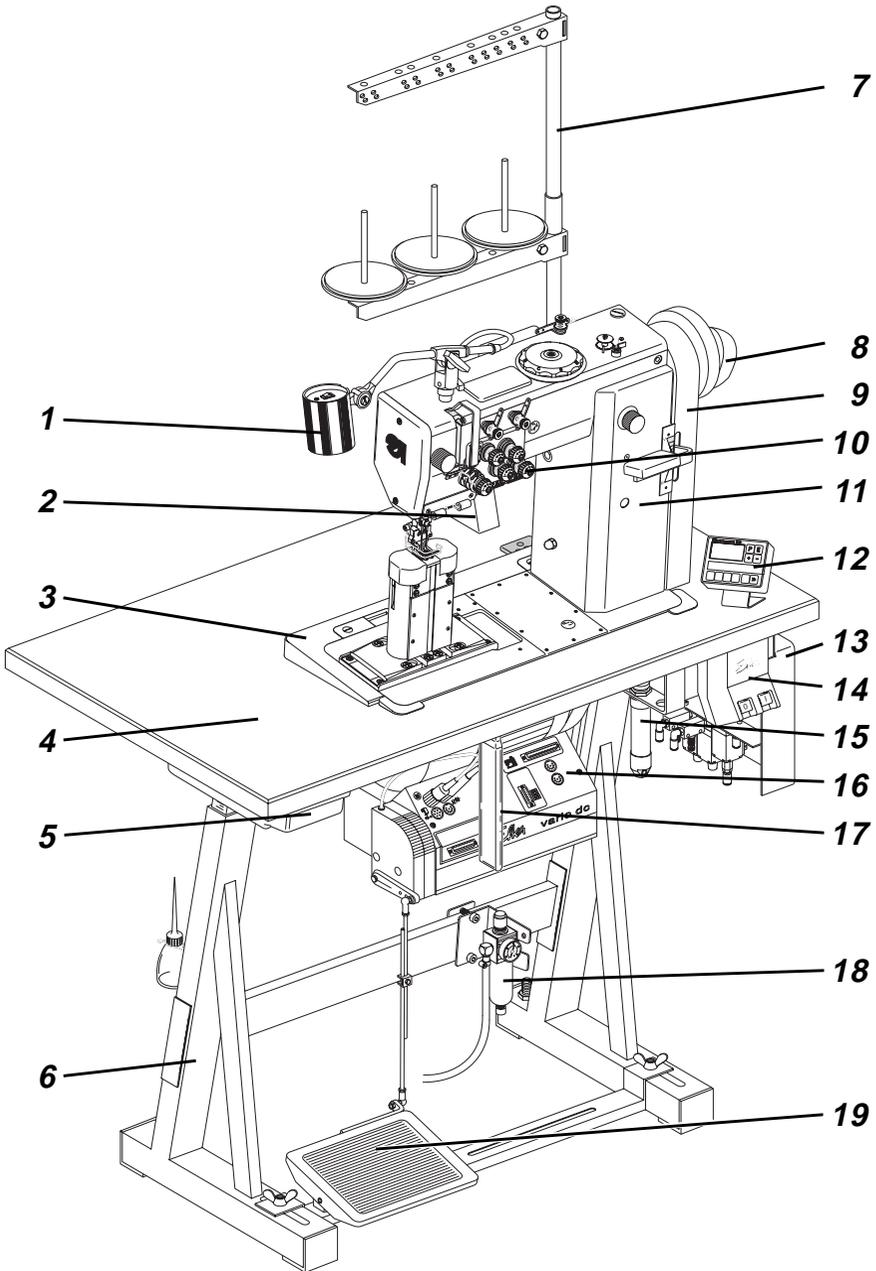




Teil 2: Aufstellanleitung Kl. 768

1.	Lieferumfang	3
2.	Allgemeines und Transportsicherungen	3
3.	Gestell montieren	
3.1	Gestellteile montieren	5
3.2	Tischplatte komplettieren und am Gestell befestigen	5
3.3	Arbeitshöhe einstellen	5
4.	Nähantriebe	
4.1	Antriebspakete	7
4.2	Komponenten der Antriebspakete	7
4.3	Nähantrieb montieren	7
5.	Nähmaschinenoberteil montieren	
5.1	Schrägaufgabe montieren und Nähmaschinenoberteil einsetzen	9
5.2	Tastenblock am Nähmaschinenarm montieren	11
5.3	Bedienfeld montieren	11
5.4	Keilriemen auflegen und spannen	13
5.5	Pedal montieren	15
5.5	Knieschalter montieren	15
5.7	Pneumatischen Verteiler montieren	15
6.	Elektrischer Anschluß	
6.1	Allgemeines	16
6.1.1	Anschlußpaket und Erdungssatz	16
6.2	Netzspannung prüfen	16
6.3	Nähantrieb anschließen	16
6.4	Potentialausgleich	17
6.5	Nählichttransformator anschließen (Zusatzausstattung)	18
6.6	Anschlußbuchsen an der Steuerung DA82GA	19
6.7	Positionsgeber montieren	20
6.8	Nähmaschinenoberteil anschließen	20
6.9	Drehrichtung des Nähantriebes	21
6.9.1	Drehrichtung prüfen	21
6.9.2	Drehrichtung ändern	21
6.10	Positionierung	22
6.11	Maschinenspezifische Parameter einstellen	25
6.12	Masterreset	29
7.	Pneumatischer Anschluß	
7.1	Schlauchverbindungen herstellen	31
8.	Ölschmierung	
8.1	Öl auffüllen	33
8.2	Dochte und Filzteile ölen	34
9.	Nähtest	35
10.	Zusatzausstattungen	
10.1	Nähleuchte	37
10.2	Druckluftwartungseinheit	41
10.3	Bandführung	41







1. Lieferumfang

Der Lieferumfang **ist abhängig von Ihrer Bestellung.**

Bitte prüfen Sie vor dem Aufstellen ob alle benötigten Teile vorhanden sind.

Diese Beschreibung gilt für eine Nähmaschine, deren einzelne Komponenten komplett von der **DÜRKOPP ADLER AG** geliefert werden.

- 1 Nähleuchte mit Nählichtrafo (Zusatzausstattung)
- 2 Oberteilstütze
- 3 Schrägaufgabe
- 4 Tischplatte
- 5 Schubkasten
- 6 Gestell
- 7 Garnständer
- 8 Positionsgeber
- 9 Riemenschutz
- 10 Tastenblock
- 11 Nähmaschinenoberteil
- 12 Bedienfeld Efka V810
- 13 Pneumatischer Verteiler
- 14 Hauptschalter
- 15 Elektropneumatische Nähfußlüftung (FLP)
- 16 Nähtrieb Efka DC 1600/DA 82 GA
- 17 Knieschalter
- 18 Filterregler WE-6 (Zusatzausstattung)
- 19 Pedal
- Riemenscheibe und Keilriemen
- Kleinteile im Beipack

D

2. Allgemeines und Transportsicherungen



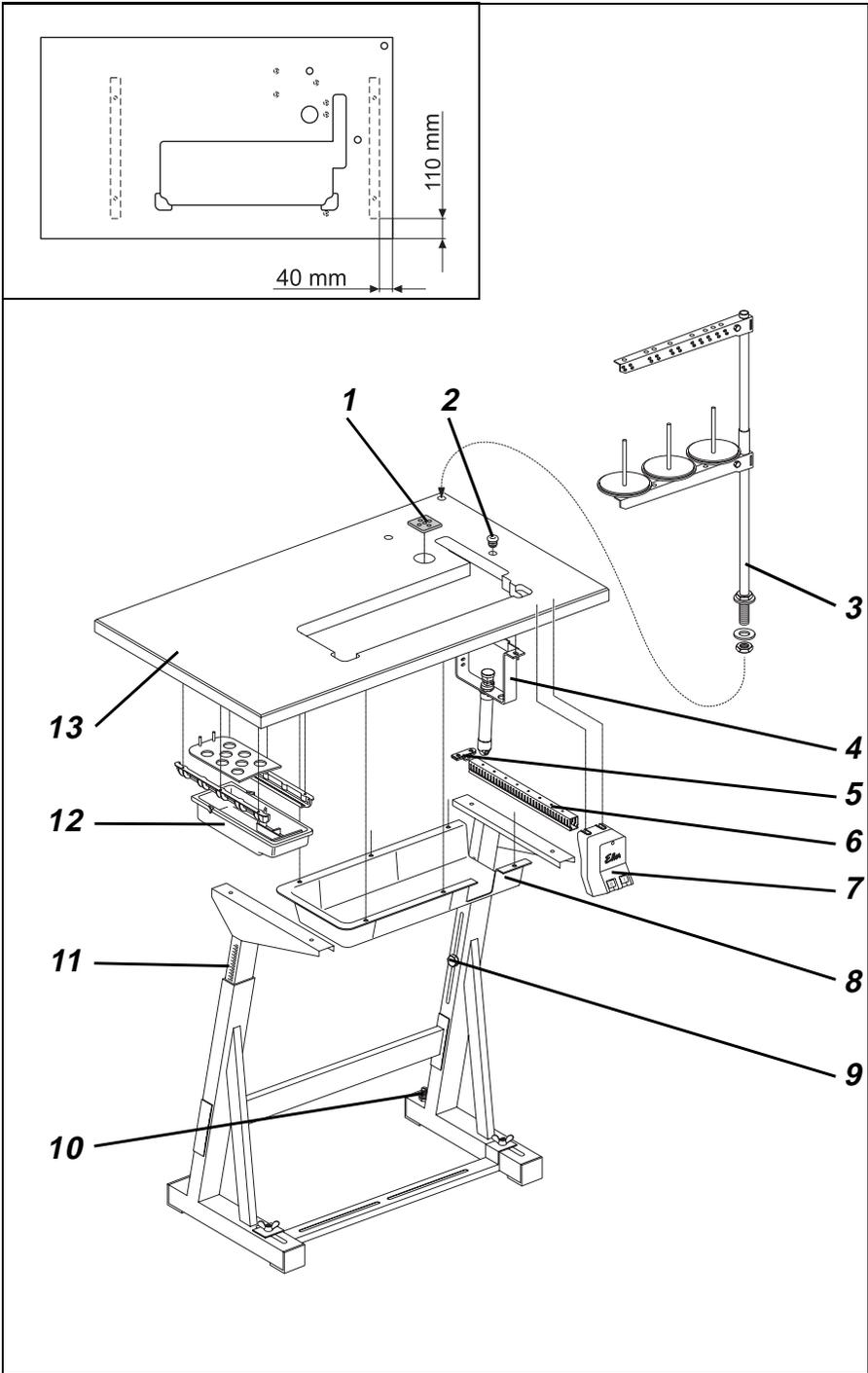
ACHTUNG !

Die Spezialnähmaschine darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

Transportsicherungen

Wenn Sie eine aufgesetzte Spezialnähmaschine gekauft haben, sind folgende Transportsicherungen zu entfernen:

- Sicherungsbänder und Holzleisten an Maschinenoberteil, Tisch und Gestell
- Sicherungsklotz und -bänder am Nähtrieb





3. Gestell montieren

3.1 Gestellteile montieren

- Einzelteile des Gestells, wie aus der Abbildung ersichtlich, montieren.
- Stellschraube 10 für einen sicheren Stand des Gestells verdrehen. Das Gestell muß mit allen vier Füßen auf dem Boden aufliegen!

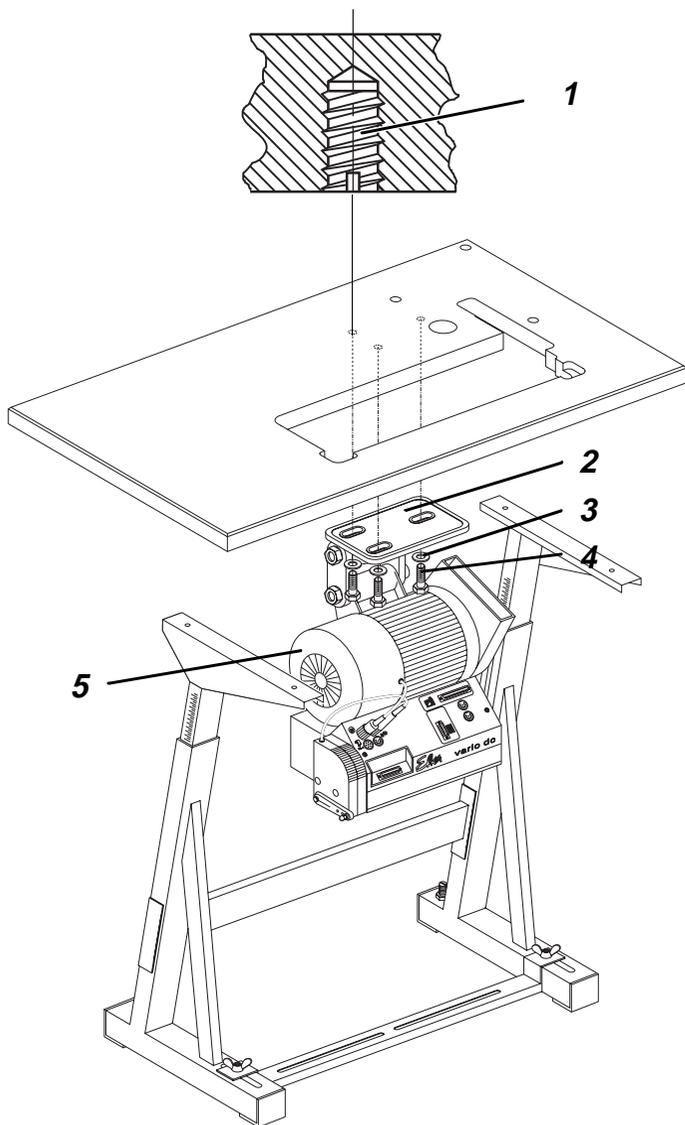
3.2 Tischplatte komplettieren und am Gestell befestigen

- **Schubkasten 12** mit seinen Halterungen links unter die Tischplatte schrauben.
- **Hauptschalter 7** rechts unter die Tischplatte schrauben.
- **Kabelkanal 6** hinter Hauptschalter 7 unter die Tischplatte schrauben.
- **Halter 5 für die Zugentlastung** der Anschlußleitungen hinter Kabelkanal 6 unter die Tischplatte schrauben.
- **Bügel 4** mit der elektropneumatischen Nähfußlüftung (FLP) mit Schrauben und Unterlegscheiben unter der Tischplatte befestigen. Die Tischplatte ist dazu werkseitig mit drei Einschraubmuttern ausgestattet.
- **Ölfangmulde 8** mit Nägeln unter dem Tischplattenausschnitt befestigen.
- **Tischplatte 13** mit Holzschrauben (8 x 32) auf dem Gestell befestigen. Die Ausrichtung auf dem Gestell geht aus den Maßangaben in der Skizze hervor.
- **Garnständer 3** in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit Mutter und Unterlegscheiben befestigen. Garnhalterarme und Fadenführungen montieren und ausrichten. Garnhalterarme und Fadenführungen müssen senkrecht übereinander stehen.
- Stopfen 1 und Stopfen 2 in die Bohrungen für die Kabeldurchführung einsetzen.

3.3 Arbeitshöhe einstellen

Die Arbeitshöhe ist zwischen 750 und 950 mm einstellbar (gemessen bis Oberkante Tischplatte).

- Schrauben 9 an beiden Holmen des Gestells lösen.
- Tischplatte auf die gewünschte Arbeitshöhe waagrecht einstellen. Um ein Verkanten zu verhindern, Tischplatte auf beiden Seiten gleichmäßig herausziehen bzw. hineinschieben. Die Skalen 11 an den Außenseiten der Holme dienen als Einstellhilfen.
- Beide Schrauben 9 festziehen.





4. Nähtrieb montieren

Für die Klasse 768 steht der Gleichstrompositionierantrieb (DC1600/DA82GA) zur Verfügung

4.1 Antriebspakete

Klasse	Antriebspaket	Nähtrieb Typ	Bedienfeld	Bemessungsspannung
768	9889 076801 8	DC1600/DA82GA	V810	1x190-240V 50/60Hz

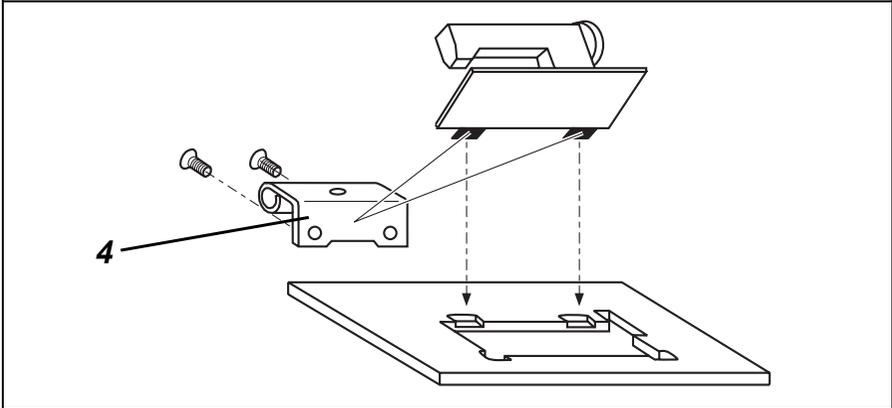
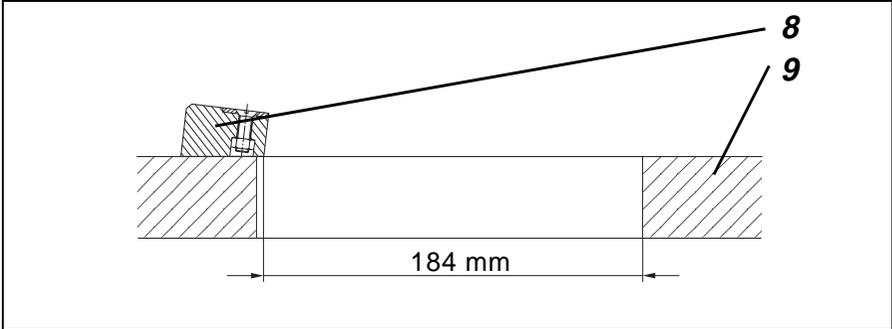
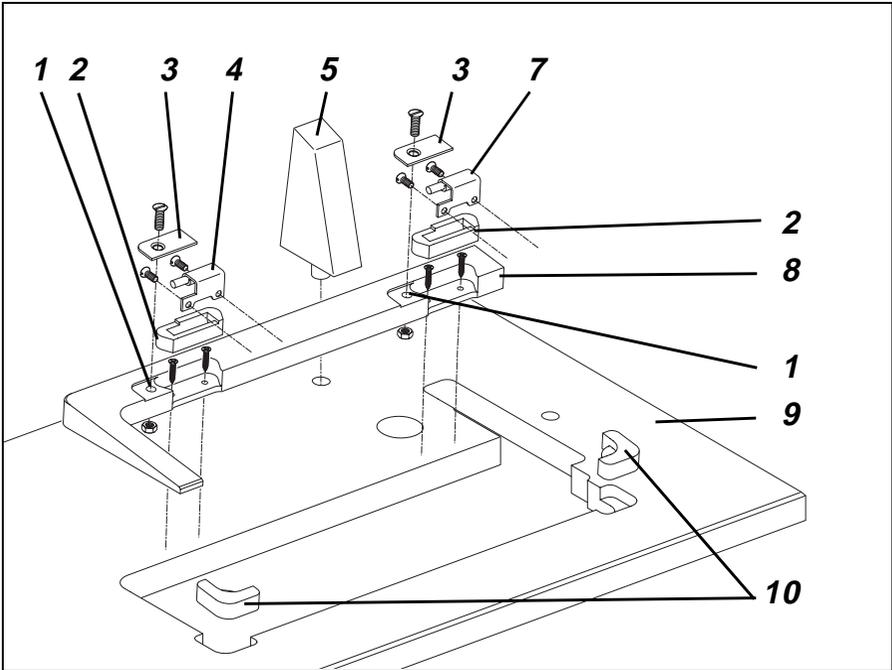
4.2 Komponenten der Antriebspakete:

Gleichstrompositionierantrieb	Kupplungspositionierantrieb
Nähtrieb DC1600/DA82GA	
Bedienfeld V810 *	
Hauptschalter mit Anschlußleitungen	
Pedalgestänge	
Riemenscheibe	
Keilriemen	
Anschlußplan	
Befestigungsmaterial	

* Der Nähtrieb DC1600/DA82GA kann auch mit dem Bedienfeld V820 betrieben werden.

4.3 Nähtrieb montieren

- Nähtrieb 3 mit seinem Sockel 2 an der Unterseite der Tischplatte befestigen. Dazu die 3 Sechskantschrauben 6 (M8x35) mit Unterlegscheiben 5 in die Einschraubmuttern 1 der Tischplatte eindrehen.





5. Nähmaschinenoberteil montieren

5.1 Schrägauflage montieren und Nähmaschinenoberteil einsetzen

Die Kleinteile, die zum Einsetzen des Nähmaschinenoberteiles benötigt werden, befinden sich im Beipack der Spezialnähmaschine.

- Oberteilstütze 5 in die Bohrung der Tischplatte einschlagen.
- Sechskantmutter (M8) von unten in die beiden Bohrungen 1 der Schrägauflage 8 einsetzen. Die Sechskantmutter dienen zum Befestigen der Halbleche 3.
- Schrägauflage 8 mit vier Spanplattenschrauben (5,0x30) auf die Tischplatte 9 schrauben (siehe Skizze).
- Scharnierunterteile 2 in die Ausnehmungen der Schrägauflage drücken.
- Oberteilauflagen 10 in die Ausnehmungen der Tischplatte 9 drücken.
- Scharniere 7 mit Senkschrauben (M6x8) an der Grundplatte des Nähmaschinenoberteiles befestigen.
- Nähmaschinenoberteil in den Ausschnitt der Tischplatte einsetzen. Die Scharniere 7 müssen in den Scharnierunterteilen 2 liegen.
- Halbleche 3 mit Senkschrauben (M8x25) auf Schrägauflage 8 aufschrauben.
- Ölrücksaugfilz des Nähmaschinenoberteils in die Vertiefung der Ölfangmulde legen.

Achtung!

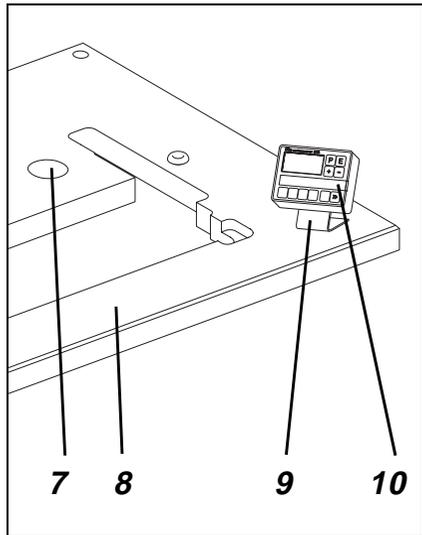
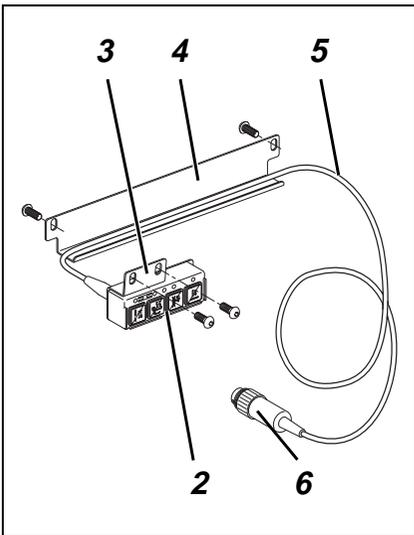
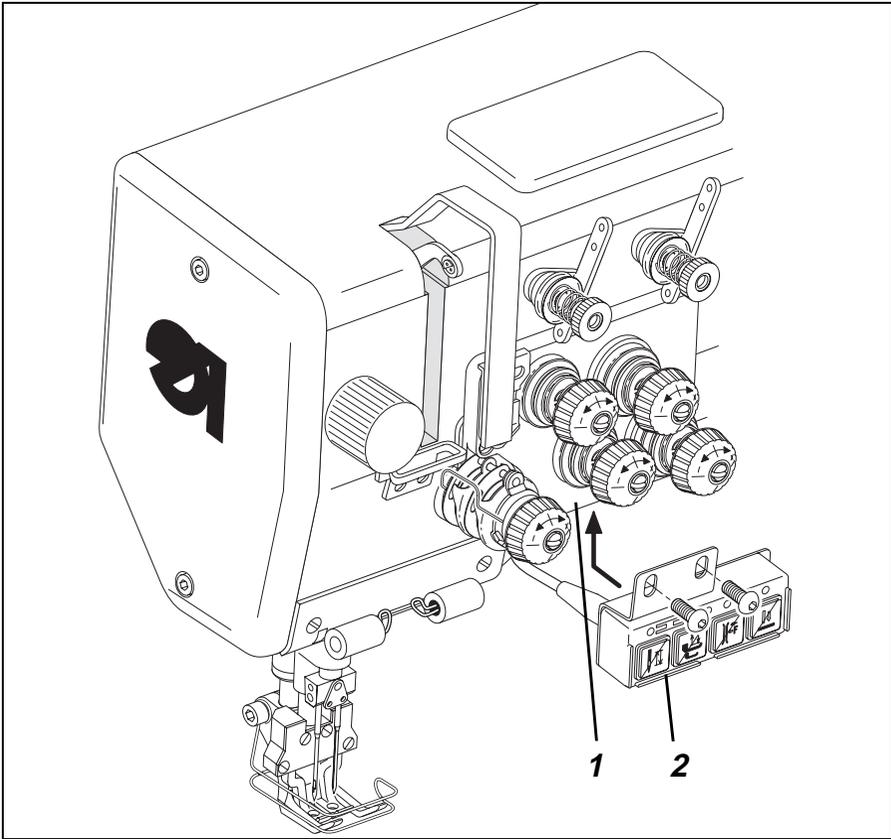
Der Rücksaug Schlauch darf keinen Kontakt zu beweglichen Teilen haben.



ACHTUNG!

Maschinenoberteil erst dann schwenken, wenn Nähfuß in Hochstellung arretiert ist!

Es kommt sonst zu einer Beschädigung der Nähfußlüftungsmechanik und der Tischplatte.





5.2 Tastenblock am Nähmaschinenarm montieren

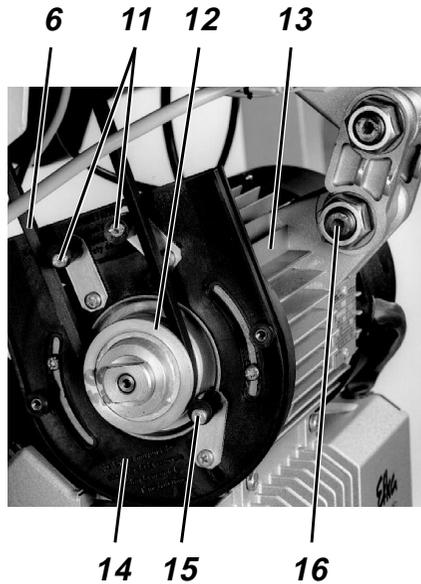
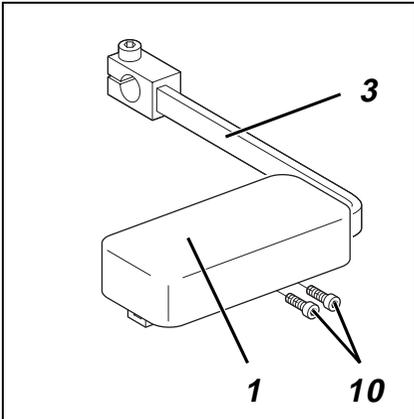
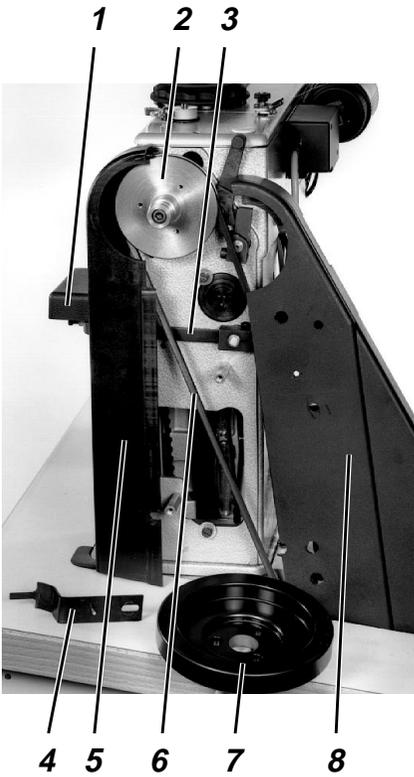
Tastenblock 2 und Schutzblech 4 befinden sich im Beipack der Spezialnähmaschine. Zur Befestigung des Tastenblockes 2 ist der Nähmaschinenarm werkseitig mit den entsprechenden Gewindebohrungen versehen.

- Tastenblock 2 mit Befestigungswinkel 4 hinter Fadenspannungsplatte 1 am Nähmaschinenarm festschrauben.
- Anschlußkabel 5 hinter Schutzblech 4 verlegen und Schutzblech auf der Rückseite des Nähmaschinenarmes anschrauben.
- Anschlußkabel 5 durch die Kabelhalter an der Nähmaschinensäule nach unten verlegen.
- Anschlußkabel 5 durch Bohrung 7 in der Tischplatte nach unten führen.
- Stecker 6 des Anschlußkabels 5 in Buchse **D** des Steuerkastens einstecken (siehe Kapitel 6.4).

5.3 Bedienfeld montieren

- Bedienfeld 10 mit Winkel 9, Schrauben und Unterlegscheiben auf die Tischplatte 8 schrauben.
- Anschlußkabel durch Bohrung 7 in der Tischplatte nach unten führen.
- Anschlußkabel seitlich in den Kabelkanal unter der Tischplatte einführen und nach vorn verlegen.
- Stecker des Anschlußkabels in Buchse **b776** des Steuerkastens einstecken. (Siehe Kapitel 6.6, Abb.)

D





5.4 Keilriemen auflegen und spannen

Keilriemen 6, Keilriemenscheibe 2 und Riemenschutz 14 am Nähtrieb sind Bestandteile des Antriebspaketes. Die beiden Riemenschutzteile 5 und 8, Positionshalter 4 und Polster 1 befinden sich im Beipack der Spezialnähmaschine.

Schutzvorrichtungen demontieren

Sind die Schutzvorrichtungen für den Keilriemen 6 bei Auslieferung montiert, so müssen sie zum Auflegen des Keilriemens zunächst entfernt werden.

- Positionshalter 4 abschrauben.
- Polster 1 nach Lösen der beiden Schrauben 10 vom Stichstellerhebel 3 abziehen.
- Befestigungsschrauben der beiden Riemenschutzteile 5 und 8 lösen. Die Schrauben sind durch die Bohrungen in den Riemenschutzteilen zugänglich.
- Hinteren Riemenschutz 8 entfernen.
- Vorderen Riemenschutz 5 über Stichstellerhebel 3 abziehen.
- Deckel des Riemenschutzes 14 am Nähtrieb entfernen.

Hinweis:

Das Handrad 7 wurde auf der Abbildung nur aus Darstellungsgründen abgebaut. Zum Auflegen des Keilriemens 6 muß Handrad 7 nicht entfernt werden.

Keilriemen auflegen und Riemenschutz am Oberteil montieren

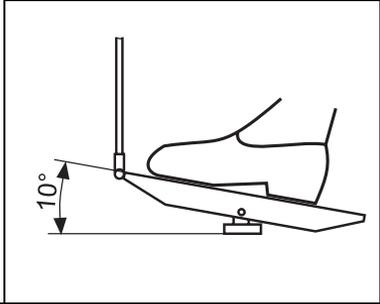
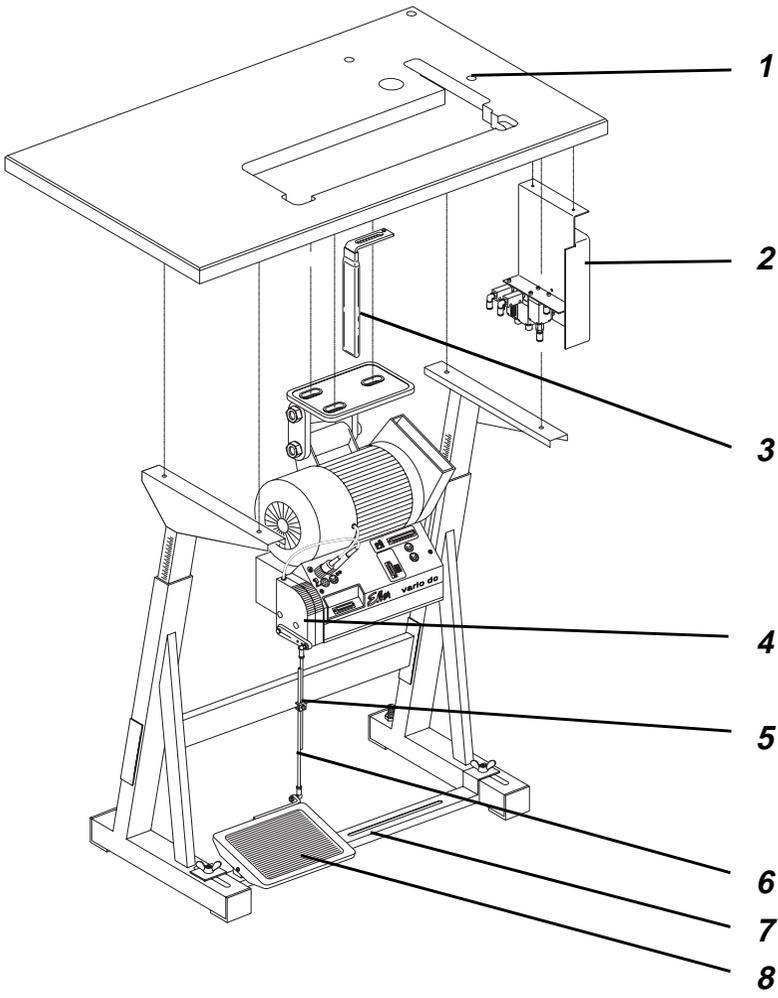
- Keilriemenscheibe 12 auf der Welle des Nähtriebs 13 befestigen.
- Keilriemen 6 auf Riemenscheibe 2 am Nähmaschinenoberteil auflegen.
- Keilriemen 6 durch den Ausschnitt in der Tischplatte nach unten führen.
- Nähmaschinenoberteil nach hinten umlegen.
- Keilriemen 6 auf Riemenscheibe 12 am Nähtrieb auflegen.
- Nähmaschinenoberteil zurückschwenken.
- Zweiteiligen Riemenschutz 5 und 8 am Nähmaschinenoberteil montieren. Vorderen Riemenschutz 5 dazu mit seinem Schlitz über Stichstellerhebel 3 schieben.
- Polster 1 mit Schrauben 10 auf Stichstellerhebel 3 befestigen.
- Positionshalter 4 am hinteren Riemenschutz 8 befestigen. Der Positionshalter dient als Verdrehsicherung für Positionsgeber 9.

Keilriemen spannen

- Schraube 16 am Sockel des Nähtriebes 13 lösen.
- Keilriemen 6 durch Schwenken des Nähtriebes 13 spannen. Bei richtiger Riemenspannung muß sich der Keilriemen 6 in der Mitte durch Fingerdruck (ohne großen Kraftaufwand) um ca. 10 mm durchbiegen lassen.
- Schraube 16 festziehen.

Riemenschutz am Nähtrieb montieren

- Riemeneinlaufsicherungen 11 und Riemenfangvorrichtung 15 des Riemenschutzes 14 einstellen. Bei umgelegtem Nähmaschinenoberteil muß Keilriemen 6 auf den Riemenscheiben liegen bleiben. Siehe Betriebsanleitung des Motorenherstellers!
- Deckel des Riemenschutzes 14 anschrauben.





5.5 Pedal montieren

- Pedal 8 auf Gestellstrebe 7 befestigen.
- Pedal 8 seitlich wie folgt ausrichten:
Das eingehängte Pedalgestänge 6 muß senkrecht stehen.
Die Gestellstrebe 7 ist zum Ausrichten des Pedals mit Langlöchern versehen.
- Pedalgestänge 6 mit den Kugelpfannen am Pedal 8 und am Sollwertgeber 4 einhängen.
- Schraube 5 geringfügig lösen.
- Pedalgestänge 6 in der Höhe wie folgt einstellen:
Das entlastete Pedal 8 muß eine Neigung von ca. 10° aufweisen.
- Schraube 5 festziehen.

5.6 Knieschalter montieren

Über Knieschalter 3 (im Beipack) wird während des Nähens der maximale Nähfußhub zugeschaltet (Elektropneumatische Hubschnellverstellung).

- Knieschalter 3 mit Holzschraube unter die Tischplatte schrauben.
- Knieschalter 3 seitlich so verschieben, daß er mit dem rechten Knie optimal betätigt werden kann.
- Stecker des Anschlußkabels vom Knieschalter in Buchse **b4** des Steuerkastens einstecken. (Siehe Kapitel 6.6, Abb.)

D

5.7 Pneumatischen Verteiler montieren

- Verteiler 2 mit Winkel rechts neben Gestellholm unter die Tischplatte schrauben.
- Anschlußkabel vom Verteilerkasten am Nähmaschinenarm durch die Kabelhalter an der Säule nach unten verlegen.
- Anschlußkabel durch Bohrung 1 in der Tischplatte nach unten führen.
- Stecker des Anschlußkabels in Buchse des Verteilers einstecken.



6. Elektrischer Anschluß

6.1 Allgemeines



ACHTUNG !

Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Spezialnähmaschine dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden. Der Netzstecker muß herausgezogen sein!

Die dem Nähtrieb beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers ist unbedingt zu beachten!

6.1.1 Anschlußpaket und Erdungssatz

Das Elektro-Anschlußpaket und der Erdungssatz befinden sich im Beipack der Spezialnähmaschine.

Das Elektro-Anschlußpaket beinhaltet alle Teile, die erforderlich sind, um das Nähmaschinenoberteil mit dem Nähtrieb elektrisch zu verbinden.

Der Erdungssatz dient zum Erden des Nähmaschinenoberteils, des Knieschalters und des Montagebleches des Verteilers.

6.2 Netzspannung prüfen



ACHTUNG !

Die auf dem Typenschild des Nähetriebes angegebene Bemessungsspannung und die Netzspannung müssen übereinstimmen.

6.3 Nähtrieb anschließen

Der **Gleichstrompositioniertrieb** wird mit Einphasen-Wechselspannung betrieben. Bei einem Anschluß an ein Drehstromnetz von 3 x 380V, 3 x 400V oder 3 x 415V wird der Nähtrieb an eine Phase und an den Nulleiter angeschlossen.

Bei einem Anschluß an ein Drehstromnetz von 3 x 200V, 3 x 220V, 3 x 230V oder 3 x 240V wird der Nähtrieb an zwei Phasen angeschlossen.

Wenn mehrere Nähmaschinen an ein Drehstromnetz angeschlossen werden, sollten die Anschlüsse auf die Phasen gleichmäßig verteilt werden, um eine Überlastung einer Phase zu vermeiden.

Siehe Anschlußplan 9800 139001 B

- Anschlußkabel vom Hauptschalter durch den Kabelkanal zum Nähtrieb verlegen und am Nähtrieb anschließen.
- Netzkabel vom Hauptschalter durch den Kabelkanal verlegen und mit der Zugentlastung befestigen
- Leitung vom Kommutierungsgeber in Buchse **b2** der Antriebssteuerung stecken. (nur beim Gleichstrompositioniertrieb) Siehe Bild 6.6
- Leitung vom Sollwertgeber in Buchse **b80** der Antriebssteuerung stecken. (nur beim Gleichstrompositioniertrieb) Siehe Kapitel 6.6, Abb.



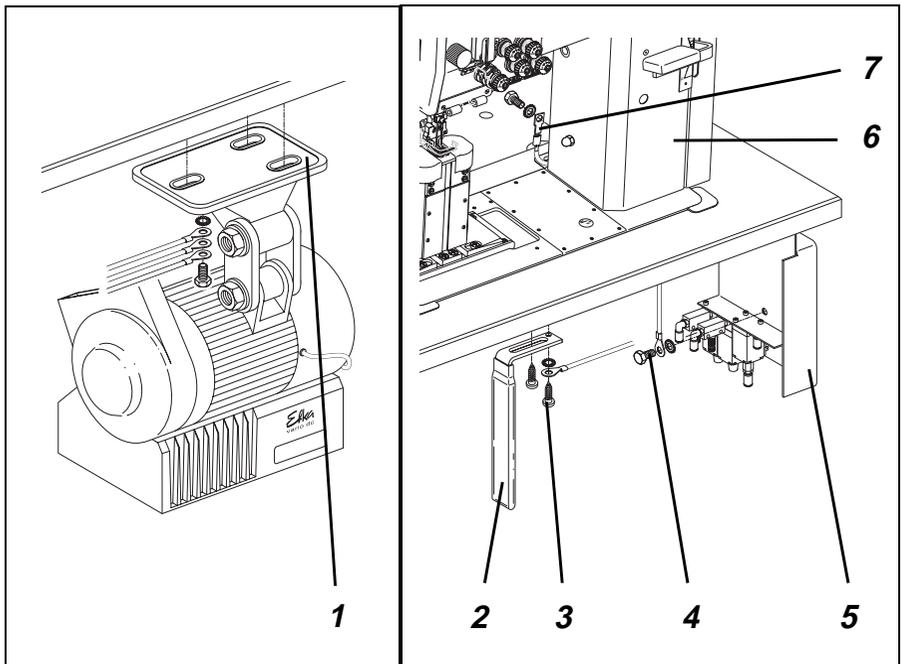
- Der Anschluß an das Netz über eine Steckverbindung, darf erst dann erfolgen, wenn alle Erdungskabel (siehe Kapitel 6.4) angeschlossen sind, und die Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung (z.B Anschluß des Nählichttransformators, Kapitel 6.5) beendet sind.



ACHTUNG!

Der Anschluß der Nähmaschine an das Netz muß über eine Steckverbindung erfolgen.

6.4 Potentialausgleich



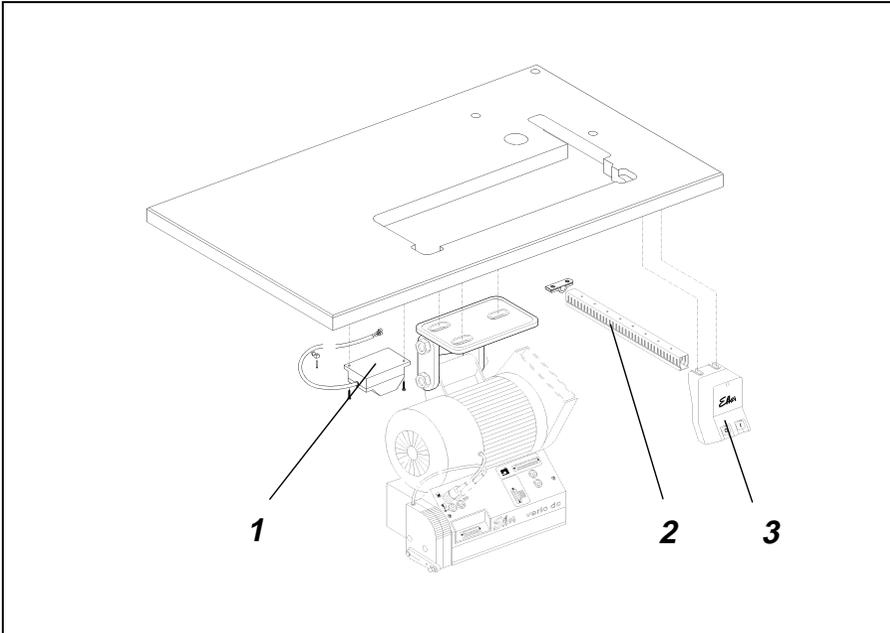
Der Erdungssatz befindet sich im Beipack der Spezialähmaschine.

Die Erdungskabel leiten statische Aufladungen des Nähmaschinenoberteiles 6, des Knieschalters 2 und des Verteilers 5 über den Nähantrieb 1 zur Masse ab.

- Erdungskabel 7 des Nähmaschinenoberteiles 6 mit Steckhülse, Flachstecker und Zahnscheibe an der werkseitig dafür vorgesehenen Bohrung mit Schraube befestigen.
Erdungskabel 7 durch Bohrung in der Tischplatte nach unten führen.
- Kabelschuh des Erdungskabels 4 mit Schraube und Unterlegscheibe am Verteilerkasten 5 befestigen.
Erdungskabel 4 durch Kabelkanal zum Sockel des Nähantriebes verlegen.
- Kabelschuh des Erdungskabels 3 mit Schraube und Unterlegscheibe am Knieschalter 2 befestigen.
Erdungskabel 3 durch Kabelkanal zum Sockel des Nähantriebes verlegen.
- Kabelschuhe der drei Erdungskabel 3, 4 und 7 mit Schraube (M5) und Unterlegscheibe am Sockel des Nähantriebes 1 befestigen.



6.5 Nählichtransformator anschließen (Zusatzausstattung)



- Netzstecker der Nähmaschine herausziehen!
- Netzanschlußkabel des Nählichtransformators 1 durch den Kabelkanal 2 zum Hauptschalter 3 verlegen.
- Der Anschluß erfolgt an der Netzeingangsseite des Hauptschalters.
(Siehe Anschlußplan 9800 139001 B)

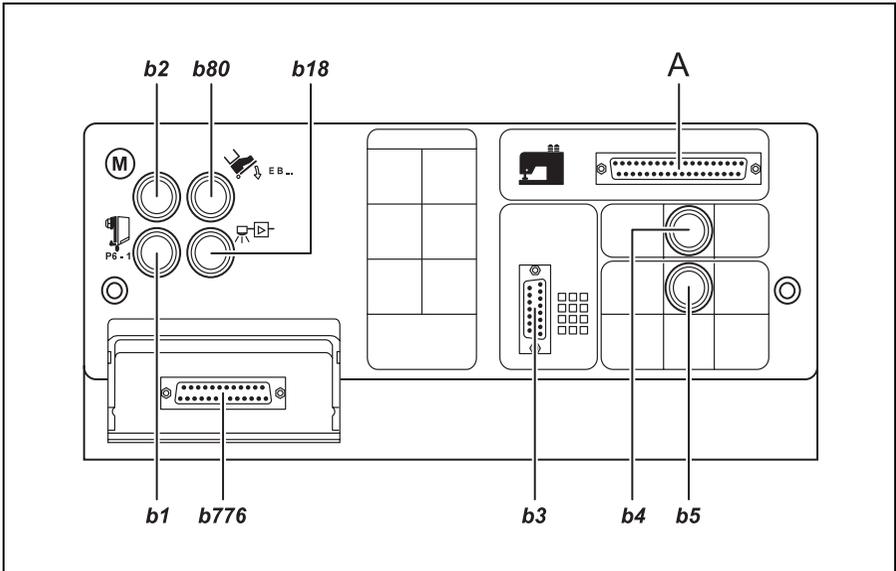


ACHTUNG!

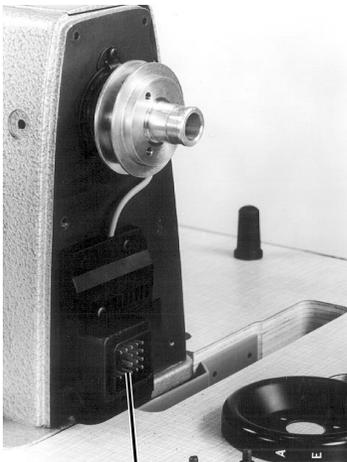
Der Nählichtransformator ist direkt am Netz angeschlossen und steht auch dann unter Spannung, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
Arbeiten am Nählichtransformator, z. B. wechseln der Sicherung, sind nur bei herausgezogenem Netzstecker auszuführen.



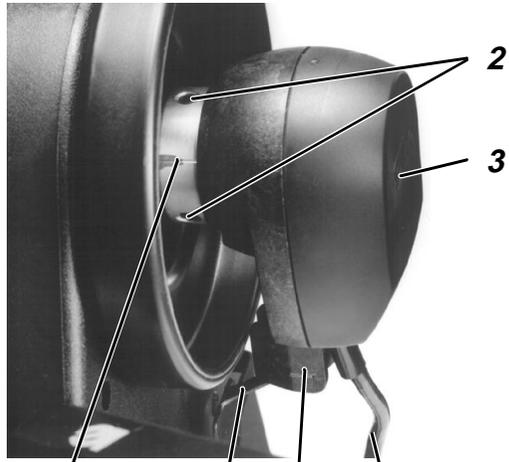
6.6 Anschlußbuchsen an der Antriebssteuerung DA82GA



D



1



4

5

6

7

6.7 Positiongeber montieren

- Positiongeber 3 auf Handradflansch aufstecken.
Die Nut 6 am Gehäuse des Positionsgewerbers muß über die Verdrehsicherung 5 am Riemenschutz greifen.
- Beide Gewindestifte 2 am Positionsgewbering 4 festziehen.
- Leitung 7 des Positionsgewbers durch den Ausschnitt in der Tischplatte nach unten führen.
- Leitung 7 des Positionsgewbers seitlich in den Kabelkanal unter der Tischplatte einführen und nach vorn verlegen.
- Stecker des Positionsgewbers in die Buchse **b1** der Antriebssteuerung stecken.
(Siehe Kapitel 6.6, Abb.)

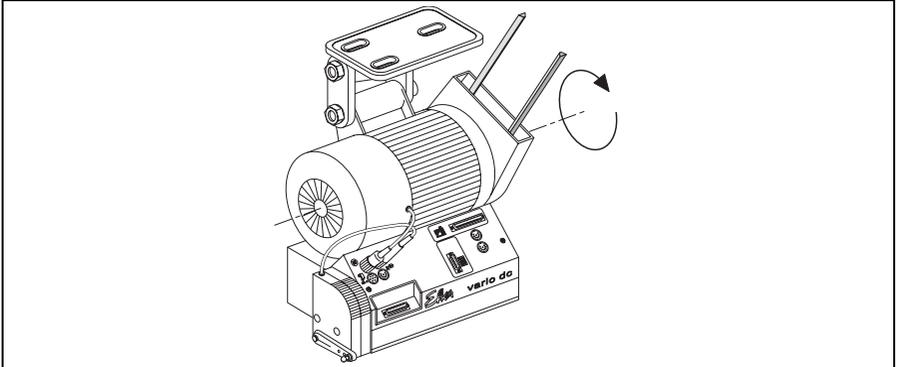
6.8 Nähmaschinenoberteil anschließen

Der elektrische Anschluß zum Nähmaschinenoberteil erfolgt über die zentrale Steckverbindung 1.

- Stecker (16-pol.) der Anschlußleitung in die Buchse des Nähmaschinenoberteils stecken.
- Anschlußleitung durch den Ausschnitt in der Tischplatte nach unten führen.
- Stecker (37-pol.) in die Buchse **A** der Antriebssteuerung stecken.
(Siehe Kapitel 6.6, Abb.)



6.9 Drehrichtung des Nähetriebes



ACHTUNG !

Vor Inbetriebnahme der Spezialnähmaschine unbedingt die Drehrichtung des Nähetriebes prüfen. Der Betrieb der Spezialnähmaschine bei falscher Drehrichtung kann zu Beschädigungen führen.

Die Abbildung zeigt die normale Drehrichtung des Nähetriebes.
(Linkslauf = gegen den Uhrzeigersinn mit Blick auf die Riemenscheibe)

D

6.9.1 Drehrichtung prüfen beim Gleichstrompositionierantrieb DC1600/DA82GA.

Die Drehrichtung des Gleichstrompositionierantriebes ist durch den werkseitig eingestellten Presetwert (= 1) des Parameters **F-161** auf Linkslauf eingestellt. Dennoch muß bei der Inbetriebnahme als erstes die Drehrichtung geprüft werden. Dabei geht man z. B. wie folgt vor:

- Der Positionsgeber muß montiert ein. Siehe Kapitel 6.7
- Die Stecker vom Sollwertgeber, Kommutierungsgeber, Positionsgeber und Bedienfeld müssen eingesteckt sein. Siehe Bild 6.6
- Den 37-pol. Stecker des Nähmaschinenoberteiles **nicht** einstecken.
- Hauptschalter einschalten.
Das Bedienfeld zeigt „Info A5“, das bedeutet, es wird kein gültiger Autoselect Widerstand erkannt und die Maximaldrehzahl wird deshalb begrenzt.
- Das Pedal leicht nach vorn betätigen; der Antrieb dreht; Drehrichtung prüfen.
- Den 37-pol. Stecker des Nähmaschinenoberteiles wieder einstecken

6.9.2 Drehrichtung ändern beim Gleichstrompositionierantrieb DC1600/DA82GA.

Läuft der Nähetrieb in der falschen Drehrichtung, muß der Parameter **F-161** in der „Technikerebene“ auf den Wert 1 eingestellt werden.

Mit Bedienfeld V810 siehe Kapitel 6.11.4

Mit Bedienfeld V820 siehe Kapitel 6.11.5



ACHTUNG !

Nach einer Änderung der Drehrichtung müssen die Positionen neu eingestellt werden. Siehe Kapitel 6.10



6.10 Positionierung

6.10.1 Definition der Positionen

Referenzposition

Die Referenzposition ist die Ausgangsposition für alle weiteren Positionen. Sie ist definiert, als die Nadelstellung in der die Nadelspitze, bei absenkender Nadel in normaler Drehrichtung, auf Höhe der Stichplattenoberseite steht. Nach einer Demontage des Positionsgebers muß bei einer richtig eingestellten Steuerung nur die Referenzposition neu eingestellt werden, alle weiteren Positionen sind dann automatisch wieder richtig.

Position 1

In der 1. Position steht die Unterkante des Nadelöhrer der absenkenden Nadel 1 in normaler Drehrichtung, auf einer Höhe mit dem Greiferdeckring 2.

Position 1A

Diese Position wird nur für interne Funktionen der Steuerung benötigt, sie sollte mindestens 60 Incremente nach Position 1 liegen.

Position 2

In der 2. Position steht die Nadelstange im oberen Totpunkt.

Position 2A

Diese Position wird nur für interne Funktionen der Steuerung benötigt, sie sollte mindestens 60 Incremente nach Position 2 liegen.

Position 3

Diese Position wird bei der Klasse 768 nicht benötigt

Position 3A

Diese Position wird bei der Klasse 768 nicht benötigt

6.10.2 Positionen einstellen beim Gleichstrompositionierantrieb DC1600/DA82GA

6.10.2.1 Allgemeines

Der digitale Positionsgeber liefert der Steuerung 512 Impulse (Incremente) und einen zusätzlichen Impuls 1 mal pro Umdrehung. Aus diesen Impulsen und aus den Werten der Parameter F-170 und F-171 werden alle Nadelpositionen bestimmt.

Am Positionsgeber sind keine mechanischen Einstellungen erforderlich.

Achtung!

Nach folgenden Arbeiten müssen **alle Positionen neu** eingestellt werden.

1. Näh Antrieb erstmalig in Betrieb nehmen.
2. Austausch des Näh Antriebes, der Antriebssteuerung oder der Steuerplatte der Antriebssteuerung.
3. Austausch des EPROM's in der Antriebssteuerung.

Nach folgenden Arbeiten muß **nur die Referenzposition neu** eingestellt werden.

1. Demontieren und montieren oder austauschen des Positionsgebers.



6.10.2.2 Positionen einstellen mit dem Bedienfeld V810

Eingabe der Code Nummer für die Technikerebene

- Hauptschalter ausschalten.
- Alle Stecker müssen an der Steuerung des Nähetriebes eingesteckt sein.
- Taste „P“ drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten. In der Anzeige erscheint „C-0000“
- Taste „P“ loslassen
- Code Nr. **1907** eingeben. Mit den „+“ und „-“ Tasten wird der Wert der blinkenden Ziffer verändert. Mit der Taste „>>“ wird auf die nächste Ziffer weitergeschaltet.
- Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Technikerebene **F-100** wird angezeigt.

Referenzposition einstellen

- Nach Eingabe der Code Nummer Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Technikerebene **F-100** wird angezeigt.
- Mit den Tasten „+“, „-“ und „>>“ den Parameter **F-170** einstellen.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „Sr1“
- Taste „>>“ drücken. Anzeige im Display = „PoSo ()“
- Handrad in normaler Drehrichtung drehen, bis das Zeichen „()“ im Display verschwindet, dann weiterdrehen bis die Referenzposition (Nadelspitze, bei absenkender Nadel, auf Höhe der Stichplattenoberseite) erreicht ist.
- Taste „E“ drücken. Die Referenzposition wird gespeichert. Anzeige im Display „F- 171“
- Wenn die Referenzposition nicht gespeichert wurde, erfolgt eine Fehlermeldung im Display = „inF E3“. Das Handrad weiterdrehen, Taste „E“ drücken und obige Vorgehensweise wiederholen.

Positionen 1 und 2 einstellen

- Die Referenzposition ist eingestellt. (siehe oben)
- Parameter **F-171** eingeben.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „Sr2“
- Taste „>>“ drücken. Anzeige im Display = „1 xxx“ = Parameterwert der Pos. 1
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „2 xxx“ = Parameterwert der Pos. 2
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „1A xxx“ = Parameterwert der Pos. 1A
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „2A xxx“ = Parameterwert der Pos. 2A
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „P“ zwei mal drücken. Die Einstellungen sind abgeschlossen die Programmiererebene wird verlassen
- Positionen kontrollieren siehe Kapitel 6.10.2.4

* **Achtung!** Die Parameterwerte für die Positionen 1, 2, 1A und 2A sind dem Parameterblatt (Beipack) zu entnehmen



6.10.2.3 Positionen einstellen mit dem Bedienfeld V820

Eingabe der Code Nummer für die Technikerebene

- Hauptschalter ausschalten.
- Alle Stecker müssen an der Steuerung des Nähetriebes eingesteckt sein.
- Taste „P“ drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten. In der Anzeige erscheint „C-0000“
- Taste „P“ loslassen.
- Code Nr. **1907** mit den Nummerntasten 0 bis 9 eingeben.
- Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Technikerebene **F-100** wird angezeigt und die erste Ziffer blinkt.

Referenzposition einstellen

- Nach Eingabe der Code Nummer Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Technikerebene **F-100** wird angezeigt.
- Mit den Tasten 0 bis 9 den Parameter **F-170** einstellen.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „F-170 Sr1“
- Taste „B“ drücken. Anzeige im Display = „F-170 PoS 0 ()“
- Handrad in normaler Drehrichtung drehen, bis das Zeichen „()“ im Display verschwindet, dann weiterdrehen bis die Referenzposition (Nadelspitze, bei absenkender Nadel, auf Höhe der Stichplattenoberseite) erreicht ist.
- Taste „E“ drücken. Die Referenzposition wird gespeichert. Anzeige im Display „F- 171“
- Wenn die Referenzposition nicht gespeichert wurde, erfolgt eine Fehlermeldung im Display = „InFo E3“. Das Handrad wiederholt drehen bis die gewünschte Referenzposition erreicht ist.

Positionen 1 und 2 einstellen

- Die Referenzposition ist eingestellt. (siehe oben)
- Parameter „F-171“ eingeben.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „Sr2“
- Taste „B“ drücken. Anzeige im Display = „F 171 1 xxx“ = Parameterwert der Pos. 1
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „F 171 2 xxx“ = Parameterwert der Pos. 2
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „F 171 1A xxx“ = Parameterwert der Pos. 1A
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „E“ drücken. Anzeige im Display = „F 171 2A xxx“ = Parameterwert der Pos. 2A
- Wenn erforderlich, Parameterwert * korrigieren. Entweder mit den „+“ und „-“ Tasten oder durch Drehen des Handrades.
- Taste „P“ zwei mal drücken. Die Einstellungen sind abgeschlossen, die Programmiererebene wird verlassen
- Positionen kontrollieren siehe Kapitel 6.10.4

* **Achtung!** Die Parameterwerte für die Positionen 1, 2, 1A und 2A sind dem Parameterblatt (Beipack) zu entnehmen.



6.10.2.4 Positionierung kontrollieren

Position 1

- Hauptschalter einschalten
- Pedal kurz nach vorn treten und wieder entlasten. Die Nadel positioniert in Position 1.
- Stellung der Nadel prüfen

Position 2

- Pedal erst nach vorn und dann zurücktreten und bis zum Stillstand der Maschine getreten halten. Die Nadel positioniert in Position 2.
- Stellung der Nadel prüfen

Wenn eine oder beide Nadelstellungen nicht mit der Definition im Kapitel 6.10.1 übereinstimmen, so ist eine Korrektur der Einstellung gemäß Kapitel 6.10.2 vorzunehmen.

6.11 Maschinenspezifische Parameter einstellen.

6.11.1 Allgemeines

Die Funktionen der Steuerung des Nähetriebes sind durch das Programm und die Einstellung von Parametern bestimmt.

Bei der Auslieferung der Nähetriebes sind die Parameterwerte von Efka voreingestellt (Presetwerte). Für jede Klasse und Unterklasse müssen einige Parameter in der „Techniker“- und in der „Ausrüsterebene“ verändert werden, um die Steuerung optimal an die Maschine anzupassen. Die betroffenen Parameter sind in der darauffolgenden Tabelle und in dem Parameterblatt (im Beipack) aufgelistet.

6.11.2 Autoselect

Die Steuerung „erkennt“ durch Messen des Autoselect-Widerstandes, der sich in der Maschine befindet, welche Maschinenbaureihe angeschlossen ist. Durch Autoselect werden Steuerfunktionen und die Presetwerte der Parameter ausgewählt. Wenn die Steuerung keinen oder einen ungültigen Autoselect-Widerstand erkennt, dann läuft der Antrieb nur mit den sogenannten Notlauffunktionen um die Maschine vor Schaden zu schützen.

Siehe Betriebsanleitung „EFKA DA82GA 3301“

Autoselect-Widerstand	Klassen	Steuerung Nähetrieb	Parameterblatt
1000R (1000 Ohm)	768	DA82GA	9800 130014 PB51



6.11.3 Tabelle der maschinenspezifischen Parameter der Steuerung DA82GA

Die Werte der nachfolgend aufgeführten Parameter müssen gegenüber dem Presetwert geändert werden.

Die einzustellenden Werte (x) entnehmen Sie dem Parameterblatt 9800 130014 PB51

(Im Beipack der Maschine).

Parameter	*	Benennung	768
F-111	T	obere Grenze der Maximaldrehzahl	x
F-117	T	Drehzahl bei max. Hubverstellung	x
F-147	T	Funktion des Tasters am Anschluß D.3	x
F-171	T	Position 2 Position 2A	x x
F-196	T	Funktion der beiden Fadenspannungen	x
F-197	T	Funktion der 2. Fadenspannung mit HP und Speedomat	x
F-225	A	Drehzahlregelung, 0 = normal, 1 = mittelschwer	x

* T = Parameter in der Technikerebene, A = Parameter in der Ausrüsterebene



ACHTUNG!

Die Änderung der Parameterwerte muß sehr sorgfältig vorgenommen werden, da durch eine falsch eingestellte Antriebssteuerung die Maschine beschädigt werden kann! Durch einen Masterreset können alle Parameterwerte auf den Auslieferungszustand (Presetwerte) zurückgestellt werden. Siehe Kapitel 6.12



6.11.4 Parameterwerte einstellen mit dem Bedienfeld V810

Parameterwerte in der „Technikerebene“ ändern

Eingabe der Code Nummer für die Technikerebene

- Hauptschalter ausschalten.
- Alle Stecker müssen an der Steuerung des Nähetriebes eingesteckt sein.
- Taste „P“ drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten. In der Anzeige erscheint „C-0000“
- Taste „P“ loslassen
- Code Nr. **1907** eingeben. Mit den „+“ und „-“ Tasten wird der Wert der blinkenden Ziffer verändert. Mit der Taste „>>“ wird auf die nächste Ziffer weitergeschaltet.
- Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Technikerebene **F-100** wird angezeigt.

Auswahl der Parameter und Änderung der Werte

- Mit den Tasten „+“ und „-“ wird der nächste bzw. der vorherige Parameter gewählt.
- Mit den Tasten „>>“, „+“, und „-“ kann der Parameter direkt eingegeben werden.
- Taste „E“ drücken. Der Wert des gewählten Parameters wird angezeigt.
- Mit den Tasten „+“ und „-“ kann der Parameterwert verändert werden.
- Taste „E“ drücken. Der nächste Parameter wird angezeigt oder Taste „P“ drücken - der gleiche Parameter wird angezeigt.

Geänderte Parameterwerte speichern

- Taste „P“ drücken, die Programmierung wird beendet.
- Eine komplette Naht nähen, d.h. Pedal vor und dann ganz zurück treten. Die Änderung wird gespeichert.
- Wird keine Naht genäht, dann geht die Änderung verloren.
- Durch erneutes Drücken der Taste „P“ kommt man zurück in die Programmiererebene.

Parameterwerte in der „Ausrüsterebene“ ändern

Eingabe der Code Nummer für die Ausrüsterebene

- Hauptschalter ausschalten.
- Alle Stecker müssen an der Steuerung des Nähetriebes eingesteckt sein.
- Taste „P“ drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten. In der Anzeige erscheint „C-0000“.
- Taste „P“ loslassen
- Code Nr. **3112** eingeben. Mit den „+“ und „-“ Tasten wird der Wert der blinkenden Ziffer verändert. Mit der Taste „>>“ wird auf die nächste Ziffer weitergeschaltet.
- Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Ausrüsterebene **F-200** wird angezeigt
- Weiter wie bei „Auswahl der Parameter und Änderung der Werte“



ACHTUNG!

Die geänderten Parameterwerte werden erst dann gespeichert, wenn nach dem Verlassen der Programmiererebene eine komplette Naht genäht wird, d.h. Pedal vor und dann ganz zurück treten. Wenn nach dem Verlassen der Programmiererebene der Antrieb unmittelbar ausgeschaltet wird, gehen die Änderungen verloren.



6.11.5 Parameterwerte einstellen mit dem Bedienfeld V820

Parameterwerte in der „Technikerebene“ ändern

Eingabe der Code Nummer für die Technikerebene

- Hauptschalter ausschalten.
- Alle Stecker müssen an der Steuerung des Nähetriebes eingesteckt sein.
- Taste „P“ drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten. In der Anzeige erscheint „C-0000“
- Taste „P“ loslassen
- Code Nr. **1907** mit den Nummerntasten 0 bis 9 eingeben.
- Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Technikerebene **F-100** wird angezeigt und die erste Ziffer blinkt.

Auswahl der Parameter und Änderung der Werte

- Nach Eingabe der Code Nummer erfolgt Anzeige des ersten Parameters **F-100**. Die erste Ziffer der Parameternummer blinkt.
- Die gewünschte Parameternummer mit den Nummerntasten 0 bis 9 eingeben.
- Taste „E“ drücken. Der Wert des gewählten Parameters wird angezeigt.
- Mit den Tasten „+“ und „-“ kann der Parameterwert verändert werden.
- Taste „E“ drücken. Der nächste Parameter wird angezeigt oder Taste „P“ drücken - der gleiche Parameter wird angezeigt.

Geänderte Parameterwerte speichern

- Taste „P“ drücken, die Programmierung wird beendet.
- Eine komplette Naht nähen, d.h. Pedal vor und dann ganz zurück treten. Die Änderung wird gespeichert.
- Wird keine Naht genäht, dann geht die Änderung verloren.
- Durch erneutes Drücken der Taste „P“ kommt man zurück in die Programmiererebene.

Parameterwerte in der „Ausrüsterebene“ ändern

Eingabe der Code Nummer für die Ausrüsterebene

- Hauptschalter ausschalten.
- Alle Stecker müssen an der Steuerung des Nähetriebes eingesteckt sein.
- Taste „P“ drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten. In der Anzeige erscheint „C-0000“.
- Taste „P“ loslassen
- Code Nr. **3112** mit den Nummerntasten 0 bis 9 eingeben.
- Taste „E“ drücken. Der erste Parameter in der Ausrüsterebene **F-200** wird angezeigt
- Weiter wie bei „Auswahl der Parameter und Änderung der Werte“



ACHTUNG!

Die geänderten Parameterwerte werden erst dann gespeichert, wenn nach dem Verlassen der Programmiererebene eine komplette Naht genäht wird, d.h. Pedal vor und dann ganz zurück treten. Wenn nach dem Verlassen der Programmiererebene der Antrieb unmittelbar ausgeschaltet wird, gehen die Änderungen verloren.



6.12 Masterreset

Durch einen Masterreset werden alle Parameterwerte auf den Auslieferungszustand (Presetwerte) zurückgesetzt.

Hinweis

Bei einem Masterreset müssen alle externen Verbraucher, wie z.B. Nähfußlüftung, abgeschaltet sein. Deshalb sollte der 37-pol. Stecker „A“ des Maschinenanschlusses aus der Antriebssteuerung herausgezogen sein.

- Hauptschalter ausschalten.
- 37-pol. Stecker „A“ aus der Antriebssteuerung herausziehen. (Sh. Kapitel 6.6, Abb)
- Taste „P“ drücken und Hauptschalter einschalten.
- Taste „P“ loslassen.
- Code-Nummer „1907“ eingeben. Siehe Kapitel 6.10.2.2 bzw. 6.10.2.3
- Taste „E“ drücken. Der Parameter **F-100** wird angezeigt.
- Taste „E“ drücken. Der Wert des Parameters **F-100** wird angezeigt.
- Den Wert auf **170** einstellen.
- Taste „P“ zweimal betätigen.
- Hauptschalter ausschalten.
- 37-pol. Stecker „A“ einstecken. (Siehe Kapitel 6.6, Abb.)
- Hauptschalter nach kurzer Wartezeit einschalten. Alle Parameter, außer 111, 161, 170, 171 und 190 bis 193, haben wieder die vom Werk eingestellten Presetwerte.

D

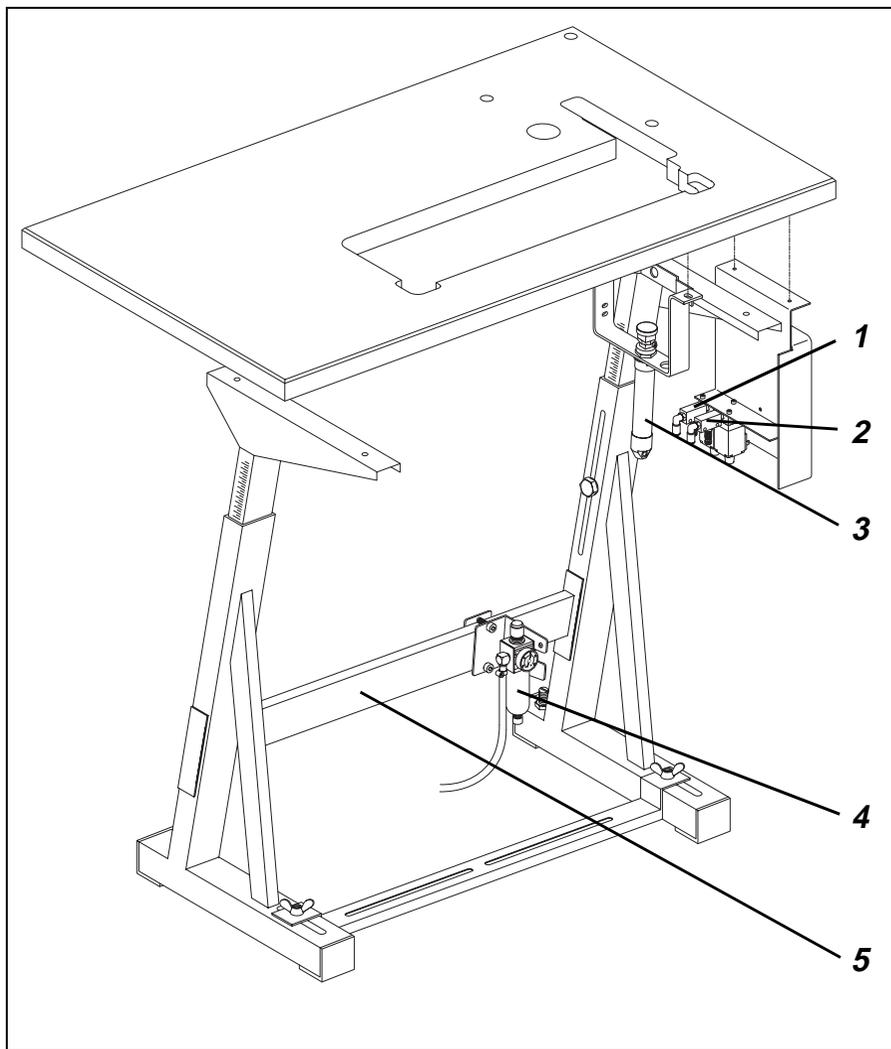


ACHTUNG!

Bei einem Masterreset werden einige Parameter wie z.B. **F-170** (Referenzposition), **F171** (Nadelposition) und **F161** (Motor-Drehrichtung) nicht zurückgesetzt.

Alle Parameter, die für die Maschine speziell einzustellen sind, müssen gemäß Parameterblatt wieder neu eingestellt werden.

Siehe Kapitel 6.11





7. Pneumatischer Anschluß

7.1 Schlauchverbindungen herstellen

Die Säulennähmaschine **KI. 768** ist serienmäßig mit folgenden elektropneumatischen Ausstattungen ausgerüstet:

- Elektropneumatische Nähfußlüftung (FLP)
- Elektropneumatische Hubschnellverstellung (HP)

Für den Betrieb dieser pneumatischen Ausstattungen muß die Spezialnähmaschine mit wasserfreier Druckluft versorgt werden.



ACHTUNG !

Die einwandfreie Funktion der pneumatischen Aggregate ist nur gewährleistet, wenn der Netzdruck 8 bis 10 bar beträgt.

Der Betriebsdruck der Spezialnähmaschine beträgt **6 bar**.

Elektropneumatische Nähfußlüftung (FLP) anschließen

- PU-Schlauchverbindung zwischen Drosselventil 1 und Zylinder 3 herstellen.

Elektropneumatische Hubschnellverstellung (HP) anschließen

- PU-Schlauchverbindung vom Drosselventil 2 zum Verteilerkasten auf der Rückseite des Nähmaschinenarmes herstellen.

Druckluftanschluß

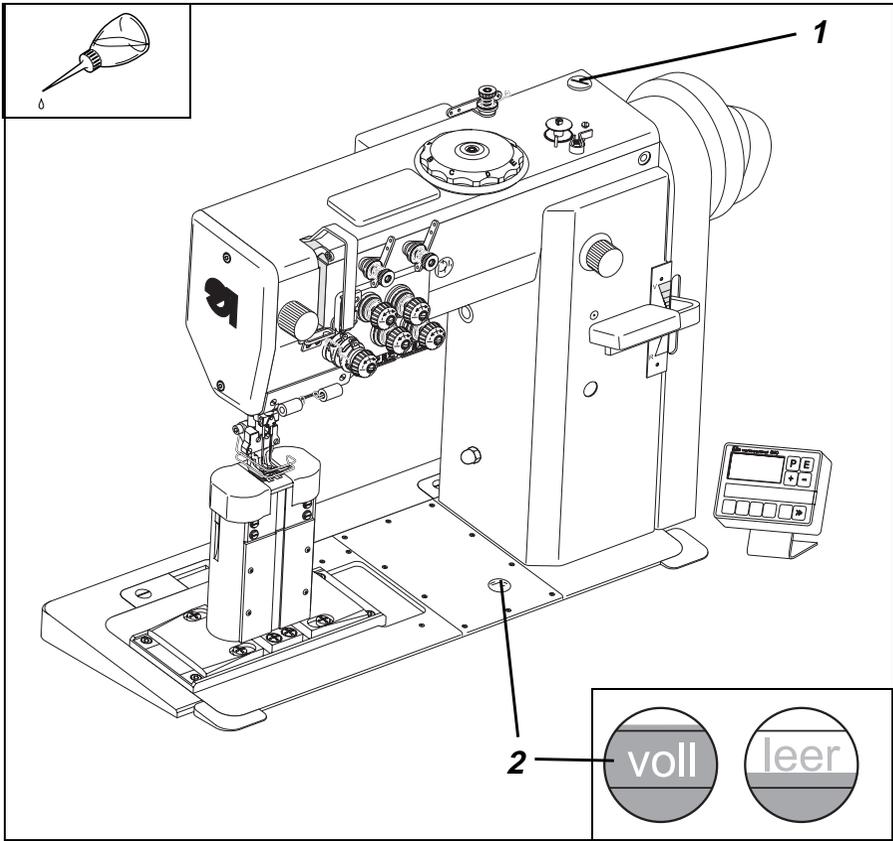
- PU-Schlauchverbindung zwischen Filterregler 4 am Gestell 5 und Magnetventil herstellen.
- Filterregler 4 mit Anschlußschlauch ($\varnothing = 9$ mm) an das betriebseigene Druckluftnetz anschließen.

Pneumatik-Anschlußpaket

Unter der Bestell-Nr. 0797 003031 ist ein Pneumatik-Anschlußpaket für Gestelle mit Druckluft-Wartungseinheit und pneumatischen Zusatzausstattungen erhältlich.

Es beinhaltet folgende Bauteile:

- Anschlußschlauch, 5m lang, $\varnothing = 9$ mm
- Schlauchtüllen und Schlauchbinder
- Kupplungsdose und Kupplungsstecker





8. Ölschmierung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Öl kann Hautausschläge hervorrufen.
Vermeiden Sie längeren Hautkontakt.
Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.



ACHTUNG !

Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen.
Liefen Sie Altöl an eine autorisierte Annahmestelle ab.
Schützen Sie Ihre Umwelt.
Achten Sie darauf, kein Öl zu verschütten.

Verwenden Sie zum Auffüllen der Ölvorratsbehälter ausschließlich das Schmieröl **ESSO SP-NK 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation:

- Viskosität bei 40° C : 10 mm²/s
- Flammpunkt: 150 °C

ESSO SP-NK 10 kann von den Verkaufsstellen der **DÜRKOPP ADLER AG** unter folgender Teile-Nr. bezogen werden:

- 2-Liter-Behälter: 9047 000013
- 5-Liter-Behälter: 9047 000014

D

8.1 Öl auffüllen

Schmierung des Nähmaschinenkopfes und Nähmaschinenunterteiles

- Öl durch die Bohrung unter Verschlussstopfen 1 auffüllen.
- Ölstand am Schauglas 2 kontrollieren.
Der Ölstand muß über der roten Strichmarke "voll" liegen.
- Verschlussstopfen 1 (im Beipack) in die Bohrung im Armdeckel einschrauben.
- Übergelaufenes Öl aus Ölfangmulde entfernen.

Greiferschmierung

- Mit der Ölkanne (im Beipack) einige Tropfen Öl in Bohrung 3 im Greiferdeckring 4 träufeln.



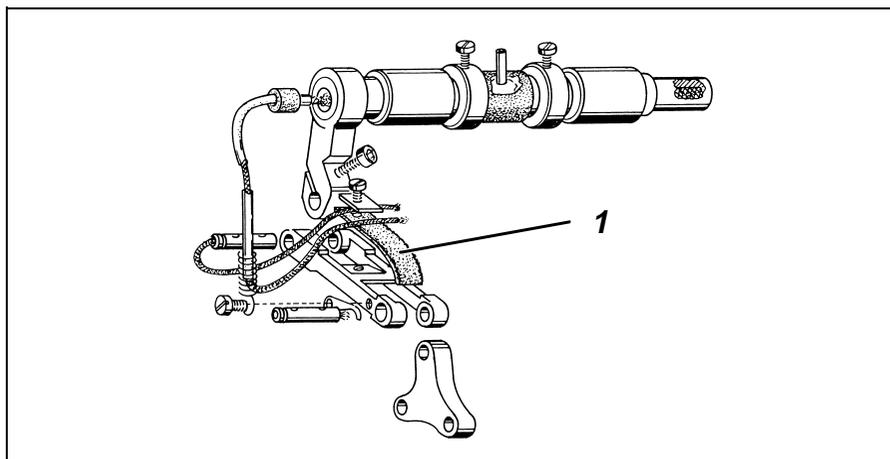
ACHTUNG !

Damit während der Einlaufzeit eine sichere Schmierung des Greifers gewährleistet ist, wird werkseitig eine relativ große Ölmenge eingestellt.

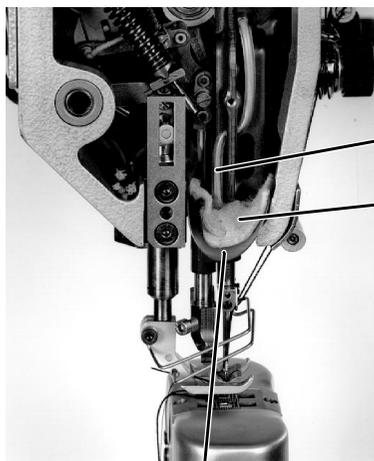
Die Einstellung ist zu prüfen und nach der Einlaufzeit auf die notwendige Menge zu reduzieren (siehe Serviceanleitung).



8.2 Dochte und Filzteile ölen



2 3



4

5

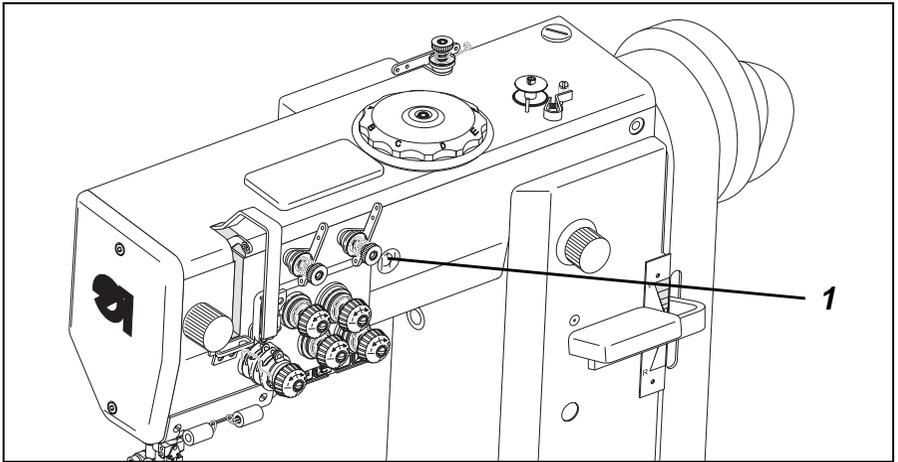
6

Beim Aufstellen und nach längeren Stillstandszeiten sind die Dochte und der Filz 1 im Maschinenkopf mit etwas Öl zu tränken.

- Kopfdeckel 2 abschrauben.
- Dochte und Filz 1 mit etwas Öl tränken.
- Kopfdeckel 2 aufsetzen und festschrauben.
Die Filzzunge 3 des Kopfdeckels dabei zwischen Absaugfilz 6 und den Nippel des Dochtes 5 klemmen.
Die Folie 4 muß auf der Innenseite des Kopfdeckels 2 aufliegen.



9. Nähtest



Nach Beendigung der Aufstellarbeiten ist ein Nähtest vorzunehmen!

- Netzstecker einstecken.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Greiferfaden zum Aufspulen nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einfädeln.

- Greiferfaden zum Aufspulen einfädeln (siehe Bedienanleitung).
- Nähfüße in Hochstellung arretieren (siehe Bedienanleitung).
- Hauptschalter einschalten und Spule bei niedriger Nähgeschwindigkeit auffüllen.

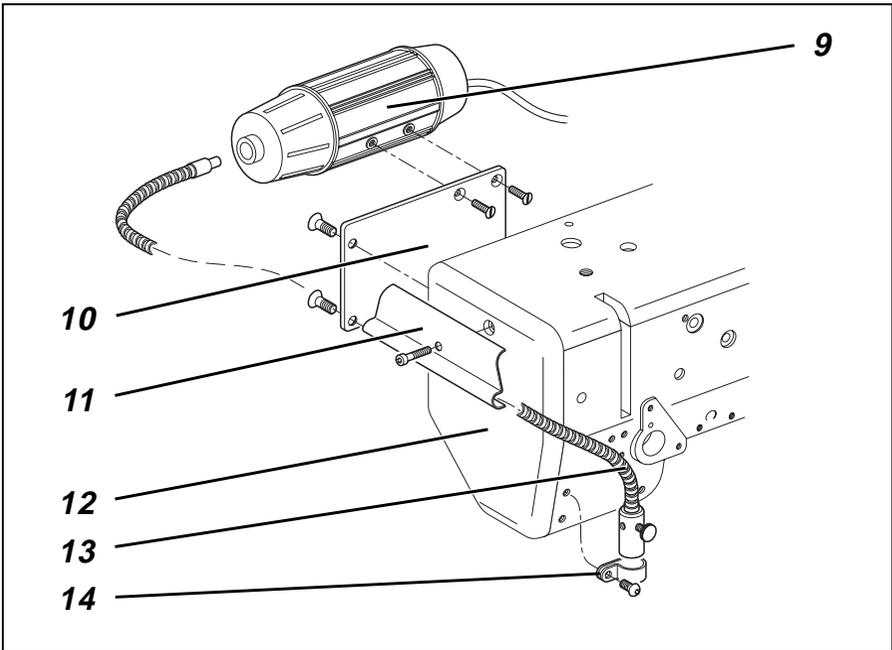
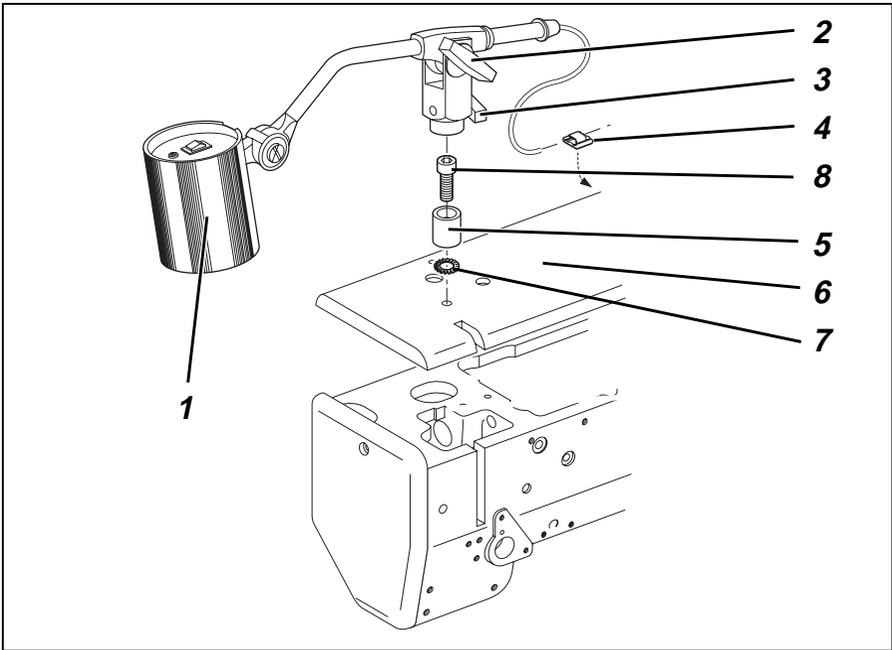


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nadel- und Greiferfaden nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einfädeln.

- Nadel- und Greiferfaden einfädeln (siehe Bedienanleitung).
- Zu verarbeitendes Nähgut auswählen.
- Nähtest erst mit niedriger und anschließend mit kontinuierlich steigender Geschwindigkeit durchführen.
- Prüfen, ob die Nähte den gewünschten Anforderungen entsprechen. Wenn die Anforderungen nicht erreicht werden, Fadenspannungen ändern (siehe Bedienanleitung). Bei Bedarf sind auch die in der Serviceanleitung angegebenen Einstellungen zu prüfen und, falls erforderlich, zu korrigieren.
- **Während des Betriebes** der Nähmaschine Ölförderung zum Nähkopf am Sichtfenster 1 kontrollieren. Wenn im Betrieb am Sichtfenster kein Ölfluß erkennbar ist, Ölumlaufschmierung kontrollieren (siehe Serviceanleitung).

D





10. Zusatzausstattungen

10.1 Nähleuchte

Nähleuchte montieren

Für die Klasse 768 sind als Zusatzausstattung zwei Nähleuchten erhältlich.

Halogen-Nähleuchte montieren

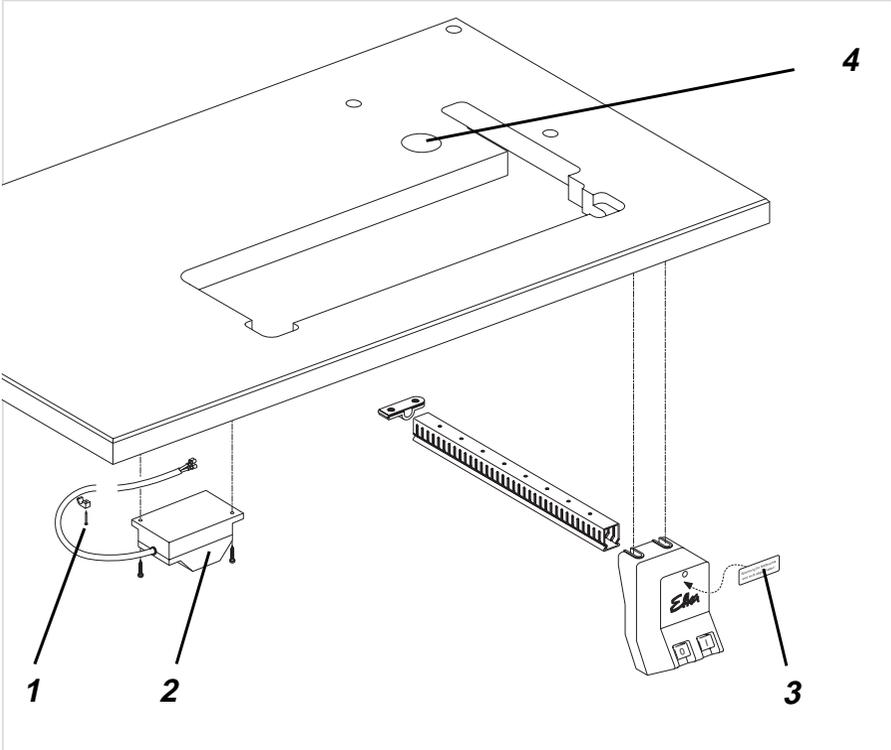
Für die Montage der Halogen-Nähleuchte 1 wird ein spezieller Anbausatz (Bestell-Nr. 0907 487519) benötigt.

- Armdeckel 6 abschrauben.
- Haltestück 5 mit Fächerscheibe 7 und Schraube 8 auf Armdeckel 6 befestigen. Der Armdeckel ist dazu werkseitig mit der entsprechenden Gewindebohrung versehen.
- Armdeckel 6 wieder anbringen.
- Halogen-Nähleuchte 1 auf Haltestück 5 stecken und ausrichten.
- Klemmschrauben 2 und 3 festziehen.
- Kabelhalter 4 an der Rückseite des Nähmaschinenarmes ankleben.

Lichtleiter-Nähleuchte montieren

Für die Montage der Lichtleiter-Nähleuchte 9 wird ein spezieller Anbausatz (Bestell-Nr. 9880 767001) benötigt.

- Lichtleiter-Nähleuchte 9 mit Senkschrauben an Halteblech 10 anschrauben.
- Halteblech 10 mit Senkschrauben an der Rückseite des Nähmaschinenarmes befestigen. Der Nähmaschinenarm ist dazu werkseitig mit den entsprechenden Gewindebohrungen versehen.
- Halter 11 für Lichtleiter 13 mit am Kopfdeckel 12 anschrauben.
- Lichtleiter 13 mit Schelle 14 am Nähmaschinenkopf anschrauben.





Nählichttrafo montieren

Die Spannungsversorgung der Nähleuchten erfolgt über den als Zusatzausstattung lieferbaren Nählichttrafo (Bestell-Nr. 0798 500088).

- Nählichttrafo 2 mit Spanplattenschrauben 1 unter der Tischplatte befestigen.
- Anschlußkabel mit Kabelbinder unter der Tischplatte befestigen.

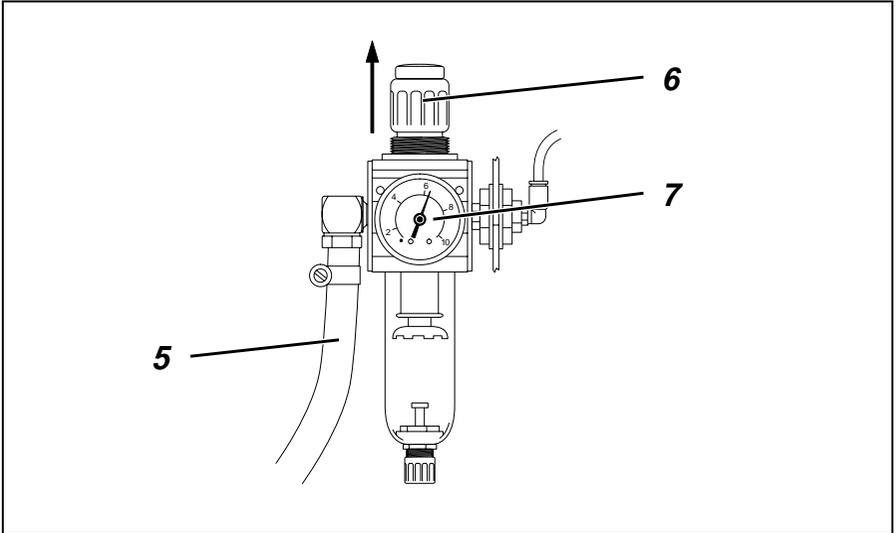
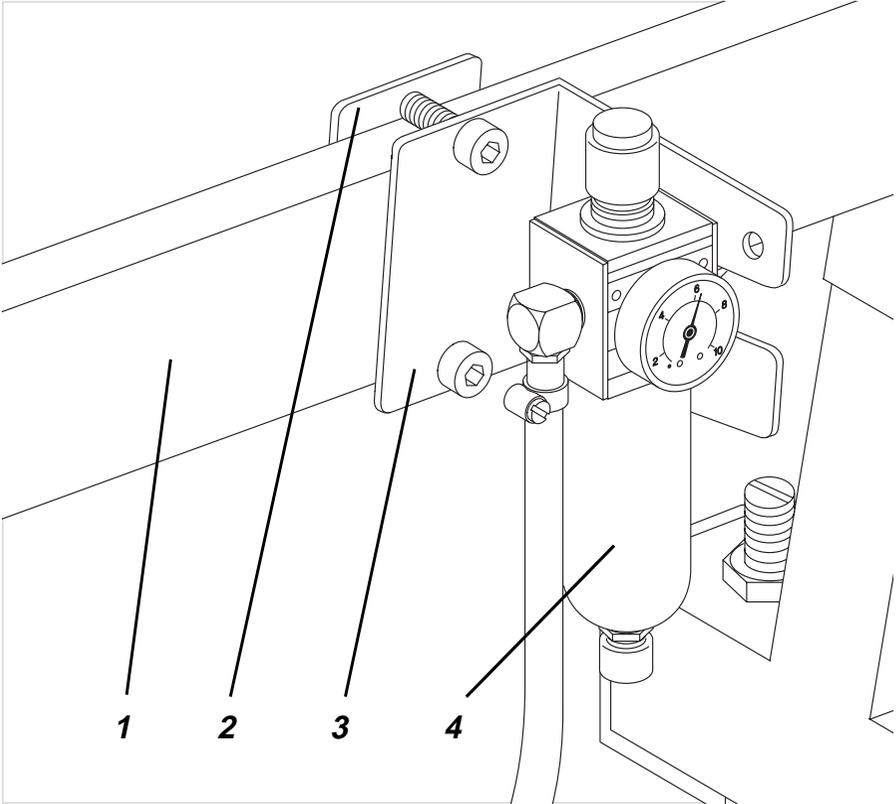
Nähleuchte anschließen



ACHTUNG !

Bei ausgeschaltetem Hauptschalter wird die Versorgungsspannung für die Nähleuchte nicht mit abgeschaltet.

- Klebeetikett 3 mit Sicherheitshinweis auf die Vorderseite des Hauptschalters kleben.
- Anschlußkabel der Nähleuchte hinter Schutzblech am Nähmaschinenarmes verlegen.
- Anschlußkabel durch die Kabelhalter an der Säule nach unten verlegen.
- Anschlußkabel durch Bohrung 4 in der Tischplatte nach unten führen.
- Steckverbindung zur Zuleitung zum Nählichttrafo herstellen.





10.2 Druckluft-Wartungseinheit

Unter der Bestell-Nr. 9781 000002 ist der Filterregler WE-6 für pneumatische Zusatzausstattungen lieferbar.

Druckluft-Wartungseinheit anschließen

- Druckluft-Wartungseinheit 4 mit Winkel 3 und Lasche 2 an Gestellstrebe 1 befestigen.
- Druckluft-Wartungseinheit mit Anschlußschlauch 5 ($\varnothing = 9$ mm) und Schlauchkupplung R1/4" an das betriebseigene Druckluftnetz anschließen.

Betriebsdruck einstellen

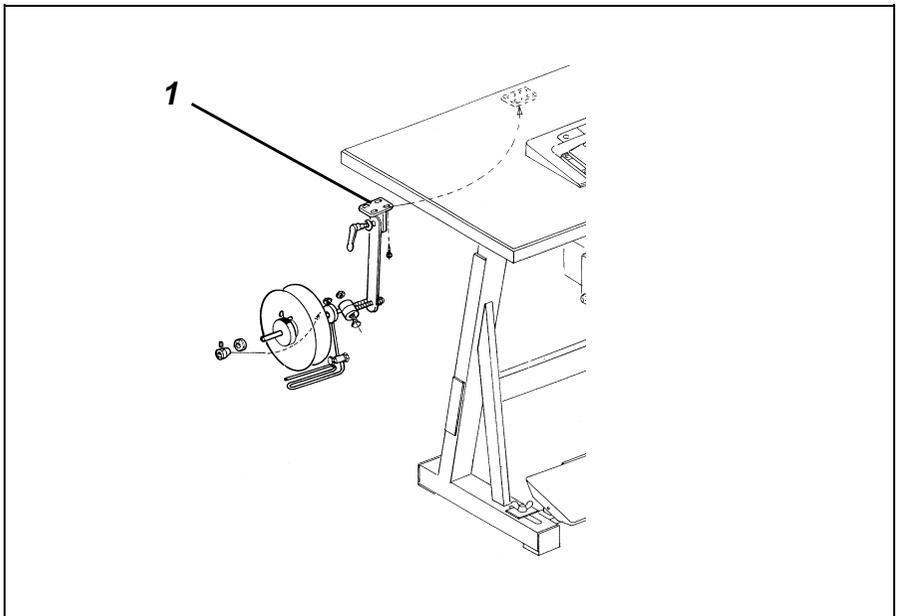
Der Betriebsdruck beträgt **6 bar**.
Er kann auf Manometer 7 abgelesen werden.

- Zum Einstellen des Betriebsdruckes Drehgriff 6 hochziehen und verdrehen.
Druck erhöhen = Drehgriff 6 im Uhrzeigersinn drehen
Druck verringern = Drehgriff 6 gegen den Uhrzeigersinn drehen

10.3 Bandführung

Montage des Bandrollenhalters

- Halter 1 mit 4 Schrauben unter der Tischplatte befestigen. Es ist darauf zu achten, daß die Mitte des Bandes auf dem Bandrollenhalter mittig zur Nahtmitte steht.





Montage Bandführung

- Kunststoffführung 1 und Führung 2 montieren.
- Schraube 3, Führung 2 und Scheibe 4 montieren. Schraube 3 nur leicht anziehen.
- Kunststoffführung 1, Führung 2, Schraube 3 und Scheibe 4 mit Schraube 5 an der Nähmaschinesäule befestigen.
- Untere Bandführung 6 mit Scheiben 7 und Schrauben 8 an der Nähmaschinesäule befestigen.
- Die Nase der Führung 2 zur Nahtmitte ausrichten und mit Schraube 3 und Scheibe 4 fixieren. Anschließend Schraube 5 festziehen.

