



1280/5-1

Gestalteter Arbeitsplatz zum Schließen von langen Nähten

Bedienanleitung

Aufstellanleitung

Serviceanleitung

1

2

3

Postfach 17 03 51, D-33703 Bielefeld • Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld
Telefon +49 (0) 521 / 9 25 23 40 • Telefax +49 (0) 521 / 9 25 25 83 • www.beisler-sewing.com

Ausgabe / Edition:
12/2011

Änderungsindex
Rev. index: **00.0**

Printed in Federal Republic of Germany

Teile-Nr./Part.-No.:
0791 128001

Alle Rechte vorbehalten.

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

Copyright © Dürkopp Adler AG - 2011

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 Kl. 1280/5-1 – Originalbetriebsanleitung

(Ausgabe 12.2011)

1	Produktbeschreibung	3
1.1	Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung	3
1.2	Kurzbeschreibung	3
1.3	Technische Daten	4
2	Zusatzausstattungen	5
3	Einschalten - Ausschalten - Programm-Stopp	6
3.1	Einschalten	6
3.2	Ausschalten	6
3.3	Programm-Stop	7
3.4	Wiederinbetriebnahme nach Programm-Stop.	7
4	Bedienen des Nähmaschinenoberteils	8
4.1	Allgemeines	8
4.2	Empfohlene Garne	9
4.3	Stoffgleitblech abnehmen/ aufsetzen.	10
5	Bedienen des gestalteten Arbeitsplatzes	11
5.1	Nähteile einlegen und Nähvorgang starten	11
5.2	Blasluft für die Düsen in der Tischplatte einstellen	15
5.3	Verstellen von Ober- und Untertransport	16
5.3.1	Ober- , Unter- und Differentialtransport bei Arbeitsplätzen mit Zylinder	16
5.4	Konturenführung über Knieschalter (Zusatzausstattung)	17
5.5	Stapler	18
6	Bedienen der Steuerung	19
6.1	Bedienen des Touch-Screen Monitors	19
6.3	Hauptbildschirm	20
6.4	Nahtprogramme	
6.4.1	Nahtprogramm anwählen	23
6.4.2	Neues Nahtprogramm mit Nahtnummer anlegen.	24
6.4.2.1	Anzahl der Nahtprogramme und Nähte.	25
6.4.3	Nahtprogramm oder Nähte bearbeiten, löschen	26
6.4.4	Manuelles Nähen, gesteuert über das Fußpedal	30
6.4.5	Nahtprogramme verändern.	31
6.4.5.1	Nahtparameter	32

6.4.5.2	Maschinenparameter	36
6.4.5.3	Ausschwenker	37
6.4.5.4	Stempel	37
6.4.5.5	Globalparameter	38
6.4.5.6	Input - Output-Test.	39
6.4.5.7	Schrittmotortest	41
6.4.5.8	Versionsangabe.	43
7	Datensicherung über USB-Stick	44
7.1	Allgemeines	44
7.2	Formatieren des USB-Stick	44
7.3	Nahtprogramme und Nahtparameter auf USB-Stick speichern	45
7.4	Nahtprogramme und Nahtparameter von USB-Stick laden	47
7.5	Globalparameter auf USB-Stick speichern	48
7.6	Globalparameter von USB-Stick laden.	48
7.8	USB-Stick entfernen.	48
8	Wartung	49
8.1	Reinigen und Prüfen	49
8.2	Ölschmierung	51
8.3	Reparatur	52

1 Produktbeschreibung

1.1 Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung

Die **1280/5-1** ist ein gestalteter Arbeitsplatz, der bestimmungsgemäß zum Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nähgut verwendet werden kann. Solches Nähgut ist in der Regel aus textilen Fasern zusammengesetztes Material. 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 Umspinnzwirn, Polyesterfaser- oder Baumwollgarnen erstellt.

Die Dimension für Nadel- und Greiferfäden sind der Tabelle in Kapitel 4.2 zu entnehmen.

Wer andere Fäden einsetzen will, muss vorher die davon ausgehenden Gefahren abschätzen und ggf. Sicherungsmaßnahmen ergreifen.

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 60204-31 : 1999).

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

1

1.2 Kurzbeschreibung

Die **Beisler 1280/5-1** ist ein gestalteter Arbeitsplatz zum Schließen von langen Nähten wie z. B.

- Hosenseitennähte und Schrittnähte,
- Seitennähte ohne Schlitz in Oberstoff,
- Futter an Rockteilen

Je nach eingesetztem Oberteil können

- Doppelkettenstichnähte (401),
- Safety-Nähte 4-fädig (515) oder 5-fädig (516)

erzeugt werden.

Der gestaltete Arbeitsplatz wird hauptsächlich im Bereich Sportswear-Hosen wie z.B. Bei Baumwollhosen, Chinos- und US-Style-Hosen eingesetzt.

Alle Arbeitsplatzkomponenten sind an einem aus Vierkant-Stahlrohren geschweißten Gestell aufgebaut und werden durch ein Microprocessorsystem gesteuert.

Die Bedienung des Nähplatzes erfolgt über ein Bedienpult. Hier lassen sich verschiedene Steuerprogramme aufrufen, neue Programme definieren und zu Wartungs- und Reparaturzwecken alle Ein- und Ausgänge überprüfen.

Maschinenoberteil

- Pegasus Überwendlingmaschine EXT 3216-03
- Direct-Drive Antrieb Efka Typ DC 1500 /AB 425S
- Microprocessorsteuerung, frei programmierbar

- Lichtschranke zum Erkennen von Nahtanfang und Nahtende für den automatischen Nähstart und -stopp.
- Programmierbare Kantenführung für unterschiedliche Materialstärken.
- Externes Bedienfeld Efka V900 mit:
 - Menü Führung
 - Frei programmierbare Parameter für "Differential-Untertransport (optional)", "Obertransport (optional)" "Maschinen Parameter", "Globale Parameter", "Programm Sequenzen"
 - Ein- und Ausgangstests
 - Prüfroutine für Schrittmotoren
 - 20 Programm Speicherplätze
 - bis zu 7 Nahtprogramme pro Programmspeicherplatz
- Senkrechtschneider mit Absaugung zum Umstechen und Versäubern in einem Arbeitsgang.
- Kettentrennvorrichtung mit Absaugung programmierbar.
- Regulierbare Blasdüsen in der Tischplatte zur Unterstützung des Nähguttransports, mechanische Regulierung der Blasstärke durch Stellknopf, Dauer des Tischblasens programmierbar.
- Ablagetisch für Hosenteile.
- Spezielle Näheinrichtung für Hosenseitennähte mit Seitennahttaschen und Flügeltaschen.
- Höhenverstellbares Gestell, stufenlos von 815 mm bis 1200 mm.
- Automatische Mehrweitenverteilung durch schrittmotorgeregelten Ober- und Untertransport (optional)
- Integrierte Abstapelvorrichtung.
- Manuelles Abstapeln über Schnelltaste.
- Über Taste anwählbare Lichtschranke zum Erkennen des Nahtanfangs und Nahtendes.

1.3 Technische Daten

Maschinenoberteil:	Pegasus EXT 3216-03
Nähstichtyp:	401, 515, 516
Anzahl der Nadeln:	1 oder 2
Nadelsystem:	B27
Nadeldicke:	Nm 80 bis Nm110
Greifertyp:	Kettenstichgreifer quer zur Nährichtung Überwendlichgreifer
Garne:	siehe Tabelle Kapitel 4.2
Stichzahl:	6500 U/ min
Stichzahl bei Auslieferung:	6500 U/ min
Stichlänge: min.	0,5 mm
max.	3,5 mm
Nahtbreite	10 mm
Optional	8 - 12 mm
Nähgut:	Leichtes bis mittelschweres Nähgut
Betriebsdruck:	6 bar
Luftverbrauch:	20 NL pro Arbeitsspiel
Bemessungsspannung:	1 x 230 V 50/60 Hz
Bemessungsleistung:	0,95 kVA
Abmessungen:	1800 x 1200 x 1500 mm (L x B x H)

Arbeitshöhe:	815...1200 mm (Oberkante Tischplatte)
Gewicht:	115 kg
Geräusch-Angabewert:	LC = 80dB (A)
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635-48-B-1	
Stichlänge:	2,6 mm
Nahtlänge:	1000 mm
Stichzahl:	6500 U/min
Nähgut G1 DIN 23328:	2-Lagen
Messpunkt nach DIN 4895 Teil 1	X = 550 mm Y = 0 mm Z = 600 mm X - Achse = quer zur Transportrichtung Y - Achse = Haupttransportrichtung Z - Achse = Höhe

2 Zusatzausstattungen

Siehe Anhang.

3 Einschalten - Ausschalten - Programm-Stopp



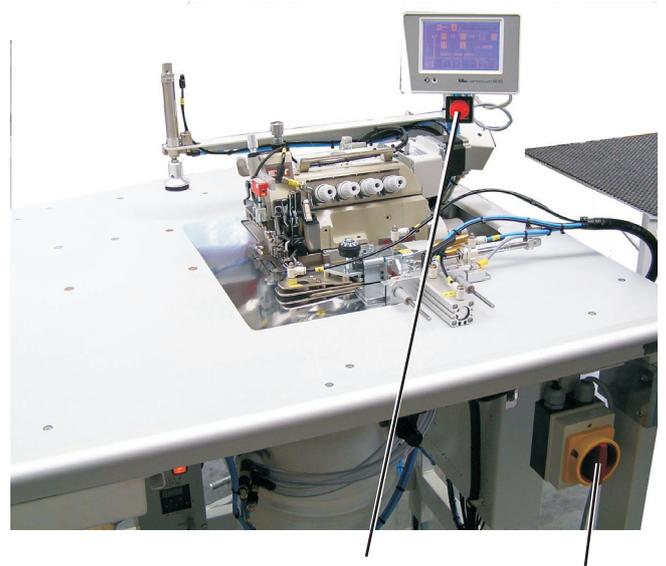
3.1 Einschalten

- Hauptschalter 1 einschalten (im Uhrzeigersinn drehen). Die Steuerung lädt das Maschinenprogramm. In der Anzeige des Bedienfeldes erscheint die Grundanzeige.

3.2 Ausschalten

- Hauptschalter 1 ausschalten (gegen den Uhrzeigersinn drehen).

3.3 Programm-Stop



Das Sicherheitssystem des gestalteter Arbeitsplatzes 1280/5 sieht zur sofortigen Stillsetzung bei Fehlbedienung, Nadelbruch usw. folgende Möglichkeiten vor:

- Programm-Stopp Schalter 2 am Bedienfeld drücken. Laufende Arbeitsgänge an der Nähanlage werden sofort abgebrochen.
- Hauptschalter 1 gegen den Uhrzeigersinn drehen. Die Nähanlage wird sofort stromlos; alle Bewegungen der Nähanlage stoppen sofort.

1

3.4 Wiederinbetriebnahme nach Programm-Stop



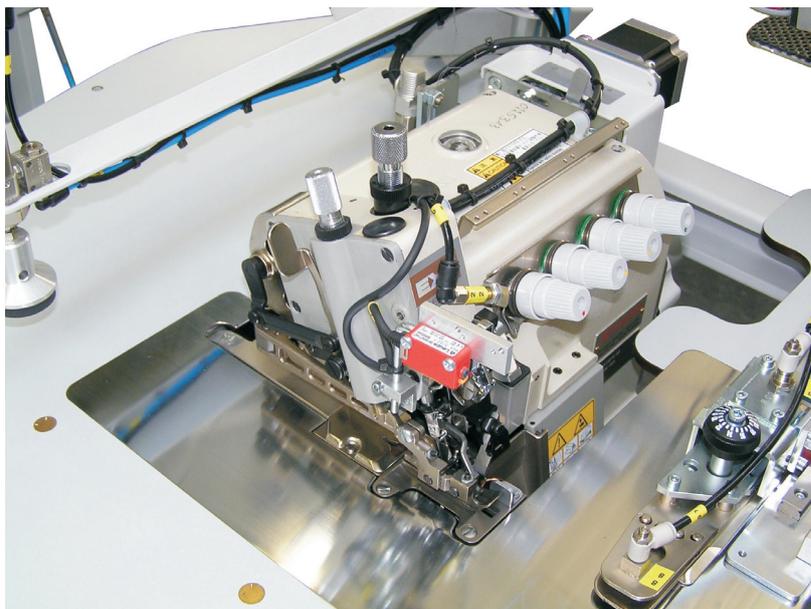
Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.
Störung nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz beseitigen.
Die Wiederinbetriebnahme darf erst erfolgen, nachdem die Störung beseitigt wurde.

- Hauptschalter 1 einschalten (im Uhrzeigersinn drehen).
- Programm-Stopp Schalter entriegeln.
Die Steuerung lädt das Maschinenprogramm.
In der Anzeige des Bedienfeldes erscheint die Grundanzeige.
Die Nähanlage ist wieder betriebsbereit.

4 Bedienen des Nähmaschinenoberteils

4.1 Allgemeines



Die Bedienung des Nähmaschinenoberteils (Nadel einsetzen, Nadel- und Greiferfaden einfädeln usw.) ist in der separat beiliegenden Pegasus-Bedienungsanleitung beschrieben.

Die Bedienungsanleitung liegt im Beipack der Nähanlage.



Achtung Verletzungsgefahr!

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des Nähmaschinenoberteiles sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise.

4.2 Empfohlene Garne

Nadelsystem: B27
 Empfohlene Nadeldicke: Nm 80 für sehr dünnes Nähgut
 Nm 90 für dünnes Nähgut
 Nm 100 für mittelschweres Nähgut
 Nm 110 für schweres Nähgut

Hohe Nähssicherheit und gute Vernähbarkeit wird mit folgenden Umspinnzwirnen erzielt:

- Zweifach Polyester Endlos Polyester umspinnen (z.B. Epic Poly-Poly, Rasant x, Saba C, ...)
- Zweifach Polyester Endlos Baumwolle umspinnen (z.B. Frikka, Koban, Rasant, ...)

Falls diese Garne nicht zu beschaffen sind, können auch die in der Tabelle angegebenen Polyesterfaser- oder Baumwollgarne vernäht werden.

Zweifach-Umspinnzwirne werden von Garnherstellern vielfach mit gleicher Bezeichnung wie Dreifach-Polyesterfasergarne (3zyl.-gesponnen) angeboten. Dies führt zu Unsicherheiten bezüglich Zwirnung und Garndicke.

Im Zweifelsfall Fäden aufdrehen und prüfen, ob er 2- oder 3-fach gezwirnt ist.

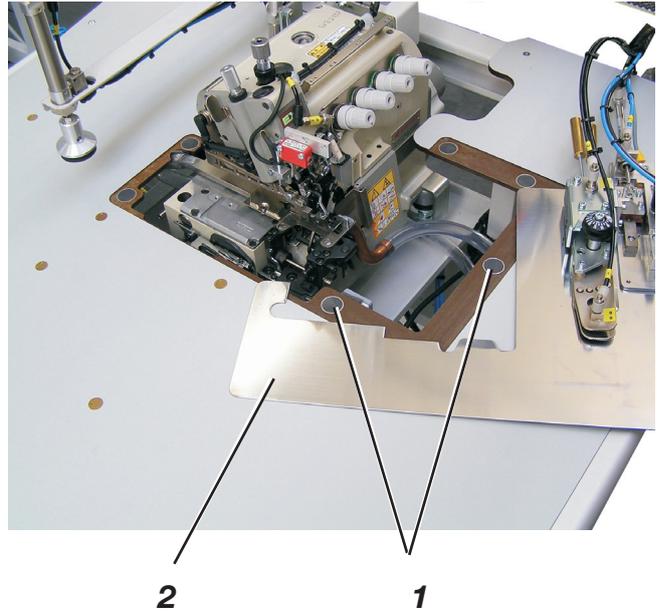
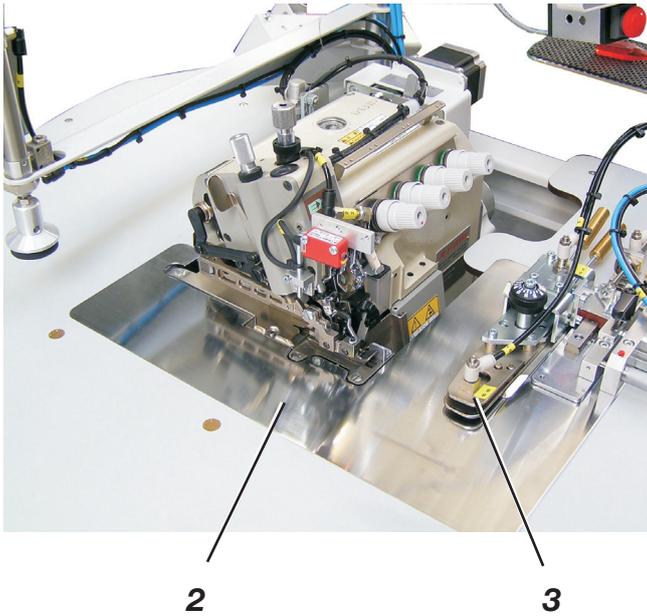
Die Etikett-Nr. 120 auf der Garnrolle eines Umspinnzwirnes entspricht z.B. der Garndicke Nm 80/2 (siehe eingeklammerte Tabellenwerte).

Bei monofilen Fäden können Nadelfäden und Greiferfäden der gleichen Dicke verwendet werden. Die besten Ergebnisse werden dabei mit weichen und dehnbaren Fäden (Software) der Fadendicke 130 Denier erzielt.

Empfohlene Garndicken:

Nadeldicke Nm	Umspinnzwirn		Umspinnzwirn	
	Nadelfaden Polyester- endlos Etikett-Nr.	Greiferfaden Polyester- umspinnen Etikett-Nr.	Nadelfaden Polyester- endlos Etikett-Nr.	Greiferfaden Baumwolle- umspinnen Etikett-Nr.
80				
90	120 (Nm 80/2)	120 (Nm 80/2)	120 (Nm 80/2)	120 (Nm 80/2)
100 - 110	100 (Nm 65/2)	100 (Nm 65/2)	100 (Nm 65/2)	100 (Nm 65/2)
Nadeldicke Nm	Polyesterfasergarn (3zyl.-gesponnen)		Baumwollgarn	
	Nadelfaden	Greiferfaden	Nadelfaden	Greiferfaden
80	Nm 120/3	Nm 120/3	Ne 60/3-80/3	Ne 60/3-80/3
90	Nm 80/3-120/3	Nm 80/3-120/3	Ne 50/3-70/3	Ne 50/3-70/3
100 -110	Nm 70/3-100/3	Nm 70/3-100/3	Ne 40/3-60/3	Ne 40/3-60/3

4.3 Stoffgleitblech abnehmen/ aufsetzen



Das Stoffgleitblech 2 wird durch die Magnete 1 in der Aussparung der Tischplatte gehalten.
Die Kantenführung 3 ist am Stoffgleitblech befestigt.

Stoffgleitblech abnehmen

- Kantenführung 3 vorsichtig nach oben von den Magneten abziehen.
- Stoffgleitblech zur Seite schwenken.
Der untere Bereich des Nähmaschinenoberteils ist jetzt zugänglich.

Stoffgleitblech aufsetzen

- Stoffgleitblech in die Aussparung der Tischplatte schieben und nach unten einsetzen.

5 Bedienen des gestalteten Arbeitsplatzes

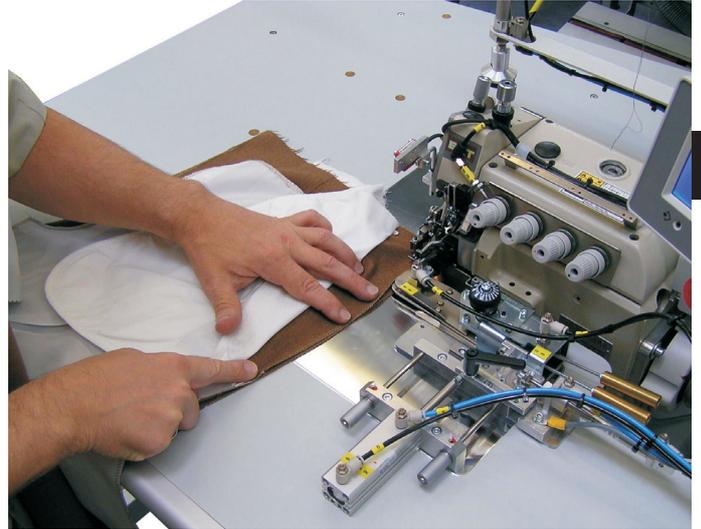
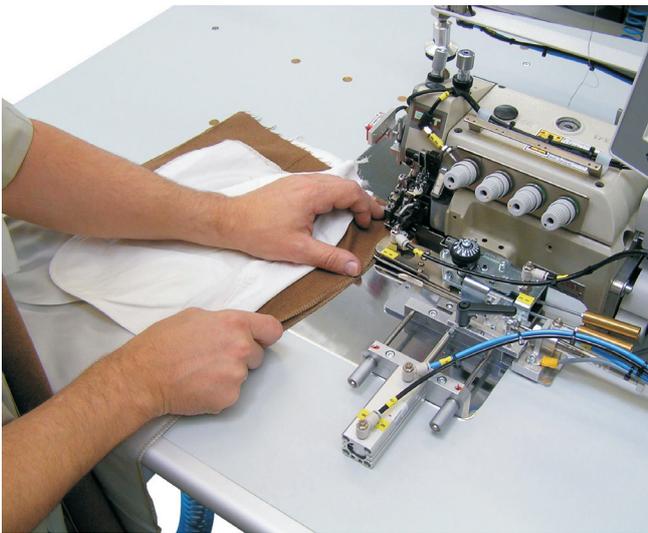
5.1 Nähteile einlegen und Nähvorgang starten

Der gestaltete Arbeitsplatz 1280/5 arbeitet halbautomatisch bei hoher Produktionsgeschwindigkeit.

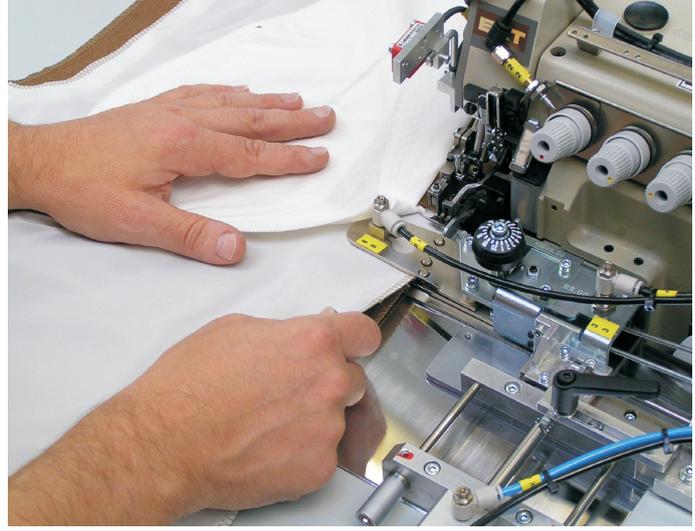
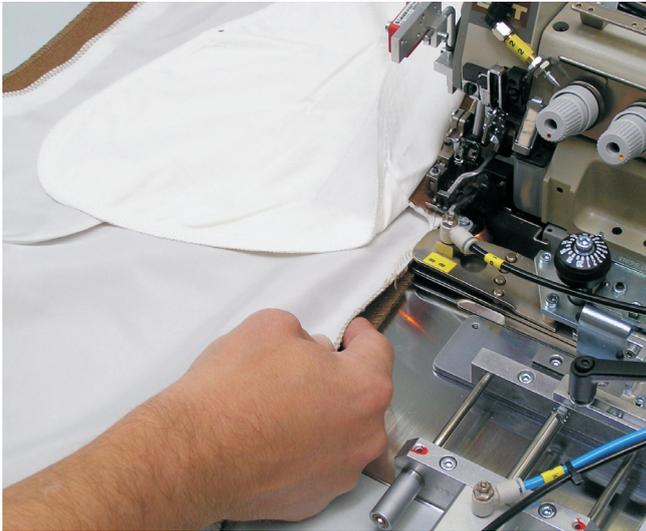
Der Bediener des Arbeitsplatzes muss dabei folgende Aufgaben durchführen:

- ✱ das gewünschte Nahtprogramm aufrufen;
- ✱ das Nähgut sauber einlegen;
- ✱ den Nähvorgang mit dem Fußschalter auslösen;
- ✱ den Nähvorgang der Nähanlage überwachen;
- ✱ die fertigen Teile aus dem Stapler entnehmen.

Seitennaht M02 5_7



- 1) Nahtprogramm am Bedienfeld anwählen (siehe Kapitel 6.3).
- 2) Hosenteile auf dem Vorlegetisch auslegen und ausrichten.
- 3) Die von der Konturenführung geführten Hosenteile so weit unter den Nähfuß einlegen, bis die Transporteure die Hosenteile sicher erfassen.
- 4) Die zu vernähenden Hosenteile mit der linken Hand festhalten.
- 5) Mit Fußpedal "vorwärts" manuell den Hüftbogen nähen.



6. Mit der rechten Hand die zu vernähenden Hosenteile so greifen, dass sich der mittlere Finger unter dem unteren, der Zeigefinger zwischen den beiden und der Daumen auf dem oberen Hosenteil befindet.
7. Mit Fußpedal „-1“ „rückwärts“ fährt die Konturenführung vor.
8. Sollte eine Korrektur nötig sein, kann die Konturenführung mit der Rücksetztaste zurückgefahren werden. Nachdem die Hosenteile korrigiert wurden, kann die Konturenführung wieder mit Pedal „rückwärts“ vorgefahren werden.
9. Bei Bedarf die Hosenteile noch etwas führen, dann die Hosenteile loslassen.



Der Rest des Nähvorganges erfolgt automatisch.

- ✱ Der Haltestempel wird abgesenkt, um ein sicheres Ketten trennen zu gewährleisten und ein Wegrutschen der Hosenteile zu verhindern.
- ✱ Die fertig vernähten Hosenteile werden abgestapelt.

Hose komplett M05 7_3_2



Naht 7

Siehe Seitennaht schließen.



Naht 3

Vom Saum beginnend, Seitennaht schließen

1. Die Hose mit dem Saum so weit unter den Nähfuß einlegen, bis die Transporteure die Hose sicher fassen.
2. Die zu vernähenden Hosenteile mit der linken Hand festhalten.
3. Mit der rechten Hand die Hose in die Konturenführung schieben, so dass die Mittelzunge zwischen den beiden Hosenteilen steht.
4. Mit Fußpedal "vorwärts" manuell bis vor den Taschenbeutel nähen.
5. Mit dem Knieschalter die Konturenführung raus fahren.
6. Mit Fußpedal "vorwärts" manuell über den Hüftbogen zu Ende nähen.

1



Naht 2 Kreuznaht

1. Die Hose mit dem Saum so weit unter den Nähfuß einlegen, bis die Transporteure die Hose sicher fassen.
2. Die zu vernähenden Hosenteile mit der linken Hand festhalten.
3. Mit der rechten Hand die Hose in die Konturenführung schieben, so dass die Mittelzunge zwischen den beiden Hosenteilen steht.
7. Mit Fußpedal "vorwärts" manuell bis vor die Kreuznaht nähen.
8. Mit dem Knieschalter die Konturenführung raus fahren.
Mit Fußpedal "vorwärts" manuell über die Kreuznaht nähen.
9. Mit dem Knieschalter oder Pedal die Konturenführung ein fahren.
10. Mit Fußpedal vorwärts die Naht zu Ende nähen.

Der Rest des Nähvorganges erfolgt automatisch.

- Der Haltestempel wird abgesenkt, um ein sicheres Ketten trennen zu gewährleisten und ein Wegrutschen der Hosenteile zu verhindern.
- Die fertig vernähten Hosenteile werden abgestapelt.

Schrittnaht M 01 4_6

1. Nahtprogramm am Bedienfeld auswählen (siehe Kapitel 6.3).
2. Hosenteile auf dem Vorlegetisch auslegen und ausrichten.
3. Die von der Konturenführung geführten Hosenteile so weit unter den Nähfuß einlegen, bis die Transporteure die Hosenteile sicher fassen.

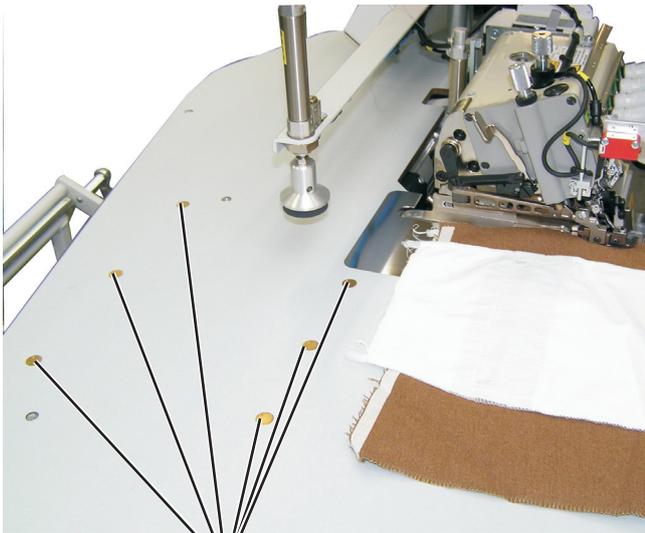


4. Die zu vernähenden Hosenteile mit der linken Hand festhalten.
5. Mit der rechten Hand die zu vernähenden Hosenteile in die Konturenführung schieben, so dass die Mittelzunge zwischen den beiden Hosenteilen steht.
6. Mit Pedal "vorwärts" den Nähbeginn starten.
7. Bei Bedarf die Hosenteile noch etwas führen, dann die Hosenteile loslassen.

Der Rest des Nähvorganges erfolgt automatisch.

- ✱ Der Haltestempel wird abgesenkt, um ein sicheres Ketten trennen zu gewährleisten und ein Wegrutschen der Hosenteile zu verhindern.
- ✱ Die fertig vernähten Hosenteile werden abgestapelt.

5.2 Blasluft für die Düsen in der Tischplatte einstellen



1



2

Die Blasdüsen 1 in der Tischplatte unterstützen das saubere Ab stapeln des Nähgutes.

- Blasluftstärke mit dem Stellrad 2 unter der Tischplatte einstellen.
Stellrad rechts herum = Blasluft stärker
Stellrad links herum = Blasluft geringer

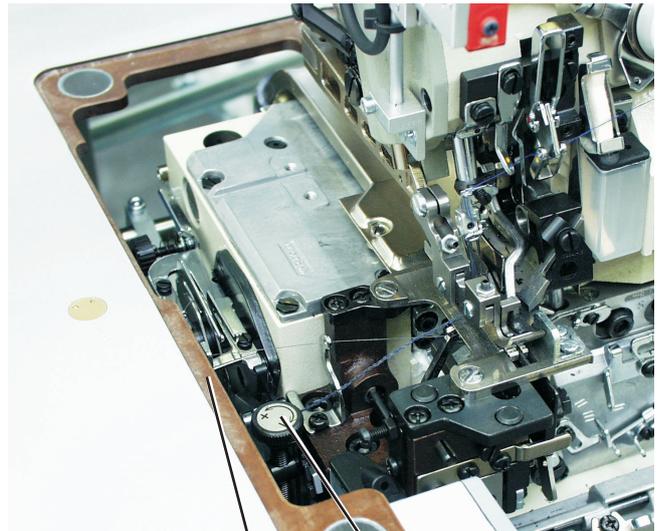
1

5.3 Verstellen von Ober- und Untertransport

5.3.1 Ober-, Unter- und Differentialtransport bei Arbeitsplätzen mit Zylinder

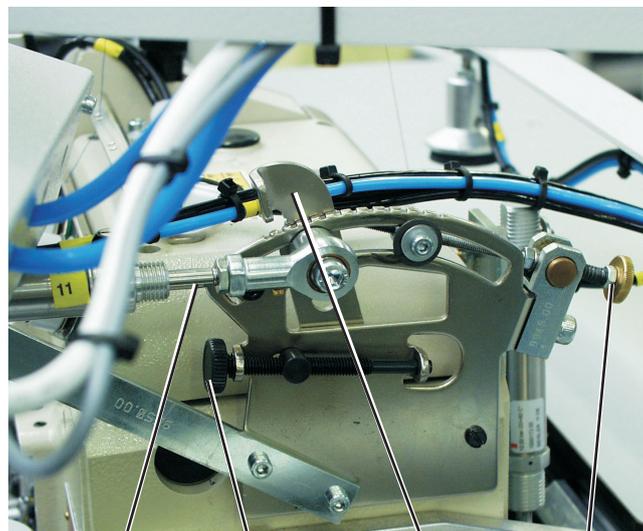


1



2

- 1 Feineinstellung Untertransport
- 2 Feineinstellung Differential-Untertransport
Die Mehrweite unten wird über die Programmsteuerung über einen Zylinder eingeschaltet.
- 3 Verstellerschraube Mehrweite oben
Die Mehrweite oben wird über die Programmsteuerung mit dem Zylinder 6 eingeschaltet.
- 4 Rasthebel Obertransport
- 5 Feineinstellung Obertransport



6

5

4

3

5.4 Konturenführung über Knieschalter (Zusatzausstattung)

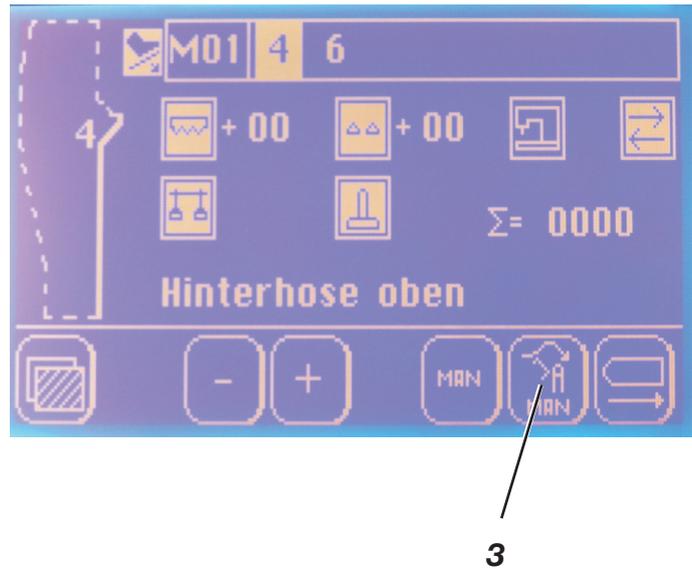
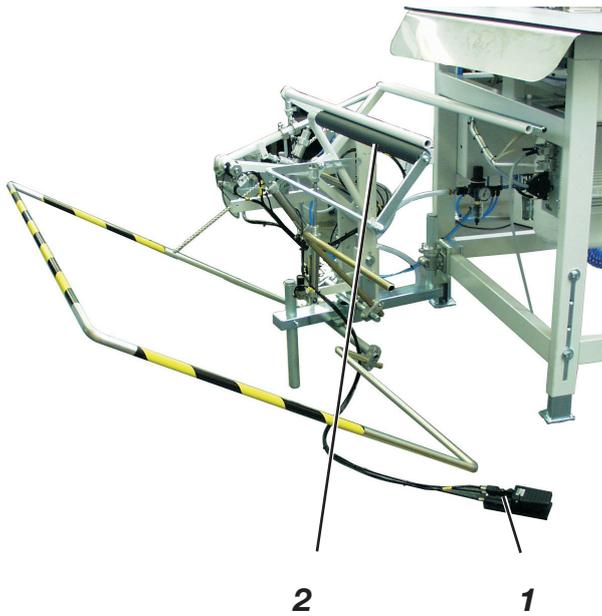


Über den Knieschalter 1 kann die Konturenführung während des Nähens ein- bzw. ausgefahren werden.

- Knieschalter 1 während des Nähens betätigen.
Die Konturenführung wird eingefahren.
- Knieschalter 1 erneut drücken.
Die Konturenführung wird wieder ausgefahren.

1

5.5 Stapler



Auf dem Überwurfstapler 2 werden die fertig genähten Nähteile abgestapelt.

Die abgestapelt und geklemmt gehaltenen Nähteile können bei betätigtem Fußtaster 1 entnommen werden.

Die Ansteuerung des Staplers erfolgt durch einen Steuerimpuls. Die pneumatischen Funktionen sind aus dem Pneumatikschaltplan ersichtlich.



Vorsicht Verletzungsfahr!

Während des Stapelvorgangs nicht in den Arbeitsbereich des Überwurfstaplers greifen.

Manuelles Abstapeln

- Taste 3 am Bedienfeld drücken.
Ein Abstapelvorgang wird durchgeführt.

Abgestapelte Teile entnehmen

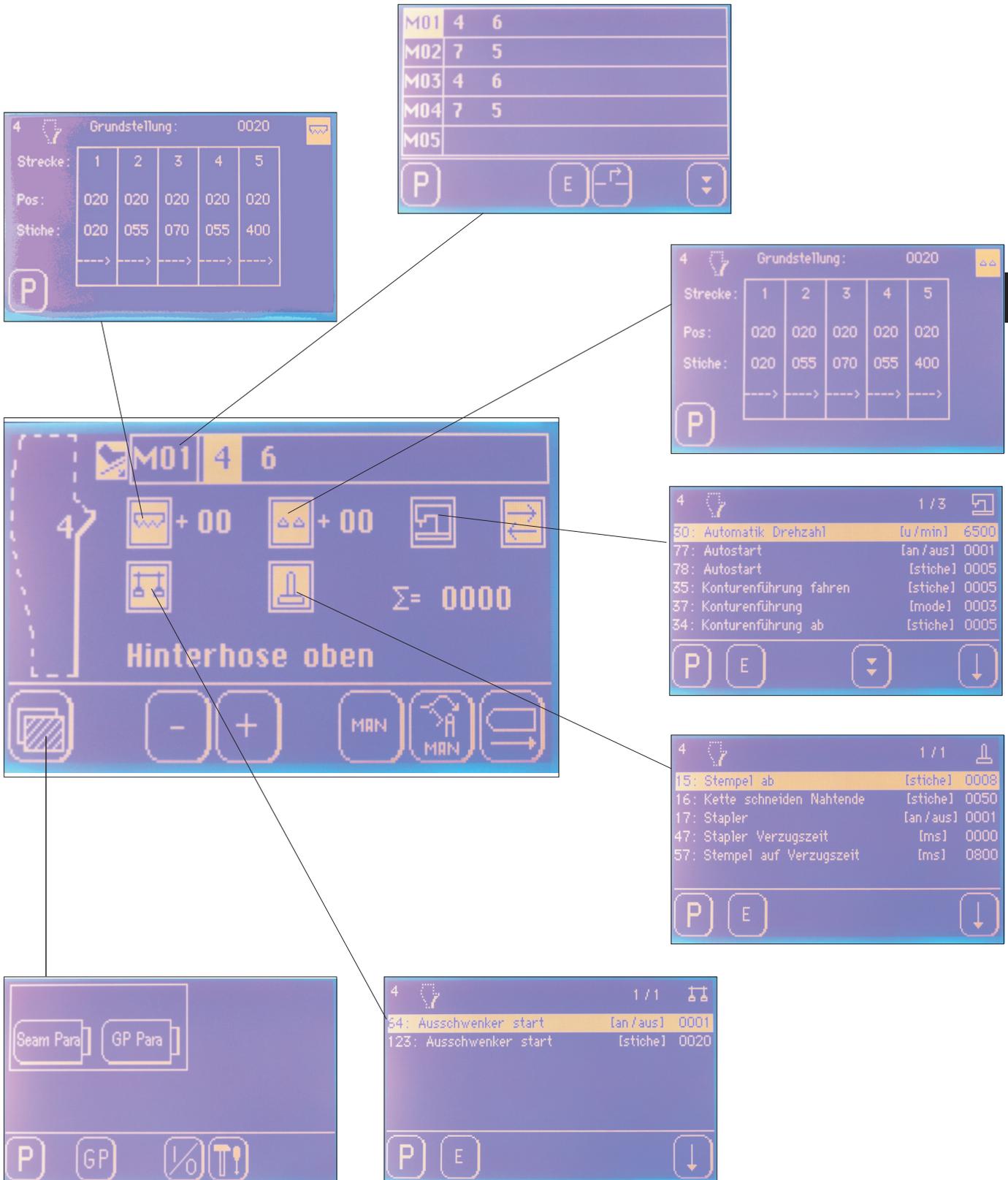
- Fußschalter 1 betätigen und betätigt halten.
- Abgestapelte Teile entnehmen.

6 Bedienen der Steuerung

6.1 Bedienen des Touch-Screen Monitors

Um eine Funktion zu starten, wird der Bildschirm an der Stelle, an der das entsprechende Symbol angezeigt wird, mit einer Fingerspitze berührt.

Fingerspitze direkt auf das gewünschte Funktionssymbol tippen. Das Symbol erscheint gelb hinterlegt.



6.3 Hauptbildschirm

- Hauptschalter 1 einschalten (im Uhrzeigersinn drehen). Die Steuerung lädt das Maschinenprogramm. In der Anzeige des Bedienfeldes erscheint der Hauptbildschirm mit folgenden Anzeigen:



= Nahtbild aktive Naht im Programm



= Pedal Start



= Bezeichnung des Programmes (M01)
Ein Programm kann aus mehreren Nähten (4, 6) bestehen



= Nahtnummer des aktiven Programms



= Obertransport einstellen (nur Schrittmotorversion)
Erhöhen oder verringern des Wertes über die plus/ minus Symbole



= Untertransport einstellen (nur Schrittmotorversion)
Erhöhen oder verringern des Wertes über die plus/ minus Symbole



= Maschinenparameter aufrufen



= Automatischer Nahtwechsel



= Ausschwenker (optional)



= Haltestempel einstellen



= Tagesstückzähler



= Anzeige der aktuellen Naht



= Hauptmenue aufrufen



= Werte für Ober- und Differentialtransport erhöhen (+) oder verringern (-) (nur Schrittmotorversion)



= Manuelles Nähen aktivieren



= Manuelles stapeln



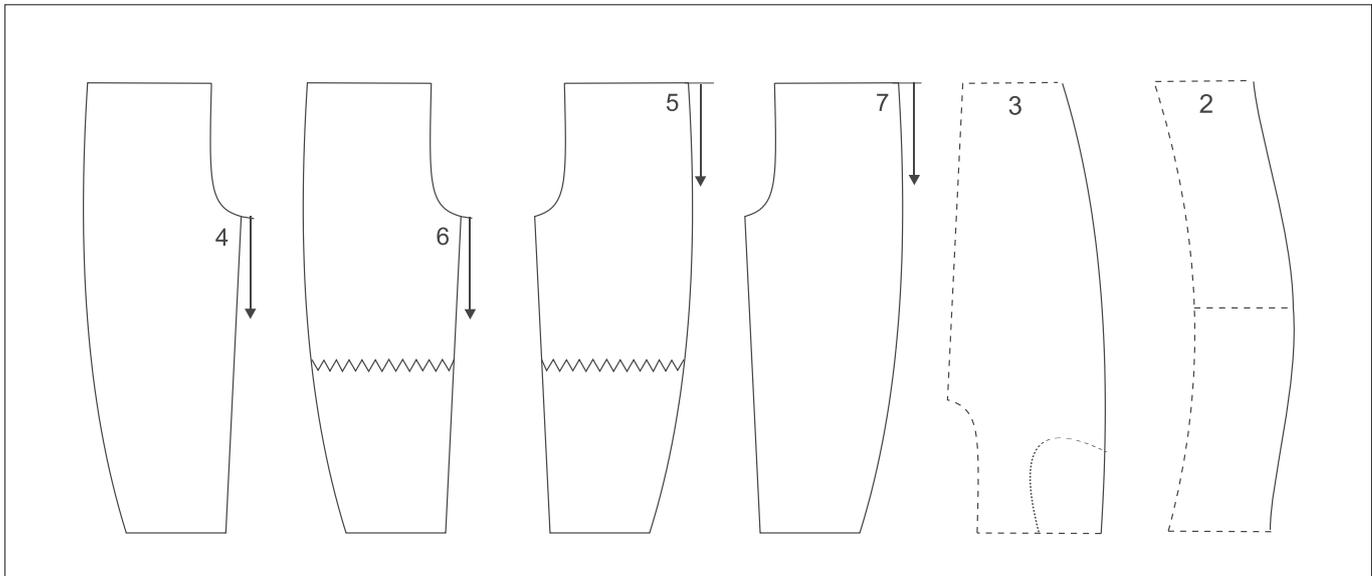
= Konturenführung zurück in Grundstellung

Hinweis:

Beim Antippen der Symbole symbolisiert eine weiße Hinterlegung des Symbols, dass die Funktion aktiviert wurde.

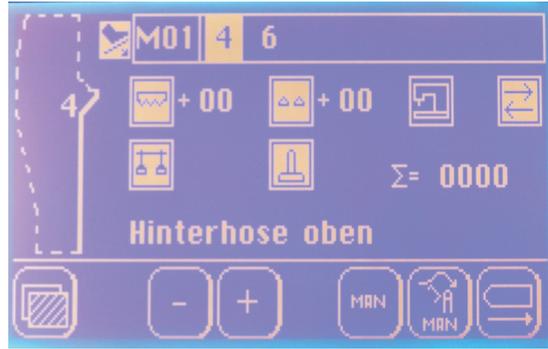
6.4 Nahtprogramme

Werkseitig ist die Nähanlage mit fünf Programmen vorprogrammiert.

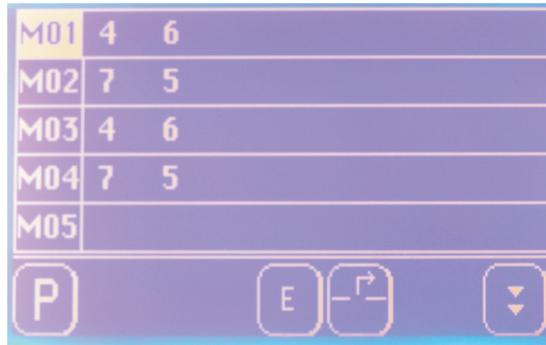


Programm - Nr.	Naht-Nr.	Operation	Hosenlage	Bemerkungen
1	4	Schrittnaht schließen	Hinterhose oben	Automatisch nähen mit Konturenführung
	6	Schrittnaht schließen	Hinterhose unten	
2	7	Seitennaht schließen	Hinterhose unten	Über Hüftbogen manuell führen und nähen, dann automatisch nähen
	5	Seitennaht schließen	Hinterhose oben	
3	4	Schrittnaht schließen	Hinterhose oben	Automatisch nähen mit Konturenführung
	6	Schrittnaht schließen	Hinterhose unten	
4	7	Seitennaht schließen mit Mehrweite	Hinterhose unten	Über Hüftbogen manuell führen und nähen, dann automatisch nähen
	5	Seitennaht schließen mit Mehrweite	Hinterhose oben	
5	7	Seitennaht schließen	Hinterhose unten	Hose manuell mit Hilfe des Knieschalters komplett schließen.
	3	Seitennaht schließen	Hinterhose unten	
	2	Kreuznaht schließen	Hinterhose unten	

6.4.1 Nahtprogramm anwählen



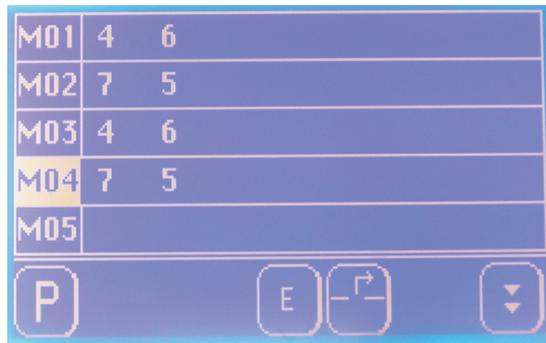
- Bei angezeigtem Hauptbildschirm Symbol drücken. Die Anzeige wechselt zum Bildschirm Programme.



1



- Das Symbol für das gewünschte Programm antippen, z.B. "M04".



Das Symbol "M04" erscheint invers.

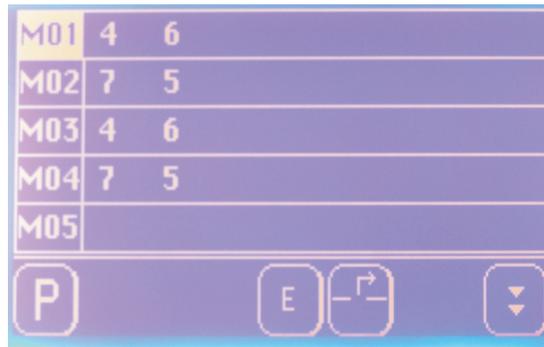


- Symbol "P" antippen um die Auswahl zu übernehmen und um zum Hauptbildschirm zurück zu kommen.

6.4.2 Neues Nahtprogramm mit Nahtnummer anlegen



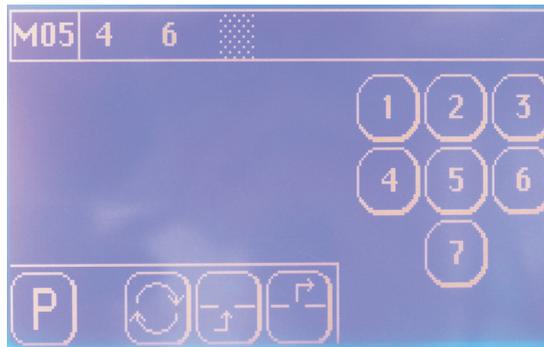
- Bei angezeigtem Hauptbildschirm Symbol drücken. Die Anzeige wechselt zum Bildschirm Programme.



- Das Symbol für das neue Nahtprogramm (z.b. "M05") antippen. Die Programm-Nummer erscheint invers.



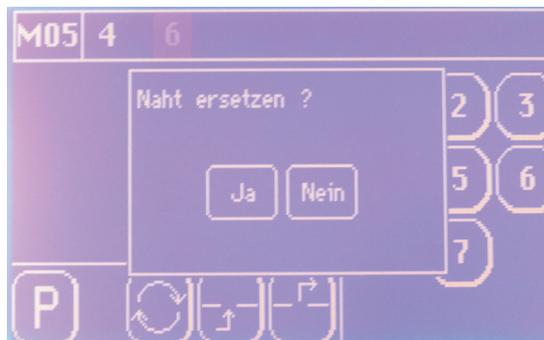
- Symbol antippen, um die Auswahl zu übernehmen. Die Anzeige wechselt in das Nahtprogramm "M05".



- Symbol antippen. Die Anzeige erscheint Invers.



- Eine Naht anwählen (z. B. "4"). Die Anzeige wechselt zur Bestätigung. Auswahl: Ja/ nein



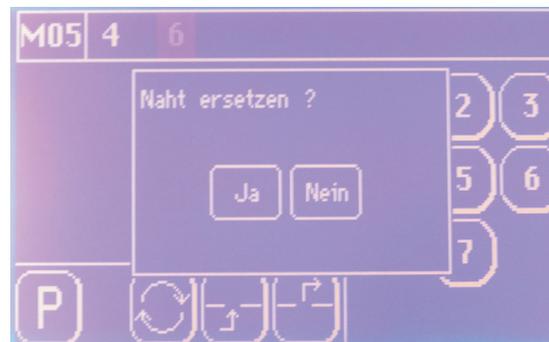
- Mit "Ja" bestätigen, um die Auswahl zu übernehmen und um zum Nahtprogramm "M05" zurück zu kommen.



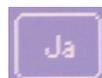
- Symbol antippen.
Die Anzeige erscheint Invers.



- Eine Naht anwählen (z. B. "6").
Die Anzeige wechselt zur Bestätigung.
Auswahl: Ja/ nein



1



- Mit "Ja" bestätigen, um die Auswahl zu übernehmen und um zum Nahtprogramm "M05" zurück zu kommen.



- Symbol "P" antippen, um die Auswahl zu übernehmen und um zum Bildschirm Programme zurück zu kommen.



- Symbol "P" antippen, um zum Hauptbildschirm zurück zu kommen.

6.4.2.1 Anzahl der Nahtprogramme und Nähten

Nahtprogramme Max: M01 – M20
Nähte je Nahtprogramm: 1 - 7

6.4.3 Nahtprogramm oder Nähte bearbeiten, löschen

 Speichern

 Eingabe

 Seiten blättern

 Löschen

 Einfügen

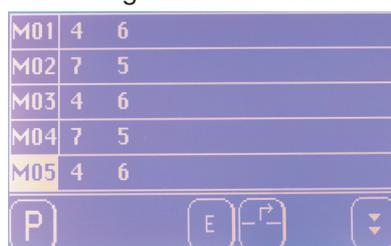
 Tauschen

Naht löschen

Beispiel: Naht "6"



- Bei angezeigtem Hauptbildschirm Symbol drücken. Die Anzeige wechselt zum Bildschirm Programme.





- Das Symbol für das neue Nahtprogramm (z. B. "M05") antippen. Die Programm-Nummer erscheint invers. 

- Symbol "E" antippen, um die Auswahl zu übernehmen. Die Anzeige wechselt in das Nahtprogramm "M05".





- Die Naht "6" antippen. Die Anzeige  erscheint invers.



- Das Symbol "Löschen" antippen. Die Anzeige wechselt zur Bestätigung Ja/ nein.



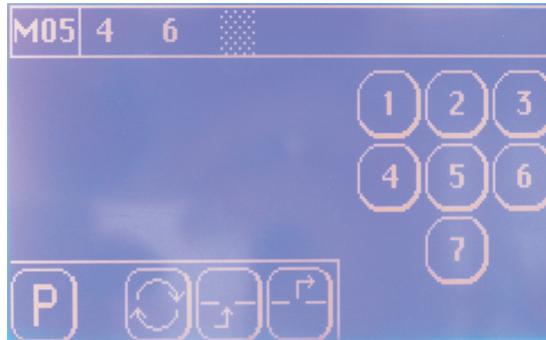


- Mit "Ja" bestätigen, um die Naht 6 zu löschen.

Naht einfügen

Beispiel: Nr. "1"

Die einzufügende Naht wird immer vor eine bestehende Naht eingefügt.



6

- Die Naht "6" antippen.

Die Anzeige erscheint invers. 6



- Das Symbol "Einfügen" antippen.
Die Naht oder mehrere Nähte werden um eine Stelle nach rechts geschoben und der freie Speicherplatz blinkt invers.



- Eine Naht, z. B. Nummer "1" anwählen.
Die Anzeige wechselt zur Bestätigung Ja/ nein.



Ja

- Mit Ja bestätigen, um die Naht "1" einzufügen.



- Symbol "P" antippen, um die Auswahl zu übernehmen und um zum Bildschirm Programme zurück zu kommen.

Naht tauschen

Beispiel: Nr. "6" mit Nr. "4"



-  – Die Naht "6" antippen.
Die Naht "6" blinkt.

-  – Das Symbol "Tauschen" antippen.
Die anderen Nähte werden zur Auswahl markiert.



-  – Eine Naht "4" antippen.
Die Nähte "4" und "6" blinken invers. 



-  – Mit Ja bestätigen, um die Nähte "4" und "6" zu tauschen.

-  – Symbol "P" antippen, um die Auswahl zu übernehmen und um zum Bildschirm Programme zurück zu kommen.

Nahtprogramm löschen

Beispiel: M05

M01	4	6
M02	7	5
M03	4	6
M04	7	5
M05	4	

P E ↶ ⌵



- Das Symbol "Naht löschen" antippen. Die Anzeige wechselt zur Bestätigung Ja/ Nein.

M01	4	6
M02	7	
M03	4	
M04	7	
M05	4	

Programm löschen ?
Ja Nein

P E ↶ ⌵

1



- Mit Ja bestätigen, um Nahtprogramm M05 zu löschen. Die Anzeige wechselt zum Bildschirm Programme.

M01	4	6
M02	7	5
M03	4	6
M04	7	5
M05		

P E ↶ ⌵



- Das gewünschte Nahtprogramm, z. B. 04 anwählen. Das Nahtprogramm wird invers angezeigt.



M01	4	6
M02	7	5
M03	4	6
M04	7	5
M05		

P E ↶ ⌵



- Symbol "P" antippen, um die Auswahl zu übernehmen und um zum Bildschirm Programme zurück zu kommen.

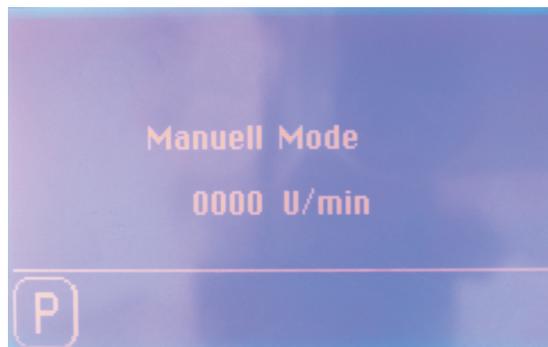
6.4.4 Manuelles Nähen, gesteuert über das Fußpedal



Funktion einschalten



- Symbol "MAN" antippen.
Die Anzeige wechselt in den "manuell Mode".



Funktion ausschalten



- Symbol "P" antippen, um zum Hauptbildschirm zurück zu kommen.

Hinweis

Die maximale Drehzahl com "Manuell Mode" kann in den Global Parametern mit Parameter Nr. "103" geändert werden.

6.4.5 Nahtprogramme verändern

- Nahtparameter sind Parameter, die sich nur in einzelnen Nähten (z. B. "4" oder "6") ändern lassen.
- Globalparameter sind Parameter, die in allen Nahtprogrammen und Nähten gleich sind.

Nahtparameter



Globalparameter



Automatischer Nahtwechsel



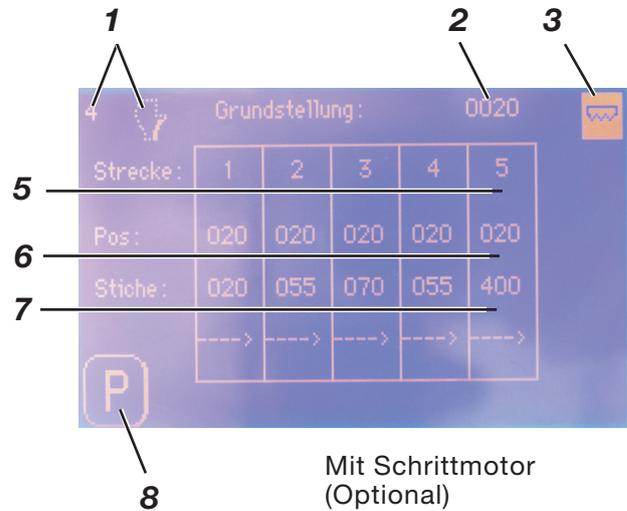
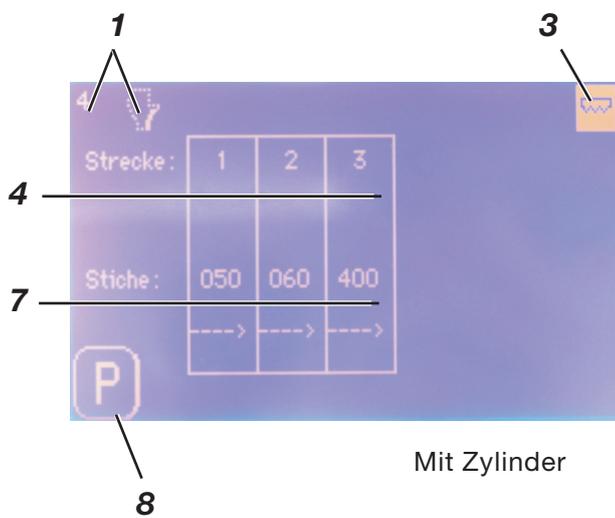
Hinweis

Die Schnellzugriffstasten     funktionieren nur bei der Option "Mehrweitenregelung über Schrittmotoren".

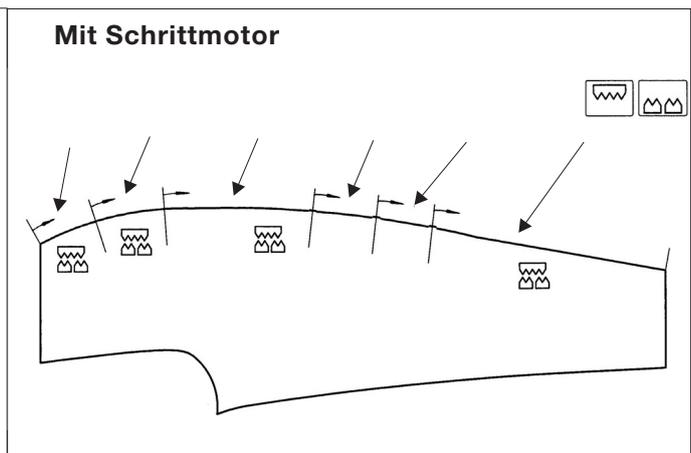
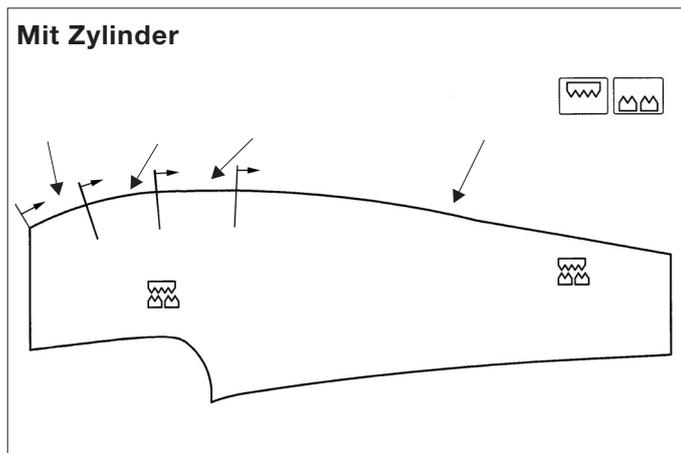
6.4.5.1 Nahtparameter

6.4.5.1.1 Mehrweitenregelung bearbeiten

- Symbol für Ober- bzw. Untertransport antippen. Es erscheint der folgende Bildschirm.



- 1 = Anzeige der aktuellen Naht
- 2 = Anzeige der Mehrweite in der Grundstellung (Schrittmotor)
- 3 = Mehrweitenregelung aktiv
- 4 = Strecken einschalten
- 5 = Strecken einschalten für die Schnellverstellung auf dem Hauptbildschirm (Schrittmotor)
- 6 = Mehrweite in den 5 Strecken, die der Nähmotor anfährt
- 7 = Anzahl der Stiche in den Strecken 1 - 5
- 8 = Speichern



Hinweis

Die Parameter der Grundstellungen 2 befinden sich in den "Global Parametern" mit den Nummern "40" und "42".

Mehrweitenregelung einschalten



- Symbol 3 antippen.
Die Anzeige erscheint invers.



- Die Mehrweitenregelung wird somit aktiviert und nach Verlassen der Mehrweitenregelung auf dem Hauptbildschirm auch invers angezeigt.



Stiche und Mengen programmieren

- Symbol für die Stiche "6" oder Pos. "5" antippen.
Die Anzeige wechselt in die Eingabeebene.



- Die gewünschten Werte eingeben.



- Werte mit Taste "P" speichern.
Die Anzeige wechselt wieder in die Mehrweitenregelung zurück.



1

Maschine mit Mehrweitenregelung über Zylinder



- Das Symbol für die Strecke 2 antippen.
Die Anzeige erscheint invers.



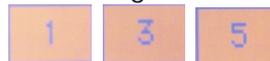
In Strecke 2 wird die Mehrweite über die Anzahl der programmierten Stiche eingehaltet.



Maschine mit Mehrweitenregelung über Schrittmotor



- Die Symbole für die Strecken 1, 3, 5 antippen.
Die Anzeige erscheint invers.



- Die Strecken 1, 3, 5 werden für die Schnellverstellung in der Hauptansicht eingeschaltet.



ACHTUNG!

Bei der Mehrweitenregelung über Schrittmotor ist folgendes zu beachten:

Die Aktivierung der Mehrweite betrifft immer alle 5 Strecken.



+ 00

- +

1 3 5

+ 17

+ 17

The screenshot shows a PLC ladder logic network with the following details:

- Network number: M01 4 6
- Instruction 1: Add instruction (+) with input 00.
- Instruction 2: Add instruction (+) with input 00.
- Sum display: $\Sigma = 0000$
- Label: Hinterhose oben
- Control buttons: Stop, Start, M0N, M0N, and a menu icon.

W

△ △

Parameter der Mehrweitenregelung über Schrittmotor



Obertransport

Parameter 01:	Strecke 1 Anzahl Stiche
Parameter 02:	Menge der Mehrweite in Strecke 1
Parameter 03:	Strecke 2 Anzahl Stiche
Parameter 04:	Menge der Mehrweite in Strecke 2
Parameter 05:	Strecke 3 Anzahl Stiche
Parameter 06:	Menge der Mehrweite in Strecke 3
Parameter 107:	Strecke 4 Anzahl Stiche
Parameter 108:	Menge der Mehrweite in Strecke 4
Parameter 109:	Strecke 5 Anzahl Stiche
Parameter 110:	Menge der Mehrweite in Strecke 5

1



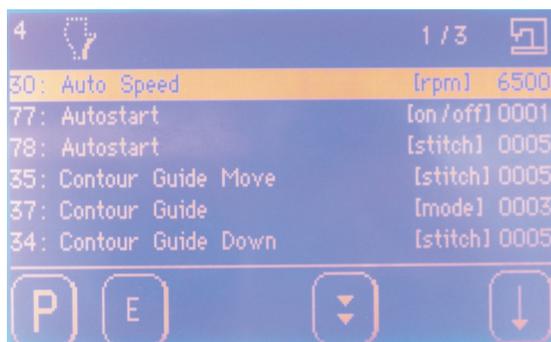
Differenzial-Untertransport

Parameter 07:	Strecke 1 Anzahl Stiche
Parameter 08:	Menge der Mehrweite in Strecke 1
Parameter 09:	Strecke 2 Anzahl Stiche
Parameter 10:	Menge der Mehrweite in Strecke 2
Parameter 11:	Strecke 3 Anzahl Stiche
Parameter 12:	Menge der Mehrweite in Strecke 3
Parameter 113:	Strecke 4 Anzahl Stiche
Parameter 114:	Menge der Mehrweite in Strecke 4
Parameter 115:	Strecke 5 Anzahl Stiche
Parameter 116:	Menge der Mehrweite in Strecke 5

6.4.5.2 Maschinenparameter



- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt in den Maschinenparameter



- Mit den Pfeiltasten den gewünschten Parameter anwählen.



- Symbol "E" antippen, um die Auswahl zu übernehmen.



- Wert ändern.



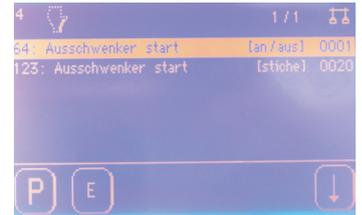
- Symbol "P" antippen, um die Auswahl zu speichern.

Parameter 30:	Hauptdrehzahl einstellen
Parameter 31:	Manuell nähen ein/ aus
Parameter 32:	Zeit, wie lange das Tischblasen eingeschaltet bleibt
Parameter 33:	Anzahl der Stiche, bis nach Nähbeginn der automatische Start erfolgt
Parameter 34:	Anzahl der Stiche, bis die Konturenführung absenkt
Parameter 35:	Anzahl der Stiche, bis die Konturenführung seitlich einfährt
Parameter 36:	Anzahl der Stiche, bis die Transporteinheit absenkt
Parameter 37:	Startmodus Konturenaussteuerung 0 = vorne rechts 1 = vorne links 2 = hinten rechts 3 = hinten links
Parameter 60:	Softstart Drehzahl
Parameter 61:	Softstart ein- bzw. ausschalten
Parameter 77:	Autostart ein-/ bzw. ausschalten
Parameter 78:	Anzahl der Stiche, wann der Autostart beginnt
Parameter 120:	Füßchenlüftung in der Naht
Parameter 121:	Füßchenlüftung am Nahtanfang

6.4.5.3 Ausschwenker



- Symbol antippen. Die Anzeige wechselt zu den Parametern.
- Mit den Pfeiltasten den gewünschten Parameter anwählen.



- Symbol "E" antippen, um die Auswahl zu übernehmen.
- Wert ändern.



- Symbol "P" antippen, um die Auswahl zu speichern.

Parameter 32: Ausschwenker zieht zum Stapler

Parameter 123: Anzahl der Stiche, bis der Ausschwenker zieht.

Hinweis

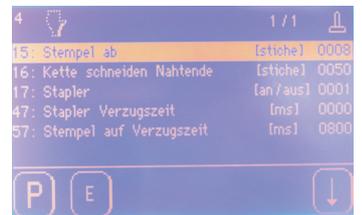
Die Option Ausschwenker wird in den "Globalen Parametern" mit Parameter "124" zugeschaltet.

1

6.4.5.4 Stempel



- Symbol antippen. Die Anzeige wechselt zu den Parametern.



Programmierung siehe Kapitel 6.5.6.2 Ausschwenker

- Parameter 15: Anzahl der Stiche, bis Stempel ab
- Parameter 16: Anzahl der Stiche, wie lange Kette schneiden und saugen
- Parameter 17: Stapler EIN / AUS
- Parameter 47: Nach Stempel ab, Zeit bis Stapler startet
- Parameter 57: Zeit, wie lange der Stempel unten bleibt

Hinweis

Wenn Parameter "15" auf "0" steht, Ist der Stempel zugeschaltet.



6.4.5.5 Globalparameter



- Symbol für “Hauptmenü” antippen. Die Anzeige wechselt zum Hauptmenü.



- Symbol für Globalparameter antippen. Die Anzeige wechselt zu den Globalparametern.



- Mit den Pfeiltasten den gewünschten Parameter anwählen.



- Symbol “E” antippen, um die Auswahl zu übernehmen.



- Wert ändern.



- Symbol “P” antippen, um die Auswahl zu speichern.



- Parameter 29: Obertransport (Option Schrittmotor)
Maximaler Fahrweg
- Parameter 38: Startverzögerung Lichtschranke
- Parameter 39: Differentialtransport (Option Schrittmotor)
Maximaler Fahrweg
- Parameter 40: Grundwert Obertransport (Option Schrittmotor)
- Parameter 42: Grundwert Differential-Untertransport
(Option Schrittmotor)
- Parameter 45: Anzahl der Stiche, bis das Tischblasen
eingeschaltet wird.
- Parameter 46: Dauer des Staplerimpulses
- Parameter 48: Drehzahl max
- Parameter 49: Drehzahl beim Kettfadentrennen
- Parameter 50: Anzahl der Stiche, bis die Fadenspannung
geöffnet wird (Nahtende).
- Parameter 54: Impulsdauer Maus zurück
- Parameter 59: Anzahl der Stiche, wie lange die Nahtkette
angesaugt wird (Nahtanfang)
- Parameter 65: Fadenspannungslüftung
- Parameter 79: Softstart nach “Stop in der Naht”
- Parameter 80: Tagesstückzähler zurücksetzen.
- Parameter 102: Sprache
- Parameter 103: Drehzahl manuell
- Parameter 124: Ausschwenker EIN / AUS

6.4.5.6 Input - Output-Test



- Symbol für "Hauptmenü" antippen. Die Anzeige wechselt zum Hauptmenü.



- Symbol für Input-Output antippen. Die Anzeige wechselt zu Input.



Eingänge prüfen

Z. B. Start-Lichtschanke In1

- Lichtschanke abdunkeln. Die Anzeig In1 wird invers dargestellt.



In 1 = Start-Lichtschanke

In 3 = Frei

In 4 = Knieschalter (Option)

In 5 = Programm Stop

In 7 = Maus zurück

In 8 = Schalter Obertransport (Option)

In 9 = Schalter Differential-Untertransport (Option)

Fußpedal prüfen

- Fußpedal betätigen. Die Anzeige - 2 bis 12 wird in Stufen angezeigt.
0 bis -2 = rückwärts
0 bis 12 = vorwärts



1

Output prüfen



- Symbol für die Ausgänge antippen. Die Anzeige wechselt zu den Outputs.



- Symbol “Y 1” antippen. Die Anzeige wird invers angezeigt und zugleich der Ausgang geschaltet.



- Symbol “Y 1” erneut antippen. Der Ausgang wird zurückgeschaltet.



- Symbol antippen. Der danach gewählte Ausgang wird automatisch ein / aus geschaltet.



Ausgangselemente

Schalter Bezeichnung

Y01	Nähfuß auf / ab
Y02	Fadenspannungslüftung auf
Y03	Konturenführung auf / ab
Y04	Stapler aus / ein
Y07	Konturenführung vor / zurück
Y08	Konturenführung blasen ein
Y09	Konturenführung seitlich verfahren
Y10	Differential-Untertransport ein / aus
Y11	Obertransport ein / aus
Y12	Kettfadentrenner aus / ein
Y13	Tischblasen aus / ein
Y14	Schmutzabsaugung aus / ein

6.4.5.7 Schrittmortest



- Symbol "**Schrittmortest**" antippen.
Die Anzeige wechselt zu den Eingängen.



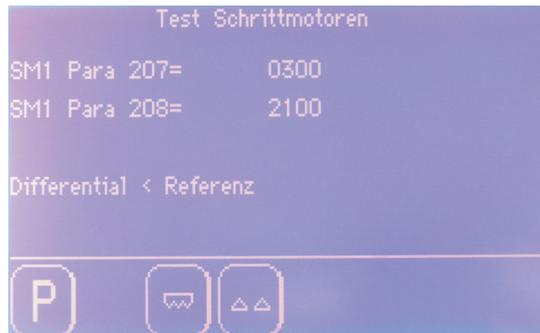
- Symbol antippen.
Es erscheint der Bildschirm für den Schrittmotor-Test.



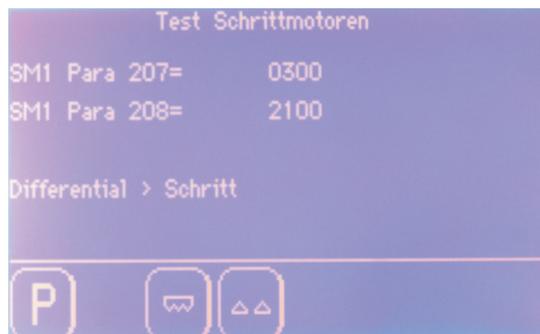
- Symbol "**Differenzialtransport**" antippen.
Es erscheint der Bildschirm für den Differenzialtransport-Test.



- Symbol erneut antippen.
Der Schrittmotor für den Differenzialtransport fährt in Referenz.



- Symbol erneut antippen.
Der Schrittmotor fährt seine Schritte.

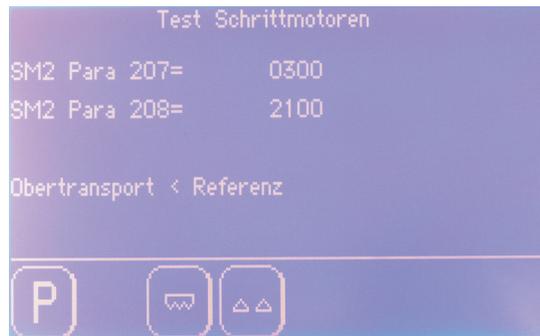




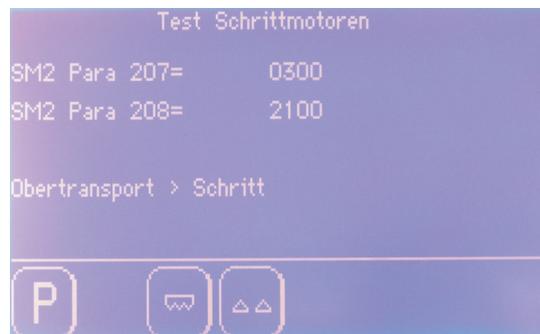
- Symbol "**Obertransport**" antippen.
Es erscheint der Bildschirm für den Obertransport-Test.



- Symbol erneut antippen.
Der Schrittmotor für den Differentialtransport fährt in Referenz.



- Symbol erneut antippen.
Der Schrittmotor fährt seine Schritte.



6.4.5.8 Versionsangabe



- Symbol für Hauptmenü antippen.
Die Anzeige wechselt in das Hauptmenü.



- Symbol für Versionsangaben antippen.
Es erscheint die Versionsangabe.



7 Datensicherung über USB-Stick

7.1 Allgemeines



Der USB-Stick 1 dient zum Aufbewahren und zum Übertragen der Nähanlagensoftware.

Mit seiner Hilfe können Programm- und Parameterdaten auch auf andere Nähanlagen und Arbeitsplätze übertragen werden.

Es können auch handelsübliche USB-Sticks verwendet werden.

7.2 Formatieren des USB-Stick

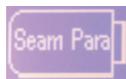
Bevor ein neuer USB-Stick verwendet werden kann, muss dieser entsprechend formatiert werden.

Das Dateiformat ist das **"FAT 16"** System.

- USB-Stick über einen PC mit dem FAT 16 System formatieren.

7.3 Nahtprogramme und Nahtparameter auf USB-Stick speichern

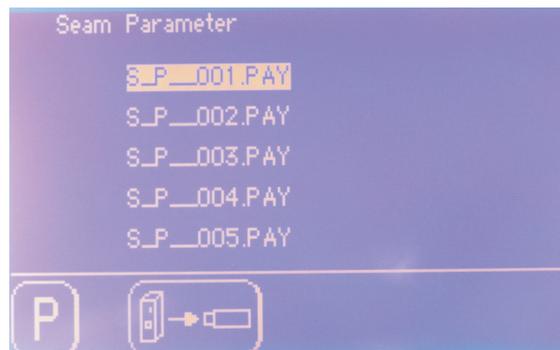
- Hauptschalter ausschalten.
- USB-Stick in den Steckplatz des Bedienteiles einstecken.
- Hauptschalter einschalten.
- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt ins Hauptmenü.



- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt zum Bildschirm **“Nahtparameter speichern”**



- Symbol **“Steuerung auf USB-Stick”** antippen.
Der Bildschirm wechselt zur Auswahl.



- Aus den **fünf** möglichen Dateien eine antippen.



- Symbol **“Steuerung auf USB-Stick”** antippen.
Die Anzeige wechselt zum Bildschirm **“speichern”**.



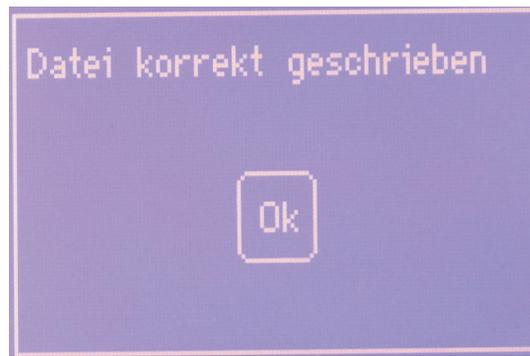
- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt ins Hauptmenü **ohne** zu speichern.

Oder



- Symbol antippen.
Die Nahtprogramme und alle Parameter werden gespeichert.

Danach erscheint die Meldung:



- Mit **“OK”** bestätigen.
Die Anzeige wechselt ins Hauptmenü.



- Taste **“P”** antippen, um zum Hauptbildschirm zurück zu kommen.

Hinweis

Es können **fünf** unterschiedlich programmierte Dateien gespeichert werden.

Die Dateinamen können am PC umbenannt werden.

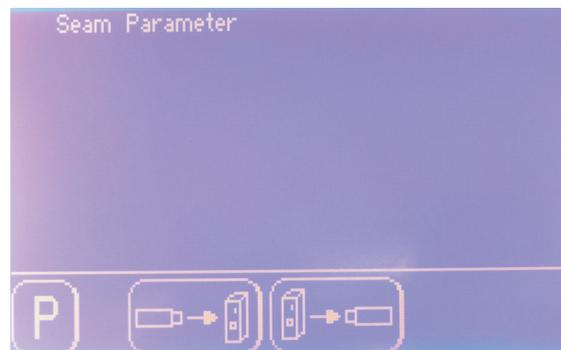
ACHTUNG: Dabei darf der Dateiname nicht mehr als **8 Zeichen** haben.

7.4 Nahtprogramme und Nahtparameter von USB-Stick laden

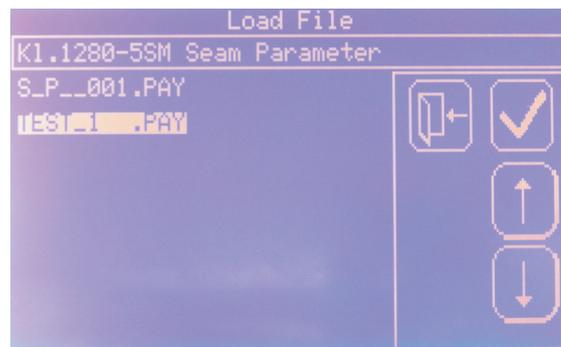
- Hauptschalter ausschalten.
- USB-Stick in den Steckplatz des Bedienteiles einstecken.
- Hauptschalter einaschalten
- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt ins Hauptmenü.



- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt zum Bildschirm **“Nahtparameter speichern”**



- Symbol **“USB-Stick auf Steuerung”** antippen.
Der Bildschirm wechselt zur Auswahl.



- Mit den Pfeiltasten die gewünschte Datei anwählen.

TEST_1 .PAY

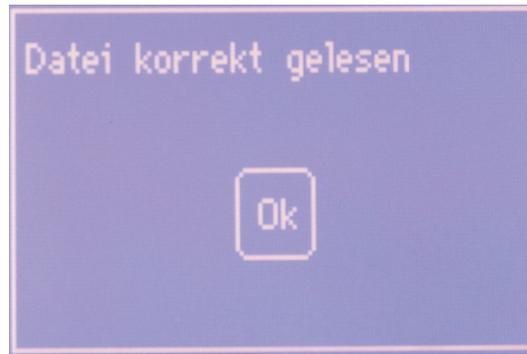


- Symbol antippen.
Die Anzeige wechselt ins Hauptmenü **ohne** zu speichern.



- Oder
- Symbol antippen.
Die Nahtprogramme und alle Parameter werden geladen.

Danach erscheint die Meldung:



- Mit "**OK**" bestätigen.
Die Anzeige wechselt ins Hauptmenü.



- Taste "**P**" antippen, um zum Hauptbildschirm zurück zu kommen.

7.5 Globalparameter auf USB-Stick speichern

Vorgehensweise:
Siehe Kapitel 7.3

7.6 Globalparameter von USB-Stick laden

Vorgehensweise:
Siehe Kapitel 7.4

7.8 USB-Stick entfernen

- Hauptschalter ausschalten.
- USB-Stick aus dem Steckplatz der Efka-Steuerung herausziehen

8 Wartung

8.1 Reinigen und Prüfen



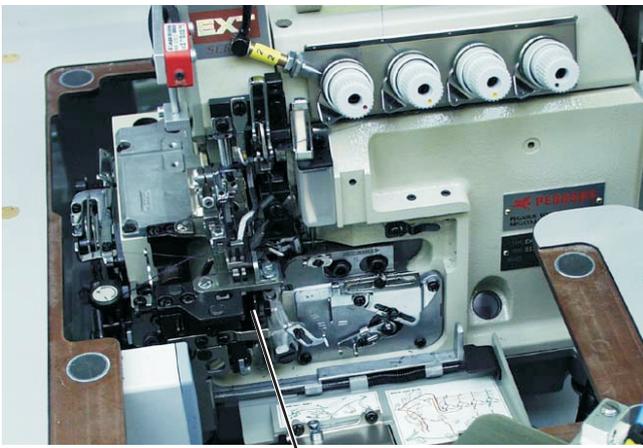
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Die Wartung des gestalteten Arbeitsplatzes darf nur im ausgeschalteten Zustand erfolgen.

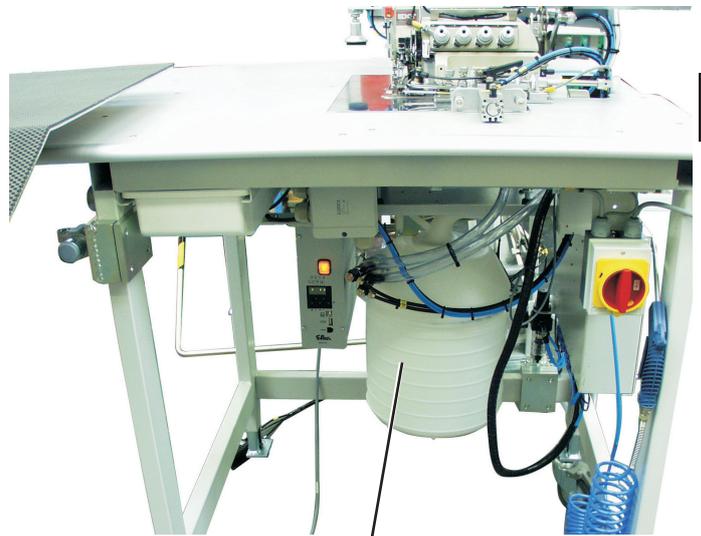
Die Wartungsarbeiten müssen spätestens nach den in den Tabellen angegebenen Wartungsintervallen vorgenommen werden (siehe Spalte "Betriebsstunden").

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

Ein sauberer Arbeitsplatz schützt vor Störungen.

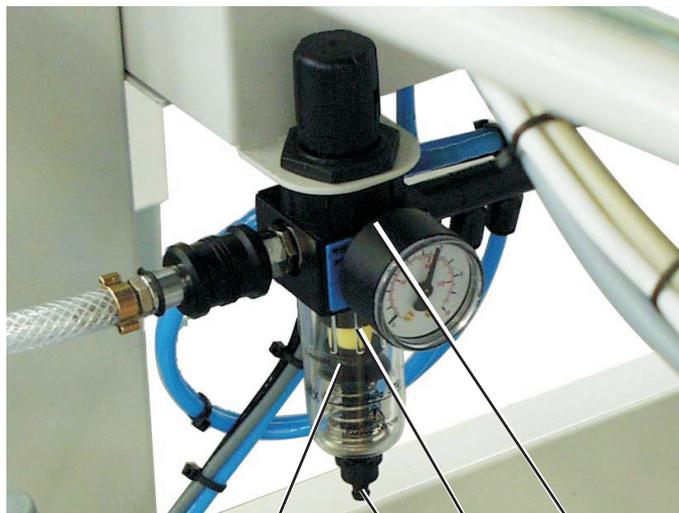


1



1

2



6

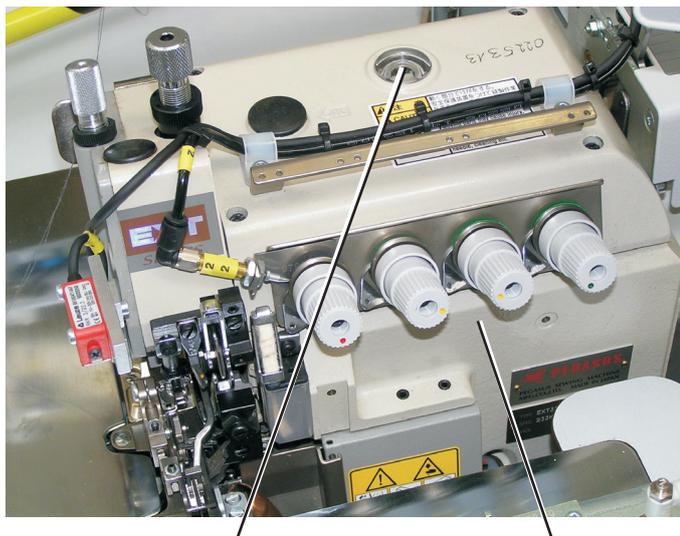
5

4

3

Durchzuführende Wartungsarbeit	Erläuterung	Betriebs- stunden
Maschinenoberteil		
- Nähstaub und Fadenreste entfernen. (z.B. Mit Druckluftpistole)	Gesamten Bereich 1 der Fadenführungen unter dem Stoffgleitblech säubern	8
Absaugvorrichtung	Behälter 2 der Absaugvorrichtung entleeren - Unteren Teil des Behälters nach links drehen und Unterteil abnehmen - Behälter leeren - Unterteil rechts herum wieder aufschrauben.	8
Pneumatisches System		
- Wasserstand im Druckregler 3 prüfen	Der Wasserstand darf nicht bis zum Filtereinsatz 4 ansteigen. - Wasser nach Drücken des Ablasstiftes 5 unter Druck aus Wasserabscheider abblasen.	40
- Filtereinsatz 4 reinigen	Durch Filtereinsatz 4 werden Schmutz und Kondenswasser ausgeschieden. - Nähanlage vom Druckluftnetz trennen. - Ablasstift 5 hineindrücken. Das pneumatische System der Nähanlage muss drucklos sein. - Wasserabscheider 6 abschrauben - Filtereinsatz 4 herausnehmen. Verschmutzte Filterschale und Filtereinsatz mit Waschbenzin (Kein Lösemittel!) auswaschen und sauber blasen. - Wasserabscheider wieder	500
- Dichtigkeit des Systems prüfen	zusammenbauen und Wartungseinheit anschließen.	500

8.2 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.
Lieferrn Sie Altöl an eine autorisierte Annahmestelle ab.
Schützen Sie die Umwelt.
Achten Sie darauf, kein Öl zu verschütten.

1

Verwenden Sie zum Ölen des Arbeitsplatzoberteils ausschließlich das Schmieröl **DA 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation:

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

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

250-ml-Behälter:	9047 000011
1-Liter-Behälter:	9047 000012
2-Liter-Behälter:	9047 000013
5-Liter-Behälter:	9047 000014

Durchzuführende Wartungsarbeit	Erläuterung	Betriebs- stunden
Schmierung	Den Ölstand im Nähmaschinenoberteil regelmäßig prüfen (Schauglas 1). Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte der beiliegenden Betriebsanleitung des Nähmaschinenoberteils.	8

8.3 Reparatur

Bei Beschädigung des Gerätes oder bei Verschleiß ...

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190

33719 Bielefeld

Tel.: +49 (0) 180 5 383 756

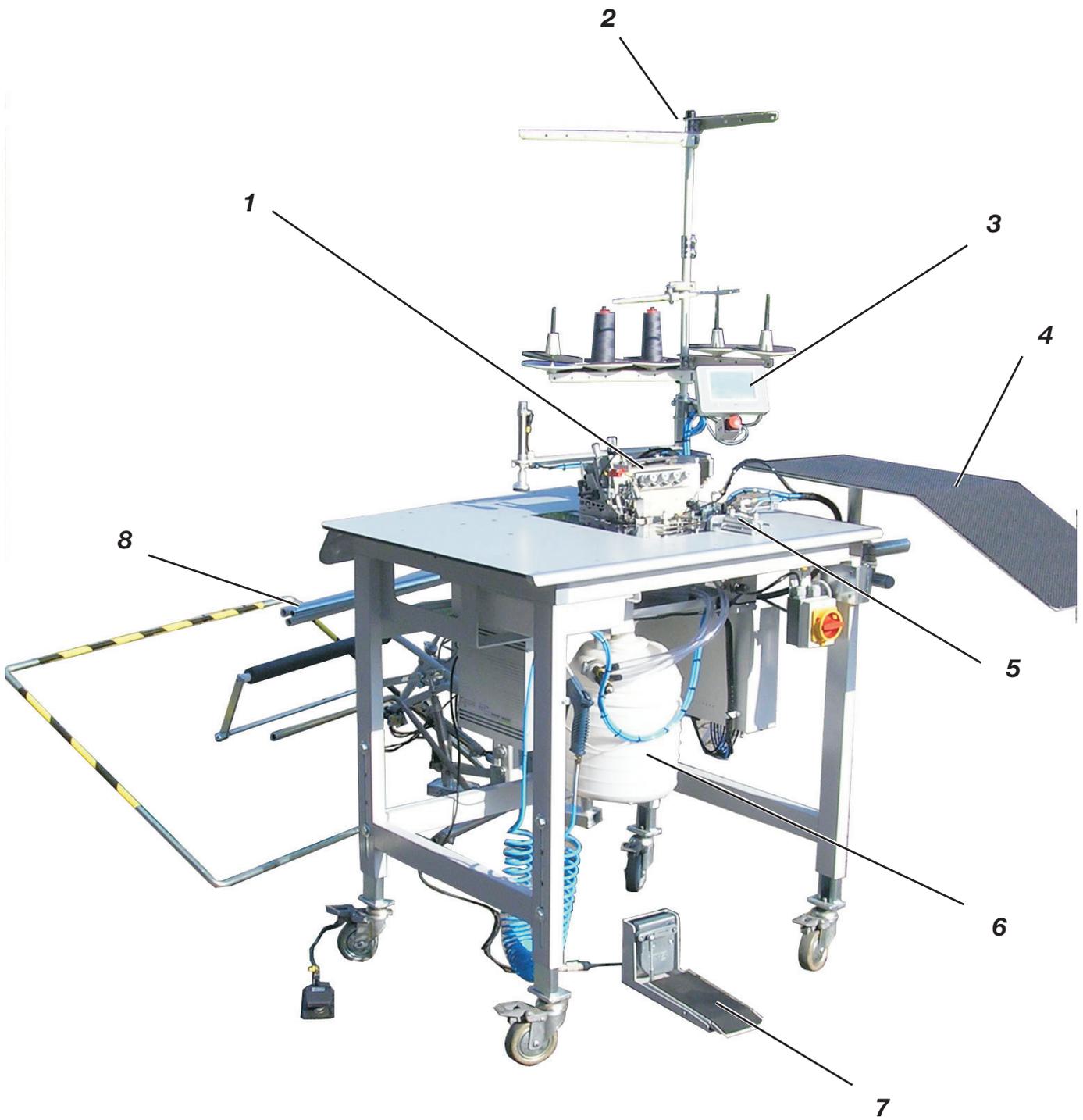
Fax: +49 (0) 521 925 2594

E-mail: service@duerkopp-adler.com

Internet: www.duerkopp-adler.com

Teil 2: Aufstellanleitung KI. 1280/5-1

1	Lieferumfang	3
2	Allgemeines	3
3	Aufstellen der Nähanlage	4
3.1	Transportsicherungen	4
3.2	Arbeitshöhe einstellen	4
3.3	Garnständer montieren.	5
3.4	Nähgutablage ausrichten	5
4	Elektrischer Anschluss	6
4.1	Nennspannung prüfen	6
4.2	Netzanschluss herstellen	6
5	Pneumatischer Anschluss	7
6	Inbetriebnahme	8
6.1	Nähtest	8



1 Lieferumfang

Der Lieferumfang **ist abhängig von Ihrer Bestellung**.
Nähanlage bestehend aus:

- 1 Nähmaschinenoberteil (je nach Bestellung)
- 2 Garnständer
- 3 Steuerung mit Bedienfeld
- 4 Nähgutablage
- 5 Gestell und Tischplatte
- 6 Absauganlage mit Absaugbehälter
- 7 Fußpedal
- 8 Stapler
- Druckluftwartungseinheit mit Druckluftpistole

2 Allgemeines



ACHTUNG !

Die Nähanlage darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

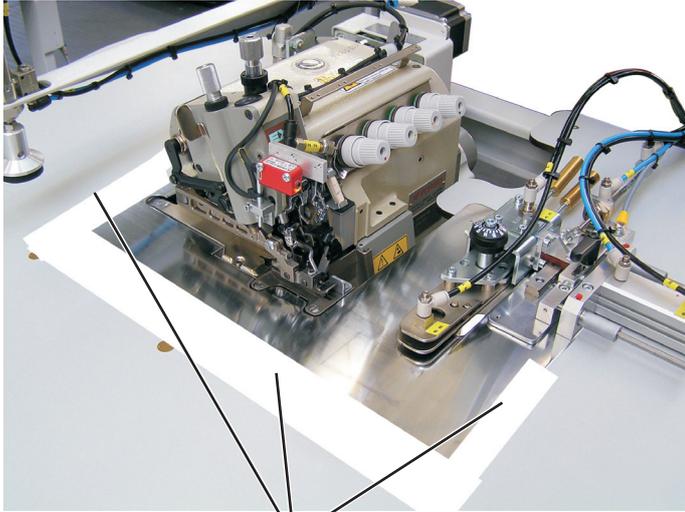
Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Nähanlage dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Der Netzstecker muss dabei herausgezogen sein.

Die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers des Antriebsmotors ist zu beachten.

3 Aufstellen der Nähanlage

3.1 Transportsicherungen



1



2

Vor dem Aufstellen der Nähanlage sind alle Transportsicherungen zu entfernen.

- Sicherungsbänder am Garnständer, Maschinentisch usw. entfernen.
- Schutzfolien 1 entfernen.
- Sicherungsbänder 2 am Stapler entfernen.

3.2 Arbeitshöhe einstellen



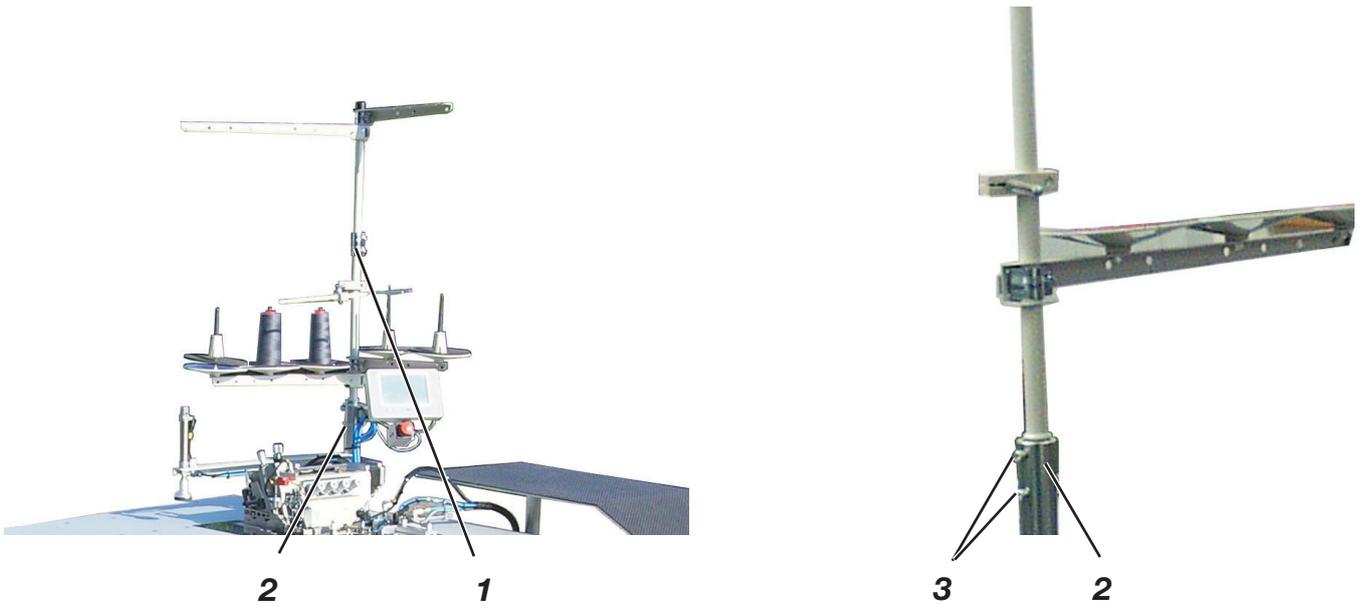
3

4

Die Arbeitshöhe ist zwischen 815...1200 mm (gemessen bis Oberkante Tischplatte) einstellbar.

- Schrauben 3 und 4 an den Holmen lösen.
- Nähanlage mit geeigneten Hilfsmitteln auf die gewünschte Arbeitshöhe einstellen.
Um ein Verkanten zu verhindern, Arbeitstisch auf beiden Seiten gleichmäßig anheben.
- Schrauben 3 und 4 an den Holmen wieder festdrehen.

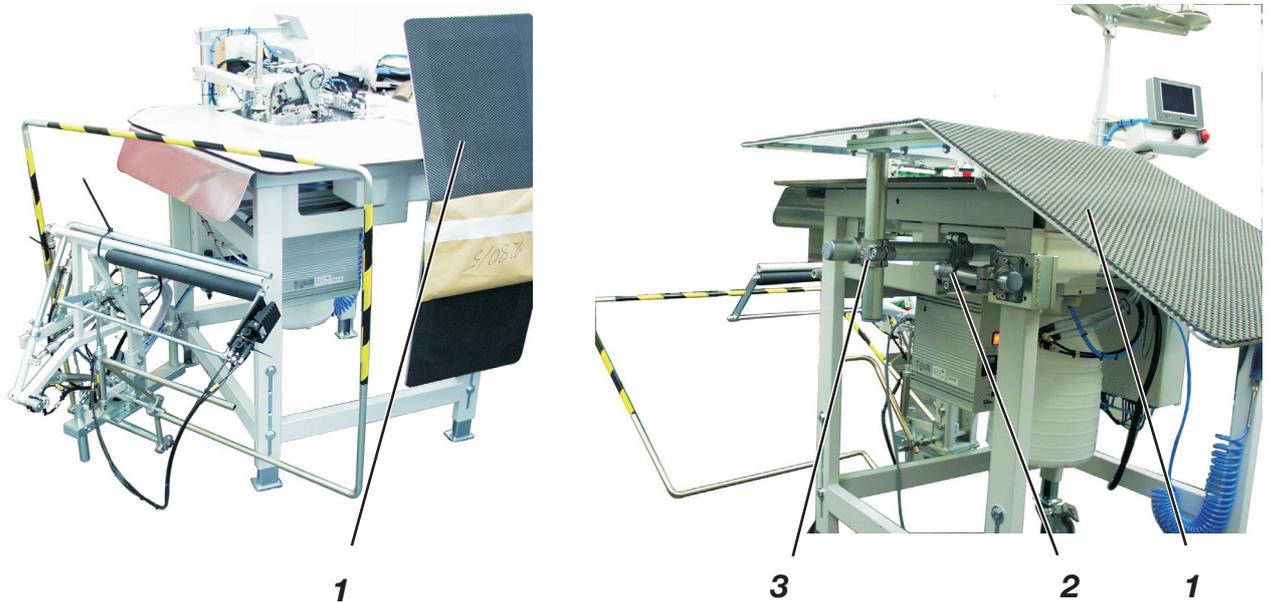
3.3 Garnständer montieren



- Garnständerrohr 1 in die Halterung 2 einsetzen.
- Garnständerrohr mit den beiden Schrauben 3 festdrehen.

2

3.4 Nähgutablage ausrichten



Die Nähgutablage 1 ist für den Transport abgeklappt worden.

- Schrauben an den Halterungen 2 und 3 lösen.
- Nähgutablage hochschwenken und ausrichten.
- Schrauben an den Halterungen 2 und 3 wieder festdrehen.

4 Elektrischer Anschluss



ACHTUNG !

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

4.1 Nennspannung prüfen



ACHTUNG !

Die auf dem Typenschild der Nähmaschinensteuerung angegebene Nennspannung und die Netzspannung müssen übereinstimmen.
Nennspannung = 190 - 240 V, 50/60 Hz

4.2 Netzanschluss herstellen

- Netzstecker anschließen.

5 Pneumatischer Anschluss

Für den Betrieb der pneumatischen Bauteile muss die Nähanlage mit wasserfreier Druckluft versorgt werden.



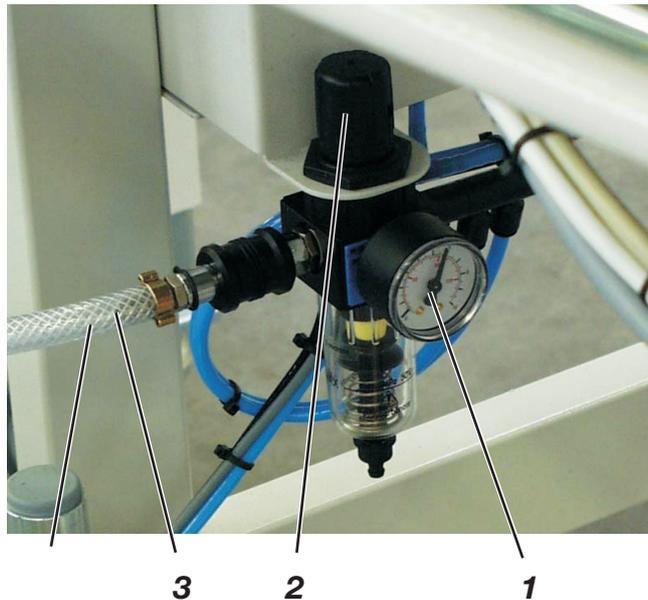
ACHTUNG !

Für eine einwandfreie Funktion der pneumatischen Steuervorgänge muss das Druckluftnetz wie folgt ausgelegt sein:

Auch im Moment des größten Luftverbrauches darf ein Mindestbetriebsdruck von **6 bar** nicht unterschritten werden.

Bei zu hohem Druckluftabfall:

- Kompressorleistung erhöhen.
- Durchmesser der Druckluftzuleitung erhöhen.



2

Druckluftwartungseinheit anschließen

- Den Anschlussschlauch 3 am Druckluftnetz anschließen.

Betriebsdruck einstellen

- Der Betriebsdruck beträgt 6 bar.
Er kann auf Manometer 1 abgelesen werden.
- Zum Einstellen des Betriebsdruckes Drehgriff 2 hochziehen und verdrehen.
 - Drehen im Uhrzeigersinn = Druck erhöhen
 - Drehen gegen Uhrzeigersinn = Druck reduzieren



ACHTUNG !

Aus dem Druckluftnetz darf keine geölte Druckluft zugeführt werden. Hinter dem Filter wird gereinigte Druckluft als Blasluft zum Reinigen von Maschinenteilen und zum Ausblasen von Nähteilen entnommen. In der Blasluft mitgeführte Ölteilchen führen zu Funktionsstörungen und zur Verschmutzung der Nähteile.

6 Inbetriebnahme

6.1 Nähtest

Nach Beendigung der Aufstellarbeiten sollte ein Nähtest durchgeführt werden.

- Netzstecker einstecken.



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Nadel- und Greiferfaden nur bei ausgeschalteter Nähanlage einfädeln.

- Nadel- und Greiferfaden einfädeln
(siehe Bedienanleitung des Nähmaschinenoberteils).
- Hauptschalter einschalten.
Die Steuerung wird initialisiert.
- Nähprogramm auswählen.
- Anlegen und Bedienen sind im Teil 1: Bedienanleitung 1280/5-1 beschrieben

Teil 3: Serviceanleitung Klasse 1280/5-1

1	Allgemeines	3
2	Kurzanleitung für den Nähkopf	4
2.1	Nadelstangenhöhe einstellen	4
2.2	Greifer einstellen	5
2.2.1	Abstand des linken Greifers zur Nadel	5
2.2.2	Abstand des rechten Greifers zur Nadel	7
2.3	Nadelschutz einstellen	9
2.3.1	Hinterer Nadelschutz	9
2.3.2	Vorderer Nadelschutz	10
2.4	Transporteur einstellen	11
2.4.1	Transporteurstellung	11
2.4.2	Transporteurhöhe	12
2.5	Presserfuß Oberteil EXT3216	13
2.5.1	Presserfuß	14
2.6	Ober- und Untermesser	15
2.6.1	Obermesser wechseln und einstellen	15
2.6.2	Untermesser wechseln einstellen	16
2.7	Fadenregulierung Überwendlichgreifer	17
3	Gestalteten Arbeitsplatz einstellen.	18
3.1	Lichtschanke einstellen	18
3.2	Nähgutanschlag einstellen	19
3.3	Konturenführung einstellen	20
3.4	Direct Drive Nähtrieb	21
3.4.1	Referenz einstellen	21
4	Ölschmierung	22
4.1	Ölwechsel und Ölfilterwechsel	22
5	Wartung	23

1 Allgemeines

Die vorliegende Serviceanleitung beschreibt das Einstellen der Schließanlage 1280/5-1.

Sie besteht aus:

- Kurzanleitung für den Nähkopf
- Serviceanleitung für die Nähanlage



ACHTUNG !

Die Kurzanleitung stellt einen Auszug aus der ausführlichen Betriebsanleitung des Nähkopfes dar. In jedem Fall muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und alle Anweisungen beachtet werden. Für die Richtigkeit der nachfolgenden Ausführungen übernimmt die Firma Beisler keine Gewähr.



ACHTUNG !

Die in dieser Serviceanleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen ausgeführt werden!



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Bei Reparatur-, Umbau- und Wartungsarbeiten Hauptschalter ausschalten.

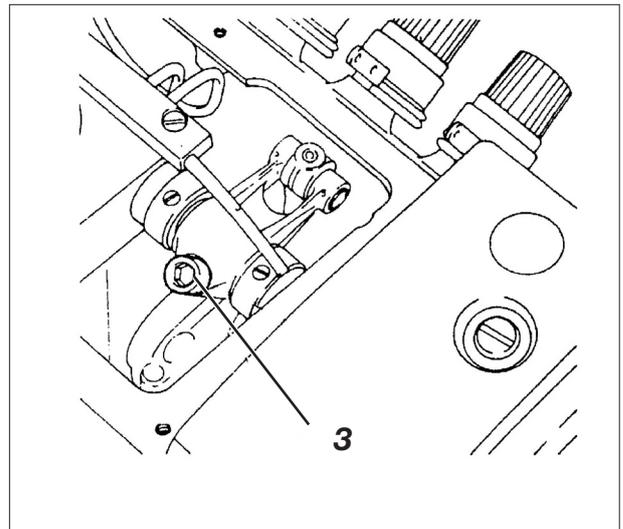
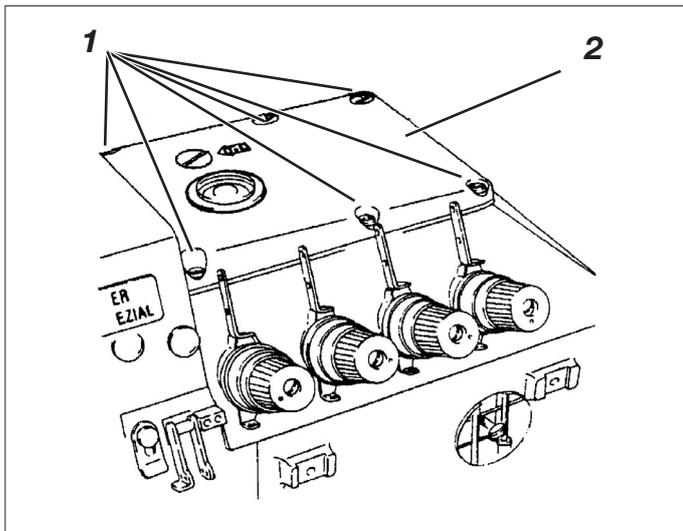
Justierarbeiten und Funktionsprüfungen bei laufender Maschine nur unter Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und unter größter Vorsicht durchführen.

Die vorliegende Serviceanleitung beschreibt das Einstellen des gestalteten Arbeitsplatzes in zweckmäßiger Reihenfolge. Hierbei ist zu beachten, dass verschiedene Einstellpositionen voneinander abhängig sind. Deshalb das Einstellen unbedingt unter Einhaltung der beschriebenen Reihenfolge durchführen.

Für alle Einstellarbeiten an stichbildenden Teilen muss eine neue einwandfreie Nadel eingesetzt werden.

2 Kurzanleitung für den Nähkopf

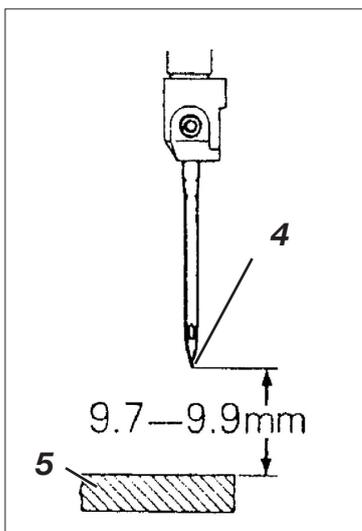
2.1 Nadelstangenhöhe einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Nadelstangenhöhe nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.



Regel und Kontrolle

Im oberen Totpunkt der Nadelstange soll der Abstand zwischen Nadelspitze 4 und der Stichplatte 9,7 - 9,9 mm betragen.

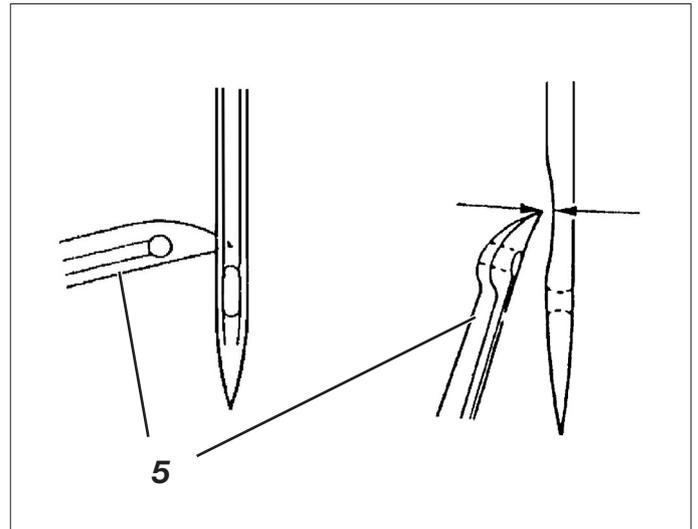
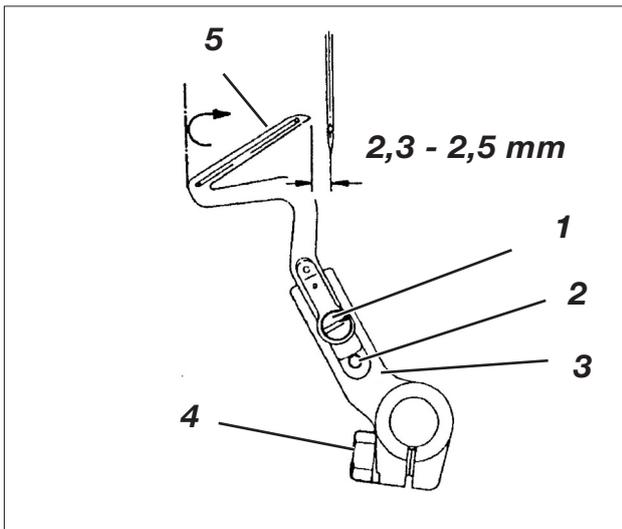
- Nadelstange in ihren oberen Totpunkt drehen.
- Prüfen, ob der Abstand zwischen Nadelspitze 4 und Stichplatte 5 9,7 bis 9,9 mm beträgt.

Korrektur

- Deckelschrauben 1 herausdrehen und Deckel 2 abnehmen.
- Nadelstange in ihren oberen Totpunkt drehen.
- Nähfuß ausschwenken.
- Schraube 3 so weit lösen, dass sich die Nadelstange soeben schieben läßt.
- Nadelstange so verschieben, dass der Abstand zwischen Nadelspitze 4 und Stichplatte 9,7 bis 9,9 mm beträgt.
- Schraube 3 festdrehen.
- Deckel 2 wieder aufschrauben.

2.2 Greifer einstellen

2.2.1 Abstand des linken Greifers zur Nadel



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Greifer nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

3

Einstellung quer zur Nährichtung

Regel und Kontrolle

Im linken Umkehrpunkt des Greifers 5 soll der Abstand zwischen Nadelmitte und Greiferspitze 2,3 bis 2,5 mm betragen.

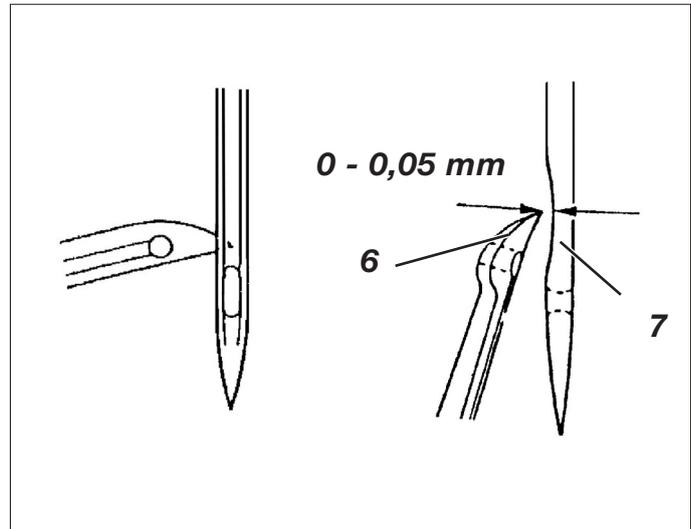
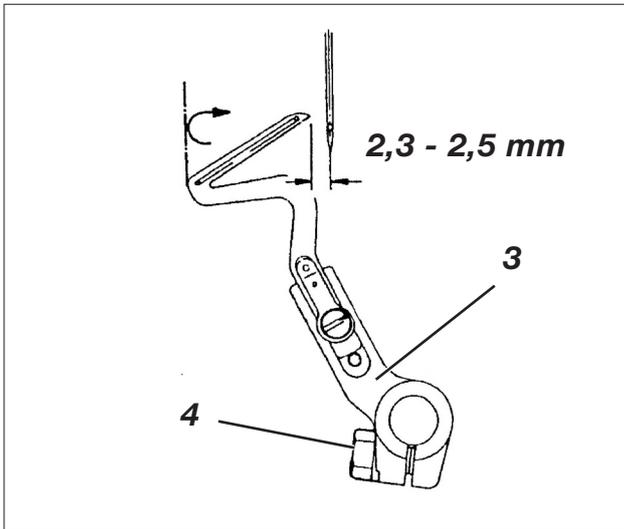
- Mit dem Handrad den **linken** Greifer in seinen **linken** Umkehrpunkt drehen.
- Prüfen, ob der Abstand zwischen Nadelmitte und Greiferspitze 2,3 bis 2,5 mm beträgt.

Korrektur

- Stichplatte, vorderen Transporteur, sowie vorderen und hinteren Nadelschutz abschrauben.
- Den Greifer mit dem Handrad in seinen linken Umkehrpunkt drehen.
- Schraube 1 lösen und den Greifer am Anschlag 2 in Anlage bringen.
- Schraube 1 wieder festdrehen
- Schraube 4 so weit lösen, dass sich der Greiferträger 3 soeben drehen lässt.
- Greiferträger so drehen, dass der Abstand zwischen Nadelmitte und Greiferspitze 2,3 bis 2,5 mm beträgt.

Hinweis

Drehen Sie Schraube 4 jetzt noch nicht fest.



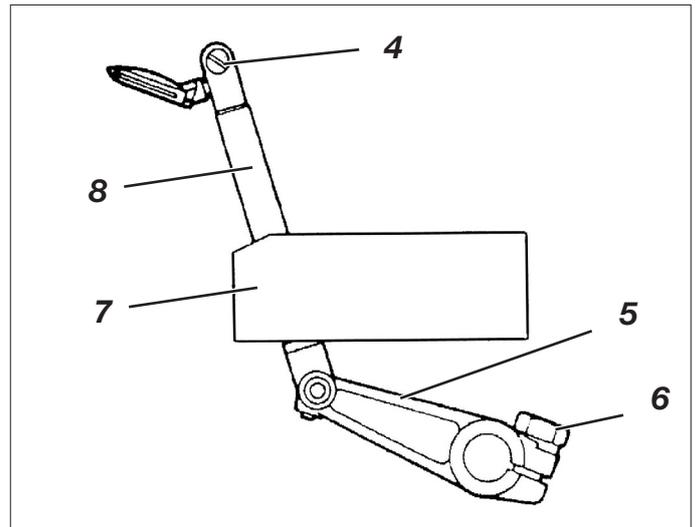
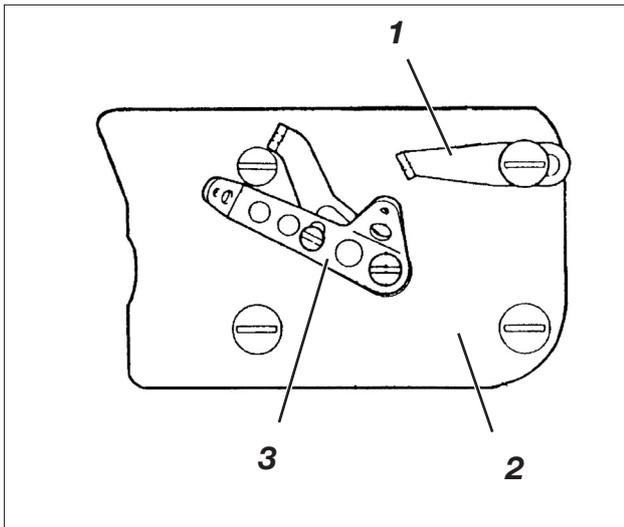
Einstellung in Nährichtung

Regel und Kontrolle

Der Abstand zwischen Greiferspitze 6 und Nadel 7 soll 0,0 bis 0,05 mm betragen.

- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Greiferspitze genau in Nadelmittle steht.
- Greiferträger 3 so verschieben, dass der Abstand zwischen Greiferträger und Nadel 0,0 bis 0,05 mm beträgt.
- Einstellung quer zur Nährichtung noch einmal prüfen und ggf. nachjustieren.
- Schraube 4 festdrehen.

2.2.2 Abstand des rechten Greifers zur Nadel



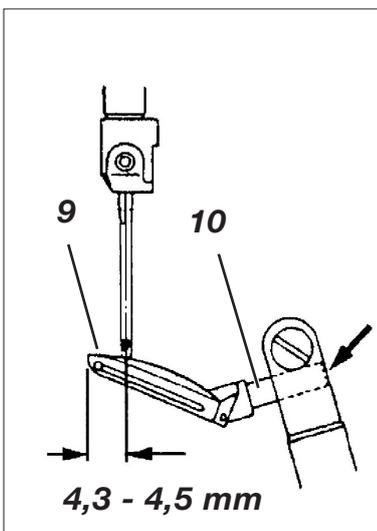
Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Greifer nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

Einstellung quer zur Nährichtung

3



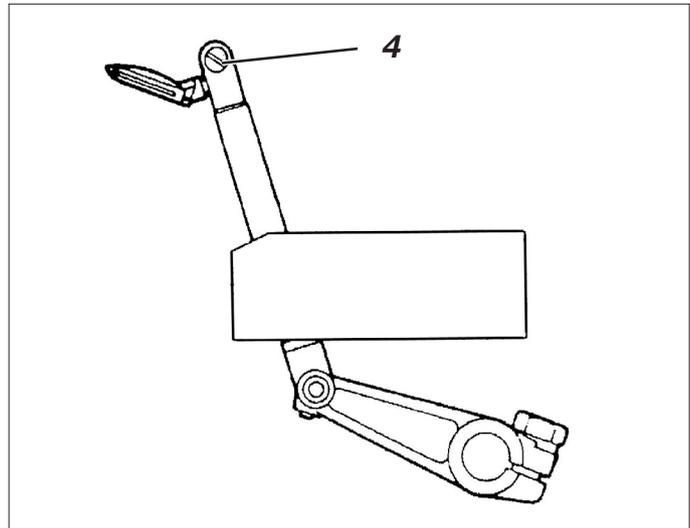
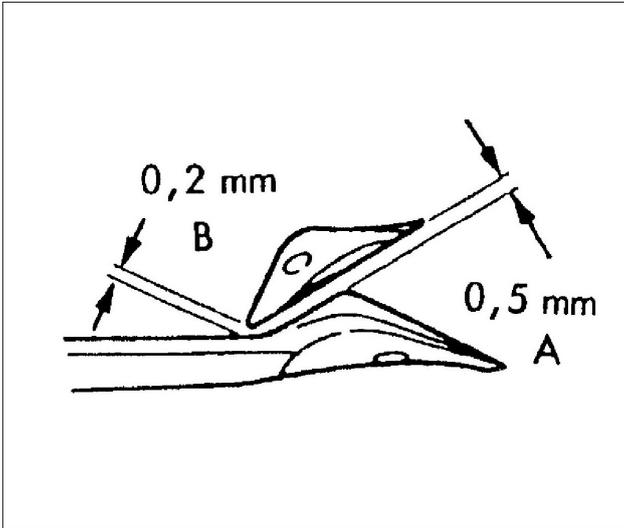
Regel und Kontrolle

Wenn der **rechte** Greifer in seinem oberen Umkehrpunkt steht, soll der Abstand zwischen Greiferspitze 9 und Nadelmitte 4,3 bis 4,5 mm betragen.

- Fadenführungen 1, 3 und Deckel 2 abschrauben.
- Den Greifer mit dem Handrad in seinen oberen Totpunkt drehen.
- Schraube 4 so weit lösen, dass sich der Greifer soeben schieben lässt.
- Greifer so verschieben, dass der Greiferschaft (1) mit der rechten Seite des Greiferhalters bündig steht.
- Schraube 6 etwas lösen.
- Hebel 5 so verdrehen, dass zwischen Greiferspitze und Nadelmitte ein Abstand von 4,3 bis 4,5 mm vorhanden ist. Darauf achten, dass die Stange 8 im Lager 7 keinen Schwergang aufweist.
- Schraube 6 festdrehen.

Hinweis

Schraube 4 noch nicht festdrehen.



Einstellung in Nährrichtung

Regel und Kontrolle

Wenn der rechte Greifer den linken Greifer kreuzt, soll der Abstand "A" 0,5 mm und der Abstand "B" 0,2 mm betragen.

Korrektur

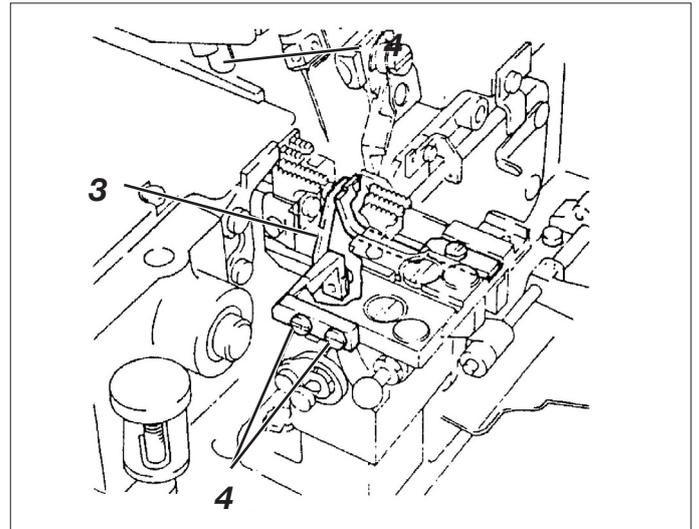
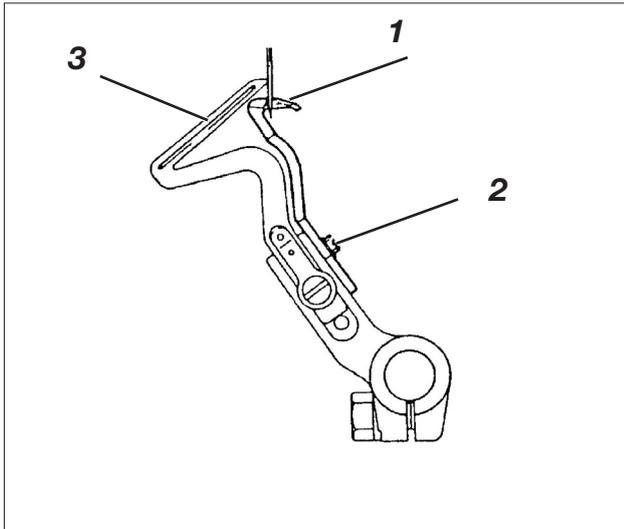
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis der rechte Greifer den linken Greifer kreuzt.
- Den rechten Greifer so verdrehen und verschieben, dass der Abstand "A" 0,5 mm und der Abstand "B" 0,2 mm beträgt.
- In dieser Stellung Schraube 4 festdrehen.
- Nochmals alle Einstellungen prüfen und ggf. nachjustieren.
- Fadenführungen 1, 2 und den Deckel 3 wieder montieren.
- Fadenführungen gemäß Kapitel "Fadenregulierung der Überwendlichgreifer" justieren.

Hinweis

Der rechte Überwendlichgreifer ist von der Dicke der Nadel abhängig. Für Nadeln Nm 60 - 80 den Greifer mit der Kennzahl 28 und für Nadeln Nm 80 - 100 den Greifer mit der Kennzahl 22 verwenden.

2.3 Nadelschutz einstellen

2.3.1 Hinterer Nadelschutz



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Nadelschutz nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

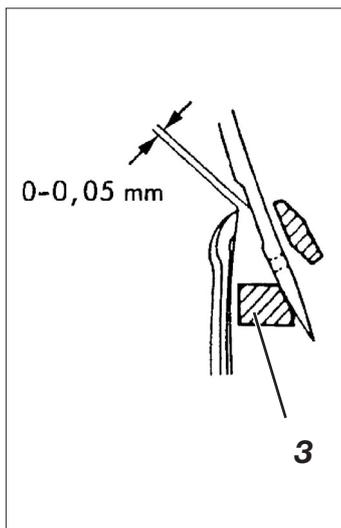
Regel und Kontrolle

Wenn die Spitze des linken Greifers 3 auf Nadelmitte steht, soll der Nadelschutz 1 an der Nadel anliegen und zwischen Greiferspitze und Nadel ein Abstand von 0,0 bis 0,05 mm vorhanden sein.

- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Greiferspitze in Nadelrichtung steht.
- Abstand zwischen Greiferspitze und Nadel überprüfen.

Korrektur bewegliche Version

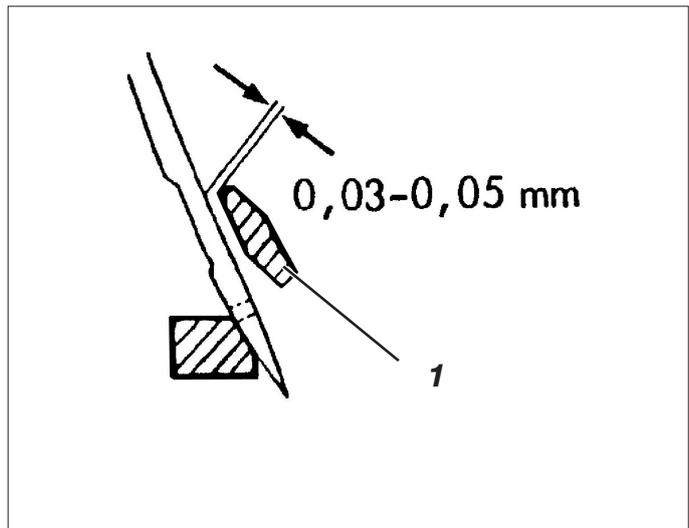
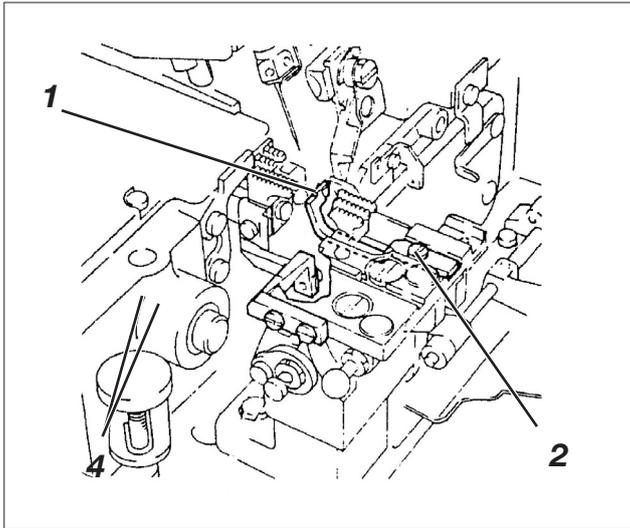
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Greiferspitze in Nadelrichtung steht.
- Schraube 2 lösen.
- Nadelschutz 1 so verschieben, dass der Nadelschutz an der Nadel anliegt und zwischen Greiferspitze und Nadelmitte ein Abstand von 0,0 bis 0,05 mm besteht.
- Schraube 1 festdrehen.



Korrektur feststehende Version

- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Greiferspitze in Nadelrichtung steht.
- Schrauben 4 lösen.
- Nadelschutz 3 so verschieben, dass der Nadelschutz an der Nadel anliegt und zwischen Greiferspitze und Nadelmitte ein Abstand von 0,0 bis 0,05 mm besteht.
- Schrauben 4 festdrehen.

2.3.2 Vorderer Nadelschutz



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Nadelschutz nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

Regel und Kontrolle

Im unteren Totpunkt der Nadel soll der Abstand zwischen Nadelschutz 1 und Nadel 0,03 bis 0,05 mm betragen.

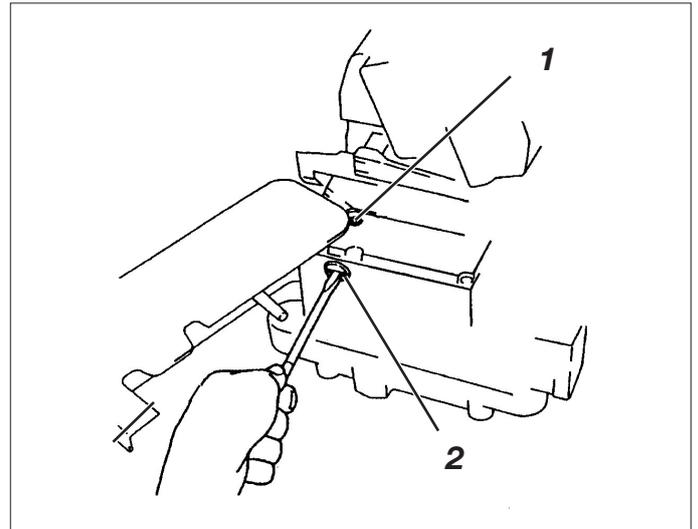
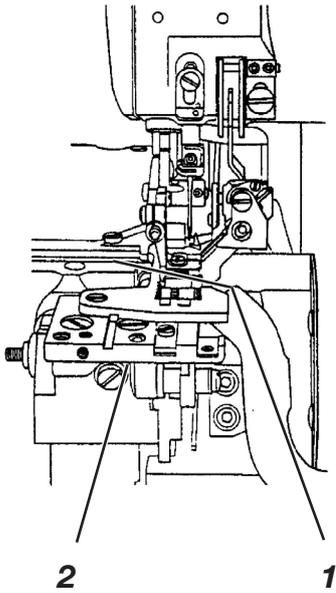
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadel in ihrem unteren Totpunkt steht.
- Stellung des vorderen Nadelschutzes prüfen.

Korrektur

- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadel in ihrem unteren Totpunkt steht.
- Schraube 2 lösen.
- Nadelschutz 1 so verschieben, dass zwischen Nadelschutz und Nadel ein Abstand von 0,03 bis 0,05 mm beträgt.
- Schraube 2 festdrehen.

2.4 Transporteur einstellen

2.4.1 Transporteurstellung



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Transporteurstellung nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

3

Regel und Kontrolle

Die Transporteure sollen in ihrer höchsten Stellung waagrecht stehen.

- Handrad in Drehrichtung so weit drehen, dass die Transporteure in ihrer höchsten Stellung stehen.
- Stellung der Transporteure prüfen.

Korrektur

- Handrad in Drehrichtung so weit drehen, dass die Transporteure in ihrer höchsten Stellung stehen.
- Schraube 1 lösen.
- Schraube 2 verdrehen.



Transporteure stehen waagrecht



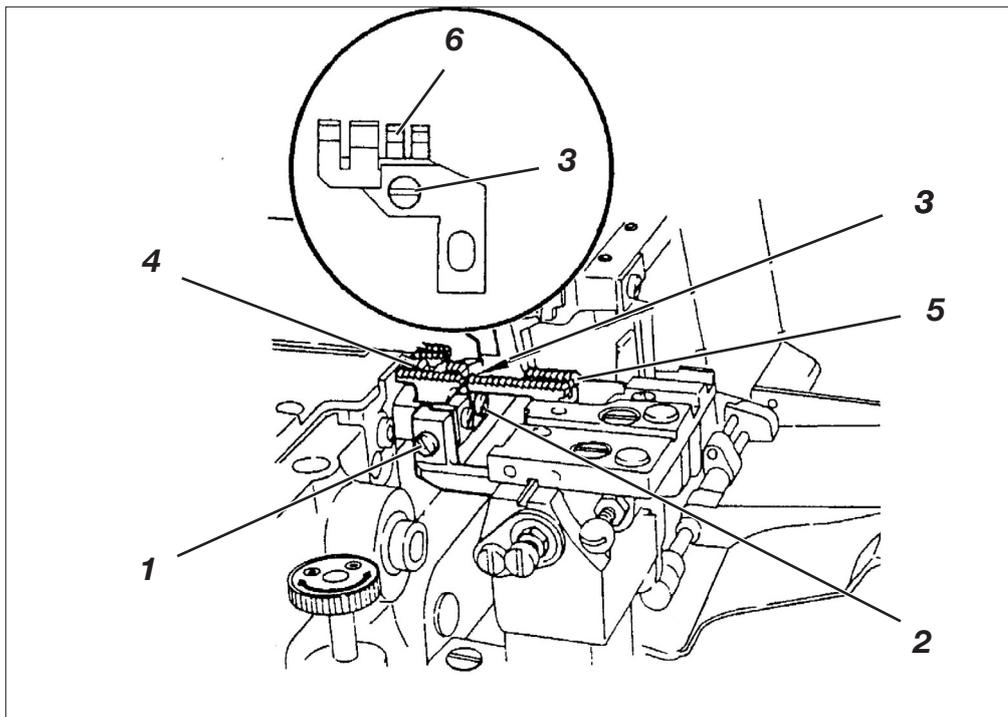
Transporteure sind nach hinten geneigt



Transporteure sind nach vorne geneigt

- Schraube 1 festdrehen.

2.4.2 Transporteurhöhe



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Transporteurhöhe nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

Regel und Kontrolle

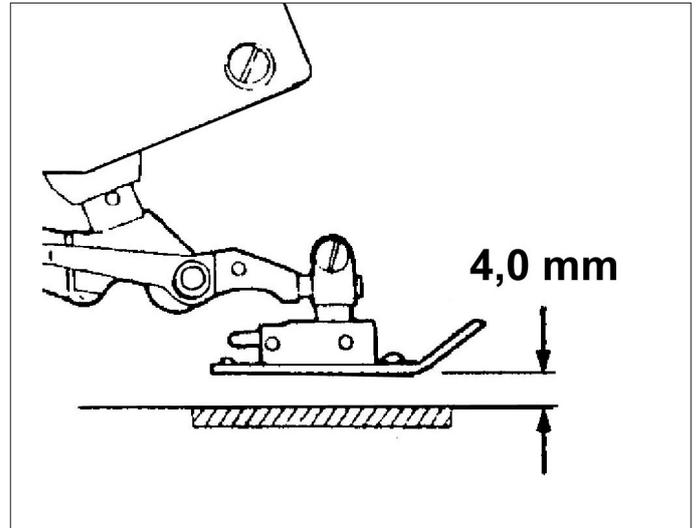
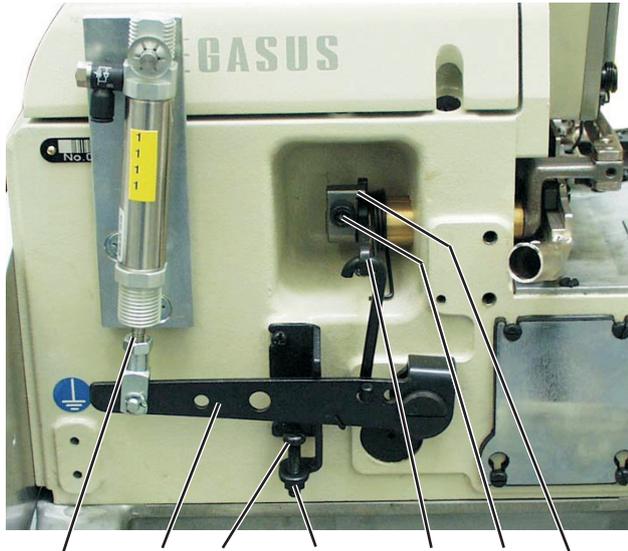
Wenn die Transporteure in ihrer höchsten Stellung stehen, sollen die Zähne des Haupttransporteurs 4 0,8 mm, die Zähne des Differentialtransporteurs 5 0,9 bis 1,0 mm und die Zähne des Hilfstransporteurs 6 0,6 bis 0,7 mm über der Oberkante der Stichplatte stehen.

- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Transporteure in ihrer höchsten Stellung stehen.
- Stellung der Transporteure zur Stichplatte prüfen.

Korrektur

- Stichplatte abschrauben.
- Schrauben 1, 2 und 3 etwas lösen.
- Stichplatte wieder auflegen.
- Transporteure in ihrer Höhe einstellen.
- Stichplatte abnehmen.
- Schrauben 1, 2 und 3 festdrehen.
- Stichplatte aufsetzen und festschrauben.

2.5 Presserfuß Oberteil EXT3216



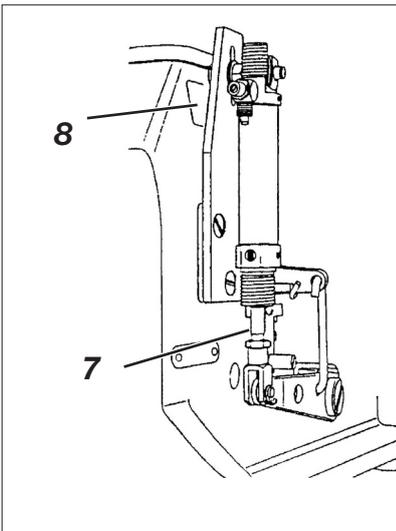
7 6 5 4 3 2 1



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Presserfußhub nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.



Regel

Bei ausgefahrener Kolbenstange 7 soll der Hebel 6 an der Schraube 5 anliegen und der Durchgangsraum unter den Nähfüßen soll 4 mm betragen.

Korrektur

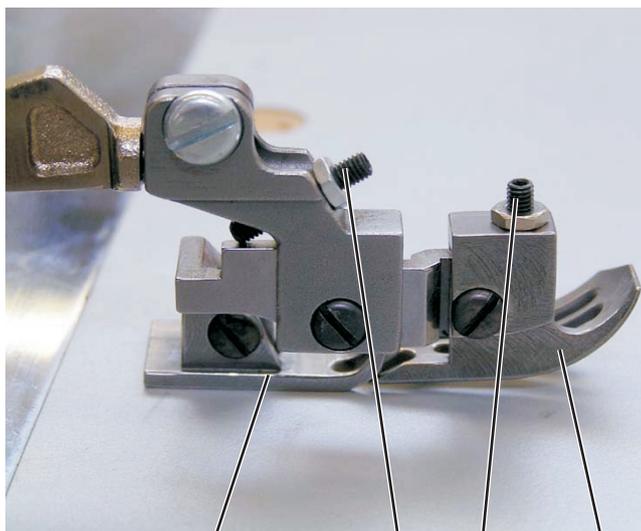
- Konterutter 4 lösen und Schraube 5 ganz nach unten drehen.
- Nähfuß einschwenken.
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Zähne des Transporteurs unterhalb der Stichplattenoberkante stehen.
- Schraube 2 lösen und Ring 1 bis zum Anschlag nach hinten drücken.
- In dieser Stellung Schraube 2 festdrehen.
Darauf achten, dass Ring 1 und Hebel 3 kein axiales Spiel haben.
- Hebel 6 so weit nach unten drücken, bis zwischen Nähfuß und Stichplatte ein Abstand von ca 4 mm besteht.
- In dieser Stellung Schraube 5 an Hebel 6 zur Anlage bringen und kontern.

Hinweis

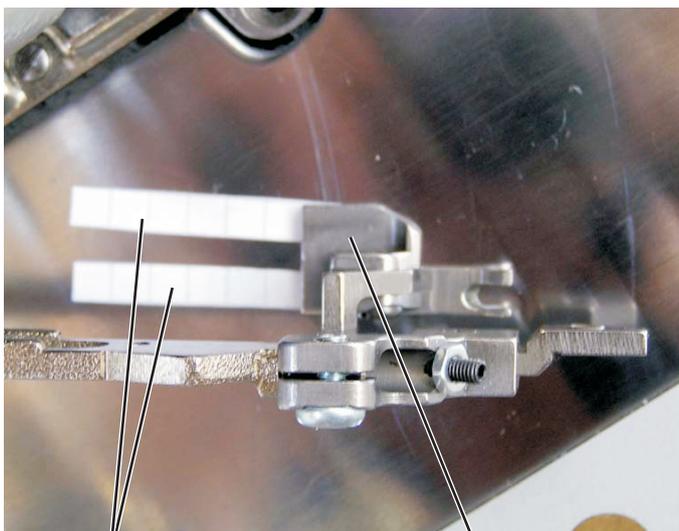
Falls Hebel 6 bei ausgefahrener Kolbenstange 7 des Zylinders nicht an Schraube 5 anliegt, wie folgt vorgehen:

- Mutter 8 lösen.
- Zylinder 1 entsprechend verschieben.
- Mutter 8 festdrehen.

2.5.1 Presserfuß



4 3 2 1



5 4



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Presserfuß nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

Regel

Der Gelenknähfuß muss in seinen Gelenken spielfrei und leichtgängig sein.

Die vordere Nähfußsohle 1 und hinteren Nähfußsohlen 4 müssen parallel sein.

Korrektur seitliche Neigung

- Vordere Nähfußsohle 1 entfernen.
- Oberteil in Position “Nadel tief” drehen.
- Zwei ca 5 mm breite Papierstreifen 5 nebeneinander unter die hintere Nähfußsohle 4 legen.
- Seitliche Neigung so einstellen, dass der innere Papierstreifen etwas weniger geklemmt wird und leichter aus der Klemmung des Nähfußes gezogen werden kann als der äußere Papierstreifen.

Ausgleich vordere und hintere Nähfußsohle

- Vordere Nähfußsohle 1 wieder montieren.
- Oberteil in Position “Nadel tief” drehen.
- Einstellschraube 3 so verdrehen, dass die vordere Nähfußsohle gerade noch aufliegt.

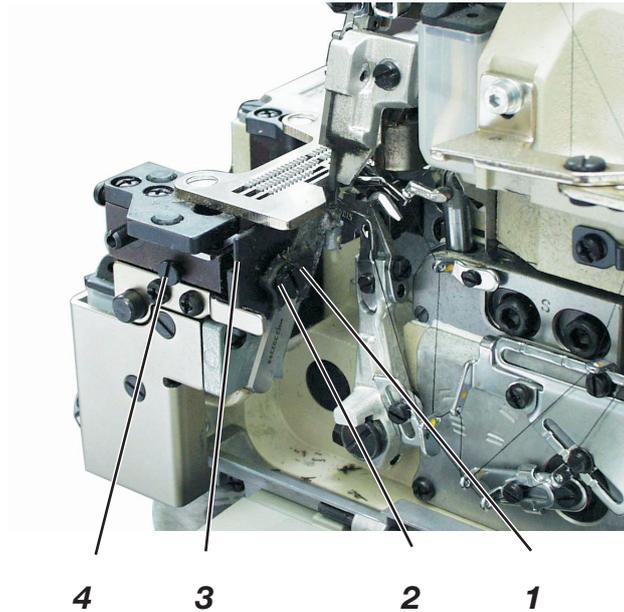
Neigung der vorderen Nähfußsohle

Die vordere Nähfußsohle soll nun in Position “Nadel tief” auf der ganzen Länge auf der Stichplatte aufliegen.

- Nähfußsohle mit Schraube 2 einstellen.

2.6.2 Untermesser wechseln einstellen

Oberteil EXT 3216-03/233K



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Untermesser nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz wechseln und einstellen.

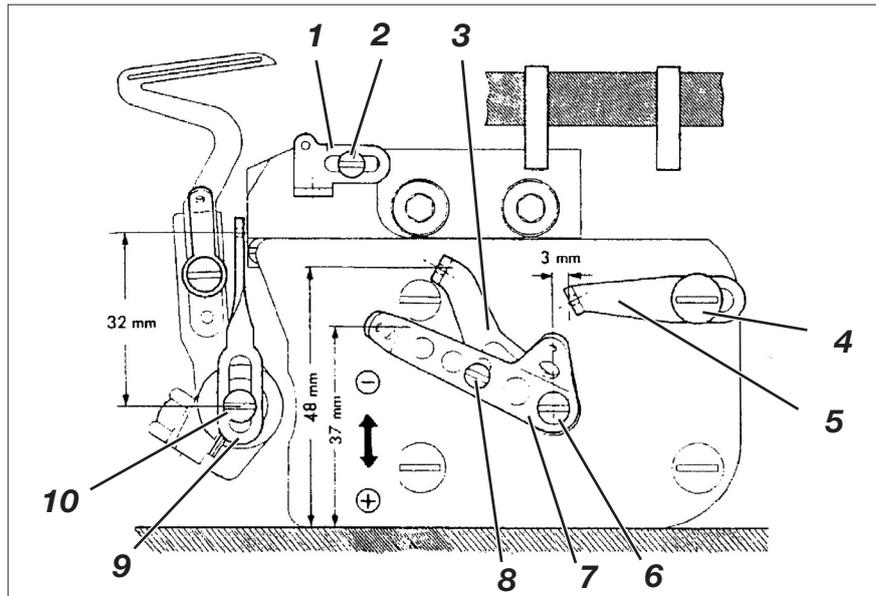
Regel

Die Schneide des Untermessers soll mit der Oberkante der Stichplatte bündig stehen.

Korrektur

- Stoffgleitblech abnehmen.
- Nähfuß ausschwenken.
- Schraube 4 lösen.
- Untermesserhalter 3 nach links bis zum Anschlag ziehen und Schraube 4 wieder leicht festdrehen.
- Schraube 2 lösen und altes Messer abnehmen.
- Ein neues, scharfes Messer in die Führung 1 so einsetzen, dass die Schneide mit der Oberkante der Stichplatte bündig steht.
- Schraube 2 festdrehen.
- Handrad drehen, bis dass Obermesser in seiner höchsten Stellung steht.
- Schraube 4 lösen und Untermesserhalter 3 an das Obermesser federn lassen.
- Schraube 4 festdrehen.

2.7 Fadenregulierung Überwendlichgreifer



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Fadenregulierung nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

Regel

Die Stellungen der einzelnen Fadenführungen bzw. Fadenzieher ist abhängig vom eingesetzten Material, dem Nähgarn und dem Stichtyp. Die folgenden Einstelldaten sind daher nur als Grundwerte anzusehen.

Korrektur

- Handrad drehen, bis der rechte Greifer in seinem oberen Umkehrpunkt steht.
- Schraube 10 lösen und Fadenzieher 9 so verschieben, dass zwischen Mitte Schraube und Mitte Öse ein Abstand von ca 32 mm besteht.
- Schraube 10 festdrehen.
Darauf achten, dass der Fadenzieher 9 senkrecht steht.
- Schraube 6 und 8 etwas lösen.
- Fadenzieher 3 und 7 in die in der Abbildung gezeigten Stellung bringen.
- Schrauben 6 und 8 festdrehen.
- Schraube 4 etwas lösen.
- Fadenführung 5 in die in der Abbildung gezeigten Stellung bringen.
- Schraube 4 festdrehen.
- Schraube 2 etwas lösen.
- Fadenführung 1 so verschieben, dass Schraube 2 in der Mitte des Langloches steht.
- Schraube 2 festdrehen.

Hinweis

Wenn in der Naht mehr oder weniger Faden erforderlich ist, Fadenzieher 3 und 7 in Richtung „+“ bzw. „-“ verschieben.

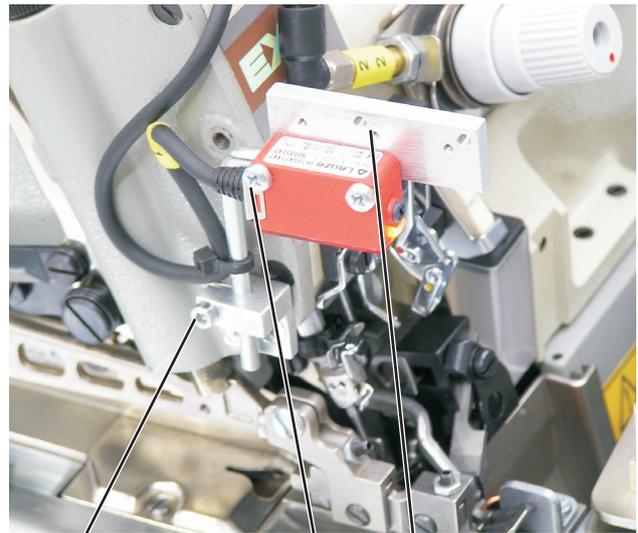
3 Gestalteten Arbeitsplatz einstellen

3.1 Lichtschanke einstellen



2

1



5

4

3



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Die Einstellung der Lichtschanke erfolgt bei eingeschalteter Arbeitsplatz.

Einstellung und Funktionsprüfung nur unter größter Vorsicht durchführen.



6

5

Lichtschanke ausrichten

Die Lichtschanke 2 soll auf den Bereich 1 am Oberteil ausgerichtet sein.

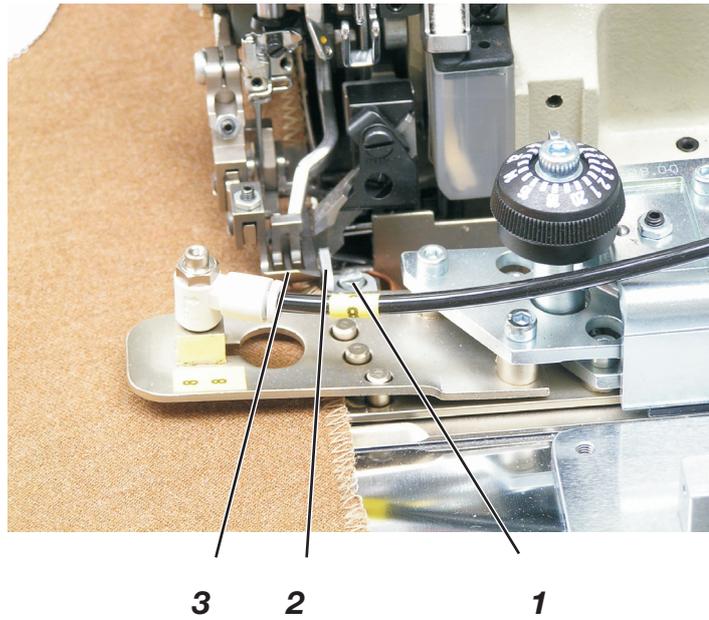
- Schrauben 4 und 5 lösen.
- Lichtschankenhalter 3 entsprechend ausrichten.
- Schrauben 4 und 5 festdrehen.

Lichtschankenintensität einstellen

- Das Empfindlichkeitspotentiometer 5 auf der Stirnseite oberhalb der Leuchtdiode 6 bis zum linken Anschlag einstellen (kleinste Empfindlichkeit).
- Potentiometer im Uhrzeigersinn drehen, bis die Leuchtdiode 6 einschaltet.
- Für einen sicheren Lichtschankenbetrieb das Potentiometer noch eine Umdrehung im Uhrzeigersinn weiterdrehen.

Wenn die Leuchtdiode nicht leuchtet, dann sollte die Lichtschanke gereinigt, neu eingestellt oder ausgetauscht werden.

3.2 Nähgutanschlag einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Nähgutanschlag nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz einstellen.

3

Regel

Der Nähgutanschlag 2 muss ganz am Nähfuß 2 anliegen, damit der Stoff sich beim Nähen nicht zwischen Nähfuß 3 und Anschlag 2 hochziehen kann.

Korrektur

- Schrauben 1 lösen.
- Nähgutanschlag 2 ganz gegen den Nähfuß 3 schieben.
- Schrauben 1 festdrehen.

3.3 Konturenführung einstellen



2

1



1

3



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Konturenführung nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz einstellen.

Regel

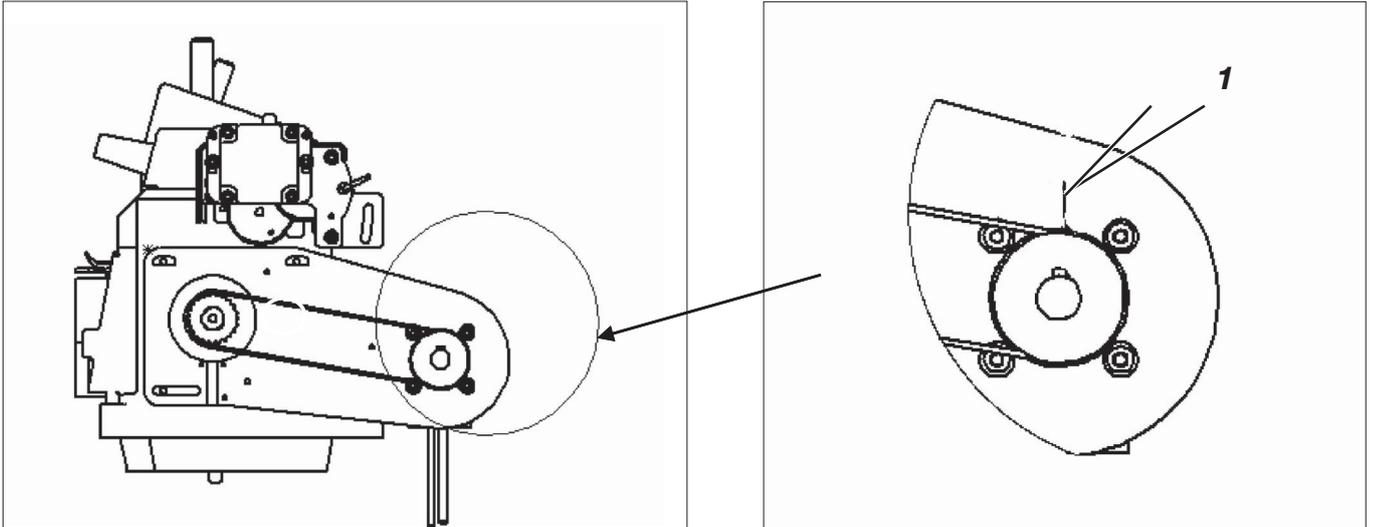
Die Konturenführung 1 soll so weit vorfahren, dass die beiden Stofflagen 2 beim Abnähen der Kontur immer sicher geführt werden.

Korrektur Ausschwenkweite

- Klemmhebel 3 lösen.
- Konturenführung 1 entsprechend verschieben.
- Klemmhebel 3 festdrehen.

3.4 Direct Drive Nähtrieb

3.4.1 Referenz einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Greifereinstellung nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

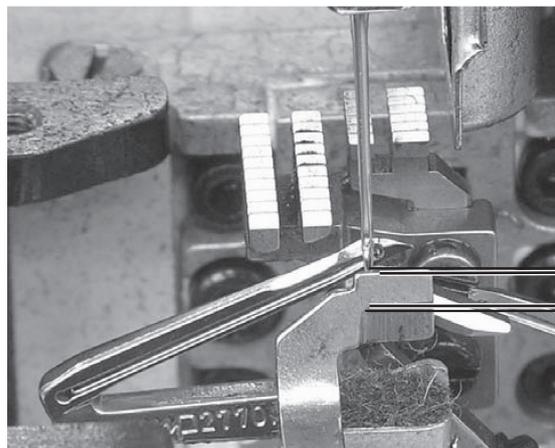
3

Regel

Wenn die Nadel in der Position **“7 mm nach unterem Totpunkt”** steht, soll der Antriebsriemen so aufgelegt sein, dass die Passfeder 2 in der Motorwelle auf die Markierung 1 im Motorgehäuse zeigt.

Korrektur

- Zahnriemen abnehmen.
- Mit dem Handrad die Nadelstange in die Position **“7 mm nach unterem Totpunkt”** drehen.
- Motorwelle so verdrehen, die Passfeder 2 in der Motorwelle auf die Markierung 1 im Motorgehäuse zeigt.
- Zahnriemen wieder auflegen.



7 mm

Unterer Totpunkt

4 Ölschmierung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

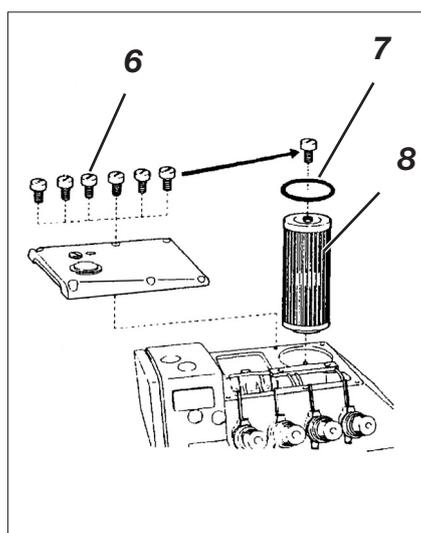
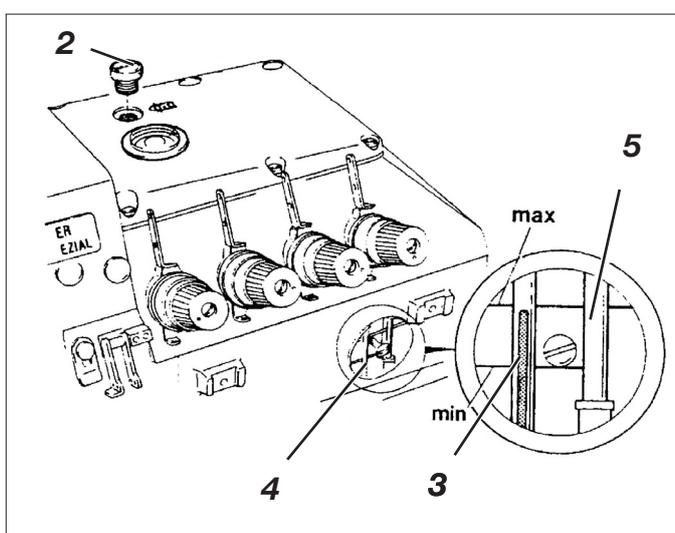
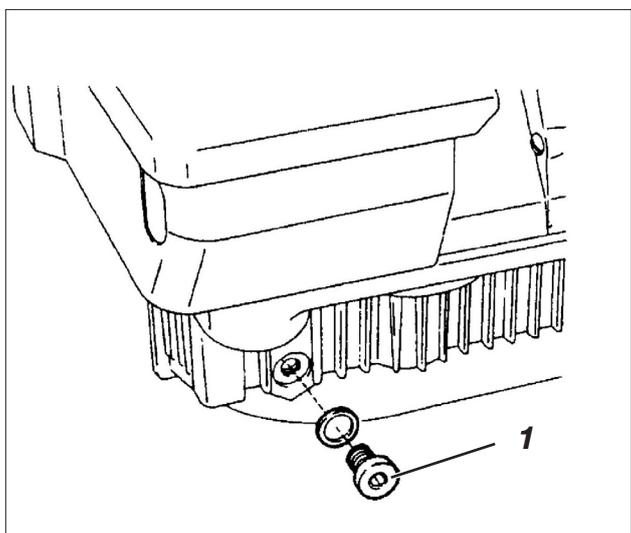
Öl kann Hautausschläge hervorrufen.
Vermeiden Sie längeren Hautkontakt.
Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.



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.

4.1 Ölwechsel und Ölfilterwechsel



4 Wochen nach Erstinbetriebnahme und in der Folge alle 2 Jahre muss ein Ölwechsel bei ausgebautem Oberteil vorgenommen werden.

Der Ölfilter sollte alle 2 Jahre gereinigt bzw. gewechselt werden.

Hinweis

Wenn der Öldruckanzeiger 5 sich bei laufendem Oberteil nicht nach unten bewegt oder das Öl schmutzig ist, muss der Ölfilter gereinigt bzw. gewechselt werden.

- Ablassschraube 1 herausdrehen und das Altöl in einem Gefäß auffangen.
- Ablassschraube 1 wieder eindrehen.
- Schrauben 6 des Deckels herausdrehen.
- Eine der Schrauben 6 in den Filter 8 eindrehen und den Filter damit herausdrehen.
- Filter 8 reinigen oder tauschen.
- Neuen Dichtring 7 einsetzen, Deckel wieder aufsetzen und festschrauben.
- Schraube 2 herausdrehen und so viel Öl einfüllen, bis die Spitze des Ölstandsanzeigers 3 die obere Markierung in Ölschauglas 4 erreicht hat.
Wie empfohlen Öl mit einer Dichte von 0,865 g/cm³ bei 15°C.
- Schraube 2 wieder einsetzen.

5 Wartung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.

Die Wartung des Arbeitsplatz darf nur im ausgeschalteten Zustand erfolgen.

Die vom Bedienpersonal des Arbeitsplatzes täglich bzw. wöchentlich durchzuführenden Wartungsarbeiten (Reinigen und Ölen) sind in der Bedienanleitung (Kapitel 8) beschrieben. Sie werden in der folgenden Tabelle nur wegen der Vollständigkeit angegeben.

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	500
Maschinenoberteil <ul style="list-style-type: none"> - Nähstaub und Fadenreste entfernen - Ölstand kontrollieren - Erster Ölwechsel - Folge Ölwechsel 	X	X	X	
		alle 2 Jahre		
Steuerkasten <ul style="list-style-type: none"> - Nähstaub und Fadenreste entfernen - Lüftersieb freihalten 	X			
	X			
Absaugvorrichtung <ul style="list-style-type: none"> - Behälter entleeren - Raum unter dem Stoffgleitblech von Nähstaub und Fadenresten reinigen 	X	X		
Pneumatisches System <ul style="list-style-type: none"> - Wasserstand im Druckregler prüfen. - Filtereinsatz in der Wartungseinheit reinigen - Dichtigkeit des Systems prüfen 	X			X

Notizen: