



Vorwort und allgemeine Sicherheitshinweise

Teil 1: Bedienanleitung Kl. 550-16-23

| | | |
|-----------|--|----|
| 1. | Produktbeschreibung | 5 |
| 2. | Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 5 |
| 3. | Technische Daten | 6 |
| 4. | Bedienen | |
| 4.1 | Nadelfaden einfädeln | 7 |
| 4.2 | Nadelfadenspannung einstellen | 9 |
| 4.3 | Nadelfadenspannung öffnen | 9 |
| 4.4 | Fadenregulator einstellen | 10 |
| 4.5 | Greiferfaden aufspulen | 11 |
| 4.6 | Greiferfadenspule wechseln | 12 |
| 4.7 | Greiferfadenspannung einstellen | 13 |
| 4.8 | Nadel wechseln | 14 |
| 4.9 | Nähfuß lüften | 15 |
| 4.10 | Nähfüße in Hochstellung arretieren | 16 |
| 4.11 | Nähfußdruck einstellen | 16 |
| 4.12 | Hubhöhe des Nähfußes beim Lüften | 17 |
| 4.13 | Pulsierender Nähfuß | 17 |
| 4.14 | Knietaster | 18 |
| 4.15 | Linkes Pedal "Korrekturwert"/ Kräuselwert | 18 |
| 5. | Bedienen der Steuerung 550-16-23 | |
| 5.1 | Manuelles Nähen | 19 |
| 5.1.1 | Kräuselwert einstellen | 19 |
| 5.1.2 | Zusätzliche Fadenspannung ein-/ ausschalten | 19 |
| 5.1.3 | Fadenspannung aus-/ einschalten | 19 |
| 5.1.4 | Riegelinvertierung | 20 |
| 5.2 | Nähen mit Programm (Automatik) | 20 |
| 5.2.1 | Programmauswahl | 20 |
| 5.2.1.1 | Direkte Programmlauswahl | 20 |
| 5.2.1.2 | Programmauswahl durch Menü | 21 |
| 5.2.1.3 | Seitenanwahl in einem Programm | 21 |
| 5.2.3 | Kräuselwerte ändern | 22 |
| 5.3 | Programmierbare Funktionen | 23 |
| 5.3.1 | Neues Programm einrichten | 23 |
| 5.3.2 | Vorübergehende Änderungen in einem Nahtabschnitt | 24 |



| | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|
| 5.3.3 | Änderungen im Programm | 24 |
| 5.3.4 | Programm löschen | 24 |
| 6. | Nähen | 25 |
| 7. | Wartung | |
| 7.1 | Reinigung und Prüfung | 26 |
| 7.2 | Ölschmierung. | 28 |



1. Produktbeschreibung

Die **Dürkopp Adler 550-16-23** ist ein gestalteter Nähplatz zum Einnähen von Ärmeln.

Die Arbeitsplätze sind mit einer Einnadel-Doppelsteppstich-Säulenmaschine mit Band-Unter- und Band-Obertransport ausgerüstet.

Über die Tasterleiste können 30 verschiedene Kräuselwerte gewählt werden. Um einen festeren Stichanzug zu erzielen, kann beim Einschalten eines hohen Kräuselwertes eine Zusatzspannung zugeschaltet werden.

Weitere Details:

- Schrittmotortechnik für Band-Ober und Band-Untertransport.
- Materialschonender Bandtransport mit je zwei separat angetriebenen Bändern für Ober- und Untertransport.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die 550-16 ist ein Nähplatz, der bestimmungsgemäß zum Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nähgut verwendet werden kann. Solches Nähgut ist in der Regel aus textilen Fasern zusammengesetztes Material. Das Material wird in der Bekleidungsindustrie verwendet.

Ferner können mit dieser Spezialnähmaschine möglicherweise auch sogenannte technische Nähte ausgeführt werden.

Hier muss jedoch in jedem Falle 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 Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen.

Allgemein darf nur trockenes Nähgut mit dieser Maschine verarbeitet werden. Das Material darf nicht dicker als 7 mm sein, wenn es durch die abgesenkten Nähfüße zusammengedrückt ist. Das Material darf keine harten Gegenstände beinhalten, da anderenfalls die Maschine 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 Dimension bis 70/3 - 140/3 NeB 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 Nähmaschine 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 angelerntes Bedienpersonal arbeitet, so dass alle üblichen Bedienungen und ggf. Gefahren als bekannt vorausgesetzt werden können.



3. Technische Daten

Geräusche

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

KI. 550-16-23

LC =

79 dB (A)

Stichlänge:

4,4 [mm]

Stichzahl:

2.500 [min⁻¹]

Nähgut:

G1 DIN 23328 2-Lagen

| | | |
|---|----------------------|-----------------------------|
| Nähstichtyp | | Doppelstepstich |
| Nadelsystem: | | 134 - 35 797 Sy1955-1 |
| Nadeldicke (je nach E-Nr.): | [Nm] | 70 - 100 |
| Max. Nähfadendicken: | [Nm] | 50/3 |
| Max. Stichzahl: | [min ⁻¹] | 4000 |
| Max. Stichlänge: | [mm] | 1,5 - 5,5 |
| Max. Durchgang unter den Nähfüßen: - Nähen - Lüften | [mm] [mm] | |
| Betriebsdruck: | [bar] | 6 |
| Luftverbrauch pro Arbeitsspiel: | ca. [NL] | 0,6 |
| Nennspannung: | | 190-240V 50/60 Hz |
| Abmessungen (H x B xT) | [mm] | 140 x 750 x 1300 |
| Arbeitshöhe (ab Werk): | [mm] | 790 |
| Gewicht | [kg] | 140 |



4. Bedienen

4.1 Nadelfaden einfädeln

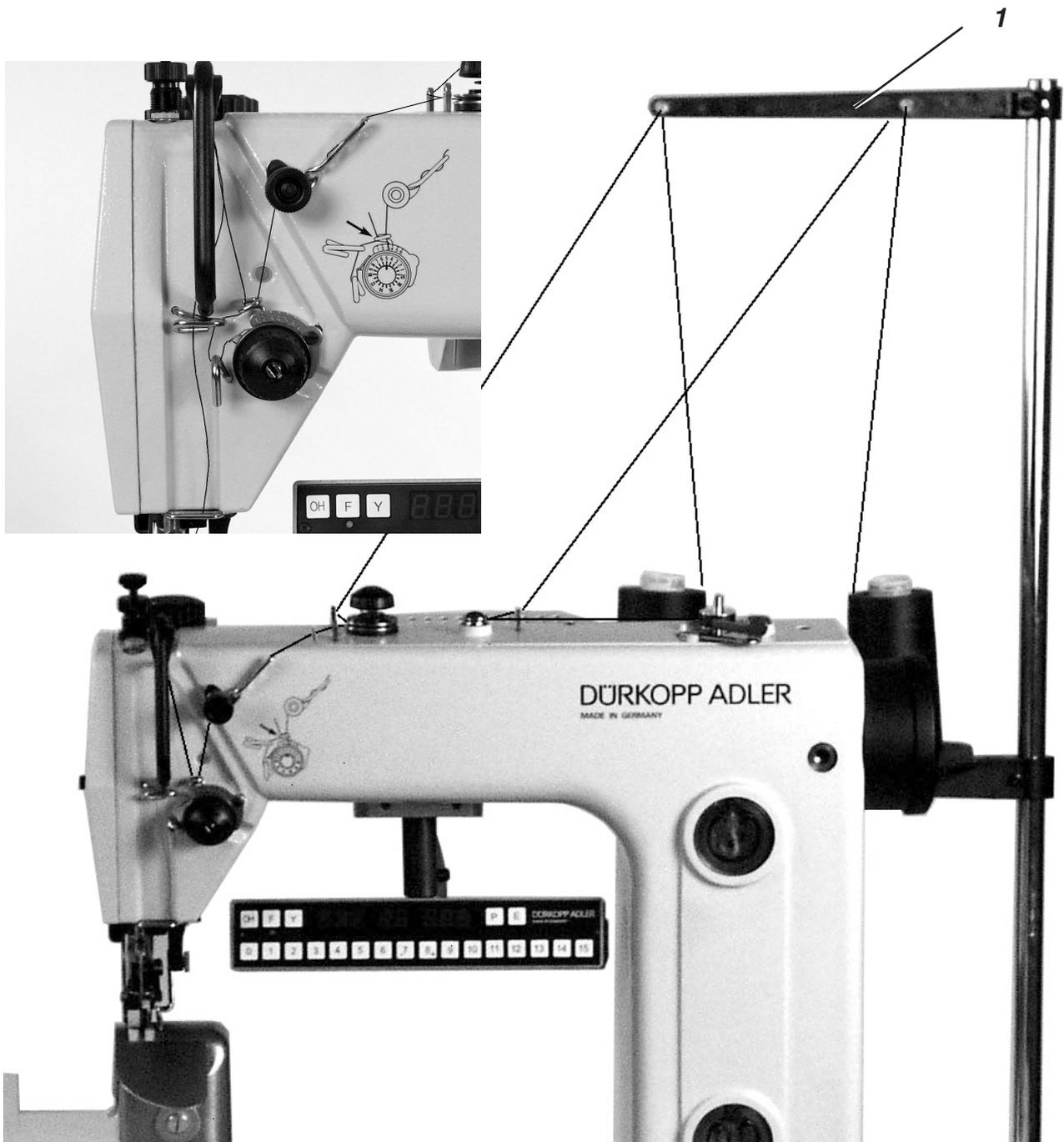


Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten !

Nadelfaden nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einfädeln.

- Garnrollen auf den Garnständer aufstecken und Nadel- und Greiferfaden durch den Abwickelarm 1 führen. Der Abwickelarm 1 muss waagrecht über den Garnrollen stehen.
- Nadelfaden wie aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich einfädeln.



1

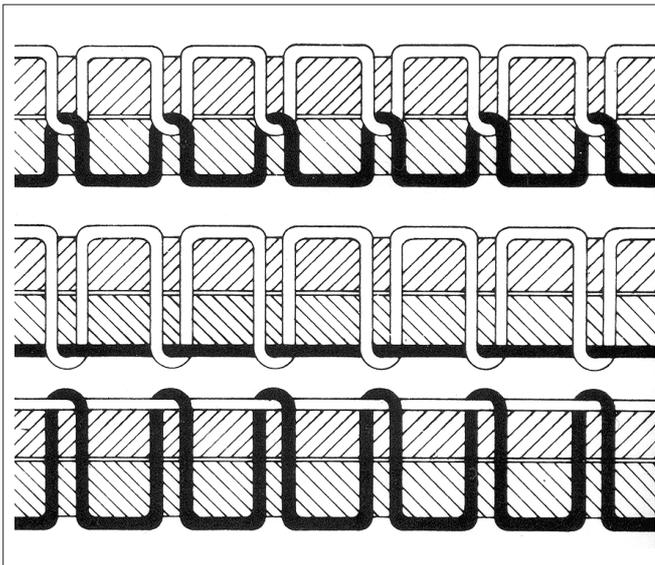
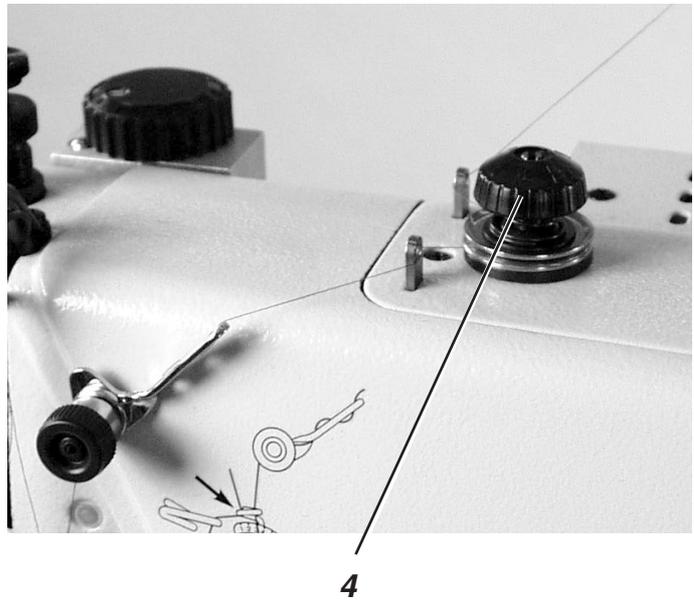
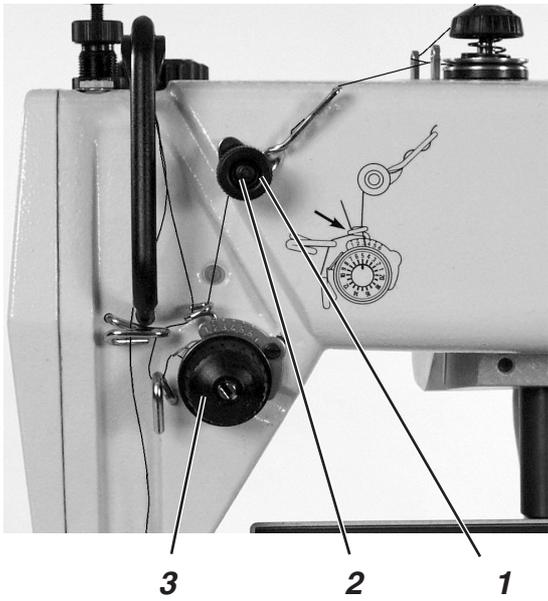


Abb. A: Korrekte Fadenverschlingung in der Mitte des Nähgutes

Abb. B: Nadelfadenspannung zu schwach **oder** Greiferfadenspannung zu stark

Abb. C: Nadelfadenspannung zu stark **oder** Greiferfadenspannung zu schwach



4.2 Nadelfadenspannung einstellen

Vorspannung

Bei geöffneter Hauptspannung 3 ist eine geringe Restspannung des Nadelfadens erforderlich. Die Restspannung wird durch die Vorspannung 1 erzeugt.

Die Vorspannung 1 beeinflusst gleichzeitig die Länge des geschnittenen Nadelfadenendes (Anfangsfaden für die nächste Naht).

- Grundeinstellung:
Rändelmutter 1 verdrehen, bis ihre Vorderseite mit Bolzen 2 bündig steht.
- Kürzerer Anfangsfaden:
Rändelmutter 1 im Uhrzeigersinn drehen.

Hauptspannung

Die Hauptspannung 3 ist so gering wie möglich einzustellen.

Die Verschlingung der Fäden soll in der Mitte des Nähgutes liegen. Zu starke Fadenspannungen können bei dünnem Nähgut zu unerwünschtem Kräuseln und Fadenreißen führen.

- Hauptspannung 3 so einstellen, dass ein gleichmäßiges Stichbild erreicht wird.
Spannung erhöhen = Rändelmutter im Uhrzeigersinn drehen
Spannung verringern = Rändelmutter gegen den Uhrzeigersinn drehen

1



Achtung

Die Hauptspannung kann über die Steuerung geöffnet werden. (Z.B. Beim Durchnähen eines Polsters)

Zusatzspannung

Die Zusatzspannung 4 kann bei starken Kräuselungen zugeschaltet werden (Programmierbar).

- Zusatzspannung 4 niedriger als Hauptspannung 3 einstellen.

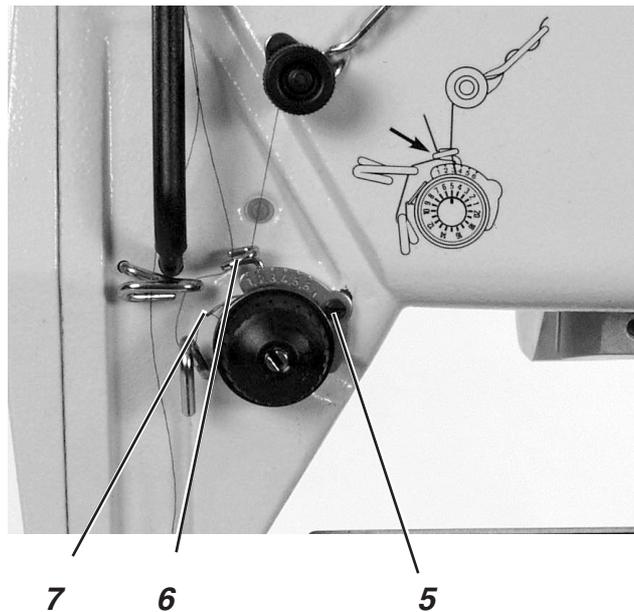
4.3 Nadelfadenspannung öffnen

Automatisch

Die Nadelfadenspannung wird beim Fadenabschneiden und beim Nähfußlüften automatisch gelüftet.



4.4 Fadenregulator einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Fadenregulator nur bei ausgeschalteter Nähmaschine einstellen.

Mit dem Fadenregulator 6 wird die zur Stichbildung benötigte Nadelfadenmenge reguliert.
Nur ein genau eingestellter Fadenregulator gewährleistet ein optimales Nähergebnis.

Bei richtiger Einstellung muß die Nadelfadenschlinge mit geringer Spannung über die dickste Stelle des Greifers gleiten.

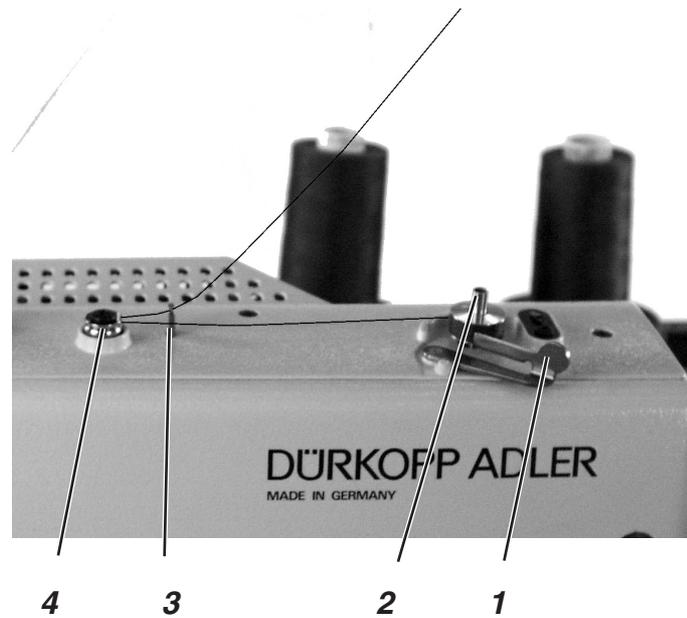
- Schraube 5 lösen.
- Position des Fadenregulators verändern.
- Schraube 5 festziehen.

Einstellhinweis:

Wenn die größte Fadenmenge benötigt wird, muss die Fadenanzugsfeder 7 ca. 0,5 mm aus ihrer oberen Endstellung nach oben gezogen werden. Dies ist der Fall, wenn die Nadelfadenschlinge den maximalen Greiferdurchmesser passiert.



4.5 Greiferfaden aufspulen



- Spule auf den Spuler 2 stecken.
- Faden durch die Führung 3 und Spannung 4 ziehen.
- Faden im Uhrzeigersinn ca. 5 x um den Spulenkern wickeln und an der Fadenklemme abreißen.
- Spulerhebel 1 in die Spule drücken.
- Nähen
Der Spulerhebel beendet den Vorgang, sobald die Spule voll ist.

1

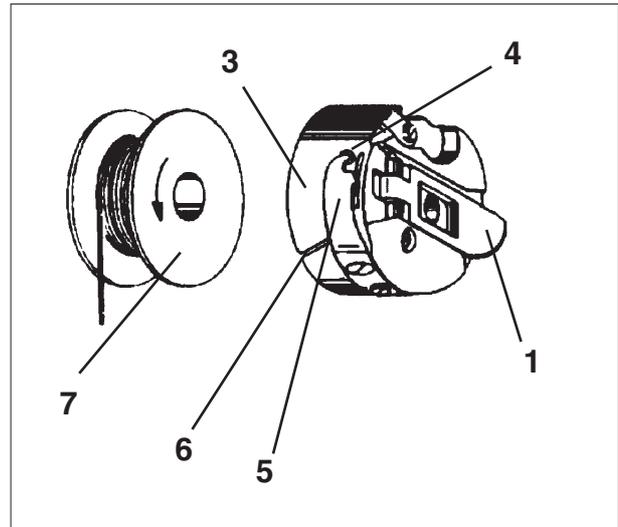
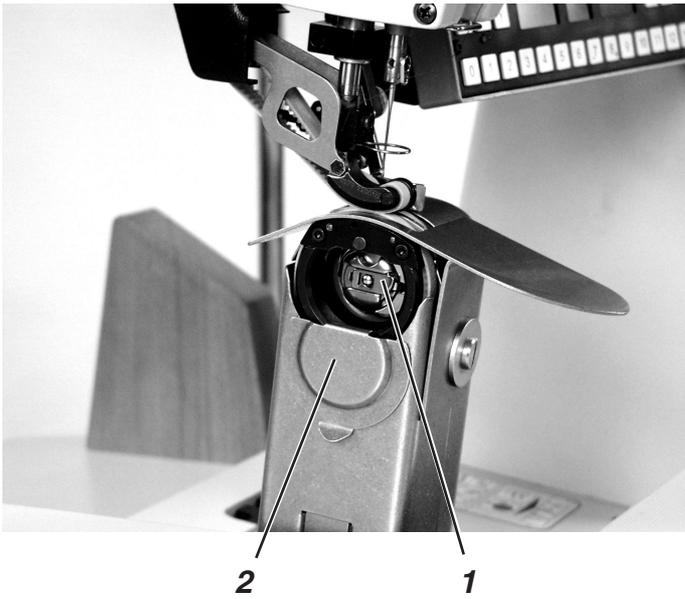


ACHTUNG !

Wenn der Faden nicht während des Nähens aufgespult werden soll, ist der Nähfuß unbedingt in der gelüfteten Stellung zu arretieren. (Siehe Kapitel 4.10)



4.6 Greiferfadenspule wechseln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Greiferfadenspule nur bei ausgeschalteter Maschine wechseln.

Leere Spule entnehmen

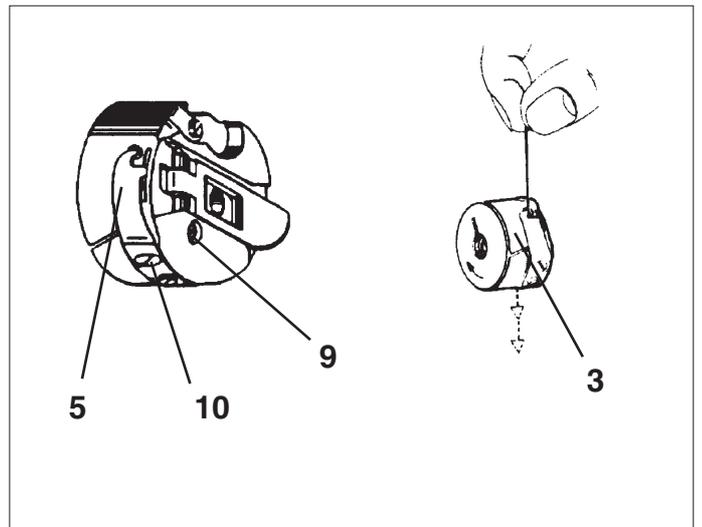
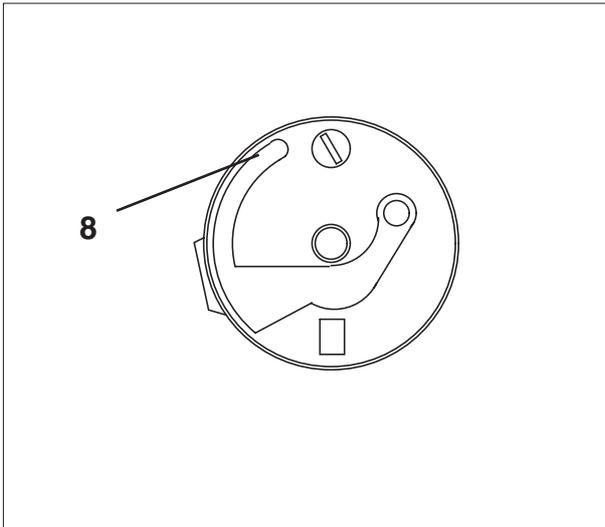
- Greiferabdeckung 2 nach unten schieben.
- Push the hook cover 2 up ward.Nadelstange in Hochstellung bringen.
- Spulengehäuseklappe 1 anheben.
- Spulengehäuseoberteil 3 mit Spule 7 herausnehmen.
- Leere Spule aus dem Spulengehäuseoberteil 3 herausnehmen.

Volle Spule einlegen

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



4.7 Greiferfadenspannung einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Greiferfadenspannung nur bei ausgeschalteter Maschine einstellen.

1

Die erforderliche Greiferfadenspannung soll zu einer Hälfte von Bremsfeder 8 und zur anderen Hälfte von Spannungsfeder 5 erzeugt werden.

Spannungsfeder einstellen

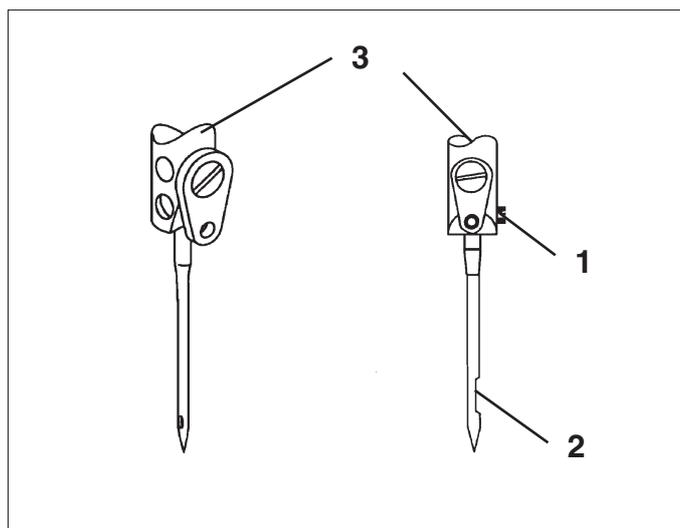
- Das Spulengehäuseoberteil 3 soll durch sein Eigengewicht langsam absinken (siehe rechte Abbildung).
- Spannungsfeder 5 an der Regulierschraube 10 zustellen, bis der erforderliche Spannungswert erreicht ist.

Hinweis:

Die Unterfadenspannung soll 20 +/- 5 Gramm betragen.



4.8 Nadel wechseln



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Nadel nur bei ausgeschalteter Nähmaschine wechseln.

- Schraube 1 lösen.
- Neue Nadel bis zum Anschlag in die Bohrung der Nadelstange 3 einschieben.

ACHTUNG !

Die Hohlkehle 2 der Nadel muß zur Greiferspitze zeigen.

- Schraube 1 festziehen.

ACHTUNG !

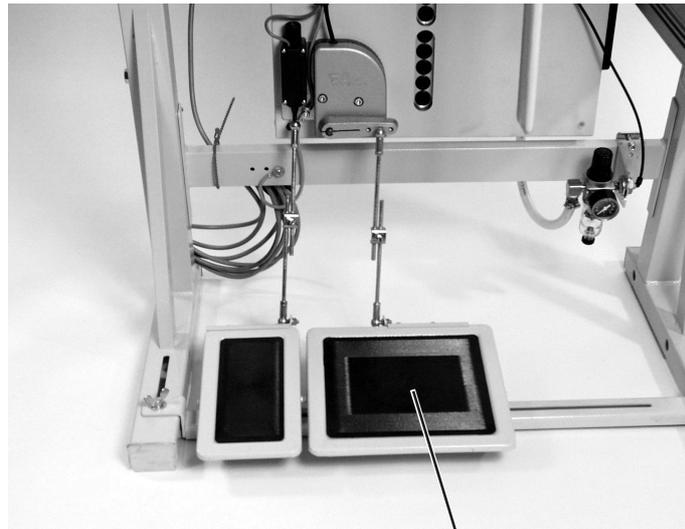
Nach dem Wechsel auf eine andere Nadeldicke muss der Abstand des Greifers zur Nadel korrigiert werden (siehe Serviceanleitung).

Die Nichtbeachtung der oben stehenden Korrektur kann zu folgenden Fehlern führen:

- Wechsel auf dünnere Nadel:
 - Fehlstiche
 - Beschädigung des Fadens
- Wechsel auf dickere Nadel:
 - Beschädigungen der Greiferspitze
 - Beschädigungen der Nadel



4.9 Nähfuß lüften



4

Der Nähfuß kann pneumatisch durch Betätigen des Fußpedals 4 gelüftet werden.

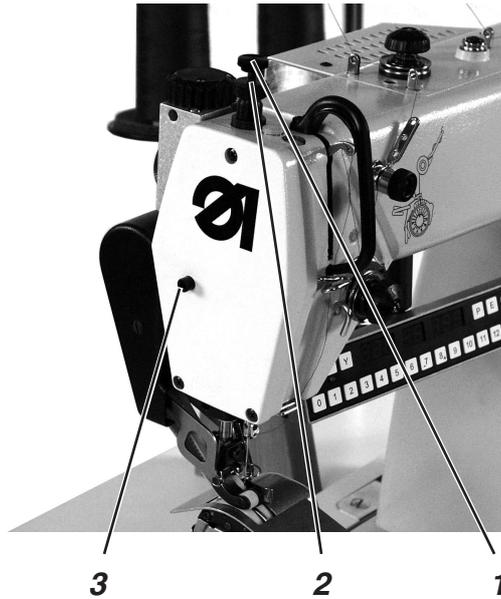
1

Pneumatische Nähfußlüftung (Pedal)

- Pedal halb rückwärts treten.
Nähfüße lüften.
- Pedal voll rückwärts treten.
Fadenabschneiden aktivieren und Nähfüße lüften.



4.10 Nähfuß in Hochstellung arretieren



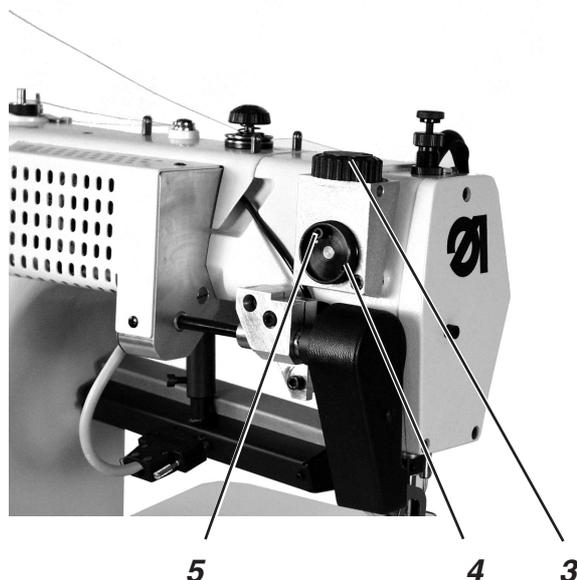
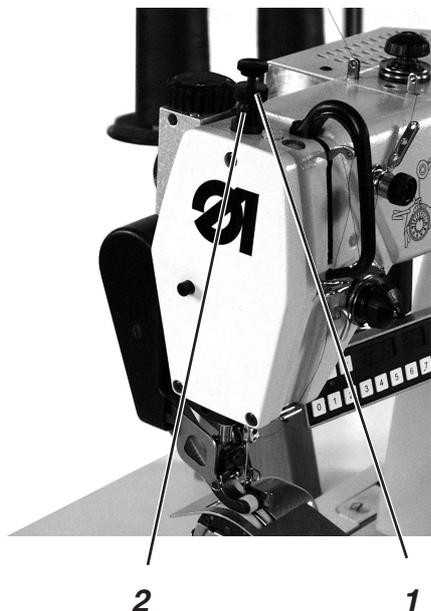
Der pneumatisch gelüftete Nähfuß kann mit Knopf 3 in Hochstellung arretiert werden (z.B. Aufspulen des Greiferfadens.)

- Bei stillstehender Maschine Pedal halb rückwärts treten.
Der Nähfuß lüftet.
- Knopf 3 drücken und Pedal freigeben.
Der gelüftete Nähfuß wird in Hochstellung arretiert.
- Pedal nochmals halb rückwärts treten.
Die Arretierung des Nähfußes wird aufgehoben.

4.11 Nähfußdruck einstellen

Der gewünschte Nähfußdruck wird mit Rändelschraube 1 eingestellt.

- Kontermutter 2 lösen.
- Nähfußdruck erhöhen
Schraube 1 im Uhrzeigersinn drehen.
- Nähfußdruck verringern
Schraube 1 gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Kontermutter 2 wieder festziehen.



4.12 Hubhöhe des Nähfußes beim Lüften

Die Hubhöhe des Nähfußes beim Lüften kann durch die Rändelschraube 1 begrenzt werden.

- Kontermutter 2 lösen.
- Nähfußhub vergrößern
Rändelschraube 1 gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
Nähfußhub verkleinern
Rändelschraube im Uhrzeigersinn hineindrehen.

1

4.13 Pulsierender Nähfuß

Um das Nähgut in den Bögen leichter drehen zu können, wird der Nähfuß mit der Nadelfrequenz gelüftet. Die Höhe kann mit dem Stellrad 3 eingestellt werden.

- Position **0** der Skala am Stellrad 3 —> kein Hub des Nähfußes
- Position **10** der Skala am Stellrad 3 —> maximaler Hub



Achtung

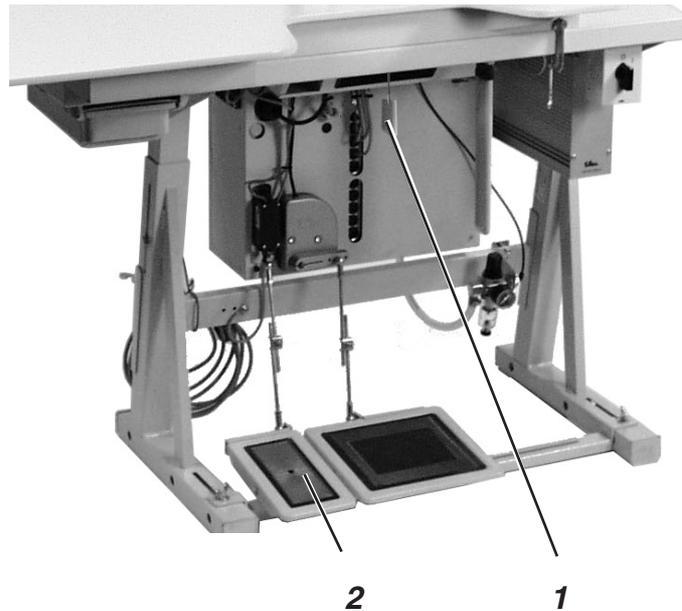
Dünnere Stoff —> gringer Hub
Dicker Stoff —> größerer Hub
Normaler Stoff —> Position zwischen **2** u. **4** auf der Skala am Stellrad 3

Grundeinstellung

- Nadel in den unteren Umkehrpunkt bringen.
- Das Stellrad 3 so verdrehen, dass die Zahl **2** auf der Skala zur Näherin steht.
- Innensechskantschraube 5 lösen und die Scheibe 4 nach rechts drehen, bis der Nähfuß leicht abhebt.
- Innensechskantschraube 5 anziehen



4.15 Knietaster



Mit dem Knietaster 1 wird in den Nähprogrammen von einem Programmschritt in den nächsten geschaltet.

- Knietaster drücken.
Der nächste Programmschritt wird aufgerufen.

4.16 Linkes Pedal “Korrekturwert” / Kräuselwert

Das linke Pedal 2 hat eine Doppelfunktion.

1. Automatikbetrieb

Im Automatikbetrieb kann mit dem Pedal der Kräuselwert korrigiert werden.

2. Manuellen Betrieb

Im manuellen Betrieb werden mit dem Pedal die einzelnen Kräuselstufenangewählt.



5. Bedienen der Steuerung 550-16-23

Die 550-16-23 ist mit einer programmierbaren Steuerung ausgestattet. Die Funktionen können über das Tastenfeld programmiert werden.

5.1 Manuelles Nähen



Wenn ohne ein Programm genäht werden soll, den manuellen Nähmodus wie folgt aktivieren:

- Taste "P" drücken.
- Taste "0" und "0" drücken.
Es wird das Programm "0" = manuell angewählt .
- Kräuselwert mit den Tasten 0 - 15 oder dem linken Pedal anwählen (Einstellung Globale Parameter [3]).
- Nähvorgang starten.

Im manuellen Betrieb sind die Schritt- und Programmnummernanzeigen ausgeschaltet.



5.1.1 Kräuselwert einstellen

Der gewünschte Kräuselwert wird mit den Tasten "1" bis "15" eingegeben. Ein Zwischenwert (1/2) wird durch gleichzeitiges Drücken benachbarter Kräuselwerttasten eingestellt.

Kräuselwert einstellen: (Beispiel: Kräuselwert 5)

- Taste "0" + "5" drücken.



5.1.2 Zusätzliche Fadenspannung ein-/ ausstellen

Die zusätzliche Fadenspannung kann jederzeit zugeschaltet werden.

- Taste "F" drücken.
Die Zusatzspannung ist eingeschaltet.
Die grüne LED unter der Taste leuchtet.
- Taste "F" erneut drücken.
Die Zusatzspannung wird ausgeschaltet.
Die grüne LED erlischt.

5.1.3 Fadenspannung aus-/ einschalten

Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten "F" und "1" kann die Fadenspannung aus- bzw. wieder eingeschaltet werden.

- Taste "F" und Taste "1" gleichzeitig drücken.
Die Fadenspannung wird ausgeschaltet.
- Taste "F" und Taste "1" erneut gleichzeitig drücken.
Die Fadenspannung wird eingeschaltet.



5.1.4 Riegelinvertierung

Der in den Parametern eingestellte Riegel (siehe Teil 4: Programmieranleitung) wird durch gleichzeitiges Drücken der Tasten "F" und "2" unterdrückt.

Nahtanfang:

- Taste "F" und Taste "2" gleichzeitig drücken.
Der Riegel wird nicht genäht.

Nahtende:

- Taste "F" und Taste "2" gleichzeitig drücken.
Der Riegel wird nicht genäht.

5.2 Nähen mit einem Programm (Automatik)

Im Automatikbetrieb zeigen die Schritt- und Programmnummernanzeigen das eingestellte Programm und den aktiven Schritt an.

In der Programmnummernanzeige wird zusätzlich das ausgewählte Teil (Linker oder rechter Ärmel) angezeigt. Bei Programmende blinkt diese Anzeige.

| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | . | 5 | 0 | 1 | r | 9 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|

5.2.1 Programmauswahl

5.2.1.1 Direkte Programmauswahl

Bereits erstellte Programme für einen bestimmten Ärmel können auf folgende Weise abgerufen werden:

- Taste "P" drücken.
In der Anzeige erscheint:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| - | - | - | P | | | . | . |
|---|---|---|---|--|--|---|---|

- 2-stellige Programmnummer eingeben.
Beispiel: Programm 17 soll abgerufen werden => "17" eingeben.
In der Anzeige erscheint :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | . | 0 | 0 | 1 | r | 1 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

- Nach dem Aktivieren eines Programmes wird Schritt 01 angezeigt. Das Programm ist sofort einsatzbereit. Die Betriebsart "Automatik" ist aktiv.
- Wenn das Programm nicht im Speicher vorhanden ist, blinkt die linke Anzeige. Durch Festhalten der Taste "P" und Tippen der Taste "Y" kann jetzt die Eingabe eines neuen Programmes gestartet werden oder durch Drücken der Taste "P" die Programmsuche wiederholt werden.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|---|
| - | - | - | P | | r | 1 | 7 |
|---|---|---|---|--|---|---|---|



5.2.1.2 Programmauswahl durch Menü

Wenn die Programmnummer nicht bekannt ist, können auf folgende Weise alle Programme der Reihe nach durchgegangen werden.

Bedienreihenfolge

- Taste "P" drücken.
Es wird in den Modus "Programmauswahl" gesprungen.
- Taste "Y" drücken.
Das erste Programm wird angezeigt.
Jedes Drücken der Taste "Y", zeigt das nächste Programm an.

Ist das Programm mit gültigen Daten belegt, erscheint folgende Anzeige:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| - | Y | - | P | | | 9 | 9 |
|---|---|---|---|--|--|---|---|

Ist das Programm nicht mit gültigen Daten belegt, erscheint :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| - | - | - | P | | | 9 | 9 |
|---|---|---|---|--|--|---|---|

- Wenn das angezeigte Programm ausgewählt werden soll, Taste "E" drücken. (Beispiel Programm 01)
Die folgende Anzeige erscheint.

| | | | | | | | |
|--|----|---|---|--|---|---|---|
| | 1. | 0 | P | | r | 9 | 9 |
|--|----|---|---|--|---|---|---|

1

5.2.1.3 Seitenwahl in einem Programm

Nach Auswahl eines Programmes wird grundsätzlich zunächst zum rechten Teil gesprungen (wenn ein rechter Ärmel programmiert wurde).

Im Automatikbetrieb kann jedoch jederzeit zwischen "rechten" und "linken" Ärmel gewechselt werden.

- Taste "E" drücken.
Die Steuerung schaltet zum linken Ärmel.
In der Anzeige erscheint:

| | | | | | | | |
|--|----|---|---|---|---|---|---|
| | 1. | 5 | 0 | 1 | L | 1 | 7 |
|--|----|---|---|---|---|---|---|

- Taste "E" erneut drücken.
Die Steuerung schaltet wieder zum rechten Ärmel.
In der Anzeige erscheint:

| | | | | | | | |
|--|----|---|---|---|---|---|---|
| | 1. | 5 | 0 | 1 | r | 1 | 7 |
|--|----|---|---|---|---|---|---|



5.2.2 Kräuselwerte ändern

Zur Anpassung an verschiedene Stoffarten bei gleichem Programmschritt können die Kräuselwerte jederzeit über die Tasten "0" bis "15" verändert werden.
Über den zusätzlichen Fußtaster kann der aktuelle Kräuselwert um 0,5 erhöht oder verringert werden.

Kräuselwert um einen ganzen Wert erhöhen oder verringern:

Beispiel: Eingeschalteter Kräuselwert = 08

- Taste "9" drücken.
Der nächst höhere Kräuselwert wird angewählt.
- Taste "7" drücken.
Der nächst niedrigere Kräuselwert wird angewählt.

Der veränderte Kräuselwert wird bei Anwahl des nächsten Programmschrittes automatisch gelöscht.

Kräuselwert um einen halben Wert erhöhen oder verringern:

Beispiel: Eingeschalteter Kräuselwert = 08

- Fußschalter nach vorne drücken.
Der Kräuselwert wird um 0,5 erhöht.
- Fußschalter nach hinten drücken.
Der Kräuselwert wird um 0,5 verringert.

Der veränderte Kräuselwert wird bei Anwahl des nächsten Programmschrittes automatisch gelöscht.



5.3 Programmierbare Funktionen

Mit jedem Programm werden die im folgenden beschriebenen Maschineneinstellungen gespeichert.

5.3.1 Neues Programm einrichten

Die Einrichtung eines neuen Programmes wird mit der Eingabe einer nicht vorhandenen Programmnummer gestartet.

- Taste "P" drücken.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| - | - | - | P | | | . | . |
|---|---|---|---|--|--|---|---|

- 2-stellige Programmnummer eingeben.
Die linke Anzeige blinkt.
(Wenn die linke Anzeige nicht blinkt ist das gewählte Programm bereits vorhanden.)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| - | - | - | P | | 1 | 7 |
|---|---|---|---|--|---|---|

- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
In der mittleren Anzeige erscheint "01".
Die Punkte in der mittleren Anzeige blinken.

| | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|---|---|---|
| | 0. | 0 | 0. | 1. | r | 1 | 7 |
|--|----|---|----|----|---|---|---|

Die Punkte in den Anzeigen "Schritt" und "Ärmelseite" blinken.

Hinweis:

Mit der Taste "E" kann zwischen linken und rechtem Teil gewechselt werden bis der erste Kräuselwert/ Sonderfunktion gewählt wurde (Anzeige Ärmelseite blinkt nicht mehr).

- Kräuselwert durch Druck auf eine der Tasten von 0 bis 15 eingeben.
Evtl. zusätzliche Funktionen für den Schritt durch Druck auf eine der folgenden Tasten aktivieren :
 - **F** : Zusatzfadenspannung ein / aus
 - **F + 1** : Nadelfadenspannung ein/ aus
 - Knietaster drücken.
Der nächste Schritt wird angewählt.
Der Eingabewert wird gespeichert.
Der nächste Wert kann eingegeben werden.
 - Diese Programmierreihenfolge kann bis zum Schritt 13 fortgesetzt werden.
 - Taste "E" drücken.
Die ermittelten Werte werden für das zweite Teil gespiegelt und abgespeichert.
- oder
- Taste "Y" + "P" drücken.
Die ermittelten Werte werden nur für das aktuelle Teil gespeichert und **nicht** gespiegelt.

Hinweis:

Mit der Taste "Y" kann beim Teachen jeweils ein Schritt zurückgesprungen werden.



5.3.2 Temporäre Änderungen in einem Schritt

Jede Funktion in einem Schritt kann bei Bedarf geändert werden. Diese Änderung ist nur für diesen Programmlauf gültig. Wird der Schritt verlassen gehen diese Änderungen verloren. Es können auch Parameteränderungen vorgenommen werden.

- Taste für den gewünschten Kräuselwert drücken.
Der neue Kräuselwert erscheint in der linken Anzeige.
Beim nächsten Programmdurchlauf ist wieder der ursprüngliche Wert aktiv.

5.3.3 Änderungen im Programm speichern

Wenn das Programm dauerhaft geändert werden soll, wie folgt vorgehen :

- Den zu ändernden Schritt anwählen.
- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
Es wird in den Editiermodus geschaltet.
Die Dezimalpunkte in der Schrittanzeige blinken.

| | | | | | | | |
|--|----|---|----|----|---|---|---|
| | 0. | 0 | 0. | 1. | r | 1 | 7 |
|--|----|---|----|----|---|---|---|

Beispiel

Neuen Kräuselwert eingeben.

- Evtl. weitere Parameter eingeben, wie z.B. zusätzliche Fadenspannung.
- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
Das gesamte Programm wird gespeichert.
Das Programm wird mit dem geänderten Schritt fortgesetzt.

Oder

- Taste "E" drücken.
Das Programm wird auf die andere Ärmelseite gespiegelt,

5.3.4 Programm löschen

Soll ein aktives Programm gelöscht werden, so ist dies mit den folgenden Tasteneingaben möglich :

- Taste "Y" festhalten und Tasten "P" und "E" tippen.
- Die Tasten müssen 2 Sekunden gehalten werden, dann erlischt die Programmnummer. Nach dem Loslassen aller Tasten wird in die Programmnummerneingabe verzweigt.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|---|
| - | - | - | P | | | . | . |
|---|---|---|---|--|--|---|---|

Die Programmnummernanzeige blinkt.
Eine neue Programmnummer kann eingegeben werden.

Hinweis:

Das Löschen eines Programmes ist nur in einem nicht angefangenem Programm möglich.



6. Nähen

| Nähvorgang | Bedienung / Erläuterung |
|------------------------------------|--|
| Vor dem Nähstart | |
| Ausgangslage | <ul style="list-style-type: none">- Pedal in Ruhestellung. Nähmaschine steht still. Nadel oben. Nähfuß unten. |
| Nähgut am Nahtanfang positionieren | <ul style="list-style-type: none">- Pedal halb nach hinten drücken. Der Nähfuß lüftet.- Nähgut positionieren.- Pedal loslassen. Der Nähfuß senkt auf das Nähgut ab. |
| Am Nahtanfang | |
| Anfangsriegel und weiternähen | <ul style="list-style-type: none">- Pedal nach vorn treten und getreten halten. Der Anfangsriegel wird genäht (wenn vorgegeben). Anschließend näht die Maschine mit der vom Pedal bestimmten Drehzahl weiter. |
| In der Nahtmitte | |
| Nähvorgang unterbrechen | <ul style="list-style-type: none">- Pedal entlasten (Ruhestellung). Die Maschine stoppt. Der Nähfuß ist unten. |
| Nähvorgang fortsetzen | <ul style="list-style-type: none">- Pedal nach vorne treten. Die Maschine näht mit der vom Pedal bestimmten Drehzahl. |
| Zwischenriegel nähen | <ul style="list-style-type: none">- Taste [OH] drücken und Pedal getreten halten. Die Maschine näht Rückwärts, so lange Taste [OH] gedrückt wird. Die Drehzahl wird durch das Pedal bestimmt. |
| Kräuselwert ändern | <ul style="list-style-type: none">- Mehrweitentaste oder linkes Pedal betätigen. Der gewählte Mehrweitenwert wird aktiviert. |
| Am Nahtende | |
| Nähgut entnehmen | <ul style="list-style-type: none">- Pedal ganz zurücktreten und gedrückt halten. Der Endriegel wird genäht (wenn vorgegeben). Der Faden wird abgeschnitten. Die Maschine stoppt in 2. Position. Der Nähfuß ist gelüftet. |



7. Wartung

7.1 Reinigung und Prüfung



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").

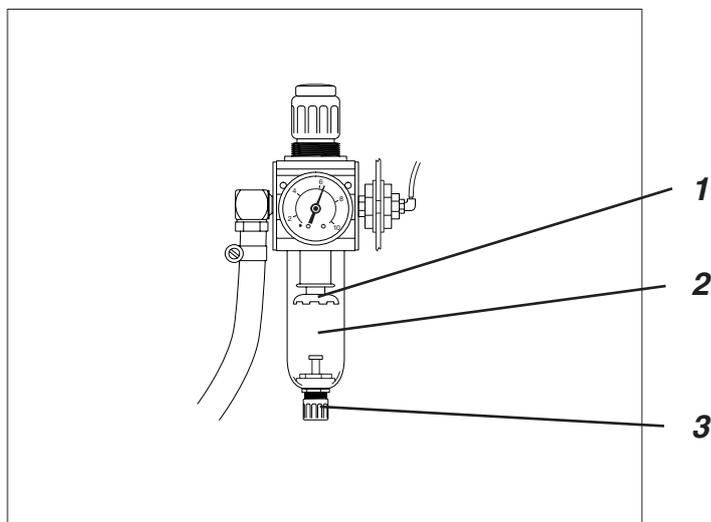
Bei der Verarbeitung stark flusender Materialien können sich kürzere Wartungsintervalle ergeben.

Eine saubere Maschine schützt vor Störungen.



1

| Durchzuführende Wartungsarbeit | Erläuterung | Betriebs- stunden |
|---|---|----------------------|
| Maschinenoberteil - Nähstaub und Fadenreste entfernen. (Z.B. Mit Druckluftpistole) | Besonders zu reinigende Stellen: - Unterseite der Stichplatte - Transporteurstege - Bereich um den Greifer 1 - Spulengehäuse - Fadenabschneider - Bereich der Nadel | 8 |

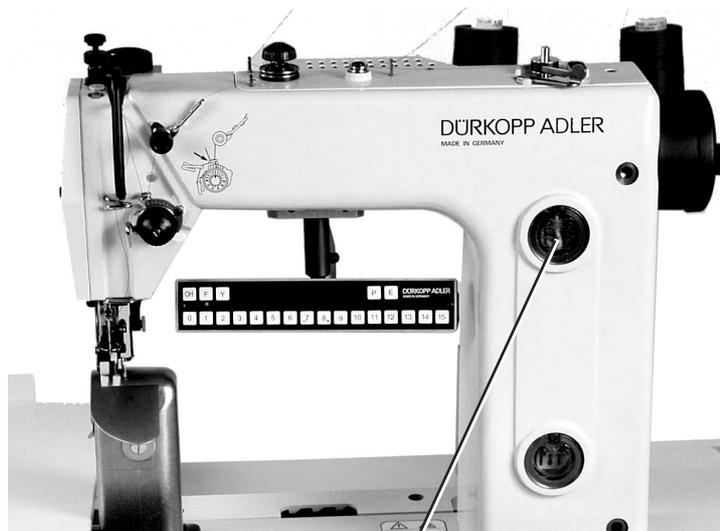


| Durchzuführende Wartungsarbeit | Erläuterung | Betriebs- stunden |
|--------------------------------------|---|----------------------|
| Pneumatisches System | | |
| - Wasserstand im Druckregler prüfen. | Der Wasserstand darf nicht bis zum Filtereinsatz 1 ansteigen. - Wasser nach Eindrehen der Ablassschraube 3 unter Druck aus Wasserabscheider 2 ablassen. | 40 |
| - Filtereinsatz reinigen. | Durch Filtereinsatz 1 werden Schmutz und Kondenswasser ausgeschieden. - Maschine vom Druckluftnetz trennen. - Ablassschraube 3 hineindrehen. Das pneumatische System der Maschine muss drucklos sein. - Wasserabscheider 2 abschrauben. - Filtereinsatz 1 abschrauben. Verschmutzte Filterschale und Filtereinsatz mit Waschbenzin (kein Lösungsmittel!) auswaschen und sauber blasen. - Wartungseinheit wieder zusammenbauen. | 500 |
| - Dichtigkeit des Systems prüfen. | | 500 |

1



7.2 Ölschmierung



1



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 die Umwelt.
Achten Sie darauf, kein Öl zu verschütten.

Verwenden Sie zum Ölen der Spezialnähmaschine 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

| Durchzuführende Wartungsarbeit | Erläuterung | Betriebs- stunden |
|---|--|----------------------|
| Schmierung des Maschinen- oberteiles | <p>Das Maschinenoberteil ist mit einer zentralen Öldochtschmierung ausgestattet. Bis auf den Greifer werden alle Lagerstellen aus Ölvorratsbehälter 1 versorgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Ölstand darf nicht unter die Strichmarke “MIN” absinken. - Durch die Bohrungen im Schauglas Öl bis zur Strichmarkierung “MAX” nachfüllen. | 40 |