Inhalt: Home **Seite:**

Vorwort und allgemeine Sicherheitshinweise

Teil 1: Bedienanleitung Kl. 1968

1. Produktbeschreibung . . . 5
1.1 Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung . . . 5
1.2 Kurzbeschreibung . . . 5
1.3 Technische Daten . . . 5

2. Bedienen . . . 6
2.1 Nadelfäden einfädeln . . . 6
2.2 Greiferfäden einfädeln . . . 7
2.3 Fadenspannungen einstellen . . . 7
2.4 Nähfußdruck einstellen . . . 8
2.5 Nadelfadenmenge für die sichere Stichbildung . . . 8
2.6 Greiferfadengeber einstellen . . . 9
2.7 Transportlänge einstellen . . . 10
2.8 Nadel wechseln . . . 11

3. Schlitzleisten auf Reißverschluß nähen . . . 12
3.1 Nähanlage einschalten . . . 12
3.2 Reißverschluß einlegen . . . 13
3.3 Band einlegen . . . 14
3.4 Anschläge einstellen . . . 15
3.5 Nachnähzeit einstellen . . . 16
3.6 Schneidzeitpunkt der Schere einstellen . . . 17
3.7 Schlitzleiste aufnähen . . . 18
3.8 Teileentnahme . . . 18

4. Not-Aus . . . 19

5. Wartung . . . 20
5.1 Reinigen . . . 20
5.2 Ölen . . . 21

1. Produktbeschreibung

1.1 Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung

Die **DÜRKOPP ADLER 1968-173** ist eine Nähanlage, die bestimmungsgemäß zum Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nähgut verwendet werden kann.
Solches Nähgut ist in der Regel aus textilen Fasern zusammengesetztes Material oder aber Leder. Diese Nähmaterialien werden in der Bekleidungsindustrie verwendet.

Allgemein darf nur trockenes Nähgut mit dieser Nähanlage verarbeitet werden. Das Material darf keine harten Gegenstände beinhalten.

Die Naht wird im allgemeinen mit Umspinnzwirnen, Polyesterfaser- oder Baumwollgarnen erstellt.

Diese Nähanlage darf nur in trockenen und gepflegten Räumen aufgestellt und betrieben werden. Wird die Nähanlage in anderen Räumen, die nicht trocken und gepflegt sind, eingesetzt, können weitergehende Maßnahmen erforderlich werden, die zu vereinbaren sind (siehe EN 60204-3-1:1990).

Wir gehen als Hersteller von Industrienähmaschinen davon aus, daß an unseren Produkten zumindest angelerntes Bedienpersonal arbeitet, so daß alle üblichen Bedienungen und ggf. Gefahren als bekannt vorausgesetzt werden können.

1.2 Kurzbeschreibung

Die **DÜRKOPP ADLER 1968-173** ist eine Nähanlage zum Aufnähen von Endlos-Reißverschlüssen auf die linke Hosenschlitzleiste.

Die Merkmale dieser Anlage sind :

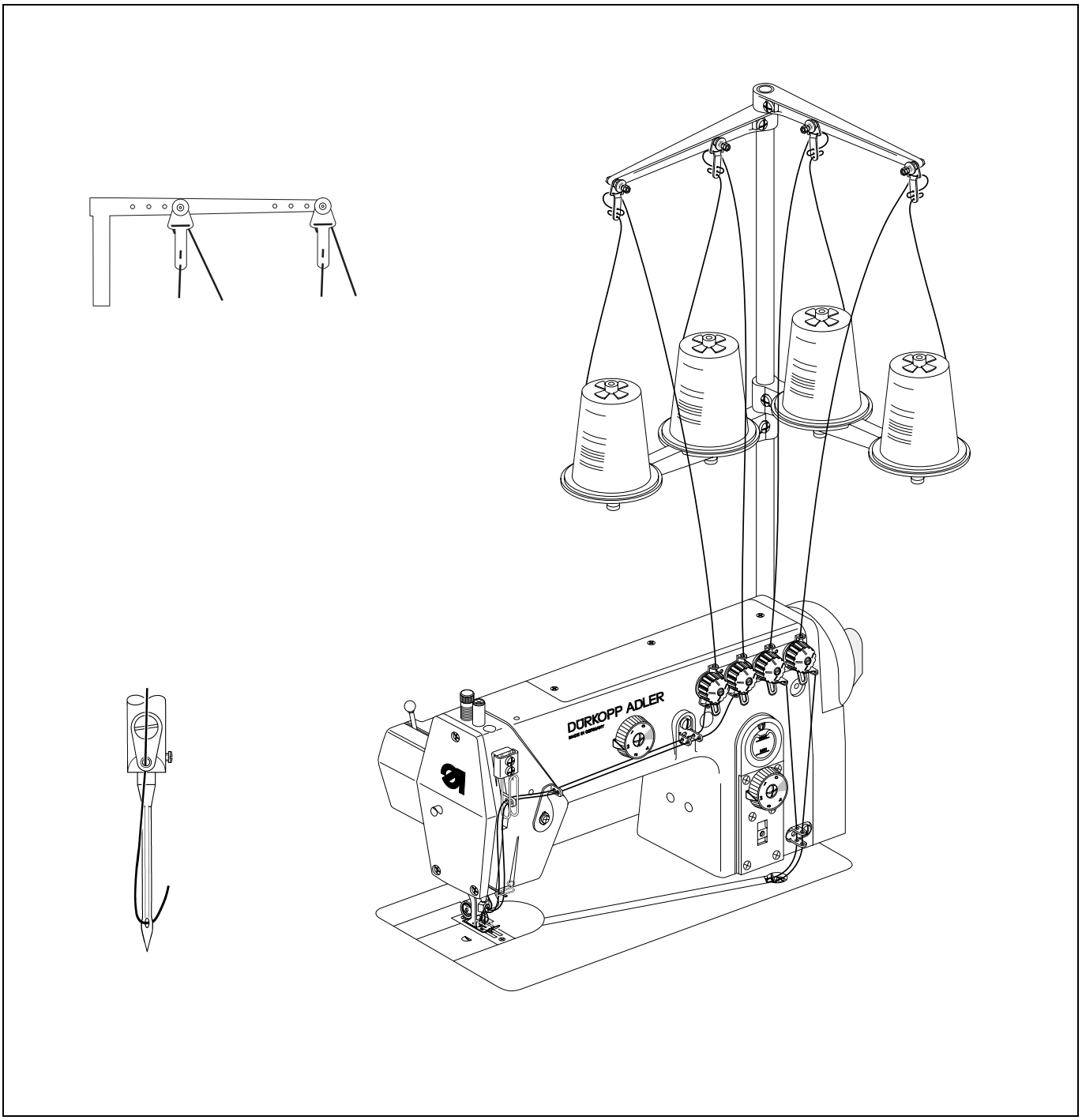
- Zweinadel-Doppelkettenstichnähmaschine mit intermittierendem Walzenobertransport Kl. 173-141110
- Nähantrieb durch Kupplungsmotor
- Elektropneumatische Steuerung
- Bandtransport
- Reißverschlußschere
- Rollenhalter für Reißverschluß
- Kleinteilestapler

1.3 Technische Daten

Nadelsystem	934 sin
Nahtabstand	5,0 mm
Stichlänge, max.	4,0 mm
Stichzahl, max.	5000 min^{-1}
Arbeitsdruck	6 bar
Luftverbrauch pro Nähteil	5 NL
Tischhöhe min.-max.	800 - 1100 mm
Leistungsaufnahme	0,8 kW
Elektroanschluß	220 V 50/60 Hz
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	2300 x 1200 x 1700 mm
Abmessungen beim Versand	2300 x 1200 x 1350 mm
Gewicht	160 kg

2. Bedienen

2.1 Nadelfäden einfädeln

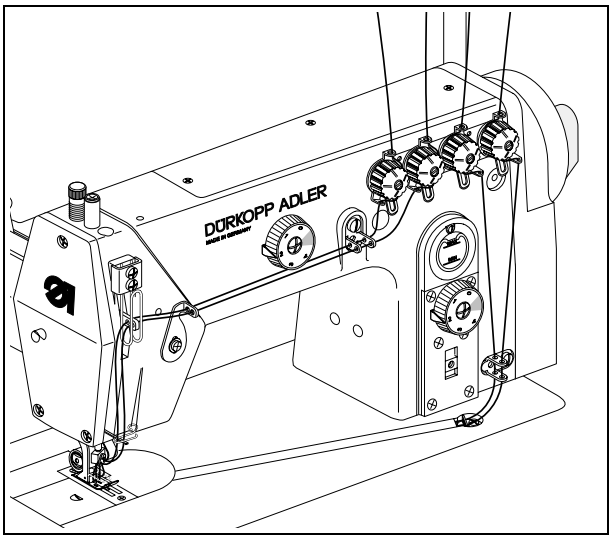


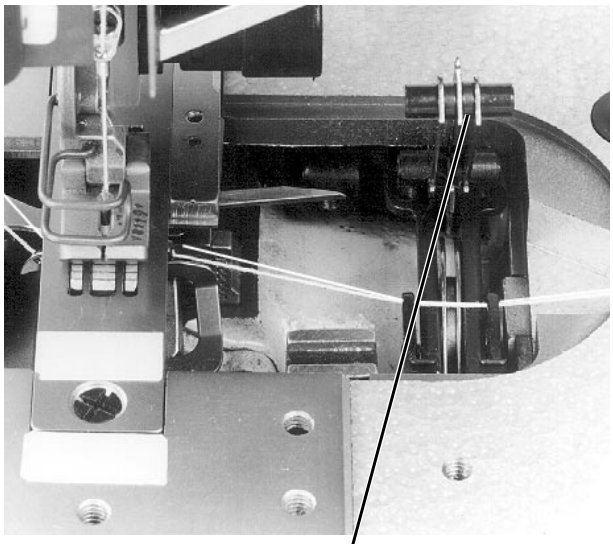
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nadelfäden nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln.

– Nadelfäden wie in den Abbildungen einfädeln.

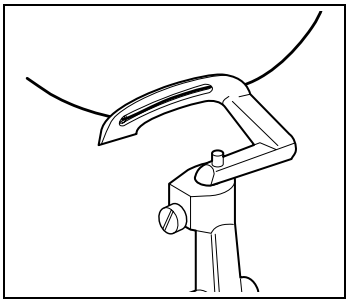
2.2 Greiferfäden einfädeln





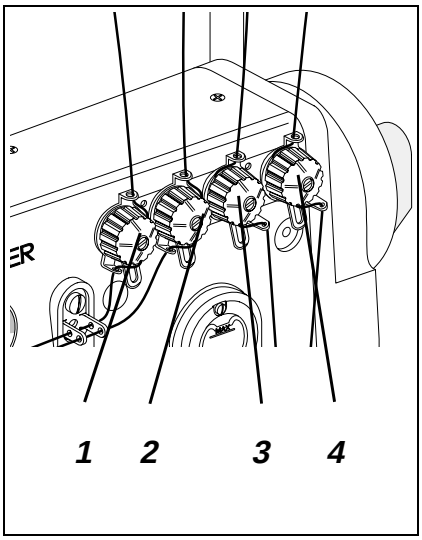
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nadelfaden nur bei ausgeschalteter Maschine einfädeln.



- Klemmung des Transportbandes lösen.
- Transportband für Endlosreißverschlüsse zur Seite schwenken.
- Abdeckplatten entfernen.
- Greiferfäden wie in der Abbildung einfädeln.
  Hierzu Fadenniederhalter 1 aus der Verrastung anheben.
- Abdeckplatten einsetzen.
- Transportband für Endlosreißverschlüsse ganz nach vorne schwenken.
- Klemmung des Transportbandes befestigen.

2.3 Fadenspannungen einstellen

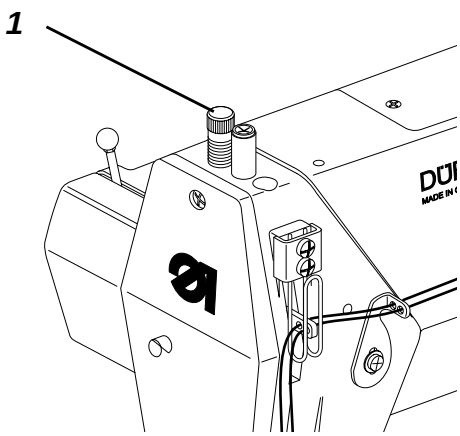


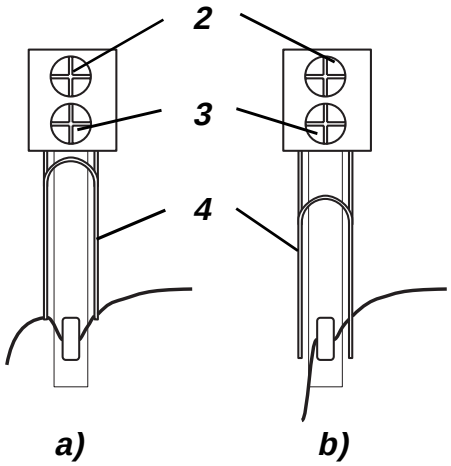
- Spannung der Nadelfäden mit den Spannungen 1 und 2 einstellen.
- Spannung der Greiferfäden mit den Spannungen 3 und 4 einstellen.

Hinweis

Die Fadenspannungen der Nadelfäden müssen größer sein als die der Greiferfäden.
Zu hohe Fadenspannungen verursachen ein Zusammenziehen des Nähgutes.
Bei zu kleiner Greiferfadenspannung können Fehlstiche entstehen.
Für eine größere in die Naht eingezogene Greiferfadenmenge siehe Abschnitt 2.6.

2.4 Nähfußdruck einstellen





Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nähfußdruck nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

– Mit der Stellschraube 1 den Nähfußdruck einstellen.

2.5 Nadelfadenmenge für sichere Stichbildung

Bei dehnbaren Nähfäden, z.B. synthetischen Fasergarnen oder monofilen Fäden muß zur sicheren Stichbildung eine gewisse Nadelfadenmenge vorgezogen werden.
Dies erfolgt in Tiefstellung des Fadenhebels in Verbindung mit dem Fadenregulator 4.

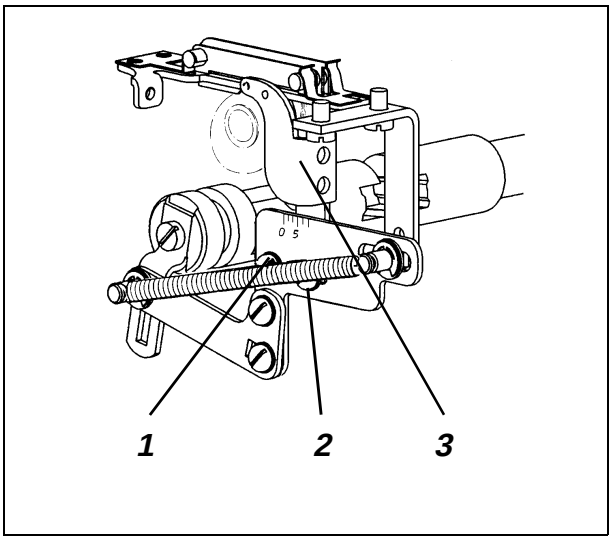
Vorsicht Verletzungsgefahr !

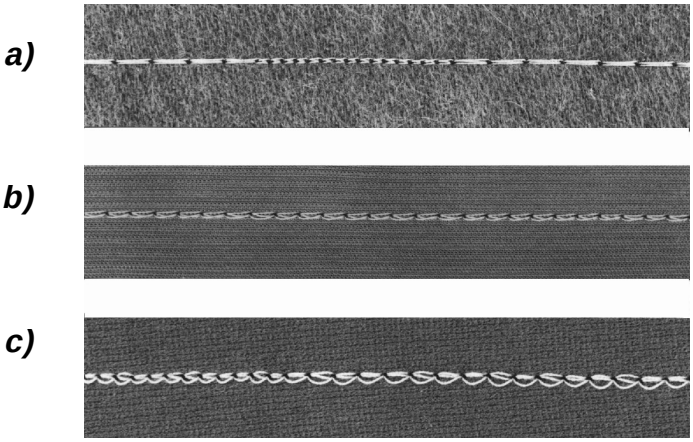
Hauptschalter ausschalten.
Nähfußdruck nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

Den Fadenregulator in Fadenhebeltiefstellung wie folgt einstellen:

– Bei dehnbaren Nähfäden den Faden wie in Abb. a einfädeln.
Bei wenig dehnbaren Nähfäden, wie z.B. Baumwolle, den Faden wie in Abb. b einfädeln.
– Schrauben 2 und 3 lösen.
– Fadenregulator 4 in der Höhe so einstellen, wie in Abb. a bzw. Abb. b dargestellt.
– Schrauben 2 und 3 festziehen.

2.6 Greiferfadengeber einstellen





Der Greiferfadengeber 3 sorgt für eine automatische Anpassung der Greiferfadenmenge an die jeweils eingestellte Stichlänge.
Das bedeutet, daß Stichbildung und Stichanzug bei jeder Stichlänge und auch bei der Stichverdichtung optimal sind. Es tritt kein Nahtklaffen und Nahtkräuseln auf.

Die eingezogene Greiferfadenmenge kann schnell verstellt werden. Ohne Änderung der Fadenspannungen ergeben sich

a) feste

b) normale

oder

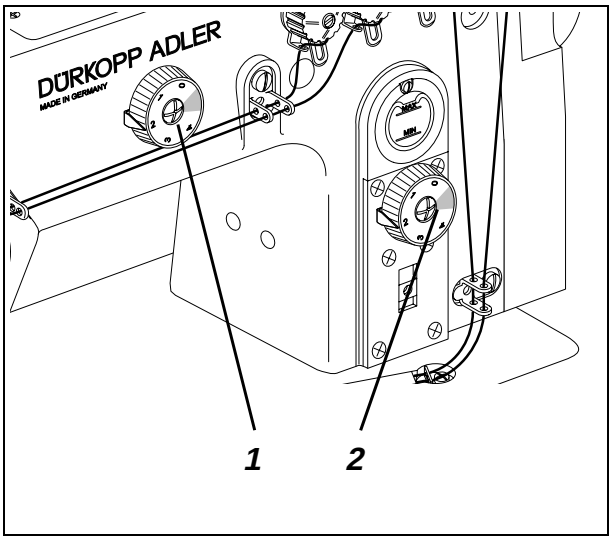
c) hochelastische Nähte (Balloonstich).

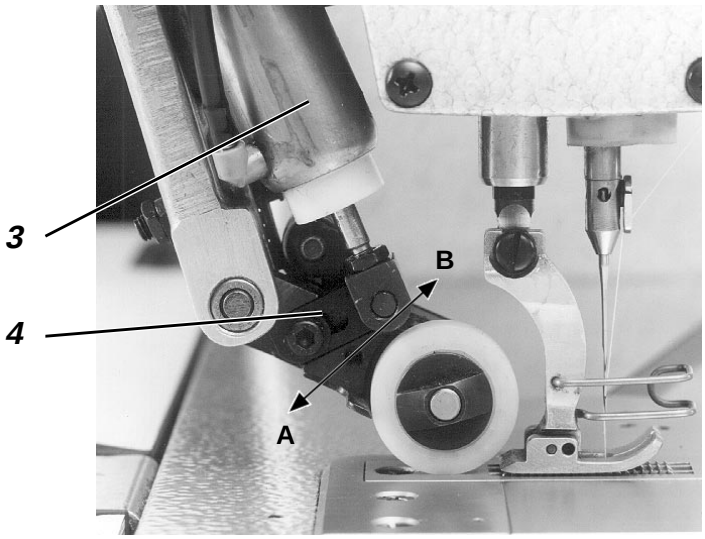
- Schrauben 1 und 2 lösen.
- Geber 3 einstellen.
  In Richtung 0 = festere Naht
  In Richtung 5 = elastischere Naht
- Schrauben 2 festziehen

Wichtige Hinweise!

- Bei extremer Einstellung, z.B. einer möglichst kurzen Stichlänge und einer größtmöglichen Fadenmenge (elastische Naht) ist zu beachten, daß noch ein sicherer Abstich der Nadel in das Fadendreieck erfolgen kann.
  Bei übergroßer Greiferfadenmenge können Fehlstiche entstehen.
- Wenn bei den oben beschriebenen Einstellwerten die Stichlänge in größerem Umfang erhöht wird, z.B. auf 4 mm, so erfordert dieses ein Zurückstellen der Fadenführung in Richtung 0. Ein Abspringen des Greiferfadens von der Fadenaufnehmerscheibe könnte sonst die Folge sein.
  Der Greiferfaden würde bei der Greiferrückwärtsbewegung nicht wie erforderlich durch die Fadenaufnehmerscheibe zurückgezogen.

2.7 Transportlänge einstellen





Untertransport

– Transportlänge für den Transporteur an Stellrad 2 einstellen.

Walzenobertransport

– Die Transportlänge des Walzenobertransportes an Stellrad 1 einstellen.
Die Transportlängen von Walzenobertransport und Untertransport sin voneinander unabhängig und können deshalb an das Transportverhalten des Nähgutes angepaßt werden.

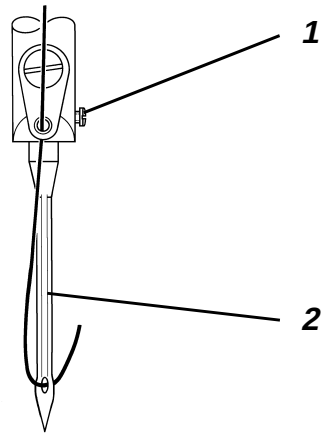
Hinweise

– Am Handhebel läßt sich die Walze aus dem gesamten Nähbereich herausschwenken, wenn z.B. nur mit dem Untertransport genäht werden soll.

– Der Auflagedruck der Walze läßt sich dem Nähgut anpassen. Schraube 4 lösen und Zylinder 3 verstellen:

In Richtung A = stärkerer Druck
In Richtung B = schwächerer Druck.

2.8 Nadel wechseln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Die Nadel darf nur bei ausgeschalteter Nähanlage gewechselt werden.

- Schraube 1 an der Nadelstange lösen.
- Nadel 2 austauschen und neue Nadel mit Hohlkehle zum Greifer ausrichten.
- Nadel ganz nach oben schieben.
- Schraube 1 an der Nadelstange festziehen.

3. Nähen von Hosenschlitzen

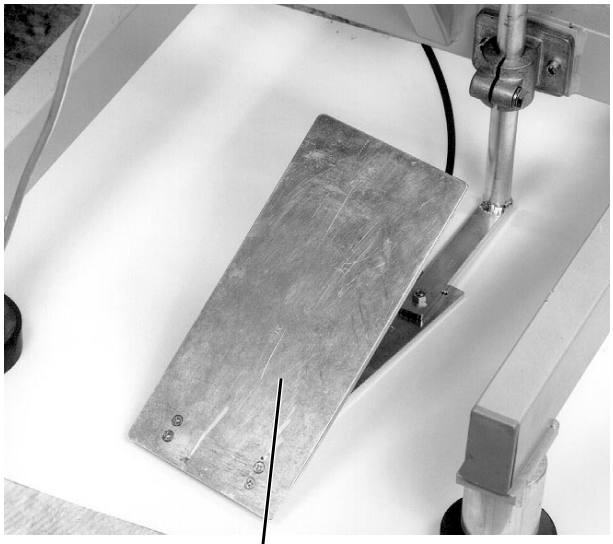
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Niemals im Bereich der Schere und im Bereich der Lichtschranke arbeiten oder Einstellungen vornehmen, wenn die Nähanlage eingeschaltet ist.

3.1 Nähanlage einschalten

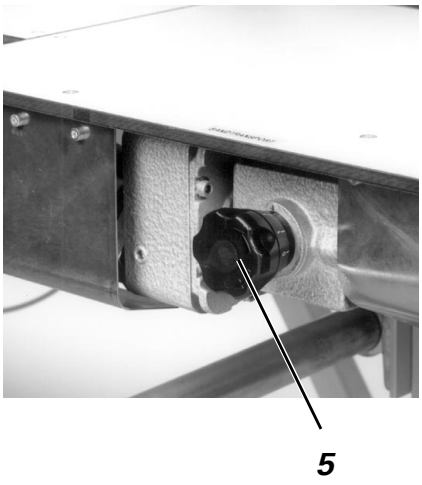
– Hauptschalter 1 betätigen.
Die Nähanlage ist nähbereit.

3.2 Reißverschluß einlegen



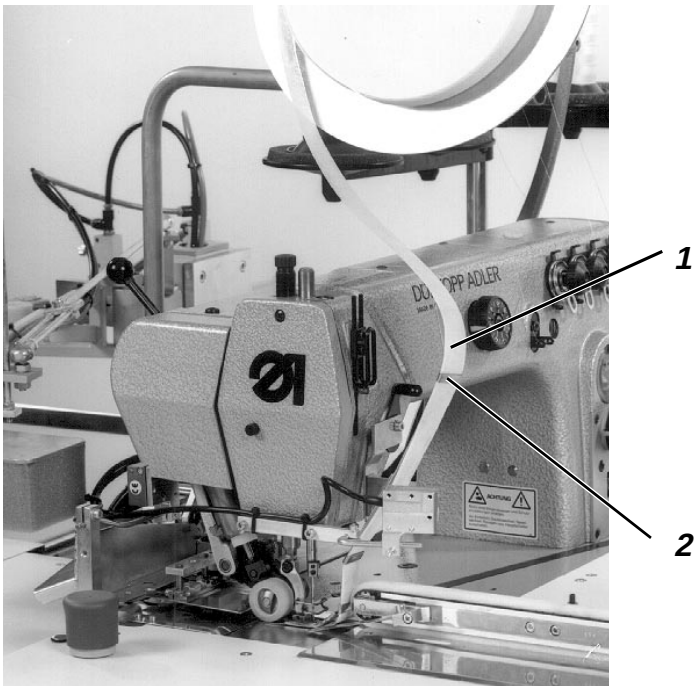
Vorsicht Verletzungsgefahr !

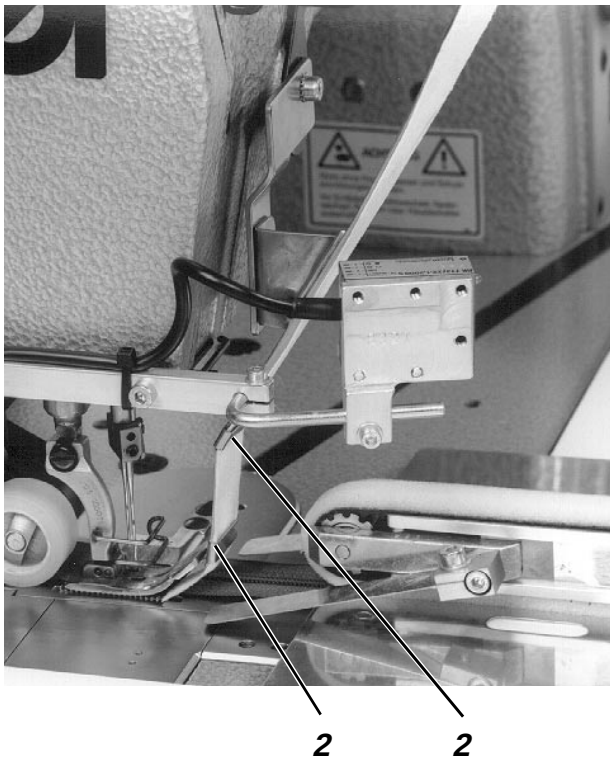
Not-Aus Taste betätigen.
Reißverschluß nur bei betätigter Not-Aus Taste einlegen.



- Not-Aus Taste betätigen.
- Den Endlosreißverschluß 3 wie in der Abbildung einlegen.
- Fußtaste 4 betätigen.
  Der Nähantrieb läuft.
  Transport für den Reißverschluß transportiert den Reißverschluß.
  Zwischen dem Abzugsgerät 2 und der Reißverschlußführung 1 muß sich eine Schlaufe bilden.
- Wenn sich keine Schlaufe bildet, den Drehregler 5 des stufenlos regelbaren Getriebes entsprechend einstellen.
- Not-Aus Taste entriegeln.

3.3 Band einlegen





Vorsicht Verletzungsgefahr !

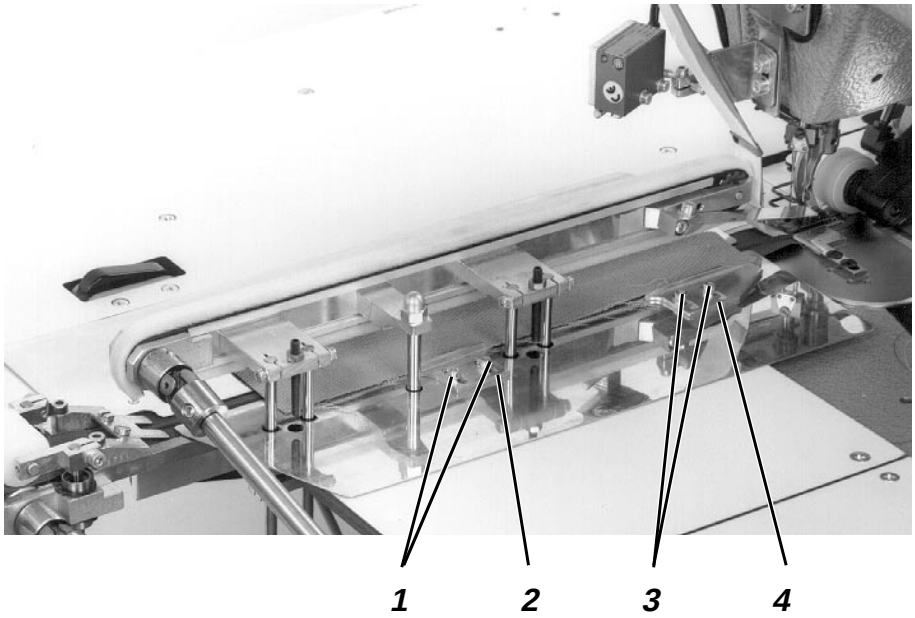
Not-Aus Taste betätigen.
Band nur bei betätigter Not-Aus Taste einlegen.

Zusätzlich zu Reißverschluß und Schlitzleiste wird ein Band mit eingenäht.

Band wie folgt einlegen :

- Not-Aus Taste betätigen.
- Band 1 wie in der Abbildung einlegen.
  Das Band muß durch die Führungen 2 laufen.
- Not-Aus Taste entriegeln.

3.4 Anschläge einstellen



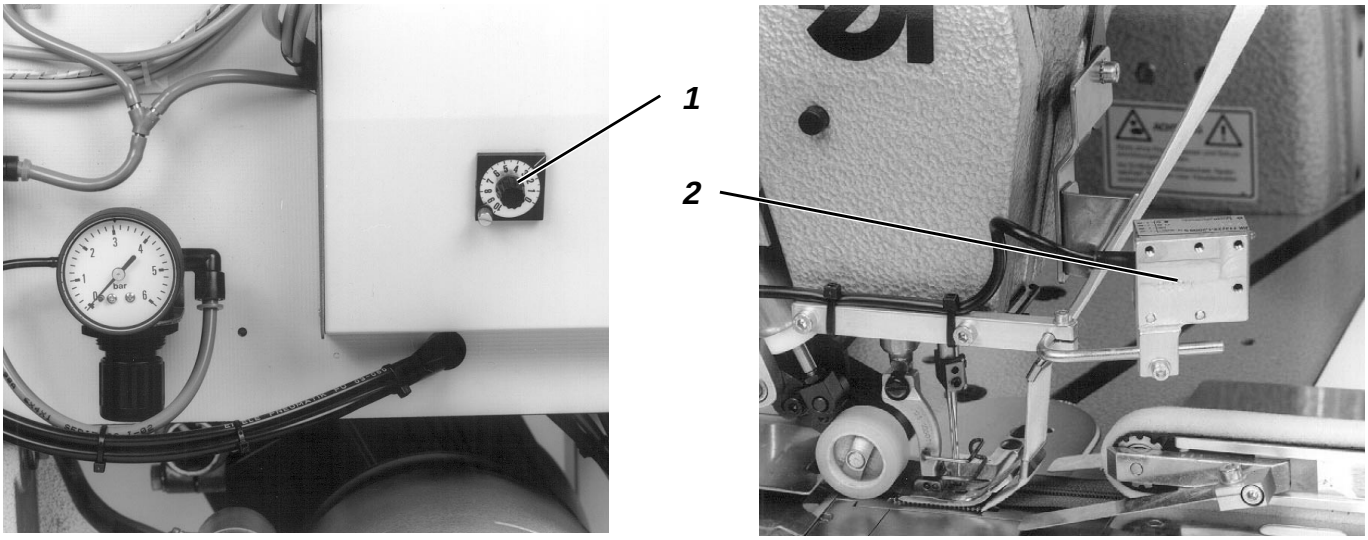
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Anschläge nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.
Durch versehentliches Drücken der Start-Taste könnte sonst ein Nähvorgang ausgelöst werden.

Der Anschlag für die Schlitzleisten muß so eingestellt sein, daß die Naht zwischen Reißverschluß und Schlitzleiste den gewünschten Abstand zur Kante hat.

- Nähanlage ausschalten.
- Schrauben 1 und 3 lösen.
- Anschläge 2 und 4 verschieben.
- Schrauben 1 und 2 festziehen.
- Nähanlage einschalten.
- Schlitzleiste einlegen.
- Start-Taste drücken.
  Eine Schlitzleiste wird genäht.
- Naht überprüfen und evtl. Einstellungen wiederholen.

3.5 Nachnähzeit einstellen



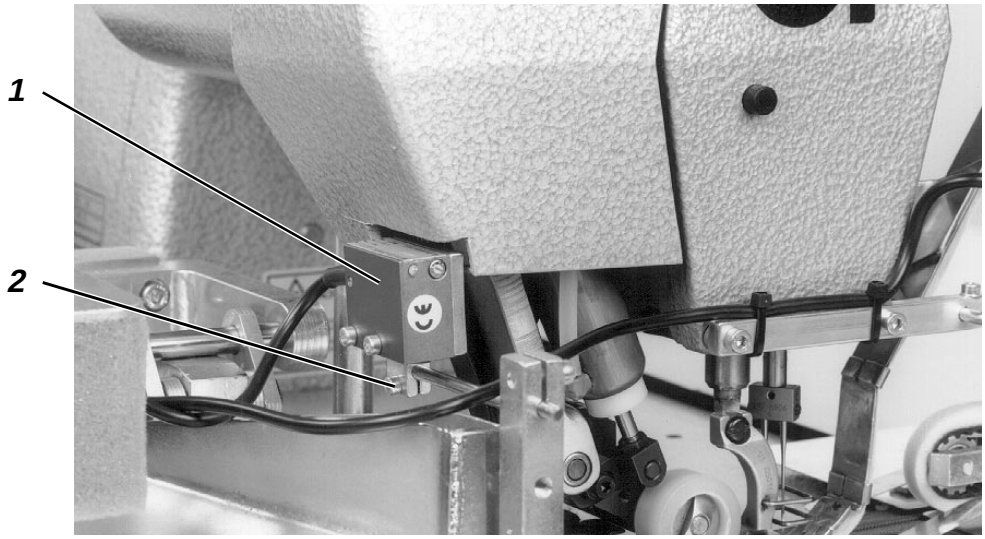
Wenn die Lichtschranke 2 das Ende der Schlitzleiste erkennt, ist noch nicht die komplette Naht fertig genäht. Deshalb muß die Nachnähzeit eingestellt werden, die bestimmt wie lange noch genäht wird, nachdem das Ende der Schlitzleiste erkannt wurde.

Vorsicht Verletzungsgefahr !

Nachnähzeit nur bei gedrückter Not-Aus Taste einstellen.
Durch versehentliches Drücken der Start-Taste könnte sonst ein Nähvorgang ausgelöst werden.

- Not-Aus Taste betätigen.
- Mit dem Potentiometer 1 die Nachnähzeit einstellen.
- Not-Aus Taste entriegeln.

3.6 Schneidzeitpunkt der Schere einstellen



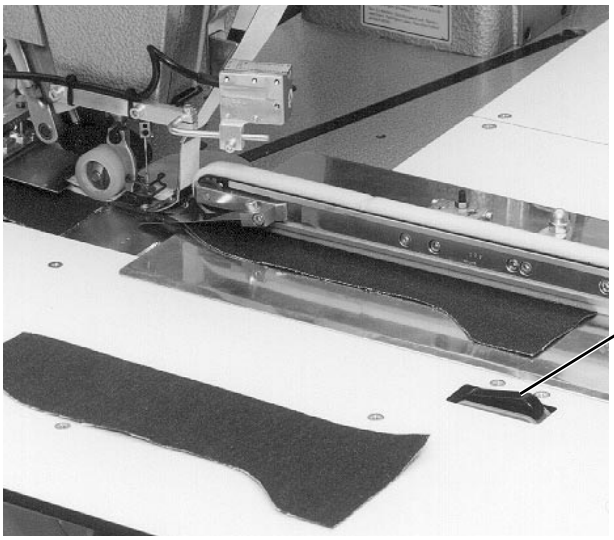
Vorsicht Verletzungsgefahr !

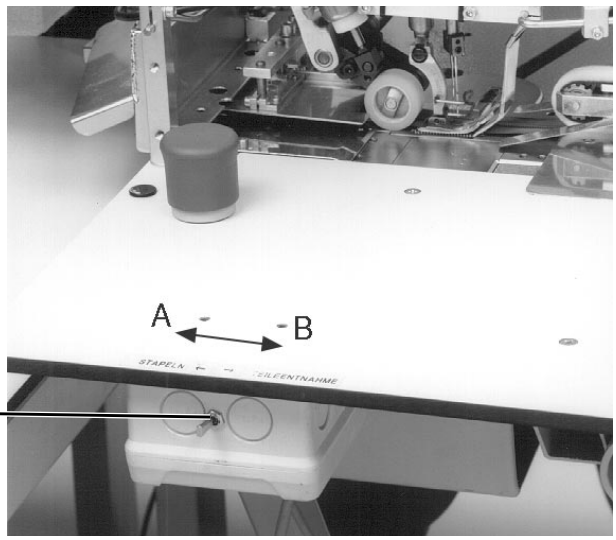
Schneidzeitpunkt nur bei gedrückter Not-Aus Taste einstellen.
Die Schere könnte sonst einen Schneidvorgang auslösen.

Die Schere muß so eingestellt sein, daß sie unmittelbar nach der Schlitzleiste schneidet.

- Not-Aus Taste betätigen.
- Schraube 2 lösen.
- Fotozelle 1 so einstellen, daß die Schere unmittelbar nach der Schlitzleiste schneidet.
- Schraube 2 festziehen.
- Not-Aus Taste entriegeln.

3.7 Schlitzleiste auf Reißverschluß nähen





- Schlitzleiste an den Anschlägen anlegen.
- Taste Start drücken.
  Der Schlitzleiste wird genäht.
- Sobald der Nähantrieb stoppt, kann eine neue Schlitzleiste eingelegt werden.

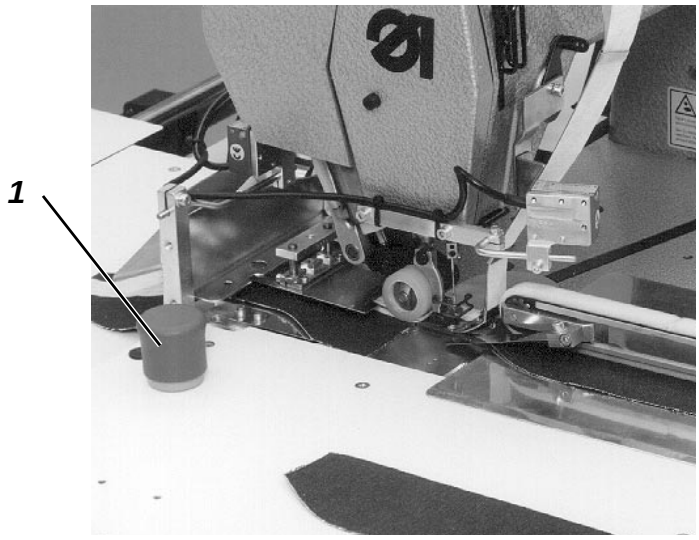
Der Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

3.8 Teileentnahme

Die genähten Schlitzleisten werden im Stapler abgestapelt. Wenn sie entnommen werden sollen, wie folgt vorgehen :

- Teileentnahmeschalter in Stellung B schalten.
  Die Staplerabdeckung fährt nach hinten.
  Der Stapler senkt sich ganz nach unten ab.
- Genähte Schlitzleisten entnehmen.
- Teileentnahmeschalter in Stellung A schalten.
  Die Nähanlage ist wieder nähbereit.

4. Not-Aus



Wenn die Not-Aus Taste betätigt wird, werden sofort folgende Funktionen ausgelöst :

- Alle Motoren werden abgebremst.
- Der Nähantrieb wird ausgeschaltet.

ACHTUNG !

Durch Betätigen des Fußpedals kann der Nähantrieb trotzdem gestartet werden.

Nähfuß lüften/senken

Wenn die Not-Aus Taste betätigt wird, wird der Nähfuß gelüftet.

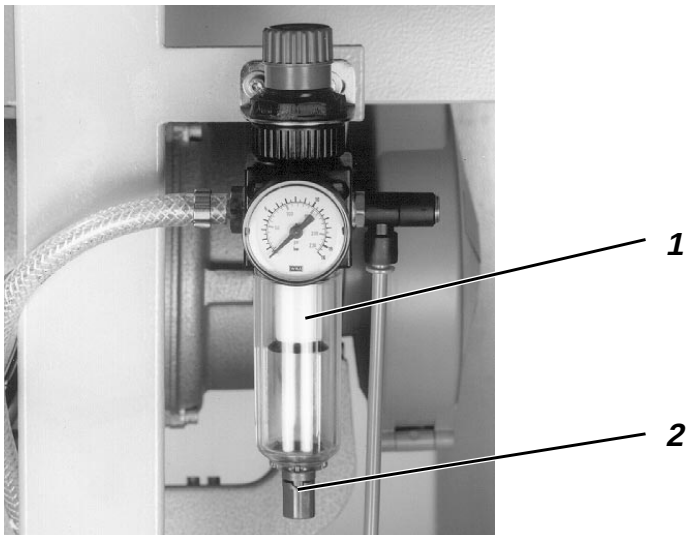
- Taste Start drücken.
  Der Nähfuß wird gesenkt.
- Wenn die Taste Start erneut betätigt wird, wird der Nähfuß wieder angehoben.
  Dieser Vorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

Neustart nach einem Not-Aus

- Not-Aus 1 entriegeln.
  Die Nähanlage ist wieder nähbereit.
  Die Schlitzleiste, die beim Betätigen des Not-Aus in der Verarbeitung war, wird nicht zuende genäht.

5. Wartung

5.1 Reinigen



Vorsicht Verletzungsgefahr !
Hauptschalter ausschalten.

Eine saubergehaltene Maschine bewahrt vor Störungen !

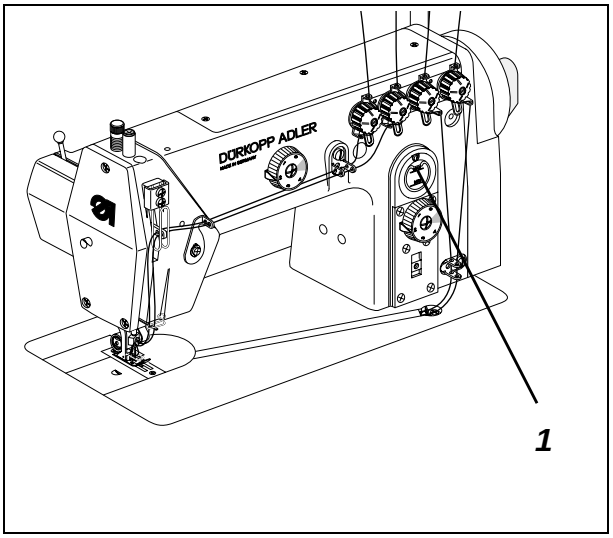
Tägliche Reinigung

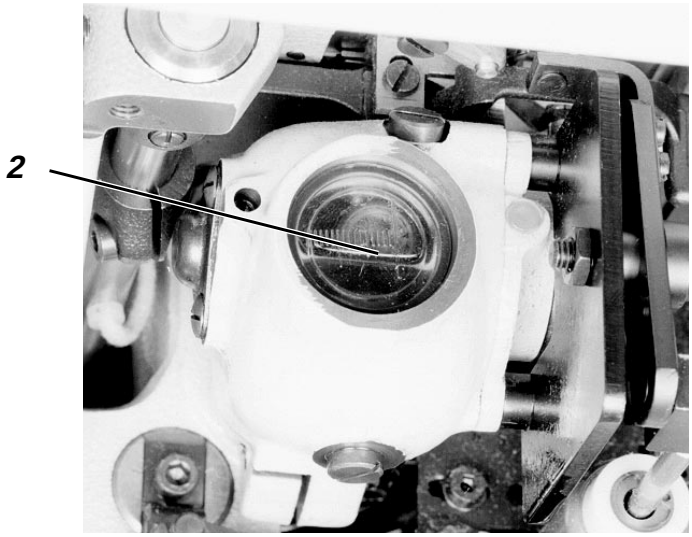
- Säubern Sie täglich den Bereich Greifer, Stichplatte und den Nähkopf von Nähstaub, Fadenresten und Schneidabfällen.
- Prüfen Sie täglich den Wasserstand im Druckregler.
  Der Wasserstand darf nicht bis zum Filtereinsatz 2 ansteigen.
  Ablaßschraube 1 eindrehen.
  Wasser unter Druck ablassen.

Wöchentliche Reinigung

- Aus den Transporteurstegen in gewissen Zeitabständen den angestauten Nähstaub entfernen.

5.2 Ölen





Prüfen Sie wöchentlich den Ölstand am Schauglas 1 und am Greiferantriebsgehäuse 2 !

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.
Liefern Sie Altöl nur an eine autorisierte Annahmestelle ab.
Schützen Sie Ihre Umwelt.
Achten Sie darauf kein Öl zu verschütten.

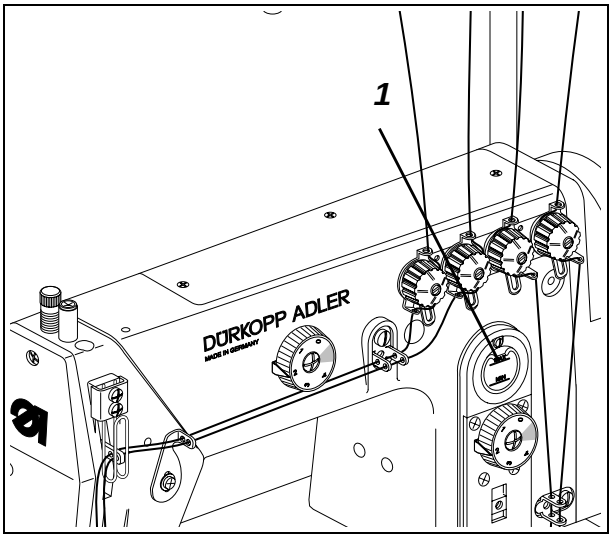
Verwenden Sie zum Auffüllen des Ölvorratsbehälters ausschließlich das Schmieröl **ESSO SP-NK 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation :

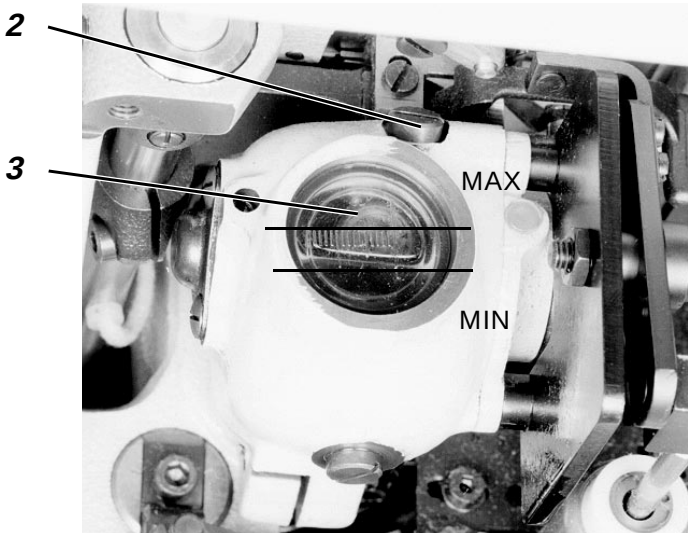
- Viskosität bei 40°C : 10 mm^2/s
- Flammpunkt : 150 °C

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

0570 001699 2 Liter

K990 470058 5 Liter





– Der Ölstand im Greiferantriebsgehäuse 3 darf nicht unter die untere eingezeichnete MIN Markierung absinken.
  - Nähmaschinenoberteil hochschwenken
  - Schraube 2 herausdrehen.
  - Öl nachfüllen.

    ACHTUNG !
    Der Ölstand darf bei heruntergeschwenktem Oberteil die eingezeichnete MAX Markierung nicht überschreiten.

  - Schraube 2 festziehen.
  - Oberteil herunterschwenken.

– Der Ölstand im Ölvorratsbehälter 1 darf nicht unter die Strichmarke "MIN" absinken.
  Bei Bedarf den Ölstand im Vorratsbehälter 1 bis zur Strichmarke "MAX" nachfüllen.
  Außer dem Greiferantrieb werden alle Lagerstellen der Maschine durch eine zentrale Öldochtschmierung aus diesem Vorratsbehälter 1 versorgt.