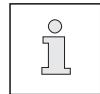


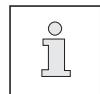
937

BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung hat für Maschinen ab
nachfolgender Seriennummer Gültigkeit:
8 300 001 →



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



Die Justieranleitung zur Maschine kann kostenlos unter der Internet-Adresse www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service-support/downloads/technical heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Justieranleitung auch als Buch unter der Best.-Nr. **296-12-19 340/001** bestellt werden.

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

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen GmbH**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

	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	PFAFF 937.....	10
4	Entsorgung der Maschine	11
5	Transport, Verpackung und Lagerung	12
5.01	Transport zum Kundenbetrieb.....	12
5.02	Transport innerhalb des Kundenbetriebes.....	12
5.03	Entsorgung der Verpackung	12
5.04	Lagerung	12
6	Arbeitssymbole	13
7	Bedienungselemente.....	14
7.01	Hauptschalter	14
7.02	Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit Anbaumotor)	14
7.03	Einstellhebel für Überstich und Stichlage	15
7.04	Stichumschalttaste.....	15
7.05	Stichlängen-Einstellrad	16
7.06	Einstellscheiben für den Obertransport (bei Maschinen ohne -918/14)	16
7.07	Einstellhebel für den Obertransport (nur bei Maschinen mit -918/14)	17
7.08	Hebel zum Anheben des Nähfußes	17
7.09	Pedal	18
7.10	Knietaster (nur bei Maschinen mit -918/14))	18
7.11	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

Inhaltsverzeichnis

	Inhalt	Seite
8.01.04	Riemschutz des Anbaumotors montieren.....	21
8.01.05	Maschinenabdeckung montieren.....	22
8.01.06	Kippsicherung montieren	22
8.01.07	Anlaufsperrre 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	PFAFF 937 ohne Fadenschneid-Einrichtung.....	30
9.04.02	PFAFF 937 mit Fadenabschneid-Einrichtung	31
9.05	Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren.....	32
9.06	Überstich und Stichlage einstellen.....	33
9.07	Stichlängen-Einstellrad	33
9.08	Obertransport einstellen (bei Maschinen ohne -918/14)	34
9.08.01	Nähen ohne Mehrweite	34
9.08.02	Ständig Mehrweite einarbeiten	34
9.08.03	Zeitweise Mehrweite einarbeiten.....	35
9.08.04	Obere Stofflage ständig dehnen.....	35
9.09	Obertransport einstellen (bei Maschinen mit -918/14)	36
10	Wartung und Pflege	37
10.01	Wartungsintervalle	37
10.02	Reinigen der Maschine	37
10.03	Ölen des Greifers.....	38
10.04	Ölen des Zickzack-Antriebes	39
10.05	Luftdruck kontrollieren / einstellen	40
10.06	Wasserbehälter der Wartungseinheit entleeren / reinigen.....	40
10.07	Parametereinstellungen	41
11	Tischplatte	42
11.01	Tischplattenausschnitt.....	42
11.02	Tischplattenmontage	43
12	Verschleißteile.....	44

1 Sicherheit**1.01 Richtlinien**

Die Maschine wurde nach den in der EG-Konformitäts- bzw. Einbauerklärung angegebenen 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!



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!
- Eingetretene 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!

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!

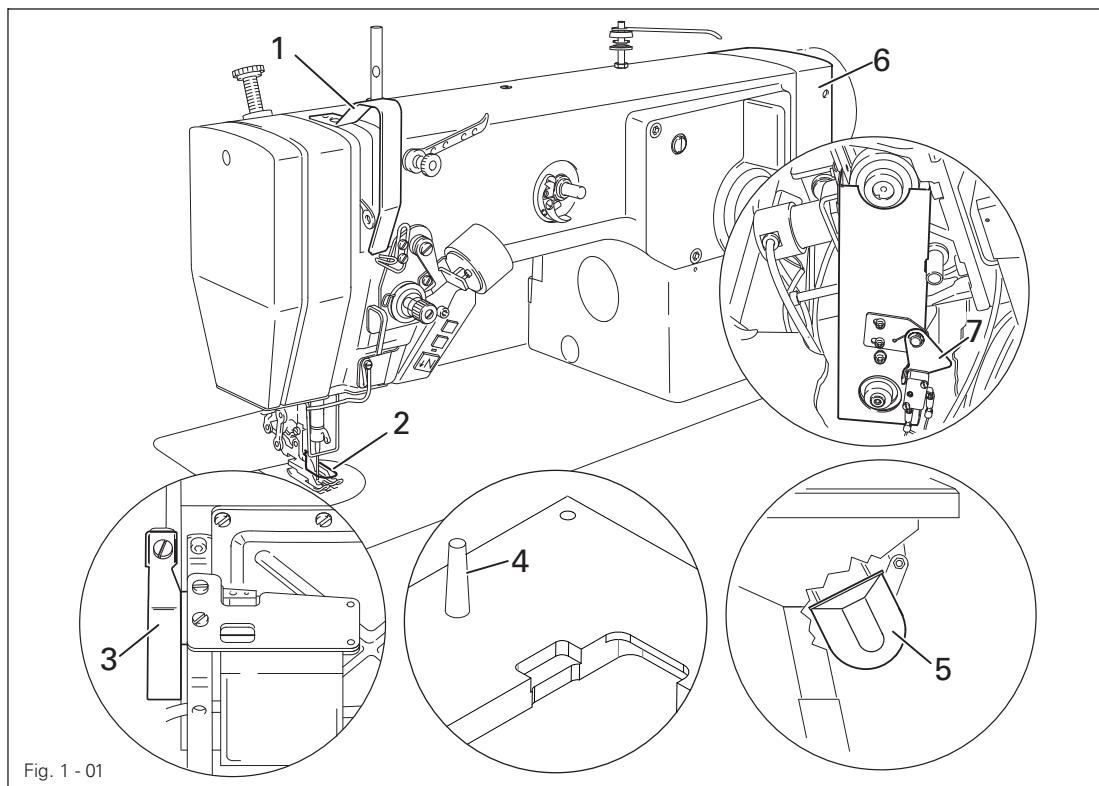


Fig. 1 - 01



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 koplastiges 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 Anlaufsperrre 7 betreiben!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

2

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PFAFF 937 ist ein Zickzack-Schnellnäher mit Untertransport und veränderlichem Obertransport.

Die Maschine dient 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!

Technische Daten

3 Technische Daten ▲

3.01 PFAFF 937

Stichtyp:	304 (Zickzack-Doppelsteppstich)
Nadelsystem:	438
Nadeldicke in 1/100 mm:	
Ausführung B:	80 - 100
Durchgang unter dem Nähfuß:	7 mm
Durchgangsbreite:	260 mm
Durchgangshöhe:	130 mm
Abmessungen des Oberteils:	
Länge:	ca. 550 mm
Breite:	ca. 180 mm
Höhe (über Tisch):	ca. 300 mm
Grundplattenmaße:	476 x 177 mm
Max. Stichlänge	
PFAFF 937-6/61:	4,5 mm
PFAFF 937-32/23 N24:	①
Max. Überstichbreite	6,0 mm
Max. Drehzahl/min ¹ :	5000 ♦
Anschlussdaten:	
Betriebsspannung:	230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Motordaten:	siehe Betriebsanleitung des Motors
Arbeitsluftdruck :	6 bar
Luftverbrauch :	ca. 0,8 l / Arbeitszyklus
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. 48 kg
Bruttogewicht des Oberteils:	ca. 56 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten
♦ Abhängig von Material, Arbeitsgang und Stichlänge
■ K_{pA} = 2,5 dB
① 2,5 mm Schubweg des unteren und 4,5 mm Schubweg des oberen Stoffschiebers

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 Elektroausstattung 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!

Transport, Verpackung und Lagerung

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:



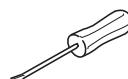
Hinweis, Information



Reinigen, Pflege



Schmieren

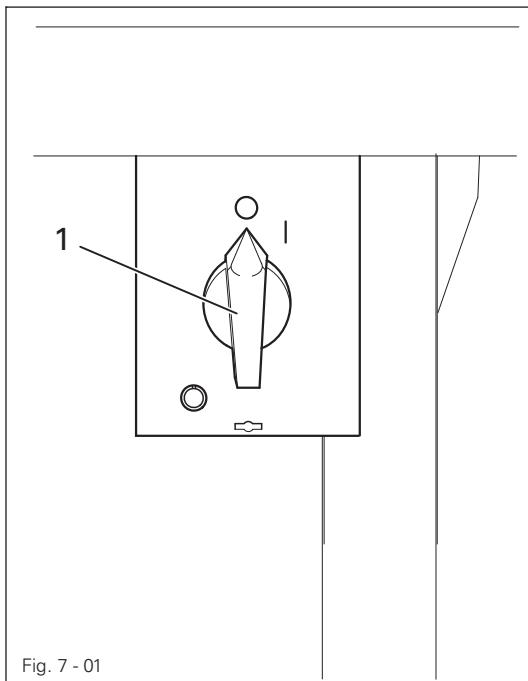


Wartung, Reparatur, Justierung, Instandhaltung
(nur von Fachpersonal auszuführende Tätigkeit)

Bedienungselemente

7 Bedienungselemente

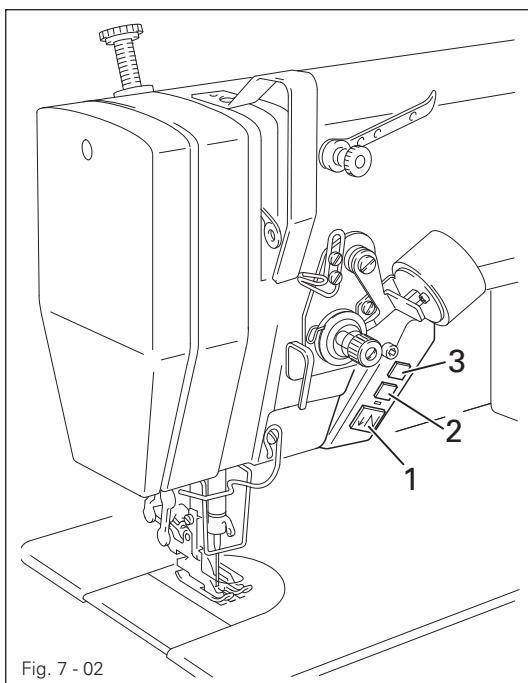
7.01 Hauptschalter



Vor dem Einschalten Maschine in Fadenhebelhochstellung bringen.

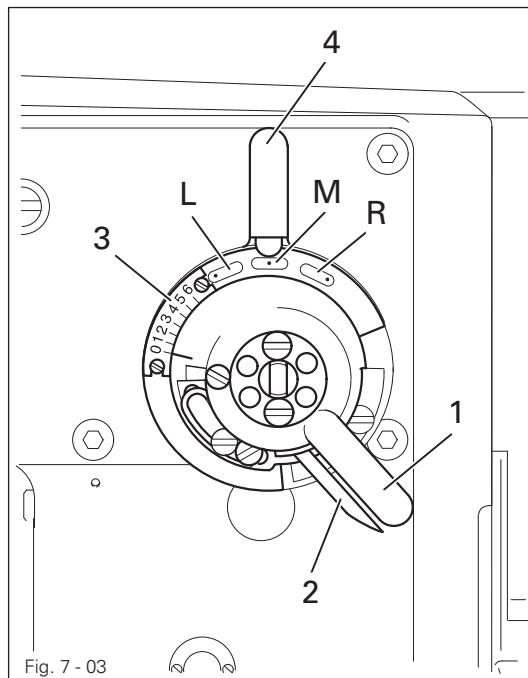
- Durch Drehen des Hauptschalters 1 wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.

7.02 Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit Anbaumotor)



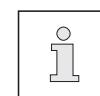
- Solange die Taste 1 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.
- Die Tasten 2 und 3 können über entsprechende Parametereinstellungen belegt werden, (siehe separate Parameterliste).

7.03 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.

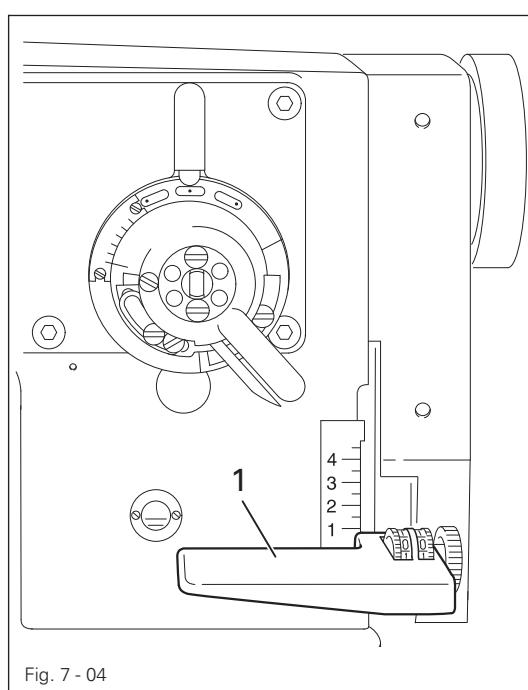
- Durch Drehen des Stichlagen-Einstellhebels 4 kann die erforderliche Stichlage eingestellt werden.

L = Stichlage links

M = Stichlage mittig

R = Stichlage rechts

7.04 Stichumschalttaste



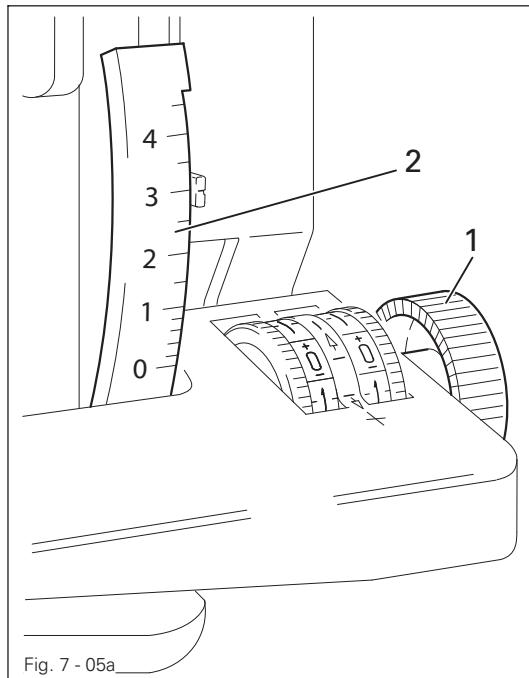
- Solange die Stichumschalttaste 1 während des Nähens gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.

Bedienelemente

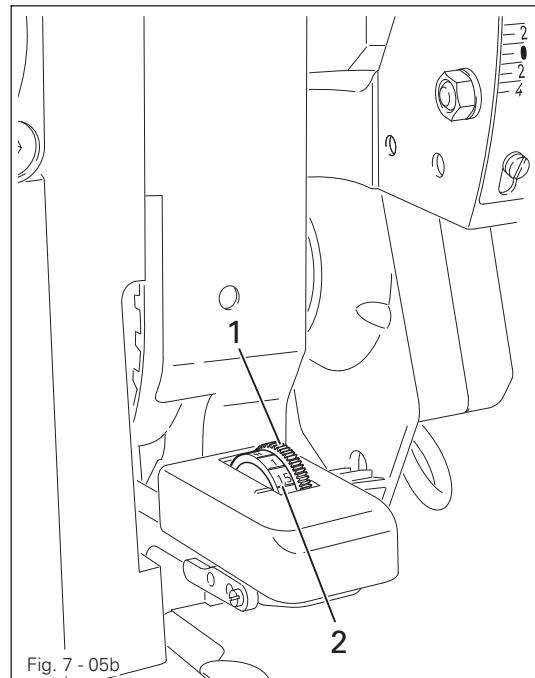
7.05

Stichlängen-Einstellrad

PFAFF 937



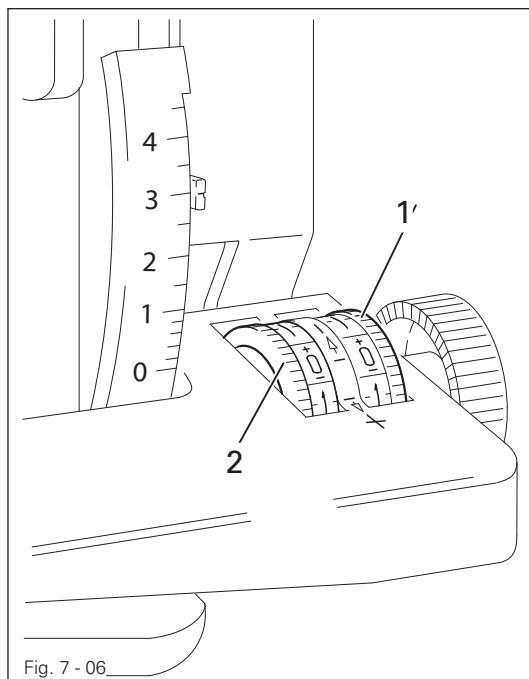
PFAFF 937 mit -918/14



- Durch Drehen des Stichlängen-Einstellrades 1 kann die Stichlänge eingestellt werden.
- Die Stichlängen-Einstellung kann an der Skala 2 abgelesen werden.

7.06

Einstellscheiben für den Obertransport (bei Maschinen ohne -918/14)



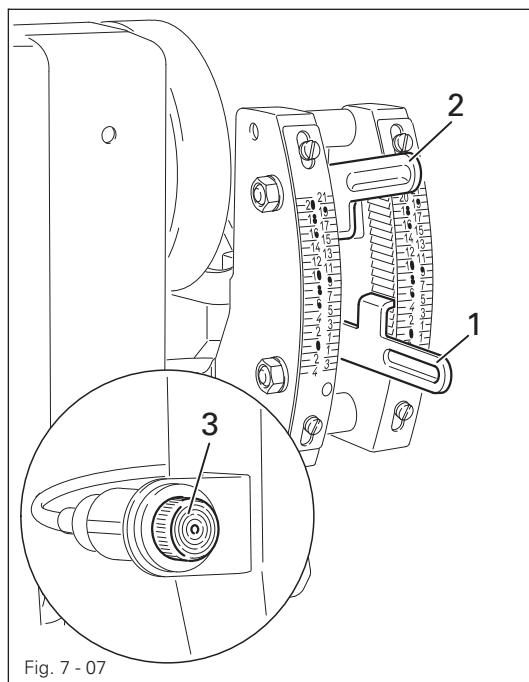
- Einstellscheibe 1 (1. Einstellung)
An Einstellscheibe 1 wird der Wert eingestellt, mit dem die Maschine überwiegend arbeiten soll.

Grüner Bereich = Mehrweite einarbeiten
Roter Bereich = Dehnen
Nullstellung = Normalnähen
(Ober- und Untertransporteur arbeiten mit gleichem Vorschub)

- Einstellscheibe 2 (2. Einstellung)
An Einstellscheibe 2 kann ein Wert eingestellt werden, der von der ersten Einstellung abweicht und über das zweite Pedal abgerufen werden kann (siehe Kapitel 7.08 Pedal).

7.07

Einstellhebel für den Obertransport (nur bei Maschinen mit -918/14)

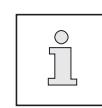


- Hebel 1 (Standardwert)

An Hebel 1 wird der Wert eingestellt, mit dem die Maschine überwiegend arbeiten soll.

- Hebel 2 (Mehrweite)

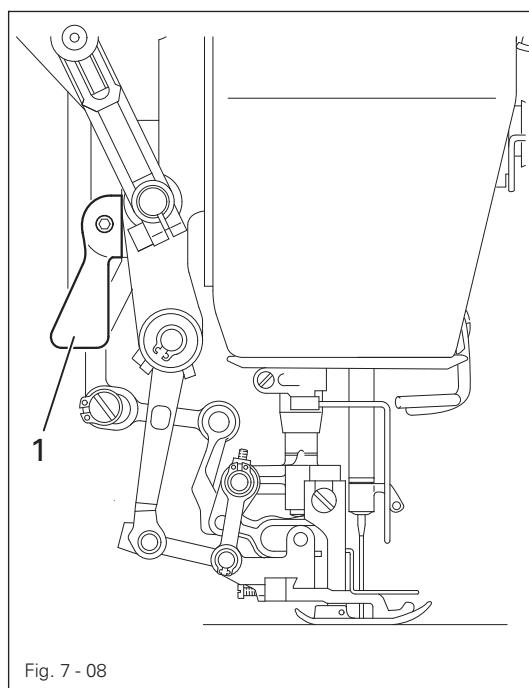
An Hebel 2 kann ein Wert eingestellt werden, der von der ersten Einstellung abweicht. Dieser Wert kann über den Kniestaster abgerufen werden, siehe Kapitel 7.10 Kniestaster.



Befindet sich die Maschine in der Standardeinstellung ist die Anzeigeeinheit 3 am Maschinenkopf grün.

7.08

Hebel zum Anheben des Nähfußes

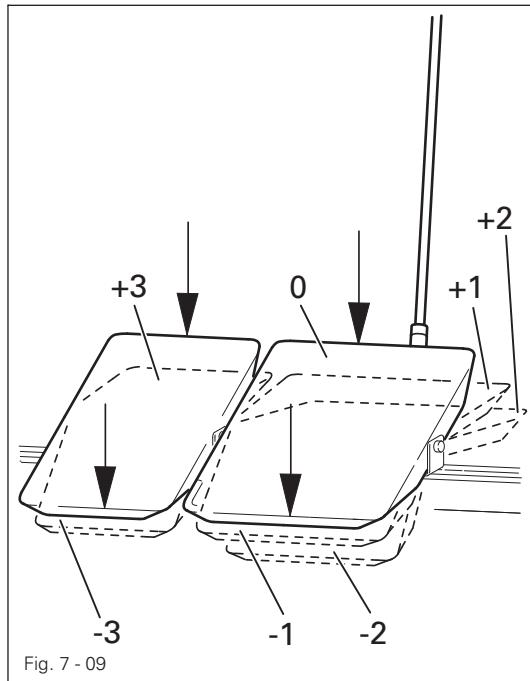


- Durch Drehen des Hebels 1 wird der Nähfuß angehoben.

Bedienelemente

7.09

Pedal

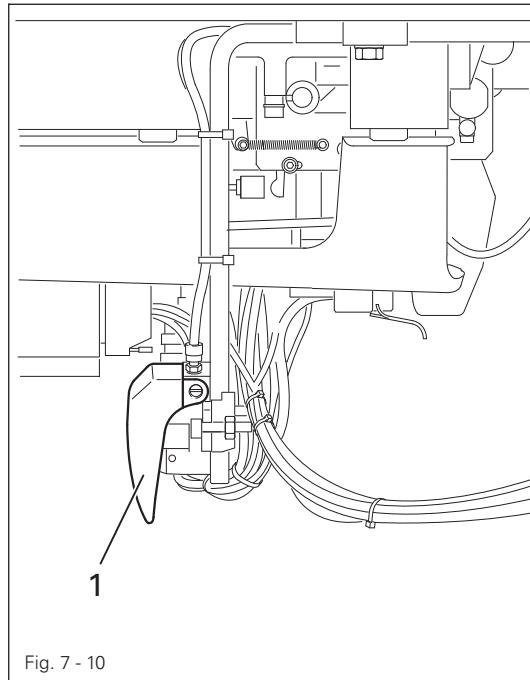


- Bei eingeschaltetem Hauptschalter

- 0 Ruhestellung
- +1 Nähfuß absenken
(bei Maschinen mit Presserfußautomatik)
- +2 Nähen
- 1 Nähfuß anheben
(bei Maschinen mit Pressfußautomatik)
- 2 Fäden abschneiden
- +3 und +2 Abrufen des zweiten Transport-Vorschubwertes bei Maschinen ohne -918/14
- 3 und +2 Rückwärtsnähen

7.10

Kniestaster (nur bei Maschinen mit -918/14)



- Durch Drücken des Kniestasters 1 wird zwischen den beiden Einstellungen des Differentialtransports umgeschaltet.

7.11

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

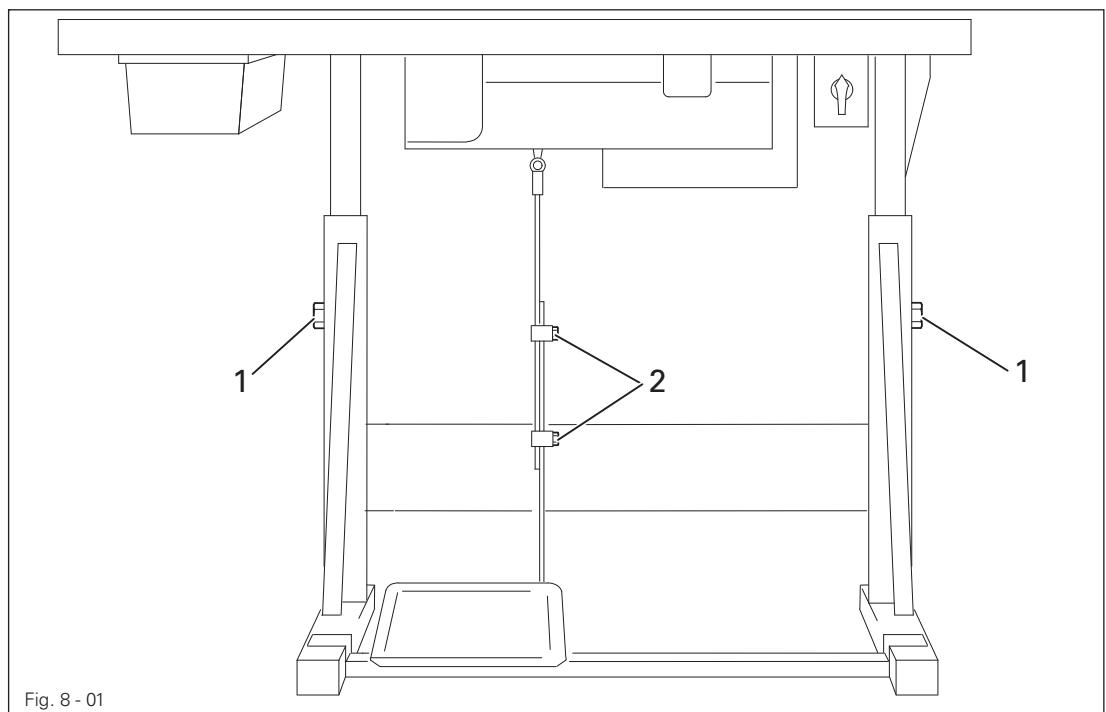
Am Aufstellungsort müssen geeignete elektrische Versorgungsanschlüsse vorhanden sein, siehe **Kapitel 3 Technische Daten**. Ferner muss am Aufstellungsort ein ebener und fester Untergrund sowie eine ausreichende Ausleuchtung gegeben sein.



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.

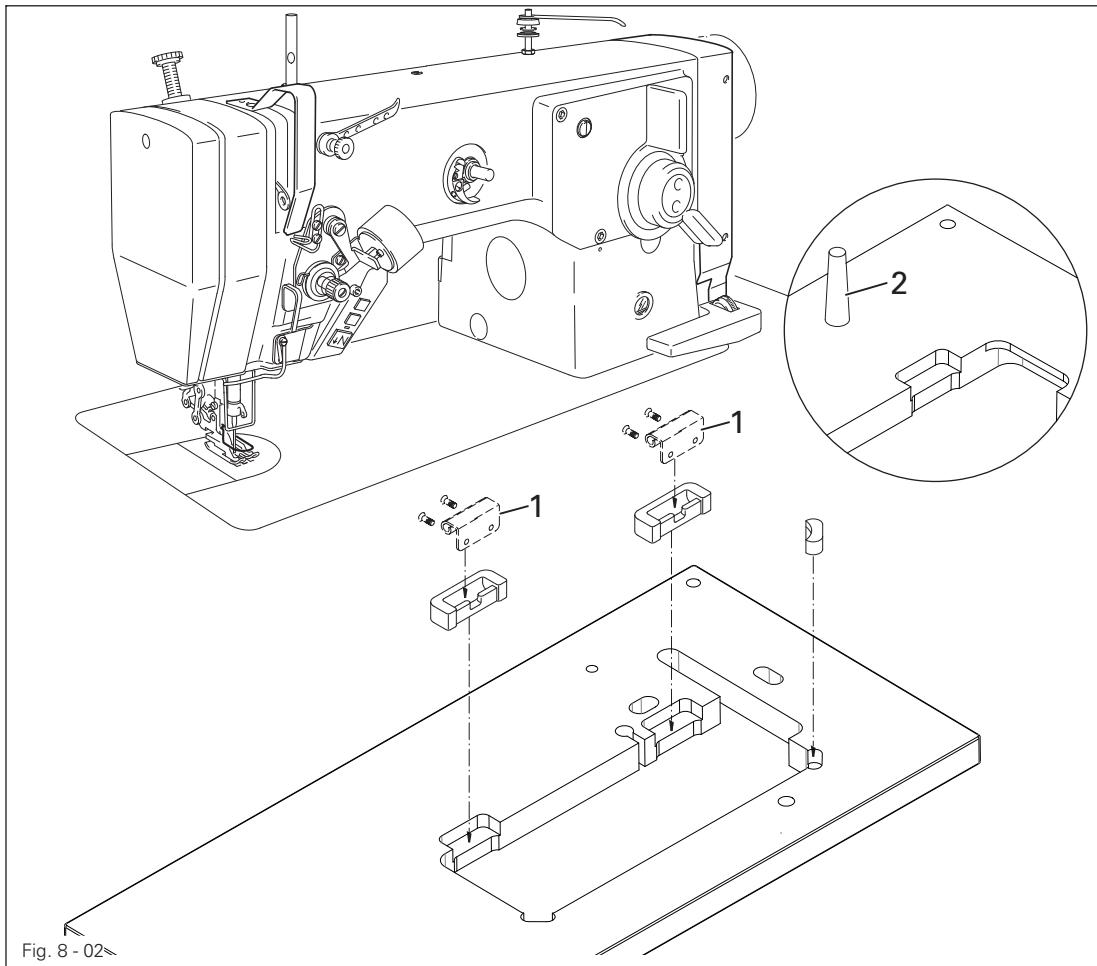


Um ein Verkanten zu verhindern das Gestell auf beiden Seiten gleichmäßig verstetzen.

- 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

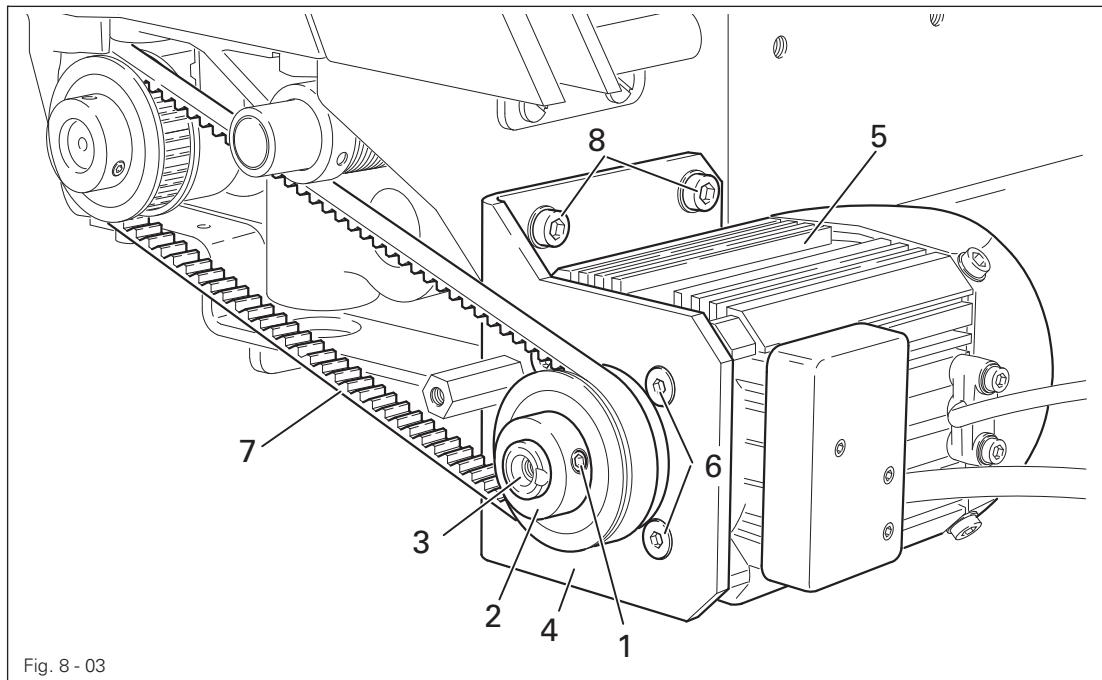


- Scharniere 1 ist an der Oberteilgrundplatte angeschraubt.
- Nähmaschine in die Tischplatte einsetzen.
- Oberteilstütze 2 in die Bohrung der Tischplatte einstecken.



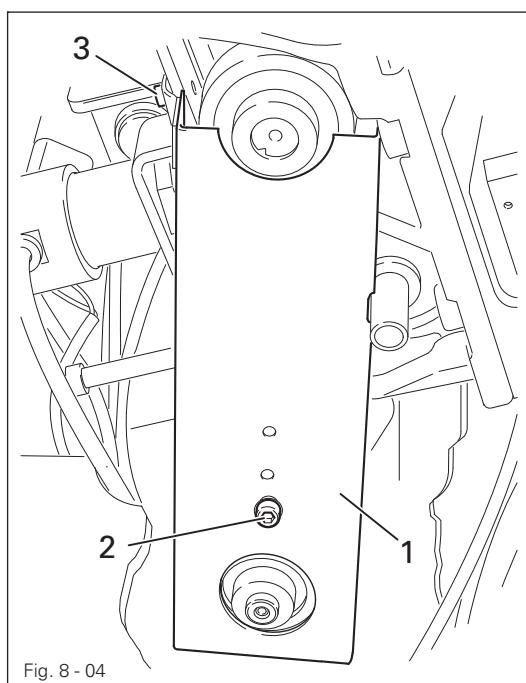
Maschine nicht ohne Stütze 2 betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!

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.

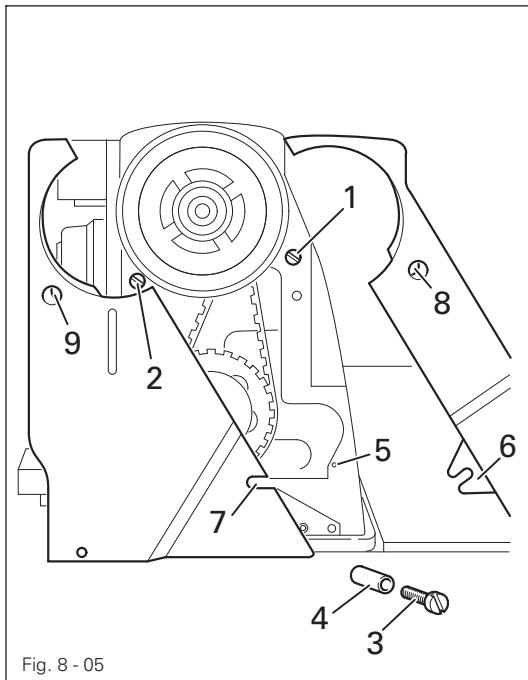
8.01.04 Riemenschutz des Anbaumotors montieren



- Riemenschutz 1 mit Schrauben 2 und 3 anschrauben.

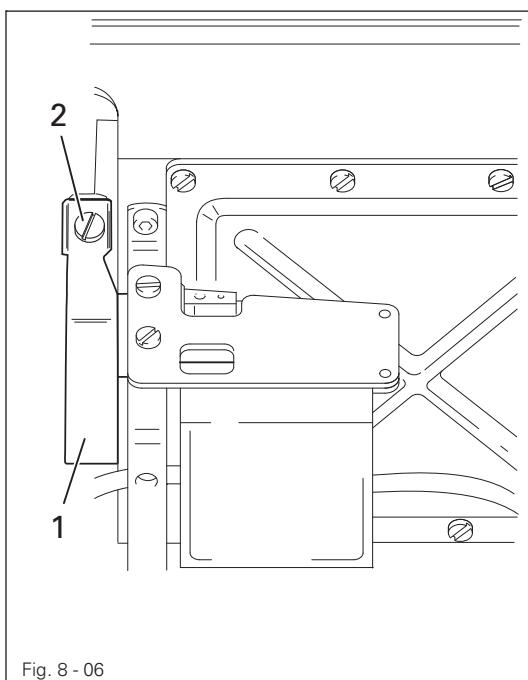
Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.01.05 Maschinenabdeckung montieren



- Linke und rechte Riemenschutzhälften mit ihren Schlitten 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!

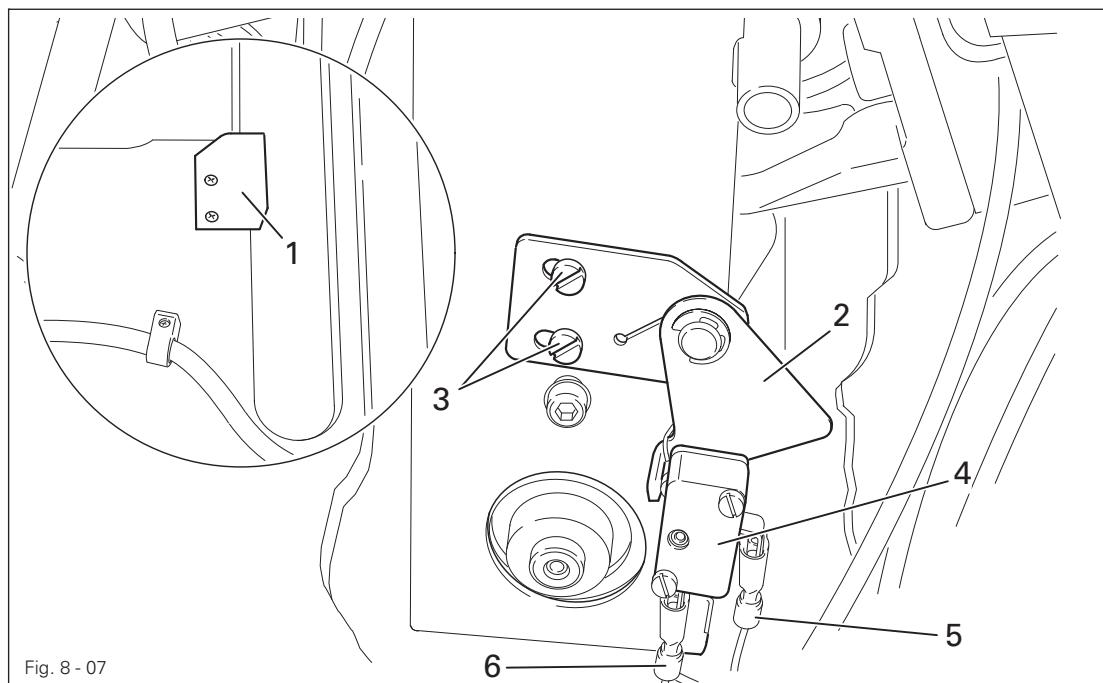
- Die im Zubehör befindliche Kippsicherung **1** mit Schraube **2** anschrauben.

-



Maschine nicht ohne Kippsicherung **1** betreiben!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

8.01.07 Anlaufsperrre 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.

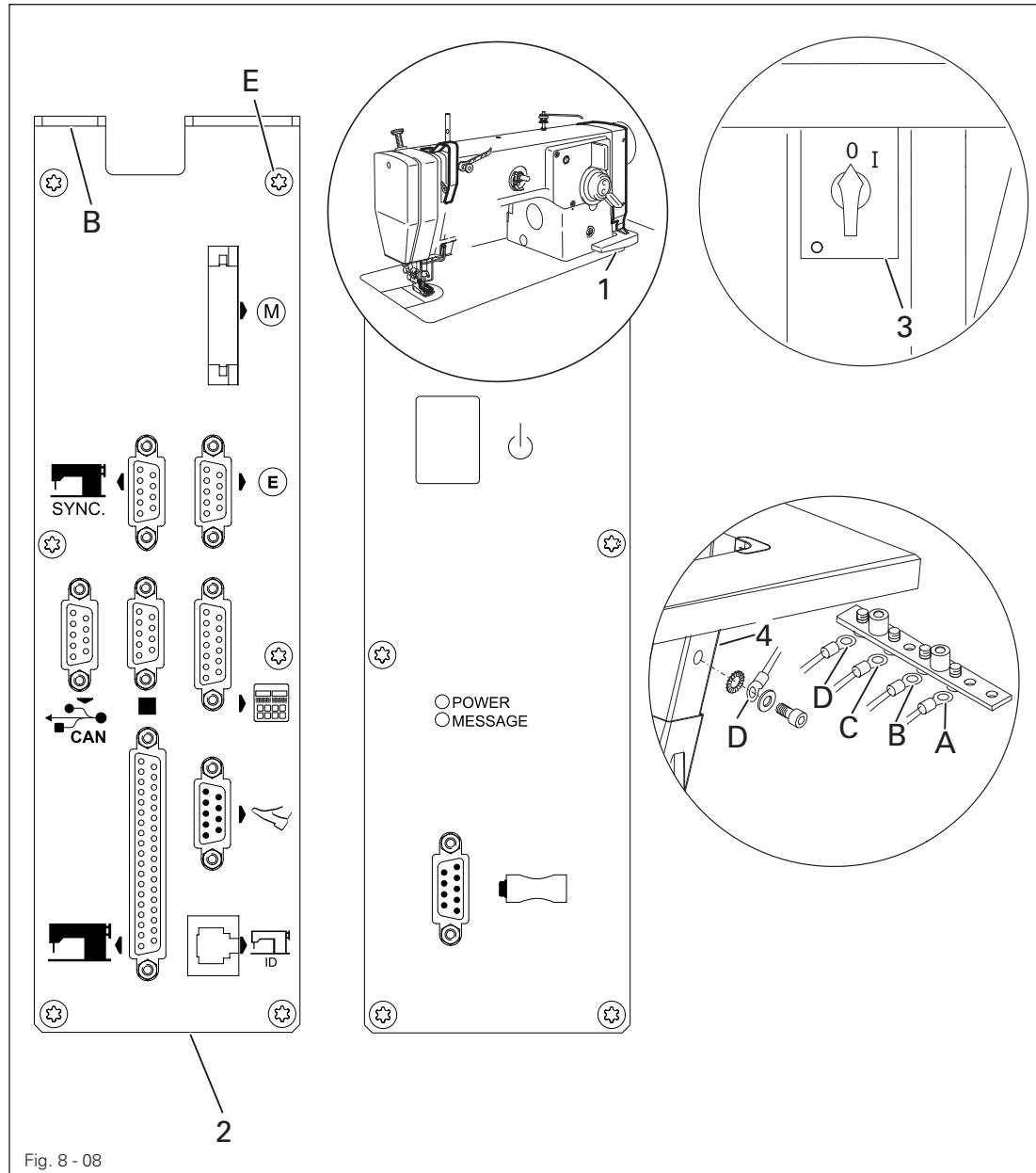
Funktionsprüfung der Einschaltsperrre

- 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.

Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.02

Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen



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

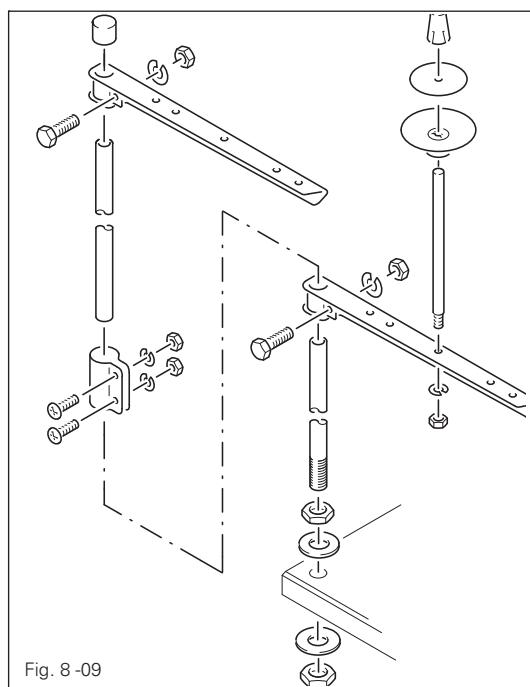


Achtung

Falsches Einsticken 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.

Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.04

Erste Inbetriebnahme

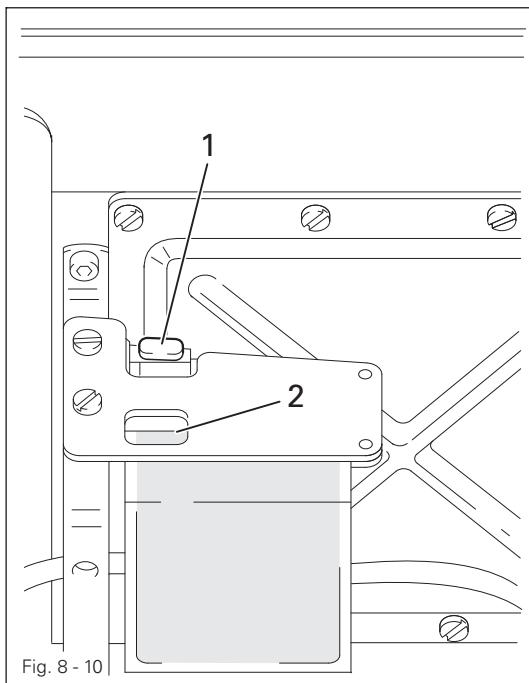


Fig. 8 - 10

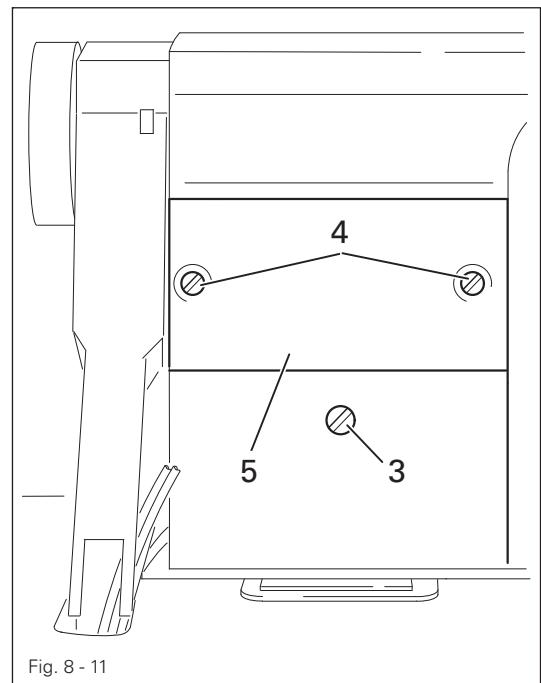


Fig. 8 - 11

- Vor der ersten Inbetriebnahme den Ppropfen 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 Ppropfen 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 Netzsspannung 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



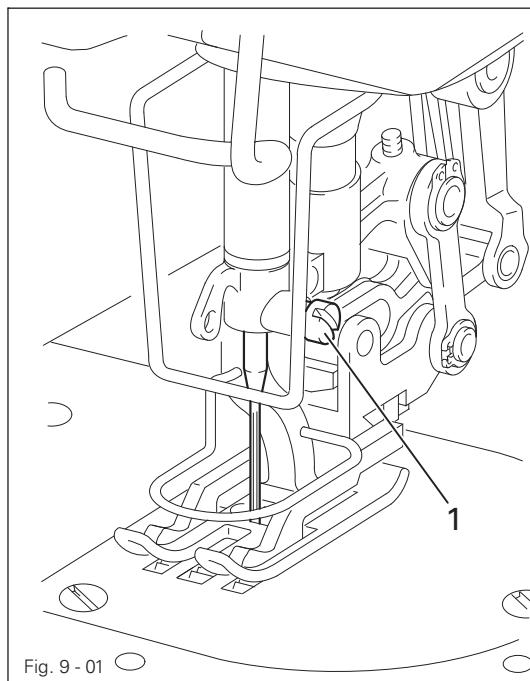
Alle Vorschriften und Hinweise dieser Betriebsanleitung sind zu beachten.
Die besondere Aufmerksamkeit gilt allen Sicherheitsvorschriften!



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!

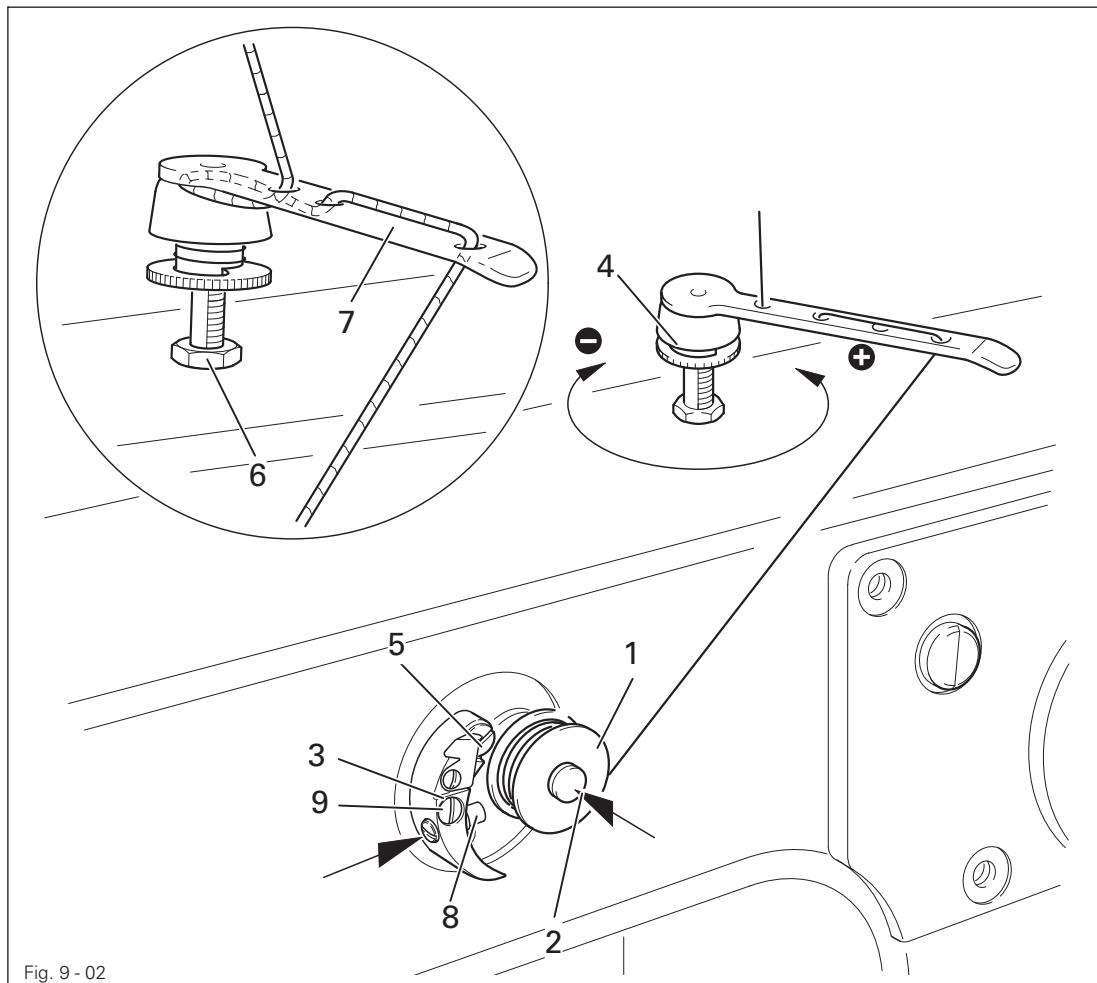


Nur Nadeln des für die Maschine vorgesehenen Systems verwenden, siehe **Kapitel 3 Technische Daten!**

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

9.02

Unterfaden aufspulen / Unterfadenvorspannung regulieren



- 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 Spulenkapsel in den Greifer eingesetzt werden!
Ansonsten kann Fadeneinschlag den Greifer beschädigen!

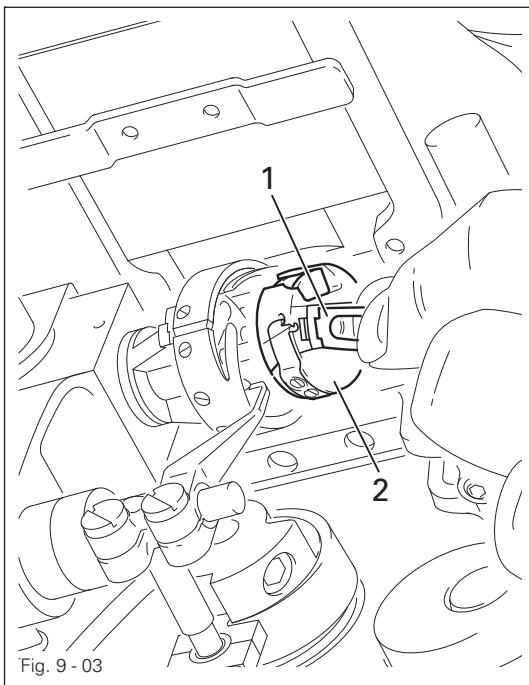
- Die Spannung des Fadens auf Spule 1 kann an Rändelschraube 4 eingestellt werden.
- Der Spuler stoppt automatisch, wenn die Spule 1 ausreichend gefüllt ist.
- Die gefüllte Spule 1 entnehmen und Faden an Messer 5 trennen.
- Die Füllmenge der Spule 1 kann mit dem Stift 8 (Schraube 9 lösen und wieder festziehen) 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 Spulenkapself 2 herausnehmen.

Spulenkapsel einsetzen:

- Spulenkapself 2 bis zum spürbaren Einrasten in den Spulenkapselfräger drücken.



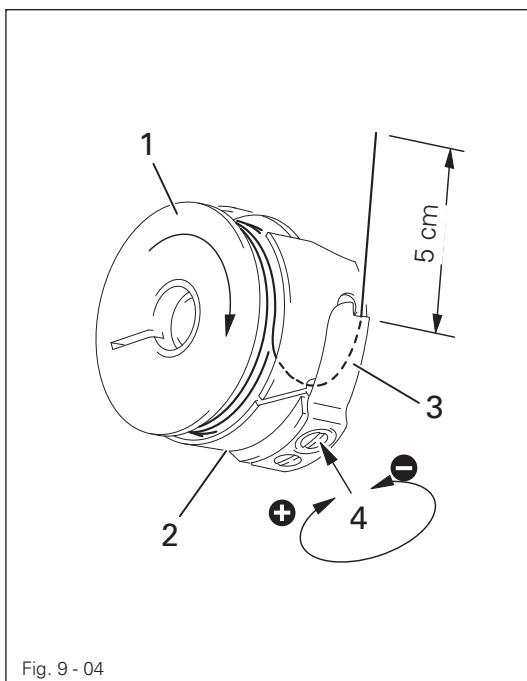
Maschine mit beiden Händen
aufrichten!
Quetschgefahr zwischen Ma-
schine und Tischplatte

9.04

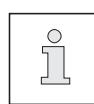
Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren

9.04.01

PFAFF 937 ohne Fadenschneid-Einrichtung



- Spule 1 gemäß Fig. 9 -04 in die Spulen-
kapsel 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 PFAFF 937 mit Fadenabschneid-Einrichtung

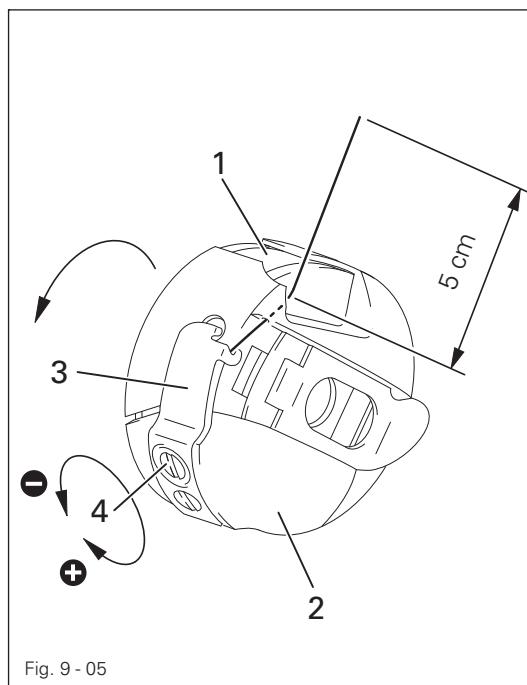
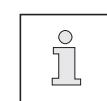


Fig. 9 - 05

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



Beim Fadenabzug muss sich die Spule 1 in Pfeilrichtung drehen.

9.05

Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren

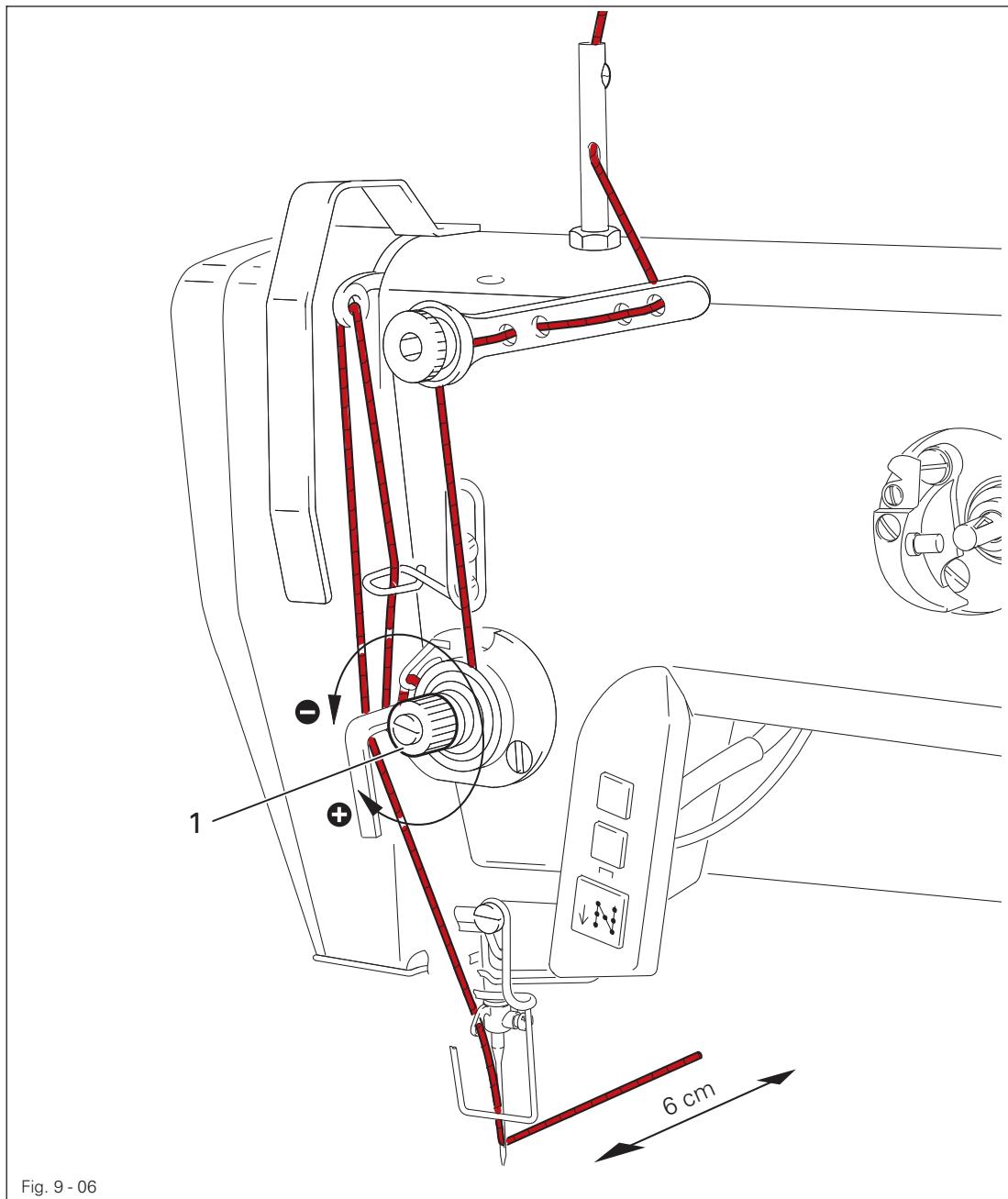


Fig. 9 - 06



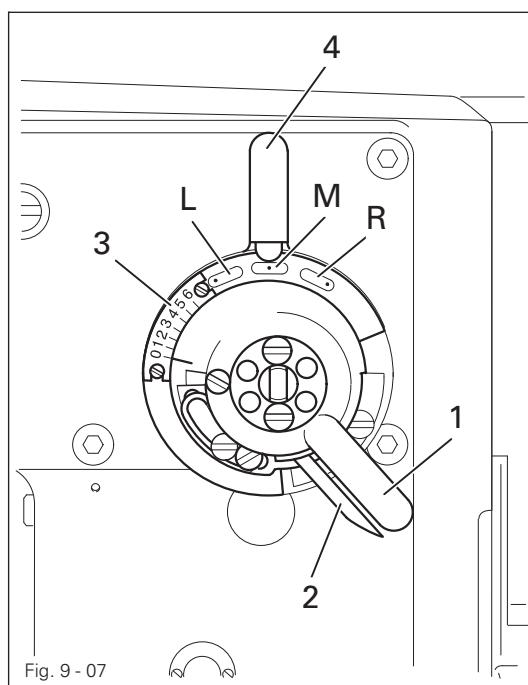
Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Oberfaden gemäß Fig. 9-06 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.
- Stichlage durch Drehen des Stichlagen-Einstellhebels 4 einstellen.

L = Stichlage links

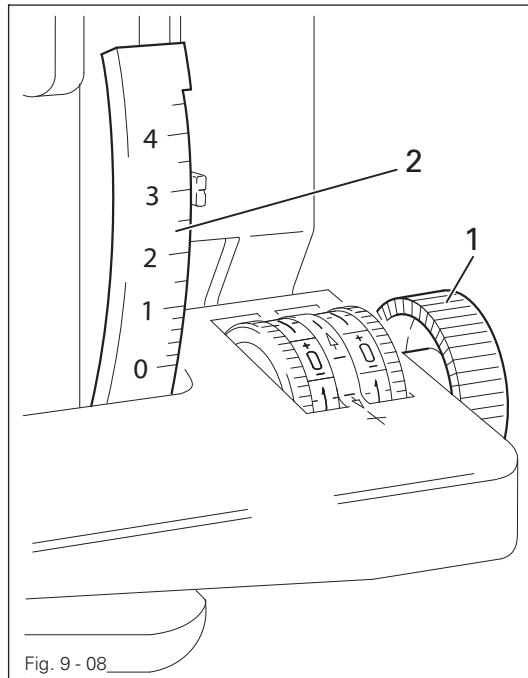
M = Stichlage mittig

R = Stichlage rechts

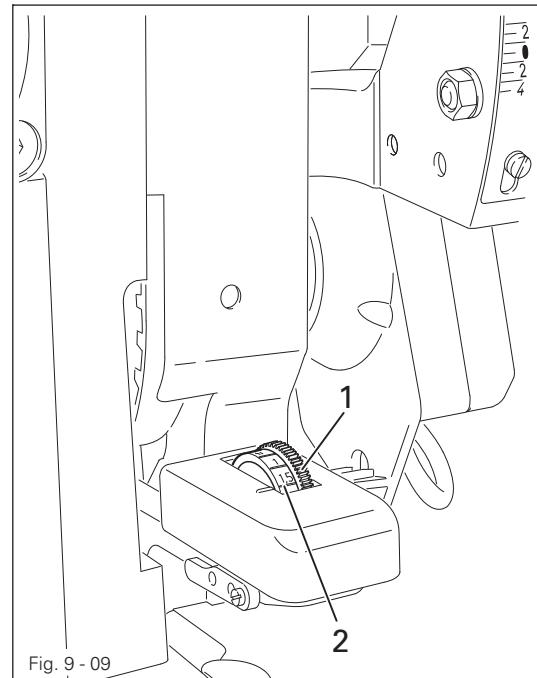
9.07

Stichlängen einstellen

PFAFF 937



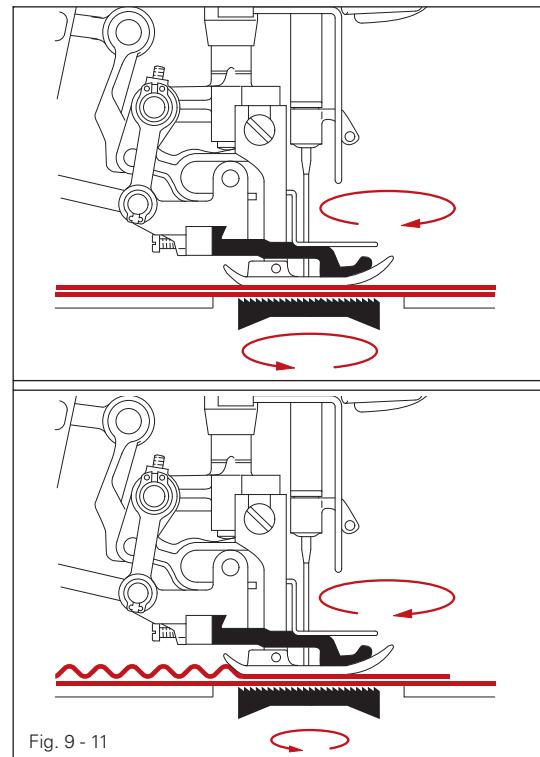
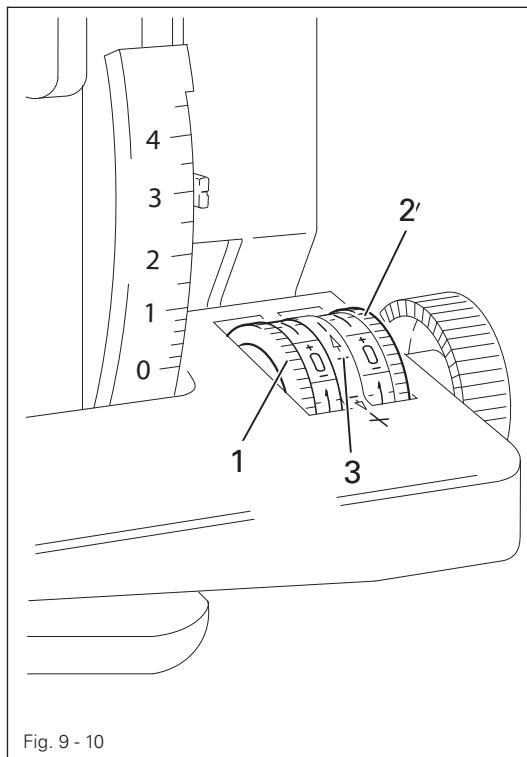
PFAFF 937 mit -918/14



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

9.08

Obertransport einstellen (bei Maschinen ohne -918/14)



9.08.01

Nähen ohne Mehrweite

- Einstellscheibe 1 bis zum Anschlag in Richtung " + " drehen.
- Einstellscheibe 2 drehen, bis die Zahl " 0 " gegenüber der Markierung 3 steht.
- Einstellscheibe 1 zurückdrehen, bis die Zahl " 0 " gegenüber der Markierung 3 steht.



Beim Nähen ohne Mehrweite ist der Vorschub von Ober- und Untertransport gleich groß.

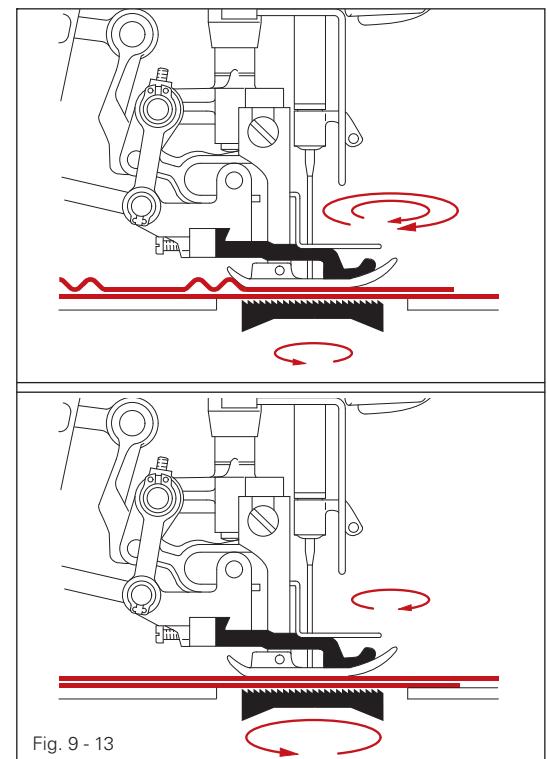
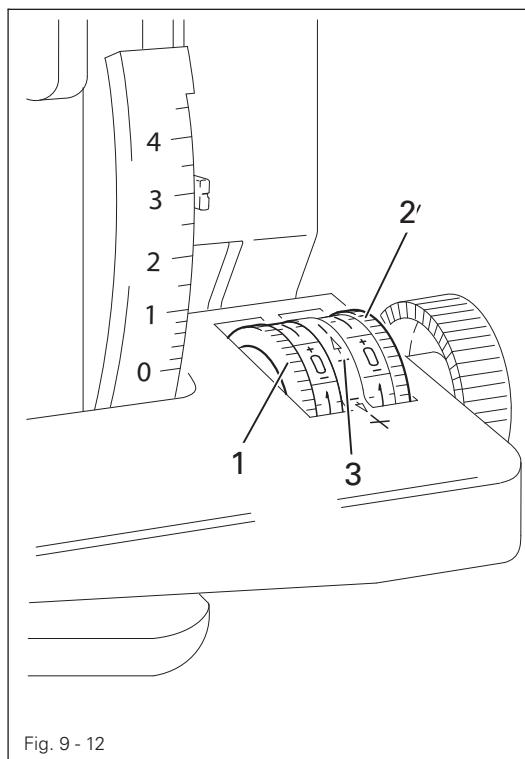
9.08.02

Ständig Mehrweite einarbeiten

- Einstellscheibe 1 bis zum Anschlag in Richtung " + " drehen.
- Einstellscheibe 2 drehen, bis die gewünschte Mehrweite (grüne Zahlen) der Markierung 3 gegenüber steht.
- Einstellscheibe 1 zurückdrehen, bis die gleiche grüne Zahl der Markierung 3 gegenüber steht.



Die Summe der eingestellten Mehrweite und der Stichlänge soll 4,5 nicht überschreiten, da ein Mehrbetrag zwangsläufig die Stichlänge verringert.

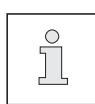


9.08.03 Zeitweise Mehrweite einarbeiten

- Einstellscheibe 1 bis zum Anschlag in Richtung " + " drehen.
- Einstellscheibe 2 drehen, bis die Zahl " 0 " gegenüber der Markierung 3 steht.
- Einstellscheibe 1 zurückdrehen, bis die gewünschte Mehrweite (grüne Zahlen) der Markierung 3 gegenüber steht.



Die Summe der eingestellten Mehrweite und der Stichlänge soll 4,5 nicht überschreiten, da ein Mehrbetrag zwangsläufig die Stichlänge verringert.



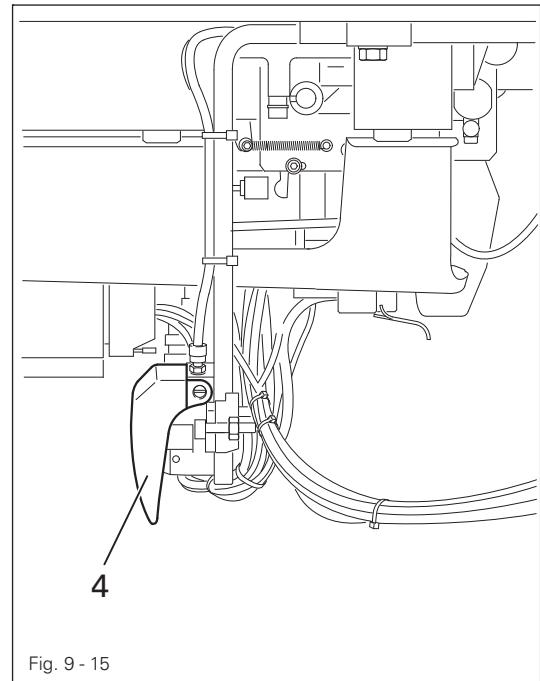
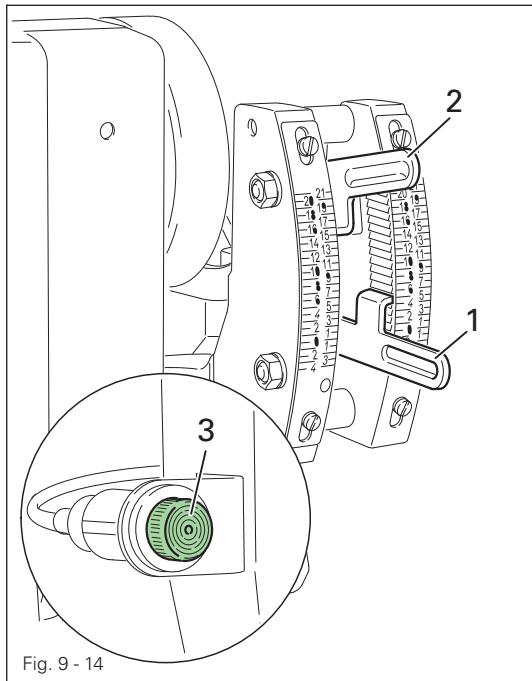
In Ruhestellung des linken Pedals arbeitet die Maschine mit gleichem Unter- Obertransportvorschub. Durch Betätigung des linken Pedals wird die an der Einstellscheibe 1 eingestellte Mehrweite in die obere Materiallage eingearbeitet, siehe Kapitel 7.03 Pedal

9.08.04 Obere Stofflage ständig dehnen

- Einstellscheibe 1 bis zum Anschlag in Richtung " + " drehen.
- Einstellscheibe 2 drehen, bis der gewünschte Dehnwert (rote Zahlen) der Markierung 3 gegenüber steht.
- Einstellscheibe 1 zurückdrehen, bis die gleiche rote Zahl der Markierung 3 gegenüber steht.

9.09

Obertransport einstellen (bei Maschinen mit -918/14)



Standardwert:

- An Hebel 1 den Wert einstellen, mit dem die Maschine überwiegend arbeiten soll.

Mehrweite:

- An Hebel 2 den gewünschten abweichenden Wert (z.B. für die Mehrweite) einstellen.

Die Umschaltung zwischen Standardwert und Mehrweite erfolgt durch Drücken des Kniestasters 4.



Anzeige der Einstellung an Anzeigeeinheit 3:

Anzeige **weiß** = Mehrweite

Anzeige **grün** = Standardwert

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

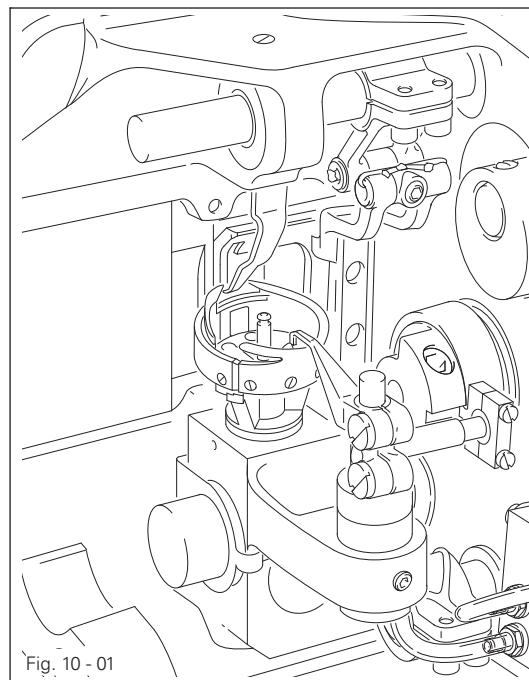
Der erforderliche Reinigungszyklus für die Maschine ist von folgenden Faktoren abhängig:

- 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!



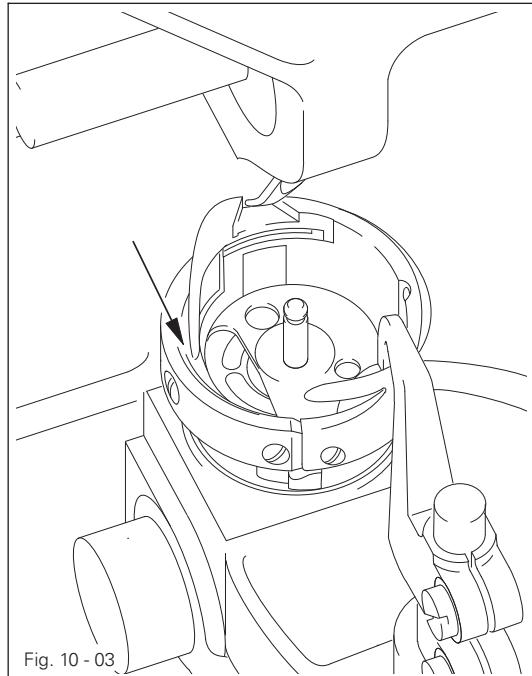
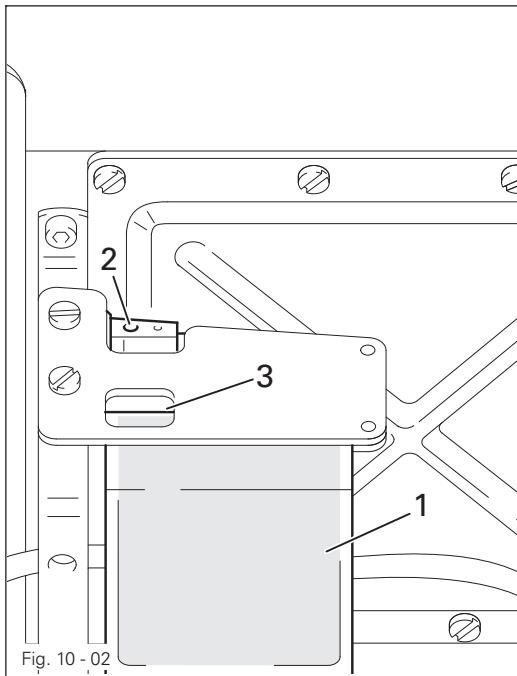
Um Betriebsstörungen zu vermeiden werden im Einschicht-Betrieb folgende Tätigkeiten empfohlen:

- 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!



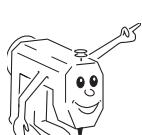
Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von $22,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 40°C und einer Dichte von $0,865 \text{ g/cm}^3$ bei 15°C verwenden!

- 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!

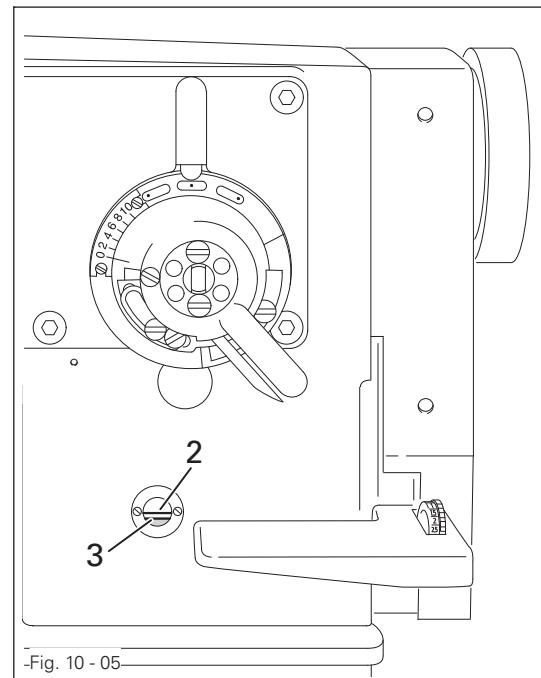
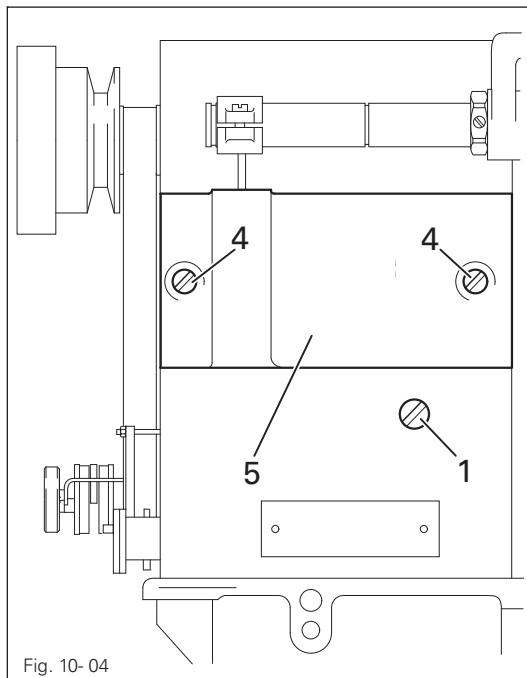
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!



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

10.04

Ölen des Zickzack-Antriebes



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



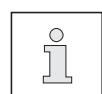
Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von **68,0 mm²/s** bei **40 °C** und einer Dichte von **0,881 g/cm³** bei **15 °C** verwenden!

- 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!

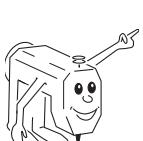
Gefahr von Maschinenschäden!



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

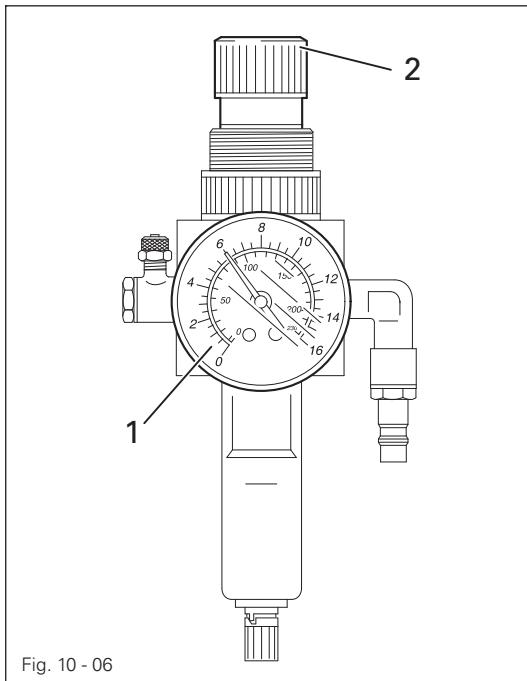
- Schrauben **4** herausdrehen und Deckel **5** abnehmen.
- Darauf achten, dass kein Schmutz in das Gehäuse gelangt.
- Öl bis zum oberen Markierungsstrich **2** einfüllen.
- Auflagefläche des Deckels **5**, Gehäuse und Dichtung säubern.
- Deckel **5** aufsetzen und Schrauben **4** festdrehen.

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



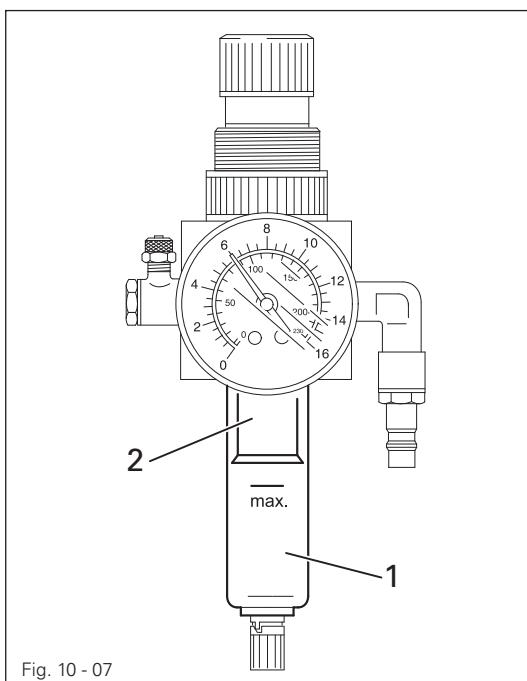
Wartung und Pflege

10.05 Luftdruck kontrollieren / einstellen



- 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 entsprechend verdrehen.

10.06 Wasserbehälter der Wartungseinheit entleeren / reinigen



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 mit Druckluft bzw. mit Isopropyl-Alkohol, Bestellnummer 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.

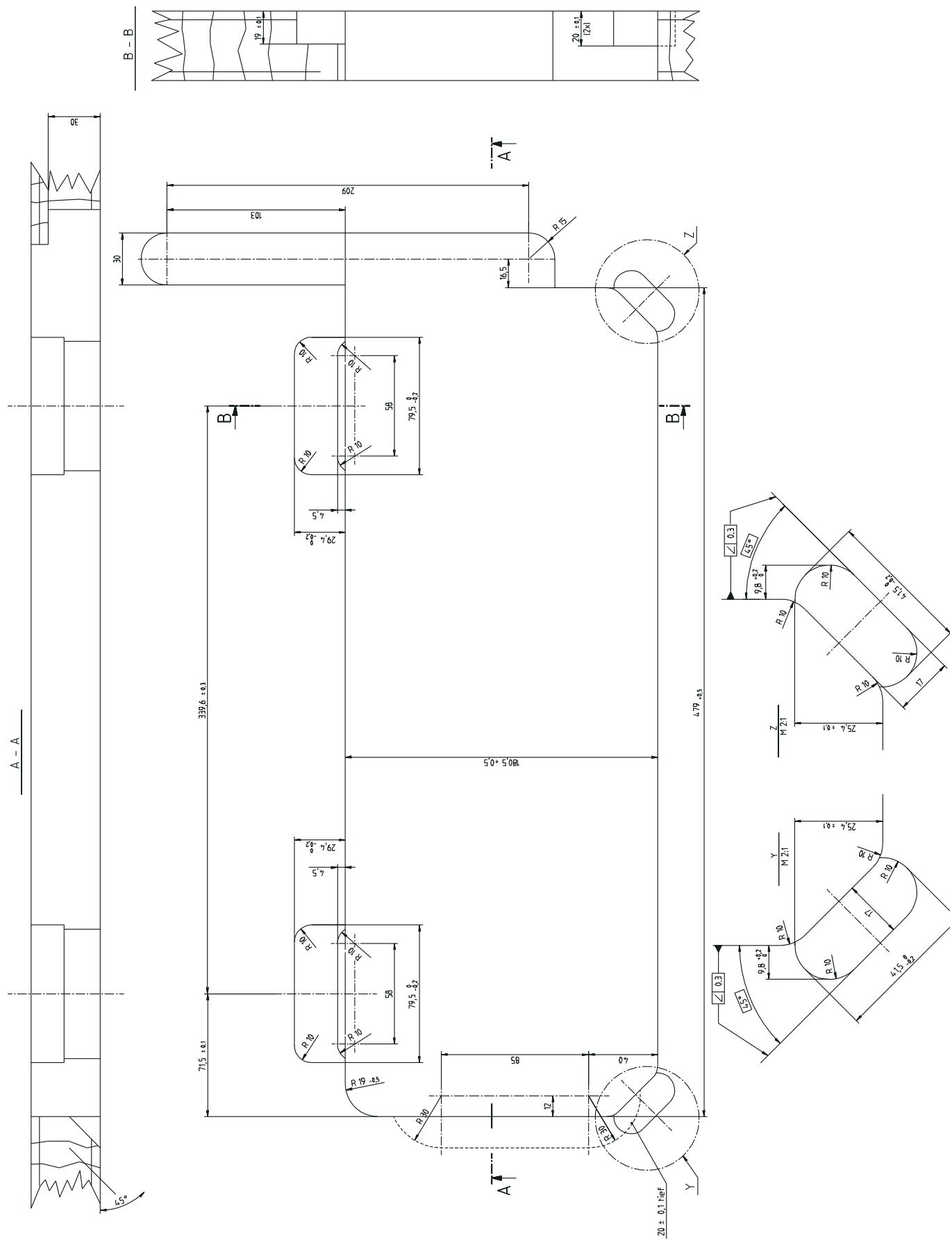
Tischplattenausschnitt

11

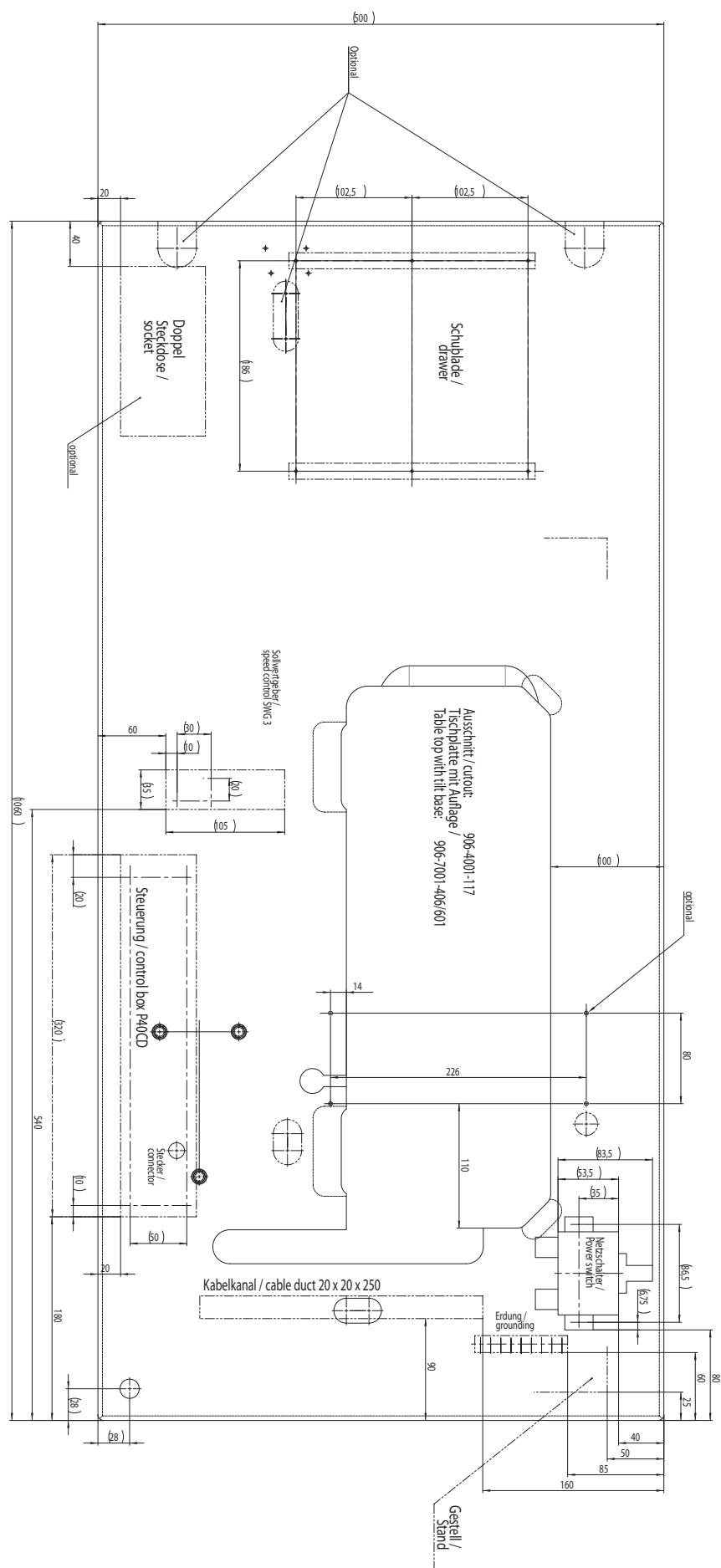
Tischplatte

11.01

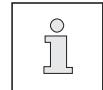
Tischplattenausschnitt



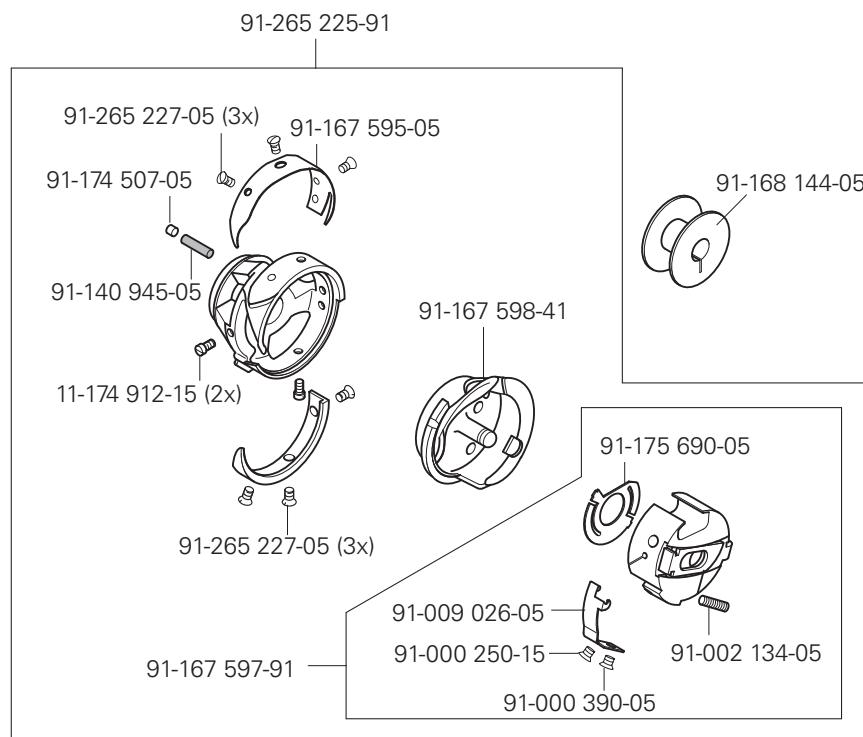
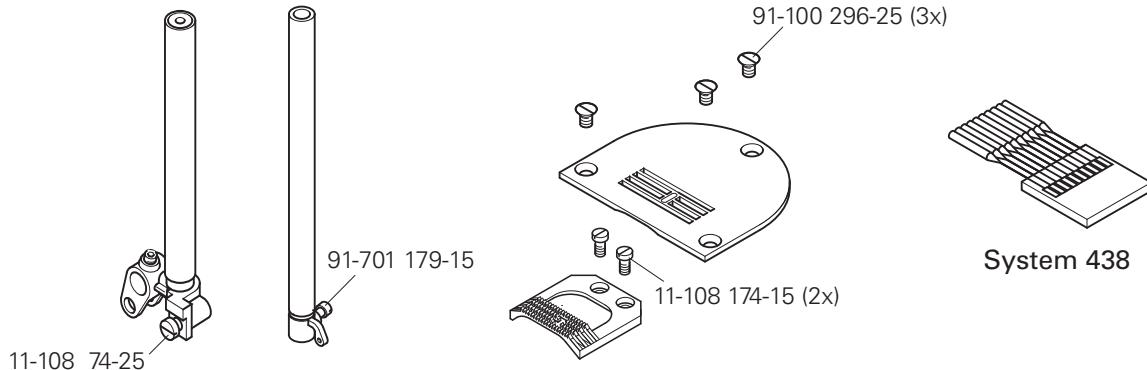
11.02 Tischplattenmontage

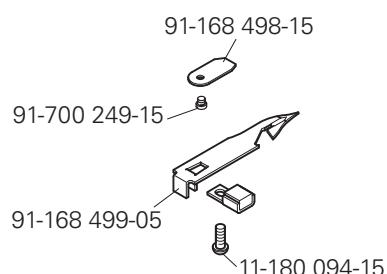
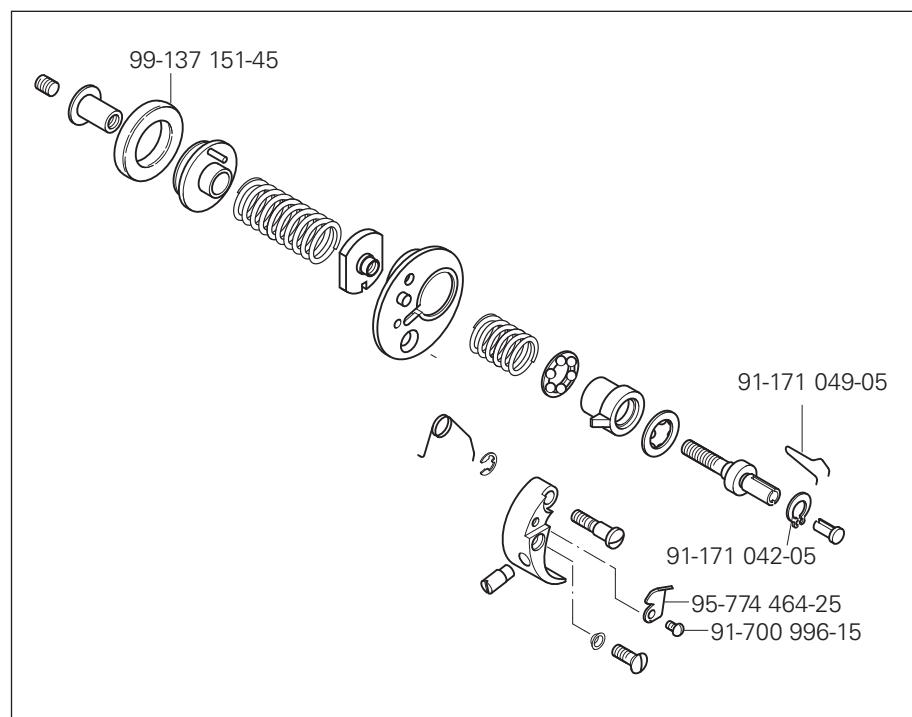


Diese Liste zeigt die wichtigsten Verschleißteile.



Eine ausführliche Teileliste für die komplette Maschine kann unter der Internet-Adresse www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/service-support/downloads/technical heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Teileliste auch als Buch unter der Best.-Nr. 296-12-19 339 angefordert werden.







Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE

**PFAFF Industriesysteme
und Maschinen GmbH**

Hans-Geiger-Str. 12 - IG Nord
D-67661 Kaiserslautern

Telefon: +49-6301 3205 - 0
Telefax: +49-6301 3205 - 1386
E-mail: info@pfaff-industrial.com