

335

BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung hat für Maschinen
ab Seriennummer 7 262 530 und
Softwareversion **0435/002** Gültigkeit.



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 heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Justieranleitung auch als Buch unter der Best.-Nr. **296-12-19 307/001** 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 335..... | 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 Verriegelungseinrichtung -911/..) | 14 |
| 7.03 | Pedal | 15 |
| 7.04 | Handhebel zum Anheben der Nähfüße..... | 16 |
| 7.05 | Hebel für Stichlängeneinstellung und Rückwärtsnähen..... | 16 |
| 7.06 | Hebel für Stichlängeneinstellung (bei Maschinen mit Verriegelungseinrichtung -911/..) | 17 |
| 7.07 | Obertransporthub-Einstellung | 17 |
| 7.08 | Bedienfeld | 18 |
| 8 | Aufstellung und erste Inbetriebnahme | 19 |
| 8.01 | Aufstellung..... | 19 |
| 8.01.01 | Tischhöhe einstellen | 19 |
| 8.01.02 | Motor montieren..... | 20 |

| | Inhalt | Seite |
|-----------|---|-----------|
| 8.01.03 | Keilriemen spannen | 20 |
| 8.01.04 | Unteren Keilriemenschutz montieren | 21 |
| 8.01.05 | Oberen Keilriemenschutz montieren | 21 |
| 8.01.06 | Positionsgeber montieren | 22 |
| 8.02 | Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen | 23 |
| 8.03 | Garnrollenständer montieren | 24 |
| 8.04 | Erste Inbetriebnahme | 25 |
| 8.05 | Maschine ein- / ausschalten | 25 |
| 8.06 | Grundstellung des Maschinenantriebs | 25 |
| 9 | Rüsten | 26 |
| 9.01 | Nadel einsetzen | 26 |
| 9.02 | Unterfaden aufspulen, Fadenvorspannung regulieren | 27 |
| 9.03 | Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen | 28 |
| 9.04 | Spulenkapsel einfädeln, Unterfadenspannung regulieren | 28 |
| 9.05 | Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren | 29 |
| 9.06 | Spulen-Stichzähler einstellen | 29 |
| 10 | Wartung und Pflege | 30 |
| 10.01 | Wartungsintervalle | 30 |
| 10.02 | Reinigen der Maschine | 30 |
| 10.03 | Ölen allgemein | 31 |
| 10.04 | Ölen des Greifers | 32 |
| 10.05 | Ölen der Kopfteile | 32 |
| 10.06 | Schmieren der Kegelräder | 33 |
| 10.07 | Schmieren des Obertransport-Antriebszentrums | 34 |
| 10.08 | Luftdruck kontrollieren / einstellen | 34 |
| 10.09 | Luftfilter der Wartungseinheit reinigen | 35 |
| 10.10 | Parametereinstellungen | 35 |
| 11 | Tischplatte | 36 |
| 11.01 | Tischplattenausschnitt | 36 |
| 11.02 | Tischplattenmontage | 37 |
| 12 | Verschleißteile | 38 |

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 Schutz- einrichtungen 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!
- 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!

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!

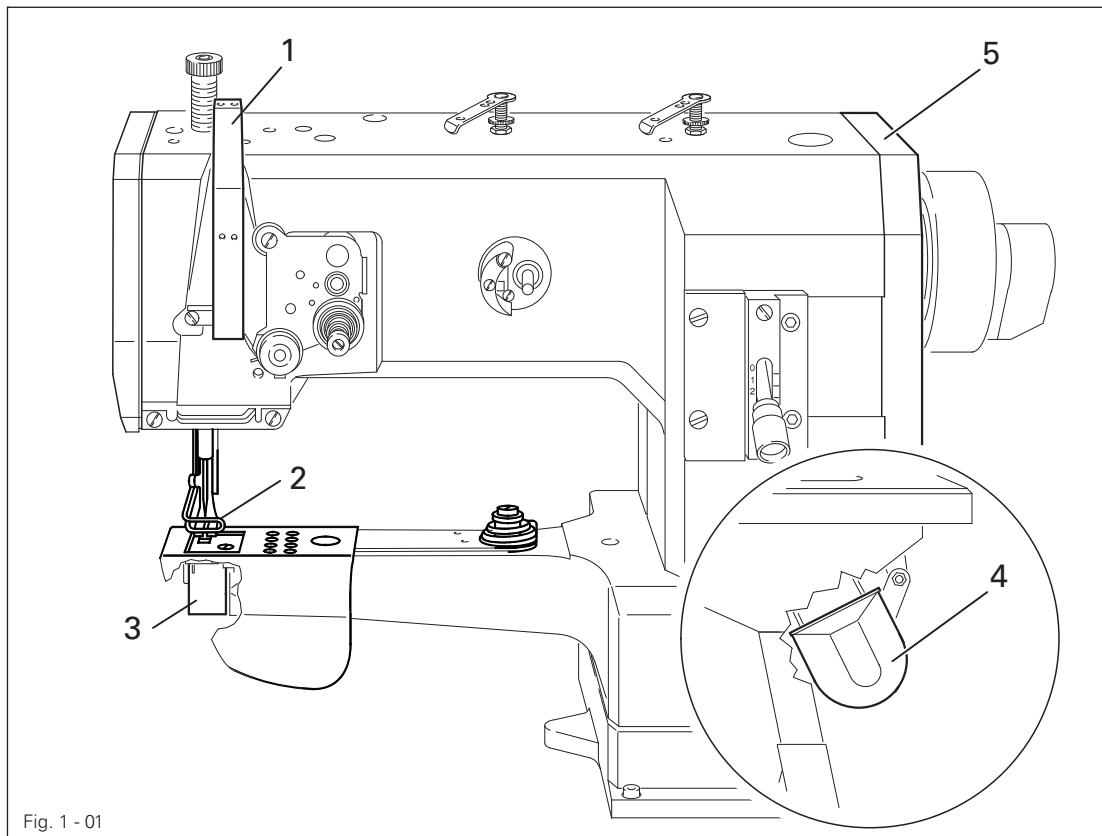


Fig. 1 - 01



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



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



Maschine nicht ohne Freiarmkappe 3 betreiben! Verletzungsgefahr durch den rotierenden Greifer!



Maschine nicht ohne Riemenschutz 4 und 5 betreiben!
Verletzungsgefahr durch den umlaufenden Antriebsriemen!

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PFAFF 335 ist eine Einnadel-Doppelsteppstich-Freiarml-Nähmaschine mit Unter-, Ober- und Nadeltransport zum Herstellen von Doppelsteppstichnähten.



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 PFAFF 335

Stichtyp:301 (Doppelstepstich)

Nadelsystem : 134-35

Ausführung BN: zum Verarbeiten mittlerer Materialien

Nadeldicke in 1/100 mm:

Ausführung BN:90 - 110

Stichlänge max.....6,0 mm

Drehzahl max.:.....2800 Stiche/min •

Durchgang unter dem Nähfuß: max. 7 mm

Durchgangsbreite:.....265 mm

Durchgangshöhe:..... 115 mm

Abmessungen des Oberteils

Unterarmkopf Ø:51 mm

Unterarmumfang:..... ca. 165 mm

Länge: ca. 770 mm

Breite: ca. 380 mm

Höhe (über Tisch): ca. 630 mm

Motordaten: siehe Typenschild des Motors

Arbeitsluftdruck 6 bar

Luftverbrauch ~0,8 l / Arbeitszyklus

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei $n=1800 \text{ min}^{-1}$: $L_{pA} = 81 \text{ dB(A)}$ ■

(Geräuschmessung nach DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Nettogewicht Oberteil: 38 kg

Bruttogewicht Oberteil: 47 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten

• Abhängig von Material, Arbeitsgang und Stichlänge

■ $K_{pA} = 2,5 \text{ dB}$

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 VCI-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:



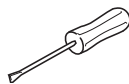
Hinweis, Information



Reinigen, Pflege



Schmieren



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

7 Bedienungselemente

7.01 Hauptschalter

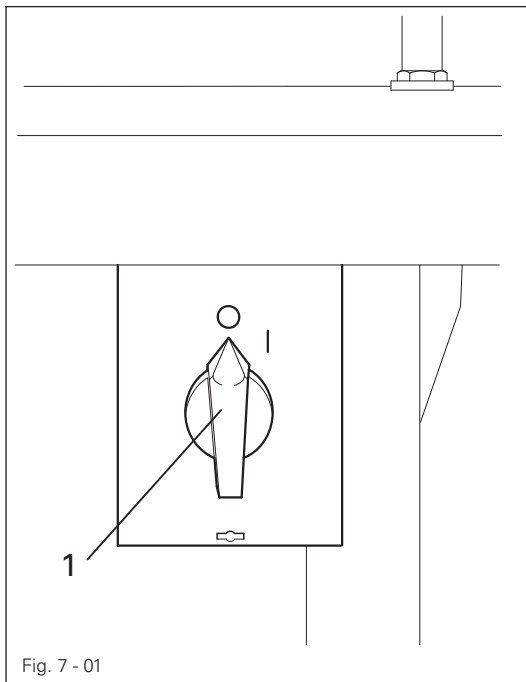
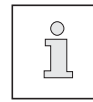


Fig. 7 - 01



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 Verriegelungseinrichtung -911/..)

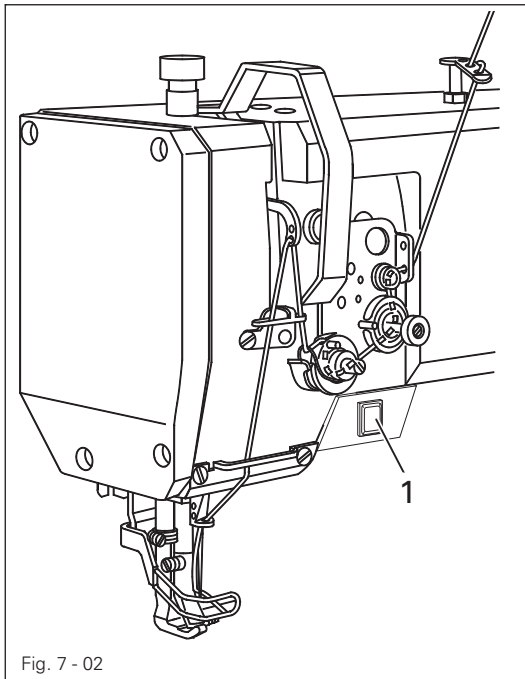


Fig. 7 - 02

- Solange die Taste 1 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.

7.03 Pedal

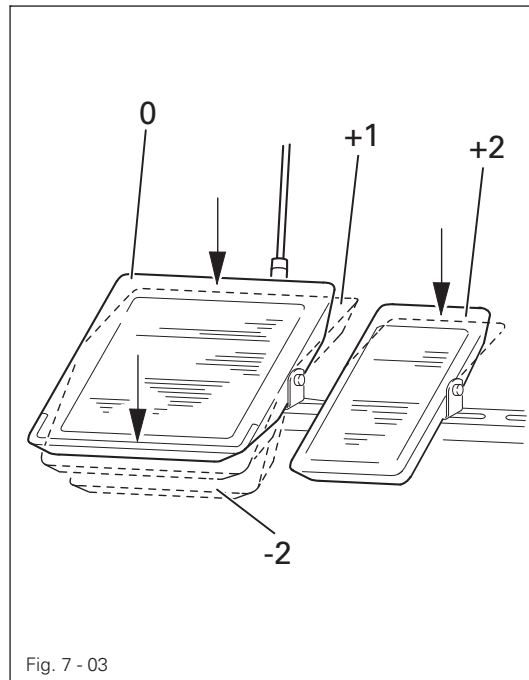


Fig. 7 - 03

- Bei eingeschaltetem Hauptschalter

Bei Maschinen ohne Verriegelungs-
einrichtung -911/..

- 0 = Ruhestellung
- +1 = Nähen
- 2 = Nähfäden abschneiden/
(bei Maschinen mit Faden-
schneid-Einrichtung -900/52)
- +2 = Nähfuß anheben

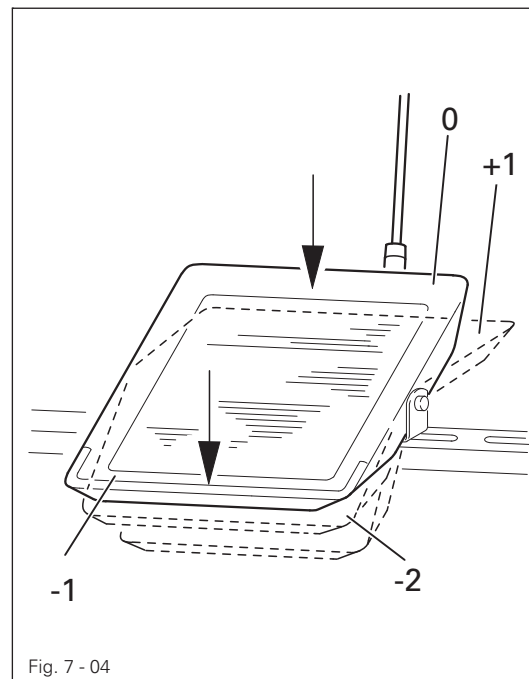


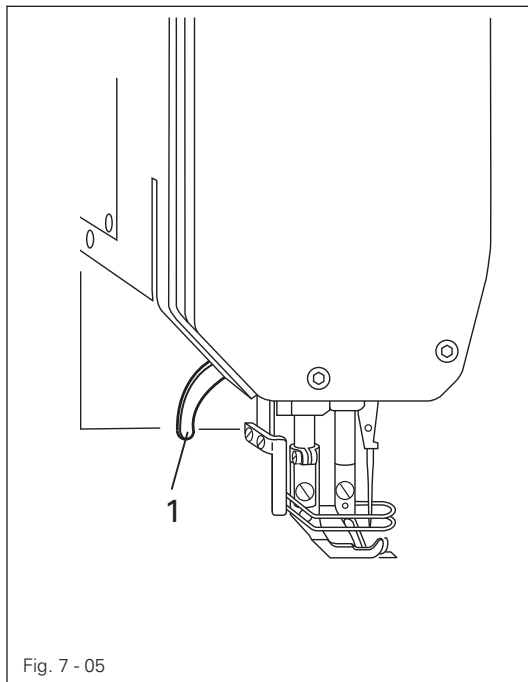
Fig. 7 - 04

- Bei eingeschaltetem Hauptschalter

Bei Maschinen mit Verriegelungs-
einrichtung -911/..

- 0 = Ruhestellung
- +1 = Nähen
- 1 = Nähfuß anheben
- 2 = Nähfäden abschneiden/
(bei Maschinen mit Faden-
schneid-Einrichtung -900/52)

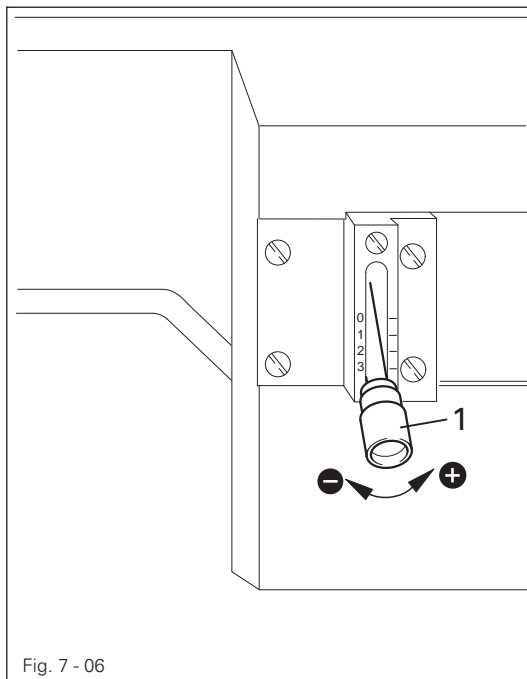
7.04 Handhebel zum Anheben der NähfüÙe



- Durch Hochstellen des Handhebels 1 werden die NähfüÙe angehoben.

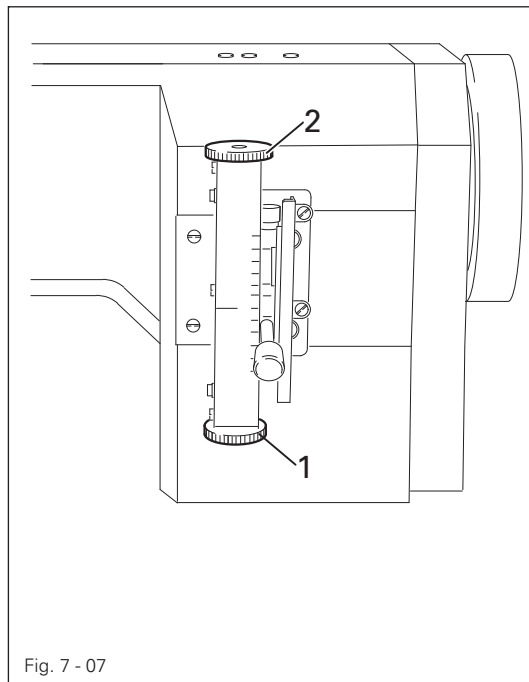
7.05 Hebel für Stichlängeneinstellung und Rückwärtsnähen

(bei Maschinen ohne Verriegelungseinrichtung -911/..)



- Durch Verdrehen der Rändelschraube am Hebel 1 wird die Stichlänge eingestellt.
- Durch Betätigung des Hebels 1 nach Oben bis zum Anschlag wird rückwärts genäht.

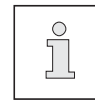
7.06 Hebel für Stichlängeneinstellung (bei Maschinen mit Verriegelungseinrichtung-911/..)



- Durch Verdrehen der Rändelschraube 1 wird die Stichlänge für den Vorwärtsstich eingestellt.
- Durch Verdrehen der Rändelschraube 2 wird die Stichlänge für den Rückwärtsstich eingestellt.

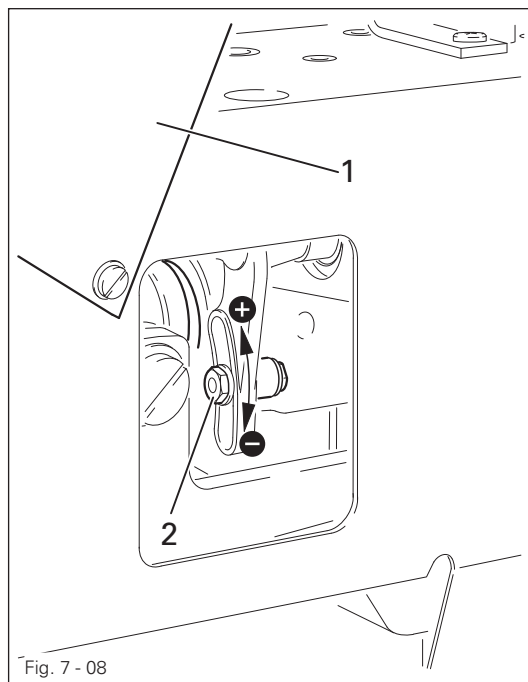


Der Rückwärtsstich kann unabhängig vom Vorwärtsstich beliebig groß eingestellt werden.



Die Einstellmöglichkeiten für den automatischen Anfangs- und Endriegel sind der separaten Betriebsanleitung zum Antrieb zu entnehmen.

7.07 Obertransporthub-Einstellung



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Deckel 1 auf der Maschinenrückseite öffnen, Mutter 2 lösen und entsprechend verschieben.

7.08 **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

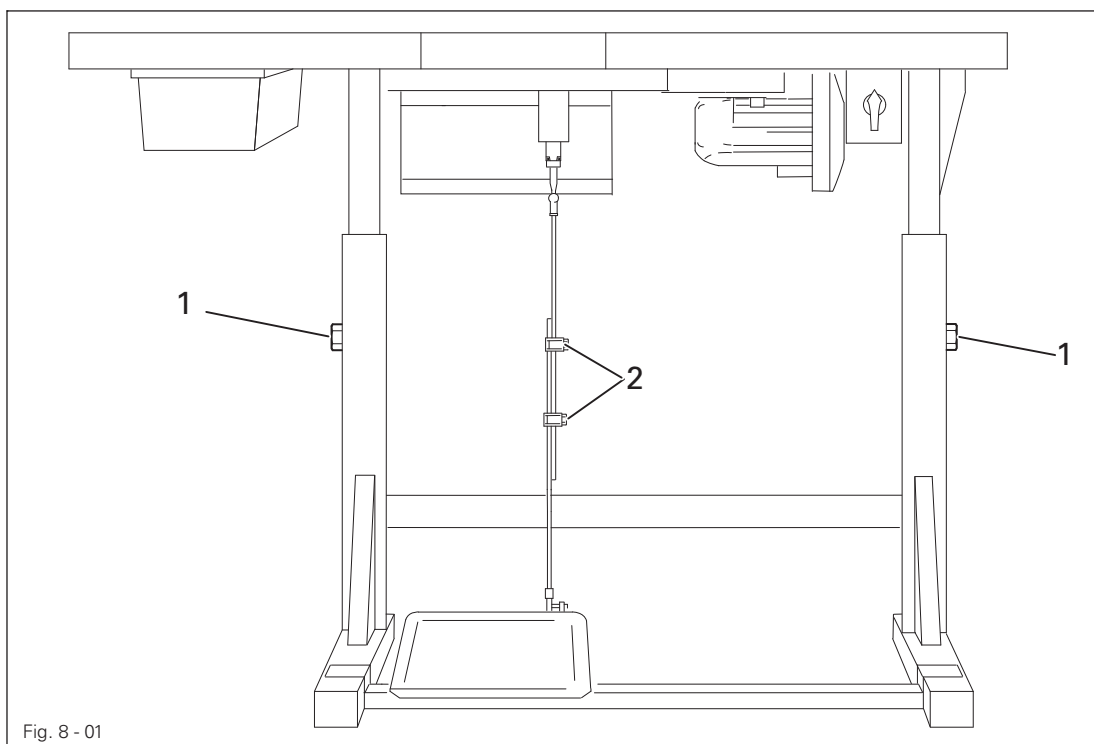


Fig. 8 - 01

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

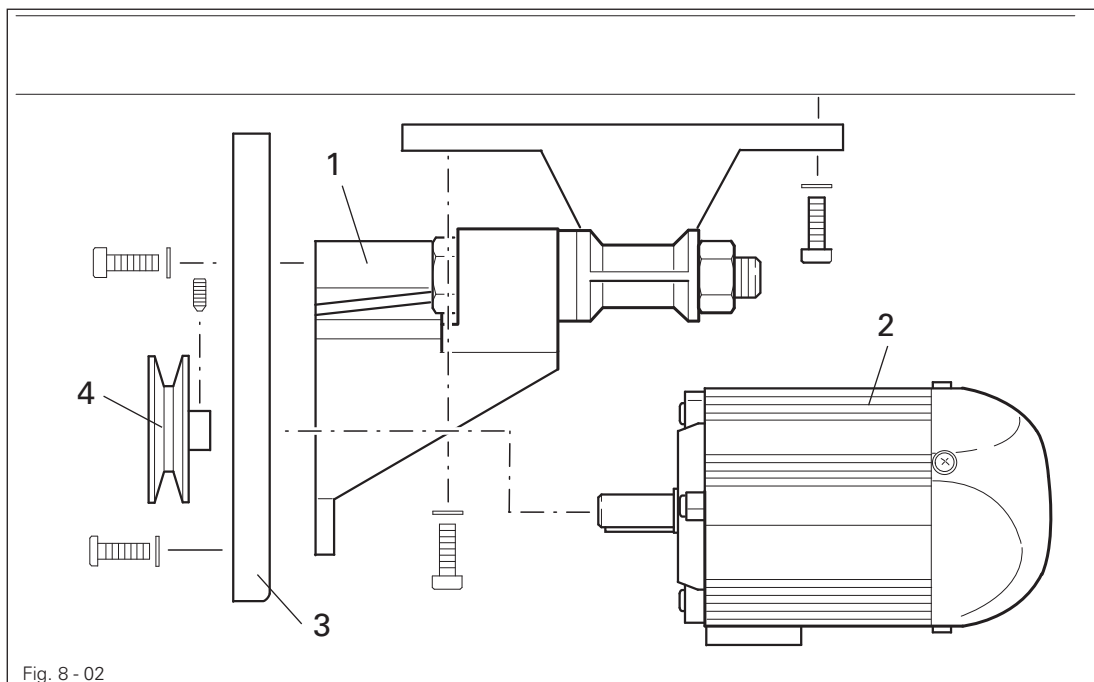


Um ein Verkanten zu verhindern das Gestell auf beiden Seiten gleichmäßig verstellen.

- 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.

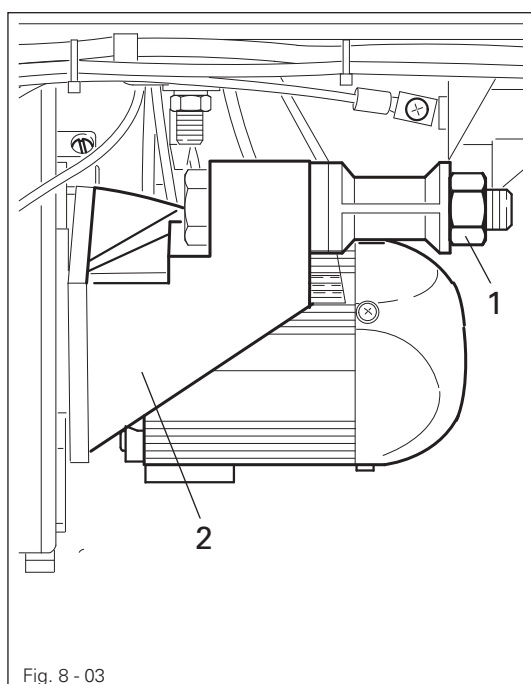
Aufstellung und erste Inbetriebnahme

8.01.02 Motor montieren



- Motorträger 1, Motor 2, Riemenschutzträger 3 und Riemenscheibe 4 gemäß Fig. 8-02 montieren.

8.01.03 Keilriemen spannen



- Keilriemen auflegen
- Mutter 1 lösen und Keilriemen durch Verdrehen von Motorträger 2 spannen.
- Mutter 1 festdrehen..

8.01.04 Unteren Keilriemenschutz montieren

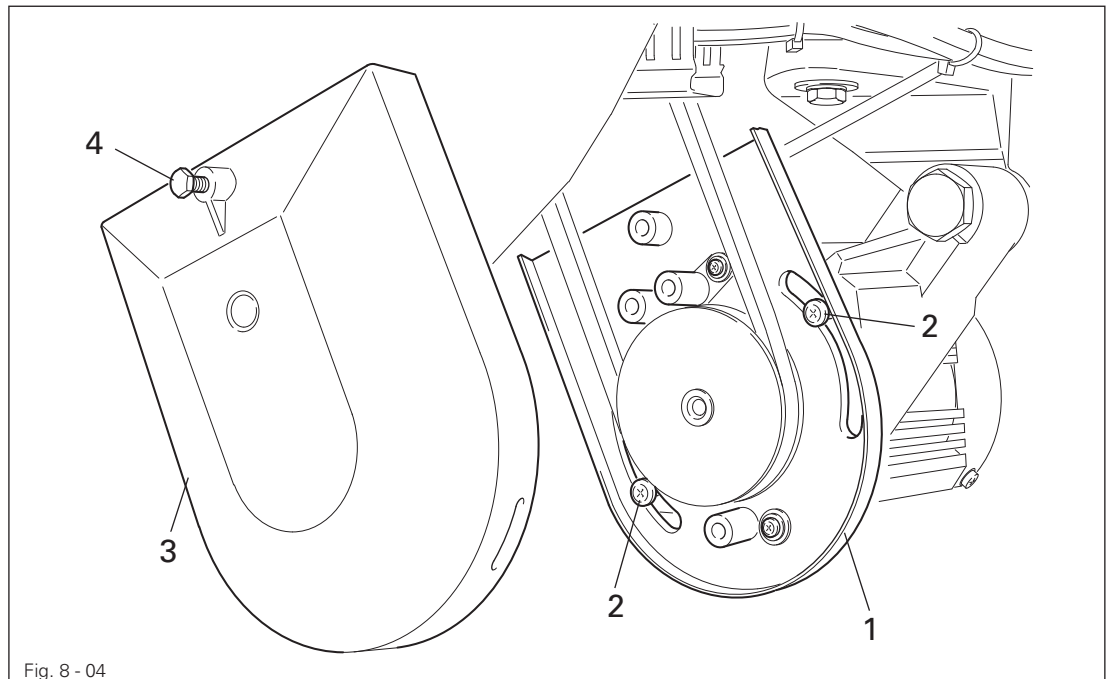


Fig. 8 - 04

- Schrauben 2 lösen und Riemenschutzträger 1 so ausrichten, daß Motorscheibe und Keilriemen frei laufen.
- Schrauben 2 festdrehen und Riemenschutz 3 mit Schraube 4 befestigen.

8.01.05 Oberen Keilriemenschutz montieren

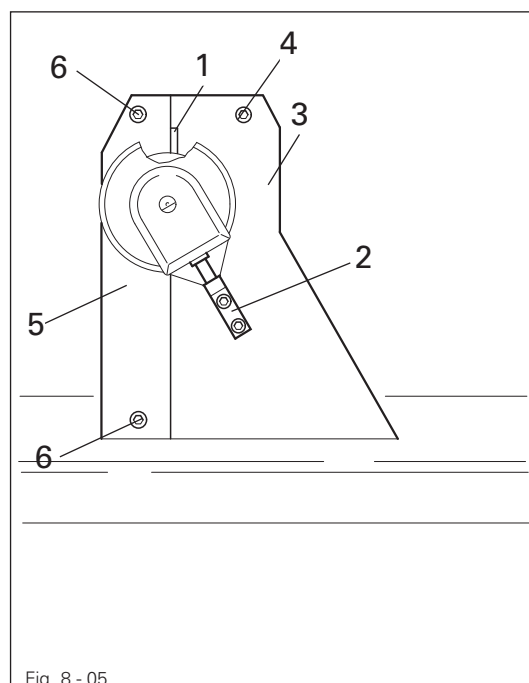
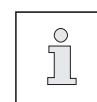


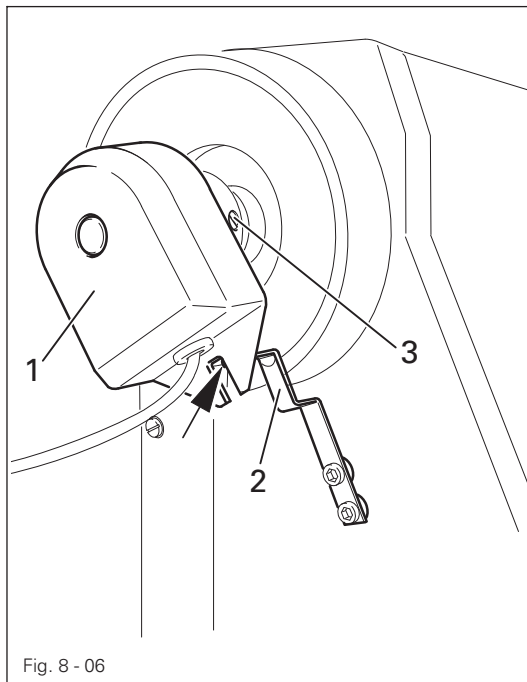
Fig. 8 - 05



Bei Verwendung eines großen Handrads ist die Ecke 1 des Riemenschutzteils 3 herauszubrochen.

- Anhaltstück 2 an den Riemenschutzteil 3 Schrauben
- Riemenschutzteil 3 mit den Schrauben 4 anschrauben
- Riemenschutzteil 5 mit den Schrauben 6 anschrauben.

8.01.06 Positiongeber montieren



- Positiongeber **1** so auf die Welle schieben, dass das Anhaltstück **2** in der Nut des Positionsgabers steht (siehe Pfeil).
- Schrauben **3** anziehen.
- Stecker des Positionsgabers am Steuerkasten einstecken (siehe Kapitel **8.02 Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen**).
- Positiongeber einstellen, bei Maschinen mit Untersetzung muss diese mit Parameter **t0819** gelernt werden. Nach einem Update muss die Nadelreferenzposition **t0810** neu eingestellt werden. Ein Abgleich des Pedals **t0820** muss auch durchgeführt werden, siehe **Serviceanleitung des Antriebs Kapitel 4.4 Positionen**

8.02 Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen

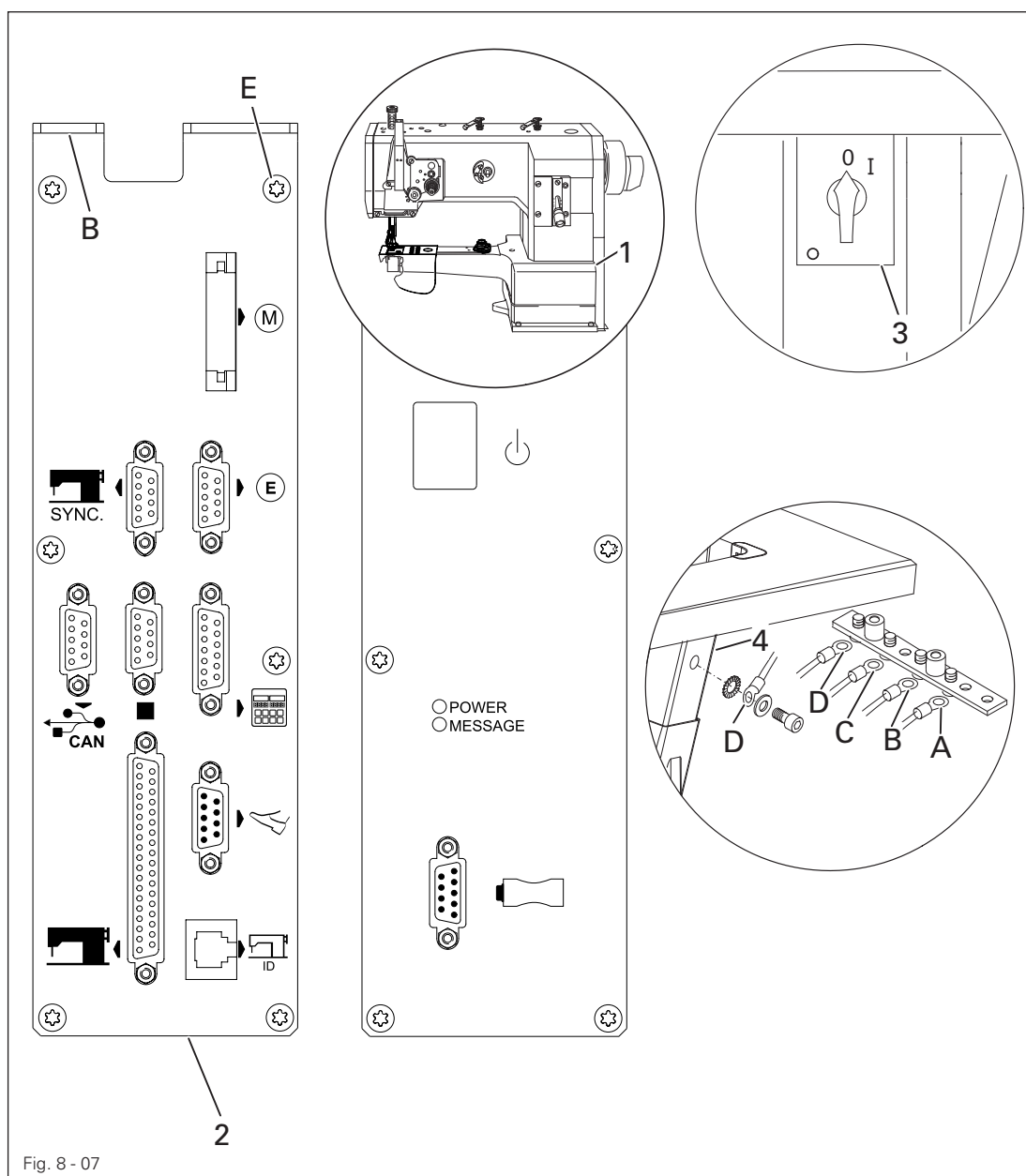
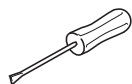


Fig. 8 - 07



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

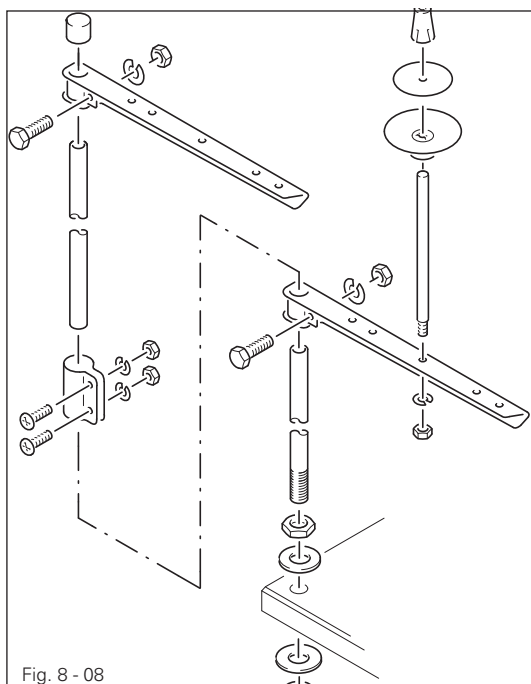


Achtung

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 in der Tischplatte einsetzen und mit den beiliegenden Muttern befestigen.

8.04 Erste Inbetriebnahme

- Die Maschine, insbesondere die elektrischen Leitungen auf eventuelle Beschädigungen prüfen.
- Maschine gründlich säubern und anschließend ölen, siehe auch **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 10.08 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

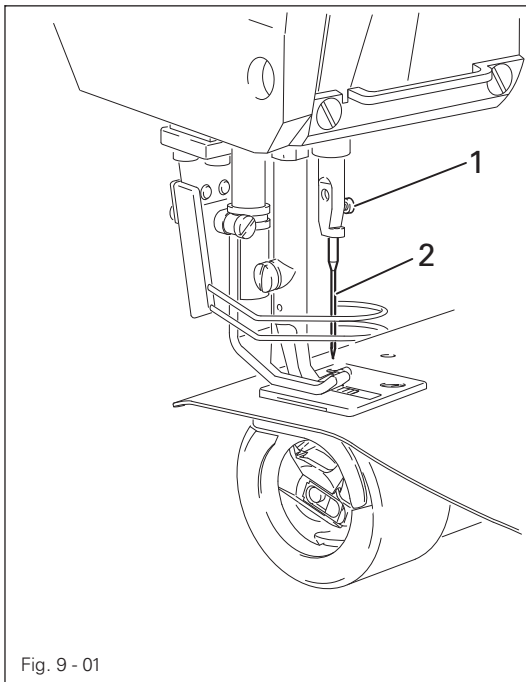


Fig. 9 - 01



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 **2** bis zum Anschlag einführen. Die lange Rille muss nach links zeigen.
- Schraube **1** festdrehen

9.02

Unterfaden aufspulen, Fadenvorspannung regulieren

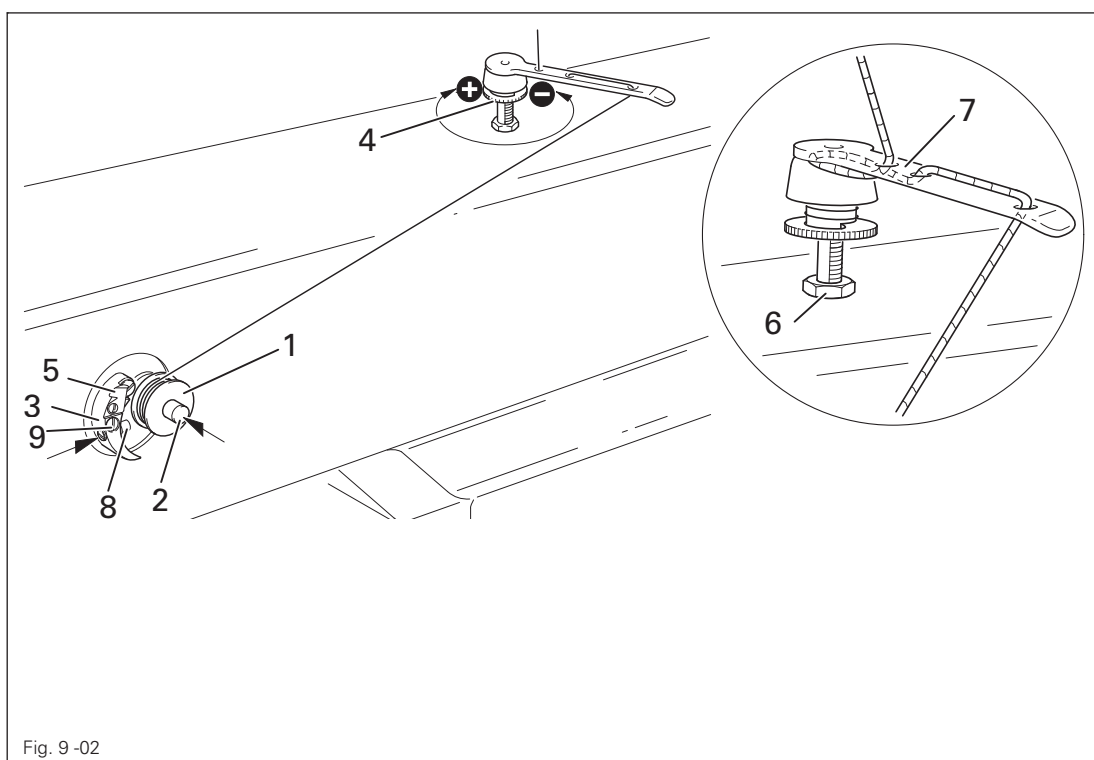


Fig. 9 -02

- Leere Spule 1 mit der Restfadenkammer nach außen auf Spulerspindel 2 aufsetzen.
- Den Faden gemäß Fig. 9 - 02 einfädeln und im 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 Spule 1 ausreichend gefüllt ist.
- Die gefüllte Spule 1 entnehmen und Faden mit dem Messer 5 trennen.
- Die Füllmenge der Spule 1 kann mit dem Stift 8 (Schraube 9 lösen und wieder festziehen) reguliert werden

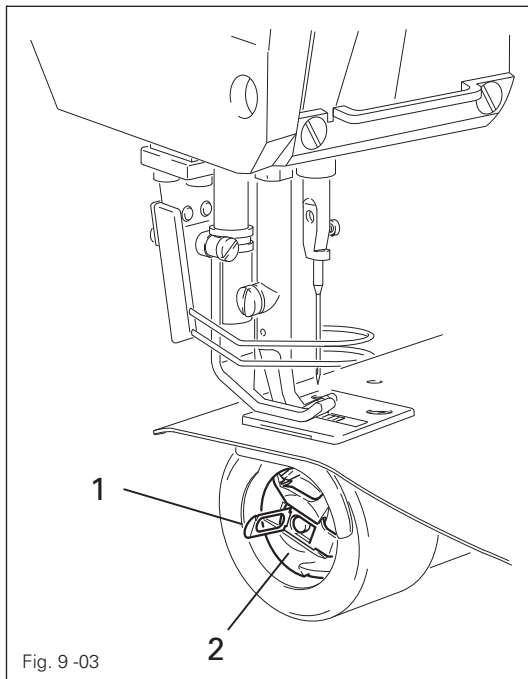
Wenn der Faden ungleichmäßig aufgespult wird:

- 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:

- Bügel 1 anheben und Spulenkapsel 2 herausnehmen.

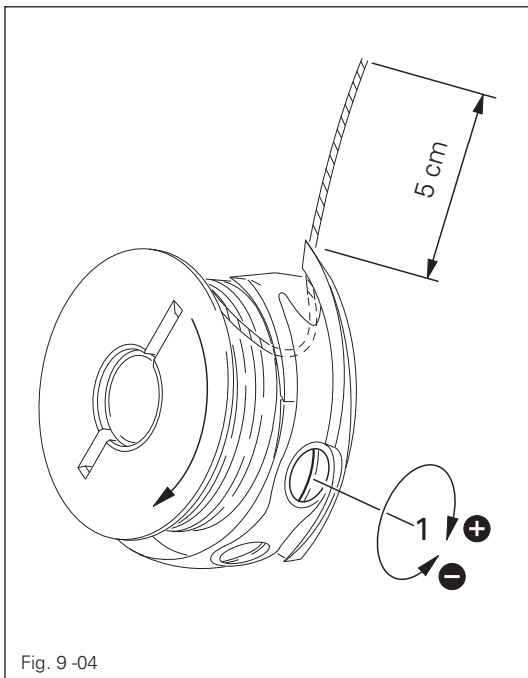
Spulenkapsel einsetzen:

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

9.04

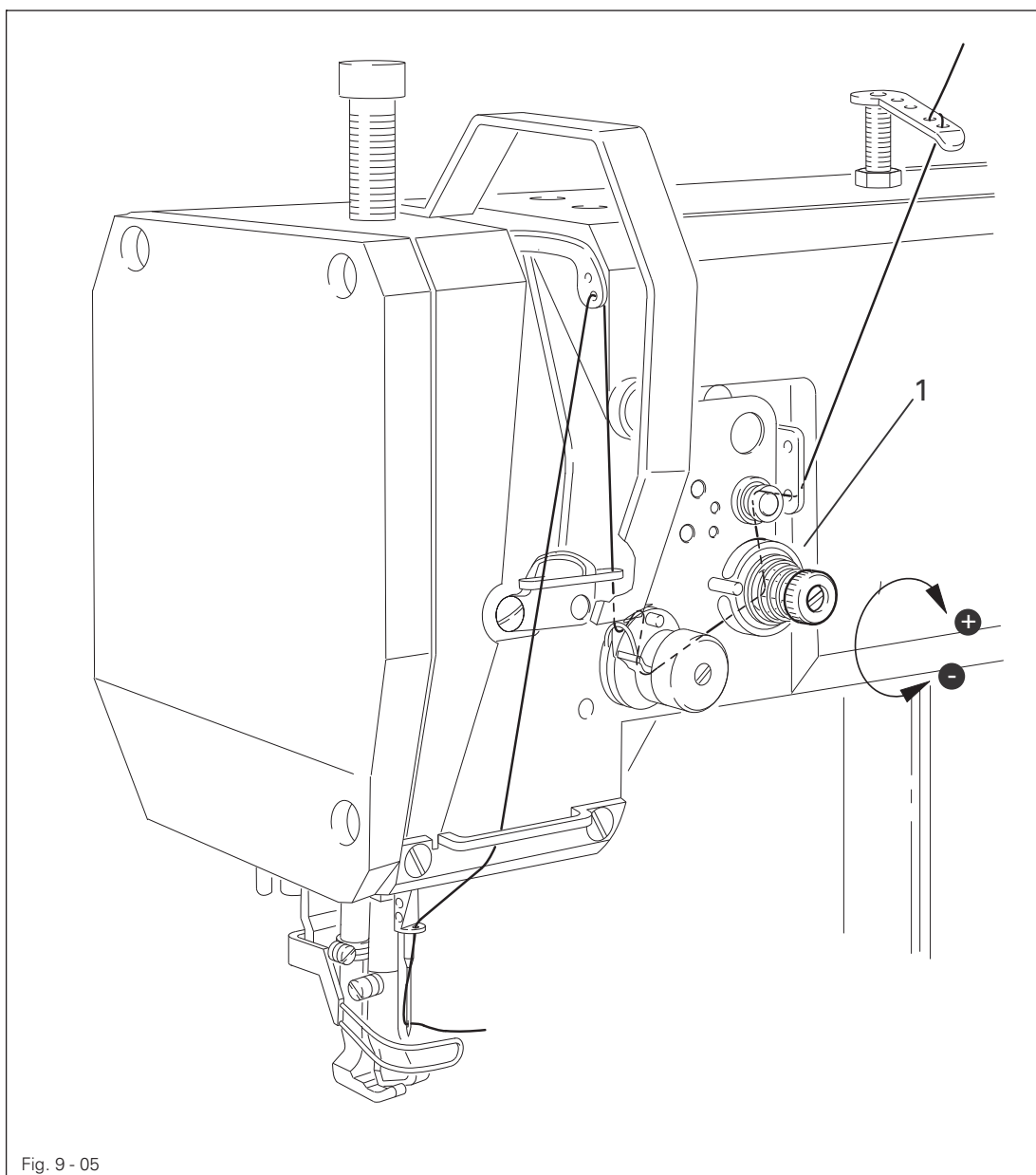
Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren

- Spule gemäß Fig. 9-04 einfädeln.
- Beim Fadenabzug muß sich die Spule in Pfeilrichtung drehen.
- Fadenspannung an Schraube 1 regulieren.



9.05

Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Oberfaden gemäß Fig. 9-05 einfädeln. Dabei ist darauf zu achten, daß die Nadel von links eingefädelt wird.
- Oberfadenspannung durch Verdrehen der Rändelschraube 1 regulieren.

9.06

Spulen-Stichzähler einstellen

Die Beschreibung kann der separaten Betriebsanleitung zum Antrieb entnommen werden, siehe Kapitel 5.3.1 Spulen-Stichzähler einstellen..

10 Wartung und Pflege

10.01 Wartungsintervalle

| | |
|--|------------------------------------|
| Reinigen | täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals |
| Greiferraum reinigen | täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals |
| Ölen allgemein | zweimal wöchentlich |
| Ölen des Greifers | täglich, vor Inbetriebnahme |
| Ölen der Kopfteile | zweimal wöchentlich |
| Luftdruck kontrollieren / einstellen | täglich, vor Inbetriebnahme |
| Luftfilter der Wartungseinheit reinigen | bei Bedarf |
| Schmieren des Obertransport-Antriebszentrums | einmal jährlich |
| Schmieren der Kegelräder | einmal jährlich |



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!

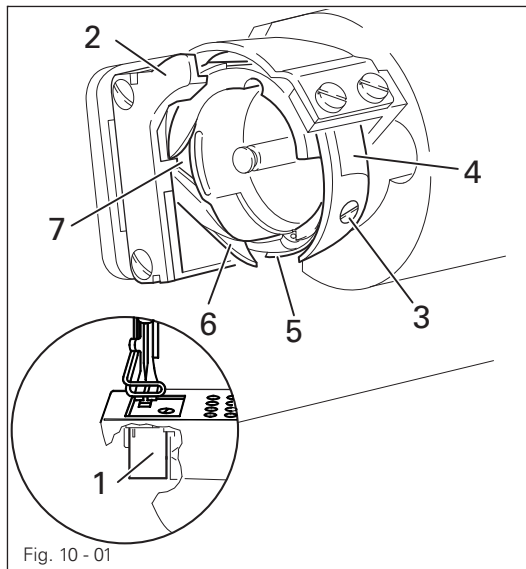


Fig. 10 - 01

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

Greiferraum reinigen

- Greiferraum mit einem Pinsel reinigen.

Greifer reinigen

- Freiarmkappe 1 abziehen.
- Nadelstange in höchste Stellung bringen.
- Spulenkapsel-Oberteil mit Spule herausnehmen.
- Kapselanhaltestück 2 abschrauben.
- Schraube 3 herausdrehen und Greiferbügel 4 abnehmen.

- Handrad verdrehen, bis die Spitze 5 mit der Spitze 6 auf einer Höhe steht.
- Unterkapsel herausnehmen und Greiferbahn mit Petroleum reinigen.
- Beim Zusammenbau darauf achten, dass die Nase auf der Rückseite des Kapselanhaltestücks 2 in die Nut 7 eingreift.
- Greiferbügel 4 aufschrauben.
- Spulenkapsel mit Spule einsetzen.
- Freiarmkappe 1 aufstecken.



Maschine immer mit Freiarmkappe 1 betreiben! Verletzungsgefahr durch den rotierenden Greifer!

10.03 Ölen allgemein

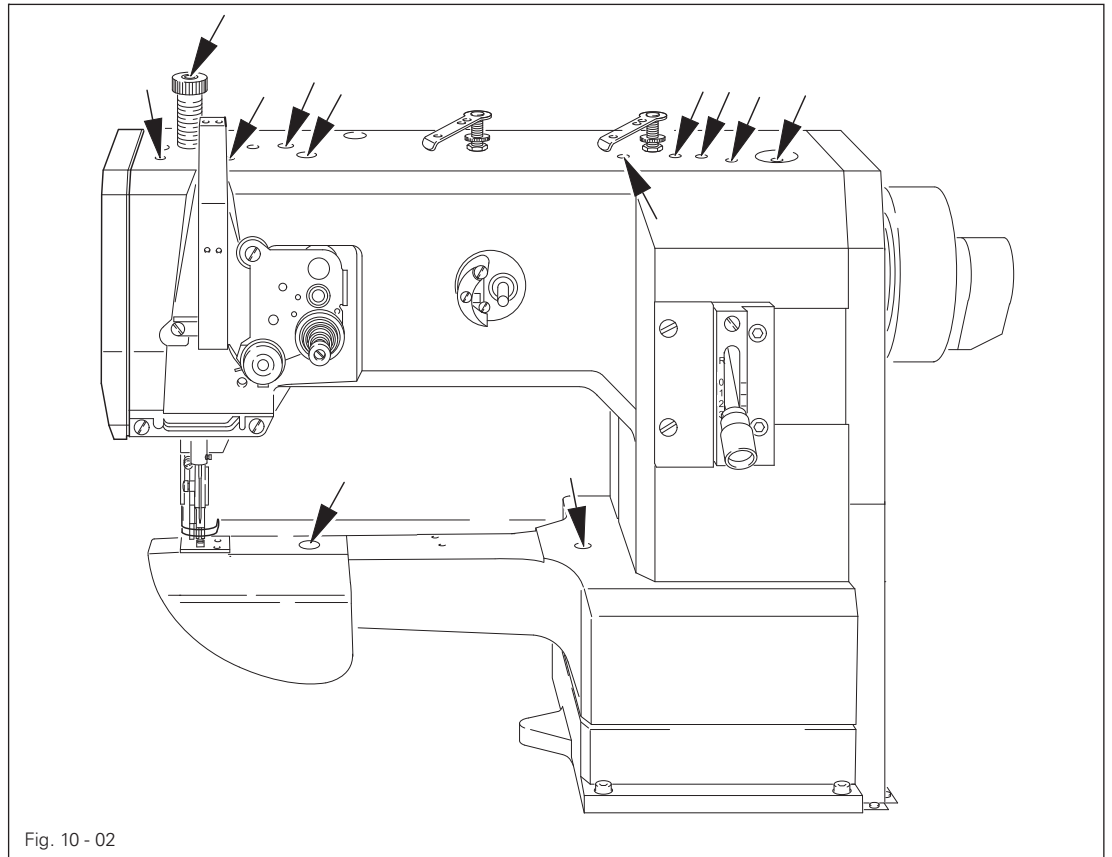


Fig. 10 - 02



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Zweimal wöchentlich alle mit Pfeilen markierten Stellen ölen.

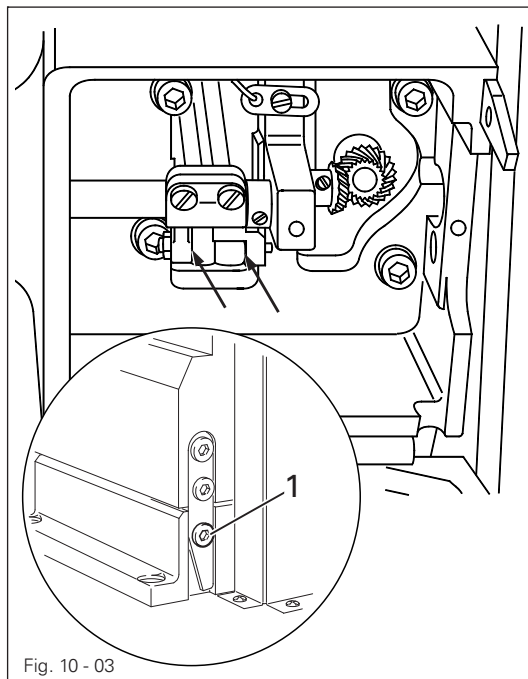


Fig. 10 - 03

- Schraube 1 herausdrehen und Maschine nach hinten umlegen.
- Zweimal wöchentlich alle Lagerstellen unterhalb der Tischplatte (siehe Pfeile) ölen.

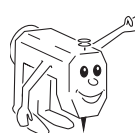


Maschine mit beiden Händen aufrichten! Quetschgefahr zwischen Oberteil und Sockel!

- Schraube 1 wieder festdrehen.

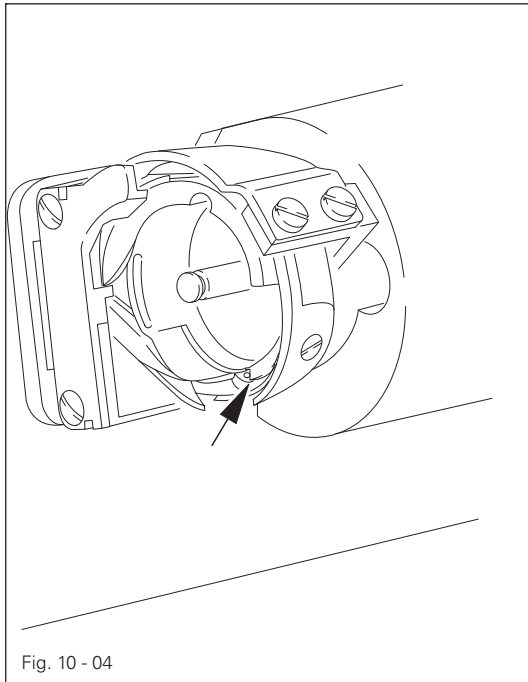


Nur Öl mit einer Mittelpunkts-Viskosität von $22,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 40° C und einer Dichte von $0,865 \text{ g/cm}^3$ bei 15° C verwenden!



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

10.04 Ölen des Greifers

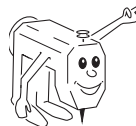


Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Spulenkapsel herausnehmen.
- Täglich 1 - 2 Tropfen Öl in die Greiferbahn geben (siehe Pfeil).
- Spulenkapsel wieder einsetzen.

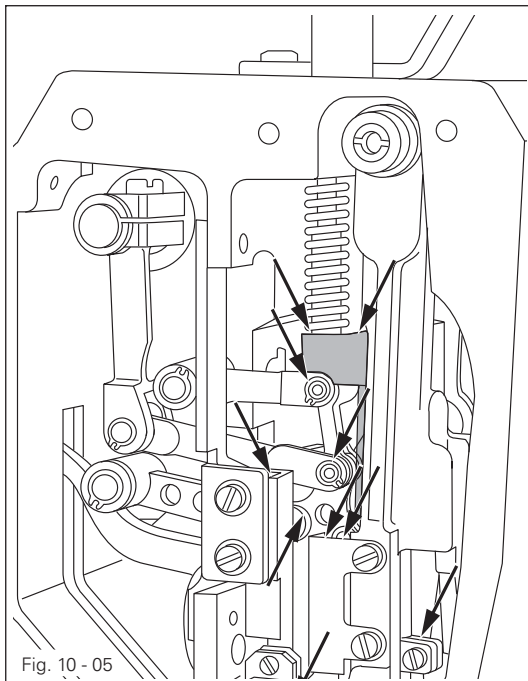


Nur Öl mit einer Mittelpunkts-Viskosität von $22,0 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 40° C und einer Dichte von $0,865 \text{ g/cm}^3$ bei 15° C verwenden!



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

10.05 Ölen der Kopfteile

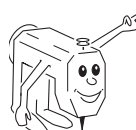


Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Kopfdeckel abschrauben.
- Alle Gleit- und Lagerstellen (siehe Pfeile) zweimal wöchentlich ölen.
- Kopfdeckel wieder anschrauben.



Nur Öl mit einer Mittelpunkts-Viskosität 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!



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

10.06 Schmieren der Kegelhader

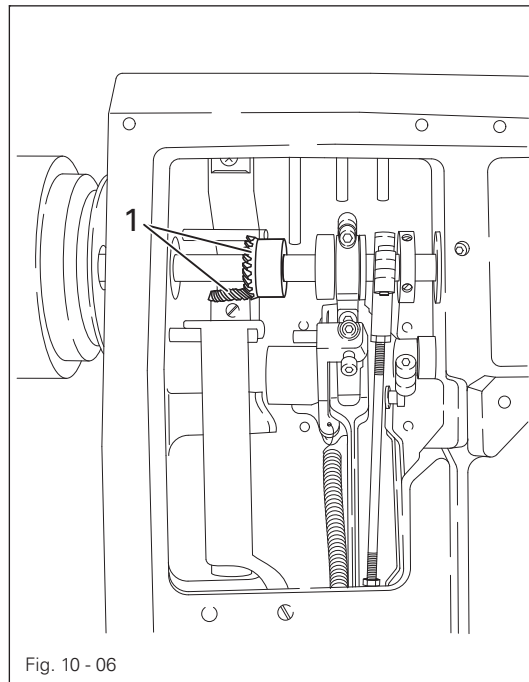


Fig. 10 - 06

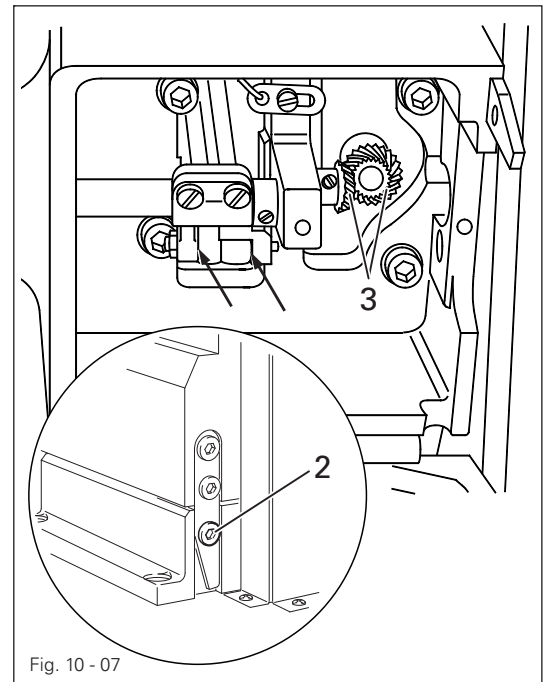


Fig. 10 - 07



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



Alle Kegelhader sind einmal im Jahr mit frischem Fett zu versorgen.

Obere Kegelhader

- Den Deckel auf der Maschinenruckseite abschrauben.
- Obere Kegelhader **1** mit frischem fett versorgen.
- Deckel auf der Maschinenruckseite wieder anschrauben.

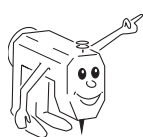
Untere Kegelhader

- Schraube **2** herausdrehen und Maschine nach hinten umlegen.
- Untere Kegelhader **3** mit frischem fett versorgen.



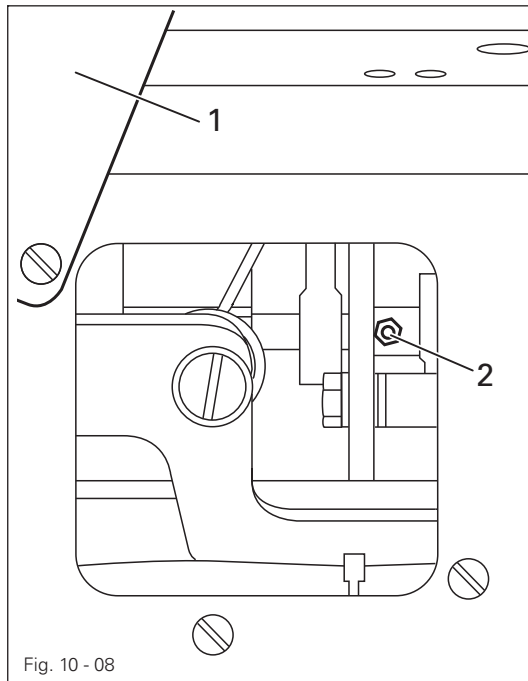
Maschine mit beiden Handen aufrichten!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Sockel!

- Schraube **2** wieder festdrehen.



Wir empfehlen PFAFF-Natronseifenfett mit einem Tropfpunkt von ca. 150 °C.
Best.-Nr.: 280-1-120 243.

10.07 Schmierens des Obertransport-Antriebszentrums

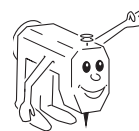


Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Deckel 1 auf der Maschinenrückseite öffnen.
- Nippel 2 mindestens einmal jährlich mit etwas Fett versehen (Fettpresse benutzen).
- Anschließend Deckel 1 wieder anschrauben.

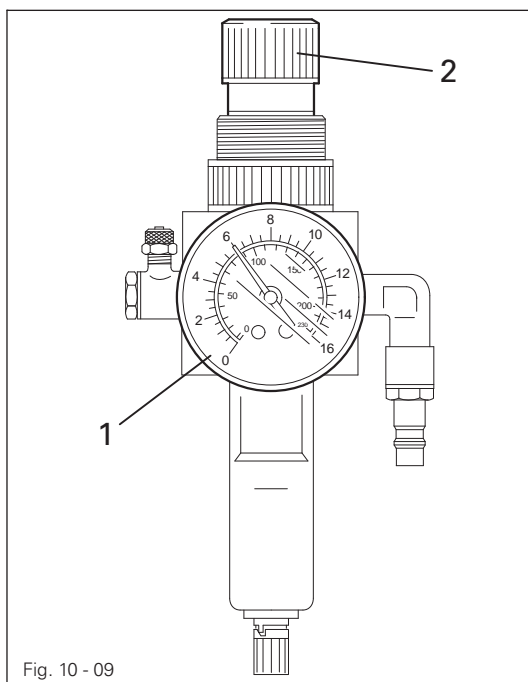


Nur Lithiumfett mit einem Tropfpunkt bei 185°C und einer Walk-Penetration von 22 - 25 mm bei 25°C verwenden.



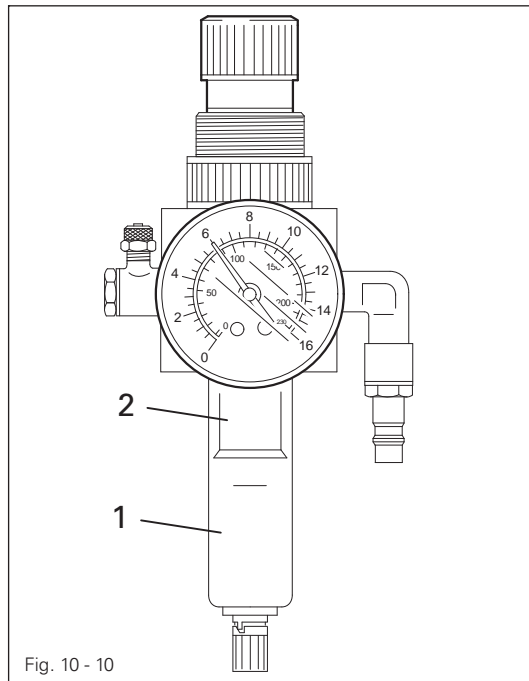
Wir empfehlen Pfaff-Nähmaschinenfett
Best.-Nr. 280-1-120 247.

10.08 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 so verdrehen, dass das Manometer 1 einen Druck von 6 bar anzeigt.

10.09 Luftfilter der Wartungseinheit reinigen



Maschine ausschalten!
Druckluftschlauch an der Wartungseinheit abnehmen

Wasserbehälter entleeren:

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

Filter reinigen:

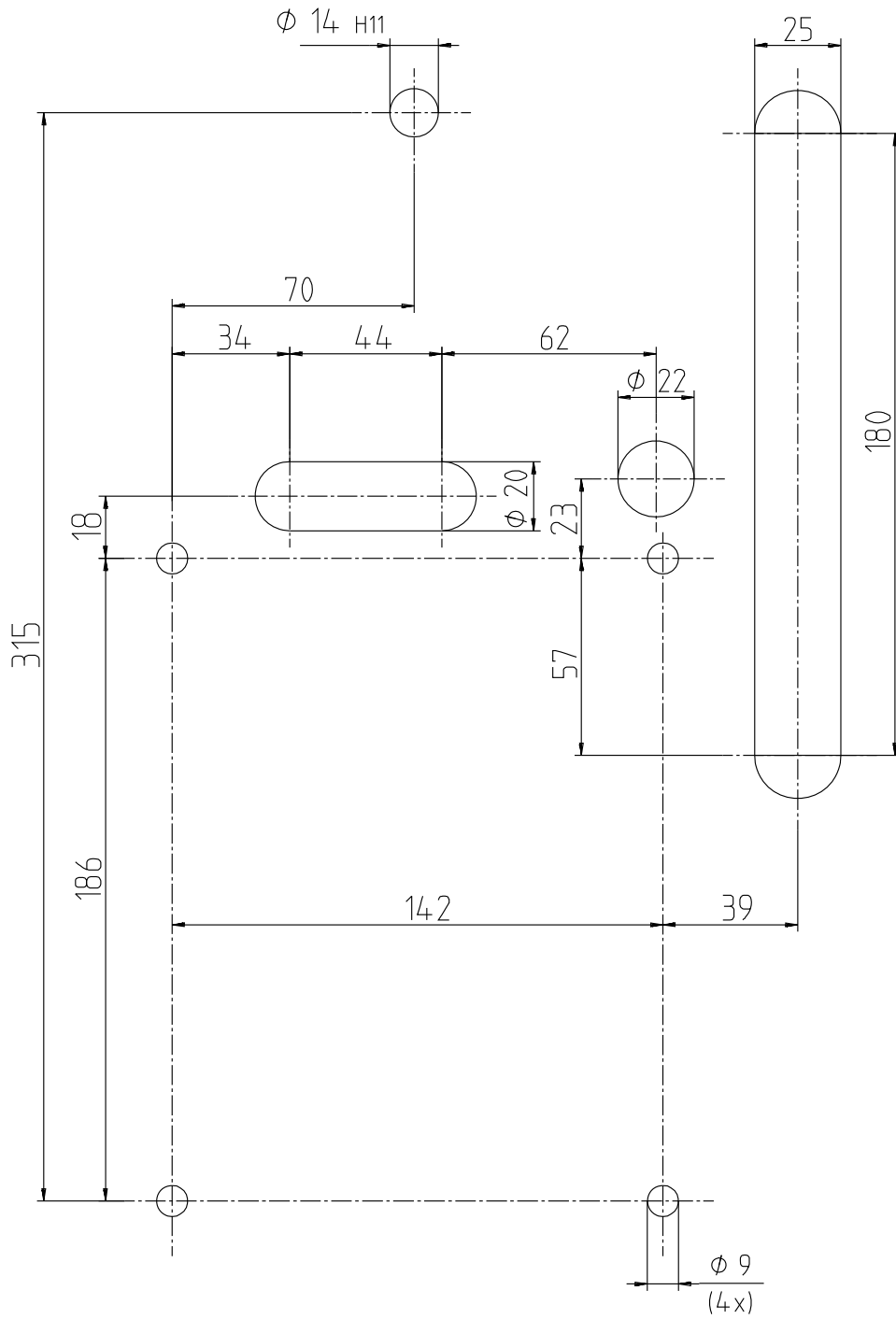
- Wasserbehälter 1 abschrauben und Filter 2 herausdrehen.
- Filter 2 mit Druckluft, bzw. Isopropyl-Alkohol (Best.-Nr. 95-665 735-91) reinigen.
- Filter 2 eindrehen und Wasserbehälter 1 aufschrauben.

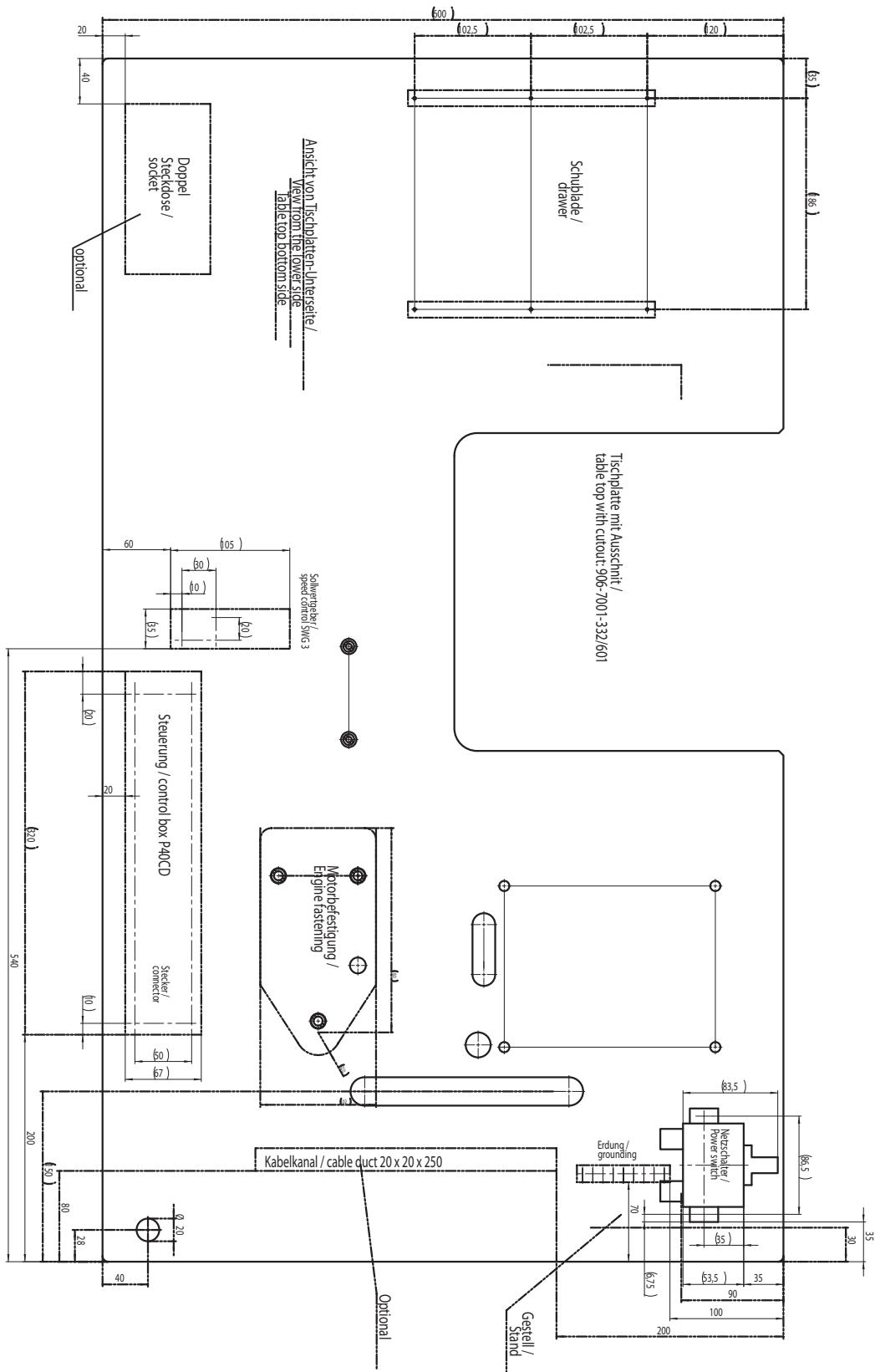
10.10 Parametereinstellungen



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

- 11 Tischplatte
- 11.01 Tischplattenausschnitt

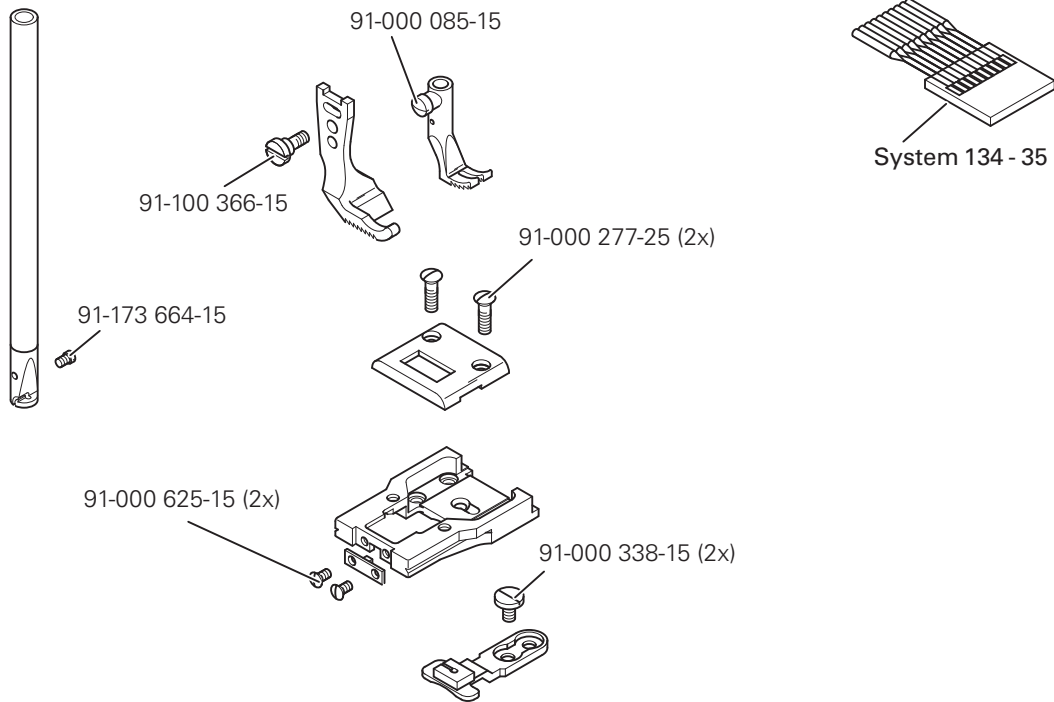




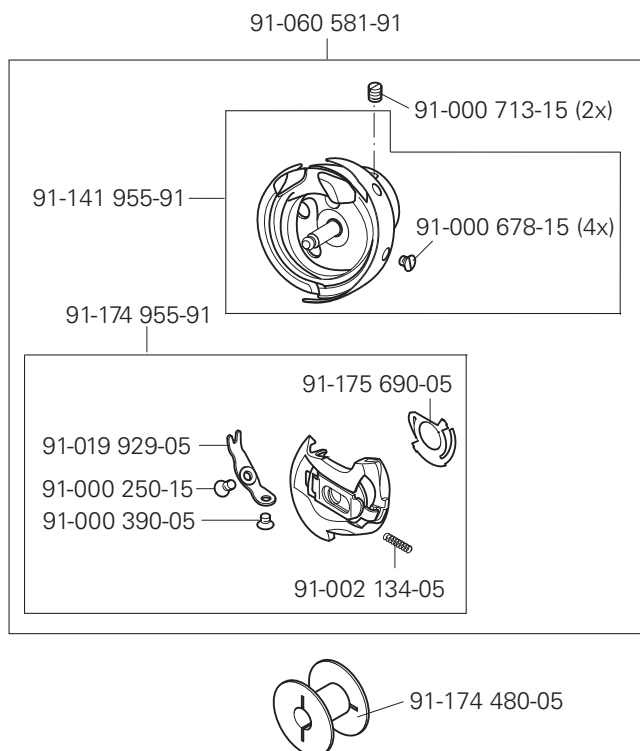
Diese Liste zeigt die wichtigsten Verschleißteile.

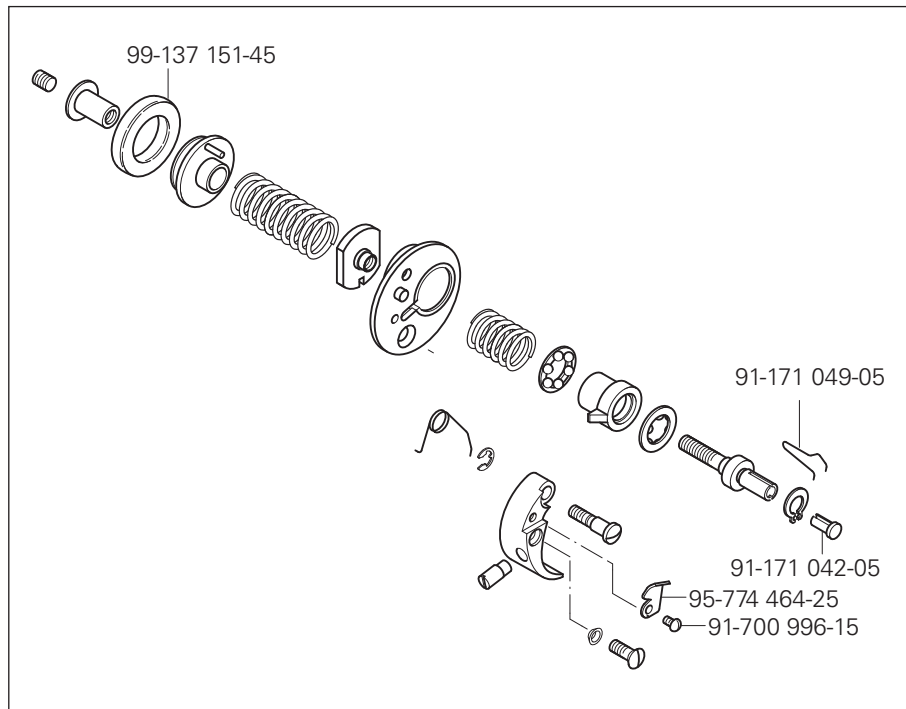


Eine ausführliche Teilleiste für die komplette Maschine kann unter der Internet-Adresse www.pfaff-industrial.de/de/service-support/downloads/technical heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Teilleiste auch als Buch unter der Best.-Nr. **296-12-19 306** angefordert werden.

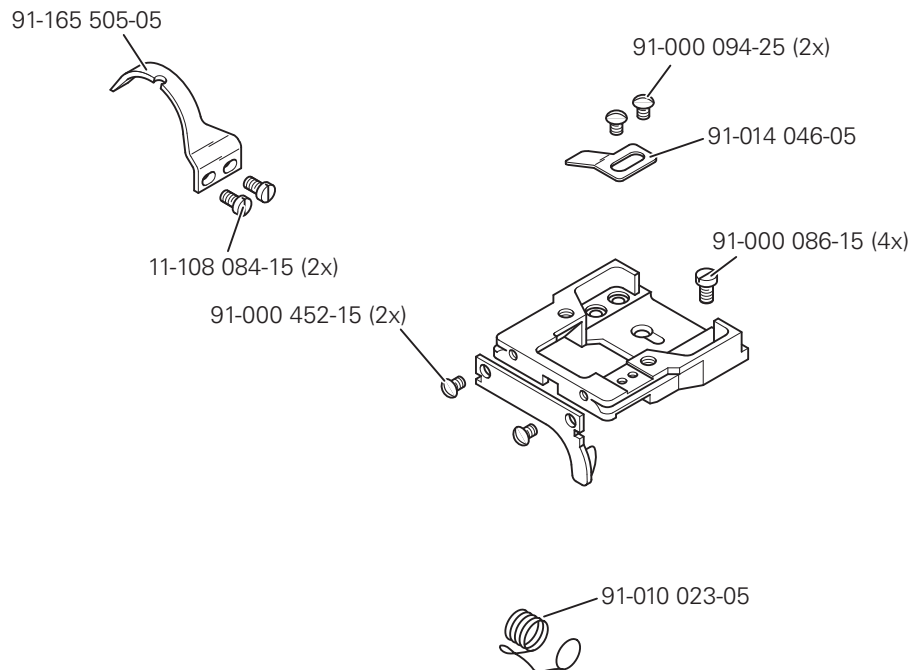


PFAFF 335-G





PFAFF 335-900/52





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