

Teil 3: Serviceanleitung Kl. 745 - 26; - 28

1.	Allgemeines	3
2.	Transportwagen	5
2.1	Laufrollen	5
2.2	Vordere Endstellung	6
2.3	Hintere Endstellung	7
2.4	Zahnriemenspannung	8
2.5	Zahnriemen wechseln	9
3.	Kl. 745-28: Faltstempel (Arbeitsmethode A)	10
3.1	Hubbewegung des Faltstempels	11
3.2	Faltstempel zur Tascheneingriffsmitte ausrichten	13
3.3	Stellung des Faltstempels zu den Nadeln und zum Mittelmesser	14
3.4	Leitbleche am Faltstempel	15
4.	Kl. 745-26 u. 746-28 (Arbeitsmethode B, D u. F): Falt- und Greif-Faltstempel	16
4.1	Hubbewegung des Faltstempels	17
4.2	Faltstempel zur Tascheneingriffsmitte ausrichten	18
4.3	Stellung des Faltstempels zu den Nadeln und zum Mittelmesser	19
4.4	Leitbleche am Faltstempel	20
4.5	Tragachse	21
4.6	Aufnahme für Greif-Faltstempel	22
5.	Kl. 745-26 u. -28: Übergabevorrichtungen für Arbeitsmethode B, C	29
6.	Einrichtung zum Aufschneiden der Paspelenden (Arbeitsmethode C, F)	33
6.1	Schwenkbereich des Greif-Faltstempels einstellen	33
6.2	Auflagetisch ausrichten	33
6.3	Paspelmesser auswechseln	34
6.4	Endstellungen der Paspelmesser einstellen	35
7.	Anlegevorrichtung für Arbeitsmethode D	36
7.1	Zuführung für Taschenbeutel	38
8.	Übergabevorrichtung für Arbeitsmethode F	41
8.1	Grundeinstellung der Abrichtvorrichtung	41
8.2	Geschwindigkeitsreguliertventile und Sicherheitsschalter	47
8.3	Nähprobe nach Musterverlauf	48
8.4	Fehlerbeseitigung	49
9.	Transportklammern und Pattenklemmen	50
9.1	Abstand der Transportklammern zur Faltstempelsohle	50
9.2	Hubhöhe der Transportklammern	52
9.3	Abstand der Pattenklemmen zum Gleitblech	53
10.	Reflexlichtschranke für Pattenabtastung	54
11.	Markierungsleuchten	56
12.	Messerböcke zum Einschneiden der Ecken	59
12.1	Lage der Eckeneinschnitte justieren	60
12.2	Eckenmesser auswechseln (745-26)	62
12.3	Messerböcke justieren für schräge Eckeneinschnitte (745 - 28)	63

13.	Führung und Transport der Messerböcke	66
13.1	Laufrollen	66
13.2	Zahnriemenspannung und Zahnriemen wechseln	67
14.	Stoffgleitblech und Auflageplatte einstellen	69
15.	Maschinenoberteil	70
15.1	Kurbelzapfen an der Armwelle	70
15.2	Nadelstangenkulissee	72
15.2.1	Nadelstangenkulissee zu den Nadelstangen einstellen	72
15.2.2	Nadelstangen einschalten	74
15.2.3	Schwenkbewegung	76
15.2.4	Nadelstangenkulissee aus- und einbauen	78
15.3	Oberteil zur Seite umlegen	80
15.4	Greiferwellenhöhe	82
15.5	Zahnspiel des Greiferantriebes, Greiferschmierung	83
15.6	Schleifenhub	84
15.7	Höhe der Nadelhalter	85
15.8	Abstand der Greiferspitzen zu den Nadeln	87
15.9	Nadelschutz	89
15.10	Greifer auswechseln	90
15.11	Spulengehäuse-Haltedraht	91
15.12	Lichtschraken des Restfadenwächters ausrichten	93
15.13	Mittelmesser	94
15.14	Fadenanzugsfedern	98
15.15	Abschneid- und Klemmvorrichtung für die Oberfäden	99
15.16	Abschneid- und Klemmvorrichtung für die Unterfäden	100
15.17	Fadenvorzieher für die Oberfäden	102
15.18	Spuler	103
15.19	Nadelhalter auswechseln	104
16.	Zusatzausstattungen einstellen	106
16.1	Abzugsvorrichtung und Bündelklemme	106
16.2	Staplerzusatz	108
16.3	Längengesteuerte Zuführ- und Abschneidvorrichtung für Verstärkungstreifen	109
16.4	Niederhalter, Taschenbeutel und Bundklemme	110
16.5	Überwurfstapler	112
16.5.1	Öffnungsweite einstellen	112
16.5.2	Höhe des Gegenhalters einstellen	112
16.5.3	Position des Ablagebleches einstellen	112
16.5.4	Geschwindigkeit der Ausstreiferbewegung einstellen	112
16.6	Pneumatische Klammerschnellverstellung	114
17.	Wartung	116



1. Allgemeines

Die vorliegende Serviceanleitung beschreibt in zweckmäßiger Reihenfolge das Einstellen der Nähanlage.

Achtung!

Verschiedene Einstellpositionen sind voneinander abhängig. Die einzelnen Einstellungen müssen deshalb unbedingt unter Einhaltung der beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden.



ACHTUNG !

Die in dieser Serviceanleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen ausgeführt werden!

Bruchgefahr !

Vor der Wiederinbetriebnahme der Nähanlage nach Demontagearbeiten sind zunächst die dazu erforderlichen Einstellarbeiten gemäß dieser Serviceanleitung vorzunehmen.

Zur Vermeidung von Beschädigungen des Klammerbelages:

Abgesenkte Transportklammern nur bei untergelegtem Stoff in die hintere Endstellung fahren.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Vor Reparatur-, Umbau- und Wartungsarbeiten:

- Hauptschalter ausschalten.
Ausnahme:
Einstellarbeiten, die mit Prüf-, Einstell- oder Nähprogrammen des Steuergerätes durchgeführt werden.

Justierarbeiten und Funktionsprüfungen bei laufender Nähanlage

- Justierarbeiten und Funktionsprüfungen bei laufender Nähanlage nur unter Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und größter Vorsicht durchführen.

Einstellarbeiten im Bereich der Eckenmesser, des Mittelmessers und der Nadeln

- Entsprechende Teile zur Vermeidung von Verletzungen vor den Einstellarbeiten entfernen.
Ausnahme:
Die Teile sind für die Einstellarbeiten zwingend erforderlich.

Pedal

- Achtung!
In den Nähprogrammen wird die Nähanlage durch versehentliches Niedertreten des Pedals gestartet.



Einstellehren

Auf Anfrage sind folgende Einstellehren erhältlich:

	Einstellehre	Bestell-Nr.	Verwendung
745-26 u. -28:	Lehre	0246 002591	Kurbelzapfen zur Armwelle
	Lehre	0244 001001	Greiferwellenhöhe
	Arretierstift	0211 000700	Schleifenhubstellung
	Meßbrücke	0212 004942	Nadelhalterhöhe
	Meßstift	0216 001070	Nadelhalterhöhe
	Einstellstift	0244 001014	Seitlicher Greiferabstand
	Lehre	0246 000919	Abstand Nadelstangenkulissee zur Nadelstange
745-28:	Lehre	0792 007676	Eckenmesser (NA = 10 - 14 mm)
	Lehre	0792 007677	Eckenmesser (NA = 16 mm)
	Lehre	0792 007678	Eckenmesser (NA = 20 mm)

Ersatzteile

Folgende Ersatzteile liegen in der angegebenen Stückzahl im Beipack:

	Ersatzteil	Stückzahl	Bestell-Nr.
745-26 u. -28:	Mittelmesser	1	0246 002553
	Spezialspule für Restfadenwächter	6	0246 003058
745-26:	Eckenmesser (NA = 10 mm)	2	0746 060689
		2	0746 060690
	oder		
	Eckenmesser (NA = 12 mm)	2	0746 060691
		2	0746 060692
	oder		
745-28:	Eckenmesser (NA = 14 - 20 mm)	2	0792 007217
		2	0792 007217a
	Eckenmesser (NA = 10 mm)	2	0746 000996
		2	0746 000996a
	oder		
	Eckenmesser (NA = 12 mm)	2	0746 000997
		2	0746 000997a
	oder		
	Eckenmesser (NA = 14 - 20 mm)	2	0792 000998
		2	0792 000998a



2. Transportwagen

Der Vorschub des Transportwagens erfolgt über einen Schrittmotor.

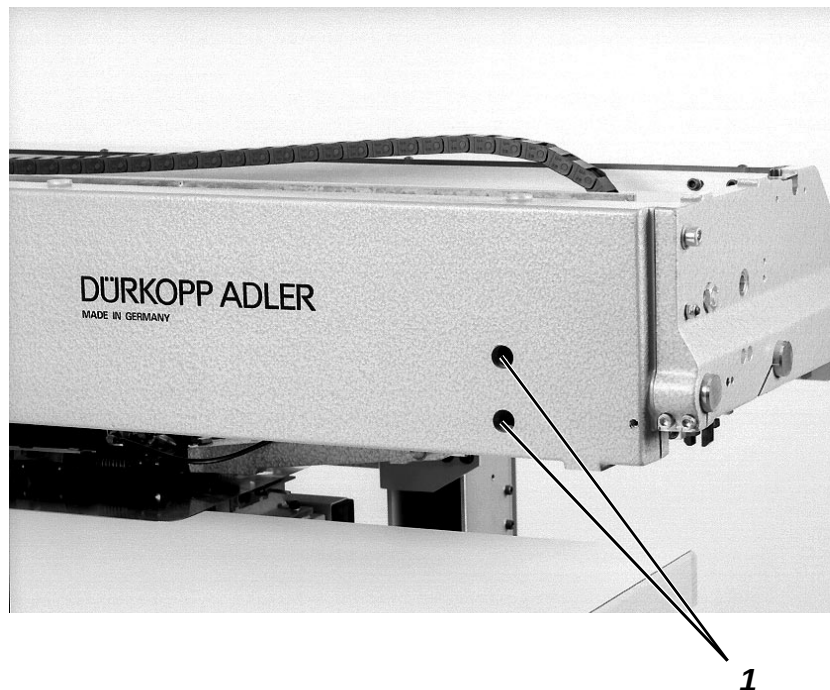


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Nicht in den Bereich bewegter Maschinenteile greifen.

2.1 Laufrollen

Der Transportwagen wird auf den Tragachsen links durch Kugelhülsen und rechts durch Laufrollen geführt.
Die Laufrollen 1 sind werkseitig dicht eingestellt.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Das Spiel der Laufrollen 1 nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Zur Beseitigung von Spiel:

- **Eine** der exzentrisch gelagerten Laufrollen 1 lösen und dichtstellen.
Die Laufrollen sind durch die Bohrungen in der Rückwand zu erreichen.



2.2 Vordere Endstellung

Der **Schalter S25** bestimmt die vordere Endstellung des Transportwagens. In dieser Stellung muß der Abstand **x** von den Vorderkanten der vorn stehenden Nadeln bis zu den Vorderkanten 2 der Transportklammern betragen:

$x = 336 \text{ mm}$ bei 180 mm Nählänge

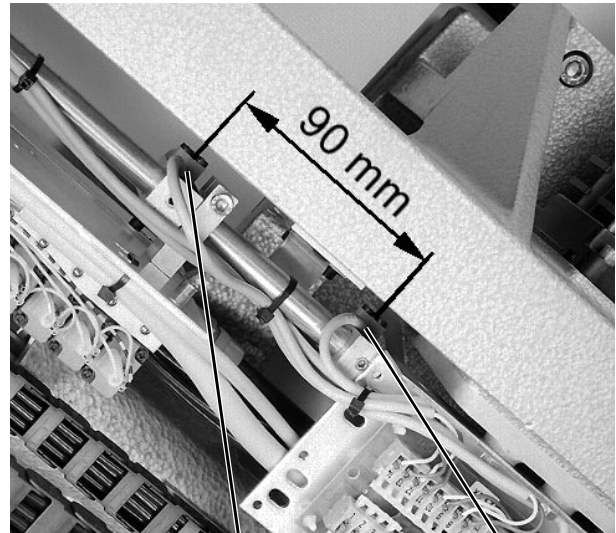
$x = 376 \text{ mm}$ bei 220 mm Nählänge

Der Schalter **S15** dient als Sicherheitsschalter. Er verhindert ein mögliches Aufprallen des Transportwagens auf das Maschinenoberteil.

Der Abstand zwischen den Schaltern **S25** und **S15** muß ca. 90 mm betragen.



2



S25

S15

Schalterstellung prüfen

- Hauptschalter einschalten.
- Linkes Pedal vorwärtstreten.
Der Transportwagen fährt in seine vordere Endstellung. Dabei überfährt er den Schalter **S25** (Referenzposition). Nach einer weiteren Fahrstrecke von ca. 80 mm stoppt er in der vorderen Endstellung.
- Den Abstand **x** von der Vorderkante der vorn stehenden Nadeln bis zu den Vorderkanten 2 der Transportklammern prüfen.

Schalterstellung korrigieren



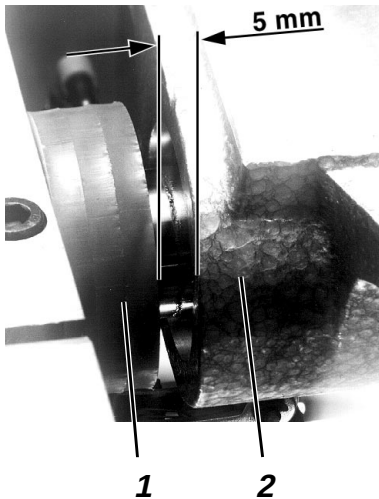
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Stellung der Schalter **S15** und **S25** nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter korrigieren.

- Verkleidungsblech nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Schalter **S15** und **S25** nach Lösen der Klemmschrauben einstellen.
- Klemmschrauben wieder fest anziehen.



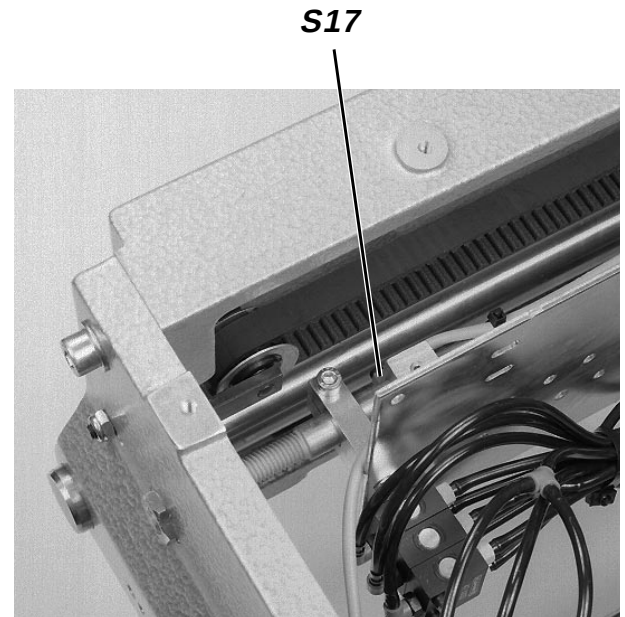
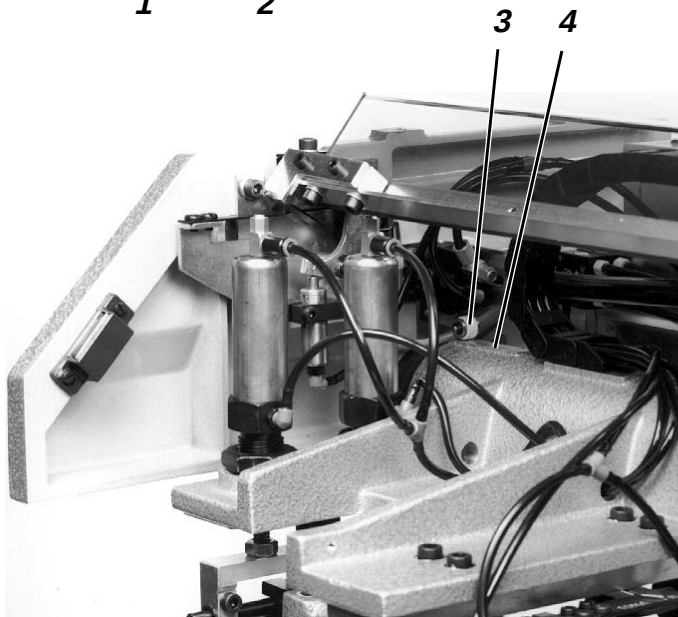
2.3 Hintere Endstellung



Der **Schalter S17** bestimmt die hintere Endstellung des Transportwagens. Schalter **S17** ist so einzustellen, daß in hinterer Endstellung zwischen den Dämpferscheiben 1 und dem Transportwagen 2 noch ein Abstand von 5 mm besteht.

Beim Einfahren in die hintere Endstellung muß die Fläche 4 am Transportwagen das Pneumatikventil 3 öffnen.

Bei ausgeschaltetem Hauptschalter und geöffnetem Pneumatikventil 3 wird so die Verriegelung der Abdeckhaube und des Stoffgleitbleches gelöst.



Stellung des Schalters und Pneumatikventils prüfen

- Hauptschalter einschalten.
- Linkes Pedal zurücktreten.
Der Transportwagen fährt in seine hintere Endstellung.
- Das Abstandsmaß 5 mm zwischen den Dämpferscheiben 1 und dem Transportwagen 2 prüfen.
- Prüfen, ob das Pneumatikventil 3 durch die Fläche 4 am Transportwagen geöffnet wird.

Stellung des Schalters und Pneumatikventils korrigieren



Vorsicht Verletzungsgefahr !

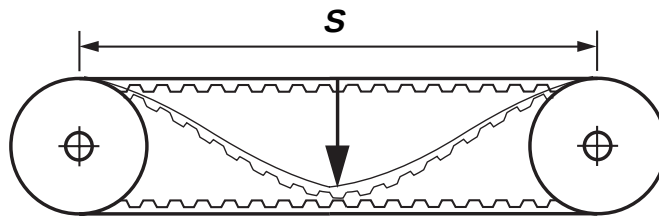
Hauptschalter ausschalten.
Stellung des Schalters **S17** und des Pneumatikventils 3 nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Schalter **S17** nach Lösen der Klemmschrauben verschieben.
- Pneumatikventil 3 so einstellen, daß es durch die Fläche 4 am Transportwagen geöffnet wird.
- Klemmschrauben wieder fest anziehen.
- Verkleidungsblech anbringen.



2.4 Zahnriemenspannung

Auf der halben Trumlänge S muß sich der Zahnriemen unter der Prüflast $F_V = 4,0 \text{ kg}$ gemäß untenstehender Abbildung durchbiegen lassen.

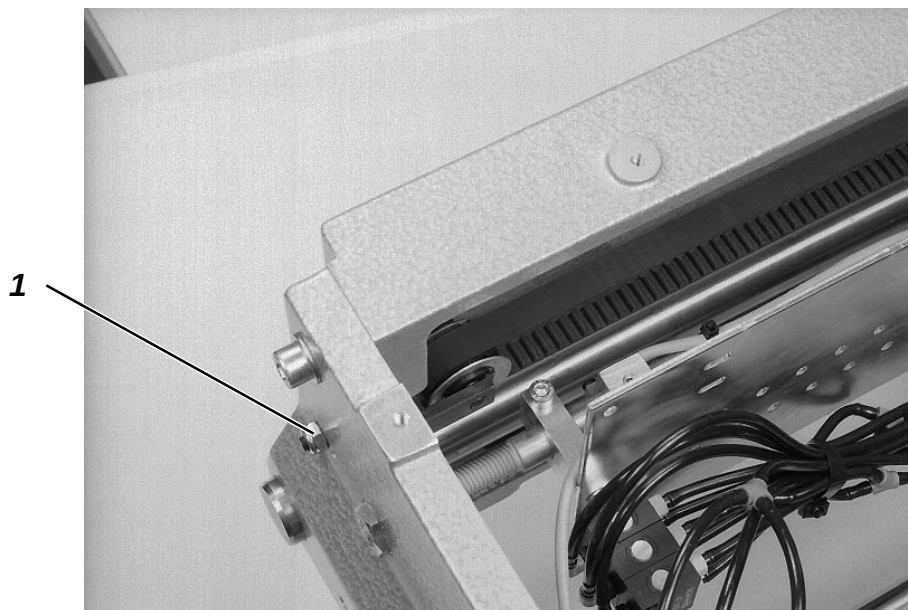


Folgen überhöhter Zahnriemenspannung:

- Verminderte Lebensdauer
- Laufgeräusche

Folgen zu geringer Zahnriemenspannung:

- Kein einwandfreier Zahneingriff zwischen Riemenzähnen und Scheibenverzahnung
- Überspringen der Zähne unter Last



- Die Prüflast in der Mitte auf den Zahnriemen aufbringen (z.B. mit Hilfe einer Federwaage).
Der Zahnriemen ist richtig gespannt, wenn die obere Riemenhälfte die untere Riemenhälfte gerade berührt.

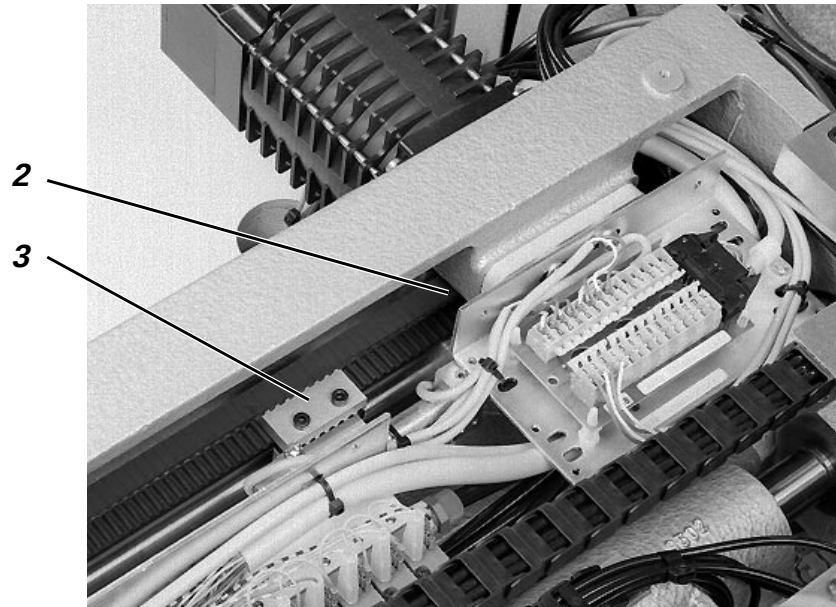
Zur Korrektur:

- Zahnriemenspannung an Mutter 1 korrigieren.
Die Mutter 1 ist mit einem selbsthemmenden Gewinde versehen.



2.5 Zahnriemen wechseln

Zum leichteren Auswechseln ist der Zahnriemen geteilt.
Er wird durch die Zahnriemenklemme 3 zusammengehalten.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Zahnriemen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter wechseln.

Alten Zahnriemen entfernen

- Klemmschrauben der Zahnriemenklemme 3 lösen.
- Den Zahnriemen nach Lösen der Zahnriemenklemme aus dem Gehäuse herausziehen.

Neuen Zahnriemen einlegen

- Ein Zahnriemenende durch die Öffnung 2 auf das Zahnriemenrad des Schrittmotors schieben und weiterschieben, bis das Ende wieder aus der Öffnung herauskommt.
- Zum Verbinden der beiden Zahnriemenenden die Zahnriemenspannung an Mutter 1 geringfügig zurückdrehen.
- Die beiden Zahnriemenenden mit Zahnriemenklemme 3 verbinden.
- Zahnriemenspannung einstellen (siehe Kapitel 2.4).



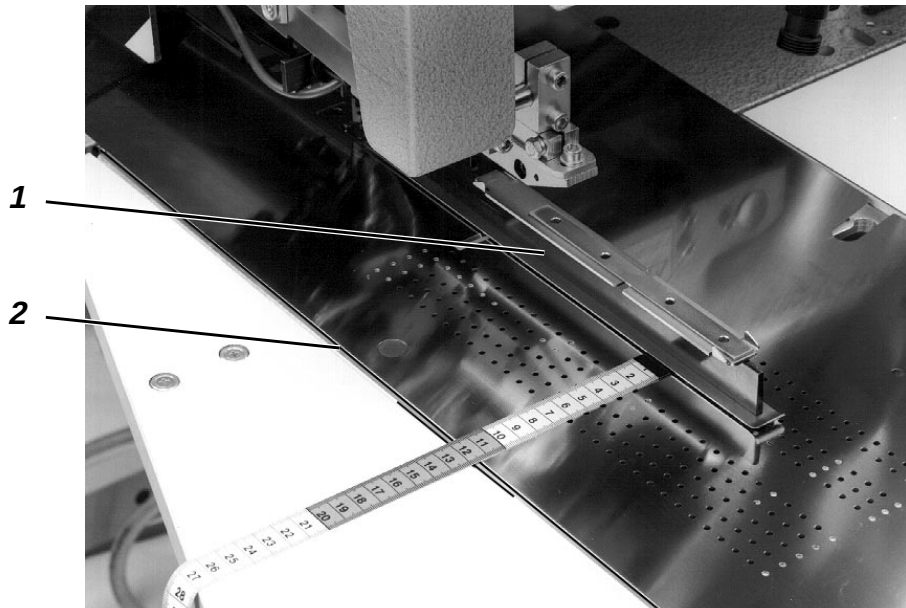
3. Kl. 745-28: Faltstempel (Arbeitsmethode A)

Für den ungehinderten Transport des Nähgutes und eine einwandfreie Ausfertigung des Tascheneingriffes müssen die Falt- und Schneidwerkzeuge sowie die Markierungsleuchten auf die Tascheneingriffsmitte ausgerichtet sein.

Als Tascheneingriffsmitte gilt der Einschnitt des Mittelmessers.

Auf der Maschinenplatte ist werkseitig die Meßlinie 2 angerissen. Sie verläuft in einem Abstand von 125 mm parallel zur Tascheneingriffsmitte, d.h. zum Mittelmessereinschnitt.

Bei ordnungsgemäßer Befestigung des Faltstempels läßt sich dieser von der Meßlinie aus zur Tascheneingriffsmitte ausrichten.



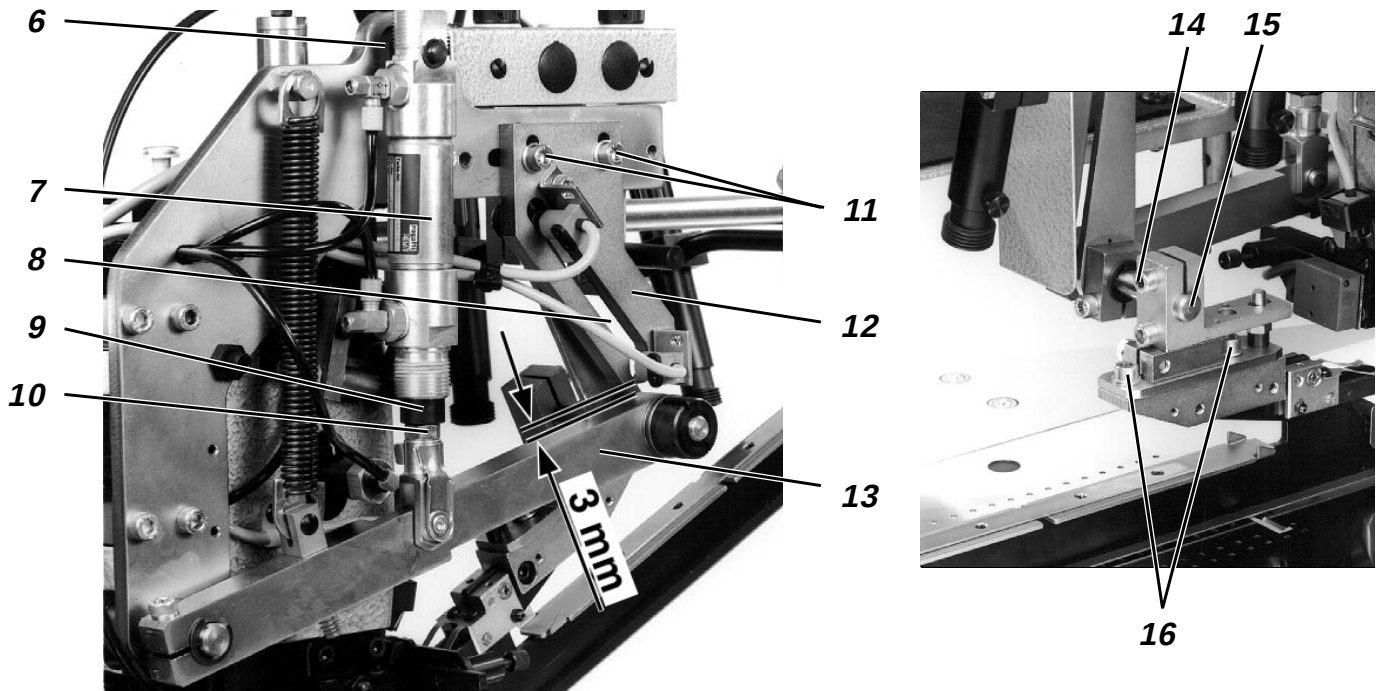
Ordnungsgemäße Befestigung des Faltstempels:

- Der Faltstempel 1 ist bis zur Anlage an das Klemmstück 5 nach oben geschoben.
- Der Stift 3 greift in das Langloch 4.





3.1 Hubbewegung des faltstempels



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Hubbewegung des faltstempels nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Bei angehobenem faltstempel:

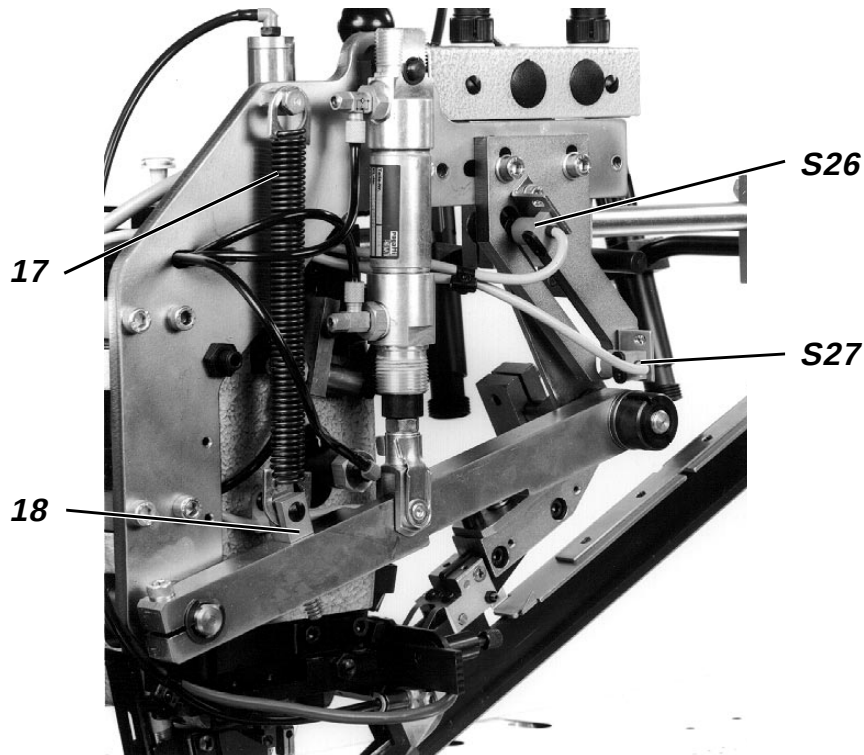
Zwischen dem Hebel 13 und der Unterseite des Kurvenstückes 12 muß ein Sicherheitsabstand von 3 mm bestehen.

- Mutter 6 lösen.
- Aufhängung des Zylinders 7 entsprechend höher oder tiefer einstellen.
- Mutter 6 fest anziehen.

Bei abgesenktem faltstempel:

Der Abstand zwischen der faltstempelsohle und dem stoffgleitblech muß auf der gesamten Länge 1 mm betragen.

- Mutter 10 lösen.
- Abstand zwischen Unterseite faltstempelsohle und stoffgleitblech durch verdrehen der kolbenstange des zylinders 7 einstellen.
- Falls die rolle im tiefsten punkt des kurvenanges 8 anliegt: schrauben 11 lösen. kurvenstück 12 tiefer einstellen.
- klemmschraube 14 lösen.
- faltstempel geringfügig auf achse 15 verdrehen. zwischen faltstempelsohle und stoffgleitblech muß auf der gesamten länge ein gleichbleibender abstand vorhanden sein.
- klemmschraube 14 und mutter 10 fest anziehen.
- In tiefster stellung des faltstempels das kurvenstück 12 wie folgt einstellen:
Zwischen der rolle und der tiefsten stelle des kurvenanges 8 muß ein abstand von 0,5 mm bestehen.
- schrauben 11 fest anziehen.



Zugfeder einstellen

Die Zugfeder 17 ist so einzustellen, daß auf das Nähgut nur so viel Druck (Eigengewicht des Faltstempels) ausgeübt wird, wie zum sicheren Nähen erforderlich ist. Die Zugfeder soll den Faltstempel **nicht** aus seiner unteren Position ziehen.

- Zugfeder 17 aushängen.
- Kloben 18 einstellen.
Hineindrehen = Druck verringern
Herausdrehen = Druck vergrößern
- Zugfeder 17 wieder einhängen.

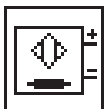
Annäherungsschalter S26 und S27

Die Annäherungsschalter **S26** und **S27** überwachen die beiden Endstellungen des Faltstempels.

Schalter **S26**: Überwachung der oberen Faltstempelstellung

Schalter **S27**: Überwachung der unteren Faltstempelstellung

- Hauptschalter einschalten.
- Während der Anzeige des DÜRKOPP-ADLER-Logos Funktionstaste **F3** drücken.
Die Anzeige wechselt zum Bildschirm des Multitestsystems.
Prüfprogramm "**Eingangselemente anwählen**" aktivieren.
Die weitere Vorgehensweise ist in der **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.4.4 beschrieben.
- Befestigungsschrauben am Schalter **S26** bzw. **S27** geringfügig lösen.
Schalter **S26** bzw. **S27** in der entsprechenden Faltstempelstellung zur Rolle ausrichten.
Das Display muß den Schaltzustand "+" anzeigen.
- Befestigungsschrauben der Schalter wieder fest anziehen.
- Zum Verlassen des Einstellprogrammes Funktionstaste **F1** drücken.

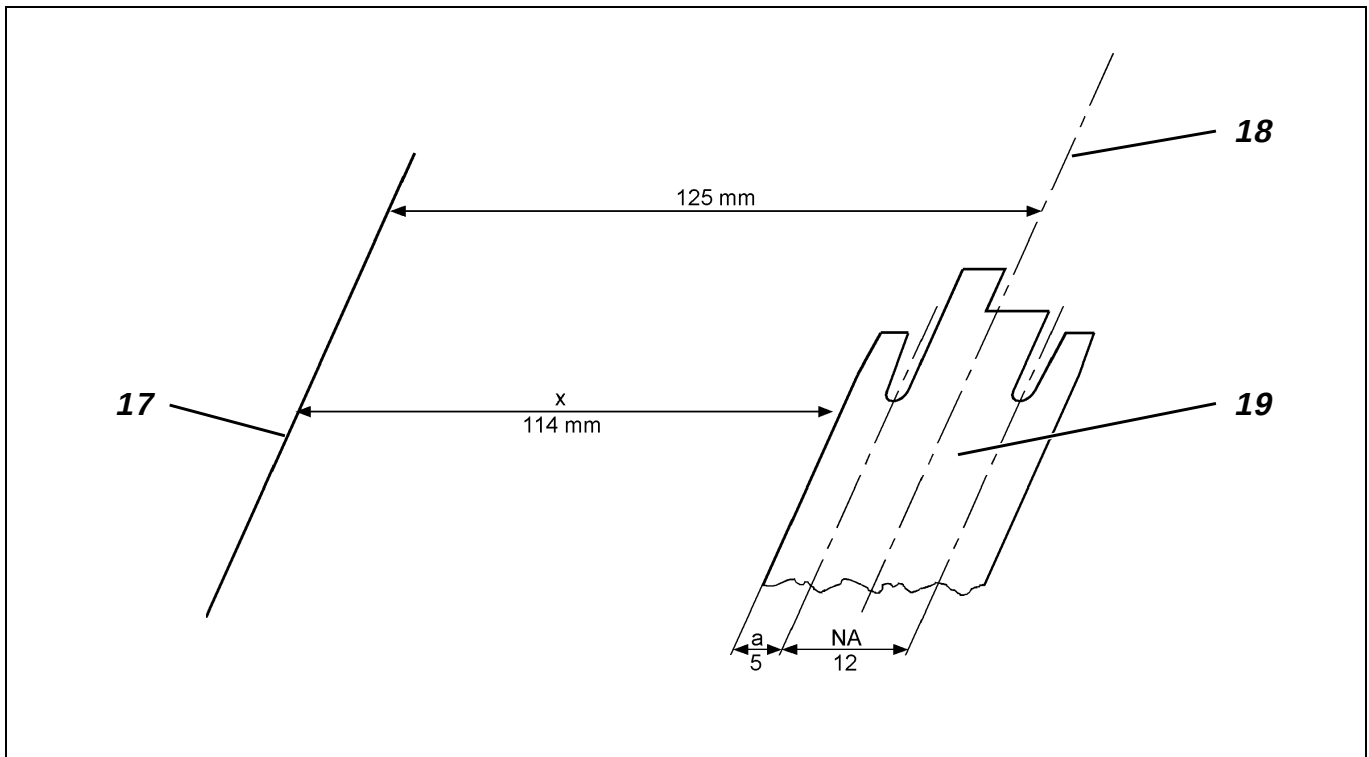




3.2 Faltstempel zur Tascheneingriffsmittle ausrichten

Bei ordnungsgemäßer Befestigung läßt sich der Faltstempel von der Meßlinie 17 aus zur Tascheneingriffsmittle ausrichten.

Je nach Breite der Faltstempelsohle 19 kann das Maß x ermittelt werden. Mit Hilfe dieses Maßes läßt sich der Faltstempel zur Tascheneingriffsmittle 18 und parallel zur Meßlinie 17 ausrichten.



- Von dem Maß 125 mm die Paspelbreite a und die Hälfte des Nadelabstandes NA abziehen.

Beispiel aus Skizze: $125 \text{ mm} - a - \frac{1}{2} \times \text{NA} = x$
 $125 \text{ mm} - 5 \text{ mm} - \frac{1}{2} \times 12 \text{ mm} = 114 \text{ mm}$

Paspelbreiten und Nadelabstände anderer Faltstempel können der Bedienanleitung entnommen werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Faltstempel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter zur Tascheneingriffsmittle ausrichten.

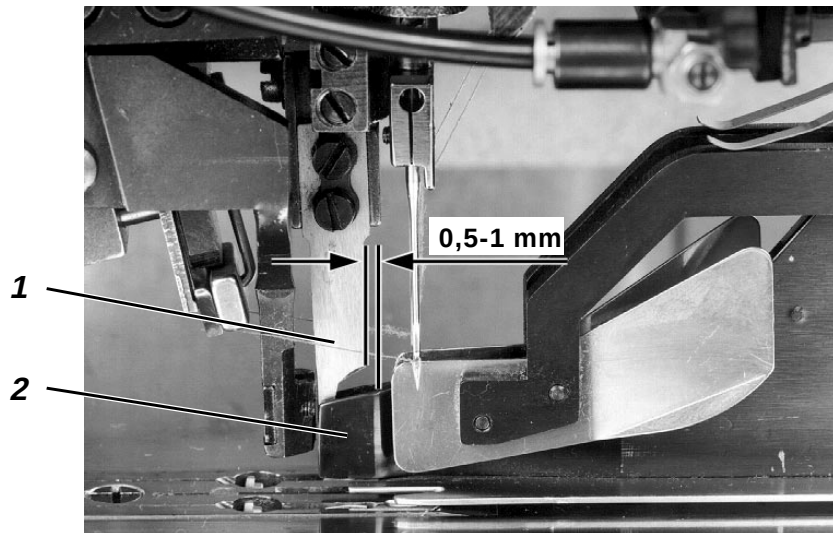
- Schrauben 16 geringfügig lösen.
- Die Faltstempelsohle mit Hilfe eines Maßstabes parallel zur Meßlinie 17 ausrichten.
- Schrauben 16 fest anziehen.
- Klemmschraube 14 geringfügig lösen.
- Den Abstand x (im Beispiel x = 114 mm) zwischen Meßlinie 17 und der linken Kante der Faltstempelsohle 19 einstellen.
Den Faltstempel dazu seitlich verschieben.
- Klemmschraube 14 fest anziehen.



3.3 Stellung des Faltstempels zu den Nadeln und zum Mittelmesser

Bei ordnungsgemäß befestigtem Faltstempel müssen folgende Positionen gegeben sein:

- In vorderster Stellung müssen die Nadeln ungehindert (ohne abgedrängt zu werden) in die Stichlöcher der Faltstempelsohle einstechen.
- Wenn das Mittelmesser 1 in vorderster Stellung in den Messerschutz 2 eintaucht, muß zwischen Messervorderkante und Messerschutz noch ein Abstand von 0,5 bis 1 mm bestehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Faltstempel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter zu den Nadeln und zum Mittelmesser ausrichten.

Zur Korrektur:

- Schrauben 3 geringfügig lösen.
- Faltstempel in Transportrichtung verschieben.
- Schrauben 3 wieder fest anziehen.

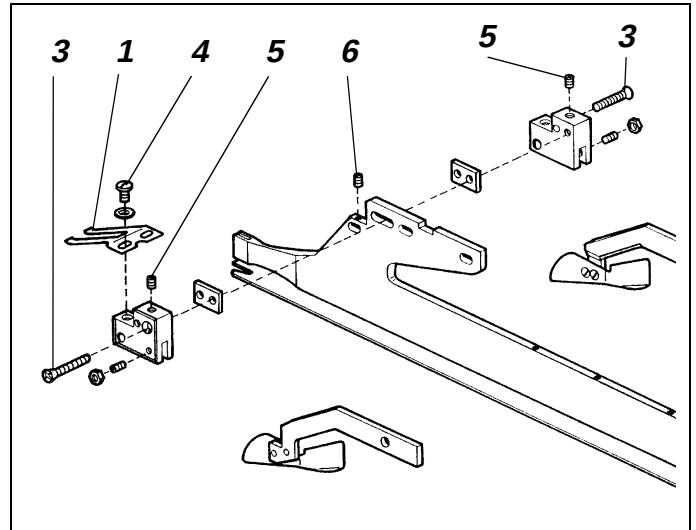
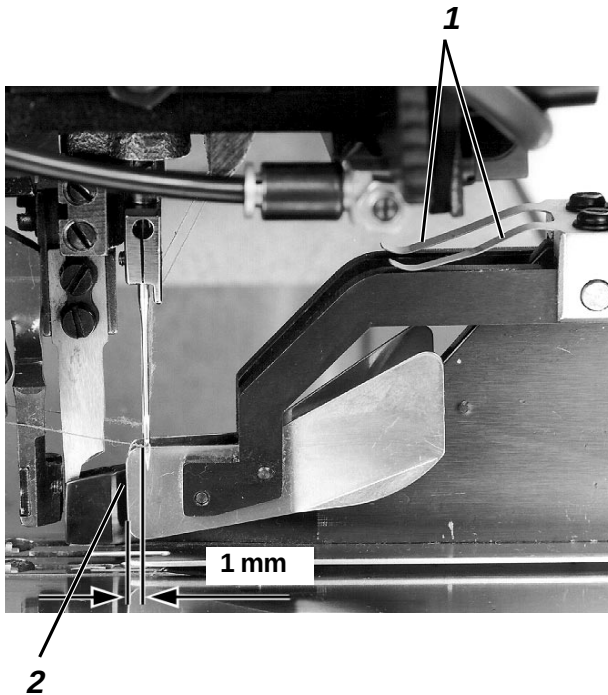


3.4 Leitbleche am Faltstempel

Bei in vorderster Stellung befindlicher Nadelstangenkulisie müssen die Kanten 2 der Leitbleche ca. 1 mm nach hinten über die Nadeln hinausstehen.

Die Blattfedern 1 halten die Leitbleche mit geringem Druck auf die Faltstempelsohle nieder.

Der Druck muß so bemessen sein, daß die federnden Leitbleche durch den einfließenden Paspelstreifen oder durch die Patte leicht angehoben werden können.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Leitbleche nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter korrigieren.

- Schrauben 3 (2 Stück) lösen.
- Gewindestift 6 lösen.
- Leitbleche in Längsrichtung einstellen.
In vorderer Nadelstellung müssen die Kanten 2 der Leitbleche ca. 1 mm nach hinten über die Nadeln hinausstehen.
- Gewindestift 6 fest anziehen.
- Gewindestift 5 (2 Stück) einstellen.
Die Unterkanten der Leitbleche sollen sich ca. 1 bis 2 mm über dem Stoffgleitblech befinden.
- Schrauben 3 (2 Stück) fest anziehen.
- Schrauben 4 (2 Stück) lösen.
- Druck durch Richten der Blattfedern 1 einstellen.
- Schrauben 4 (2 Stück) fest anziehen.



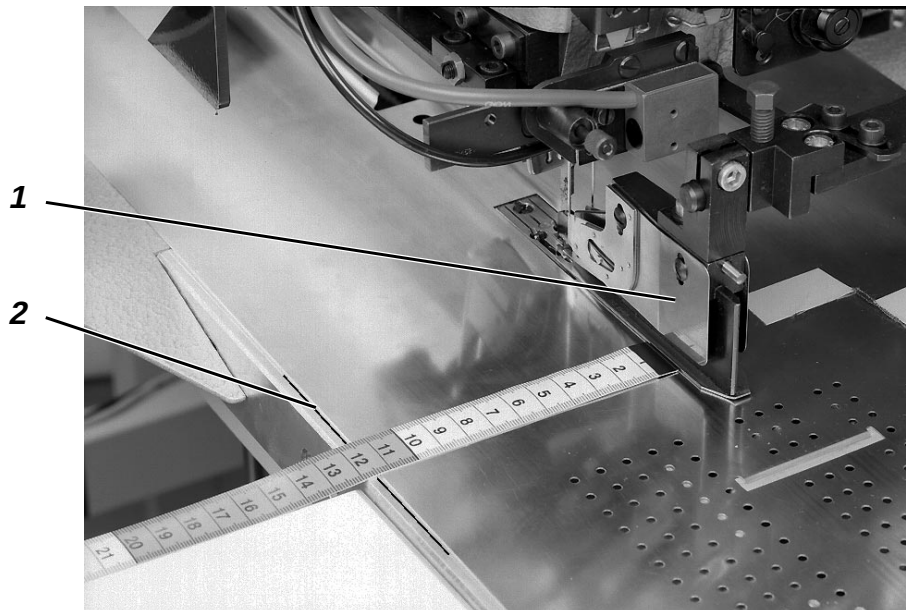
4. Kl. 745-26 u. 746-28 (Arbeitsmethode B, D u. F): Falt- und Greif-Faltstempel

Für den ungehinderten Transport des Nähgutes und eine einwandfreie Ausfertigung des Tascheneingriffes müssen die Falt- und Schneidwerkzeuge sowie die Markierungsleuchten auf die Tascheneingriffsmittle ausgerichtet sein.

Als Tascheneingriffsmittle gilt der Einschnitt des Mittelmessers.

Auf der Maschinenplatte ist werkseitig die Meßlinie 2 angerissen. Sie verläuft in einem Abstand von 125 mm parallel zur Tascheneingriffsmittle, d.h. zum Mittelmessereinschnitt.

Bei ordnungsgemäßer Befestigung des Faltstempels 1 läßt sich dieser von der Meßlinie aus zur Tascheneingriffsmittle ausrichten.



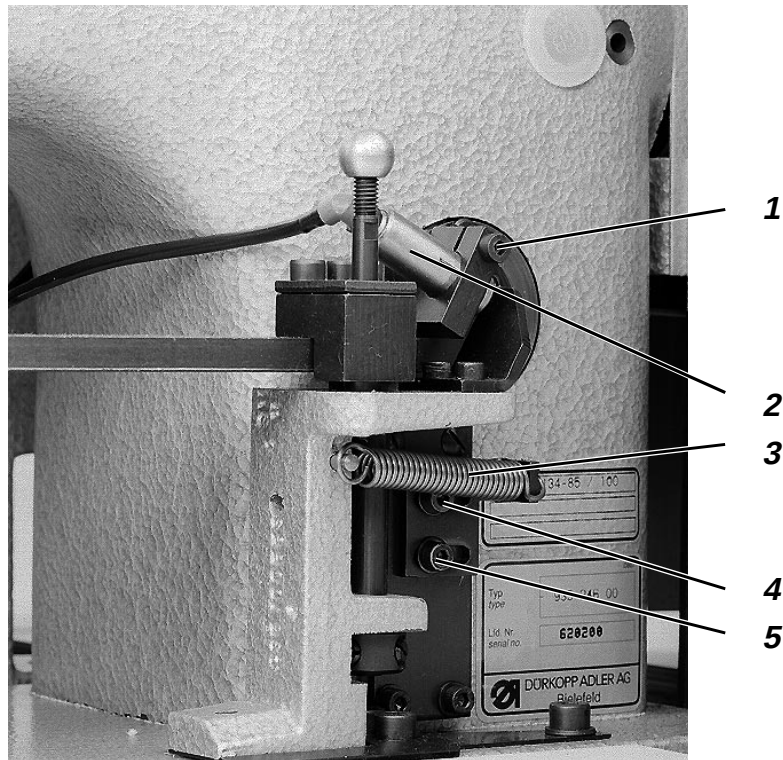
Ordnungsgemäße Befestigung des Faltstempels:

- Befestigungsschraube 3 fest anziehen.
Es ergibt sich die werkseitig vorgenommene Einstellung.
Der Abstand X vom Zapfen 5 bis zu den vorn stehenden Nadeln soll für Arbeitsmethode B und D 88 mm und für Arbeitsmethode F 74 mm betragen.
Die Winkelstütze 4 soll am Armkopf anliegen und die Stellung des Faltstempels während des Transportvorganges sichern.





4.1 Hubbewegung des Faltstempels



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hubbewegung des Faltstempels nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.
Einstellung bei eingeschalteter Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht prüfen.

Das Anheben des Faltstempels dient zum ungehinderten Anlegen des Nähstückes.

- Schraube 1 lösen.
- Zylinder 2 einstellen.
Der Faltstempel soll bei eingeschalteter Nähmaschine ca. 6 mm angehoben werden.
- Schraube 1 fest anziehen.



ACHTUNG !

Der Faltstempel darf **nicht** höher als 6 mm angehoben werden.
Die sonst aus der Faltstempelsohle herausschauende Messerspitze kann das Nähgut beim Anlegen beschädigen.

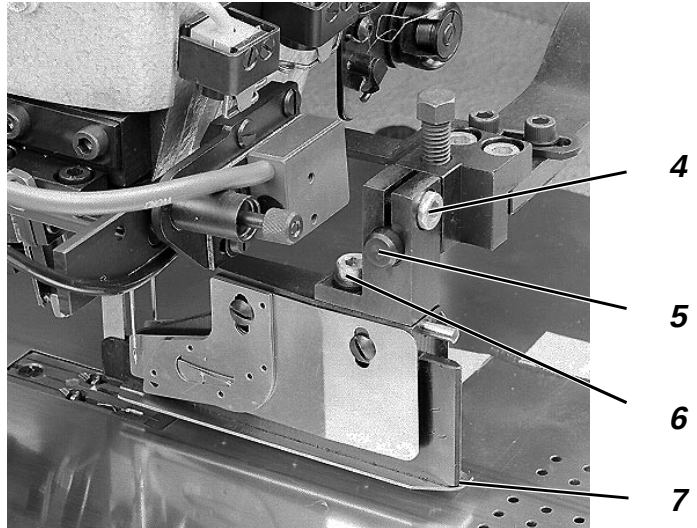
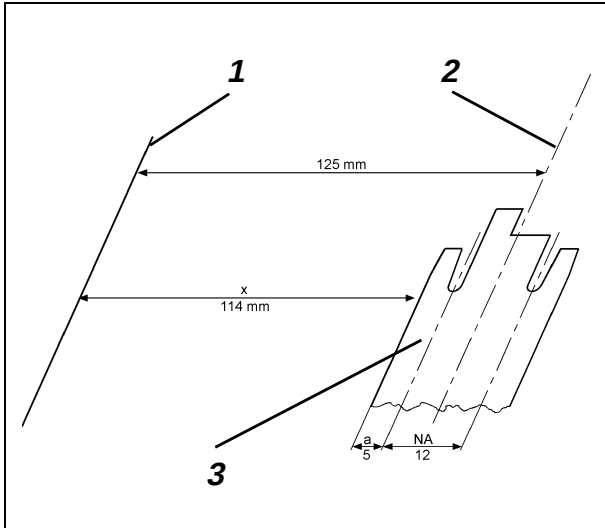
- Schrauben 4 und 5 lösen.
- Zugfeder 3 spannen.
Der Faltstempel soll entlastet aufliegen, jedoch keinen Druck auf das Nähgut ausüben.
- Schrauben 4 und 5 fest anziehen.



4.2 Faltstempel zur Tascheneingriffsmitte ausrichten

Bei ordnungsgemäßer Befestigung läßt sich der Faltstempel von der Meßlinie 1 aus zur Tascheneingriffsmitte ausrichten.

Je nach Breite der Faltstempelsohle 3 kann das Maß x ermittelt werden. Mit Hilfe dieses Maßes läßt sich der Faltstempel zur Tascheneingriffsmitte 2 und parallel zur Meßlinie 1 ausrichten.



- Von dem Maß 125 mm die Paspelbreite a und die Hälfte des Nadelabstandes NA abziehen.

$$\begin{array}{rcl} \text{Beispiel aus Skizze: } 125 \text{ mm} - a & - & 1/2 \times \text{NA} & = & x \\ & & 125 \text{ mm} - 5 \text{ mm} - 1/2 \times 12 \text{ mm} & = & 114 \text{ mm} \end{array}$$

Paspelbreiten und Nadelabstände anderer Faltstempel können der Bedienanleitung entnommen werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Faltstempel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter zur Tascheneingriffsmitte ausrichten.

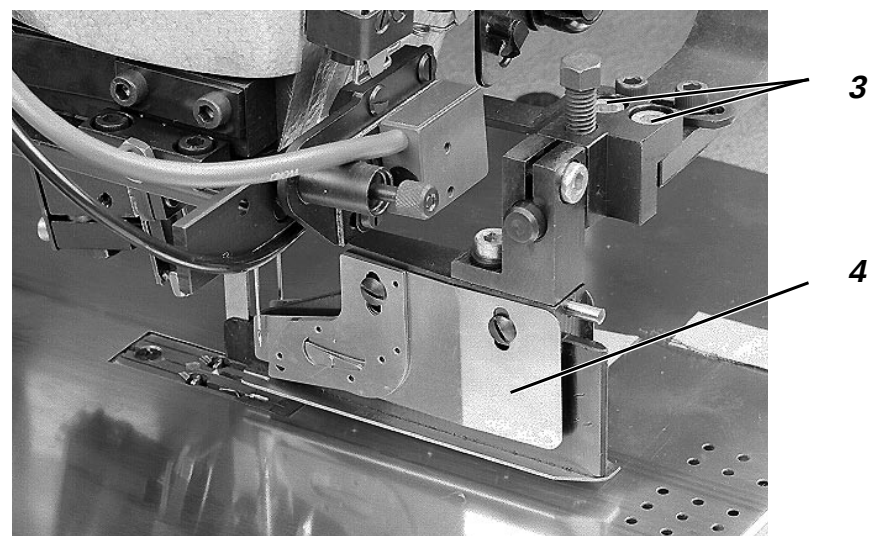
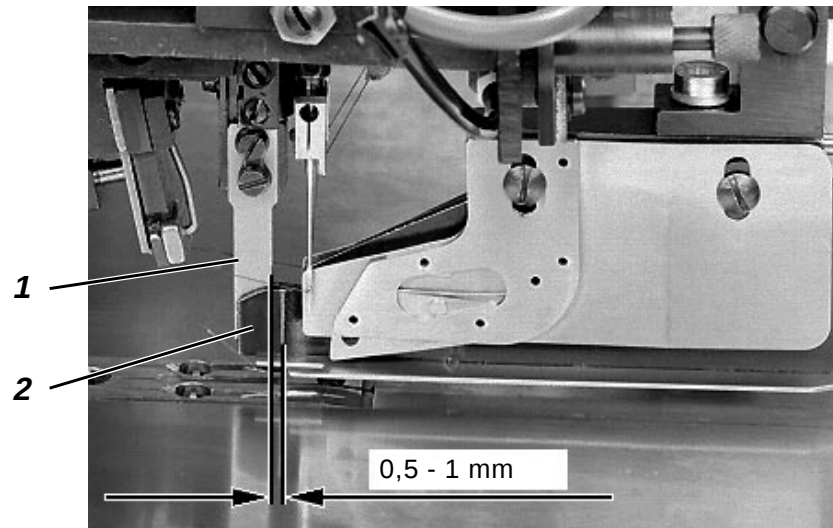
- Schraube 6 geringfügig lösen.
- Die Faltstempelsohle mit Hilfe eines Maßstabes parallel zur Meßlinie 1 ausrichten.
- Schraube 6 fest anziehen.
- Schraube 4 geringfügig lösen.
- Den Abstand x (im Beispiel x = 114 mm) zwischen Meßlinie 1 und der linken Kante der Faltstempelsohle 3 einstellen.
- Faltstempel ein wenig auf Zapfen 5 verdrehen. Zwischen Sohlenspitze 7 und Stoffgleitblech soll ein Abstand von 0,5 mm bestehen, während der Faltstempel im Nähbereich auf der Stichplatte aufliegt. Dies begünstigt den Einlauf des Nähgutes.
- Schraube 4 fest anziehen.



4.3 Stellung des Faltstempels zu den Nadeln und zum Mittelmesser

Bei ordnungsgemäß befestigtem Faltstempel müssen folgende Positionen gegeben sein:

- In vorderster Stellung müssen die Nadeln ungehindert (ohne abgedrängt zu werden) in die Stichlöcher der Faltstempelsohle einstechen.
- Wenn das Mittelmesser 1 in vorderster Stellung in den Messerschutz 2 eintaucht, muß zwischen Messervorderkante und Messerschutz noch ein Abstand von 0,5 bis 1 mm bestehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Faltstempel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter zu den Nadeln und zum Mittelmesser ausrichten.

Zur Korrektur:

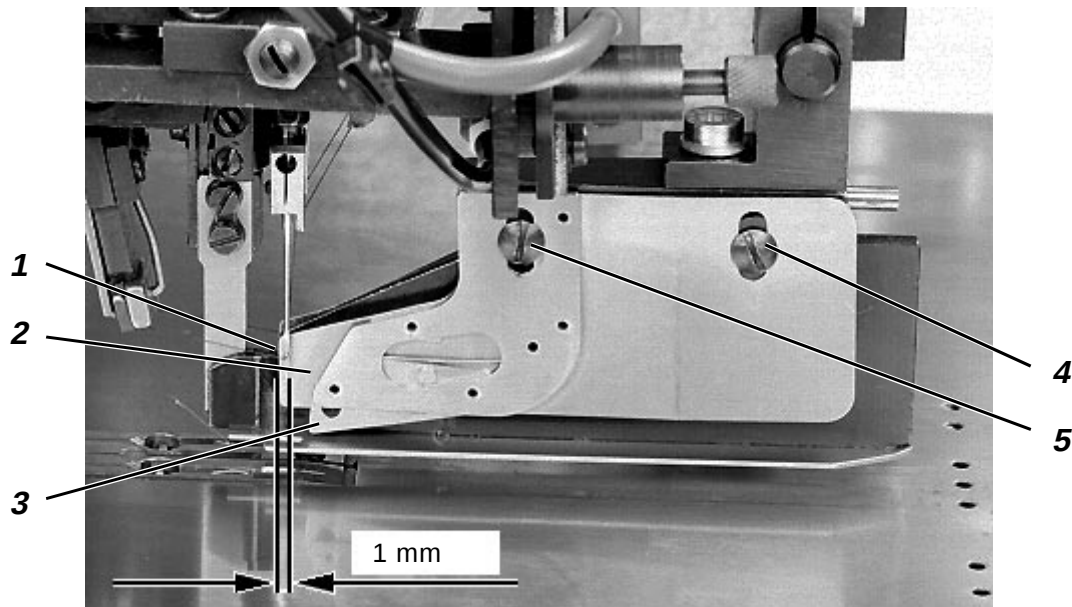
- Schrauben 3 geringfügig lösen.
- Faltstempel 4 in Transportrichtung verschieben.
- Schrauben 3 wieder fest anziehen.



4.4 Leitbleche am Faltstempel

Bei in vorderster Stellung befindlicher Nadelstangenkulissee müssen die Kanten 1 der Leitbleche ca. 1 mm nach hinten über die Nadeln hinausstehen.

Je nach Nähgutdicke und nach rechts oder links anzulegender Patte sind die Leitbleche 2 in ihrer Höhe so einzustellen, daß die federnden Niederhalter 3 vom Nähgut leicht angehoben werden können.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

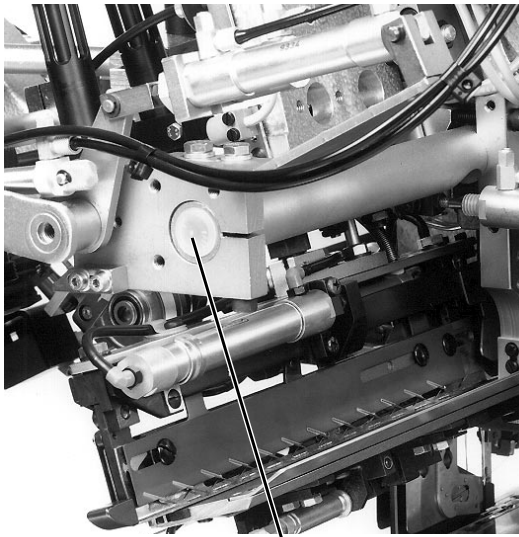
Leitbleche nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Schraube 4 und 5 lösen.
- Leitbleche 2 einstellen.
- Schraube 4 und 5 wieder fest anziehen.

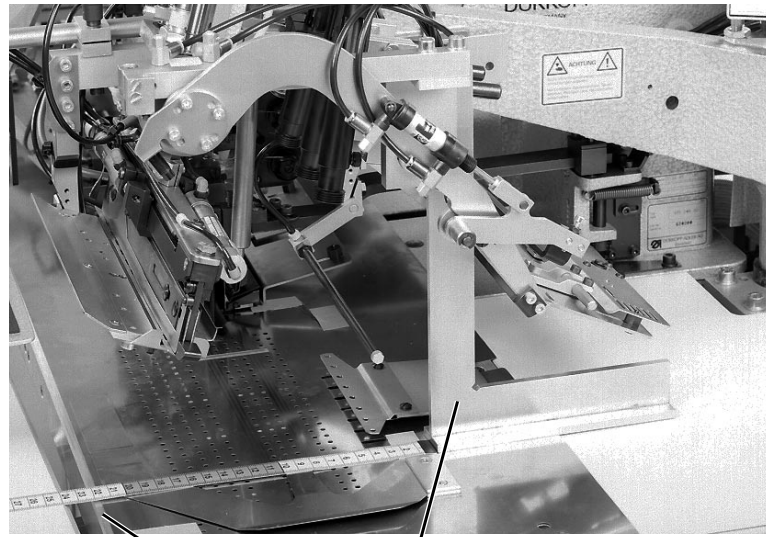


4.5 Tragachse

Bedingung für das Einstellen von Paspelauflage, Greif-Faltstempel und Markierungsleuchten ist die parallele Stellung der Tragachse 1 zur Meßlinie 2.



1



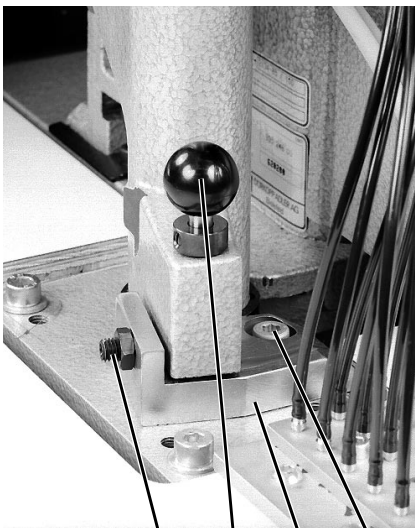
2

3



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Tragachse nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.



4

5

6

7

- Anschlagsschraube 4 einstellen.
Bei eingeschwenkter Faltstation soll der Kugelgriff 5 mit seinem Arretierstift sicher einrasten.
- Parallelität der Tragachse 1 prüfen.
Anschlagwinkel 3 vorne und hinten an die Tragachse heranstellen und das Maß zur Meßlinie 2 prüfen.
Wenn die Maße nicht gleich sind, dann muß die Faltstation neu ausgerichtet werden.
- Schrauben 7 (2 Stück) lösen.
- Faltstation mit Tragachse 1 durch Verschieben des Klobens 6 neu ausrichten.
- Schrauben 7 (2 Stück) wieder fest anziehen.



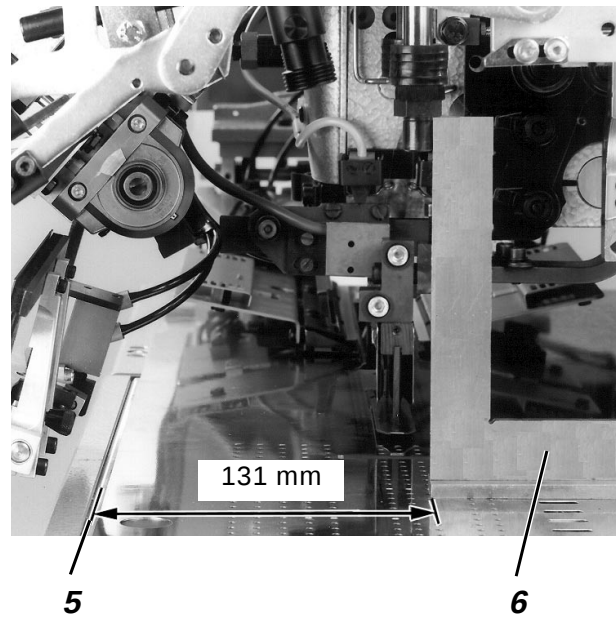
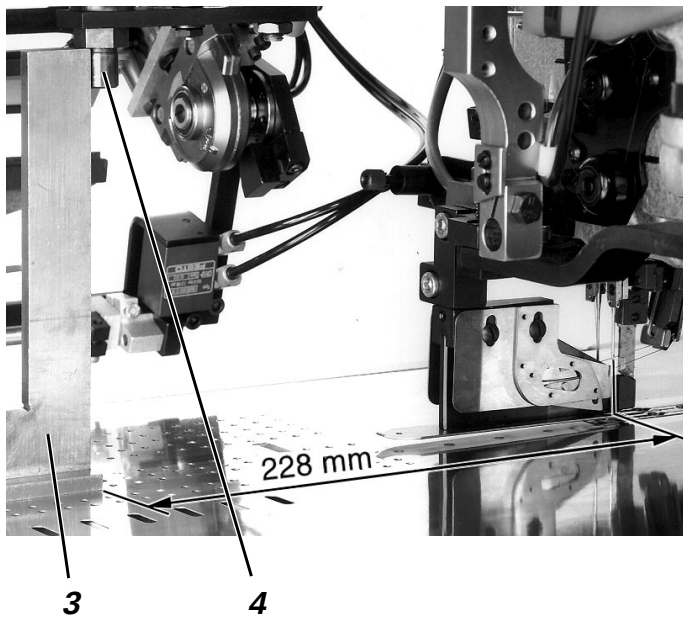
ACHTUNG !

Wenn die Tragachse neu ausgerichtet wurde, dann müssen auch der Greif-Faltstempel, Paspelaufnahme und die Markierungsleuchten neu eingestellt werden.



4.6 Aufnahme für Greif-Faltstempel

Nach dem seitlichen Einschwenken zur Tascheneingriffsmitte soll der Abstand vom Aufnahmezapfen 4 bis zu den vorn stehenden Nadeln 228 mm und der seitliche Abstand zur Meßlinie 131 mm betragen.

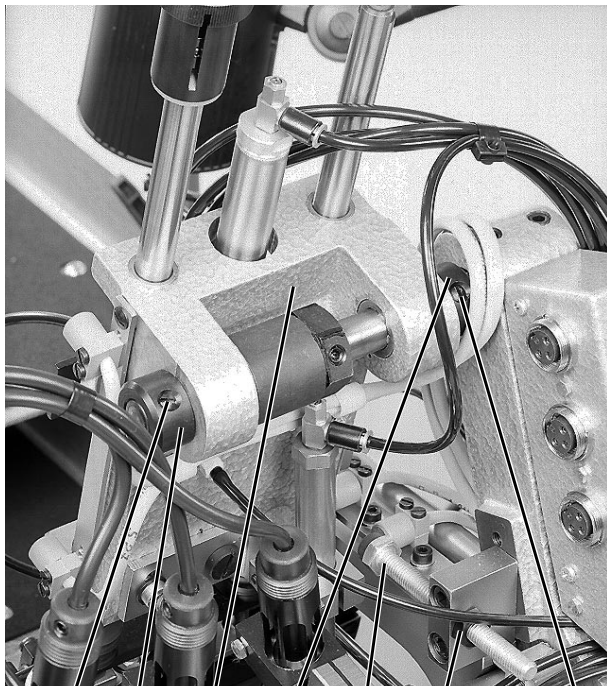


Vorsicht Verletzungsgefahr !

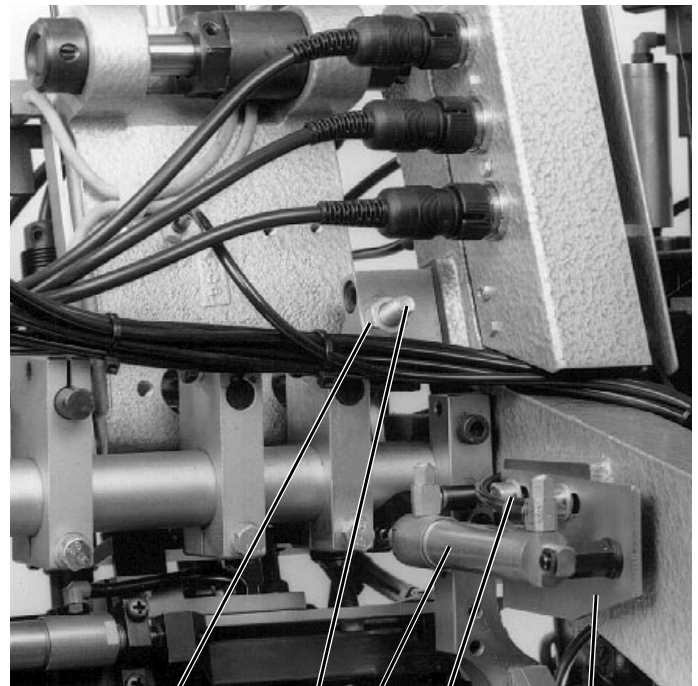
Hauptschalter ausschalten.
Greif-Faltstempel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.
Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher
Vorsicht durchführen.



- Schlauchkupplung 1 herausziehen.
- Schraube 2 lösen und Greif-Faltstempel entfernen.
Das Auswechseln des Greif-Faltstempels darf nur durch Lösen der Klemmschraube 2 vorgenommen werden !
- Hauptschalter einschalten !
Einstellprogramm " **Greif-Faltstempel ohne Transportklammer prüfen** " aktivieren. Taste **F3** drücken.
Die Aufnahme schwenkt in die Senkrechte.



7 8 9 10 11 12 13



14 15 16 17 18

Stellung der Aufnahme in Nährrichtung

- Schrauben 7 und 13 lösen.
- Halter 9 auf der Achse verschieben.
Der Abstand zwischen Anschlagwinkel 3 und den vorn stehenden Nadeln beträgt 228 mm.
- Stellringe 8 und 10 an den Halter 9 heranstellen.
- Schrauben 7 und 13 wieder fest anziehen.

Einstellung bei Paspelaufnahme links

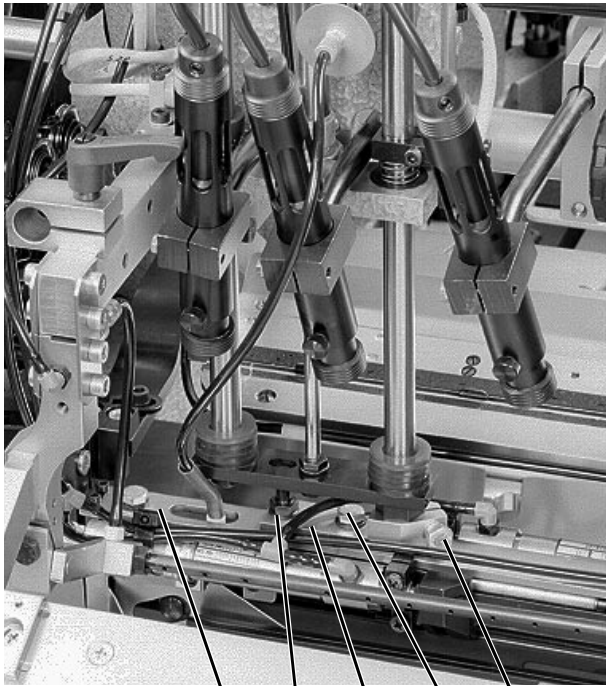
Der Zylinder 16 befindet sich in der vorderen Position auf der Platte 18 (Kolbenstange eingefahren).

- Kontermutter 12 lösen.
- Anschlagsschraube 11 einstellen.
Der Abstand zwischen Anschlagwinkel 6 und der Meßlinie 5 beträgt 131 mm.
- Kontermutter 12 wieder fest anziehen.

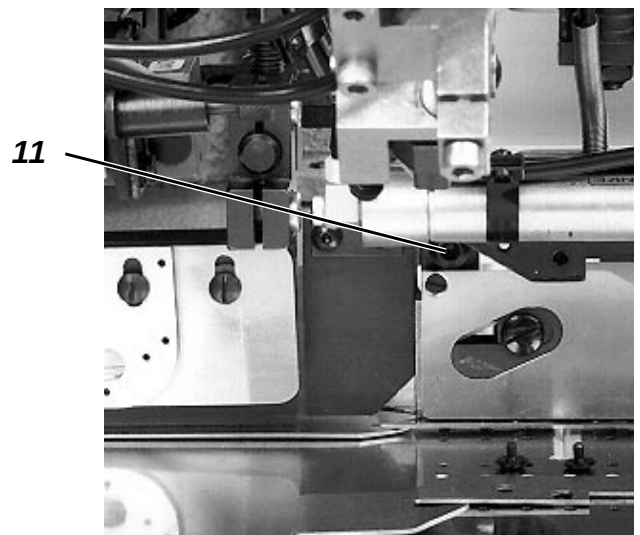
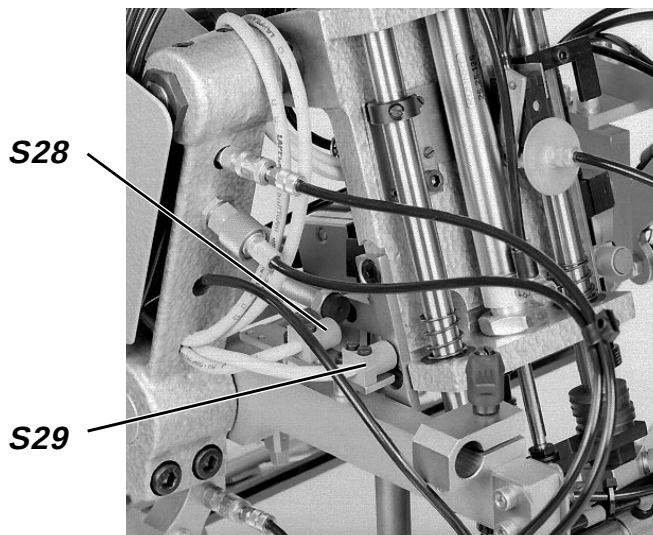
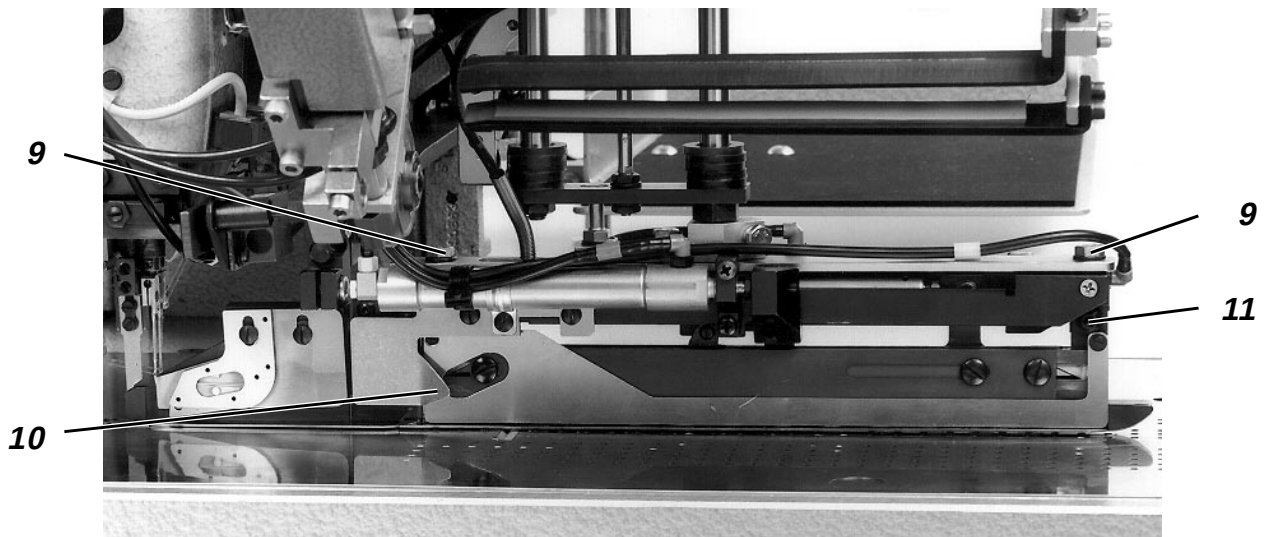
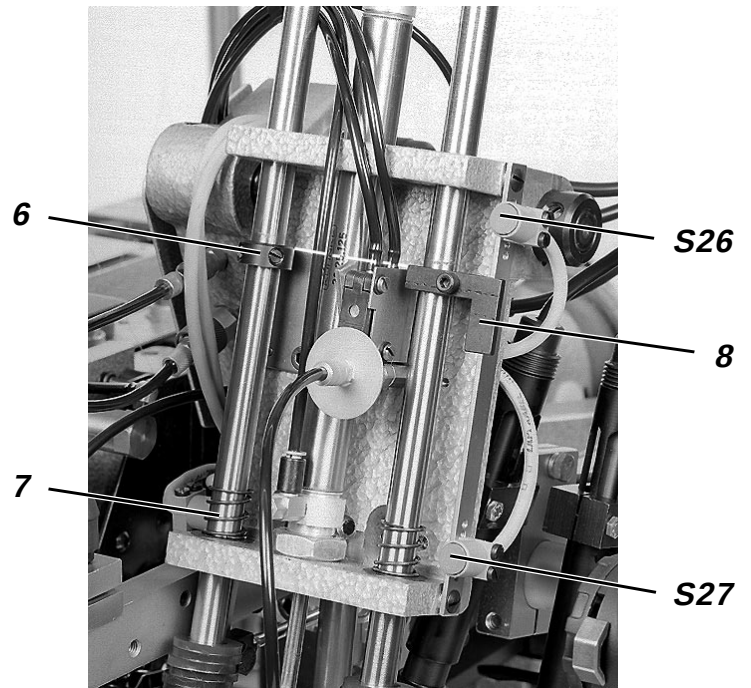
Einstellung bei Paspelaufnahme rechts

Der Zylinder 16 befindet sich in der hinteren Position auf der Platte 18 (Kolbenstange ausgefahren).

- Schrauben 17 (2 Stück) lösen.
- Platte 18 mit Zylinder 16 einstellen.
Der Abstand zwischen Anschlagwinkel 6 und der Meßlinie 5 beträgt 131 mm.
- Schrauben 17 (2 Stück) wieder fest anziehen.

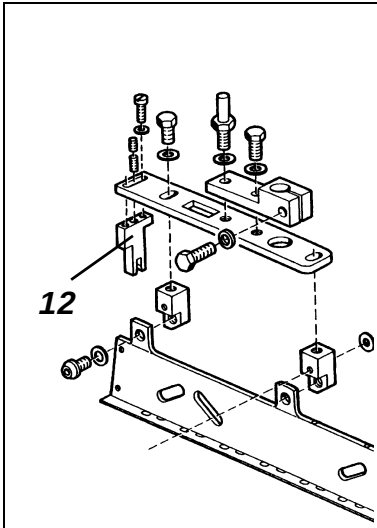
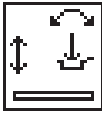


1 2 3 4 5





Greif-Faltstempel ausrichten



- Greif-Faltstempel bis zur Anlage auf Aufnahmezapfen 2 schieben.
- Schraube 5 fest anziehen.
- Hauptschalter einschalten !
Einstellprogramm "**Greif-Faltstempel ohne Transportklammer prüfen**" aktivieren. Taste **F3** drücken.
Der Greif-Faltstempel schwenkt in die senkrechte Lage und senkt auf das Stoffgleitblech ab.
- Schrauben 2 und 4 lösen.
- Klemmstück 3 und Leiste 1 parallel zueinander einstellen.
- Schrauben 2 und 4 wieder fest anziehen.
- Leitblech 10 entfernen und Schrauben 11 (2 Stück) lösen.
Die 2. Schraube 11 befindet sich vorn unter dem Leitblech 10.
- Greif-Faltstempel niederdrücken, bis er plan auf dem Stoffgleitblech aufliegt.
- Schrauben 11 fest anziehen und Leitblech 10 wieder anbringen.
- Schrauben 9 (2 Stück) lösen.
- Stempelsohle zur Tascheneingriffsmittle ausrichten.
(siehe Kapitel 4.2)
- Schrauben 9 (2 Stück) wieder fest anziehen.
- Prüfen, ob der Steg des Faltstempel ungehindert in die Nut des Greif-Faltstempels greift.
- Zur Korrektur Gabelstück 12 nach Lösen der Befestigungsschrauben seitlich verschieben.

Im drucklosen Zustand muß der abgesenkte Greif-Faltstempel von der Feder 7 ca. 2 mm angehoben werden.

- Zur Korrektur Stelling 6 nach Lösen der Klemmschrauben in der Höhe entsprechend einstellen.
- Schaltschwinge 8 nach Lösen der Klemmschraube auf eine Höhe mit Stelling 6 einstellen.

Der Abstand zwischen der Fläche der Schaltschwinge 8 und den Schaltern soll ca. 0,3 mm betragen.

- Schaltschwinge 8 nach Lösen der Klemmschraube entsprechend verdrehen.

Annäherungsschalter S26, S27 und S28, S29

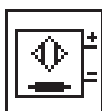
Die Annäherungsschalter **S26** und **S27** überwachen die Position des Greif-Faltstempels. Die Annäherungsschalter **S28** und **S29** überwachen die Stellung des Greif-Faltstempels.

Schalter **S26**: Greif-Faltstempel oben

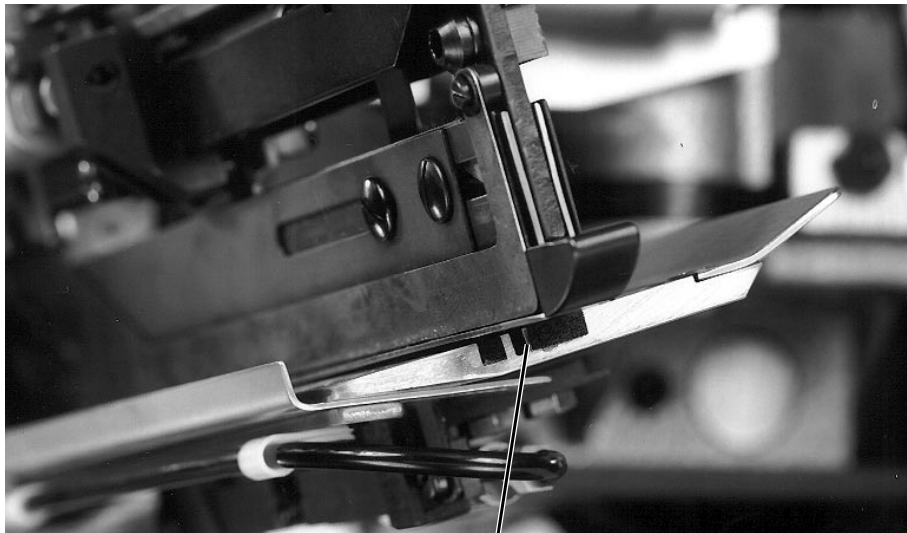
Schalter **S27**: Greif-Faltstempel unten

Schalter **S28**: Greif-Faltstempel geschwenkt

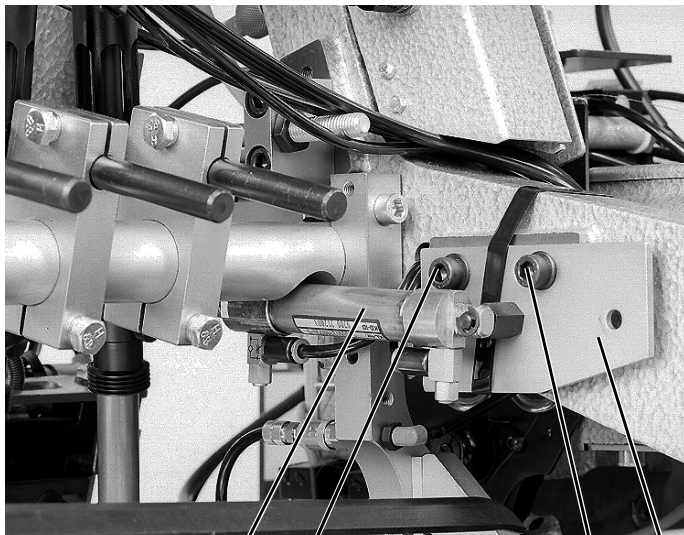
Schalter **S29**: Greif-Faltstempel vertikal



- Hauptschalter einschalten !
Prüfprogramm "**Eingangselemente anwählen**" aktivieren.
Die weitere Vorgehensweise ist in der **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.4.4 beschrieben.
- Der Abstand zwischen den Schaltflächen und den Schaltern soll ca. 0,3 mm betragen.
- Taste **F1** drücken.
Das Einstellprogramm wird verlassen.



1

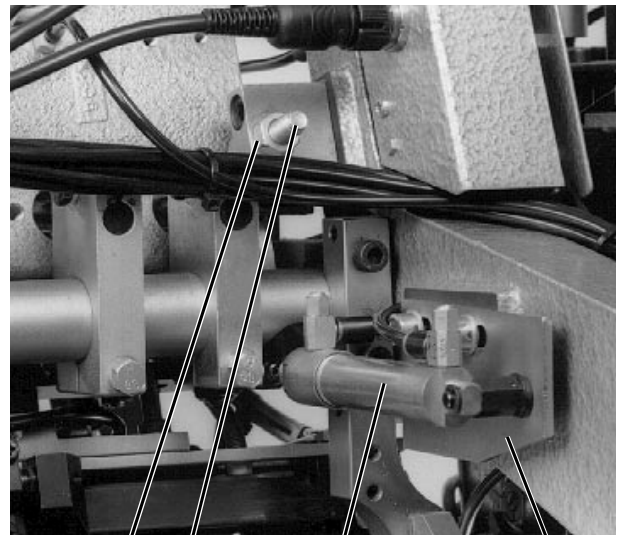


2

3

4

5



6

7

2

5

Greifnadelreihen

Bei Doppelpaspel sollen beim Absenken des Greif-Faltstempels auf den Vorlegetisch beide Greifnadelreihen in gleichem Abstand rechts und links vom Mittelsteg 1 einstechen.

Einstellung bei Paspelaufnahme links

Der Zylinder 2 befindet sich in der vorderen Position auf der Platte 5.

- Schrauben 3 und 4 lösen.
- Platte 5 mit Zylinder 2 einstellen.
- Schrauben 3 und 4 wieder fest anziehen.

Einstellung bei Paspelaufnahme rechts

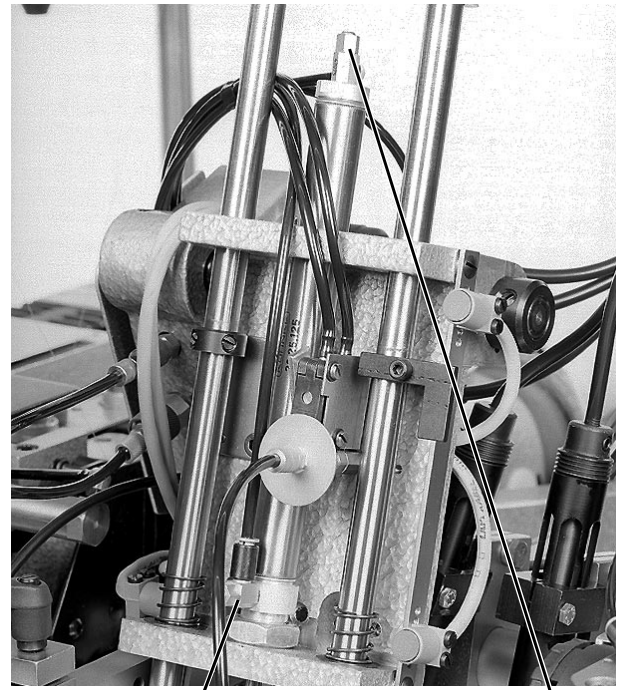
Der Zylinder 2 befindet sich in der hinteren Position auf der Platte 5.

- Kontermutter 6 lösen.
- Anschlagsschraube 7 einstellen.
- Kontermutter 6 wieder fest anziehen.



1

2



3

4

Bewegungsablauf

Die Bewegungen Anheben, Absenken, Ein- und Ausschwenken des Greif-Faltstempels sollen zügig aber nicht schlagartig erfolgen.

- Drosseln 1, 2, 3 und 4 entsprechend einstellen.



5. Kl. 745-26 u. -28: Übergabevorrichtungen für Arbeitsmethode B / C

Die Übergabevorrichtung ist in 4 Ausführungen lieferbar:

Übergabevorrichtung rechts 180 mm	0794 004261
Übergabevorrichtung links 180 mm	0794 004241
Übergabevorrichtung rechts und links 180 mm	0794 004281
Übergabevorrichtung rechts und links 220 mm	0794 004291

Die Pattenzange soll die Patte ungehindert unter die geöffnete Pattenklemme bis vor den Greif-Faltstempel transportieren.

Im folgenden wird die Einstellung für die Übergabevorrichtung rechts beschrieben.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

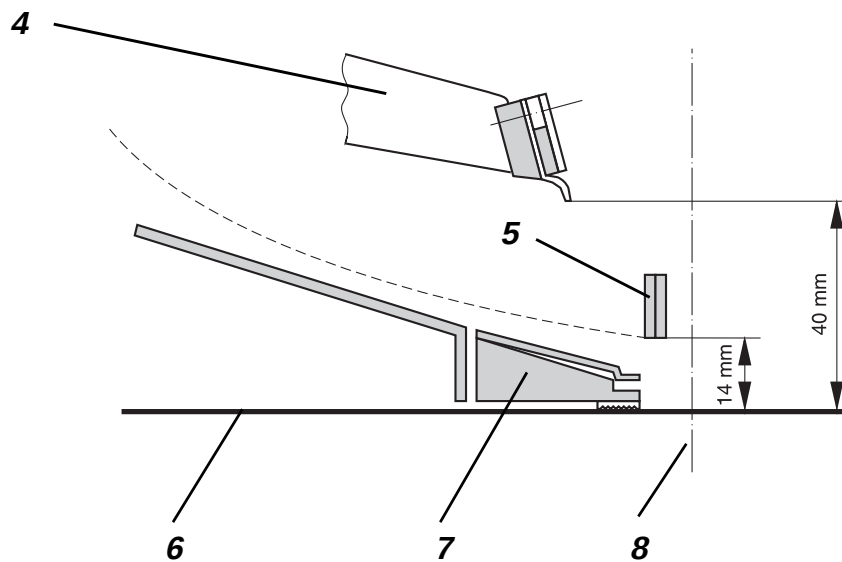
Hauptschalter ausschalten.

Übergabevorrichtung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.

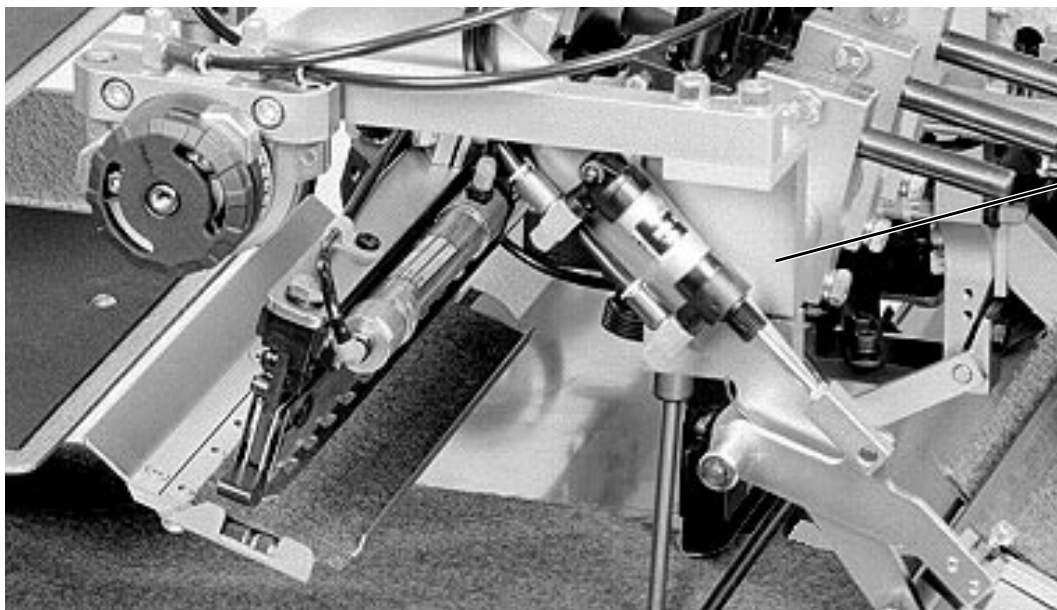
Pattenzange zum Faltstempel ausrichten

- Schrauben 1 und 2 lösen.
- Halter 3 mit Schwenkvorrichtung parallel zum Greif-Faltstempel ausrichten.
- Schrauben 1 und 2 wieder festziehen.



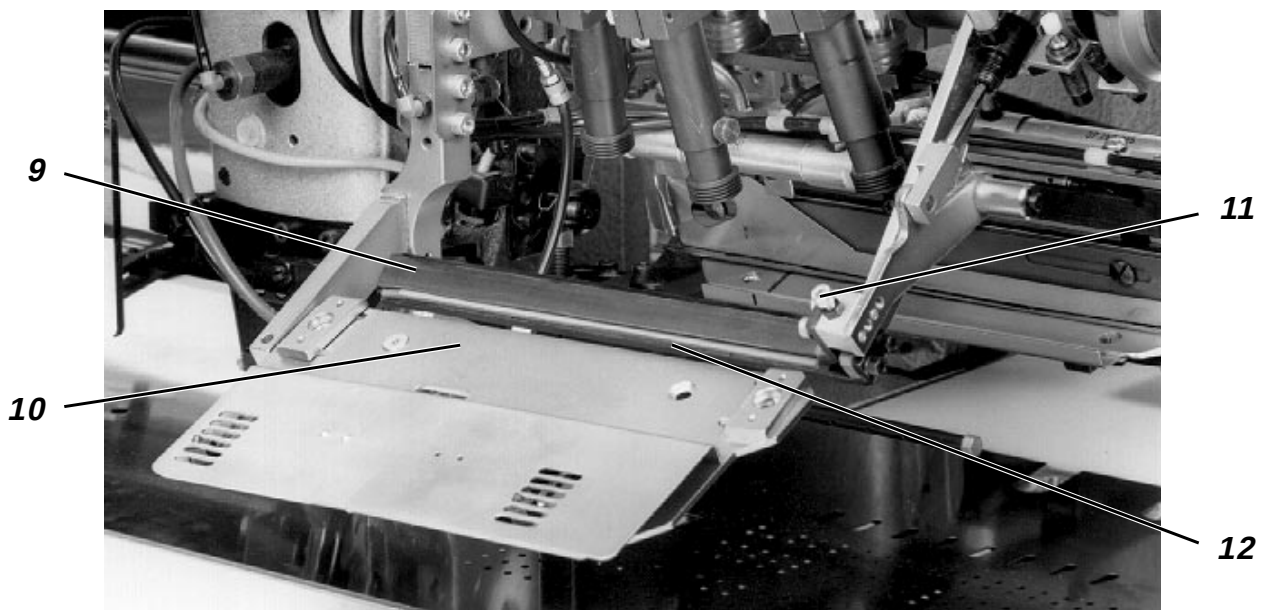
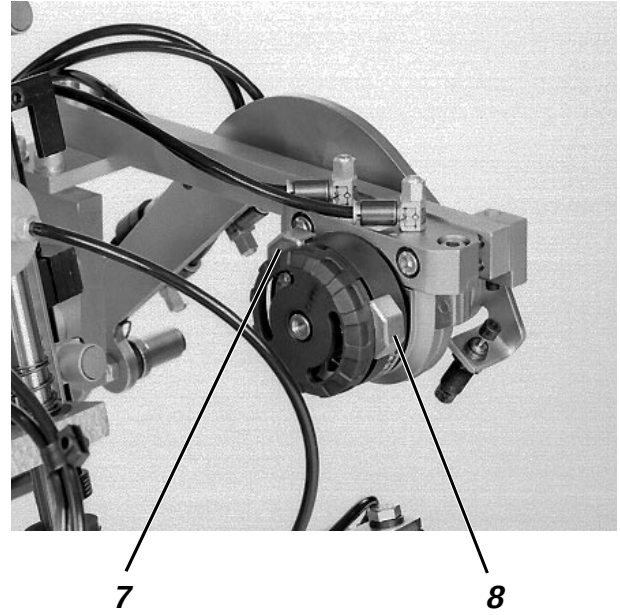
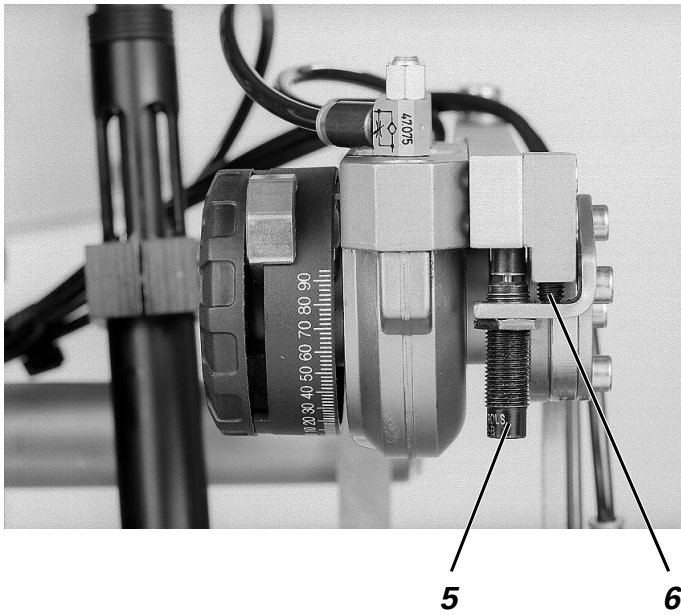
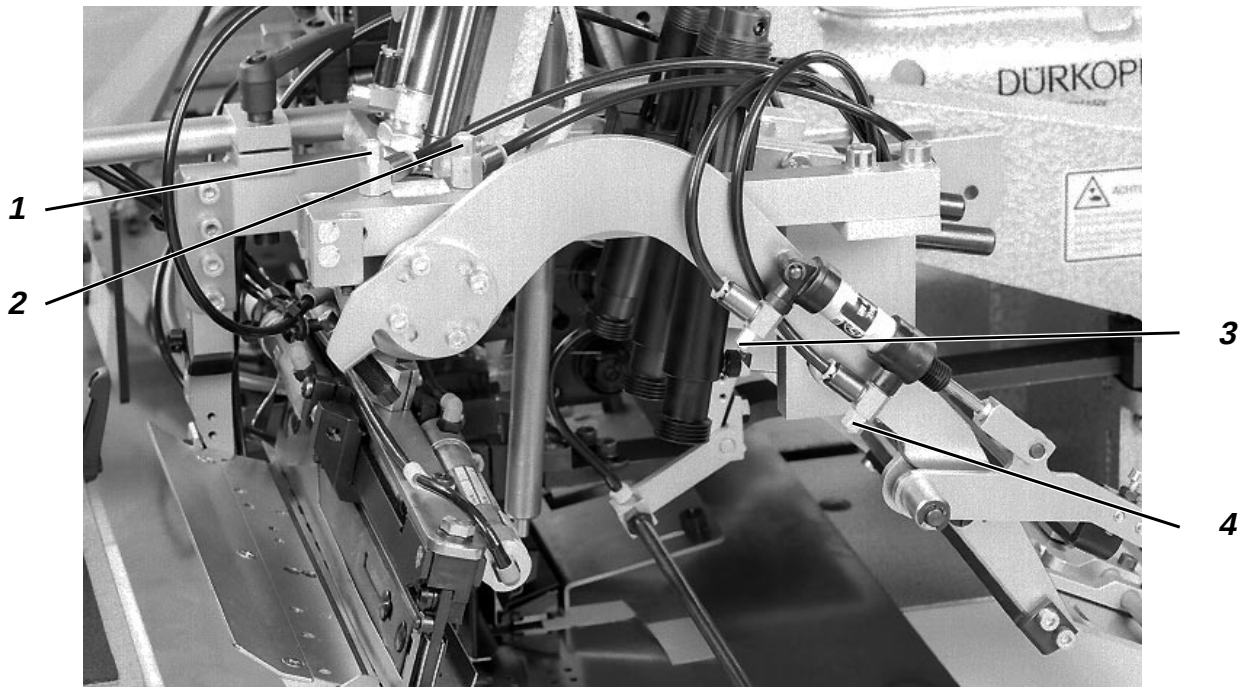
4 : Pattenklemme links
5 : Klemmen der Pattenzange (Zuführeinrichtung)
6 : Gleitblech

7 : Transportklammer
8 : Tascheneingriffsmittle



Pattenzange zum Gleitblech ausrichten

- Klemmschraube am Halter 9 lösen.
- Halter 9 schwenken.
Der Abstand zwischen den Unterkanten der Pattenzange 5 und dem Gleitblech 6 beträgt 14 mm.
- Klemmschraube am Halter 9 wieder festziehen.





Drehzylinder einstellen

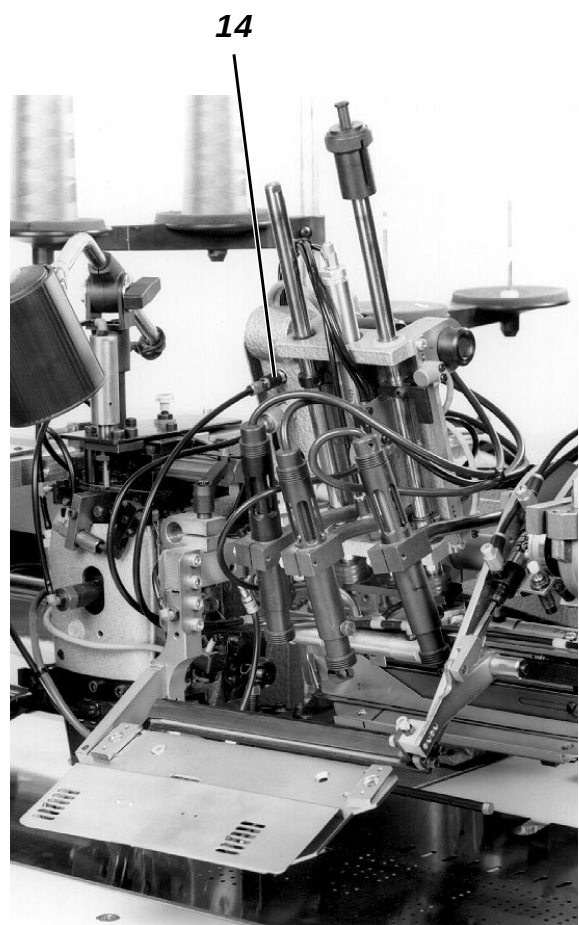
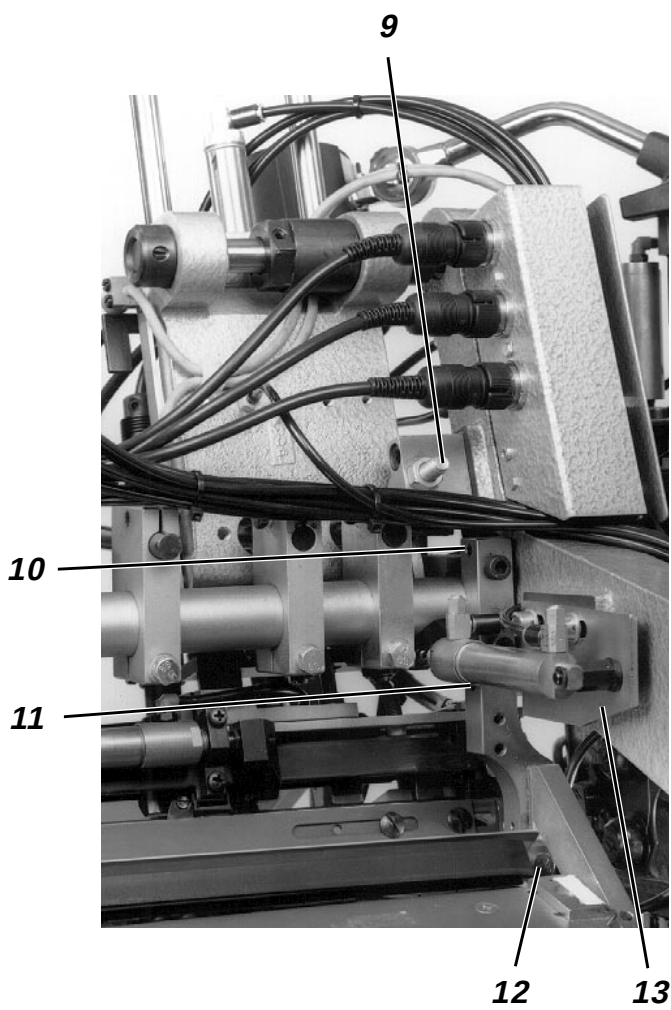
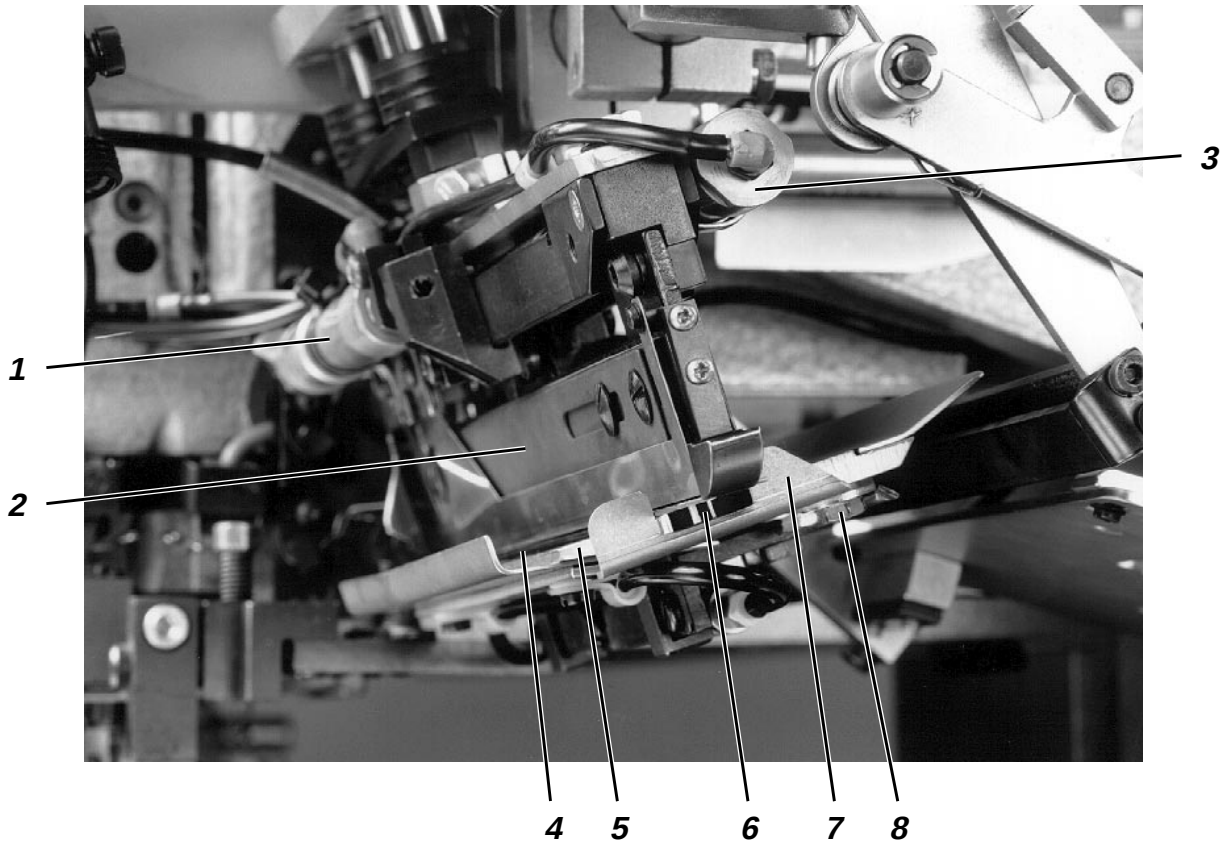
- Anschlag 8 auf max. Drehbewegung einstellen.
- Anschlagschraube 6 einstellen.
Der feststehende Schenkel 12 der Pattenzange darf nicht am Greif-Faltstempel anschlagen.
- Anschlag 7 einstellen.
Der feststehende Schenkel 12 soll ca. 2 mm unterhalb des Auflage-tisches 10 stehen.
- Stoßdämpfer 5 einstellen.
Im eingeschwenkten Zustand soll der Stoßdämpfer ca. 1 bis 2 mm vor seinem Anschlag stehen.

Pattenzange einstellen

- Schenkel 12 richten.
Für ein gleichmäßiges Klemmen soll die Spitze des beweglichen Schenkels 9 zuerst auf dem feststehenden Schenkel aufsetzen.
- Klemmkraft einstellen an Schraube 11.
Die Zange soll gerade noch mit Sicherheit schließen.

Drosselventile einstellen

- Drosseln 1, 2, 3 und 4 einstellen.
Alle Bewegungen sollen zügig aber nicht schlagartig erfolgen.





6. Einrichtung zum Aufschneiden der Paspelenden (Arbeitsmethode C, F)

6.1. Schwenkbereich des Greif-Faltstempels einstellen

Voraussetzung:

Der Greif-Faltstempel 2 ist wie in Kapitel 4.2 beschrieben zur Tascheneingriffsmittle ausgerichtet.

Schwenkbereich einstellen

Die Paspelmesser müssen während des Schneidvorganges in der mittleren Nut 6 des Auflagetisches 5 laufen.

Das Leitblech 7 dient zur zusätzlichen seitlichen Führung des Greif-Faltstempels 2 während des Schneidvorganges.

- Befestigungsschraube 8 des Leitbleches 7 geringfügig lösen.
- Schwenkbereich des Greif-Faltstempels begrenzen:
Auflagetisch rechts: Anschlagschraube 9 einstellen
Auflagetisch links: Platte 13 verschieben.
- Greif-Faltstempel 2 auf Auflagetisch 5 absenken.
- Zum Prüfen der Einstellung Druckluftkupplung 14 herausziehen.
Die Zylinder 1 und 3 können von Hand betätigt werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Bei Betätigung der Zylinder 1 und 3 fahren die Paspelmesser nach unten aus der Sohle des Greif-Faltstempels heraus.

Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Schnittgefahr durch die scharfen Klingen der Paspelmesser.

- Kolbenstangen der Zylinder 1 und 3 von Hand vorsichtig ausfahren.
Dabei prüfen, ob die Paspelmesser während der gesamten Schneidbewegung mittig in der Nut 6 des Auflagetisches 5 laufen.



Achtung Bruchgefahr !

Die Paspelmesser dürfen während der Schneidbewegung auf keinen Fall seitlich in der Nut 6 anlaufen. Die Klingen der Paspelmesser reagieren sehr empfindlich auf seitlichen Druck.

- Falls die Paspelmesser seitlich anlaufen, muß der Auflagetisch 5 parallel zur Messerbewegung ausgerichtet werden.
- Leitblech 7 seitlich einstellen.
Die Sohle des Greif-Faltstempels muß mittig in dem Ausschnitt des Leitbleches 7 liegen.
- Befestigungsschraube 8 des Leitbleches 7 fest anziehen und Druckluftkupplung 14 wieder einstecken.

6.2 Auflagetisch ausrichten

Bei Befestigung des Auflagetisches auf der linken Seite ist dieser werkseitig auf Vorspannung eingestellt.

Bei Befestigung auf der rechten Seite muß die Sohle 4 des abgesenkten Greif-Faltstempels 2 auf der gesamten Länge plan auf dem Auflagetisch 5 aufliegen. Dies ist erforderlich, damit der Paspelstreifen beim Einschneiden auf der ganzen Länge gespannt ist.

- Greif-Faltstempel 2 auf Auflagetisch 5 absenken.
- Neigung des Auflagetisches nach Lösen der Schraube 12 einstellen.
- Auflagetisch 5 durch Hinein- oder Herausdrehen der Abdrückschrauben 10 und 11 mit geringer Vorspannung gegen die Sohle des Greif-Faltstempels stellen.



6.3. Paspelmesser auswechseln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Beim Ausfahren der Zylinder 1 treten die Paspelmesser nach unten aus der Sohle des Greif-Faltstempels heraus.
Durch die messerscharfen Klingen besteht bei unsachgemäßer Handhabung Schnittgefahr!



ACHTUNG Bruchgefahr!

Die Klingen 10 der Paspelmesser reagieren sehr empfindlich auf seitlichen Druck.

Die Endstellungen der Zylinder 1 (auf beiden Seiten des Greif-Faltstempels) sind werkseitig genau eingestellt.

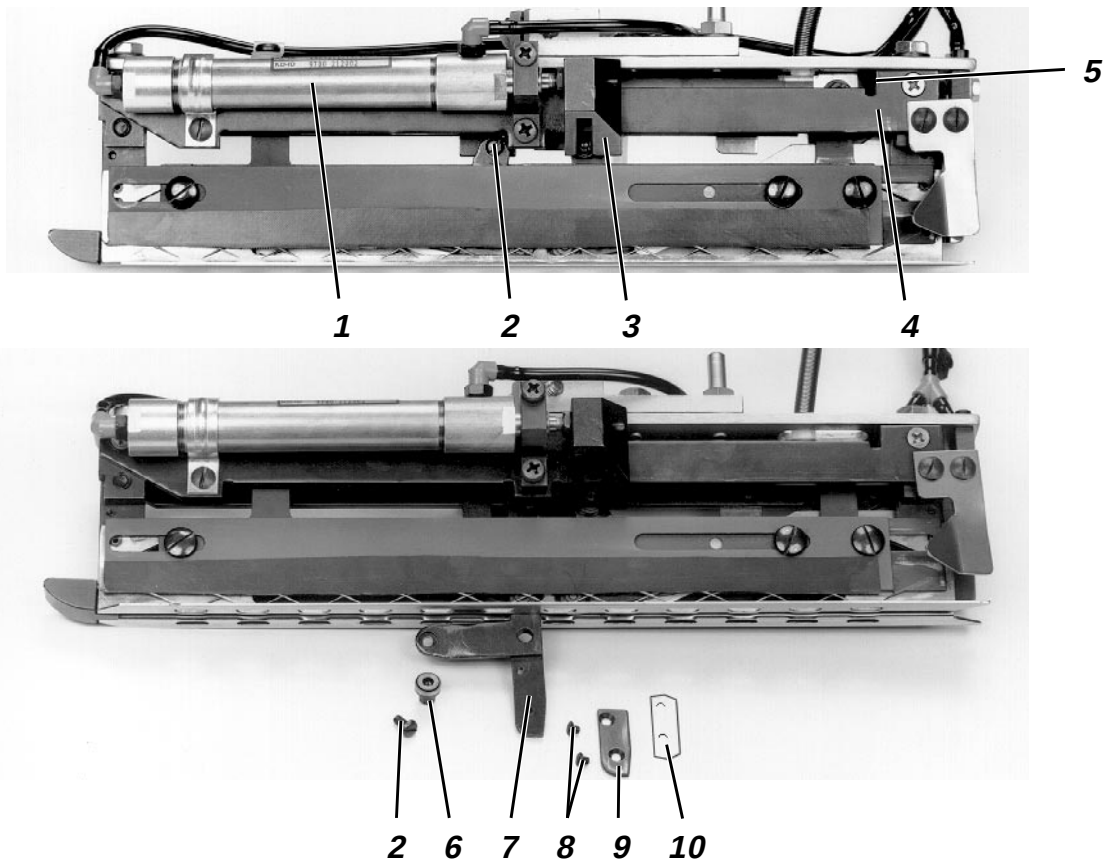
Beim Auswechseln der Paspelmesser dürfen die Zylinder 1 und die Kloben 3 nicht gelöst oder ausgebaut werden!

Bedingt durch die Einbaulage der Paspelmesser wird nur eine Klingenhälfte zum Schneiden genutzt. Stumpfe Klingen können daher nach Ausbauen und Umdrehen erneut eingesetzt werden. Erst wenn beide Klingenhälften ihre Schärfe verloren haben, sind die Paspelmesser gegen Ersatzmesser (Bestell-Nr. 793 027521) auszutauschen.

- Schraube 2 herausdrehen.

Achtung! Die Schrauben 2 und 8 sind werkseitig mit einer leicht lösbaren Klebeverbindung (z.B. Loctite Nr. 242) gesichert. Diese Sicherung sollte nach dem Umdrehen und Auswechseln der Klingen wieder erfolgen, um Störungen auszuschließen.

- Auf der Hinterseite befindlichen Bolzen 6 entfernen.
- Messerhalter 7 nach unten aus der Sohle des Greif-Faltstempels ausschwenken.
- Schrauben 8 herausdrehen.
- Platte 9 und Paspelmesser 10 entfernen.
- Der Einbau des neuen Paspelmessers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Das Paspelmesser 10 muß dabei am Anschlag der Platte 9 und des Messerhalters 7 anliegen.





6.4 Endstellungen der Paspelmesser einstellen

Die Endstellungen der beiden Paspelmesser 12 und 15 sind werkseitig genau eingestellt.
Sie müssen nur in Ausnahmefällen (z.B. nach Auswechseln der Zylinder 1 oder des Messerhalters 7) neu eingestellt werden.



ACHTUNG !

Um Beschädigungen am Schneidmechanismus vorzubeugen, dürfen die Endstellungen der Paspelmesser 12 u. 15 ausschließlich durch das Anschlagen der Kolbenstangen 13 in den Zylindern 1 bestimmt werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

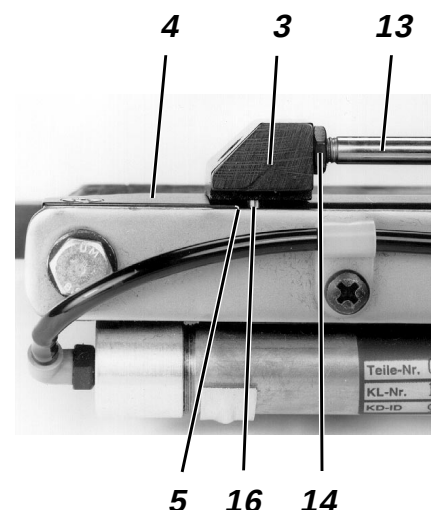
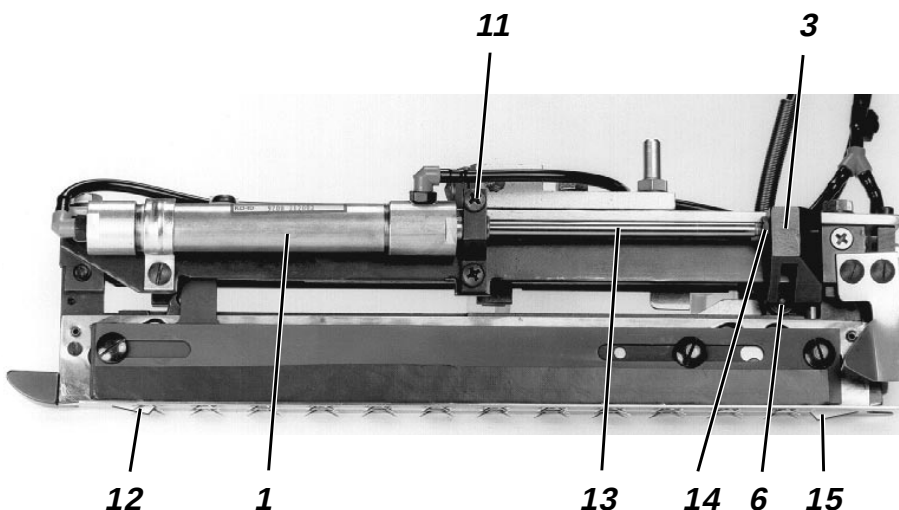
Bei Betätigung des innenliegenden Zylinders bzw. der Zylinder 1 treten die Nadeln bzw. die Paspelmesser 12 und 15 nach unten aus der Sohle des Greif-Faltstempels heraus.

Bei unsachgemäßer Handhabung besteht Schnittgefahr durch die messerscharfen Klingen!

- Nadeln durch Belüften des innenliegenden Zylinders spreizen. Die Kolbenstangen 13 der Zylinder 1 können nur bei gespreizten Nadeln vollständig ausgefahren werden.
- Kolbenstangen 13 der Zylinder 1 von Hand bis zum Anschlag ausfahren.
Zwischen dem Stift 16 des Klobens 3 und der Kante 5 der Leiste 4 muß ein Sicherheitsabstand vorhanden sein.
Stift 16 darf auf keinen Fall an Kante 5 anstoßen!
- Innenliegenden Zylinder entlüften.
- Greif-Faltstempel für die nachfolgenden Einstellarbeiten ausbauen.
- Kolbenstangen 13 der Zylinder 1 von Hand bis zum Anschlag einfahren und festhalten.
- Schraubendreher in den Schlitz des Bolzens 6 einstecken. Es muß ein merkliches Spiel des Messerhalters 7 fühlbar sein. Das Spiel darf jedoch nur so groß sein, daß die Paspelmesser 12 und 15 nicht nach unten aus der Sohle des Greif-Faltstempels heraustreten.

Zur Korrektur:

- Für größere Korrekturen Zylinder 1 nach Lösen der Klemmschraube 11 verdrehen.
- Für kleinere Korrekturen Kolbenstange 13 nach Lösen der Kontermutter 14 geringfügig verdrehen.





7. Anlegevorrichtung für Arbeitsmethode D

Die auf dem Vorlegetisch liegende Brustleiste wird von der Anlegevorrichtung erfaßt und über dem zunächst grob ausgerichteten Sakko-Vorderteil positioniert.

Das erlaubt mustergenaues Ausrichten und anschließendes Ansaugen des Sakko-Vorderteiles durch das Vakuum.

Nachdem sich die Transportklammern auf das Vorderteil abgesenkt haben, wird die Brustleiste wieder angehoben, gewendet und der Pattenklemme zugeführt.

Die maximale Nählänge für Brustleistentaschen beträgt 145 mm.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

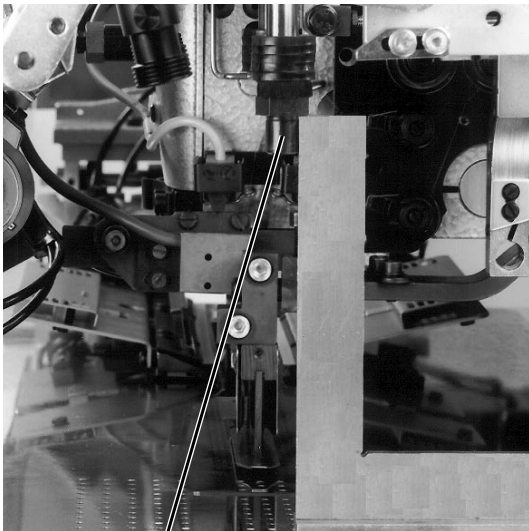
Hauptschalter ausschalten.

Anlegevorrichtung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

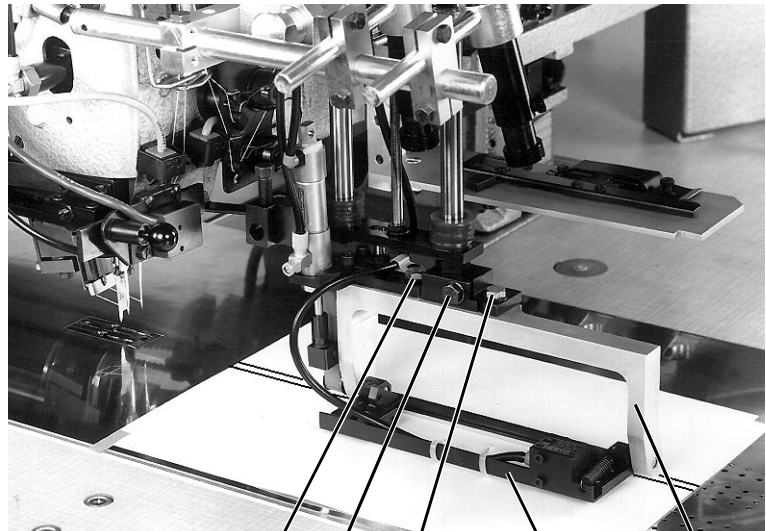
Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.

Faltstempel ausrichten

Der Faltstempel ist genau so auszurichten, wie für die Arbeitsmethode B, C im Kapitel 4. beschrieben.



1



2

3

4

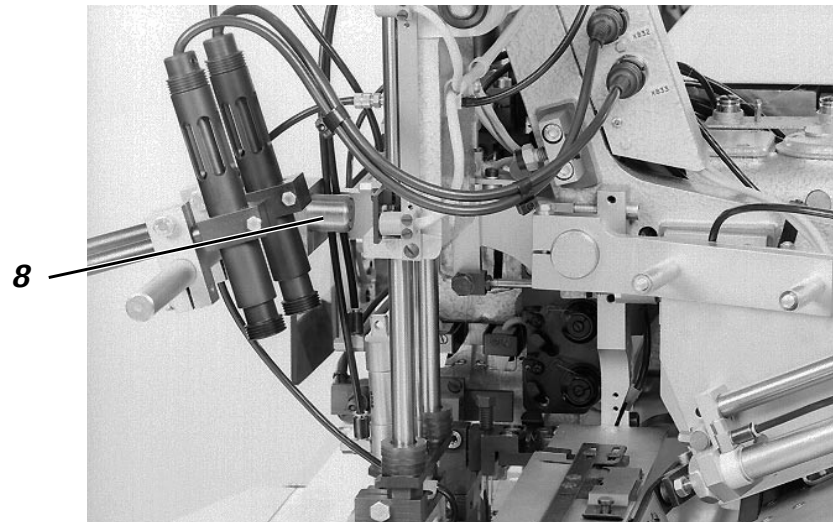
5

6

Anlegevorrichtung ausrichten

Die Anlegevorrichtung 6 wird an dem Aufnahmezapfen 1 befestigt.

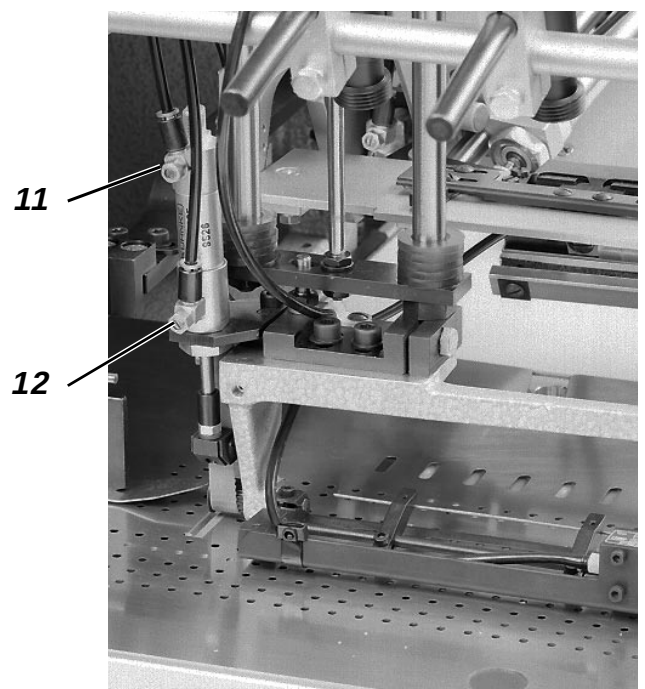
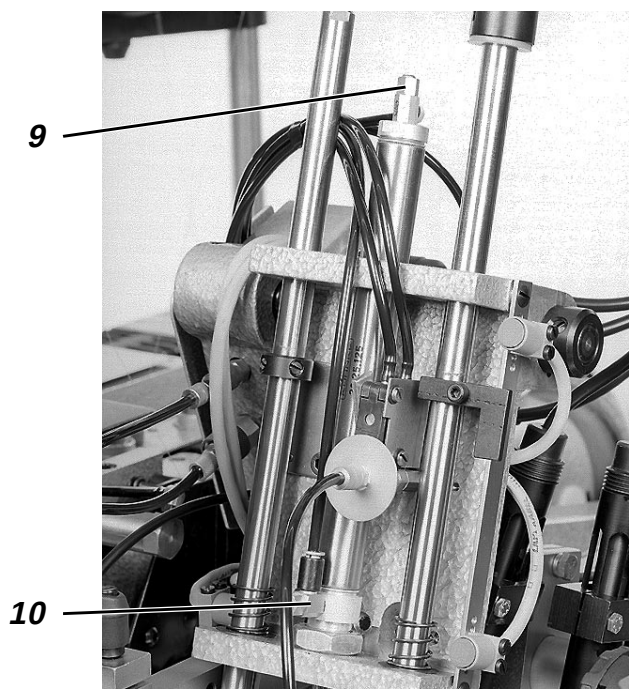
- Aufnahmezapfen 1 ausrichten.
Beschreibung siehe Kapitel 4.6 Greif-Faltstempel.
- DIN A4 Blatt auf dem Gleitblech anbringen.
Linie für den Mittelmessereinschnitt markieren.
Parallel dazu im halben Nadelabstand eine 2. Linie ziehen.
Die linke Naht verläuft entlang der linken Linie.
- Anlegevorrichtung 6 auf den Aufnahmezapfen 1 aufstecken und parallel zu den Linien ausrichten. Schraube 3 fest anziehen.
- Schrauben 2 und 4 lösen.
- Die linke Kante der Klemme 5 deckungsgleich zur linken Linie ausrichten.
- Schrauben 2 und 4 fest anziehen.



Versatzkorrektur einstellen

Konstruktionsbedingt ergibt sich zwischen der mustergenau vorgelegten und der gewendeten Brustleiste ein Musterversatz. Dieser Versatz wird durch den Hub des Zylinders 8 korrigiert.

- Nach dem Probenähen und Ausfertigen (Verstürzen) der Brustleistentasche unbedingt deren Musterverlauf prüfen.
- Zylinder 8 entsprechend in seinem Halter einstellen.



Drosselventile einstellen

- Drosseln 9, 10, 11 und 12 einstellen.
Alle Bewegungen sollen zügig aber nicht schlagartig erfolgen.



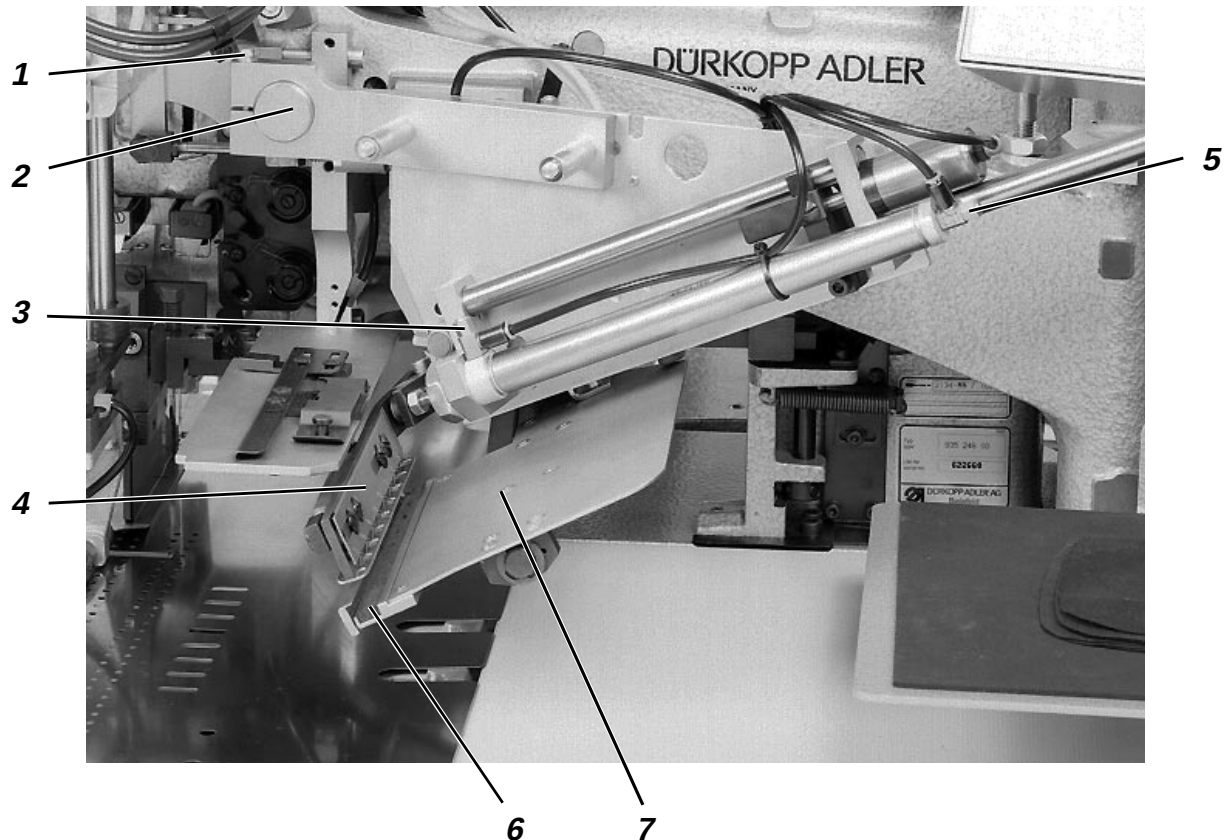
7.1 Zuführung für Taschenbeutel

Die Zuführung bringt die Taschenbeutel sicher zur Tascheneingriffsmitte des Faltstempels.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Zuführung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.
Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.



Position der Aufnahmeleiste einstellen

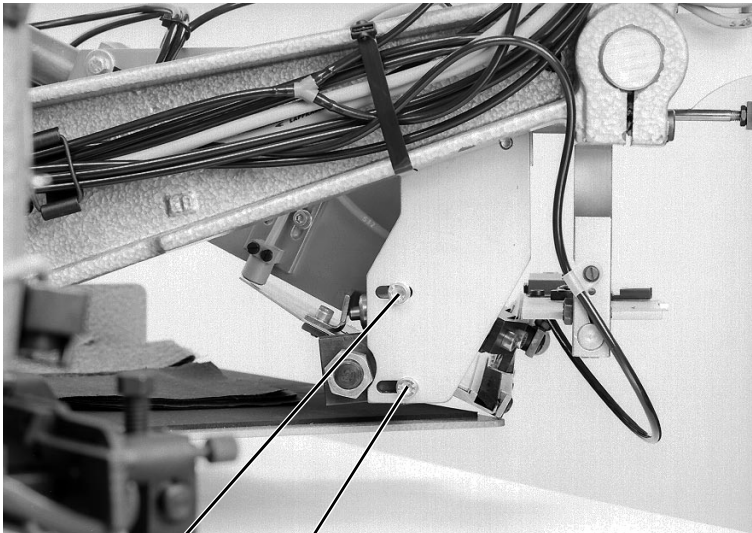
Die Aufnahmeleiste soll bis zur Tascheneingriffsmitte fahren, und sich an dieser Stelle ca. 2 - 3 mm über dem Nähteil befinden.

- Schraube 1 lösen.
- Aufnahmeleiste 4 durch Verdrehen auf der Welle 2 einstellen.
- Schraube 1 fest anziehen.

Position des Tisches einstellen

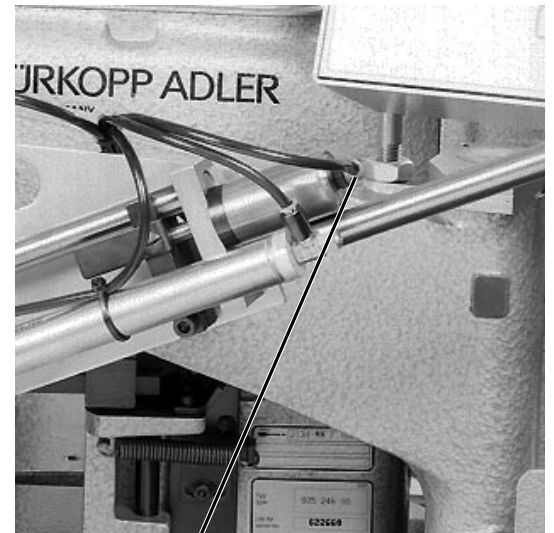
Die Position des Tisches 7 ist so einzustellen, daß die Greifnadelreihen der Aufnahmeleiste 4 in die Mitte des Moosgummis 6 einstecken.

- Schrauben 8 und 9 lösen.
- Tisch 7 verschieben.
- Schrauben 8 und 9 fest anziehen.



8

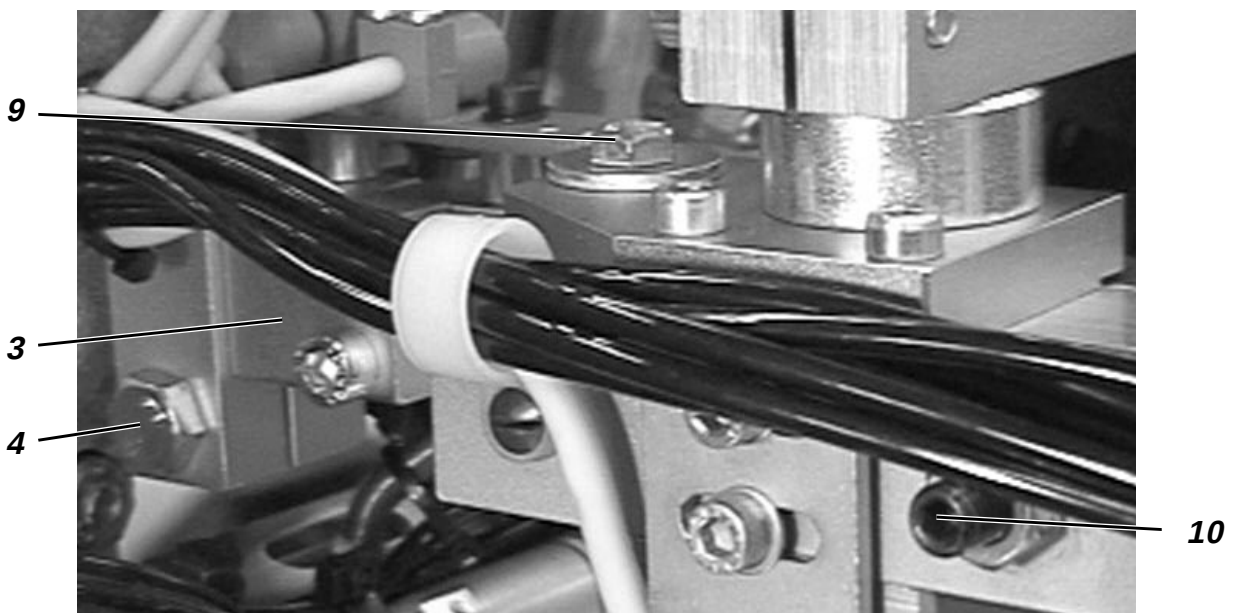
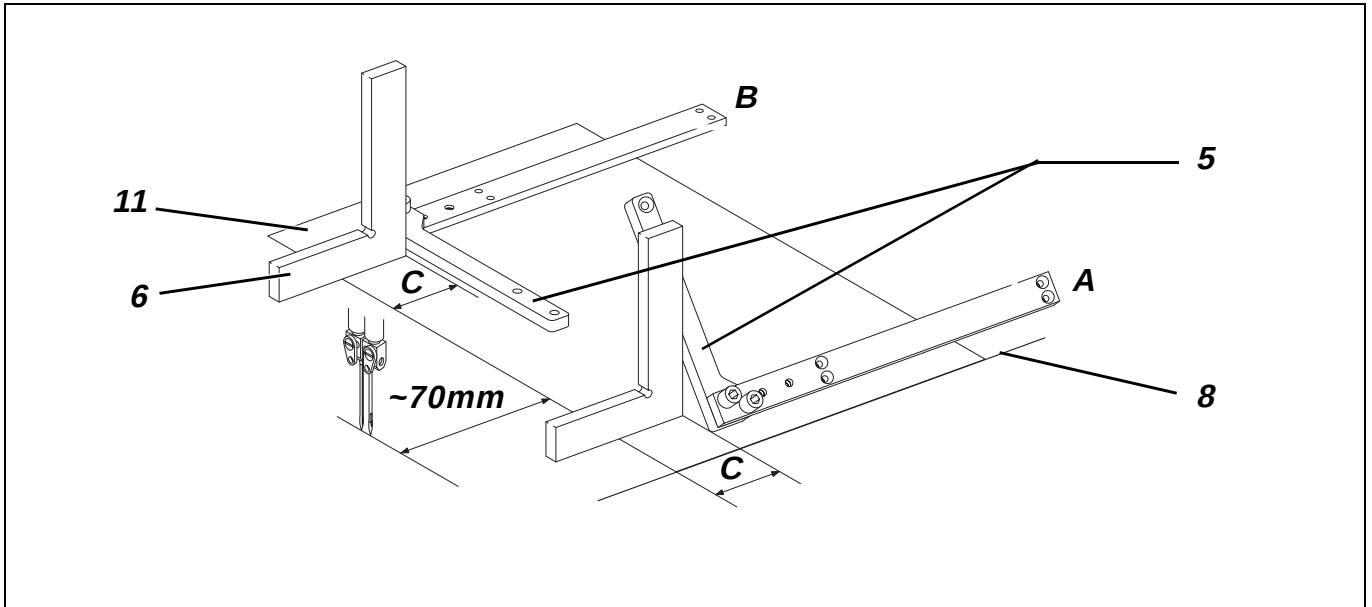
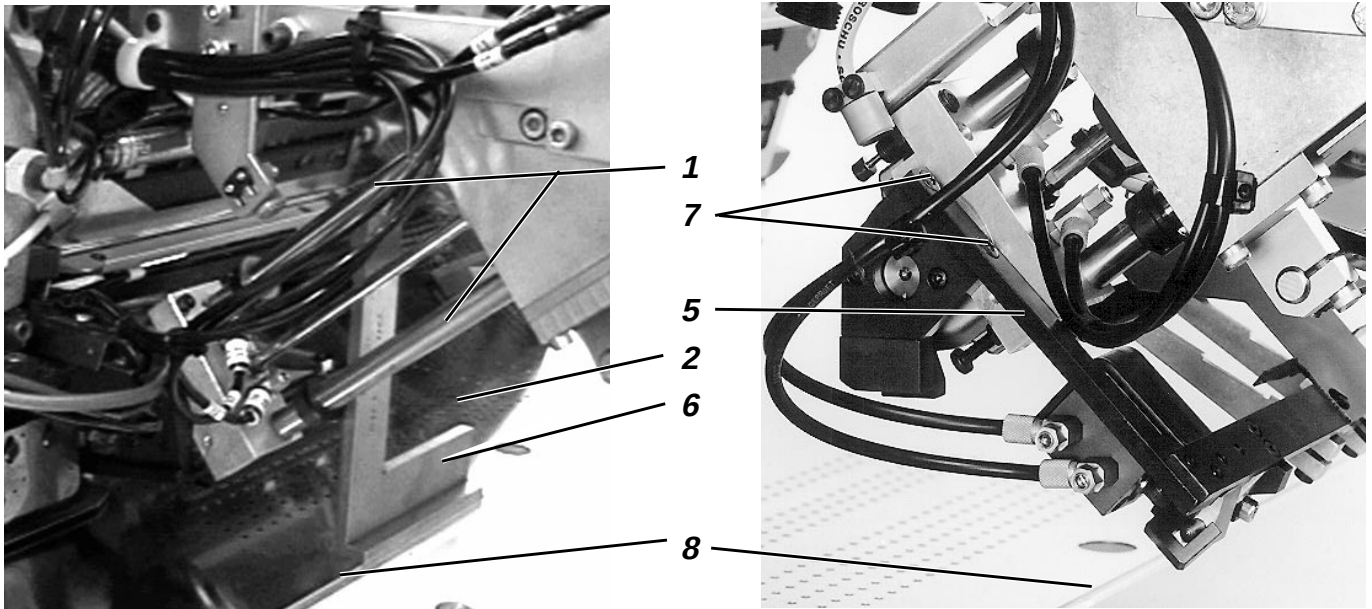
9



10

Drosselventile einstellen

- Drosseln 3 und 5 einstellen.
Die Bewegungen sollen zügig aber nicht schlagartig erfolgen.
- Drossel 10 einstellen.
Die Klemmbewegung soll zügig aber nicht schlagartig erfolgen.



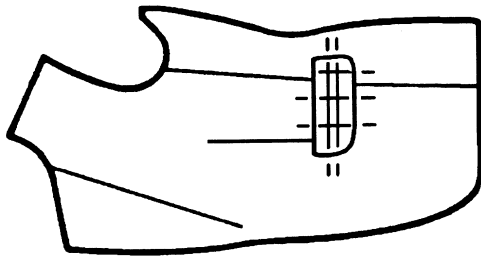


8. Übergabevorrichtung für Arbeitsmethode F

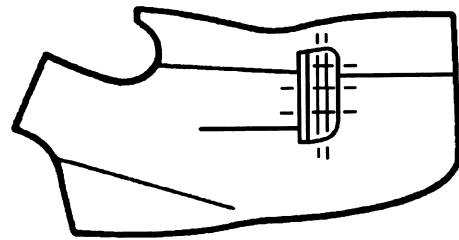
8.1 Grundeinstellungen der Abrichtvorrichtung

Für mustergenaues Nähen von Tascheneingriffen in Karo- bzw. Streifenware gilt folgender Grundsatz:

Das Ergebnis des korrekt angelegten Sakkovorderteiles und der korrekt abgerichteten Patte muß sich mustergenau durch den anschließenden Zuführ- und Nähvorgang auf den gewendeten und ausgebügelten Tascheneingriff übertragen. Siehe Skizzen A und B.



A mustergenau abgerichtete Nähteile



B eingenähte Patte und gewendeter Tascheneingriff



Vorsicht Verletzungsgefahr !

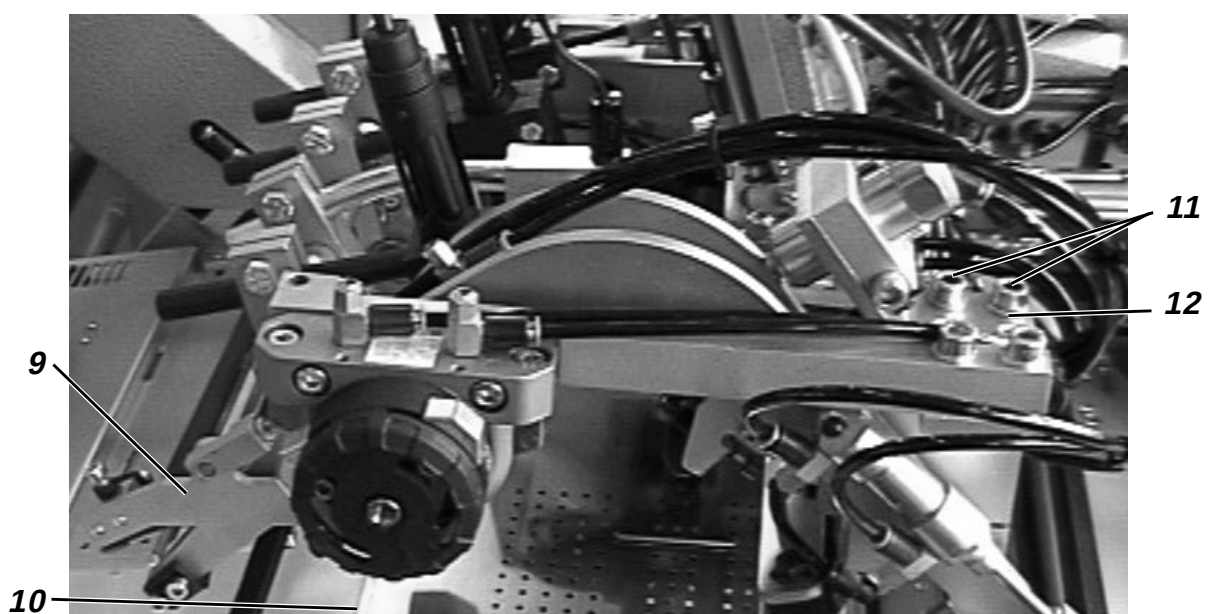
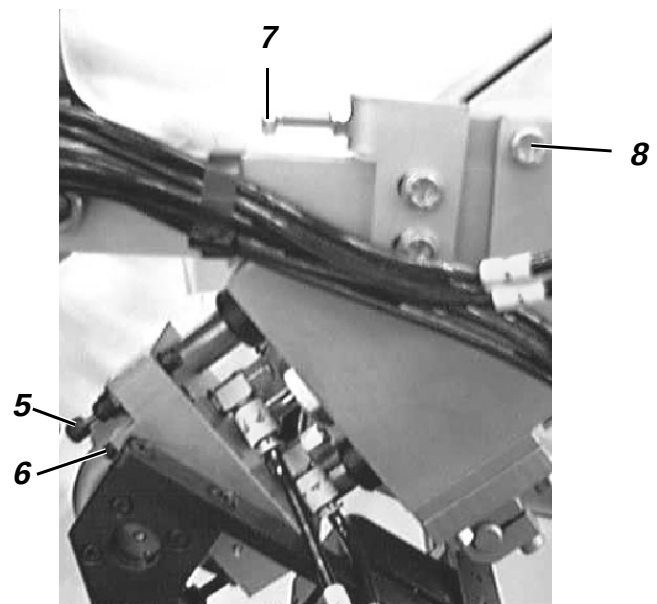
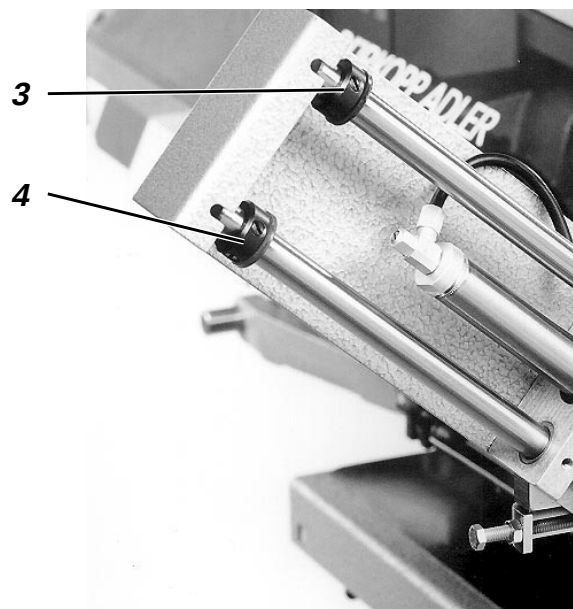
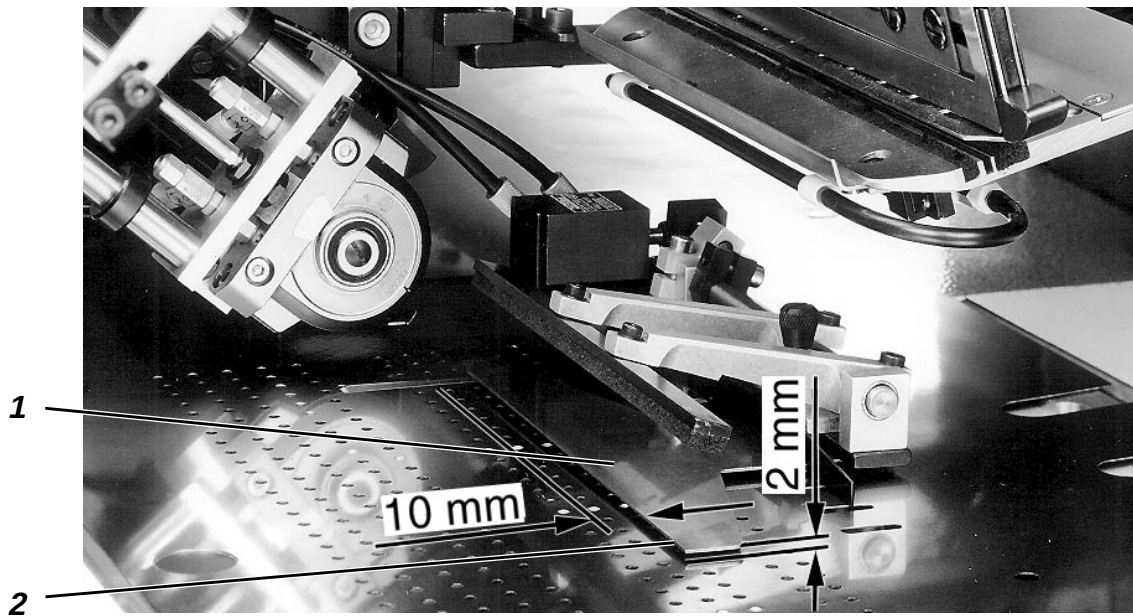
Hauptschalter ausschalten.
Vorrichtung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.
Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.

Einstellen der Führungsstangen im Lagerbock

- Die Führungsstangen 1 müssen rechtwinklig zur Gleitblechauflage 2 stehen (Kontrolle mit Anschlagwinkel 6).
- Dazu Schraube 4 lösen.
- Kloben 3 entsprechend ausrichten.
- Schraube 4 festziehen.

Einstellen des Schwenkarmes

- Der Schwenkarm 5 muß in senkrechter Schwenkposition rechtwinklig zur Gleitblechauflage 2 stehen (Kontrolle mit Anschlagwinkel).
- Schrauben 7 lösen.
- Schwenkarm 5 ausrichten.
- Schrauben 7 festziehen.
- Der Schwenkarm 5 muß in linker Endstellung **A** und rechter Endstellung **B** rechtwinklig zur Meßlinie 8 stehen (siehe Skizze auf Seite 40).
Kontrollmöglichkeit: Rechtwinkliges Blatt 11 (210 mm x 297 mm) an Meßlinie 8 anlegen und festkleben. Durch Anlegen eines 90° Anschlagwinkels 6 an Schwenkarm 5 kann der Abstand **C** zur Blattkante in linker Endstellung **A** und rechter Endstellung **B** des Schwenkarmes 5 gemessen werden.
- Schraube 9 lösen.
- Mit Schraube 10 den Schwenkarm 5 ausrichten.
- Schraube 9 festziehen.





Einstellen der Stellringe

- Stellringe 3 und 4 und Anschlag 6 einstellen.
Das Abrichtblech 1 soll in abgesenkter Stellung parallel zum Stoffgleitblech stehen. Der Abstand soll ca. 2 mm betragen.

Einstellen der Stoßdämpfer

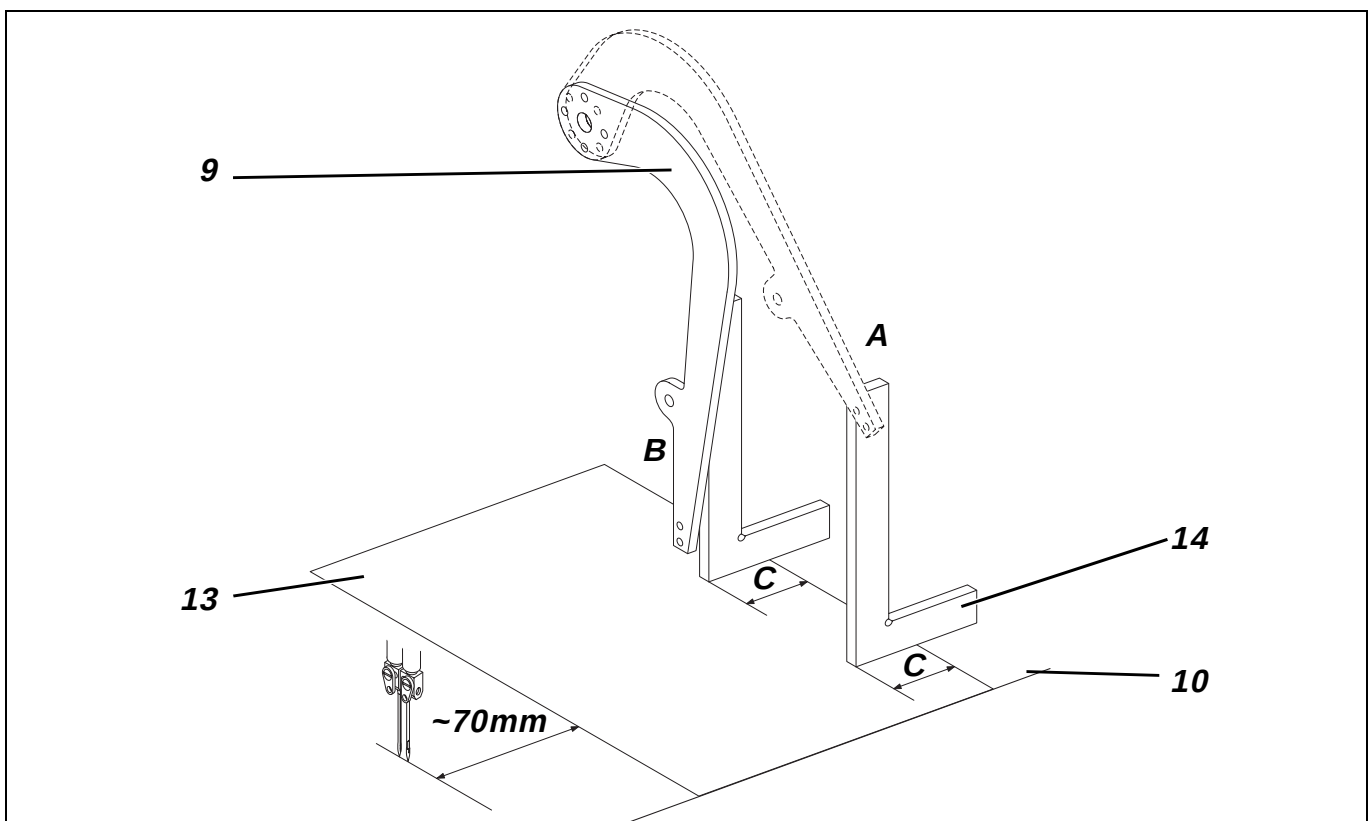
- Stoßdämpfer 5 einstellen.
Bei abgesenkter Vorrichtung soll der Stoßdämpfer ca. 1 bis 2 mm vor seinem Anschlag stehen.

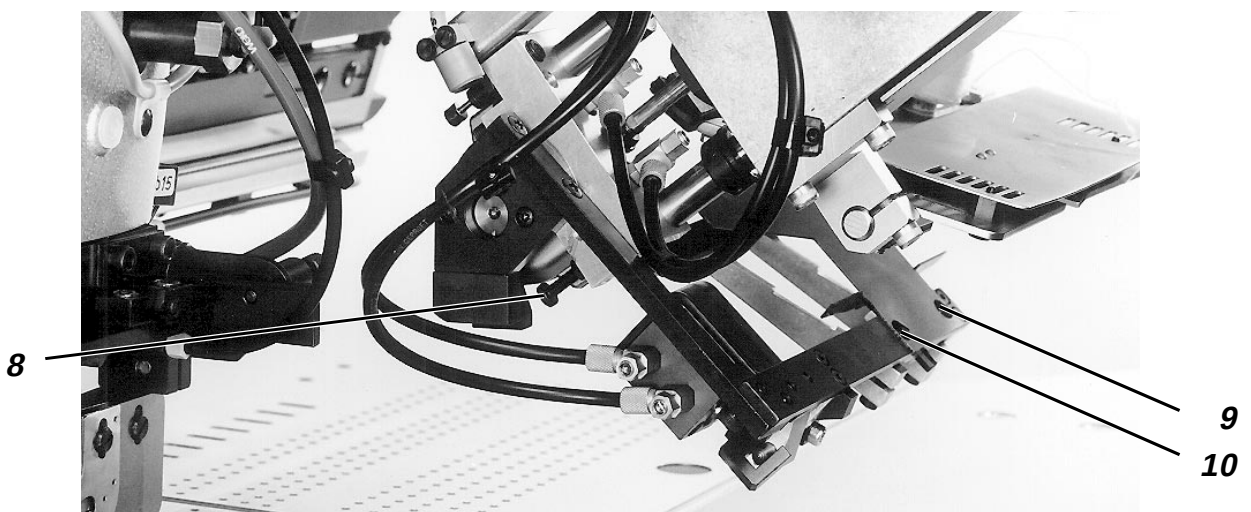
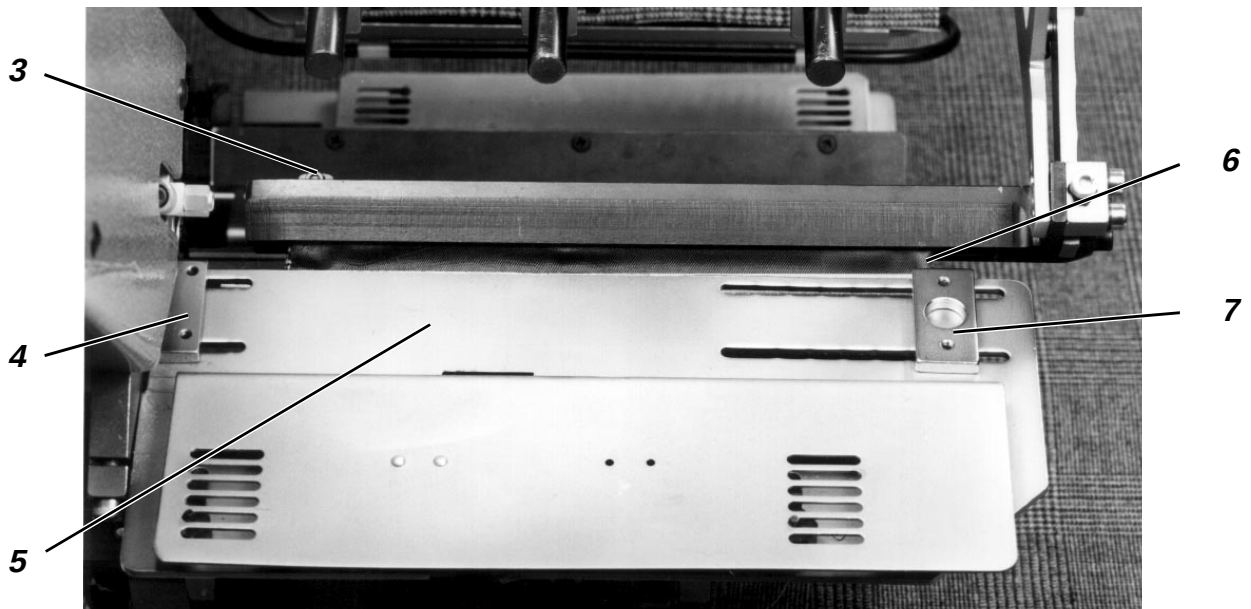
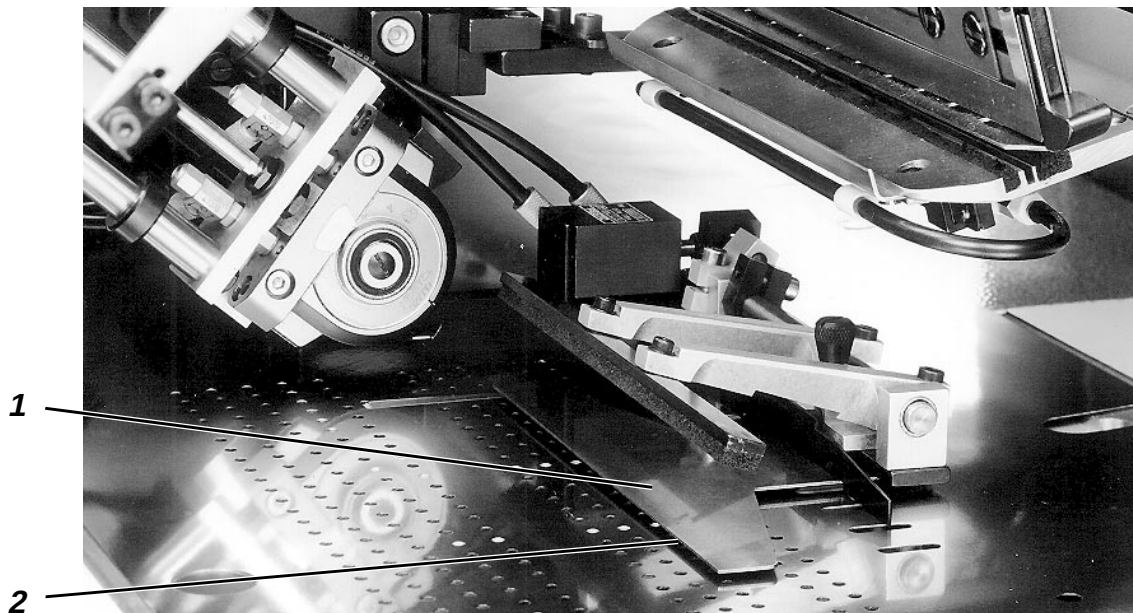
Abrichtblech einstellen

- Schrauben 8 (4 Stück) lösen.
- Abrichtblech 1 mit der Einstellschraube 7 einstellen.
Die Vorderkante 2 des Abrichtbleches soll ca. 10 mm von der Null-Linie entfernt sein.
- Einstellschraube 7 kontern.
- Schrauben 8 (4 Stück) fest anziehen.

Einstellen der Pattenzuführung

- Pattenzuführung 9 muß in linker Endstellung **A** und rechter Endstellung **B** rechtwinklig zur Meßlinie 10 stehen (siehe Skizze).
Kontrollmöglichkeit: Rechtwinkliges Blatt 13 (210 mm x 297 mm) an Meßlinie 10 anlegen und festkleben. Durch Anlegen eines 90° Anschlagwinkels 14 an Pattenzuführung 9 kann der Abstand **C** zur Blattkante in linker Endstellung **A** und rechter Endstellung **B** der Pattenzuführung 9 gemessen werden.
- Schrauben 11 am Kloben 12 lösen.
- Pattenzuführung 9 einstellen.
- Schrauben 11 festziehen.







- Anschlägschraube 3 einstellen.
Wenn die Pattenzuführung während des Arbeitsspieles eingeschwenkt wird, liegt sie dicht am Greif-Faltstempel an. Um ein Durchfedern und somit ein Verschieben der Patte in den Klemmen zu vermeiden, muß die Pattenzuführung vorn anliegen.
- Pattenauflage einstellen.
Schrauben 9 und 10 lösen.
In zurückgeschwenkter Stellung soll die Kante der Pattenauflage 5 mit der Kante 2 des Abrichtbleches parallel stehen.
- Schrauben 9 und 10 fest anziehen.
- Anschlag 8 einstellen.
Das zurückschwenkende Abrichtblech 1 darf nicht unter der Pattenauflage 5 anstoßen.

Der Nähbereich der Nähanlage ist auf max. 180 mm festgelegt und im Werk entsprechend eingestellt worden. Die Markierungsleuchten und die Anschläge 4 und 7 sind entsprechend zum Nahtanfang und Nahtende eingestellt.

- Einstellung der Anschläge 4 und 7 prüfen.
Wird die Pattenkante genau an die Lichtmarke angelegt, so muß bei geklemmt gehaltener Patte und ausgeschwenkter Vorrichtung die Pattenkante 6 genau in Höhe des Anschlages 7 liegen. Sinngemäß gilt gleiches für Anschlag 4.



Hinweis

Eine mustergenau abgerichtete Patte darf beim Erfassen durch die Pattenzuführung 11 nicht aus ihrer Position verzogen werden.

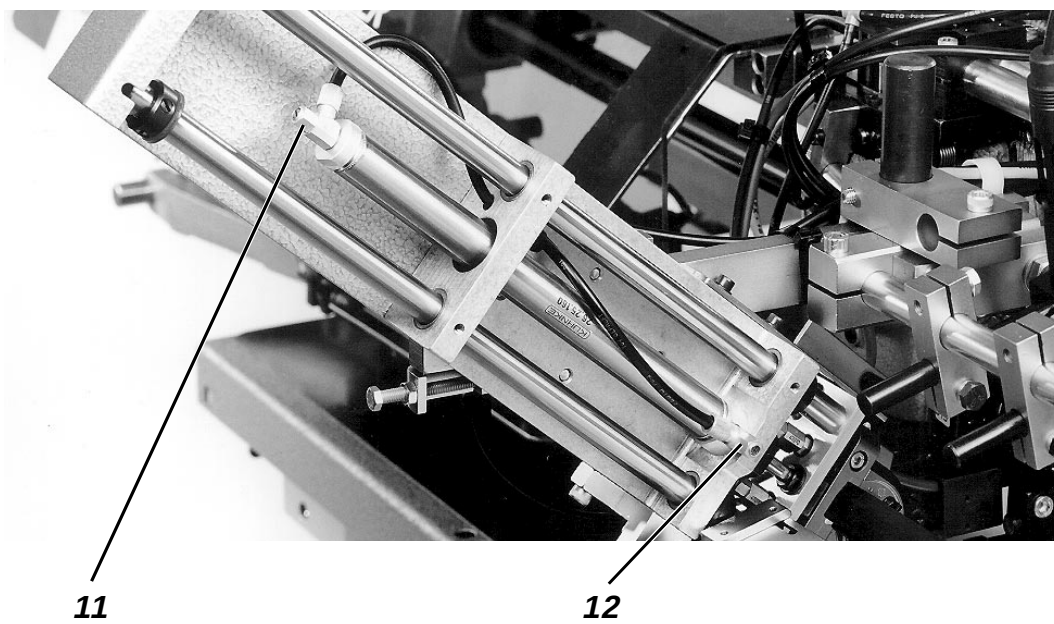
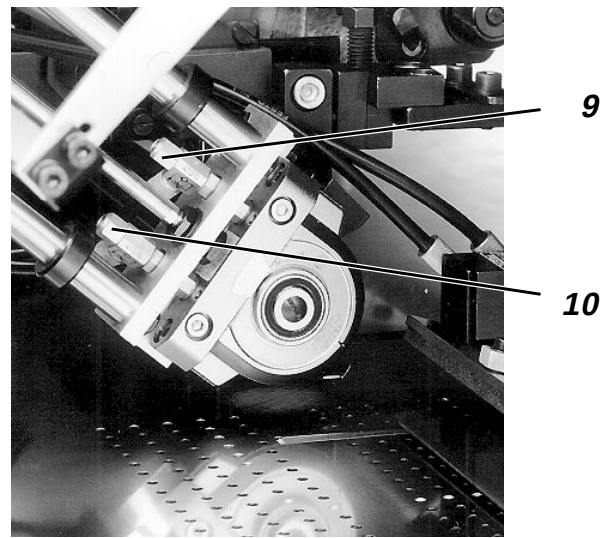
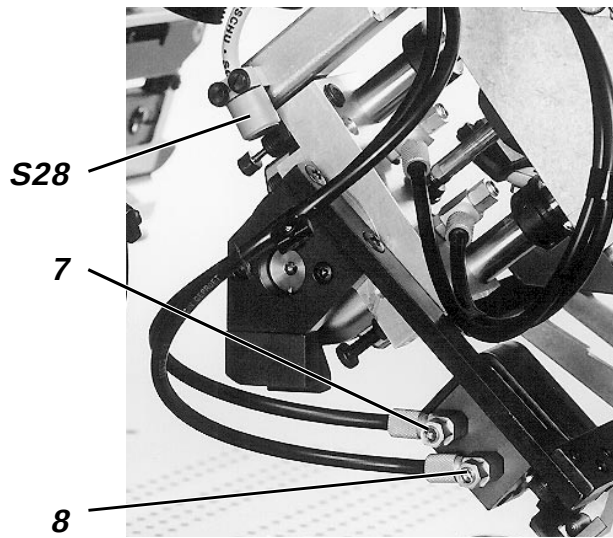
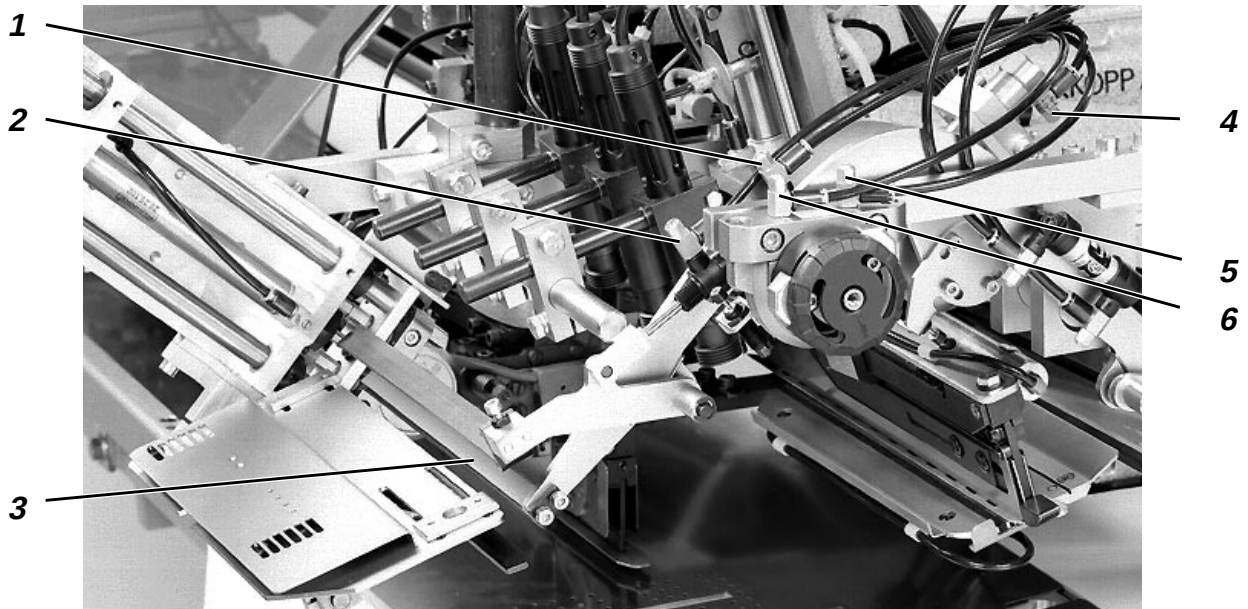
Dies führt zu einem ungenauen Nähergebnis !

- Zylinder 14 einstellen.
Der Zylinder 14 muß die geöffnete Pattenzuführung 11 so weit herunterdrücken, daß die Patte darin sicher und ungehindert einschwenken kann.

Beim Schließen der Pattenzuführung darf die Patte nicht aus ihrer Position verzogen werden bzw. stark eingeknickt werden.

Die untere Klemme 12 muß mit der Pattenauflage 13 eine Ebene bilden.

- Zylinder 15, Pattenklemmen, Anschläge und Stoßdämpfer einstellen wie in Kapitel 5. beschrieben.





8.2 Geschwindigkeitsreguliertventile und Sicherheitsschalter

- Geschwindigkeitsreguliertventile einstellen.
Die Bewegungen der Abrichtvorrichtung sollen zügig erfolgen.

Hinweis

Die Pattenzuführung darf nicht schlagartig schließen. Sonst ist ein Verschieben der Patte aus ihrer Position möglich.

Die untere Klemme 3 muß zunächst ihre obere Stellung erreicht haben, bevor die Pattenzuführung vollkommen geschlossen wird. Hierdurch wird eine ruhige Lage der Patte erreicht.

Ventil	Funktion
11	Abrichtvorrichtung aufwärts
12	Abrichtvorrichtung abwärts
10	Abrichtvorrichtung einschwenken
9	Abrichtvorrichtung ausschwenken
8	Abrichtvorrichtung schließen
7	Abrichtvorrichtung öffnen
1	Pattenzuführung öffnen
2	Pattenzuführung schließen
6	Pattenzuführung einschwenken
5	Pattenzuführung ausschwenken
4	Pattenzuführung, geöffnete Klemmen zum Einschwenken der Patte herunterdrücken

Annäherungsschalter S28

Der Annäherungsschalter **S28** überwacht die Drehbewegung der Abrichtvorrichtung.

Nach Freiwerden des Schalters wird zuerst die Drehbewegung ausgeführt, bevor die Absenkbewegung des Zylinders beginnt.

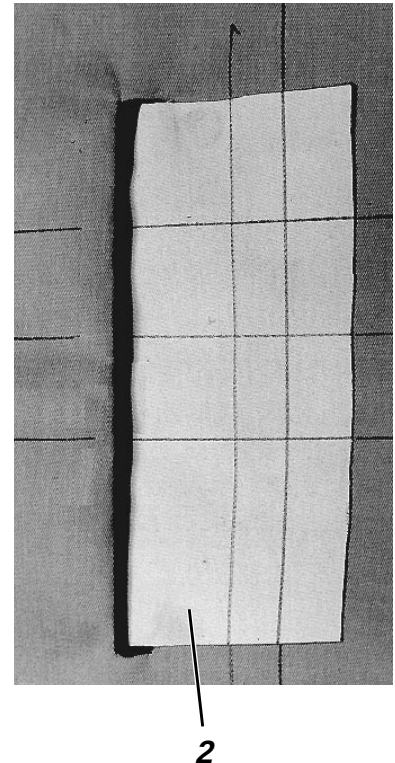
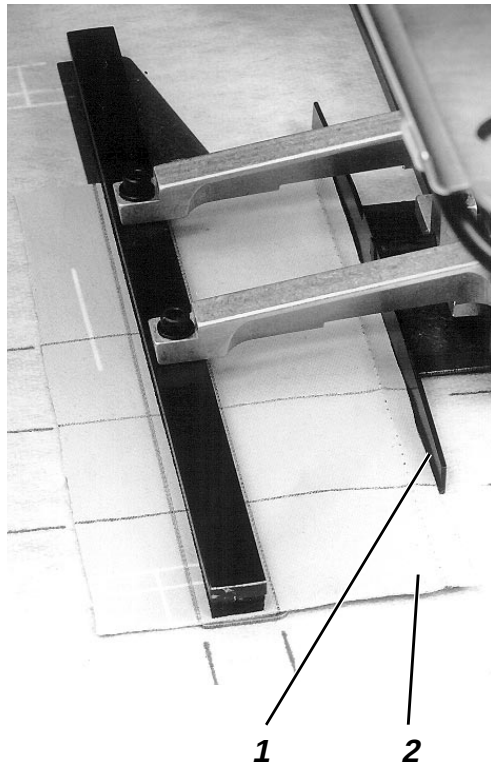
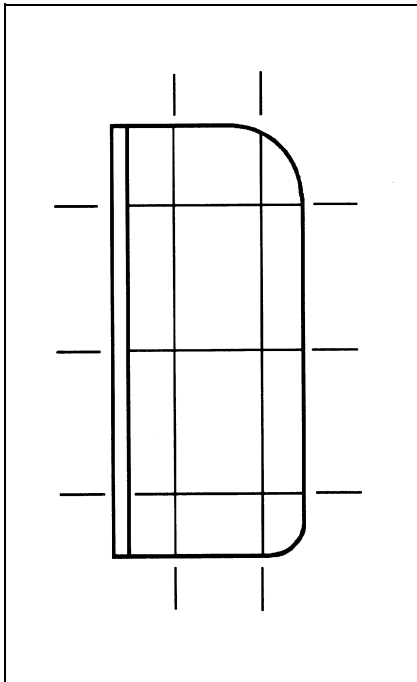
Erst wenn der Schalter wieder durch die ausschwenkende Abrichtvorrichtung betätigt wird, kann der Start des Transportwagens nach vorn beginnen.

- Schalter **S28** einstellen.
(Einstellvorgang siehe Kapitel 4.6)



8.3 Nähprobe nach Musterverlauf

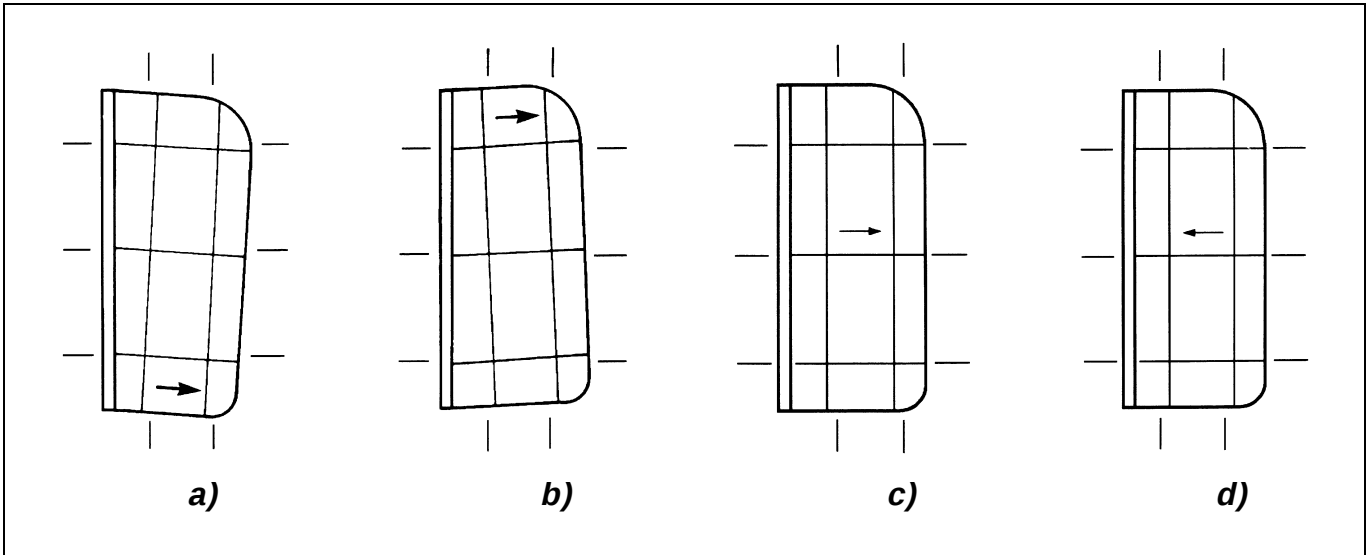
Nach den Grundeinstellungen entsprechend dieser Serviceanleitung erfolgt das mustergenaue Einstellen mit einem entsprechend vorbereiteten Nähteil aus hellerem Stoff.



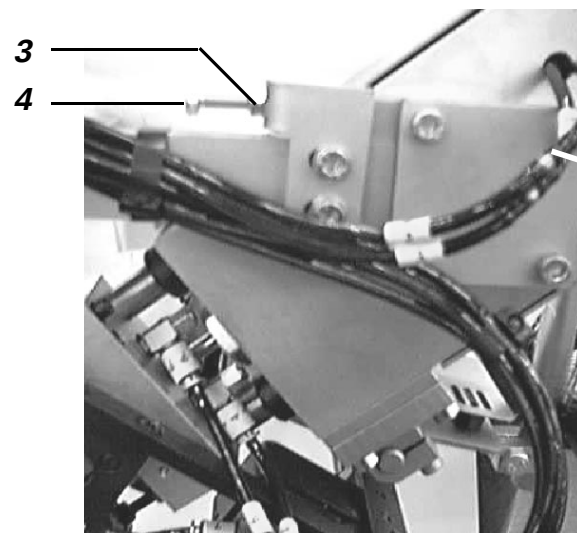
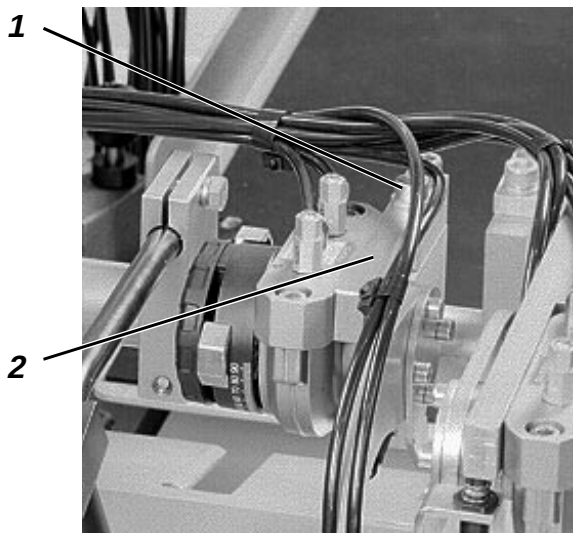
- Längs- und Querstriche auf Patte 2 und Nähteil zeichnen.
- Paspelstreifen anlegen.
- Patte 2 an parallel ausgerichteten Anschlag 1 anlegen. Anschlag so einstellen, daß die Patte ca. 10 - 15 mm über die Null-Linie nach links hinaus liegt.
- Nähteil ausrichten. Quer- und Längsstriche des Nähteils und der Patte müssen sich decken.
- Nähvorgang durchführen.
- Nähteil entnehmen und wenden.
- Nähprobe prüfen und fehlerhafte Nähergebnisse korrigieren. (siehe Kapitel 8.4)



8.4 Fehlerbeseitigung



- a) Patte richtig abgerichtet aber schräg zugeführt.
Schrauben 1 (2 Stück) lösen.
Halter 2 mit Drehzylinder und Pattenklemmen entsprechend schräg zur Pattenauflage einstellen.
ACHTUNG !
Pattenauflage, Pattenanschlag und Abrichtblech kontrollieren und evtl. korrigieren.
- b) Patte richtig abgerichtet aber schräg zugeführt.
Schrauben 1 (2 Stück) lösen.
Halter 2 mit Drehzylinder und Pattenklemmen entsprechend schräg zur Pattenauflage einstellen.
ACHTUNG !
Pattenauflage, Pattenanschlag und Abrichtblech kontrollieren und evtl. korrigieren.
- c) Patte zu tief eingenäht.
Schraube 3 lösen und Stellschraube 4 hineindrehen.
- d) Patte nicht tief genug eingenäht.
Mutter 3 lösen und Stellschraube 4 herausdrehen.
Bei Verstellung, Schalter S28 überprüfen.





9. Transportklammern und Pattenklemmen

9.1 Abstand der Transportklammern zur Faltstempelsohle

Zwischen den Außenkanten 2 der Faltstempelsohle und den Innenkanten 1 der Transportklammern muß ein bestimmter Abstand bestehen. Bei mittelschwerem Konfektionsstoff muß er z.B. 1 bis 1,5 mm betragen.

Der Abstand ist erforderlich, um beiderseits gleiche Paspelbreiten und einen ungehinderten Transport des Nähgutes zu gewährleisten.

Beide Transportklammern werden durch Verdrehen der Innensechskantschrauben 7 eingestellt.

Die Skalenbleche 5 dienen als Einstellhilfe.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Transportklammern nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

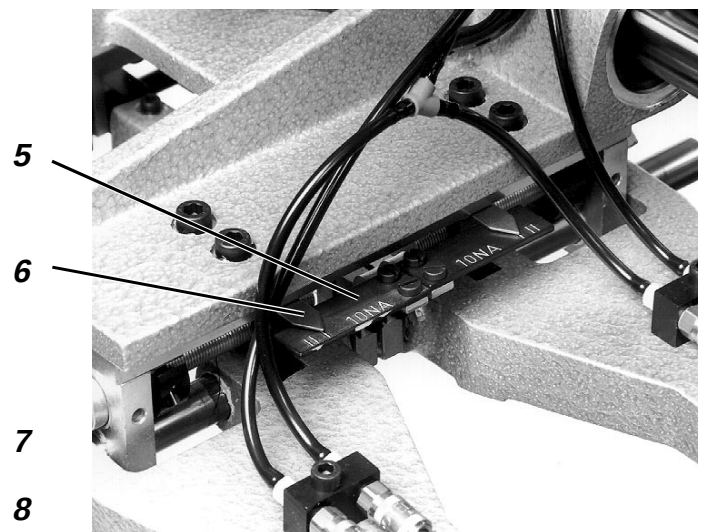
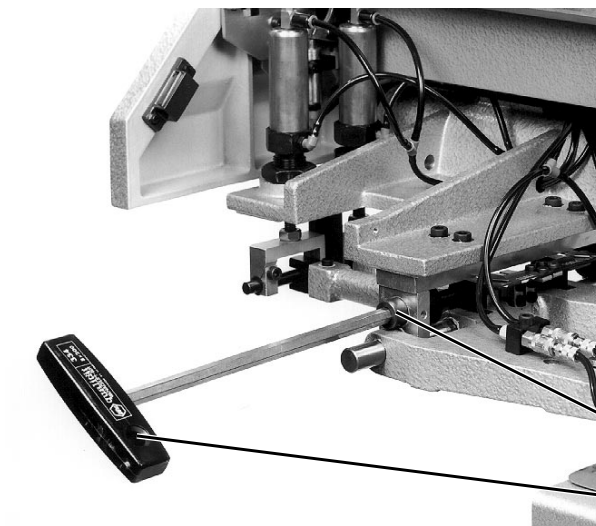
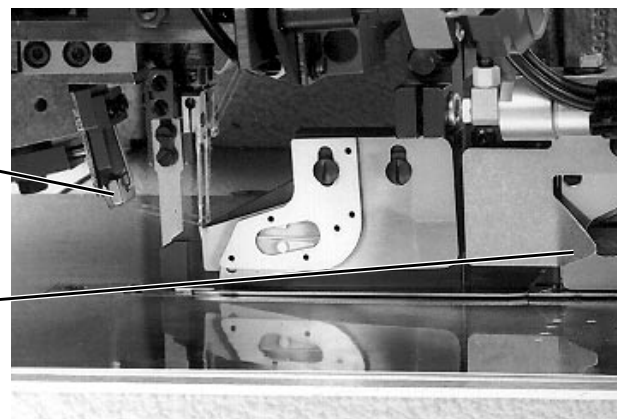
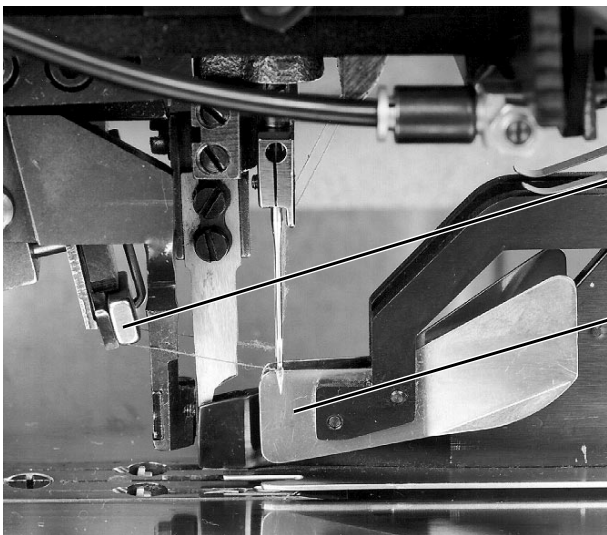
- Zum Einstellen des Abstandes die Innensechskantschraube 7 verdrehen. Zum Drehen den im Beipack befindlichen Steckschlüssel 8 verwenden.
- Die Skalenbleche 5 sind werkseitig wie folgt ausgerichtet:
Wenn der Zeiger 6 auf die Markierung " I " weist, ist der richtige Abstand für mittelschweres Nähgut zum Nähen von beidseitig paspelierten Tascheneingriffen eingestellt.
Die zweite Markierung gibt den Abstand zum Nähen einer größeren Paspelbreite bzw. eines einseitig paspelierten Tascheneingriffes an.
- Durch Vorwärts- bzw. Zurücktreten des linken Pedals Testfahrten mit dem Transportwagen durchführen.
Die Transportklammern müssen die Leitbleche 4 und den Fadenfänger 3 ungehindert passieren.



ACHTUNG !

Die Markierungen auf den Skalenblechen 5 sind auf den Nadelabstand des Maschinenoberteiles abgestimmt.

Beim Einbau von Nadelhaltern für andere Nadelabstände müssen die Skalenbleche 5 ebenfalls ausgetauscht werden.

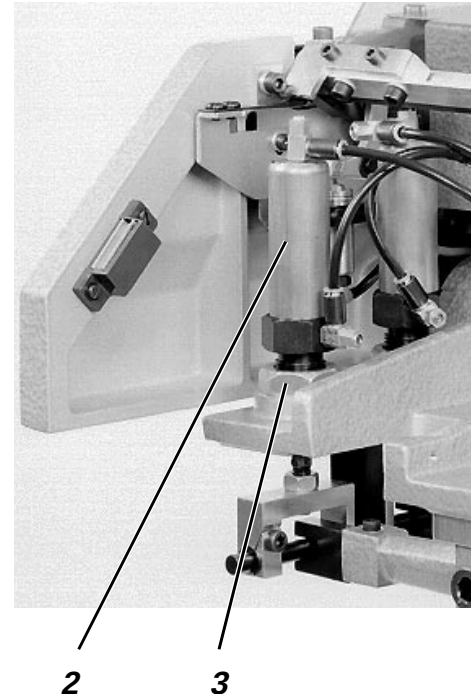
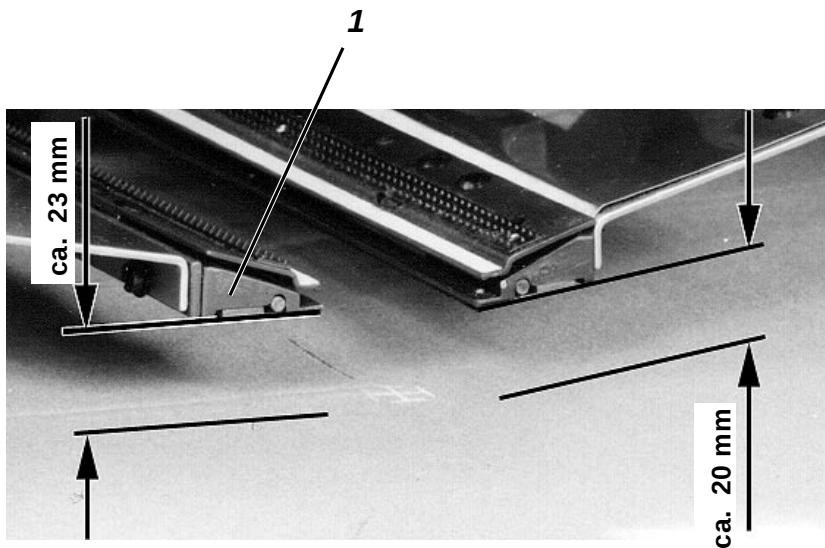




9.2 Hubhöhe der Transportklammern

Bei geschlossenen Pattenklemmen müssen die angehobenen Transportklammern den Maschinenarm passieren ohne anzustoßen.

Der Abstand zwischen den Vorderkanten der angehobenen Transportklammern 1 und dem Stoffgleitblech, soll links ca. 23 mm und rechts ca. 20 mm betragen.



- Linkes Pedal zurücktreten.
Der Transportwagen fährt in seine hintere Endstellung.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

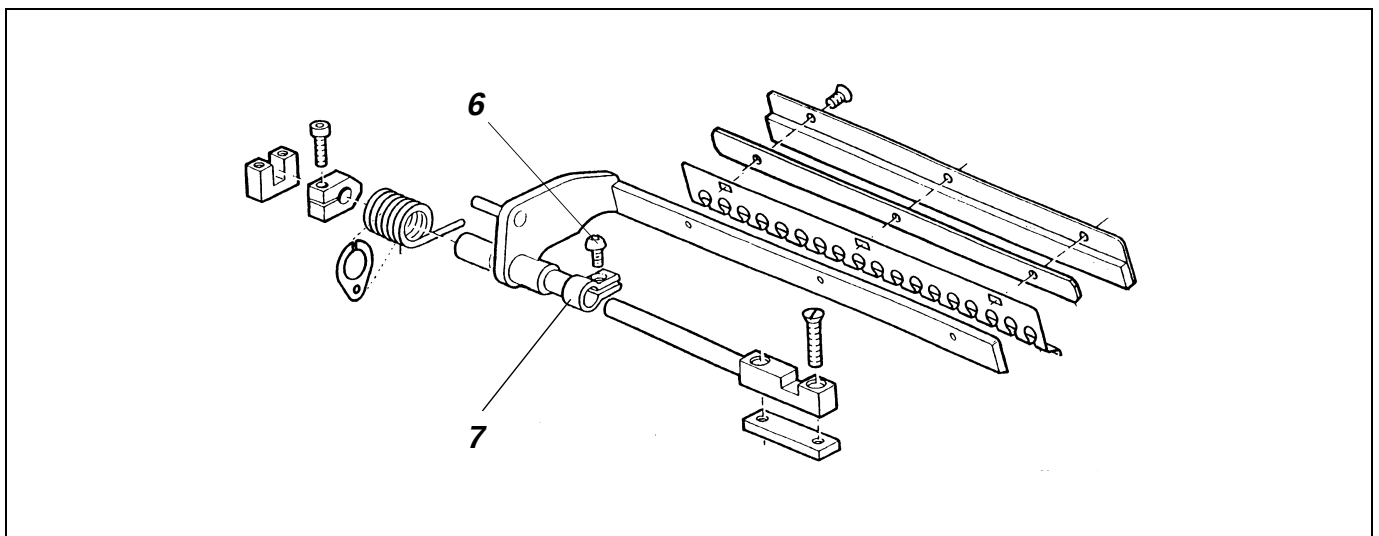
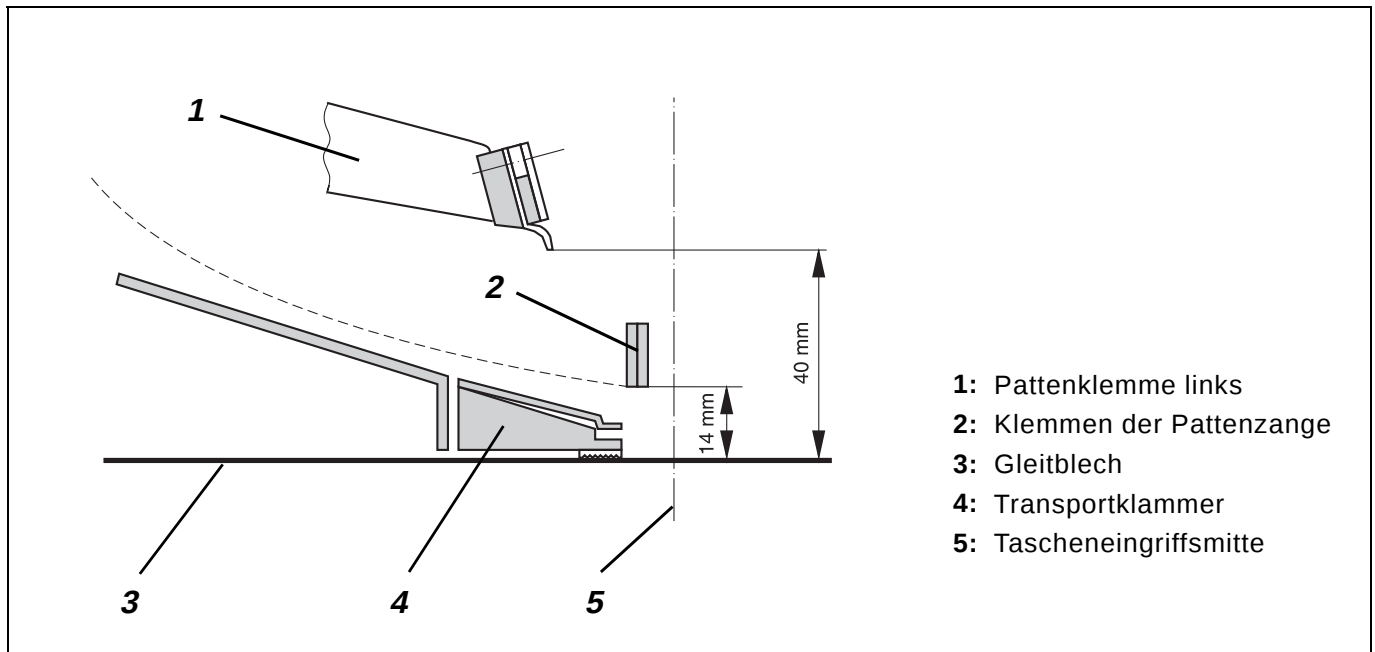
Hauptschalter ausschalten.
Hubhöhe der Transportklammern nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Hauptschalter ausschalten.
- Abdeckhaube hochstellen.
- Druckluftschläuche an den Zylindern 2 lösen.
- Kontermutter 3 lösen.
- Hubhöhe der Transportklammern an den Zylindern 2 einstellen.
Hub erhöhen: Zylinder 2 hineinschrauben
Hub verringern: Zylinder 2 herauschrauben
- Druckluftschläuche wieder an den Zylindern 2 anbringen.
- Kontermutter 3 fest anziehen.



9.3 Abstand der Pattenklemmen zum Gleitblech

Damit die Pattenzange (Zuführeinrichtungen) ungehindert ein- und ausschwenken kann, soll der Abstand der Pattenklemmen zum Stoffgleitblech 40 mm betragen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

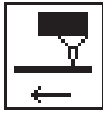
Hauptschalter ausschalten.
Pattenklemmen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Schraube 6 lösen.
- Anschlag 7 einstellen.
Der Abstand der Pattenklemmen zum Stoffgleitblech soll 40 mm betragen.
- Schraube 6 wieder festziehen.



10. Reflexlichtschanke für Pattenabtastung

Über die Reflexlichtschanke **S100** erfolgt die Erkennung von Nahtanfang und Nahtende beim Nähen mit Patte.



Voreinstellung:

- Korrekturwerte für Lichtschanke am Nahtanfang und Lichtschanke am Nahtende auf den Mittelwert 0 einstellen (siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 5.3).
- Der Abstand zwischen den vorn stehenden Nadeln und dem Auftreffpunkt der unsichtbaren Infrarotstrahlung soll 55 mm betragen. Bei geschlossenen Faltblechen muß die Infrarotstrahlung auf die Mitte der Reflexfolie 1 treffen.

Ausrichtung prüfen

Das Ausrichten der Infrarot-Reflexlichtschanke **S100** erfolgt im Programm " Lichtschanke ausrichten ":



- Hauptschalter einschalten.
Einstellprogramm " **Lichtschanke ausrichten** " aktivieren.
Die weitere Vorgehensweise ist in der **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.4 beschrieben.
- Ein Stück Reflexfolie 6 (im Beipack) 55 mm vor die Nadeln legen.
- Die Lichtschanke soll die Reflexfolie genau an dieser Stelle erkennen. Ein akustisches Signal ertönt und die Anzeige " + " erscheint.
- Falls erforderlich, Ausrichtung korrigieren.
- Reflexfolie 1 durch Vor- und Zurückschieben des Transportwagens abtasten. Die Anzeige " + " muß auf der gesamten Länge erscheinen.
- Wenn die Anzeige " + " nicht auf der gesamten Länge erscheint: Reflexlichtschanke genau über der Reflexfolie 1 ausrichten. Transportklammer parallel zum Wagenlauf einstellen.

Ausrichtung korrigieren



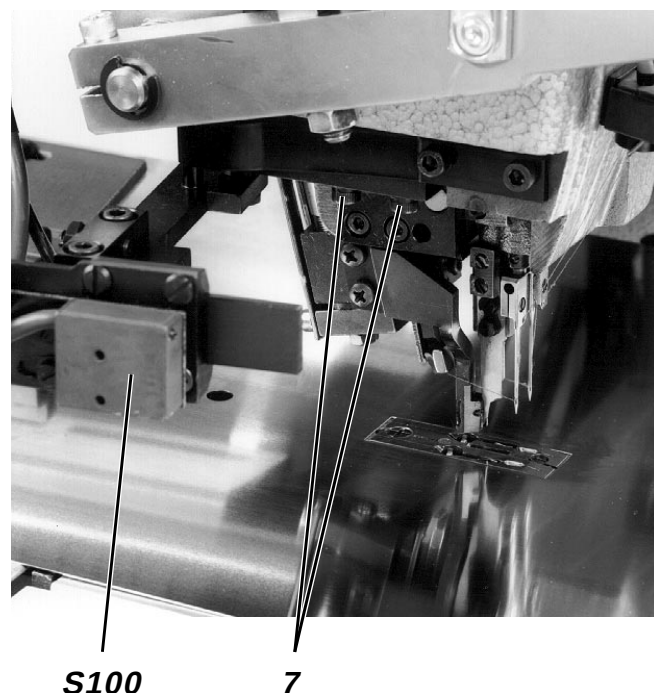
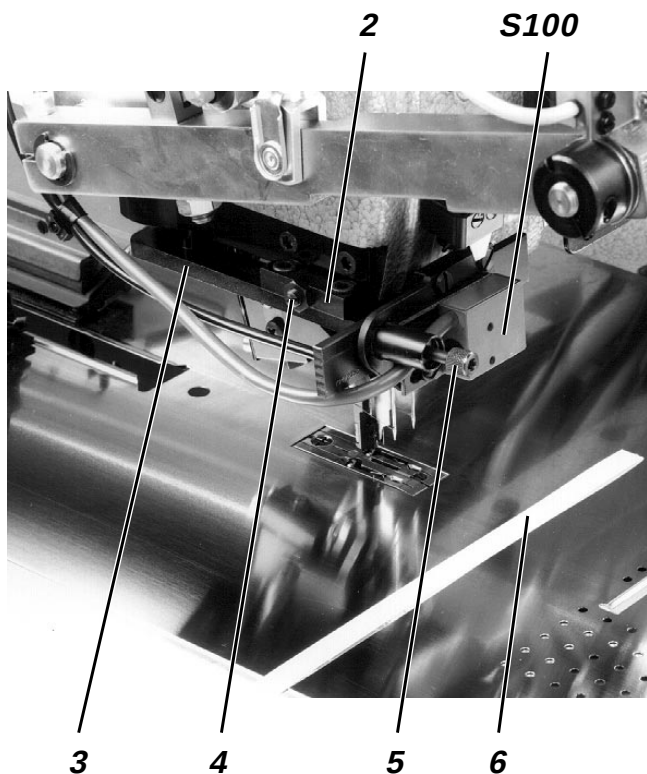
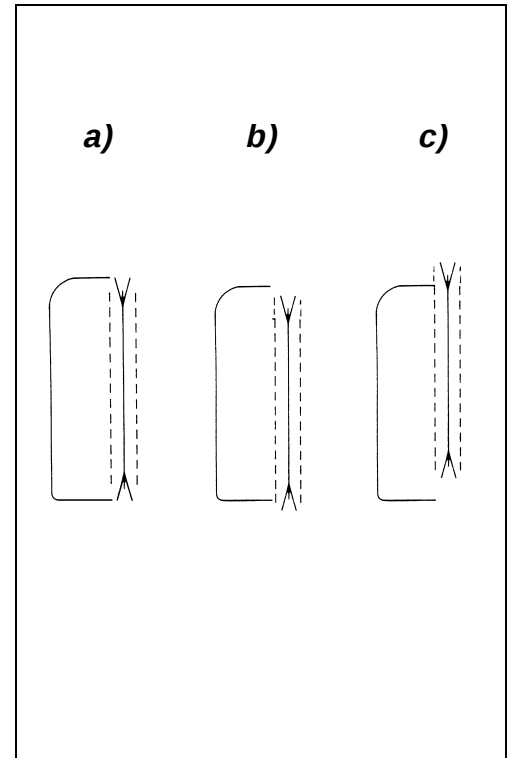
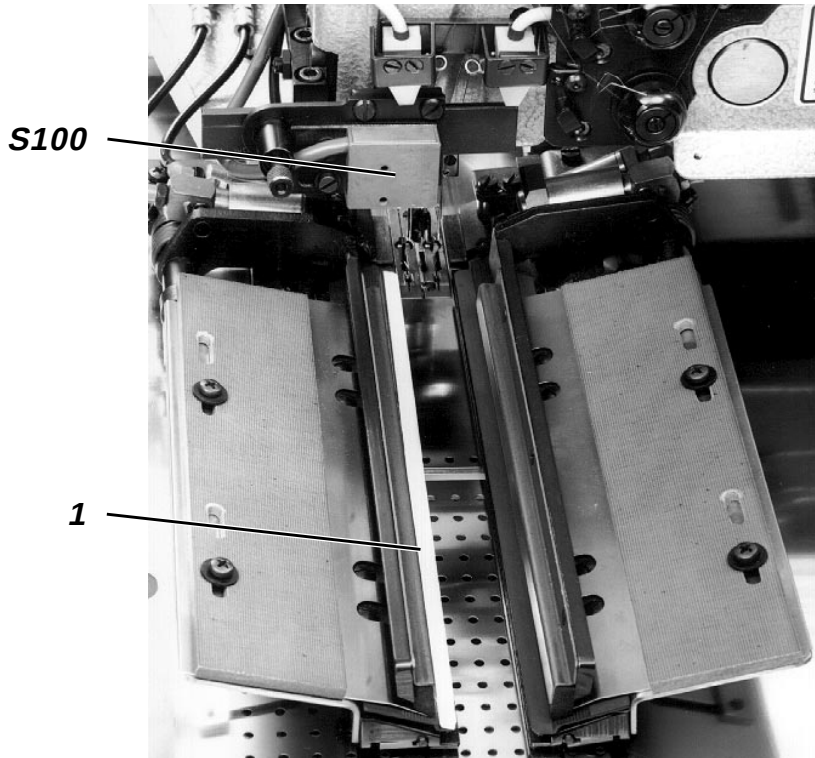
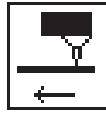
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Reflexlichtschanke nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter ausrichten.

- Schrauben 7 lösen.
- Lichtschranksenhalter 3 in Transportrichtung über der untergelegten Reflexfolie 6 ausrichten.
- Schrauben 7 wieder fest anziehen.
- Stellschraube 4 so tief in Befestigungsstück 2 einschrauben, daß sie auf der anderen Seite ca. 4 mm heraussteht.
Stellschraube 4 dient zur seitlichen Ausrichtung der Reflexlichtschanke **S100**.
- Schraube 5 geringfügig lösen.
- Reflexlichtschanke **S100** seitlich genau über der Mitte der Reflexfolie 1 ausrichten.
- Schraube 5 wieder fest anziehen.



- Nähprobe durchführen.
Nahtanfang und Nahtende müssen symmetrisch zur Patte liegen.
Der erste Stich soll vor und der letzte Stich hinter der Pattenkante liegen (siehe Abbildung a).
- Bei Nahtbild b) oder c):
Schrauben 7 lösen.
- Lichtschanke **S100** entgegen oder in Transportrichtung verschieben, bis die Lage der Naht gemäß Abbildung a) erreicht wird.
- Schrauben 7 fest anziehen.
- Nahtlänge mit den Korrekturwerten für die Lichtschanke am Nahtanfang und Nahtende feineinstellen
(siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 5.3).





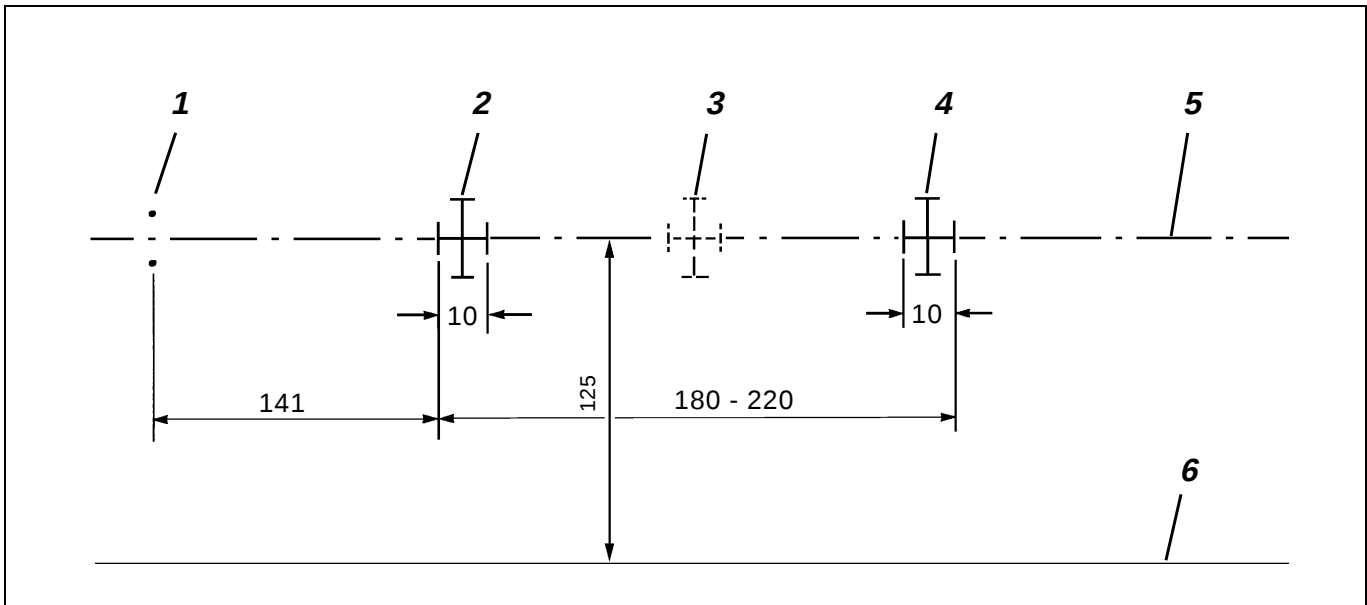
11. Markierungsleuchten

Die Lichtmarken 2 und 4 begrenzen den Nähbereich.
Alternativ kann eine auf Wunsch lieferbare 3. Markierungsleuchte (Bestell-Nr. siehe Tabelle) angebracht werden.

Unterklasse	Bestell-Nr.
745-26	0794 003031
745-28B	
745-28D	
745-28F	
745-28A	0794 022068

Die in die Lampenoptik eingebaute Mehrfachmaske ermöglicht folgende Anwendungen:

- Durch die schmalen H-Lichtmarken läßt sich beim Anlegen von Sakko-Vorderteilen ein Abstand von 10 mm zwischen Brustabnäher und Pattenkante erzielen.
Durch Höherstellen der Markierungsleuchten kann der Abstand bis auf maximal 15 mm vergrößert werden.
- Markierungsleuchte um 90° drehen.
Durch Höher- oder Tieferstellen können mit der großen H-Lichtmarke Abstände von 15 mm bis maximal 25 mm eingestellt werden.



1 : Nadeln vorn
2 : Lichtmarke vorderer Anlegepunkt
3 : 3. Markierungsleuchte (auf Wunsch)

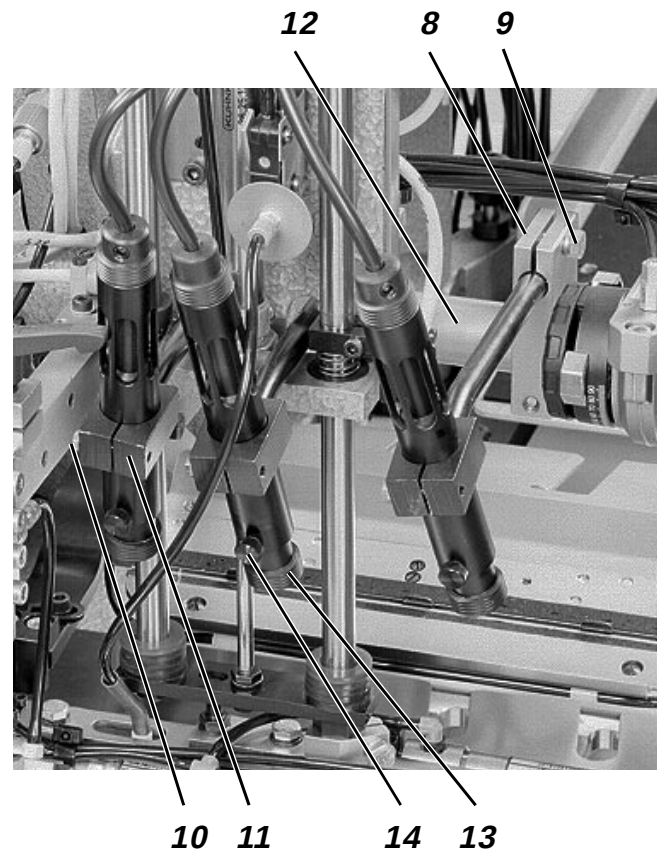
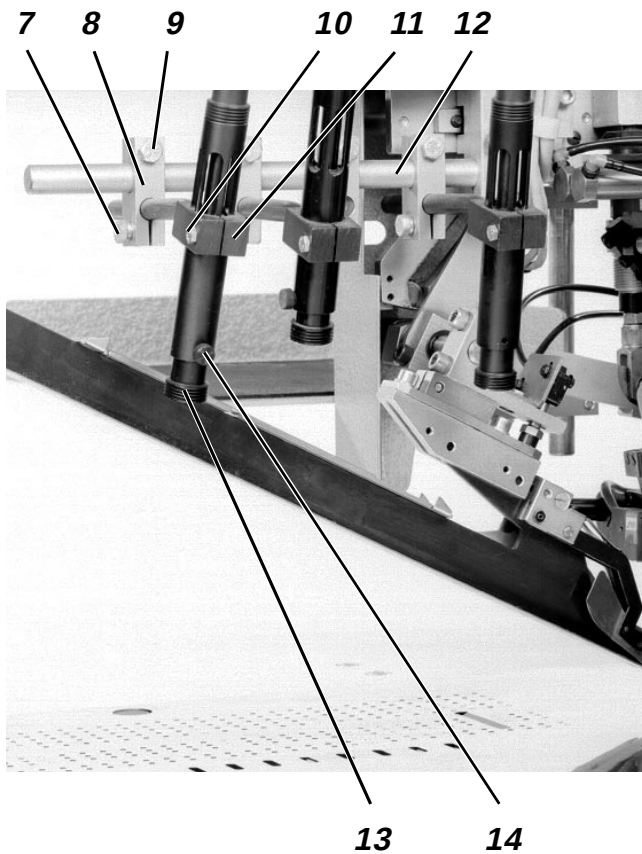
4 : Lichtmarke hinterer Anlegepunkt
5 : Tascheneingriffsmittle
6 : Meßlinie

Nach dem Höherstellen oder Drehen der Markierungsleuchten unbedingt folgende Punkte beachten:

- Lampenhalter neu einstellen.
- Lichtmarken deckungsgleich zur Tascheneingriffsmittle ausrichten.
- Maximalen Nähbereich einhalten.

Lichtmarken scharf einstellen

- Klemmschraube 14 geringfügig lösen.
- Lichtmarke durch Höher- oder Tieferstellen des Tubus 13 scharf einstellen.
- Klemmschraube 14 anziehen.

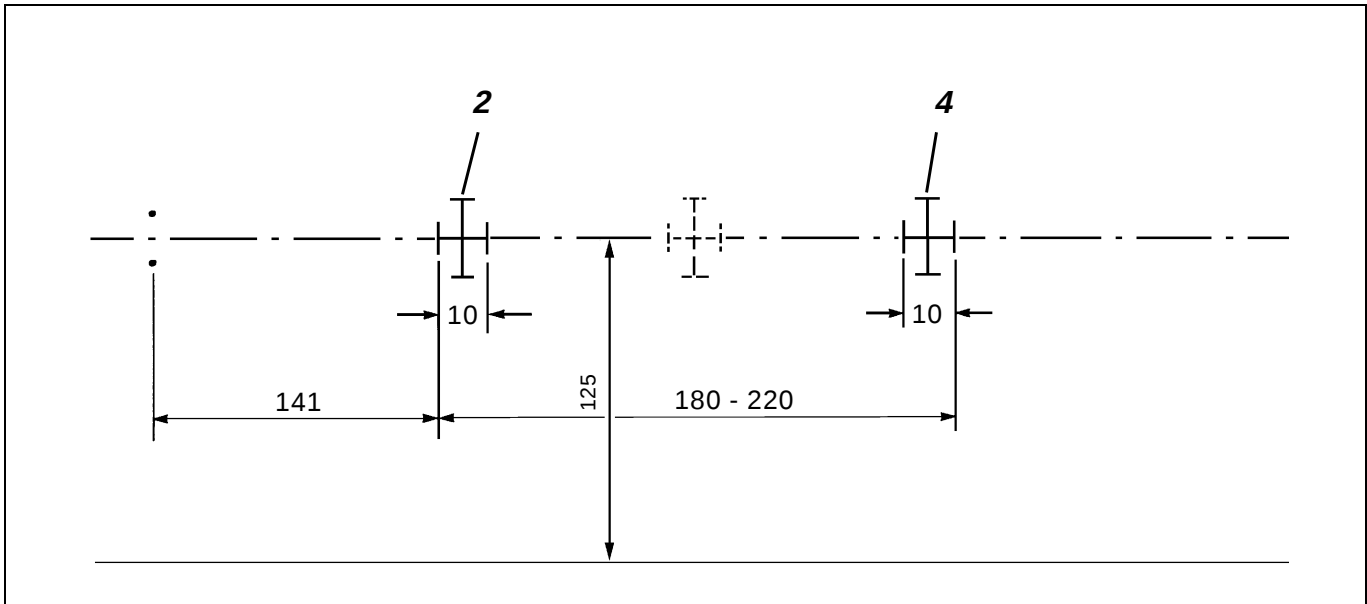


Lichtmarken ausrichten

Alle Lichtmarken müssen auf die Schneidlinie (Tascheneingriffsmitte 5) ausgerichtet werden.

Der Abstand zwischen den Längsstrichen der H-Lichtmarken und der Meßlinie 6 muß 125 mm betragen.

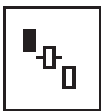
- Klemmschrauben 10 der Lampenhalter 11 geringfügig lösen.
- Lampen in den Lampenhaltern 11 höher oder tiefer einstellen. Zwischen den Querstrichen der schmalen H-Lichtmarke muß ein Abstand von 10 mm bestehen (siehe Skizze).
- Lampen in den Lampenhaltern 11 drehen. Der Querstrich der H-Lichtmarke muß parallel zur Meßlinie 6 stehen.
- Klemmschrauben 10 fest anziehen.
- Klemmschrauben 7 an den Haltekloben 8 geringfügig lösen.
- Abstand der Lichtmarken zur Meßlinie 6 durch Einschieben oder Herausziehen der Lampenhalter 11 einstellen.
- Klemmschrauben 7 fest anziehen.
- Klemmschrauben 9 geringfügig lösen.
- Haltekloben 8 auf der Tragachse 12 verschieben. Die einzustellenden Abstände der Lichtmarken zu den vorn stehenden Nadeln sind der Skizze zu entnehmen.
- Klemmschrauben 9 fest anziehen.



Genaue Position der Lichtmarken prüfen

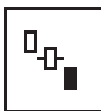
Lichtmarke 2 (Nahtanfang):

- Auf der Steuerung den vorderen Anlegepunkt einschalten.
- Den gewünschten Nahtbeginn mit einem Kreidestrich auf dem Näh-
teil anzeichnen.
- Das Nähteil mit dem Kreidestrich am vorderen Querstrich der Licht-
marke 2 anlegen.
- Nähvorgang starten.
Die Naht muß am Kreidestrich beginnen.
- Zur Korrektur Markierungsleuchte 2 nach Lösen ihrer Halter neu
ausrichten.



Lichtmarke 4 (Nahtende):

- Auf der Steuerung den hinteren Anlegepunkt einschalten.
- Die Ausrichtung der Lichtmarke 4 für das Nahtende sinngemäß
überprüfen.





12. Messerböcke zum Einschneiden der Ecken

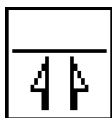
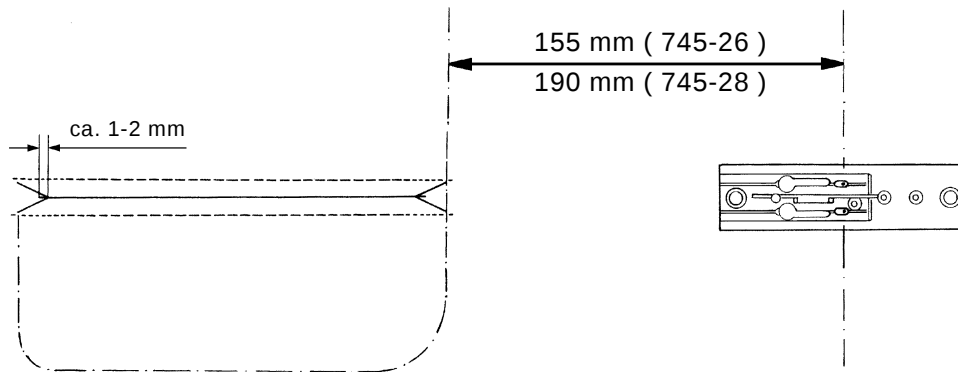


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Nicht in den Bereich der Eckenmesser greifen.
Die hochschnellenden Eckenmesser können schwere Schnittverletzungen verursachen.
Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.

Voreinstellung

- Der Abstand zwischen den Schneidkanten der Eckenmesser im Messerbock " Nahtende " und den vorn stehenden Nadeln soll 155 bzw. 190 mm betragen (siehe Skizze).
- Die Messereinschnitte müssen am Nahtanfang vor dem ersten und am Nahtende vor dem letzten Stich enden (siehe Skizze).
Bei angenähter Patte entspricht dies der Pattenvorderkante und der Pattenhinterkante.



- Hauptschalter einschalten !
Prüfprogramm " **Eckenmesserverstellung justieren** " aktivieren.
Die weitere Vorgehensweise ist in der **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.5 beschrieben.

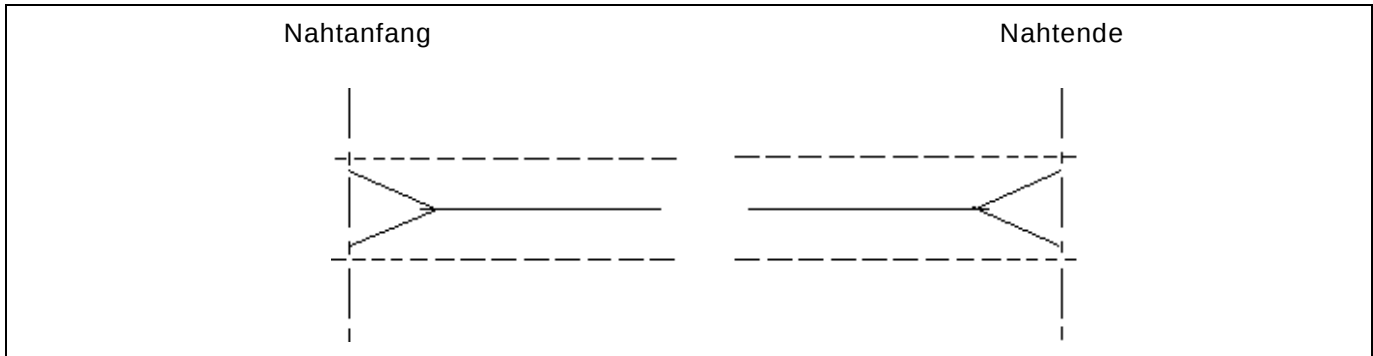


- Bei 745-28 Winkel der Eckenmesser auf gerade Ecken einstellen.
- Eckenmesser anheben.
An der breitesten Stelle der Eckenmesser den Abstand 155 bzw. 190 mm prüfen.
Wenn der Abstand nicht stimmt, dann ist die Lage der Eckenmesser neu einzustellen (siehe Kapitel 12.1).



12.1 Lage der Eckeneinschnitte justieren

- An der Steuerung die längste Nählänge einstellen.
- Probenahrt ausführen.
Es ist zweckmäßig, vorher auf das Nähteil ein Stück Vlieseline aufzubügeln. So werden die Eckeneinschnitte gut sichtbar.
- Naht- und Schnittbild prüfen.
- Zur Korrektur die folgenden Einstellungen durchführen.

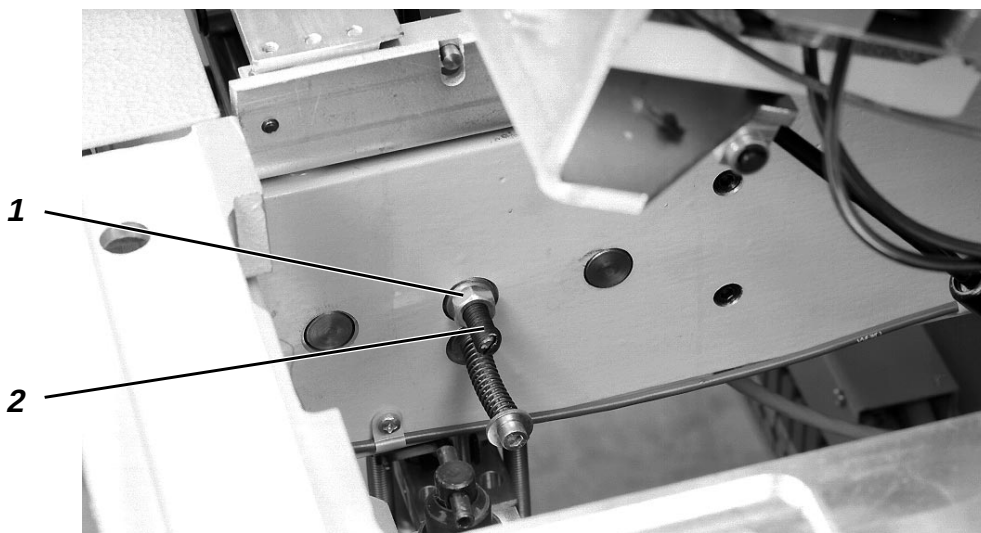
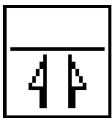


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.



- Korrekturwerte für Nahtanfang (NA) und Nahtende (NE) auf den Mittelwert 0 (keine Korrektur) einstellen (siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 5.3).
- Maschinenoberteil nach hinten schwenken.
Die Anschlagschraube 2 bzw. die Kontermutter 1 befinden sich im Bereich unter den Greifern.
- Kontermutter 1 lösen.
- Prüfprogramm " **Eckenmesserverstellung justieren** " aktivieren.
Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.5 .
- Eckenmesser anheben.
- Anschlagschraube 2 einstellen.
Abstandsmaß 155 bzw. 190 mm mit Anschlagschraube 2 einstellen.
Abstand an der breitesten Stelle des Eckenmessers messen.
- Kontermutter 1 fest anziehen.





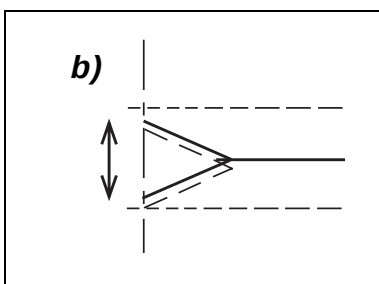
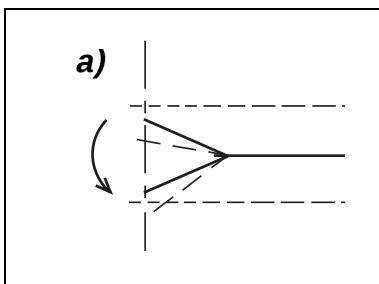
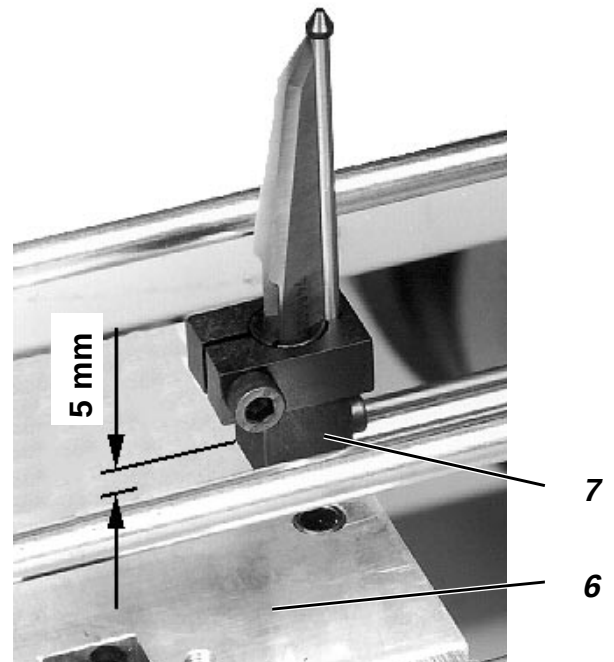
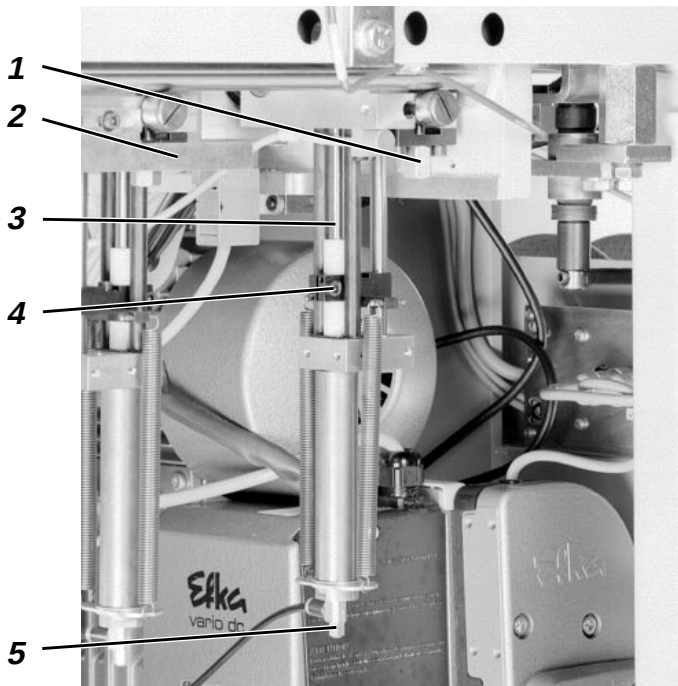
Eckeneinschnitt des Messerbockes " Nahtanfang " justieren

Der Messerbock " Nahtanfang " muß bis **vor** den ersten Stich einschneiden.

- Prüfprogramm " **Eckenmesserverstellung justieren** " aktivieren.
Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.5 .
- Minimalen Abstand der Eckenmesser einstellen.
- Eckenmesser anheben.
Abstandsmaß 55 mm bei **745 - 26** bzw. 90 mm bei **745 - 28** prüfen.
Abstand an der breitesten Stelle des Eckenmessers messen.



Wenn der Abstand nicht stimmt, dann ist das Schaltblech 2 entsprechend zu verstellen und der Abstand erneut zu prüfen.



Eckeneinschnitte zu den Nähten ausrichten (745-26)

Die Eckeneinschnitte müssen symmetrisch zu den Nähten stehen (Abbildung a).

Der Abstand der Einschnittenden zu den Nähten muß auf beiden Seiten gleich sein (Abbildung b).

- Schraube 4 lösen.
- Stange 3 entsprechend verdrehen.
Bei eingefahrenem Zylinder zwischen dem Kloben 6 und dem Messerbock 7 einen Abstand von ca. 5 mm einstellen. Durch den Sicherheitsabstand wird ein Anschlagen der Kolbenstange im Zylinder vermieden.
- Schraube 4 fest anziehen.
- Mutter 1 drehen.
Die Mutter ist selbstsichernd.
Auf beiden Seiten den gleichen Abstand zwischen Einschnittende und Naht einstellen.

Hubgeschwindigkeit der Eckenmesser einstellen

- Hubgeschwindigkeit an Drosselrückschlagventilen 5 regulieren.
Die Anhebebewegung soll zügig, aber nicht schlagartig erfolgen.



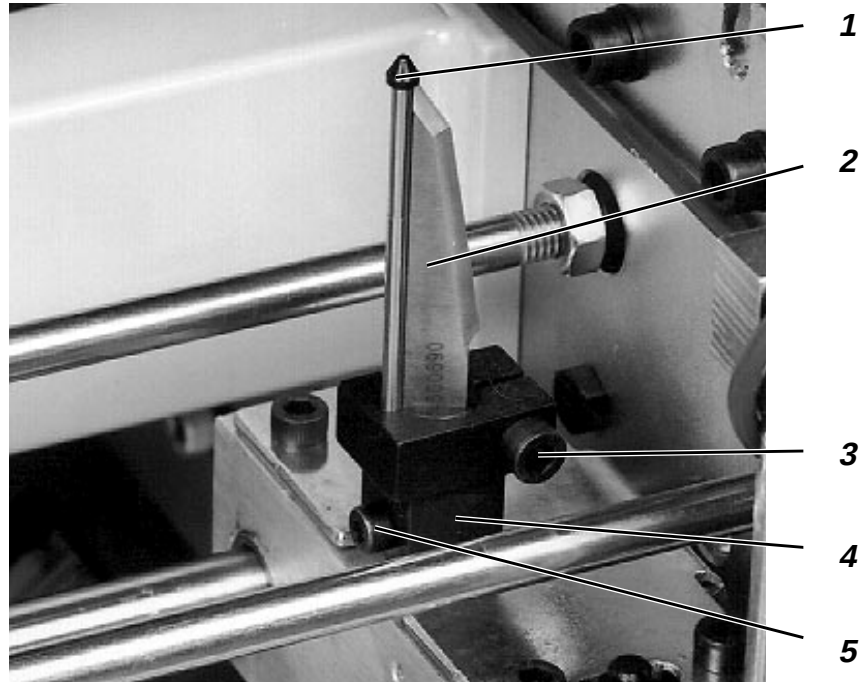
12.2 Eckenmesser auswechseln (745-26)

Stumpfe Eckenmesser sind gegen einen im Beipack befindlichen Messersatz auszutauschen.
Die Bestell-Nummern für die Eckenmessersätze entnehmen Sie bitte Kapitel 1 dieser Serviceanleitung.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Eckenmesser nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter wechseln.
Gefahr von Schnittverletzungen!
Nicht in die scharfen Schneiden der Eckenmesser greifen.



- Schraube 5 herausdrehen.
- Messerhalter 4 komplett mit den Eckenmessern 2 und dem Vorstecher 1 von der Messerstange abziehen.
- Messerhalter 4 für sicheres Arbeiten in einen Schraubstock spannen.
- Klemmschraube 3 lösen.
Der im Messerhalter 4 befindliche Klemmring wird gelöst.
- Vorstecher 1 und beide Eckenmesser 2 entfernen.
- Neue Eckenmesser in die Schlitze des Messerhalters 4 einsetzen.
Achtung!
Die schräg angeschliffenen Schneiden müssen nach außen zeigen.
- Vorstecher 1 in die dafür vorgesehene Bohrung einstecken.
- Beide Eckenmesser bis zum Anschlag in Messerhalter 4 schieben.
Eckenmesser dabei nach hinten am Vorstecher 1 zur Anlage bringen.
- Klemmschraube 3 fest anziehen.
- Messerhalter 4 bis zum Anschlag auf die Messerstange aufstecken.
- Schraube 5 fest anziehen.

12.3 Messerböcke justieren für schräge Eckeneinschnitte (745 -28)

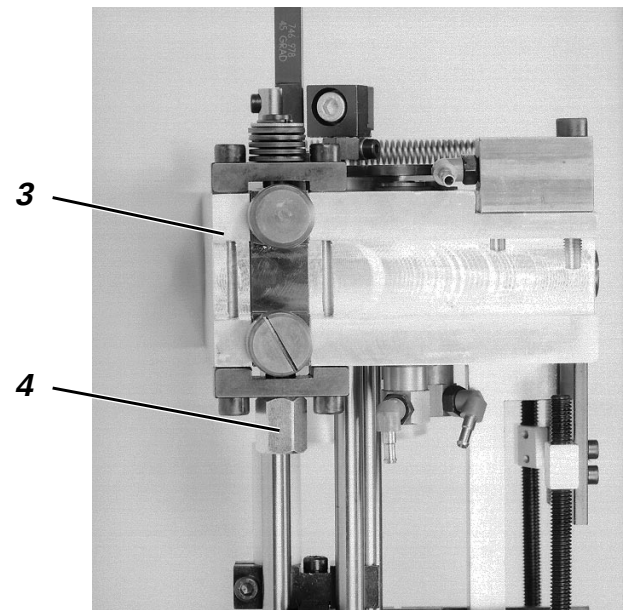
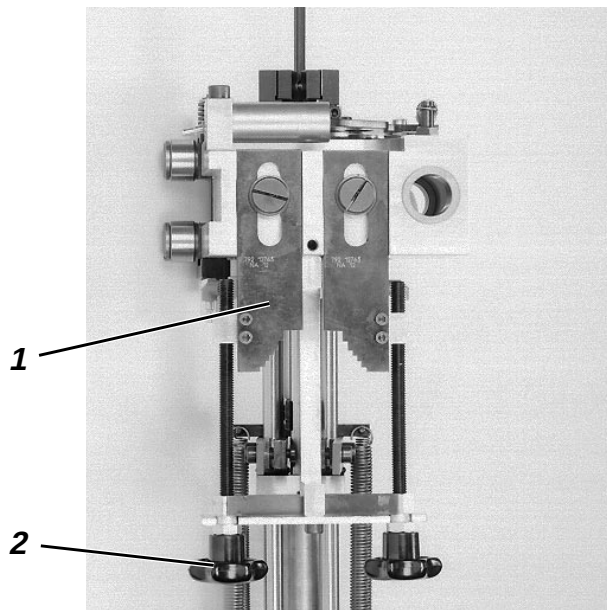


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Nicht in den Bereich der Eckenmesser greifen.
Die hochschnellenden Eckenmesser können schwere Schnittverletzungen verursachen.
Einstellarbeiten bei laufender Nähmaschine nur mit größtmöglicher Vorsicht durchführen.

Lage der Eckeneinschnitte

Die Einstellung des Abstandes zwischen den Schneidkanten der Eckenmesser im Messerbock " Nahtende " und den vorn stehenden Nadeln erfolgt wie bei geraden Eckeneinschnitten beschrieben.

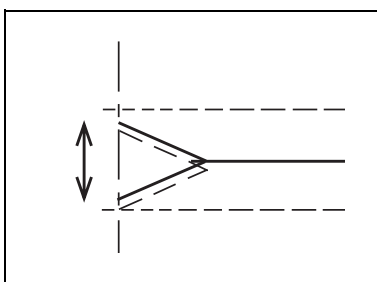


- Sterngriffe 2 drehen.
Anschlagbleche 1 mit der Oberseite des Messerbockes 3 bündig stellen.
In dieser Stellung stehen die Anschlagbleche 1 etwa auf Mitte des Langloches.
- Abstandsmaß einstellen.
Siehe Kapitel 13.1
Das Abstandsmaß beträgt 190 mm.

Eckeneinschnitt des Messerbockes " Nahtanfang " justieren

Der Messerbock " Nahtanfang " muß bis **vor** den ersten Stich einschneiden.

- Messerbock " Nahtanfang " wie in Kapitel 12.1 beschrieben einstellen.



Eckeneinschnitte zu den Nähten ausrichten

Der Abstand der Einschnittenden zu den Nähten muß auf beiden Seiten gleich sein.

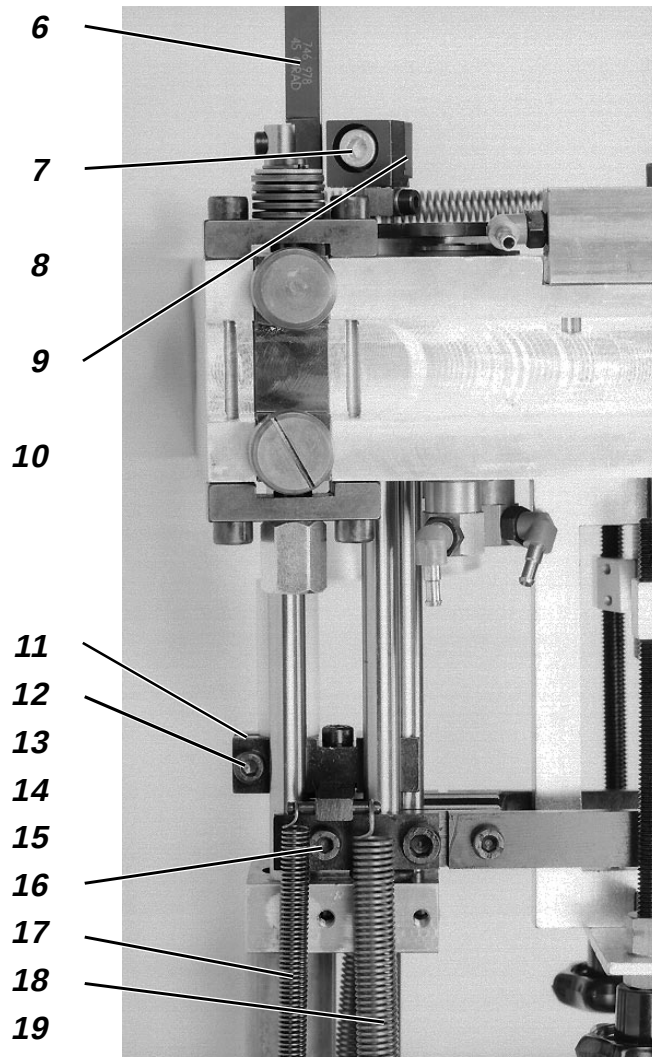
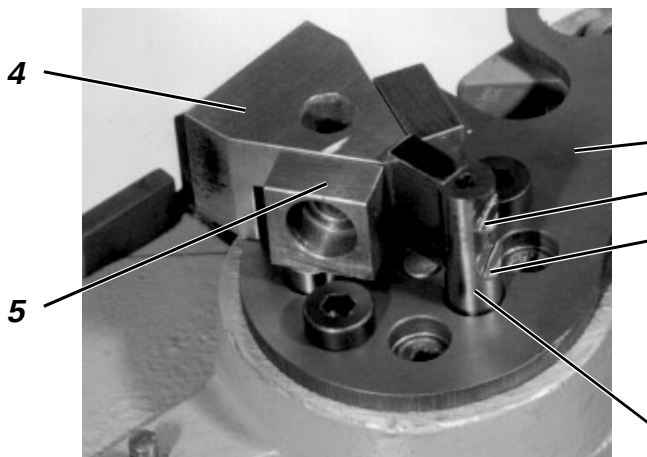
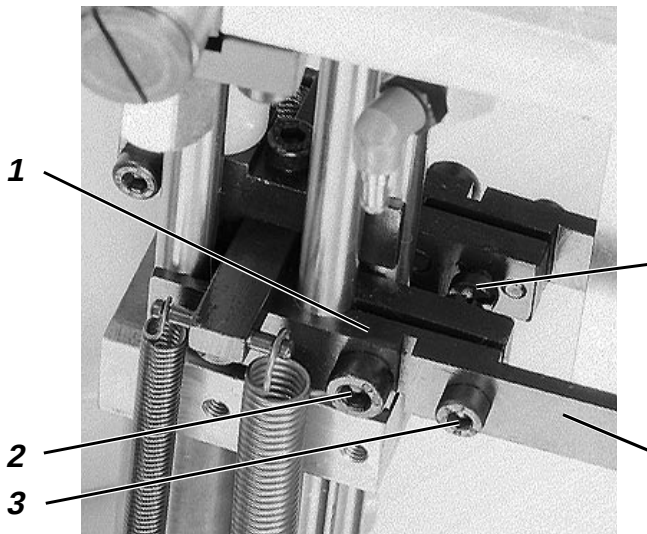
- Mutter 4 drehen.
Die Mutter ist selbstsichernd.
Auf beiden Seiten den gleichen Abstand zwischen Einschnittende und Naht einstellen.



Einstellen der Vorstecherstange und der Messerstangen

Die Einstellung erfolgt mit einer Lehre (Bestell-Nr. siehe Kapitel 1, Seite 4).

- Schrauben 7 entfernen und 14 und 15 lösen.
- Klemmstück 9, Eckenmesser und Vorstecher 6 entfernen.
- Klemmschraube 2 und 12 und die Einstellschrauben 3 der Gabelstücke 1 lösen.
- Lehre 4 in die Nut der Vorstecherstange einsetzen und Schraube 14 und 15 fest anziehen.
- Gabelstücke 1 einstellen und Schrauben 16 fest anziehen. Die Messerstangen sollen dicht geführt sich dabei aber noch leicht bewegen lassen. Zum Prüfen sind die Zugfedern 17 und 18 auszuhängen.
- Vorstecherstange 19 einstellen und Schrauben 12 fest anziehen. Wenn das Gabelstück 11 sich in seiner unteren Anlage befindet, dann soll die Lehre 4 auf dem Rasthebel 13 aufliegen.
- Messerstange einstellen. Die Oberkanten der Messerhalter 5 und der Lehre 4 sollen auf gleicher Höhe sein.
- Messerhalter 5 ausrichten. Der Messerhalter 5 soll parallel zu den Außenkanten der Lehre 4 stehen. Vorstecherstange und Messerstangen entsprechend drehen.
- Klemmschrauben 2 und 12 wieder fest anziehen.
- Leichtgängigkeit der Messerstangen und der Vorstecherstange prüfen.



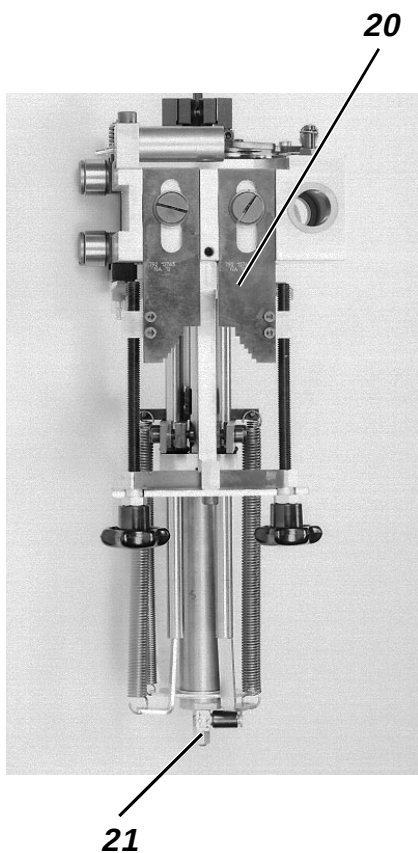


Einstellen der Gabelstücke zu den Anschlagleisten

Die Gabelstücke sind in ihrem hinteren Teil als Anschlag ausgebildet. Sie schlagen bei Betätigung des Zylinders 22 je nach eingestellter Schräge und linkem oder rechtem Nahtbild unterschiedlich hoch in den Anschlagblechen 20 an.



- Prüfprogramm " **Eckenmesserverstellung justieren** " aktivieren. Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.5 .
- Eckenmesser anheben.
- Beide Einstellschrauben 3 entsprechend einstellen.
Die Anschläge 10 sind so einzustellen, daß sie bei geraden Eckeneinschnitten in der Stufe 0° ungehindert in den Stufen der Anschlagbleche 20 zur Anlage kommen und ausreichend Auflagefläche haben.
- Im Prüfprogramm die verschiedenen Schrägen einstellen und prüfen, ob die Anschläge bei allen Schrägen ungehindert in den Stufen der Anschlagbleche 20 zur Anlage kommen und ausreichend Auflagefläche haben.
Wenn dies nicht der Fall ist, dann sind die beiden Einstellschrauben 3 auf eine vermittelnde Einstellung einzustellen.



Einstellen der Drosselventile

- Hubgeschwindigkeit der Vorstecherstange an den Drosselrückschlagventilen 21 regulieren.
Die Anhebewegung soll zügig, aber nicht schlagartig erfolgen.
- Schwenkbewegung für den Rasthebel an Drosselrückschlagventilen regulieren. Die Ventile befinden sich unmittelbar vor den Magnetventilen. Die Bewegung soll zügig erfolgen, die Kolben der Rastzylinder müssen sicher einrasten.

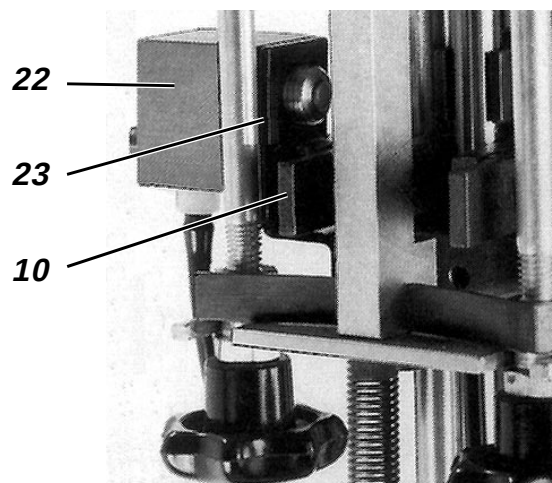
Auswechseln der Eckenmesser

- Schrauben 7 lösen.
- Messer entfernen und die neuen Messer zwischen Klemmstück 9 und Messerhalter 5 einsetzen.
ACHTUNG !
Die schräg angeschliffenen Flächen müssen nach außen zeigen. Messer bis zum Anschlag in Messerhalter 5 schieben und dabei gegen den Vorstecher 6 zur Anlage bringen.
- Schrauben 7 fest anziehen.

Messersperre rechts (Zusatzausstattung für 745 - 28 A)

Bestell-Nr. : 792 7872

- Halter 23 einstellen.
Die Kolbenstange des Zylinders 22 muß über die unten stehenden Anschläge 10 greifen.





13. Führung und Transport der Messerböcke

Der Vorschub des Messerbockes (Nahtanfang) erfolgt über einen Schrittmotor.

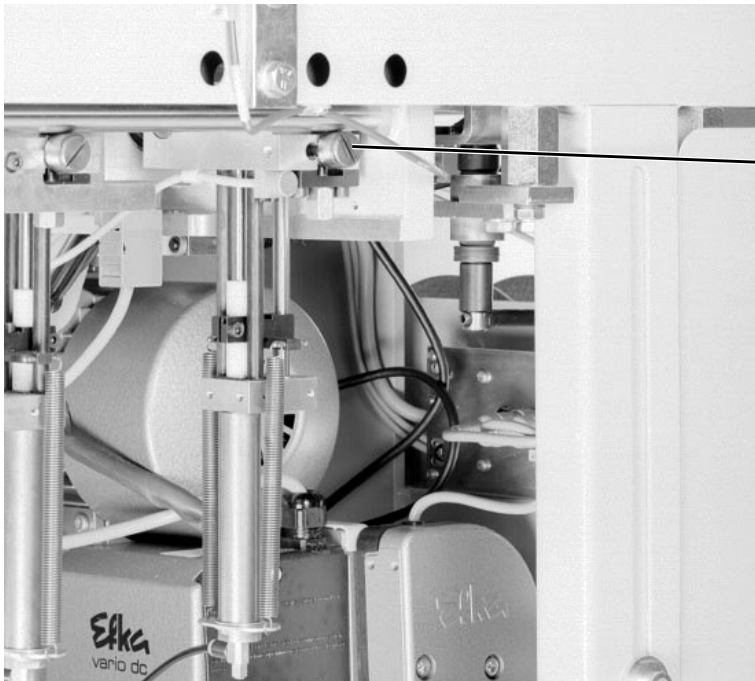


Vorsicht Verletzungsgefahr !

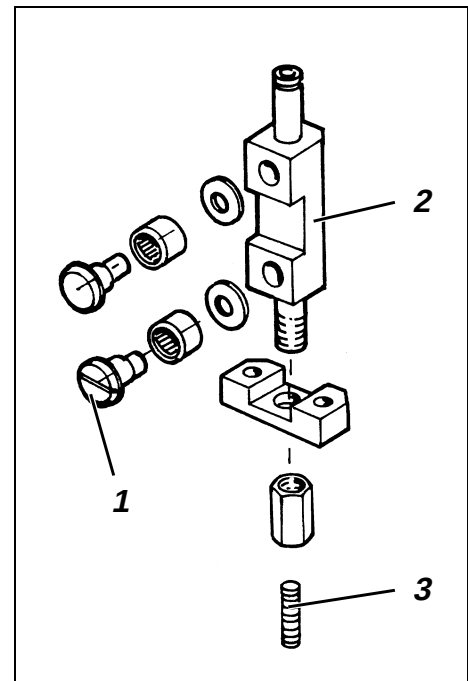
Nicht in den Bereich bewegter Maschinenteile greifen.

13.1 Laufrollen

Die Messerböcke werden auf den Führungsachsen links durch Kugelhülsen und rechts durch Laufrollen geführt.
Die Laufrollen 1 sind werkseitig dicht eingestellt.



1



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

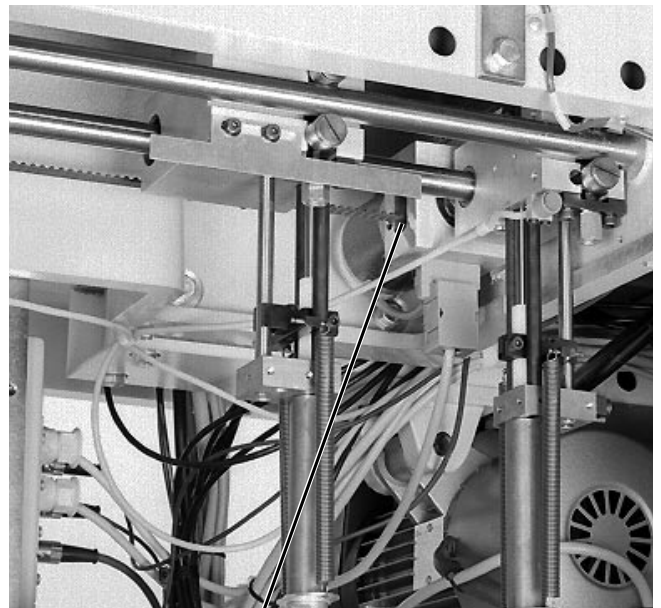
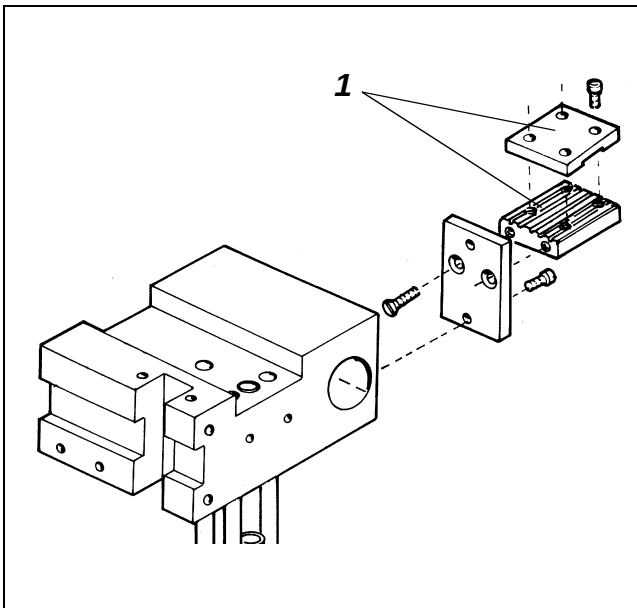
Das Spiel der Laufrollen 1 nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Zur Beseitigung von Spiel:

- Die **untere** Laufrolle 1 lösen.
Dazu Gewindestift 3 (Innensechskant) im Rollenhalter 2 lösen.
- Exzentrisch gelagerte Laufrolle 1 durch Verdrehen dichtstellen.
- Gewindestift 3 fest anziehen.



13.2 Zahnriemenspannung und Zahnriemen wechseln

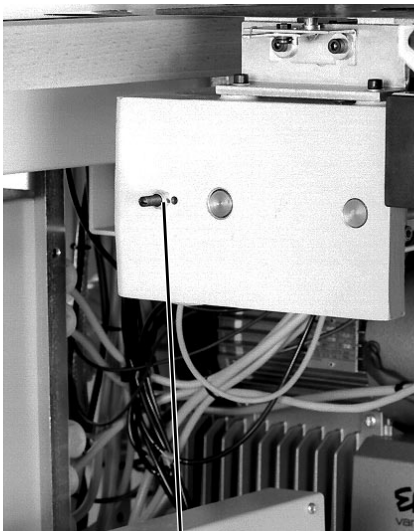


2



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Zahnriemen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter wechseln.



3

Zahnriemenspannung

Auf der halben Trumlänge S muß sich der Zahnriemen unter der Prüflast $F_V = 3500g$ um ca. 10 mm durchbiegen lassen.
(siehe Kapitel 2.4)

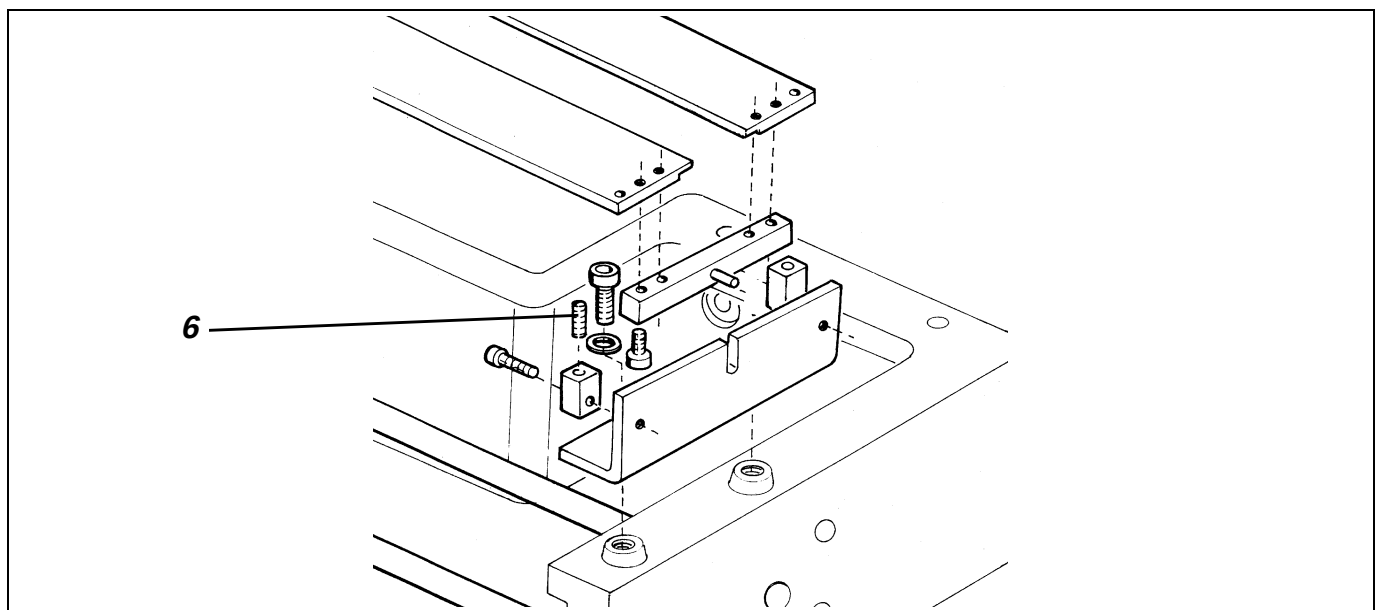
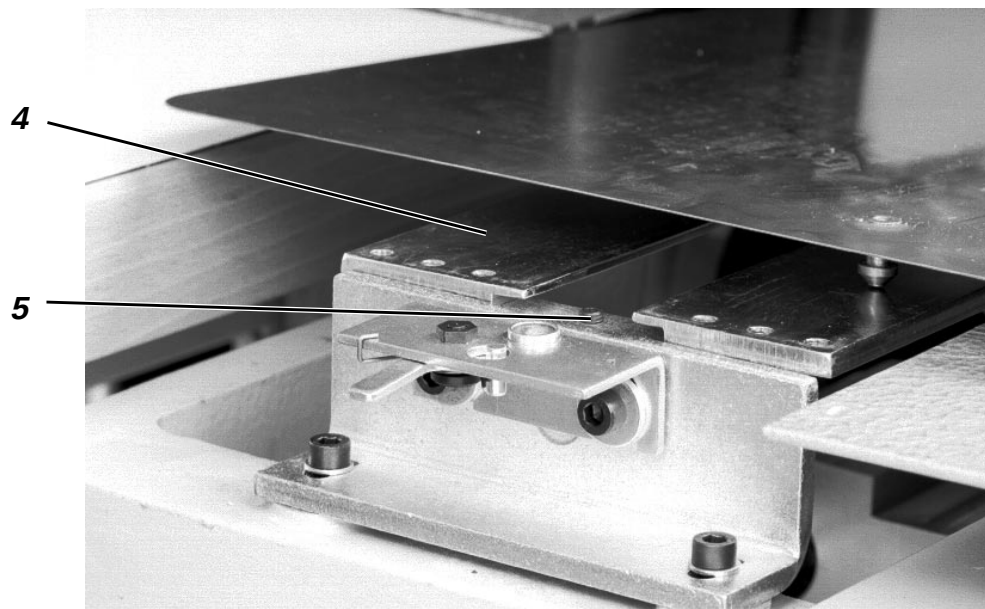
Zur Korrektur:

- Zahnriemenspannung an Mutter 3 korrigieren.
Die Mutter 3 ist mit einem selbsthemmenden Gewinde versehen.

Zahnriemen wechseln

Zum leichteren Auswechseln ist der Zahnriemen geteilt.
Er wird durch die Zahnriemenklemme 1 zusammengehalten.

- Die 4 Klemmschrauben der Zahnriemenklemme lösen.
- Den Zahnriemen nach Lösen der Zahnriemenklemme 1 aus dem Gehäuse herausziehen.
- Ein Zahnriemenende durch die Öffnung 2 auf das Zahnriemenrad des Schrittmotors schieben und um das Zahnriemenrad herum legen.
- Zum Verbinden der beiden Zahnriemenenden die Zahnriemenspannung an Mutter 3 geringfügig zurückdrehen.
- Die beiden Zahnriemenenden mit der Zahnriemenklemme 1 verbinden.
- Zahnriemenspannung einstellen (siehe oben).





14. Stoffgleitblech und Auflageplatte einstellen

Das Stoffgleitblech 1 ist so auszurichten, daß sein Ausschnitt zu beiden Seiten der Stichplattenerhöhung den gleichen Abstand aufweist.
Die Auflageplatte 4 muß mit der Fundamentplatte des Maschinenober-
teiles eine Ebene bilden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Aus Sicherheitsgründen ist das Stoffgleitblech 1 nur in Transport-
wagenendstellung und bei ausgeschaltetem Hauptschalter entriegelt.

- Stoffgleitblech 1 entfernen (siehe Bedienanleitung).
- Schrauben 2 geringfügig lösen.
- Durch Verschieben der Halteplatte 3 das Stoffgleitblech 1 vorn einstellen.
- Schrauben 2 wieder fest anziehen.
- Durch Verdrehen der Stellschraube 5 die Auflageplatte 4 hinten mit der Tischoberseite in eine Ebene einstellen.
- Durch Verdrehen der Stellschrauben 6 (2 Stück) die Auflageplatten 4 vorn mit der Tischoberseite in eine Ebene stellen.



15. Maschinenoberteil

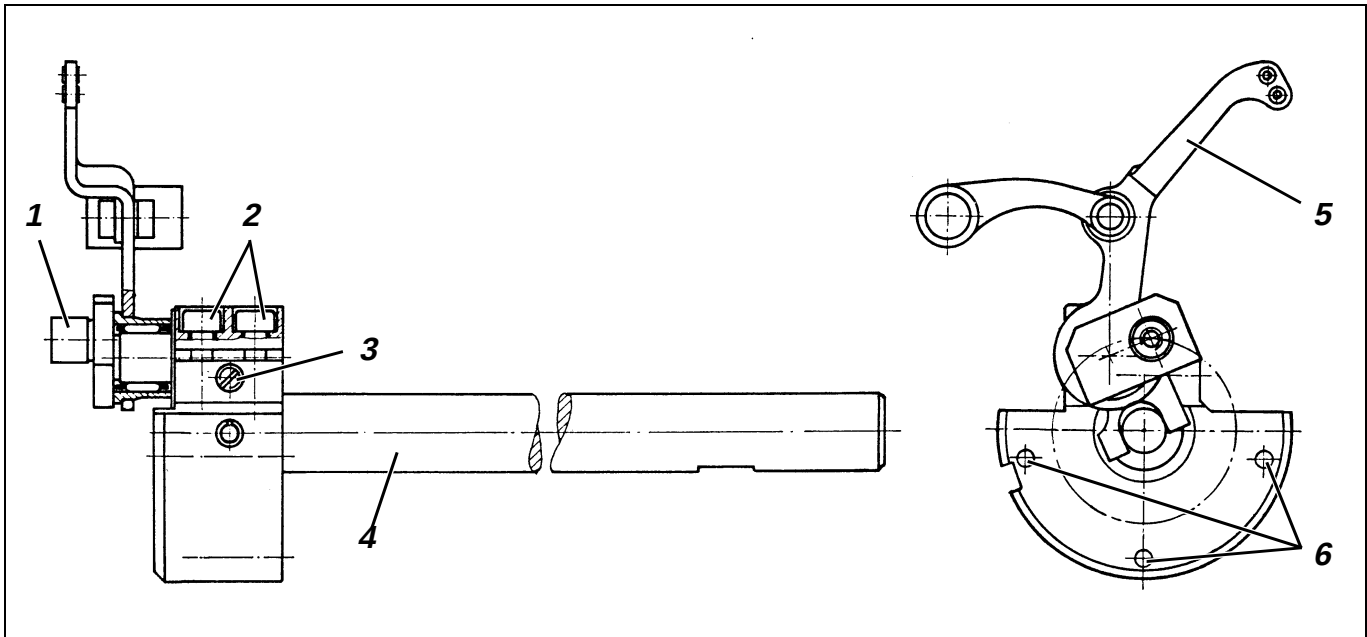
15.1 Kurbelzapfen an der Armwelle

Der Abstand des exzentrischen Kurbelzapfens 1 zur Armwelle 4 bestimmt die Größe des Nadelstangenhubes und somit den oberen Totpunkt der gemeinsam und getrennt schaltbaren Nadelstangen.



ACHTUNG !

Der Kurbelzapfen 1 ist werksseitig genau eingestellt!
Nach einem Auswechseln des Fadenhebels oder wenn die Nadeln nicht mehr richtig abschalten, dann ist der Kurbelzapfen 1 neu einzustellen.



Das Einstellen des Kurbelzapfens 1 erfolgt mit der Lehre 13 (Bestell-Nr. 0246 002591). Die Kurbel und die Armwelle brauchen für die Einstellung nicht ausgebaut zu werden.



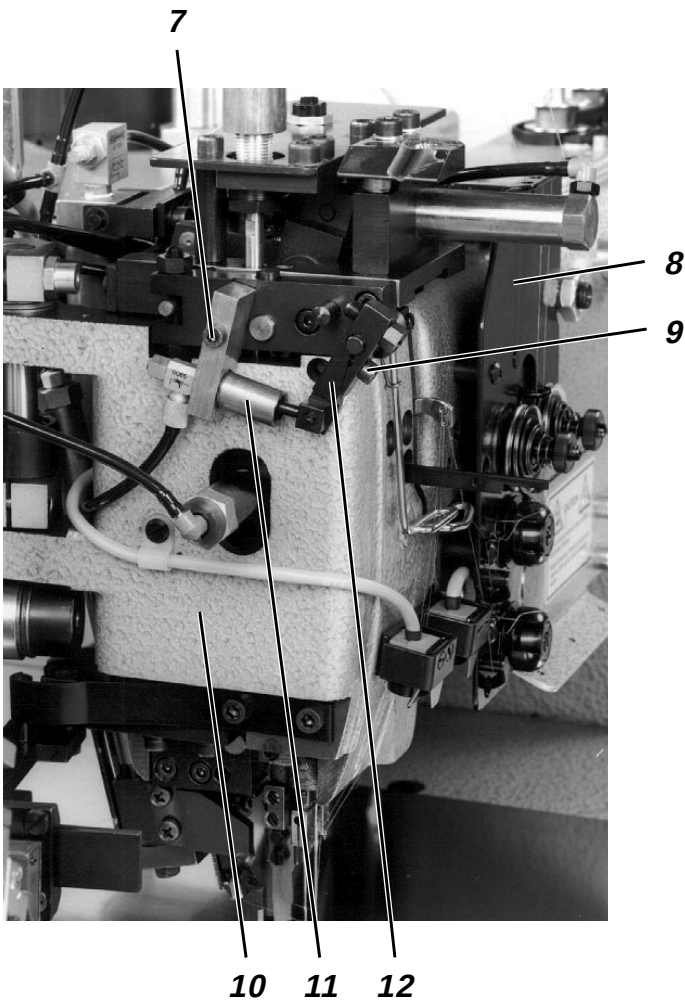
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Kurbelzapfen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Hauptschalter ausschalten.
- Schrauben 7 und 9 lösen.
- Zylinder 11 mit Schwenkhebel 12 entfernen.
- Kopfdeckel 10 nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Nadelstangenkulisie ausbauen (siehe Kapitel 15.2.4).
- Nadelzugstange nach Herausschrauben ihrer Befestigungsschraube (Achtung Linksgewinde!) vom Kurbelzapfen 1 lösen und mit Nadelkäfig abziehen.
- Handrad drehen, bis die Innensechskantschrauben 2 nach unten zeigen.
Die Innensechskantschrauben 2 sind in dieser Stellung zugänglich.
- Innensechskantschrauben 2 lösen.



- Fadenspannungsplatte 8 nach Lösen ihrer Befestigungsschrauben seitlich wegschwenken. Die darunter befindliche Bohrung im Maschinenarm ist frei zugänglich.
- Durch die Bohrung zugängliche Stützschraube 3 lösen.
- Lehre 13 mit ihren Zapfen in die Aufnahmebohrungen 6 stecken.
- Kurbelzapfen 1 so drehen, daß er in den Ausschnitt der Lehre greift.
- Kurbelzapfen 1 andrücken.
Der Fadenhebel 5 muß bis auf Ölluft dichtstehen.
- Innensechskantschrauben 2 und Stützschraube 3 fest anziehen.
- Lehre 13 entfernen.
- Leichtgängigkeit der Maschine durch Drehen am Handrad prüfen.
- Nadelzugstange mit Nadelkäfig auf Kurbelzapfen 1 aufstecken und ihre Befestigungsschraube fest anziehen (Achtung Linksgewinde!).
- Nadelstangenkulissee einbauen und einstellen (siehe Kapitel 15.2.4).
- Kopfdeckel 10 und Zylinder 11 mit Schwenkhebel 12 wieder anbringen.





15.2 Nadelstangenkulisse

Der Nahtanfang und das Nahtende werden zur Nahtsicherung mit Stichverdichtung und Nahtverriegelung (Schwenken der Nadelstangenkulisse) oder nur Stichverdichtung ausgeführt.



- Stichverdichtung oder Riegel am Nahtanfang und Nahtende an der Steuerung aktivieren.
Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 5.5
- Bei 1,4 mm Stichlänge in der Stichverdichtung wird der Riegel generell mit einer Stichlänge von 0,8 mm genäht.

15.2.1 Nadelstangenkulisse zu den Nadelstangen einstellen

Für ein sicheres Ein- und Ausschalten der Nadelstangen muß die Nadelstangenkulisse exakt zu den Nadelstangen eingestellt werden. Das Einstellen erfolgt mit der Lehre 3 (Bestell-Nr. 246919).



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Einstellung der Nadelstangenkulisse zu den Nadelstangen nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter prüfen bzw. korrigieren.

Einstellung prüfen

- Klinke 1 nach unten drücken.
Die Nadelstangen durch Drehen am Handrad zuschalten.
- Die 2,6 mm hohe Einstellseite der Lehre 3 in die Bohrung 2 am Maschinenarm einschieben.
Die Lehre muß sich ohne Spiel zwischen Nadelstangenkulisse 9 und die Klemmringe 10 der Nadelstange stecken lassen.
- Nadelstangen durch Drehen am Handrad in Hochstellung bringen.
Es muß ein geringer Widerstand fühlbar sein.
- Die 2,8 mm hohe Einstellseite (durch Bohrung gekennzeichnet) einstecken.
Bei richtiger Einstellung darf sich diese Seite der Lehre **nicht** zwischen Nadelstangenkulisse und Klemmringe stecken lassen.
- Handrad drehen.
Das Handrad darf sich **nicht** über den oberen Totpunkt hinaus drehen lassen.

Einstellung korrigieren

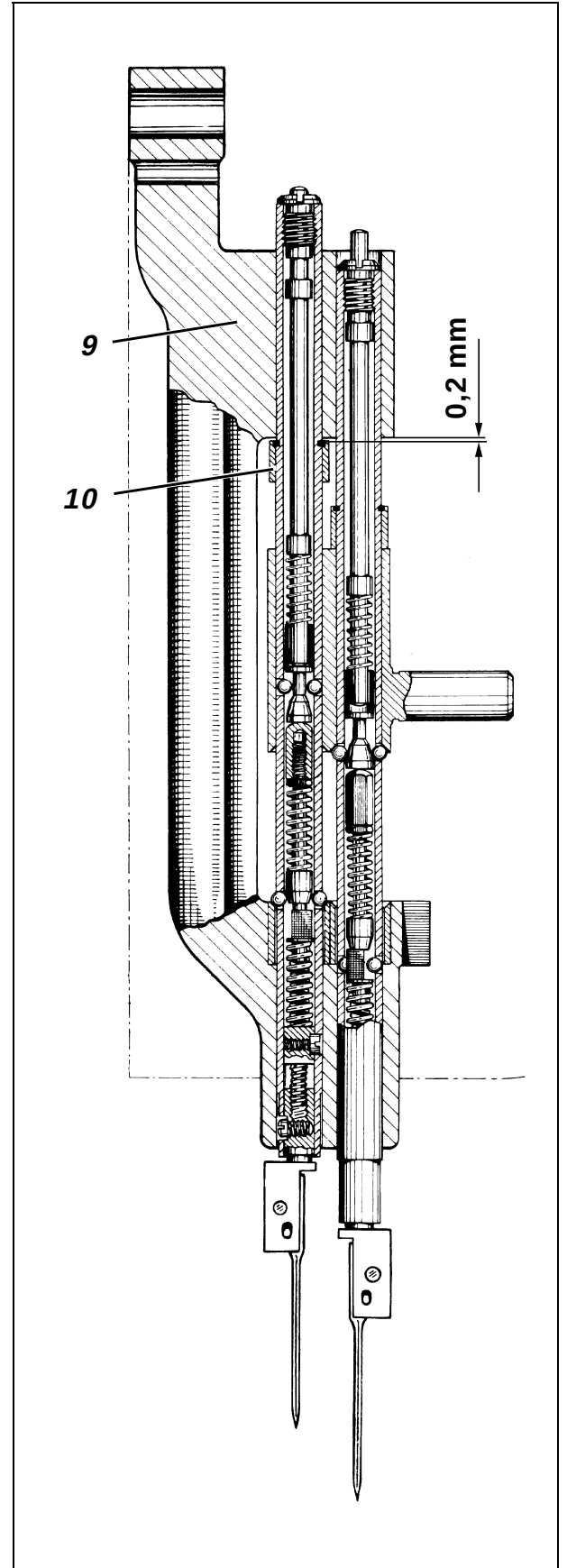
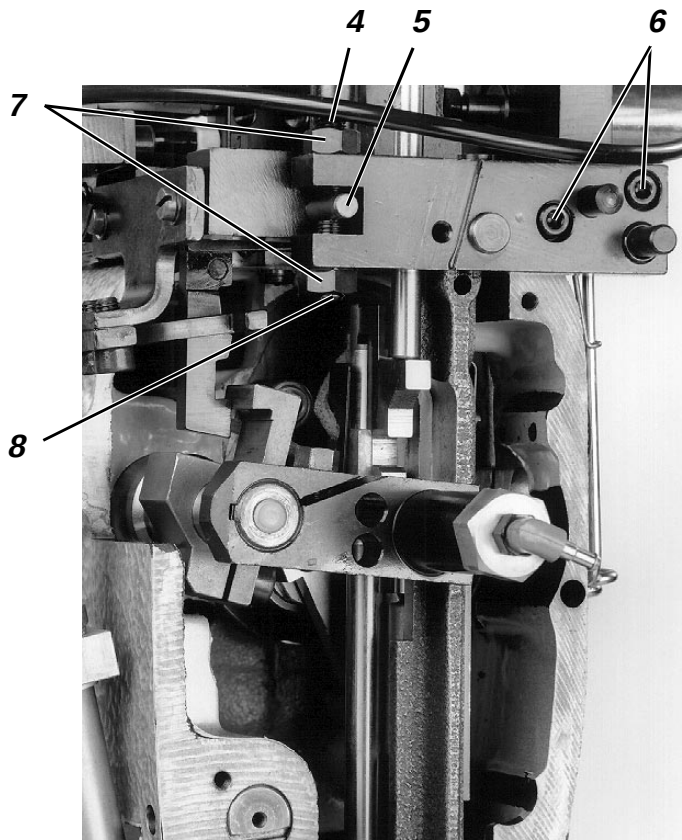
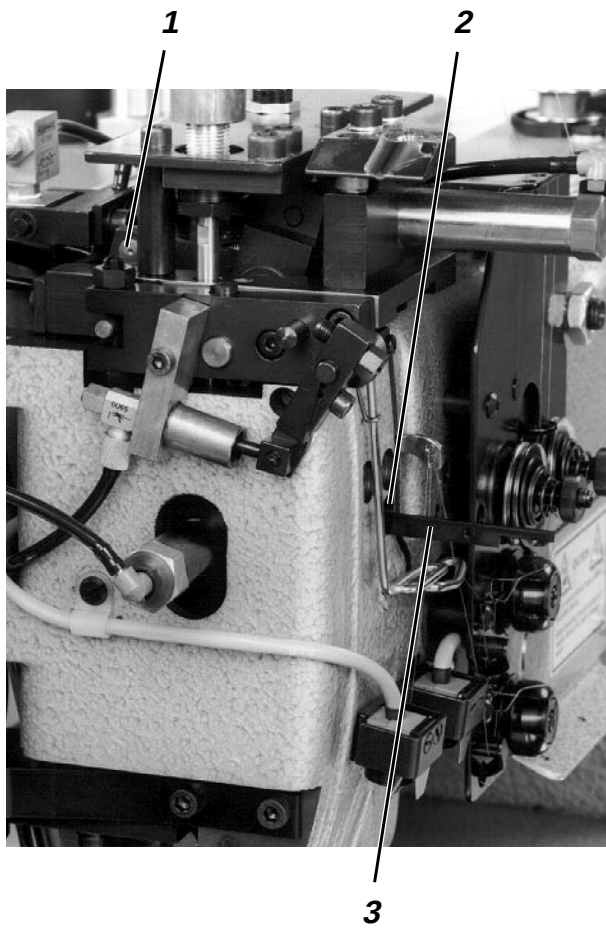
- Schrauben 6 lösen.
- Kontermuttern 7 lösen.
- Den Abstand zwischen der Nadelstangenkulisse 9 und den Klemmringen 10 durch Verdrehen der Stellschrauben 4 und 8 einstellen.

Abstand verringern: Untere Stellschraube 8 im Uhrzeigersinn drehen

Abstand vergrößern: Obere Stellschraube 4 gegen den Uhrzeigersinn drehen

Die jeweils gegenüberliegende Stellschraube muß vorher zurückgeschraubt werden.
Nach vorgenommener Einstellung die gegenüberliegende Stellschraube gegen den Stift 5 drehen.

- Schrauben 6 fest anziehen.
- Kontermuttern 7 fest anziehen.
- Einstellung mit Lehre 3 nochmals prüfen.
- Einstellung des Mittelmessers prüfen und falls erforderlich nachstellen (siehe Kapitel 15.13).





15.2.2 Nadelstangen einschalten

Bei unbetätigtem Zylinder 6 sind die Nadelstangen ausgeschaltet und in Hochstellung arretiert.

Die ausfahrende Kolbenstange des Zylinders 6 betätigt die Klinke 3. Das Einkuppeln der Nadelstangen erfolgt in dem Moment, in dem der Kreuzkopf seinen oberen Totpunkt erreicht.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Einstellung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter vornehmen.

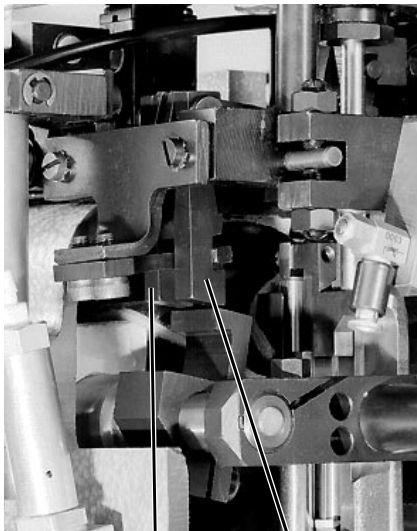


ACHTUNG !

Die Unterklasse 745 - 28 ist mit 2 Klinken ausgerüstet.
Die 2. Klinke ist sinngemäß einzustellen.

Zum Einschalten der Nadelstangen von Hand:

- Klinke 3 nach unten drücken und betätigt halten.
- Nadelstangen durch Drehen des Handrades einkuppeln.
- Wird die Klinke 3 nicht betätigt gehalten, so kuppeln die Nadelstangen bei der nächsten Umdrehung in Hochstellung aus.



3

3

In höchster (unbetätigter) Stellung der Klinke 3:

Der Abstand zwischen der Unterkante 2 der Sperre 1 und der Kante 4 der Klinke muß **0,5 mm** betragen.

- Abstand durch Verschieben des Zylinders 6 einstellen.

In tiefster (betätigter) Stellung der Klinke 3:

Der Schwenkhebel 9 muß sich mit seiner Unterkante 8 ca. **1 mm** oberhalb der Kante 4 der Klinke vorbeibewegen.

- Kontermutter an Stellschraube 7 lösen.
- Klinke 3 nach hinten gegen Sperre 1 ziehen.
Klinke 3 von Hand in ihre tiefste Stellung herunterdrücken und **festhalten**.
- Handrad drehen, bis sich der Schwenkhebel 9 in den Ausschnitt der Klinke 3 bewegt.
Die Unterkante 8 des Schwenkhebels steht der Kante 4 der Klinke gegenüber.
- Den Abstand zwischen beiden Kanten durch Verdrehen der Stellschraube 7 einstellen.
Abstand mit einer Fühllehre (Spion) messen.
- Kontermutter an Stellschraube 7 fest anziehen.

Stellung des Schwenkhebels 9:

Beim Entlüften des Zylinders 6 verrastet die Klinke 3 mit ihrem Ansatz 4 unter der Sperre 1.

Bei seinem weitesten Ausschlag nach hinten (in Pfeilrichtung) muß der Schwenkhebel 9 die Klinke 3 gerade noch von der Sperre 1 abstoßen.

- Schwenkhebel 9 durch Drehen am Handrad aus dem Bereich der Klinke 3 herausschwenken.
- Klinke 3 loslassen.
Die Klinke verrastet mit ihrem Ansatz 10 unter der Sperre 1.

Klemmschraube 13 geringfügig lösen.

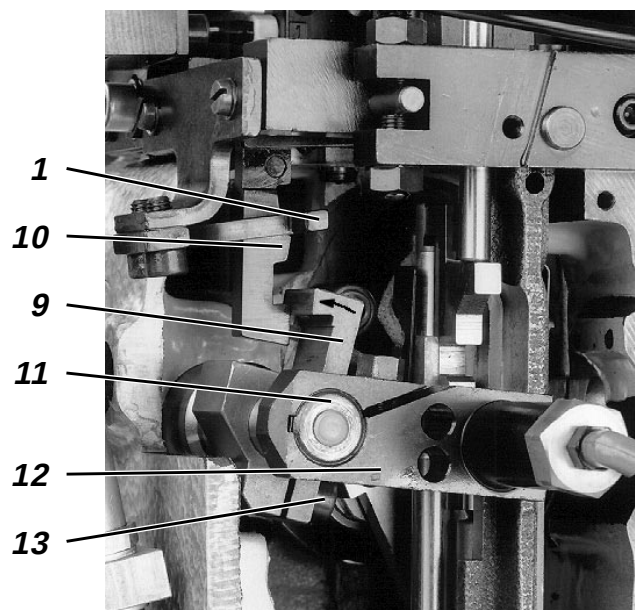
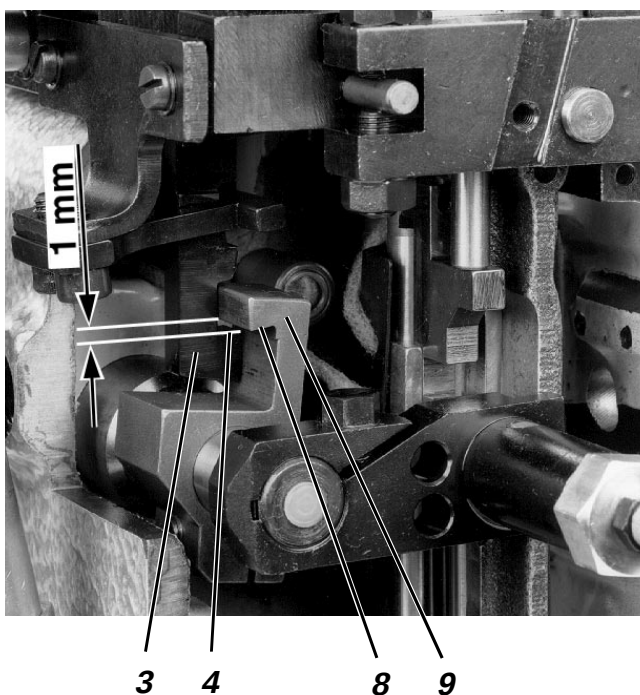
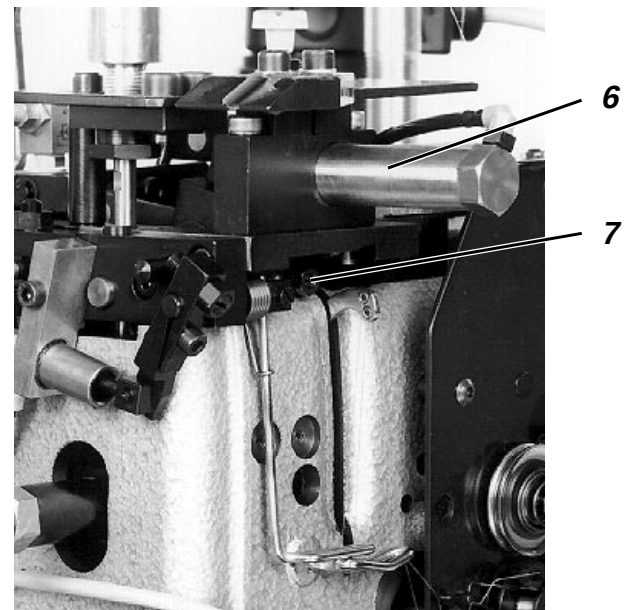
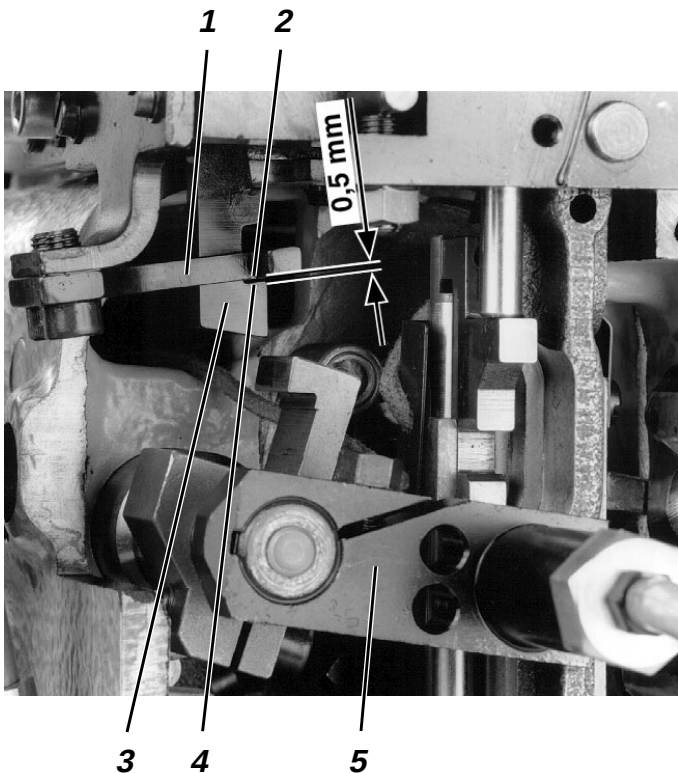
Fortsetzung siehe nächste Seite !



- Handrad drehen, bis der Schwenkhebel 9 seinen weitesten Ausschlag nach hinten (in Pfeilrichtung) erreicht hat.
- Schwenkhebel 9 so auf der Welle 11 verdrehen, daß der Ansatz 10 der Klinke gerade noch von der Sperre 1 abgestoßen wird.
- Klemmschraube 13 fest anziehen.
- Alle entfernten Teile (Kopfdeckel, Zylinder mit Schwenkhebel für den Fadenvorzieher) wieder anbringen.

Stellung der Nadelstangen zum Mittelmesser:

- Die Nadelstangen müssen sich entgegengesetzt zum Mittelmesser bewegen. Bei unten stehenden Nadeln muß der Antriebshebel 12 in seinem oberen Totpunkt stehen.
- Genaue Einstellung unbedingt gemäß Kapitel 15.13 vornehmen.





15.2.3 Schwenkbewegung

Das Schwenken der Nadelstangenkulissee am Nahtanfang und Nahtende erfolgt durch den Zylinder 2.

Nach dem Einstellen der Exzenterachse 4 ergeben Nahtverriegelung plus Nadeltransport einen Schwenkbereich von ca. 3,5 mm. Der Schlitz 7 muß in der unteren Kreishälfte der Exzenterachse 4 stehen.

In Ruhestellung des Zylinders 2 (Federrückstellung) muß der Abstand der Nadeln (Nadeldicke Nm 100) zu den Stichlochvorderkanten 0,2 bis 0,3 mm betragen.

Der Nadeltransport erfolgt zwangsgesteuert nach dem Einstich in das Nähgut.

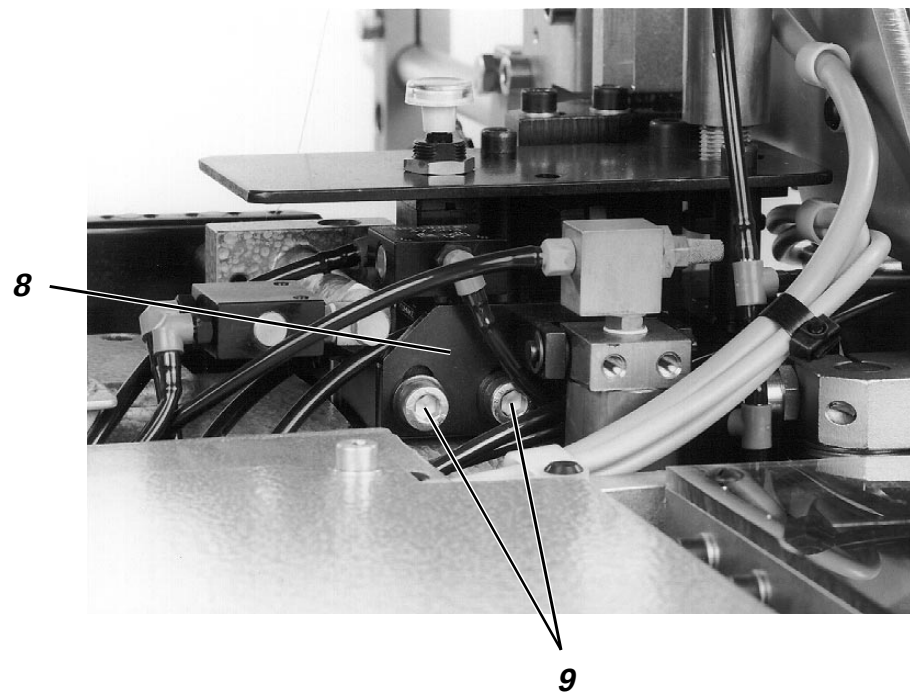
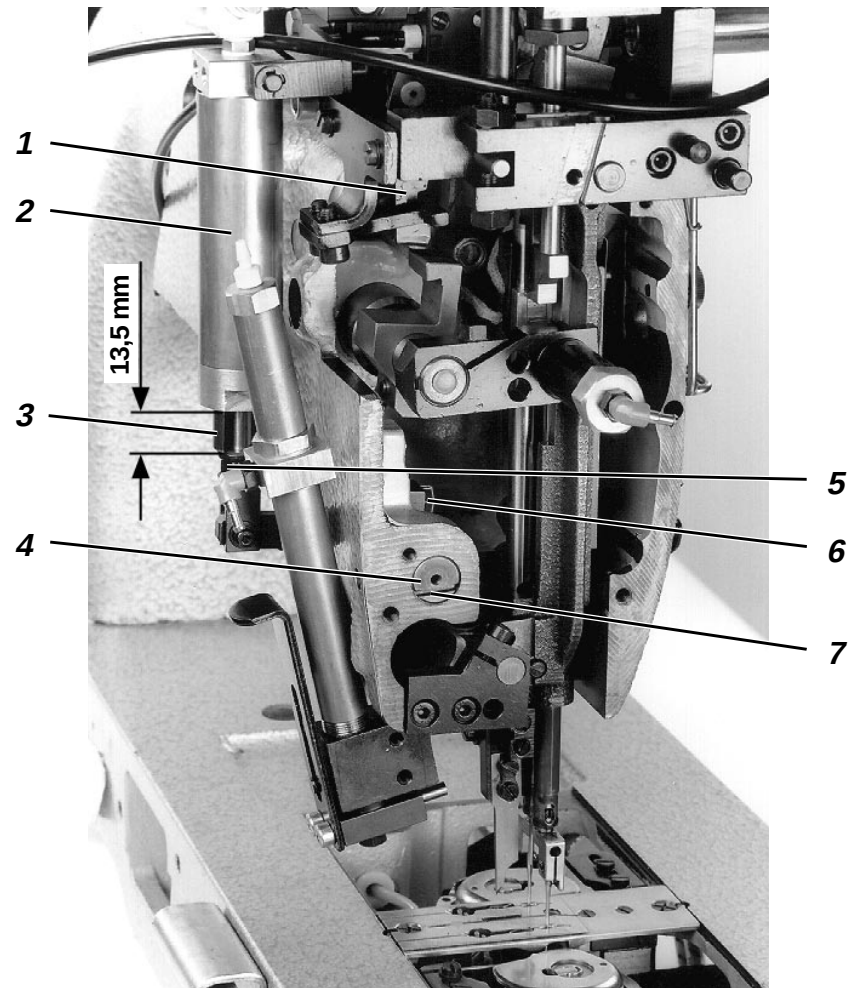
- Linkes Pedal zurücktreten.
Der Transportwagen fährt in seine hintere Endstellung.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Schwenkbewegung der Nadelstangenkulissee nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Zylinder und Schwenkhebel für den Fadenvorzieher und Kopfdeckel mit Faltstempel entfernen.
- Ein geeignetes Distanzstück 3 (13,5 mm dick) zwischen Zylinder 2 und Mutter 5 der Kolbenstange klemmen.
- Klinke 1 nach unten drücken.
Nadelstangen durch Drehen am Handrad in Tiefstellung bringen.
- Klemmschraube 6 lösen.
- Exzenterachse 4 verdrehen, bis die Nadeln in die Mitte der Stichlöcher stechen.
Der Schlitz 7 muß dabei in der unteren Kreishälfte der Exzenterachse 4 stehen.
- Klemmschraube 6 fest anziehen.
- Distanzstück 3 entfernen.
Die Nadeln stehen in vorderer Stellung.
- Der Abstand der Nadelvorderkanten (Nadeldicke Nm 100) zu den Stichlochvorderkanten muß 0,2 bis 0,3 mm betragen.
- Schrauben 9 geringfügig lösen.
- Abstand durch Höher- oder Tieferstellen der Halteplatte 8 einstellen.
- Schrauben 9 fest anziehen.



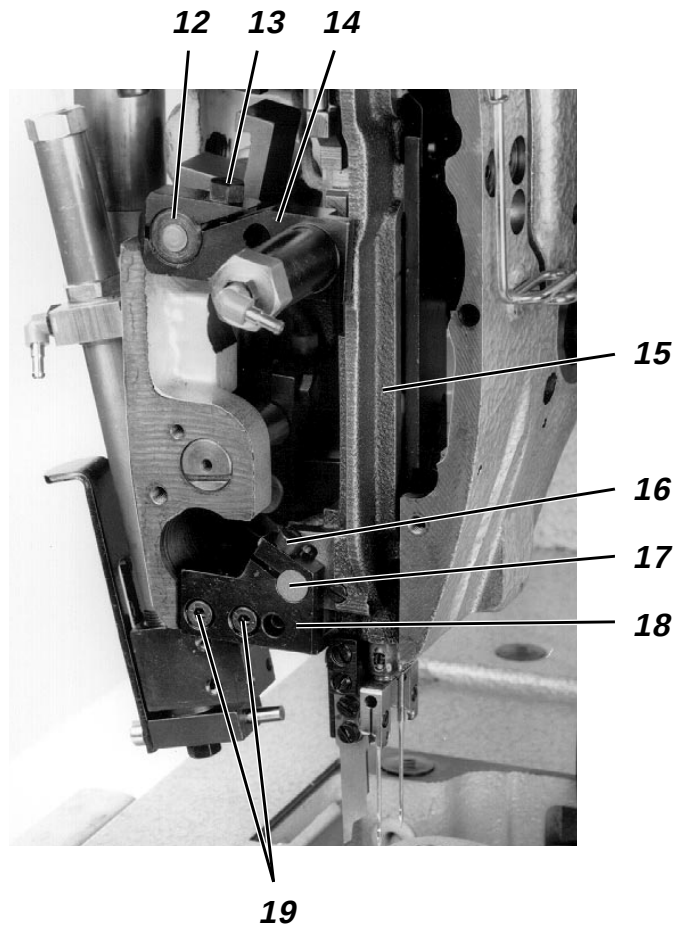
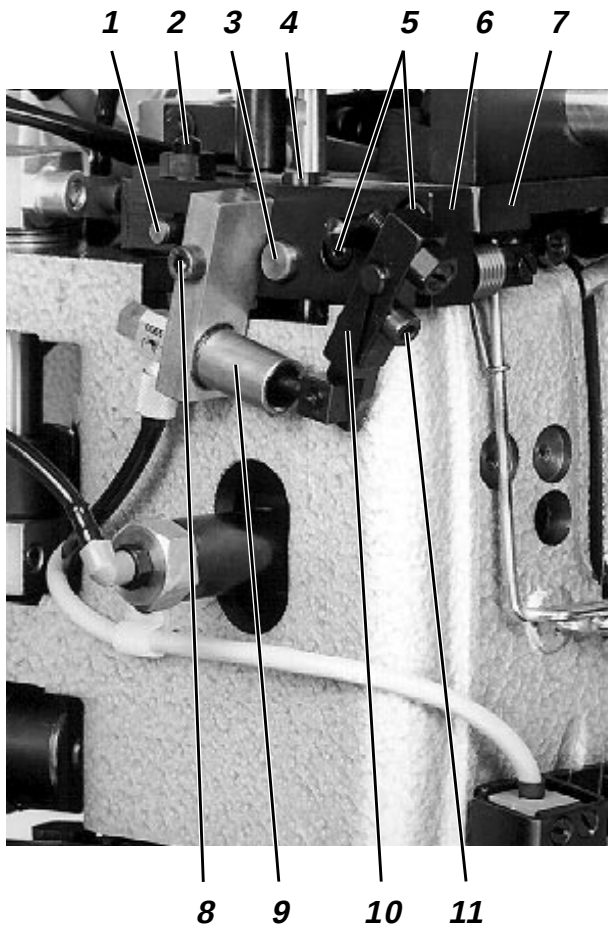


15.2.4 Nadelstangenkulisserie aus- und einbauen



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nadelstangenkulisserie nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter aus- bzw. einbauen.



Nadelstangenkulisserie ausbauen

- Schrauben 8 und 11 lösen.
- Zylinder 9 mit Schwenkhebel 10 entfernen.
- Kopfdeckel nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Klemmschraube 13 geringfügig lösen.
- Messerantriebshebel 14 von Welle 12 abziehen (Achtung Keil!).
- Schrauben 19 lösen.
- Führungsplatte 18 entfernen.
- Schrauben 5 lösen.
- Halteplatte 7 mit Nadelstangenkulisserie 15 vorsichtig vom Anschlagstift 1 abziehen.
Durch geringfügiges Vor- und Zurückdrehen wird das Abziehen erleichtert.
- Falls erforderlich, eine Stellschraube 2 lösen.



ACHTUNG !

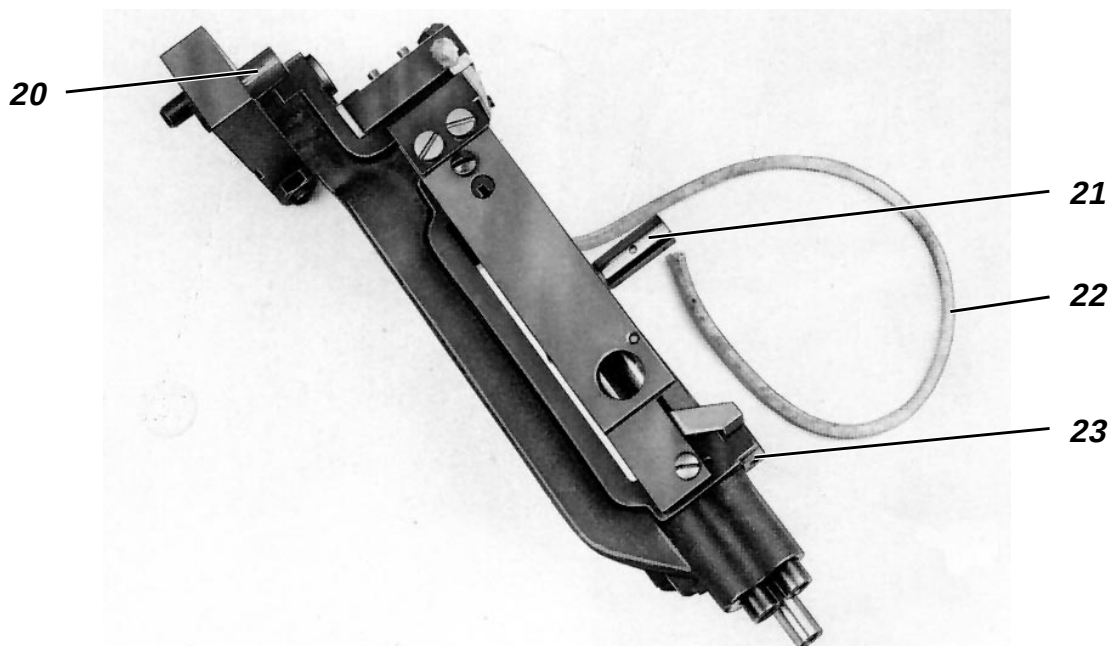
Nicht beide Stellschrauben 2 lösen.
Mit den Stellschrauben 2 ist der Kulissenrahmen werksseitig so eingestellt, daß der Kreuzkopf nicht anstößt.



- Klemmschraube 4 geringfügig lösen.
- Lagerbolzen 3 herausziehen.
- Halteplatte 6 von der Nadelstangenkulissee 15 entfernen.

Nadelstangenkulissee einbauen

- Nadelstangenkulissee 15 mit Lagerbolzen 3 an Halteplatte 6 befestigen.
- Klemmschraube 4 fest anziehen.
Zwischen Halteplatte 6 und Nadelstangenkulissee 15 muß Ölluft vorhanden sein.
- Nadelstangenkulissee einsetzen.
Der Zapfen des Kreuzkopfes 21 muß in die Nadelzugstange greifen.
Der Zapfen 20 muß in die Platte 7 greifen.
Der Gleitstein 23 muß mit seiner Bohrung über den Zapfen der Zugstange für die Kulissenschwenkbewegung greifen.
- Schrauben 5 einschrauben und nur leicht anziehen (zwecks später vorzunehmender Einstellung).
- Den auf dem Kopf des Maschinenarmes befindlichen Deckel nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Öldocht 22 mit Schraubenzieher unter den Ölfilz im Maschinenarm stecken.
Der Öldocht 22 dient zum Schmieren der Nadelstangen.
- Führungsplatte 18 mit den Schrauben 19 befestigen.
- Klemmschraube 16 geringfügig lösen.
- Bolzen 17 so weit eindrücken, bis die Nadelstangenkulissee 15 bis auf Ölluft dichtsteht.
- Klemmschraube 16 fest anziehen.
- Leichtgängigkeit der Maschine durch Drehen am Handrad prüfen.
- Alle entfernten Teile (Kopfdeckel, Zylinder 9 mit Schwenkhebel 10) wieder anbringen.





15.3 Oberteil zur Seite umlegen

Für Wartungsarbeiten läßt sich das Maschinenoberteil zur Seite hin umlegen. Der Transportwagen muß sich dazu in seiner hinteren Endstellung befinden.

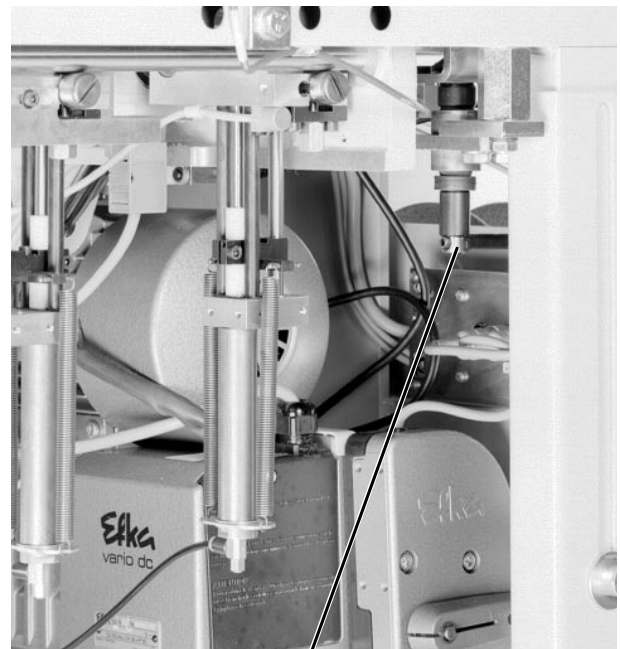
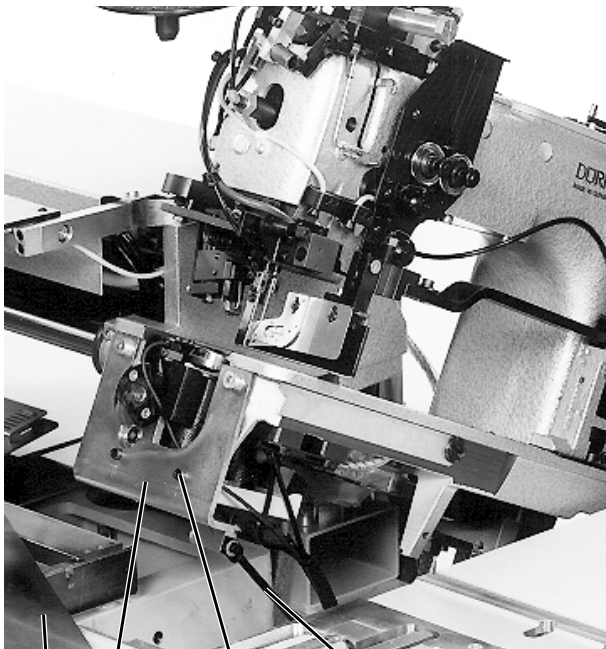
Für Arbeiten am Greifer sind zusätzlich einige Bauteile zu entfernen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Maschinenoberteil nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter zur Seite hin umlegen.

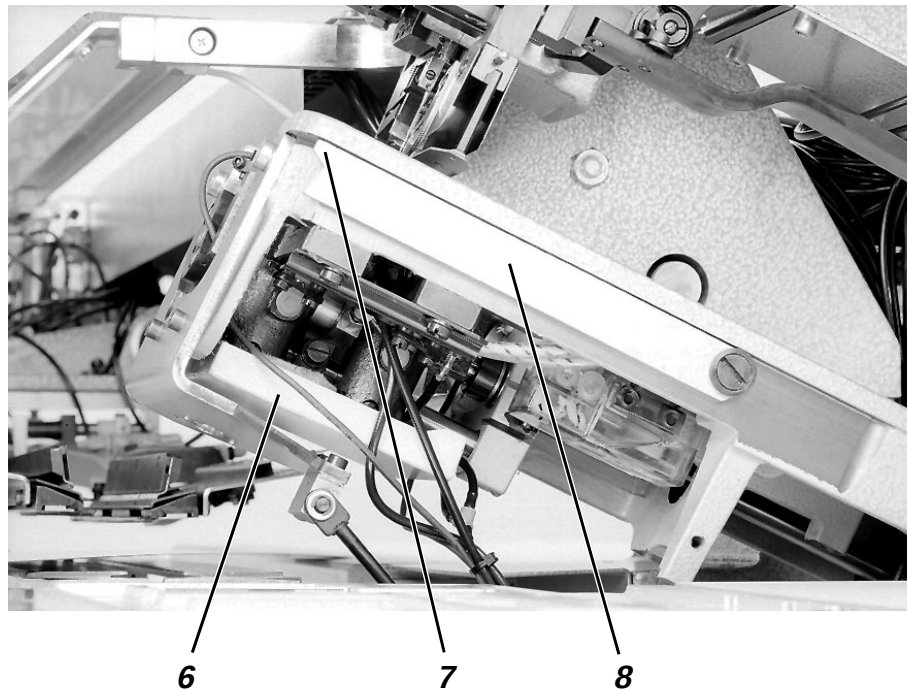


Maschinenoberteil umlegen

- Faltstation zur Seite wegschwenken.
- Stoffgleitblech 1 vorn anheben und nach links wegschwenken.
- Keilriemenverkleidung zur Seite umlegen.
- Arretierhebel 5 unter der Tischplatte gegen den Uhrzeigersinn aus seiner Verrastung drehen.
Das Maschinenoberteil ist entriegelt.
- Maschinenoberteil im Bereich des Kopfdeckels anheben und vorsichtig zur Seite umlegen.
Der Gasdruckdämpfer 4 hält das Maschinenoberteil in seiner Position.

Maschinenoberteil zurückschwenken

- Maschinenoberteil vorsichtig zurückschwenken.
- Arretierhebel 5 im Uhrzeigersinn in seiner Verrastung drehen.
Das Maschinenoberteil ist verriegelt.
- Keilriemenverkleidung zurückschwenken und verrasten.
- Stoffgleitblech 1 zurückschwenken und verrasten.
- Faltstation zurückschwenken und verrasten.



Freiraum am Greifer herstellen

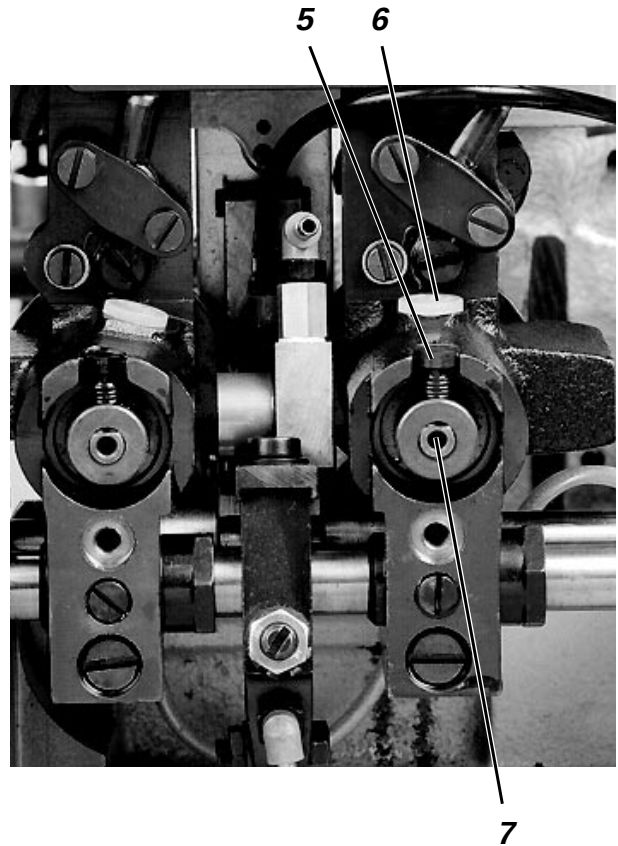
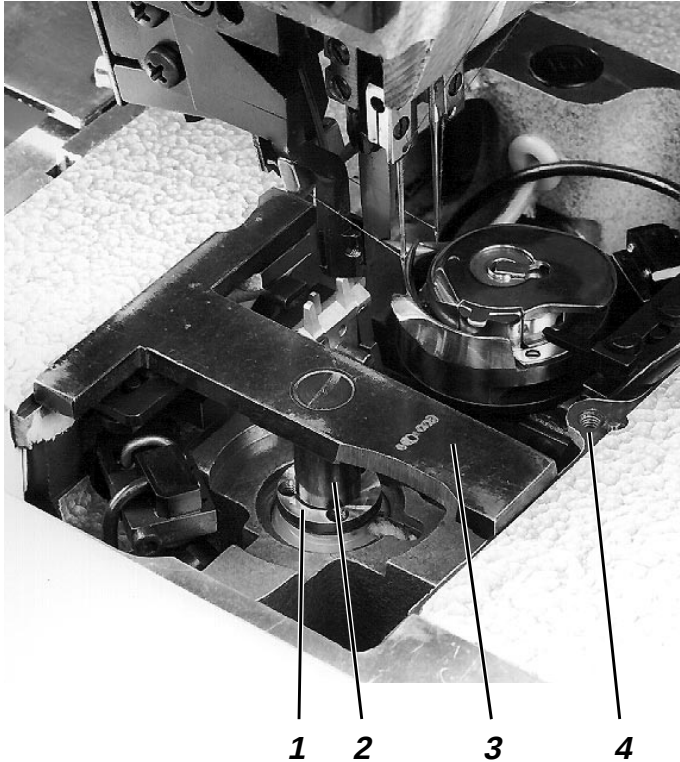
- Maschinenoberteil zur Seite umlegen.
- Stütze 8 nach unten schwenken.
Die Nase 7 muß in die Bohrung des Gestells eingesetzt werden.
- Schrauben 3 (4 Stück) lösen.
- Winkel 2 mit Gasdruckdämpfer 4 nach unten ablegen.
Die Stütze 8 hält das Maschinenoberteil in seiner Position.
- Ölfangblech 6 entfernen.
Der Greifer ist jetzt frei zugänglich.
- Ölfangblech 6 wieder anbringen.
- Winkel 2 mit Gasdruckdämpfer 4 wieder anbringen und die Schrauben 3 (4 Stück) wieder fest anziehen.
- Stütze 8 nach oben schwenken.
- Maschinenoberteil zurückschwenken.



15.4 Greiferwellenhöhe

Der Abstand zwischen der Stichplattenauflage 4 und dem Ansatz 1 der Greiferwelle muß 17,7 mm betragen.

Die genaue Höhe der Greiferwellen wird mit der Lehre 3 (Bestell-Nr. 244 1001) eingestellt.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

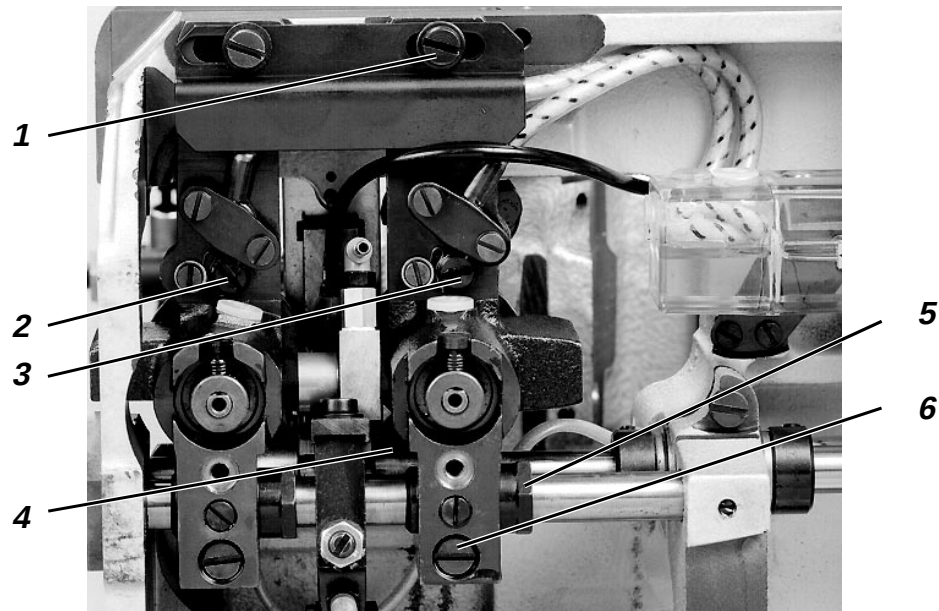
Greiferwellenhöhe nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Stichplatte entfernen.
- Beide Greifer entfernen (siehe Kapitel 15.10).
- Lehre 3 auf die Stichplattenauflage 4 legen.
Die Meßhülse 2 der Lehre muß über den Zapfen der Greiferwelle greifen.
- Maschinenoberteil nach hinten schwenken.
- Kunststoffstopfen 6 entfernen.
Die unter den Kunststoffstopfen befindlichen Schrauben lösen.
- Schrauben 5 lösen.
- Druckstifte 7 entfernen.
- Die Greiferwelle mit ihrem Ansatz 1 bis unter die Meßhülse 2 der Lehre schieben.
- In dieser Stellung die unter den Kunststoffstopfen 6 befindlichen Schrauben fest anziehen.
- Druckstifte 7 bis zum Anschlag gegen die Greiferwelle schieben.
- Schrauben 5 auf den Flächen der Druckstifte 7 fest anziehen.
- Greifer und Stichplatte wieder anbringen.

15.5 Zahnspiel des Greiferantriebes, Greiferschmierung

Das Zahnspiel zwischen Schnecke und Schneckenrad soll möglichst gering sein. Die Leichtgängigkeit muß aber gewahrt bleiben.

Nach jedem Verstellen des Greiferantriebes in axialer Richtung muß das Zahnspiel neu eingestellt werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Zahnspiel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Schraube 6 lösen.
- Schraube 1 geringfügig lösen.
- Klemmschrauben des Schneckenrades 4 geringfügig lösen.
- Schneckenrad 4 axial verschieben.
Der Abstand zwischen dem Schneckenrad 4 und der Innenseite des Greifergehäuses muß **0,3 mm** betragen.
Der Abstand muß beim rechten Greifergehäuse rechts und beim linken Greifergehäuse links vom Schneckenrad vorhanden sein.
- Abstand mit einer Fühllehre (Spion) messen.
- Zahnspiel durch Verdrehen der exzentrischen Buchse 5 einstellen.
Das Zahnspiel zwischen Schneckenrad und Schnecke soll gering, aber noch fühlbar sein.
Zahnspiel vergrößern: Buchse 5 nach oben drehen
Zahnspiel verringern: Buchse 5 nach unten drehen
- Schleifenhub (siehe Kapitel 15.6) und Abstand Greiferspitze - Nadel (siehe Kapitel 15.8) prüfen und falls erforderlich korrigieren.
- Schrauben 1 und 6 fest anziehen.

Greiferschmierung

- Schrauben 2 und 3 einstellen.
Die erforderliche Ölmenge ist an den Schrauben 2 und 3 werkseitig eingestellt. Sie sollte nur in besonderen Fällen gedrosselt oder verstärkt werden.

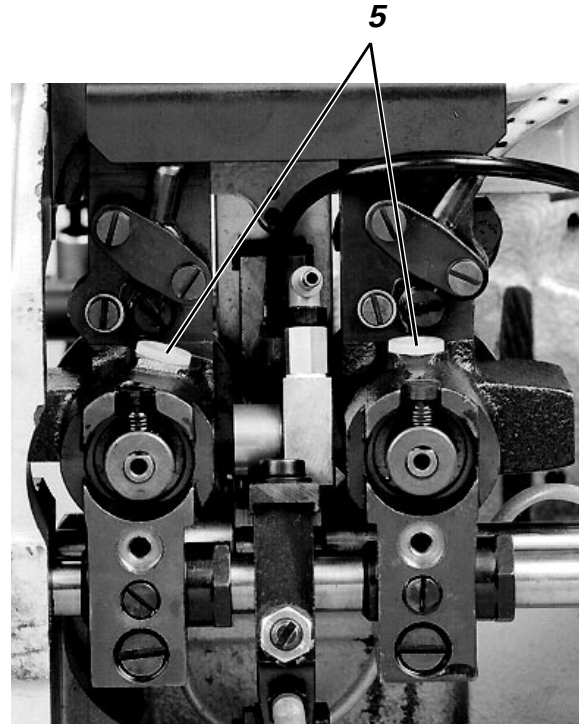
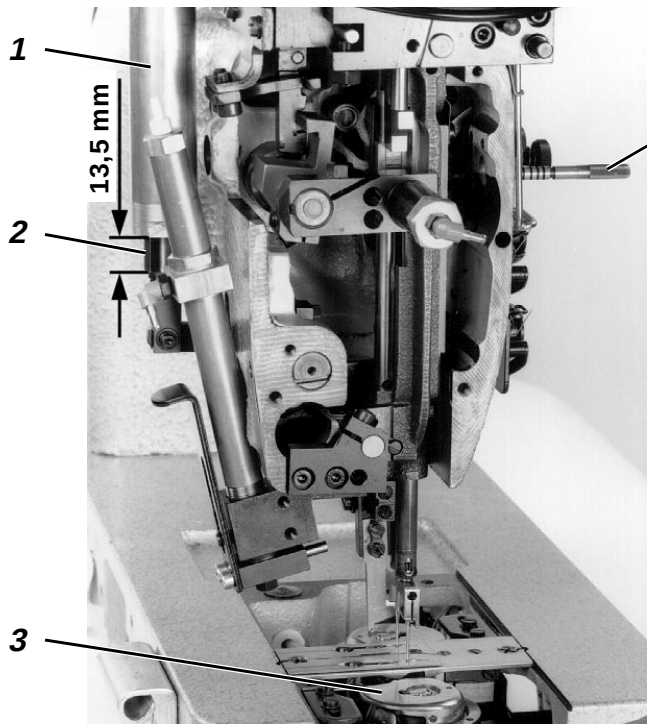


15.6 Schleifenhub

Der Schleifenhub ist der Weg der Nadelstangen vom unteren Totpunkt bis zu dem Punkt, an dem die Greiferspitzen auf Nadelmitte stehen.

Der Schleifenhub beträgt 2 mm.

Er wird mit dem Arretierstift 4 (Bestell-Nr. 211 000700) eingestellt.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Schleifenhub nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

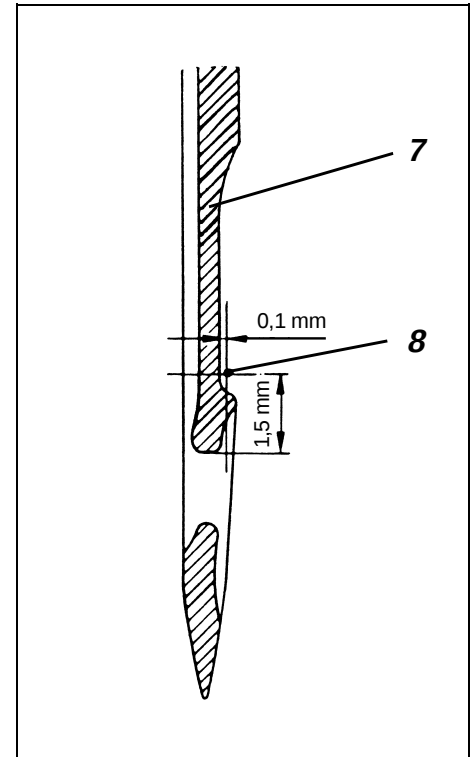
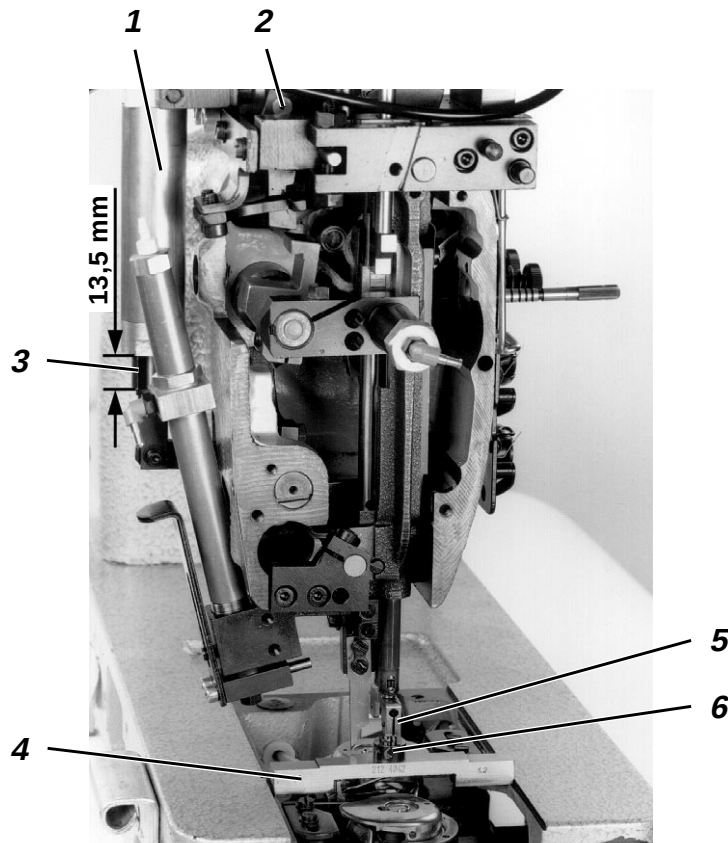
- Faltstempel und Stichplatte entfernen.
- Spulengehäuseoberteile 3 mit Spulen entfernen.
- Nadeln auf Stichlochmitte schwenken.
Dazu ein geeignetes Distanzstück 2 (13,5 mm dick) zwischen den Zylinder 1 und dessen Kolbenstange klemmen.
- Maschinenoberteil seitlich hochschwenken.
- Kunststoffstopfen 5 entfernen.
- Die unter den Kunststoffstopfen 5 befindlichen Schrauben lösen.
- Maschinenoberteil zurückschwenken.
- Arretierstift 4 durch die Bohrung im Maschinenarm stecken.
Der Arretierstift 4 muß in die Nut der Armwellenkurbel einrasten.
- Greifer von Hand drehen, bis die Greiferspitzen auf Nadelmitte stehen.
- Maschinenoberteil seitlich hochschwenken.
- Erste unter den Kunststoffstopfen 5 befindliche Schraube fest anziehen.
- Arretierstift 4 entfernen.
- Zweite unter den Kunststoffstopfen 5 befindliche Schraube fest anziehen.
- Kunststoffstopfen 5 wieder in die Bohrungen eindrücken.
- Distanzstück 2 entfernen.

15.7 Höhe der Nadelhalter

Zum Einstellen der Nadelhalter 5 muß die Nadel 7 über der Stichlochmitte und in Schleifenhubstellung stehen.

Der Abstand von der Oberkante Nadelöhr bis zur Greiferspitze 8 muß in dieser Stellung 1,5 mm betragen (siehe Skizze).

Das Einstellen erfolgt mit der Meßbrücke 4 (Bestell-Nr. 212 4942) und dem Einstellstift 6 (Bestell-Nr. 216 1070).

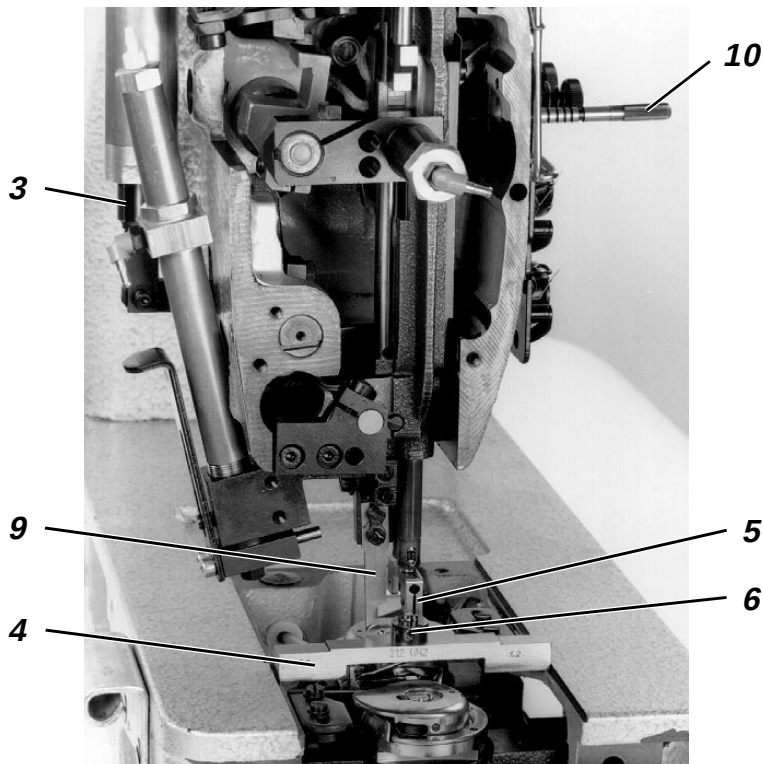


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Höhe der Nadelhalter nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Der Schleifenhub muß gemäß Kapitel 15.6 eingestellt sein.
- Faltstempel und Stichplatte entfernen.
- Nadeln auf Stichlochmitte schwenken.
Dazu ein geeignetes Distanzstück 3 (13,5 mm dick) zwischen den Zylinder 1 und dessen Kolbenstange klemmen.
- Nadeln aus den Nadelhaltern 5 entfernen.
- Zum Drehen der Nadelhalter eine der Nadelstangen ausschalten.
Klinke 2 dazu herunterdrücken und gedrückt halten.
Durch gleichzeitiges Drehen des Handrades beide Nadelstangen einschalten.
- Handrad weiterdrehen.
Vor dem oberen Totpunkt von Hand unter den Nadelhalter 5 der auszuschaltenden Nadelstange drücken.
Es wird ein geringer Widerstand fühlbar.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Gefahr von Schnittverletzungen!

Bei den Arbeiten an den Nadelhaltern 5 nicht in den Bereich des Mittelmessers 9 greifen.

- Unter den Nadelhalter 5 der auszusaltenden Nadelstange drücken.
Handrad gleichzeitig rückwärtsdrehen.
Die Nadelstange schaltet ab.
- Nadelstange in Schleifenhubstellung bringen (siehe Kapitel 15.6).
- Arretierstift 10 durch die Bohrung im Maschinenarm stecken.
Der Arretierstift 10 muß in die Nut der Armwellenkurbel einrasten.
- Einstellstift 6 bis zum Anschlag in den Nadelhalter 5 einschieben.
- Schraube 13 anziehen.
- Schraube 11 herausschrauben.
- Nadelhalter 5 nach unten drehen.
Die Meßbrücke 4 soll sich mit geringstmöglichem Spiel unter den Einstellstift 6 schieben lassen.
- Falls erforderlich, den Nadelhalter 5 entsprechend zurück (höher) drehen.
Die Frontflächen 12 der Nadelhalter 5 müssen dabei nach vorn weisen und in einer Ebene stehen.
- Schraube 11 in Nadelhalter 5 einschrauben und fest anziehen.
- Arretierstift 10 und Einstellstift 6 entfernen.
- Distanzstück 3 entfernen.

15.8 Abstand der Greiferspitzen zu den Nadeln

Der Abstand der Greiferspitzen zu den Nadeln muß 0,1 mm betragen. Er ist werkseitig mit Einstellstift 5 (Bestell-Nr. 244 1014) genau eingestellt.

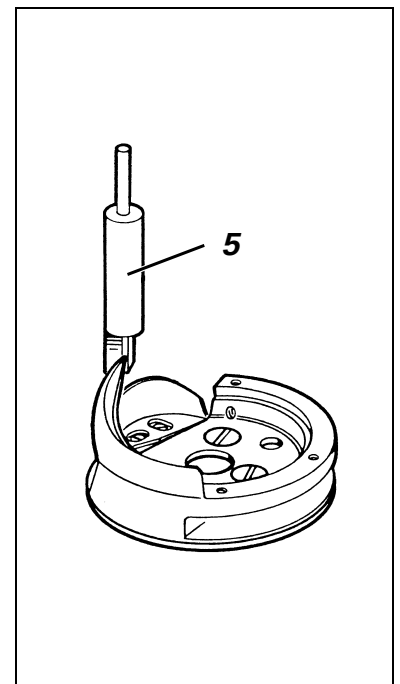
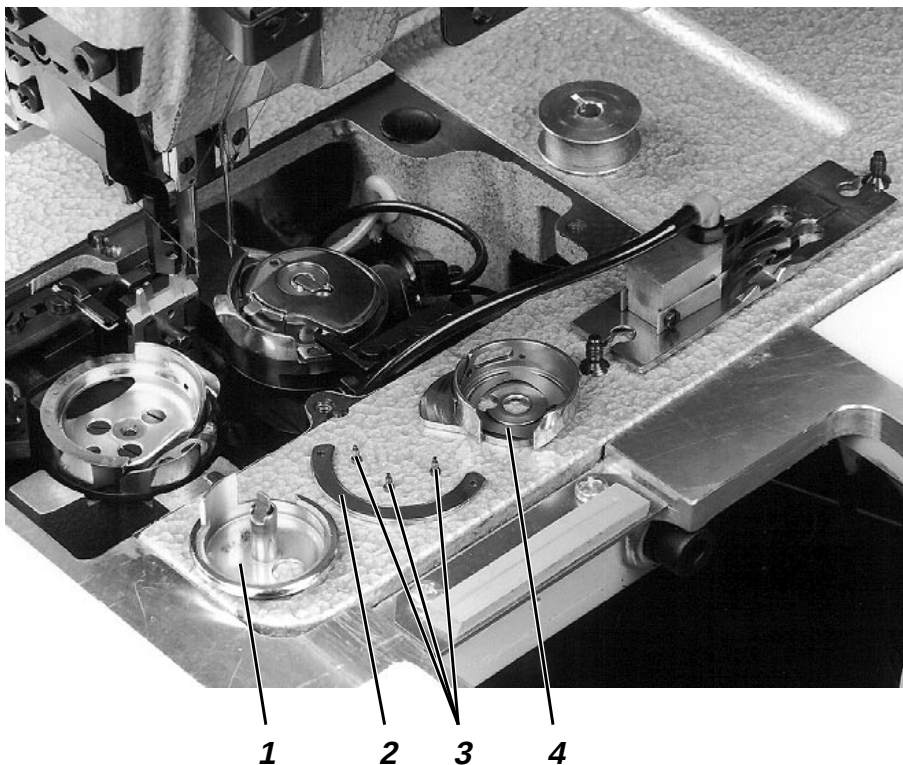
Der eingestellte Abstand ermöglicht das Arbeiten mit Nadeln der Nadelstärke Nm 90 bis Nm 110.

Eine Korrektur des Abstandes der Greiferspitzen zu den Nadeln ist beim Wechsel zwischen diesen Nadelstärken nicht erforderlich.

Nach einem Nadelwechsel muß lediglich der Nadelschutz nachjustiert werden (siehe Kapitel 15.9).

Das Einstellen der linken Greiferspitze ist bei nach vorn geschwenkter Nadelstangenkulisse vorzunehmen.

Die rechte Greiferspitze wird bei nach hinten geschwenkter Nadelstangenkulisse eingestellt.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Abstand der Greiferspitzen zur Nadel nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

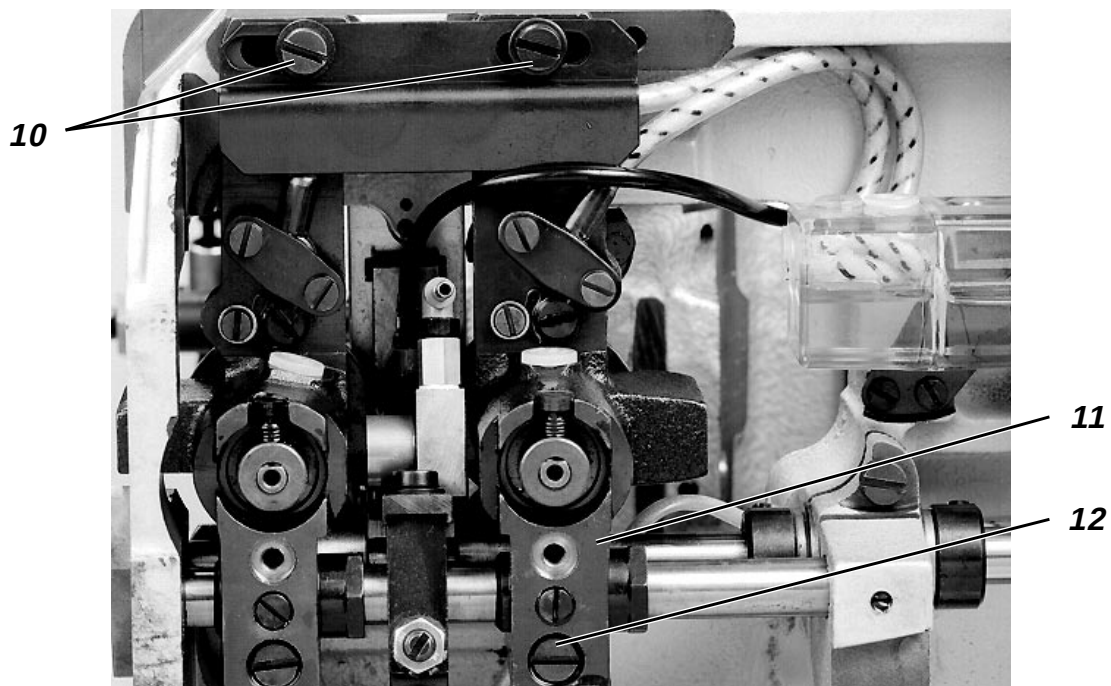
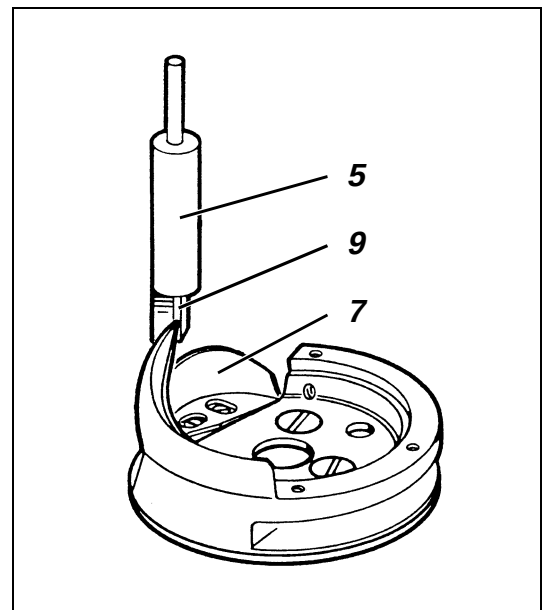
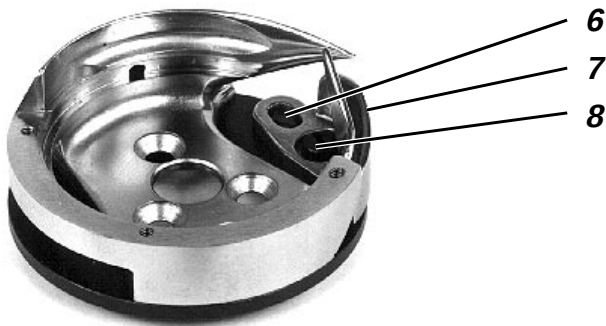
- Der Schleifenhub und die Nadelhalter müssen gemäß Kapitel 15.6 und 15.7 eingestellt sein.
- Faltstempel und Stichplatte entfernen.
- Spulengehäuseoberteil 4 mit Spule entfernen.
- Befestigungsschrauben 3 des Greiferdeckels 2 herausdrehen.
- Greiferdeckel 2 abnehmen.
- Spulengehäuseunterteil 1 aus dem Greifer herausnehmen. Handrad dazu geringfügig hin- und herdrehen.

Achtung!

Zum Entfernen des Spulengehäuseunterteiles 1 keine Gewalt anwenden.



- Schraube 8 lösen.
- Den Nadelschutz 7 durch Drehen des exzentrischen Bolzens 6 zurückstellen.
- Nadel aus Nadelhalter entfernen.
- Einstellstift 5 bis zum Anschlag in den Nadelhalter einschieben.
- Maschinenoberteil seitlich hochschwenken.
- Schrauben 10 und 12 lösen.
- Greiferbock 11 seitlich verschieben.
Die Greiferspitze soll die Meßfläche 9 des Einstellstiftes 5 leicht berühren, darf sie aber nicht verdrängen.
- Schrauben 10 fest anziehen.
- Schrauben 12 fest anziehen.



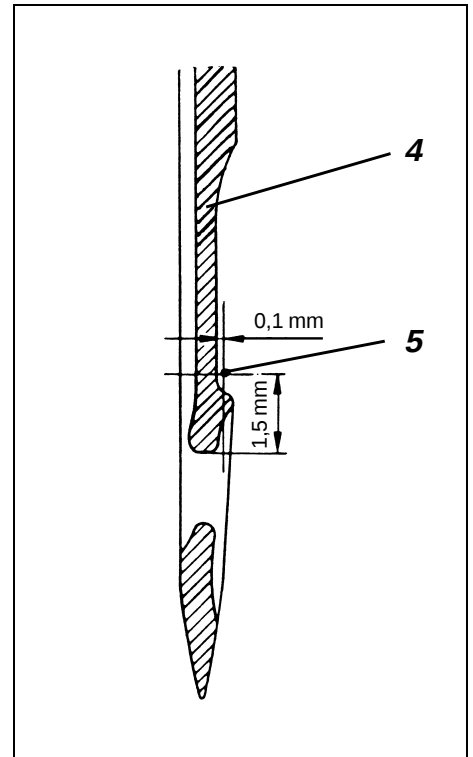
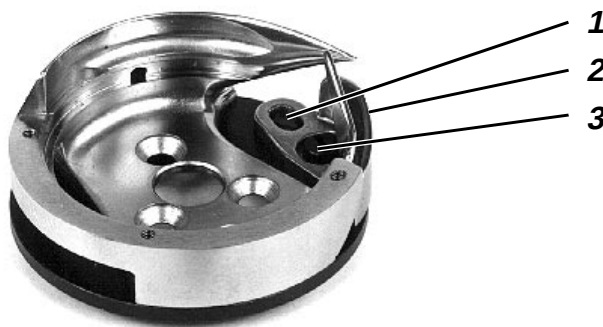


15.9 Nadelschutz

Der Nadelschutz 2 verhindert ein Ablenken der Nadel 4 in den Weg der Greiferspitze 5.

Bevor die Greiferspitze 5 die Nadel erreicht, muß die Nadelspitze am Nadelschutz 2 anliegen. Die Nadel darf sich nicht in den Weg der Greiferspitze 5 drücken lassen.

Bei auf Nadelmitte stehender Greiferspitze muß zwischen der Hohlkehle der Nadel und der Greiferspitze 5 ein Abstand von 0,1 mm bestehen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

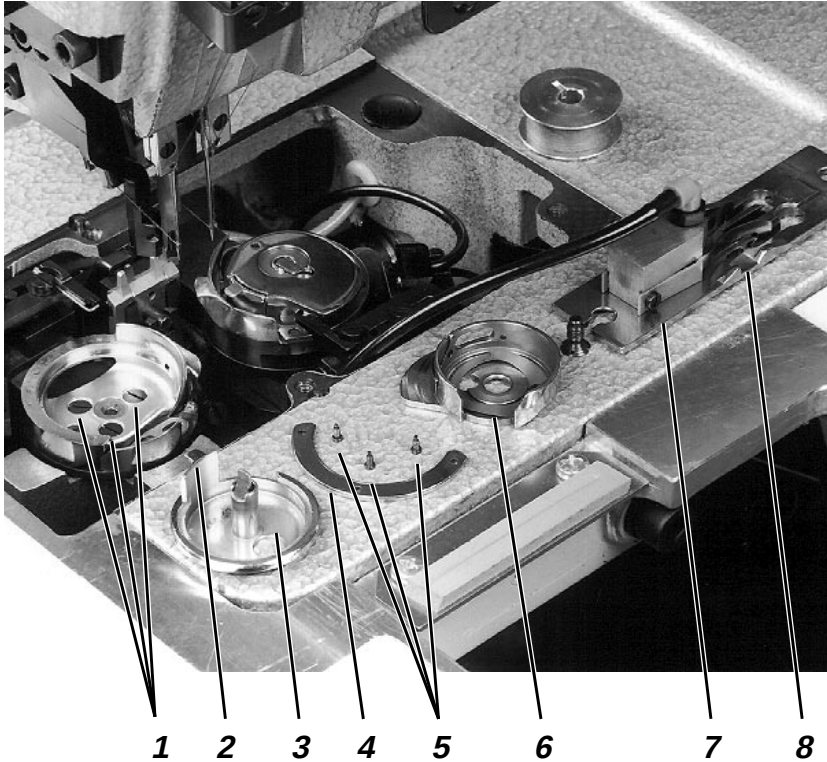
Hauptschalter ausschalten.

Nadelschutz nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Der Schleifenhub und die Nadelhalter müssen gemäß Kapitel 15.6 und 15.7 eingestellt sein.
- Greiferdeckel und Spulengehäuseunterteile entfernen (siehe Kapitel 15.10).
- Schraube 3 lösen.
- Den Nadelschutz 2 durch Verdrehen des exzentrischen Bolzens 1 einstellen.
- Schraube 3 fest anziehen.



15.10 Greifer auswechseln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Greifer nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter auswechseln.

- Stichplatte 7 nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Spulengehäuseoberteil 6 mit Spule entfernen.
- Schrauben 5 am Greiferdeckel 4 lösen.
- Greiferdeckel 4 abnehmen.
- Spulengehäuseunterteil 3 aus dem Greifer herausnehmen.
Handrad dazu geringfügig hin- und herdrehen.
Achtung!
Zum Entfernen des Spulengehäuseunterteiles keine Gewalt anwenden.
- Befestigungsschrauben 1 des Greifers lösen.
- Greifer von der Greiferwelle abheben und entfernen.
- Neuen Greifer auf die Greiferwelle aufstecken.
Die Stellung des Greifers auf der Greiferwelle wird durch die Anordnung der Bohrungen im Greiferboden bestimmt.
Damit ist gewährleistet, daß die Greiferspitze nach erfolgtem Schleifenhub wieder auf Nadelmittle steht.
- Spulengehäuseunterteil 3 in den neuen Greifer einsetzen.
Achtung!
Die Haltenase 2 des Spulengehäuseunterteiles muß dabei in die Aussparung 8 der Stichplatte 7 greifen.
- Greiferdeckel 4 aufsetzen und mit den Schrauben 5 befestigen.
- Stichplatte 7 wieder anbringen.

15.11 Spulengehäuse-Haltedraht

Funktion

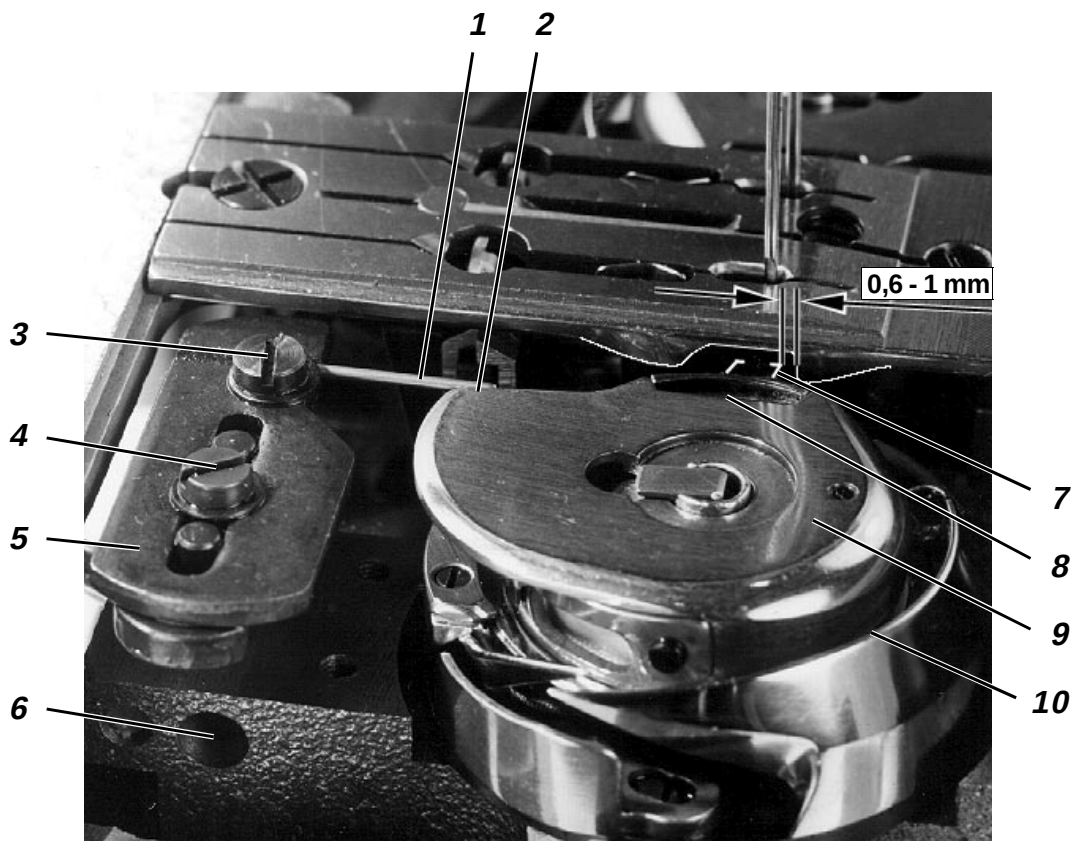
Der Spulengehäuse-Haltedraht 1 hält das Spulengehäuseoberteil und -unterteil entgegen der Drehbewegung des Greifers in einer bestimmten Stellung.

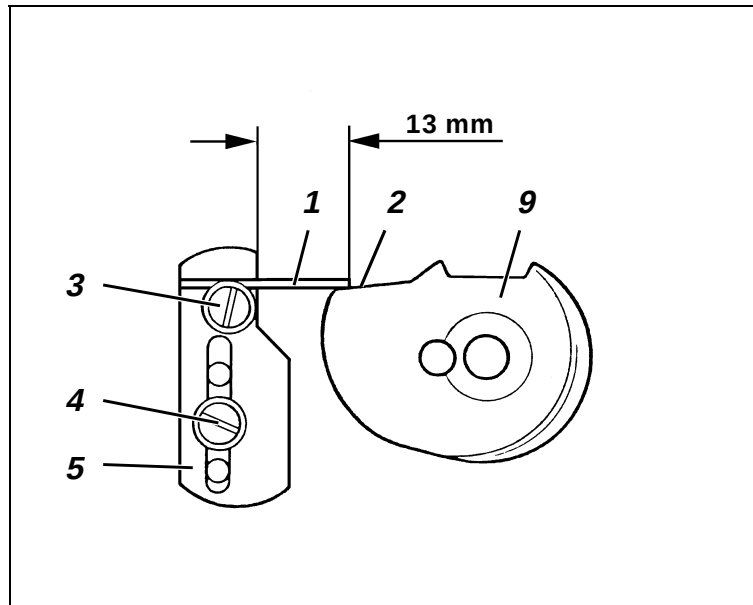
Die um den Greifer geführte Oberfadenschlinge wird zwischen dem federnden Haltedraht 1 und der Kante 2 des Spulengehäuseoberteiles hindurchgezogen.

Der Haltedraht 1 sorgt dabei für einen ungehinderten Durchgang des Fadens über die Nase 7 des Spulengehäuseunterteiles und durch die Aussparung der Stichplatte.

Einstellungen

- Zwischen der Kante 7 der Haltenase und der Kante des Stichplattenausschnittes muß ein Fadendurchgangsspalt von 0,6 bis 1 mm vorhanden sein.
In dieser Stellung steht die Kante 8 des Spulengehäuseoberteiles etwa parallel zur Stichplatte.
Der Spalt gewährleistet einen Durchgang auch dickerer Nähfäden. Gleichzeitig wird ein ausreichendes Zurückspringen des Spulengehäuseoberteiles beim Durchgang des Fadens an der Kante 2 ermöglicht.
- Der Haltedraht 1 muß 13 mm aus der Platte 5 hervorstehen und genau vor der Kante 2 des Spulengehäuseoberteiles 9 anliegen.





Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Spulengehäuse-Haltesdraht nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Klemmschraube 3 geringfügig lösen.
- Haltesdraht 1 einstellen.
Haltesdraht 1 muß 13 mm aus der Platte 5 hervorstehten.
- Klemmschraube 3 fest anziehen.
- Schraube 6 lösen (siehe Foto S. 87).
- Höhe der Platte 5 einstellen.
Der Haltesdraht 1 muß vor der Kante 2 des Spulengehäuseober-
teiles 9 anliegen.



ACHTUNG !

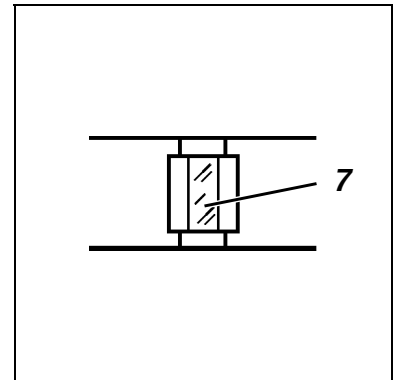
Während der Greiferdrehbewegung darf der Greiferrücken 10 nicht
unter Haltesdraht 1 stoßen.
Höhe der Platte 5 entsprechend einstellen.

- Schraube 6 fest anziehen.
- Schraube 4 lösen.
- Platte 5 verschieben.
Der Abstand zwischen Haltenase 7 und der Kante des Stichplatten-
ausschnittes muß 0,6 bis 1 mm betragen.
- Schraube 4 fest anziehen.

15.12 Lichtschranken des Restfadenwächters ausrichten

Die Lichtschrankenhalter 3 und 6 sind werkseitig so eingestellt, daß ein ausreichenden Sicherheitsabstand von 5 - 6 mm zwischen den umlaufenden Greifern und den Lichtschranken 1 und 5 vorhanden ist .

Das Ausrichten der Reflexlichtschranken erfolgt im Einstellprogramm.



ACHTUNG !

Der Restfadenwächter ist nur wirksam, wenn die Funktion aktiviert ist. Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.2.



Ausrichtung prüfen

- Hauptschalter einschalten.
Einstellprogramm "**Unterfadenwächter einstellen**" aktivieren.
(siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.1)
- Eine leere Spule in das Spulengehäuseunterteil einlegen.
- Leere Spule von Hand drehen.
- Trifft die Infrarotstrahlung der Lichtschranke auf die Reflexionsfläche 7 der Spulennabe, dann wird dies durch einen Pfeil zwischen dem Reflexkopf und der Unterfadenspule angezeigt. Gleichzeitig ertönt ein Signal.
- Wird beim Drehen der leeren Spule keine Reflexion angezeigt, so ist die Ausrichtung der Lichtschranke zu korrigieren.
- Taste **F1** drücken.
Das Einstellprogramm wird verlassen.

Ausrichtung korrigieren

- Die Linsen der Lichtschranken 1 und 5 und die Reflexionsflächen 7 der Spulennaben mit einem **weichen** Tuch säubern.
- Klemmschraube 2 bzw. 4 lösen.
- Lichtschranke 1 bzw. 5 durch minimales Drehen auf den Haltern 3 bzw. 6 ausrichten.
Der Infrarotstrahl der Lichtschranke 1 bzw. 5 muß durch das Lichtfenster im Spulengehäuse ungehindert auf die Spulennabe treffen.
- Klemmschraube 2 bzw. 4 fest anziehen.
- Ausrichtung beider Lichtschranken erneut prüfen.

15.13 Mittelmesser



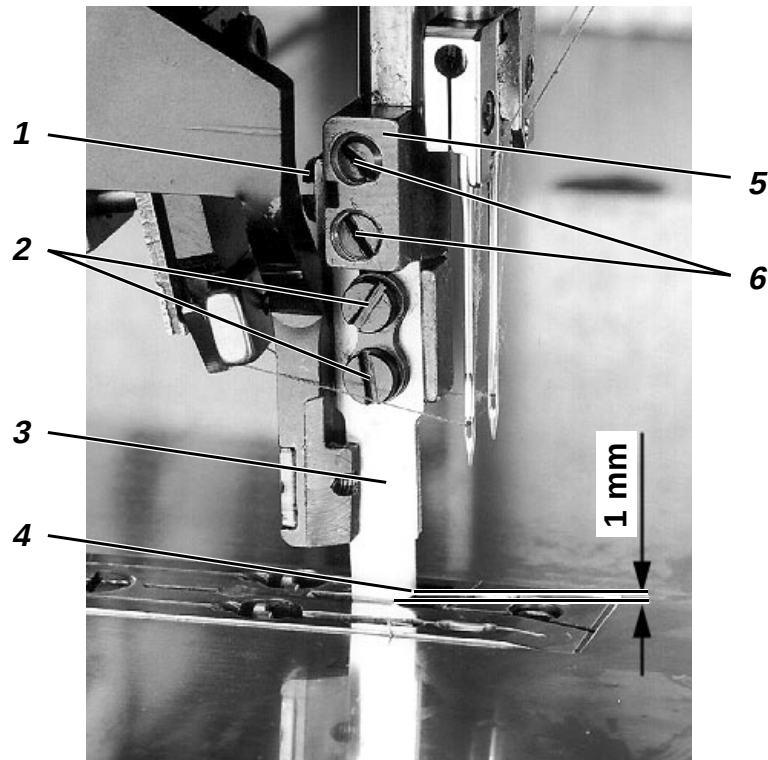
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Mittelmesser nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Stellung des Mittelmessers im unteren Totpunkt

Die Vorderkante 4 des beweglichen Messers 3 muß im unteren Totpunkt 1 mm über der Schneidkante des feststehenden Messers stehen.



- Schrauben 2 lösen.
- Mittelmesser 3 in der Höhe einstellen.
- Schrauben 2 fest anziehen.

- Schraube 1 lösen.
- Schrauben 6 lösen.
- Den Messerhalter 5 mit Mittelmesser 3 nach links gegen das feststehende Messer in der Stichplatte stellen.
Das Mittelmesser 3 muß parallel und mit leichtem Druck anliegen.
- Schraube 1 und Schrauben 6 fest anziehen.

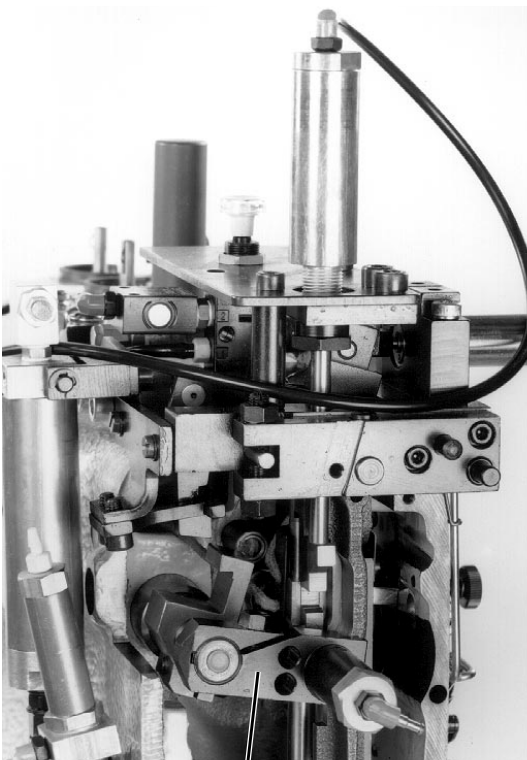
- Schnittprobe durchführen.
- Zur Korrektur das Mittelmesser 3 durch leichtes Linksdrehen des Messerhalters 5 auf Schnitt stellen.



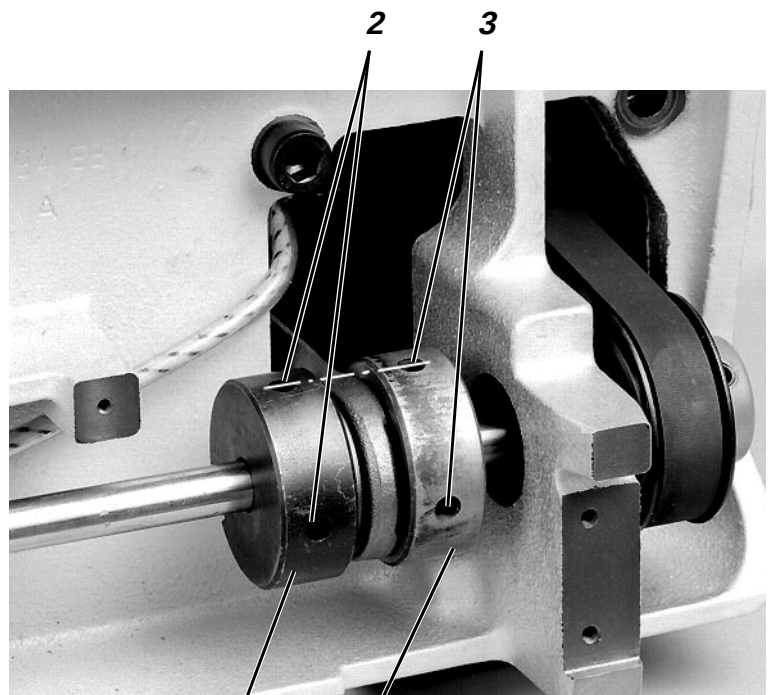
Mittelmesserbewegung

Das Mittelmesser muß sich entgegengesetzt zu den Nadelstangen bewegen.

Stehen die Nadeln in ihrem unteren Totpunkt, so muß sich der Messerstangen-Antriebshebel 1 im oberen Totpunkt befinden.



1



4

5

- Maschinenoberteil seitlich hochschwenken.
- Klemmschrauben 2 lösen.
- Exzenter 4 so verdrehen, daß sich das Mittelmesser entgegengesetzt zu den Nadelstangen bewegt.
- Klemmschrauben 2 fest anziehen.
- Klemmschrauben 3 lösen.
- Gegenscheibe 5 in gleiche Stellung wie Exzenter 4 drehen. Die Klemmschrauben des Exzenters 4 und der Gegenscheibe 5 müssen in einer Flucht stehen.
- Klemmschrauben 3 fest anziehen.
- Maschinenoberteil zurückschwenken.



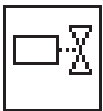
Messerstangen-Antriebshebel

- Zylinder mit Schwenkhebel für den Fadenvorzieher nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Kopfdeckel nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Messerstangen-Antriebshebel 8 durch Drehen am Handrad in seinen unteren Totpunkt bewegen.
- Klemmschraube 7 geringfügig lösen.
- Messerstangen-Antriebshebel 8 in axialer Richtung auf der Welle 6 verschieben.
Der Abstand zwischen der Kolbenstange des entlüfteten Einschaltzylinders 9 und der Messerstangenbrücke 5 muß 0,5 mm betragen.
- Abstand mit Fühllehre (Spion) prüfen.
- Klemmschraube 7 fest anziehen.
- Mutter 2 lösen.
- Einrückzylinder 1 einschrauben, bis die Kolbenstange 3 die Messerstangenbrücke 5 um 0,5 mm herunterdrückt.
Das Maß mittels eines Spiones zwischen dem Kulissenrahmen 10 und Messerhalter 11 prüfen.
- Mutter 2 fest anziehen.



ACHTUNG !

Für eine genaue Einstellung den Messerhalter 11 bis an den Bund der Messerstange heranschieben.



- Messerstangen-Antriebshebel 8 durch Drehen am Handrad in seinen oberen Totpunkt stellen.
- Spulendeckel nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Schrauben 12 des Hubhebels 13 lösen.
- Einschaltzylinder 9 und Einrückzylinder 1 belüften.
Hauptschalter einschalten.
Testprogramm " **Ausgangselemente anwählen** " aktivieren.
(siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.4.6)
Y11 = Mittelmesser anwählen.
Durch Drücken der Taste **F4** die Zylinder im Tippbetrieb aus- und einfahren.
- Die Kolbenstange des Einschaltzylinders 9 rastet in die Nut 4 ein.
- Messerstangen-Antriebshebel 8 geringfügig auf der Welle 6 verdrehen.
Im oberen Totpunkt des Messerstangen-Antriebshebels muß zwischen der Messerstangenbrücke 5 und der ausgefahrenen Kolbenstange 3 ein Abstand von 0,5 mm bestehen.
- Schrauben 13 fest anziehen und Spulendeckel anbringen.
- Die während der Maschinenfunktion ausgefahrene Kolbenstange 3 ist freigestellt.
Ein Anstoßen der Messerstangenbrücke 5 bei der Hubbewegung ist ausgeschlossen.

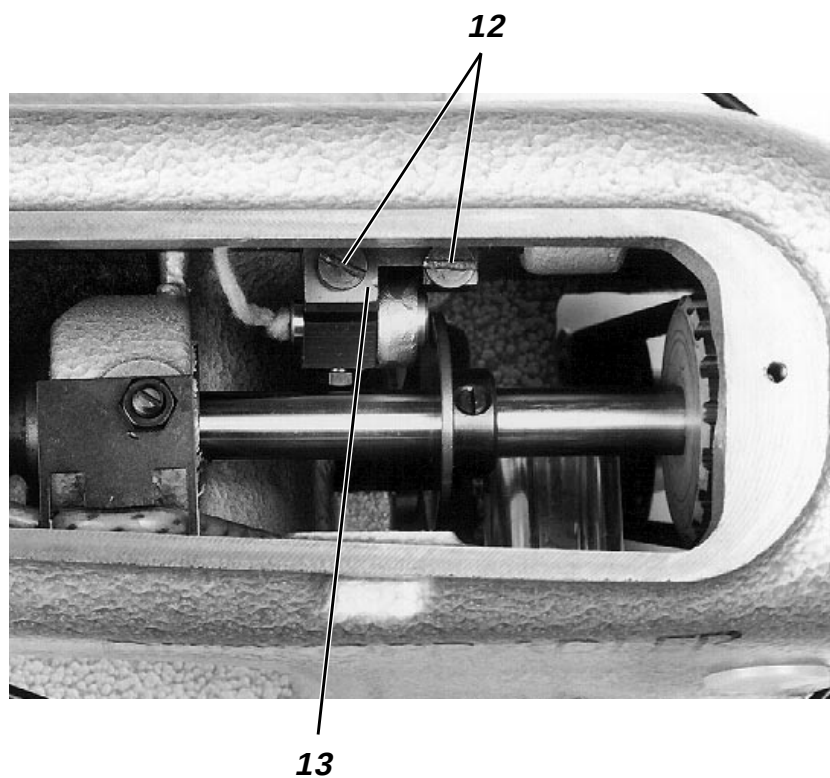
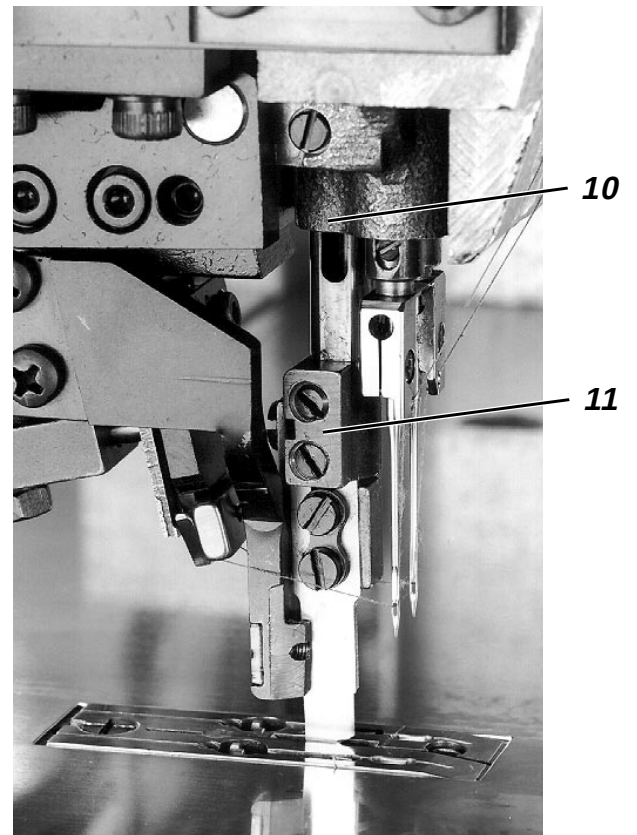
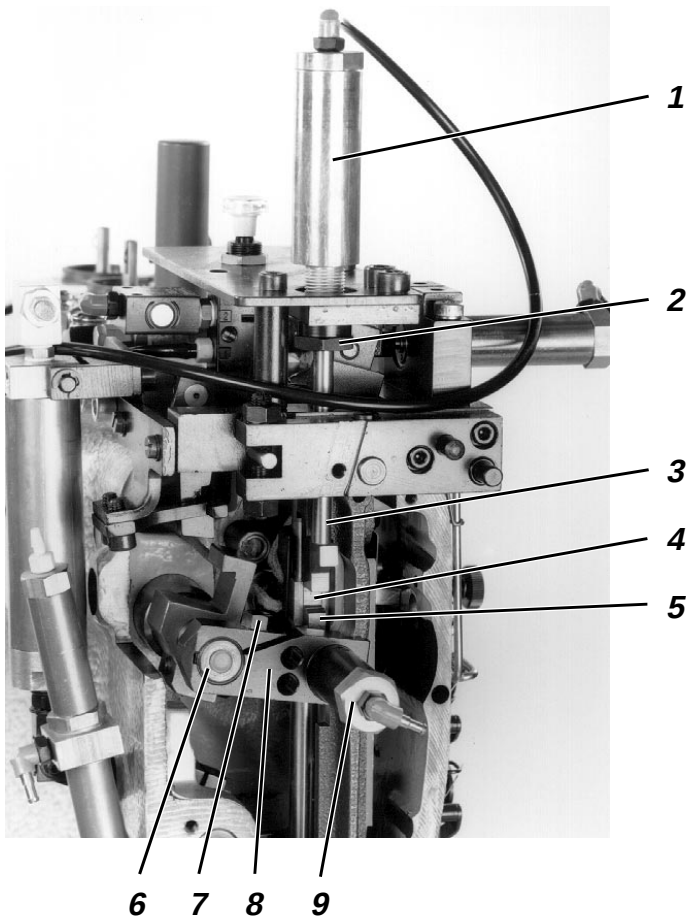


ACHTUNG !

Der Schwenkhebel für das Einschalten der Nadelstangen wird mit verstellt. Schwenkhebel neu einstellen (siehe Kapitel 15.2.2).



- Messerstangenbrücke 5 durch Drehen am Handrad in ihren unteren Totpunkt bewegen.
Voraussetzung:
Die Kolbenstange des Einschaltzylinders 9 muß in der Nut 4 eingearastet sein.
- Die Freigängigkeit der Messerstangenbrücke 5 am Kulissenrahmen prüfen.



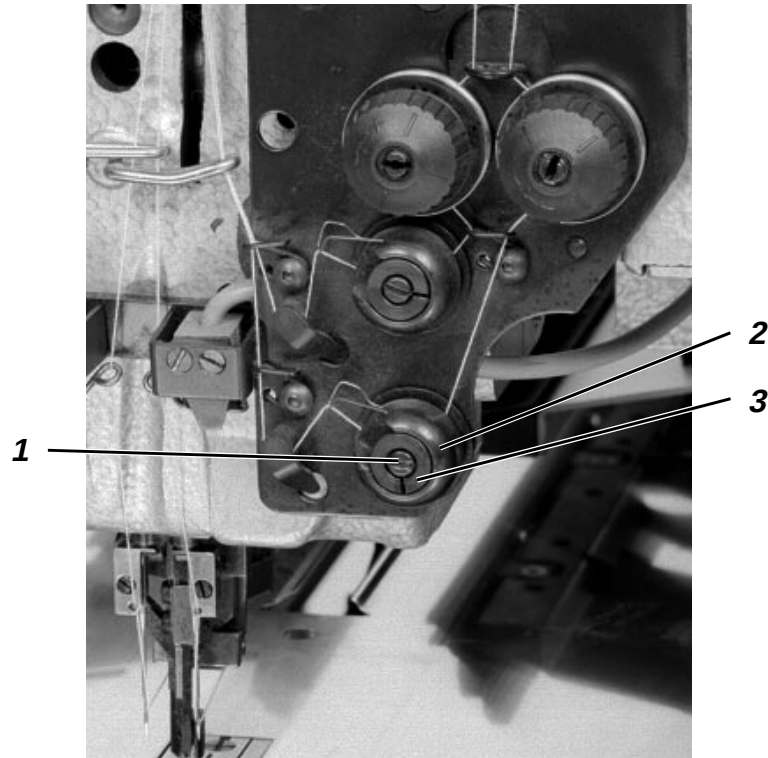


15.14 Fadenanzugsfedern

Grundeinstellung

Die Fadenanzugsfedern müssen die Oberfäden solange gespannt halten, bis die Nadelspitzen in das Nähgut einstecken.

Sind die Oberfäden beim Einstechen der Nadeln bereits lose, so besteht die Gefahr, daß die Nadeln bei ihrer Abwärtsbewegung in die Fäden einstecken.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Fadenanzugsfedern nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Federausschlag

- Schraube 1 lösen.
- Regulator 3 durch Verdrehen einstellen.
- Schraube 1 fest anziehen.

Federspannung

- Schraube 1 lösen.
- Buchse 2 verdrehen.
Drehen im Uhrzeigersinn: Federspannung erhöhen
Drehen gegen den Uhrzeigersinn: Federspannung verringern
- Schraube 1 fest anziehen.

15.15 Abschneid- und Klemmvorrichtung für die Oberfäden

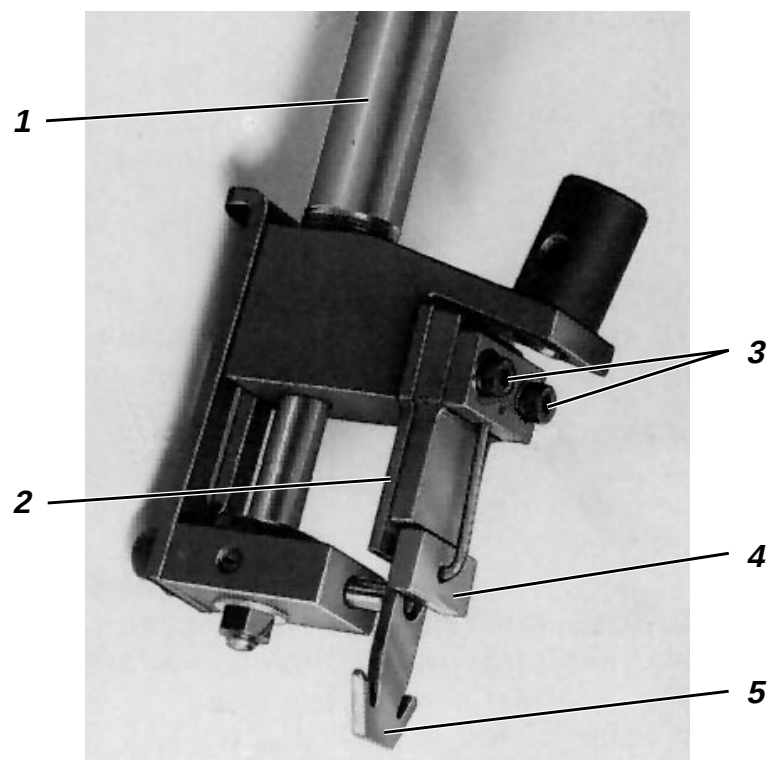
Funktion

- Nach dem Nahtende und während des Fadenvorziehens wird der **lange Hub** des Zylinders 1 eingeschaltet.
Der Fadenfänger 5 senkt ab und nimmt die Oberfäden auf.
- Nach einer festgelegten Zeit schnellst der Fadenfänger 5 hoch (Federrückstellung des Zylinders).
Die Oberfäden werden am Klemmstück 4 geklemmt und am Messer 2 abgeschnitten.
- Nach den ersten Stichen der nächsten Naht werden die geklemmten Oberfäden freigegeben.
Das Freigeben erfolgt durch den **kurzen Hub** des Zylinders 1.
- Durch das federnd aufgehängte Klemmstück 4 legt sich der Fadenfänger 5 plan an das Messer 2 an.
Das Messer 2 steht dadurch automatisch auf Schnitt.
Eine Einstellung ist nicht erforderlich.

Messer und Fadenfänger austauschen

Nach einer gewissen Betriebsdauer verliert das Messer 2 seine Schärfe. Das stumpfe Messer muß zum Nachschleifen ausgebaut werden.

Bei einem Wechsel auf einen anderen Nadelabstand muß der Fadenfänger 5 ebenfalls ausgetauscht werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Messer 2 und Fadenfänger 5 nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter ausbauen.

- Schrauben 3 lösen.
- Fadenfänger 5 bzw. Messer 2 entfernen.
- Neuen Fadenfänger bzw. nachgeschliffenes Messer einsetzen.
- Schrauben 3 fest anziehen.



15.16 Abschneid- und Klemmvorrichtung für die Unterfäden

Funktion

- Nach dem Nahtende werden die Unterfäden während des Fadenvorziehs durch die Fadenrillen der Stichplatte in die geöffnete Unterfadenschere 1 und Unterfadenklemme 2 gezogen.
- Die Unterfadenklemme 2 befindet sich unter der Stichplatte. Sie öffnet pneumatisch.
- Die Unterfäden werden zwischen die Stichplattenwand und die geöffneten Federklemmbleche 5 gezogen.
- Die Federklemmbleche 5 schließen.
- Die Unterfadenschere 1 schneidet die Unterfäden ab.
- Bei jedem Arbeitsspiel wird die Unterfadenschere 1 durch einen Luftstrahl gesäubert. Dies verhindert das Einklemmen von Flusen und Fadenenden.

Einstellen

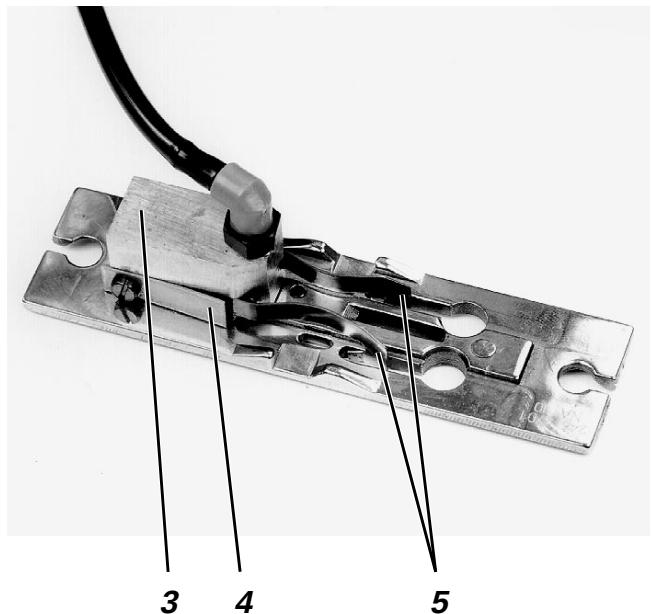
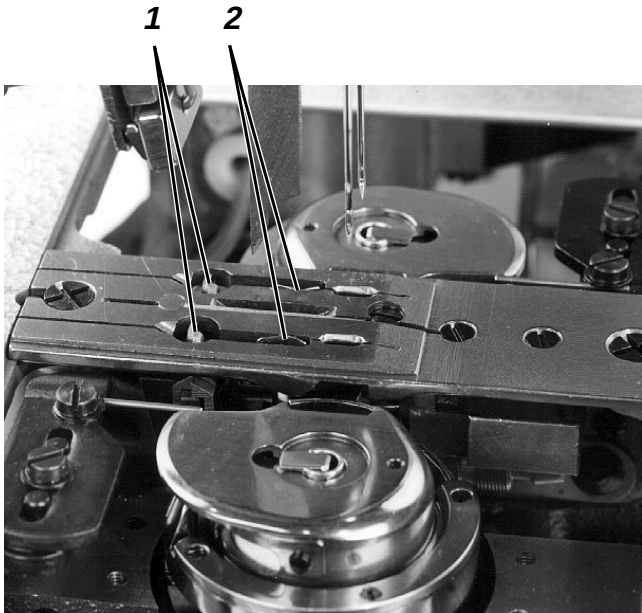
Die Oberkante der Unterfadenschere 1 muß auf gleicher Höhe mit der Oberseite der Stichplatte stehen.

Eine zu hoch stehende Unterfadenschere kann zu Beschädigungen des Nähgutes führen.

Bei zu tief stehender Unterfadenschere werden die Unterfäden nicht abgeschnitten.

Die am Zylinder 3 befestigten Begrenzungsbleche 4 bestimmen die Öffnungsweite der Federklemmbleche.

Bei pneumatisch geöffneten Federklemmblechen 5 müssen sich beide Greiferspitzen in sicherem Abstand vorbeibewegen.





Vorsicht Verletzungsgefahr !

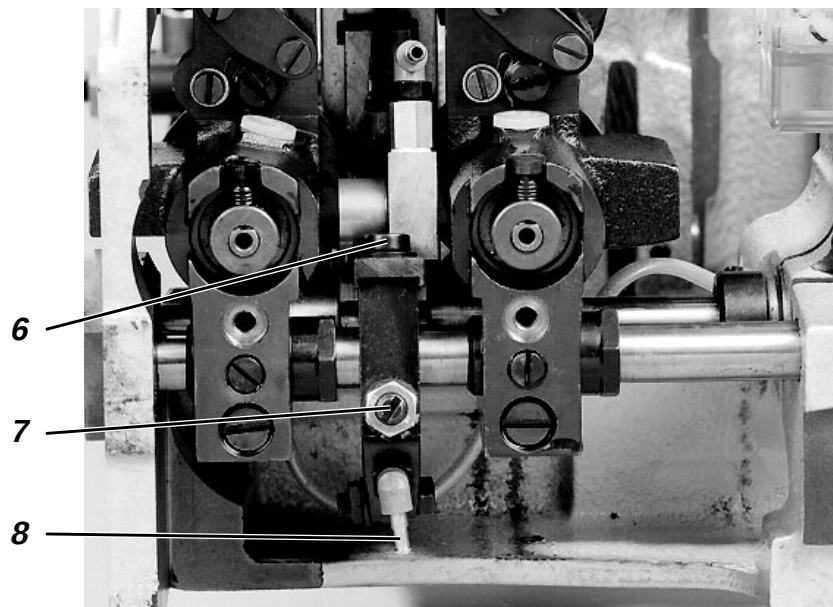
Hauptschalter ausschalten.
Abschneid- und Klemmvorrichtung für die Unterfäden nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Schraube 7 lösen.
- Die Öffnungen der Unterfadenschere 1 mittig zu den Fadenrillen der Stichplatte ausrichten.
- Schraube 7 fest anziehen.

- Schraube 6 lösen.
- Unterfadenschere 1 höher oder tiefer stellen.
Die Oberseite der Unterfadenschere muß mit der Oberseite der Stichplatte eine Ebene bilden.
- Schraube 6 fest anziehen.

- Federklemmbleche 5 ausrichten.
Die Federklemmbleche müssen plan und mit leichtem Federdruck an der Stichplattenwandung anliegen.
- Sicherheitsabstand der Greiferspitzen zu den pneumatisch geöffneten Federklemmblechen prüfen.
- Falls erforderlich, die Begrenzungsbleche 4 entsprechend richten.

- Luftstrahl zum Säubern der Unterfadenschere regulieren.
Die Druckluftversorgung erfolgt über den Anschluß 8.
Das Drosselventil befindet sich direkt am Magnetventil.
Die Stichbildung darf durch den Luftstrahl nicht gestört werden.
Leichte Nähteile (z.B. Futterstoffe) dürfen nicht auf der Stichplatte hochgeblasen werden.
Luftstrahl entsprechend reduzieren.



Unterfadenscheren auswechseln

- Schraube 6 lösen.
- Druckfeder entfernen.
- Messer zusammen mit der Führungsleiste entfernen.

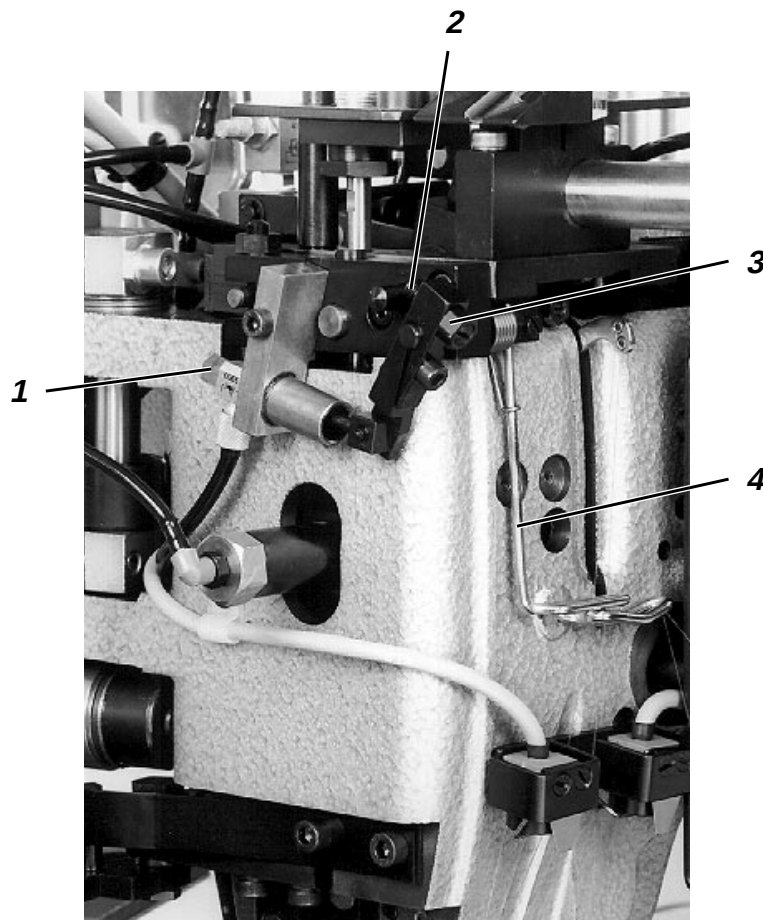


15.17 Fadenvorzieher für die Oberfäden

Der Fadenvorzieher 4 zieht aus der geöffneten Fadenspannung eine bestimmte Oberfadenmenge vor.

Die vorgezogene Oberfadenmenge muß so groß sein, daß folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Bei Nähbeginn dürfen die sich abwärtsbewegenden Nadeln die Oberfäden nicht aus der Oberfadenklemme herausziehen.
- Gleichzeitig muß bei Nähbeginn noch ein fester Stichanzug gewährleistet sein.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

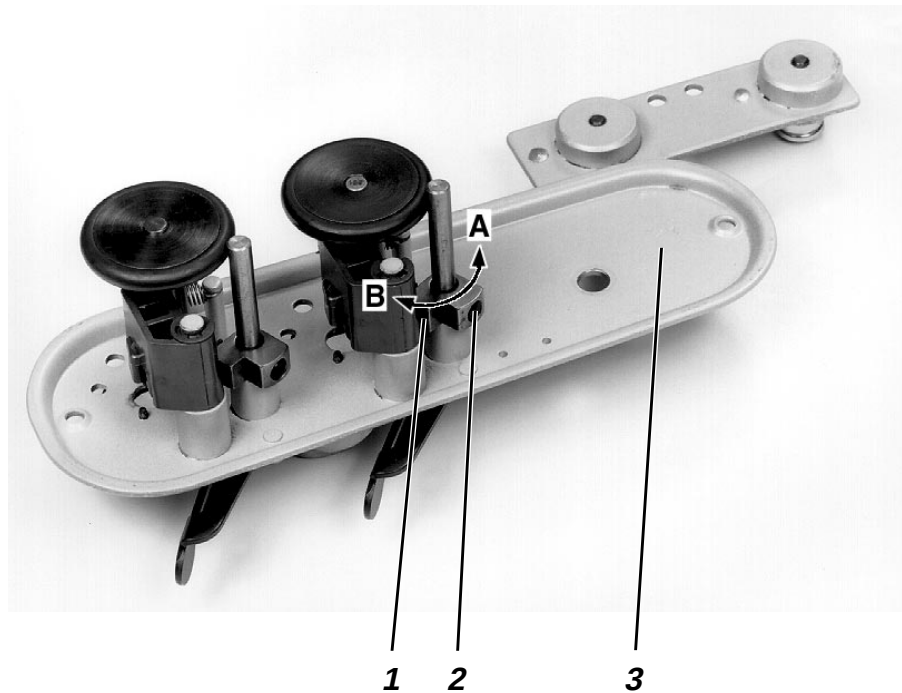
Fadenvorzieher nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

- Kontermutter 3 lösen.
- Ausschlagweite des Fadenvorziehers 4 durch Verdrehen der Anschlagsschraube 2 einstellen.
- Kontermutter 3 fest anziehen.
- Die Bewegungsgeschwindigkeit des Fadenvorziehers 4 an Drosselventil 1 einstellen.
Die Bewegung soll zügig, jedoch nicht schlagartig erfolgen.



15.18 Spuler

Der Spulvorgang muß selbsttätig abschalten, wenn die Spule bis ca. 0,5 mm vor dem Spulenrand gefüllt ist.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Spulenfüllmenge nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Spulenfüllmenge korrigieren

- Spulerdeckel 3 nach Lösen der Befestigungsschrauben entfernen.
- Klemmschraube 2 geringfügig lösen.
- Spulenfüllmenge durch Verdrehen des Schalnockens 1 einstellen.
Verdrehen in Pfeilrichtung **A**: Spulenfüllmenge verringern
Verdrehen in Pfeilrichtung **B**: Spulenfüllmenge vergrößern
- Klemmschraube 2 fest anziehen.
- Spulerdeckel 3 wieder anbringen.



15.19 Nadelhalter auswechseln

- Linkes Pedal zurücktreten.
Der Transportwagen fährt in seine hintere Endstellung.



Vorsicht Verletzungsgefahr!

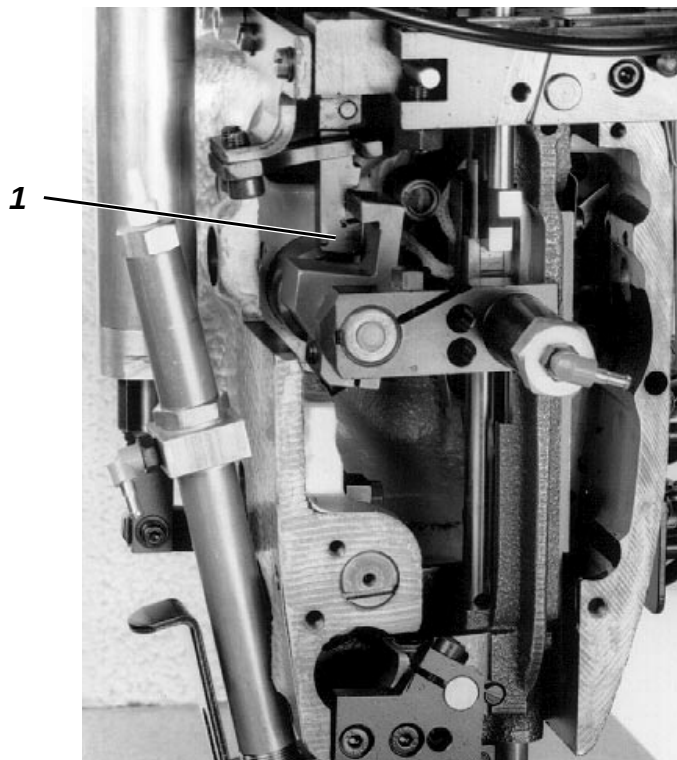
Hauptschalter ausschalten.
Nadelhalter nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter auswechseln.

- Faltstempel nach Lösen der Klemmschraube entfernen.
- Schraube 4 geringfügig lösen.
- Nadel aus Nadelhalter 3 entfernen.

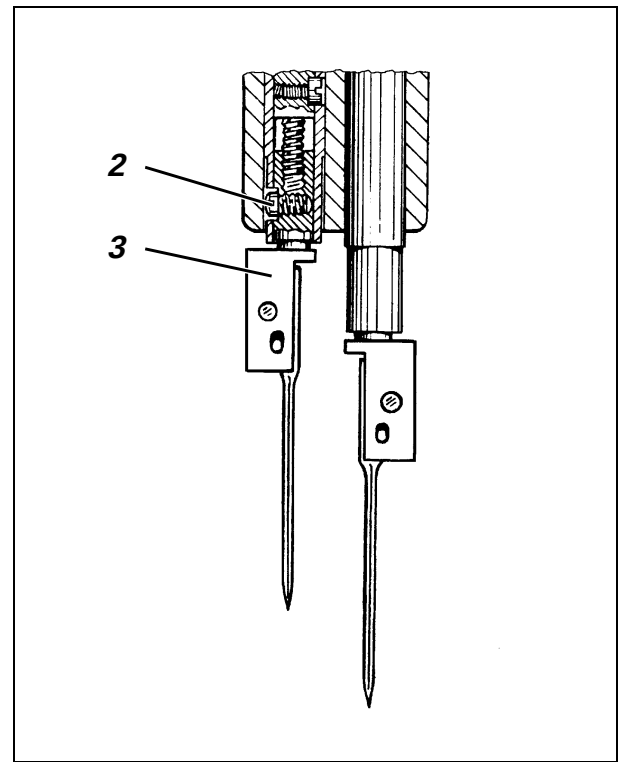
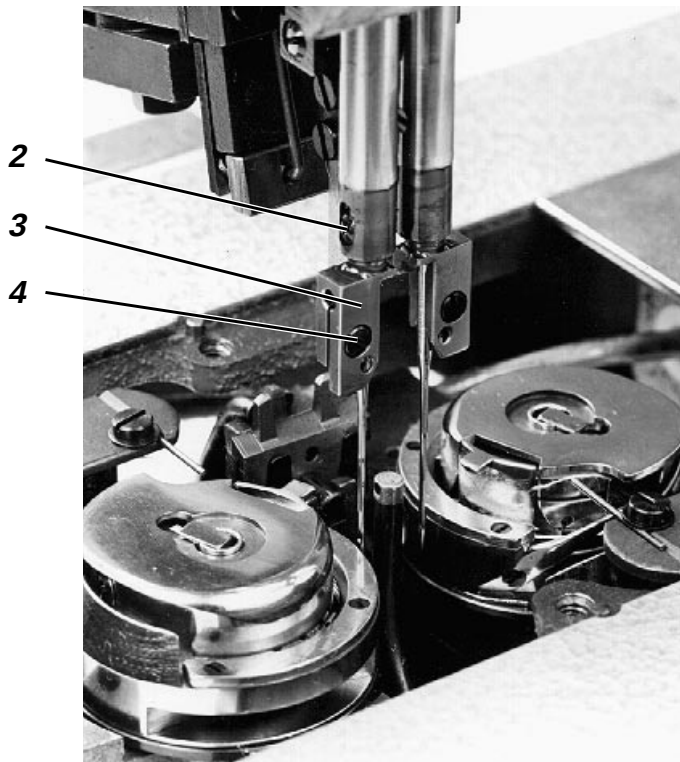


ACHTUNG !

Das Auswechseln eines Nadelhalters ist nur möglich, wenn die betreffende Nadelstange in Tiefstellung steht.
Die andere Nadelstange muß ausgeschaltet sein.



- Klinke 1 nach unten drücken und gedrückt halten.
- Durch Drehen des Handrades beide Nadelstangen einschalten.
- Handrad weiterdrehen.
- Vor Erreichen des oberen Totpunktes von Hand unter den Nadelhalter der auszuschaltenden Nadelstange drücken.
Es ist ein geringer Widerstand fühlbar.
- Handrad bei weiterem Drücken rückwärtsdrehen.
Die Nadelstange schaltet ab.



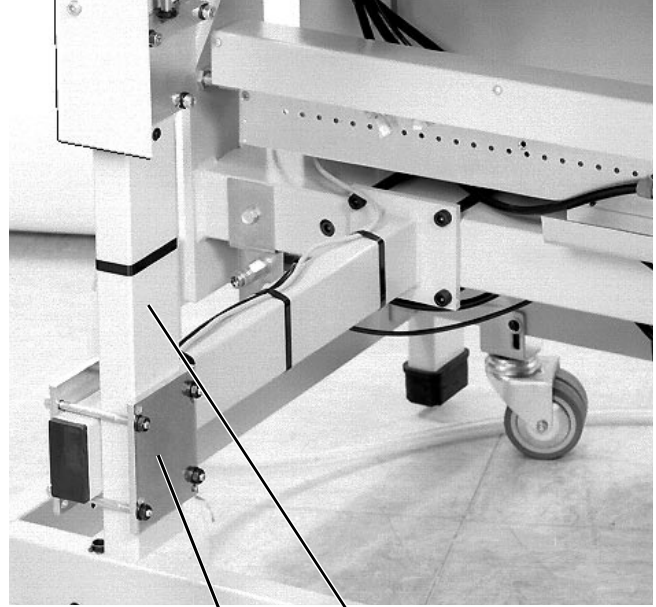
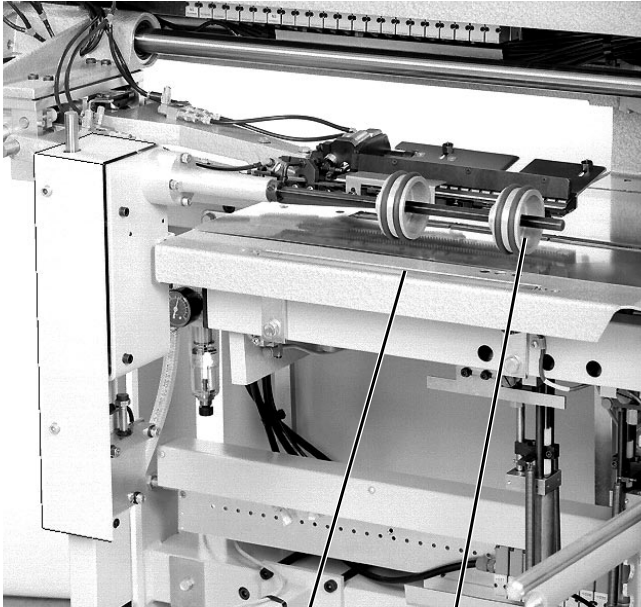
- Schraube 2 lösen.
- Nadelhalter 3 aus der Nadelstange herauserschrauben.
- Neuen Nadelhalter in Nadelstange einschrauben.
- Höhe des Nadelhalters 3 einstellen (siehe Kapitel 15.7).
- Schraube 2 anziehen.
- Den Einstich der Nadel in das Stichloch der Stichplatte prüfen.
- Seitlichen Abstand der Nadel zum Greifer prüfen bzw. einstellen (siehe Kapitel 15.8).
- Das Auswechseln des zweiten Nadelhalters erfolgt sinngemäß.



16. Zusatzausstattungen einstellen

16.1 Abzugsvorrichtung und Bündelklemme

Die Abzugsvorrichtung (Bestell-Nr.: 0794 014001) fördert das fertige Nähteil aus der Maschine heraus, so daß es an der Bündelklemme (Bestell-Nr.: 0794 002201) herunterhängt.



1

2

3

4



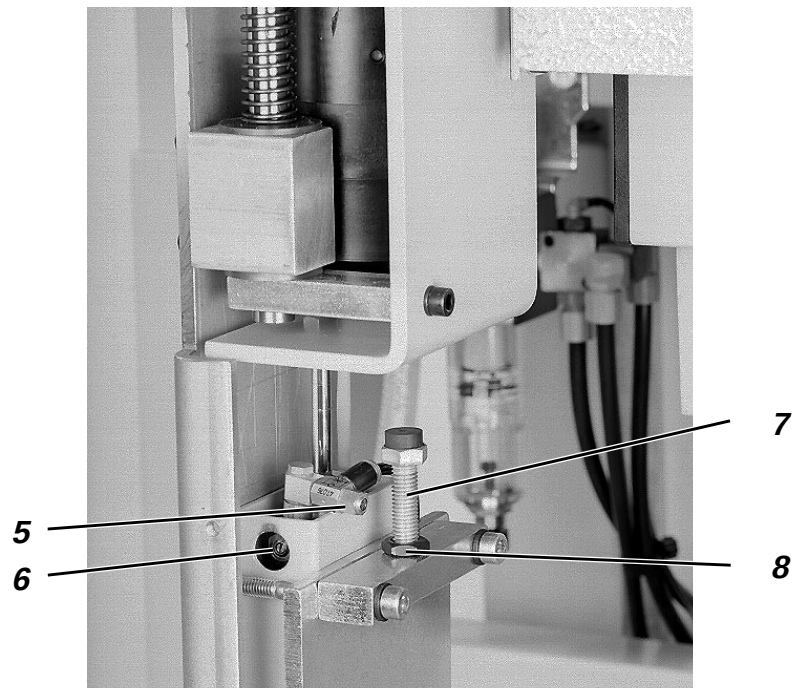
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Abzugsvorrichtung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Höhe der Transportrollen einstellen

- Die 4 Befestigungsschrauben am Klemmstück 3 lösen.
- Holm 4 so ausrichten, daß die Transportrollen 2 und Walze 1 senkrecht übereinander stehen.
Der Abstand zwischen Walze und Transportrolle soll ca. 25 mm betragen.
Die Transportrollen 2 müssen sich ungehindert auf- und abbewegen. Das Hochschwenken der Abdeckhaube darf nicht behindert werden.
- Befestigungsschrauben am Klemmstück 3 fest anziehen.
- Kontermutter 8 lösen.
- Anschlagschraube 7 einstellen.
Die abgesenkten Transportrollen 2 müssen ohne Druck auf Walze 1 aufliegen.
- Kontermutter 8 wieder fest anziehen.



Einstellen der Drosselventile

- Absenkgeschwindigkeit der Transportrollen 2 an den Drosselrückschlagventilen 5 und 6 einstellen.
Die Absenkbewegung soll zügig, aber nicht schlagartig erfolgen.

Einstellen der Rollgeschwindigkeit und Einschaltdauer

Die Rollgeschwindigkeit und die Einschaltdauer der Transportrollen werden an der Steuerung eingestellt.

- Einstell- und Prüfprogramm " **Ausrollerfunktion prüfen** " aktivieren.
Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.3.

Werksmäßige Einstellung: $v = 15$ (max. Rollgeschwindigkeit)





16.2 Staplerzusatz

Der Staplerzusatz (Bestell-Nr.: 0794 14001) wird in Kombination mit dem Überwurfstapler eingesetzt. Dies ist erforderlich bei Nähteilen, die in Querrichtung angelegt werden oder so kurz sind, daß sie der Überwurfstapler nicht erfaßt.

Die Transportrollen 1 fördern das schmale Nähteil in die Stapleröffnung des Überwurfstaplers.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Staplerzusatz nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Höhe der Transportrollen einstellen

- Höhe der Transportrollen einstellen wie im Kapitel 16.1 beschrieben.

Einstellen der Rollgeschwindigkeit und Einschaltdauer

Die Rollgeschwindigkeit und die Einschaltdauer der Transportrollen werden an der Steuerung eingestellt.



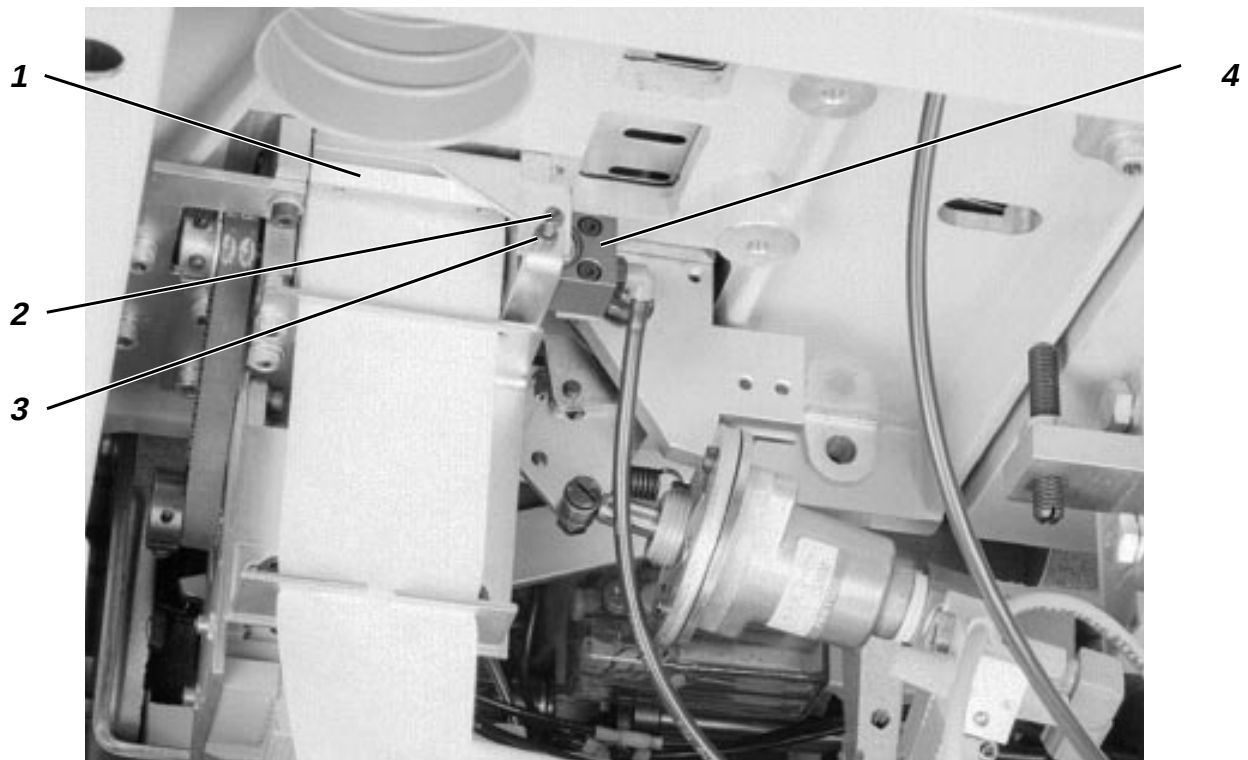
- Einstell- und Prüfprogramm " **Ausrollerfunktion prüfen** " aktivieren.
Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 6.3.3.

Werksmäßige Einstellung: $v = 5$ (min. Rollgeschwindigkeit)



16.3 Längengesteuerte Zuführ- und Abschneidvorrichtung für Verstärkungstreifen

Die längengesteuerte Zuführ- und Abschneidvorrichtung für Verstärkungstreifen (Bestell-Nr.: 0794 14301) wird z.B. beim Nähen von Sakkoinnen- und Sakkoaußentaschen eingesetzt.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Zuführ- und Abschneidvorrichtung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Anklemmdruck einstellen

Während des Vorschubes hält das von Zylinder 4 betätigte Klemmblech 1 den Verstärkungstreifen geklemmt.
Beim Transport- und Nähvorgang ist das Klemmblech 1 angehoben.

- Kontermutter 3 lösen.
- Anklemmdruck des Klemmbleches 1 durch Verdrehen der Anschlagschraube 2 einstellen.
Der Verstärkungstreifen muß gerade noch sicher transportiert werden.
- Kontermutter 3 fest anziehen.

Einstellen der Bandlänge

Die Bandlänge wird an der Steuerung eingestellt.

- Taschenprogramm aktivieren.
Siehe **Kurzbeschreibung DAC** Kapitel 5.5.

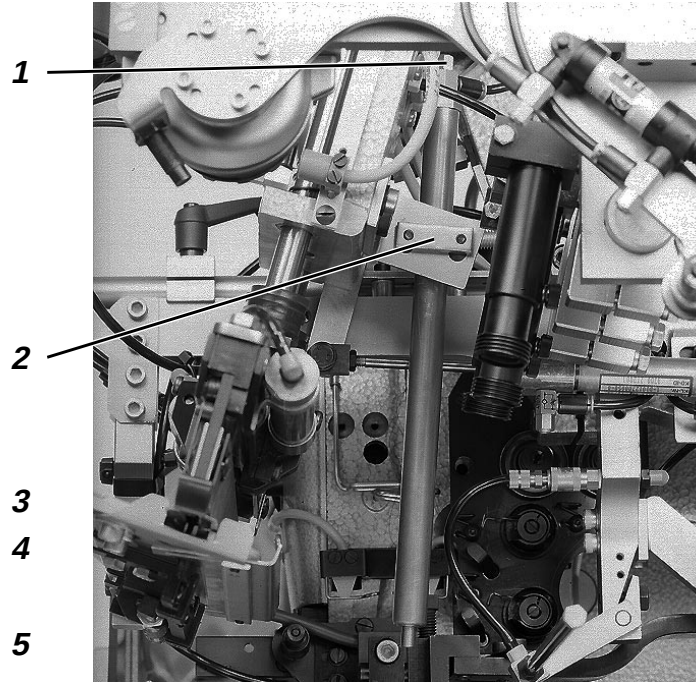


16.4 Niederhalter, Taschenbeutel- und Bundklemme

Mit der Vorrichtung (Bestell-Nr.: 0794 001223) wird die im Bereich des Tascheneingriffes durch Abnäher entstandene Mehrweite geglättet und sicher gehalten.

Die Vorrichtung besteht aus den folgenden Komponenten:

- Niederhalter 3
- Klemmblech 5 für Taschenbeutelteile
- Bundklemme 4

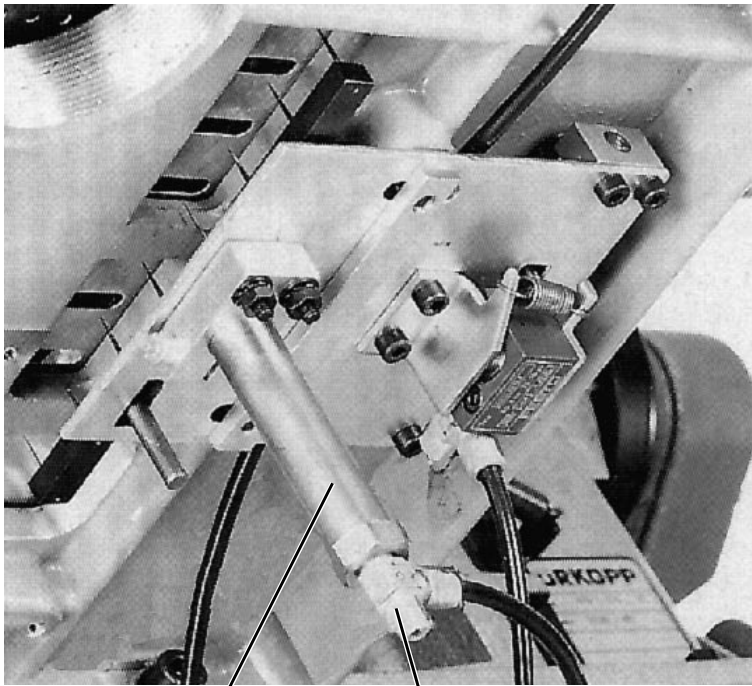


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Niederhalter und Bundklemme nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

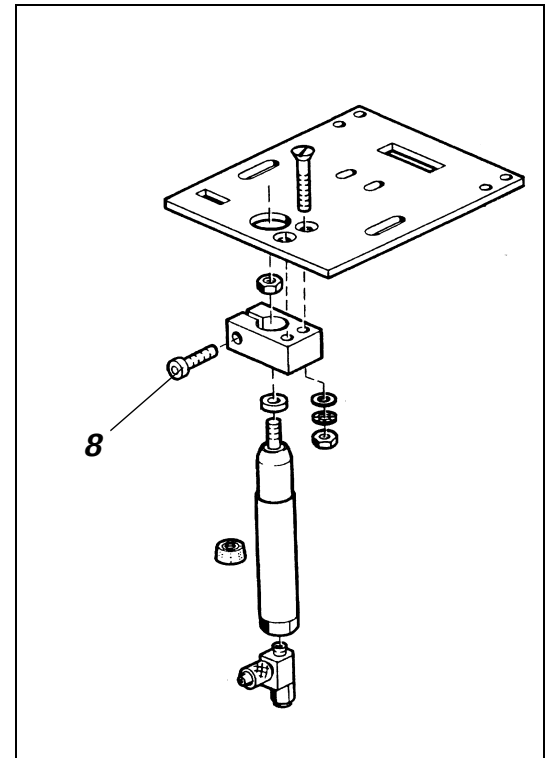
Niederhalter 3 einstellen

- Schrauben am Klemmstück 2 lösen.
- Höhe des Niederhalters 3 einstellen.
Bei betätigtem Knietaster muß die ausgefahrene Kolbenstange auf das Stoffgleitblech drücken.
- Niederhalter 3 nach hinten (in Richtung Maschinenoberteil) ausrichten.
Die Kolbenstange soll das Hinterhosenteil geklemmt halten, nicht den darunter liegenden Taschenbeutel.
- Schrauben am Klemmstück 2 fest anziehen.
- Absenkgeschwindigkeit des Niederhalters 3 an Drosselventil 1 regulieren.
Die Absenkbewegung soll zügig, aber nicht schlagartig erfolgen.



6

7



Zylinder 6 einstellen

- Schrauben 8 lösen.
- Zylinder 6 einstellen.
Wenn der Zylinder ausgefahren ist, dann dürfen die Nadeln nicht aus der Bundklemme 4 herausragen.
- Schraube 8 fest anziehen.
- Bewegungsgeschwindigkeit des Zylinders 6 an Drosselventil 7 regulieren.
Die Bewegung soll zügig, aber nicht schlagartig erfolgen.



16.5 Überwurfstapler

Die nachstehenden Grundeinstellungen des Überwurfstaplers sind im Werk vorgenommen worden.
Sie müssen nur in Ausnahmefällen korrigiert werden.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Vor allen Einstellarbeiten Hauptschalter ausschalten und Überwurfstapler vom Druckluftnetz trennen.

16.5.1 Öffnungsweite einstellen

Das Nähgut muß während des Nähvorgangs sicher in die Öffnung x zwischen Stapelgutträger 2 und Klemmrohr 3 einlaufen.

Die Anschlagschraube 4 begrenzt die Stellung des geöffneten (vom Stapelgutträger 2 weggeschwenkten) Klemmrohrs 3.

Sie bestimmt somit die Öffnungsweite x des Staplers.

Die Öffnungsweite x ist bis maximal 240 mm einstellbar.

Bei Auslieferung beträgt sie 170 mm.

- Kontermutter 5 lösen.
- Anschlagschraube 4 verdrehen, bis die gewünschte Öffnungsweite x erreicht ist.
- Kontermutter 5 festziehen.

16.5.2 Höhe des Gegenhalters einstellen

Bei geöffnetem Stapler steht Gegenhalter 7 unter Stapelgutträger 2. Der Abstand y zwischen Gegenhalter 7 und Stapelgutträger 2 ist zwischen 30 und 170 mm einstellbar.

Für Nähgut, das auf der Einlaufseite sehr knapp vom Stapler angeklemt wird, muß ein geringerer Abstand y eingestellt werden.

- Beide Klemmschrauben 8 lösen.
- Gegenhalter 7 auf die gewünschte Höhe einstellen.
- Klemmschrauben 8 festziehen.

16.5.3 Position des Ablagebleches einstellen

Das Ablageblech 1 muß in seiner Neigung so eingestellt sein, daß das Nähgut nach dem Ausstreifen glatt liegt.

- Beide Klemmschrauben 6 lösen.
- Ablageblech 1 in die gewünschte Position schwenken.
Grundeinstellung: Ablageblech 1 soll in einem Winkel von ca. 30° stehen (siehe Skizze).
- Klemmschrauben 6 festziehen.

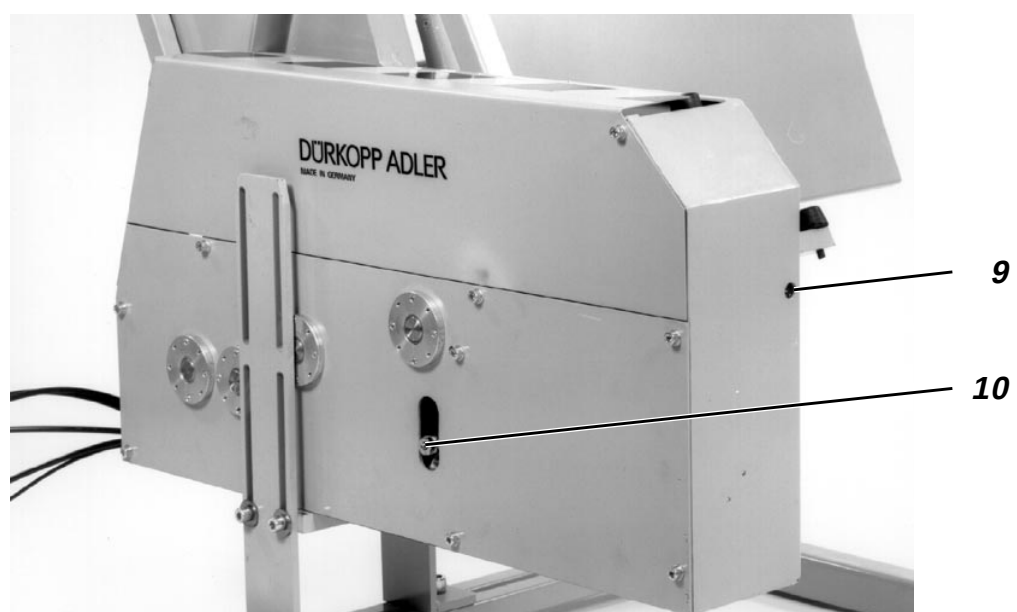
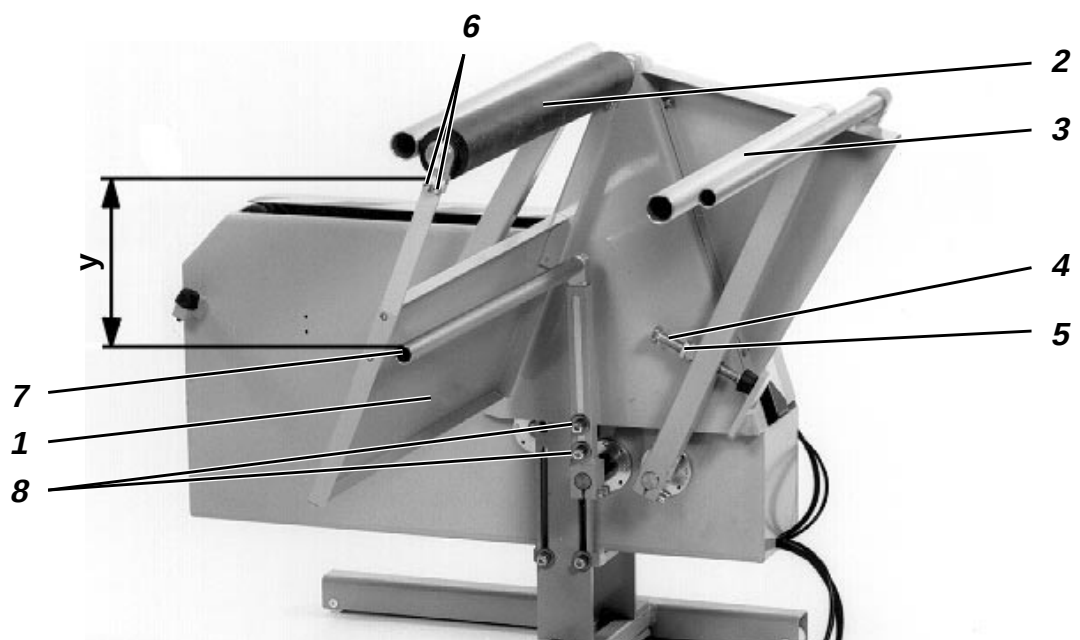
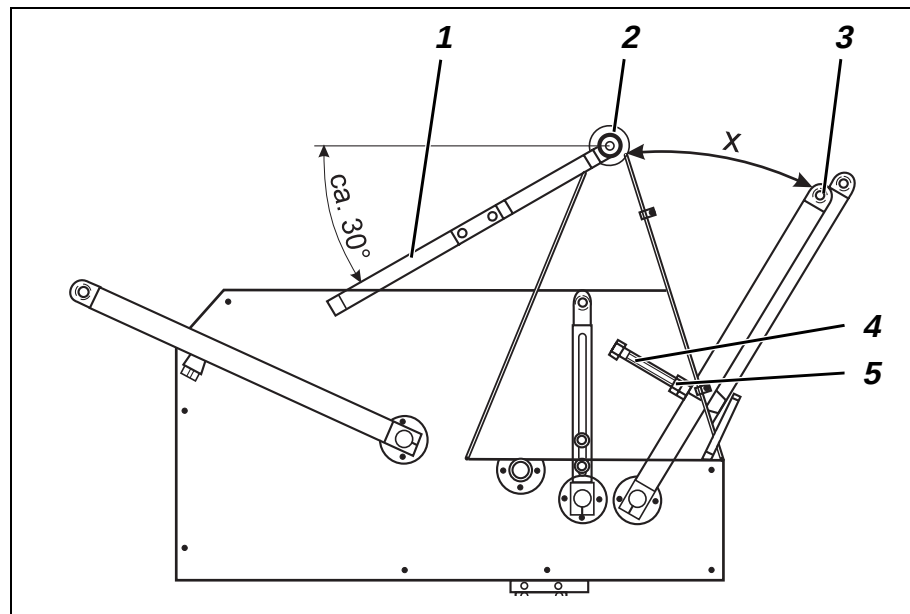
16.5.4 Geschwindigkeit der Ausstreiferbewegung einstellen

Die Ausstreif- und die Rücklaufbewegung des Ausstreifers sollen zügig aber nicht schlagartig erfolgen.

Die Geschwindigkeiten der Bewegungen werden an den Drosselrückschlagventilen 9 und 10 reguliert.

Drosselrückschlagventil 9: Rücklaufbewegung regulieren

Drosselrückschlagventil 10: Ausstreifbewegung regulieren





16.6 Pneumatische Klammerschnellverstellung

Die pneumatische Klammerschnellverstellung erleichtert bei häufigem Wechsel des Faltstempels zwischen Einfach- und Doppelpaspel das Einstellen der Transportklammern.

Nähanlage		Bestell-Nr.
745 - 26	B	0792 005941
745 - 28	A	0792 005981
745 - 28	B	0792 005941

Der Abstand zwischen den Außenkanten 2 der Faltstempelsohle und den Innenkanten 1 der abgesenkten Transportklammern wird wie folgt bestimmt:

- Für Doppelpaspel durch die Stellung des belüfteten Zylinders 7.
- Für Einfachpaspel durch die Stellung des Anschlages 9.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Klammerschnellverstellung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter einstellen.

Faltstempel für Doppelpaspel

- Faltstempel für Doppelpaspel einsetzen.
0792 005981 Der verlängerte Stift 3 betätigt das Ventil 4 für die Klammerschnellverstellung.
0792 005941 Mit dem Kippschalter 5 wird das Ventil 4 für die Klammerschnellverstellung betätigt.

Der richtige Abstand der Transportklammern zur Faltstempelsohle wird automatisch eingestellt.

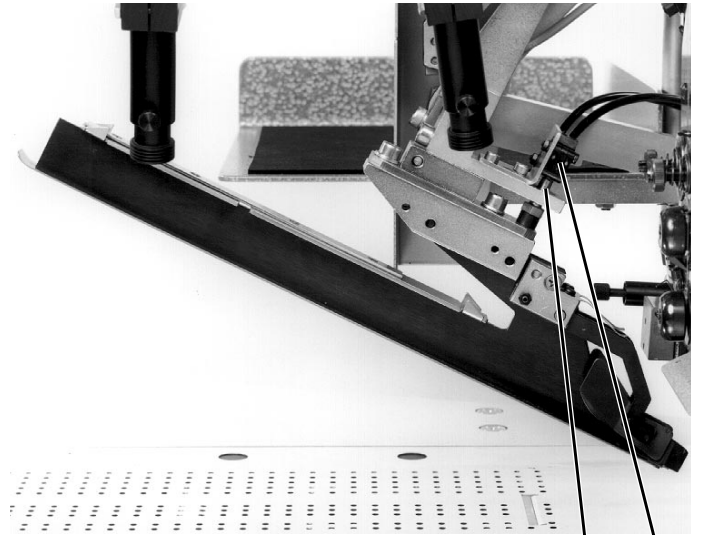
- Transportwagen von Hand verschieben, bis die Transportklammern auf Höhe der Faltstempelsohle stehen.
- Klemmschraube 8 lösen.
- Zylinder 7 einstellen.
Der Abstand zwischen der Faltstempelsohle und den Innenkanten der abgesenkten Transportklammern beträgt:
bei 10, 12 mm Nadelabstand = 1mm
bei 14, 16, 20 mm Nadelabstand = 1,5 mm
- Klemmschraube 8 fest anziehen.

Faltstempel für Einfachpaspel

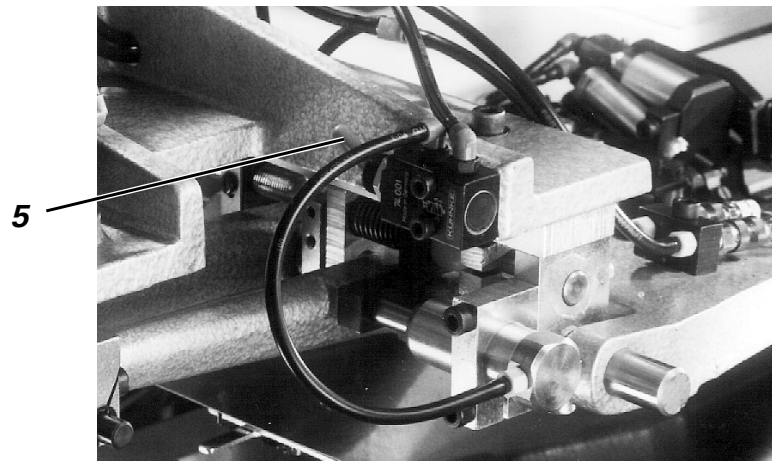
- Faltstempel für Einfachpaspel einsetzen.
- Klemmschrauben am Anschlag 9 lösen.
- Anschlag 9 in entsprechende Richtung verschieben.
Der Abstand zwischen der Faltstempelsohle und den Innenkanten der abgesenkten Transportklammern beträgt:
bei 10, 12 mm Nadelabstand = 1mm
bei 14, 16, 20 mm Nadelabstand = 1,5 mm
- Klemmschrauben am Anschlag 9 wieder fest anziehen.



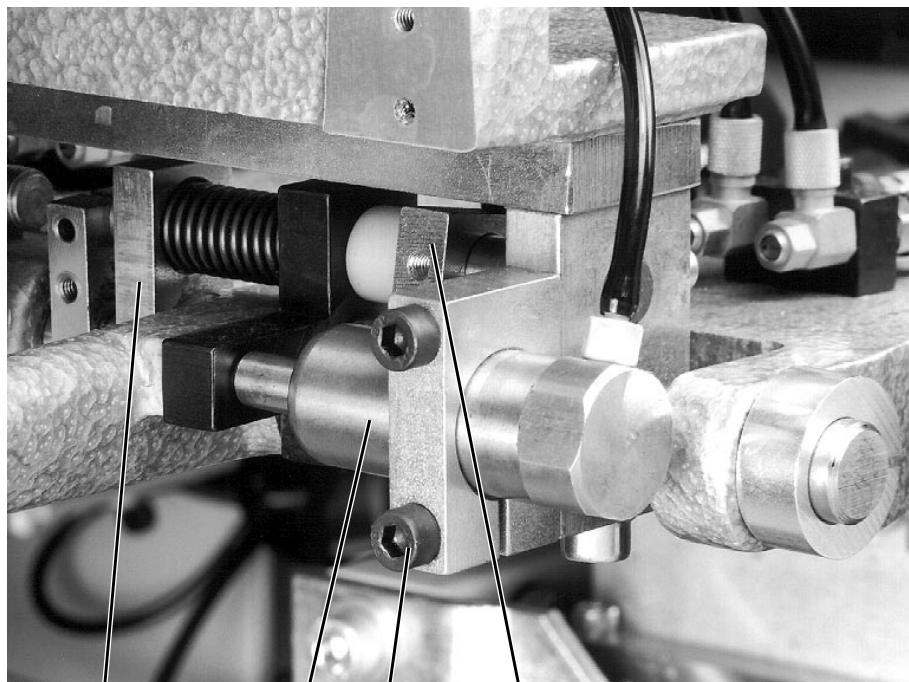
1 2



3 4



5



6 7 8 9



17. Wartung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Die Wartung der Nähanlage darf nur im ausgeschalteten Zustand erfolgen.

Die vom Bedienpersonal der Nähanlage täglich bzw. wöchentlich auszuführenden Wartungsarbeiten (Reinigen und Ölen) sind im Teil 1: Bedienanleitung beschrieben. Sie werden in der folgenden Tabelle nur wegen der Vollständigkeit angegeben.

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	500
Oberteil				
Flusenansammlungen, Nähstaub und Fadenreste entfernen im Bereich von Greifer und Stichplatte	X			
Ölstellen versorgen (siehe Bedienanleitung Kapitel 3.2)		X		
Ölstand in den Ölvorratsbehältern kontrollieren		X		
Ölförderung am Sichtfenster kontrollieren	X			
Greiferschmierung kontrollieren		X		
Linse des Restfadenwächters reinigen	X			
Reflexfolien reinigen	X			
Antriebseinheit und Transportwagen				
Zustand und Spannung der Keil- und Zahnriemen kontrollieren			X	
Filter auf der Vorder- und Rückseite der Schrittmotorendstufe reinigen . .	X			
Motorlüftersieb reinigen	X			
Pneumatisches System				
Wasserstand im Druckregler prüfen	X			
Filtereinsatz in der Wartungseinheit reinigen				X
Dichtigkeit des Systems prüfen				X
Zusatzausstattung				
Filterbeutel der Ansaugvorrichtung reinigen	X			