

# 1163

## JUSTIERANLEITUNG

Diese Justieranleitung hat für Maschinen ab  
nachfolgender Seriennummer Gültigkeit:

# 6 500 001 →

Der Nachdruck, die Vervielfältigung sowie die Übersetzung - auch auszugsweise - aus PFAFF-Justieranleitungen 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>Justierung.....</b>	<b>4</b>
1.01	Hinweise zur Justierung.....	4
1.02	Werkzeuge, Lehren und sonstige Hilfsmittel .....	4
1.03	Abkürzungen.....	4
1.04	Erläuterung der Symbole .....	4
1.05	Justierung der Basismaschine .....	5
1.05.01	Nadelhöhe vorjustieren .....	5
1.05.02	Untertransporteur-Nullstellung.....	6
1.05.03	Untertransporteur-Bewegung .....	7
1.05.04	Untertransporteur-Stellung.....	8
1.05.05	Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Spulenkapsel-Anhaltstück.....	9
1.05.06	Fadenanzugsfeder und Fadenregulator.....	10
1.05.07	Kniehebel-Wegbegrenzung.....	11
1.05.08	Nähfußdruck.....	12
1.06	Justierung der Fadenabschneid-Einrichtung -900/93 .....	13
1.06.01	Einstellung des Positionsgebers .....	13
1.06.02	Einstellung der Steuerkurve.....	14
1.06.03	Stellung des Gegenmessers.....	15
1.06.04	Oberfadenspannungslüftung.....	16
1.07	Justierung der Fadenabstreif-Einrichtung -909/93.....	17
1.08	Justierung der Presserfußautomatik -910/93 .....	18
1.09	Justierung der Verriegelungseinrichtung -911/93 .....	19
1.10	Parametereinstellungen (für MH-4-7W-215-CE) .....	20
<b>2</b>	<b>Blockschaltbild PFAFF 1163 mit MH-4-7W-215-CE .....</b>	<b>21</b>

## 1 Justierung



Alle Hinweise aus dem **Kapitel 1 Sicherheit** der Betriebsanleitung sind zu beachten! Insbesondere ist darauf zu achten, dass alle Schutzeinrichtungen nach der Justierung wieder ordnungsgemäß montiert sind, siehe **Kapitel 1.06 Gefahrenhinweise** der Betriebsanleitung!

Wenn nicht anders beschrieben, ist die Maschine vor allen Justierarbeiten vom elektrischen Netz zu trennen!

Verletzungsgefahr durch unbeabsichtigtes Anlaufen der Maschine!

### 1.01 Hinweise zur Justierung

Alle Justierungen dieser Anleitung beziehen sich auf eine komplett montierte Maschine und dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden. Maschinenabdeckungen, die für Kontroll- und Justierarbeiten ab- und wieder anzuschrauben sind, werden im Text nicht erwähnt. Die Reihenfolge der nachfolgenden Kapitel entspricht der sinnvollen Arbeitsfolge bei komplett einzustellender Maschine. Werden nur einzelne Arbeitsschritte gezielt durchgeführt, sind immer auch die vor- und nachstehenden Kapitel zu beachten. Die in Klammern ( ) stehenden Schrauben und Muttern sind Befestigungen von Maschinenteilen, die vor dem Justieren zu lösen und nach dem Justieren wieder festzudrehen sind.

### 1.02 Werkzeuge, Lehren und sonstige Hilfsmittel

- 1 Satz Schraubendreher von 2 bis 10 mm Klingenbreite
- 1 Satz Schraubenschlüssel von 7 bis 14 mm Schlüsselweite
- 1 Satz Innensechskantschlüssel von 1,5 bis 6 mm
- 1 Metallmaßstab, Best.-Nr. 08-880 218-00
- Schlingenhublehre ( Best.-Nr. 61-111 600-01)
- Schraubklemme ( Best.-Nr. 61-111 600-35)

### 1.03 Abkürzungen

o.T. = oberer Totpunkt

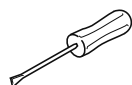
u.T. = unterer Totpunkt

### 1.04 Erläuterung der Symbole

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



Hinweis, Information



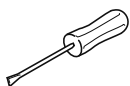
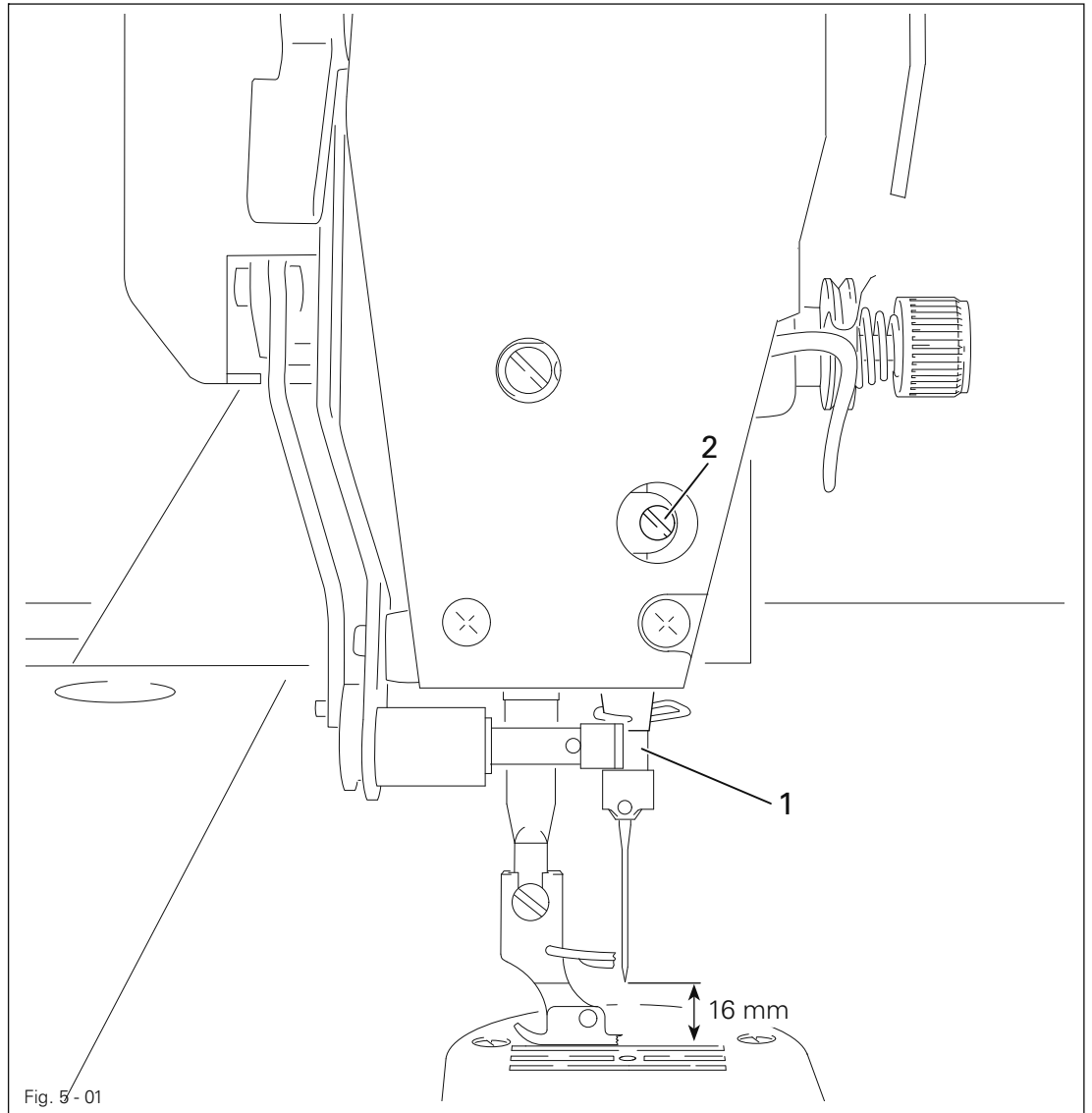
Wartung, Reparatur, Justierung, Instandhaltung  
(nur von Fachpersonal auszuführende Tätigkeit)

## 1.05 Justierung der Basismaschine

### 1.05.01 Nadelhöhe vorjustieren

#### Regel

In o.T. Nadelstange soll der Abstand zwischen Nadelspitze und Stichplatte **16 mm** betragen.

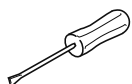
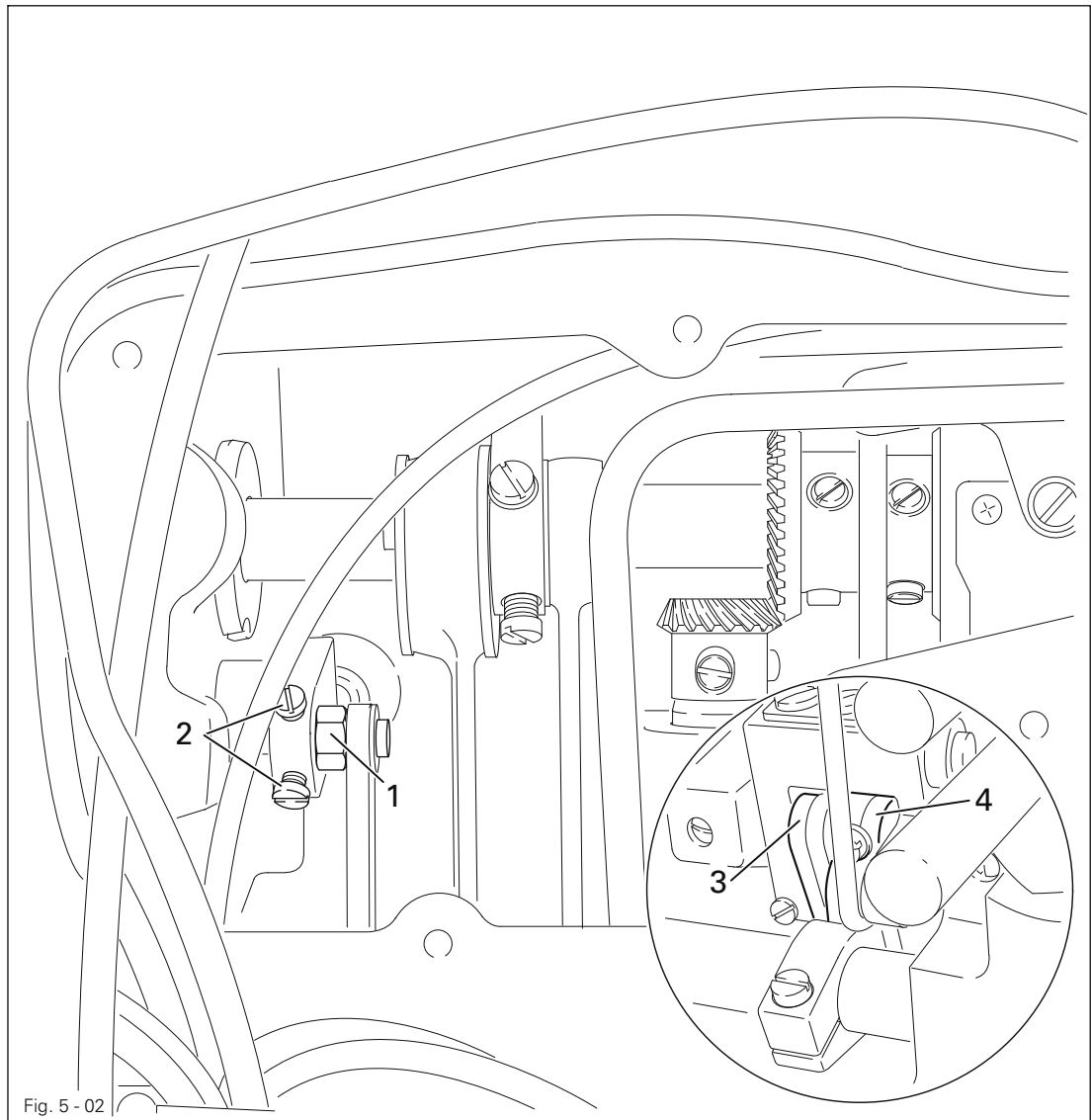


- Nadelstange 1 (Schraube 2) ohne sie seitlich zu verdrehen entsprechend der **Regel** verschieben.

## 1.05.02 Untertransporteur-Nullstellung

### Regel

Bei Stichlängeneinstellung "0" sollen Kurbel 3 und 4 fluchten und der Untertransporteur beim Drehen am Handrad keine Schiebebewegung ausführen.

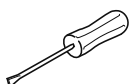
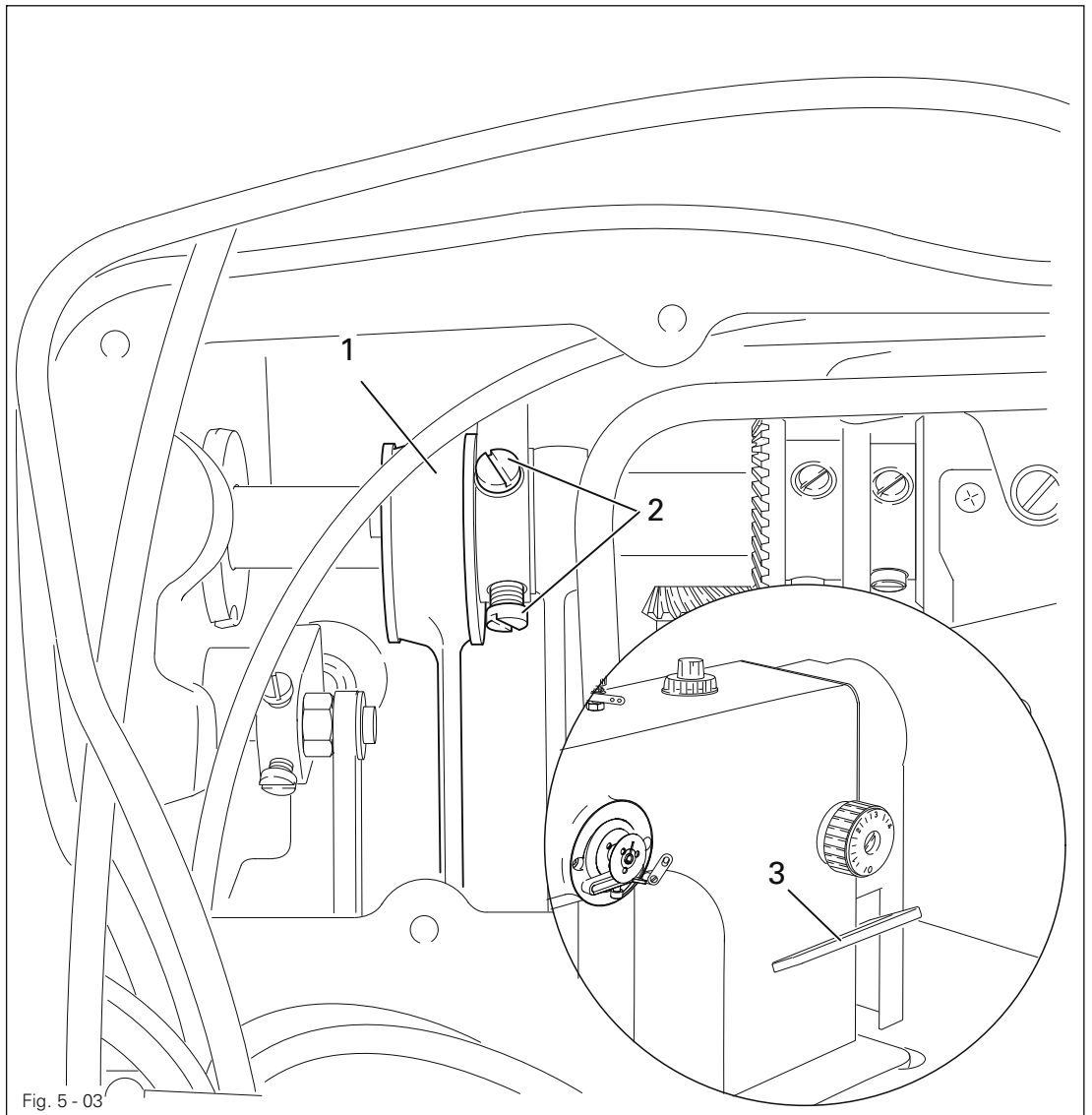


- Nähfuß hochstellen und Stichlänge "0" einstellen.
- Exzenter 1 ( Schrauben 2 ) entsprechend der **Regel** verdrehen.

## 1.05.03 Untertransporteur-Bewegung

### Regel

1. In o.T. Nadelstange soll der Untertransporteur bei Stichlängeinstellung "0" in seinem oberen Umkehrpunkt stehen.
2. In Nadelstangenpositon 0,6 nach o.T. soll der Untertransporteur bei größter Stichlängeinstellung keine Bewegung ausführen, wenn die Stichumschalttaste 3 betätigt wird.



- Exzenter 1 ( Schrauben 2 ), ohne ihn dabei seitlich zu verschieben, den **Regeln** entsprechend verdrehen.

## 1.05.04 Untertransporteur-Stellung

### Regel

Bei Stichlängeneinstellung "0" und im oberen Umkehrpunkt des Untertransporteurs **5** soll der Untertransporteur:

1. in Transportrichtung in der Mitte des Stichplattenausschnitts stehen.
2. seine Zähne **0,75 - 0,85 mm** parallel über der Stichplatte stehen.

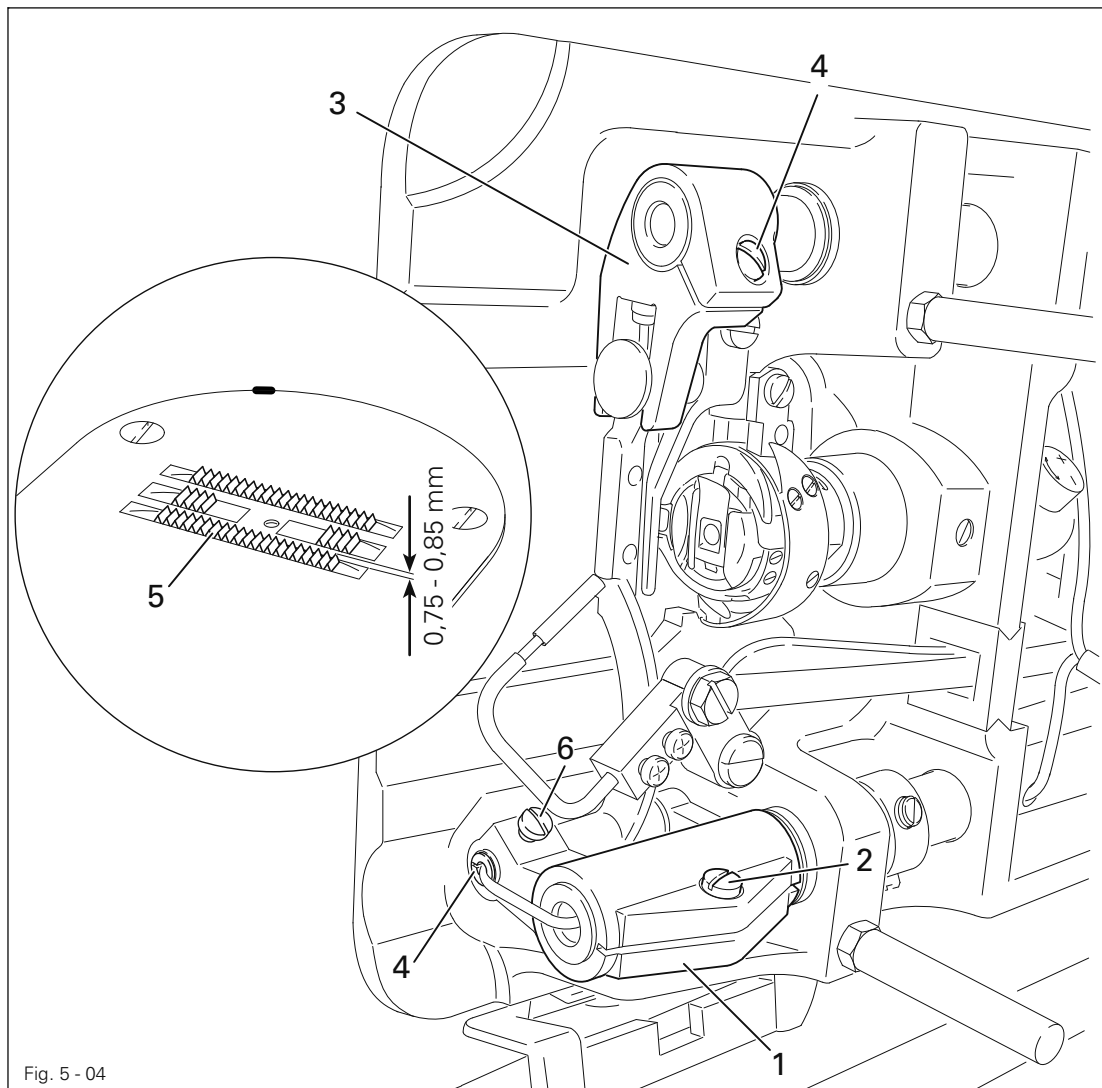
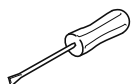


Fig. 5 - 04



- Kurbel **1** ( Schraube **2** ) entsprechend der **Regel 1** verschieben bzw. verdrehen.
- Kurbel **3** ( Schraube **4** ) und Exzenter **5** (Schraube **6** ) entsprechend der **Regel 2** verdrehen.

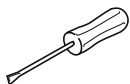
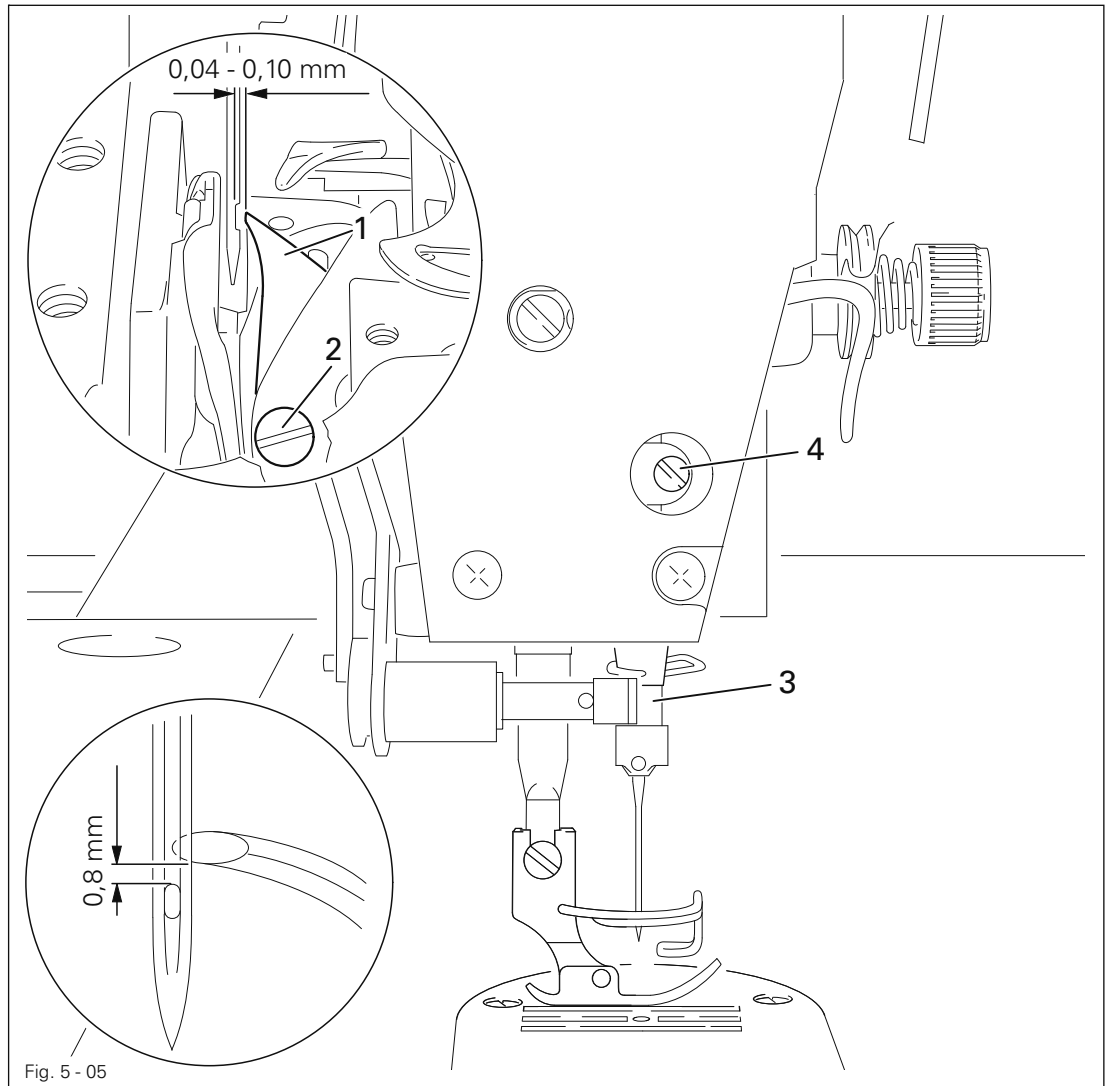


## 1.05.05 Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Spulenkapself-Anhaltstück

### Regel

In Nadelstangenposition **1,8 mm** nach u.T. soll

1. die Spitze des Greifers **1** auf Nadelmitte stehen und einen Abstand von **0,04 - 0,10 mm** zur Hohlkehle der Nadel haben sowie
2. die Oberkante des Nadelöhrs **0,8 mm** unter der Greiferspitze stehen.

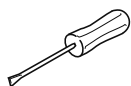
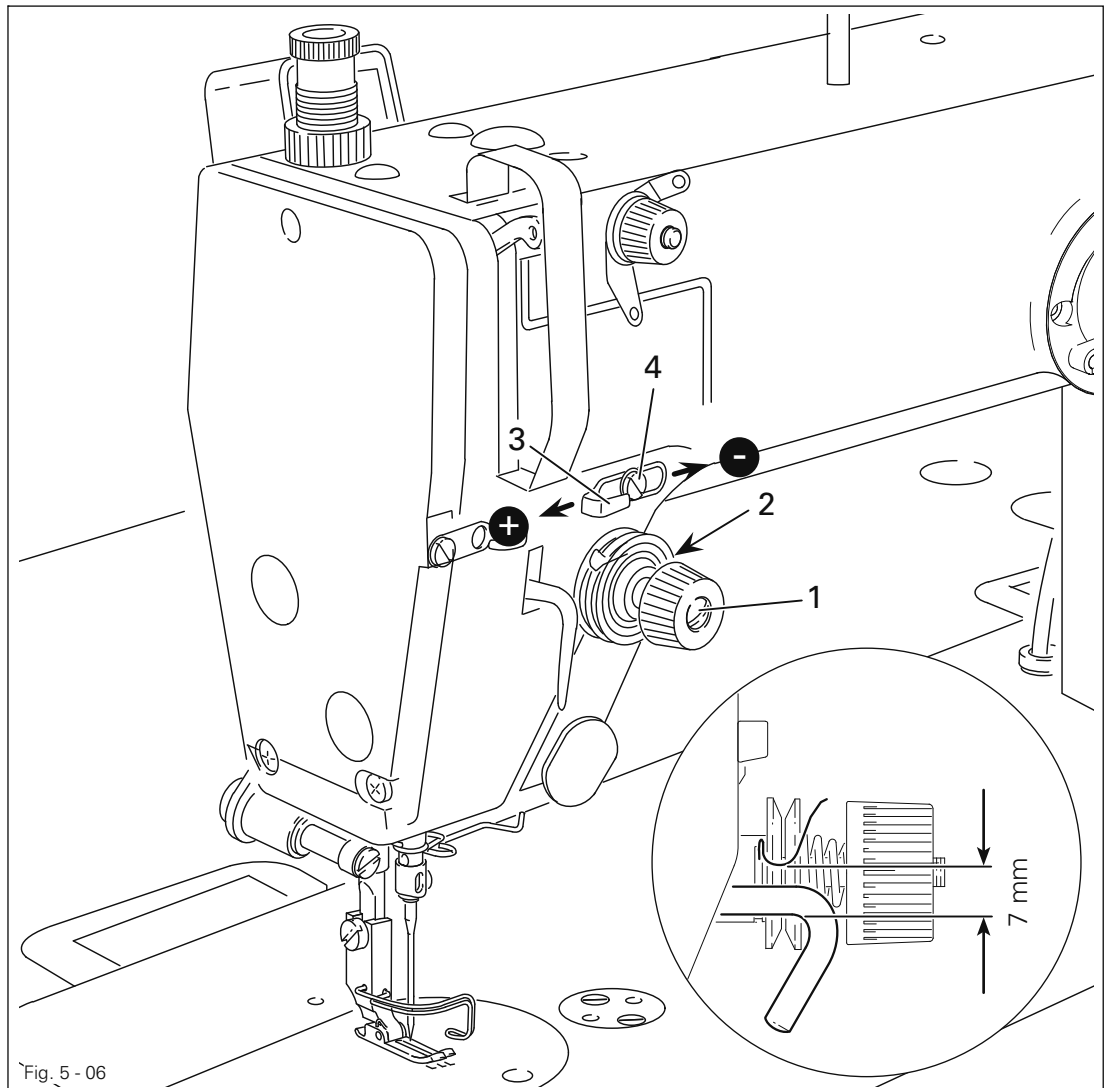


- Den Greifer **1** ( Schrauben **2** ) entsprechend der **Regel 1** verstellen
- Nadelstange **3** ( Schraube **4** ), ohne sie dabei zu verdrehen, entsprechend der **Regel 2** verschieben.

## 1.05.06 Fadenanzugsfeder und Fadenregulator

### Regel

1. Die Bewegung der Fadenanzugsfeder soll beendet sein, wenn die Nadelspitze in das Material einsticht ( Federweg ca. **7 mm** ).
2. Bei größter Ausbildung der Fadenschlinge während der Fadenumführung um den Greifer soll sich die Fadenanzugsfeder ca. **1 mm** bewegt haben.



- Fadenspannung **1** ( Schraube **2** ) entsprechend der **Regel 1** verdrehen.
- Fadenregulator **3** ( Schrauben **4** ) entsprechend der **Regel 2** verschieben.



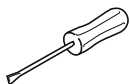
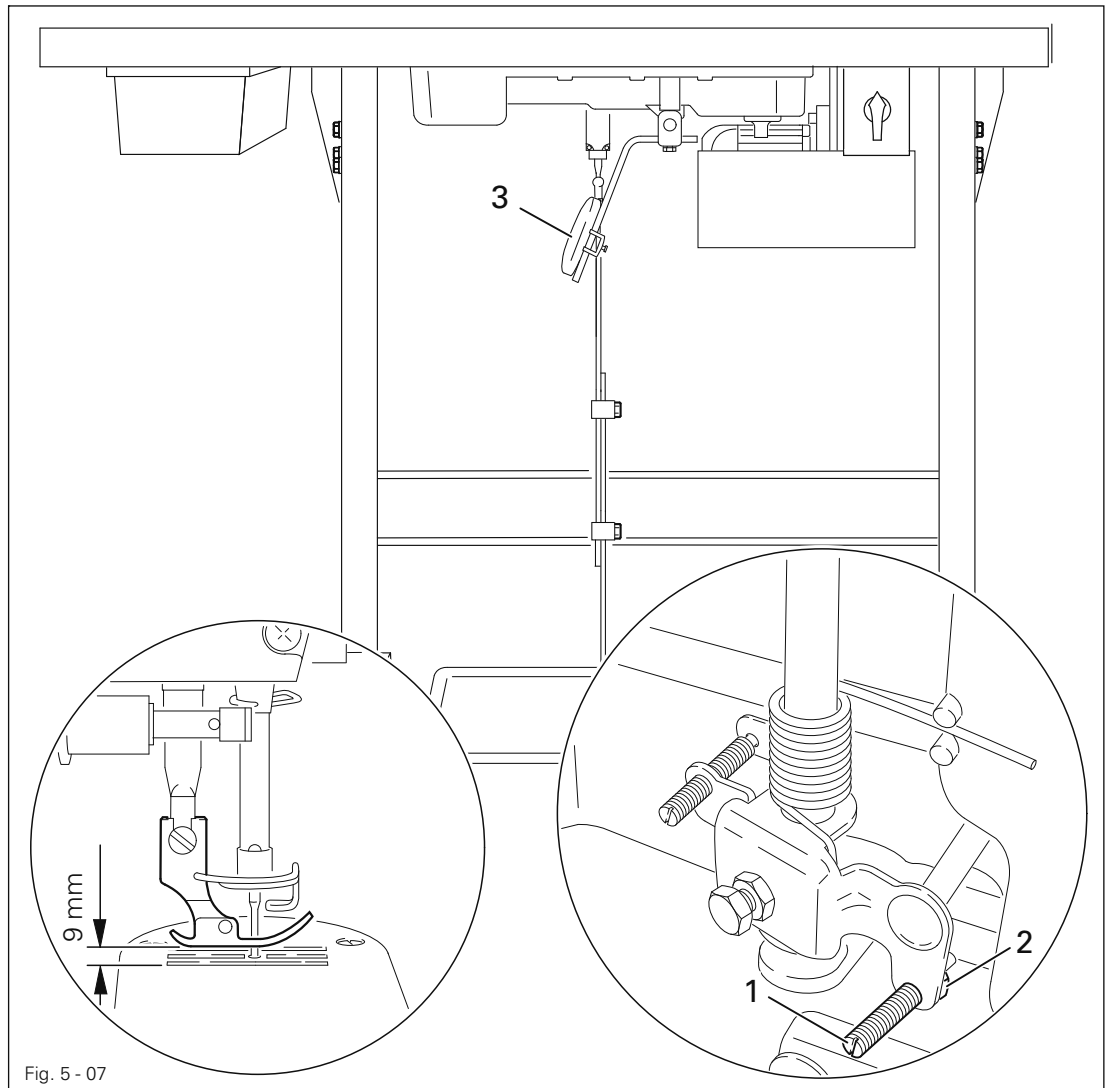
Aus nähtechnischen Gründen kann es erforderlich sein von dem angegebenen Federweg abzuweichen.

Fadenregulator **3** ( Schraube **4** ) nach " + " ( = mehr Faden ) oder " - " ( = weniger Faden ) verschieben.

## 1.05.07 Kniehebel-Wegbegrenzung

### Regel

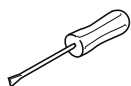
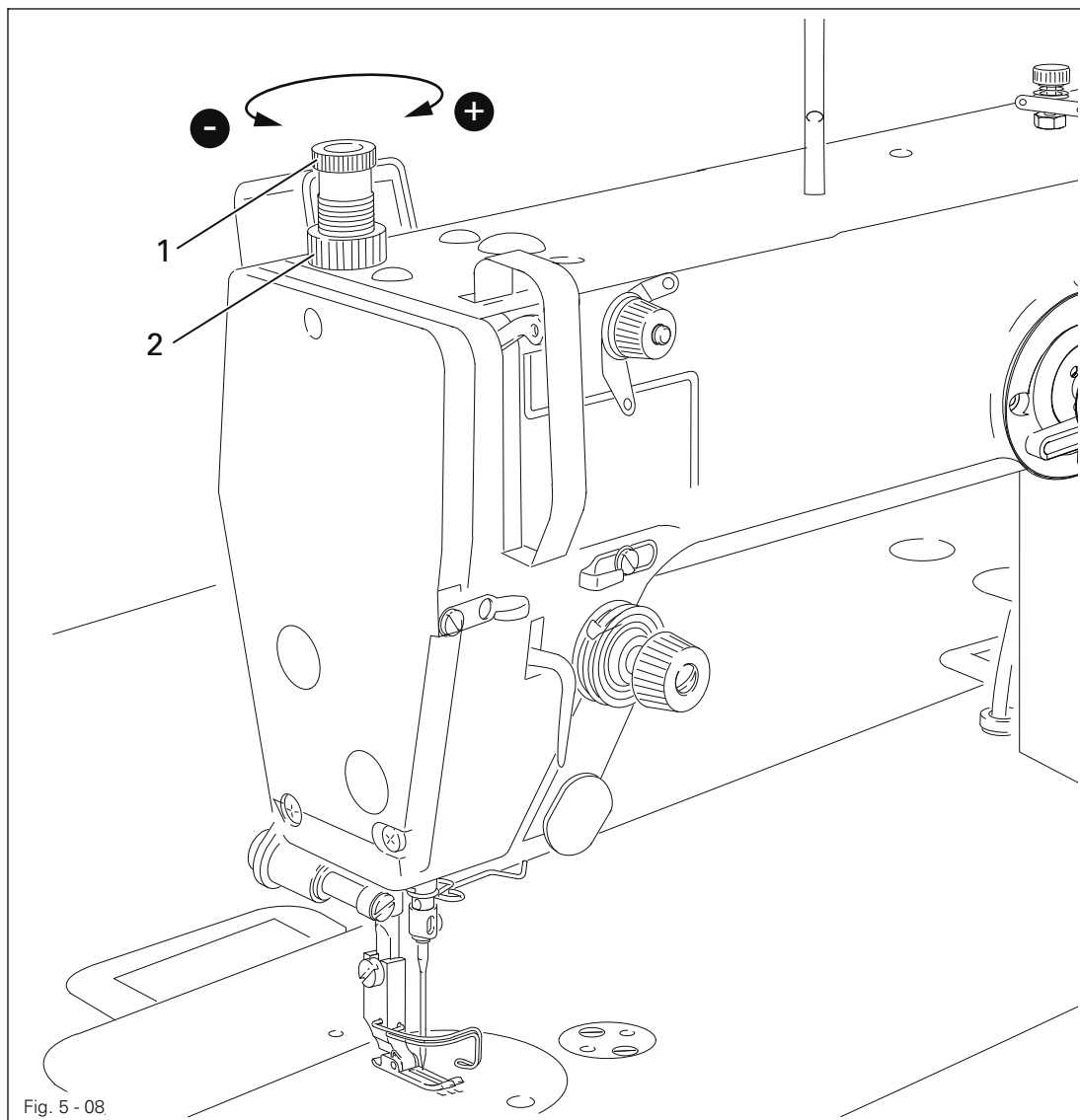
Bei bis zum Anschlag betätigtem Kniehebel 3 soll der Nähfuß ca. 9 mm von der Stichplatte abheben.



- Schraube 1 ( Mutter 2 ) entsprechend der Regel verdrehen.

## Regel

Das Material soll jederzeit einwandfrei transportiert werden, dabei dürfen sich auf dem Material keine Druckstellen abzeichnen.



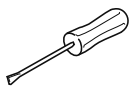
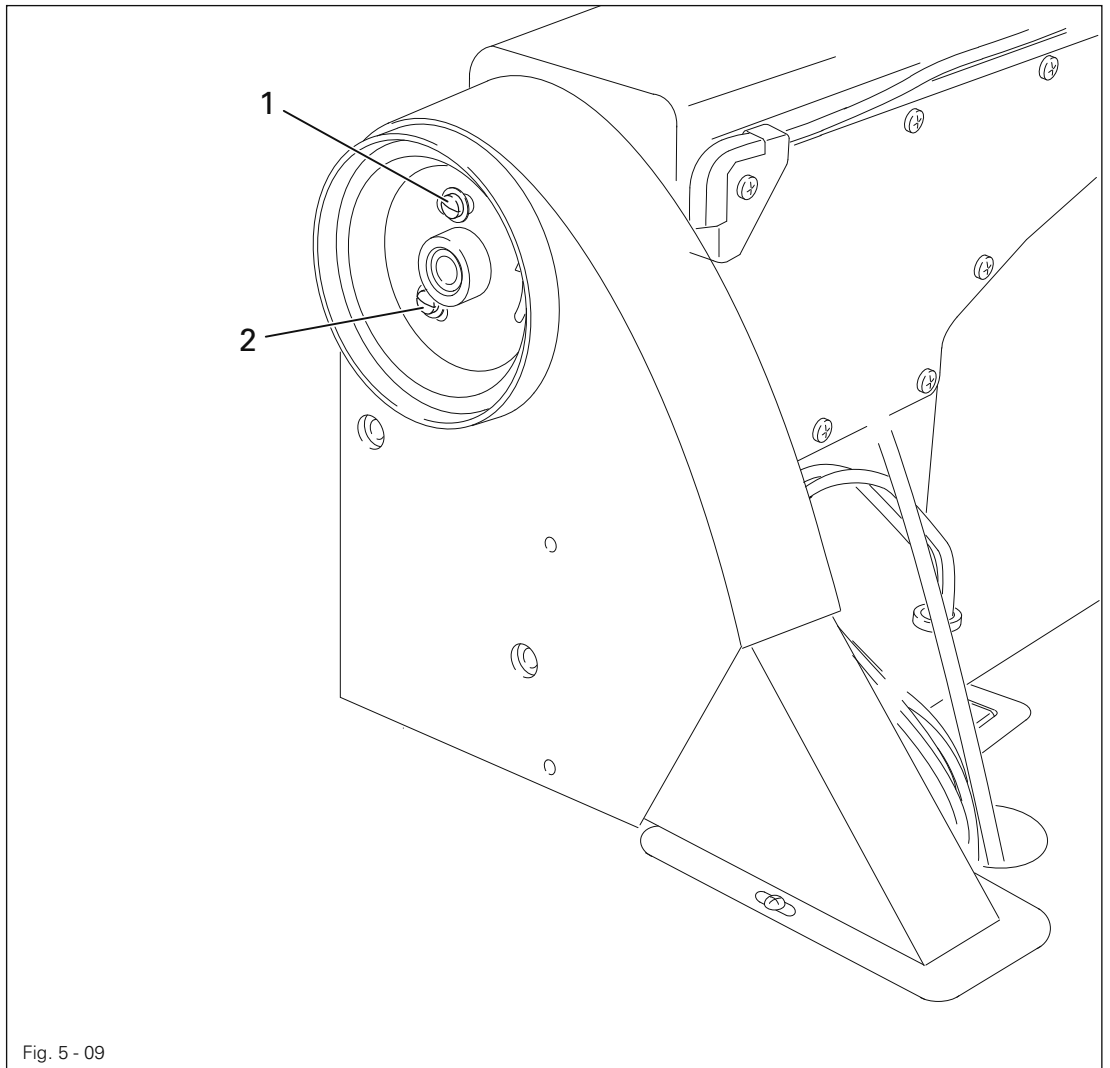
- Rändelschraube 1 ( Rändelmutter 2 ) entsprechend der **Regel** verdrehen.

## 1.06 Justierung der Fadenabschneid-Einrichtung -900/93

### 1.06.01 Einstellung des Positionsgebers

#### Regel

1. Nach Maschinenstopp soll die Maschine in u.T. Nadelstange positionieren.
2. Nach dem Fadenschneiden soll die Maschine in o.T. Fadenhebel positionieren.



- Schraube 1 leicht lösen und entsprechend der **Regel 1** verschieben.
- Schraube 2 leicht lösen und entsprechend der **Regel 2** verschieben.

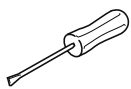
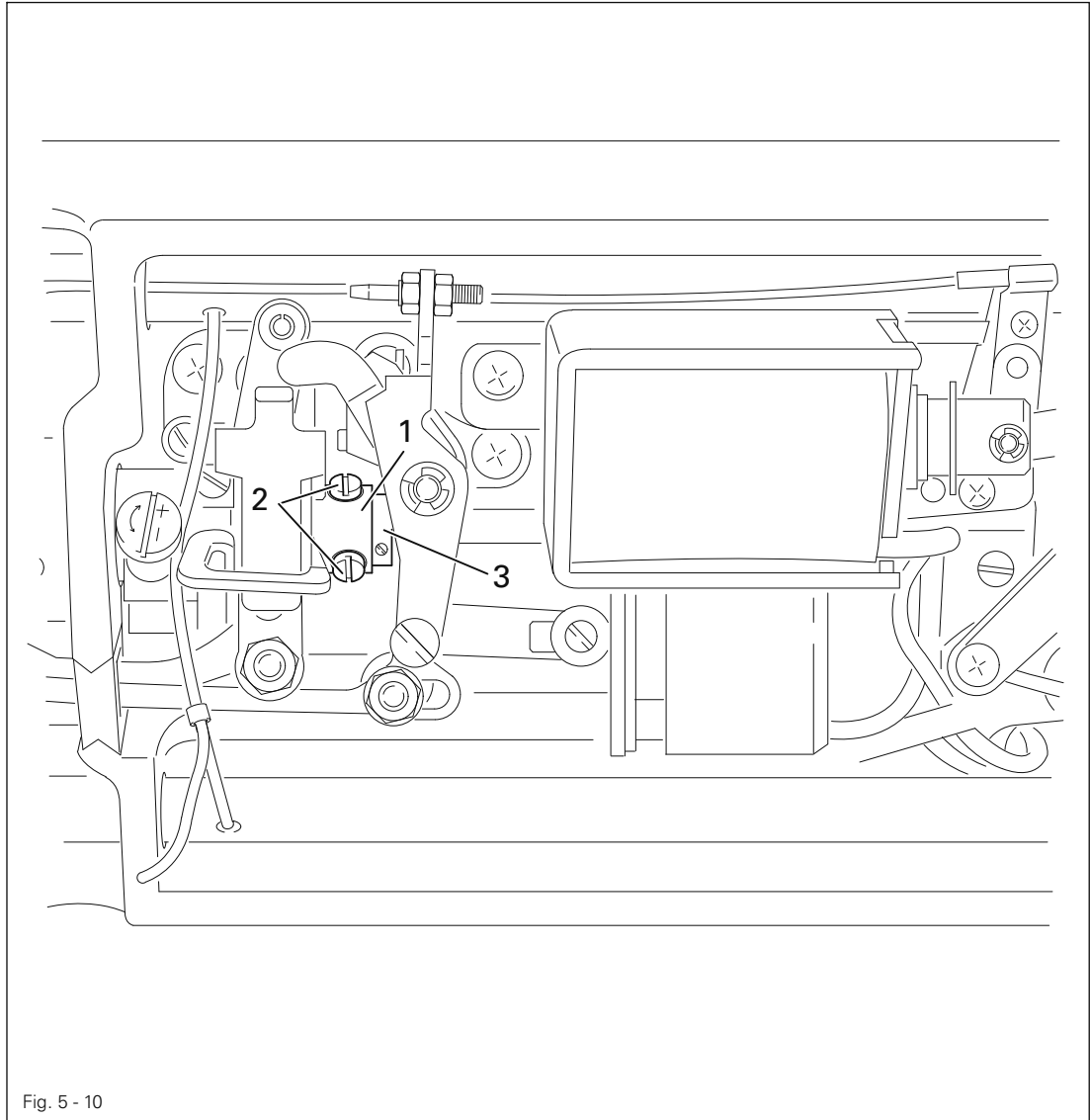


Schrauben 1 und 2 nur lösen, nicht herausdrehen!

## 1.06.02 Einstellung der Steuerkurve

### Regel

In o.T. Fadenhebel soll der Schneidvorgang beendet sein (Rollenhebel wird aus der Steuerkurve gedrückt).



- Steuerkurve 1 ( Schrauben 2 ) entsprechend der **Regel** verdrehen.



Darauf achten, dass die Steuerkurve 1 am Beistellring 3 anliegt, wenn die Schrauben 2 festgedreht werden!

## 1.06.03 Stellung des Gegenmessers

### Regel

Die Mitte des Gegenmessers **1** soll auf Nadelhöhe stehen und zur Nadel einen Abstand von **3,5 mm** haben.

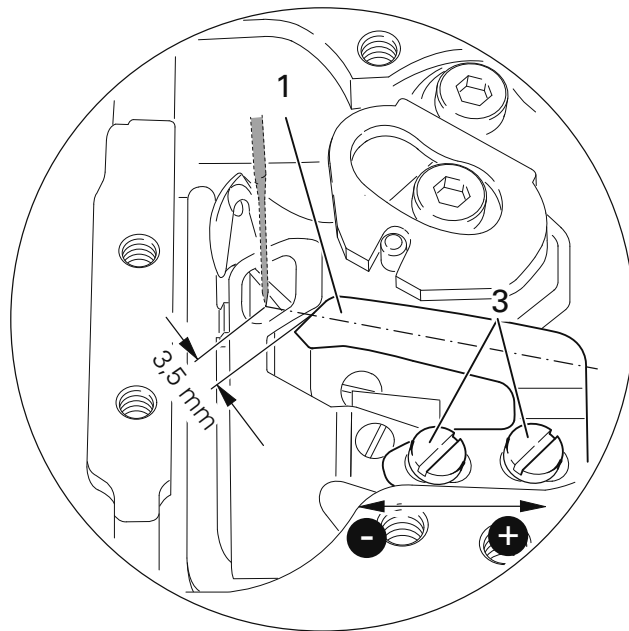
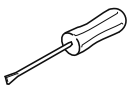


Fig. 5 - 11



- Gegenmesser **1** ( Schrauben **2** ) entsprechend der **Regel** verschieben.

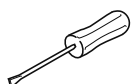
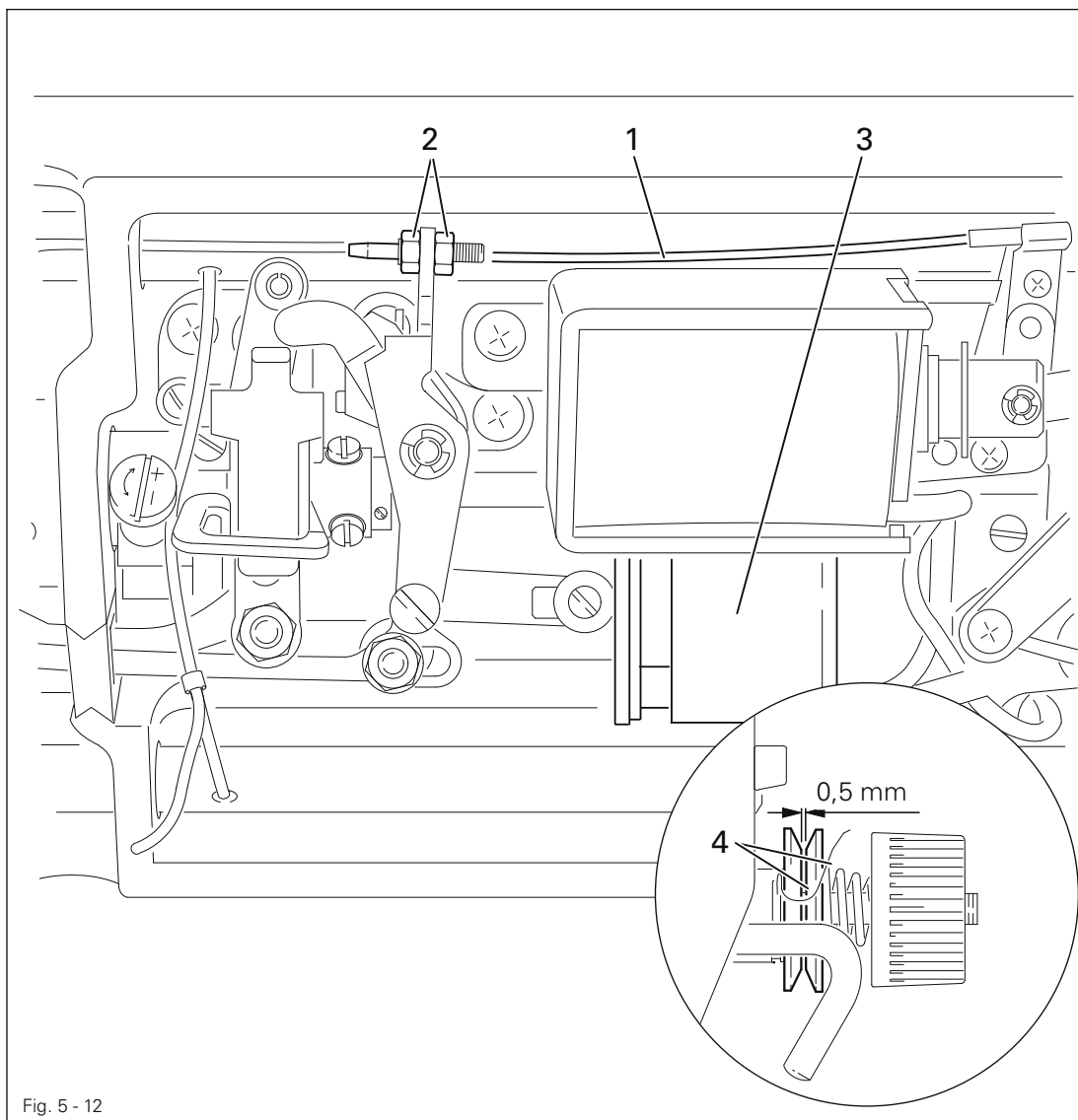


Aus nähtechnischen Gründen kann es erforderlich sein, von der angegebenen Grundstellung abzuweichen:  
Gegenmesser **1** in Richtung " + " ( = mehr Faden ) oder " - " ( = weniger Faden ) verschieben.

## 1.06.04 Oberfadenspannungslüftung

### Regel

Bei angezogenem Magneten **3** soll zwischen den Spannungsscheiben **4** ein Abstand von mindestens **0,5 mm** bestehen.



- Seilzug **1** ( Muttern **2** ) entsprechend der **Regel** einstellen.

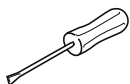
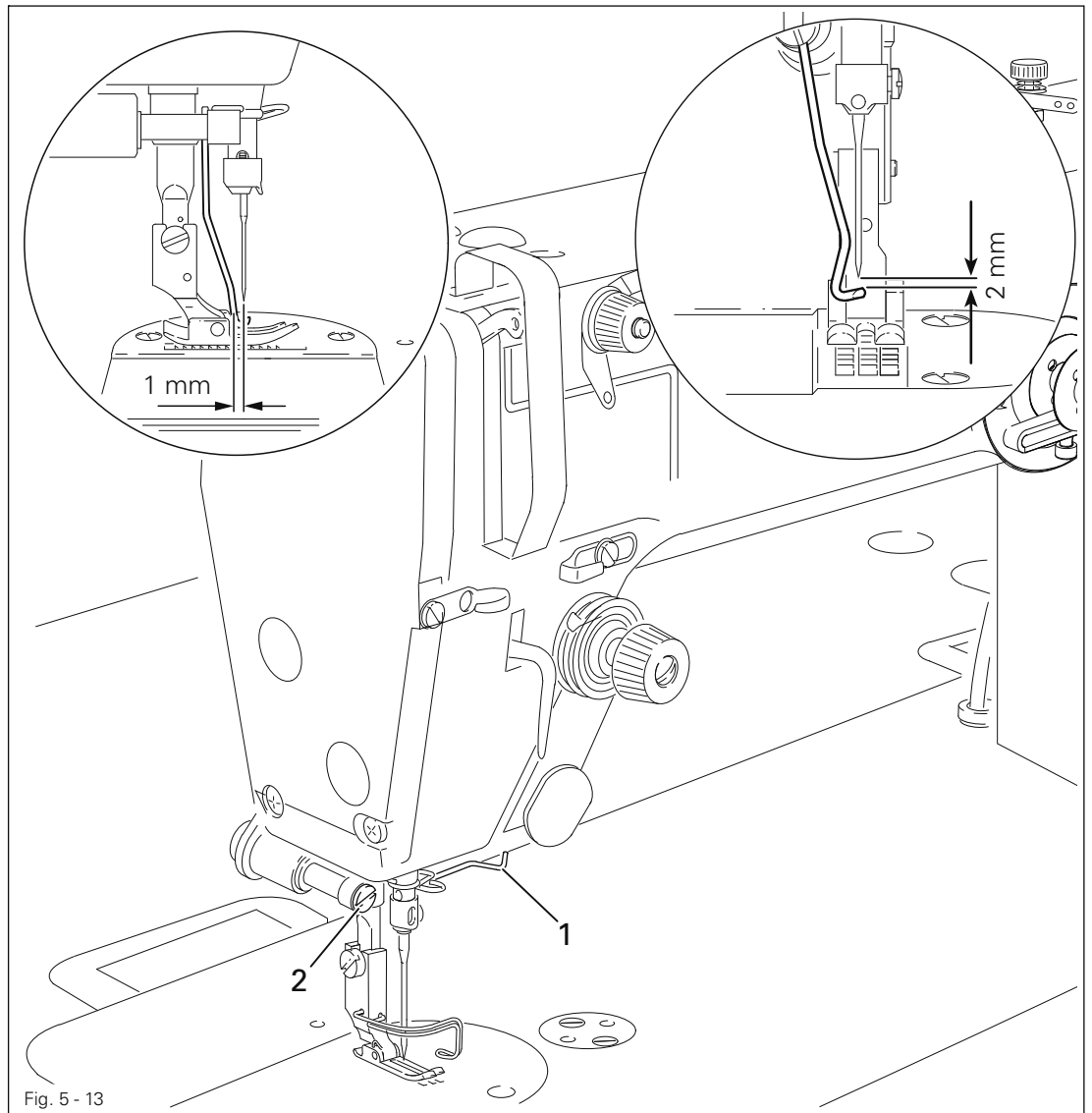


## 1.07

### Justierung der Fadenabstreif-Einrichtung -909/93

#### Regel

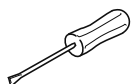
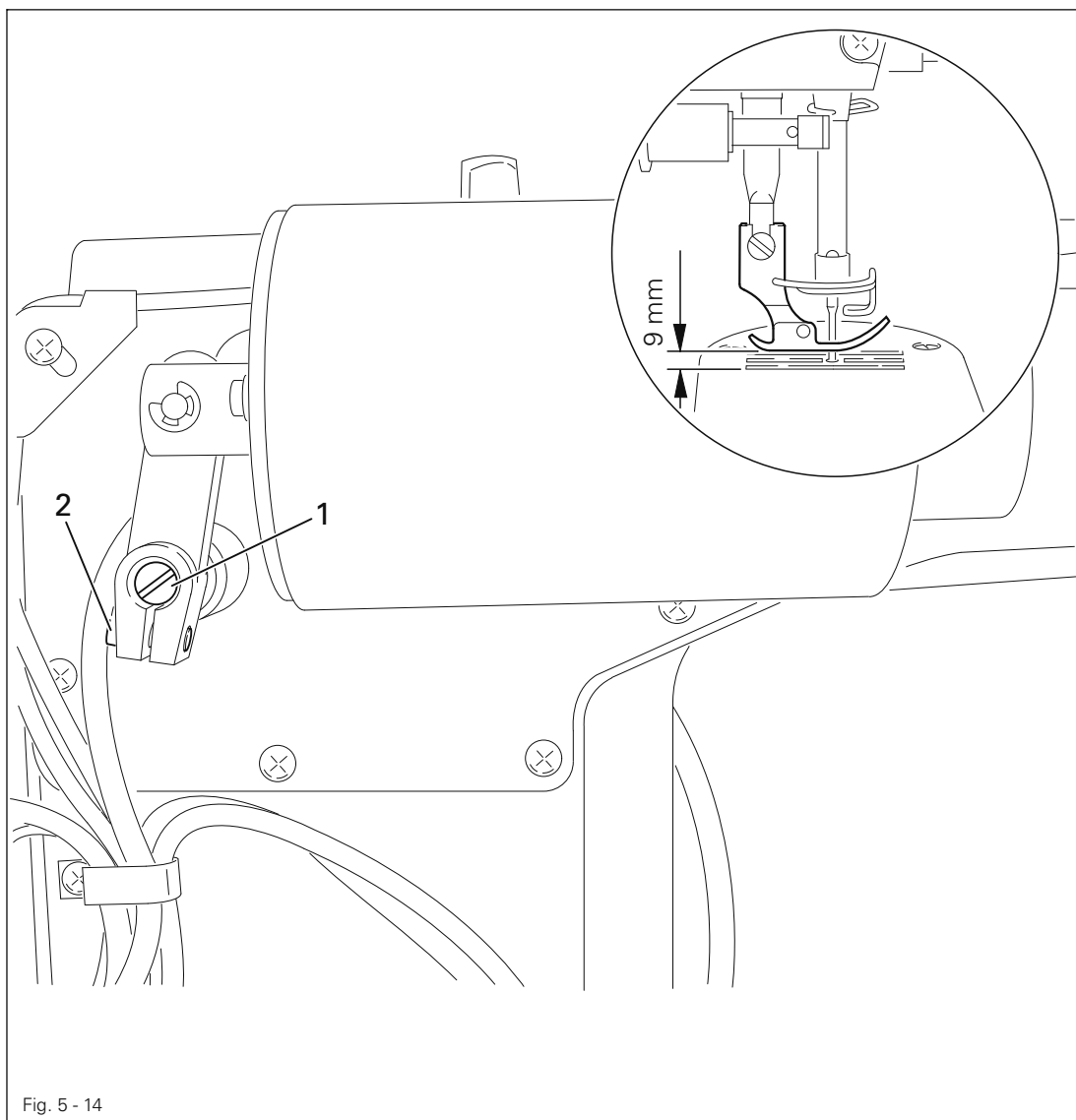
1. Der Fadenabstreifer 1 soll während seiner Bewegung nirgends anstoßen.
2. In o.T. Fadenhebel soll Fadenabstreifer 1 bei eingeschalteter Fadenabstreif-Einrichtung im Abstand von ca. **1 mm** hinter und ca. **2 mm** unter der Nadelspitze hindurch gehen.



- Fadenabstreifer 1 ( Schraube 2 ) entsprechend den **Regeln** einstellen.

### Regel

Bei betätigter Presserfußautomatik soll der Nähfuß im Abstand von **9 mm** über Stichplatte stehen.



- Welle 1 ( Schraube 2 ) entsprechend der Regel verdrehen.

## 1.09 Justierung der Verriegelungseinrichtung -911/93

### Regel

Die Stichlänge soll bei betätigter Stichumschalttaste 3 (Rückwärtsnähen) genauso groß sein, wie beim Nähen.

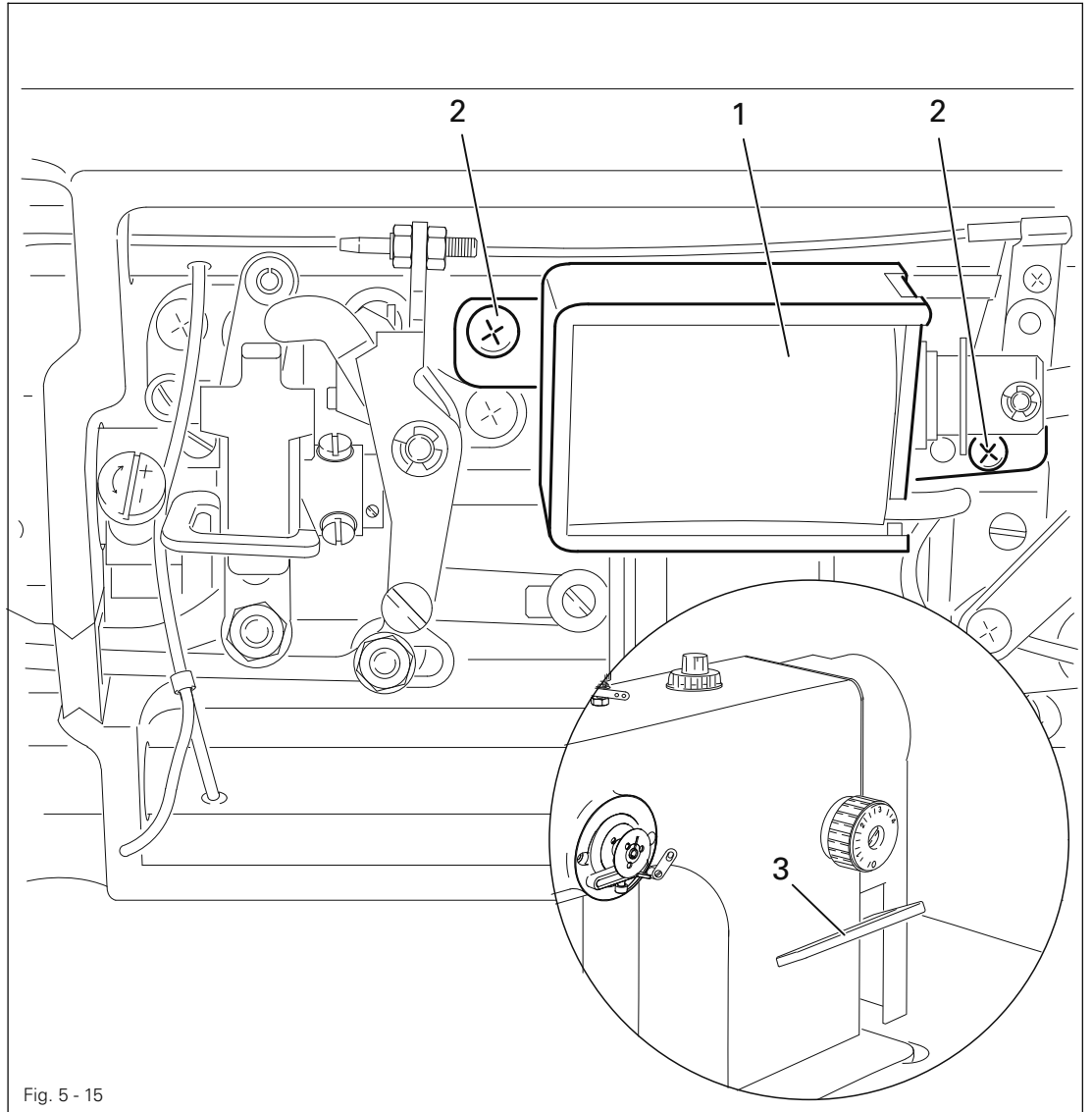
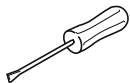


Fig. 5 - 15



- Magnet 1 ( Schrauben 2 ) entsprechend der Regel verschieben.

### 1.10 **Parametereinstellungen** (für MH-4-7W-215-CE)

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





**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)