

***POWER*Line**

2231

BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung hat für Maschinen
ab nachfolgender Seriennummer Gültigkeit:

2 765 806 →



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.com/pfaff/de/service/downloads heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Justieranleitung auch als Buch unter der Best.-Nr. **296-12-19 151/001** 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 AG**

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 2231.....	10
3.02	Maschinenausstattung und Optionen	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 / Schalter zur Nähleuchte (Option)	15
7.02	Pedal	15
7.03	Tastenfeld am Maschinenkopf (bei der PFAFF 2231 PLUS)	16
7.04	Kniehebel (Option)	18
7.05	Fixiertaste des Nähfußes.....	18
7.06	Stichlängeneinstellung / Stichumschalttaste	19
7.07	Zuschaltbare Oberfadenspannung	19
7.08	Spulenfadenkontrolle über Stichrückzählung (nur bei Maschinen mit PicoDrive)	20
7.09	Bedienfeld (nur bei Maschinen mit PicoDrive)	20
7.10	Sicherheitskupplung (Option)	20
8	Rüsten	21
8.01	Nadel einsetzen	21
8.02	Unterfaden aufspulen, Fadenvorspannung regulieren	22

	Inhalt	Seite
8.03	Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen	23
8.04	Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren.....	23
8.05	Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren	24
8.06	Spulenfadenkontrolle über Stichrückzählung einstellen	24
9	Wartung und Pflege	25
9.01	Wartungsintervalle	25
9.02	Reinigen der Maschine	25
9.03	Ölen	26
9.04	Luftdruck kontrollieren / einstellen	27
9.05	Wasserbehälter der Wartungseinheit entleeren / reinigen.....	27
10	Verschleißteile	28

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 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!



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!

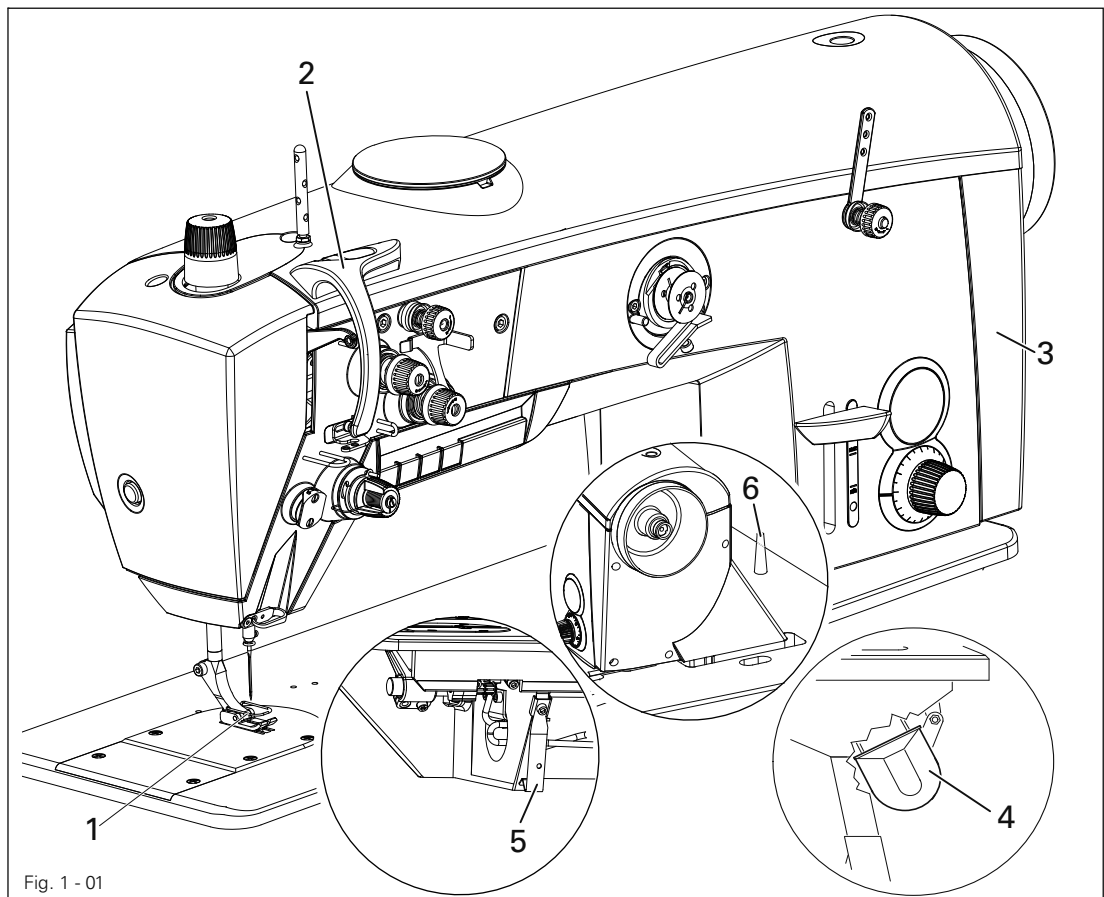


Fig. 1 - 01



Die Maschine nicht ohne Fingerschutz 1 betreiben!
Verletzungsgefahr durch die Nadel!



Maschine nicht ohne Fadenhebelschutz 2 betreiben!
Verletzungsgefahr durch die Bewegung des Fadenhebels!



Maschine nicht ohne Riemenschutz 3 und 4 betreiben!
Verletzungsgefahr durch den umlaufenden Keilriemen!



Maschine nicht ohne Kippsicherung 5 betreiben!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!



Maschine nicht ohne Stütze 6 betreiben! Gefahr durch kopflastiges Oberteil!
Maschine kann beim Umlegen nach hinten überkippen!

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **PFAFF 2231 PLUS** ist eine Einnadel-Flachbett-Nähmaschinen mit Unter- und Nadeltransport sowie großem Horizontalgreifer zum Herstellen von Doppelsteppstichnähten.

Die Maschine ist zur gewerblichen Nutzung (Industrie) bestimmt.



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 2231

Stichtyp:301 (Doppelsteppstich)

Nadelystem: 134-35

Ausführung: BN, CN

Nadeldicke in 1/100 mm

Ausführung BN: 80 - 100

Ausführung CN: 110 - 140

Stichlänge max.:6 mm

Drehzahl max.:3500

Fadendicke max. (Synthetiks)

Ausführung BN : 40/3▲

Ausführung CN : 15/3▲

Durchgang unter dem Nähfuß:20 mm

Durchgangsbreite:350 mm

Durchgangshöhe: 120 mm

Grundplattenmaße: 640 x 200 mm

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei $n = 2400 \text{ min}^{-1}$: $L_{pA} = 80 \text{ dB(A)} \blacksquare$

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

Motordaten: siehe Betriebsanleitung des Motors

Ableitstrom: $\leq 5 \text{ mA}$

Luftverbrauch pro Schaltzyklus: 0,146 NI

Nettogewicht Oberteil: ca. 69 kg

Bruttogewicht: ca. 79 kg

* Technische Änderungen vorbehalten

◆ Durch den Einsatz von Netzfiltern fließt ein nominaler Ableitstrom von $\leq 5 \text{ mA}$.

▲ oder vergleichbare Stärken anderer Garnarten

■ $K_{pA} = 2,5 \text{ dB}$

3.02 Maschinenausstattung und Optionen

PFAFF 2231	PLUS
Horizontalgreifer, groß	●
Fadenabschneider (-900/91), < 12 mm Restfadenlänge	●
Fadendurchzieheinrichtung (-909/12), gesteuert	○
Nähfußlüftung (-910/04), elektropneumatisch	●
Nähfußlüftung manuell über Kniehebel	○
Verriegelung manuell über mech. Handtaster	●
Verriegelungsautomatik (-911/35), elektropneumatisch	●
1 vorwählbare Stichlänge	●
2 vorwählbare Fadenspannungen, eine manuell zuschaltbar	●
Hüpferttransport	●
Ölstandskontrolle am Schauglas	●
Nähfußdruck, manuell einstellbar	●
DC-Motor Funktionalität	●
Bedienfeld-PicoTop	●
Spulenfaden Resterkennung über Stichzählung mit LED Anzeige	●
Integrierter Mehrfachtaster im Maschinenkopf	●
Integrierte LED Nähleuchte am Nähkopf, dimmbar	○
Unterfadenspuleinrichtung	●
Maschinenausführung BN zum Verarbeiten mittlerer Materialien	●
Maschinenausführung CN zum Verarbeiten mittelschwerer Materialien	●

● = Standard, ○ = Option

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:



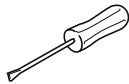
Hinweis, Information



Reinigen, Pflege



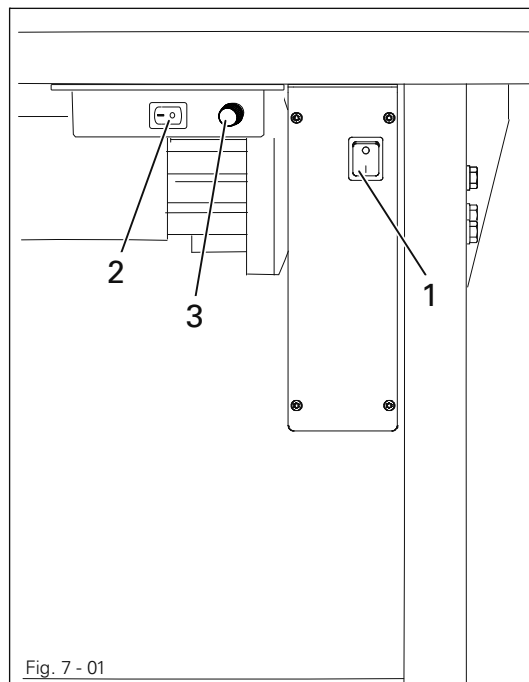
Schmieren



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

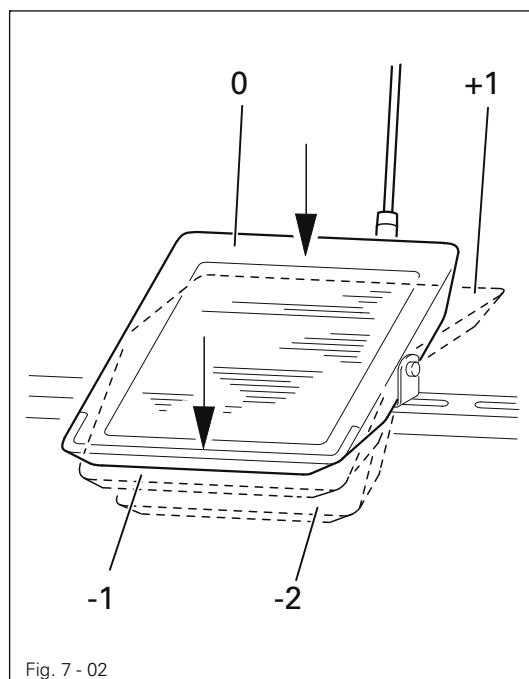
7 Bedienungselemente

7.01 Hauptschalter / Schalter zur Nähleuchte (Option)

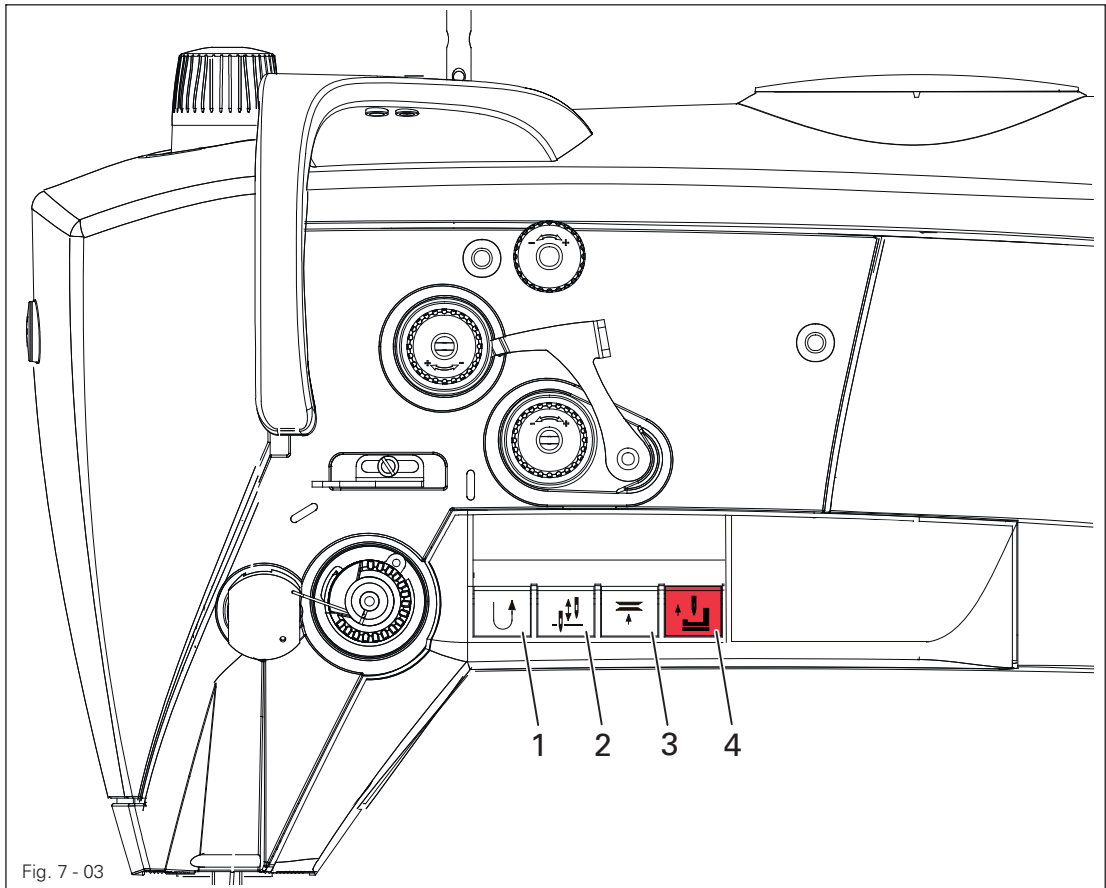


- Durch Betätigen des Hauptschalters 1 wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.
- Durch Betätigen des Schalters 2 wird die im Kopf der Maschine integrierte Nähleuchte ein- bzw. ausgeschaltet.
- An Knopf 3 kann die Helligkeit der Nähleuchte eingestellt werden.

7.02 Pedal



- Bei eingeschaltetem Hauptschalter
 - 0 = Ruhestellung
 - +1 = Nähen
 - 1 = Nähfuß anheben
 - 2 = Nähfäden abschneiden
(bei Maschinen Fadenabschneider)



- Die Maschine hat ein Tastenfeld mit 4 Tasten zum Aktivieren verschiedener Funktionen.
- Durch Betätigung der Tasten 1 - 4 werden bei der Standardbelegung die nachstehend aufgeführten Funktionen ausgeführt.



Taste 1: Rückwärtsnähen bzw. Zwischenverriegeln innerhalb der Naht



Taste 2: Nadelpositionswechsel

Unter Parameter **446** kann diese Taste mit anderen Funktionen belegt werden.

- Einstellwert
- 1 = Nadel hoch ohne Schneiden
 - 2 = Nadelpositionswechsel
 - 3 = Einzelstich
 - 4 = nicht belegt
 - 5 = Riegelinvertierung
 - 6 = Riegelunterdrückung



Taste 3: Einfädelhilfe

(Nadel geht in Hochstellung ohne Fadenabschneiden, Fadenklemme wird geöffnet, Fadenspannung wird gelöst und die Motor-Anlaufsperrung wird aktiviert). Bei nochmaligem Betätigen der Taste wird die Motor-Anlaufsperrung wieder deaktiviert

Unter Parameter **748** kann diese Taste mit anderen Funktionen belegt werden.

Einstellwert **1** = Einfädelhilfe + Nadel hoch ohne Schneiden
 2 = Nadelpositionswechsel
 3 = Einzelstich
 4 = nicht belegt
 5 = Riegelinvertierung
 6 = Riegelunterdrückung



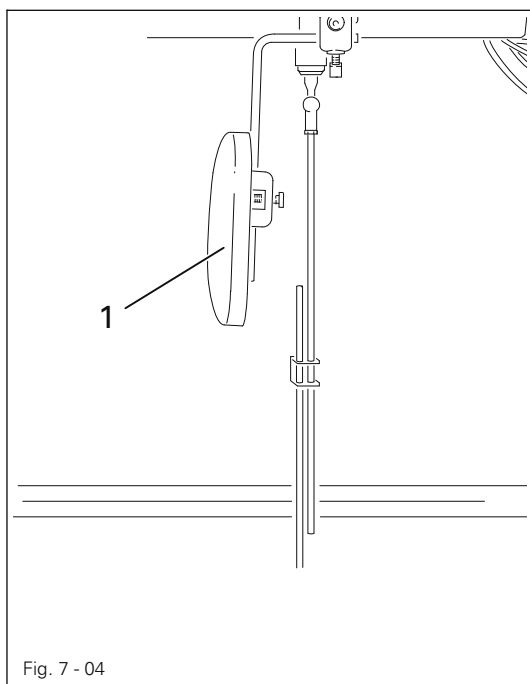
Taste 4: NOT-Taste

(Nadel geht in Hochstellung ohne Fadenabschneiden, Fadenklemme wird geöffnet, Fadenspannung wird gelöst Presserfuß wird angehoben und die Motor-Anlaufsperrung wird aktiviert).



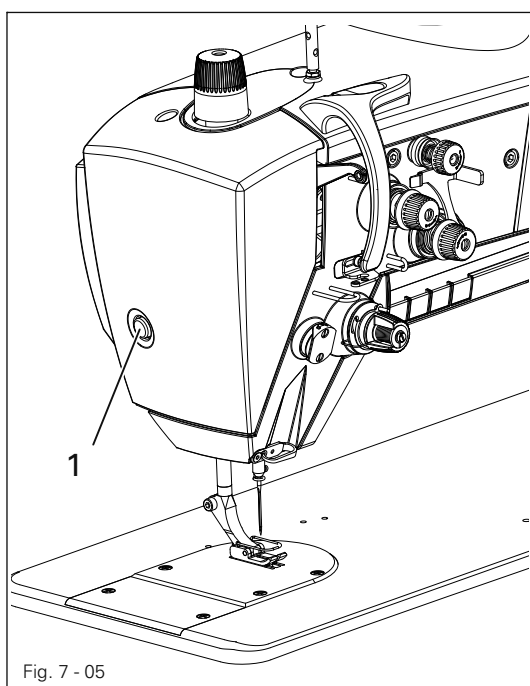
Durch Betätigen der Taste "Blättern" auf dem Bedienfeld wird die Motor-Anlaufsperrung wieder deaktiviert.

7.04 Kniehebel (Option)



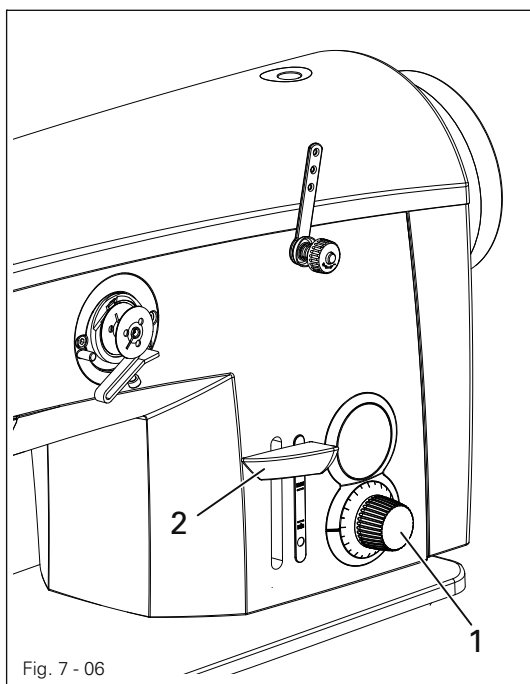
- Durch Betätigen des Kniehebels 1 wird der Nähfuß angehoben.

7.05 Fixiertaste des Nähfußes



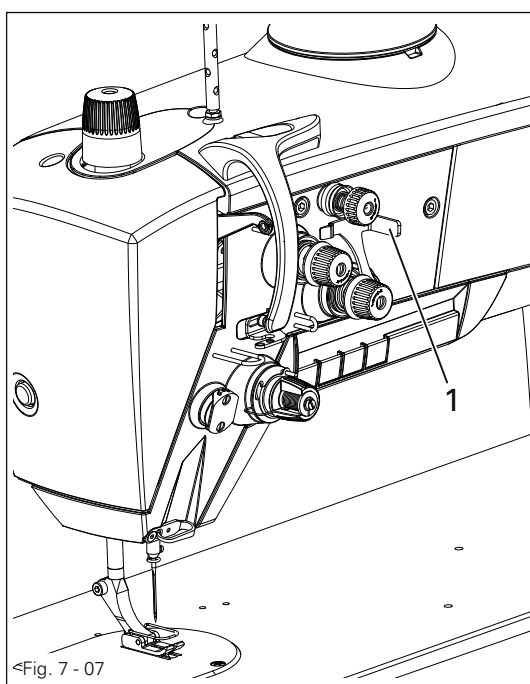
- Zum Fixieren den Nähfuß mittels Pedal oder Kniehebel anheben, dann Taste 1 drücken und das Pedal bzw. den Kniehebel loslassen.
- Zum Lösen Nähfuß kurz anheben.

7.06 Stichlängeneinstellung / Stichumschalttaste



- Das Einstellrad 1 dient zur Vorwahl der Stichlänge.
- Solange die Stichumschalttaste 2 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.

7.07 Zuschaltbare Oberfadenspannung



- Durch Ausschwenken des Hebels 1 nach rechts wird die Oberfadenspannung erhöht.

7.08 Spulenfadenskontrolle über Stichrückzählung (nur bei Maschinen mit PicoDrive)

- Bei Erreichen der voreingestellten Stichzahl stoppt die Maschine und im Display erscheint die Meldung "**Bobbin**".
- Nach Loslassen des Pedals und zweimaligem Vorwärtsbetätigen kann die Naht fertig genäht werden.
- Die Displayanzeige erlischt und die LED in der Taste **F1** blinkt zur Erinnerung



Nach dem Fadenabschneidvorgang und dem Wechsel der Spule muss die Taste **F1** auf dem Bedienfeld gedrückt werden.

Bei Nähbeginn erfolgt der neue, voreingestellte Zählvorgang.



Voreinstellung der Stichanzahl, siehe Kapitel **8.06 Spulenfadenskontrolle einstellen**.

7.09 Bedienfeld (nur bei Maschinen mit PicoDrive)

Die Beschreibung kann der separaten Betriebsanleitung zum Antrieb entnommen werden.

7.10 Sicherheitskupplung (Option)

- Die Sicherheitskupplung im Handrad ist werkseitig so eingestellt, dass sie bei einem Fadeneinschlag automatisch ausrastet um Beschädigungen am Greifer zu vermeiden.
- Nach Beseitigung des Fadeneinschlages kann die Kupplung durch Weiterdrehen **am Handrad wieder** eingerastet werden.

8

Rüsten



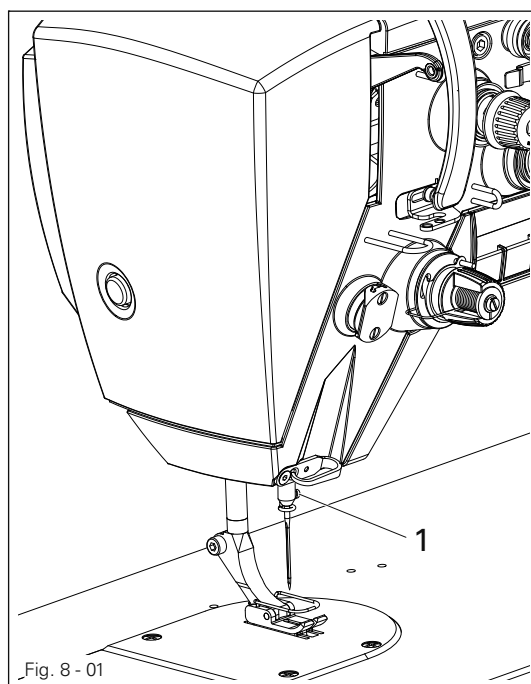
Alle Vorschriften und Hinweise dieser Betriebsanleitung sind zu beachten.
Die besondere Aufmerksamkeit gilt allen Sicherheitsvorschriften!



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!

8.01

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 links zeigen.
- Schraube 1 festdrehen.

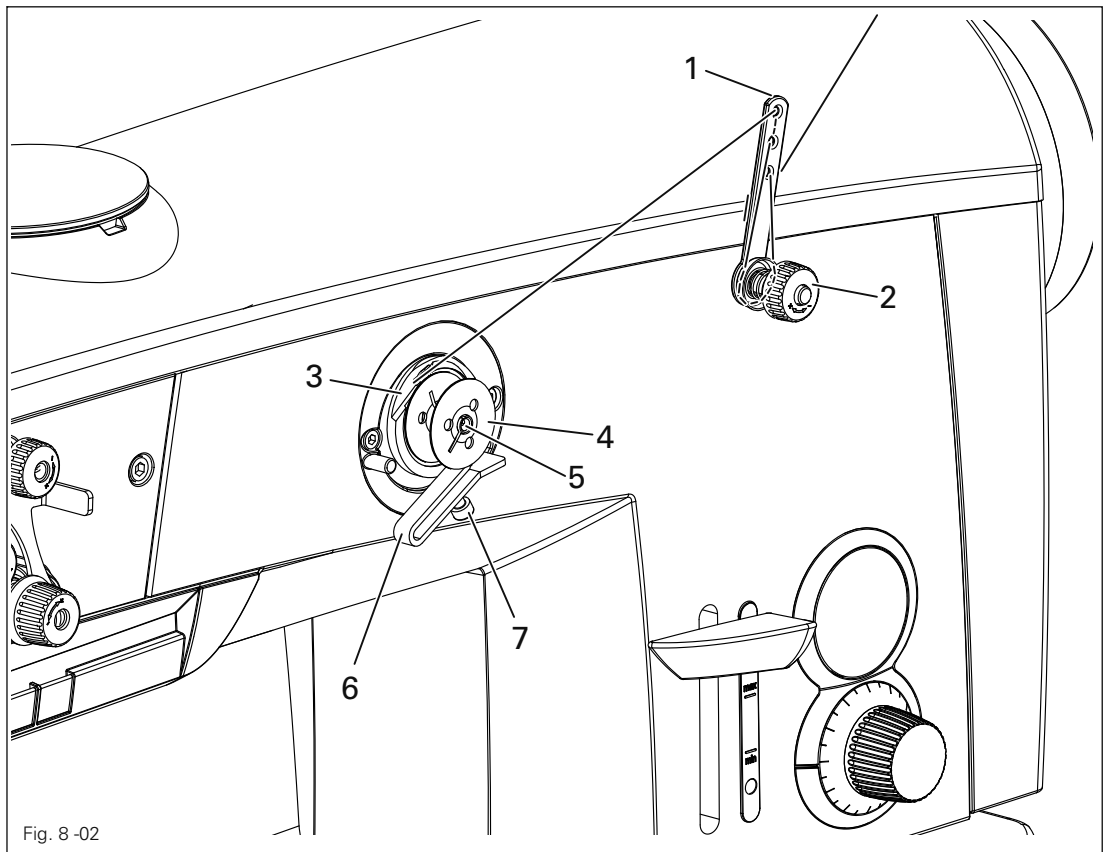


Fig. 8-02

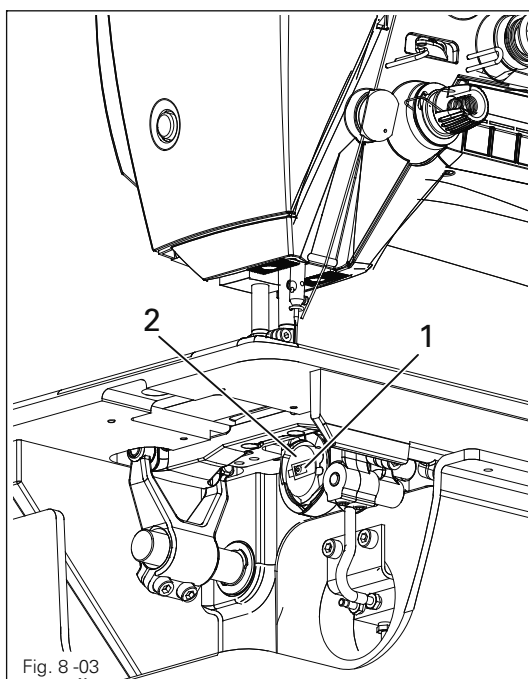
- Den Faden des Garnrollenständers durch die Führung 1 in die Vorspannung 2 und dann hinter die Fadenklemme 3 ziehen.
- Den Faden in der Fadenklemme 3 abreißen. Dabei wird der Faden fixiert.
- Leere Spule 4 auf Spulerspindel 5 aufsetzen.
- Zum Einschalten des Spulers den Hebel 6 nach oben drücken.



Das Füllen der Spule erfolgt während des Nähens.

- Der Spuler stoppt automatisch, wenn die Spule 4 ausreichend gefüllt ist.
- Die gefüllte Spule 4 abnehmen und den Faden in der Fadenklemme 3 abreißen.
- Die Spannung des Fadens auf der Spule 4 kann an der Vorspannung 2 eingestellt werden.
- Die Füllmenge der Spule 4 kann an Schraube 7 reguliert werden.

8.03 Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen



Maschine ausschalten!
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

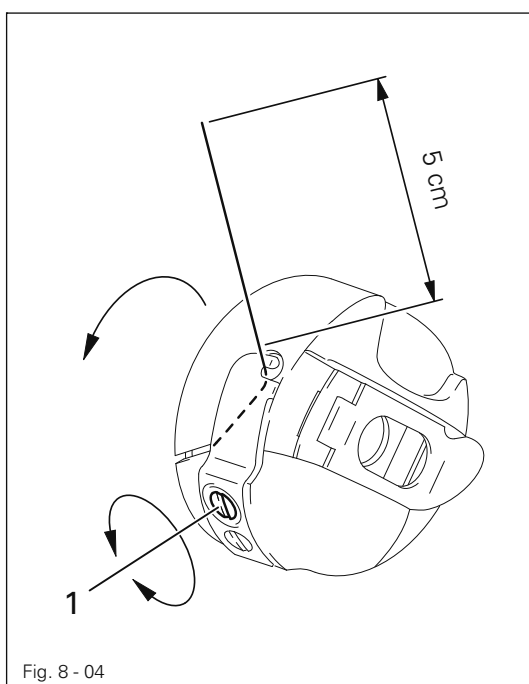
Spulenkapsel herausnehmen:

- Bügel 1 ausklappen und Spulenkapsel 2 herausnehmen.

Spulenkapsel einsetzen:

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

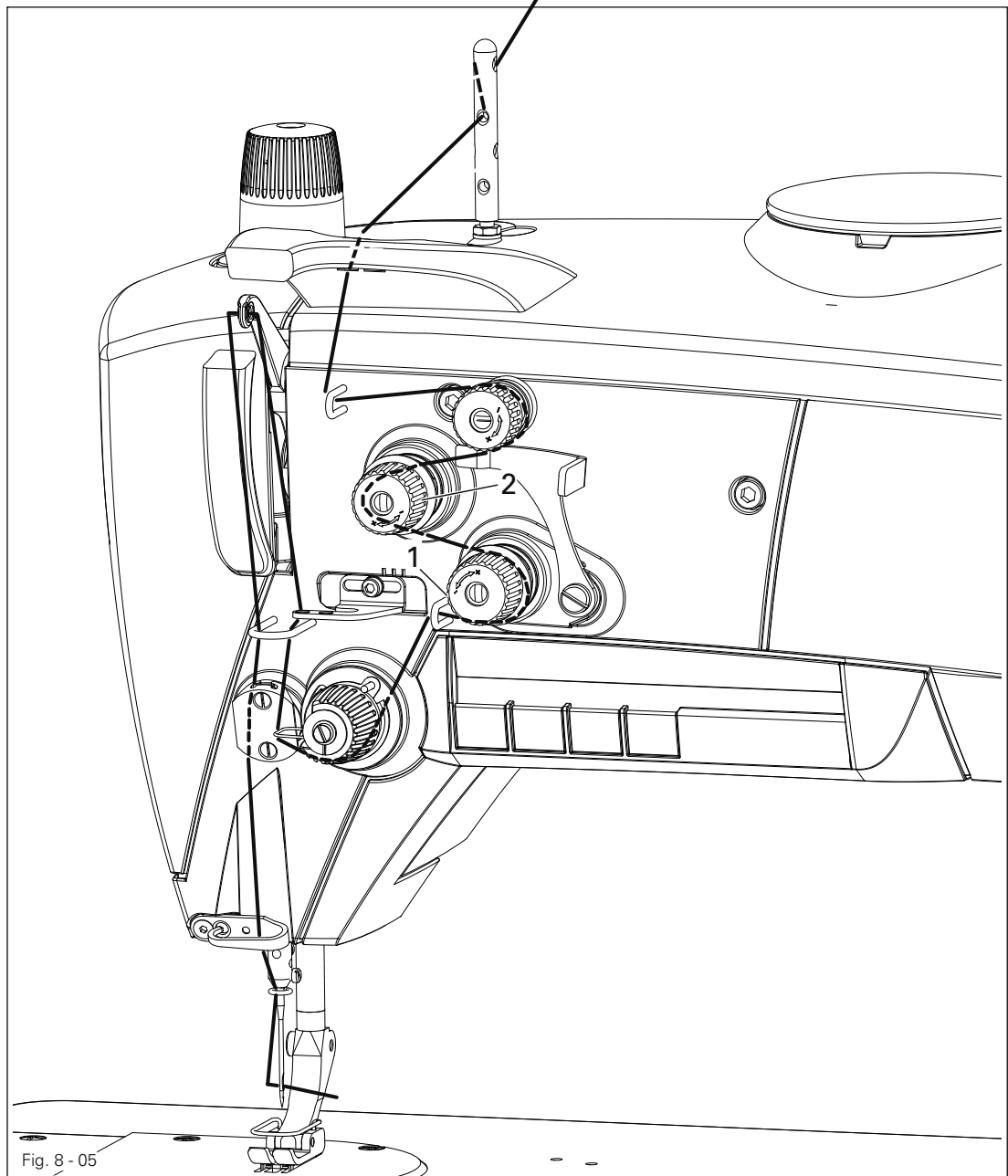
8.04 Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren



- Spule in die Spulenkapsel einlegen.
- Den Faden gemäß Fig. 8 - 04 durch den Schlitz unter die Feder führen.
- Fadenspannung durch Drehen der Schraube 1 regulieren.



Beim Fadenabzug muss sich die Spule in Pfeilrichtung drehen.



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Oberfaden gemäß Fig. 8 - 05 einfädeln.
- Oberfadenspannung durch Drehen der Rändelschraube 1 bzw. 2 regulieren.



Die Beschreibung kann der separaten Betriebsanleitung zum Antrieb entnommen werden.

9 Wartung und Pflege

9.01 Wartungsintervalle

Greiferraum reinigen	täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals
Ölstand kontrollieren.....	täglich, vor Inbetriebnahme
Luftdruck kontrollieren / einstellen	täglich, vor 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.

9.02 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!

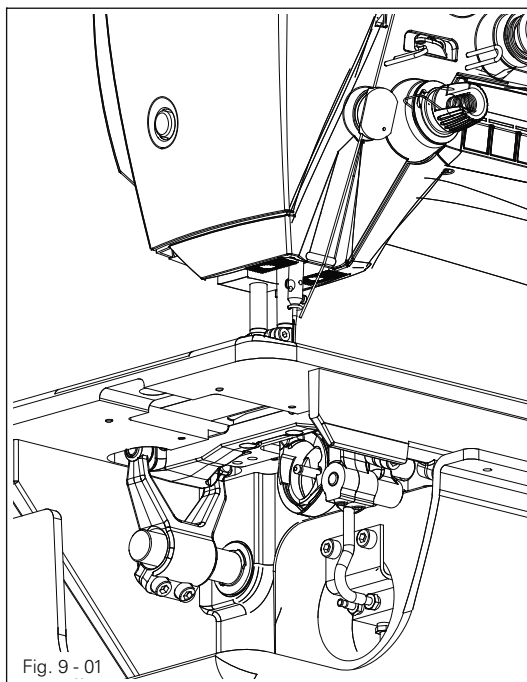


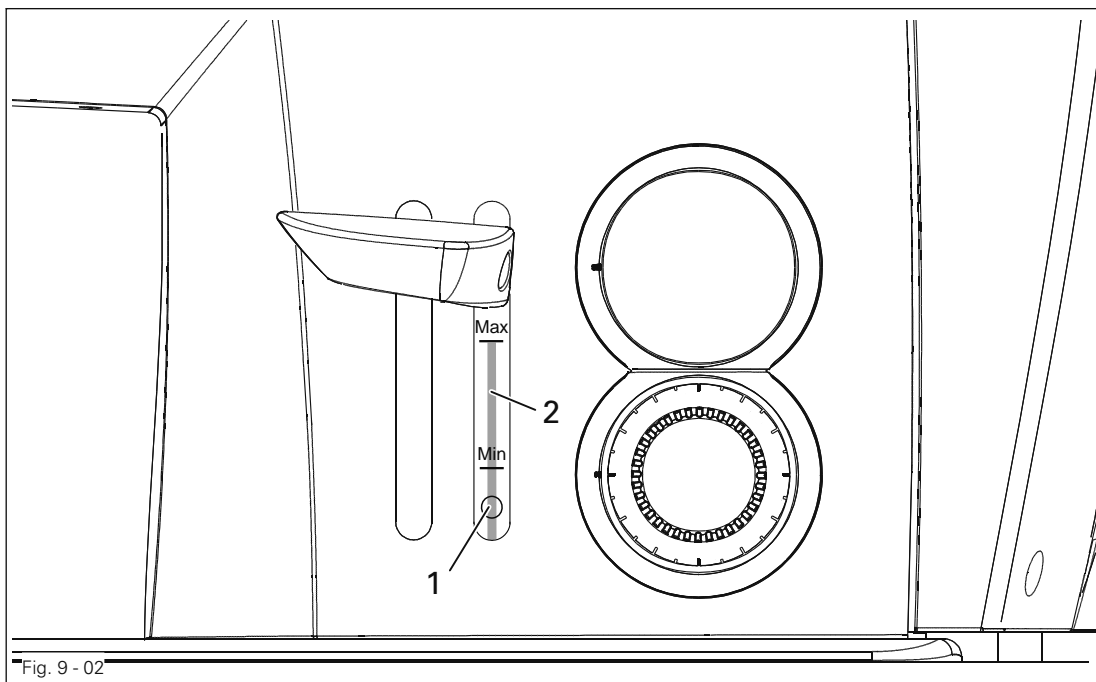
Fig. 9 - 01

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

- Maschine nach hinten auf die Oberteilstütze kippen.
- Täglich, bei Dauerbetrieb öfter Greifer und Greiferraum reinigen.



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



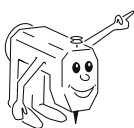
Vor der ersten Inbetriebnahme Öl durch die Bohrung 1 einfüllen bis der Ölstandsanzeiger 2 an der Markierung "MAX." steht.



Täglich vor Inbetriebnahme Ölstand kontrollieren!
Der Ölstandsanzeiger 2 darf nicht unter die Markierung "MIN." absinken und nicht über die Markierung "MAX." hinausgehen.
Bei Bedarf Öl durch die Bohrung 1 in den Behälter einfüllen.



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!



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

9.04 Luftdruck kontrollieren / einstellen

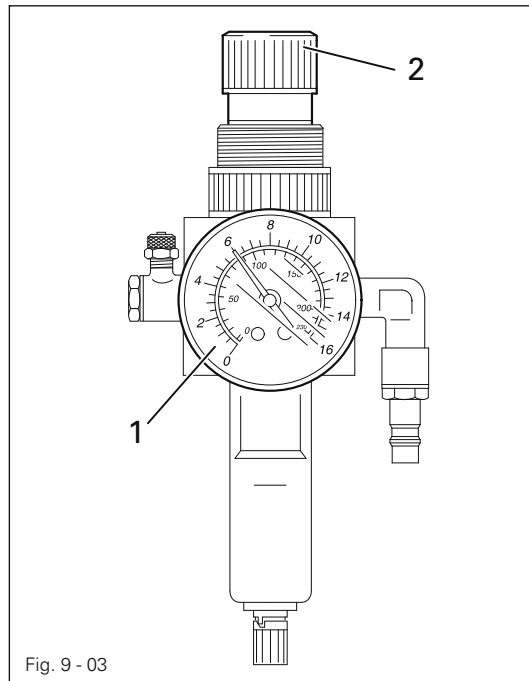


Fig. 9 - 03

- 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.

9.05 Wasserbehälter der Wartungseinheit entleeren / reinigen

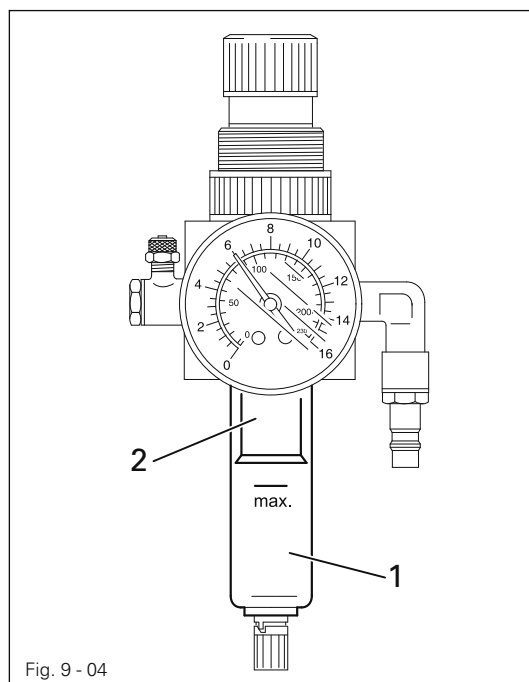


Fig. 9 - 04



Maschine ausschalten.
Druckluftschlauch an der Wartungseinheit abnehmen.

Wasserbehälter entleeren

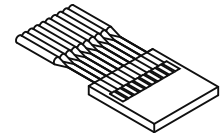
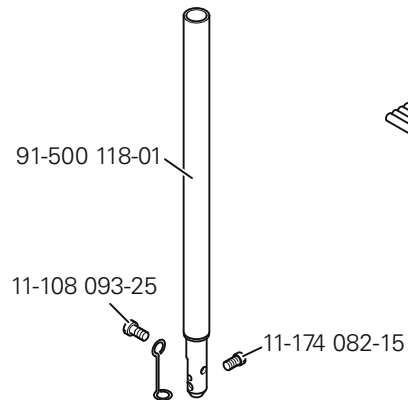
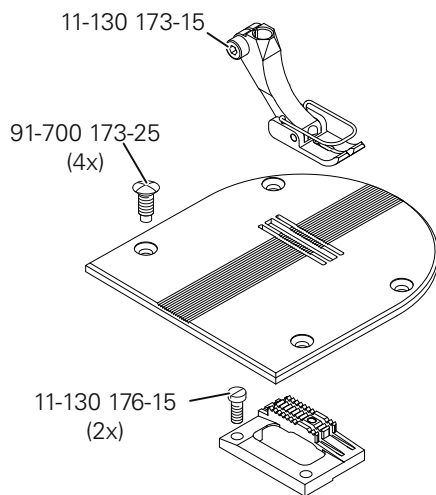
- Wasserbehälter 1 entleert sich automatisch nach dem Entfernen des Druckluftschlauches zur Wartungseinheit.

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.

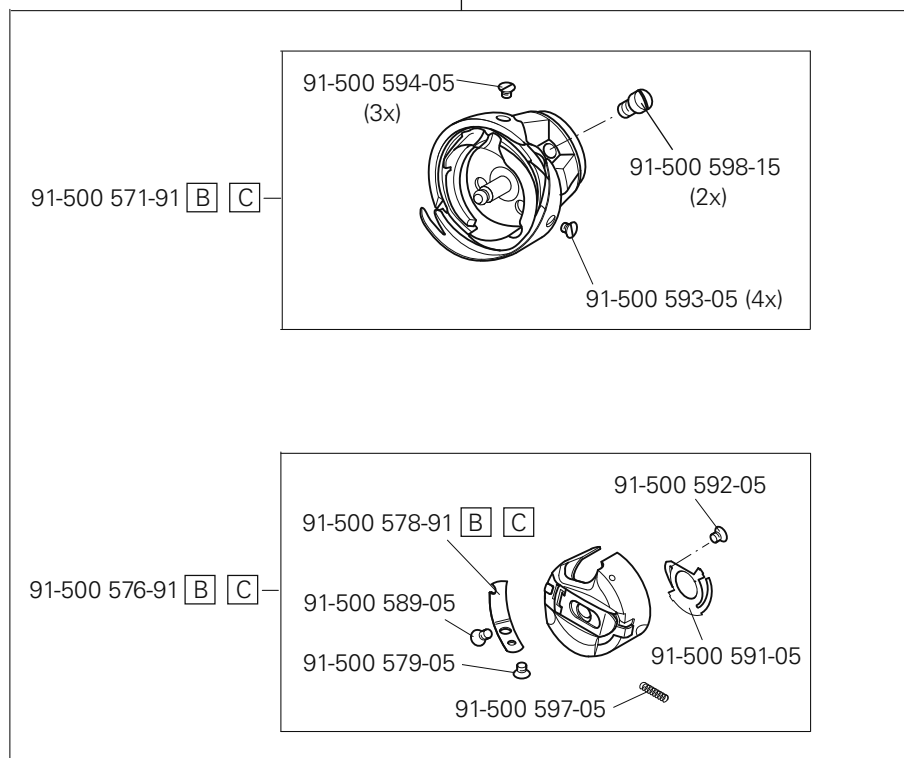
Diese Liste zeigt die wichtigsten Verschleißteile.

Eine ausführliche Teileliste für die komplette Maschine kann unter der Internet-Adresse www.pfaff-industrial.com/pfaff/de/service/downloads heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Teileliste auch als Buch unter der Best.-Nr. 296-12-19 150 angefordert werden.



System 134 - 35

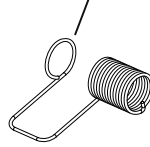
91-500 570-91 [B] [C]



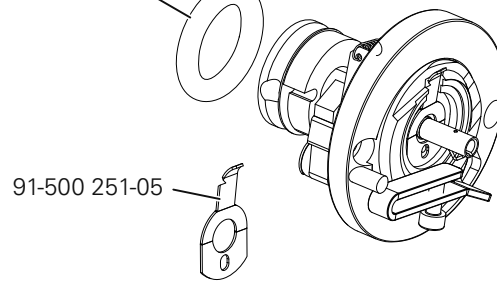
91-500 590-05

[B] = Ausführung
[C] = Ausführung

91-500 460-05



99-137 520-05



91-500 251-05

-900/91

91-500 319-05

12-360 040-05 (0,1 mm)

12-360 041-05 (0,15 mm)

91-500 318-05

11-225 175-05 (2x)



91-500 337-05



Europäische Union
Wachstum durch Innovation – EFRE



PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG

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