

PFAFF

-900/56

-900/61

Justieranleitung

zu den Baureihen

440-R, 1440, 420 und 1420

1	Sicherheit	3
1.01	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.02	Sicherheitssymbole	4
1.03	Besonders zu beachtende Punkte des Betreibers	4
1.04	Bedien- und Fachpersonal	4
1.04.01	Bedienpersonal	4
1.04.02	Fachpersonal	5
1.05	Gefahrenhinweise	5
2	Justierung	6
2.01	Werkzeuge, Lehren und sonstige Hilfsmittel zum Justieren	6
2.02	Hinweise zur Justierung	6
2.03	Kürzel	6
2.04	Arbeitssymbole	6
3	Spannungs-Auslösenocken	7
4	Magnetträger	8
4.01	Magnetträger bei -900/56	8
4.02	Magnetträger bei -900/61	9
5	Einschalthebel-Steuerbolzen	10
6	Exzenterbolzen am Fängersteuerhebel nur bei -900/61	11
7	Steuerkurve und Sicherungswinkel	12
7.01	Axiale Stellung der Mitnehmerkurbel	12
7.02	Radiale Stellung der Steuerkurve	13
7.03	Sicherungswinkel	14
8	Einschaltmagnet	15
9	Anschlagstück	16
10	Fängerantriebshebel	17
11	Fänger-Übertragungsgestänge (Zweinadelmaschinen)	18
12	Fängerhöhe	19
13	Fängerruhestellung	20
14	Messerhöhe	21
15	Messerdruck	22
16	Unterfaden-Klemmfeder	23
17	Oberfaden-Spannungslösung	24
18	Positionsgeber	25
19	Manuelle Schneidprobe	26

1 Sicherheit

1.01 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 Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
- Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber 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.
- Für Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen. Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesenes Fachpersonal zulässig!
- 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.

1.02 Sicherheitssymbole



Gefahrenstelle!
Besonders zu beachtende Punkte.



Verletzungsgefahr für Bedien- oder Wartungspersonal!

1.03 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.

1.04 Bedien- und Fachpersonal

1.04.01 Bedienpersonal

Bedienpersonal sind Personen, die zum Rüsten, Betreiben und Reinigen der Maschine sowie zur Störungsbeseitigung im Nähbereich zuständig sind.

Das Bedienpersonal ist verpflichtet, folgende Punkte zu beachten und hat:

- bei allen Arbeiten die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- jede Arbeitsweise, welche die Sicherheit an der Maschine beeinträchtigt, zu unterlassen!
- eng anliegende Kleidung zu tragen sowie das Tragen von Schmuck, wie Ketten und Ringe zu unterlassen!
- mit dafür zu sorgen, daß sich nur autorisierte Personen im Gefahrenbereich der Maschine aufhalten!
- eingetretene Veränderungen an der Maschine, welche die Sicherheit beeinträchtigen, sofort dem Betreiber zu melden!

1.04.02 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 und hat:

- bei allen Arbeiten die in der Betriebsanleitung angegebenen Sicherheitshinweise zu beachten!
- vor Beginn von Justier- und Reparaturarbeiten den Hauptschalter auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern!
- Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen zu unterlassen! Ausnahmen regeln die Vorschriften EN 50110.
- für Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen! Ausnahmen sind nur bei Funktionsprüfungen zulässig.
- nach Reparatur- und Wartungsarbeiten die Schutzabdeckungen wieder anzubringen und den elektrischen Schaltschrank wieder zu verschließen!

1.05 Gefahrenhinweise



Während des Nähbetriebes nicht in den Nadelbereich greifen!
Verletzungsgefahr durch die Nadel!



Während der Einstellarbeiten keine Gegenstände auf den Tisch oder im Stichplattenbereich liegen lassen! Gegenstände können geklemmt oder weggeschleudert werden! Verletzungsgefahr!



Zum Justieren dieser Einrichtung muß die Maschine nach hinten umgelegt werden! Beim Aufrichten der Maschine **beide** Hände benutzen!
Quetschgefahr zwischen Oberteil und Tischplatte!

2 Justierung

Zur besonderen Beachtung

Diese Mechanikeranleitung hat für die Unterklassen -900/56 und -900/61 zu den Baureihen PFAFF 440-R; 1440; 420 und 1420 Gültigkeit.

Die Abbildungen zeigen die Zweinadelausführung PFAFF 442-R.

Der Einstelltext bezieht sich auf die Einnadel-Version. Zusätzliche Einstellungen für Zweinadelmaschinen sind in den entsprechenden Kapiteln vermerkt. Abweichungen in den Abbildungen haben auf die Einstellung keinen Einfluß.

2.01 Werkzeuge, Lehren und sonstige Hilfsmittel zum Justieren

- Schraubendreher von 2 bis 10 mm Klingenbreite
- Schraubenschlüssel von 7 bis 14 mm Maulweite
- Innensechskantschlüssel von 1,5 bis 6 mm
- Metallmaßstab (Best.-Nr. 08-880 218-00)
- Durchgangs-Prüfgerät
- Nähfaden und Einnähmaterial
- Fühlerlehre

2.02 Hinweise zur Justierung

Alle Justierungen dieser Anleitung beziehen sich auf eine komplett montierte Maschine. Maschinenabdeckungen, die für Justierarbeiten ab- und wieder anzuschrauben sind, werden im Text nicht erwähnt.

Die in Klammern () erwähnten Schrauben oder Muttern sind vor dem Justieren zu lösen und nach dem Justieren wieder festzudrehen.

2.03 Kürzel

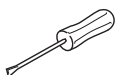
o.T. = oberer Totpunt

u.T. = unterer Totpunkt

2.04 Arbeitssymbole



Hinweis, Information

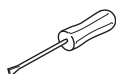
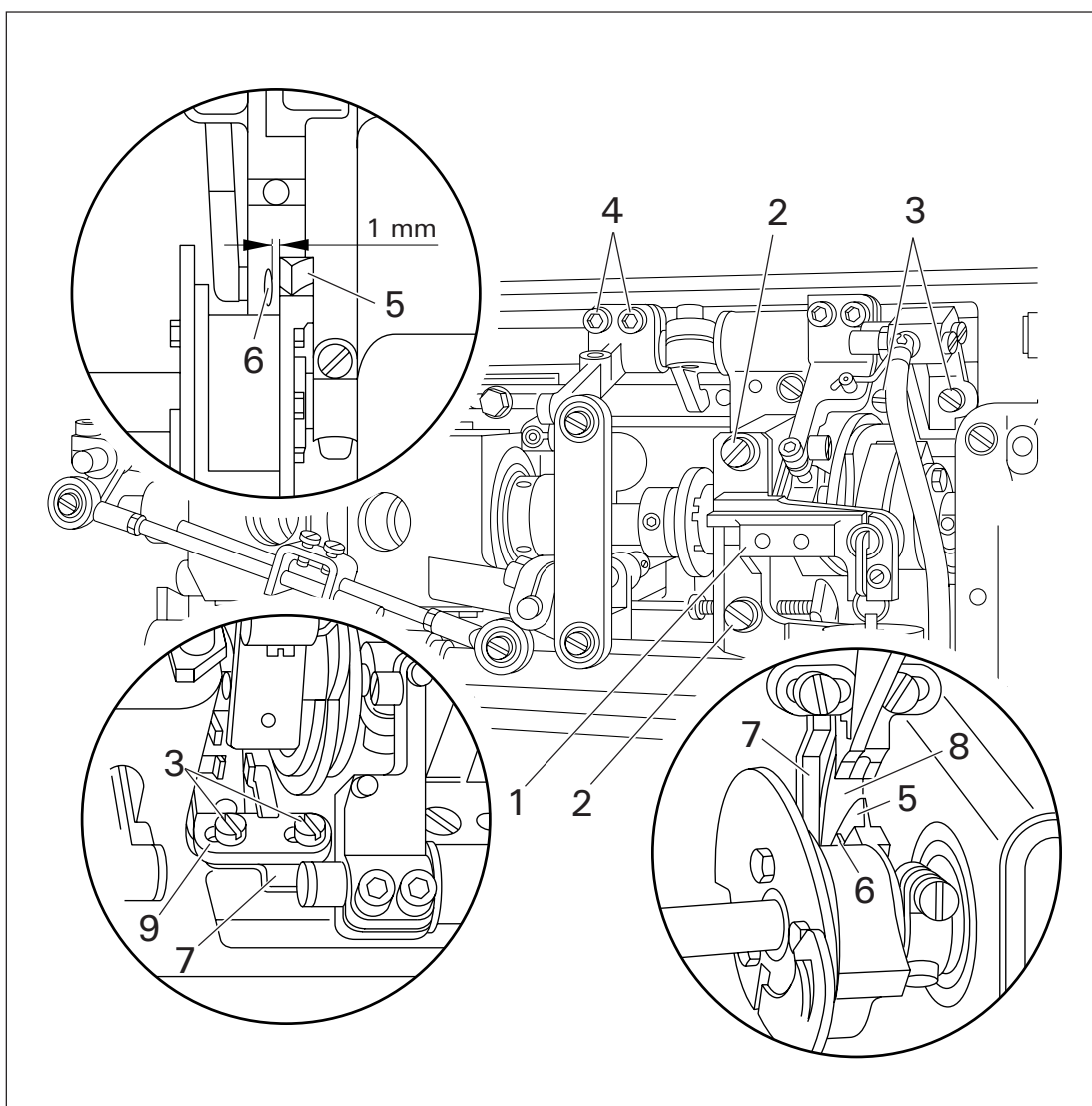


Wartung, Justierung

3 Spannungs-Auslösenocken

Regel

Wenn in Ausgangsstellung der Steuerkurve die breiteste Stelle des Spannungs-Steuernockens **5** dem Spannungs-Lösenocken **6** gegenüber steht, soll bei abgesenktem Nähfuß zwischen der linken Seite des Steuernockens **5** und dem Lösenocken **6** ein Abstand von ca. **1 mm** bestehen.



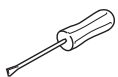
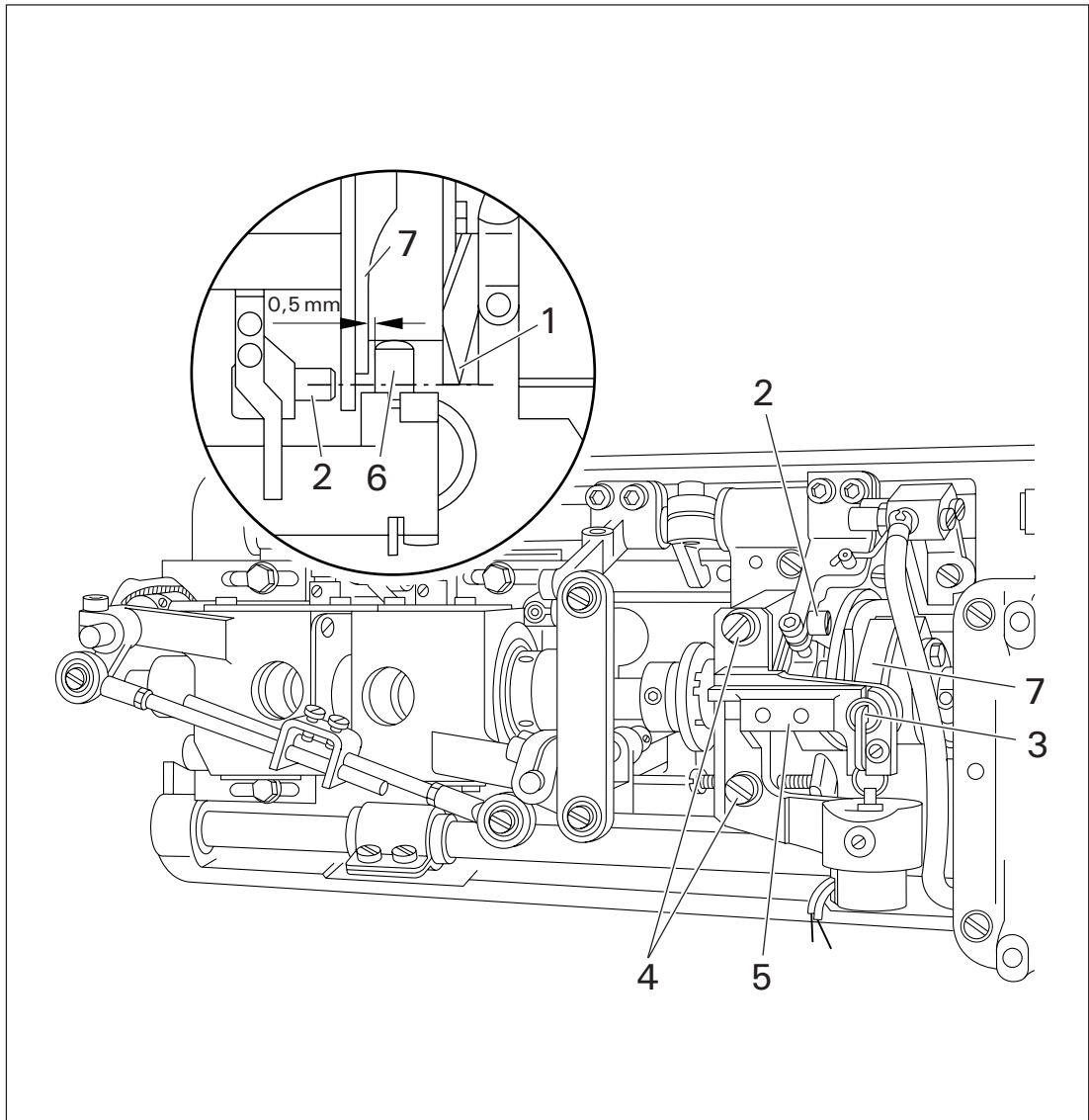
- Magnet-Träger **1** (Schrauben **2**) entfernen.
- Schrauben **3** und bei umfangreichen Justierungen auch Schrauben **4** lösen.
- Am Handrad drehen, bis die breiteste Stelle des Spannungs-Steuernockens **5** dem Spannungs-Lösenocken **6** gegenüber steht.
- Anschlagbügel **7** entsprechend Regel seitlich verschieben.
- Unter Beachtung, daß in dieser Stellung der Anschlagbügel **7** am Träger **8** anliegt, den Träger **9** des Auslösenockens bis zum Anschlag im Langloch nach links schieben und Schrauben **3** festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Bei umfangreichen Justierungen bleiben die Schrauben **4**, bis zur Einstellung des Fänger-Antriebhebels, noch gelöst.
- Zum Einstellen des Magnetträgers **1** (Kap. 4) Schrauben **2** nur leicht anschrauben.

4 Magnetträger

4.01 Magnetträger bei -900/56

Regel

Wenn die Spitze des Spannungs-Stuernockens **1** gegenüber dem Steuerbolzen **2** steht und der Einschalthebel betätigt wurde, soll zwischen der linken Innenseite der Steuerkurve **7** und dem Steuerbolzen **6** ein Abstand von ca. **0,5 mm** bestehen.

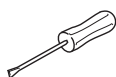
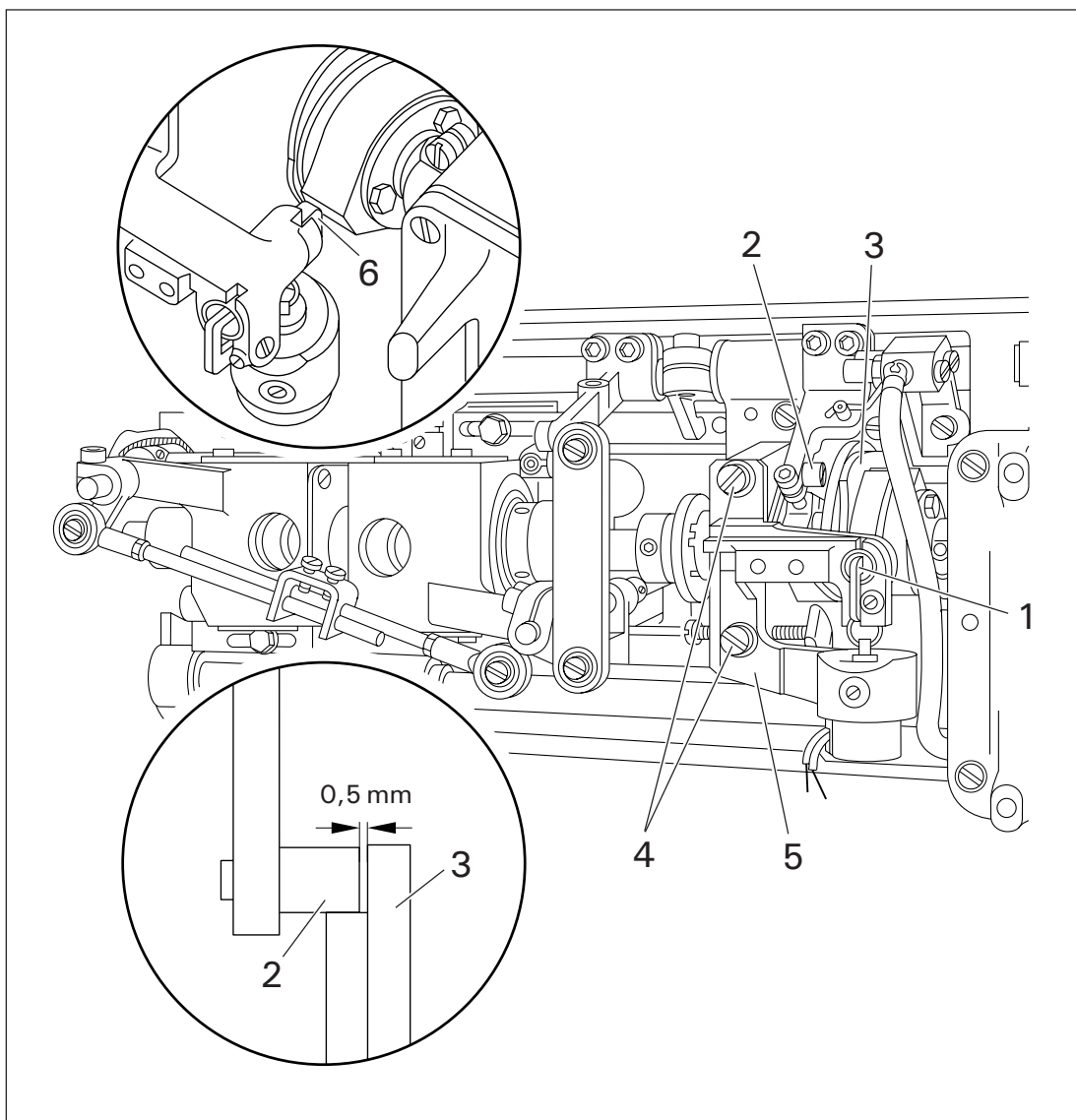


- Am Handrad drehen, bis die Spitze des Spannungs-Stuernockens **1** gegenüber dem Steuerbolzen **2** steht.
- Einschalthebel **3** betätigen.
- Schrauben **4** lösen.
- Magnetträger **5** entsprechend Regel ausrichten.
- In dieser Stellung Schrauben **4** festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Handrad entgegen der Drehrichtung drehen, bis Steuerbolzen **6** in seine Halterung einrastet.

4.02 Magnetträger bei -900/61

Regel

Wenn bei betätigtem Einschalthebel 1 Steuerbolzen 2 neben Rücksteuerkurve 3 steht, soll zwischen Steuerbolzen 2 und Rücksteuerkurve 3 ein Abstand von ca. 0,5 mm bestehen.

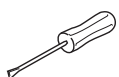
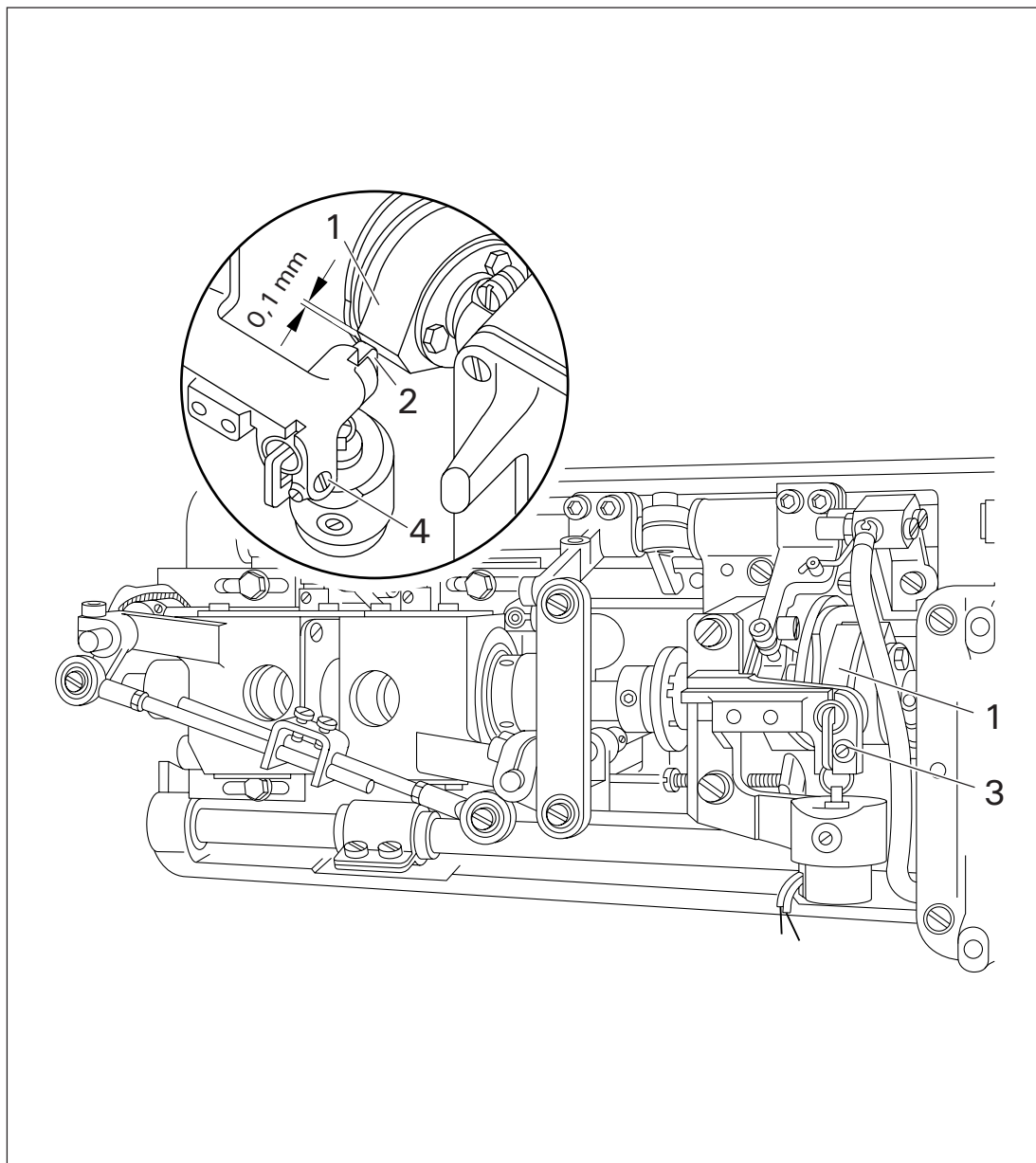


- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelstange 10 mm vor u.T. steht.
- Einschalthebel 1 betätigen.
- Handrad weiterdrehen, bis Steuerbolzen 2 gegenüber Rücksteuerkurve 3 steht.
- Schrauben 4 lösen.
- Magnetträger 5 entsprechend Regel ausrichten.
- In dieser Stellung Schrauben 4 anziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Handrad entgegen der Drehrichtung drehen, bis Steuerbolzen 6 in seine Halterung einrastet.

5 Einschalthebel-Steuerbolzen

Regel

In Ruhestellung der Schneideinrichtung soll zwischen der höchsten Erhebung der Steuerkurvenbahn 1 und dem Steuerbolzen 2 ein Abstand von ca. 0,1 mm vorhanden sein.

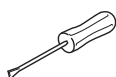
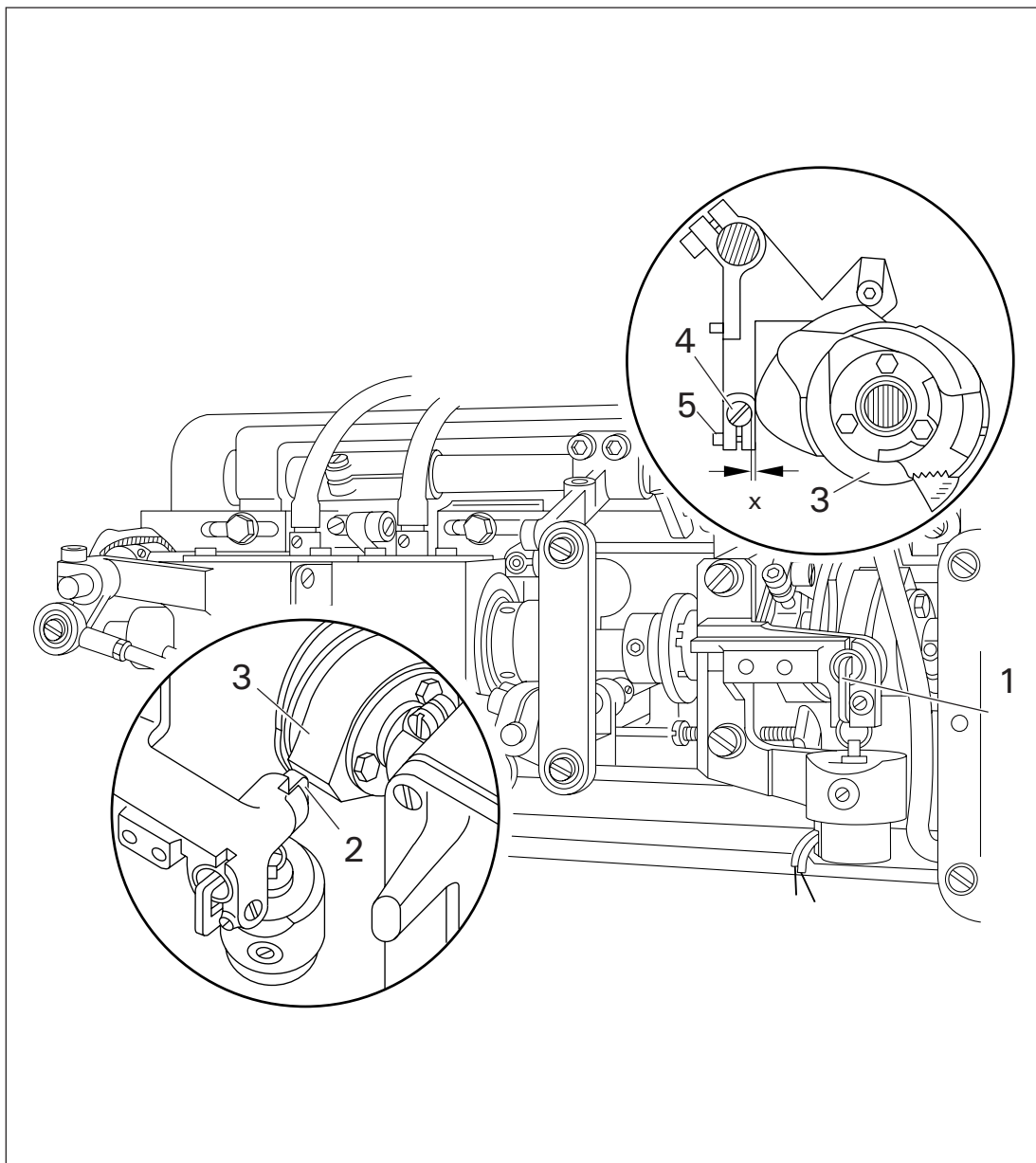


- Unter Beachtung, daß Steuerkurve 1 in Ausgangsstellung steht, durch Drehen am Handrad die höchste Erhebung der Steuerkurve 1 dem Steuerbolzen 2 gegenüberstellen.
- Schraube 3 lösen.
- Exzenterbolzen 4 entsprechend Regel drehen.
- In dieser Stellung Schraube 3 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.

6 Exzenterbolzen am Fängersteuerhebel nur bei -900/61

Regel

Auf der gesamten Kurven-Umlaufstrecke soll die Rolle des Exzenterbolzens 4 einen geringstmöglichen Abstand zur Steuerkurve 3 haben.



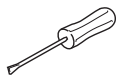
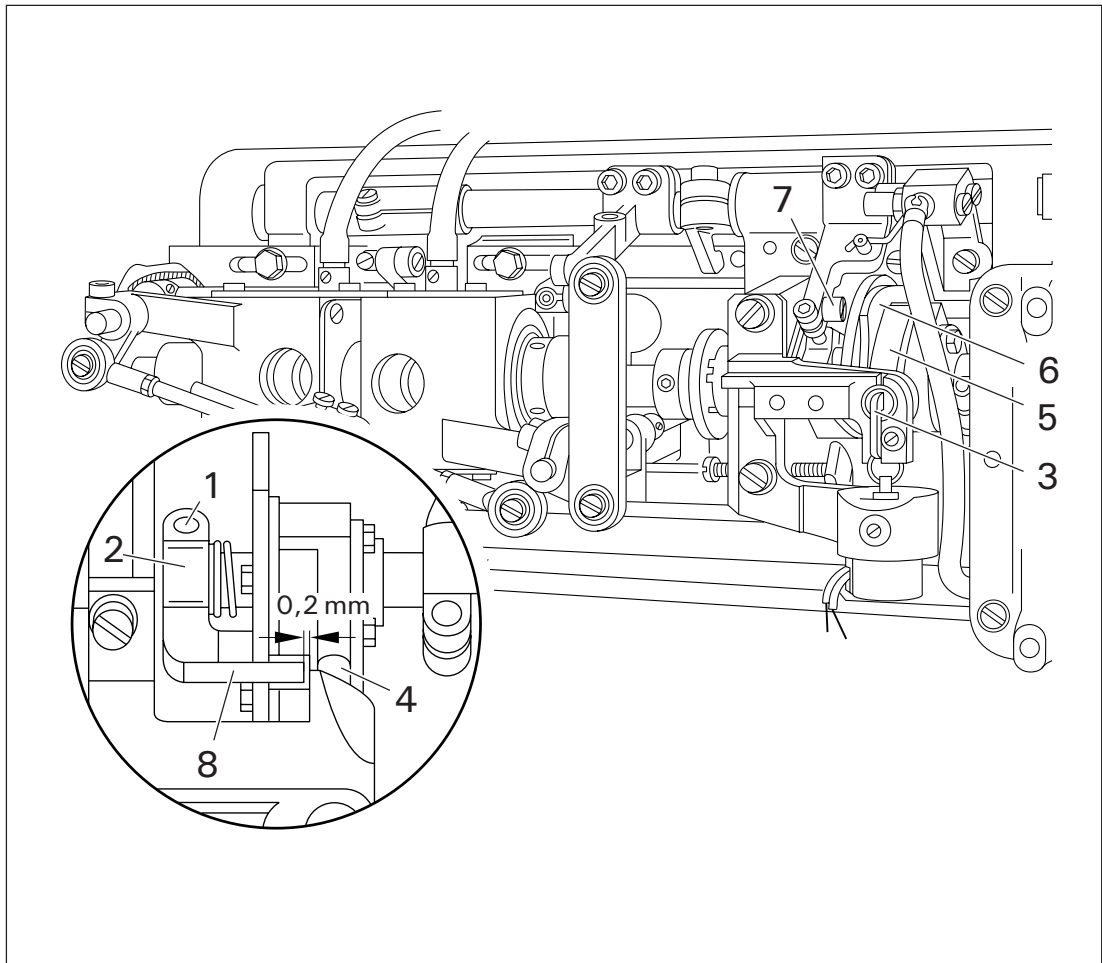
- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelstange ca. 10 mm vor u.T. steht.
- Einschalthebel 1 betätigen.
- In Drehrichtung am Handrad weiterdrehen, bis der Steuerbolzen 2 die Steuerkurve 3 in ihre linke äußere Stellung (Umkehrstellung) gebracht hat.
- Unter Beibehaltung dieser Stellung, den Exzenterbolzen 4 entsprechend Regel drehen.
- In dieser Stellung Schraube 5 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen und evtl. Einstellung wiederholen.

7 Steuerkurve und Sicherungswinkel

7.01 Axiale Stellung der Mitnehmerkurbel

Regel

Wenn nach betätigtem Einschalthebel **3** die Steuerkurve **5** – durch Drehen am Handrad – in ihre äußere Stellung (Umkehrstellung) gebracht wurde, soll zwischen Führungszapfen **8** und dem Grund der Steuerkurven-Ausfräsung ein Abstand von ca. **0,2 mm** bestehen (siehe Abbildung).

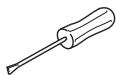
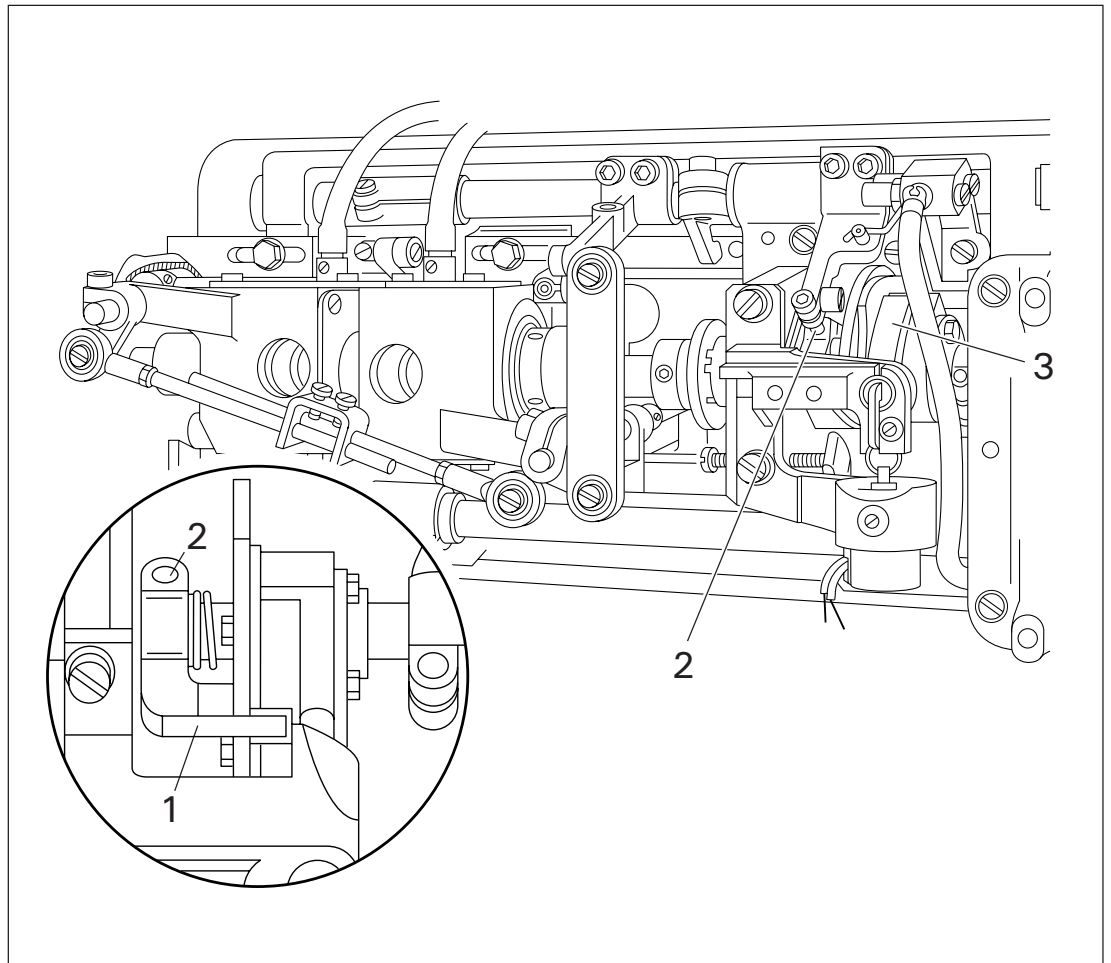


- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelstange **10 mm** vor u.T. steht.
 - Schraube **1** nur so weit lösen, daß sich die Mitnehmerkurbel **2** nur schwer auf ihrer Welle verschieben läßt.
 - Einschalthebel **3** betätigen.
 - In Drehrichtung am Handrad weiterdrehen, bis Steuerbolzen **4** die Steuerkurve **5** in ihre linke äußere Stellung (Umkehrpunkt) gebracht hat.
 - Unter Beibehaltung dieser Stellung, Mitnehmerkurbel **2** seitlich entsprechend Regel schieben.
 - Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis Nadelstange ca. **10 mm** vor u.T. steht.
 - Schraube **1** festziehen.
 - Unter Beachtung, daß Steuerkurve **5** kurz vor dem Zurückspringen in ihre Ausgangsstellung steht, dieselbe von Hand ganz nach links drücken; dabei muß – beim Weiterdrehen am Handrad – die Rücksteuerkurve **6** seitlich ungehindert am Bolzen **7** vorbeigehen können.
- Falls erforderlich, die Magnetträger Einstellung (Kap. 4) nochmals überprüfen und korrigieren.

7.02 Radiale Stellung der Steuerkurve

Regel

In o.T. Fadenhebel soll der Schneidvorgang beendet sein und Steuerkurve **3** in ihre Ausgangsstellung zurückspringen.

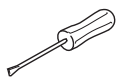
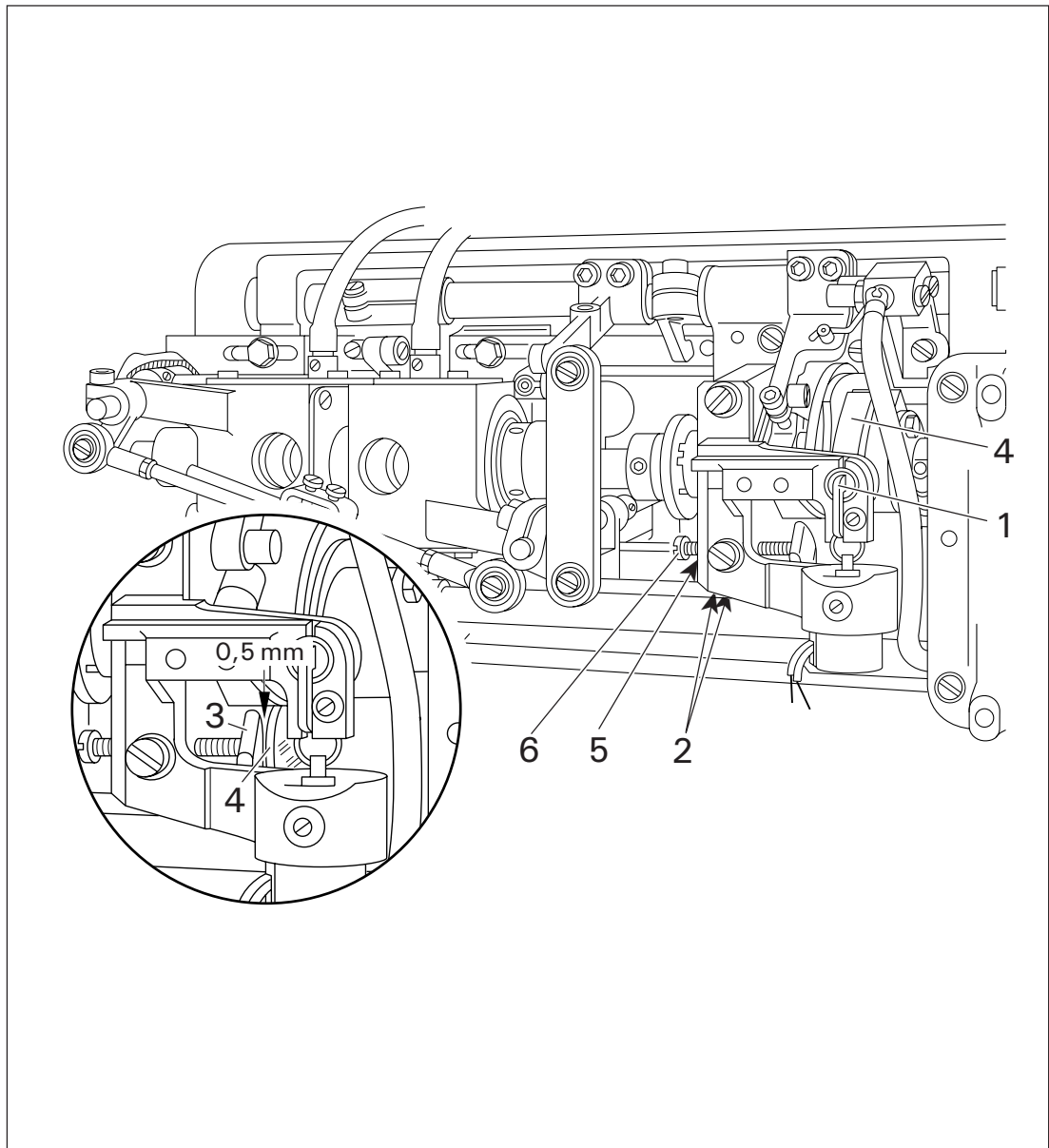


- Führungszapfen **1** (Schraube **2**) – ohne ihn seitlich zu verschieben – entsprechend Regel einstellen.

7.03 Sicherungswinkel

Regel

Wenn die Steuerkurve **4** nach links gesteuert ist und die Nadelstange in o.T. steht, soll bei von Hand nach links gedrückter Steuerkurve **4** zwischen Sicherungswinkel **3** und Steuerkurve **4** ein Abstand von **0,5 mm** bestehen.

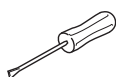
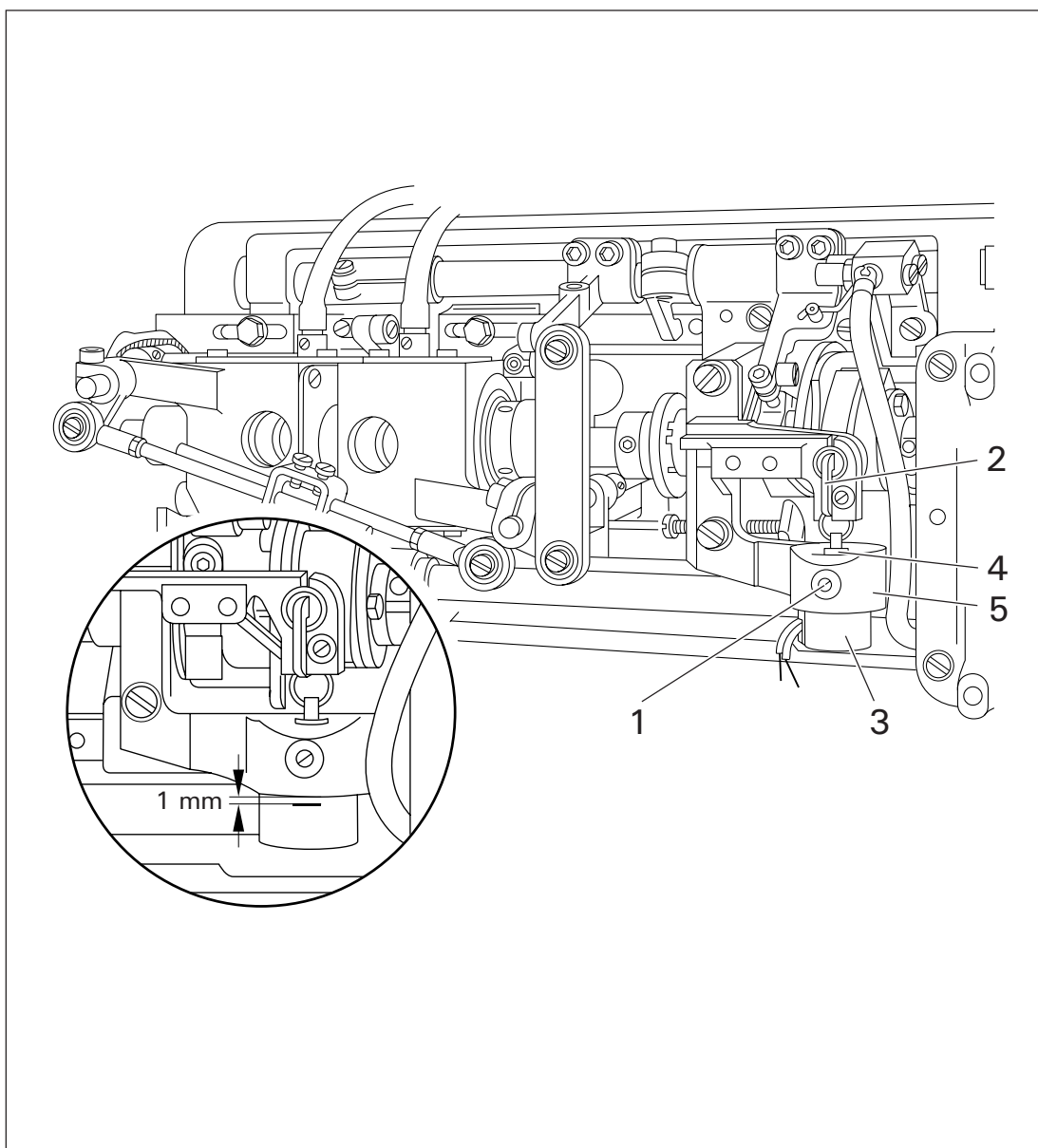


- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelstange ca. 10 mm vor u.T. steht.
- Einschalthebel **1** betätigen.
- Am Handrad in Drehrichtung weiterdrehen, bis die Nadelstange in o.T. steht.
- Schrauben **2** im Träger des Sicherungswinkels **3** lösen.
- Steuerkurve **4** von Hand ganz nach links drücken und festhalten.
- In dieser Stellung einen Abstand zwischen Steuerkurve **4** und Sicherungswinkel **3** entsprechend Regel herstellen.
- Schrauben **2** festziehen.
- Mutter **5** lösen und Schraube **6** am Sicherungswinkel **3** zur Anlage bringen.
- Mutter **5** festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.

8 Einschaltmagnet

Regel

10 mm vor u.T. Nadelstange soll bei betätigtem Einschalthebel 2 der Kern 4 des Einschaltmagneten ein Spiel von ca. 1 mm aufweisen.

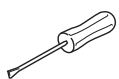
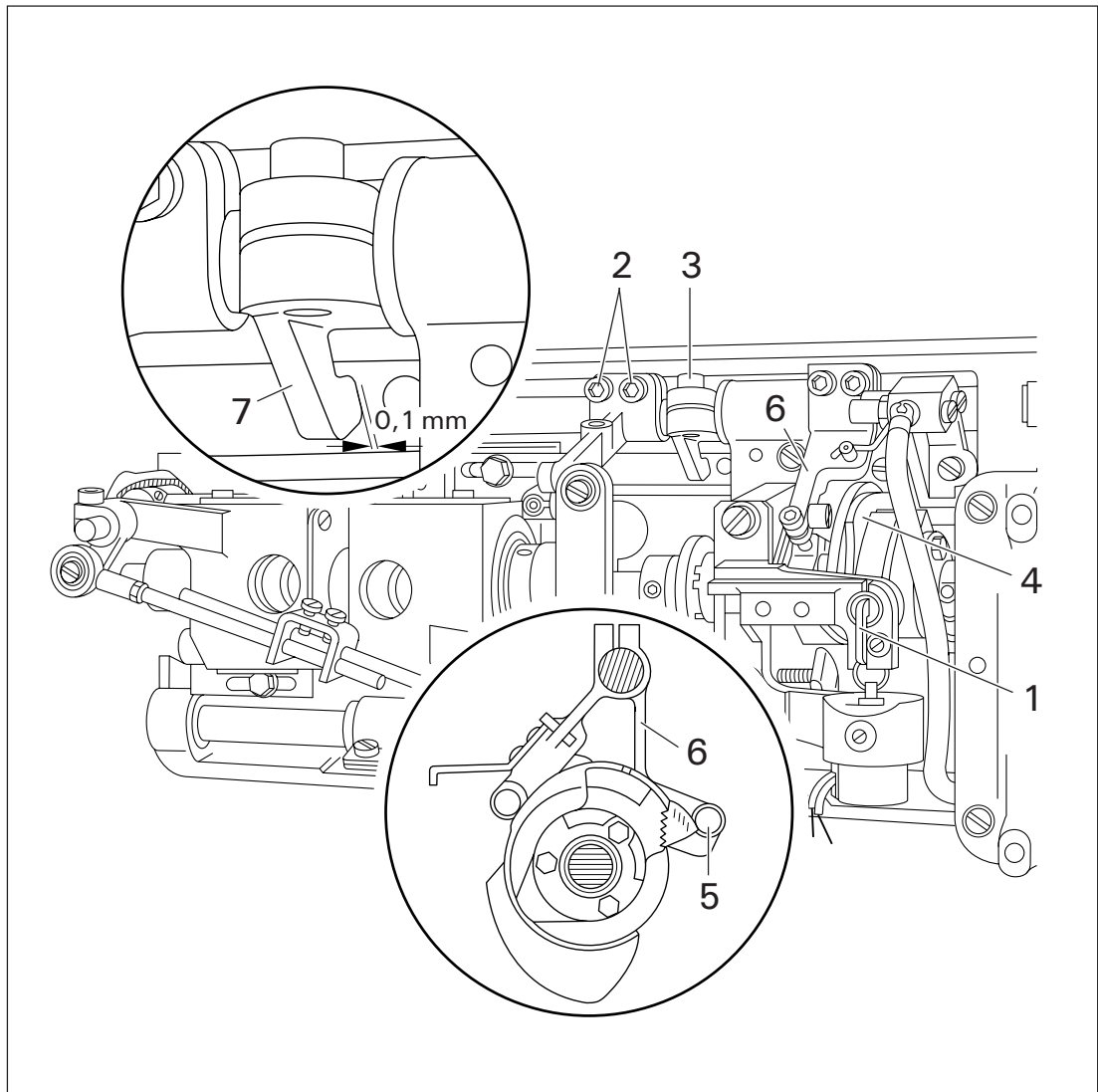


- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelstange ca. 10 mm vor u.T. steht.
- Schraube 1 lösen.
- Einschalthebel 2 betätigen.
- Magnetgehäuse 3 so weit nach oben schieben, bis der Magnetkern 4 im Gehäuse auf-sitzt.
- In dieser Stellung auf dem Magnetgehäuse 3 direkt unterhalb des Magnetträgers 5 einen Markierungstrich anbringen.
- Magnetgehäuse 3 etwa 1 mm nach unten schieben und Schraube 1 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.

9 Anschlagstück

Regel

Wenn der Bolzen 5 auf dem höchsten Punkt der Rücksteuerkurve 4 steht (kurz vor o.T. Fadenhebel), soll zwischen Anschlagstück 7 und dem Guß der Grundplatte ein Abstand von 0,1 mm vorhanden sein.



- Am Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadelstange ca. 10 mm vor u.T. steht.
- Einschalthebel 1 betätigen.
- Schrauben 2 lösen, dann Schraube 3 lösen.
- Durch Drehen am Handrad den höchsten Punkt der Rücksteuerkurve 4 unter den Bolzen 5 des Fängersteuerhebels 6 bringen (kurz vor dem Zurückspringen der Steuerkurve in Ausgangsstellung).
- Unter Beibehaltung dieser Stellung das Anschlagstück 7 entsprechend Regel einstellen.
- Schraube 3 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.

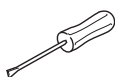
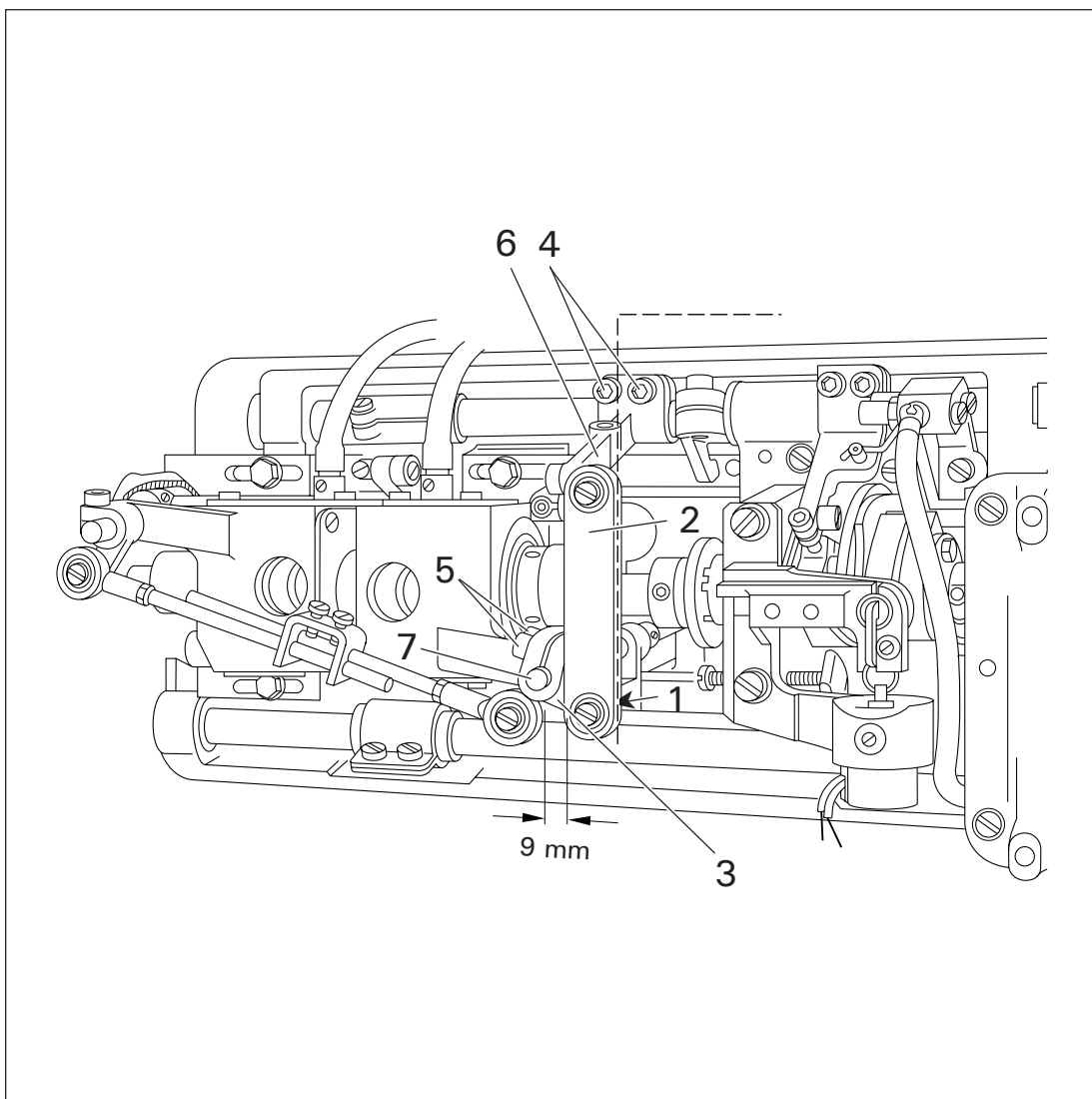
10 Fängerantriebshebel

Regel

In Ruhestellung der Abschneideeinrichtung soll das Verbindungsglied 2 im rechten Winkel zur Grundplatte stehen. Außerdem soll zwischen der linken Kante des Verbindungsgliedes 2 und der Mitte der Fängerantriebswelle 7 ein Abstand von ca. 9 mm bestehen.



Sollte z. B. bei problematisch zu verarbeitenden Fäden der Unterfaden nicht sicher vom Fänger aufgenommen werden, kann im Langloch der Kurbel 3 der Fängerweg vergrößert bzw. verkleinert werden.

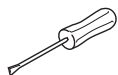
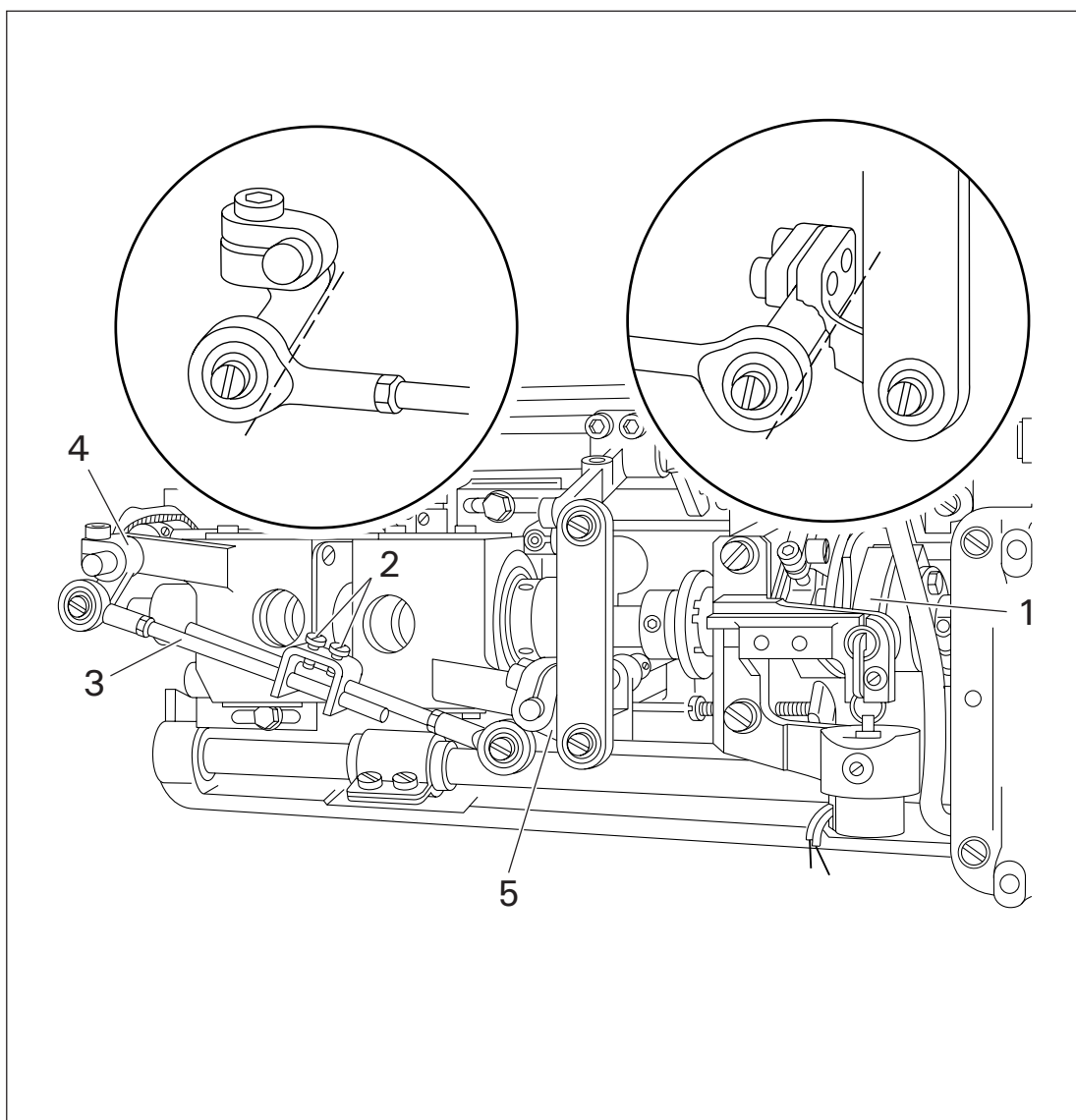


- Mutter 1 lösen.
- Verbindungsglied 2 im Langloch der Kurbel 3 mittig stellen.
- Mutter 1 festziehen.
- Unter Beachtung, daß die Abschneideeinrichtung in Ruhestellung ist und die Schrauben 4 gelöst sind, Schrauben 5 lösen.
- Fängerantriebshebel 6 sowohl axial als auch radial entsprechend Regel einstellen.
- In dieser Stellung Schrauben 4 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Schrauben 5 bleiben zur Einstellung des Fängers noch gelöst.

11 Fänger-Übertragungsgestänge (Zweinadelmaschinen)

Regel

Die linke Übertragungskurbel 4 soll parallel zur rechten Übertragungskurbel 5 stehen.



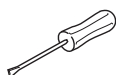
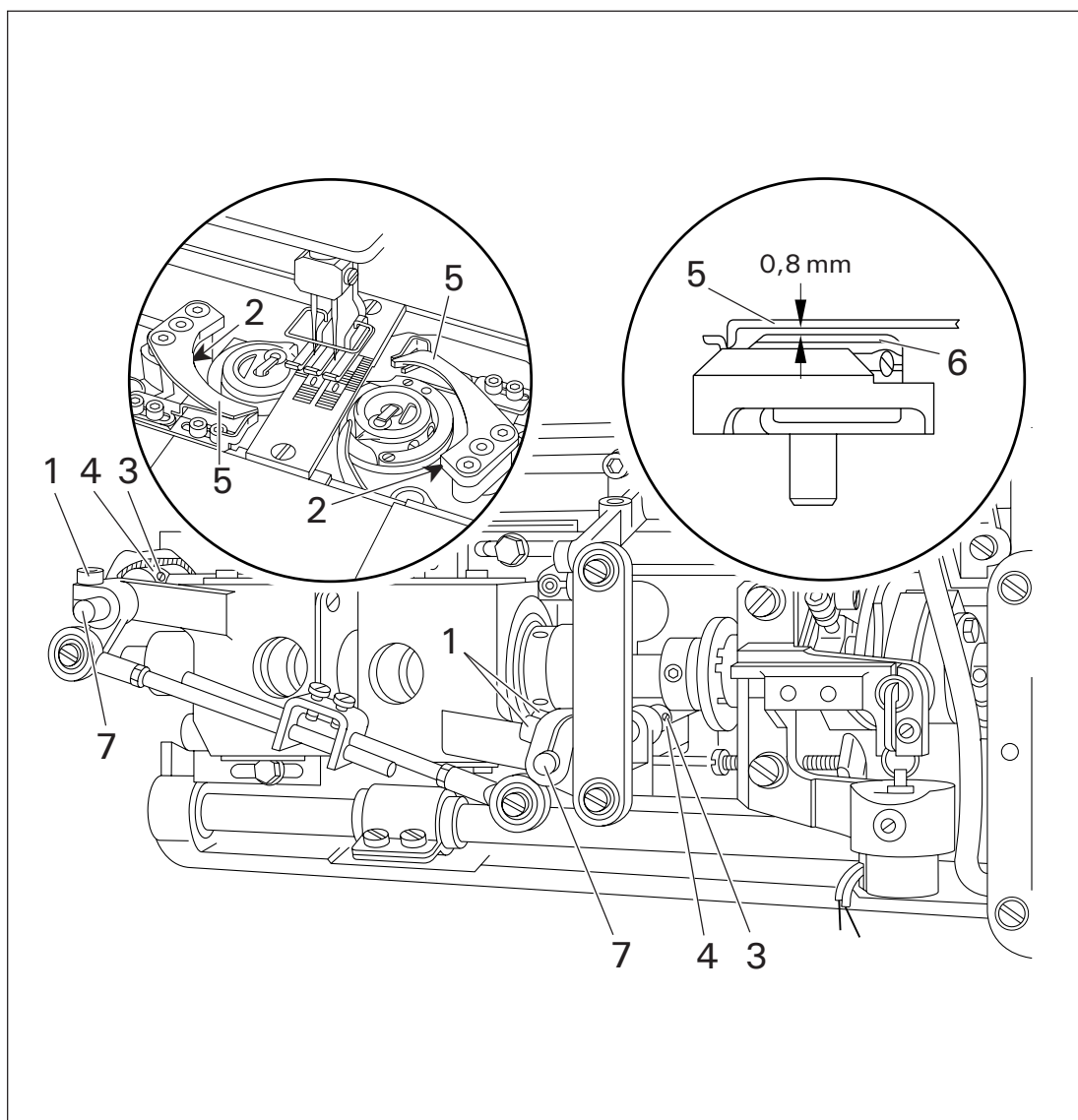
- Unter Beachtung, daß Steuerkurve 1 in ihrer Ausgangsstellung steht, Schrauben 2 lösen.
- Fänger-Übertragungsstange 3 entsprechend Regel einstellen.
- In dieser Stellung Schrauben 2 festziehen.

Regel

Der Fadenfänger 5 soll sich im Abstand von 0,8 mm über der Spulenkapsel 6 bewegen.



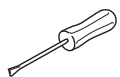
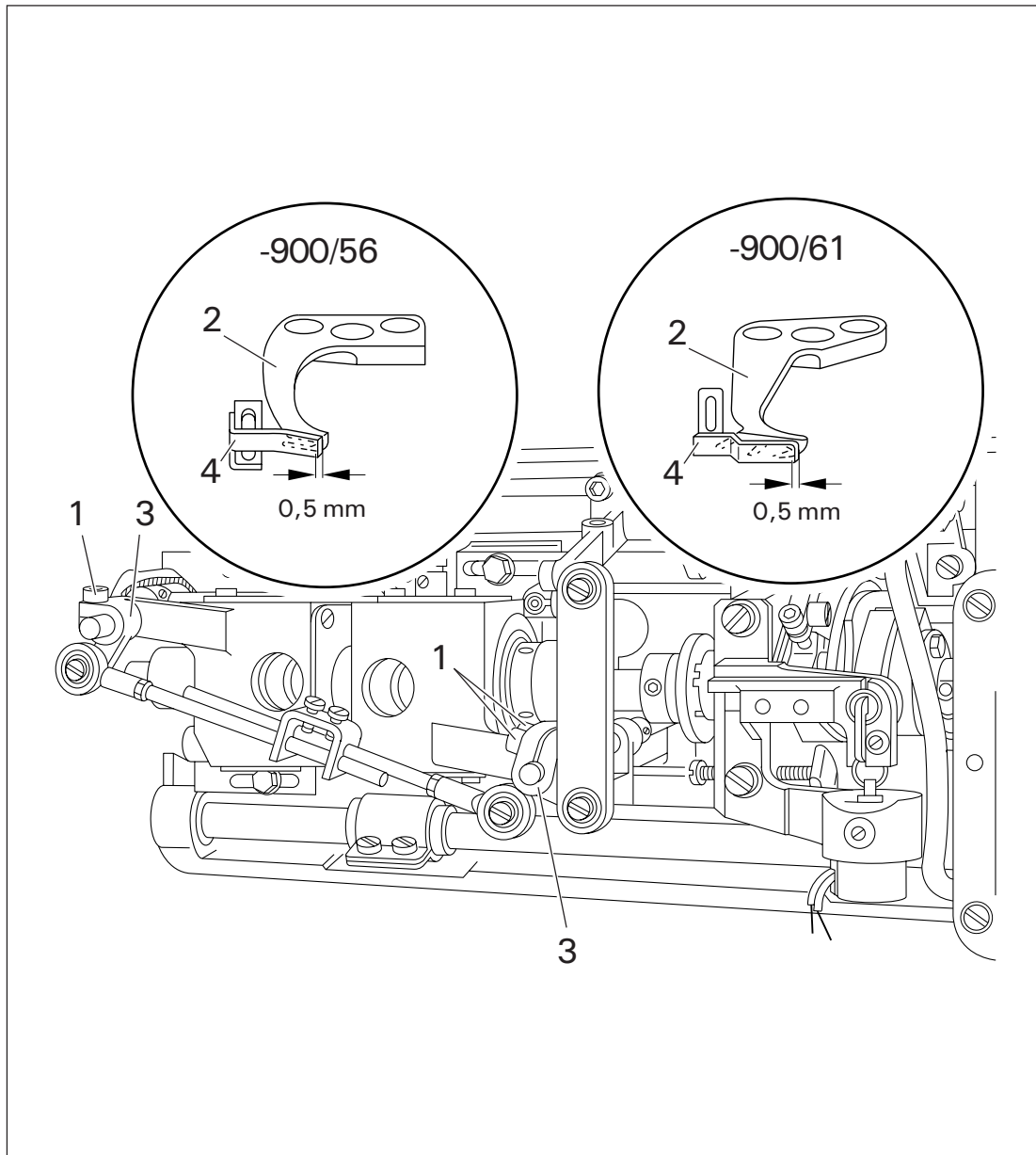
Wenn bei der manuellen Schneidprobe (Kap. 19) die Fängernase des Fadenfängers den Unterfaden vor sich herschiebt, ist von dem Höhenmaß abzuweichen.



- Unter Beachtung, daß Schrauben 1 gelöst sind, Schraube 2 lösen.
- Schrauben 3 im Stellring 4 lösen.
- Fadenfänger 5 von Hand über die Mitte der Spulenkapsel 6 schwenken und entsprechend Regel einstellen.
- In dieser Stellung Schraube 2 festziehen.
- Das Höhenspiel der Fängerantriebswelle 7 vermitteln; darauf achten, daß keine Verspannung im Fängerantriebsgelenk entsteht.
- Unter Beibehaltung dieser Stellung und unter Beachtung, daß die Stellringe 4 nirgends anstoßen können, diesen unten zur Anlage bringen und Schrauben 3 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Bei Zweinadelmaschinen Einstellung doppelt vornehmen. Schrauben 1 bleiben noch gelöst.

Regel

In Ruhestellung der Abschneideeinrichtung soll die Dreieckspitze im Fänger 2 ca. 0,5 mm hinter der Schneide des Messers 4 stehen.

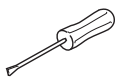
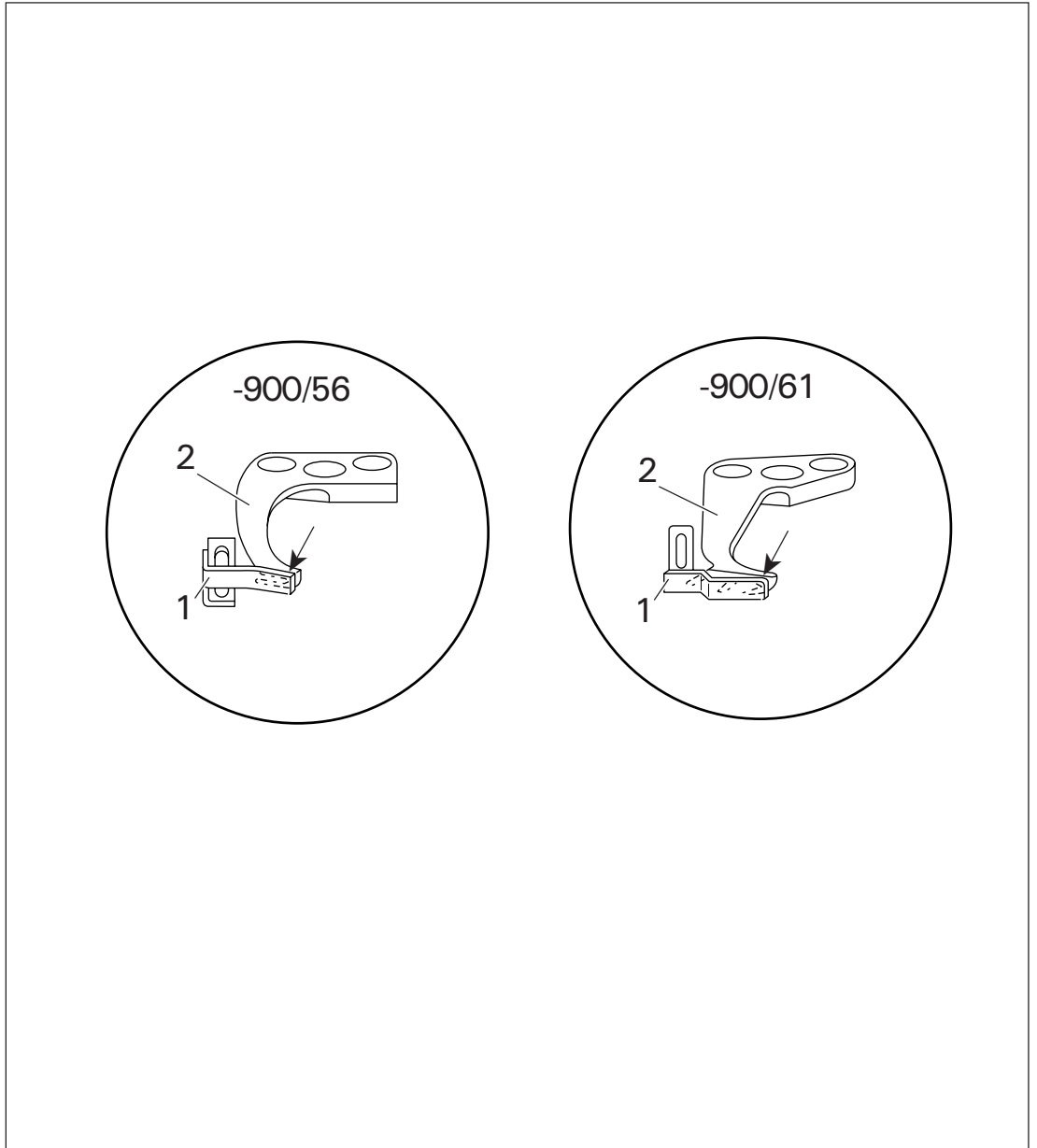


- Unter Beachtung, daß die Abschneideeinrichtung in Ruhestellung steht und die Schrauben 1 gelöst sind, den Fänger 2 von Hand entsprechend Regel schwenken.
- Unter Beibehaltung dieser Stellung, Übertragungskurbel 3 zur Anlage bringen und Schrauben 1 festziehen.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Bei Zweinadelmaschinen Einstellung doppelt vornehmen.

14 Messerhöhe

Regel

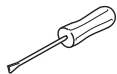
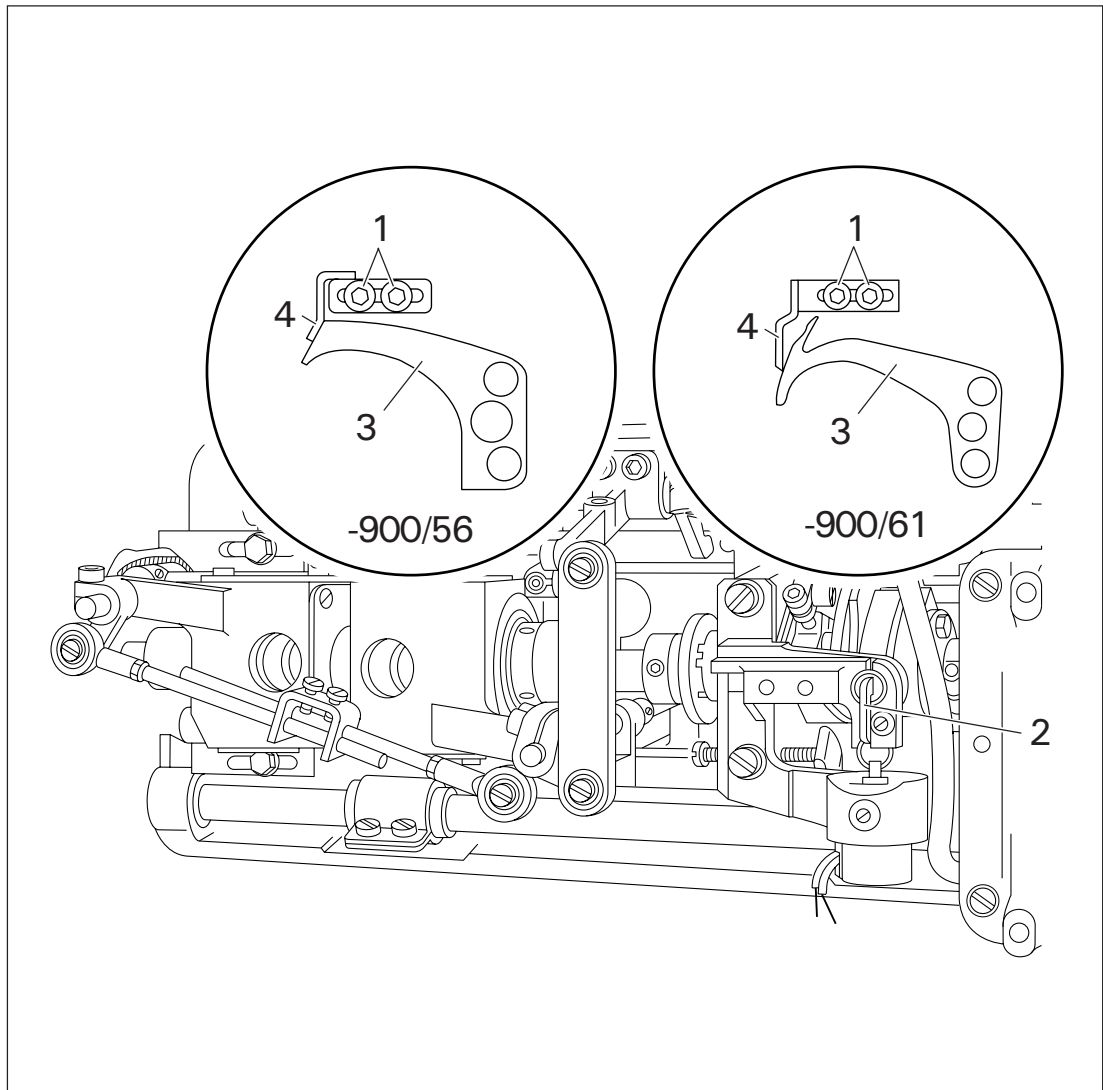
In Ruhestellung der Abschneideeinrichtung sollen die Oberkanten von Messer 1 und Fänger 2 auf gleicher Höhe stehen.



- Zur Höhenverstellung des Messer 1 sind Distanzplättchen unter das Messer 1 zu legen.
Best.-Nr. 91-141 402-05 (Dicke 0,5 mm)

Regel

Wenn der Fänger mit seiner Vorderkante bis zur Hälfte an der Messerschneide vorbeigegangen ist, soll das Messer 4 mit leichtem Druck an der Fängerseite anliegen.

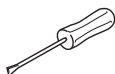
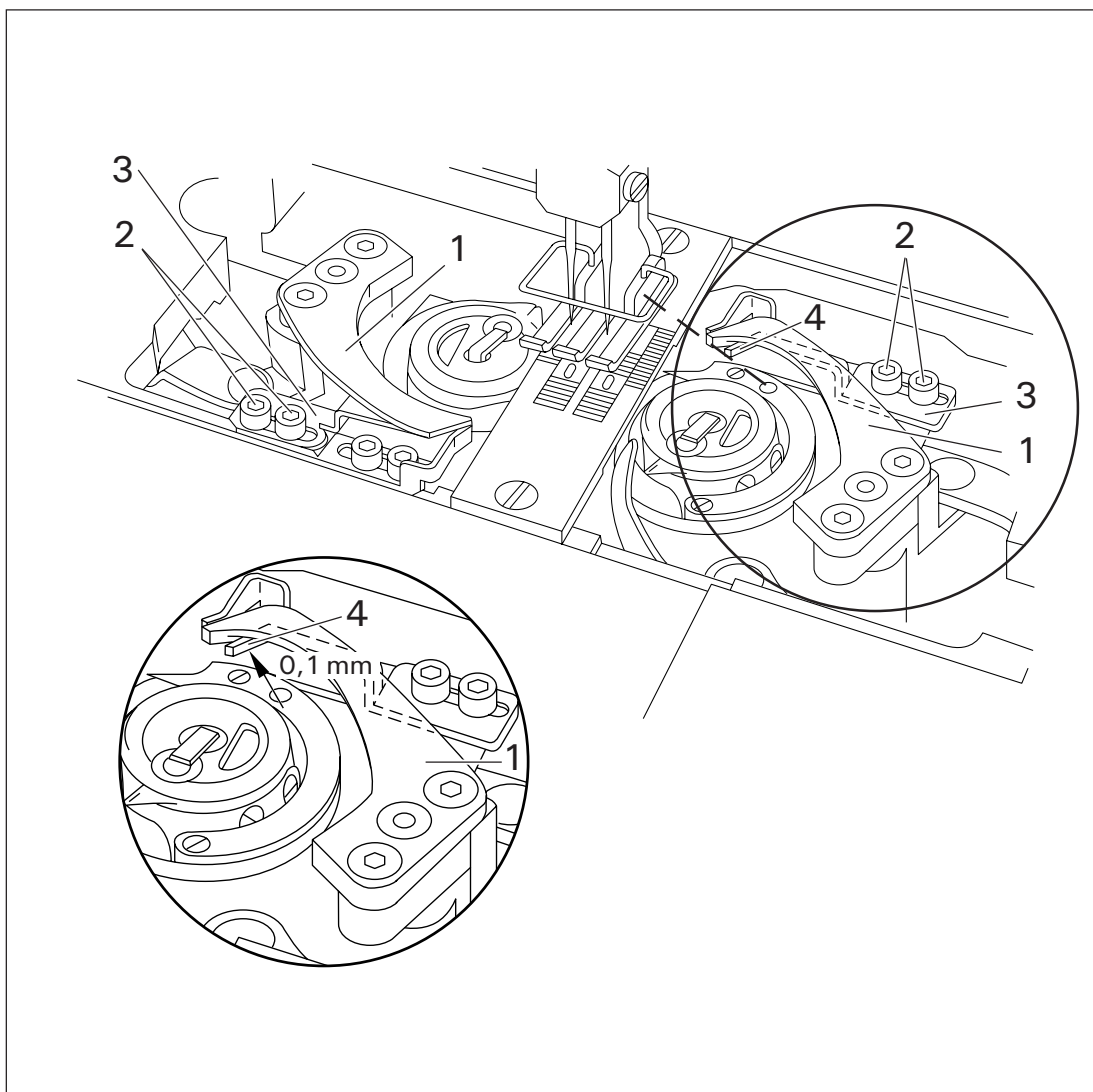


- Schrauben 1 leicht lösen.
- Am Handrad drehen, bis die Nadelstange ca. 10 mm vor u.T. steht.
- Einschalthebel 2 betätigen.
- Am Handrad weiterdrehen, bis die Vorderkante des Fängers 3 zur Hälfte an der Schneide des Messers 4 vorbeigegangen ist.
- Unter Beibehaltung dieser Stellung, Messer 4 entsprechend Regel verschieben.
- In dieser Stellung Schrauben 1 festziehen.
- Zur Schneidprobe am Handrad weiterdrehen, bis der Fänger 3 in seinem vorderen Umkehrpunkt steht.
- Einen Faden doppelt nehmen, in Fängerhaken einhängen und am Handrad weiterdrehen, bis Fänger 3 in Ruhestellung steht; dabei müssen beide Fäden einwandfrei abgeschnitten sein.
- Falls erforderlich, Messerdruck verstärken.
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Bei Zweinadelmaschinen Einstellung doppelt vornehmen.

16 Unterfaden-Klemmfeder

Regel

Klemmfeder 4 darf während der Fängerbewegung nicht abgedrückt werden. Nach dem Schneidvorgang soll der Unterfaden sicher geklemmt sein. Die Spulenkapsel soll sich ungehindert in den Greifer einsetzen bzw. aus ihm herausnehmen lassen.

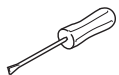
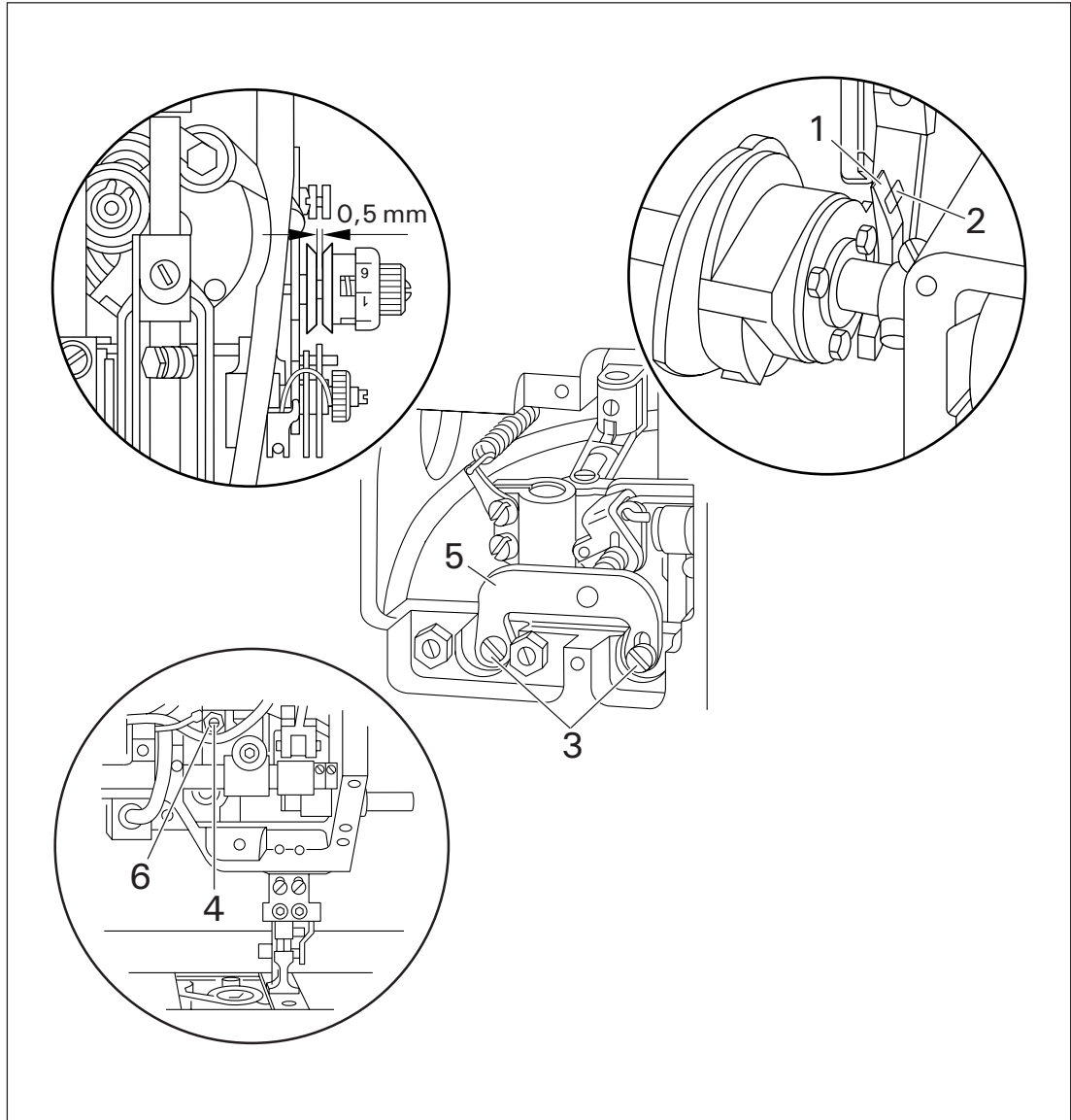


- Unter Beachtung, daß Fänger 1 in Ruhestellung steht, Schrauben 2 leicht lösen.
- Unter Beibehaltung dieser Stellung, den Träger 3 so verschieben, daß die Lippe der Klemmfeder 4 so dicht wie möglich an der Innenwand des Fängers 1 zu stehen kommt und mit der Vorderkante des Fängers bündig steht (siehe Abb. rechts).
- In dieser Stellung Schrauben 2 festziehen.
- Träger 3 in der Höhe so richten, daß zwischen Klemmfeder 4 und der Unterseite des Fängers 1 ein Abstand von ca. **0,1 mm** entsteht (siehe Abb. links unten).
- Kontrolle entsprechend Regel durchführen.
- Bei Zweinadelmaschinen Einstellung doppelt vornehmen.

17 Oberfaden-Spannungslösung

Regel

Wenn der Nähfuß auf der Stichplatte aufsitzt und der Steuernocken 1 den Spannungs-Lösenocken 2 betätigt hat, soll zwischen den Spannungsscheiben ein Abstand von mindestens 0,5 mm vorhanden sein.

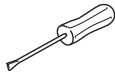


- Den Nähfuß mittels Handhebel auf die Stichplatte aufsetzen lassen.
- Die Nadelstange 10 mm vor u.T. bringen und Einschalthebel betätigen.
- Am Handrad drehen, bis Steuernocken 1 den Spannungs-Lösenocken 2 betätigt.
- Schrauben 3 lösen.
- Bei Ausführung ohne Stellschraube 4:
 - Träger 5 im Langloch entsprechend Regel verschieben
 - In dieser Stellung Schrauben 3 festziehen.
- Bei Ausführung mit Stellschraube 4:
 - Träger 5 im Langloch waagrecht stellen und Schrauben 3 festziehen.
 - Mutter 6 lösen und Schraube 4 entsprechend Regel drehen.
 - In dieser Stellung Schraube 4 mit der Mutter 6 kontern.
 - Kontrolle entsprechend Regel durchführen.

18 **Positionsgeber**

Regel

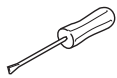
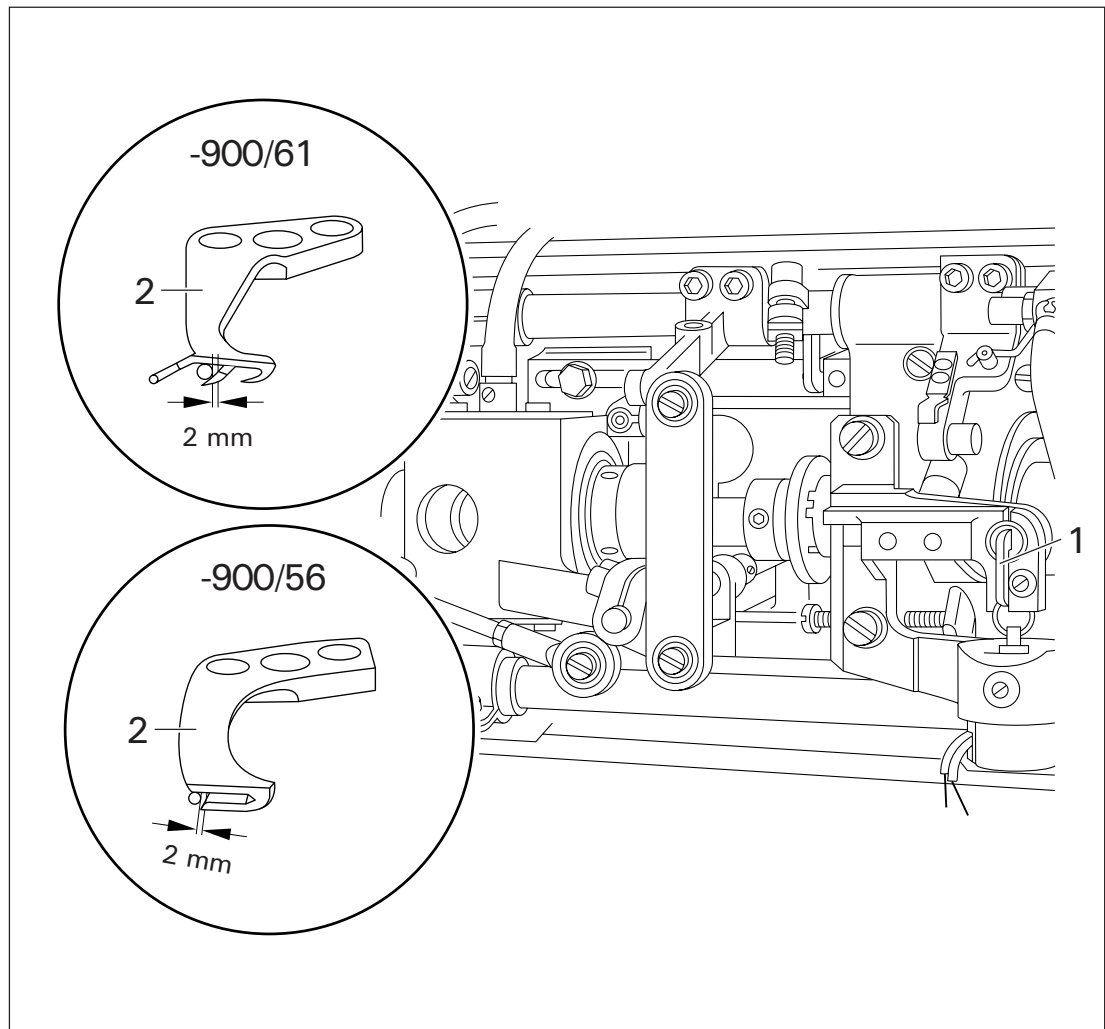
Bei einer Nähunterbrechung soll die Maschine ca. 10 mm vor u.T. Nadelstange positionieren. Nach dem Fadenschneiden soll die Maschine in o.T. Fadenhebel positionieren.



- Einstellung siehe Betriebsanleitung des Motors.



Um bei Zweinadelmaschinen und bei Maschinen mit links der Nadel angeordnetem Greifer eine größere Fangsicherheit zu erreichen, ist die Transport-Schiebe- und -Hebephase **0,6 mm** vor u.T. Nadelstange einzustellen.



- Maschine einfädeln, Material unter den Nähfuß legen und durch Drehen am Handrad einige Stiche nähen.
- Durch Drehen am Handrad (Drehrichtung), die Nadelstange ca. **10 mm** vor u.T. bringen.
- Einschalthebel **1** betätigen.
- Am Handrad langsam weiterdrehen und den Fänger **2** beobachten.
- Bei seiner Vorwärtsbewegung soll der Fänger **2** den Unterfaden nur leicht berühren; jedoch nicht vor sich herschieben. Falls erforderlich, die Fängerhöhe entsprechend nachjustieren (Kap. 12).
- Im vorderen Umkehrpunkt des Fängers **2** soll der Unterfaden mindestens **2 mm** hinter seiner Fängernase liegen (siehe Abb. links oben bzw. links unten). Falls erforderlich, den Fängerweg (Abstand zwischen Verbindungsglied und der Mitte der Fängerantriebswelle) entsprechend verändern (Kap. 10). Durch Verschieben des Verbindungsgliedes zur Fängerantriebswelle hin, wird der Fängerweg größer; durch Verschieben in entgegengesetzter Richtung kleiner. Nach dem Verändern, Fängerruhestellung überprüfen und evtl. nachjustieren (Kap. 13).
- Nach dem Schneidvorgang müssen Ober- und Unterfaden einwandfrei geschnitten und der Unterfaden geklemmt sein. Falls erforderlich, die Unterfadenklemmfeder in der Höhe entsprechend nachjustieren (Kap. 16).

PFAFF

**G.M. PFAFF
Aktiengesellschaft**

Postfach 3020
D-67653 Kaiserslautern

Königstr. 154
D-67655 Kaiserslautern

Telefon: (0631) 200-0
Telefax: (0631) 172 02
Telex: 45753 PFAFF D

Gedruckt in der BRD
Printed in Germany
Imprimé en R.F.A.
Impreso en la R.F.A.
Stampato in R.F.G.
отпечатано ФРГ