PFAFF® Industrial

POWERLine

2571 ME PREMIUM
2574 ME PREMIUM

JUSTIERANLEITUNG

2591 ME PREMIUM

Diese Justieranleitung hat für Maschinen ab Seriennummer **2 766 760** und Softwareversion **0389/001** Gültigkeit. ⟶

296-12-19 129/001
Justieranleitung dtsch. 11.12

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	**Justierung**	**5**
1.01	Hinweise zur Justierung	5
1.02	Werkzeuge, Lehren und sonstige Hilfsmittel	5
1.03	Abkürzungen	5
1.04	Erläuterung der Symbole	5
1.05	Justierung der Basismaschine	6
1.05.01	Grundstellung des Handrades (Einstellhilfe)	6
1.05.02	Ausgleichsgewicht	7
1.05.03	Nadelstellung in Nährichtung (bei der 2571 ME und 2591 ME)	8
1.05.04	Nadelstellung in Nährichtung (bei der 2574 ME)	9
1.05.05	Nadelstangenschwinge begrenzen (entfällt bei der 2574 ME)	10
1.05.06	Nadelhöhe vorjustieren	11
1.05.07	Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Nadelschutz (bei der PFAFF 2571 ME)	12
1.05.08	Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Nadelschutz (bei der PFAFF 2574 ME)	14
1.05.09	Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Nadelschutz (bei der PFAFF 2591 ME)	16
1.05.10	Nadelstellung quer zur Nährichtung (bei der PFAFF 2571 ME)	18
1.05.11	Nadelstellung quer zur Nährichtung (bei der PFAFF 2574 ME)	19
1.05.12	Nadelstellung quer zur Nährichtung (bei der PFAFF 2591 ME)	20
1.05.13	Kapsellüfterhöhe und Kapsellüfterweg	21
1.05.14	Schiebradhöhe (bei der PFAFF 2571 ME)	22
1.05.15	Schiebradhöhe (bei der PFAFF 2574 ME)	23
1.05.16	Schiebradhöhe (bei der PFAFF 2591 ME)	24
1.05.17	Rollfuß	25
1.05.18	Durchgang zwischen Rollfuß und Schiebrad	26
1.05.19	Kniehebel	27
1.05.20	Spannungslüftung	28
1.05.21	Fadenanzugsfeder und Fadenregulator	29
1.05.22	Spuler	30
1.05.23	Nähfußdruck	31
1.05.24	Schmierung	32
1.05.25	Rutschkupplung wieder einrasten	33
1.06	Justierung der Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04	34
1.06.01	Stellung des Messerträgers bei der PFAFF 2571 ME	34
1.06.02	Stellung des Messerträgers bei der PFAFF 2591 ME	35
1.06.03	Messerhub bei der PFAFF 2571 ME	36
1.06.04	Messerhub bei der PFAFF 2591 ME	37
1.06.05	Messerbewegung bei der PFAFF 2571 ME	38
1.06.06	Messerbewegung bei der PFAFF 2591 ME	39

Inhalt ..... Seite

1.06.07	Messerstellung	40
1.07	Justierung der Fadenabschneid-Einrichtung -900/81	41
1.07.01	Ruhestellung des Rollenhebels / Radiale Stellung der Steuerkurve	41
1.07.02	Stellung des Fadenfänger-Trägers	42
1.07.03	Abstand des Fadenfängers zur Stichplatte	43
1.07.04	Fadenfänger-Stellung	44
1.07.05	Messerposition und Messerdruck	45
1.07.06	Unterfaden-Klemmfeder	46
1.07.07	Manuelle Schneidprobe	47
1.07.08	Übertragungsgestänge (nur bei der PFAFF 2574 ME)	48
1.08	Liste der Parameter zur Steuerung P320 / P321	49
1.09	Fehleranzeigen und Bedeutung	54
1.10	Motorfehler	55
1.11	Internet-Update der Maschinen-Software	56
1.11.01	Aktualisierung über Nullmodemkabel	56
1.11.02	Aktualisierung über SD-Karte	57
2	Stromlaufpläne	59

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**
- Einstellehre (Nadelstellung in Nährichtung (Best.-Nr. **61-111 641-48**)
- Stufenlehre (Best.-Nr. **61-111 633-60**)
- **1** Metallmaßstab (Best.-Nr. **08-880 218-00**)
- Nähfaden und Einnähmaterial

1.03 Abkürzungen

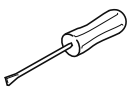
o.T. = oberer Totpunkt
u.T. = unterer Totpunkt

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 Grundstellung des Handrades (Einstellhilfe)

Regel
In o.T. Nadelstange soll die Markierung "**0**" auf der Skala in Höhe der Oberkante des Riemenschutzes stehen (siehe Pfeil).

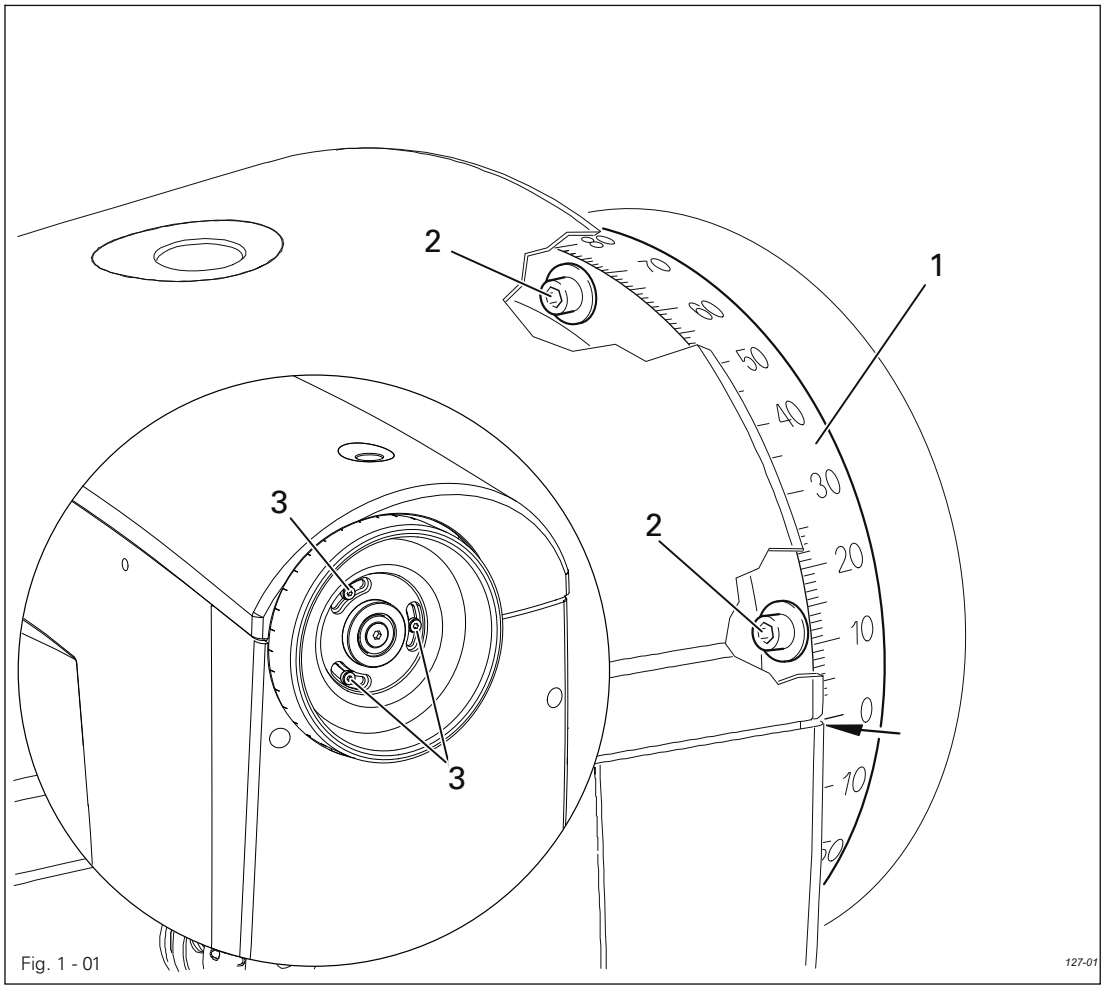


Fig. 1 - 01

- Skalenring **1** (je nach Ausführung Schrauben **2** oder **3**) entsprechend der **Regel** verdrehen.

1.05.02 Ausgleichsgewicht

Regel
In u.T. Nadelstange (Handradposition **180°**) soll die größte Exzentrizität des Ausgleichsgewichts **1** oben stehen.

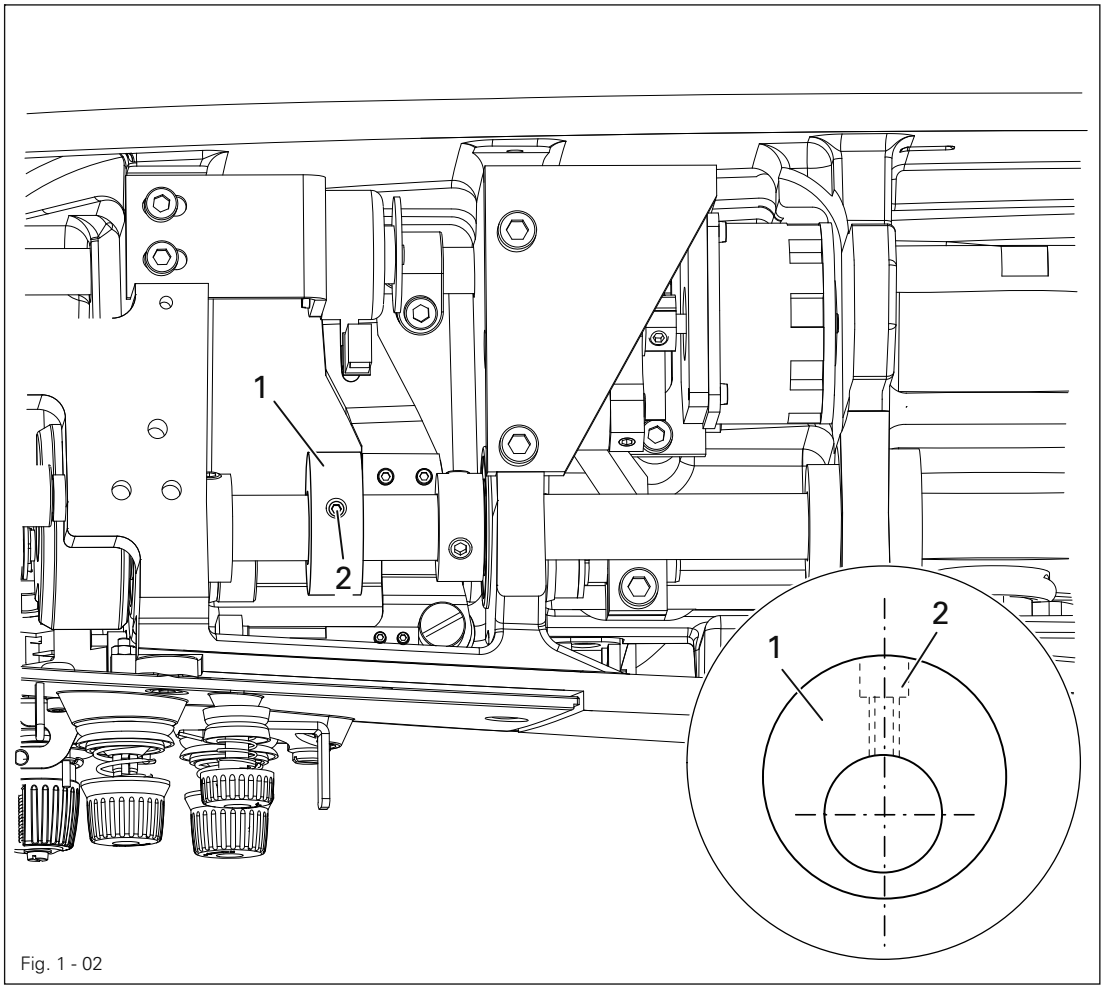


Fig. 1 - 02

- Ausgleichsgewicht **1** (Schraube **2**) entsprechend **Regel** verdrehen.

1.05.03 Nadelstellung in Nährichtung (bei der 2571 ME und 2591 ME)

Regel
Bei Stichlängeneinstellung " **5** " soll die Nadel in ihrer vorderen und hinteren Umkehrstellung den gleichen Abstand zu den Stichloch-Innenkanten haben.

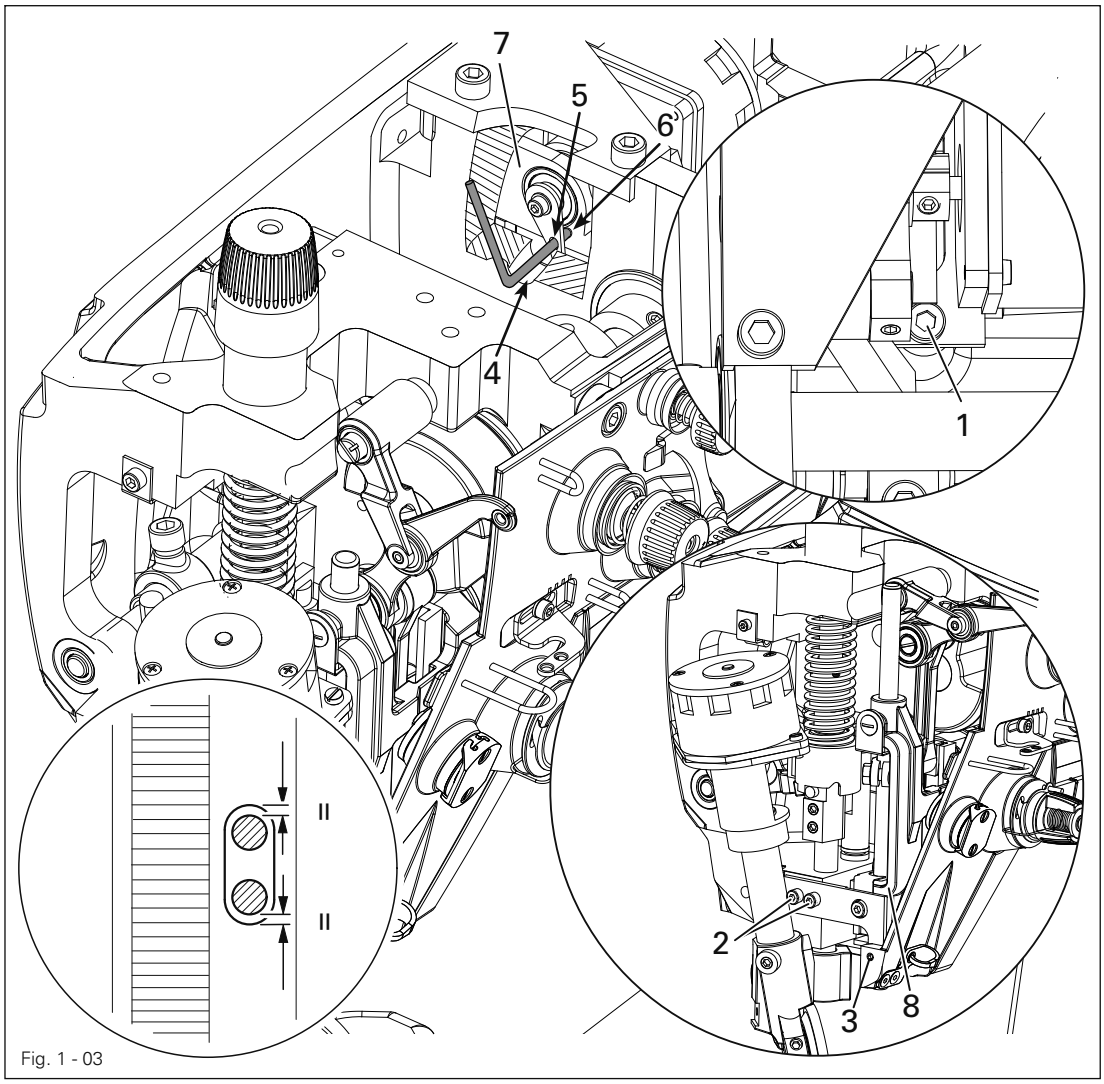


Fig. 1 - 03

- Maschine einschalten und Stichlänge " **5** " einstellen.
- Maschine aus- und einschalten (Synchronisierung der Nadelstange zur Stichlänge).
- Einen Stich nähen und die hintere Position der Nadel nach der **Regel** prüfen.
- Stichumschalttaste betätigen, einen Stich nähen und die vordere Position der Nadel nach der **Regel** prüfen und ggf nachfolgende Einstellung vornehmen.
- Maschine ausschalten und Schrauben **1**, **2** und **3** lösen.
- Abgewinkelten Teil des Einstellstiftes (Best.-Nr. **61-111 641-48** durch die Bohrungen **4** und **5** in die Bohrung **6** Lagerbocks **7** stecken.
- Nadelstangenrahmen **8** nach **Regel** verschieben und Schraube **1** festziehen.
- Kontrolle nach **Regel** durchführen.
- Schrauben **2** und **3** bleiben für die nachfolgende Einstellung gelöst.

1.05.04 Nadelstellung in Nährichtung (bei der 2574 ME)

Regel
Die Nadel soll in Nährichtung gesehen in die Mitte des Stichloches einstechen.

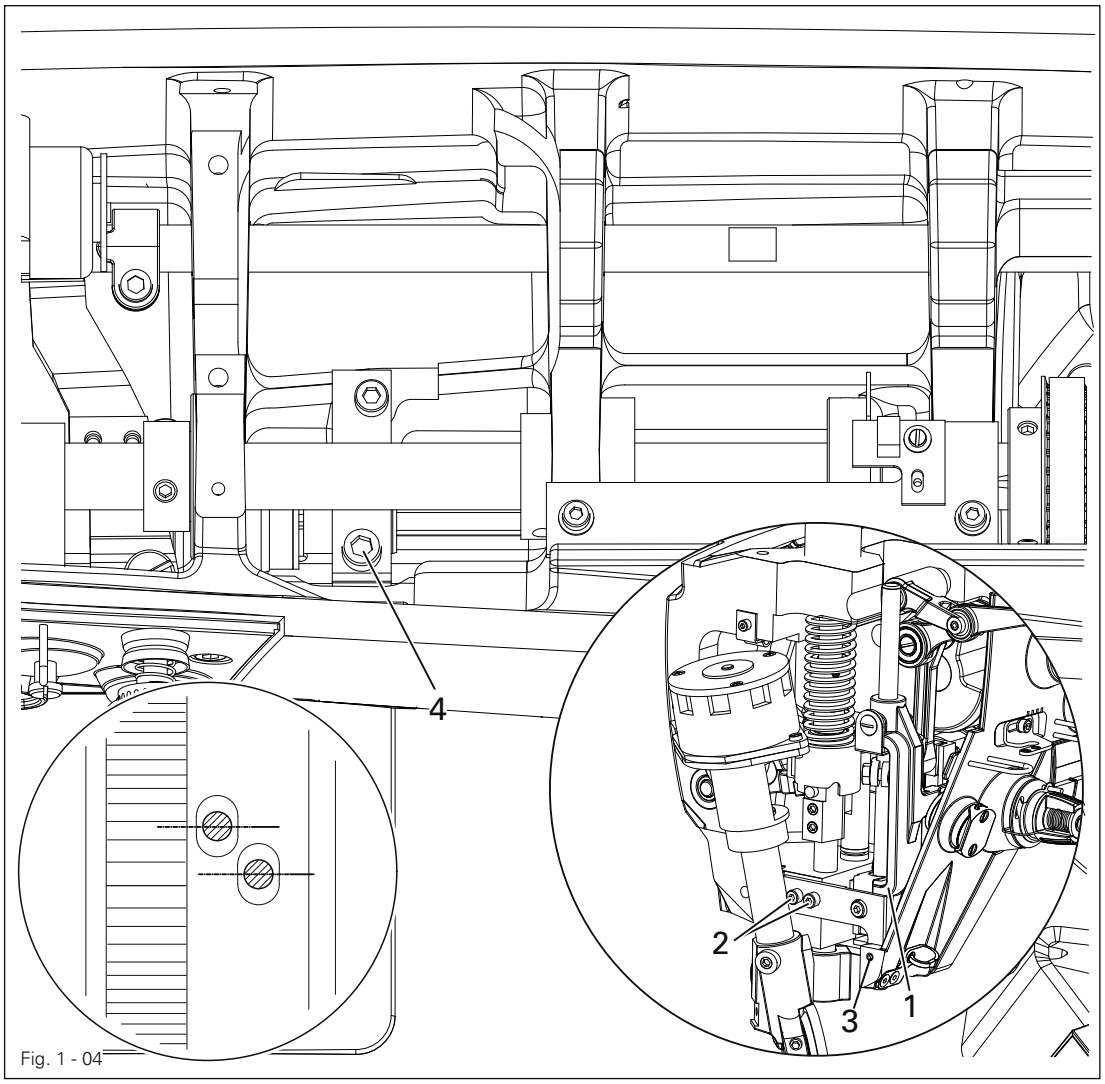


Fig. 1 - 04

- Nadelstangenrahmen **1** (Schrauben **2**, **3** und **4**) entsprechend der **Regel** verschieben.

1.05.05 Nadelstangenschwinge begrenzen (entfällt bei der 2574 ME)

Regel
Bei Stichlängeneinstellung " **5** " soll im vorderen und hinteren Umkehrpunkt der Nadel die Schraube **4** jeweils den gleichen Abstand zur Innenkante ihrer Aufnahmebohrung haben.

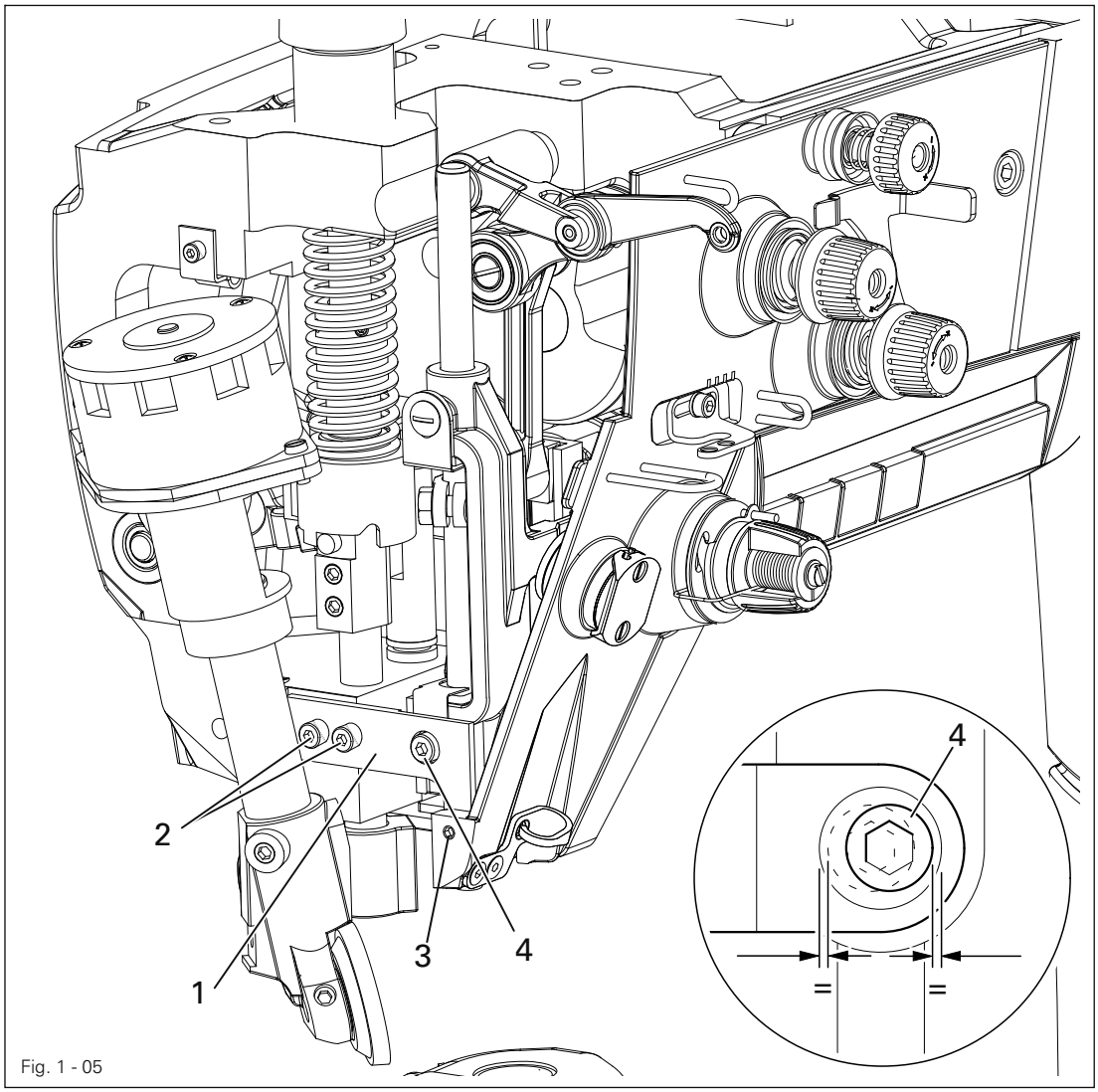
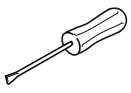


Fig. 1 - 05



- Stichlänge "**5**" einstellen.
- Parameter **605** anwählen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen und die "**Regel**" prüfen.
- Ggf. Einstellbügel **1** (Schrauben **2** und **3**) verschieben.

1.05.06 Nadelhöhe vorjustieren

Regel
In o.T. Nadelstange (Handradposition **0°**) soll der Abstand zwischen Oberkante Nadelstange und Oberkante Nadelpendel ca. **54 mm (2571/91)** bzw. **58 mm (25**74) betragen.

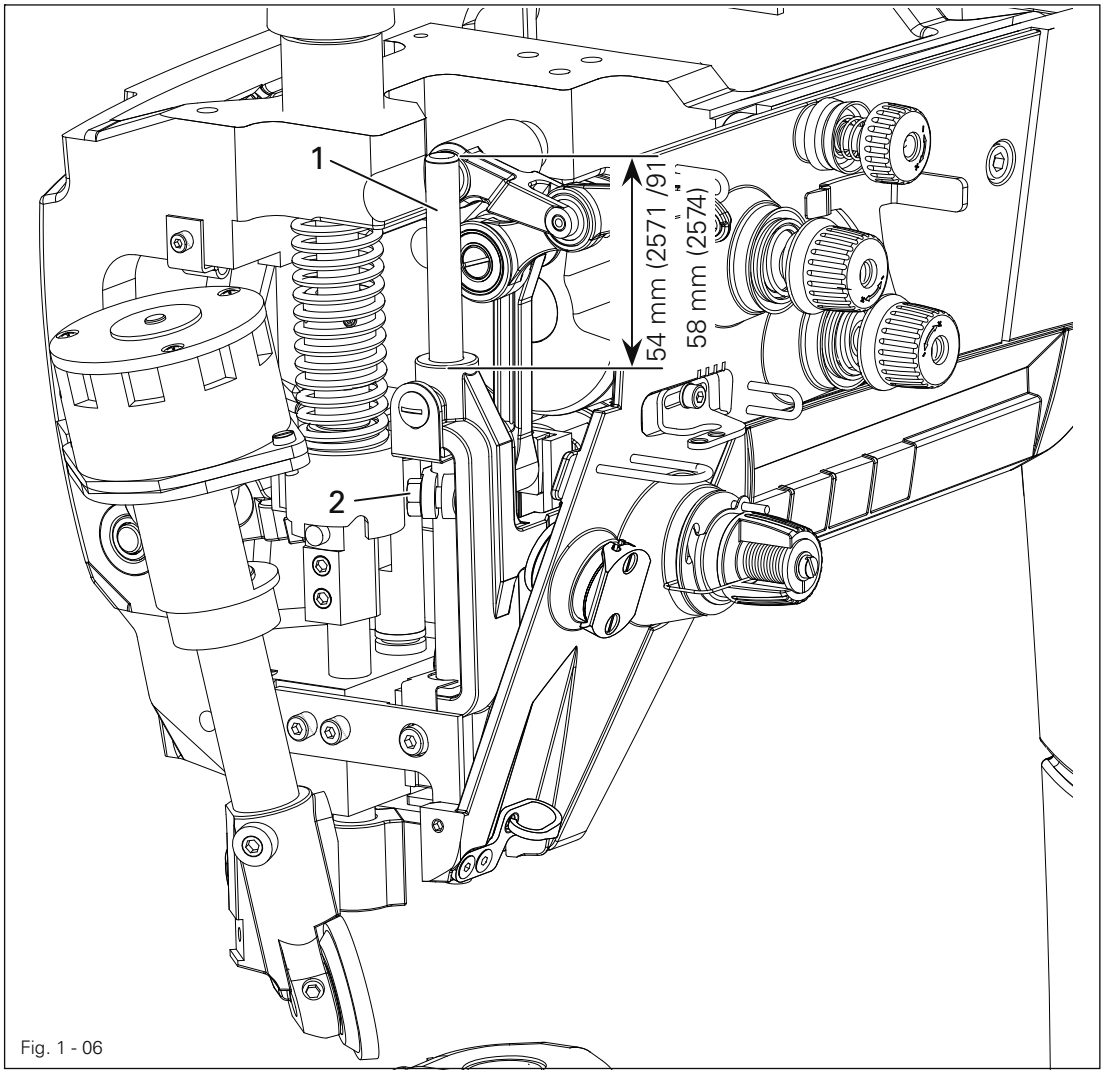


Fig. 1 - 06

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

1.05.07 Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Nadelschutz (bei der PFAFF 2571 ME)

Regel

In Nadelstangenposition **2,0 mm** nach u.T. (Handradposition **202°**) und bei Stichlängeneinstellung "**0,8**" soll

1. die Greiferspitze in Nadelmitte stehen und einen Abstand von **0,05** bis **0,1 mm** zur Nadel haben,
2. die Oberkante des Nadelöhrs **0,8** bis **1,0 mm** unter der Greiferspitze stehen,
3. der Nadelschutz **7** die Nadel leicht berühren.

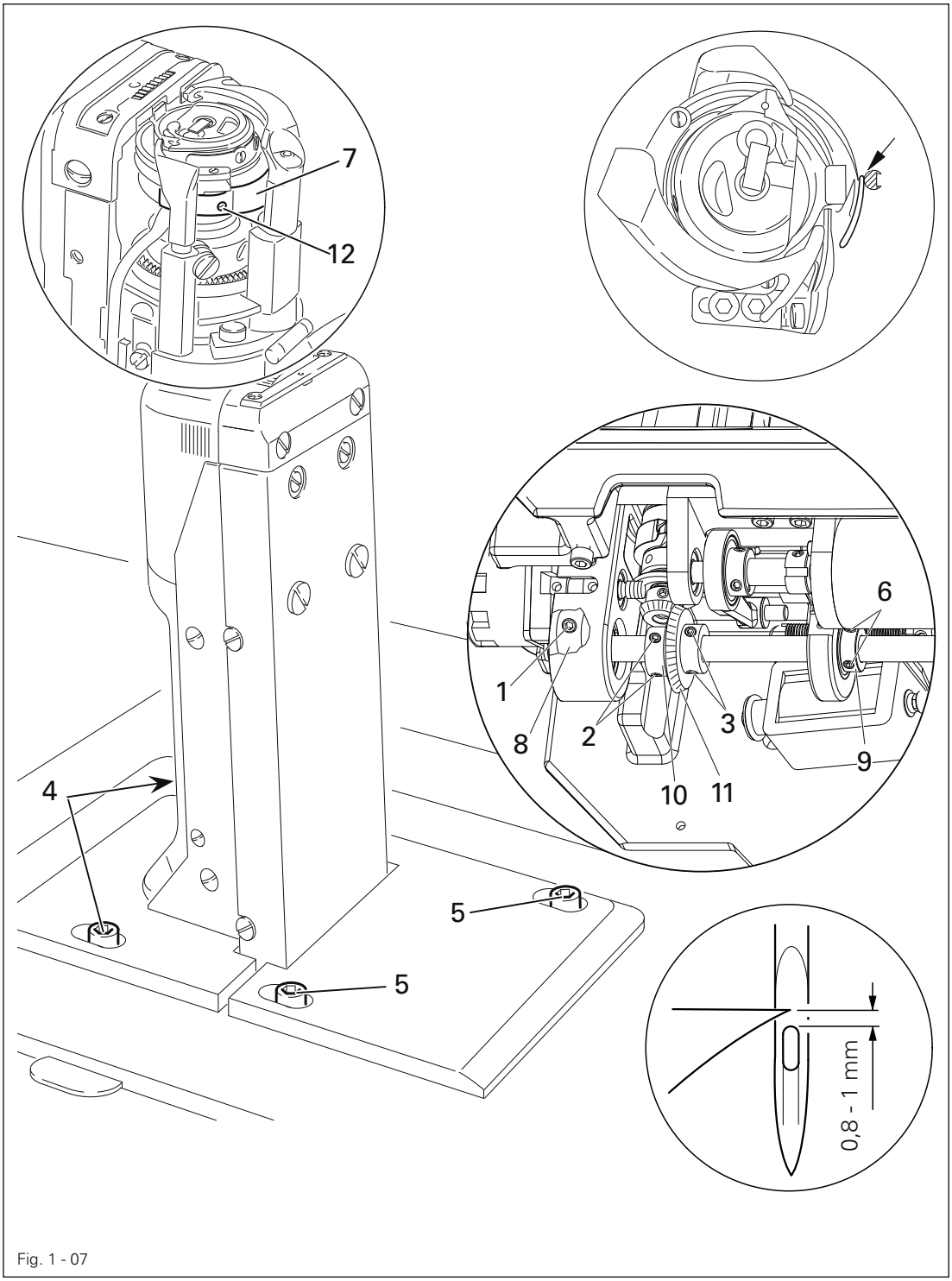
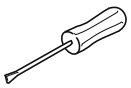
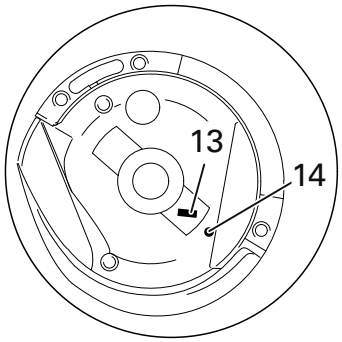


Fig. 1 - 07



- Stichlänge auf " 0,8 " stellen.
- Schrauben 1, 2, 3, 4, 5 und 6 lösen.
- Parameter 605 anwählen.
- Stichplatte abschrauben.
- Am Handrad vier Umdrehungen in Drehrichtung drehen.
- Handrad in Position 202° bringen (= Nadelstangenposition 2,0 mm nach u.T.)
- Greiferspitze in Nadelmitte stellen, darauf achten, dass die Nadel vom Nadelschutz 7 nicht abgedrückt wird.
- Nadelhöhe entsprechend der Regel 2 einstellen, vergleiche Kapitel 1.05.05 Nadelhöhe vorjustieren.
- Greifersäule entsprechend der Regel 1 verschieben und Schrauben 4 und 5 festdrehen.
- Stellring 8 zur Anlage bringen und Schraube 1 festziehen.
- Stellring 9 zur Anlage bringen und Schraube 6 festziehen.
- Unter Beachtung des Kegelradspiels, Schrauben 3 festdrehen.
- Stellring 10 am Kegelrad 11 zur Anlage bringen und Schrauben 2 festdrehen.
- Nadelschutz 7 (Schraube 12) entsprechend der Regel 3 einstellen.



Bei einem Greifertausch ist darauf zu achten, dass die Markierungen 13 und 14 auf einer Seite liegen.

1.05.08 Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Nadelschutz (bei der PFAFF 2574 ME)

Regel

In Nadelstangenposition **2,0 mm** nach u.T. (Handradposition **202°**) soll an beiden Greifern

1. die Greiferspitze in Nadelmitte stehen und einen Abstand von **0,05** bis **0,1 mm** zur Nadel haben,
2. die Oberkante des Nadelöhrs **0,8** bis **1,0 mm** unter der Greiferspitze stehen,
3. der Nadelschutz **9** die Nadel leicht berühren.

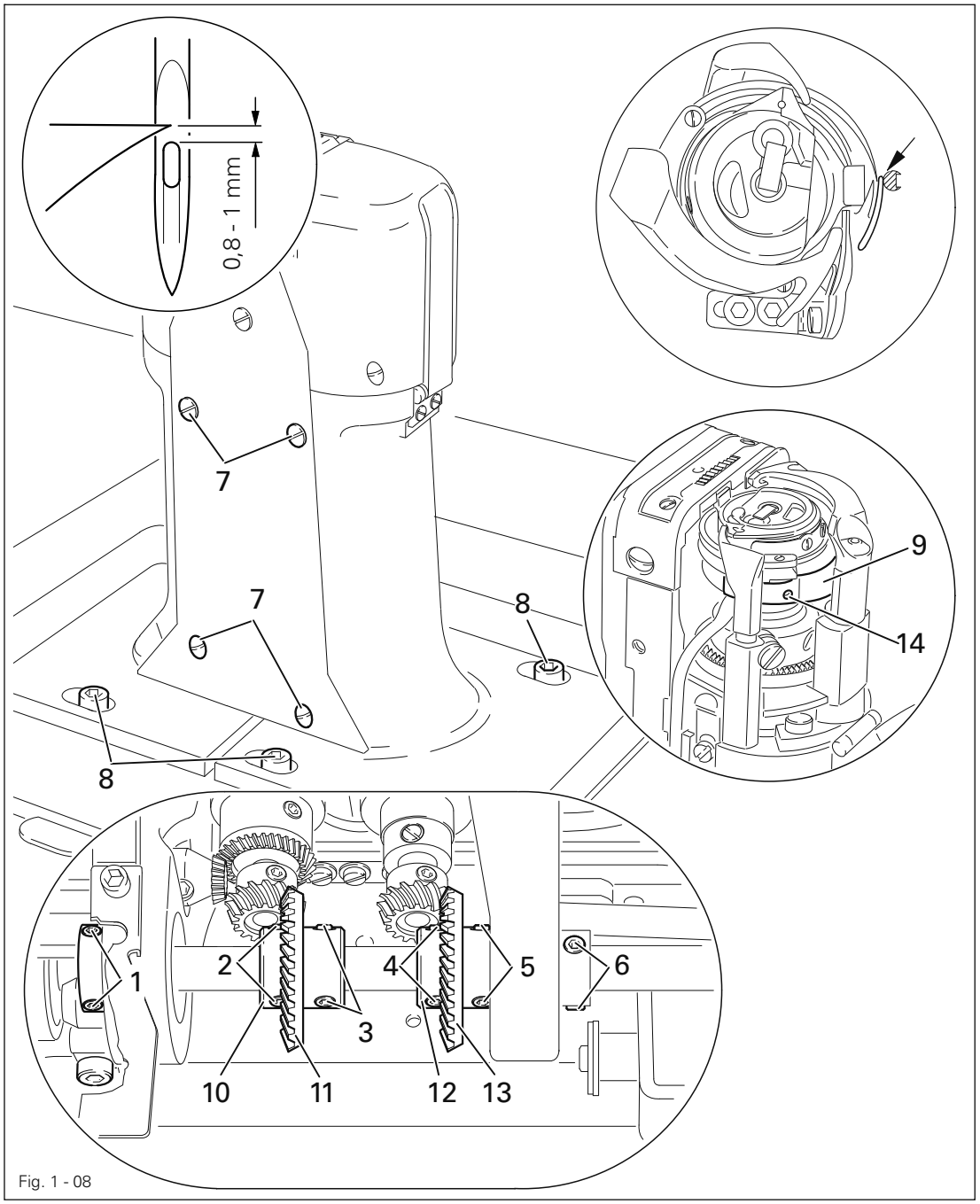
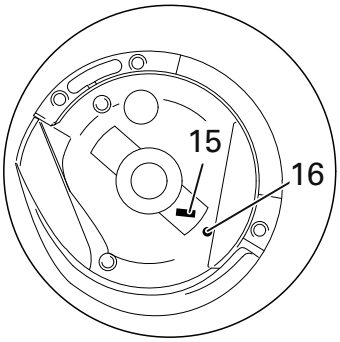


Fig. 1 - 08

- Schrauben **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6** und **7** lösen.
- Schrauben **8** etwas lösen.
- Parameter **605** anwählen.

- Stichplatte abschrauben.
- Am Handrad vier Umdrehungen in Drehrichtung drehen.
- Handrad in Position **202°** bringen (= Nadelstangenposition **2,0 mm** nach u.T.)
- Beide Greiferspitzen in Nadelmitte stellen, darauf achten, dass die Nadeln nicht vom Nadelschutz **9** abgedrückt werden.
- Nadelhöhe entsprechend der **Regel 2** einstellen, vergleiche Kapitel **1.05.05** Nadelhöhe vorjustieren.
- Beide Greifersäulen entsprechend der **Regel 1** verschieben und Schrauben **8** festdrehen.
- Schrauben **1** und **6** festdrehen.
- Unter Beachtung des Kegelradspiels, Schrauben **3** und **5** festdrehen.
- Stellring **10** am Kegelrad **12** zur Anlage bringen und Schrauben **2** festdrehen.
- Stellring **12** am Kegelrad **13** zur Anlage bringen und Schrauben **4** festdrehen.
- Schrauben **7** auf beiden Seiten der Säule festdrehen.
- Den Nadelschutz **9** (Schraube **14**) an beiden Greifern gemäß **Regel 3** einstellen.



Bei einem Greifertausch ist darauf zu achten, dass die Markierungen **15** und **16** auf einer Seite liegen.

1.05.09 Schlingenhub, Greiferabstand, Nadelhöhe und Nadelschutz (bei der PFAFF 2591 ME)

Regel

In Nadelstangenposition **2,0 mm** nach u.T. (Handradposition **202°)** und bei Stichlängeneinstellung "**0,8**" soll

1. die Greiferspitze auf Nadelmitte stehen und einen Abstand von **0,05** bis **0,1 mm** zur Nadel haben,
2. die Oberkante des Nadelöhrs **0,8** bis **1,0 mm** unter der Greiferspitze stehen,
3. der Nadelschutz **6** die Nadel leicht berühren.

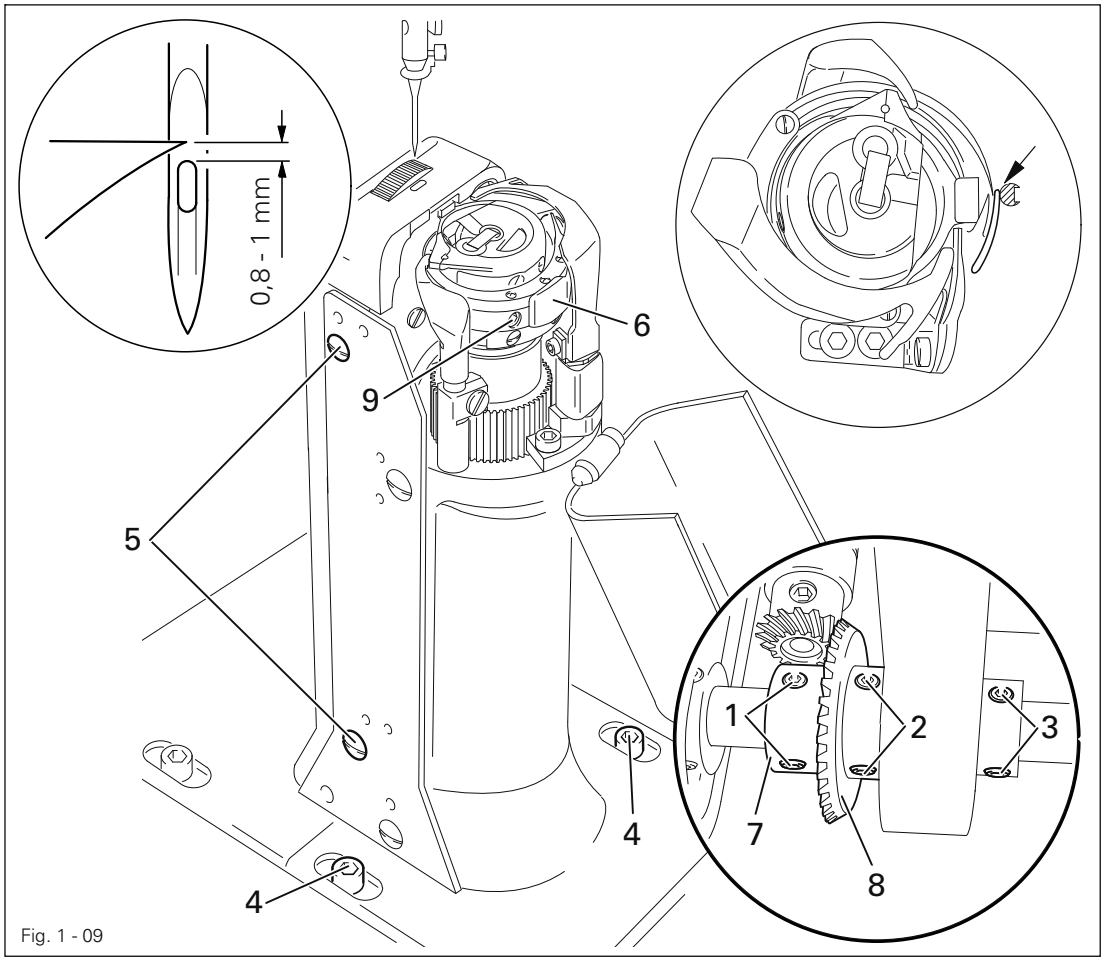
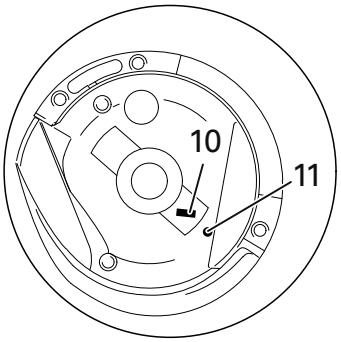


Fig. 1 - 09

- Stichlänge auf " **0,8** " stellen.
- Schrauben **1**, **2**, **3**, und **4** sowie Schrauben **5** auf beiden Seiten der Säule lösen.
- Parameter **605** anwählen.
- Stichplatte abschrauben.
- Am Handrad vier Umdrehungen in Drehrichtung drehen.
- Handrad in Position **202°** bringen (= Nadelstangenposition **2,0 mm** nach u.T.)
- Greiferspitze auf Nadelmitte stellen, darauf achten, dass die Nadel vom Nadelschutz **6** nicht abgedrückt wird.
- Nadelhöhe entsprechend der **Regel 2** einstellen, vergleiche Kapitel **1.05.05** Nadelhöhe vorjustieren.
- Greifersäule entsprechend der **Regel 1** verschieben und Schrauben **4** festdrehen.

- Unter Beachtung des Kegelradspiels, Schrauben **2** festdrehen.
- Stellring **7** am Kegelrad **8** zur Anlage bringen und Schrauben **1** festdrehen.
- Schrauben **5** bleiben für weitere Einstellungen gelöst.
- Nadelschutz **6** (Schraube **9**) entsprechend der **Regel 3** einstellen.



Bei einem Greifertausch ist darauf zu achten, dass die Markierungen **10** und **11** auf einer Seite liegen.

1.05.10 Nadelstellung quer zur Nährichtung (bei der PFAFF 2571 ME)

Regel
Die Nadel soll quer zur Nährichtung gesehen in die Mitte des Stichloches einstechen.

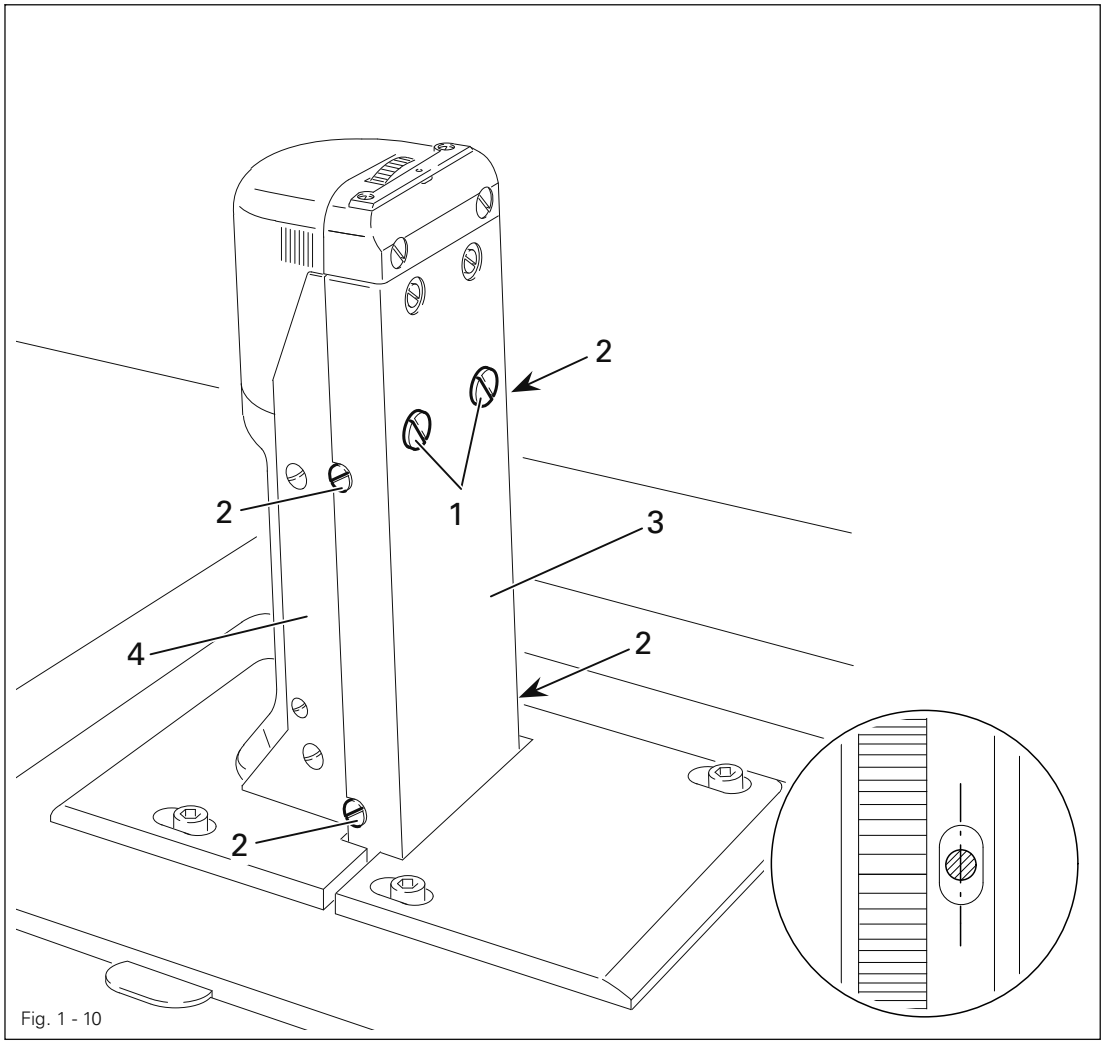
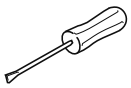


Fig. 1 - 10



- Einstellschrauben **1** (Schrauben **2**, auf beiden Seiten der Säule) entsprechend der **Regel** verdrehen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Trägerplatte **3** parallel zur Greifersäule **4** steht.

1.05.11 Nadelstellung quer zur Nährichtung (bei der PFAFF 2574 ME)

Regel
Die Nadeln sollen quer zur Nährichtung gesehen in die Mitte ihrer Stichlöcher einstechen.

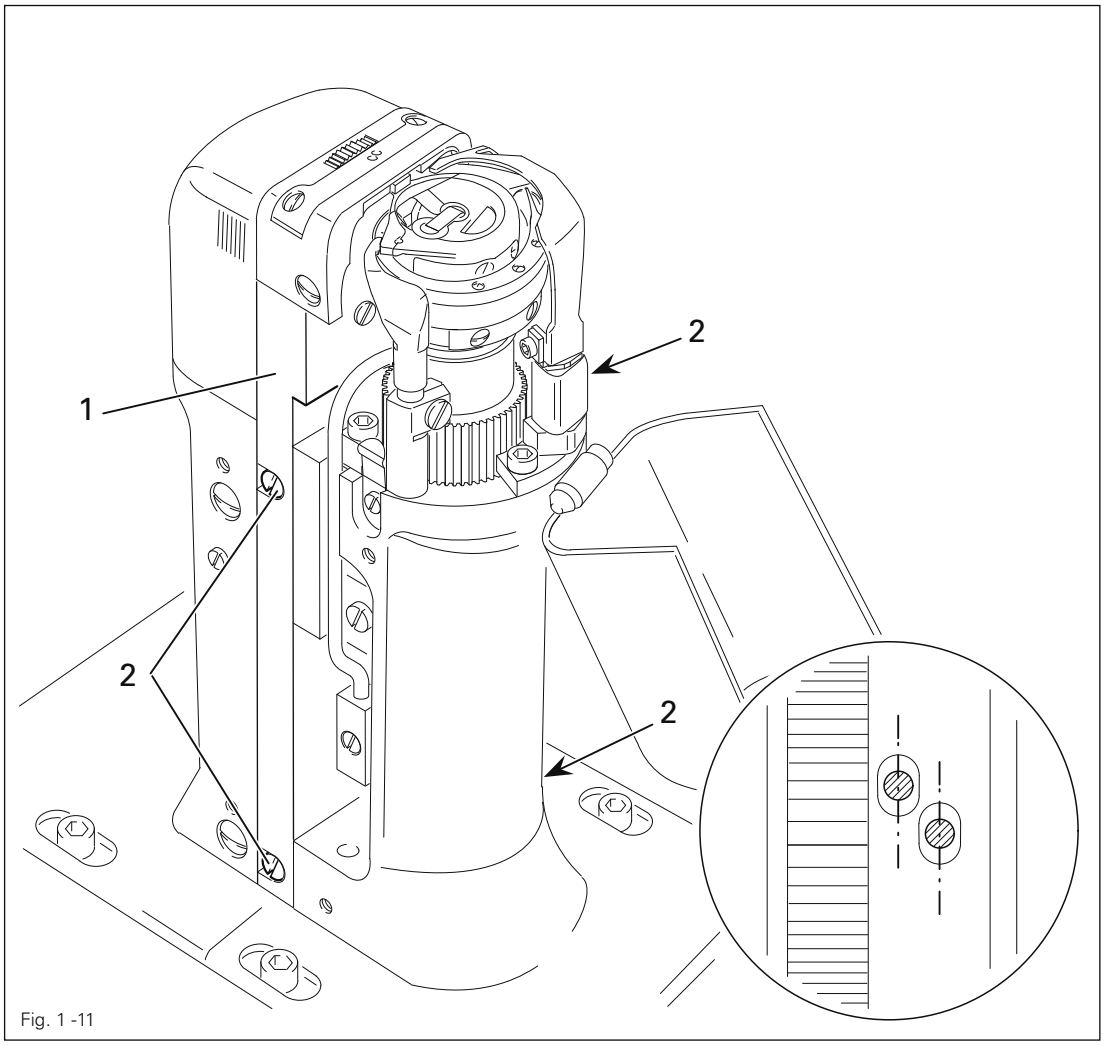
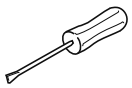


Fig. 1 -11



- Trägerplatte **1** (Schrauben **2**, auf beiden Seiten der Säule) entsprechend der **Regel** verschieben.

1.05.12 Nadelstellung quer zur Nährichtung (bei der PFAFF 2591 ME)

Regel
Die Nadel soll quer zur Nährichtung gesehen in die Mitte des Stichloches einstechen.

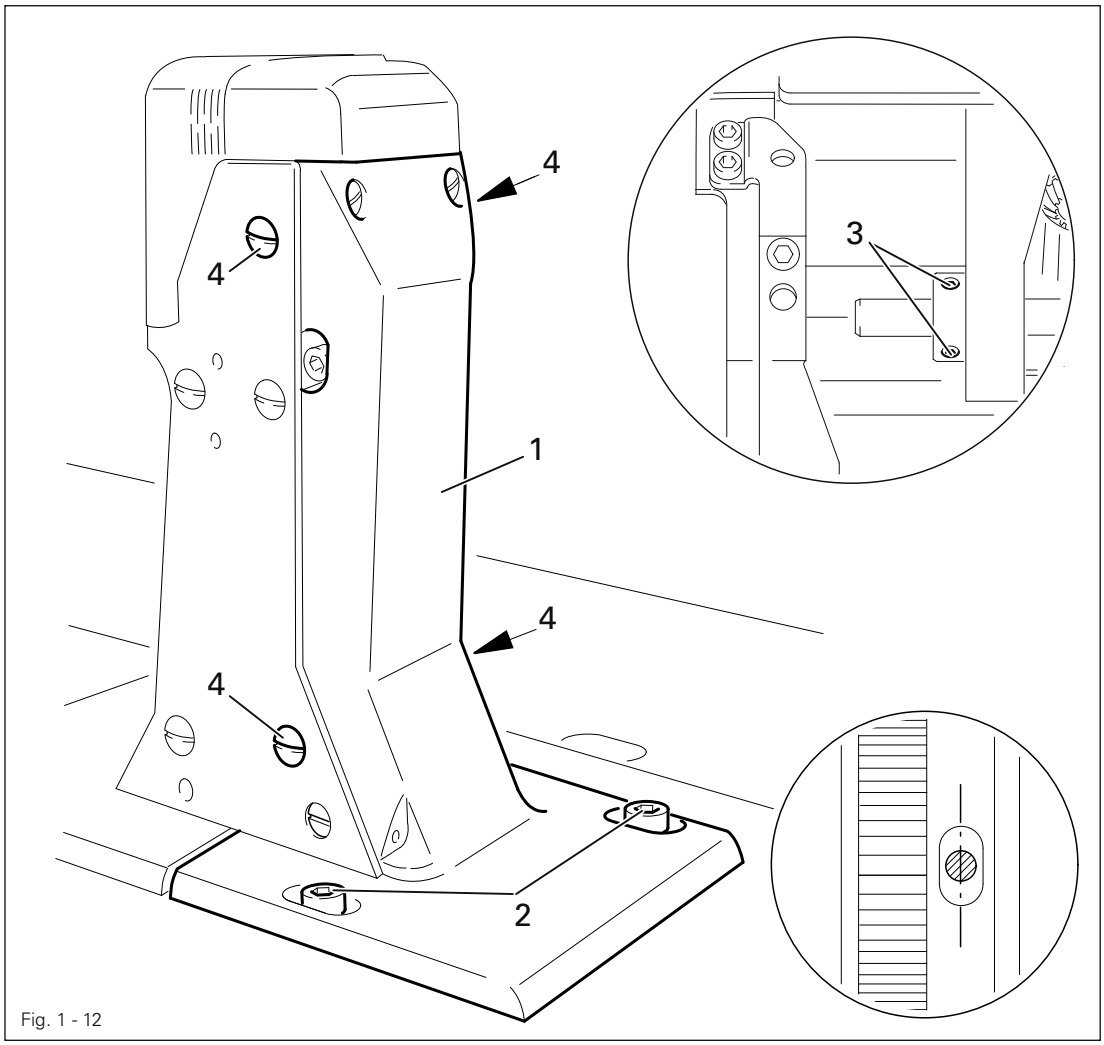
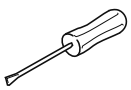


Fig. 1 - 12



- Schiebradsäule **1** (Schrauben **2**, **3** und **4**) entsprechend der **Regel** verschieben.

1.05.13 Kapsellüfterhöhe und Kapsellüfterweg

Regel

1. Die Oberkanten von Kapsellüfter **1** und Spulenkapselträger **3** sollen auf einer Höhe stehen.
2. Wenn der Kapsellüfter **1** die Unterkapsel am weitesten abgedrückt hat, soll die Nase der Unterkapsel einen Abstand von **0,3 - 0,5 mm** zur Hinterkante der Stichplatten-aussparung haben.

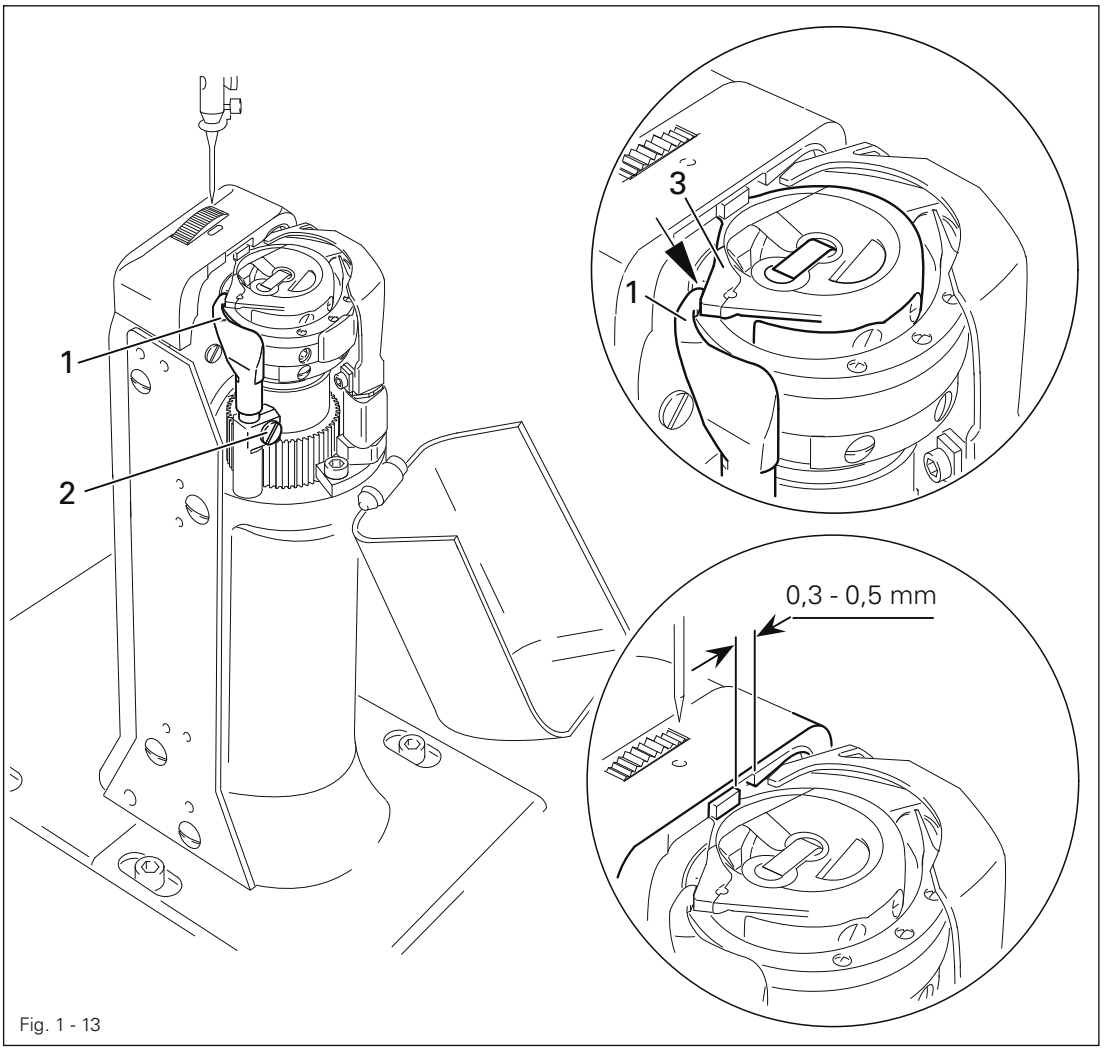
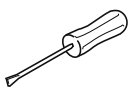


Fig. 1 - 13



- Kapsellüfter **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel 1** verschieben.
- Am Handrad drehen, bis der Kapsellüfter die Unterkapsel am weitesten abgedrückt hat.
- Kapsellüfter **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel 2** verdrehen.

1.05.14 Schiebradhöhe (bei der PFAFF 2571 ME)

Regel

1. Das belastete Schiebrad **4** soll um Zahnhöhe (ca. **0,8 mm**) aus der Stichplatte herausragen.
2. Das unbelastete Schiebrad **4** soll ca. **0,3 mm** Höhenspiel aufweisen.

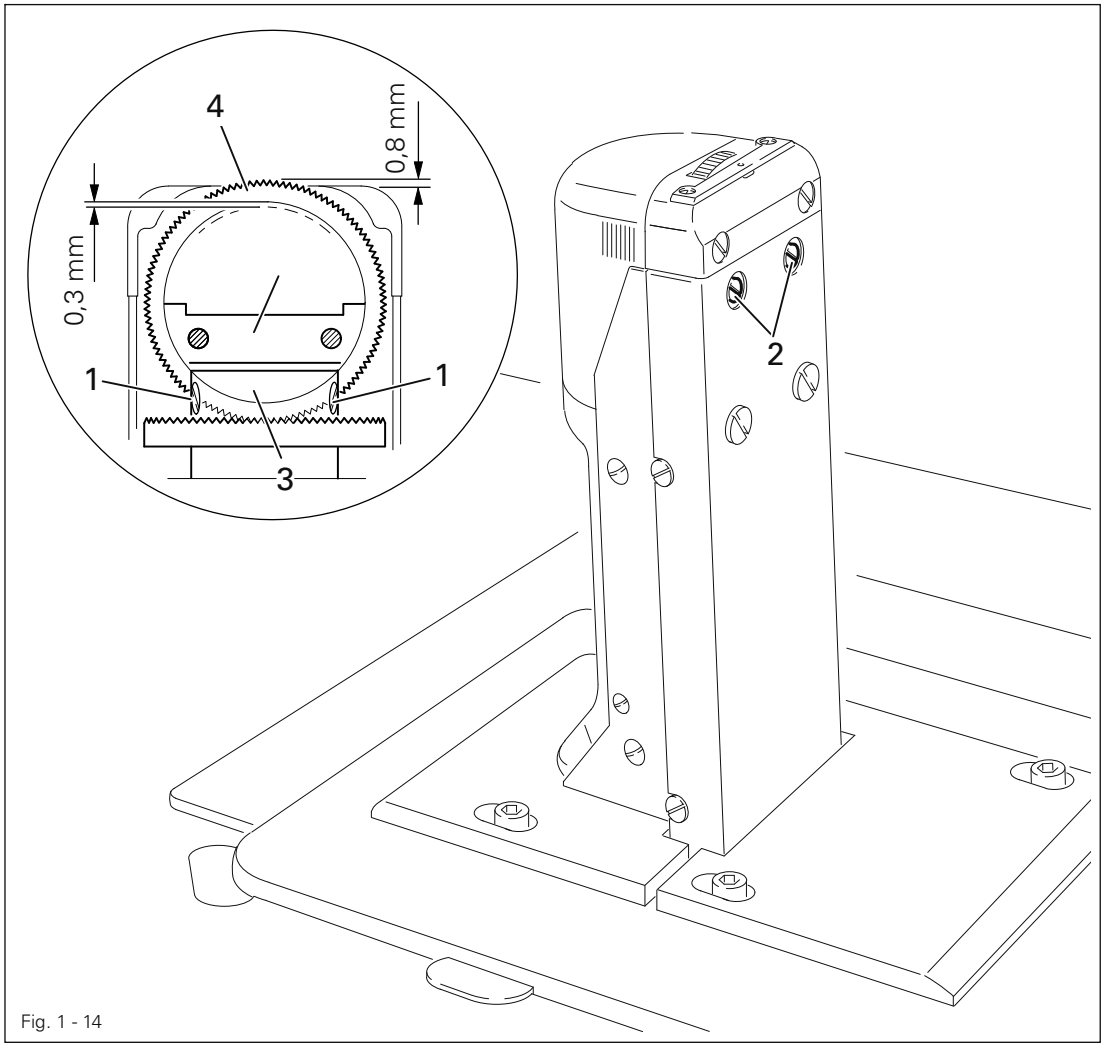
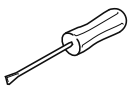


Fig. 1 - 14



- Rollfuß ausschwenken.
- Schrauben **1** und **2** lösen.
- Antriebsrad **3** entsprechend der **Regel 1** verschieben, dabei darauf achten, dass die Verzahnungen von Antriebsrad **3** und Schiebrad **4** richtig ineinandergreifen (Maschinen in Ausführung A haben haben keine Verzahnung).
- Schrauben **1** festdrehen.
- Führung **5** der **Regel 2** entsprechend verschieben und Schrauben **2** festdrehen.

1.05.15 Schiebradhöhe (bei der PFAFF 2574 ME)

Regel

1. Das belastete Schiebrad **4** soll um Zahnhöhe (ca. **0,8 mm**) aus der Stichplatte herausragen.
2. Das unbelastete Schiebrad **4** soll ca. **0,3 mm** Höhenspiel aufweisen.

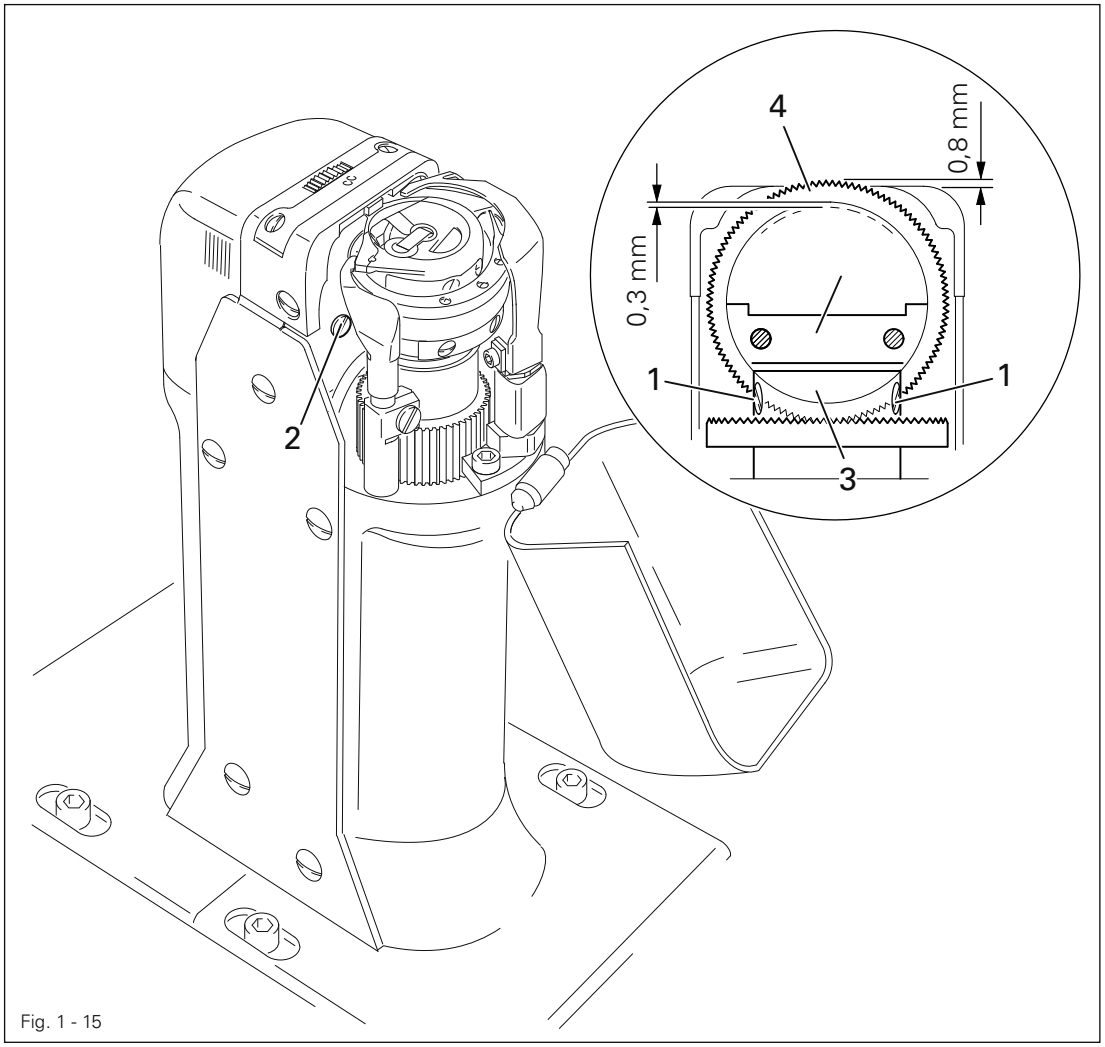
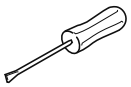


Fig. 1 - 15



- Rollfuß ausschwenken.
- Schrauben **1** und **2** (je zwei Schrauben) lösen.
- Antriebsrad **3** entsprechend der **Regel 1** verschieben, dabei darauf achten, dass die Verzahnungen von Antriebsrad **3** und Schiebrad **4** richtig ineinandergreifen.
- Schrauben **1** festdrehen.
- Führung **5** der **Regel 2** entsprechend verschieben und Schrauben **2** festdrehen.

1.05.16 Schiebradhöhe (bei der PFAFF 2591 ME)

Regel
Das Schiebrad soll um Zahnhöhe (ca. **0,8 mm**) aus der Stichplatte herausragen.

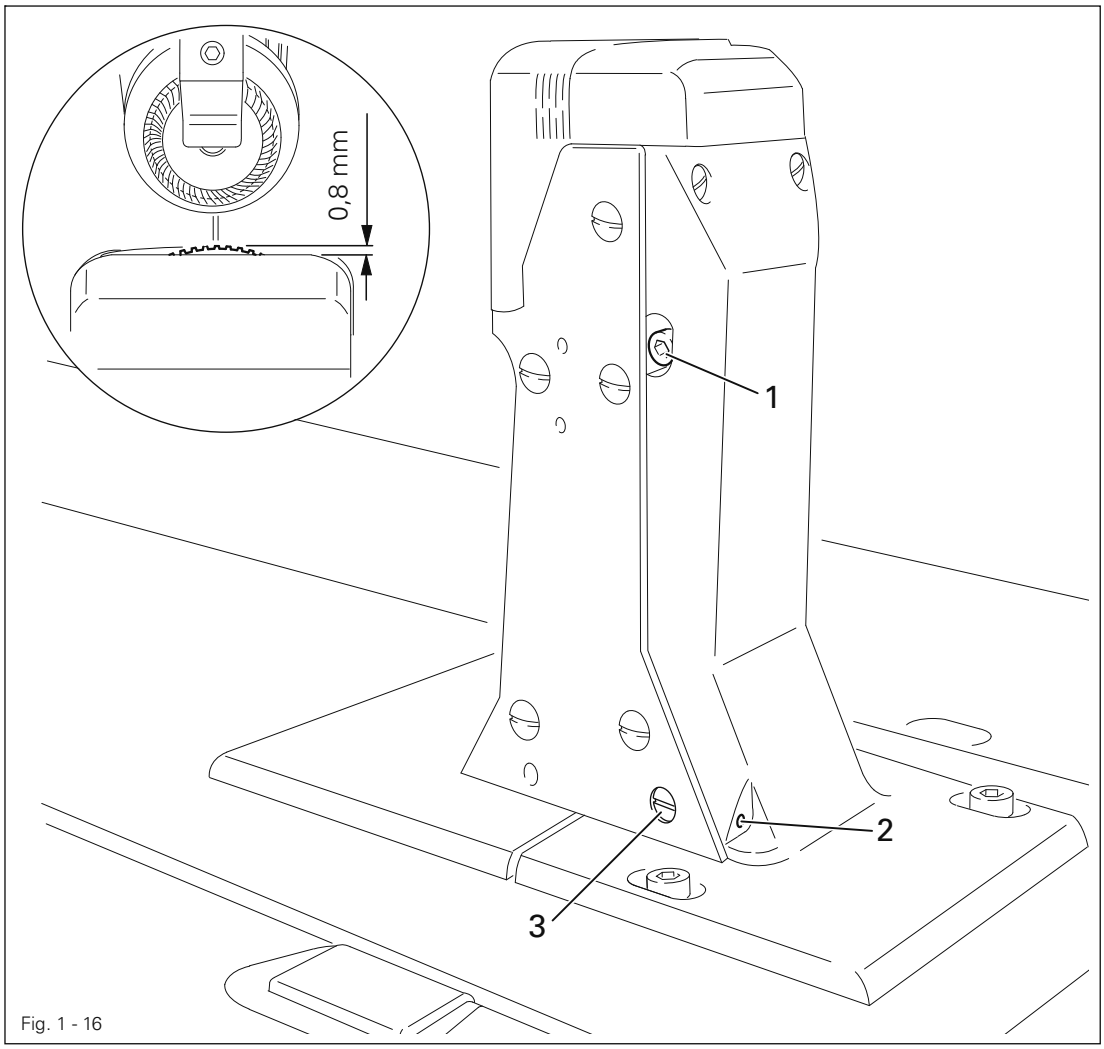
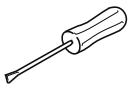


Fig. 1 - 16



- Rollfuß ausschwenken.
- Schraube **1** lösen.
- Exzenter **3** (Befestigungsschraube erreichbar durch Bohrung **2**) entsprechend der **Regel** verdrehen.

1.05.17 Rollfuß

Regel

Wenn der Rollfuß **1** auf dem Schiebrad **6** aufsitzt, soll er

1. in Nährichtung gesehen parallel zum Schiebrad **6** stehen,
2. in Nährichtung gesehen mittig zur Nadel stehen
3. quer zur Nährichtung gesehen möglichst dicht an der Nadel stehen.

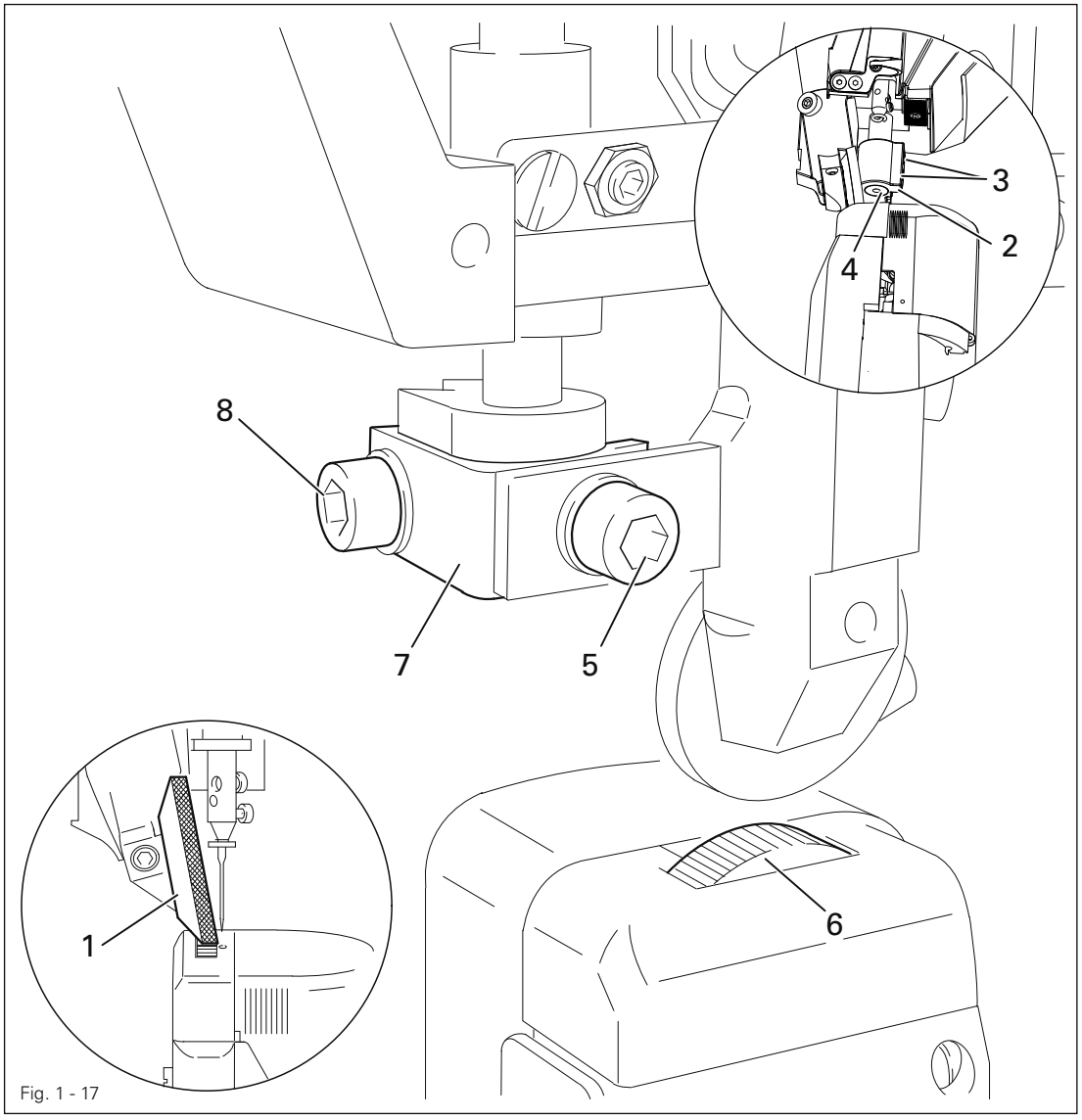


Fig. 1 - 17

- Rollfuß **1** hochstellen.
- Rollfußträger **2** (Schrauben **3**) bündig zur Unterkante der Presserstange **4** stellen.
- Bei nachfolgenden Einstellungen immer **Regel 1** beachten.
- Rollfuß **1** (Schraube **5**) entsprechend der **Regel 2** verschieben.
- Rollfuß **1** auf das Schiebrad **6** aufsetzen lassen.
- Träger **7** (Schraube **8**) entsprechend der **Regel 3** verschieben.

Beim Nähen von sehr engen Bögen, sollte der Rollfuß **1** etwas zur Bedienperson hin verschoben werden.

1.05.18 Durchgang zwischen Rollfuß und Schiebrad

Regel

1. Bei aufgesetztem Rollfuß soll zwischen dem Hebestück **1** und dem Gehäuse ein Abstand von ca. **3 mm** bestehen.
2. Bei angehobenem Rollfuß soll der Durchgang zwischen Rollfuß und Schiebrad **8 mm** betragen.

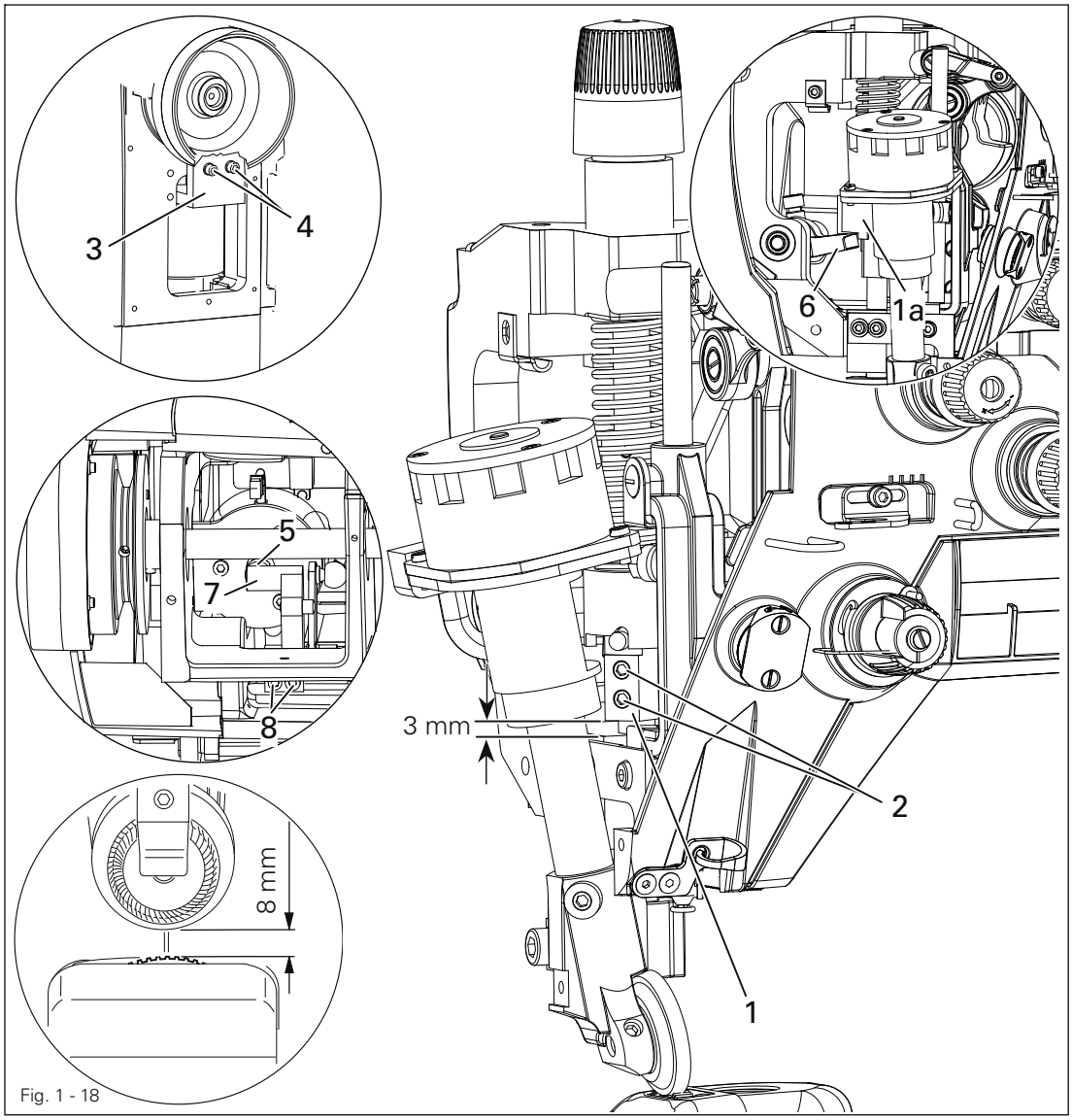


Fig. 1 - 18

- Rollfuß auf das Schiebrad aufsetzen.
- Rollfußdruck reduzieren.
- Hebestück **1** (Schrauben **2**) entsprechend der **Regel 1** verschieben.
- Magnetträger **3** (Schrauben **4**) bis zum Anschlag nach unten schieben.
- Rollfuß anheben und eine **8 mm** Lehre unter den Rollfuß legen.
- Bei ausgefahrenem Magnetstößel **5**, Hebel **6** am Hebestück **1**a zur Anlage bringen und Hebel **7** (Schrauben **8**) am Magnetstößel **5** anlegen.
- Kontrolle gemäß **Regel**n durchführen.

1.05.19 Kniehebel

Regel

1. Bei betätigtem Kniehebel soll der Rollfuß **7 mm** anheben
2. Der Kniehebel soll vor dem Abheben des Rollfußes noch ein geringes Spiel aufweisen.

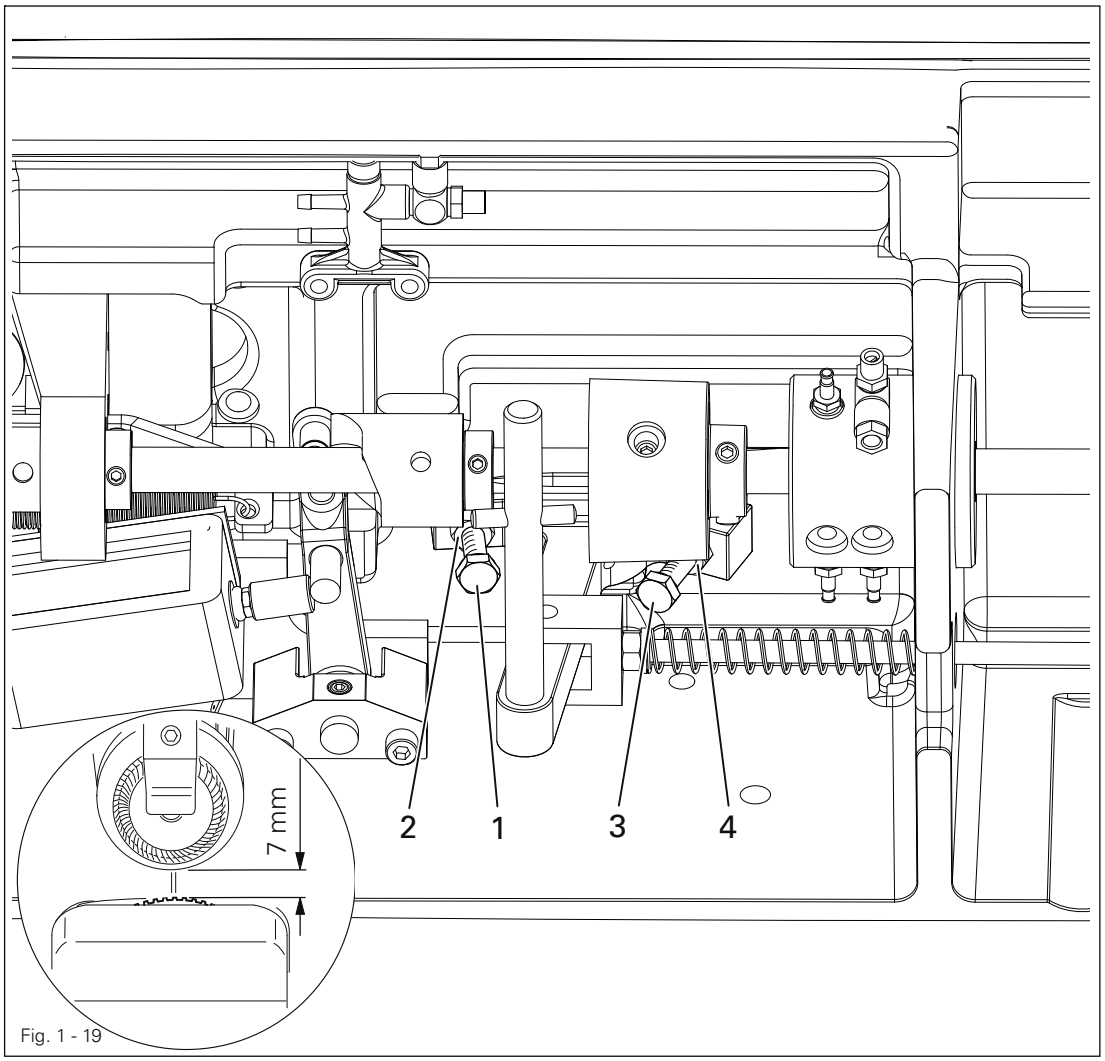
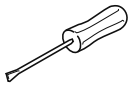


Fig. 1 - 19



- Schraube **1** (Mutter **2**) entsprechend der **Regel 1** verdrehen.
- Schraube **3** (Mutter **4**) entsprechend der **Regel 2** verdrehen.

1.05.20 Spannungslüftung

Regel
Bei angehobenem Rollfuß sollen die Spannungsscheiben **3** ca. **0,5 mm** voneinander gelöst werden.

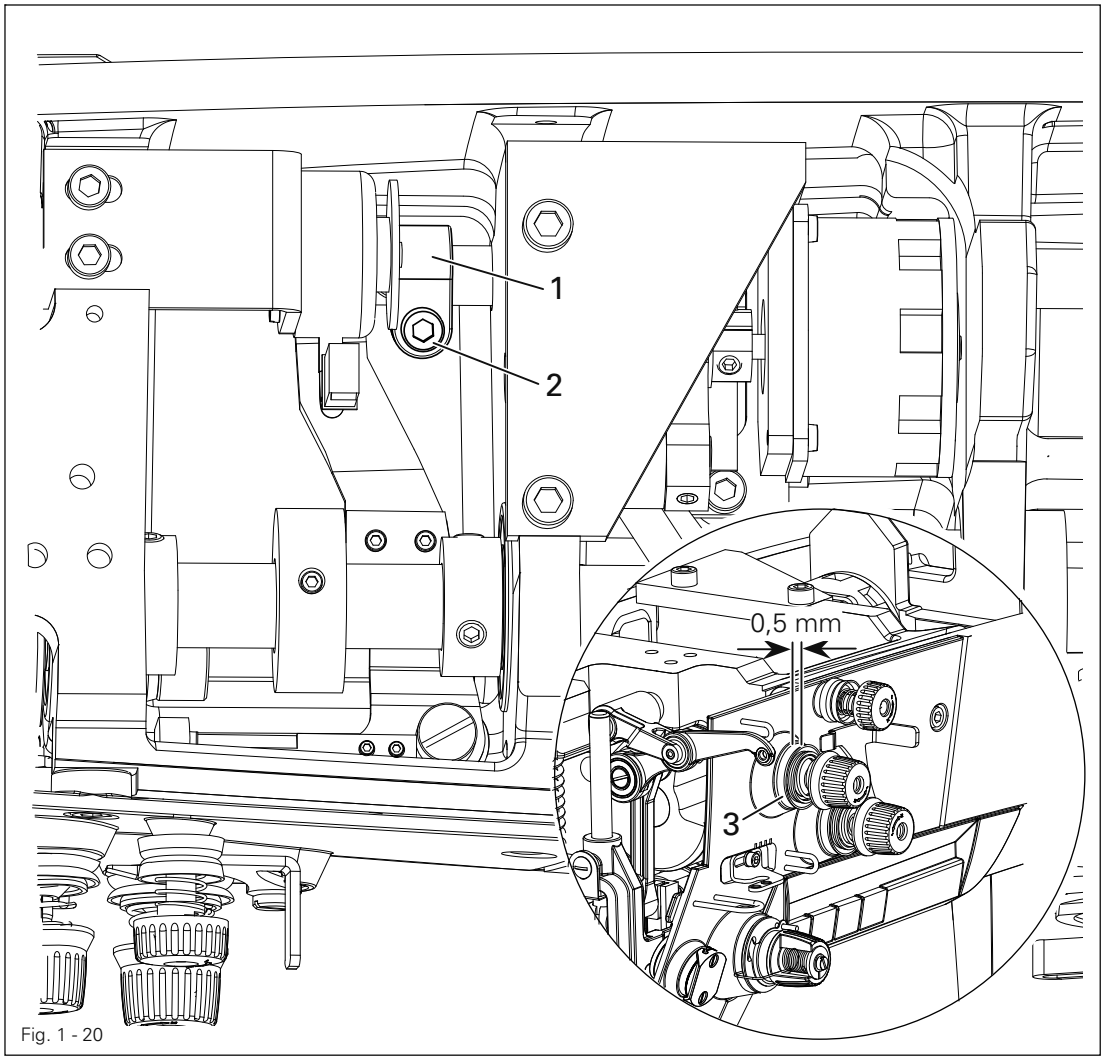
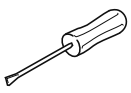


Fig. 1 - 20



- Rollfuß anheben und Hebel **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel** justieren.

1.05.21 Fadenanzugsfeder und Fadenregulator

Regel

1. Die Bewegung der Fadenanzugsfeder **3** soll beendet sein, wenn die Nadelspitze in das Material einsticht.
2. Bei größter Ausbildung der Fadenschlinge während der Fadenumführung um den Greifer soll die Fadenanzugsfeder **3** leicht von der Auflage **1** abheben.

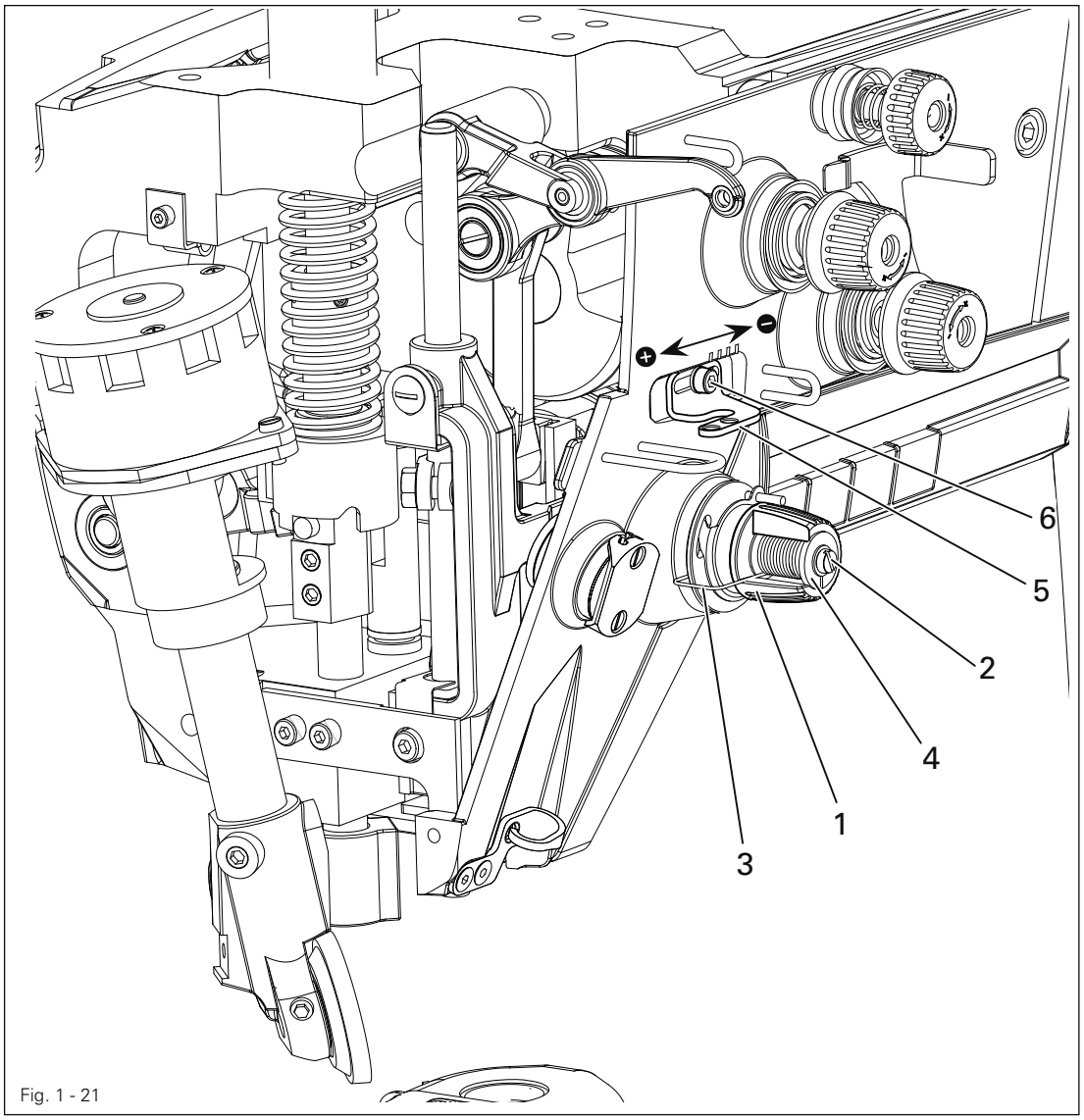


Fig. 1 - 21

- Auflage **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel 1** verdrehen.
- Zur Federkrafteinstellung der Fadenanzugsfeder **3** Hülse **4** (Schraube **2**) verdrehen.
- Fadenregulator **5** (Schraube **6**) entsprechend der **Regel 2** verschieben.

Aus nähtechnischen Gründen kann es erforderlich sein von dem angegebenen Federweg bzw. von der Federkraft abzuweichen.
Fadenregulator **5** (Schraube **6**) nach ("+") (= mehr Faden) oder ("-") (= weniger Faden) verschieben.

1.05.22 Spuler

Regel

1. Bei eingeschaltetem Spuler soll die Spulerspindel sicher mitgenommen werden; bei ausgeschaltetem Spuler darf das Reibrad **3** nicht am Antriebsrad **1** anliegen.
2. Der Spuler muss nach dem Ausschalten sicher in der Endposition (Messer oben) einrasten .

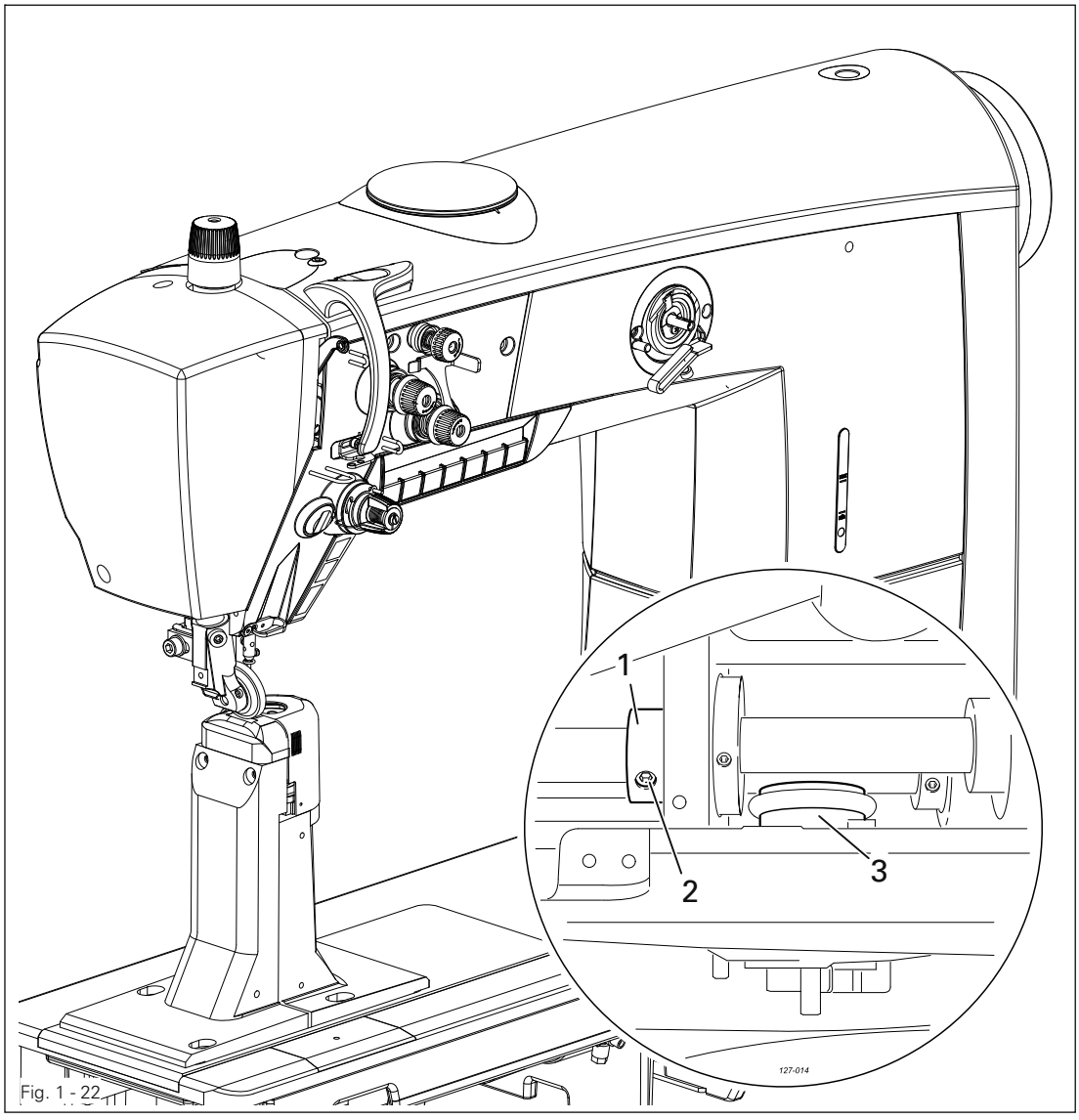
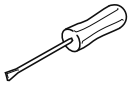


Fig. 1 - 22



- Antriebsrad **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel** verschieben.

1.05.23 Nähfußdruck

Regel

1. Das Material soll einwandfrei transportiert werden.
2. Auf dem Material dürfen sich keine Druckstellen abzeichnen

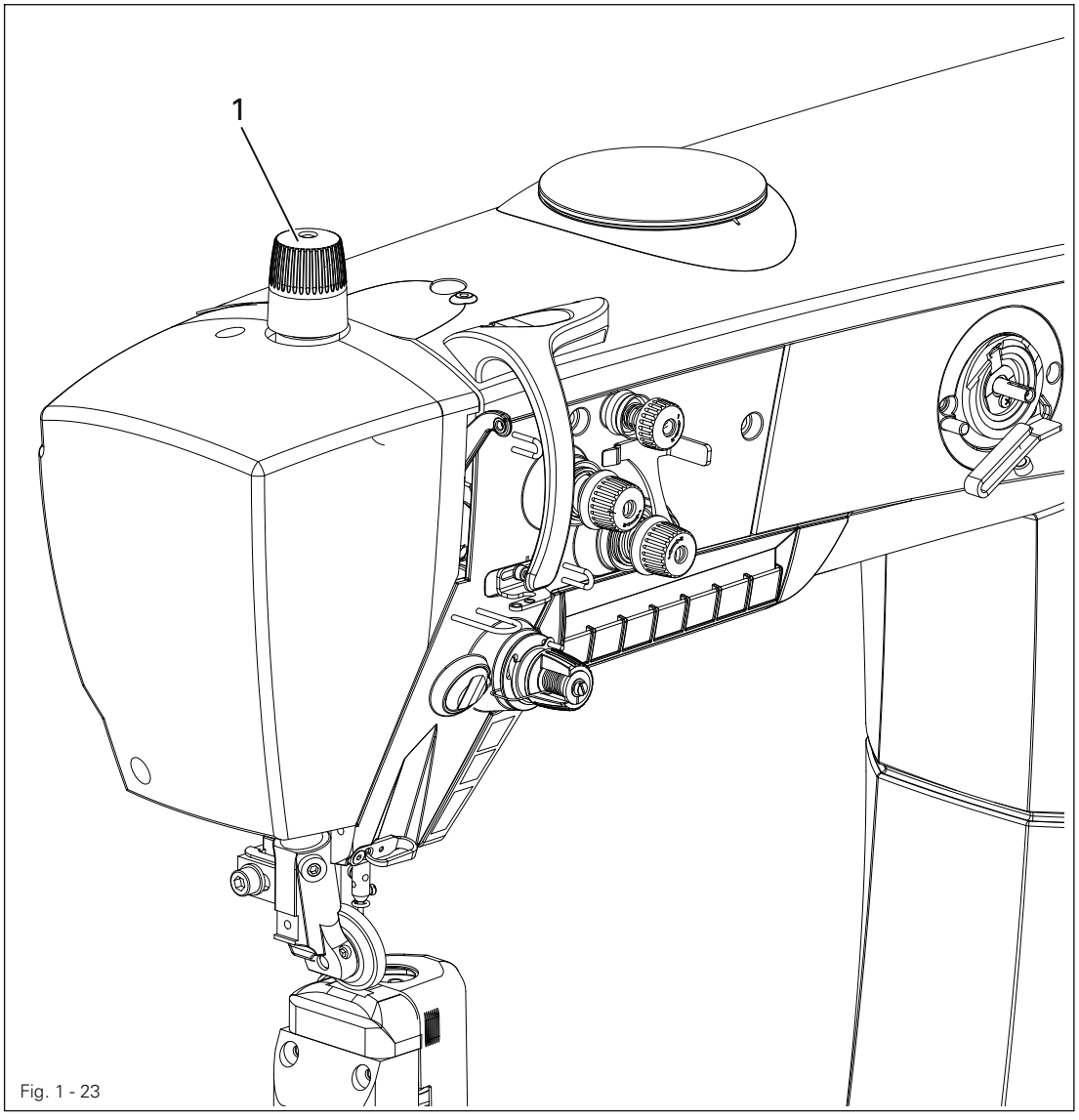


Fig. 1 - 23

- Stellmutter **1** entsprechend den **Regeln** verdrehen.

1.05.24 Schmierung

Regel
Nach 10 Sekunden Laufzeit soll sich auf einem neben den Greifer gehaltenen Papierstreifen ein feiner Ölstreifen abzeichnen.

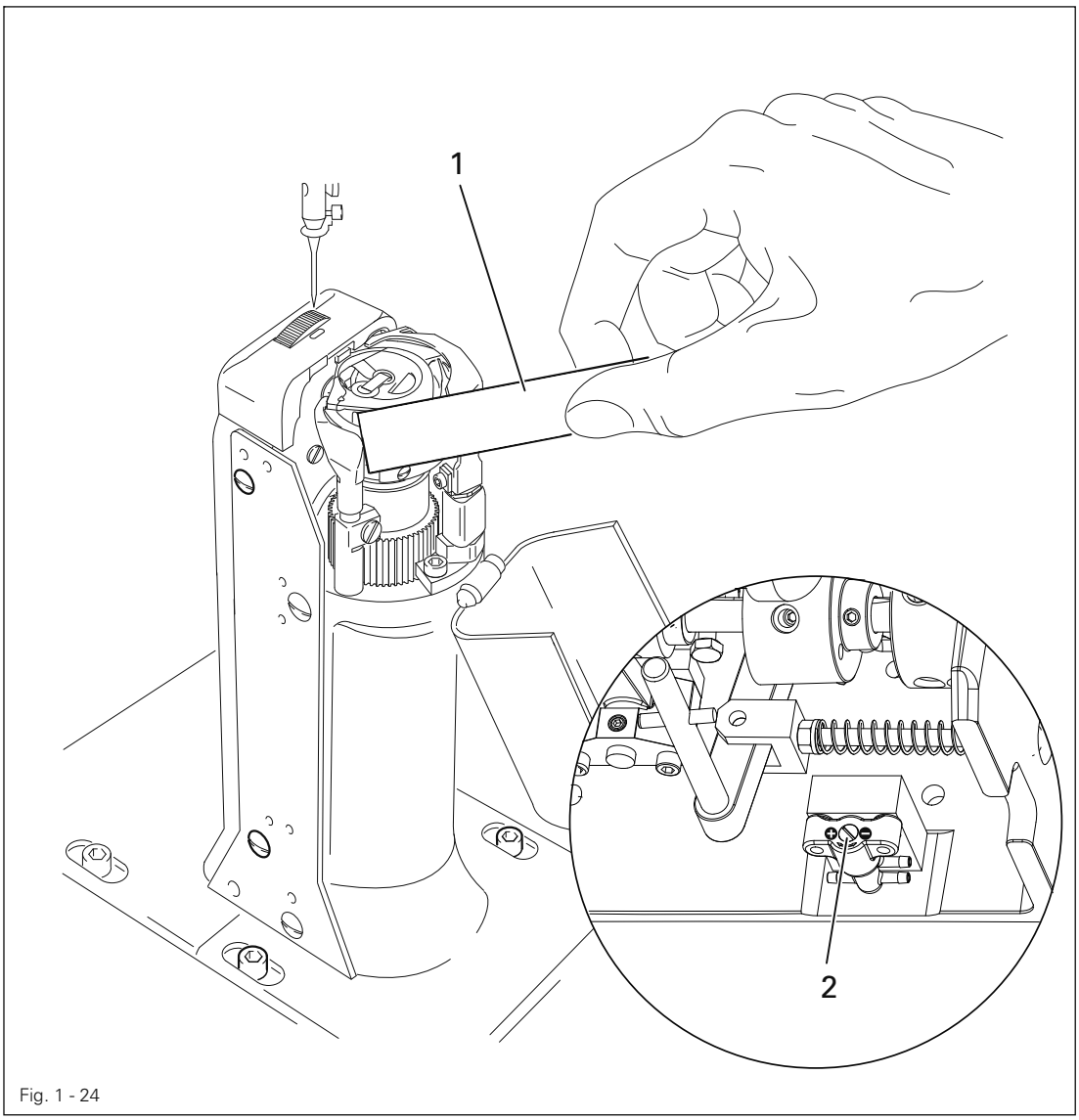
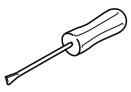


Fig. 1 - 24



- Überprüfen, ob Öl eingefüllt ist und Ölleitungen luftfrei sind.
- Maschine **2 - 3 min.** laufen lassen.



Bei laufender Maschine nicht in den Nadelbereich greifen!
Verletzungsgefahr durch die sich bewegenden Teile!

- Bei laufender Maschine Papierstreifen **1** an den Greifer halten und **Regel** überprüfen.
- Ggf. Ölfördermenge an Schraube **2** regulieren.

1.05.25 Rutschkupplung wieder einrasten

Die Kupplung **1** ist werkseitig eingestellt. Bei einem Fadeneinschlag rastet die Kupplung **1** aus, um Beschädigungen am Greifern zu vermeiden.
Das Einrasten der Kupplung **1** wird nachfolgend beschrieben.

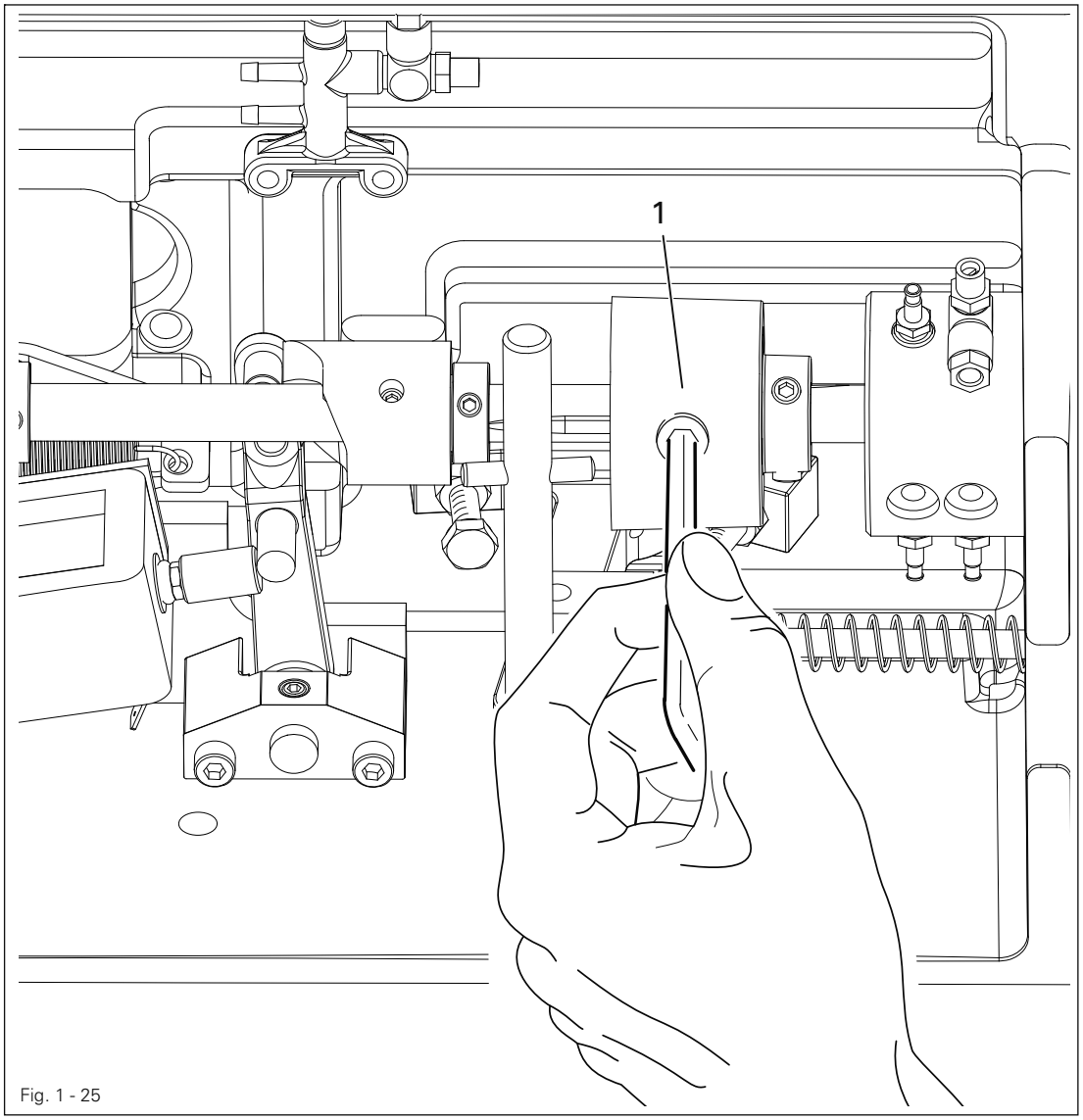


Fig. 1 - 25

- Fadeneinschlag beseitigen.
- Kupplung **1**, wie in **Fig. 1 - 19** gezeigt, gegenhalten und am Handrad drehen, bis die Kupplung **1** spürbar wieder einrastet.

1.06 Justierung der Kantenbeschneid-Einrichtung -725/04

1.06.01 Stellung des Messerträgers bei der PFAFF 2571 ME

Regel
Bei eingeschalteter Kantenbeschneid-Einrichtung und bis zum oberen Anschlag gedrehtem Einstellrad **1** sollen
1. der Messerträger **2** parallel zur Säule und
2. die Oberkante der Stichplatte in der Mitte des Messerwinkels stehen.

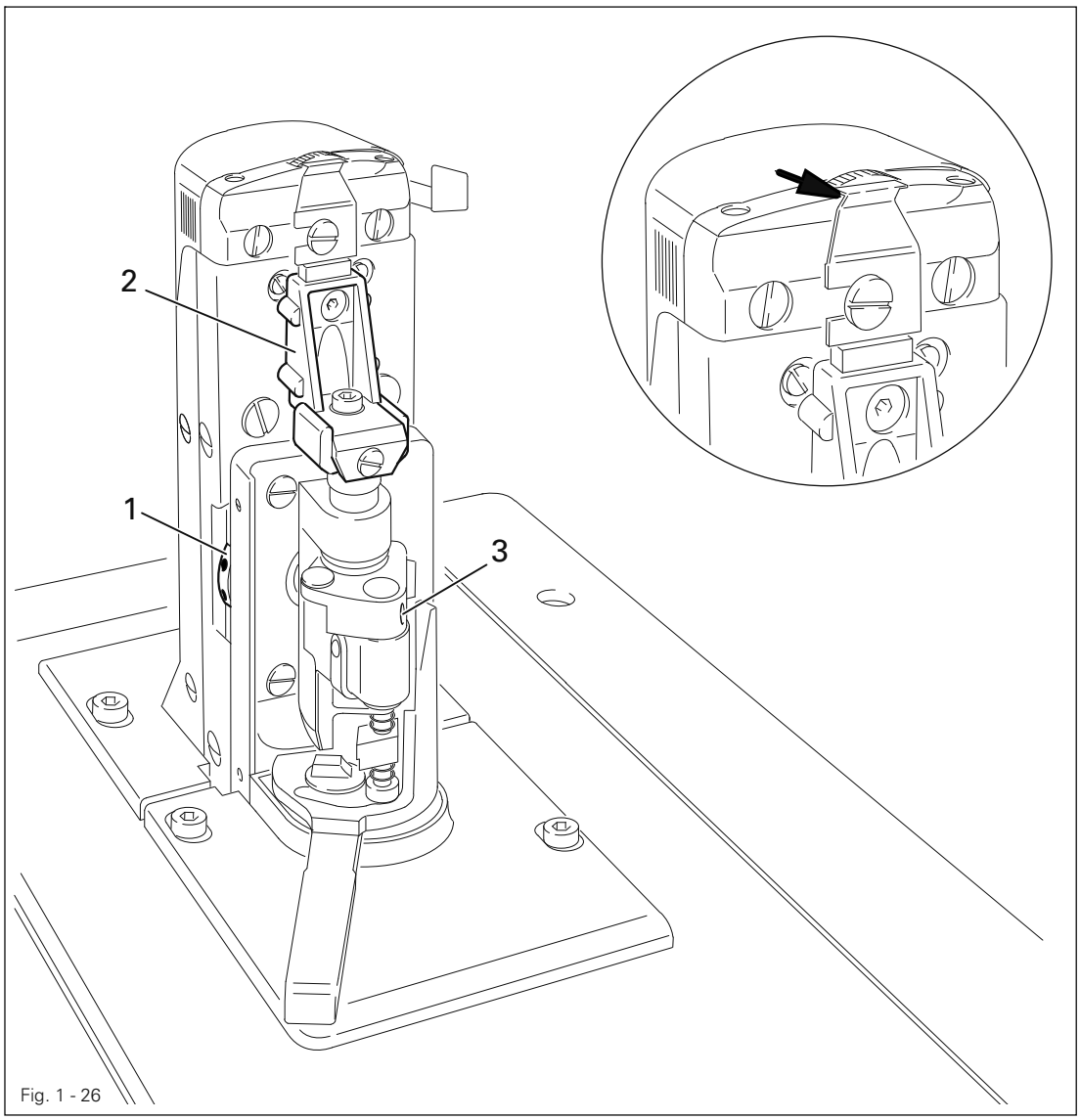
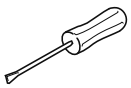


Fig. 1 - 26



- Einstellrad **1** bis zum oberen Anschlag drehen und Kantenbeschneid-Einrichtung einschalten.
- Messerträger **2** (Schraube **3**) entsprechend den **Regeln** verstellen.

1.06.02 Stellung des Messerträgers bei der PFAFF 2591 ME

Regel
Bei eingeschwenkter Kantenbeschneid-Einrichtung soll die Mitte des Messerwinkels mit der Oberkante der Stichplatte auf gleicher Höhe stehen.

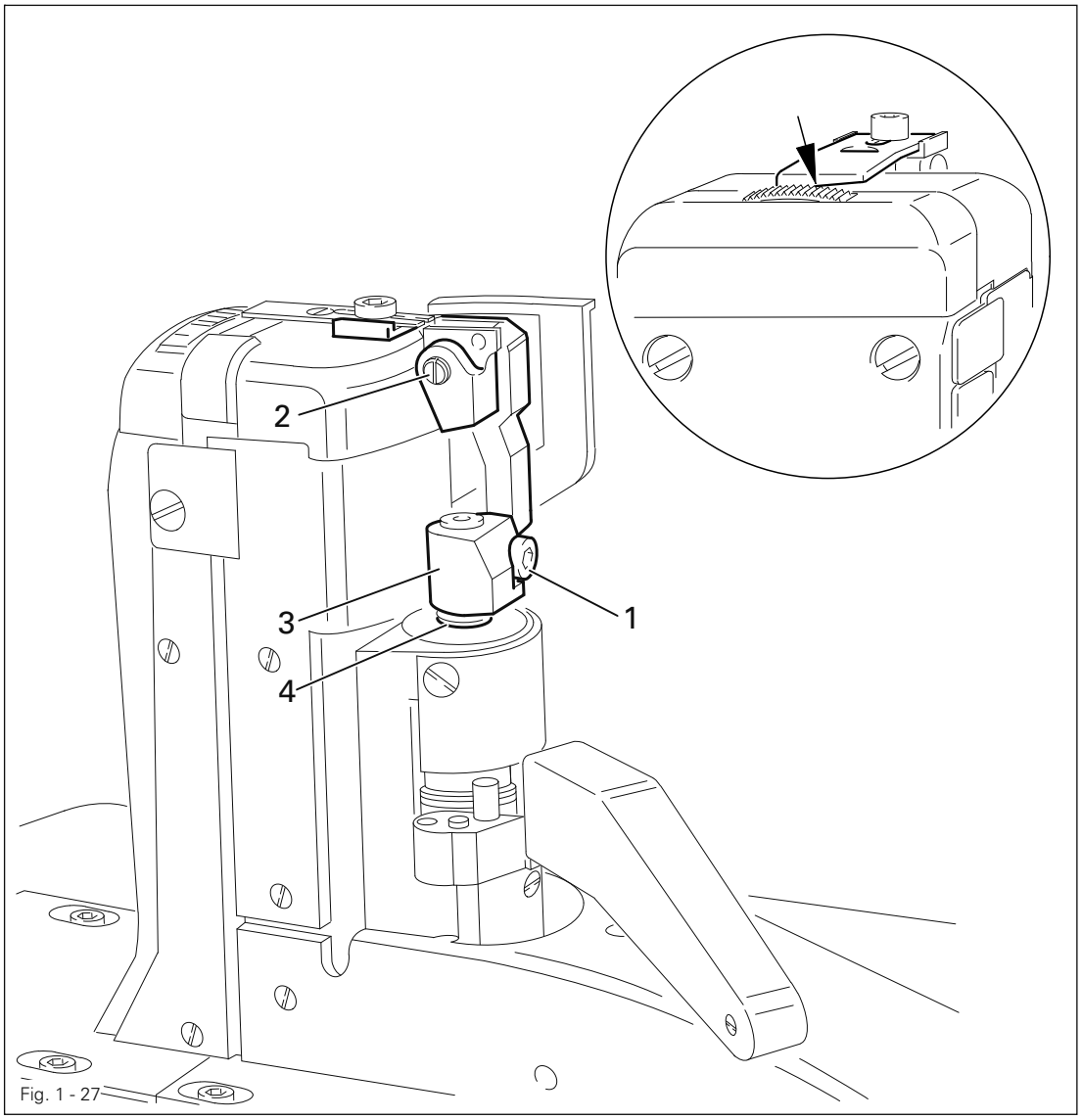


Fig. 1 - 27

- Maschine ausschalten und Kantenbeschneid-Einrichtung einschwenken.
- Schraube **1** lösen.
- Durch Drehen von Exzenter **2** das Messer in seinen mittleren Verstellbereich stellen.
- Messerträger **3** entsprechend der **Regel** verschieben und Schraube **1** festdrehen.
- Sicherungsring **4** am Messerträger **3** zur Anlage bringen.

Entsprechend der Materialdicke kann von der Grundeinstellung am Exzenter **2** abgewichen werden.

1.06.03 Messerhub bei der PFAFF 2571 ME

Regel
Zum optimalen Anpassen an alle zur Anwendung kommenden Materialien kann der Messerhub im Bereich von 1,0 bis 3,5 **mm** eingestellt werden.

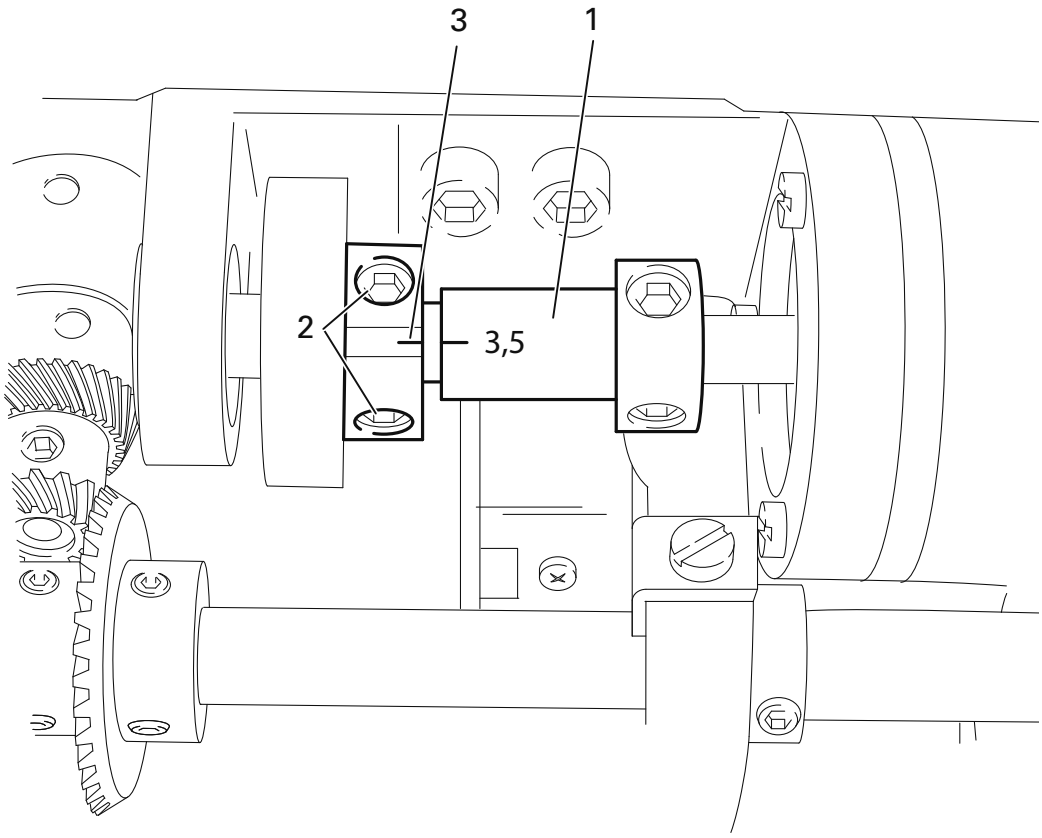


Fig. 1 - 28

- Exzenter **1** (Schrauben **2**) so drehen, dass die Markierung des gewünschten Schneidhubes gegenüber der Markierung auf Klemmring **3** steht.

1.06.04 Messerhub bei der PFAFF 2591 ME

Regel
Zum optimalen Anpassen an alle zur Anwendung kommenden Materialien kann der Messerhub im Bereich von 2,0 bis 3,5 **mm** eingestellt werden.

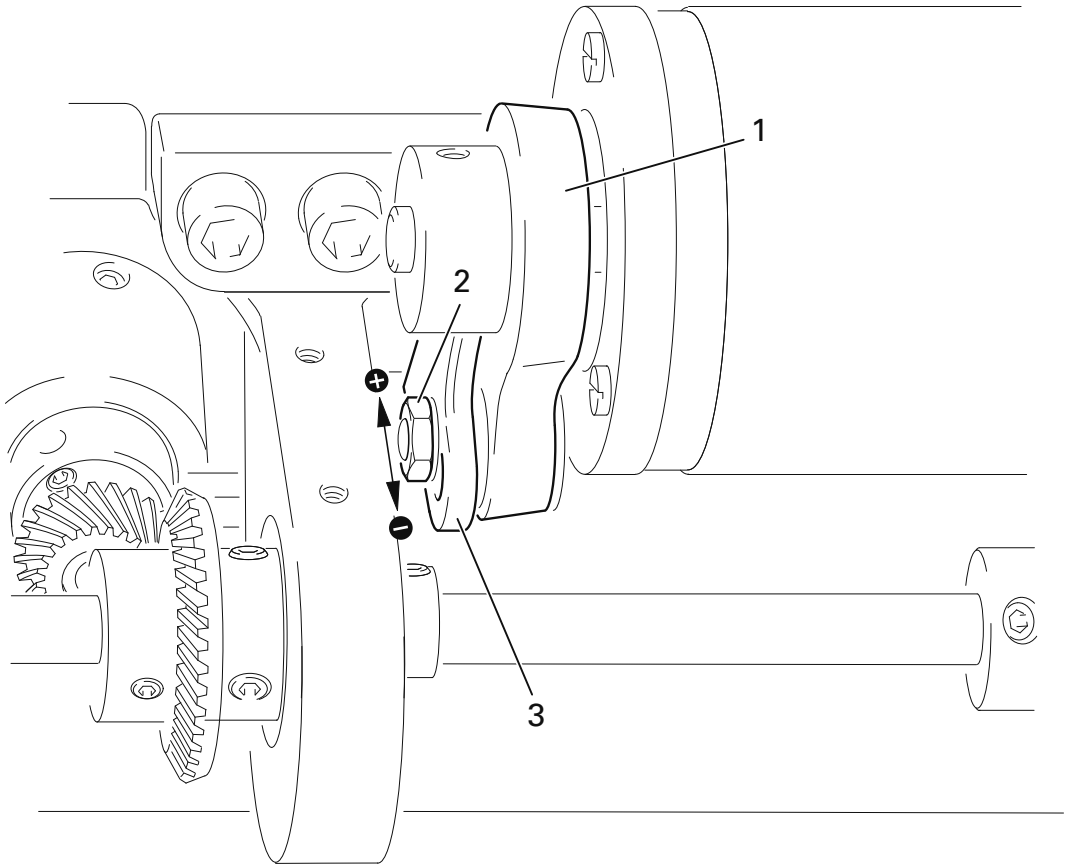


Fig. 1 - 29

- Kurbel 1 (Mutter 2) in der Kulisse 3 entsprechend der **Regel** verschieben.

1.06.05 Messerbewegung bei der PFAFF 2571 ME

Regel
Bei eingeschwenkter Kantenbeschneid-Einrichtung und wenn die Nadel im Stichloch steht, soll beim Drehen der Motorwelle von Hand die Bewegung des Messers **1** halb vor und halb hinter der Nadel erfolgen.

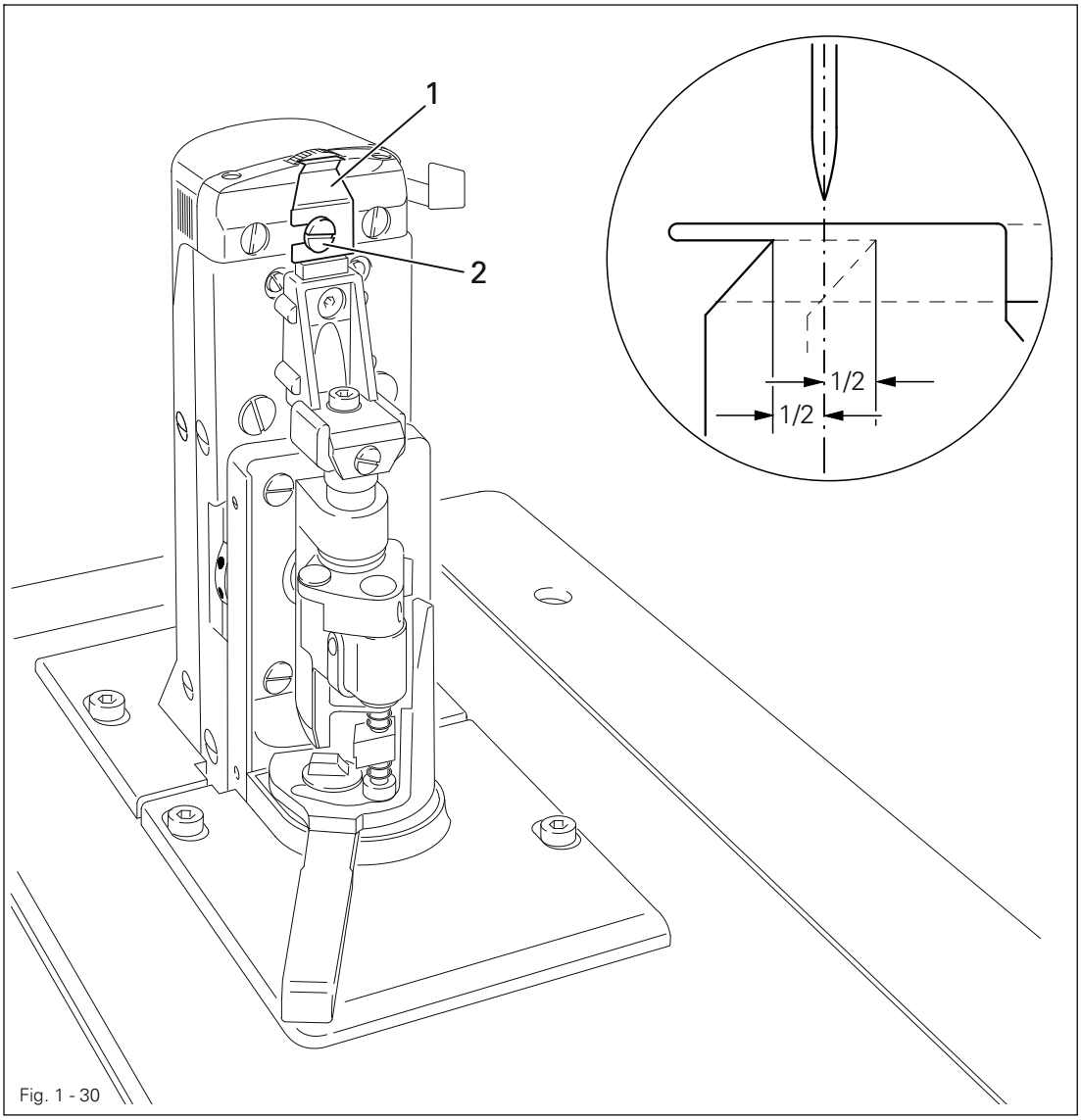


Fig. 1 - 30

- Maschine ausschalten und Kantenbeschneid-Einrichtung einschwenken.
- Messer **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel** verschieben.

1.06.06 Messerbewegung bei der PFAFF 2591 ME

Regel
Bei eingeschwenkter Kantenbeschneid-Einrichtung und wenn die Nadel im Stichloch steht, soll beim Drehen der Motorwelle von Hand die Bewegung des Messers 3 halb vor und halb hinter der Nadel erfolgen.

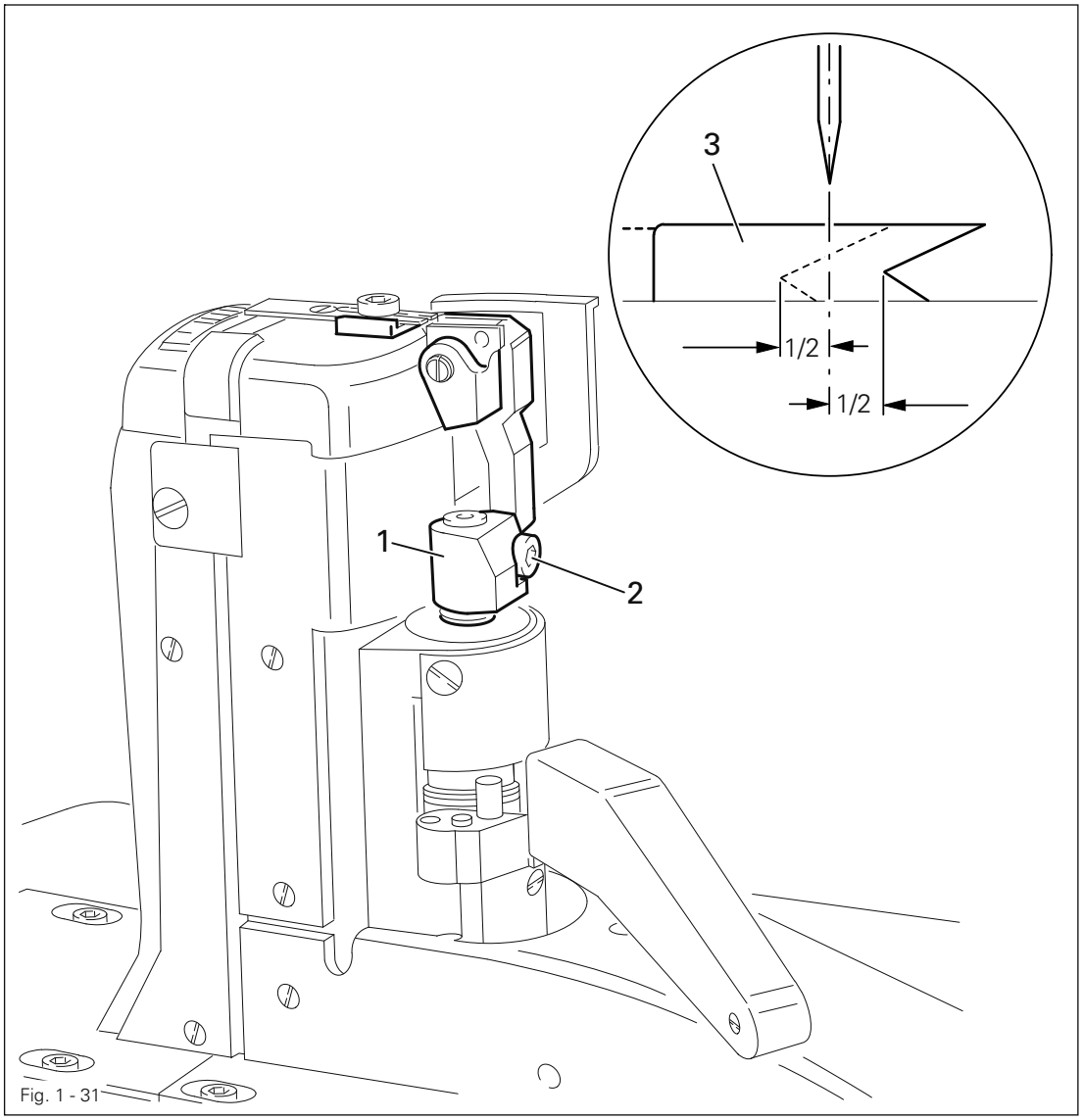


Fig. 1 - 31

- Maschine ausschalten und Kantenbeschneid-Einrichtung einschwenken.
- Messerträger **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel** verdrehen

1.06.07 Messerstellung

Regel
Bei eingeschwenkter Kantenbeschneid-Einrichtung soll das Messer leicht am Stichplatteneinsatz anliegen, wobei während dem Schneiden kein Pfeifton entstehen darf.

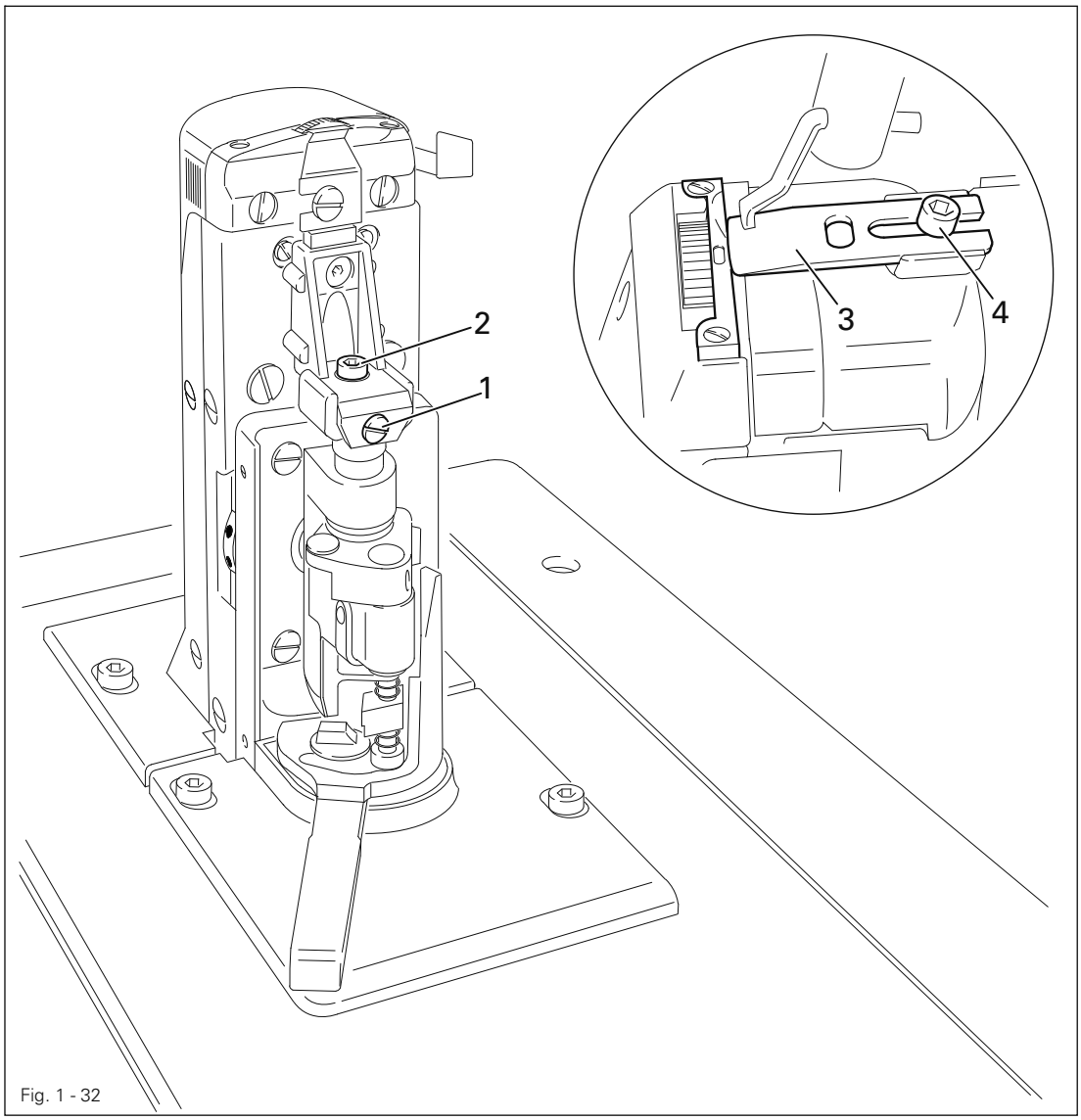


Fig. 1 - 32

PFAFF 2571 ME

- Schraube **1** (Schraube **2**) entsprechend der **Regel** verdrehen.
- Schneidprobe durchführen, eventuell Einstellung wiederholen.

PFAFF 2591 ME

- Messer **3** (Schraube **4**) entsprechend der **Regel** verschieben.
- Schneidprobe durchführen, eventuell Einstellung wiederholen.

1.07 Justierung der Fadenabschneid-Einrichtung -900/81

1.07.01 Ruhestellung des Rollenhebels / Radiale Stellung der Steuerkurve

Regel

1. In Ruhestellung der Fadenschneid-Einrichtung soll der Hebel **9** an Stößel **7** anliegen und die Rolle des Rollenhebels **6** einen Abstand von **0,3 mm** zur Steuerkurve **1** haben.
2. In Fadenhebel o.T. (Handradposition **53°**) soll die Steuerkurve **1** den Rollenhebel **6** gerade in seine Ruhestellung gebracht haben.

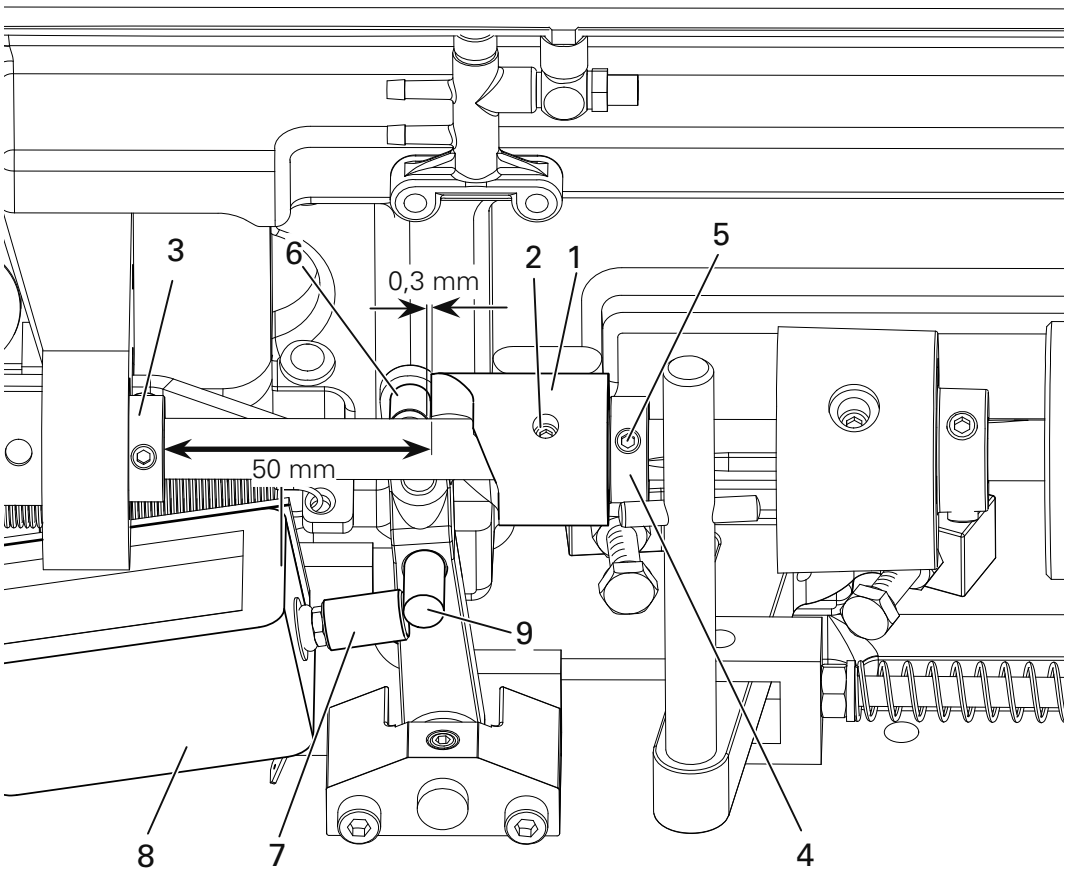
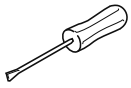


Fig. 1 - 33



- Zwischen dem höchsten Punkt der Steuerkurve **1** (Schrauben **2**) und dem Stellring **3** einen Abstand von **50 mm** herstellen.
- Stellring **4** ander Steuerkurve **1** zur Anlage bringen und Schrauben **5** festziehen.
- Am Handrad in Drehrichtung drehen bis der höchste Punkt der Steuerkurve **1** gegenüber der Rolle **6** steht.
- Unter Beachtung, dass der Stößel **7** am linken Anschlag steht, Magnet **8** (zwei Schrauben) entsprechend der **Regel 1** verschieben.
- Steuerkurve **1** (Schrauben **2**) entsprechend der **Regel 2** verdrehen.

1.07.02 Stellung des Fadenfänger-Trägers

Regel

1. Zwischen Zahnrad **3** und Zahnsegment **4** soll ein minimales Spiel vorhanden sein.
2. Sowohl in Ruhestellung, als auch im vorderen Umkehrpunkt des Fängers soll der Abstand des Zahnsegments **4** zur Außenkante des Fadenfänger-Trägers **1** gleich groß sein (siehe Pfeil).

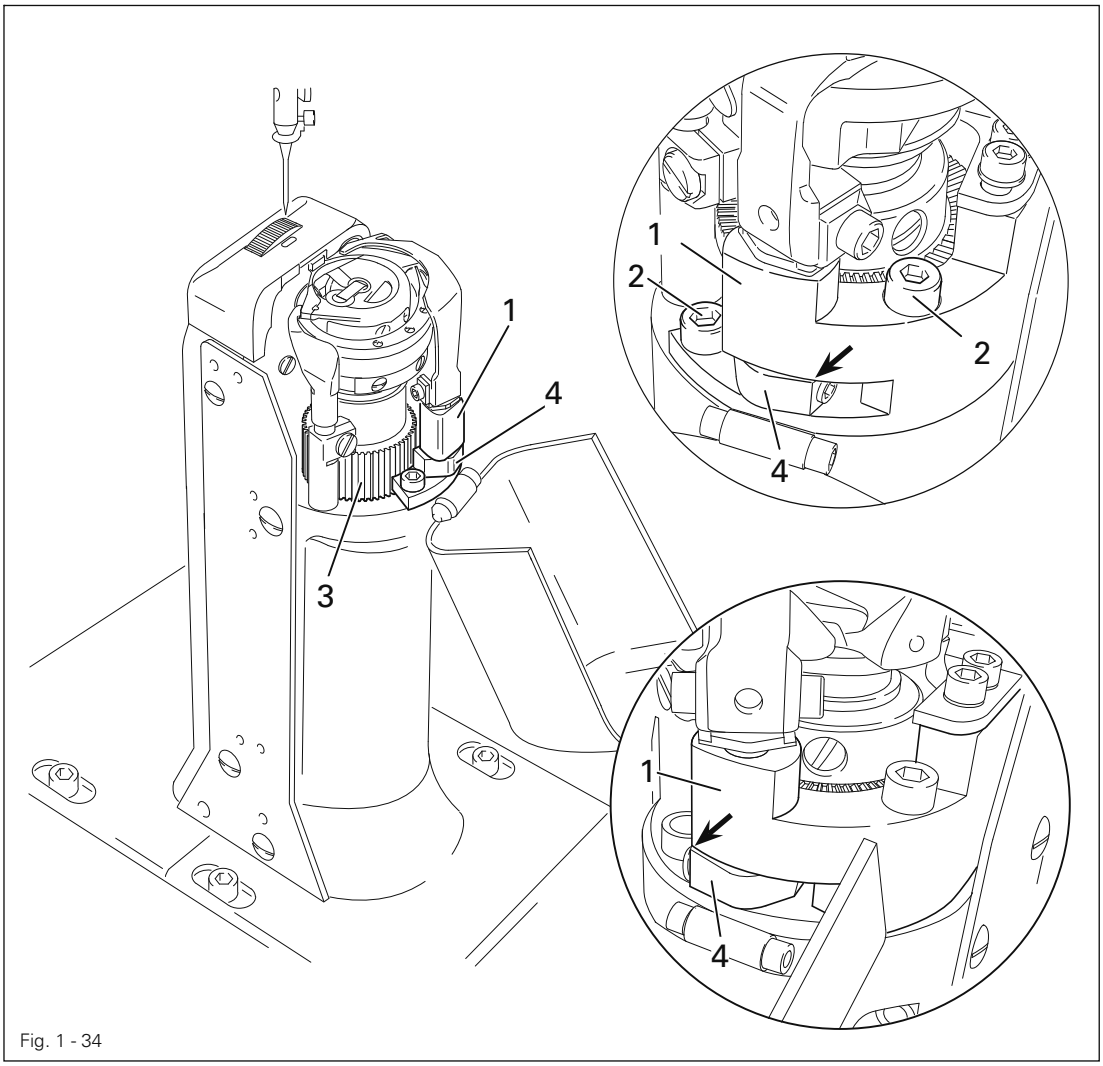
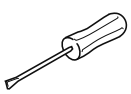


Fig. 1 - 34



● Fadenfänger-Träger **1** (Schrauben **2**) entsprechend den **Regel**n einstellen.



Sollte die **Regel 2** nicht erreicht werden, Schraube **2** lösen und Zahnsegment **4** um einen Zahn versetzen.

1.07.03 Abstand des Fadenfängers zur Stichplatte

Regel
Der Fadenfänger **1** soll in seiner Schwenkbewegung maximal bis zur Kante der Stichplatte reichen (siehe Pfeil in der Lupe).

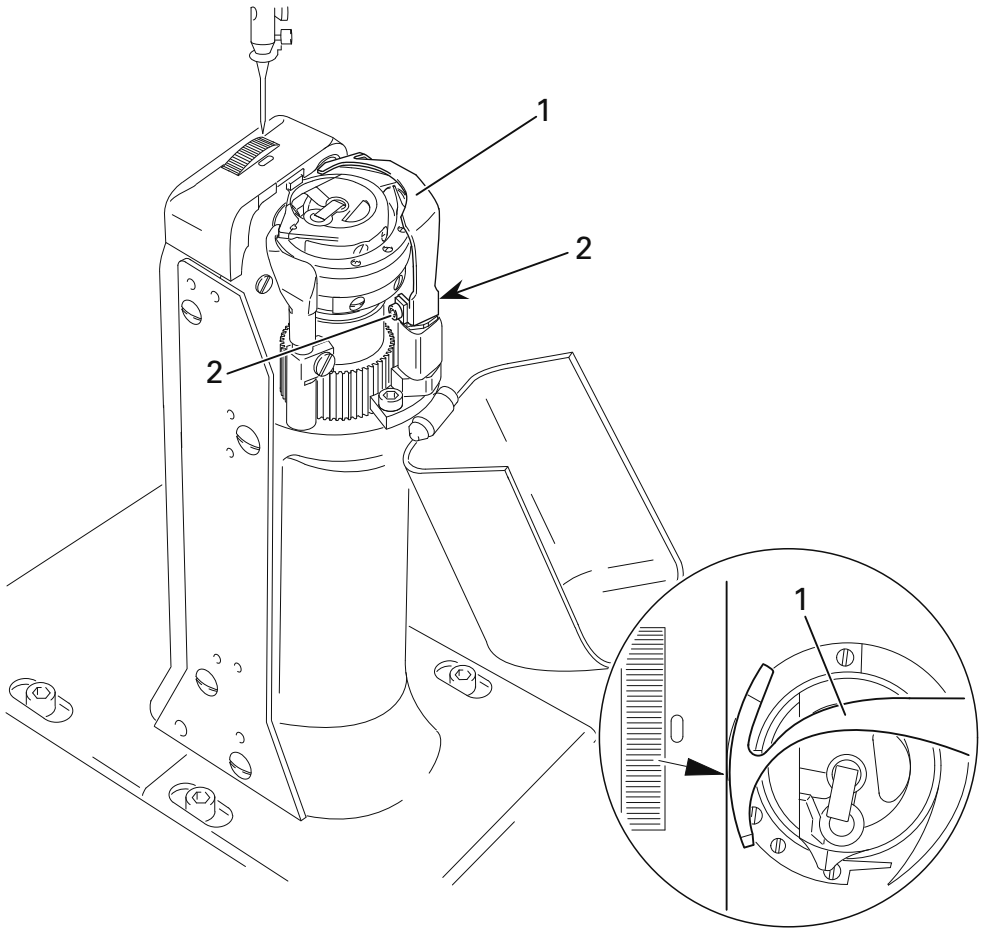
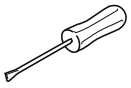


Fig. 1 - 35



- Fadenfänger **1** (Schrauben **2**, zwei Stück) entsprechend der **Regel** parallel zum Fadenfänger-Träger verschieben.

1.07.04 Fadenfänger-Stellung

Regel

1. Die Unterkante des Fadenfängers **1** soll einen Abstand von **0,1 mm** zum Horn der Spulenkapsel **5** haben.
2. In Ruhestellung der Fadenschneid-Einrichtung soll die hintere Kante des Fadenfängers ca. **2,5 - 3 mm** hinter der Messerkante stehen.

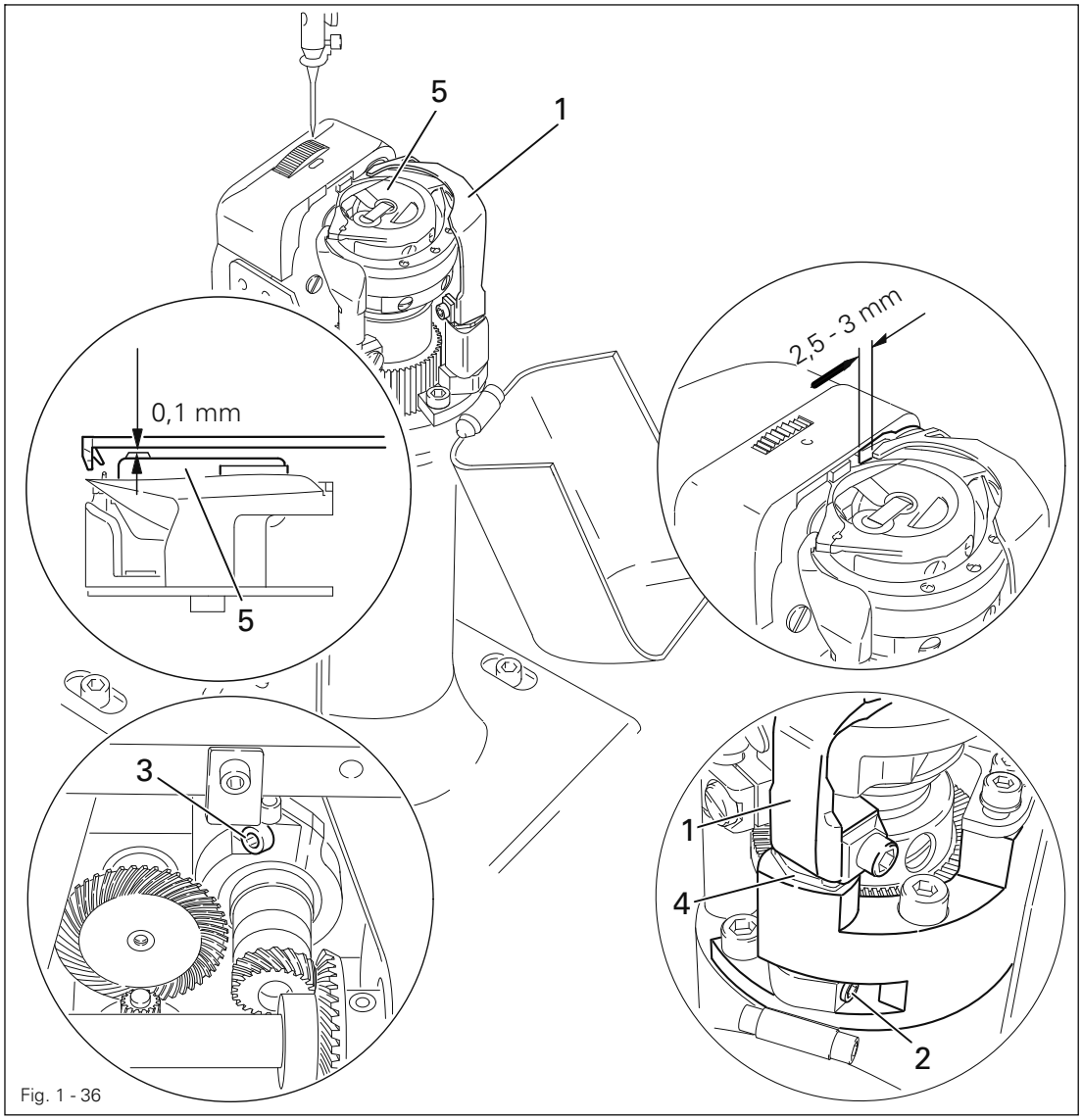


Fig. 1 - 36

- Fadenfänger **1** (Schrauben **2**, zwei Stück) entsprechend der **Regel 1** verschieben.
- Fadenfänger **1** (Schraube **3**) entsprechend der **Regel 2** verdrehen.

Der Fadenfänger **1** muss parallel zur Fläche des Fadenfänger-Trägers **4** stehen.

1.07.05 Messerposition und Messerdruck

Regel

1. Das Messer **1** soll an der Stichplatte anliegen.
2. Der Messerdruck soll möglichst gering eingestellt sein, dabei soll der Schneidvorgang sicher ausgeführt werden.

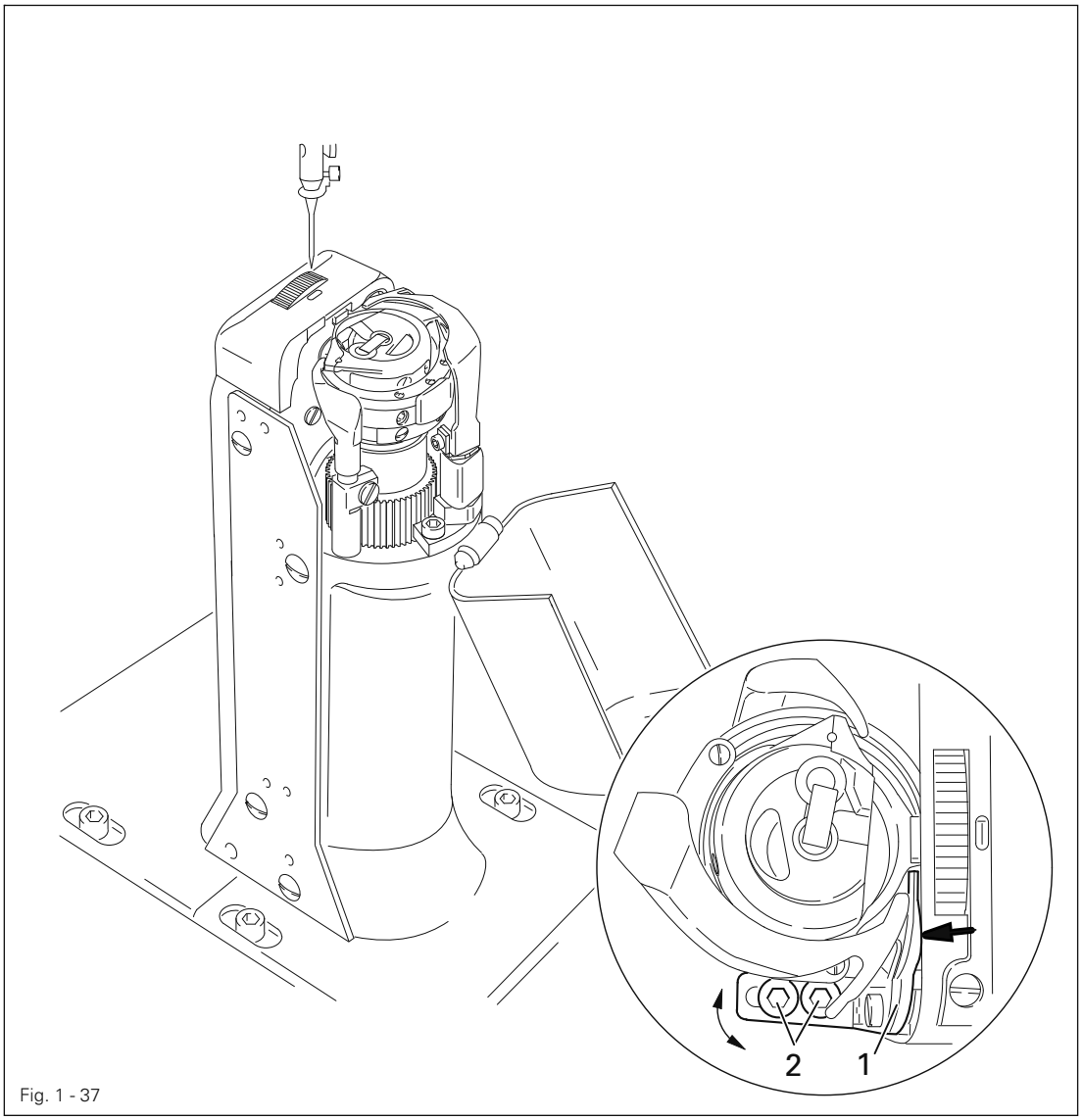
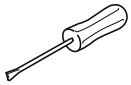


Fig. 1 - 37



- Messer **1** (Schrauben **2**) entsprechend der **Regel 1** verschieben bzw. entsprechend der **Regel 2** schwenken.

1.07.06 Unterfaden-Klemmfeder

Regel

1. Die Unterfaden-Klemmfeder soll im Fadenkanal des Fadenfänger **3** sicher geführt werden.
2. Die Federkraft der Unterfaden-Klemmfeder soll so gering wie möglich sein aber den Unterfaden nach dem Schneidvorgang sicher klemmen.

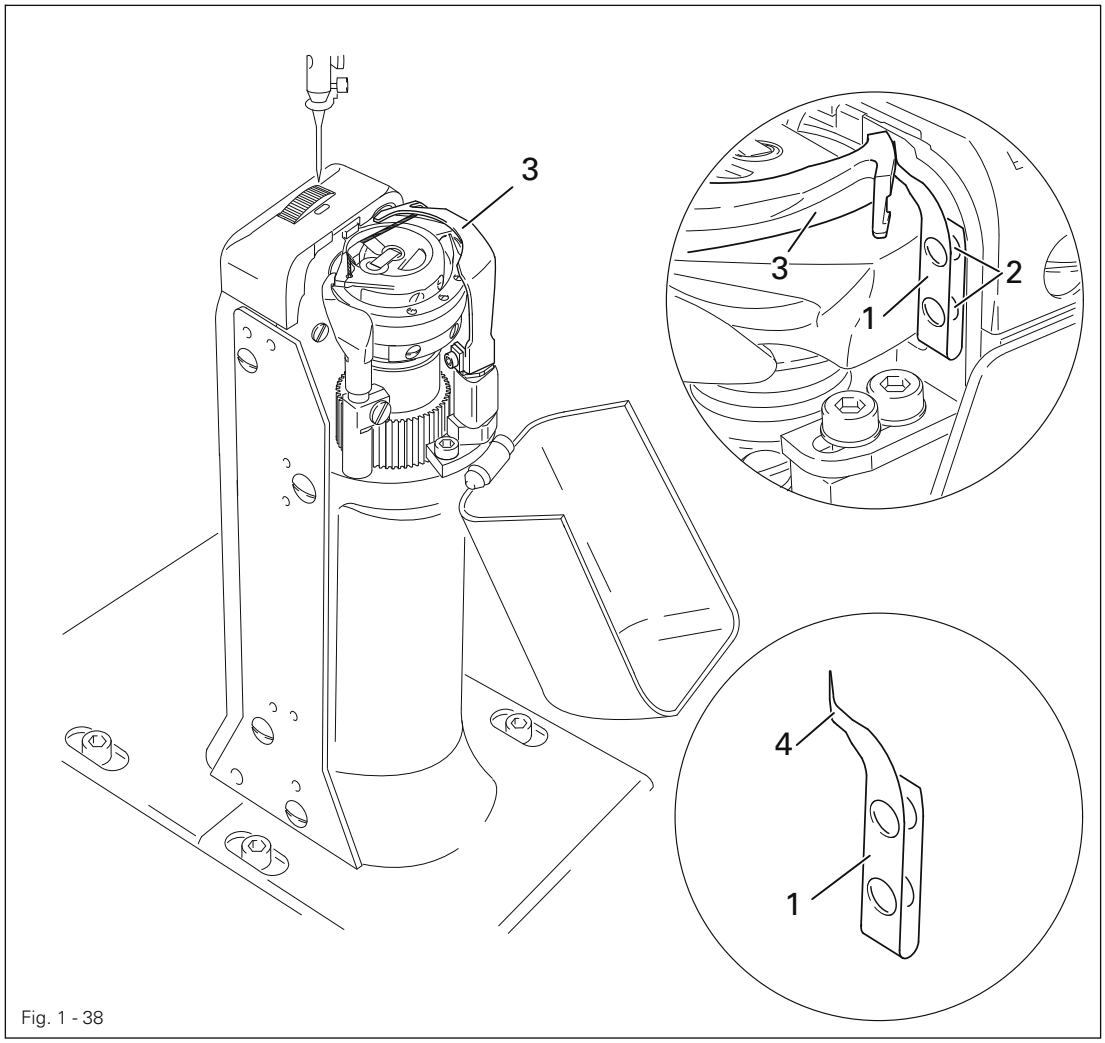


Fig. 1 - 38

- Unterfaden-Klemmfeder **1** (Schrauben **2**) entsprechend der **Regel 1** einstellen.
- Federkraft nach **Regel 2** durch Biegen des Schenkels **4** der Unterfaden-Klemmfeder **1** einstellen.

Kontrolle - Regel 1

- Maschine ausschalten und Fadenhebel in Position u. T. bringen.
- Fadenfänger **3** von Hand Ein- und Ausschwenken und **Regel 1** überprüfen evtl. Einstellung korrigieren.

Kontrolle - Regel 2

- Nach dem Fadenabschneiden einzelne Stiche nähen und dabei prüfen, ob zwischen dem **1**. und **3**. Stich der Unterfaden aus der Unterfaden-Klemmfeder gezogen wird. Evtl. Federkraft korrigieren.

1.07.07 Manuelle Schneidprobe

Regel

1. Der Fadenfänger **1** darf bei seiner Vorwärtsbewegung den Unterfaden **3** nicht vor sich herschieben.
2. Im vorderen Umkehrpunkt des Fadenfägers **1** soll der Unterfaden **3** vom Haken **4** sicher gefangen werden.
3. Nach Beendigung des Schneidvorgangs müssen Ober- und Unterfaden einwandfrei geschnitten und der Unterfaden **3** geklemmt sein.

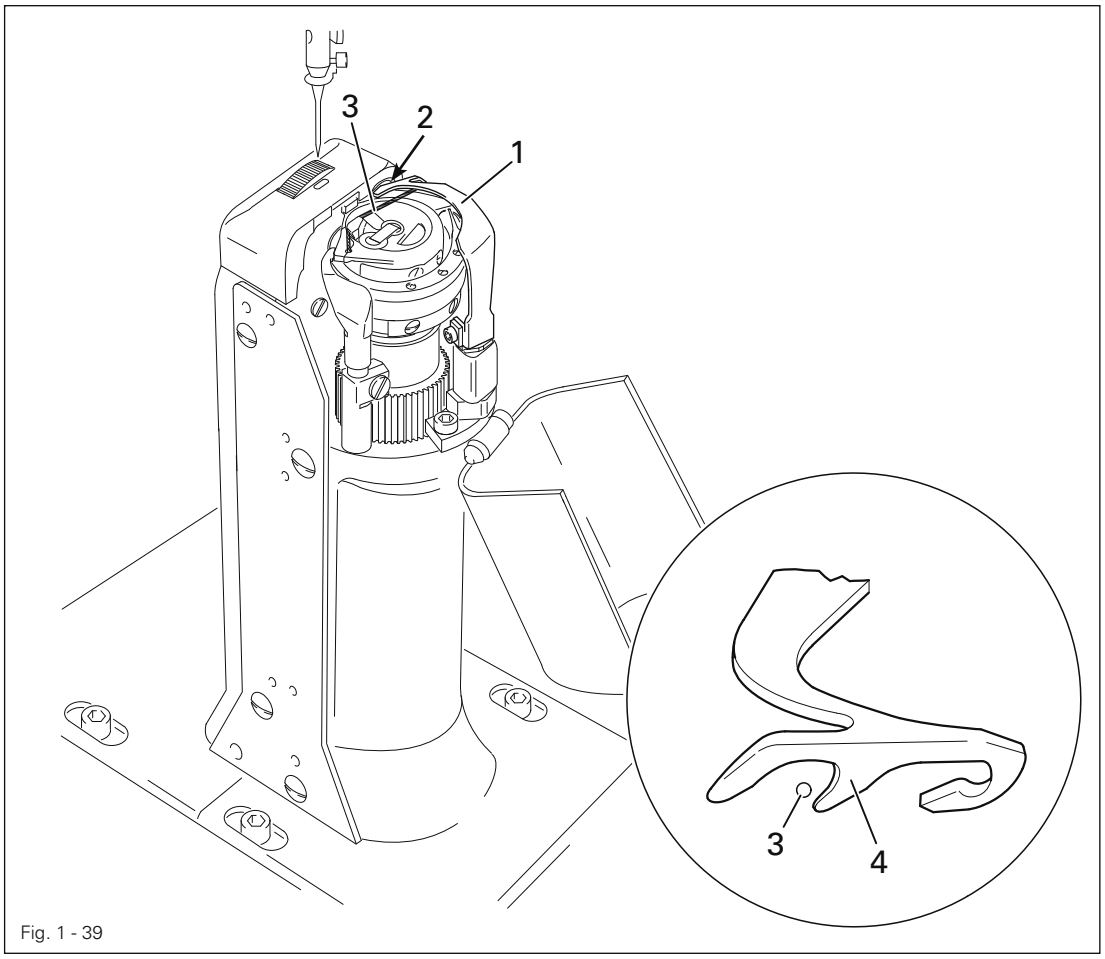
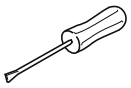


Fig. 1 - 39



- Einige Stiche nähen.
- Hauptschalter ausschalten.
- Schneidvorgang manuell durchführen.
- **Regel 1** und **2** überprüfen, ggf. Fadenfänger **1** entsprechend Kapitel **1.07.04** Fadenfänger-Stellung nachjustieren.
- **Regel 3** überprüfen, ggf. Unterfaden-Klemmfeder **2** entsprechend Kapitel **1.07.06** Unterfaden-Klemmfeder nachjustieren.

1.07.08 Übertragungsgestänge (nur bei der PFAFF 2574 ME)

Regel
In Ruhestellung der Fadenschneid-Einrichtung sollen die Antriebshebel **1** parallel stehen.

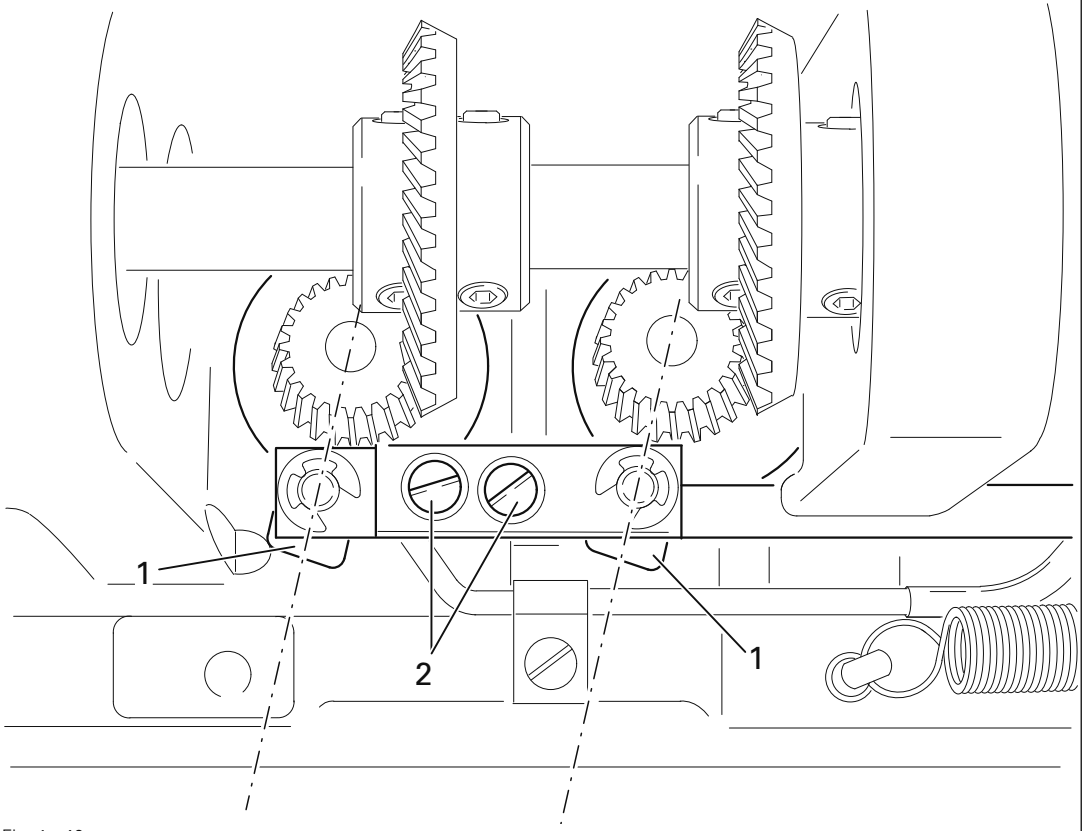
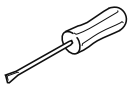


Fig. 1 - 40



- Antriebshebel **1** (Schrauben **2**) entsprechend der **Regel** einstellen.

1.08 Liste der Parameter zur Steuerung P320 / P321



Die Parameter "**100**" sind für die Bedienperson frei zugänglich.
Ein Verändern der Parameter "**2**00" - "800" kann nur nach Eingabe der Codenummer vorgenommen werden und darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert
1	101	Anfangsriegel Pedalabhängig, I = AUS, II = EIN	I - II	I
	102	Rückdrehen, I = AUS, II = EIN	I - II	I
	103	Zielstich, I = AUS, II = EIN	I - II	I
	104	Unterfadenüberwachung, 0 = Aus, 1 = Rückzähler	0 - 1	1
	105	Unterlfadenrückzähler	0 - 99999	12000
	106	Unterfadenrestzähler	0 - 999	100
	108	Softwarevers. des Hauptprozessor anzeigen		
	109	Softwarevers. des Schrittmotorprozessor anzeigen		
	110	Softwarevers. des Bedienfelds anzeigen		
	111	Softwarevers. des Nähantriebsteils anzeigen		
	112	Tastenton des Bedienfelds I = AUS, II = EIN	I - II	II
	113	Tastenton des Bedienfelds bei Bereichswechsel I = AUS, II = EIN	I - II	I
	116	Seriennummer der Maschine anzeigen	-	-
2	201	Maschinenkonfiguration 8 = 2571, 2591, 9 = 2571, 2591 mit Fotozelle, 10 = reserviert, 11 = reserviert, 12 = 2574, 13 = 2574 mit Fotozelle, 14 = reserviert	8 - 14	8

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert
2	202	Rollfußentregung, I = AUS = II = EIN I = Rollfuß wird langsam abgesenkt. Sollte bei hohem Fußdruck eingestellt werden. II = Rollfuß wird schnell abgesenkt. Sollte bei niedrigem Fußdruck eingestellt werden.	I - II	I
	203	Zuordnung Taste Einzelstich, 1 = Einzelstich, 2 = Nadel hoch, 3 = Knietaster	1 - 3	1
	204	Zuordnung Taste Halbstich, 1 = Halbstich, 2 = Nadel hoch, 3 = Knietaster	1 - 3	1
	206	Fadenspannung öffnen bei Stopp und Rollfuß heben I = AUS, II = EIN)	I - II	I
	207	Fadenspannung öffnen nach Schneiden und Rollfuß heben, I = AUS, II = EIN	I - II	I
	208	Funktion der Taste "Nadelpositionswechsel" I = Nadel hoch ohne Schneiden, II = Bereichsweiterschaltung mittels Knieschalter	I - II	I
3	301	Position Fadenleger OT		
		2571, 2591	0 - 127	124
		2574	0 - 191	1
	302	Position Nadel unten UT		
		2571, 2591	0 - 127	16
		2574	0 - 191	**30**
	303	Position Fadenschneidmagnet Ein		
		2571, 2591	0 - 127	16
		2574	0 - 191	30
	304	Position Fadenschneidmagnet Taktung		
		2571, 2591	0 - 127	93
		2574	0 - 191	83
	305	Position Fadenschneidmagnet Aus		
		2571, 2591	0 - 127	113
		2574	0 - 191	173

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert
3	306	Rückdrehposition		
		2571, 2591	0 - 127	93
		2574	0 - 191	173
	307	Zielstichposition		
		2571, 2591	0 - 127	7
		2574	0 - 191	7
	308	Position Fadenspannungslüftung		
		2571, 2591	0 - 127	30
		2574	0 - 191	160
4	401	Verzögerungszeit Rollfuß heben	0,01s - 1,5s	0,02s
	402	Startverzögerung nach Rollfuß senken	0,01s - 1,5s	0,15s
	403	Rollfuß heben einstellen (muss bei hohem Fußdruck evtl. erhöht werden)	0,01s - 0,2s	0,03s
	404	Taktung Fadenschneidmagnet	10 -50%	35%
5	501	Maximaldrehzahl		
		2571, 2591	100 - 3500	3500
		2574	100 - 2600	2600
	502	Anfangsriegeldrehzahl	100 - 1500	700
	503	Endriegeldrehzahl	100 - 1500	700
	504	Softstartdrehzahl	100 - 3500	1500
	505	Sanftanlaufstiche	0 - 15	0
6	601	Schrittmotor Rollfuß und Schiebrad verfahren		

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert
6	602	Eingänge: 0123456789ABCDEF 0 = Nadel-Mittenlage (E16) 1 = Nadel-Endlage (E15) 2 = Kodierung intermittierend (E14) 3 = frei (E13) 4 = frei (E12) 5 = frei (E11) 6 = frei (E10) 7 = frei (E9) 8 = Not-Taste (E8) 9 = frei (E7) A = Knietaster (E6) B = Fotozelle (E5) C = Anlaufsperre (E4) D = Taste Einzelstich am Maschinenkopf (E3) E = Taste Halbstich am Maschinenkopf (E2) F = Taste Rückwärts am Maschinenkopf (E1)		
	603	Grundstellung des Maschinenantriebs (siehe Aufstellanleitung)	0 - 127	8 ± 2
	604	Kaltstart ausführen		
	605	Stichbildung mit Schrittmotoren über Handrad		
	606	Wert des Sollwertgebers anzeigen		
7	701	P-Anteil Drehzahlregler		
		2571, 2591	1 - 50	30
		2574	1 - 50	20
	702	I-Anteil Drehzahlregler	0 - 100	50
	703	P-Anteil Lageregler	1 - 50	20
	704	D-Anteil Lageregler	1 - 100	30
	705	Zeit für Lageregler	0 - 100	25
	706	P-Anteil Lageregler für Restbremse	1 - 50	25
	707	D-Anteil Lageregler für Restbremse	1 - 50	15
	708	Maximales Moment für Restbremse	0 - 100	0
	709	Minimale Maschinendrehzahl	3 - 64	6

Gruppe	Parameter	Bedeutung	Einstellbereich	Einstellwert
7	710	Maximale Maschinendrehzahl		
		2571, 2591	1 - 35	35
		2574	1 - 26	26
	711	Maximale Motordrehzahl		
		2571, 2591	1 - 35	35
		2574	1 - 40	40
	712	Positionierdrehzahl	3 - 25	18
	713	Beschleunigungsrampe	1 - 50	35
	714	Bremsrampe	1 - 50	30
	715	Referenzposition		
		2571, 2591	0 - 127	10
		2574	0 - 191	30
	716	Totmannzeit	0 - 255	40
	717	Anlaufstrom Motor	3 -10	8
	718	Vibrationsfilter	1 -10	6
	719	Drehrichtungszuordnung	0 - 1	0
	720	Positionierverfahren	1 - 2	2
8	801	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 100 (Bedienerebene)	0 - 1	0
	802	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 200 (Technikerebene)	0 - 1	1
	803	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 300 (Nähmotorpositionen)	0 - 1	1
	804	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 400 (Zeiten)	0 - 1	1
	805	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 500 (Zähler und Drehzahlen)	0 - 1	1
	806	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 600 (Service)	0 - 1	1
	807	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 700 (Nähmotor)	0 - 1	1
	808	Zugriffsrecht Funktionsgruppe 800 (Zugriffsrechte	0 - 1	1
	809	Zugriffsrecht Programmerstellung	0 - 1	1
	810	Zugriffscode eingeben	0 - 9999	2500

1.09 Fehleranzeigen und Bedeutung

Fehler	Bedeutung
E 1	Systemfehler
E 2	Nähmotor E002/BB/xxx BB = 20: Totmann 02: Positioniere vorwärts 03: Positioniere rückwärts 05: Positioniere auf kürzestem weg 09: Parameter Schreiben 10: Drehzahl 0A: Reset Stichzähler 0B: Stopp nach xxx Stichen 30: Timeout beim Drehzahlaufschalten 31: Timeout beim unsicheren Positionieren 32: Timeout beim Totmannbefehl 33: Timeout beim Fehlerlöschen 34: Timeout beim Notstopp 35: Timeout beim Parameterschreiben 36: Timeout beim rücksetzen des Stichzählers 37: Timeout beim Stoppbefehl nach x Stichen 38: Timeout beim initialisieren 39: Kontaktaufnahme beim Einschalten xxx = Fehlerbyte der Nähmotorsteuerung (siehe Motorfehler)
E 3	Bereich
E 4	Bereichende
E 5	Pedal oder Taste Halbstich oder Taste Einzelstich (am Maschinenkopf) beim Einschalten betätigt
E 6	Kommunikationsfehler mit dem Schrittmotorprozessor
E 7	Rampenende
E 8	Endlage des Nadelantriebs nicht gefunden
E 9	Mittellage des Nadelantriebs nicht gefunden
E 10	Fehler vom Schrittmotorprozessor
E 11	Schrittmotor-Schrittfrequenz zu hoch
E 12	Fehler bei der Annähauslenkung
E 13	Fehler vom Dokunahtsystem
E 14	Falsche Programmnummer (größer 99)
E 15	Falsche Bereichnummer
E 16	Speicher voll
E 17	Falsche Stichlänge
E 18	Frei
E 19	Schnittstelle zur externen Steuerung
E 20	Falsche Steuerung
E 21	Netzteil überlastet (24V)
E 22	Netzspannung
E 23	Netzteil 24V zu niedrig

Fehler	Bedeutung
	Fehler des SD-Speicherkartenlesers
E 27 - 1	Keine SD-Speicherkarte gesteckt
E 27 - 2	Falsche Karte (passt nicht zur Maschine)
E 27 - 3	Karte nicht richtig gesteckt
E 27 - 4	Karte schreibgeschützt
E 27 - 5	Datenfehler auf der SD-Speicherkarte
E 27 - 6	Formatieren gescheitert
E 27 - 7	Datei passt nicht zur Maschine
E 27 - 8	Falsche Dateigröße
E 27 - 9	Übertragungsfehler
E 27 - 10	Datei konnte nicht gelöscht werden.

1.10 Motorfehler

Fehler	Bedeutung
33	Parameterwert ungültig
35	Kommunikationsfehler
36	Init nicht fertig
37	Kommandoüberlauf
64	Netz Aus während der Initialisierung
65	Überstrom direkt nach Netz Ein
66	Kurzschluss
68	Überstrom im Betrieb
70	Motor blockiert
71	Kein Inkremental-Stecker
74	Inkrementalgeber bei Über-/Untersetzung fehlt
173	Motor im 1. Stich blockiert
175	Innerer Anlauffehler
222	Totmann Überwachung

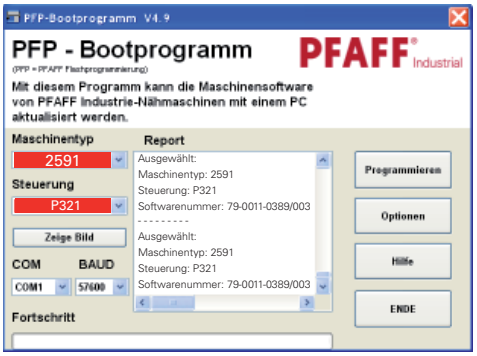
1.11 Internet-Update der Maschinen-Software

Die Maschinen-Software kann mittels PFAFF Flashprogrammierung aktualisiert werden. Dazu muss das PFP-Boot-Programm (**ab Version 3.25**) sowie die entsprechende Steuersoftware des Maschinentyps auf einem PC installiert sein. Die Übertragung der Daten an die Maschine kann mit einem Nullmodemkabel (Best.-Nr. **91-291 998-9**1) oder mit einer SD-Karte vorgenommen werden. Die SD-Karte muss im Format **FAT16** formatiert sein und darf eine Kapazität von 2 **GByte** nicht überschreiten.

Das PFP-Boot-Programm und die Steuersoftware des Maschinentyps können auf der PFAFF-Homepage unter folgendem Pfad heruntergeladen werden:
www.pfaff-industrial.de/pfaff/de/partnerweb/downloadsoftware

1.11.01 Aktualisierung über Nullmodemkabel

- Nach dem Herunterladen des PFP-Tools und der Steuerungssoftware das PFP-Programm öffnen.
- **Maschinentyp** und unter Steuerung **P321** anwählen.
- Unter **Report** wird die Softwareversion angezeigt.



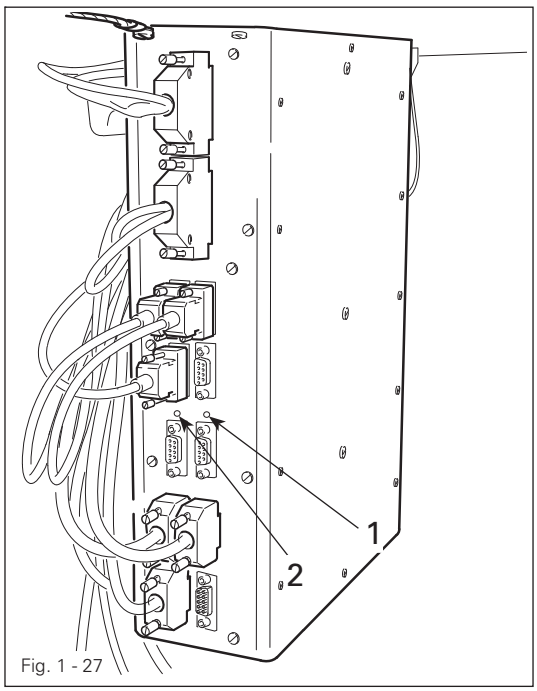


Fig. 1 - 27

- **Maschine** ausschalten.
- Verbindung zwischen PC (serielle Schnittstelle bzw. entsprechenden USB-Adapter) und Maschinensteuerung (RS**232**) herstellen, dazu muss die Steckverbindung des Bedienfeldes gelöst werden.

Während der Aktualisierung der Maschinen-Software dürfen keine Rüst-, Wartungs- oder Justierarbeiten an der Maschine durchgeführt werden!

- Je nachdem welche Software aktualisiert werden soll, den Boottaster **1** oder **2** gedrückt halten und Maschine einschalten.

  1 = für Maschinensteuerung,

  2 = für Schrittmotoren.

- Button "OK" drücken.

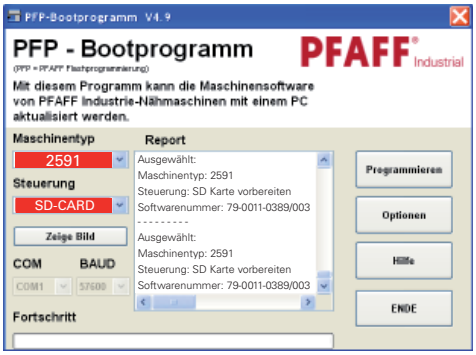
Die Aktualisierung der Software wird durchgeführt, der Fortschritt der Aktualisierung wird aus der Balkenanzeige des PFP-Boot-Programmes ersichtlich.

- Während der Aktualisierung darf die Maschine nicht ausgeschaltet werden.
- Nach Abschluss der Aktualisierung Maschine ausschalten und PFP-Boot-Programm beenden.
- Steckverbindung zwischen PC und Maschinensteuerung lösen und Bedienfeld wieder an der Maschinensteuerung einstecken.
- Maschine einschalten.
  Eine Plausibilitätskontrolle wird durchgeführt und ggf. wird ein Kaltstart ausgeführt.

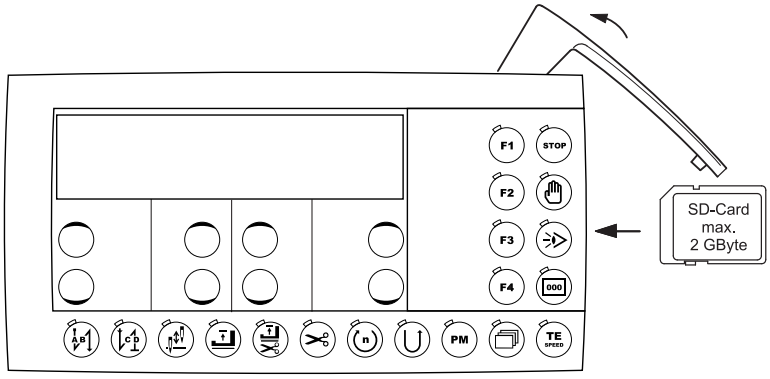
Weitere Informationen und Hilfestellungen werden in der Datei "PFPHILFE.TXT" bereitgehalten, die durch Drücken des Buttons "Hilfe" aus dem PFP-Boot-Programm heraus aufgerufen werden kann.

1.11.02 Aktualisierung über SD-Karte

- Nach dem Herunterladen des PFP-Tools und der Steuerungssoftware das PFP-Programm öffnen.
- **Maschinentyp** und unter Steuerung **SD-CARD** anwählen.
- Unter **Report** wird die Softwareversion angezeigt.



- Unter **Programmieren** die Software auf das Laufwerk mit der SD-Karte kopieren.
- Bei **ausgeschalteter Maschine** die SD-Karte in das Bedienfeld schieben.



Zur Aktualisierung der Maschinen-Software wird wie folgt vorgegangen:

Während der Aktualisierung der Maschinen-Software dürfen keine Rüst-, Wartungs- oder Justierarbeiten an der Maschine durchgeführt werden!

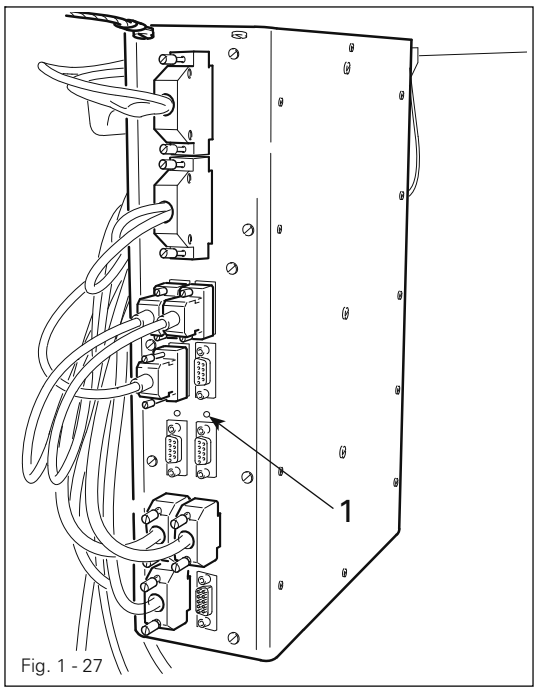


Fig. 1 - 27

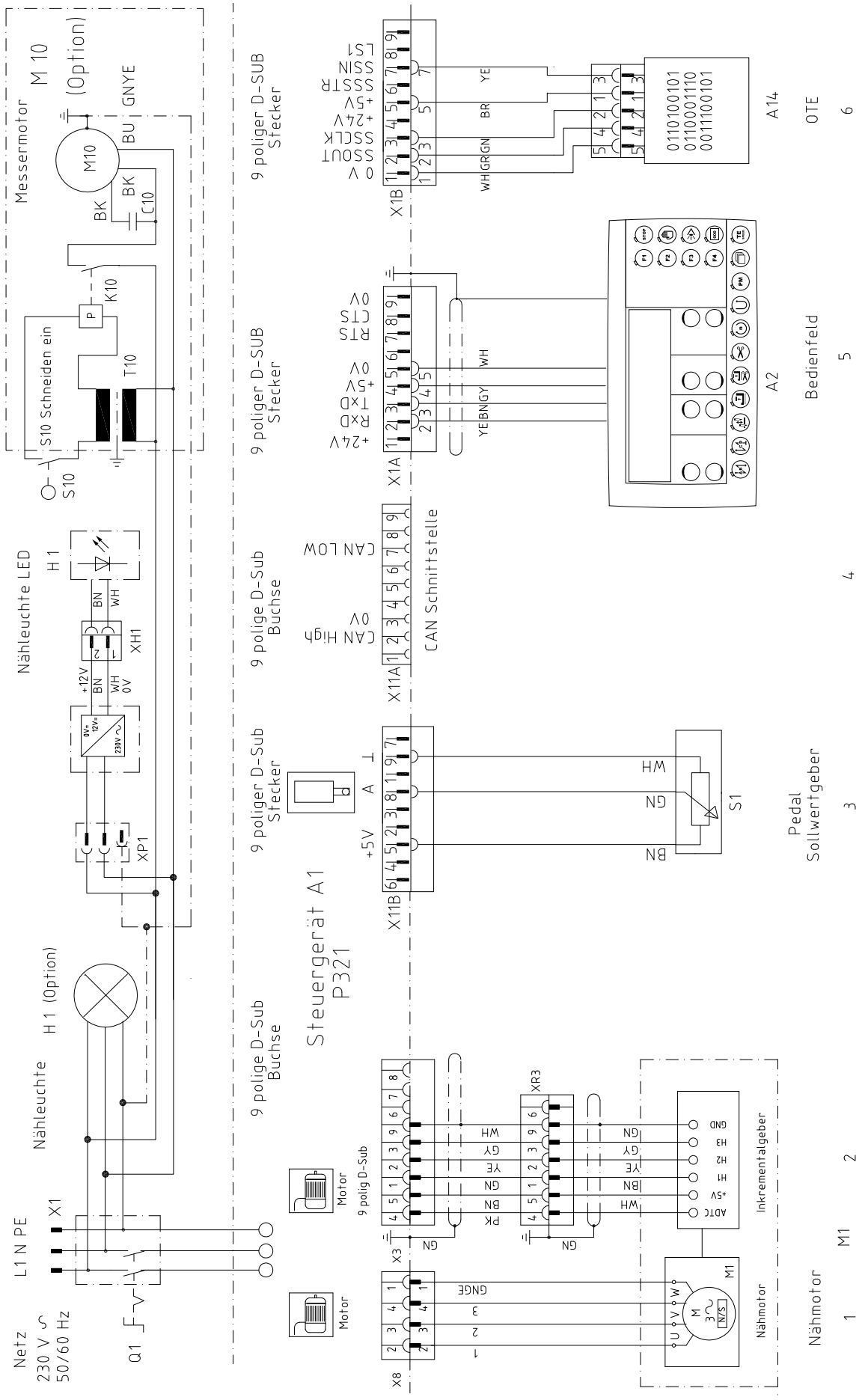
- Boottaster **1** gedrückt halten und Maschine einschalten.
- Taste "**TE**" drücken.
  Die Aktualisierung der Maschinen- Software wird durchgeführt.
- Während der Aktualisierung blinkt die Diode im Speicherkarteneinschub
- Während der Aktualisierung darf die Maschine nicht ausgeschaltet werden.
- Nach der Aktualisierung Maschine ausschalten und SD-Karte entnehmen.
- Maschine einschalten.
- Eine Plausibilitätskontrolle wird durchgeführt und ggf. wird ein Kaltstart ausgeführt.
- Zum Aktualisieren der Software für die Schrittmotoren bitte mit der PFAFF-Vertretung in Verbindung setzen.

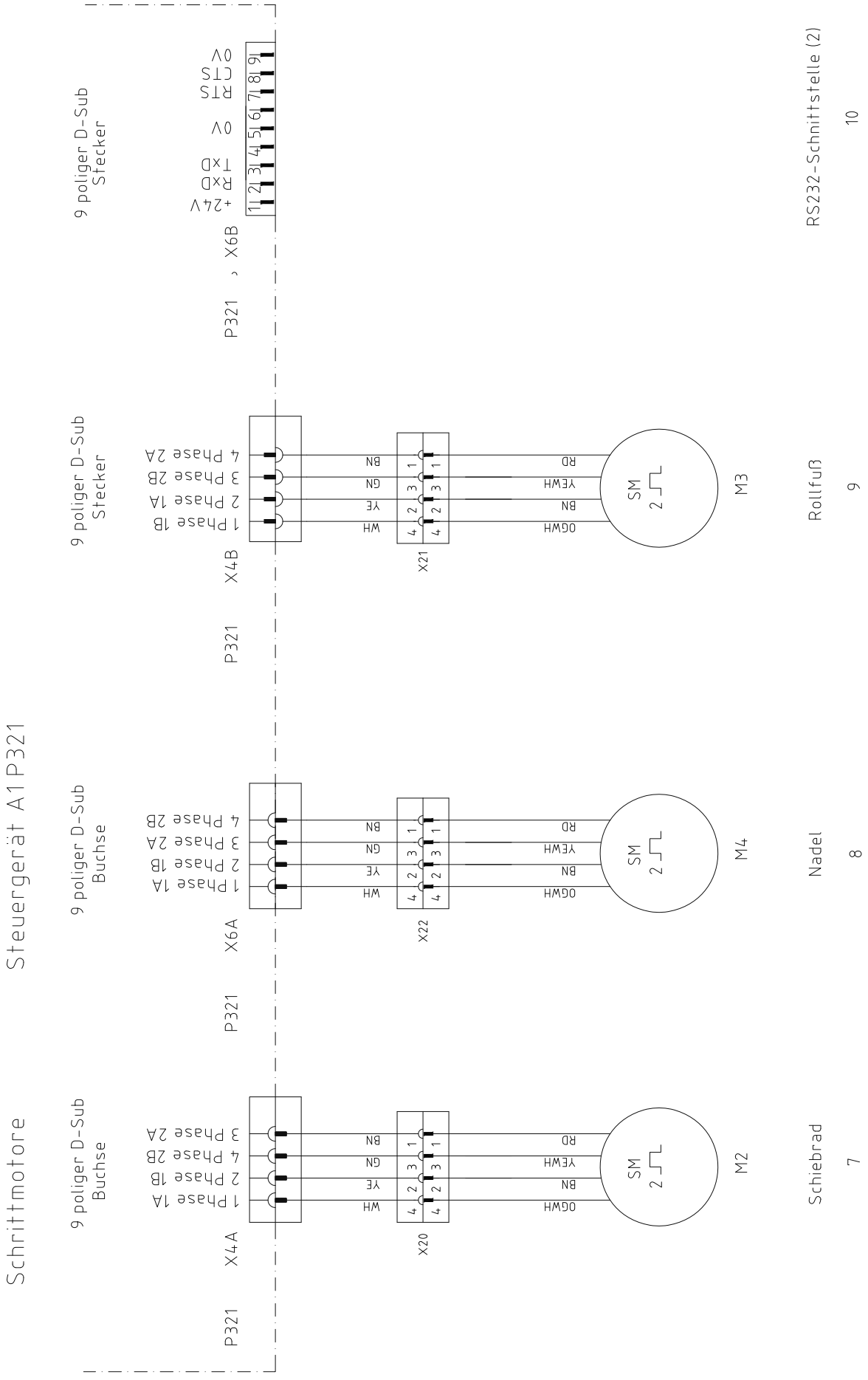
Weitere Informationen und Hilfestellungen werden in der Datei "PFPHILFE.TXT" bereitgehalten, die durch Drücken des Buttons "Hilfe" aus dem PFP-Boot-Programm heraus aufgerufen werden kann

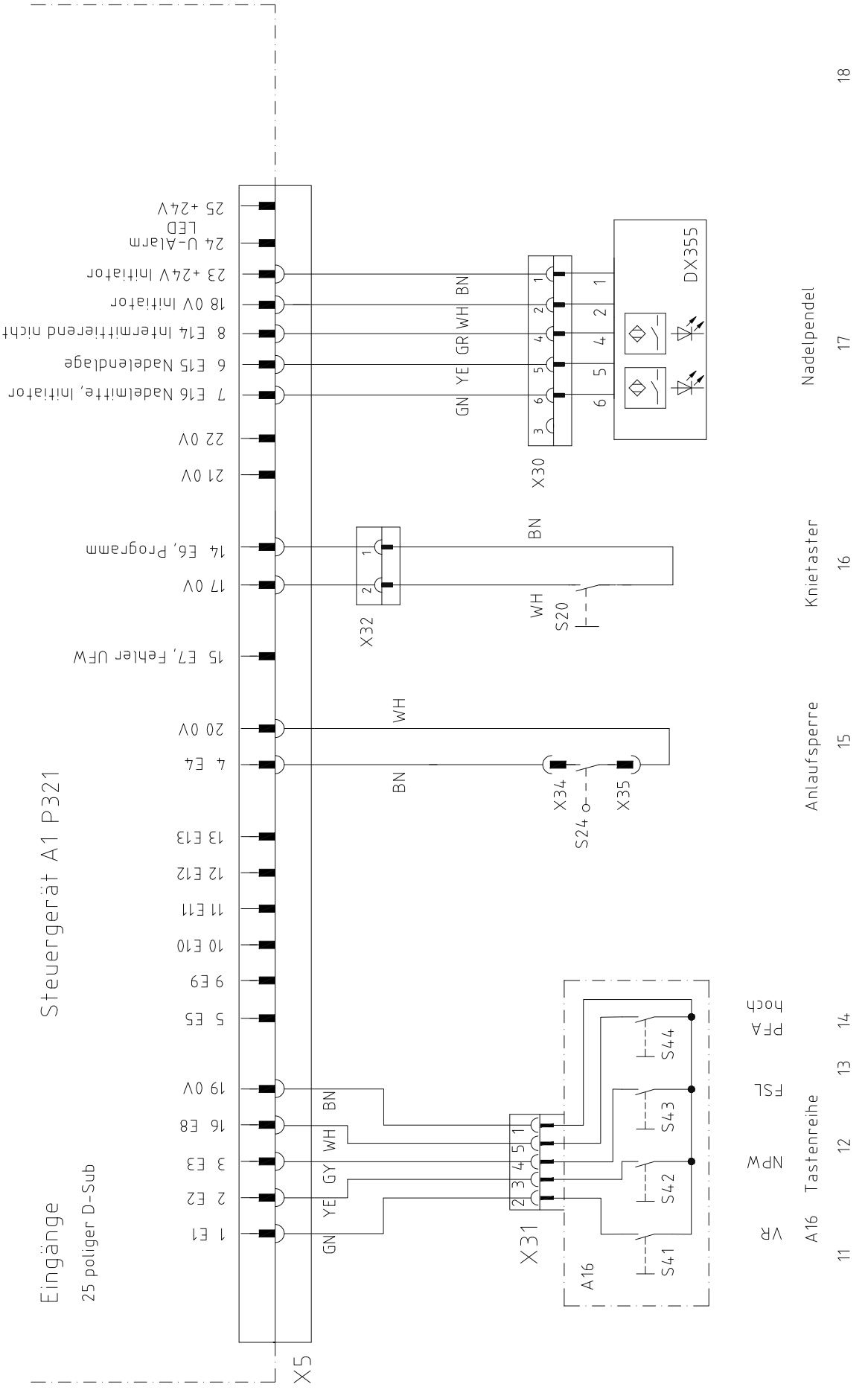
2 Stromlaufpläne

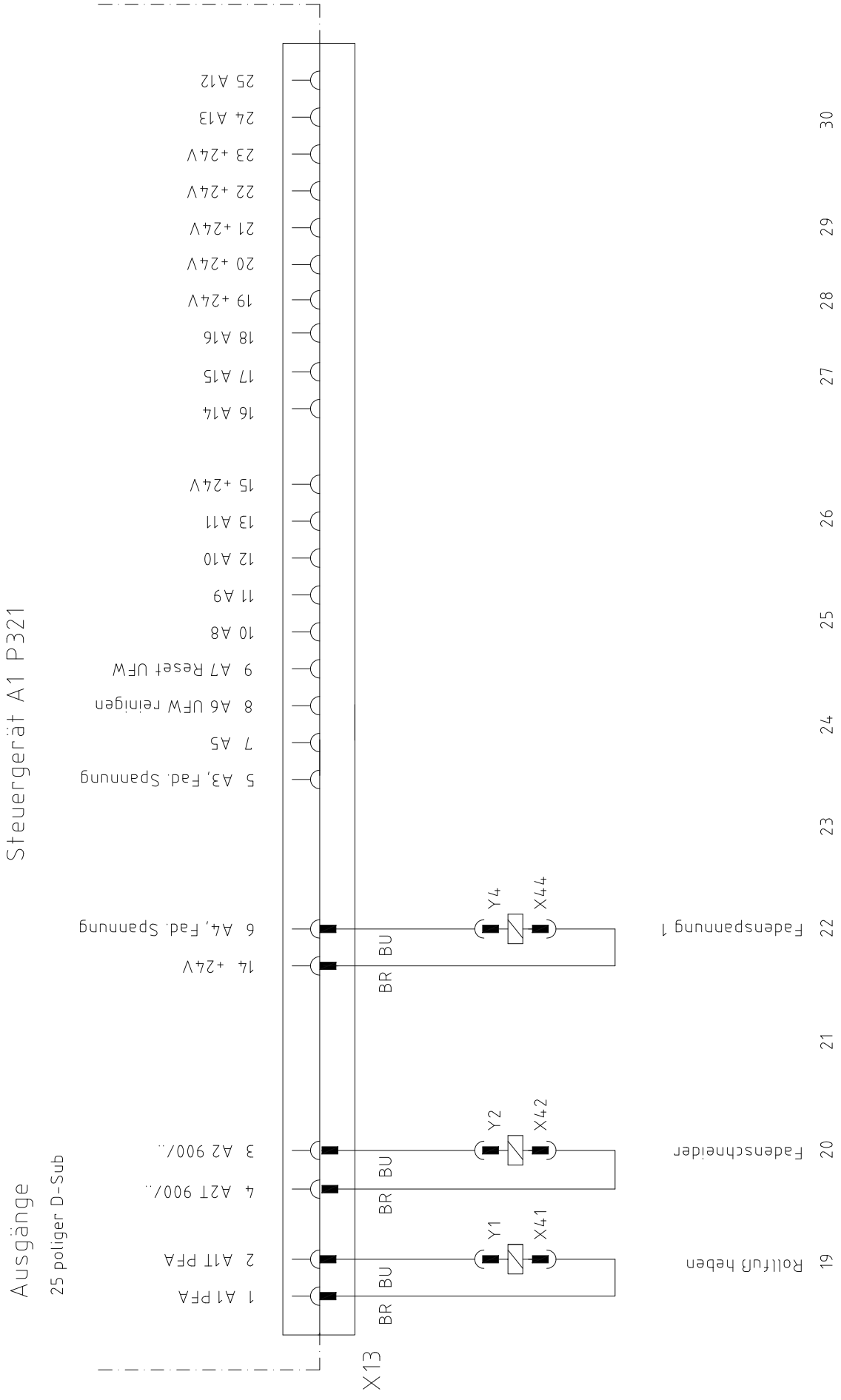
Referenzliste zu den Stromlaufplänen 91-191 559-95

A1	Steuergerät PFAFF P 320 / P 321ED
A2	Bedienfeld BDF S3
A14	OTE (Oberteilerkennung)
C10	Kondensator für Messermotor
DX355	Nadelpendel
H1	Nähleuchte
K10	Relais für Messermotor
M1	Nähmotor
M2	Schrittmotor Schiebrad
M3	Schrittmotor Rollfuß
M4	Schrittmotor Nadel
M10	Motor Kantenbeschneideinrichtung
Q1	Hauptschalter
S1	Pedal Sollwertgeber
S10	Schalter für Kantenbeschneideinrichtung
S20	Knietaster
S24	Taste Anlaufsperre
S41	Taste VR von Hand
S42	Taste Einzelstich (Nadelpositionswechsel)
S43	Fadenspannungslösen (FSL)
S44	Presserfußautomatik (PFA)
T10	Trafo Messermotor
X1	Netzstecker
X1A	RS232 – Schnittstelle 1 zum Bedienfeld
X1B	VSS OTE
X3	Inkrementalgeber (Nähmotor)
X4A	Schrittmotor Schiebrad
X4B	Schrittmotor Rollfuß
X5	Eingänge
X6A	Schrittmotor Nadel
X6B	RS232 – Schnittstelle
X8	Nähmotor
X11A	CAN Schnittstelle
X11B	Pedal Sollwertgeber
X13	Ausgänge
Y1	-910/.. PFA
Y2	-900/.. Fadenabschneider
Y3	Fadenspannungslösen


Messermotor
M 10
(Option)
M10
BU
GNYE
BK
BK
C10
K10
P
T10
S10 Schneiden ein
S10
Nähleuchte LED
H 1
BN
WH
XH1
+12V
BN
WH
0V
XP1
Nähleuchte
H 1 (Option)
L1 N PE
X1
Netz
230 V
50/60 Hz
Q1
9 poliger D-SUB
Stecker
9 polige D-Sub
Buchse
Steuergerät A1
P321
Motor
9 polig D-Sub
X3
X8
XR3
Inkrementalgeber
Nähmotor
M1
X1B
0 V
SSOUT
SSCLK
+24V
+5V
SSSTR
SSIN
LS1
WH
GR
GN
BR
YE
0110100101
0110001110
0011100101
A14
OTE
6
X1A
+24V
RxD
TxD
+5V
0V
RTS
CTS
0V
YE
BN
GY
WH
A2
Bedienfeld
5
X11A
CAN High
0V
CAN LOW
CAN Schnittstelle
4
X11B
+5V
A
⊥
WH
GN
BN
S1
Pedal
Sollwertgeber
3
Nähmotor
1
2


Steuergerät A1 P321
Schrittmotore
9 poliger D-Sub Buchse
9 poliger D-Sub Stecker
P321
X4A
X6A
X4B
X6B
X20
X22
X21
Phase 1A
Phase 1B
Phase 2A
Phase 2B
+24V
TxD
RxD
RTS
CTS
0V
SM
M2
M3
M4
Schiebrad
Nadel
Rollfuß
RS232-Schnittstelle (2)
7
8
9
10


Steuergerät A1 P321
Eingänge
25 poliger D-Sub
X5
25 +24V
24 U-Alarm LED
23 +24V Initiator
18 0V Initiator
8 E14 Intermittierend nicht
6 E15 Nadelendlage
7 E16 Nadelmitte, Initiator
22 0V
21 0V
14 E6, Programm
17 0V
15 E7, Fehler UFW
20 0V
4 E4
13 E13
12 E12
11 E11
10 E10
9 E9
5 E5
19 0V
16 E8
3 E3
2 E2
1 E1
GN YE GY WH BN
X30
GN YE GR WH BN
DX355
X32
BN
WH
S20
X34
X35
S24
X31
A16
S41
S42
S43
S44
VR
NPW
FSL
PFA hoch
A16 Tastenreihe
Anlaufsperre
Knietaster
Nadelpendel
11
12
13
14
15
16
17
18


Steuergerät A1 P321
Ausgänge
25 poliger D-Sub
X13
1 A1 PFA
2 A1T PFA
3 A2 900/..
4 A2T 900/..
5 A3, Fad. Spannung
6 A4, Fad. Spannung
7 A5
8 A6 UFW reinigen
9 A7 Reset UFW
10 A8
11 A9
12 A10
13 A11
14 +24V
15 +24V
16 A14
17 A15
18 A16
19 +24V
20 +24V
21 +24V
22 +24V
23 +24V
24 A13
25 A12
BR BU
BR BU
BR BU
Y1
Y2
Y4
X41
X42
X44
Rollfuß heben
Fadenschneider
Fadenspannung 1
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

PFAFF® Industrial



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

Hotlines:

Technischer Service:	+49-175/2243-101
Nähtechnik/Fachberatung:	+49-175/2243-102
Ersatzteile-Hotline:	+49-175/2243-103

Gedruckt in der BRD

© PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG 2009, PFAFF is the exclusive trademark of VSM Group AB.PFAFF Industriesysteme und Maschinen AG is an authorized licensee of the PFAFF trademark.