

2081

2083

BETRIEBSANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung hat für Maschinen  
ab nachfolgender Seriennummer Gültigkeit:  
# 7 250 050 →



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](http://www.pfaff-industrial.com/pfaff/de/service/downloads) heruntergeladen werden. Alternativ zum Internet-Download kann die Justieranleitung auch als Buch unter der Best.-Nr. **296-12-19 237/001** 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
<b>1</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>5</b>
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
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>10</b>
3.01	PFAFF 2081, PFAFF 2083 .....	10
3.02	Ausführungen und Unterklassen .....	11
<b>4</b>	<b>Entsorgung der Maschine .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Transport, Verpackung und Lagerung.....</b>	<b>13</b>
5.01	Transport zum Kundenbetrieb .....	13
5.02	Transport innerhalb des Kundenbetriebes.....	13
5.03	Entsorgung der Verpackung .....	13
5.04	Lagerung .....	13
<b>6</b>	<b>Arbeitssymbole .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Bedienungselemente.....</b>	<b>15</b>
7.01	Hauptschalter .....	15
7.02	Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit -911/..) .....	15
7.03	Pedal .....	16
7.04	Hebel zum Anheben des Nähfußes .....	16
7.05	Stichlängeneinstellrad / Umschalttaste .....	17
7.06	Kniehebel .....	17
7.07	Kantenbeschneid-Einrichtung -731/01 .....	18
7.08	Bedienfeld .....	18
<b>8</b>	<b>Aufstellung und erste Inbetriebnahme .....</b>	<b>19</b>
8.01	Aufstellung.....	19
8.01.01	Tischhöhe einstellen .....	19
8.01.02	Keilriemen spannen .....	20
8.01.03	Oberen Keilriemenschutz montieren .....	20

	Inhalt .....	Seite
8.01.04	Keilriemen spannen .....	21
8.01.05	Garnrollenständer montieren .....	21
8.02	Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen.....	22
8.03	Erste Inbetriebnahme .....	23
8.04	Maschine ein- / ausschalten .....	23
8.05	Grundstellung des Maschinenantriebs .....	24
8.05.01	Bei Maschinen mit EcoDrive und Steuerung P40 ED .....	24
8.05.02	Mit dem Antrieb MD-4-95-220-CE .....	25
8.06	Anlaufsperr	26
8.06.01	Montage der Anlaufsperr.....	26
8.06.02	Funktion der Anlaufsperr prüfen.....	26
<b>9</b>	<b>Rüsten .....</b>	<b>27</b>
9.01	Nadel einsetzen .....	27
9.02	Unterfaden aufspulen / Unterfadenvorspannung regulieren .....	28
9.03	Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen .....	29
9.04	Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren.....	29
9.05	Oberfaden einfädeln / Oberfadenspannung regulieren.....	30
<b>10</b>	<b>Wartung und Pflege .....</b>	<b>31</b>
10.01	Wartungsintervalle .....	31
10.02	Reinigen der Maschine .....	31
10.03	Ölvorratsbehälter auffüllen.....	32
10.04	Ölen der Kantenbeschneideinrichtung -731/01 .....	32
10.05	Parametereinstellungen .....	33
10.05.01	Parameterliste für Antrieb P40 ED .....	33
10.05.02	Parameterliste für Antrieb MD-4-95-220-CE .....	34
<b>11</b>	<b>Tischplattenausschnitt .....</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Bocksaltbilder .....</b>	<b>36</b>
12.01	Blocksaltbild PFAFF 2080 mit P40 ED .....	36
12.02	Blocksaltbild PFAFF 2080 mit MD-4-95-220-CE .....	37
<b>13</b>	<b>Verschleißteile .....</b>	<b>38</b>

## 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!

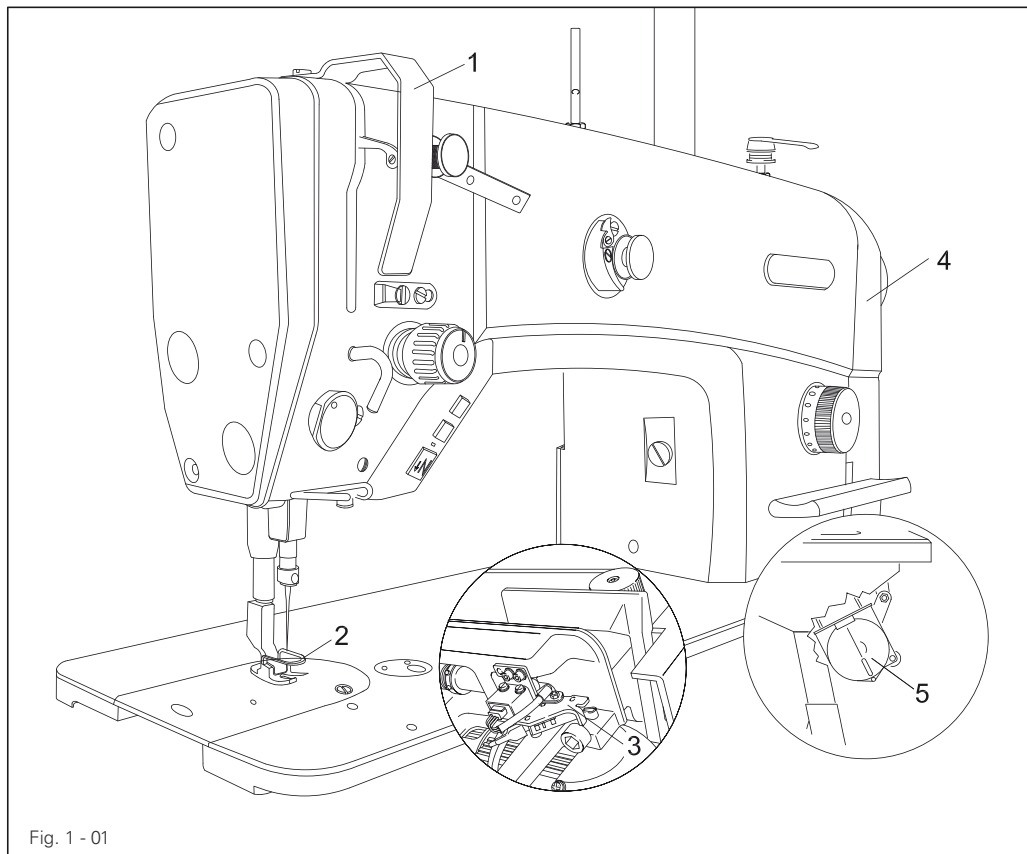


Fig. 1 - 01



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



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



Maschinen mit integriertem Motor nicht ohne Einschaltsperr 3 betreiben!  
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



Bei Verwendung eines externen Motors die Maschine nicht ohne Riemenschutz 4 und 5 betreiben!  
Verletzungsgefahr durch den Antriebsriemen!



### 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die PFAFF #! 81 ist ein Hochleistungs-Einnadel-Schnellnäher mit Nadel- und Untertransport.  
Die PFAFF #! 83 ist ein Hochleistungs-Einnadel-Schnellnäher mit Untertransport.

Die Maschinen dienen zur Herstellung von Doppelsteppstichnähten in der Industrie.



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 #! 81, PFAFF #! 83

Stichtyp: .....301 ( Doppelstepstich )

Nadelsystem: ..... 134 bzw. 134 KK bei Unterklasse -731/01

Nadeldicke in 1/100 mm:

Ausführung A: ..... 60 - 70

Ausführung B: ..... 80 - 100

Ausführung CN: ..... 110 - 120

Wirks. Handraddurchmesser: .....65 mm

Durchgang unter dem Nähfuß: .....9 - 13 mm

Durchgangsbreite: .....300 mm

Durchgangshöhe: ..... 125 mm

Grundplattenmaße: .....516 x 177 mm

Abmessungen des Oberteils:

Länge: ..... ca. 553 mm

Breite: ..... ca. 180 mm

Höhe ( über Tisch ): ..... ca. 300 mm

Max. Stichlänge:

Ausführung A : .....3,0 mm

Ausführung B: .....4,5 mm

Ausführung CN: .....6,0 mm

Stichzahl max.:

Ausführung A und B: ..... 5500 Sti/min ♦

Unterklasse -731/01: ..... 4500 Sti/min ♦

Unterklasse -8/44: ..... 3000 Sti/min ♦

Ausführung CN ..... 3800 Sti/min ♦

Nadelstangenhub: ..... 30 oder 36 mm

Motordaten: ..... siehe Typenschild des Motors

Geräuschangabe:

Emissionsschalldruckpegel am Arbeitsplatz bei  $n=4400 \text{ min}^{-1}$ : .....  $L_{pA} = 80 \text{ dB(A)}$  ■  
(Geräuschmessung nach DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Nettogewicht des Oberteils: .....ca. 30 kg

Bruttogewicht des Oberteils: .....ca. 38 kg

▲ Technische Änderungen vorbehalten

♦ 3800 Sti/min bei 36 mm Nadelstangenhub

■  $K_{pA} = 2,5 \text{ dB}$

3.02      **Ausführungen und Unterklassen**

Ausführung A: .....zum Verarbeiten feiner Materialien

Ausführung B: ..... zum Verarbeiten mittlerer Materialien

Ausführung CN: ..... zum Verarbeiten mittelschwerer Materialien

**Zusatzeinrichtungen:**

Unterkategorie -731/01 ..... Kantenbeschneid-Einrichtung

Unterkategorie -900/24 ..... Fadenschneid-Einrichtung

Unterkategorie -909/14 ..... Fadenklemme

Unterkategorie -910/06 ..... Presserfußautomatik

Unterkategorie -911/37 ..... Verriegelungseinrichtung

### 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:



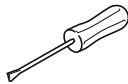
Hinweis, Information



Reinigen, Pflege



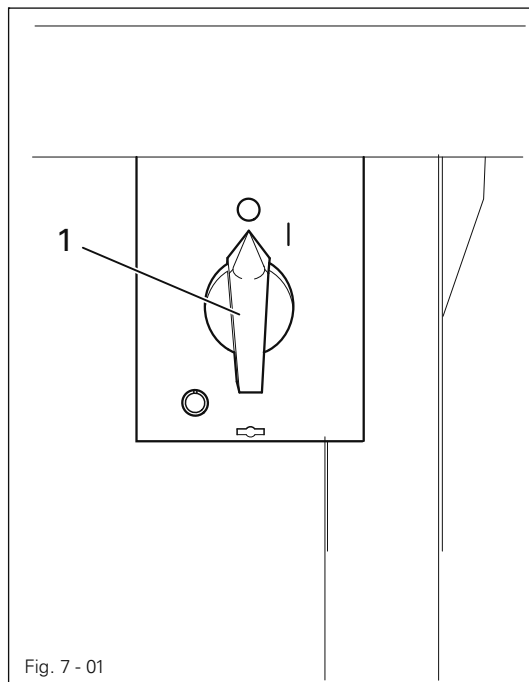
Schmieren



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

## 7 Bedienungselemente

### 7.01 Hauptschalter



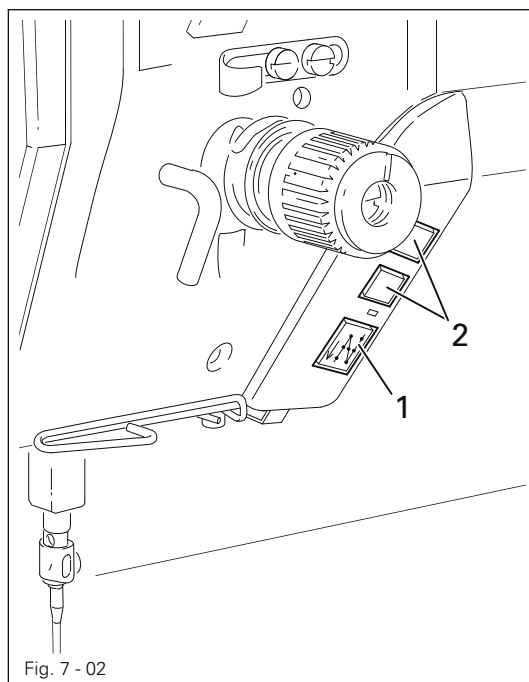
- Durch Drehen des Hauptschalters 1 wird die Maschine ein- bzw. ausgeschaltet.



Der abgebildete Hauptschalter befindet sich an Maschinen mit Eco- oder PicoDrive.

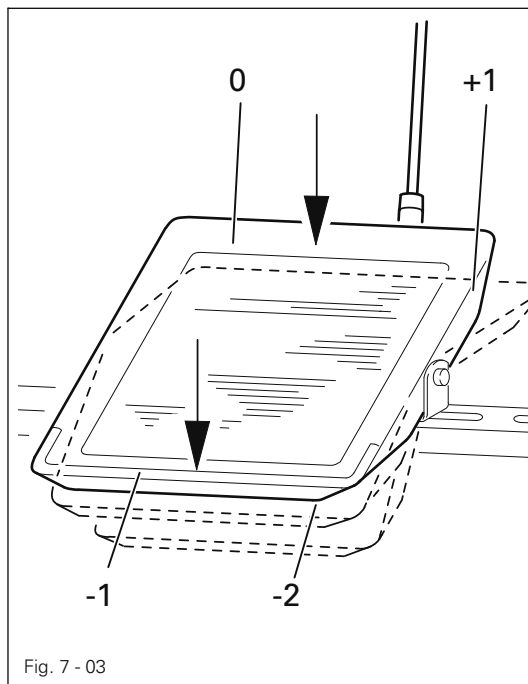
Bei Verwendung von anderen Motoren können andere Schalter angebracht sein.

### 7.02 Tasten am Maschinenkopf (nur bei Maschinen mit -911/..)



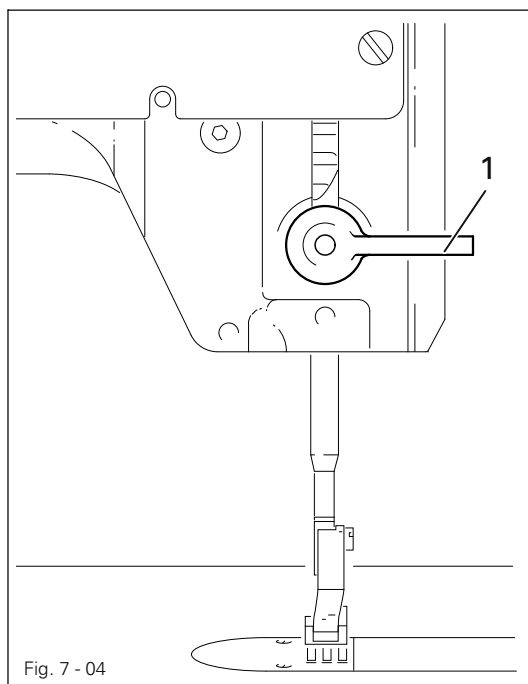
- Solange die Taste 1 während des Nähvorganges gedrückt wird, näht die Maschine rückwärts.
- Die Tasten 2 können über Parameter-einstellung belegt werden (siehe Betriebsanleitung des Motors).

## 7.03 Pedal



- Bei eingeschaltetem Hauptschalter
  - 0 = Ruhestellung
  - +1 = Nähen
  - 1 = Nähfuß anheben  
(bei Maschinen mit -910/06)
  - 2 = Faden abschneiden  
(bei Maschinen mit -900/24)

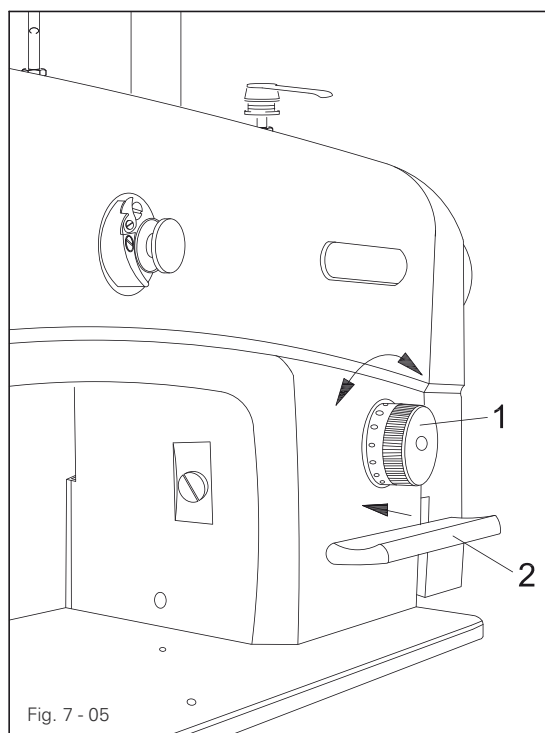
## 7.04 Hebel zum Anheben des Nähfußes



- Durch Drehen des Hebels 1 wird der Nähfuß angehoben.

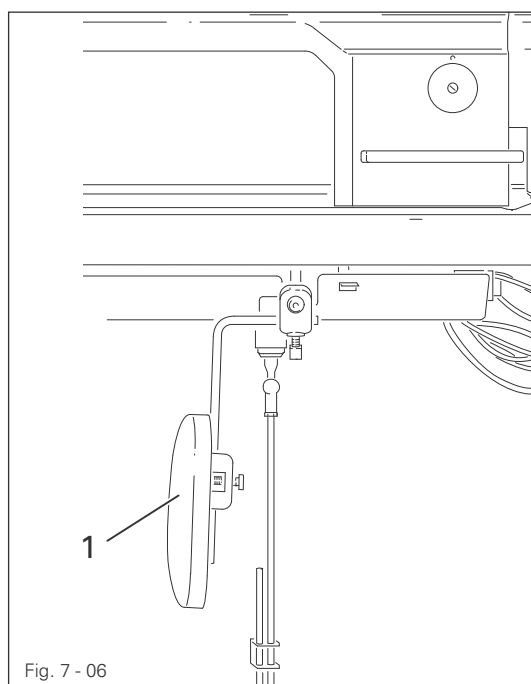


## 7.05 Stichlängeneinstellrad / Umschalttaste



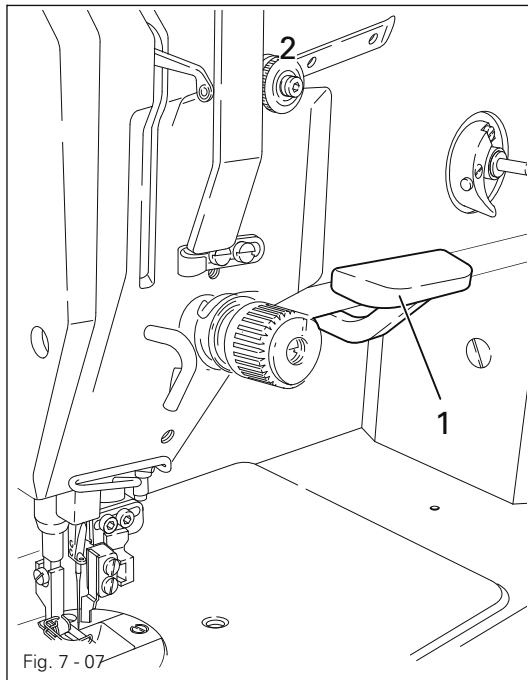
- Die Stichlänge kann eingestellt werden, indem das Einstellrad 1 druckbelastet und gleichzeitig wie gewünscht verdreht wird.
- Zum Rückwärtsnähen muß die Taste 2 gedrückt werden.

## 7.06 Kniehebel



- Durch Drücken des Kniehebels 1 in Pfeilrichtung wird der Nähfuß angehoben.

## 7.07 Kantenbeschneid-Einrichtung -731/01



Nicht in das laufende Messer greifen! Verletzungsgefahr!

- Durch Drücken bzw. Anheben der Taste 1 wird die Kantenbeschneid-Einrichtung ein- bzw. ausgeschaltet werden.

## 7.08 Bedienfeld

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

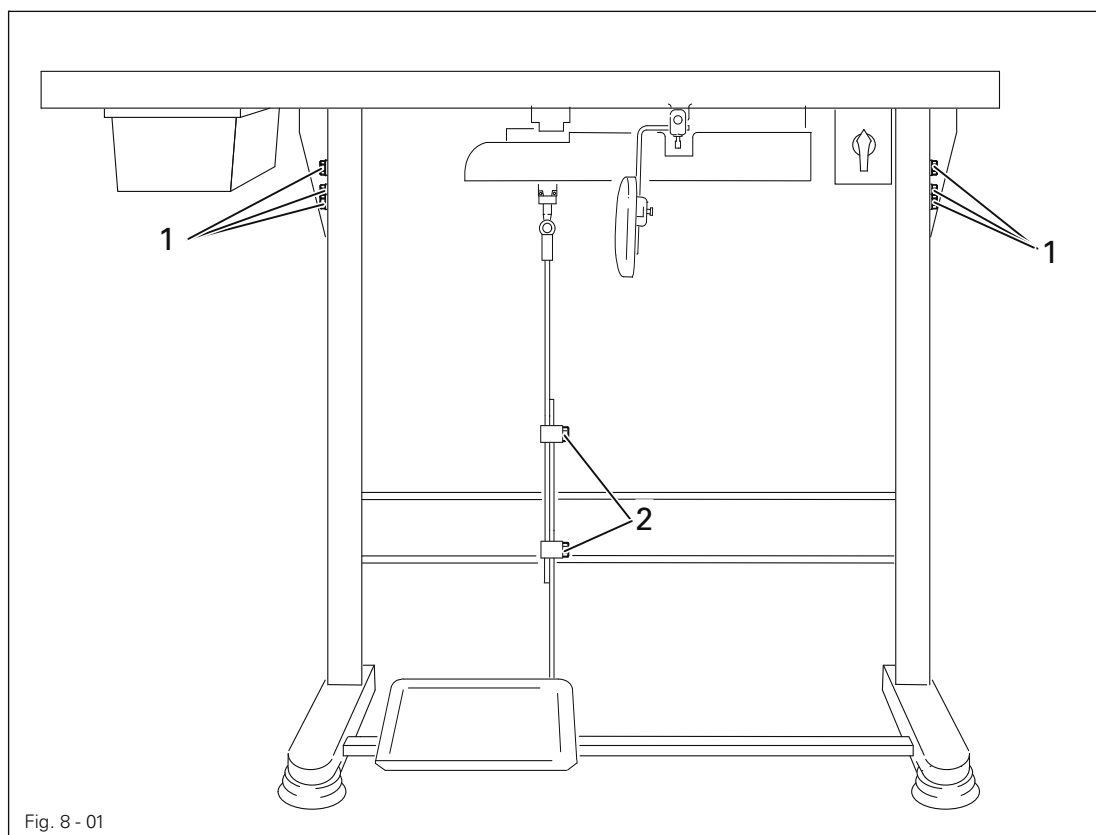


Fig. 8 - 01

- Schrauben 1 und 2 lösen und Tischhöhe einstellen.
- Schrauben 1 gut festdrehen.
- Gewünschte Pedalstellung einstellen und Schrauben 2 festdrehen.

# Aufstellung und erste Inbetriebnahme

## 8.01.02 Keilriemen spannen



Bei integriertem Nähmotor entfällt dieser Arbeitsschritt.

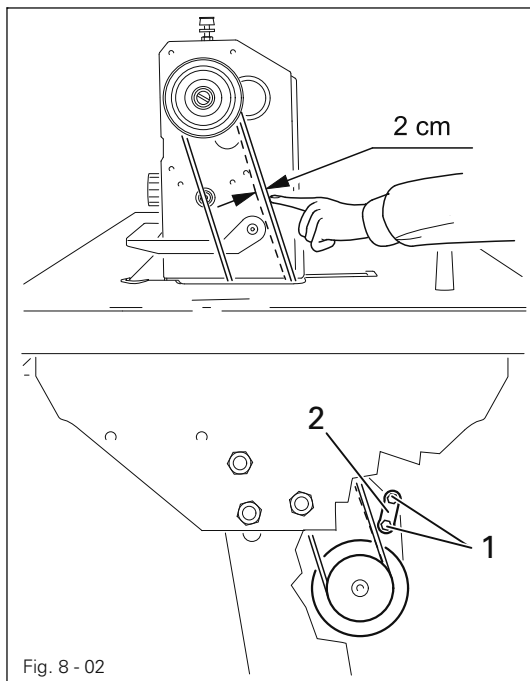


Fig. 8 - 02

- Muttern 1 lösen.
- Keilriemen mittels Motorwippe 2 spannen.
- Muttern 1 festdrehen.



In Fig. 8-02 ist ein PFAFF-Motor dargestellt. Wird ein anderer Motor verwendet ist nach der Betriebsanleitung des Motors zu verfahren.

## 8.01.03 Oberen Keilriemenschutz montieren



Bei integriertem Nähmotor entfällt dieser Arbeitsschritt.

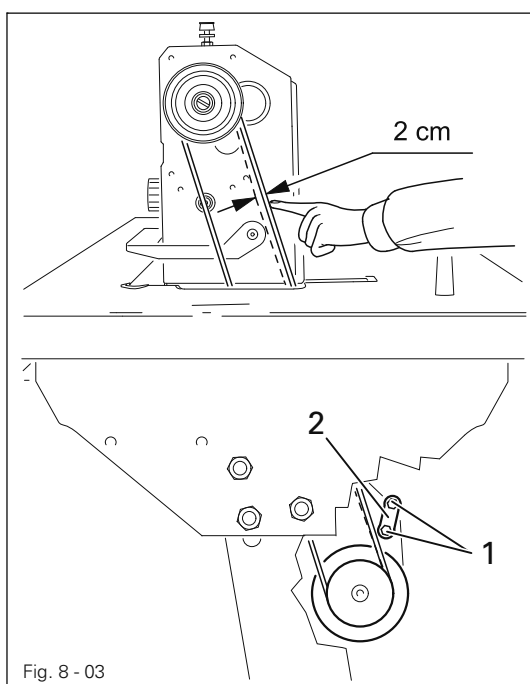
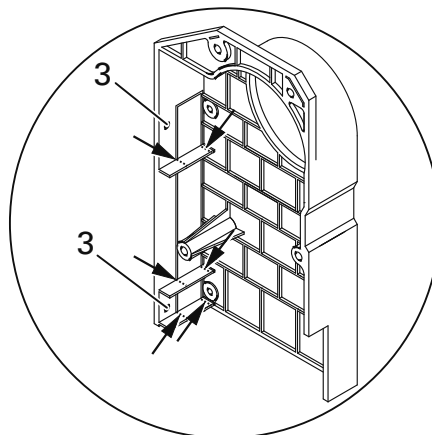


Fig. 8 - 03

- Riemenschutzeinsatz 1 an den mit Pfeilen markierten Stellen ausbrechen.
- Riemenschutz 2 an den Bohrungen 3 befestigen.
- Riemenschutz " mit den Schrauben 5 an das Maschinengehäuse schrauben.



## 8.01.04 Keilriemen spannen



Bei integriertem Nähmotor entfällt dieser Arbeitsschritt.

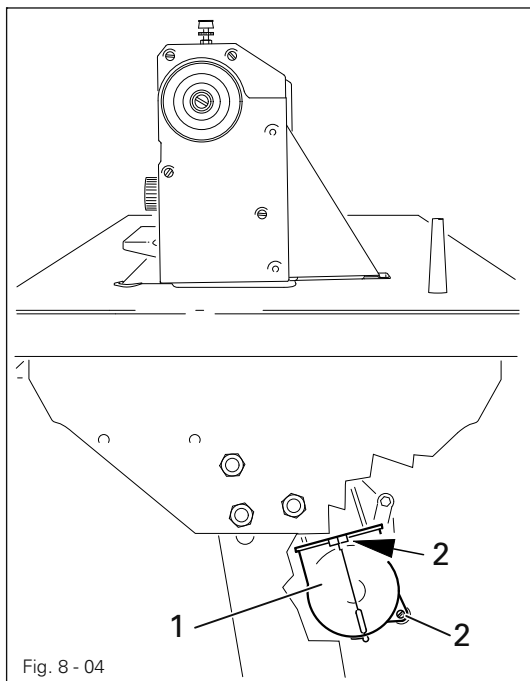


Fig. 8 - 04

- Den Keilriemenschutz **1** so ausrichten, daß Motorscheibe und Keilriemen frei laufen.
- Schrauben **2** festdrehen.



In Fig. **8-04** ist ein PFAFF-Motor dargestellt. Wird ein anderer Motor verwendet ist nach der Betriebsanleitung des Motors zu verfahren.

## 8.01.05 Garnrollenständer montieren

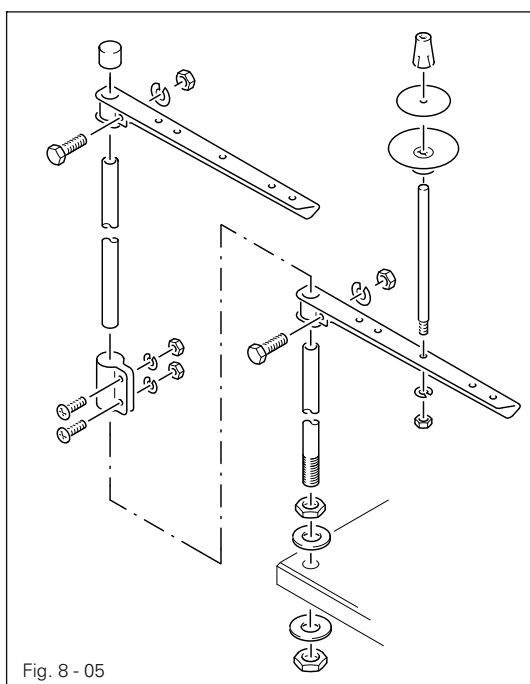
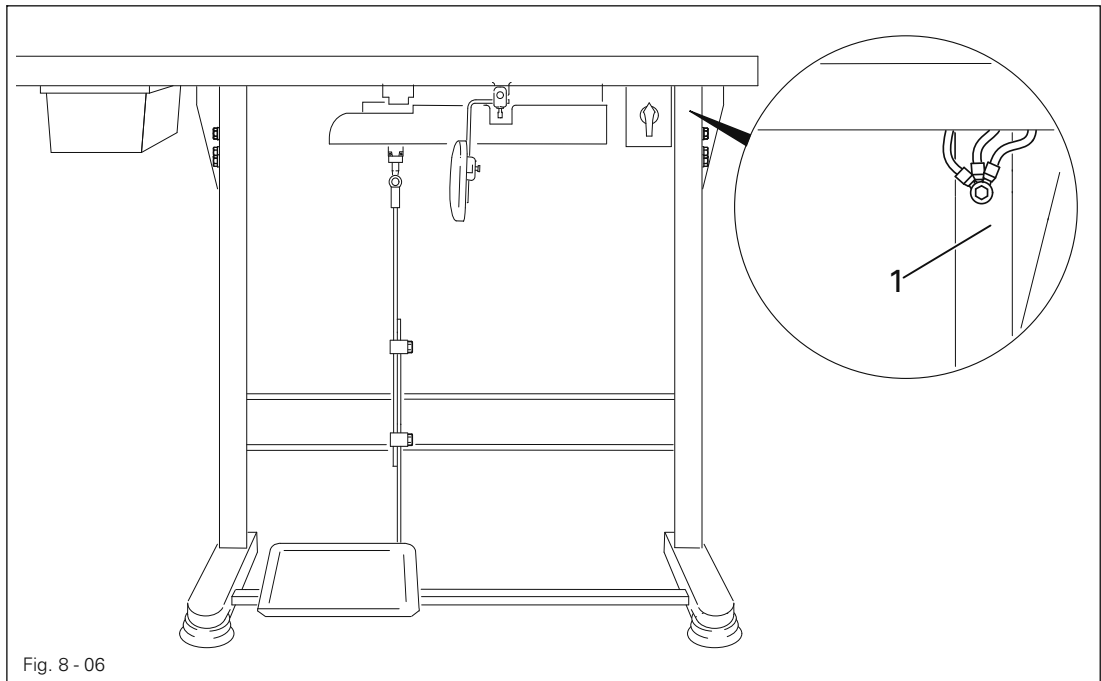


Fig. 8 - 05

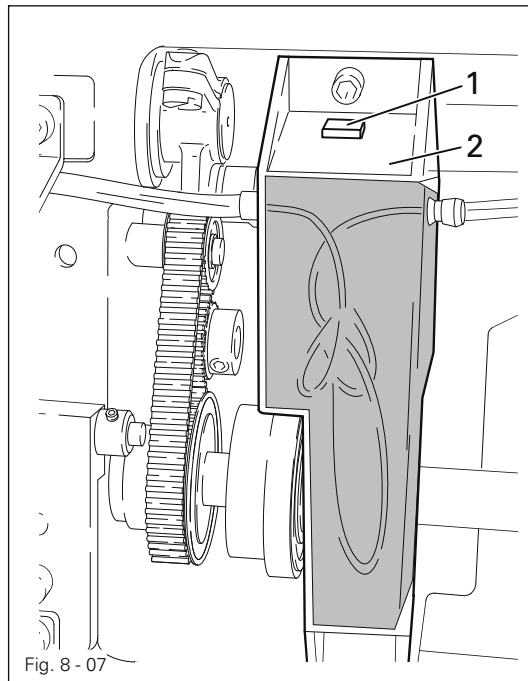
- Garnrollenständer gemäß nebenstehender Grafik montieren.
- Anschließend den Ständer in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit den beiliegenden Muttern befestigen.

## 8.02 Steckverbindungen und Erdungskabel anschließen



- Alle Steckverbindungen nach den Anweisungen der Betriebsanleitung des Antriebes verbinden.
- Zum Ableiten von statischen Aufladungen sind die nachfolgenden Erdungskabel anzubringen.
- Erdungskabel der Maschine, des Hauptschalters, der Steuerung und des Motors an Erdungspunkt 1 anschrauben.

## 8.03 Erste Inbetriebnahme



- Die Maschine, insbesondere die elektrischen Leitungen auf eventuelle Beschädigungen prüfen.
- Pfropfen 1 des Ölbehälters 2 (Fig. 8 - 07) herausziehen.



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

- Maschine gründlich säubern und anschließend ölen, siehe Kapitel 10 **Wartung und Pflege**.
- Von Fachkräften prüfen lassen, ob der Motor der Maschine mit der vorhandenen Netzspannung betrieben werden darf .



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 Kapitel 8.05)

## 8.04 Maschine ein- / ausschalten

- Maschine einschalten, siehe Kapitel 7.01 Hauptschalter.

### 8.05 Grundstellung des Maschinenantriebs

#### 8.05.01 Bei Maschinen mit EcoDrive und Steuerung P40 ED

- Maschine einschalten.
- Taste **TE/Speed 2** x drücken um die Betriebsart Eingabe aufzurufen.
- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Taste** den Parameter "**798**" anwählen und Serviceebene **C** auswählen, siehe **Kapitel Auswahl der Nutzerebene** in der separaten Betriebsanleitung zum Bedienfeld .
- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Taste** den Parameter "**799**" anwählen (Auswahl der Maschinenklasse).
- Überprüfen, ob der Wert auf "**1**" steht, ggf. korrigieren.



Musste der Parameter geändert werden, Taste **TE/Speed** betätigen und anschließend Maschine aus- und wieder einschalten. Danach, wie zuvor beschrieben, wieder Serviceebene **C** auswählen.

- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Taste** den Parameter "**800**" anwählen (Auswahl der Drehrichtung).
- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Taste** den Wert für den Parameter auf "**0**" stellen.
- Durch Drücken der entsprechenden **+/- Taste** den Parameter "**700**" anwählen.
- Durch Betätigen des Pedals einen Stich ausführen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze auf Höhe der Stichplattenoberkante steht.
- Anschließend die in der Parameterliste aufgeführten Parameterwerte (siehe Kapitel **10.04** Parametereinstellungen) ebenfalls überprüfen ggf. einstellen.
- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste **TE/Speed** abschließen.



- Durch Betätigen des Pedals einen Stich ausführen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von oben kommend auf Höhe der Stichplattenoberkante steht.
- Einstellung des Nähmotors durch Drücken der Taste "**Blättern**" abschließen.

### 8.05.02 Mit dem Antrieb MD-4-95-220-CE



- Taste gedrückt halten und Maschine einschalten.
- Parameter **47** wird angezeigt.



- Eingabeebene aufrufen.



- Code "**62**" des Maschinenherstellers eingeben.
- Eingabe bestätigen und Maschine ausschalten.



- Taste gedrückt halten und Maschine einschalten.
- Parameter **208** wird angezeigt.



- Parameter **236** aufrufen.



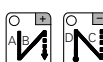
- Eingabe bestätigen.
- Wert für Maschinenklasse eingeben (0 = PFAFF # 83, 1 = PFAFF # 81).



- Eingabe bestätigen und Maschine ausschalten.



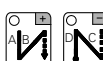
- Taste gedrückt halten und Maschine einschalten
- Parameter **176** wird angezeigt.



- Parameter **192** aufrufen.



- Über die Taste **D+** die Funktion auf "**on**" setzen.



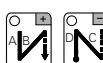
- Parameter **181** aufrufen.



- Eingabeebene aufrufen.
- Über die Pedalfunktion einen Stich nähen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelspitze von oben kommend auf Höhe der Stichplattenoberkante steht.



- Eingabe bestätigen.



- Parameter **192** aufrufen.



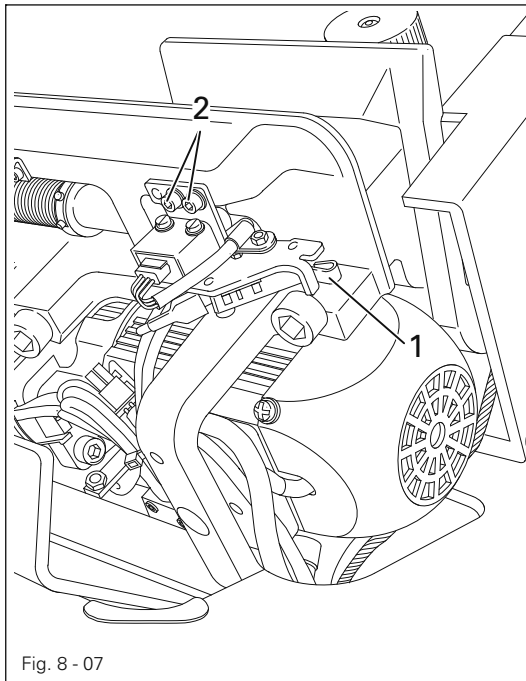
- Über die Taste **D+** die Funktion auf "**off**" setzen.



- Durch Betätigen der Taste "**S**" die Eingabe verlassen.

## 8.06 Anlaufsperr

### 8.06.01 Montage der Anlaufsperr



- Maschine in die Tischplatte einsetzen.
- Schalter 1 nach Lösen der Schrauben 2 so einstellen, dass der Schalter 1 bei aufgestelltem Oberteil betätigt ist.
- Schrauben 2 in dieser Stellung festziehen.

### 8.06.02 Funktion der Anlaufsperr prüfen

- Maschine am Hauptschalter einschalten und Oberteil nach hinten umlegen.
- Im Bedienfeld muss die Fehlermeldung "Er 0 16" (bei MD-4-95-220-CE) oder "Error 9 (bei Eco Drive) erscheinen.
- Erscheint die Meldung nicht, Einstellung des Sicherheitsschalters 2 überprüfen.
- Nach dem Aufrichten des Oberteils ist die Maschine wieder betriebsbereit.

9

## Rüsten



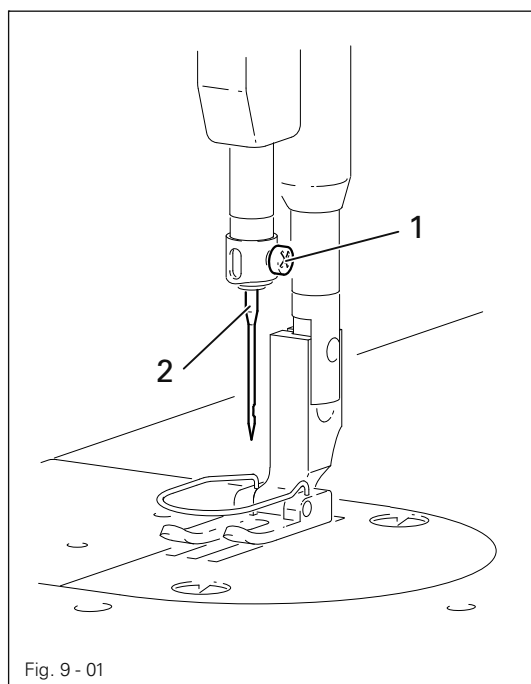
Alle Vorschriften und Hinweise dieser Betriebsanleitung sind zu beachten.  
Die besondere Aufmerksamkeit gilt allen Sicherheitsvorschriften!



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

9.01

## Nadel einsetzen



Maschine ausschalten!  
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!



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

- Nadelstange in Hochstellung bringen.
- Schraube 1 lösen.
- Nadel 2 bis zum Anschlag einführen.  
Die lange Nadelrille muss nach links zeigen.
- Schraube 1 festdrehen.

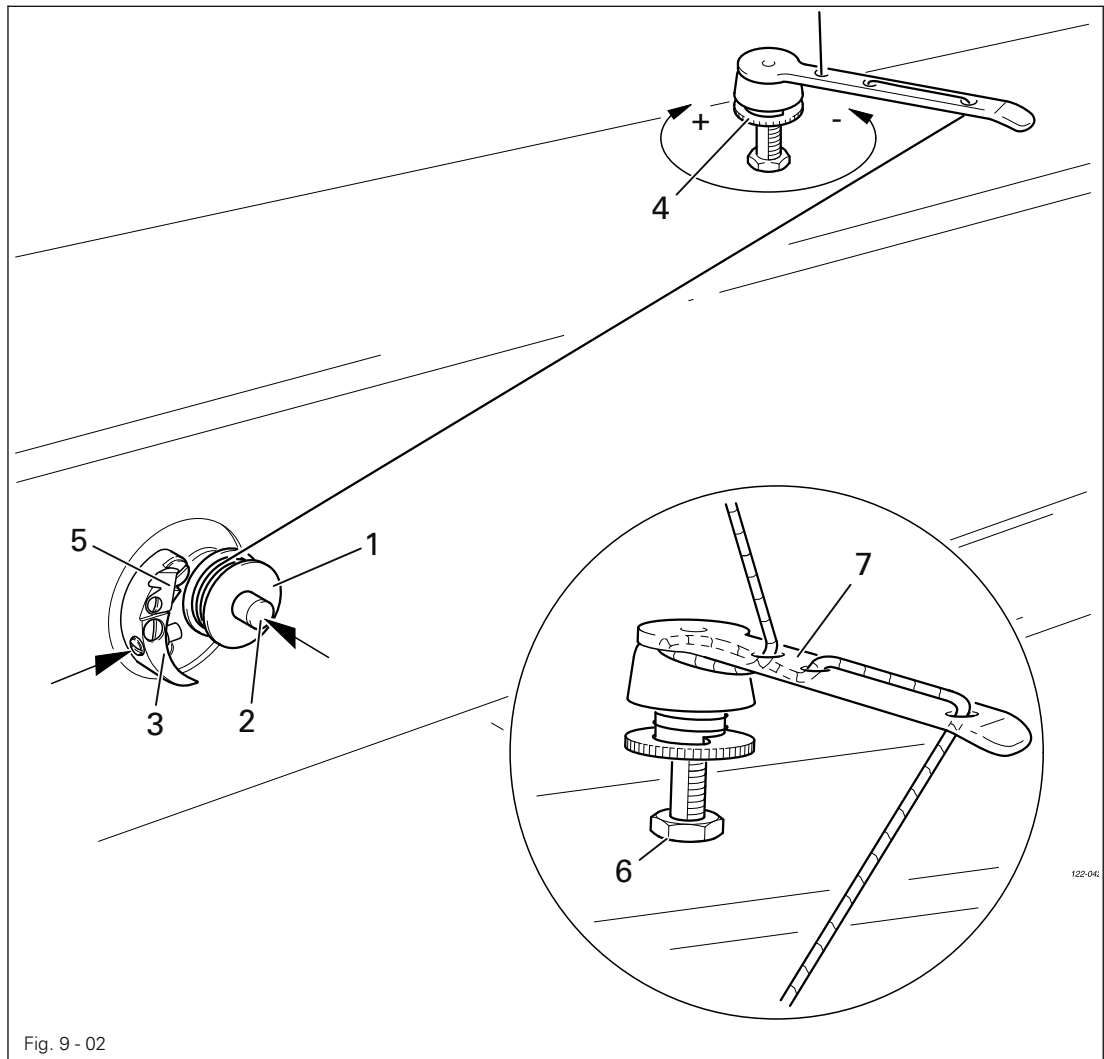


Fig. 9 - 02

- Leere Spule 1 auf Spulerspindel 2 stecken.
- 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.



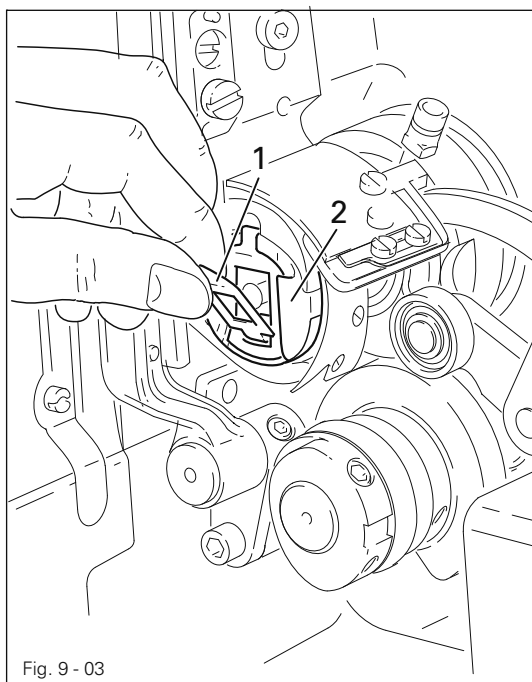
Wird die Maschine nur zum Spulen betrieben (ohne zu Nähen), muss eine Spulenkapsel in den Greifer eingesetzt werden! Gefahr von Greiferschäden!

- Die Unterfadenvorspannung wird durch Verdrehen der Rändelschraube 4 eingestellt.
- Der Spuler stoppt automatisch, wenn die Spule 1 ausreichend gefüllt ist.
- Die gefüllte Spule 1 entnehmen und Faden an Messer 5 abschneiden.



Wird der Faden ungleichmäßig aufgespult, Mutter 6 lösen und Fadenführung 7 entsprechend verdrehen. Nach der Einstellung Mutter 6 wieder festdrehen.

## 9.03 Spulenkapsel herausnehmen / einsetzen



Maschine ausschalten!  
Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

### Spulenkapsel herausnehmen:

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

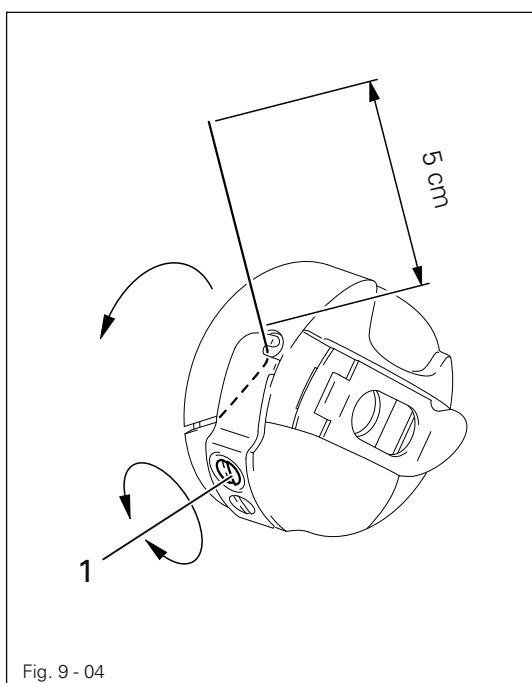
### Spulenkapsel einsetzen:

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



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

## 9.04 Spulenkapsel einfädeln / Unterfadenspannung regulieren



- Spule in die Spulenkapsel einlegen.
- Den Faden gemäß Fig. 9-04 durch den Schlitz unter die Feder führen.
- Fadenspannung durch Drehen der Schraube 1 regulieren.



Beim Fadenabzug muss sich die Spule in Pfeilrichtung drehen.

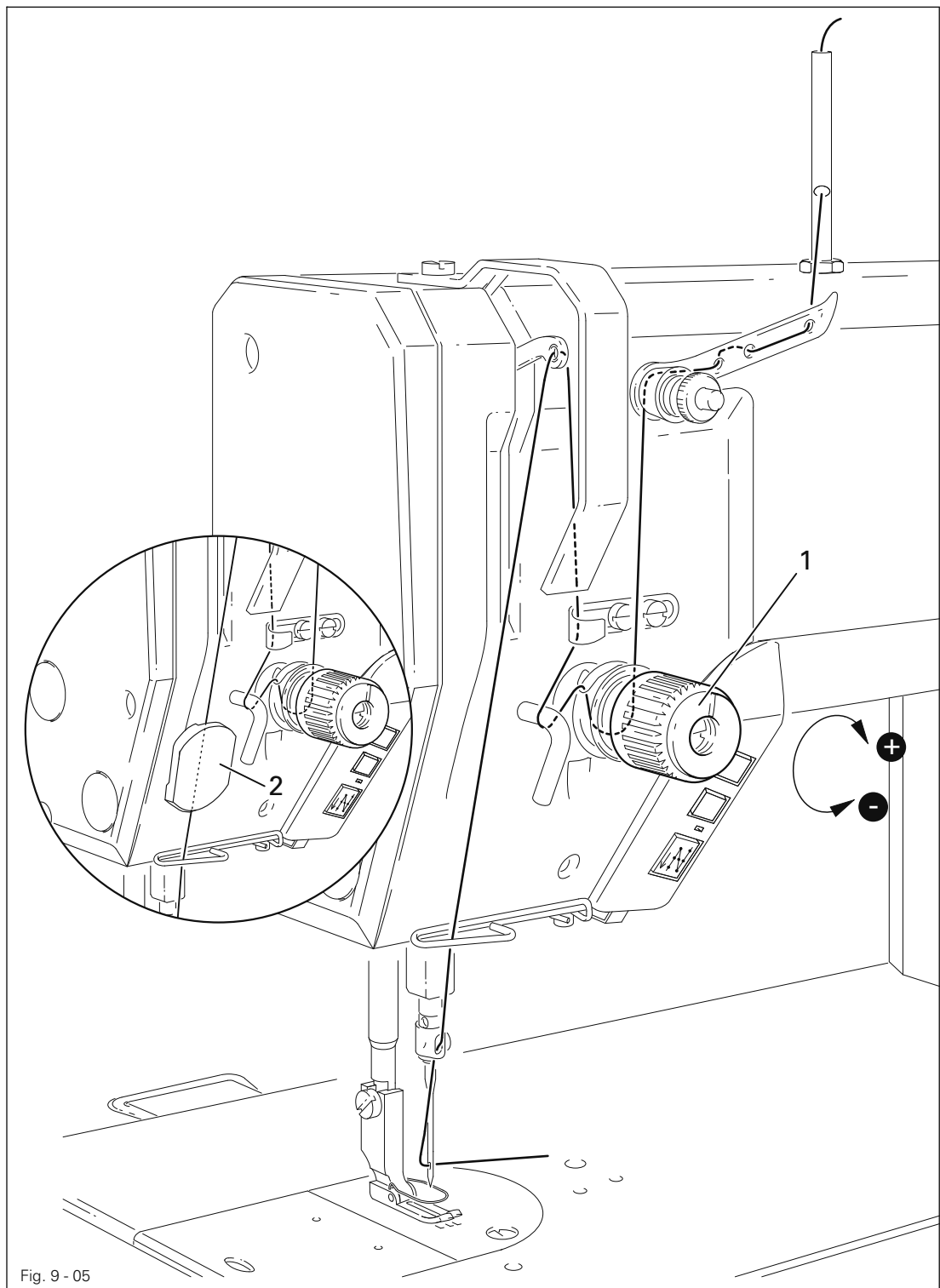


Fig. 9 - 05



Maschine ausschalten!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

- Oberfaden gemäß Fig. 9-05 einfädeln.
- Bei Maschinen mit Unterklasse -909/14 zusätzlich den Faden durch die Fadenklemme 2 führen.
- Oberfadenspannung durch Verdrehen des Einstellrades 1 regulieren.

## 10      Wartung und Pflege

### 10.01   Wartungsintervalle

Reinigen .....	täglich, bei Dauerbetrieb mehrmals
Ölstand kontrollieren.....	monatlich
Ölen der Beschneideeinrichtung -731/01 .....	wöchentlich, bei Dauerbetrieb mehrmals



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

### 10.02   Reinigen der Maschine

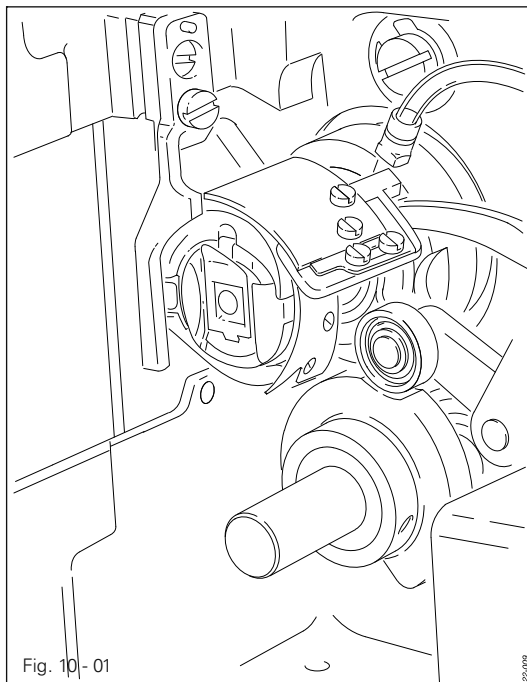
Der erforderliche Reinigungszyklus für die Maschine ist von folgenden Faktoren abhängig:

- 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!



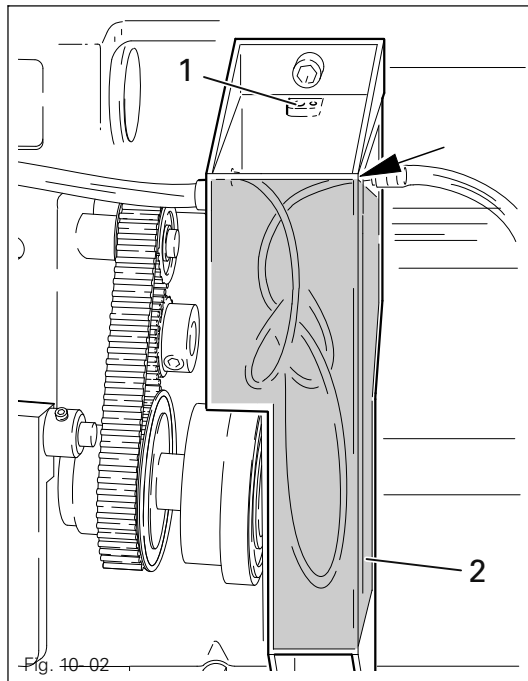
Um Betriebsstörungen zu vermeiden werden im Einschicht-Betrieb folgende Tätigkeiten empfohlen:

- Maschine nach hinten umlegen.
- Täglich, bei Dauerbetrieb öfter Greifer und Greiferraum reinigen.



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

## 10.03 Ölvorratsbehälter auffüllen



Es muss sich immer Öl im Vorratsbehälter befinden!

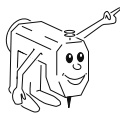
- Bei Bedarf die Maschine nach hinten auf die Oberteilstütze umlegen.
- Öl durch Bohrung 1 bis zur Vorderkante (siehe Pfeil) in den Vorratsbehälter 2 füllen.



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

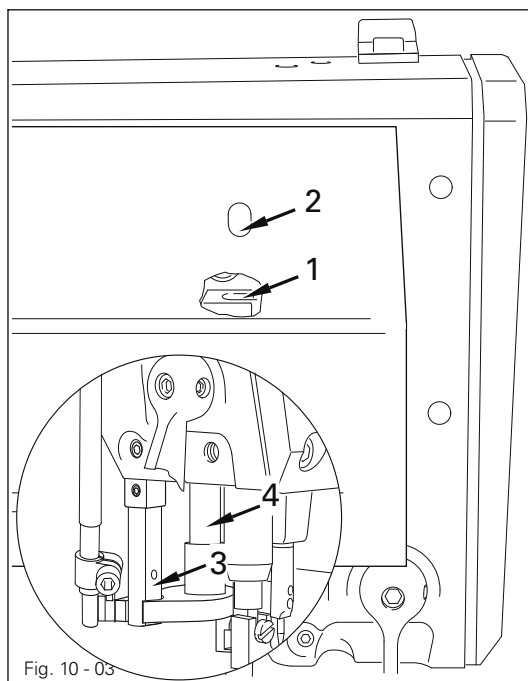


Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von **22,0 mm<sup>2</sup>/s** bei **40°C** und einer Dichte von **0,865 g/cm<sup>3</sup>** bei **15°C** verwenden.



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

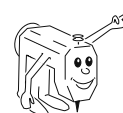
## 10.04 Ölen der Kantenbeschneideinrichtung -731/01



- Einmal wöchentlich den Ölschwamm 1 durch die Bohrung 2 mit Öl versorgen.
- Die Führungen 3 und 4 einmal wöchentlich schmieren.



Nur Öl mit einer Mittelpunktsviskosität von **22,0 mm<sup>2</sup>/s** bei **40°C** und einer Dichte von **0,865 g/cm<sup>3</sup>** bei **15°C** verwenden.



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



## 10.05 Parametereinstellungen



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

### 10.05.01 Parameterliste für Antrieb P40 ED

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Nutzerebene	Einstellbereich	Einstellwert P40 ED
1	105	Drehzahl am Nahtanfang für Anfangsriegel	B, C	100 - 2000	1600
	110	Drehzahl am Nahtende für Endriegel	B, C	100 - 2000	1600
6	606	Drehzahl min.	B, C	60 - 300	180
	607	Drehzahl max.	B, C	300 - 6000	▲
6	609	Schneiddrehzahl 1	B, C	60 - 300	210
	660	Spulenfadenüberwachung 0 = aus, 1 = Fadenwächter, 2 = Rückzähler	A, B, C	0 - 2	0
	668	Fadenwischer / Fadenausbläser 1 = ein; 0 = aus	B, C	ON - OFF	OFF
7	700	Nadelposition 0 (Referenzposition der Nadel)	B, C	0 - 255	*
	702	Nadelposition 1 (Nadel unten) 1	B, C	0 - 255	90
	703	Nadelposition 2 (Fadenhebel oben)	B, C	0 - 255	228
	705	Nadelposition 5 (Ende Schneidsignal1)	B, C	0 - 255	200
	706	Nadelposition 6 (Start Schneidsignal2)	B, C	0 - 255	110
	707	Nadelposition 9 (Start Fadenspannungslösen / Start Fadenfänger)	B, C	0 - 255	164
	760	Multiplikator für den Festwert (200) zur Stichzählung	A, B, C	0 - 250	5
	797	Hardwaretest (OFF = aus, ON = ein),	B, C	ON - OFF	OFF
	799	Ausgewählte Maschinenklasse	C	1 - 8	1
8	800	Drehrichtung	C	0 - 1	0

▲ Siehe Kapitel 3 Technische Daten

\* Einstellung siehe Kapitel 8.05 Grundstellung des Maschinenantriebes

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Nutzerebene	Einstellbereich	Einstellwert P40 ED
9	985	Winkel für Fadenklemme einschalten	B, C	0 -255	67
	986	Winkel für Fadenklemme ausschalten	B, C	0 -255	206
	989	Fadenklemme am Nahtanfang 1 = ja, 0 = nein	B, C	0 - 2	0

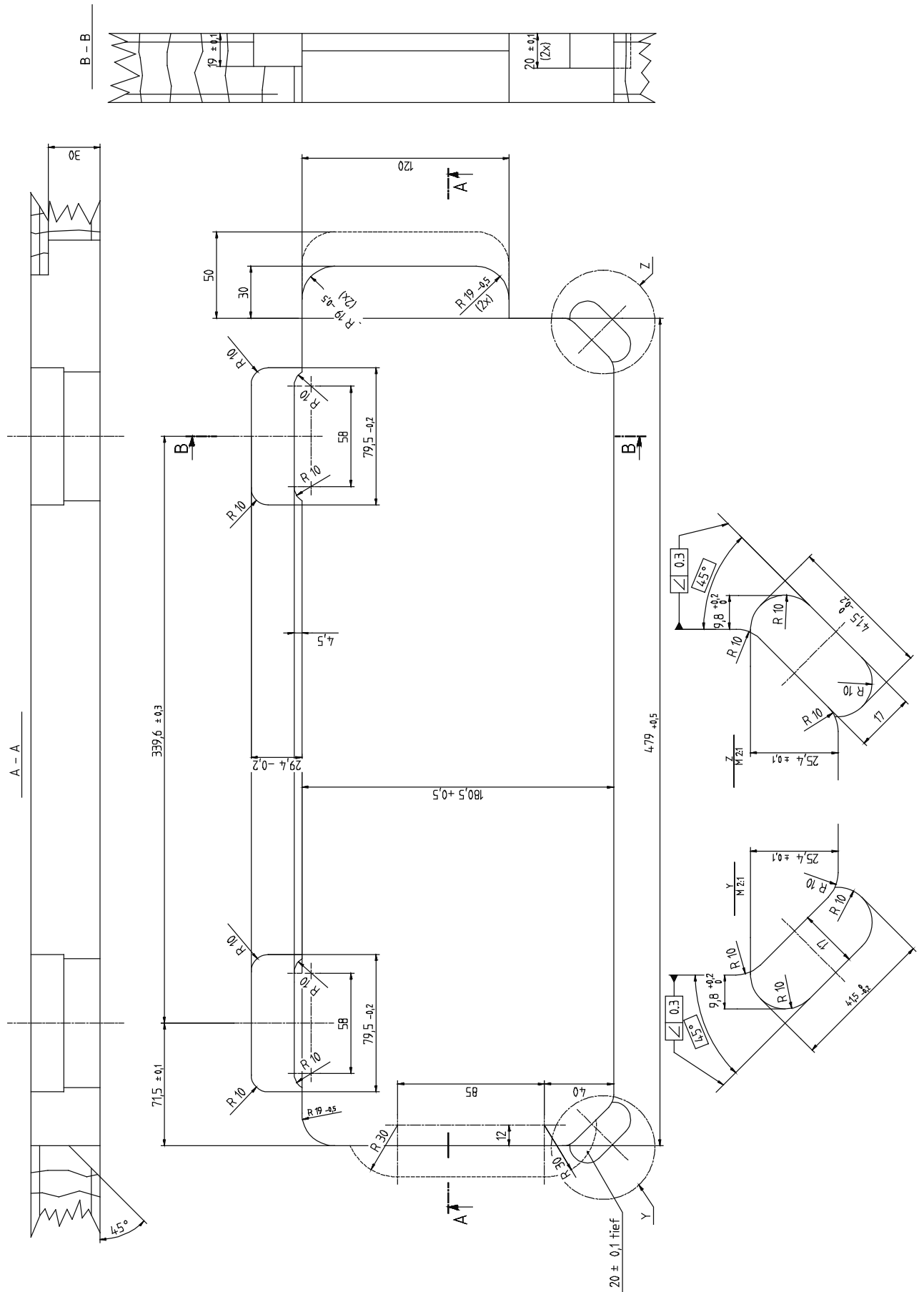
## 10.05.02 Parameterliste für Antrieb MD-4-95-220-CE

Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert
1	Drehzahl max.	50 - 9999	▲
4	Drehzahl am Nahtanfang für Anfangsriegel	50 - 8000	1500
5	Drehzahl am Nahtende für Endriegel	50 - 8000	1500
40	Fadenwischer	ON - OFF	ON
46	Drehrichtung	CW - CCW	CW
47	Ausgewählte Maschinenklasse	0 - 101	62
61	Schneiddrehzahl 1	50 - 500	220
81	Nadelposition 6 (Start Schneidsignal2)	0 - 360°	40°
84	Nadelposition 5 (Ende Schneidsignal1)	0 - 360°	90°
85	Nadelposition 9 (Start Fadenspannungslösen / Start Fadenfänger)	0 - 360°	120°
87	Spannungslösen nach Fadenhebelposition o.T.	0 - 1500ms	20ms
179	Nadelposition 2 (Fadenhebel oben)	0 - 359°	83°
181	Nadelposition 1 - Nadel unten (192 = off)	0 - 255	250
210	Winkel für Fadenklemme einschalten	0 - 359°	20°
211	Winkel für Fadenklemme ausschalten	0 - 359°	90°
236	Maschinenklasse 0 = 1183; 1 = 1181	0 - 20	0



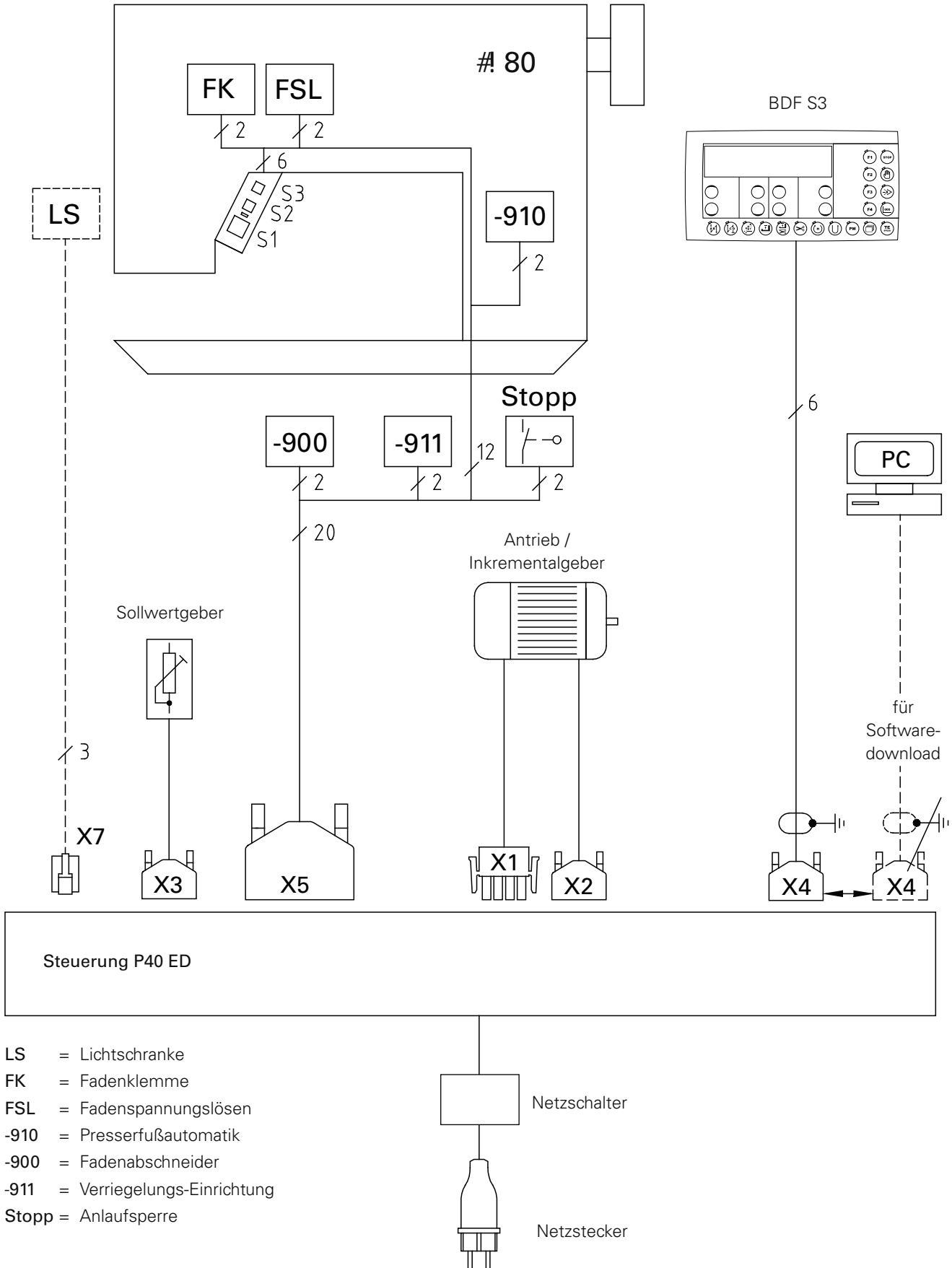
Weitere Parameter können der **Betriebsanleitung** zum jeweiligen Antrieb entnommen werden

11 Tischplattenausschnitt

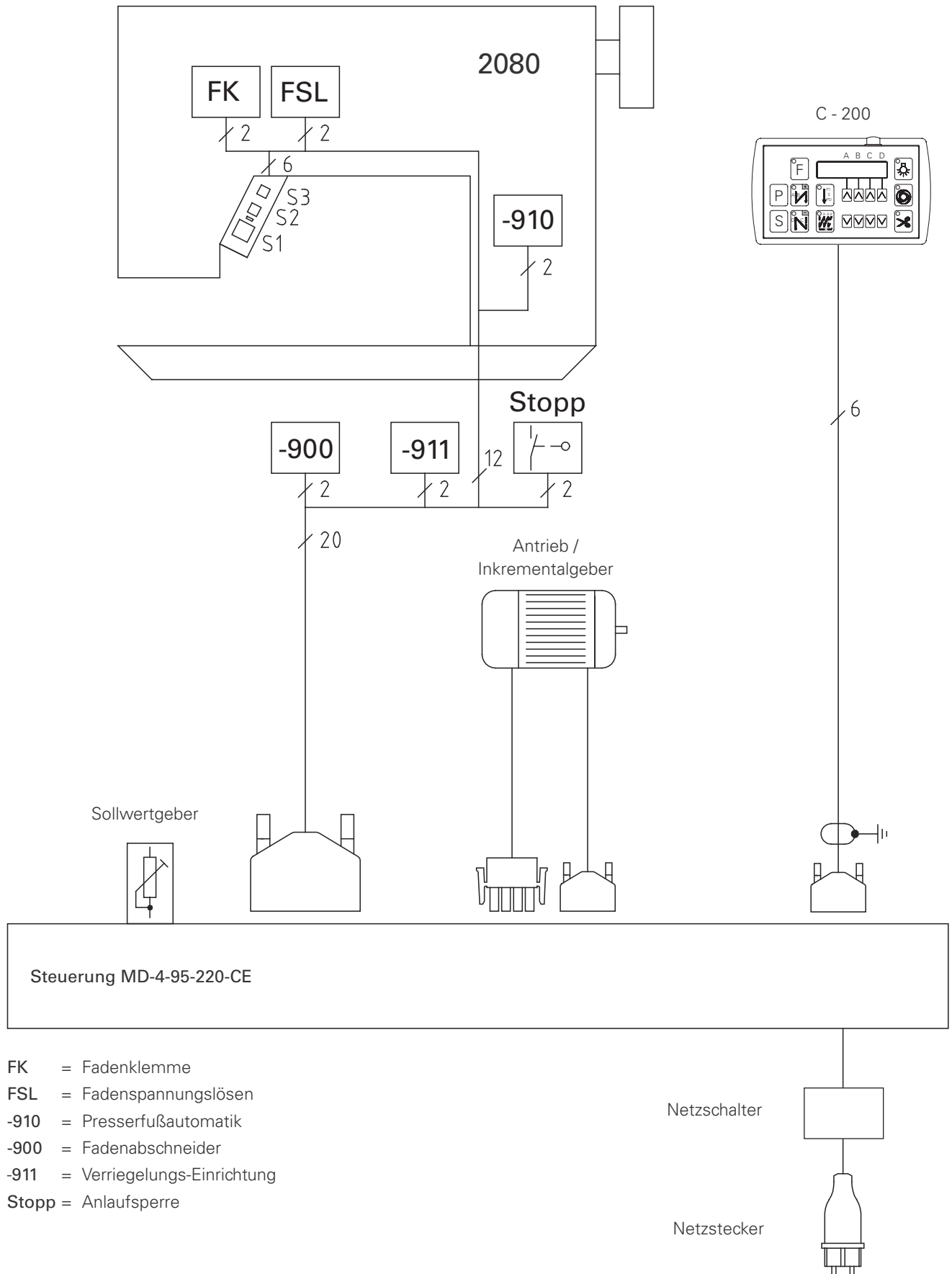


## 12 Bockschaltbilder

### 12.01 Blockschaltbild PFAFF 2080 mit P40 ED



12.02 Blockschaltbild PFAFF 2080 mit MD-4-95-220-CE



- FK = Fadenklemme
- FSL = Fadenspannlösen
- 910 = Presserfußautomatik
- 900 = Fadenabschneider
- 911 = Verriegelungs-Einrichtung
- Stopp = Anlaufsperr

Netzschalter

Netzstecker

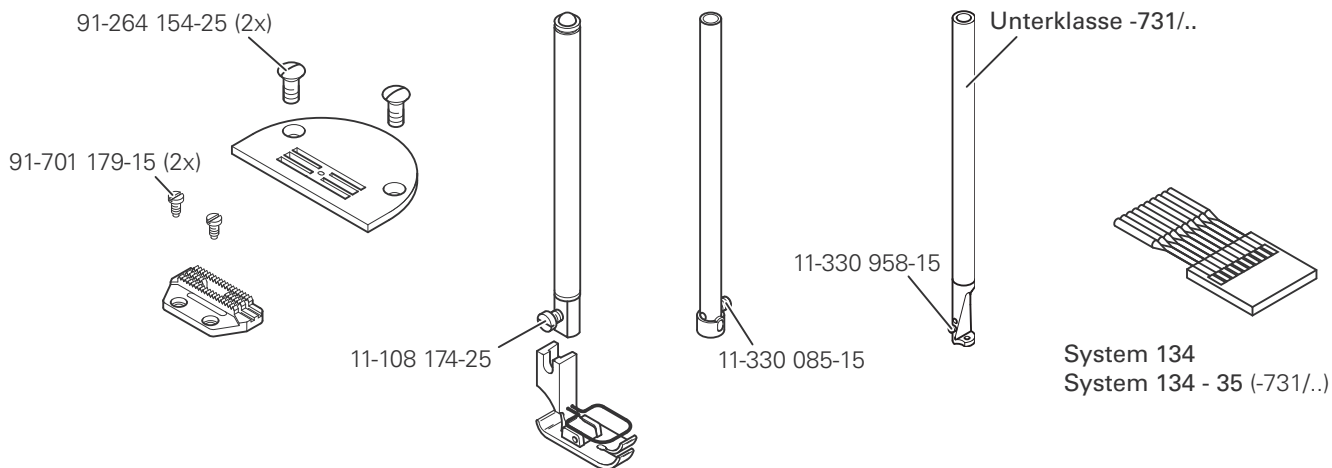
## 13

## Verschleißteile



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](http://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 2036 angefordert werden.

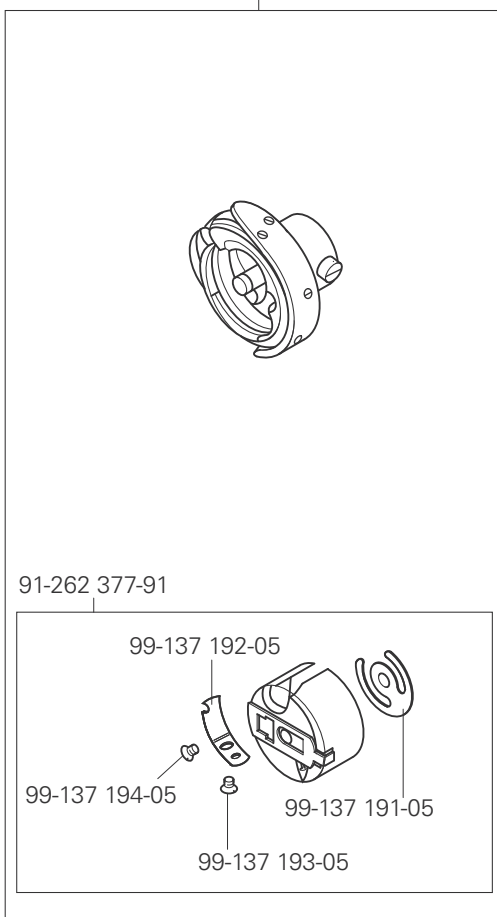
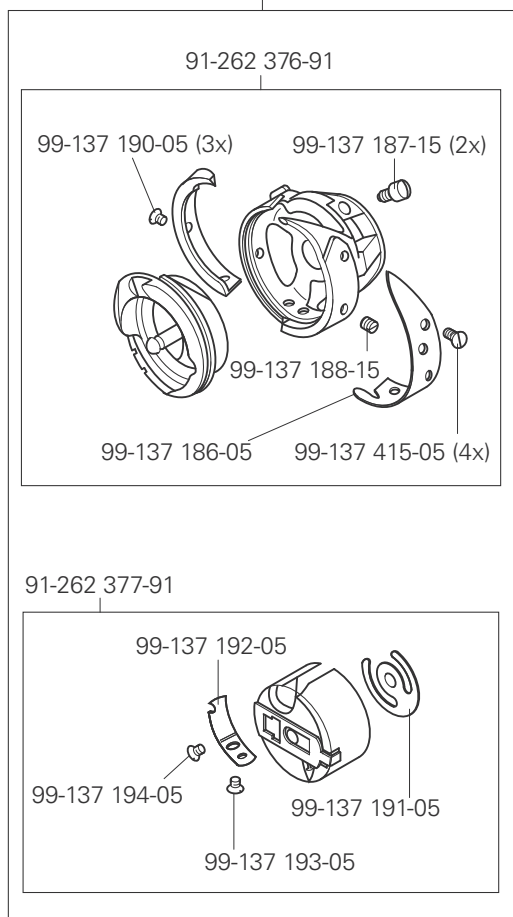


### PFAFF 2081; 2083 A + B

91-262 250-91

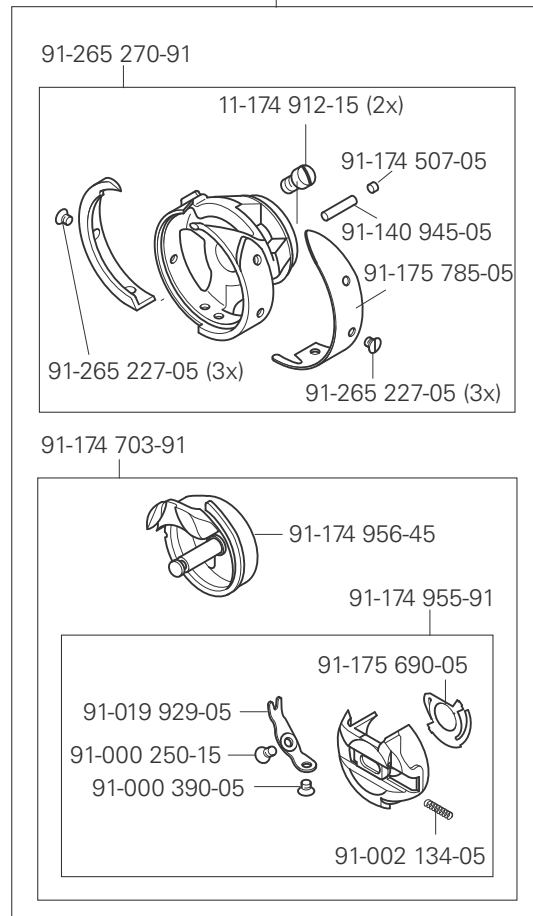
### PFAFF 2081; 2083 C

91-264 383-91




PFAFF 2081-G; 2083-G

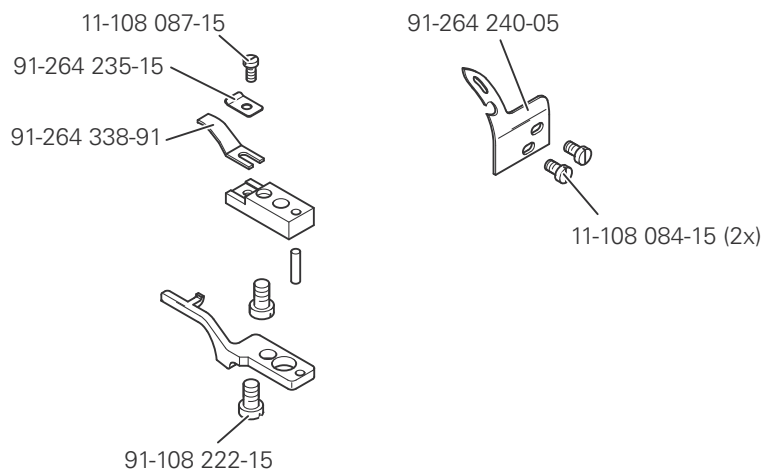
91-265 262-91

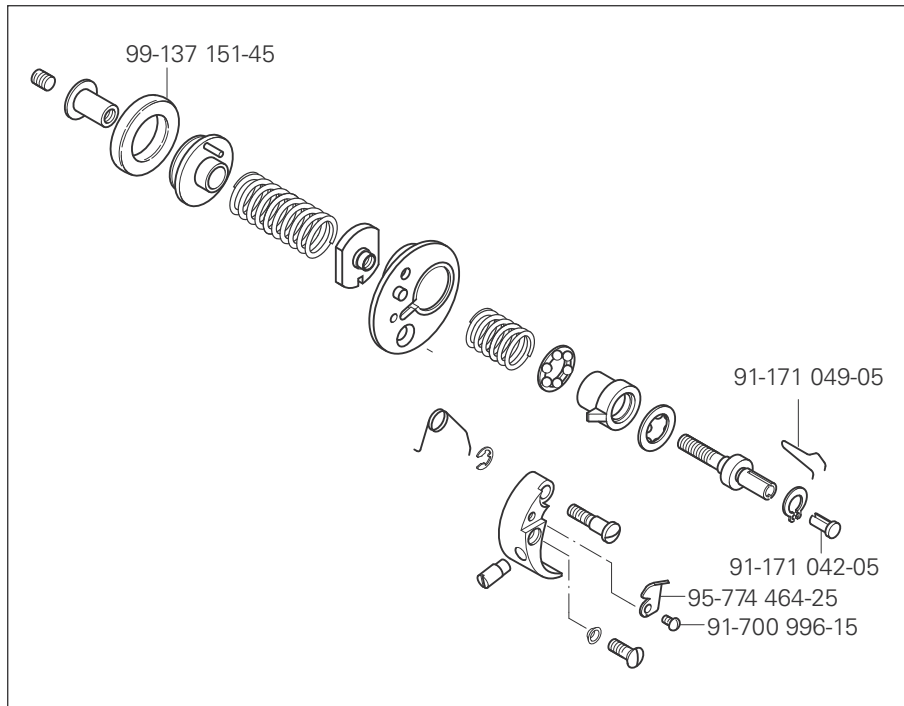


Unterklasse -731/..

	Unterklasse	Schneidabstand	Teilenummer
	-731/01-8/11 A	5,0 mm	91-069 595-04/002
	-731/01-8/11 B	3,5 mm	91-169 395-04/002
	-731/01-8/11 B	4,0 - 7,0 mm	91-069 595-04/002

Unterklasse -900/24











**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](mailto:info@pfaff-industrial.com)