

589

Doppelkettenstich Knopflochautomat

Bedienanleitung

Aufstellanleitung

Serviceanleitung

1

2

3



Anleitung, komplett / Manual, complete

589

Übersicht	Summary
<p>Bedienanleitung Aufstellanleitung Serviceanleitung</p> <p>Bauschaltplan</p> <p>9870 579020 B</p>	<p>Operating instructions Installation instructions Service instructions</p> <p>Interconnection-diagram</p> <p>9870 579020 B</p>

DÜRKOPP ADLER AG

Postfach 17 03 51, D-33703 Bielefeld • Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld Sprache: Deutsch / Englisch
Telefon +49 (0) 521 / 9 25-00 • Telefax +49 (0) 5 21 / 9 25 24 35 • www.duerkopp-adler.com

Vorwort

Diese Anleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsmäßigen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist geeignet, Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die beauftragt ist, an der Maschine/Anlage zu arbeiten. Darunter ist zu verstehen:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege,
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, daß nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten.

Der Bediener ist verpflichtet, die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen, eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Das verwendende Unternehmen hat dafür zu sorgen, daß die Maschine immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren oder Warten erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluß der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine/Anlage beachten! Die gelb/schwarz gestreiften Flächen sind Kennzeichnungen ständiger Gefahrenstellen, z. B. mit Quetsch-, Schneid-, Scher- oder Stoßgefahr.

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Nichteinhaltung folgender Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder zu Beschädigungen der Maschine führen.

1. Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen in Betrieb genommen werden.
2. Lesen Sie vor Inbetriebnahme auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorsherstellers.
3. Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
4. Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.
5. Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
6. Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
7. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz (max. 7 - 10 bar) zu trennen. Vor dem Trennen ist zunächst eine Druckentlastung an der Wartungseinheit vornehmen. Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.
8. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von dafür qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
9. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig. Ausnahmen regeln die Vorschriften DIN VDE 0105.
10. Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.
11. Bei Reparaturen sind die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden.
12. Die Inbetriebnahme des Oberteils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die gesamte Nähmaschine den Bestimmungen der EG-Richtlinien entspricht.
13. Das Anschlusskabel muss mit einem landesspezifischen zugelassenem Netzstecker versehen werden. Hierfür ist eine qualifizierte Fachkraft erforderlich (sh. auch Pkt. 8).



Diese Zeichen stehen vor Sicherheitshinweisen, die unbedingt zu befolgen sind.

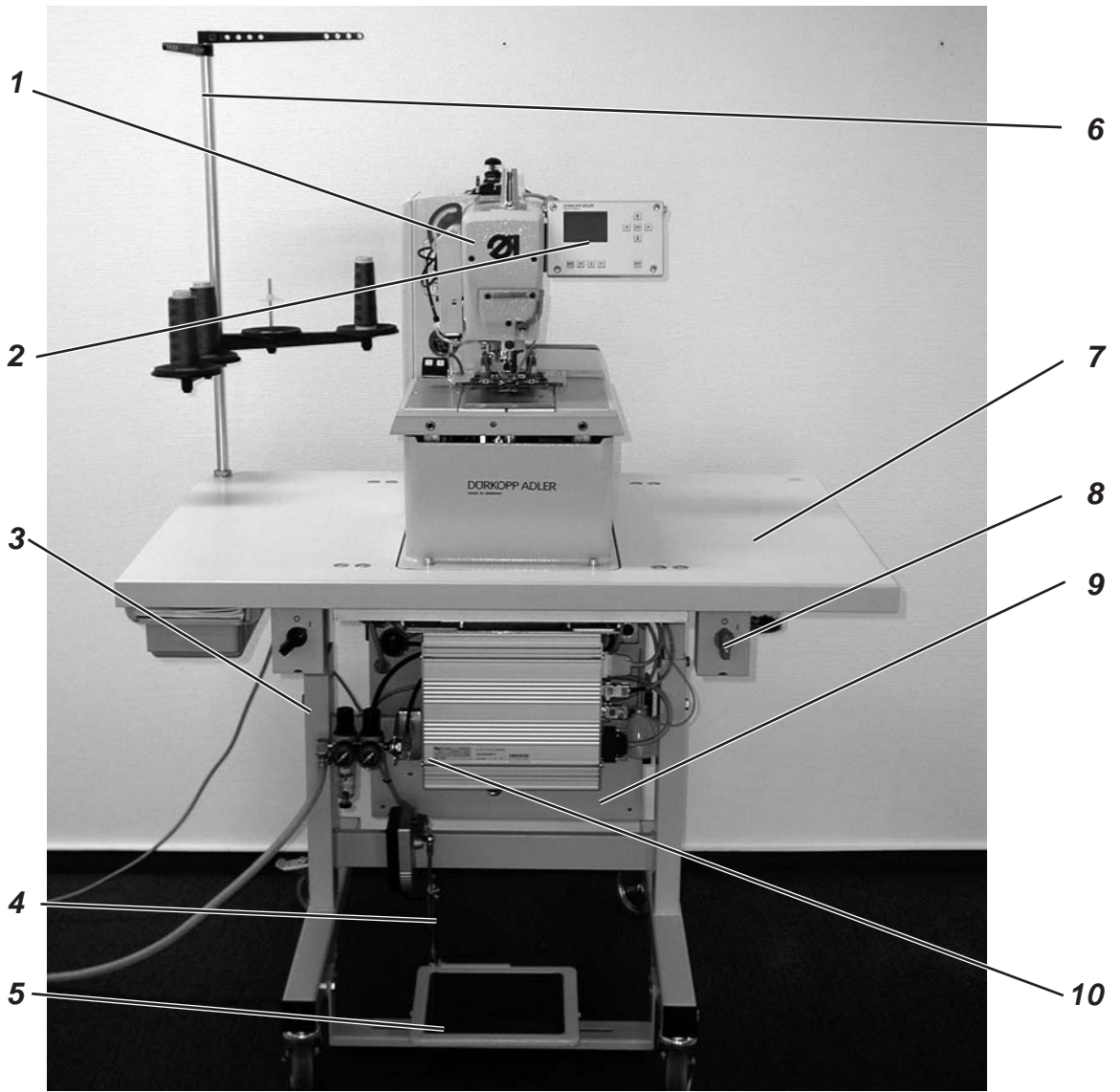
Verletzungsgefahr !

Beachten Sie darüber hinaus auch die allgemeinen Sicherheitshinweise.



Teil 2: Aufstellanleitung KI. 589

1.	Lieferumfang	3
2.	Allgemeines und Transportsicherungen	3
3.	Aufstellen des Knopflochautomaten	
3.1	Arbeitshöhe einstellen	4
3.2	Garnständer befestigen	4
3.3	Pedal ausrichten und anschließen	5
4.	Elektrischer Anschluß	6
5.	Pneumatischer Anschluß	
5.1	Wartungseinheit anschließen	7
5.2	Betriebsdruck einstellen	7
6.	Schmierung	
6.1	Ölvorratsbehälter füllen	8
7.	Nähtest	9



1. Lieferumfang

Der Lieferumfang ist abhängig von Ihrer Bestellung. Bitte prüfen Sie vor dem Aufstellen, ob alle benötigten Teile vorhanden sind.

- 1 Maschinenoberteil
- 2 Bedienfeld
- 3 Gestell
- 4 Pedalgestänge
- 5 Pedal
- 6 Garnständer
- 7 Tischplatte
- 8 Hauptschalter
- 9 Schaltkasten
- 10 Wartungseinheit
- Zusatzausstattungen (abhängig von der Bestellung)
- Werkzeug und Kleinteile im Beipack

2. Allgemeines und Transportsicherungen



ACHTUNG !

Der Nähautomat darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Nähautomaten dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

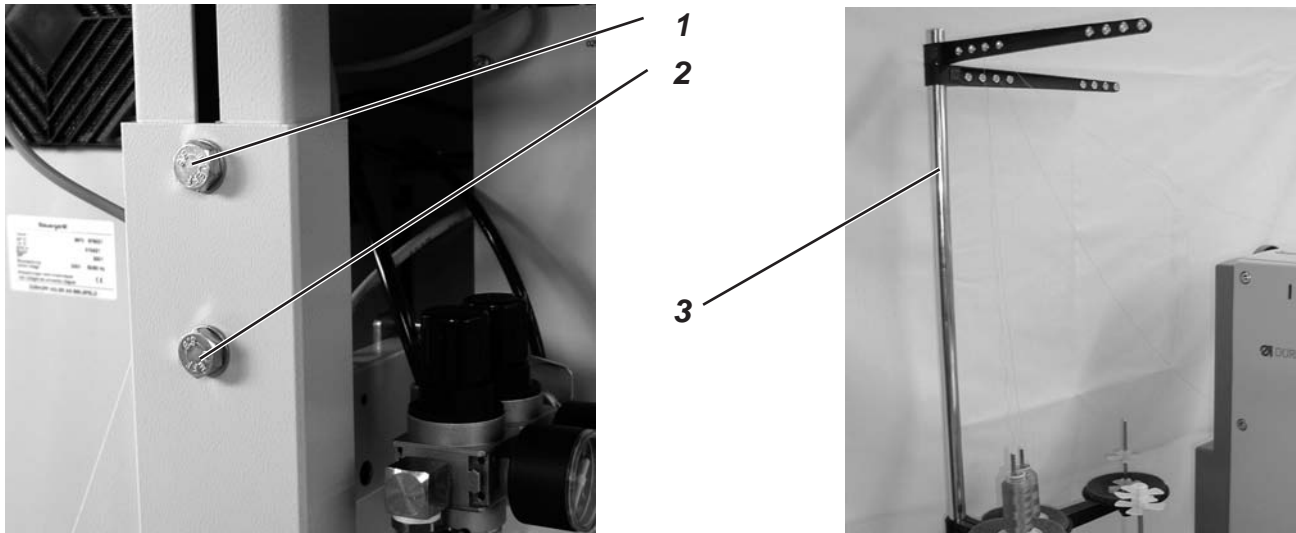
Der Netzstecker muß herausgezogen sein.

Transportsicherungen

Vor dem Aufstellen des Nähautomaten sind alle Transportsicherungen zu entfernen.

- Sicherungsbänder und Holzleisten am Maschinenoberteil, Maschinentisch und am Gestell entfernen.

3. Aufstellen des Knopflochautomaten

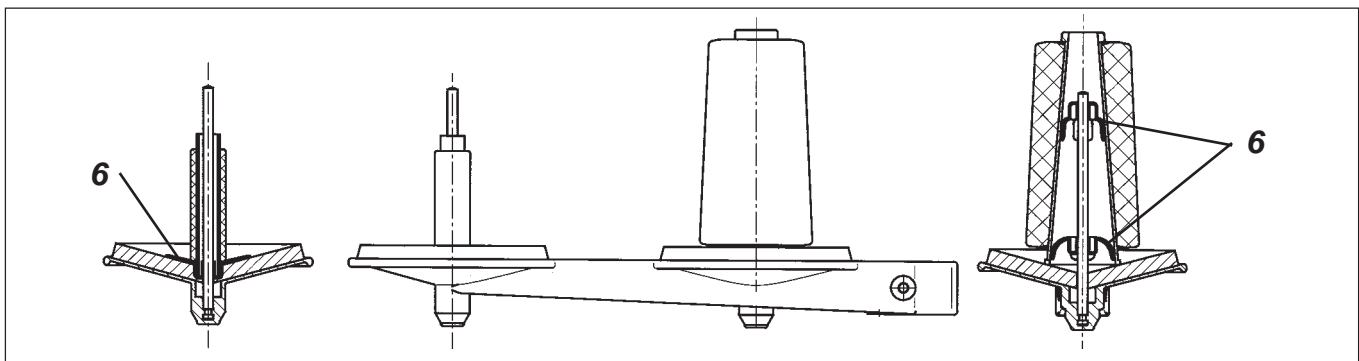


3.1 Arbeitshöhe einstellen

Die Arbeitshöhe ist zwischen 85 cm und 120 cm (gemessen bis Oberkante Tischplatte) stufenlos einstellbar.

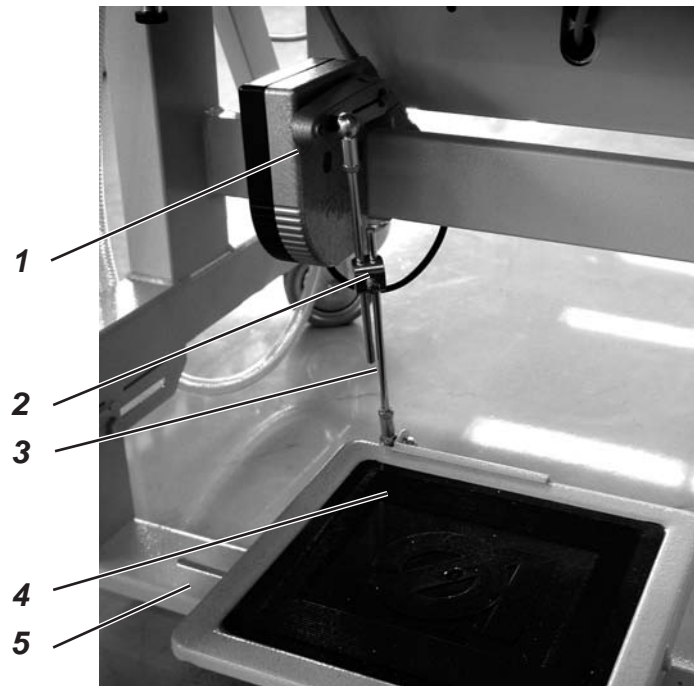
- Feststellschrauben 1 und 2 an beiden Seiten des Gestells lösen.
- Arbeitstisch des Knopflochautomaten auf die gewünschte Arbeitshöhe einstellen.
- Feststellschrauben 1 und 2 festziehen.

3.2 Garnständer befestigen



- Garnständer 3 in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit Muttern und Unterlegscheiben befestigen.
- Garnrollenhalter 5 und Abwicklerarm 3, wie aus der Abbildung ersichtlich, montieren und ausrichten.
Wichtig: Garnrollenhalter und Abwicklerarm müssen senkrecht übereinander stehen.
- Je nach Garnrollentyp muß das Zentrierstück 6 wie in der obigen Abbildung eingestellt werden. Falsche Einstellungen können zu Nähstörungen führen.

3.3 Pedal ausrichten und anschließen



- Pedal 4 auf der Gestellstrebe 5 seitlich so ausrichten, daß die Pedalmitte etwa unter der Nadelmitte steht.
- Pedal 4 auf der Gestellstrebe festschrauben.
- Sollwertgeber 1 am Gestell festschrauben.
- Pedalgestänge 3 am Sollwertgeber 1 einhängen.
- Klemmschraube 2 etwas lösen.
- Pedalgestänge so einstellen, daß das entlastete Pedal 4 eine Neigung von ca. 10° aufweist.
- Klemmschraube 2 festdrehen.

4. Elektrischer Anschluß

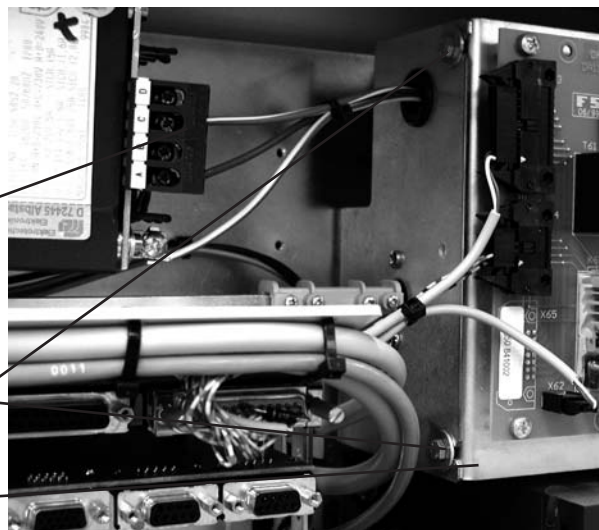


1

2

3

4



ACHTUNG!

Die auf dem Typenschild angegebene Nennspannung und die Netzspannung müssen übereinstimmen.

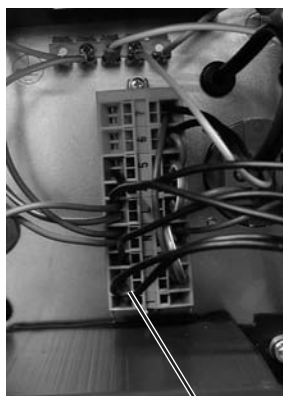
Über die Anschlußklemmen 1 bis 5 und A bis D an den Transformatoren im Schaltkasten erfolgt eine Anpassung an die örtliche Netzspannung.

Bei Auslieferung sind beide Klemmen der Transformatoren auf eine Netzspannung von 230 V eingestellt.

Für die unterschiedlichen Netzspannungen müssen die Klemmen wie folgt angeschlossen sein:

Klemmleiste 2:

Spannung	blau	braun-weiß
200V	A	B
230V	A	C
240V	A	D



5

Bei der Klemmleiste 5 müssen die braun-weiße und die blau-weiße Drahtbrücke geändert werden. In der Tabelle sind jeweils die beiden Anschlußklemmen angegeben.

Beispiel: "L-4" bedeutet, die Drahtbrücke zwischen den Klemmen L und 4 setzen.

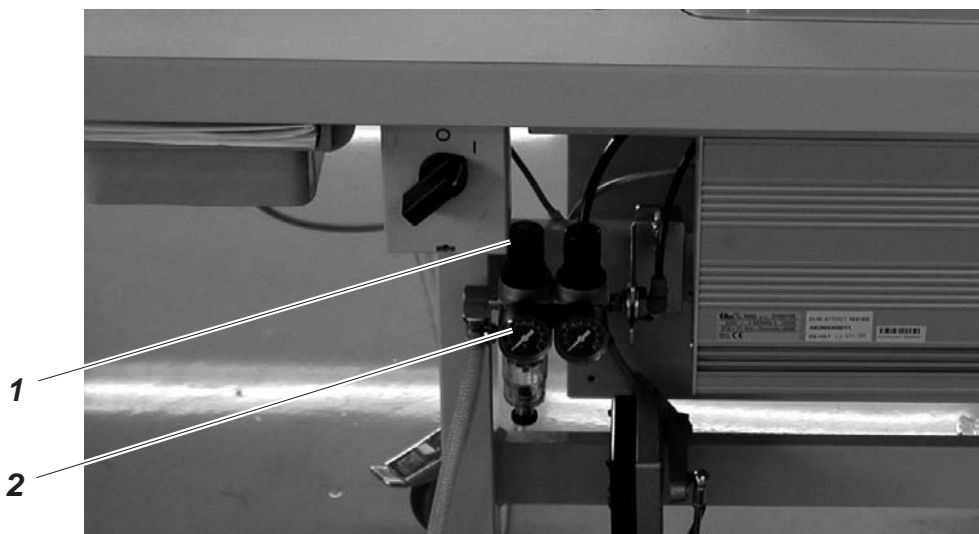
Klemmleiste 5:

Spannung	braun-weiß	blau-weiß
190V	L - 4	N - 3
200V	L - 4	N - 2
210V	L - 4	N - 1
220V	L - 5	N - 3
230V	L - 5	N - 2
240V	L - 5	N - 1

- Schrauben 3 lösen.
- Abdeckung 4 vorsichtig abnehmen.
- Anordnung der Anschlüsse an den Steckleisten der Transformatoren überprüfen.
- Falls erforderlich, Anschlüsse entsprechend der vorhandenen Netzspannung ändern.
- Abdeckung 4 wieder mit den Schrauben 3 befestigen.

5. Pneumatischer Anschluß

5.1 Wartungseinheit anschließen



Das pneumatische System des Nähautomaten und der Zusatzausstattung muß mit wasserfreier ungeölter Druckluft versorgt werden.



ACHTUNG !

Für eine einwandfreie Funktion der pneumatischen Steuervorgänge muß das Druckluftnetz so ausgelegt sein, das ein Betriebsdruck von $6 \pm 0,5$ bar gewährleistet ist.

Aus dem Druckluftnetz darf keine geölte Druckluft zugeführt werden.

Pneumatik-Anschlußpaket

Unter **Bestell-Nr. 0797 003031** ist ein Pneumatik-Anschlußpaket für Gestelle mit Wartungseinheit und pneumatischen Zusatzeinrichtungen erhältlich:

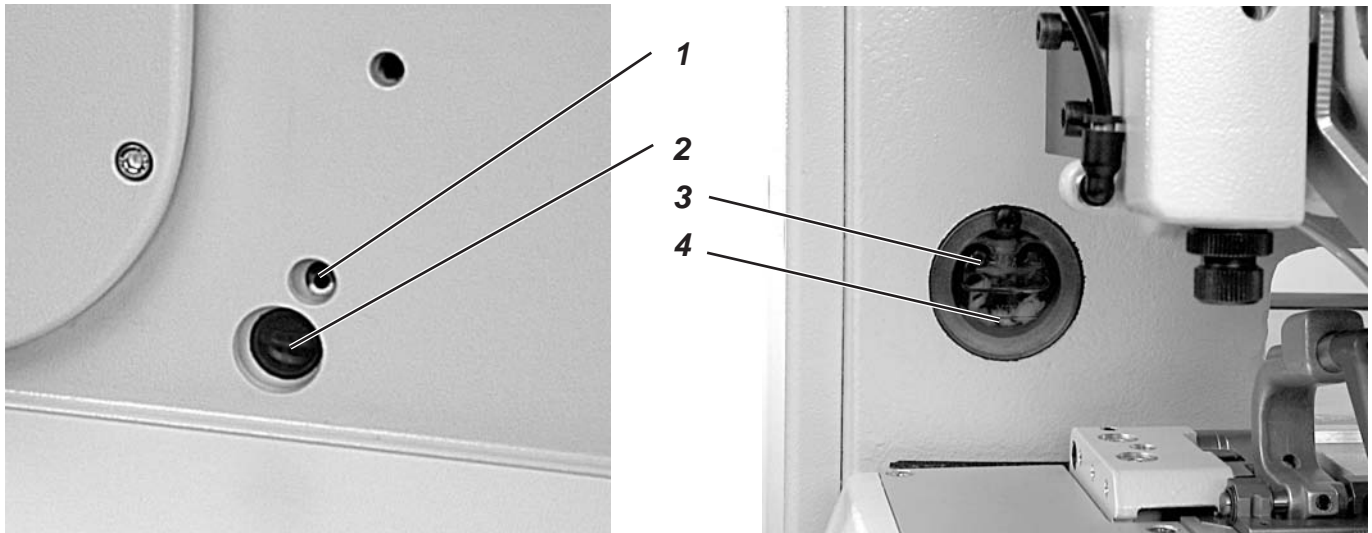
- Anschlußschlauch, 5 m lang, $\varnothing = 9$ mm
- Schlauchtüllen und Schlauchbinder
- Kupplungsdose und Kupplungsdeckel R 1/4"

5.2 Betriebsdruck einstellen

Der Betriebsdruck des Knopflochautomaten beträgt **6 bar**. Er kann auf dem Manometer 2 abgelesen werden.

- Zum Einstellen des Betriebsdrucks Drehgriff 1 anheben und entsprechend verdrehen.
Drehen im Uhrzeigersinn = Luftdruck erhöhen
Drehen gegen den Uhrzeigersinn = Luftdruck reduzieren

6. Schmierung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

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



ACHTUNG !

Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen.
Liefern Sie Altöl nur an einer autorisierten 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

Das Öl kann von den Verkaufsstellen der **DÜRKOPP ADLER AG** unter folgenden Teile-Nummern bezogen werden:

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

6.1 Ölvorratsbehälter füllen

- Vorratsbehälter 2 und 4 durch die Einfüllöffnungen 1 und 3 bis zur Markierung "max" auffüllen.

7. Nähtest

Nach Beendigung der Aufstellungsarbeiten ist wie folgt ein Nähtest durchzuführen:

- Netzstecker einstecken.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten!

Nadelfaden, Greiferfaden und Gimpenfaden nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln!

- Greiferfaden einfädeln (siehe Bedienanleitung).
- Nadelfaden einfädeln (siehe Bedienanleitung).
- Bei Unterklassen mit Gimpe den Gimpenfaden einfädeln (siehe Bedienanleitung).
- Hauptschalter einschalten.
- Zu verarbeitendes Nähgut einlegen.
- Eine Knopflochform wählen und zunächst eine niedrige Geschwindigkeit einstellen (siehe Bedienanleitung).
- Kontinuierlich die Geschwindigkeit erhöhen.
- Prüfen, ob das Knopfloch den gewünschten Anforderungen entspricht.

Werden die Anforderungen nicht erfüllt:

- Fadenspannung ändern (siehe Bedienanleitung).