellarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.

IDENTIFICATION OF MACHINES

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

BEZEICHNUNG DER MASCHINEN

Jede UNION SPECIAL Maschine hat eine Typen- und Seriennummer, die in das an der Maschine befestigte Typenschild eingeprägt sind.

Machine Description:

Portable bag closing machine with built-in electric motor and thread chain cutter. For closing filled bags and sacks made of jute, burlap, cotton, linen, paper, plastic etc. with single thread chain stitch (stitch type 101).

Drive with a fan cooled advanced design electric motor with dustproof and permanently lubricated ball bearings.

Housing and handle made of fiberglass-reinforced break resistant polyamide. The design of the housing allows the machine to be placed in an upright position when not in use.

Technical Data:

Stitch type and seam spec.:	101 S5a-1
Sewing capacity:	up to 5 mm (3/16 in.) or 12 plies of paper
Stitch length:	8 mm (approx. 3 SPI)
Feed	Plain feed
Teeth cut:	3.2 mm (8 TPI)
Needle:	9858G200/080
Maximum speed:	1500-1700 stitches/min. (depending on material to be sewn)
Duty cycle:	S3: 40 % according to ISO 34-1/DIN VDE0530. The relative duty cycle should not exceed a period of 40 %, relating to a cycle of 10 minutes.
Motor power:	0.10 kW (input)
Weight:	3.8 kg (8.4 lbs)
Power Cable:	5 m (approx. 16 ft.) long
Recommended sewing thread:	Ne 12/4 cellulose

Operating direction of motor is counterclockwise.
Speed of motor (no load operation): approx. 9000 RPM.
Insulation Class B.
Sound pressure level at recommended operating speed (1700 RPM): 82 dB(A), measurement acc. to DIN45635-48.
Weighted root means square acceleration value at recommended operating speed (1700 RPM):
< 2.5 m/s² measurement acc. to ISO 8662-1/EN28662 and ISO 5349.

Available Machine Style:

- 3100A with motor for 220-240 Volts/50-60 Hz,
with ground wire (protection class I*).
- 3100B with motor for 110-125Volts/50-60 Hz,
with ground wire (protection class I*)

*According to IEC 60745-1 / DIN EN 60745-1

**In some countries subject of authorization

Maschinenbeschreibung:

Tragbare Sackzunähmaschine mit eingebautem Elektromotor und Fadenkettenabschneider. Zum Schliessen von gefüllten Säcken und Beuteln aus Jute, Baumwolle, Leinen, Papier, Kunststoff usw. mit Einfaden-Einfachkettenstich (Stichtyp 101).

Antrieb durch ventilationsgekühlten Elektromotor modernster Bauweise mit staubgeschützten und auf Lebensdauer geschmierten Kugellagern.

Gehäuse mit Handgriff aus glasfaserverstärktem bruch-sicherem Polyamid. Die Konstruktion des Gehäuses erlaubt es, die Maschine nach Gebrauch aufrecht hinzustellen.

Technische Daten:

Stichtyp und Nahtbild:	101 S5a-1
Nähgütdurchgang:	bis 5 mm oder 12 Lagen Papier
Stichlänge:	8 mm
Transport:	Untertransport
Zahnteilung:	3,2 mm
Nadel:	9858G200/080
Maximale Stichzahl:	1500-1700 Stiche/min. (je nach zu vernähendem Material)
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.
Motorleistung:	0,10 kW (Aufnahme)
Gewicht:	3,8 kg
Anschlusskabel:	5 m lang
Empfohlener Nähfaden:	Ne 12/4 Zellulose

Die Drehrichtung des Motors ist entgegen dem Uhrzeigersinn.
Drehzahl des Motors (Leerlauf): 9000 U/min.
Isolierstoffklasse B.

Arbeitsplatzbezogener Emissionwert bei empfohlener Betriebsdrehzahl (1700 U/min.): 82 dB(A), Messung nach DIN45635-48.

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung bei empfohlener Betriebsdrehzahl (1700 U/min.): < 2,5 m/s², Messung nach ISO 8662-1/EN 28662 und ISO 5349.

Erhältlicher Maschinentyp

- 3100A mit Motor für 220-240 Volt/50-60 Hz, mit
Schutzleiter (Schutzklasse I*).
- 3100B mit Motor für 110-125 Volt/50-60 Hz, mit
Schutzleiter (Schutzklasse I*)

*Nach IEC 60745-1/ DIN EN 60745-1

**In einigen Ländern genehmigungspflichtig

Ordering of Spare Parts, Needles

Needle type 9858G200/080 is used for the machines of class 3100. The size number 200/080 stamped on the needle shank denotes the largest diameter of the needle blade in hundredths of a millimeter respectively in thousandths of an inch, measured at the eye (200/080 = 2.0 mm, respectively 0.080 inch).

A complete order for this needle would read for example:

»25 needles, type 9858G200/080«.

NOTE: The thread should pass freely through the needle eye in order to produce a good stitch formation.

Spare Parts

Exploded view drawings on pages 16-17 show the actual position of the parts in the machine.

Assembled parts, which are sold complete or as separate parts are shown in a bracket or a solid line box on the drawing.

When ordering please indicate always the required amount of parts, the part number and the machine style for which the part is needed.

Example:

«1-2005 KA for style 3100A«.

Use Genuine Needles and Spare Parts.

Success in the operation of these machines can be secured only with genuine UNION SPECIAL needles and spare parts.

Operating, Maintenance and Adjusting Instructions

CAUTION: Before operating machines with earthing conductor, make sure that the wall socket is properly grounded.

Check if the voltage of the sewing motor corresponds with the voltage of the wall socket.

Threading the Machine



**Pull out mains plug before
threading**

The threading of the machine is illustrated in the threading diagram on page 18 of the catalog. For security reasons use a pair of tweezers when threading the needle eye.

Bestellung von Ersatzteilen, Nadeln

In den Maschinen der Klasse 3100 wird der Nadeltyp 9858G200/080 verwendet. Die Dickennummer 200/080, die im Nadelkolben eingepreßt ist, gibt den grössten Durchmesser der Nadelklinge in hundertstel mm bzw. in tausendstel inch an, gemessen am Öhr (200/080 = 2,0 mm bzw. 0,080 inch).

Eine Bestellung für diese Nadel würde z.B. lauten:

»25 Nadeln, Typ 9858G200/080«.

Beachten Sie: Der Faden muss frei durch das Nadelöhr gleiten, um eine gute Stichbildung zu gewährleisten.

Ersatzteile

Die Explosions-Zeichnungen auf den Seiten 16-17 zeigen die Einzelteile in ihrer Einbaulage.

Komplettierte Teile, welche komplett oder als Einzelteile verkauft werden, sind in Klammern oder in einem umrahmten Kästchen dargestellt.

Geben Sie bei einer Bestellung immer die benötigte Stückzahl, die Teil-Nr. und den Maschinentyp, für den das Teil benötigt wird, an.

Beispiel:

»1-2005 KA für Maschine 3100A«.

Verwenden Sie Original Nadeln und Ersatzteile.

Der reibungslose Betrieb dieser Maschinen ist nur gewährleistet mit Original UNION SPECIAL Nadeln und Ersatzteilen!

Bedienungs-, Wartungs- und Einstellanleitung

ACHTUNG: Überzeugen Sie sich vor Inbetriebnahme von Maschinen mit Schutzleiter, dass die Steckdose, von der der Strom entnommen wird, richtig geerdet ist.

Prüfen Sie, ob die Spannung des Nähmotors mit der Spannung an der Steckdose übereinstimmt.

Einfädeln der Maschine



**Ziehen Sie vor dem Einfädeln
den Netzstecker!**

Die Maschine wird entsprechend der Einfädelanleitung auf Seite 18 dieses Katalogs eingefädelt. Benutzen Sie aus Sicherheitsgründen eine Pinzette zum Einfädeln des Nadelöhrs.

Lubrication

The machines are lubricated with a special grease. A 25 gram (approx. 1 oz.) tube of this grease can be ordered from UNION SPECIAL under part No. 999-253. To keep the machine ready for work, a few drops of oil should be applied from time to time to the lubricating points indicated on the oiling diagram on page 15.

Operating the Machine

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 material leaves the machine. This will produce a thread chain, which when guided into the V-cut out of the throat plate, is automatically cut by the thread chain cutting knives. Release the switch, the machine stops.

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

Closing the bag

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



Paper, heavy gauge plastic, coated polypropylene bags:

Insert both hands into the opening of the filled bag and spread apart.

Then grip both outer edges of the bag and fold with a sharp movement the bag top forward and over to expel the air.

Bring back the bag top to the upright position so that it is flat and vertical.

Bring the machine to the right hand side of the bag, approx. 25 to 40 mm (1 - 1 1/2 in.) from the top. Enter the leading edge of the bag between presser foot and throat plate.



  Keep a security distance of approx. 100 mm (4 in.) between hand and 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 comes off the bag, guide the thread chain with a slight twist of the wrist into the knives simultaneously release the switch. The machine stops, this results in a short, neat thread chain at the beginning and end of the bag.

Hessian, jute, woven polypropylene, cotton and net bags:

These bag materials are not stiff enough, therefore the right leading edge of the bag has to be entered with the left hand into the machine.

  Keep a security distance of approx. 100 mm (4 in.) between hand 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.

Schmierung

Die Maschinen sind mit einem Spezialfett geschmiert. Eine 25 g Tube dieses Fettes kann unter der Teil-Nr. 999-253 von UNION SPECIAL bezogen werden. Um die Maschine betriebsbereit zu halten, müssen von Zeit zu Zeit einige Tropfen Öl an die in der Schmieranleitung auf Seite 15 bezeichneten Schmierstellen gebracht werden.

Einschalten der Maschine

Stecken Sie den Stecker des Anschlußkabels in die Steckdose ein. Beginnen Sie auf einem Stück Sackmaterial (Jute, Papier, Polypropylen usw.) zu nähen, indem Sie den Druckknopfschalter betätigen. Nähen Sie weiter, nachdem die Maschine das Sackmaterial verlassen hat. Dabei wird eine Fadenkette gebildet, die, wenn sie in den V-förmigen Ausschnitt der Stichplatte geführt wird, automatisch von den Fadenkettenabschneidmessern abgeschnitten wird. Lassen Sie den Schalter los, die Maschine stoppt.

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.

Verschließen des Sackes

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 Sackes und spreizen Sie diese auseinander.

Greifen sie nun die beiden Außenkanten des Sackes und falten Sie die Sackoberseite mit einer schnellen Bewegung nach vorne über, damit die Luft entweicht.

Richten Sie die Sackoberseite wieder auf, so dass sie flach und senkrecht ist.

Bringen Sie die Maschine an die rechte Seite des Sackes etwa 25 bis 40 mm von der Oberkante.

Führen Sie die Sackvorderkante zwischen Drückerfuß und Stichplatte.



  Halten Sie einen Sicherheitsabstand von ca. 100 mm zwischen Hand und Nähnaedel ein!

Betätigen Sie den Druckknopfschalter. Die Maschine näht quer über den Sack. Dabei braucht die Bedienungsperson ihre Handbewegung nur an die Nähgeschwindigkeit der Maschine anzupassen.

Wenn die Maschine den Sack verlässt, führen Sie mit einer leichten Drehung des Handgelenks die Fadenkette in die Messer und lassen gleichzeitig den Schalter los. Die Maschine stoppt. Dies ergibt eine kurze, saubere Fadenkette am Anfang und Ende des Sackes.

Säcke aus Sackleinwand, Jute, Polypropylengewebe, Baumwolle und Netzgewebe:

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

  Halten Sie einen Sicherheitsabstand von ca. 100 mm zwischen Hand und Nähnaedel ein!

Während des Nähens soll die Bedienungsperson mit ihrer linken Hand die linke Seite des Sackes führen und eine leichte Spannung auf die Sackoberkante ausüben.

Inserting the Needle

Turn handwheel until the needle lever is in its upmost position. Loosen screw (A, Fig. 1) and remove the used needle. With the flat on needle shank showing to the front, insert a new needle as far as it will go into the needle seat. The needle set screw (A, Fig. 1) should press against the flat on needle shank when tightening.

Setting the Needle Height

When the needle is in its utmost position, the distance between throat plate surface and needle tip should be 18 mm (.710 in.).

If adjustment is necessary, loosen screw (A, Fig. 1) and remove the needle. Now loosen nut (B, Fig. 1) and turn height adjustment screw (C, Fig. 1) accordingly up or down until the correct needle height is obtained. Retighten nut (B, Fig. 1) to maintain this setting.

Needle height adjusting gauge part No. 21227DT can be purchased from UNION SPECIAL for this setting.

Setting the Looper

When the looper (A, Fig. 2) is in its farthest end position from the needle, the distance between the center of the needle (B, Fig. 2) and the looper point should not be less than 4mm (5/32 in.).

When the looper moves toward the needle, its point should pass as close as possible in the spot of the needle without touching the needle (A, Fig. 3).

If adjustment is necessary, loosen screw (C, Fig. 3) and turn set screw (B, Fig. 3) accordingly to the left or to the right to obtain the 4 mm (5/32 in.) looper distance. Use looper gauge part No. 21225-4/4.4 for making this adjustment. The gauge can be purchased from UNION SPECIAL.

After setting the looper distance, turn handwheel until the looper point coincides with the center of the needle. Now set the looper point laterally as close as possible to the spot of the needle without touching it. Retighten screw (C, Fig. 3).

Einsetzen der Nadel

Drehen Sie am Handrad, bis der Nadelhebel in seiner höchsten Stellung ist. Lösen Sie die Schraube (A, Fig. 1) und entfernen Sie die verbrauchte Nadel. Schieben Sie eine neue Nadel bis zum Anschlag in den Nadelsitz. Die Fläche am Nadelkolben muss dabei nach vorne zeigen. Ziehen Sie die Nadelbefestigungsschraube (A, Fig. 1) so an, dass sie auf die Fläche am Nadelkolben drückt.

Einstellung der Nadelhöhe

Wenn die Nadel in der höchsten Stellung ist, soll der Abstand zwischen Stichplattenoberfläche und Nadelspitze 18 mm betragen.

Ist eine Einstellung notwendig, lösen Sie die Schraube (A, Fig. 1) und entfernen Sie die Nadel. Lösen Sie die Mutter (B, Fig. 1) und drehen die Höheneinstellschraube (C, Fig. 1) entsprechend nach oben oder unten, bis die richtige Nadelhöhe erreicht ist. Ziehen Sie die Mutter (B, Fig. 1) wieder an, damit diese Einstellung erhalten bleibt. Für diese Einstellung kann die Nadelhöhen-einstell-Lehre Teil-Nr. 21227DT von UNION SPECIAL bezogen werden.

Einstellung des Greifers

In der von der Nadel entferntesten Endstellung des Greifers (A, Fig. 2) soll der Abstand zwischen Nadelmitte (B, Fig. 2) und Greiferspitze nicht weniger als 4 mm betragen.

Wenn sich der Greifer auf die Nadel zubewegt, soll seine Spitze so dicht wie möglich in der Hohlkehle der Nadel vorbeigehen, ohne die Nadel zu berühren (A, Fig. 3). Ist eine Einstellung notwendig, lösen Sie die Befestigungsschraube (C, Fig. 3) und stellen den Greiferabstand von 4 mm ein, indem Sie den Gewindestift (B, Fig. 3) entsprechend nach links oder rechts drehen. Verwenden Sie für diese Einstellung die Einstell-Lehre Teil-Nr. 21225-4/4.4 die von UNION SPECIAL bezogen werden kann.

Nachdem der Greiferabstand eingestellt ist, drehen Sie am Handrad, bis die Greiferspitze auf Mitte Nadel steht. Nun stellen Sie die Greiferspitze seitlich so dicht wie möglich an die Hohlkehle der Nadel, ohne diese zu berühren. Ziehen Sie die Schraube (C, Fig. 3) wieder an.

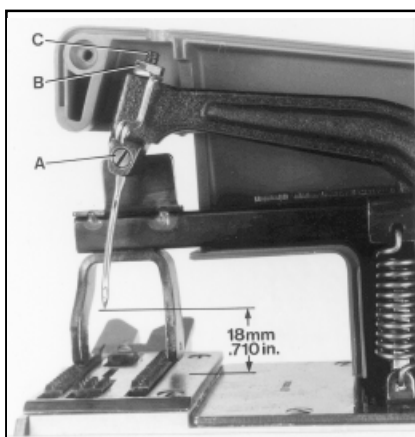


Fig. 1

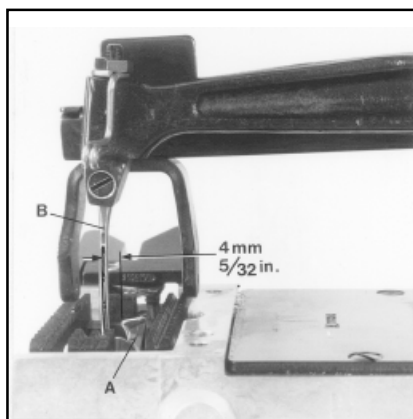


Fig. 2

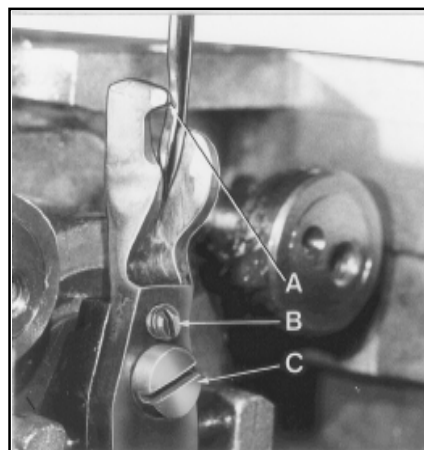


Fig. 3

Thread Tension

The tension (A, Fig. 4) applied to the needle thread depends upon size of thread and thickness of fabric to be sewn, it should be regulated so that the machine sews and chains off perfectly.

Setting the Presser Foot Needle Guard

When the needle (A, Fig. 5) moves down to the needle hole in the throat plate, it should pass as close as possible in front of the presser foot needle guard (B, Fig. 5) without touching it. If adjustment is necessary loosen screw (C, Fig. 5) and set the needle guard accordingly. Retighten screw (C, Fig. 5).

Fadenspannung

Die Nadelfadenspannung (A, Fig. 4) wird je nach Stärke des Fadens und der Dicke des Nähgutes einreguliert, so dass die Maschine einwandfrei näht und kettelt.

Einstellung des Drückerfuß-Nadelanschlags

Wenn sich die Nadel (A, Fig. 5) nach unten auf das Stichloch in der Stichplatte zubewegt, soll sie so dicht wie möglich vor dem Drückerfuß-Nadelanschlag (B, Fig. 5) vorbeigehen, ohne diesen zu berühren. Ist eine Einstellung notwendig, lösen Sie die Schraube (C, Fig. 5) und stellen den Nadelanschlag entsprechend ein. Ziehen Sie die Schraube (C, Fig. 5) wieder an.



Fig. 4

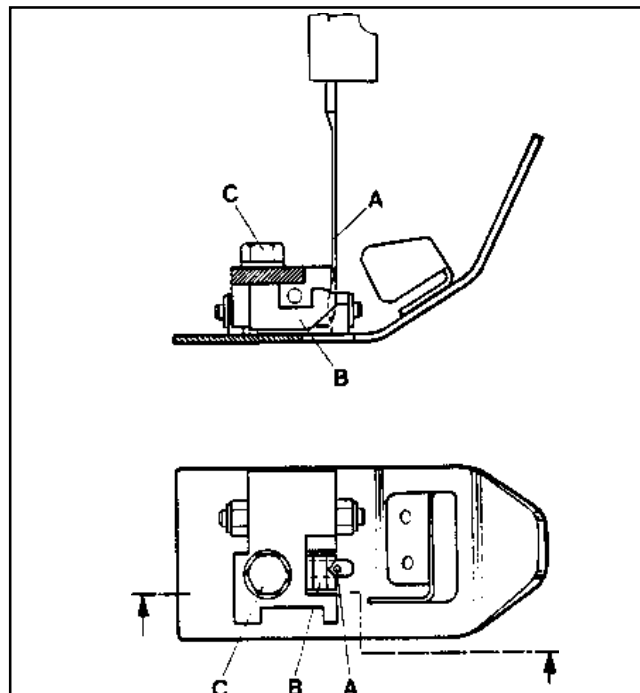


Fig. 5

Setting the Rear Needle Guard

Adjust the looper (D, Fig. 6) as described in paragraph "Setting the looper", see page 10.

NOTE: It is advisable to remove the rear needle guard (B, Fig. 6) for setting the looper.

Assemble the rear needle guard (B, Fig. 6). With set screw (C) adjust the distance (A) between looper (D) and rear needle guard (B) to 0.5 mm (.020 in.). From the bottom of its stroke up to the time when looper enters the needle thread loop, the needle (E) should be permanently within the guarding surface (G) of the rear needle guard (B).

Laterally (front to rear) set the rear needle guard (B, Fig. 6) with its guarding surface (G) close to the needle (E) even so that it barely contacts it, to avoid hitting of the needle by the looper point.

Edge (X, Fig. 6) on the guarding surface (G) of the rear needle guard (B) should not essentially disturb the needle thread. If disturbance of the needle thread occurs it can be eliminated by slightly changing the 0.5 mm (.020 in.) distance between looper and rear needle guard as well as by slightly changing the needle height.

Einstellung des hintern Nadelanschlags

Stellen Sie den Greifer (D, Fig. 6) wie im Abschnitt "Einstellung des Greifers" beschrieben ein, siehe Seite 10.

BEACHTEN SIE: Es ist ratsam, zum Einstellen des Greifers den hinteren Nadelanschlag (B, Fig. 6) zu entfernen.

Bauen Sie den hinteren Nadelanschlag (B, Fig. 6) ein. Stellen Sie mit dem Gewindestift (C) den Abstand (A) zwischen Greifer (D) und hinterem Nadelanschlag (B) auf 0,5 mm.

Vom untersten Ende ihres Hubes bis zum Zeitpunkt wenn der Greifer in die Nadelfadenschlinge eintritt, muss die Nadel innerhalb der Schutzfläche (G) des hinteren Nadelanschlages (B) sein.

Seitlich (von vorne nach hinten) stellen Sie den hinteren Nadelanschlag (B, Fig. 6) mit seiner Schutzfläche (G) dicht an die Nadel (E), so dass er sie gerade berührt, um zu verhindern, dass die Nadel von der Greiferspitze getroffen wird.

Die Kante (X, Fig. 6) an der Schutzfläche (G) des hinteren Nadelanschlages (B) soll den Nadelfaden nicht wesentlich stören. Tritt eine Störung des Nadelfadens auf, kann diese durch leichtes Verändern des 0,5 mm Abstands zwischen Greifer und hinterem Nadelanschlag sowie durch leichtes Verändern der Nadelhöhe beseitigt werden.

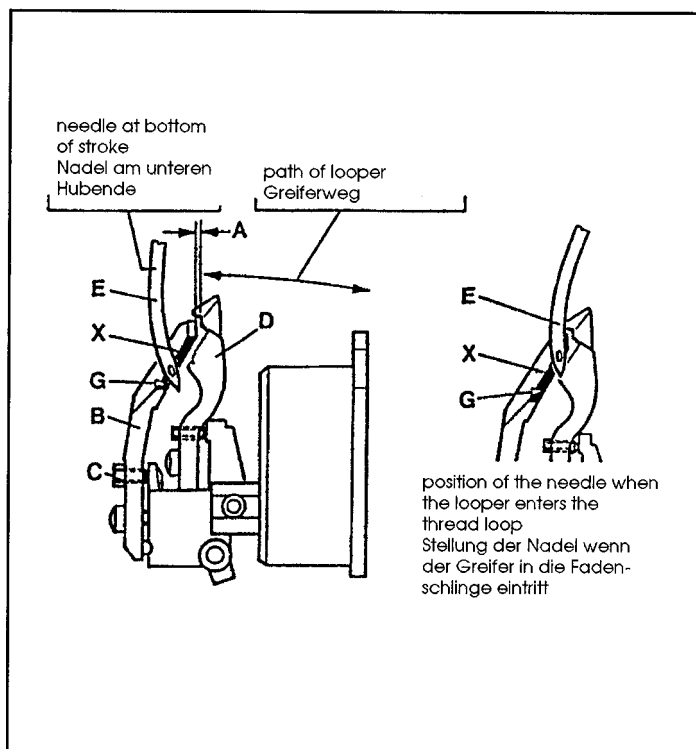


Fig. 6

The following adjustments will be necessary when gearwheels, presser foot lever and components of the needle, looper or feed drive mechanism have to be disassembled or replaced.

Setting the Needle With Respect to the Needle Hole

Assemble the needle lever so, that the needle enters the needle hole in the throat plate as shown in Fig. 7.

Setting the Gearwheels

When the needle is at the bottom of its stroke, the set screws in the gearwheel hubs respectively in the driving disc, positioned on the flats of the shafts, should be set as shown in Fig. 9. This setting has to be made very carefully to assure a synchronized looper, feed and needle motion. The distance between the center of the tap holes for the throat plate and the front face of the eccentric shafts for the feed drive should be set to 19.5 ± 0.1 mm ($.768 \pm .004$ in.) (see Fig. 8).

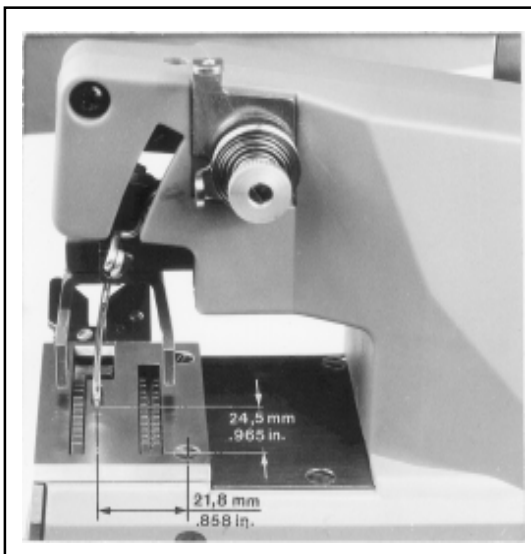


Fig. 7

Folgende Einstellungen werden notwendig, wenn Zahnräder, Drückerfußhebel und Einzelteile des Nadel-Greifer- oder Transportantriebs ersetzt werden müssen.

Einstellung der Nadel in Bezug zum Stichloch

Montieren Sie den Nadelhebel so, dass die Nadel wie in Fig. 7 gezeigt im Stichloch der Stichplatte einsteht.

Einstellung der Zahnräder

Wenn die Nadel in der untersten Stellung ist, müssen die auf den Flächen der Wellen sitzenden Gewindestchiffe in den Zahnradnaben bzw. in der Mitnehmerscheibe in der in Fig. 9 gezeigten Stellung sein. Diese Einstellung muss sehr sorgfältig gemacht werden, damit Greifer-, Transport- und Nadelbewegung synchron ablaufen. Der Abstand von Mitte Befestigungsbohrungen für die Stichplatte bis zur Stirnfläche der Exzenterwellen für den Transportantrieb muss auf $19,5 \pm 0,1$ mm eingestellt werden (siehe Fig. 8).

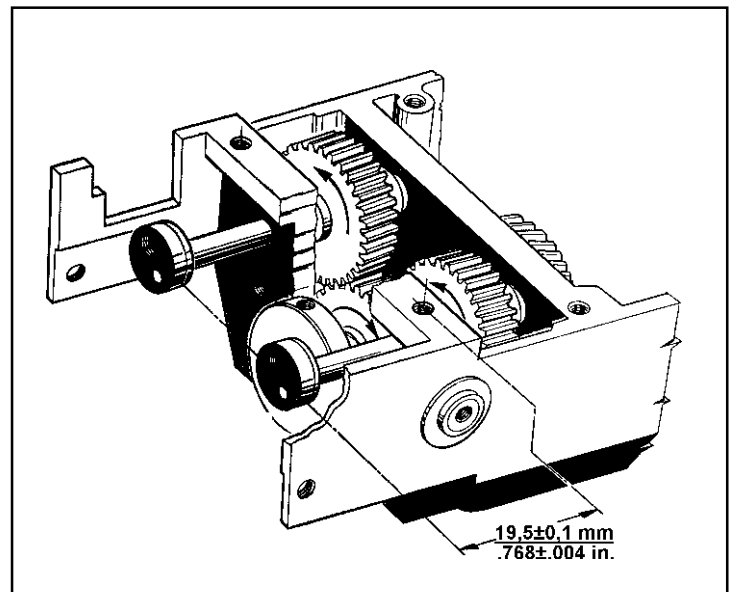


Fig. 8

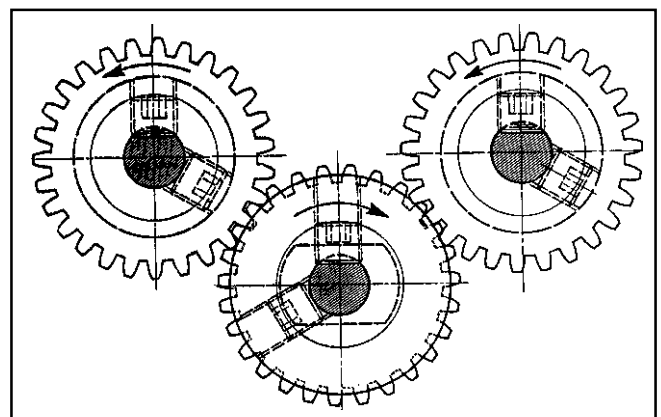
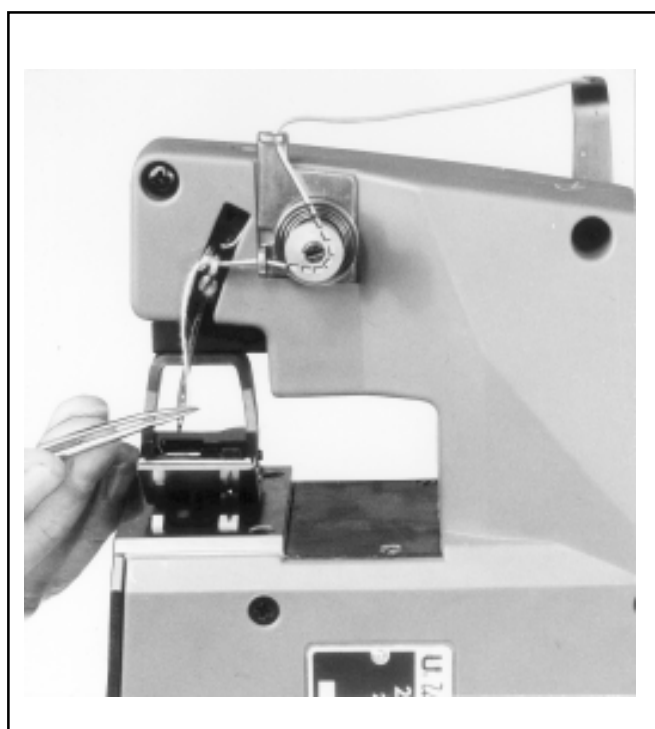


Fig. 9

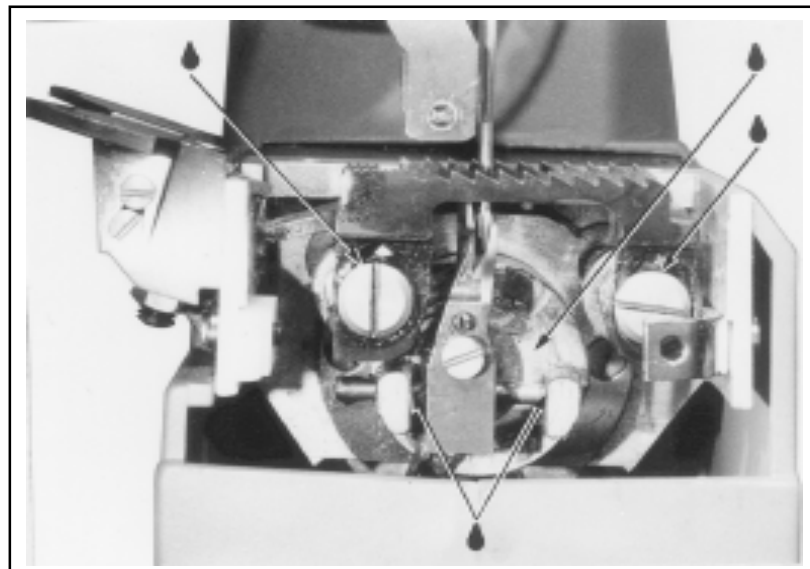
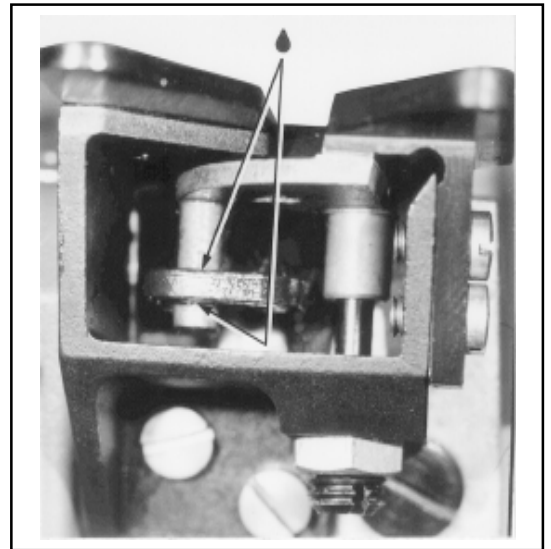
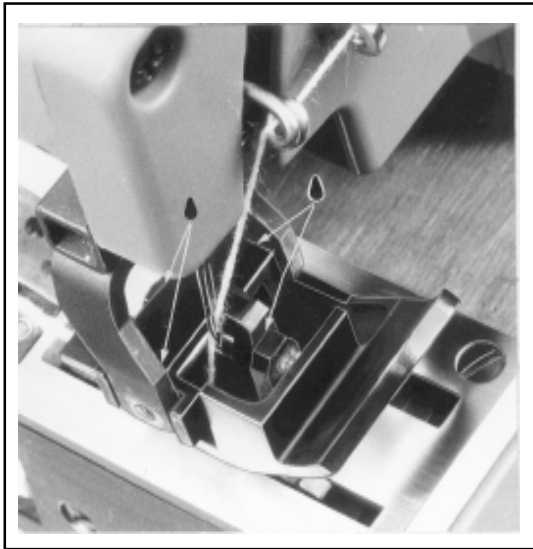
THREADING DIAGRAM
EINFÄDELANLEITUNG

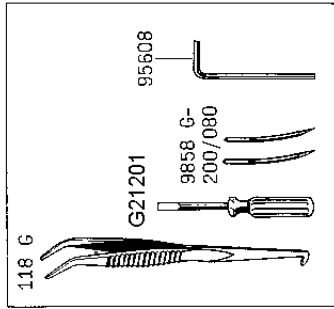


CAUTION: PULL OUT MAINS PLUG
BEFORE THREADING OR OILING

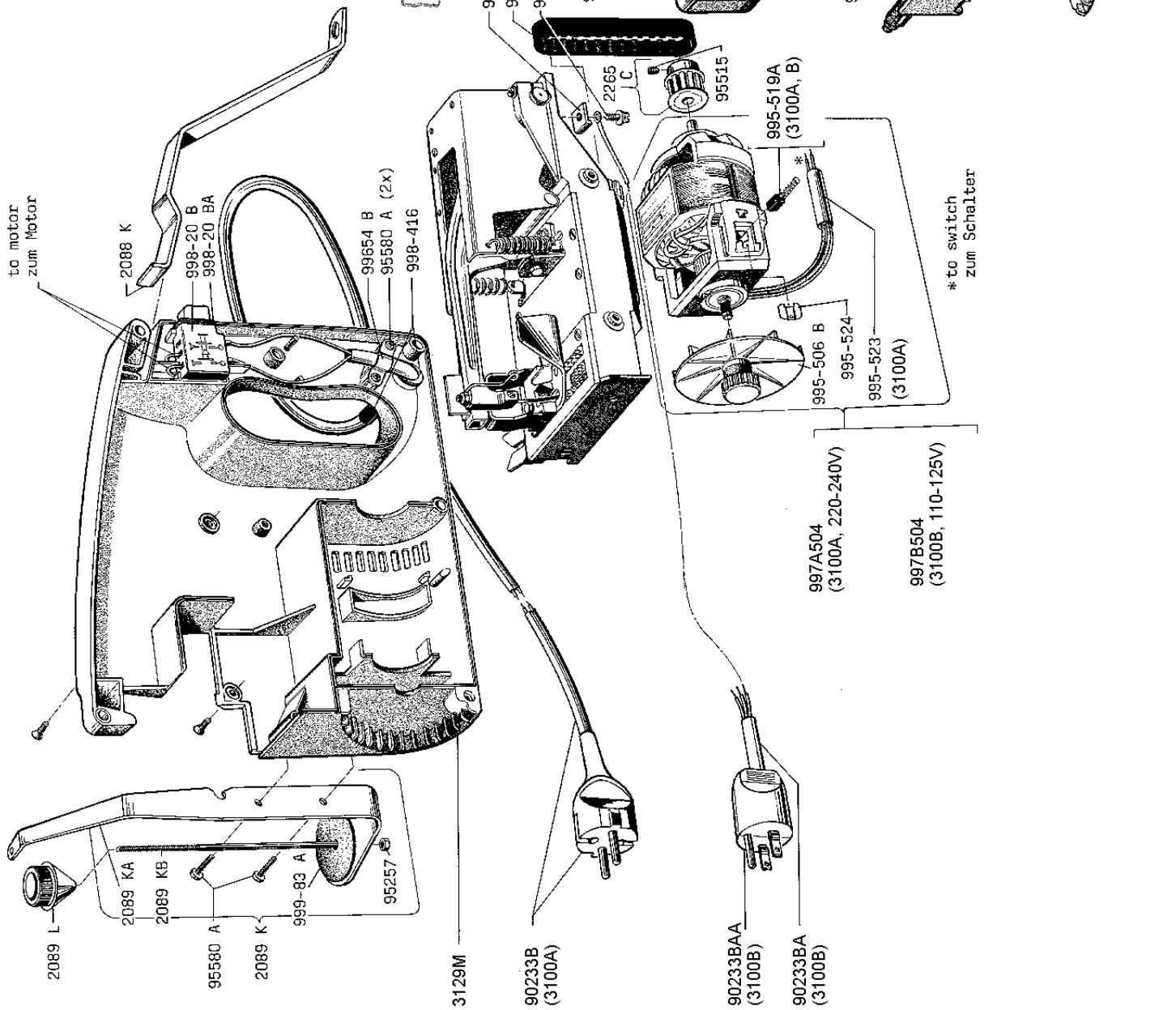
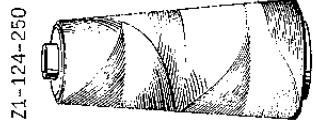
ACHTUNG: ZIEHEN SIE VOR DEM
EINFÄDELN ODER ÖLEN DEN
NETZSTECKER.

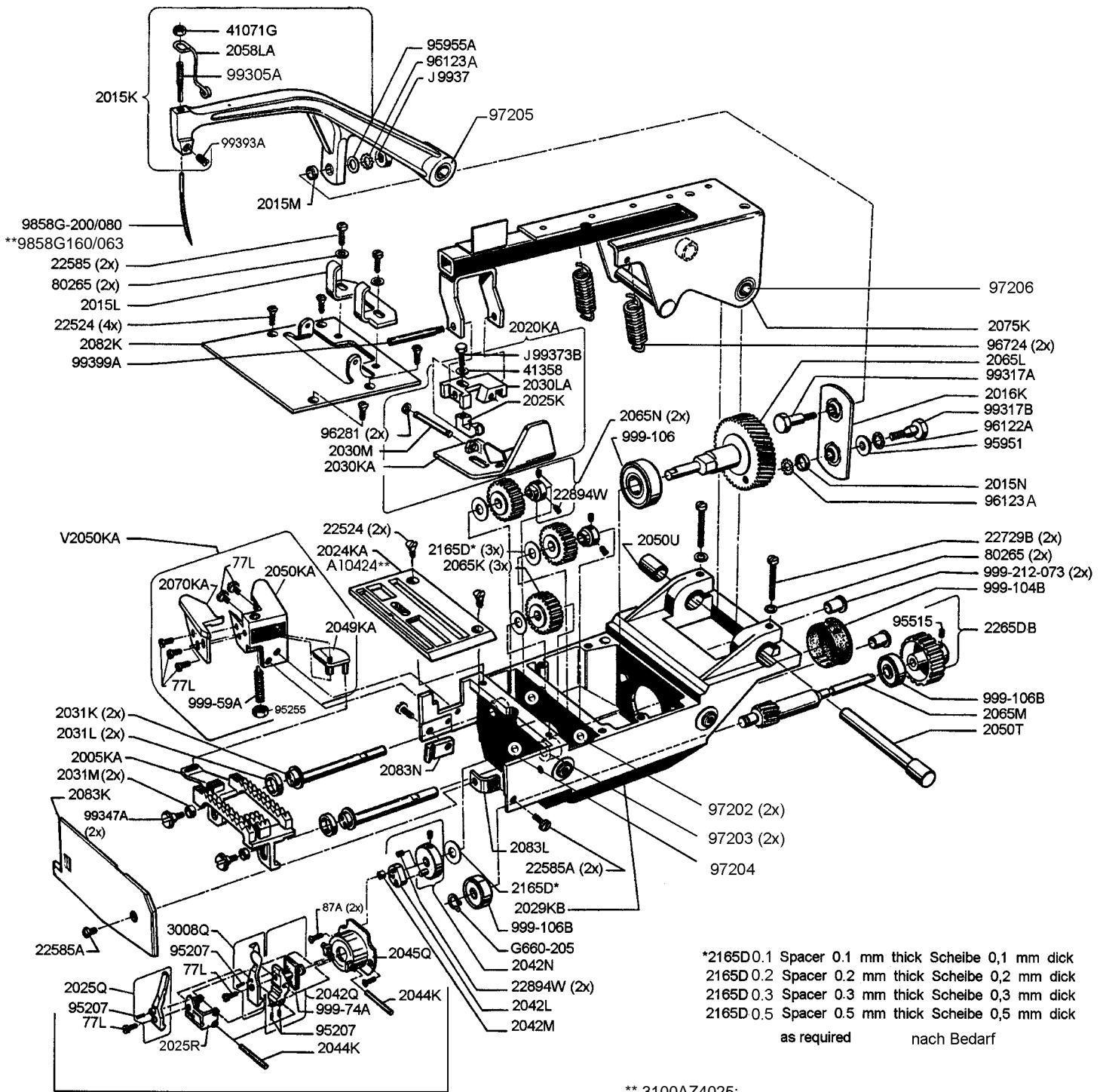
OILING DIAGRAM
ÖLANLEITUNG





Accessories
Zubehör





Accessories Extra Send & Charge

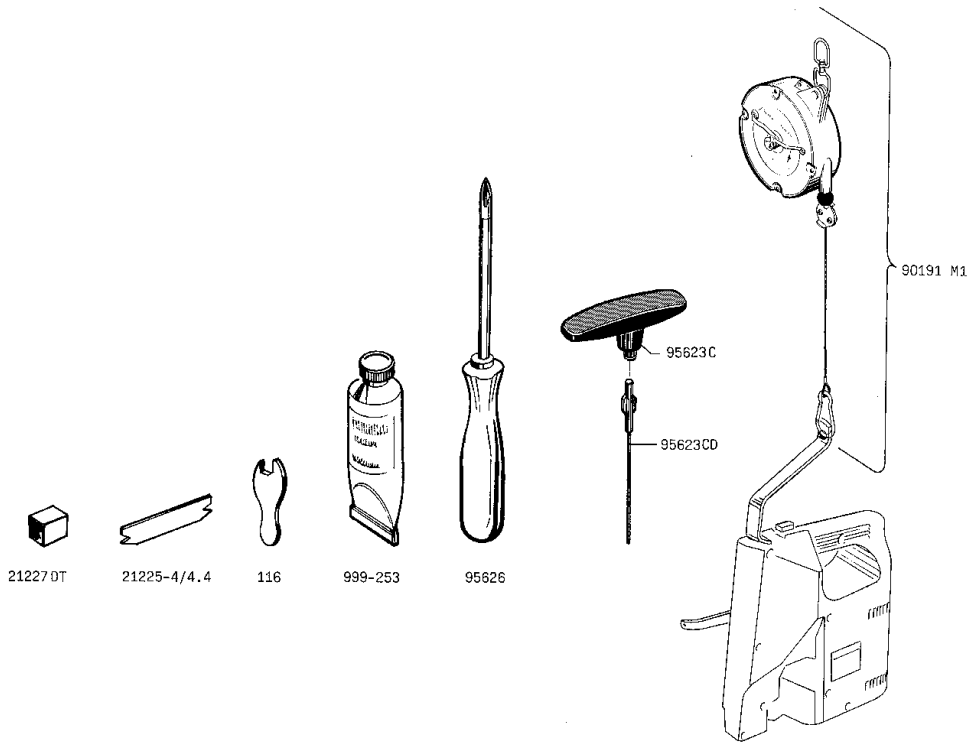
Part No.	
116	Single sided open jaw wrench size 9/32 in.
998A-61A	Single-phase safety transformer with handle, splashproof. Primary 220 volts, secondary 42 volts, 50-60 Hz power 250 VA. For style 2000F.
999-253	Grease tube (25 grams)
21225-4/4.4	Looper Gauge
21227DT	Needle height adjusting gauge
90191M1	Top lock spring balancer
95623C	Handle for hexagon socket bit 95623 CD
95623CD	Hexagon socket bit size .050 in. for looper holder screw 95207.
95626	Phillips screw driver for screws with cross recess

Zubehör gegen Extraberechnung

Teil-Nr.	
116	Einmaulschlüssel SW 7,2
998A-61A	Einphasen-Sicherheitstransformator mit Tragegriff, spritzwassergeschützt. Primär 220 V, sekundär 42 V, 50-60 Hz, Leistung 250 VA. Für Maschine 2000F.
999-253	Fetttube (25 g)
21225-4/4.4	Greiferabstandslehre
21227DT	Nadelhöhen-Einstellehre
90191M1	Federzugautostat
95623C	Griff für Schraubendreher-Einsatz 95623 CD
95623CD	Innensechskant-Steckeinsatz SW 1,27 für Greiferhalterschraube 95207
95626	Schraubendreher für Schrauben mit Kreuzloch

Accessories Extra Send & Charge

Zubehör gegen Extraberechnung



Subject to change without notice.
Änderungen vorbehalten.

**INDEX OF PARTS
TEILEVERZEICHNIS**

Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Anzahl Amt. req.
118G	Tweezers	Pinzette	1
2005KA	Feed Dog	Transporteur	1
2015K	Needle Lever	Nadelhebel	1
2015L	Guide Fork	Führungsgabel	1
2015M	Washer	Scheibe 6,2	1
2015N	Washer	Scheibe 5,2	1
2016K	Link	Doppelgelenk	1
2020KA	Presser Foot Assm.	Drückerfuß komplett	1
2024KA	Throat Plate	Stichplate	1
2025K	Needle Guard	Nadelanschlag	1
2025Q	Needle Guard, rear	Nadelanschlag hinten, beweglich	1
2025R	Needle Guard Holder	Halter für Nadelanschlag	1
2029KB	Housing cpl.	Gehäuse komplett	1
2030KA	Presser Foot Bottom	Drückerfußsohle	1
2030LA	Shank	Drückerfußgelenk	1
2030M	Bolt	Drückerfußbolzen	1
2031K	Shaft	Exzenterwelle	2
2031L	Disc	Scheibe 10,0	2
2031M	Roller	Rolle	1
2042L	Connection	Mitnehmer	1
2042M	Roller	Rolle	1
2042N	Disc	Mitnehmerscheibe	1
2042Q	Looper Holder	Greiferhalter	1
2044K	Looper Shaft	Achse für Greiferantrieb	1
2045Q	Housing	Gehäuse für Greiferantrieb	2
2049KA	Lower Knife	Untermesser	1
2050KA	Support	Träger für Kettentrenner	1
2050T	Needle Lever Stud	Nadelhebelbolzen	1
2050U	Bushing	Buchse für Nadelhebelbolzen	1
2058K	Thread Guide	Fadenführung am Gehäuse	1
2058LA	Thread Eyelet	Fadenführung	1
2065K	Gear	Stirnrad	3
2065L	Gear	Zahnrad mit Welle	1
2065M	Pinion	Ritzel	1
2065N	Shank	Nabe	2
2070KA	Upper Knife	Winkelobermesser	1
2075K	Presser Foot Lever	Drückerfußhebel kpl.	1
2082K	Cover	Deckel	1
2083K	Hinge Plate	Scharnierplatte	1
2083L	Bracket	Winkel	1
2083N	Latch	Raste	1
2088K	Bracket	Bügel	1
2089K	Cone Support	Halter für Garnrolle kpl.	1
2089L	Cone	Spannkegel M4	1
2092K	Tension Spring	Feder für Fadenspannung	1
2092L	Tension Post	Fadenspannungsschraube	1
2165D0.1*	Spacer	Scheiben	3
22524	Screw	Linsensenkschraube G2x6,1	6
22585	Screw	Linsenzylinderschraube G2x8,7	2
22585A	Screw	Linsenzylinderschraube G2x7,9	3
2265C	Sprocket Wheel	Zahnriemenrad	1
2265DB	Gear	Zahnriemenrad 21Z	1
22729B	Screw	Linsenzylinderschraube G2x20,6	2
22894W	Screw	Gewindestift J2x4	6
29916TK	Conversion Kit	Nachrüstkit	1
3008Q	Looper	Greifer	1
3129M	Housing	Gehäuse	1
39592AD	Thread Tension Disc	Fadenspannungsscheibe	1
41071G	Nut	Mutter J2	1
41358	Washer	Unterlegscheibe ST 3,17	1
51292C	Nut	Rändelmutter	1
77L	Screw	Linsenzylinderschraube G2x7,5	7
80265	Washer	Unterlegscheibe	4
87A	Screw	Senkschraube G2x7,5	2

*see page 17

* Siehe Seite 17

**INDEX OF PARTS
TEILEVERZEICHNIS**

Part No. Teil Nr.	Description	Beschreibung	Anzahl Amt. req.
90233B	Cable + Plug for 3100A	Kabel mit Stecker für 3100A	1
90233BA	Cable for 3100B	Kabel für 3100B	1
90233BAA	Plug for 3100B	Stecker für 3100B	1
95182V	Screw	Flachkopfschraube mit Schlitz M4x7,5	1
95207	Screw	Gewindestift	4
95255	Nut	Mutter	1
95310	Screw	Senkschraube M4x10	4
95515	Screw	Gewindestift	2
95580	Screw	Schraube	8
95580A	Screw	Schraube BZ4,2x13	4
95608	Wrench	Sechskantstiftschlüssel SW1,27	1
95955A	Washer	Scheibe A5,3	1
96122A	Lock Washer	Zahnscheibe J6,4	1
96123A	Lock Washer	Sicherungsscheibe	2
96281	Retaining Ring	Sicherungsscheibe 2,3	1
96724	Spring	Zugfeder	2
97202	Bushing	Bundlager	2
97203	Bushing	Zylinderlager	2
97204	Bushing	Buchse	1
97205	Bushing	Sinterbuchse	1
97206	Bushing	Zylinderlager	2
9858G200/080	Needle	Nadel	1
99305A	Screw	Gewindestift G2x20,5	1
99317A	Screw	Sechskantschraube J2x13	1
99347A	Screw	Flachkopfschraube G2x3,05	2
99393A	Screw	Zylinderschraube D2x4,4	1
99399A	Screw	Schaftschraube C2x30,5	1
995-519A	Carbon Brush	Kontaktkohle (1 Paar) 110/230V	2
997A504	Motor for 3100A	Motor für 3100A	1
997B504	Motor for 3100B	Motor für 3100B	1
998-20B	Switch	Schalter	1
998-20BA	Gasket	Filzrahmen	1
998-416	Sleeve	Knickschutztülle	1
999-104B	Plug	Verschlussstopfen	1
999-106	Ball Bearing	Rillenkugellager 6001-2RS	1
999-106B	Ball Bearing	Rillenkugellager 607-2RS	1
999-212-073	Plug	Schutzstopfen TL4-0,73	2
999-233J	Toothed Belt	Zahnriemen 78xL0.37	1
999-59A	Clamp Bolt	Druckstück	1
999-74A	Gasket	Dichtung	1
G21201	Screw Driver	Schraubendreher	1
G660-205	Retainer Ring	Sicherungsring 7x0,8	1
99317B	Screw	Ansatzschraube M5x0,5	1
J99373B	Screw	Sechskantschrauber D2x10	1
J9937	Nut	Sechskantmutter J2	1
M129XA	Style Plate 3100A	Typenschild 3100A, 220/240V	1
M129XB	Style Plate 3100B	Typenschild 3100B, 110/125V	1
Z1-124-250	Thread	Garn	1

EC DECLARATION OF CONFORMITY

**in accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC,
Annex II, No. 1 A**

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

Serie 3100

complies with the following applicable regulations:

EC Machinery Directive 2006/42/EC
EC EMC Directive 2004/108/EC
EC Low Voltage Directive 2006/95/EC

Applied harmonized standards:

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

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

**nach der EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG,
Anhang II, Nr. 1 A**

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Näheinheit
tragbare Sackzunähmaschine

Klasse 3100

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EG-EMV-Richtlinie 2004/108/EG
EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

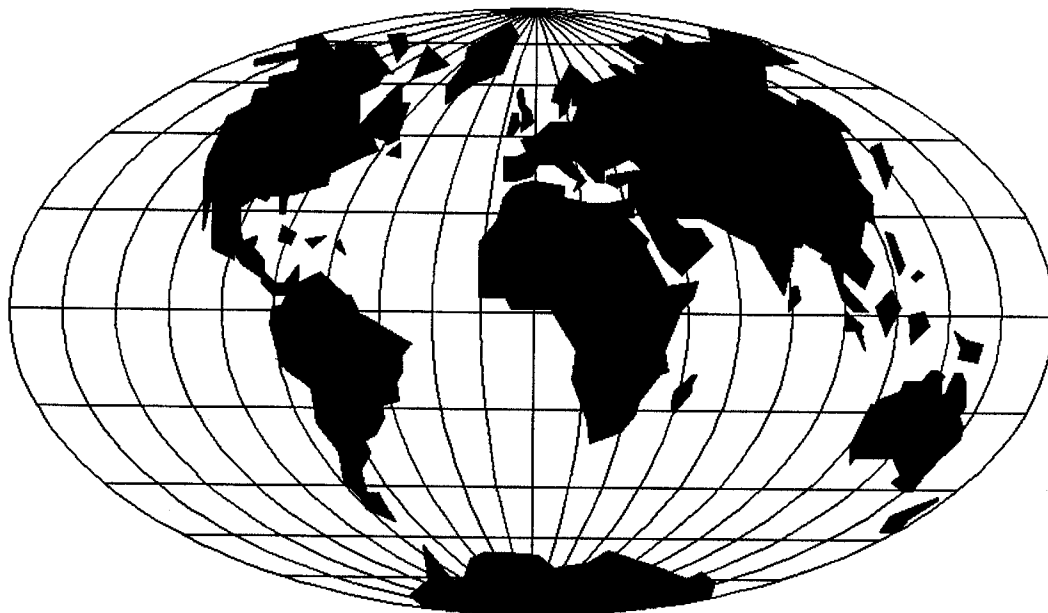
Angewandte harmonisierte Normen:

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

**Union Special GmbH
Raiffeisenstr. 3
D-71696 Möglingen**

**Y. Özdemir
authorized person for technical file
Bevollmächtigter für technische Unterlagen**

Möglingen, 14.11.2012



WORLDWIDE SALES AND SERVICE WELTWEITER VERKAUF UND KUNDENDIENST

Union Special maintains sales and service facilities throughout the world. These offices will aid you in the selection of the right sewing equipment for your particular operation. Union Special representatives and service technicians are factory trained and are able to serve your needs promptly and efficiently. Whatever your location, there is a qualified representative to serve you.

Corporate
Office:

Union Special LLC
One Union Special Plaza
Huntley, IL 60142
Phone: US: 800-344 9698
Phone: 847-669 4500
Fax: 847-669 4239
www.unionspecial.com
e-mail: bags@unionspecial.com

European Distribution Center:

Union Special GmbH
Raiffeisenstrasse 3
D-71696 Möglingen, Germany
Tel.: 49 (0)7141/247-0
Fax: 49(0)7141/247-100
www.unionspecial.de
e-mail: sales@unionspecial.de

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

 **Union Special**[®]
Finest Quality