



918, 918U, 938, 938U

Betriebsanleitung



Diese Betriebsanleitung hat für alle in **Kapitel 3 Technische Daten** aufgeführten Ausführungen und Unterklassen Gültigkeit.

Der Nachdruck, die Vervielfältigung sowie die Übersetzung - auch auszugsweise - aus Betriebsanleitungen ist nur mit unserer vorherigen Zustimmung und mit der Quellenangabe gestattet.

	Inhalt	Seite
1	Sicherheit.....	5
1.01	Richtlinien	5
1.02	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.03	Sicherheitssymbole.....	6
1.04	Besonders zu beachtende Punkte des Betreibers	6
1.05	Bedien- und Fachpersonal.....	7
1.05.01	Bedienpersonal	7
1.05.02	Fachpersonal	7
1.06	Gefahrenhinweise	8
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
3	Technische Daten.....	10
3.01	918, 938	10
3.02	918 U, 938 U	11
4	Entsorgung der Maschine	12
5	Transport, Verpackung und Lagerung	13
5.01	Transport zum Kundenbetrieb	13
5.02	Transport innerhalb des Kundenbetriebes.....	13
5.03	Entsorgung der Verpackung	13
5.04	Lagerung	13
6	Arbeitssymbole	14
7	Bedienungselemente.....	15
7.01	Hauptschalter.....	15
7.02	Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit Anbaumotor).....	15
7.02a	Unterfadenkontrolle (nur bei Maschinen mit Unterfadenwächter -926/04)	15
7.03	Einstellhebel für Überstich und Stichlage	16
7.04	Stichumschalttaste / Stichlängeneinstellrad.....	16
7.05	Einstellrad für Mehrstich und Zickzackstich (nur bei der 918 U und 938 U)	17
7.06	Hebel zum Anheben des Nähfußes	17
7.07	Pedal	18
7.08	Einstellhebel der Unterschneideinrichtung -771/05.....	18
7.09	Bedienfeld (nur bei Maschinen mit P40 CD)	18
8	Aufstellung und erste Inbetriebnahme	19
8.01	Aufstellung.....	19
8.01.01	Tischhöhe einstellen	19
8.01.02	Nähmaschine in das Gestell einsetzen	20
8.01.03	Anbaumotor montieren.....	21

	Inhalt	Seite
8.01.04	Riemenschutz des Anbaumotors montieren.....	21
8.01.05	Maschinenabdeckung montieren.....	22
8.01.06	Kippsicherung montieren	22
8.01.07	Anlaufsperrerr montieren.....	23
8.02	Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen.....	24
8.03	Garnrollenständer montieren	25
8.04	Erste Inbetriebnahme	26
8.05	Maschine ein- / ausschalten.....	27
8.06	Grundstellung des Maschinenantriebs	27
9	Rüsten	28
9.01	Nadel einsetzen	28
9.02	Unterfaden aufspulen / Unterfadenvorspannung regulieren	29
9.03	Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen	30
9.04	Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren.....	30
9.04.01	938 und 938 U ohne Fadenschneid-Einrichtung	30
9.04.02	938 und 938 U mit Fadenabschneid-Einrichtung	31
9.04.03	918 und 918 U	31
9.05	Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren	32
9.06	Überstich und Stichlage einstellen.....	33
9.07	Stichlänge einstellen	33
9.08	Mehrstich bzw. Zickzackstich einstellen (bei der 918 U und 938 U mit Anbaumotor).....	34
9.08.01	Umschaltung von Zickzackstich auf Mehrstich.....	34
9.08.02	Umschaltung von Mehrstich auf Zickzackstich.....	34
9.09	Mehrstich bzw. Zickzackstich einstellen (bei der 918 U und 938 U mit externem Motor)	35
9.09.01	Umschaltung von Zickzackstich auf Mehrstich.....	35
9.09.02	Umschaltung von Mehrstich auf Zickzackstich.....	35
10	Wartung und Pflege.....	36
10.01	Wartungsintervalle	36
10.02	Reinigen der Maschine	36
10.03	Ölen des Greifers.....	37
10.04	Ölen des Zickzack-Antriebes	38
10.05	Luftdruck kontrollieren / einstellen	39
10.06	Wasserbehälter der Wartungseinheit entleeren / reinigen.....	39
10.07	Parametereinstellungen	40
11	Tischplatte	41
11.01	Tischplattenausschnitt.....	41
11.02	Tischplattenmontage.....	42
12	Verschleißteile.....	43

1 Sicherheit

1.01 Richtlinien

Die Maschine wurde nach den in der Konformitäts- bzw. Einbauerklärung angegebenen europäischen Vorschriften gebaut.

Berücksichtigen Sie ergänzend zu dieser Betriebsanleitung auch allgemeingültige, gesetzliche und sonstige Regelungen und Rechtsvorschriften - auch des Betreiberlandes - sowie die gültigen Umweltschutzbestimmungen! Die örtlich gültigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Aufsichtsbehörden sind immer zu beachten!

1.02 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen betrieben werden!
- Vor Inbetriebnahme sind immer die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorherstellers zu lesen!
- Die an der Maschine angebrachten Gefahren- und Sicherheitshinweise sind zu beachten!
- Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen!
- Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden!
- Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden!
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von dafür qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig!
- Ausnahmen regeln die Vorschriften EN 50110.
- Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden!
- Bei Reparaturen sind nur die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden! Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Ersatz- und Zubehörteile, die nicht von uns geliefert werden, auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und / oder die Verwendung solcher Produkte kann daher unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der Maschine negativ verändern. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.03

Sicherheitssymbole



Gefahrenstelle!
Besonders zu beachtende Punkte.



Verletzungsgefahr für Bedien- oder Fachpersonal!



Elektrische Spannung!
Gefahr für Bedien- oder Fachpersonal



Quetschgefahr der Hände!
Gefahr für Bedien- oder Fachpersonal



Achtung!

Nicht ohne Fingerabweiser und Schutzeinrichtungen arbeiten! Vor Einfädeln, Spulenwechsel, Nadelwechsel, Reinigen usw. Hauptschalter ausschalten!

1.04

Besonders zu beachtende Punkte des Betreibers

- Diese Betriebsanleitung ist ein Bestandteil der Maschine und muss für das Bedienpersonal jederzeit zur Verfügung stehen. Die Betriebsanleitung muss vor der ersten Inbetriebnahme gelesen werden.
- Das Bedien- und Fachpersonal ist über Schutzeinrichtungen der Maschine sowie über sichere Arbeitsmethoden zu unterweisen.
- Der Betreiber ist verpflichtet, die Maschine nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.
- Der Betreiber hat darauf zu achten, dass keine Sicherheitseinrichtungen entfernt bzw. außer Kraft gesetzt werden.
- Der Betreiber hat darauf zu achten, dass nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten.

Weitere Auskünfte können bei der zuständigen Verkaufsstelle erfragt werden.

1.05 Bedien- und Fachpersonal

1.05.01 Bedienpersonal

Bedienpersonal sind Personen, die für das Rüsten, Betreiben und Reinigen der Maschine sowie zur Störungsbeseitigung im Nähbereich zuständig sind.

Das Bedienpersonal ist verpflichtet, folgende Punkte zu beachten:

- Bei allen Arbeiten sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- Jede Arbeitsweise, welche die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt, ist zu unterlassen!
- Eng anliegende Kleidung ist zu tragen. Das Tragen von Schmuck, wie Ketten und Ringe ist zu unterlassen!
- Es ist dafür zu sorgen, dass sich nur autorisierte Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten!
- Eintretene Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sind sofort dem Betreiber zu melden!

1.05.02 Fachpersonal

Fachpersonal sind Personen mit fachlicher Ausbildung in Elektro/Elektronik und Mechanik. Sie sind zuständig für das Schmieren, Warten, Reparieren und Justieren der Maschine.

Das Fachpersonal ist verpflichtet, folgende Punkte zu beachten:

- Bei allen Arbeiten sind die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- Vor Beginn von Justier- und Reparaturarbeiten ist der Hauptschalter auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind zu unterlassen! Ausnahmen regeln die Vorschriften EN 50110.
- Nach Reparatur- und Wartungsarbeiten sind die Schutzabdeckungen wieder anzubringen!

1.06

Gefahrenhinweise



Vor und hinter der Maschine ist während des Betriebes ein Arbeitsbereich von **1 m** freizuhalten, so dass ein ungehinderter Zugang jederzeit möglich ist.



Während des Nähbetriebes nicht in den Nadelbereich greifen!
Verletzungsgefahr durch die Nadel!



Während der Einstellarbeiten keine Gegenstände auf dem Tisch liegen lassen!
Die Gegenstände könnten geklemmt oder weggeschleudert werden!
Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile!

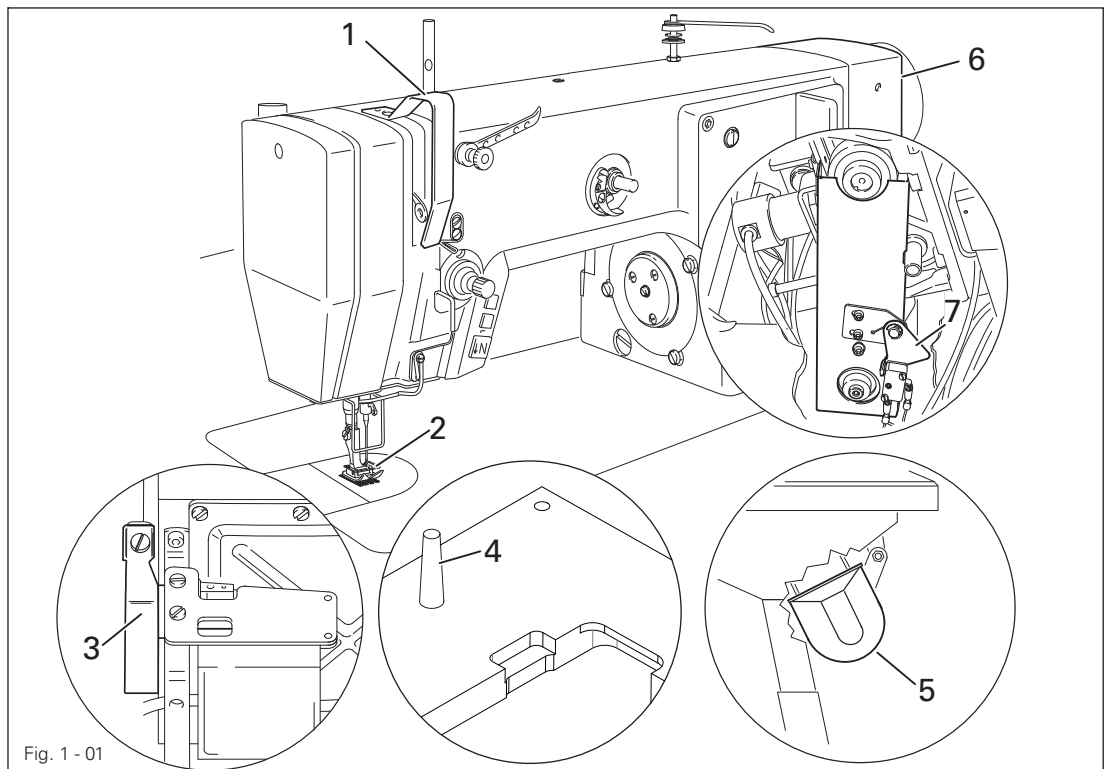


Fig. 1 - 01



Maschine nicht ohne Fadenhebelschutz **1** betreiben!
Verletzungsgefahr durch die Bewegung des Fadenhebels!



Die Maschine nicht ohne Fingerschutz **2** betreiben!
Verletzungsgefahr durch die Nadel!



Maschine nicht ohne Kippsicherung **3** betreiben!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!



Maschine nicht ohne Stütze **4** betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!



Maschinen mit Unterflurmotor nicht ohne Riemenschutz **5** und **6** betreiben!
Verletzungsgefahr durch den Antriebsriemen!



Maschinen mit Anbaumotor nicht ohne Anlaufsperre **7** betreiben!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **918** ist ein Zickzack-Schnellnäher mit Untertransport und großem Greifer.

Die **918 U** ist ein Zickzack-Schnellnäher mit Untertransport, großem Greifer und mechanischer Umschaltung von Zickzack auf **3-Stich-Zickzack**.

Die **938** ist ein Zickzack-Schnellnäher mit Untertransport.

Die **938 U** ist ein Zickzack-Schnellnäher mit Untertransport und mechanischer Umschaltung von Zickzack auf **3-Stich-Zickzack**.

Die Maschinen dienen zur Herstellung von Doppelsteppstich-Zickzacknähten in der Bekleidungs- und Wäscheindustrie.



Jede vom Hersteller nicht genehmigte Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß! Für Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet der Hersteller nicht! Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Bedienungs-, Wartungs-, Justier- und Reparaturmaßnahmen!

3 Technische Daten ▲

3.01 918, 938

Stichtyp: 304 (Zickzack-Doppelstepstich)

Nadelsystem: 438

Nadeldicke in 1/100 mm:

Ausführung A: 60 - 70

Ausführung B: 80 - 100

Durchgang unter dem Nähfuß: 7 mm

Durchgangsbreite: 260 mm

Durchgangshöhe: 130 mm

Grundplattenmaße: 476 x 177 mm

Abmessungen des Oberteils:

Länge: ca. 550 mm

Breite: ca. 180 mm

Höhe (über Tisch): ca. 300 mm

Max. Stichlänge

918-6/01: 4,5 mm

938-6/01; -6/27: 2,5 mm

Max. Überstichbreite

918: 10,0 mm

938-6/01: 6,0 mm

938-771/05-6/27: 3,0 mm

938-34/01 R: 4,5 mm

Max. Stichzahl

918: 5000 Sti/min ♦

938-6/01; -771/05-6/27: 5500 Sti/min ♦

938-34/01 R: 6000 Sti/min ♦

Anschlussdaten:

Betriebsspannung: 230 V ± 10 %, 50/60 Hz

Motordaten: siehe Betriebsanleitung des Motors

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei n=4000 min-1: $L_{pA} < 80$ dB(A) ■
(Geräuschmessung nach DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Nettogewicht des Oberteils: ca. 46 kg

Bruttogewicht des Oberteils: ca. 54 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten

♦ Abhängig von Material, Arbeitsgang und Stichlänge

■ $K_{pA} = 2,5$ dB

3.02 918 U, 938 U ▲

Stichtyp: 304 (Zickzack-Doppelsteppstich)

Nadelsystem: 438

Nadeldicke in 1/100 mm:

Ausführung A: 60 - 70

Ausführung B: 80 - 100

Durchgang unter dem Nähfuß: 7 mm

Durchgangsbreite: 260 mm

Durchgangshöhe: 130 mm

Grundplattenmaße: 476 x 177 mm

Abmessungen des Oberteils:

Länge: ca. 550 mm

Breite: ca. 180 mm

Höhe (über Tisch): ca. 300 mm

Max. Stichlänge: 2,5 mm

Max. Überstichbreite

918 U: 10,0 mm

938 U: 6,0 mm

Max. Stichzahl:

Bei 33 mm Nadelstangenhub: 4500 Sti/min ♦

Anschlussdaten:

Betriebsspannung: 230 V ± 10 %, 50/60 Hz

Motordaten: siehe Betriebsanleitung des Motors

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei n=3600 min-1: $L_{pA} < 78,5$ dB(A) ■
(Geräuschmessung nach DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Nettogewicht des Oberteils: ca. 46 kg

Bruttogewicht des Oberteils: ca. 54 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten

♦ Die max Stichzahl wird innerhalb des max. voreingestellten Wertes je nach Stichlänge
autom. reduziert.■ $K_{pA} = 2,5$ dB

4 Entsorgung der Maschine

- Die ordnungsgemäße Entsorgung der Maschine obliegt dem Kunden.
- Die bei der Maschine verwendeten Materialien sind Stahl, Aluminium, Messing und diverse Kunststoffe. Die Elektroausrüstung besteht aus Kunststoffen und Kupfer.
- Die Maschine ist den örtlich gültigen Umweltschutzbestimmungen entsprechend zu entsorgen, dabei eventuell ein Spezialunternehmen beauftragen.



Es ist darauf zu achten, dass mit Schmiermitteln behaftete Teile entsprechend den örtlich gültigen Umweltschutzbestimmungen gesondert entsorgt werden!

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.01 Transport zum Kundenbetrieb

Alle Maschinen werden komplett verpackt geliefert.

5.02 Transport innerhalb des Kundenbetriebes

Für Transporte innerhalb des Kundenbetriebes oder zu den einzelnen Einsatzorten besteht keine Haftung des Herstellers. Es ist darauf zu achten, dass die Maschinen nur aufrecht transportiert werden.

5.03 Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung dieser Maschinen besteht aus Papier, Pappe und VCE-Vlies. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackung obliegt dem Kunden.

5.04 Lagerung

Bei Nichtgebrauch kann die Maschine bis zu **6** Monate gelagert werden. Sie sollte dann vor Schmutz und Feuchtigkeit geschützt werden. Für eine längere Lagerung der Maschine sind die Einzelteile insbesondere deren Gleitflächen vor Korrosion, z.B. durch einen Ölfilm, zu schützen.

6 Arbeitssymbole

In dieser Betriebsanleitung werden auszuführende Tätigkeiten oder wichtige Informationen durch Symbole hervorgehoben. Die angewendeten Symbole haben folgende Bedeutung:



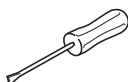
Hinweis, Information



Reinigen, Pflege



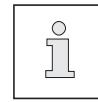
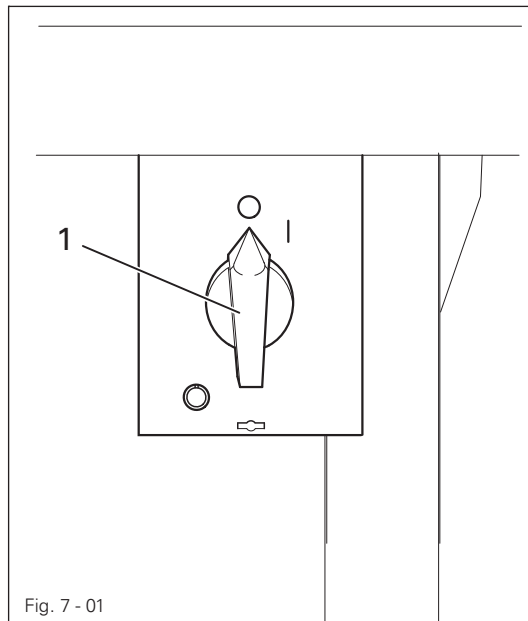
Schmieren



Wartung, Reparatur, Justierung, Instandhaltung
(nur von Fachpersonal auszuführende Tätigkeit)

7 Bedienungselemente

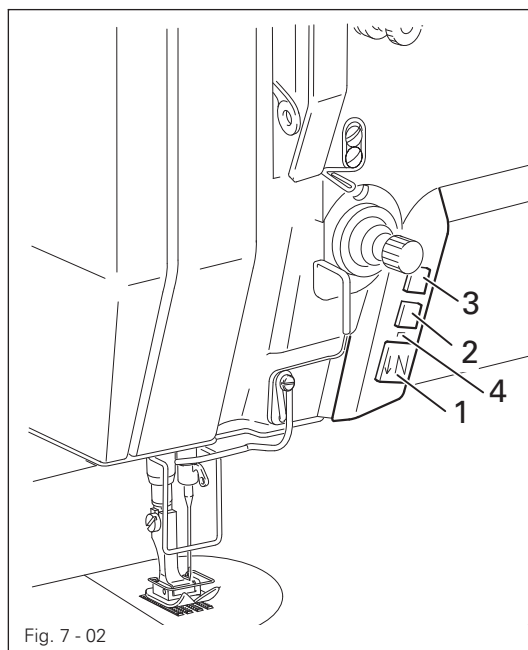
7.01 Hauptschalter



Vor dem Einschalten Maschine in Fadenhebelhochstellung bringen.

- Durch Drehen des Hauptschalters 1 wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

7.02 Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit Anbaumotor)



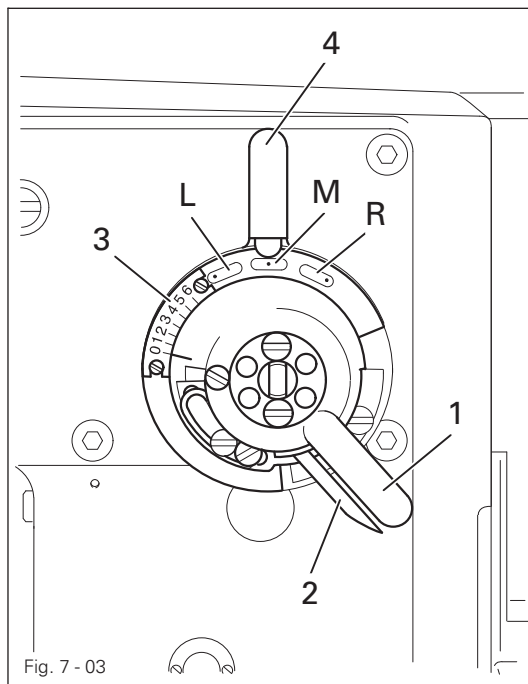
- Solange die Taste 1 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.
- Die Tasten 2 und 3 können über entsprechende Parametereinstellungen belegt werden, (siehe separate Parameterliste).

7.02a Unterfadenkontrolle (nur bei Maschinen mit Unterfadenwächter -926/04))

- Bei Erreichen der Restfadenmenge blinkt die Leuchtdiode 4 (siehe Fig. 7 - 02) und die Information 3217 erscheint im Display.
- Nun kann die Reststichzahl (o0605) weiter genäht werden. Mit o0606 =1 stoppt die Maschine wenn die Reststichtzahl abgelaufen ist.
- Mit der Taste "Reset" wird die Meldung quittiert. Ist o0606 und o0608 eingeschaltet, so stoppt der Antrieb nach abgelaufener Stichzahl. Es kann erst wieder weiter genäht werden ,wenn die Meldung mit der Taste "Reset" quittiert wurde. Ist o0608 ausgeschaltet, so kann nach Pedal 0 Stellung wieder weiter genäht werden. Siehe separate Betriebsanleitung P40 CD Kapitel 5.3.3 Restfadenwächter einstellen und Kapitel 5.3.4 Restfadenwächter aktivieren.



7.03 Einstellhebel für Überstich und Stichlage



- Einstellhebel 1 dient zum Einstellen der Überstichbreite.
- Zum Verstellen des Einstellhebels muss der Arretierhebel 2 gegen den Einstellhebel 1 gedrückt werden.

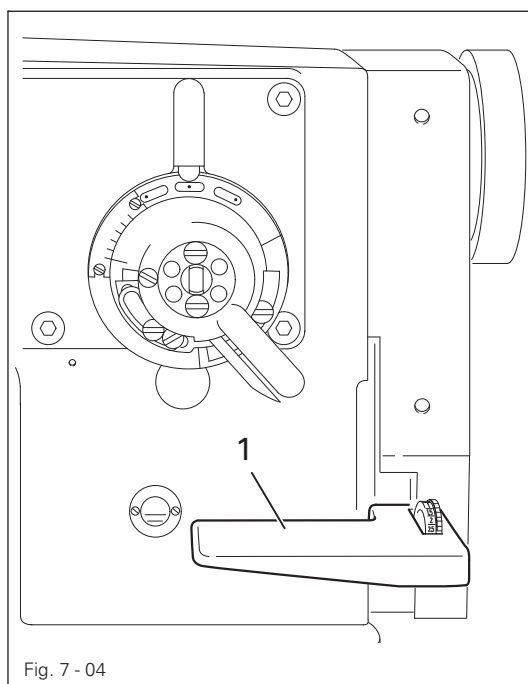


Die eingestellte Überstichbreite kann an der Skala 3 abgelesen werden.

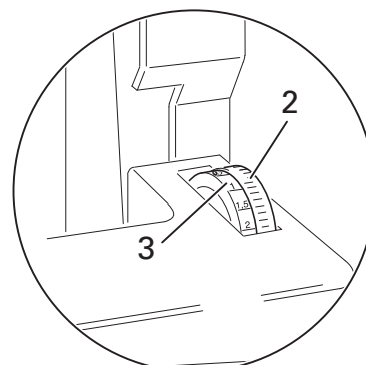
- Durch Drehen des Stichlagen-Einstellhebels 4 kann die erforderliche Stichlage eingestellt werden.

L = Stichlage links
M = Stichlage mittig
R = Stichlage rechts

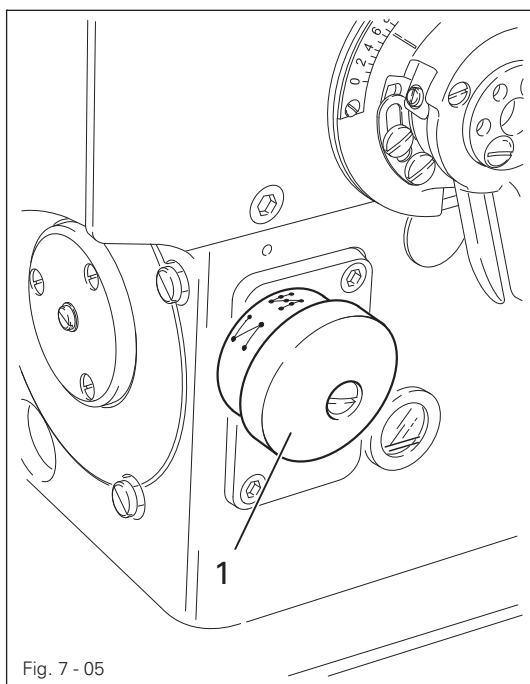
7.04 Stichumschalttaste / Stichlängeneinstellrad



- Solange die Stichumschalttaste 1 während des Nähens gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.
- Durch Drehen des Stichlängen-Einstellrades 2 kann die Stichlänge eingestellt werden.
- Die Stichlängen-Einstellung kann an der Skala 3 abgelesen werden.



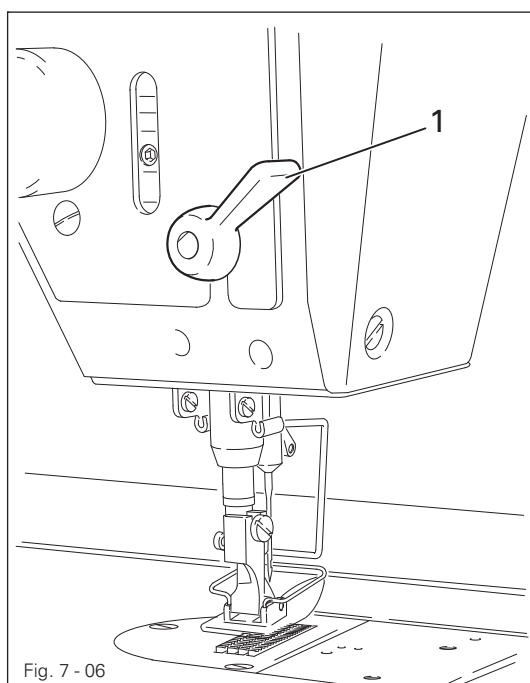
7.05 Einstellrad für Mehrstich und Zickzackstich (nur bei der 918 U und 938 U)



Vor Nähbeginn sicherstellen, dass Einstellrad 1 eingerastet ist! Nur im Stillstand schalten! Gefahr von Maschinenschäden!

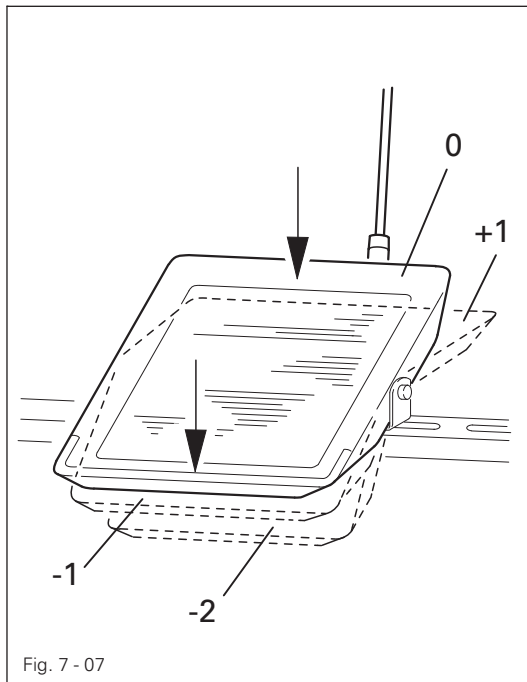
- Durch Drehen des Einstellrades 1 wird zwischen Mehrstich und Zickzackstich umgeschaltet, siehe Kapitel 9.10 Mehrstich bzw. Zickzackstich einstellen.

7.06 Hebel zum Anheben des Nähfußes



- Durch Drehen des Handhebels 1 wird der Nähfuß angehoben.

7.07 Pedal



● Bei eingeschaltetem Hauptschalter

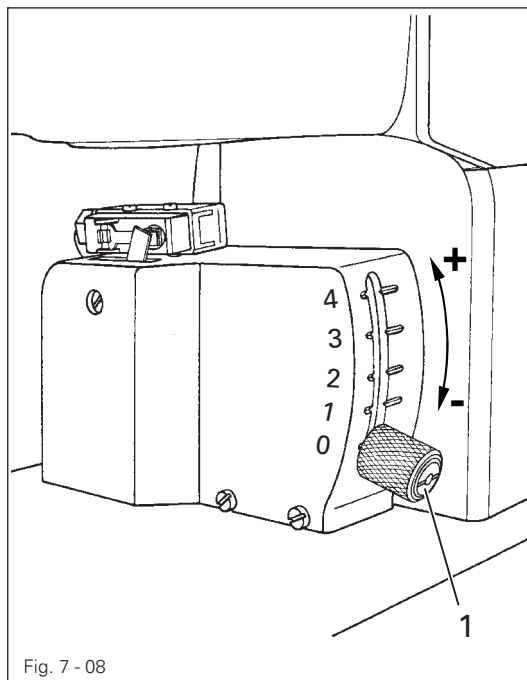
0 = Ruhestellung

+1 = Nähen

-1 = Nähfuß anheben
(bei Maschinen mit Presserfußautomatik -910/..)

-2 = Nähfäden abschneiden
(bei Maschinen mit Fadenschneid-Einrichtung -900/..)

7.08 Einstellhebel der Unterschneideinrichtung -771/05



● Durch Ziehen und in Richtung "+" schieben des Hebels 1 wird die Unterschneideinrichtung eingeschaltet und der Messerhub eingestellt.



Nicht in das laufende Messer greifen!

Verletzungsgefahr durch das auf- und abgehende Messer.

7.09 Bedienfeld (nur bei Maschinen mit P40 CD)

Die Beschreibung kann der separaten Betriebsanleitung zum Antrieb entnommen werden.

8 Aufstellung und erste Inbetriebnahme



Die Maschine darf nur von qualifiziertem Personal aufgestellt und in Betrieb genommen werden! Hierbei sind alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften unbedingt zu beachten!

Wurde die Maschine ohne Tisch ausgeliefert, müssen das vorgesehene Gestell und die Tischplatte das Gewicht der Maschine und des Motors sicher tragen.

Eine ausreichende Standfestigkeit des Untersatzes - auch während des Nähbetriebes - muss gewährleistet sein.

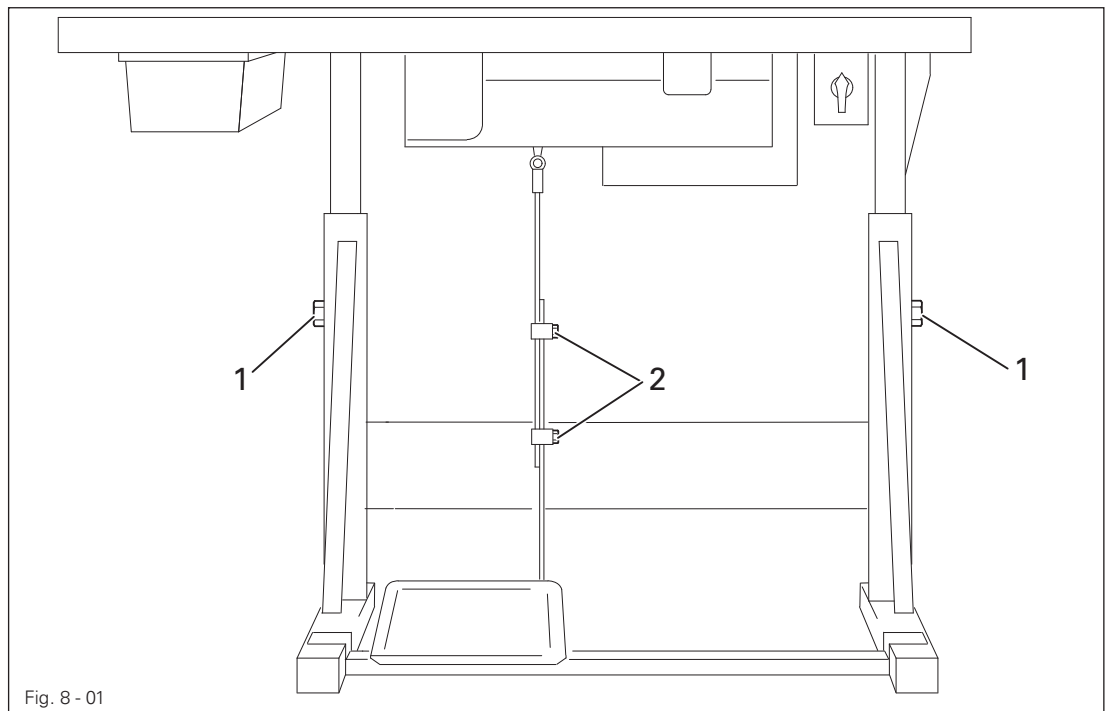
8.01 Aufstellung

Am Aufstellungsort müssen geeignete elektrische Versorgungsanschlüsse vorhanden sein, siehe **Kapitel 3 Technische Daten**. Ferner muss am Aufstellungsort ein ebener und fester Untergrund sowie eine ausreichende Ausleuchtung gegeben sein.



Aus verpackungstechnischen Gründen ist die Tischplatte abgesenkt. Das Einstellen der Tischhöhe wird nachstehend beschrieben.

8.01.01 Tischhöhe einstellen



- Schrauben **1** und **2** lösen.
- Tischplatte durch Herausziehen bzw. Hineinschieben auf die gewünschte Arbeitshöhe bringen und Tischplatte waagrecht ausrichten.

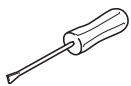
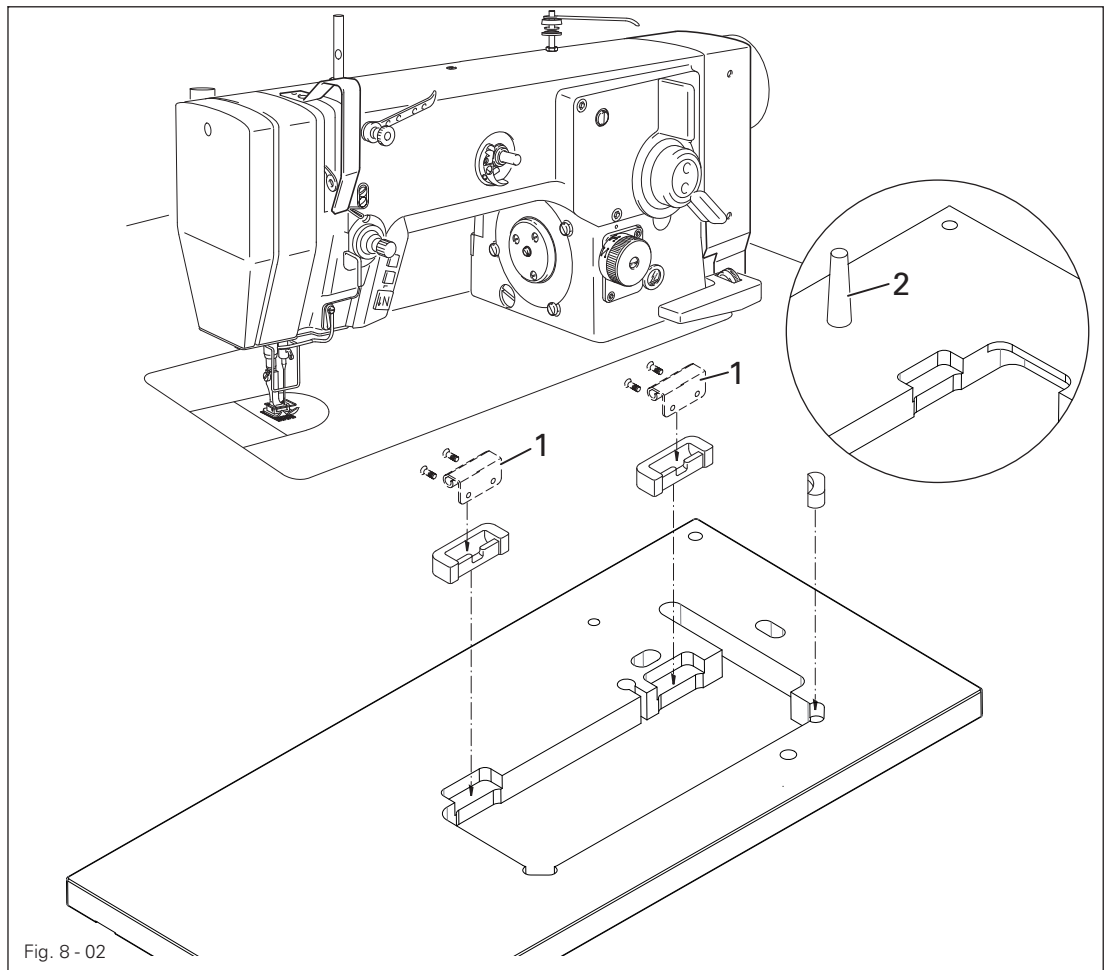


Um ein Verkanten zu verhindern das Gestell auf beiden Seiten gleichmäßig verstellen.

- Um einen sicheren Stand des Gestells zu gewährleisten muss das Gestell mit allen vier Füßen sicher auf dem Boden aufstehen.
- Schrauben **1** gut festziehen.
- An Schrauben **2** die gewünschte Pedalstellung einstellen und festdrehen.

Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.01.02 Nähmaschine in das Gestell einsetzen

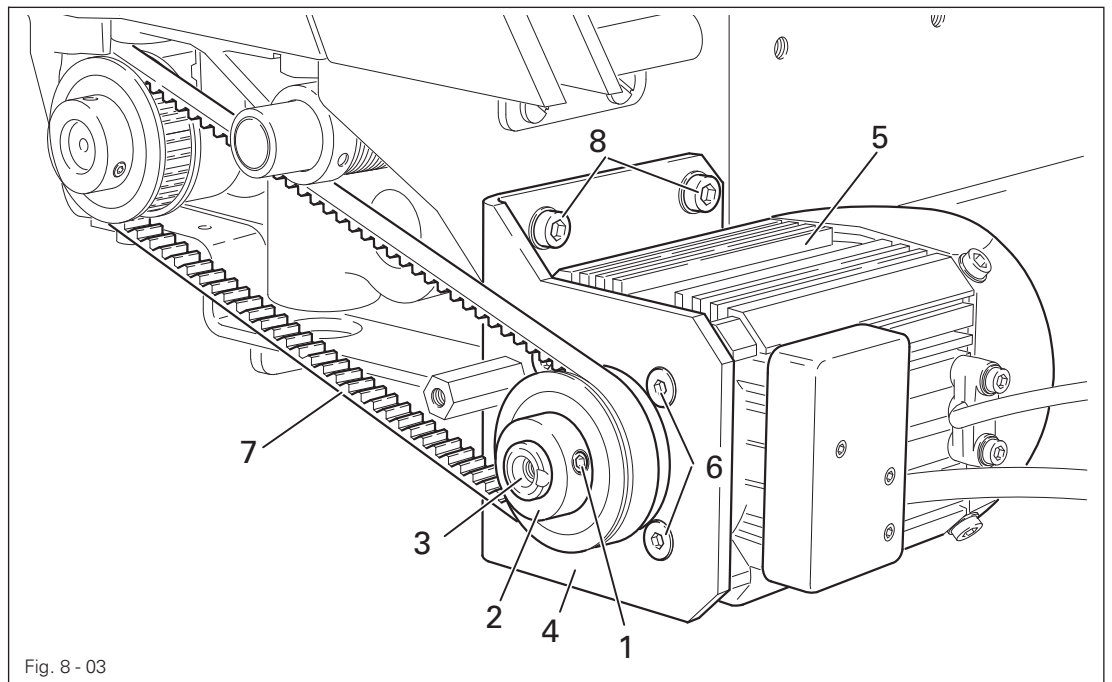


- Scharniere 1 ist an der Oberteilgrundplatte angeschraubt.
- Nähmaschine in die Tischplatte einsetzen.
- Oberteilstütze 2 in die Bohrung der Tischplatte einstecken.



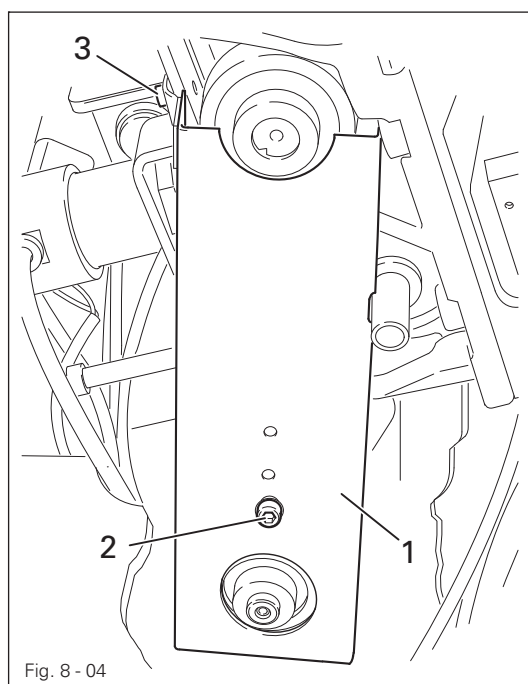
Maschine nicht ohne Stütze 2 betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!

8.01.03 Anbaumotor montieren



- Schrauben 1 lösen und Zahnriemenrad 2 von der Motorwelle 3 abziehen.
- Lagerplatte 4, wie in Fig. 8-04 gezeigt, am Motor 5 mit den Schrauben 6 anschrauben.
- Zahnriemenrad 2 auf die Motorwelle 3 schieben und mittels Schrauben 1 befestigen.
- Lagerplatte 4 mit Motor 5 leicht zur Seite kippen und den Zahnriemen 7 auf die Zahnriemenräder auflegen.
- Lagerplatte 4 des Motors 5 am Maschinengehäuse ausrichten und mit den Schrauben 8 anschrauben.

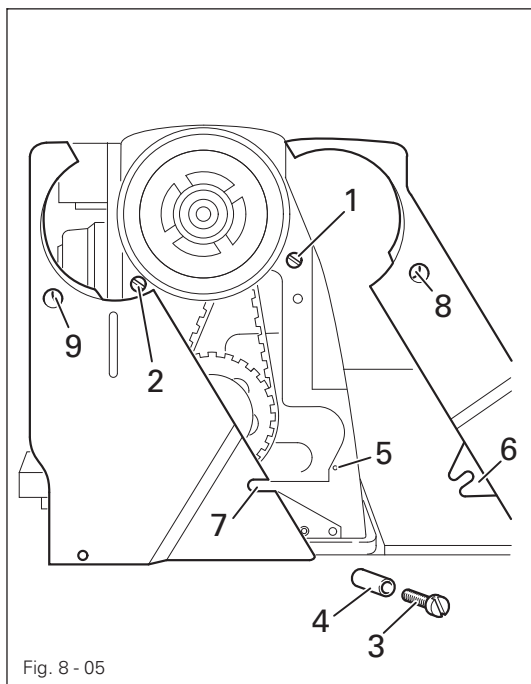
8.01.04 Riemenschutz des Anbaumotors montieren



- Riemenschutz 1 mit Schrauben 2 und 3 anschrauben.

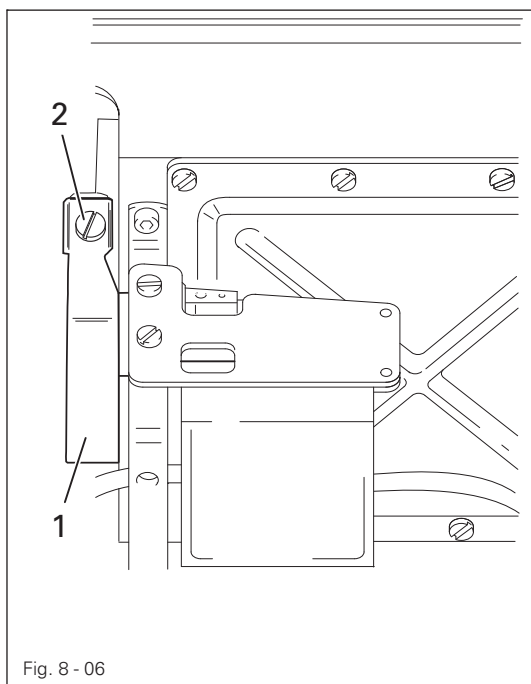
Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.01.05 Maschinenabdeckung montieren



- Linke und rechte Riemenschutzhälfte mit ihren Schlitz hinter die Köpfe der Schrauben 1 und 2 schieben.
- Schraube 3 mit Distanzhülse 4 in Gewindebohrung 5 eindrehen.
- Unter Beachtung, dass Lasche 6 hinter Schlitz 7 und vor Distanzhülse 4 steht, den Riemenschutz ausrichten.
- Schrauben 1 und 2 (durch die Bohrungen 8 und 9 erreichbar), sowie Schraube 3 festdrehen.
- Bei Verwendung eines externen Motors ist zusätzlich die Motorabdeckung nach Anweisung des Motorherstellers zu montieren.

8.01.06 Kippsicherung montieren



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

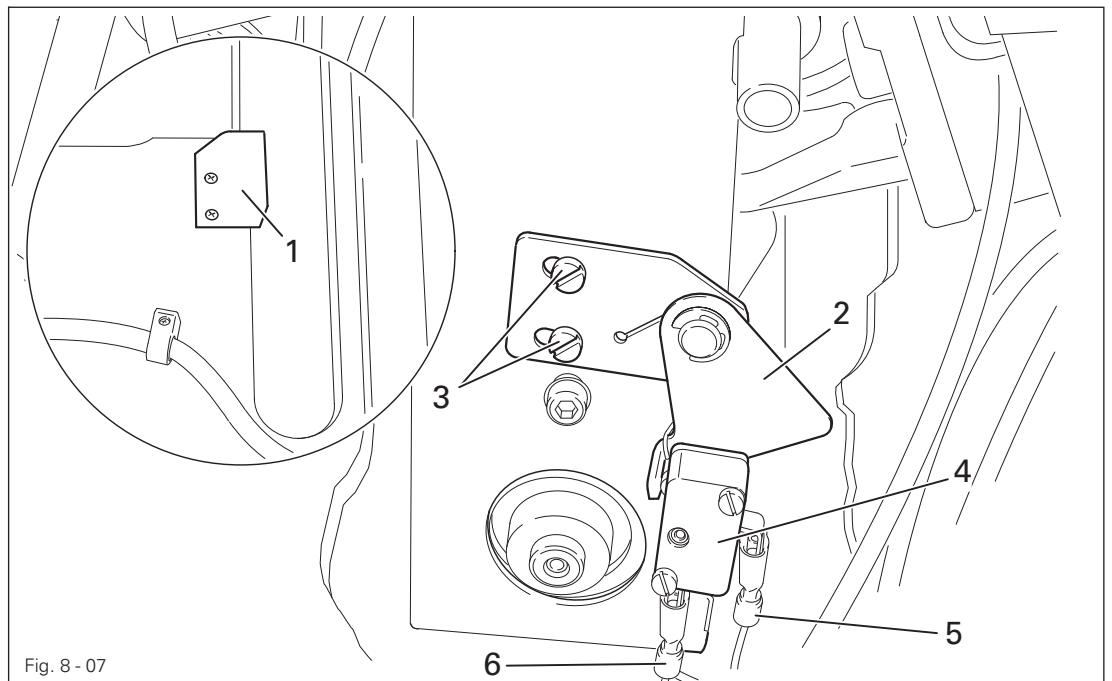
- Die im Zubehör befindliche Kippsicherung 1 mit Schraube 2 anschrauben.

●



Maschine nicht ohne Kippsicherung 1 betreiben!
Quetschgefahr zwischen Ober-
teil und Tischplatte!

8.01.07 Anlaufsperrung montieren



- Bei Maschinen, die ohne Tisch ausgeliefert wurden, ist die im Zubehör befindliche Platte 1 so unterhalb der Tischplatte zu montieren, dass die Schaltfahne 2 bei aufgerichtetem Oberteil auf der Platte 1 aufliegt.
- Schrauben 3 lösen und Schalter 4 so ausrichten, dass die Schaltfahne 2 bei umgelegtem Oberteil frei und bei aufgerichtetem Oberteil gedrückt ist.
- Stecker 5 und 6 am Schalter 4 einstecken.

Funktionsprüfung der Einschaltsperrung

- Maschine am Hauptschalter einschalten und Oberteil nach hinten umlegen. Im Bedienfeld muss die Fehlermeldung "Error 9" erscheinen.
- Erscheint keine Fehlermeldung, ist die Ausrichtung des Schalters 4 zu überprüfen.
- Nach dem Aufrichten des Oberteils ist die Maschine wieder betriebsbereit.

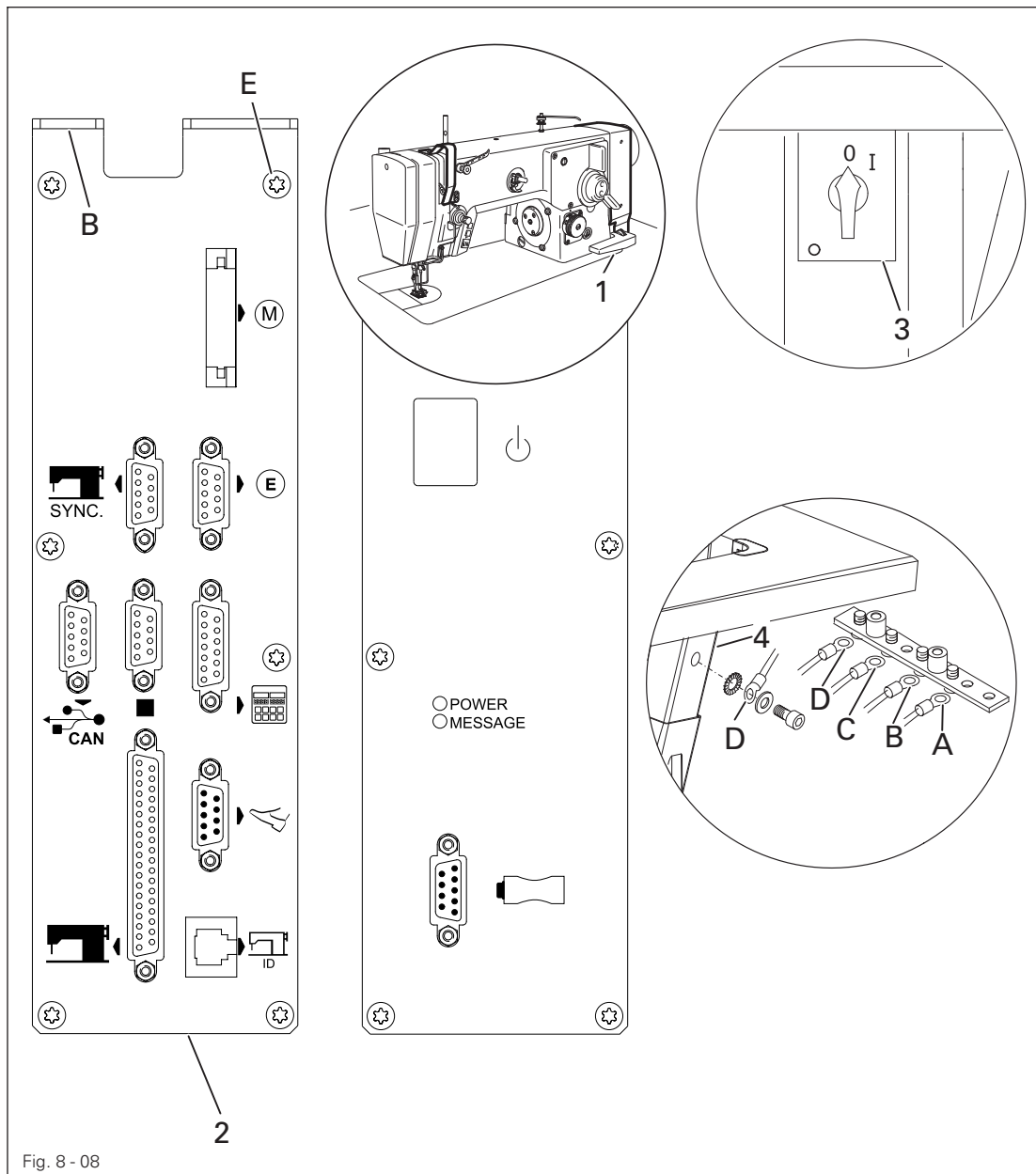
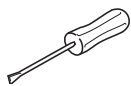


Fig. 8 - 08



- Alle Stecker gemäß Ihrer Bezeichnung am Steuerkasten 2 einstecken .
- An der Buchse E und der Buchse M den "Motor" einstecken.

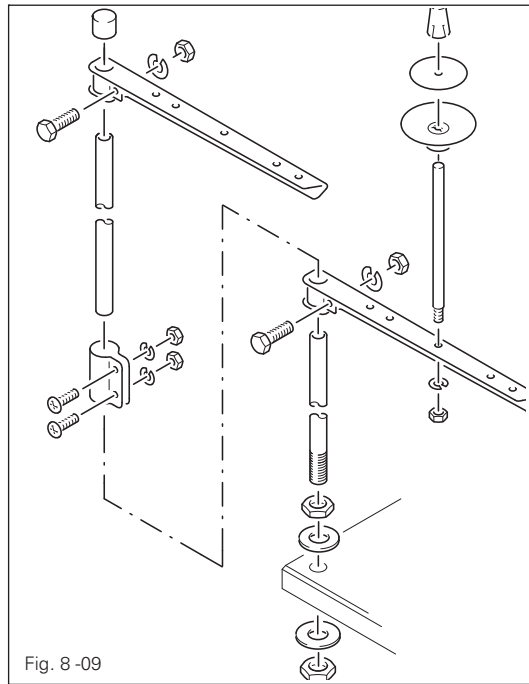


Achtung

Falsches Einstecken der Stecker kann die Steuerung beschädigen!

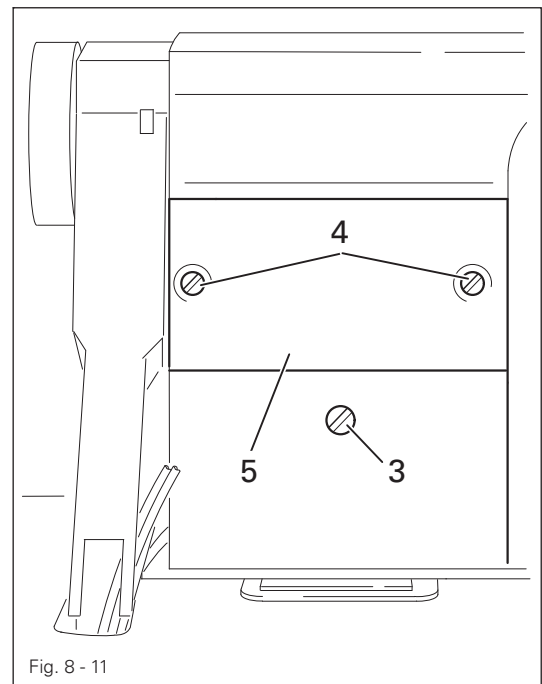
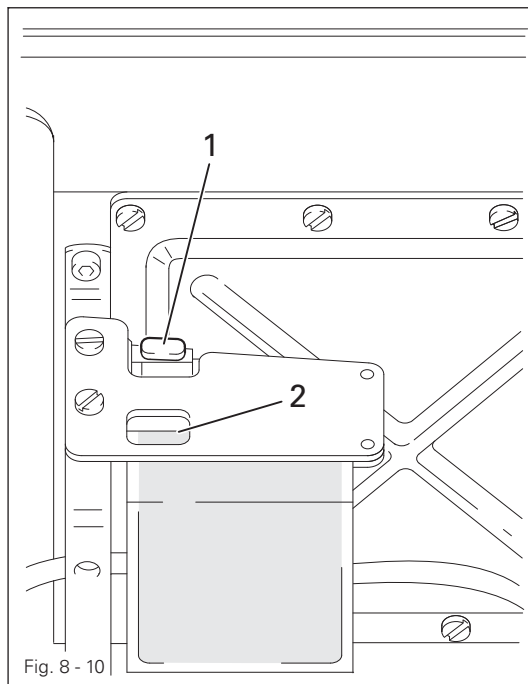
- Zum Ableiten von statischen Aufladungen sind die nachfolgenden Erdungskabel anzubringen
- Erdungskabel vom Oberteil 1 an Erdungspunkt A festschrauben.
- Erdungskabel von dem Steuerungspunkt B an Erdungspunkt B festschrauben.
- Erdungskabel vom Hauptschalter 3 an Erdungspunkt C festschrauben.
- Erdungskabel vom Gestell 4 an Erdungspunkt D festschrauben
- Erdungskabel von Motorleitung M an Erdungspunkt E festschrauben

8.03 Garnrollenständer montieren



- Garnrollenständer gemäß nebenstehender Grafik montieren.
- Anschließend den Ständer in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit den beiliegenden Muttern befestigen.

8.04 Erste Inbetriebnahme



- Vor der ersten Inbetriebnahme den Pfropfen 1 des Ölbehälters 2 herausziehen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme Schraube 3 (Fig. 8 -11) herausdrehen und Öl bis zur Markierung (Schauglas auf der Vorderseite der Maschine) auffüllen, siehe Kapitel 10.04 Ölen des Zickzack-Antriebes.



Gefahr von Maschinenschäden!

Der Pfropfen 1 dient nur zur Transportsicherung und darf während dem Nähbetrieb nicht verwendet werden.

- Die Maschine, insbesondere die elektrischen Leitungen auf eventuelle Beschädigungen prüfen.
- Maschine gründlich säubern und anschließend ölen bzw. Öl einfüllen, siehe Kapitel 10 Wartung und Pflege.
- Die Maschine an das Druckluftsystem anschließen. Das Manometer soll dabei einen Druck von 6 bar anzeigen. Ggf. diesen Wert einstellen, siehe Kapitel 10.05 Luftdruck kontrollieren / einstellen.
- Von Fachkräften prüfen lassen, ob der Motor der Maschine mit der vorhandenen Netzspannung betrieben werden darf und ob er richtig angeschlossen ist.



Bei Abweichungen Maschine auf keinen Fall in Betrieb setzen.



Die Maschine darf nur an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden!



Vor der ersten Inbetriebnahme von Fachkräften die Grundstellung des Maschinenantriebes prüfen lassen! Ggf. diese Einstellung vornehmen lassen (siehe Serviceanleitung des Antriebs Kapitel 4.4.

8.05 Maschine ein- / ausschalten

- Maschine einschalten (siehe Kapitel 7.01 Hauptschalter).

8.06 Grundstellung des Maschinenantriebs

- siehe Serviceanleitung des Antriebs Kapitel 4.4

9

Rüsten



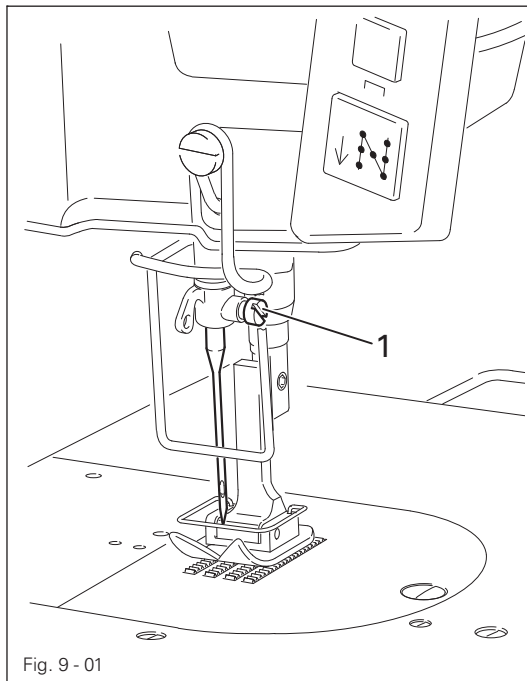
Alle Vorschriften und Hinweise dieser Betriebsanleitung sind zu beachten. Die besondere Aufmerksamkeit gilt allen Sicherheitsvorschriften!



Alle Rüstarbeiten dürfen nur durch entsprechend unterwiesenes Personal durchgeführt werden. Bei allen Rüstarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom elektrischen Netz zu trennen!

9.01

Nadel einsetzen



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



Nur Nadeln des für die Maschine vorgesehenen Systems verwenden, siehe **Kapitel 3 Technische Daten!**

- Nadelstange in Hochstellung bringen.
- Schraube **1** lösen und Nadel bis zum Anschlag einführen.
Die lange Rille muss nach vorn zeigen.
- Schraube **1** festdrehen.

9.02 Unterfaden aufspulen / Unterfadenvorspannung regulieren

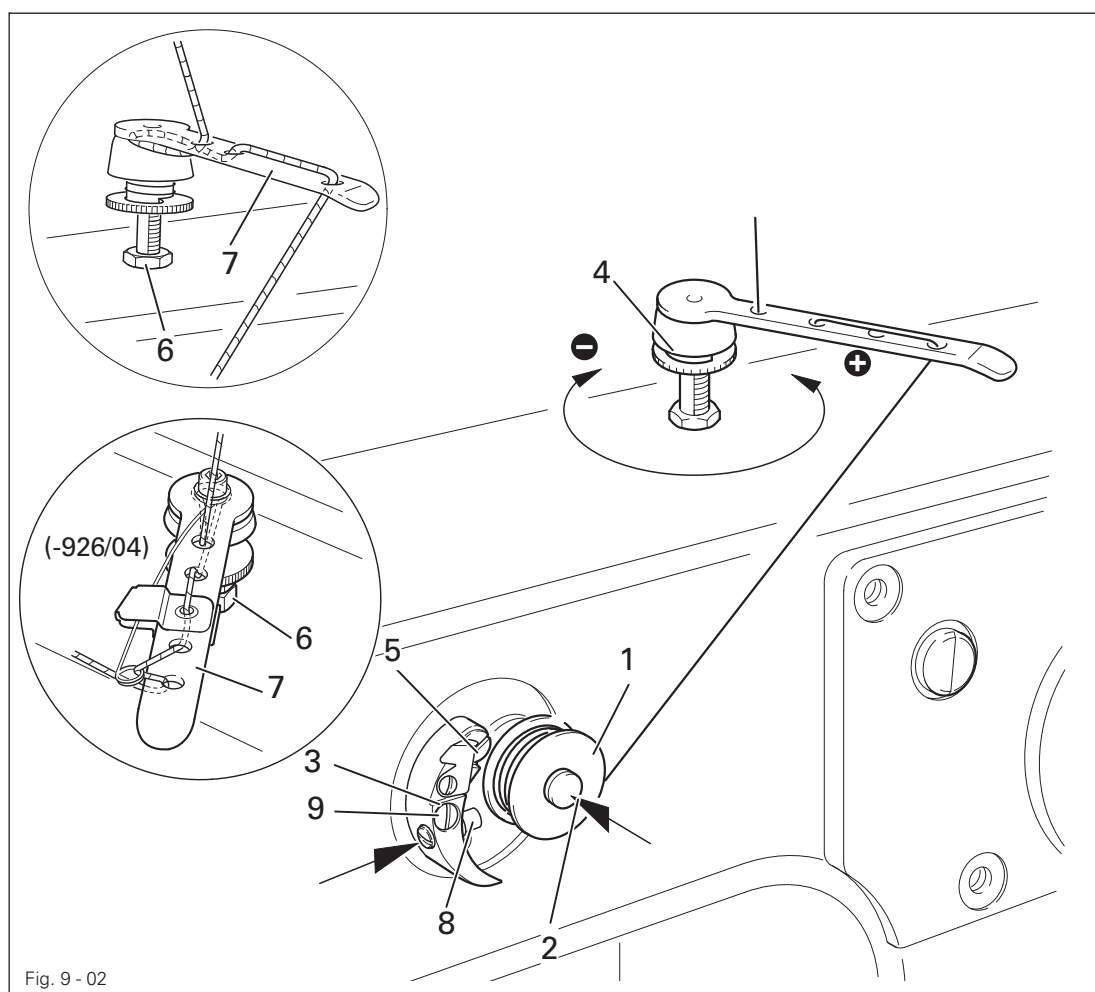


Fig. 9 - 02

- Leere Spule 1 mit der Restfadenkammer nach außen auf Spulerspindel 2 aufsetzen.
- Faden gemäß Fig. 9-02 einfädeln und gegen der Uhrzeigersinn einige Male auf Spule 1 wickeln.
- Den Spuler einschalten, dazu Spulerspindel 2 und Hebel 3 gleichzeitig drücken.



Das Füllen der Spule erfolgt während des Nähens.



Wird die Maschine nur zum Spulen betrieben (ohne zu Nähen), muss eine Spulenkapself in den Greifer eingesetzt werden!

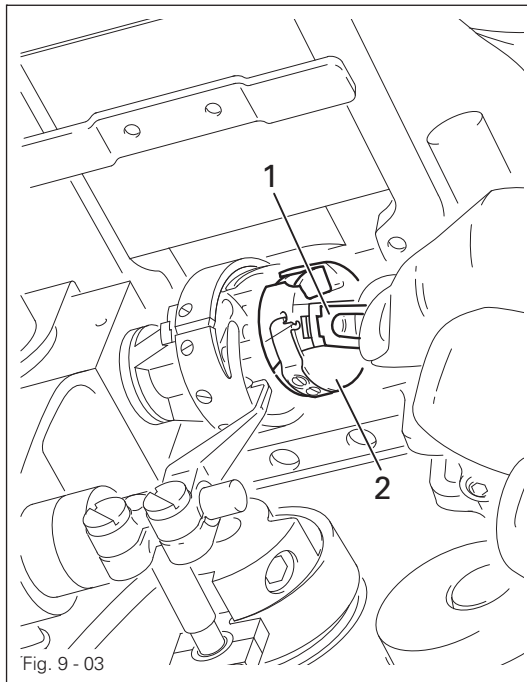
Ansonsten kann Fadeneinschlag den Greifer beschädigen!

- Die Spannung des Fadens auf Spule 1 kann an Rändelschraube 4 eingestellt werden.
- Der Spuler stoppt automatisch, wenn die Spule 1 ausreichend gefüllt ist.
- Die gefüllte Spule 1 entnehmen und Faden an Messer 5 trennen.
- Die Füllmenge der Spule 1 kann mit dem Stift 8 (Schraube 9 lösen und wieder festziehen) reguliert werden.

Wenn der Faden ungleichmäßig aufgespult wird:

- Mutter 6 lösen.
- Fadenführung 7 entsprechend verdrehen.
- Mutter 6 festdrehen.

9.03 Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch
unbeabsichtigtes Anlaufen
der Maschine!

Spulenkapsel herausnehmen:

- Maschine nach hinten umlegen.
- Bügel 1 anheben und Spulenkapsel 2 herausnehmen.

Spulenkapsel einsetzen:

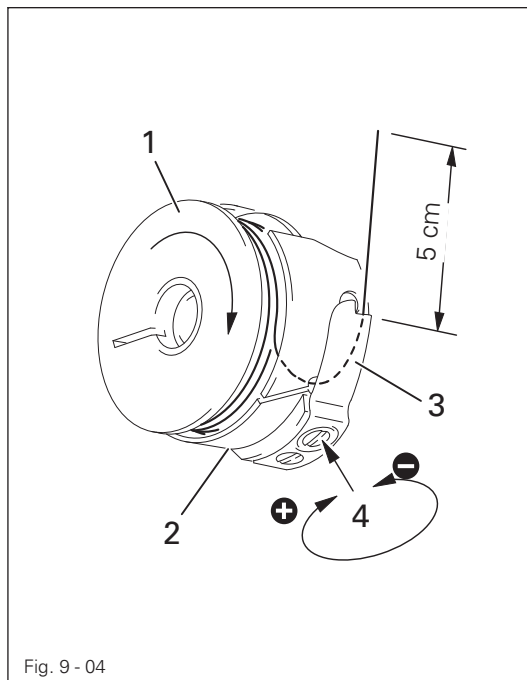
- Spulenkapsel 2 bis zum spürbaren Einrasten in den Spulenkapselträger drücken.



Maschine mit beiden Händen
aufrichten!
Quetschgefahr zwischen Ma-
schine und Tischplatte

9.04 Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren

9.04.01 938 und 938 U ohne Fadenschneid-Einrichtung

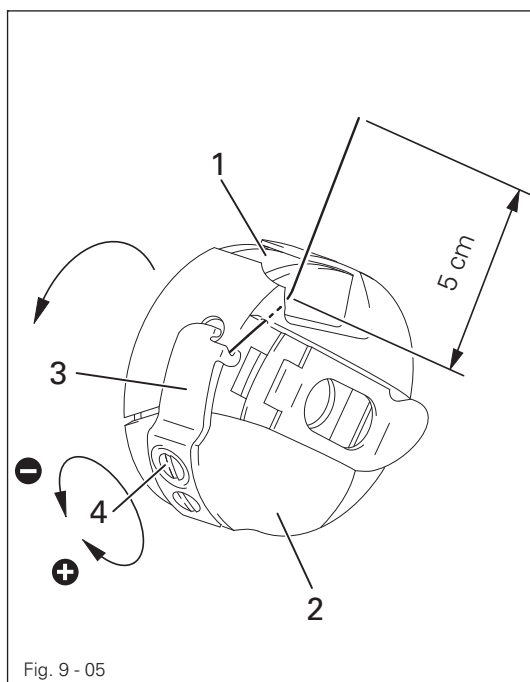


- Spule 1 gemäß Fig. 9 -04 in die Spulenkapsel 2 einlegen.
- Faden durch den Schlitz unter Feder 3 führen.
- Fadenspannung durch Verdrehen der Schraube 4 regulieren.



Beim Fadenabzug muss sich
die Spule 1 in Pfeilrichtung
drehen.

9.04.02 938 und 938 U mit Fadenabschneid-Einrichtung

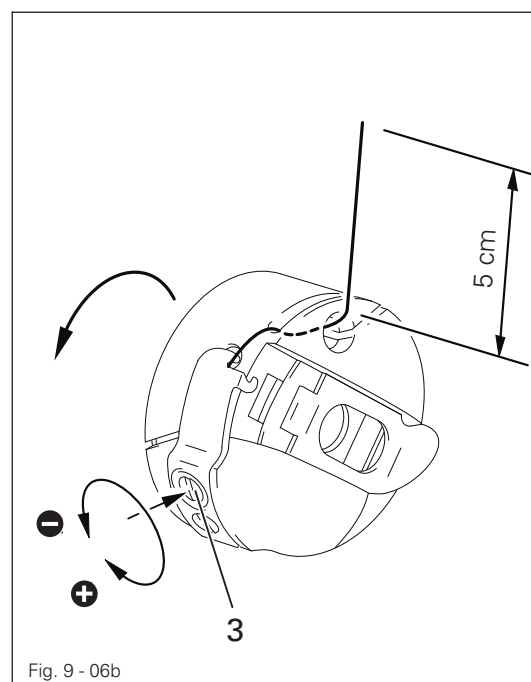
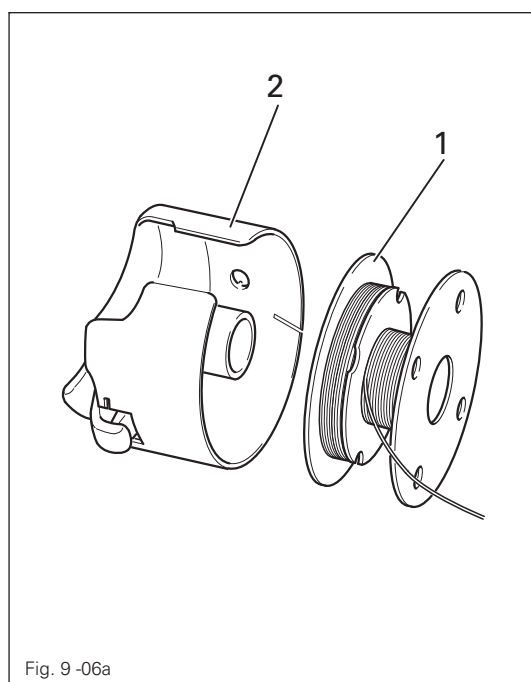


- Spule 1 in Spulenkapsel 2 einlegen.
- Faden durch den Schlitz unter Feder 3 und durch die Bohrung in der Spulenkapsel 2 führen.
- Fadenspannung durch Verdrehen der Schraube 4 regulieren.



Beim Fadenabzug muss sich die Spule 1 in Pfeilrichtung drehen.

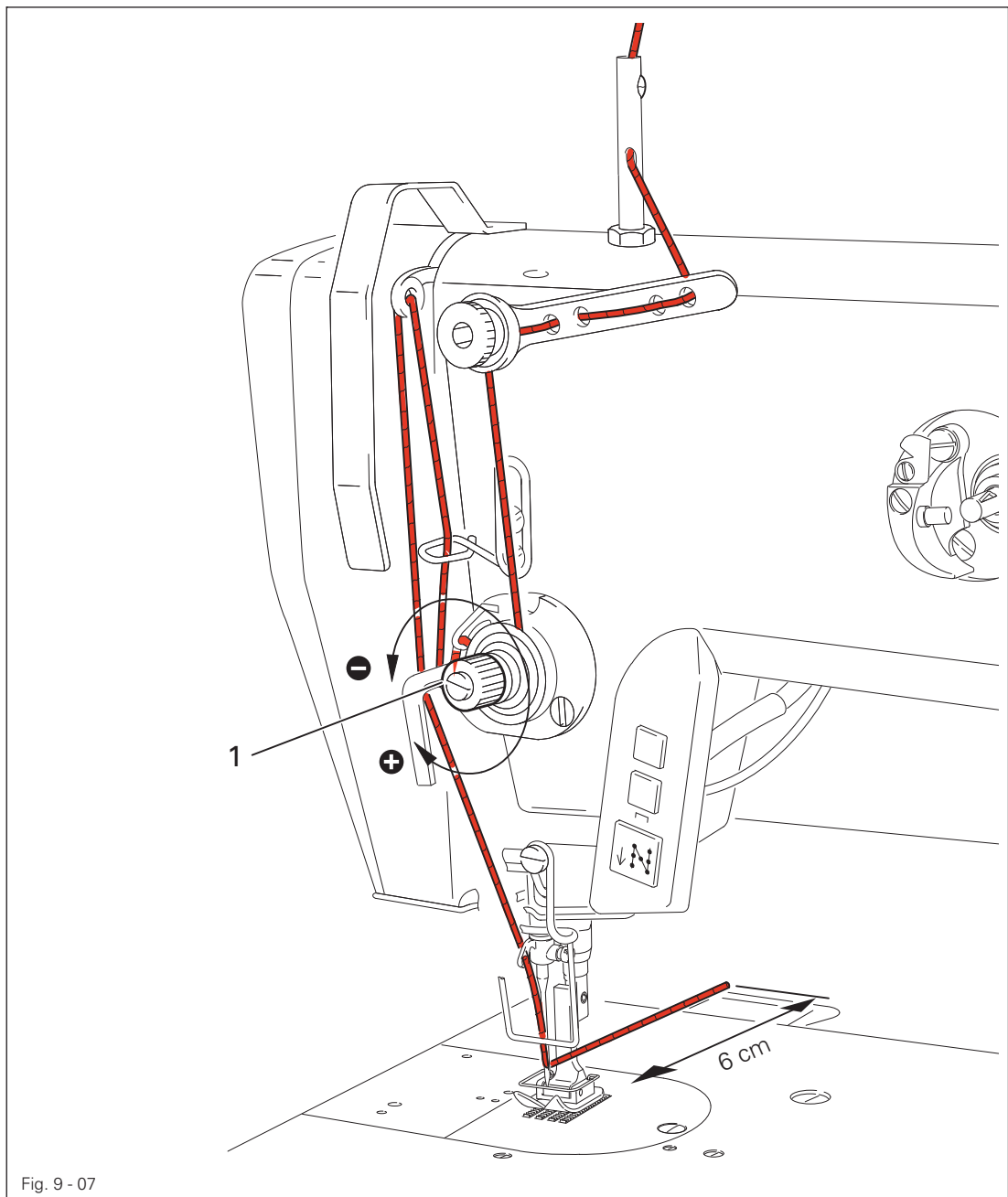
9.04.03 918 und 918 U



- Spule 1 gemäß Fig. 9-06a in Spulenkapsel 2 einlegen.
- Den Faden gemäß Fig. 9-06b durch den Schlitz unter die Feder führen.
- Fadenspannung durch Drehen der Schraube 3 regulieren.



Beim Fadenabzug muss sich die Spule 1 in Pfeilrichtung drehen.

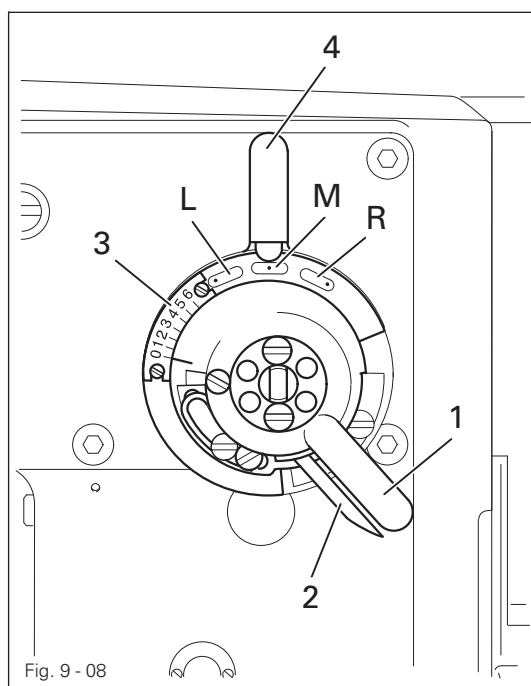


Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Oberfaden gemäß Fig. 9-07 einfädeln. Dabei ist darauf zu achten, daß die Nadel von vorne eingefädelt wird.
- Oberfadenspannung durch Verdrehen der Rändelschraube 1 regulieren.

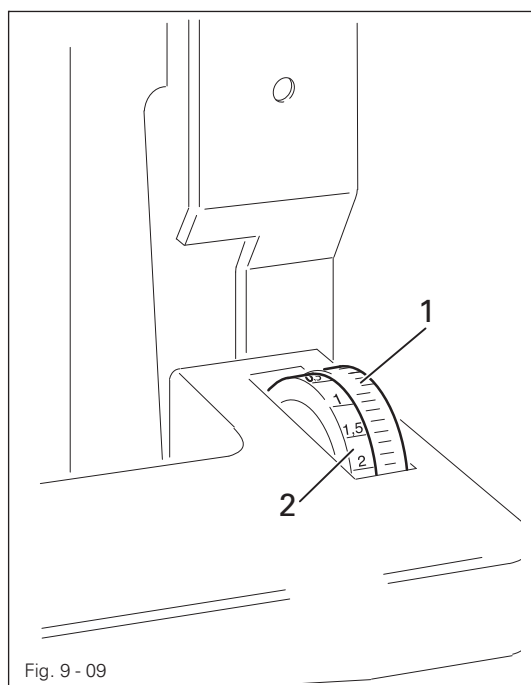
9.06 Überstich und Stichlage einstellen



- Überstichbreite durch Verdrehen des Überstich-Einstellhebels 1 einstellen.
- Zum Verstellen Arretierhebel 2 gegen den Überstich-Einstellhebel 1 drücken.
- Die Einstellung kann an Skala 3 abgelesen werden.
- IStichlage durch Drehen des Stichlagen-Einstellhebels 4 einstellen

L = Stichlage links
 M = Stichlage mittig
 R = Stichlage rechts

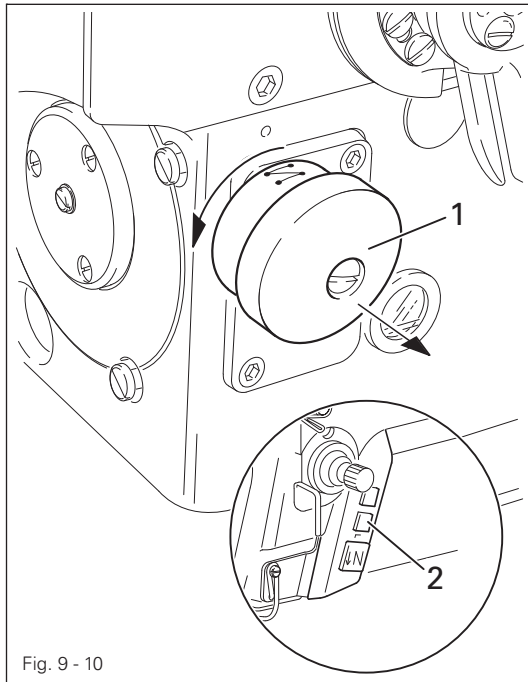
9.07 Stichlänge einstellen



- Stichlänge durch Verdrehen des Stichlängen-Einstellrades 1 einstellen.
- Die Einstellung kann an Skala 2 abgelesen werden.

9.08 Mehrstich bzw. Zickzackstich einstellen (bei der 918 U und 938 U mit Anbaumotor)

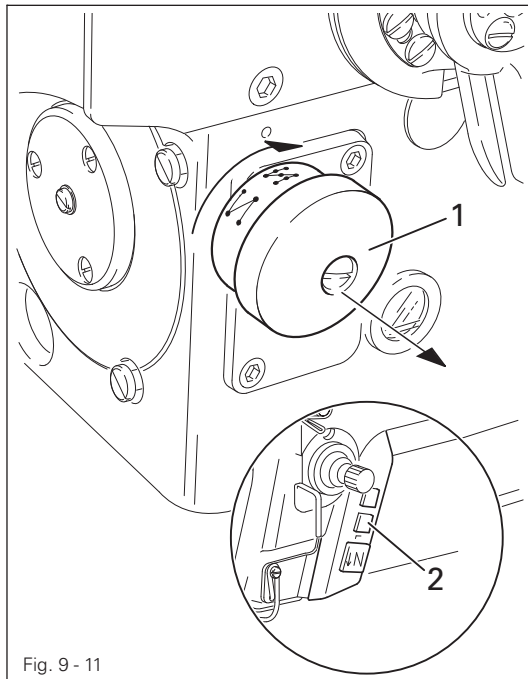
9.08.01 Umschaltung von Zickzackstich auf Mehrstich



Vor Nähbeginn sicherstellen, dass Einstellrad 1 eingerastet ist! Nur im Stillstand schalten! Gefahr von Maschinenschäden!

- Durch Betätigen der Taste 2 Maschine in Schaltposition bringen.
- Einstellrad 1 ziehen und in Pfeilrichtung drehen, bis das Einstellrad einrastet.

9.08.02 Umschaltung von Mehrstich auf Zickzackstich



Vor Nähbeginn sicherstellen, dass Einstellrad 1 eingerastet ist! Nur im Stillstand schalten! Gefahr von Maschinenschäden!

- Durch Betätigen der Taste 2 Maschine in Schaltposition bringen.
- Einstellrad 1 ziehen und in Pfeilrichtung drehen, bis das Einstellrad einrastet.

9.09 Mehrstich bzw. Zickzackstich einstellen (bei der 918 U und 938 U mit externem Motor)

9.09.01 Umschaltung von Zickzackstich auf Mehrstich

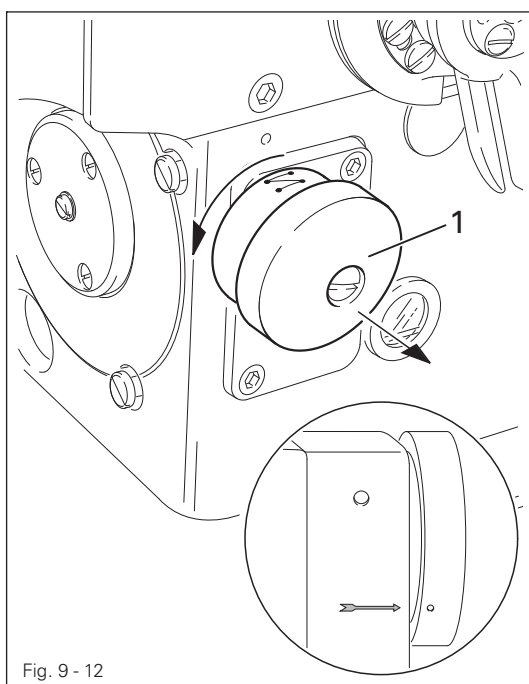


Fig. 9 - 12



Vor Nähbeginn sicherstellen, dass Einstellrad 1 eingerastet ist! Nur im Stillstand schalten! Gefahr von Maschinenschäden!

- Durch Drehen am Handrad die Nadel beim rechten Einstich in ihre tiefste Stellung bringen (Markierung am Handrad und Pfeil müssen übereinstimmen).
- Einstellrad 1 ziehen und in Pfeilrichtung drehen.
- Sollte das Einstellrad 1 nicht einrasten, das Handrad zwei Umdrehungen weiterdrehen (Markierung am Handrad und Pfeil müssen übereinstimmen).
- Vorgang ggf. wiederholen, bis das Einstellrad 1 einrastet.

9.09.02 Umschaltung von Mehrstich auf Zickzackstich

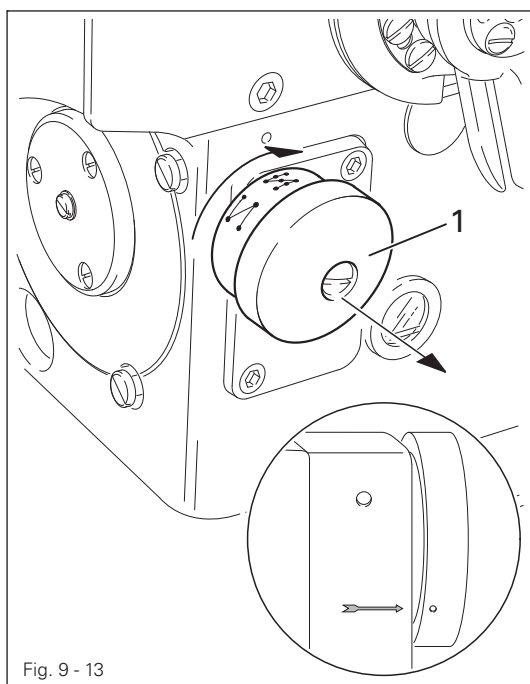


Fig. 9 - 13



Vor Nähbeginn sicherstellen, dass Einstellrad 1 eingerastet ist! Nur im Stillstand schalten! Gefahr von Maschinenschäden!

- Durch Drehen am Handrad die Nadel beim rechten Einstich in ihre tiefste Stellung bringen (Markierung am Handrad und Pfeil müssen übereinstimmen).
- Einstellrad 1 ziehen und in Pfeilrichtung drehen.
- Sollte das Einstellrad 1 nicht einrasten, das Handrad zwei Umdrehungen weiterdrehen (Markierung am Handrad und Pfeil müssen übereinstimmen).
- Vorgang ggf. wiederholen, bis das Einstellrad 1 einrastet.

10 Wartung und Pflege

10.01 Wartungsintervalle

Reinigen	täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals
Ölstand kontrollieren (Greiferölbehälter)	jährlich
Ölstand kontrollieren (Zickzack-Exzenter-Schmierung)	täglich, vor Inbetriebnahme
Luftdruck kontrollieren/einstellen	täglich, vor jeder Inbetriebnahme
Luftfilter der Wartungseinheit reinigen	bei Bedarf



Diese Wartungsintervalle beziehen sich auf eine durchschnittliche Maschinenlaufzeit eines Einschicht-Betriebes. Bei erhöhten Maschinenlaufzeiten sind verkürzte Wartungsintervalle ratsam.

10.02 Reinigen der Maschine

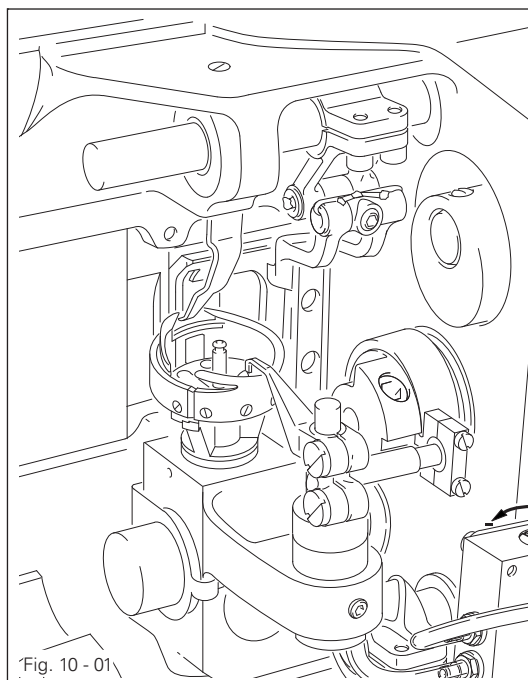
Der erforderliche Reinigungszyklus für die Maschine ist von folgenden Faktoren abhängig:

- Ein- oder Mehrschichtbetrieb
- Nähgutbedingter Staubanfall

Optimale Reinigungsanweisungen können daher nur für jeden Einzelfall festgelegt werden.



Bei allen Reinigungsarbeiten ist die Maschine durch Ausschalten am Hauptschalter oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom elektrischen Netz zu trennen! Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



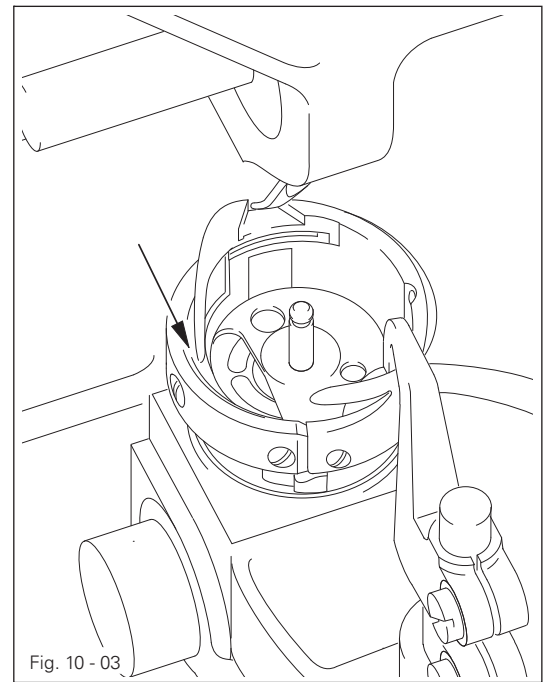
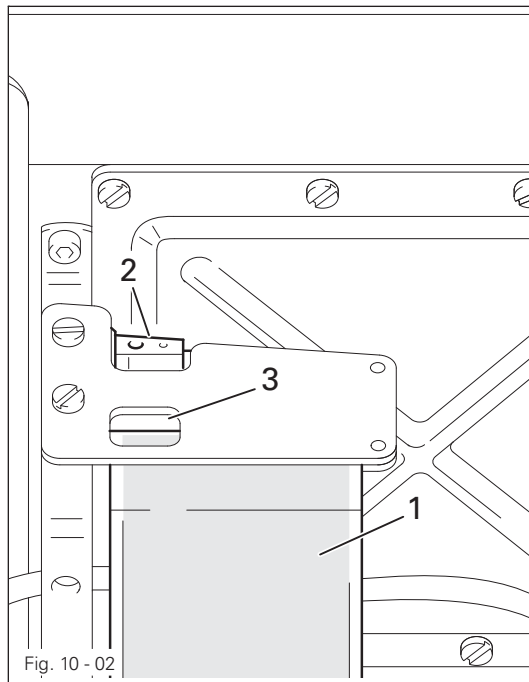
Um Betriebsstörungen zu vermeiden werden im Einschicht-Betrieb folgende Tätigkeiten empfohlen:

- Oberteil nach hinten umlegen.
- Täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals Greifer und Greiferraum reinigen.



Oberteil mit beiden Händen aufrichten! Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

10.03 Ölen des Greifers



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

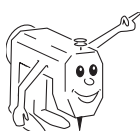


Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von **22,0 mm²/s** bei **40 °C** und einer Dichte von **0,865 g/cm³** bei **15 °C** verwenden!

- Oberteil nach hinten umlegen.
- Ölbehälter 1 durch die Bohrung 2 bis zum oberen Markierungsstrich 3 auffüllen.
- Vor der ersten Inbetriebnahme und bei längerem Stillstand zusätzlich einige Tropfen Öl in die Greiferbahn geben, siehe Pfeil in Fig. 10-03.

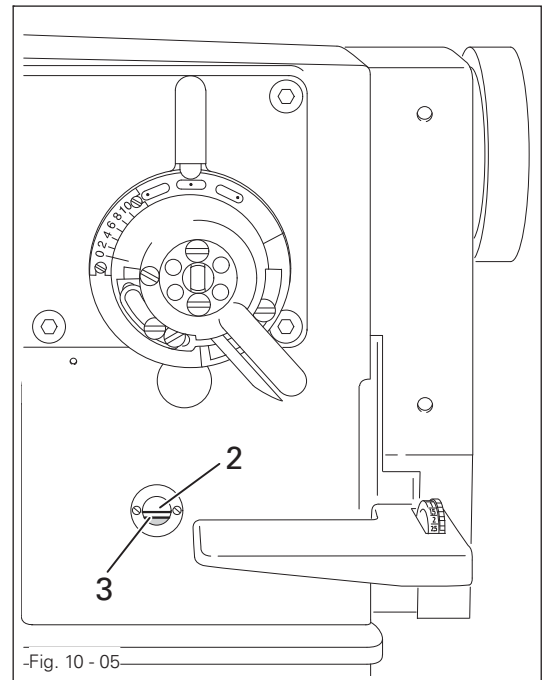
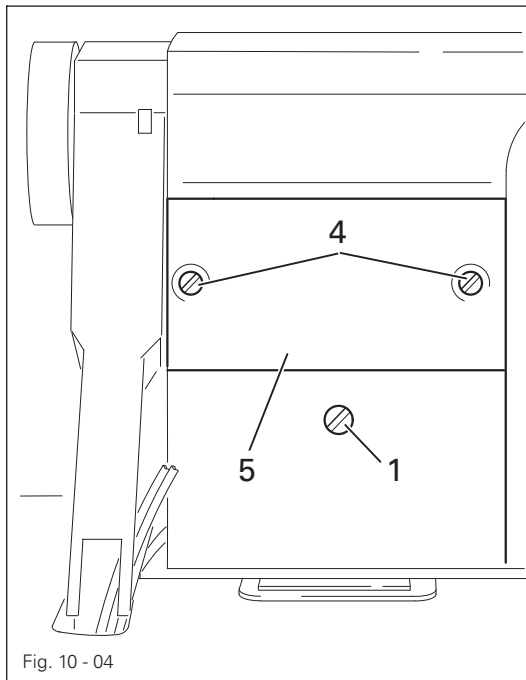


Oberteil mit beiden Händen aufrichten!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!



Wir empfehlen Nähmaschinenöl Best.-Nr. **280-1-120 144**.

10.04 Ölen des Zickzack-Antriebes



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von **68,0 mm²/s** bei **40 °C** und einer Dichte von **0,881 g/cm³** bei **15 °C** verwenden!

- Vor jeder Inbetriebnahme Ölstand kontrollieren.
- Bei Bedarf Schraube 1 herausdrehen und Öl bis zur oberen Markierung 2 einfüllen.
- Schraube 1 festdrehen.

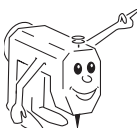


Ölstand nie unter die Mindestmarke 3 absinken lassen!
Gefahr von Maschinenschäden!



Um größere Ölmengen einzufüllen, z.B. bei Erstbefüllung vor der ersten Inbetriebnahme, ist es vorteilhafter den Deckel 5 abzunehmen.

- Schrauben 4 herausdrehen und Deckel 5 abnehmen.
- Darauf achten, dass kein Schmutz in das Gehäuse gelangt.
- Öl bis zum oberen Markierungsstrich 2 einfüllen.
- Auflagefläche des Deckels 5, Gehäuse und Dichtung säubern.
- Deckel 5 aufsetzen und Schrauben 4 festdrehen.



Wir empfehlen Nähmaschinenöl Best.-Nr. **280-1-120 146**.

10.05 Luftdruck kontrollieren / einstellen

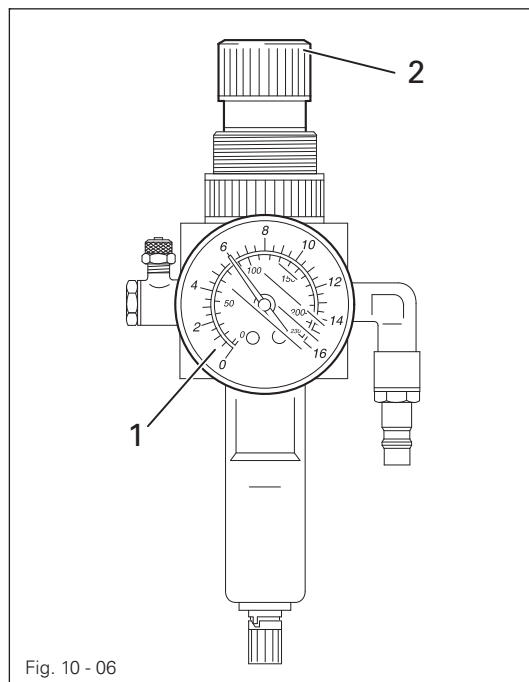


Fig. 10 - 06

- Vor jeder Inbetriebnahme den Luftdruck am Manometer 1 kontrollieren.
- Das Manometer 1 muß einen Druck von 6 bar anzeigen.
- Gegebenenfalls diesen Wert einstellen.
- Dazu Knopf 2 hochziehen und so verdrehen, dass das Manometer 1 einen Druck von 6 bar anzeigt.

10.06 Wasserbehälter der Wartungseinheit entleeren / reinigen

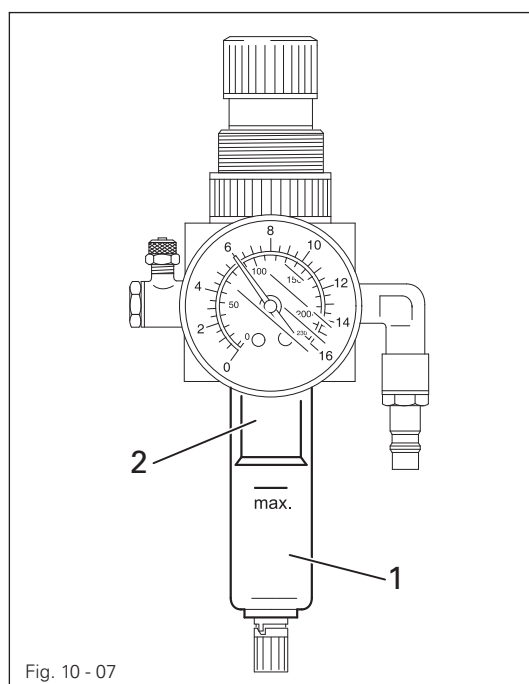


Fig. 10 - 07



Maschine ausschalten.
Druckluftschlauch an der Wartungseinheit abnehmen.

Wasserbehälter entleeren

- Wasserbehälter 1 entleert sich automatisch nach dem Entfernen des Druckluftschlauches zur Wartungseinheit.

Filter reinigen

- Wasserbehälter 1 abschrauben und Filter 2 herausdrehen.
- Den Filter 2 mit Druckluft, bzw. Isopropyl-Alkohol, (Best.-Nr. 95-665 735-91 reinigen).
- Filter 2 eindrehen und Wasserbehälter 1 aufschrauben.

10.07

Parametereinstellungen

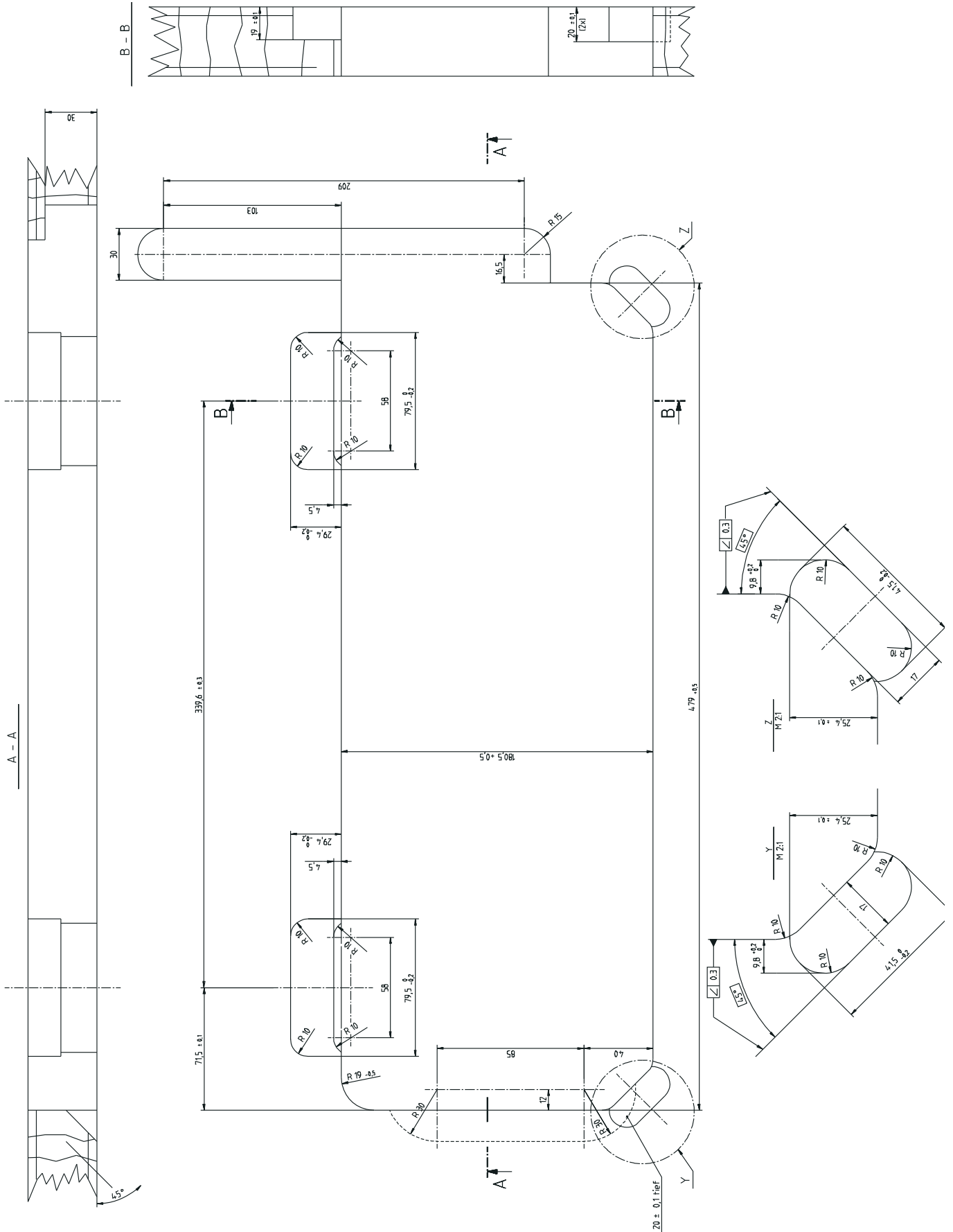


Die Parametereinstellung ist in der separaten **Parameterliste** zum Antrieb beschrieben und darf nur von autorisiertem und geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.

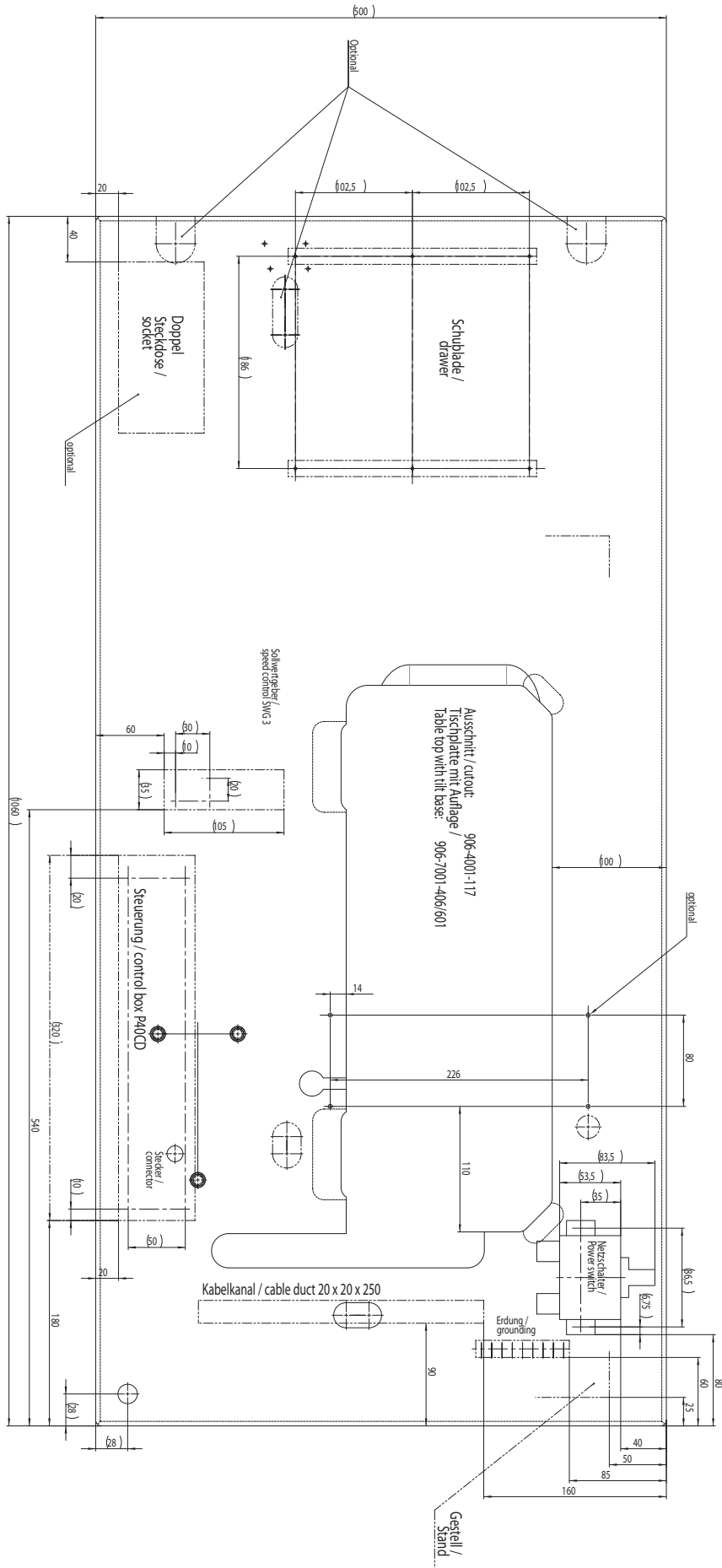
Tischplattenausschnitt

11 Tischplatte

11.01 Tischplattenausschnitt



11.02 Tischplattenmontage

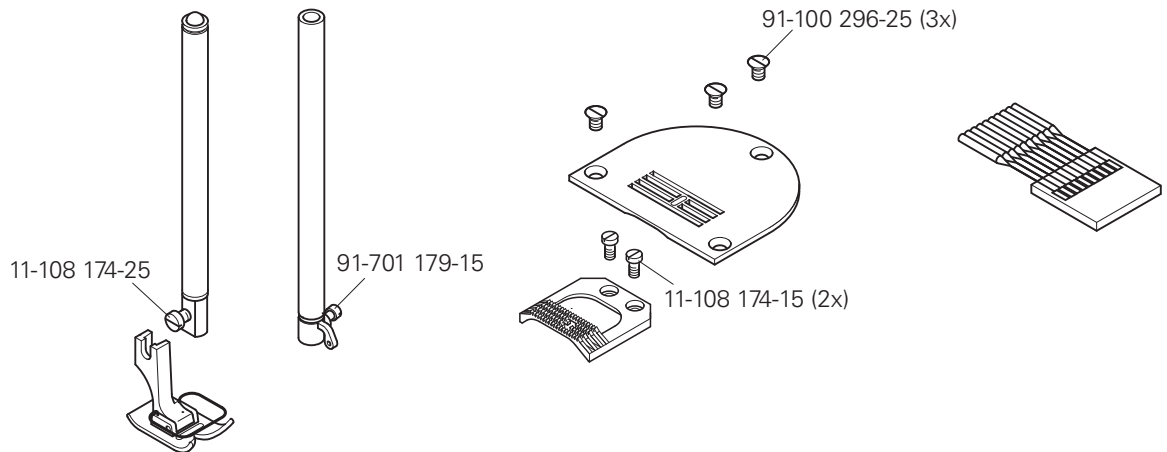


12

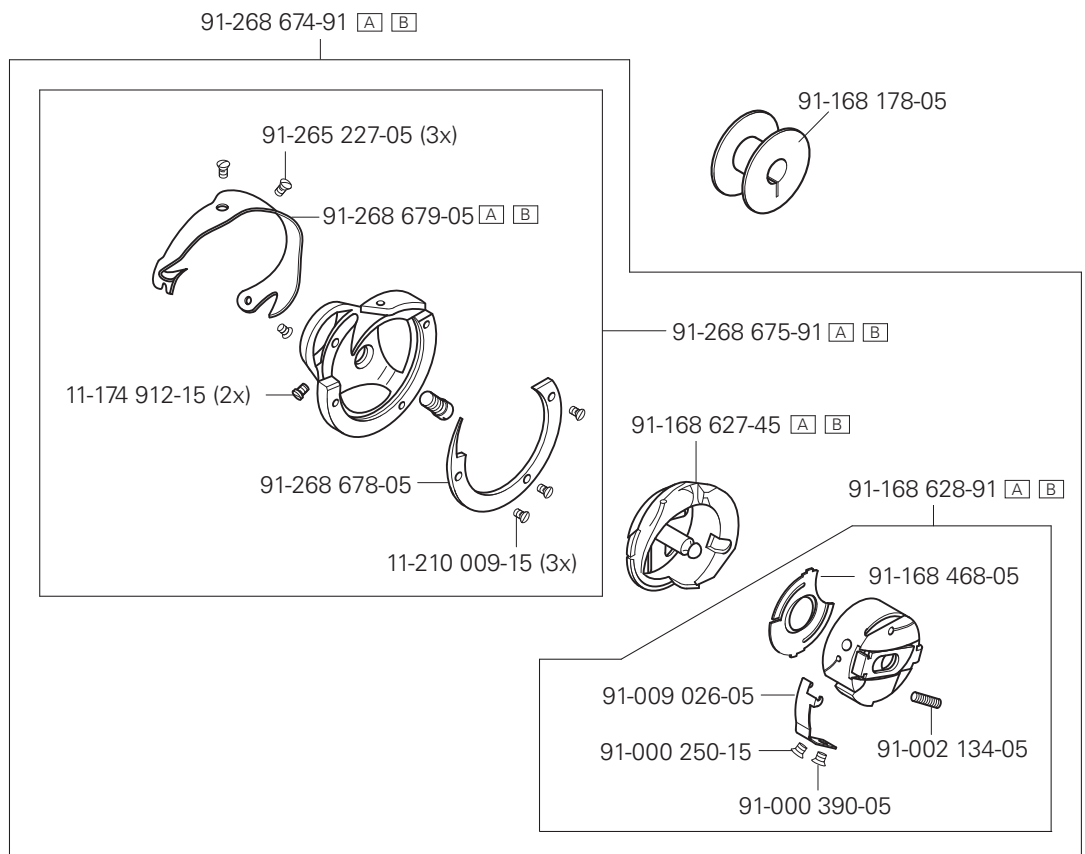
Verschleißteile



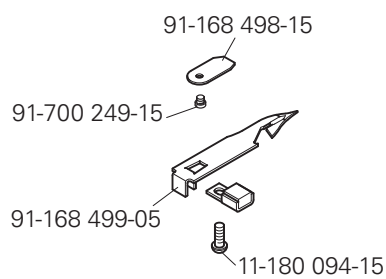
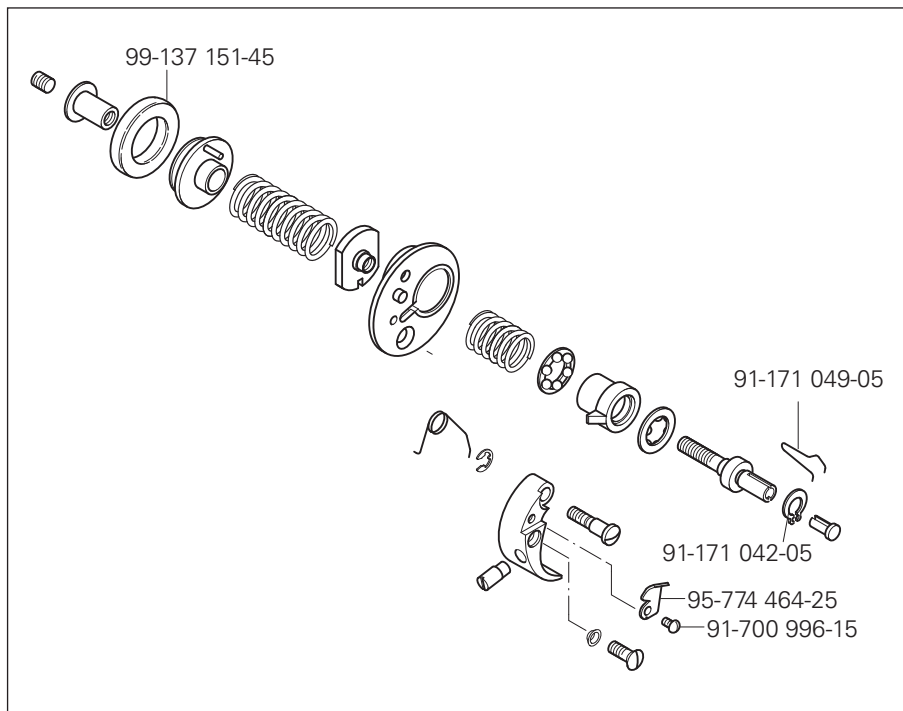
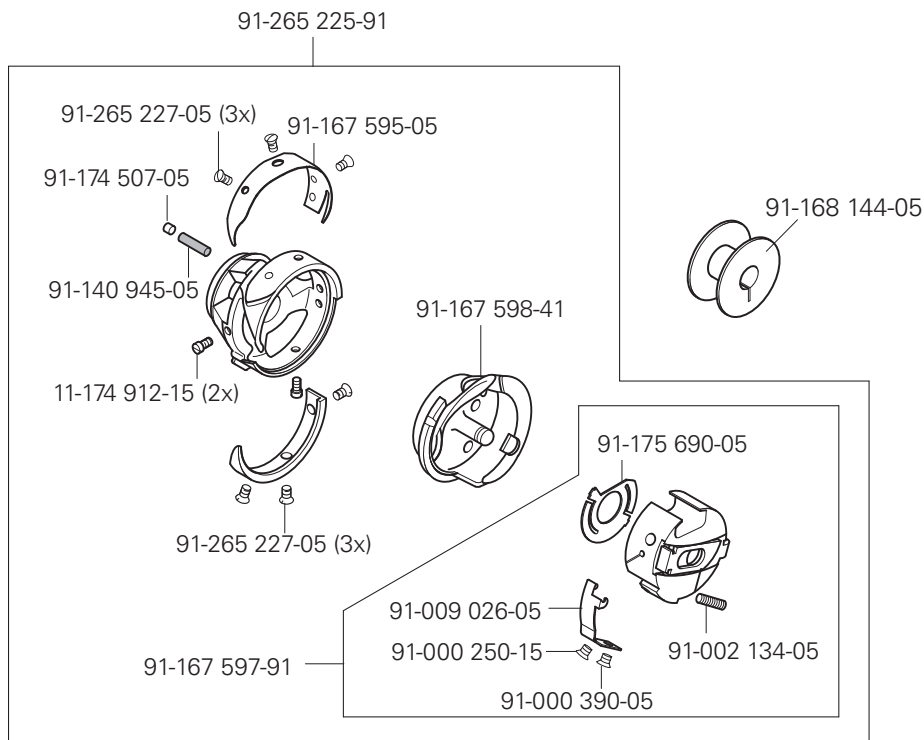
Diese Liste zeigt die wichtigsten Verschleißteile.



918



938





DÜRKOPP ADLER GMBH
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Germany
Phone: +49 (0) 521 / 925 00
E-mail: service@duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com