

609

Spezialnähmaschine

Betriebsanleitung

Instruction manual

D

GB



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

Ausgabe / Edition:
10/2007

Änderungsindex
Rev. index: **01.0**

Printed in Federal Republic of Germany

Teile-Nr./Part.-No.:
0791 609741

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler AG und urheberrechtlich geschützt. Jede, auch auszugsweise Wiederverwendung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler AG verboten.

All rights reserved.

Property of Dürkopp Adler AG and copyrighted. Reproduction or publication of the content in any manner, even in extracts, without prior written permission of Dürkopp Adler AG, is prohibited.

Copyright © Dürkopp Adler AG - 2007

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 vorzunehmen. 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.



Vorwort und allgemeine Sicherheitshinweise

Teil 1: Bedienanleitung Klasse 609

(Ausgabe 10.2007)

1.	Produktbeschreibung	5
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3.	Unterklassen	6
4.	Zusatzausstattungen	6
5.	Technische Daten	7
6.	Bedienen	
6.1	Nadelfaden einfädeln	8
6.2	Nadelfadenspannung einstellen	8
6.3	Nadelfadenspannung öffnen	9
6.3	Greiferfaden aufspulen	10
6.4	Greiferfadenspule einsetzen.	11
6.5	Greiferfadenspannung einstellen	12
6.6	Nadel einsetzen und wechseln.	13
6.7	Nähfußhub einstellen	14
6.8	Nähfußdruck einstellen	15
7.	Steuerung und Bedienfeld	
7.1	Allgemeines	16
7.2	Nähantrieb HoHsing HVP 70-4-ED-2-CE	16
7.2.1	Tasten am Steuerkasten (Nähmodus).	17
7.2.2	Tasten am Bedienfeld (Typ C300)	18
7.2.3	Parameterwerte ändern	19
8.	Nähen	19
9.	Wartung	
9.1	Reinigung und Prüfung	23
9.2	Ölschmierung	24



1. Produktbeschreibung

Die **DÜRKOPP ADLER 609** ist eine Einnadel-Doppelsteppstich-Zylinderarm-Maschine für Heft- und Unterschlagarbeiten an Sakkos, Mänteln, Kostümjacken oder ähnliches.

Sie ist ausgestattet mit integriertem Gleichstrom-Direktantrieb und Bedienfeld zum Programmieren der Nähparameter.

- Doppelsteppstich Zylinderarm Maschine
- Integrierter Gleichstrom Direktantrieb
- Einfache Bedienung durch externes Bedienfeld
- Automatischer Fadenabschneider unter der Stichplatte
- Kleiner Horizontalgreifer.
- Integrierter Spuler für den Unterfaden
- Leichtes Nachziehen des Fadens beim Verschieben des Nähgutes durch Exzentergesteuerte Spannungslüftung
- Einfaches Verarbeiten von Materialien bis zu 19 mm Dicke
- Vereinfachtes Einlegen des Materials durch Nadel-Rückdrehfunktion
- Einfaches Handling durch zylindrische Verkleidung am Freiarm

D

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die **609** ist eine Spezialnähmaschine die bestimmungsgemäß zum Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nähgut verwendet werden kann. Solches Nähgut ist in der Regel aus textilen oder Kunststoffasern zusammengesetztes Material oder aber Leder.

Diese Nähmaterialien werden in der Bekleidungs-, in der Schuh- und Leder- sowie in der Wohn- und Autopolsterindustrie verwendet.

Ferner können mit dieser Spezialnähmaschine möglicherweise auch sogenannte technische Nähte ausgeführt werden. Hier muss jedoch der Betreiber (gerne in Zusammenarbeit mit der **DÜRKOPP ADLER AG**) eine Abschätzung der möglichen Gefahren vornehmen, da solche Anwendungsfälle einerseits vergleichsweise selten sind und andererseits die Vielfalt unübersehbar ist.

Je nach Ergebnis dieser Abschätzung sind möglicherweise geeignete Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

Allgemein darf nur trockenes Nähgut mit dieser Spezialnähmaschine verarbeitet werden. Das Material darf nicht dicker als 9 mm sein, wenn es durch den abgesenkten Nähfuß zusammengedrückt ist. Das Material darf keine harten Gegenstände beinhalten, da anderenfalls die Nähanlage nur mit Augenschutz betrieben werden dürfte. Ein solcher Augenschutz ist zur Zeit nicht lieferbar.

Die Naht wird im allgemeinen mit Nähgarnen aus textilen Fasern der Dimensionen bis Nm 80/3 erstellt. Wer andere Fäden einsetzen will, muss auch hier vorher die davon ausgehenden Gefahren abschätzen und ggf. Sicherungsmaßnahmen ergreifen.

Diese Spezialnähmaschine 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 weitere Maßnahmen erforderlich werden, die zu vereinbaren sind (siehe EN 60204-31:1999).

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

3. Unterklassen

609-100101 Einnadel-Doppelstepstich-Freiarmlnähmaschine für manuellen Nähguttransport.

4. Zusatzausstattungen

Bestell-Nr.	Zusatzausstattung
MG55 400344	Gestell mit Tischplatte 1060x550
0609 590014	Anschiebetisch Für flach auszuführende Heftarbeiten, Tischplatte 1400 x 550mm
9822 510026	Nähleuchte Mit flexiblem Arm, Lampe 12V/20W
9822 510027	Tischklemme Zum Anklemmen der Nähleuchte an die Tischplatte
9870 001021	Steckdosenanbausatz für Nähleuchte Zum elektrischen Anschluss unter der Tischplatte

Weiter erhältliche Dokumentationen der Klasse 609

0791 609801	Teilleiste
0791 609641	Serviceanleitung

5. Technische Daten

Geräusch-Angabewert Lc:

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635-48-A-1-KL2

Lc = xx dB (A)

Klasse: 609

Stichlänge: manuell

Nähfußhub: 15 mm

Stichzahl: 800 [min⁻¹]

Nähgut: 2-fach Skai 1,6 mm 900 g/m² DIN 53352

Nadelsystem:		134-35
Nadeldicke (je nach E-Nr.)	[Nm]	80 - 100
Max. Nähfadendicke:	[Nm]	80/3
Stichzahl:		
- max.	[min ⁻¹]	1000
- ab Werk	[min ⁻¹]	800
Max. Stichlänge:		manuell
Max. Nähfußhub:	[mm]	19,5
Max. Durchgang unter dem Nähfuß bei positionierter Nadelstange:	[mm]	20
Nennspannung:		1 x 220-240V, 50/60HZ
Abmessungen:		
- Gestellsatz MG 55-3	[mm]	1540 x 1060 x 550
Arbeitshöhe:		
- Gestellsatz MG 55-3	[mm]	750 - 900
Gewicht (nur Maschinenoberteil)	[KG]	32

D

6. Bedienen

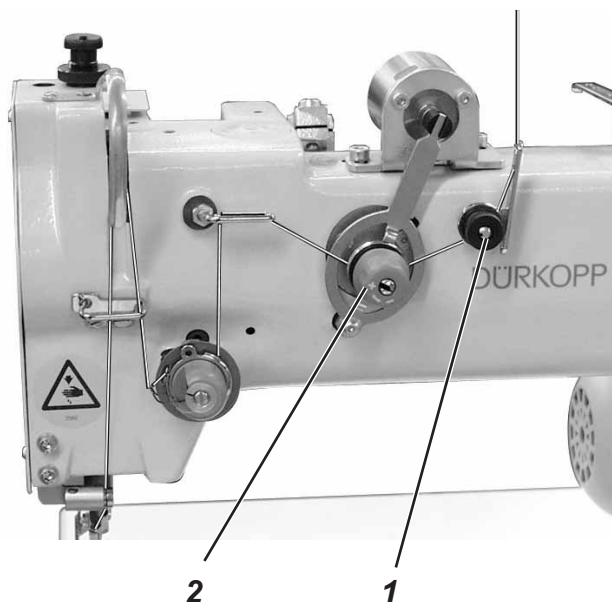
6.1 Nadelfaden einfädeln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !

Nadelfaden nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einfädeln.



6.2 Nadelfadenspannung einstellen

Vorspannung

Bei der Klasse **609** ist für die sichere Funktion des Fadenabschneiders bei geöffneter Hauptspannung 2 eine Restspannung des Nadelfadens erforderlich.

Diese Restspannung wird durch Vorspannung 1 erzeugt.

Die Vorspannung 1 bestimmt gleichzeitig die Länge des Nadelfadenendes nach dem Fadenabschneiden.

Die Vorspannung 1 soll geringer eingestellt werden als die Hauptspannung 2.

- Vorspannung 1 durch Verdrehen der Rändelmutter einstellen.
- Nach größeren Änderungen der Vorspannung 1, Hauptspannung 2 entsprechend nachregulieren.

Hauptspannung

Die Hauptspannung 2 ist so gering wie möglich einzustellen.

Die Verschlingung der Fäden muss in der Mitte des Nähgutes liegen (siehe Abb. a).

Zu starke Fadenspannungen können bei dünnem Nähgut zu unerwünschtem Kräuseln und Fadenreißen führen.

- Hauptspannung 2 so einstellen, dass ein gleichmäßiges Stichbild erreicht wird.

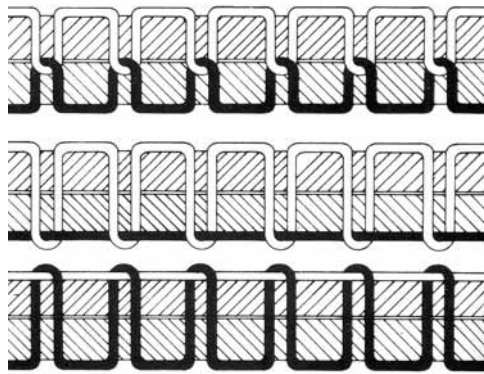
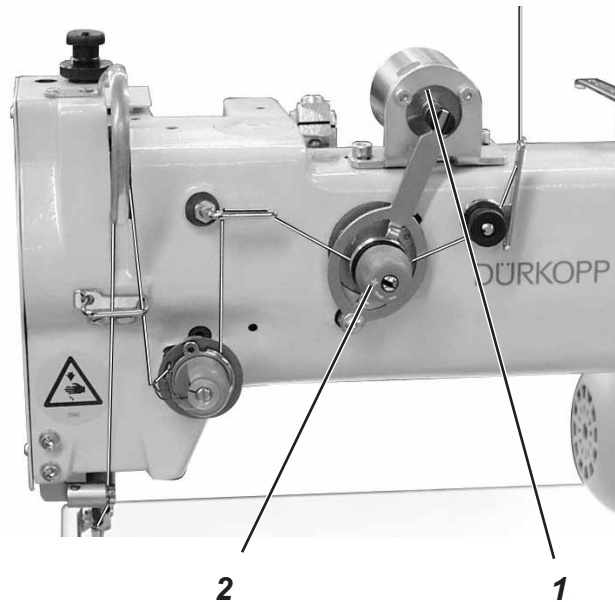


Abb. A Korrekte Fadenverschlingung in der Mitte des Nähgutes

Abb. B Nadelfadenspannung zu schwach
oder
Greiferfadenspannung zu stark

Abb. C Nadelfadenspannung zu stark
oder
Greiferfadenspannung zu schwach

6.3 Nadelfadenspannung öffnen



D

Elektromagnetisch

Die Hauptspannung 2 wird elektromagnetisch geöffnet:

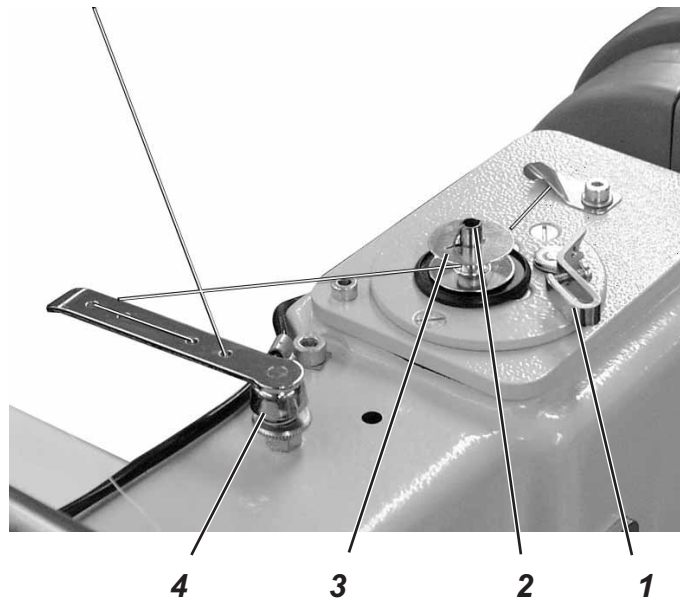
- Beim Fadenabschneiden durch Hubmagnet 1

Mechanisch

Die Hauptspannung 2 wird mechanisch geöffnet:

- Bei jedem Stich 2 mm nach Fadenhebel oberer Totpunkt (OT) durch einen Exzenter auf der Armwelle

6.3 Greiferfaden aufspulen



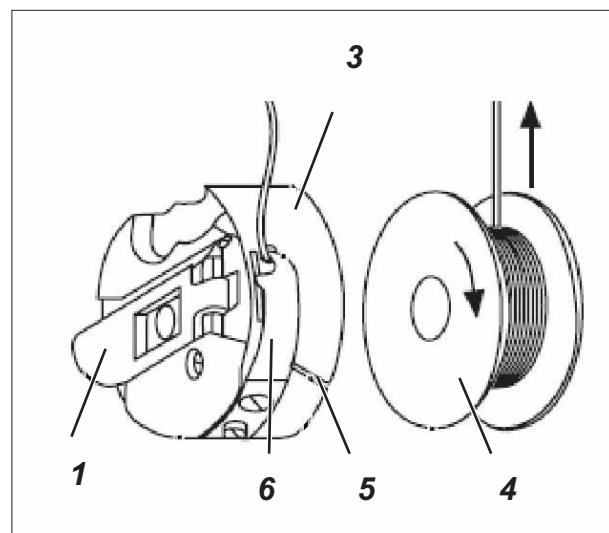
- Greiferfaden wie aus der oberen Abbildung ersichtlich einfädeln.
- Spule 3 auf Spulervelle 2 stecken.
- Greiferfaden im Gegenuhrzeigersinn ca. 5x um den Spulenkern anwickeln.
- Das Fadeneende am Messer abschneiden und einklemmen
- Ausrückhebel 1 gegen die Spule schwenken. Das Spulerrad wird gegen das Mitnehmerrad auf der Armwelle gedrückt.
- Spannung 4 einstellen. Der Greiferfaden soll mit möglichst geringer Spannung aufgespult werden.
- Nähen. Ausrückhebel 1 beendet automatisch den Vorgang, sobald die Spule gefüllt ist.

6.4 Greiferfadenspule einsetzen



2

1



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !

Greiferfadenspule nur bei ausgeschalteter Nähmaschine wechseln.

D

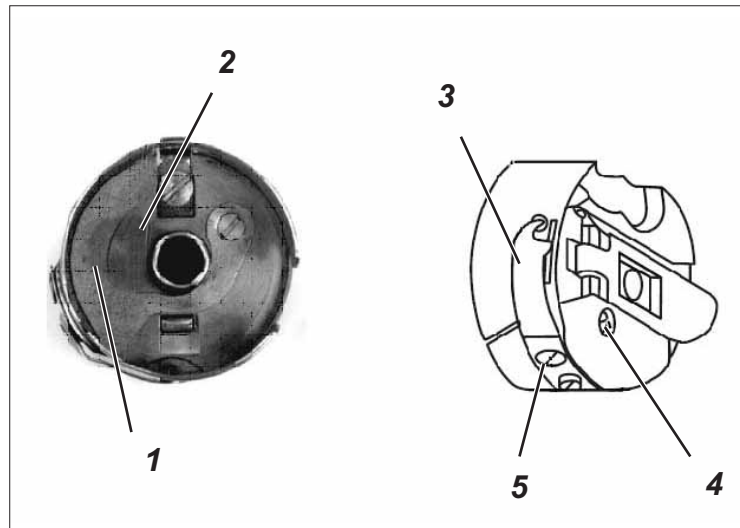
Leere Greiferfadenspule entnehmen

- Handrad drehen, bis die Nadelstange ihre höchste Stellung erreicht hat.
- Klappe 2 an der Armabdeckung öffnen.
- Spulengehäuseklappe 1 anheben.
- Spulengehäuseoberteil 3 mit Spule herausnehmen.
- Leere Spule aus Spulengehäuseoberteil 3 entfernen.

Greiferfaden einfädeln

- Volle Spule 4 in Spulengehäuseoberteil 3 einlegen. Beim Abziehen des Fadens muss sich die Spule 4 in Pfeilrichtung drehen.
- Greiferfaden durch Schlitz 5 unter Spannungsfeder 6 ziehen.
- Greiferfaden ca. 8 cm aus Spulengehäuseoberteil 3 herausziehen.
- Spulengehäuseoberteil 3 wieder einsetzen.
- Spulengehäuseklappe 2 schließen.

6.5 Greiferfadenspannung einstellen



Bremsfeder 1 einstellen

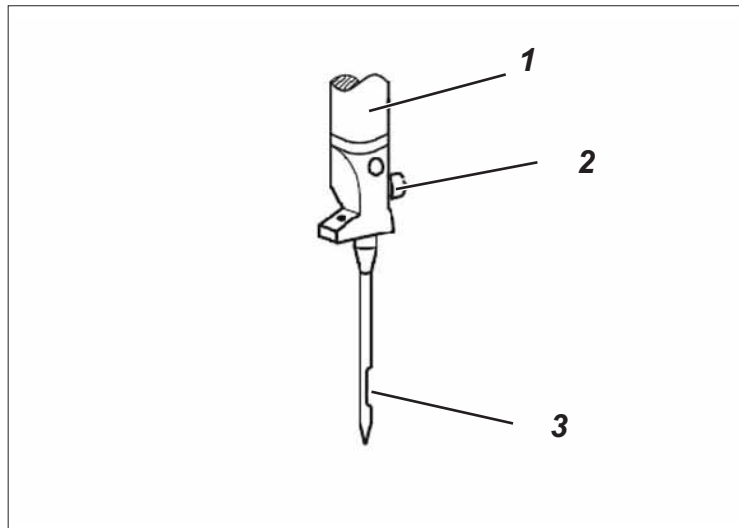
Die Bremsfeder 1 verhindert bei Maschinenstopp oder ruckartigem Abziehen des Greiferfadens wie z. B. beim Fadenvorziehen des Fadenziehmessers ein Nachlaufen der Spule.

- Regulierschraube 5 zurückdrehen, bis die Spannungsfeder 3 vollkommen entspannt ist.
- Bremsfeder 1 an Regulierschraube 4 einstellen.
Die Bremskraft ist richtig eingestellt, wenn Bremsfeder 1 ca. 1 mm über Fläche 2 steht.

Spannungsfeder 3 einstellen

- Spannungsfeder 3 mit Regulierschraube 5 einstellen.
Greiferfadenspannung erhöhen = Schraube im Uhrzeigersinn drehen
Greiferfadenspannung verringern = Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen
Stichbildung siehe Skizze auf Seite 9.

6.6 Nadel einsetzen und wechseln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !

Nadel nur bei ausgeschalteter Nähmaschine wechseln.

D

- Handrad drehen, bis die Nadelstange 1 ihre höchste Stellung erreicht hat.
- Schraube 2 lösen.
- Nadel nach unten aus Nadelstange 1 herausziehen.
- Neue Nadel **bis zum Anschlag** in die Bohrung der Nadelstange 1 einschieben.

ACHTUNG !

Von der Bedienseite der Nähmaschine aus gesehen muss die Hohlkehle 1 der Nadel nach hinten zeigen (siehe Skizze).

- Schraube 2 festziehen.

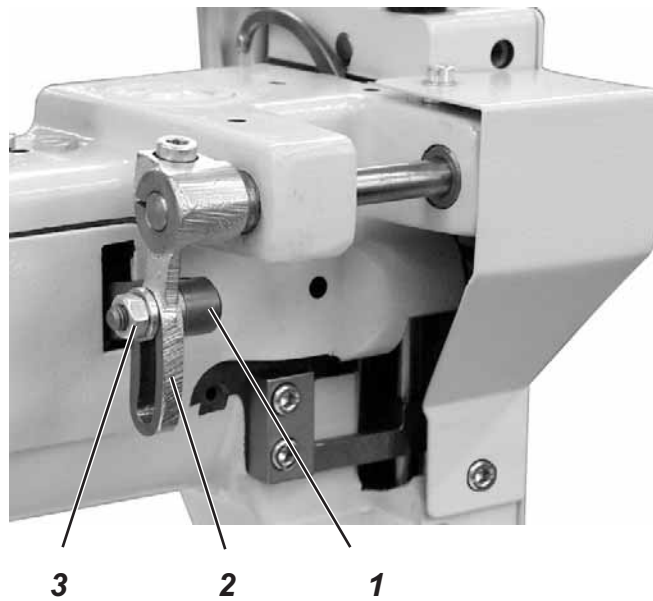
ACHTUNG !

Beim Einsetzen einer dickeren Nadel muss der Abstand des Greifers zur Nadel korrigiert werden (siehe Serviceanleitung).

Eine Nichtbeachtung des obenstehenden Hinweises kann zu folgenden Fehlern führen:

- Beim Einsetzen einer dünneren Nadel:
Fehlstiche, Beschädigungen des Fadens
- Beim Einsetzen einer dickeren Nadel:
Beschädigungen der Greiferspitze und Nadel

6.7 Nähfußhub einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !

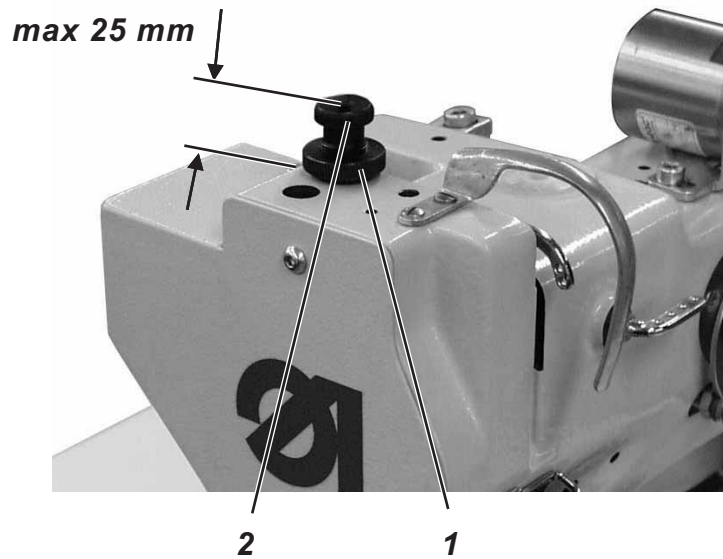
Nähfußhub nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einstellen.

Die Höhe des Nähfußhubes wird durch die Stellung der Zugstange 1 bestimmt.

Nähfußhub einstellen

- Mutter 3 auf der Rückseite des Maschinenarmes lösen.
- Zugstange 1 in Kulissenhebel 2 verschieben.
Zugstange ganz nach oben geschoben = max. Nähfußhub (20 mm)
Zugstange ganz nach unten geschoben = min. Nähfußhub (10 mm)
- Mutter 3 festdrehen.

6.8 Nähfußdruck einstellen



- Kontermutter 1 lösen.
- Nähfußdruck mit Schraube 2 einstellen.
Nähfußdruck erhöhen = Schraube 2 im Uhrzeigersinn drehen.
Nähfußdruck verringern = Schraube 2 gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Kontermutter 1 festdrehen.

D



ACHTUNG !

Die Einstellschraube 2 darf nicht mehr als 25 mm herausgedreht werden.

7. Steuerung und Bedienfeld



ACHTUNG !

In dieser Betriebsanleitung sind nur die Funktionen der Tasten und die Änderung der Parameter durch die Bedienperson aufgeführt.

Die ausführliche Beschreibung der Steuerung entnehmen Sie bitte der beiliegenden aktuellen Betriebsanleitung des Motorenherstellers.

7.1 Allgemeines

Über die Tasten an der Steuerung bzw. über das Bedienfeld wird die Steuerung programmiert und es werden die Funktionen für die jeweilige Naht eingestellt.

In dieser Anleitung wird nur eine Übersicht der Basisfunktionen und Bedienelemente der Steuerung und des externen Bedienfeldes gegeben. Für weiterführende Informationen zur Programmierung siehe Anleitung des Motorenherstellers.

Die Anleitung des Motorenherstellers liegt jeder Maschine bei. Bei Bedarf kann die Anleitung auch in weiteren Sprachen von der Homepage der **DÜRKOPP ADLER AG** herunter geladen werden.

RESET

Wenn die Steuerung total verstellt ist, dann kann der Techniker durch diese Funktion alle Einstellwerte auf den Auslieferungszustand (Werkseinstellung) zurücksetzen.

Die Funktion ist in der Anleitung des Motorenherstellers beschrieben!

7.2 Nähantrieb HoHsing HVP 70-4-ED-2-CE

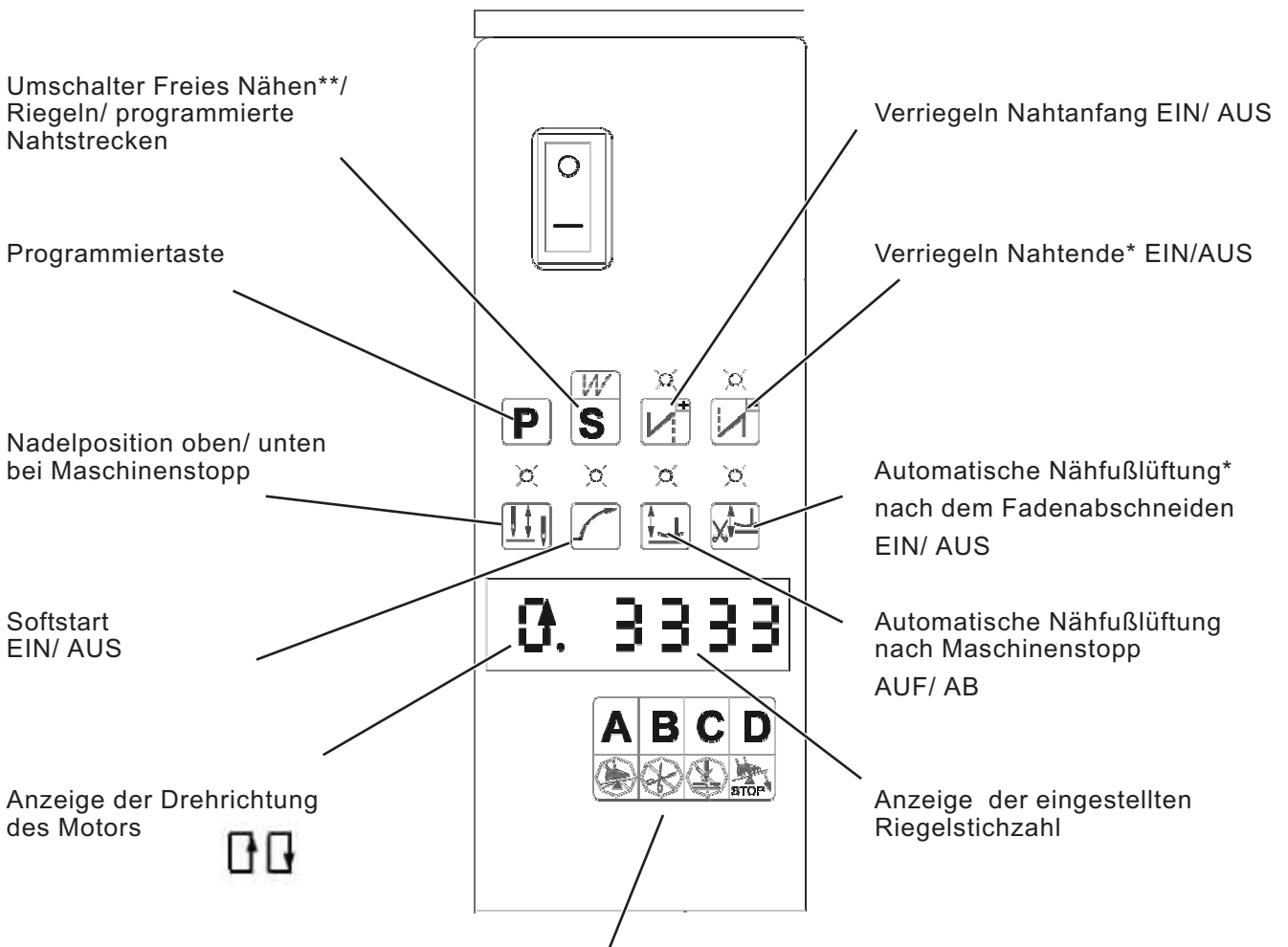
Die Anleitung des Nähantriebes HoHsing HVP 70-4-ED-2-CE liegt jeder Maschine in englischer Sprache bei.

Bei Bedarf kann die Anleitung auch in weiteren Sprachen von der Homepage der **DÜRKOPP ADLER AG** herunter geladen werden:

www.duerkopp-adler.com

7.2.1 Tasten am Steuerkasten (Nähmodus)

Bei angeschlossenem Bedienfeld C300 überlagern die Einstellungen am Bedienfeld gegebenenfalls die Einstellungen am Steuerkasten.



Einstellung der Zahl der Stiche
(Bereich 0 - F)

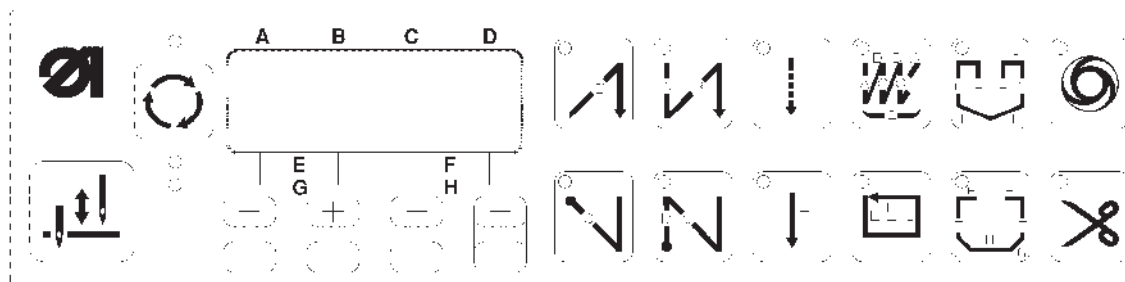
* A = 10 Stiche...

* B = 15 Stiche

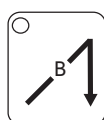
* Bei dieser Maschine ohne Funktion.

** Bei dieser Maschine wird im wesentlichen die Einstellung "Freies Nähen" verwendet.

7.2.2 Tasten am Bedienfeld (Typ C300)



Erläuterung der für die Bedienung der Klasse 609 relevanten Funktionstasten:

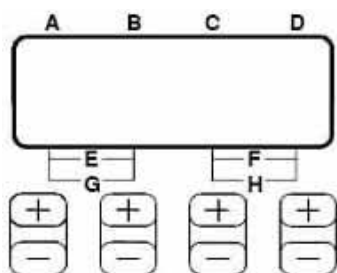


Anfangsriegel.

Bei der Klasse 609 zum Programmieren einer festgelegten Anzahl B von Anfangsstichen



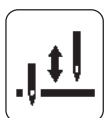
Auswahl der Sticheinstellung A-B-C-D oder E-F oder G-H



Einstellung und Anzeige der eingestellten Stiche A-H



Fadenabschneider ein / aus



Nadelpositionseinstellung oben / unten



Freies Nähen



Ein-Stich-Heftung ein / aus

7.2.3 Parameterwerte ändern

Zur Kontrolle der Einstellungen oder nach einem Reset müssen die Parameter nach im Beipack beiliegendem Parameterblatt Teile Nr. **9800 370001 PB40** eingestellt werden.

Bei Bedarf kann das aktuelle Parameterblatt auch von der Homepage der **DÜRKOPP ADLER AG** im Bereich Download Area herunter geladen werden:

www.duerkopp-adler.com.

Die Einstellung der Parameter ist in der dem Nähtrieb beiliegenden Bedienungsanleitung beschrieben.

8. Nähen



D



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Aufgrund des hohen Nähfußhubes von bis zu 19,5 mm und der damit erhöhten Verletzungsgefahr ist besondere Vorsicht geboten!






Bei der Beschreibung des Nähens wird von folgenden Voraussetzungen ausgegangen:



- Hauptschalter eingeschaltet.

Am Bedienfeld sind folgende Funktionen eingestellt:

- Anfangsriegel: 3 Annähstiche voreingestellt
- Die Nadel Rückdrehfunktion ist in den Steuerungsparametern eingestellt.
- Die Nadelposition ist oben eingestellt
- Der Fadenabschneider ist eingeschaltet
- Der letzte Nähvorgang wurde mit Fadenabschneiden abgeschlossen.

Bedien- und Funktionsfolge beim Nähen:

Nähvorgang	Bedienung / Erläuterung
Vor dem Nähstart	
Ausgangslage	<ul style="list-style-type: none"> - Pedal in Ruhestellung - Nähmaschine steht still - Nadel oben positioniert - Nähfuß in höchster Stellung positioniert
Nähgut am Nahtanfang positionieren	<ul style="list-style-type: none"> - Nähgut unter den positionierten Nähfuß legen
Am Nahtanfang	
Nähen	<p>Am Bedienfeld Taste  (Riegel/Annähstiche) drücken LED ON: Funktion Riegel/Annähstiche ist ein. LED OFF: Funktion Riegel/Annähstiche ist aus.</p>
Ein-Stich-Heftung mit Annähstichen	<ul style="list-style-type: none"> - Voraussetzung: Am Bedienfeld Taste  LED ON - Voraussetzung: Am Bedienfeld Taste (Ein-Stich-Heftung):  LED ON - Pedal nach vorne treten. - Maschine näht Annähstiche mit Riegeldrehzahl - Während des Annähens das Nähgut nur wenig transportieren - Nach dem Annähens stoppt Maschine in Fadenhebelposition oben mit geöffneter Fadenspannung (auch bei getreten gehaltenem Pedal werden nur die Annähstiche ausgeführt!). - Bei jedem erneuten nach vorne Treten des Pedals wird unabhängig von der Bediendauer jeweils nur 1 Stich ausgeführt. <p>Es können beliebig lange Einzelstiche gezogen werden. Die Funktion Ein-Stich-Heftung kann nur nach Fadenabschneiden deaktiviert werden.</p>
Kontinuierliche Naht nähen mit Annähstichen	<ul style="list-style-type: none"> - Voraussetzung: Am Bedienfeld Taste  LED ON - Voraussetzung: Am Bedienfeld Taste (Ein-Stich-Heftung):  LED OFF - Pedal nach vorne treten und getreten halten - Maschine näht Annähstiche mit Riegeldrehzahl und anschließend kontinuierlich weiter mit der vom Pedal bestimmten Drehzahl. - Nähgut manuell transportieren

<p>Kontinuierliche Naht nähen ohne Annähstiche</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Voraussetzung: Am Bedienfeld Taste LED OFF  - Voraussetzung: Am Bedienfeld Taste (Ein-Stich-Heftung): LED OFF  - Pedal nach vorne treten und getreten halten - Maschine näht mit der vom Pedal bestimmten Drehzahl. - Nähgut manuell transportieren <p>Auch während der kontinuierlichen Naht können Einzelstiche genäht werden, indem das Pedal nur kurz angetippt wird!</p>
<p>Während des Nähens (gilt nur für kontinuierliche Naht nähen)</p>	
<p>Nähvorgang unterbrechen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pedal entlasten (Ruheposition). Die Maschine stoppt in Nadelhochstellung - Bei jedem kurzen Antippen des Pedals macht die Maschine genau einen Stich. Bei längerer Pedalbetätigung läuft die Maschine kontinuierlich weiter.
<p>Nähvorgang fortsetzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pedal nach vorne treten. Die Nähmaschine näht mit der vom Pedal bestimmten Drehzahl.
<p>Am Nahtende</p>	
<p>Mit Fadenabschneiden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pedal zurücktreten und getreten halten - Der Faden wird abgeschnitten - Der Nähfuß positioniert in höchster Stellung (Rückdrehfunktion) Das Nähgut kann entnommen werden
<p>Ohne Fadenabschneiden</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pedal zurücktreten und getreten halten - Der Nähfuß positioniert in höchster Stellung (Rückdrehfunktion) - Das Nähgut kann entnommen werden Die Fäden müssen manuell geschnitten werden

Für Ihre Notizen:

9. Wartung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !

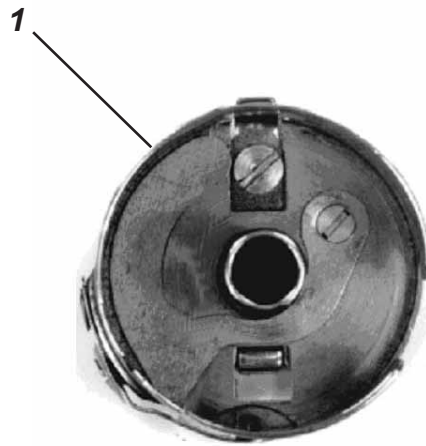
Die Wartung der Nähmaschine darf nur im ausgeschalteten Zustand erfolgen.

Die Wartungsarbeiten müssen spätestens nach den in den Tabellen angegebenen Wartungsintervallen vorgenommen werden (siehe Spalte "Betriebsstunden").

Bei der Verarbeitung stark flusender Materialien können sich kürzere Wartungsintervalle ergeben.

9.1 Reinigung und Prüfung

Eine saubere Nähmaschine schützt vor Störungen!



D

Durchzuführende Wartungsarbeit	Erläuterung	Betriebsstunden
Maschinenoberteil		
- Nähstaub, Fadenreste u. Schneidabfälle entfernen.	<p>Besonders zu reinigende Stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Den Bereich unter der Stichplatte vom Nähstaub säubern. Dies erfolgt zweckmäßigerweise mit einer Druckluftpistole. - Bereich um den Greifer - Den Raum unter der Spulenbremsfeder 1 vom Nähstaub säubern. Dazu die Feder z.B. mit einer Nadel leicht anheben und ausblasen. - Nadelfadenspannung - Fadenabschneider 	8
Nähantrieb		
- Zustand und Spannung des Zahnriemens prüfen	Der Zahnriemen muss sich durch Fingerdruck in der Mitte um ca. 10 mm durchdrücken lassen.	160

9.2 Ölschmierung



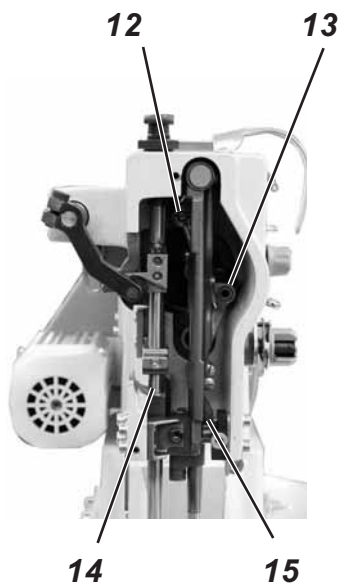
Vorsicht Verletzungsgefahr !

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



ACHTUNG !

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



Verwenden Sie zum Ölen ausschließlich das Schmieröl **DA-68** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation:

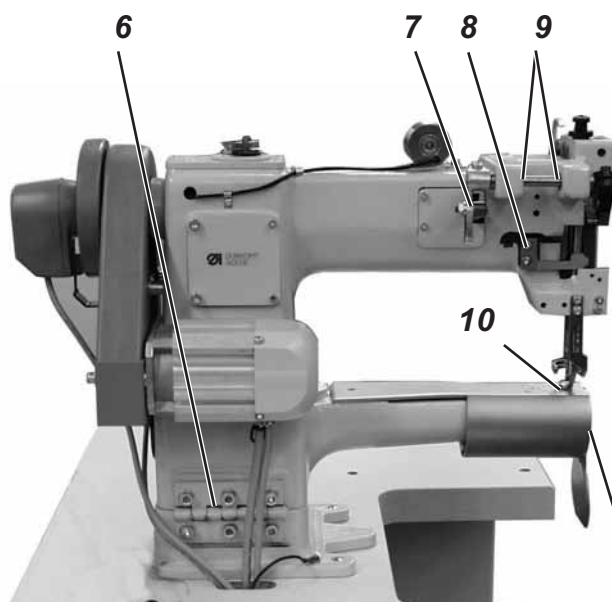
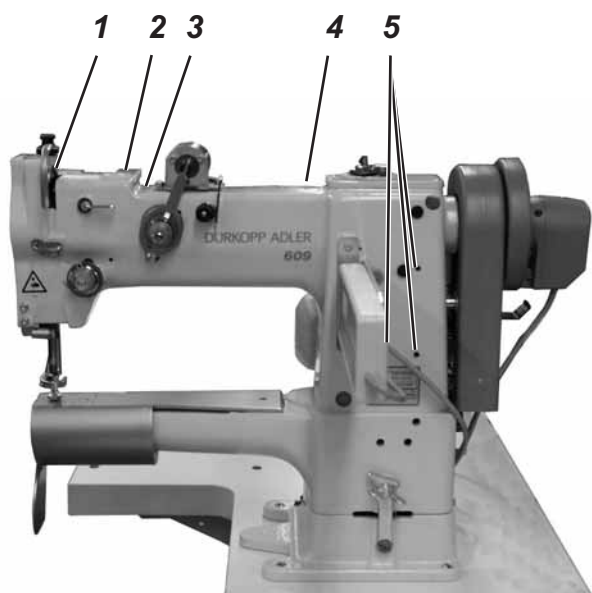
Viskosität bei 40° C : 68 mm²/s

Flammpunkt: 212 °C

DA-68 kann von den Verkaufsstellen der **DÜRKOPP ADLER AG** unter folgender Teile-Nr. bezogen werden:

1-Liter-Behälter: 9047 000041

5-Liter-Behälter: 9047 000042



11

Durchzuführende Wartungsarbeit

- Ölstellen 1-15 versorgen

Erläuterung

Kopfdeckel entfernen.
- Alle in den Abbildungen gekennzeichneten
Ölstellen mit einigen Tropfen Öl versorgen.

Betriebs- stunden

8