

1281/5

**Schließnaht-Nähanlage
für klassische Hosen und Röcke**

Bedienanleitung

Aufstellanleitung

Serviceanleitung

1

2

3



Vorwort

Diese Anleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen 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 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 Betreiber hat 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, sind sofort zu melden.

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

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert 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 Gefahrenquellen, z.B. mit Quetsch-, Schneid-, Scher- oder Stoßgefahr.

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

Allgemeine Hinweise

Die Nichteinhaltung folgender Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder zur Beschädigung 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 Motor- und des Nähmaschinenoberteilherstellers.
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 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 Näheinheit den Bestimmungen der EG-Richtlinien entspricht.



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. 1281/5

1.	Produktbeschreibung	2
1.1	Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung	2
1.2	Kurzbeschreibung	2
1.3	Technische Daten	3
2.	Zusatzausstattungen	4
3.	Einschalten - Ausschalten - Programm-Stopp	5
3.1	Einschalten	5
3.2	Ausschalten	5
3.3	Programm-Stop.	6
3.4	Wiederinbetriebnahme nach Programm-Stop	6
4.	Bedienen des Nähmaschinenoberteils	7
4.1	Allgemeines	7
4.2	Empfohlene Garne	8
4.3	Stoffgleitblech abnehmen/ aufsetzen	9
5.	Bedienen der Nähanlage	10
5.1	Vorlege- und Arbeitstisch	10
5.2	Maus mit Führungsschiene und Rückzugmechanismus	11
5.3	Nähteile einlegen und Nähvorgang starten	13
5.4	Blasluft für die Düsen in der Tischplatte einstellen	14
5.5	Rückfahrgeschwindigkeit der Maus einstellen.	15
5.6	Mehrweite von Ober- und Untertransport verstellen	16
5.7	Druck des Pullers einstellen	17
5.8	Stapler	18
6.	Bedienen der Steuerung	19
6.1	Bedienterminal	19
6.2	Bedienoberfläche	21
6.2.1	Menüstruktur der Näh- und Einstellprogramme	21
6.3	Nahtprogramm	23
6.4	Steuerung einstellen.	25
6.4.1	Nahtspezifische Parameter ändern	26
6.4.2	Globale Parameter ändern	32
6.4.3	Input - Output-Test	33
6.4.4	Nahtprogramme erstellen.	35
6.4.5	Nahtprogramm löschen	36
6.4.6	Nahtprogramme verändern (Sequenz ändern, ergänzen)	36

Inhalt	Seite
7. Fehlermeldungen	37
8. USB-Stick	38
8.1 Allgemeines	38
8.2 Formatieren des USB-Stick.	38
8.3 USB-Stick in die Steuerung einstecken.	38
8.4 USB - Funktionen	39
8.4.1 Daten auf dem USB-Stick speichern	41
8.4.2 Daten vom USB-Stick laden	41
8.4.3 Daten vergleichen	42
8.4.4 Daten vom USB-Stick löschen	43
8.4.5 Softwareversion vom USB-Stick laden	44
8.5 USB-Stick entfernen	45
9. Wartung	46
9.1 Reinigen und Prüfen.	46
9.2 Ölschmierung	48

1. Produktbeschreibung

1.1 Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung

Die **1281/5** ist eine Nähanlage, die bestimmungsgemäß zum Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nähgut verwendet werden kann. Solches Nähgut ist in der Regel aus textilen Fasern zusammengesetztes Material. 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 angelerntes Bedienpersonal arbeitet, sodass alle üblichen Bedienungen und ggf. deren Gefahren als bekannt vorausgesetzt werden können.

1

1.2 Kurzbeschreibung

Die **Beisler 1281/5** ist eine Nähanlage zum Schließen von langen Nähten wie z. B.

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

Je nach eingesetztem Oberteil können

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

erzeugt werden.

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 221
- Microprocessorsteuerung, frei programmierbar
- Lichtschranke zum Erkennen von Nahtanfang und Nahtende für den automatischen Nähstart und -stopp.
- Programmierbare Kantenführung für unterschiedliche Materialstärken, quer zur Nährichtung fahrend.

- Externes Bedienfeld Efka V850 mit:
 - Menü Führung
 - Frei programmierbare Parameter für "Differential-Untertransport (optional)", "Obertransport (optional)", "Ausroller", "Puller", "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.
- Vorlagetisch mit Maus und Rückholeinrichtung für das Nähgut; für gleichmäßige Nähgutführung und höhere Produktivität.
- Spezielle Näheinrichtung für Hosenseitennähte mit Seitennahttaschen und Flügeltaschen.
- Schmales Nähwerkzeug inkl. schmalen Nähfuß zum problemlosen Führen/ Nähen der Tascheingriffe.
- Automatische Konturenaussteuerung durch programmierbaren Puller.
- Höhenverstellbares Gestell, stufenlos von 850 mm bis 1200 mm.
- Automatische Mehrweitenverteilung durch schrittmotorgeregelten Ober- und Untertransport (optional). Innerhalb eines Nahtprogramms lassen sich die Mehrweite des Ober- und Untertransports über 3 frei wählbare Strecken am Bedienfeld programmieren. Bedienerfreundliche Verstellmöglichkeit der Mehrweiten in einer Strecke über je einen Regler.
- Integrierte Abstapelvorrichtung.
- Manuelles Abstapeln über Schnelltaste.

1.3 Technische Daten

Maschinenoberteil:	Pegasus EXT 3216-03/233-K 5x5-KH-021A
Nähstichtyp:	401, 515, 516
Anzahl der Nadeln:	1 oder 2
Nadelsystem:	B27
Nadeldicke:	Nm 80 bis Nm 110
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: 1,00 KVA
Abmessungen: 2300 x 1300 x 1500 mm (L x B x H)
Arbeitshöhe: 850...1200 mm
(Oberkante Tischplatte)
Gewicht: 125 kg

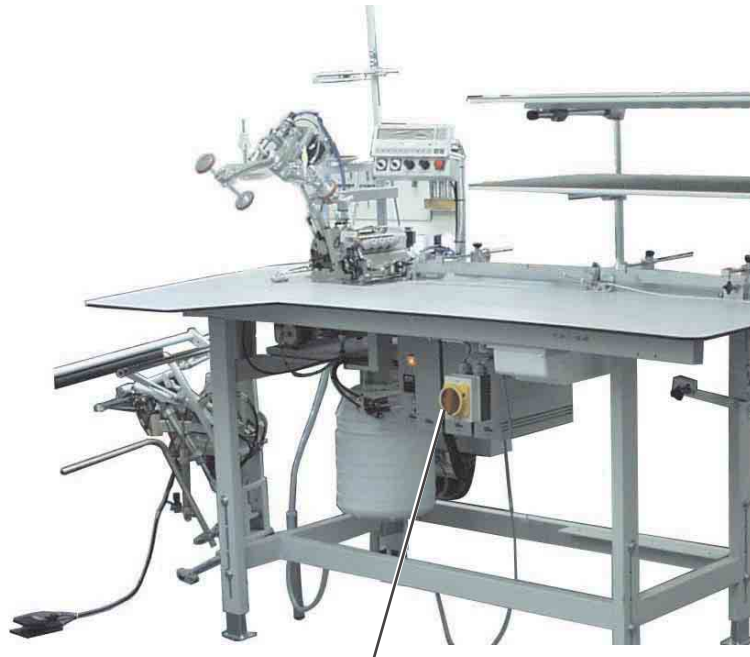
Geräusch-Angabewert: **LC = 81 dB (A)**
Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635-48-B-1
Stichlänge: 2,6 mm
Nahtlänge: 1000 mm
Stichzahl: 6500 U/min
Nähgut G1 DIN 23328: 2-Lagen
Messpunkt nach
DIN 4895 Teil 1 X = 550 mm Y = 350 mm Z = 600 mm
X - Achse = quer zur Transportrichtung
Y - Achse = Haupttransportrichtung
Z - Achse = Höhe

1

2. Zusatzausstattungen

Siehe Anhang.

3. Einschalten - Ausschalten - Programm-Stopp



1

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



2

2

1

1

Das Sicherheitssystem der 1281/5 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.

3.4 Wiederinbetriebnahme nach Programm-Stop



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.
Störung nur bei ausgeschalteter Nähanlage 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

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.

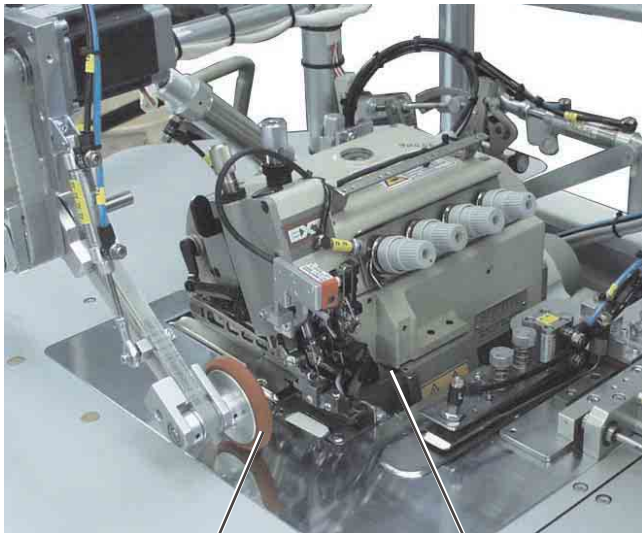
Die Etikett-Nr. 120 auf der Garnrolle eines Umspinnzwirnes entspricht z.B. der Garndicke Nm 80/2 (siehe eingeklammerte Tabellenwerte).

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	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 _B 60/3-80/3	Ne _B 60/3-80/3
90	Nm 80/3-120/3	Nm 80/3-120/3	Ne _B 50/3-70/3	Ne _B 50/3-70/3
100	Nm 70/3-100/3	Nm 70/3-100/3	Ne _B 40/3-60/3	Ne _B 40/3-60/3

4.3 Stoffgleitblech abnehmen/ aufsetzen



2

3



2

1

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

Stoffgleitblech abnehmen

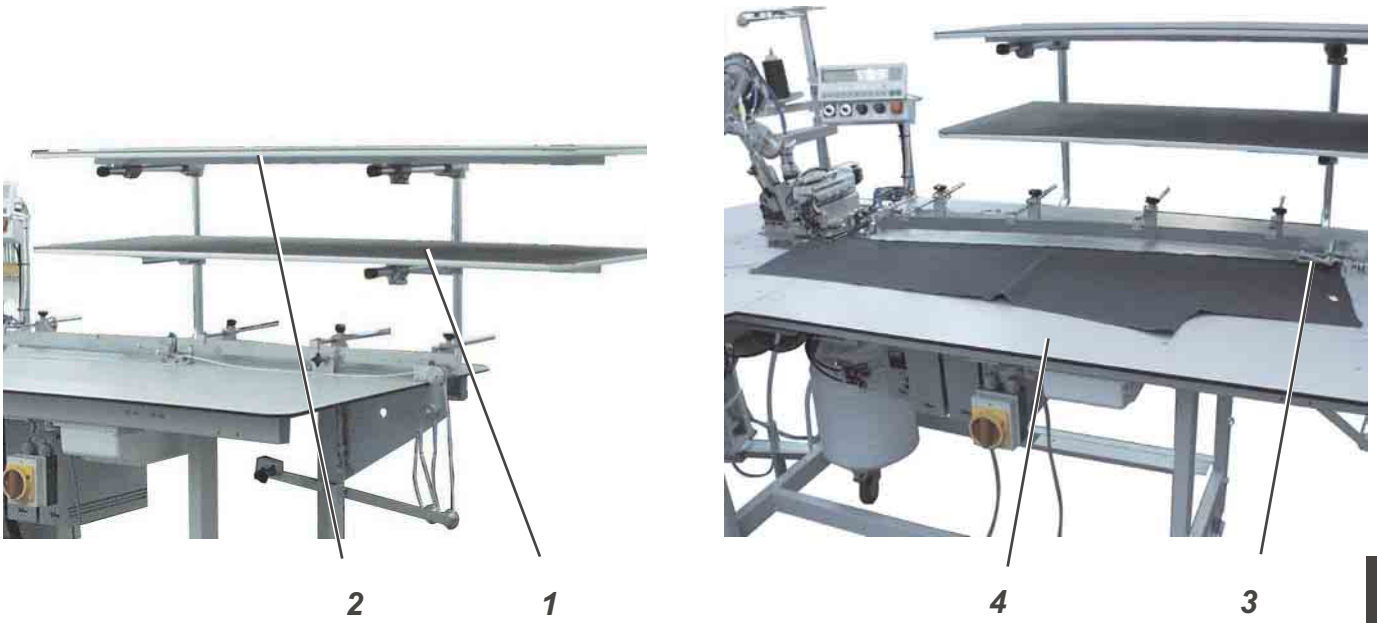
- Kantenführung 3 vorsichtig nach oben von den Magneten abziehen.
- Stoffgleitblech zur Seite schwenken.
Der untere Bereich des Nähmaschinenoberteiles ist jetzt zugänglich.

Stoffgleitblech aufsetzen

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

5. Bedienen der Nähanlage

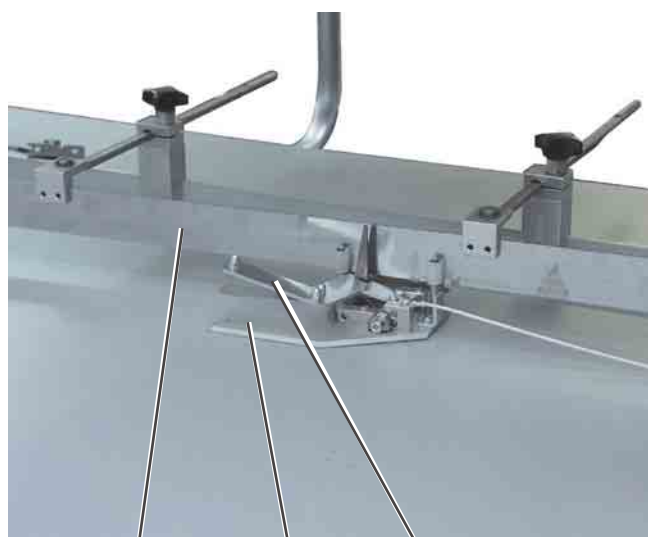
5.1 Vorlege- und Arbeitstisch



Die Nähanlage ist mit zwei Vorlegetischen 1 und 2 ausgestattet. Auf ihnen werden die Rock- bzw. Hosenteile vorgelegt.

Auf dem Arbeitstisch 4 werden die Hosen- bzw. Rockteile angelegt und mit der Maus 3 geklemmt.

5.2 Maus mit Führungsschiene und Rückzugmechanismus



3 2 1



7 6 5 4

Die Maus wird zum Klemmen der Hosen- und Rockteile verwendet, um ein Weggleiten zu verhindern.

Die Führungsschiene 3 ist flexibel und an die Kontur des Nähteiles anzupassen.



Vorsicht Verletzungsgefahr !

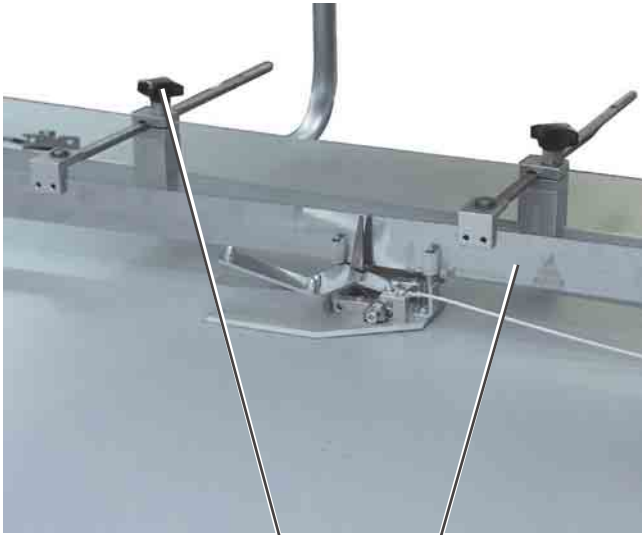
Nicht in die geöffnete Maus greifen.

Nähteil einlegen

- Das Nähteil zwischen die Mausplatte 2 und den Klemmarm 1 legen.
- Maus zudrücken.

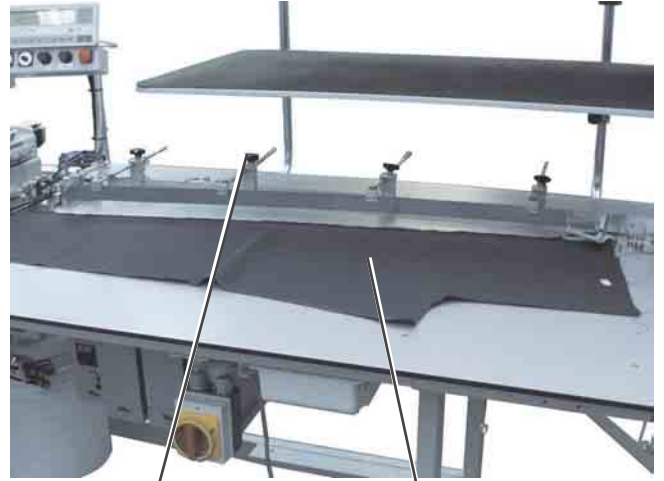
Während des Nähvorgangs wird die Maus an der Führungsschiene 3 entlang gezogen, bis durch einen Endschalter das Öffnen des Klemmarmes 1 ausgelöst wird.

Die Maus wird dann durch den Rückzugsmechanismus 4 so weit zurückgezogen, bis der verstellbare Anschlag 5 berührt wird.



9

3



9

8

Führungsschiene 3 ausrichten

- Das Nähteil 8 entgegengesetzt der Nährichtung auf den Arbeitstisch legen.
- Knebelschrauben 9 lösen.
- Führungsschiene 3 an die Kontur des Nähteiles heranstellen.
- Knebelschrauben 9 wieder festdrehen.

1

Maus manuell öffnen



10

- Hebel 10 betätigen.
Die Maus öffnet.

5.3 Nähteile einlegen und Nähvorgang starten

Die Schließnaht-Nähanlage 1281/5 arbeitet halbautomatisch bei hoher Produktionsgeschwindigkeit.

Der Bediener der Nähanlage muss dabei folgende Aufgaben durchführen:

- ✱ das gewünschte Nahtprogramm aufrufen;
- ✱ das Nähgut sauber anlegen und ausrichten;
- ✱ den ersten Teil der Naht manuell nähen;
- ✱ den automatischen Ablauf auslösen;
- ✱ den Nähvorgang der Nähanlage überwachen;
- ✱ die fertigen Teile aus dem Stapler entnehmen.



2 1

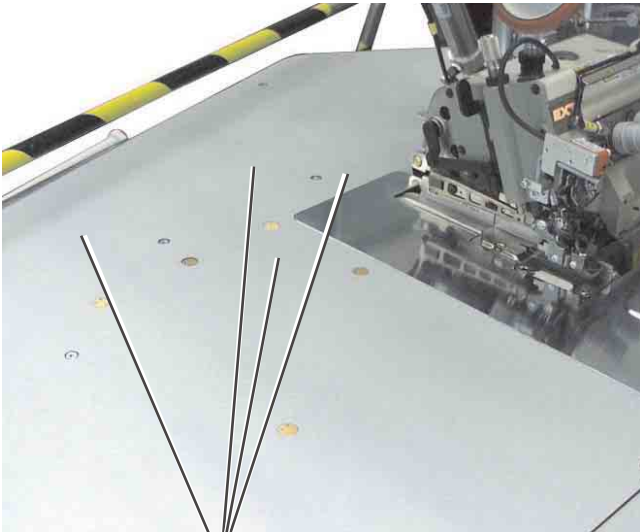


6 5 4 3

Nähteil einlegen und Nähvorgang starten

- 1) Nahtprogramm am Bedienfeld auswählen.
- 2) Nähteile 2 auf dem Arbeitstisch auslegen und ausrichten.
- 3) Nähteile in die Maus 1 einlegen.
- 4) Maus schließen.
- 5) Beide Nähteile unter den Nähfuß 6 und bis unmittelbar vor die Nadel schieben.
- 6) Fußpedal etwas nach vorne treten und manuell über die Tasche und den Hüftbogen nähen.
- 7) Hosen- bzw. Rockteile mit drei Fingern trennen. Einen Finger unter, einen zwischen und einen über die Nähteile halten.
- 8) Fußschalter zurücktreten. Die Konturenführung fährt zwischen die Teile. Der Transportpuffer senkt ab.
- 9) Fußpedal nach vorne treten. Der automatische Nähablauf wird gestartet.
- 10) Die fertig vernähten Nähteile werden abgestapelt.
- 11) Die Maus fährt zurück in die Einlegeposition.

5.4 Blasluft für die Düsen in der Tischplatte einstellen



1

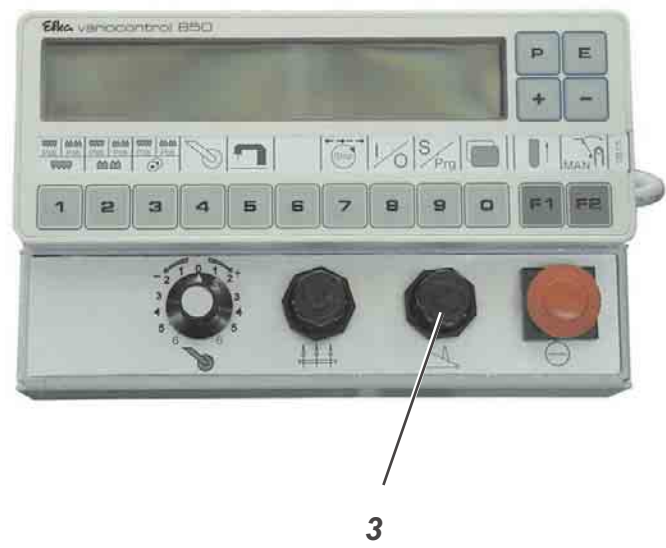
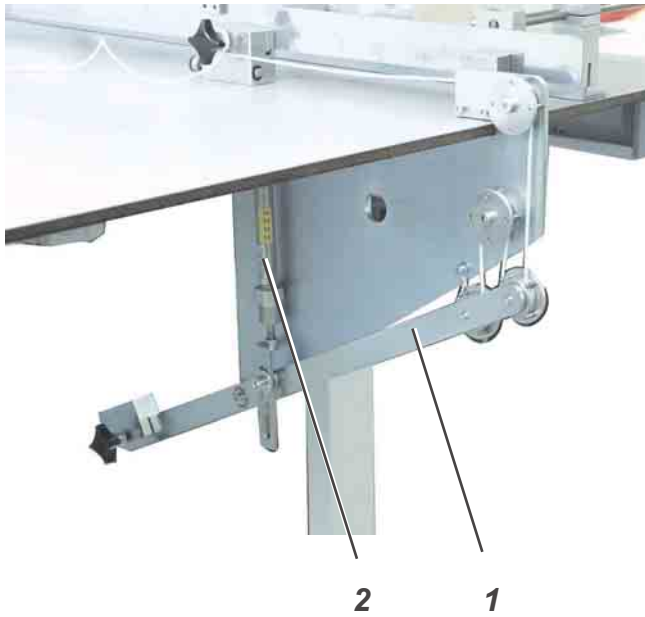


2

Die Blasdüsen 1 in der Tischplatte unterstützen das saubere Abstapeln des Nähgutes. **1**

- Blasluftstärke mit dem Stellrad 2 am Bedienfeld einstellen.
Stellrad rechts herum = Blasluft stärker
Stellrad links herum = Blasluft geringer

5.5 Rückfahrgeschwindigkeit der Maus einstellen.



Der Zylinder 2 drückt die Mausmechanik 1 nach unten und zieht so die Maus zurück in die Einlegeposition.

Die Rückfahrgeschwindigkeit kann eingestellt werden.

- Geschwindigkeit mit dem Stellrad 3 am Bedienfeld einstellen.
Stellrad rechts herum = Geschwindigkeit höher
Stellrad links herum = Geschwindigkeit niedriger

5.6 Mehrweite von Ober- und Untertransport verstellen

Bedienterminal bei Mehrweitenverstellung über Zylinder



1

Bedienterminal bei Mehrweitenverstellung durch Schrittmotoren (Zusatzausstattung)



2

1

1

Ober- und Untertransport und der Pullertransport können über die Regler 1 und 2 an die Nähverhältnisse angepasst werden.

Über die Steuerungsparameter kann festgelegt werden, welcher Transport durch das Stellrad 2 verändert wird.

Pullertransport verstellen

- Stellrad 1 entsprechend verdrehen.
Einstellbereich: + 0 bis 6 rechts
- 0 bis 6 links

Ober- und Untertransport verstellen

- In der Steuerung im Menü "Nahtspezifische Parameter" die entsprechenden Einstellungen vornehmen.
- Stellrad 2 entsprechend verdrehen.
Einstellbereich: + 0 bis 6 rechts
- 0 bis 6 links

5.7 Druck des Pullers einstellen



Der Druck der Pullerrollen 1 kann über den Drehknopf 2 beeinflusst werden.

- Drehknopf 2 rechts herum drehen.
Der Druck wird höher.
- Drehknopf 2 links herum drehen.
Der Druck wird geringer.

5.8 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 Bedienterminal

Für die Ein- und Ausgabe von Daten wird ein Bedienterminal mit einem LCD-Display und Funktionstasten eingesetzt.



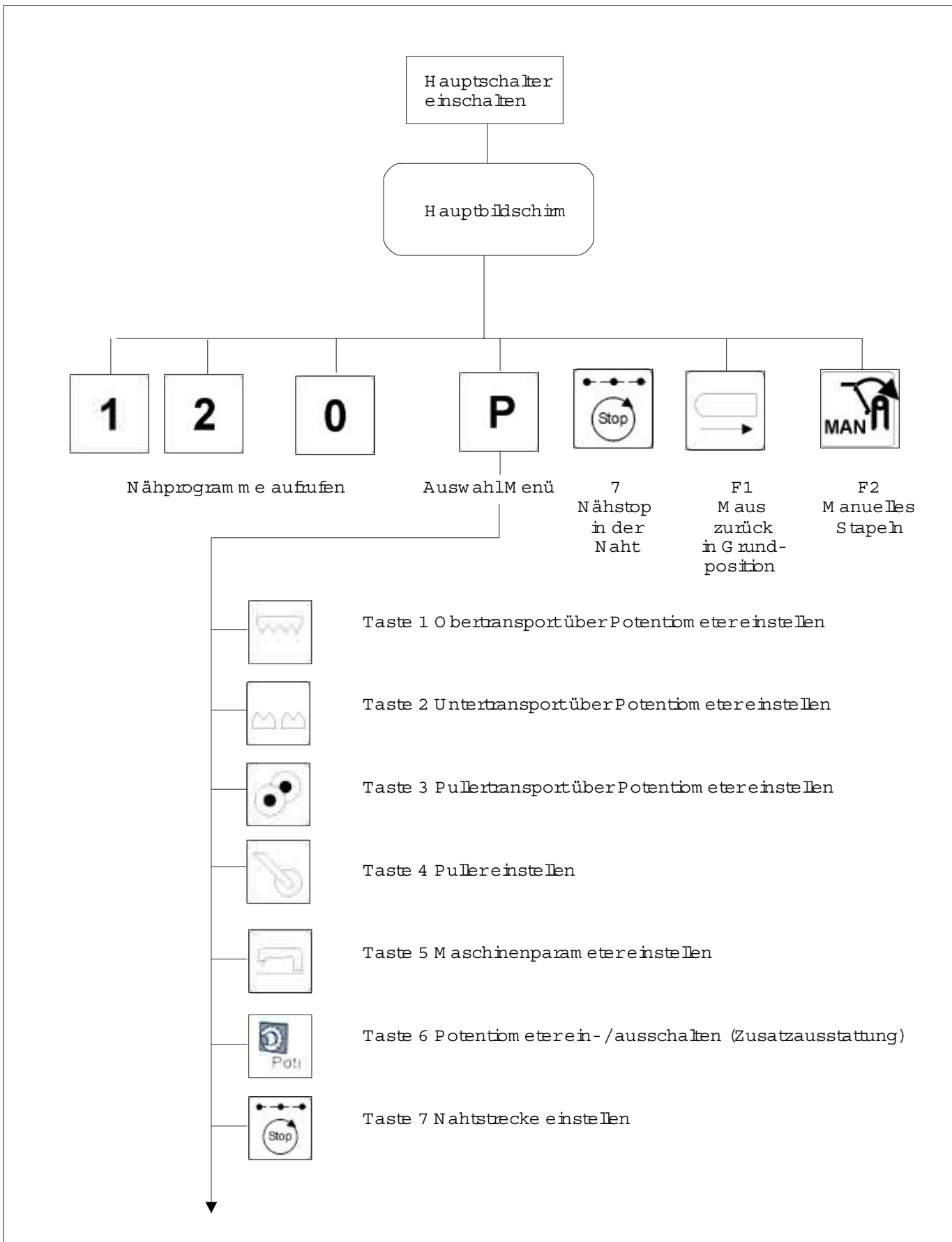
Taste	Funktion
1 0	Nahtprogramm 1 bis Programm 99
7	Nähstop in der Naht
F1	Konturenführung in die Grundposition zurückfahren
F2	Manuelles Stapeln
P	Auswahl Menü/ Daten speichern
P 1	Obertransport, Strecken und Mengen einstellbar
P 2	Differentialtransport, Strecken und Mengen einstellbar
P 3	Ausroller einstellen
P 4	Puller einstellen
P 5	Maschinenparameter einstellen
P 6	Potentiometer in den einzelnen Strecken ein- / ausschalten (Zusatzausstattung)
P 7	Nahtstrecke einstellen
P 8	Input-/ Output-Test

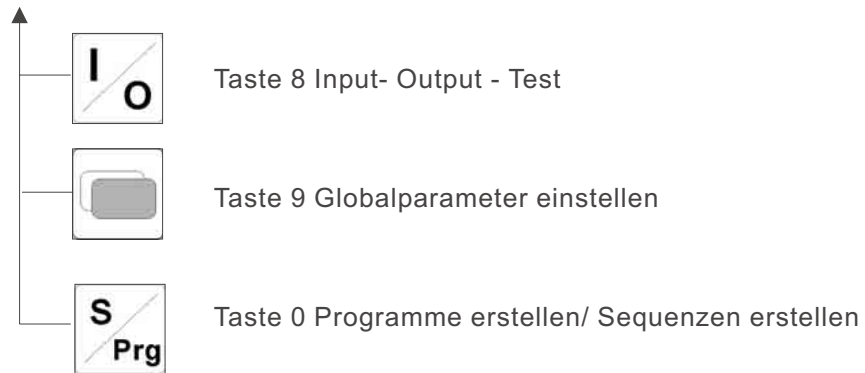
Taste Funktion

P	9	Sequenz programmieren (S) Programme erstellen (Prg)
P	0	Globalparameter einstellen
	E	Entertaste
F1	F2	Parameter auswählen/ blättern
-	+	Parameterwerte ändern

6.2 Bedienoberfläche

6.2.1 Menüstruktur der Näh- und Einstellprogramme





Nähprogramme aufrufen

- Hauptschalter einschalten.
Die Steuerung initialisiert.
Das letzte benutzte Nahtprogramm wird geladen.
- Eine der Tasten "1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0" drücken.
Das gewählte Nahtprogramm wird geladen.

1

Parametermenü aufrufen

- Hauptschalter einschalten.
Die Steuerung initialisiert.
Im Display erscheint die Grundanzeige.
- Taste "P" drücken.
Das Auswahlmenü wird aufgerufen.
- Eine der Tasten "1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0" drücken.
Die Anzeige wechselt zur entsprechenden Funktion.

Maus zurück

Bei gewähltem Nahtprogramm.

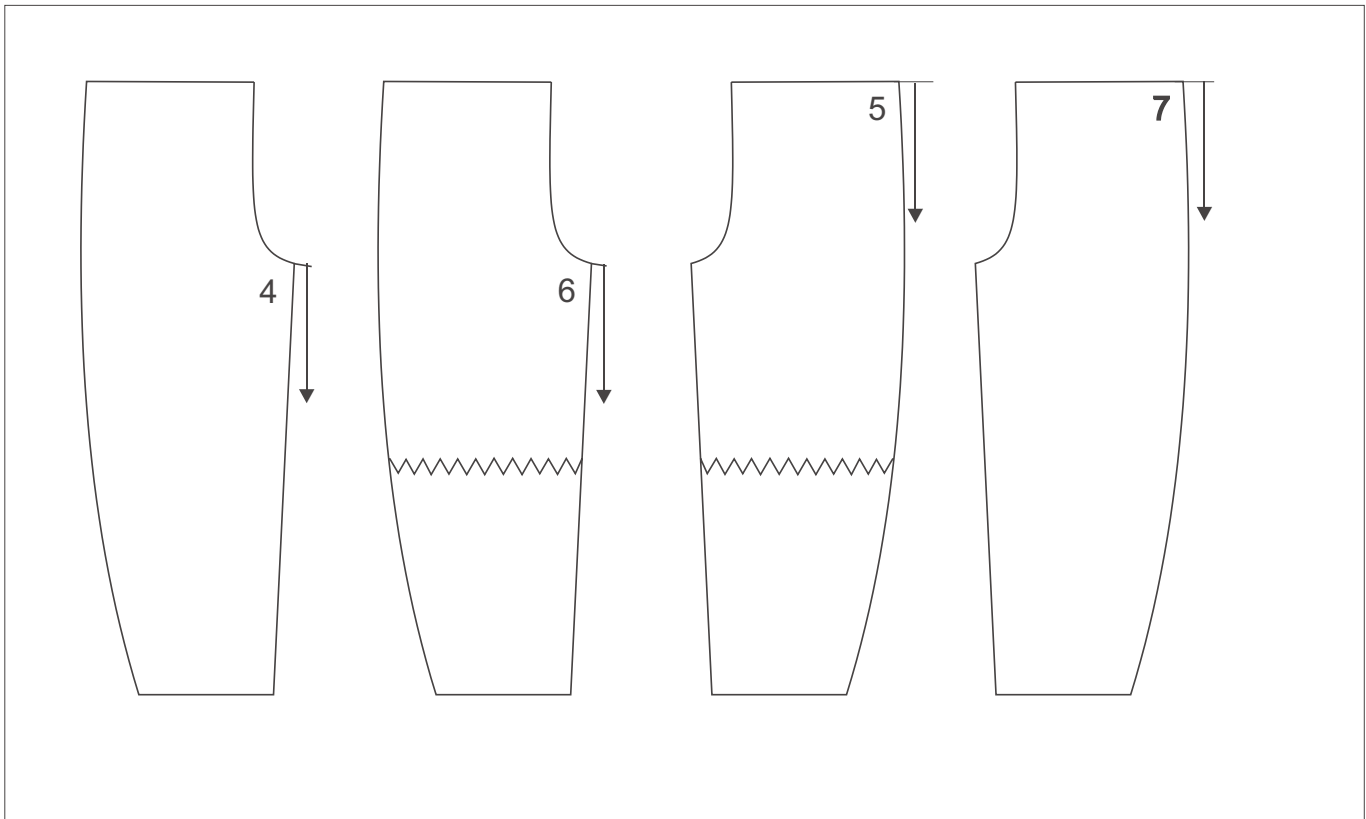
- Taste "F1" drücken.
Die Maus fährt zurück in ihre Grundposition.

Manuelles Stapeln

Bei gewähltem Nahtprogramm.

- Taste "F2" drücken.
Der Stapler führt eine Stapelbewegung aus.

6.3 Nahtprogramme



Bezeichnung der einzelnen Nähte:

4 = Schrittnaht Hinterhose oben/ Futter unten

6 = Schrittnaht Hinterhose unten/ Futter oben

5 = Seitennaht Hinterhose unten/ Futter oben

7 = Seitennaht Hinterhose oben / Futter unten

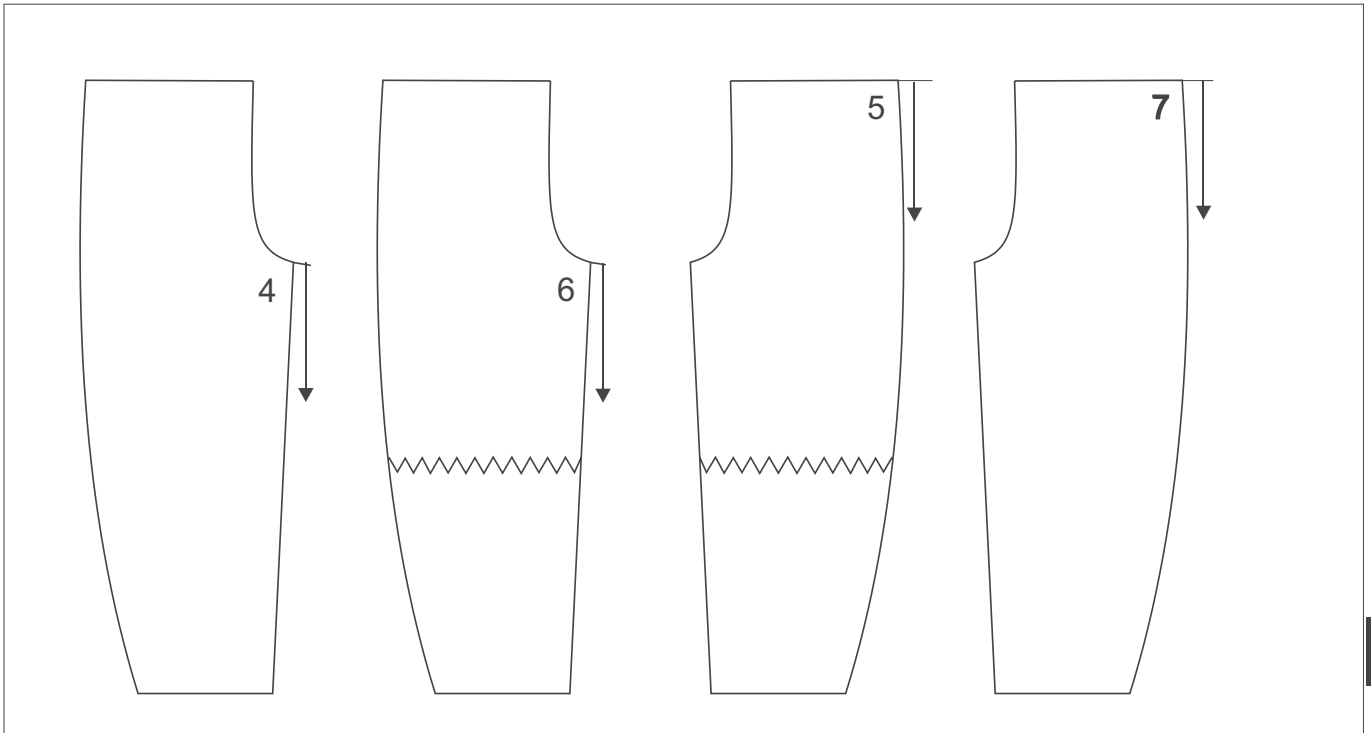
Anzeige eines Nahtprogramms im Display des Bedienfeldes



Programm- Nr.

Naht-Nr.

Die Nähanlage 1281/5 wird serienmäßig mit 9 Nahtprogrammen ausgeliefert:



1

Programm-Nr.	Naht-Nr.	Operation	Hosenlage	Bemerkungen
1	4	Schrittnaht schließen	Hinterhose oben Futter unten	Automatisch nähen mit Konturenführung
2	6	Schrittnaht schließen	Hinterhose unten Futter oben	Automatisch nähen mit Konturenführung
3	4 6	Schrittnaht schließen Schrittnaht schließen		Im Wechsel nähen
4	7	Seitennaht schließen	Hinterhose oben Futter unten	Über den Hüftbogen wird manuell genäht und geführt, dann automatisch nähen
5	5	Seitennaht schließen	Hinterhose unten Futter oben	Seitennaht schließen manuell genäht und geführt, dann automatisch nähen
6	7 5	Seitennaht schließen Seitennaht schließen		Im Wechsel nähen
7	5	Seitennaht schließen	Hinterhose unten Futter oben	Automatisch nähen mit Konturenführung
8	7	Seitennaht schließen	Hinterhose oben Futter unten	Automatisch nähen mit Konturenführung
9	5 7	Seitennaht schließen Seitennaht schließen		Im Wechsel nähen

6.4 Steuerung einstellen

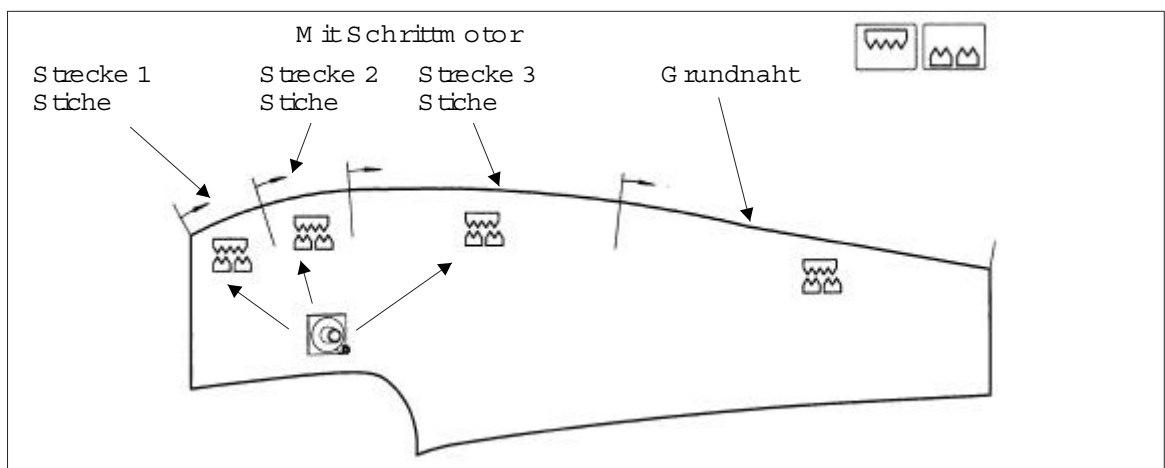
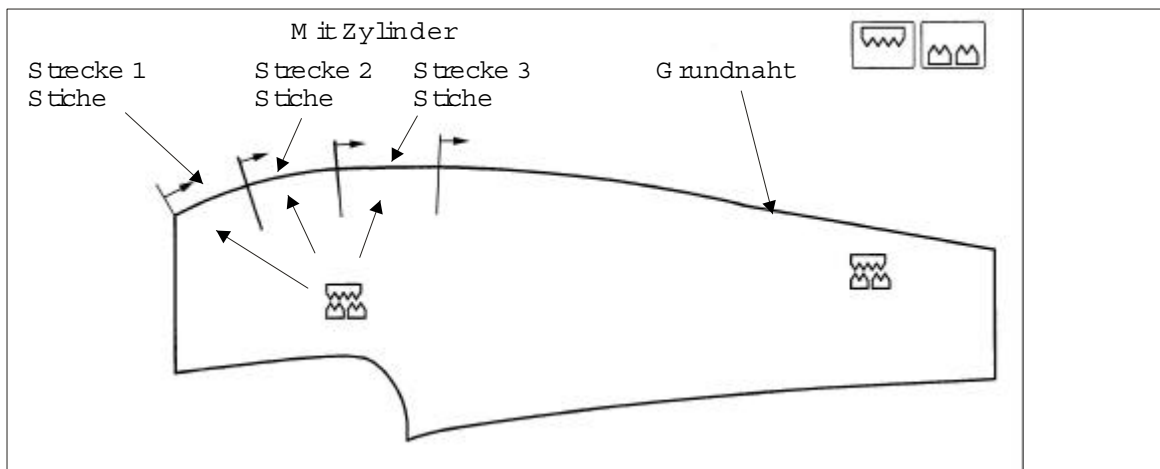
Die Parameterwerte werden in den einzelnen Parametern geändert.

- Taste "P" drücken.
- Menüpunkt auswählen.
- Mit den Tasten "F1" oder "F2" den zu verändernden Parameter auswählen.
- Taste "E" drücken.
- Mit den Tasten "Plus" oder "Minus" den Parameterwert ändern.
- Taste "P" drücken.
Die neue Einstellung des Parameterwertes wird gespeichert.
- Taste "P" drücken.
Es wird ins Auswahlmenü zurückgeschaltet.
- Taste "P" drücken.
Es wird ins Nähprogramm zurückgeschaltet.

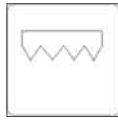
Mehrweitenregelung mit Ober- und Untertransport

Je nach Ausstattung des Arbeitsplatzes sind die Parameter für den Ober- und Untertransport unterschiedlich belegt.

Die unten stehenden Skizzen zeigen die einzelnen Strecken.



6.4.1 Nahtspezifische Parameter ändern

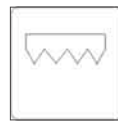


Obertransport (mit Zylinder)

Über diesen Parameter wird der Obertransport eingestellt.

- Parameter 01: Strecke 1
Anzahl Stiche, bis der Obertransport zuschaltet
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 02: Mehrweite Strecke 1 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0 / 1
- Parameter 03: Strecke 2
Anzahl Stiche, wie lange der Obertransport zuschaltet ist
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 04: Mehrweite Strecke 2 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0/1
- Parameter 05: Strecke 3
Anzahl Stiche, wie lange der Obertransport zuschaltet ist
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 06: Mehrweite Strecke 3 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0/1

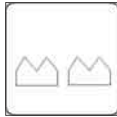
1



Obertransport (mit Schrittmotor)

Über diesen Parameter wird der Obertransport mit Schrittmotorantrieb eingestellt.

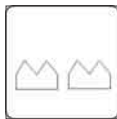
- Parameter 01: Strecke 1
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 02: Menge der Mehrweite in Strecke 1
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 03: Strecke 2
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 04: Menge der Mehrweite in Strecke 2
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 05: Strecke 3
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 06: Menge der Mehrweite in Strecke 3
Einstellbereich: 0 - 2000



Untertransport (mit Zylinder)

Über diesen Parameter wird der Differentialtransport eingestellt.

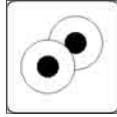
- Parameter 07: Strecke 1
Anzahl Stiche, bis der Differential-
untertransport zuschaltet
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 08: Mehrweite Strecke 1 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0 / 1
- Parameter 09: Strecke 2
Anzahl Stiche, wie lange der Differential-
untertransport zuschaltet ist
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 10: Mehrweite Strecke 2 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0 / 1
- Parameter 11: Strecke 3
Anzahl Stiche, wie lange der Differential-
untertransport zuschaltet ist
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 12: Mehrweite Strecke 2 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0 / 1



Untertransport (mit Schrittmotor)

Über diesen Parameter wird der Differentialtransport mit Schrittmotorantrieb eingestellt.

- Parameter 07: Strecke 1
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 08: Menge der Mehrweite in Strecke 1
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 09: Strecke 2
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 10: Menge der Mehrweite in Strecke 2
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 11: Strecke 3
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 12: Menge der Mehrweite in Strecke 3
Einstellbereich: 0 - 2000



Ausroller einstellen

Über diesen Parameter wird der Ausroller eingestellt.

Parameter 16: Anzahl der Stiche, wie lange die Nahtkette angesaugt wird (Nahtanfang)

Einstellbereich: 0...120

Parameter 17: Stapler ein-/ bzw. ausschalten

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 20: Anzahl der Stiche, wann der Ausroller absenkt

Einstellbereich: 0 ...400 Stiche

Parameter 21: Anzahl der Stiche, wie lange der Ausroller eingeschaltet ist

Einstellbereich: 0 ...400 Stiche

Parameter 22: Anzahl der Stiche nach Lichtschranke hell, bis der Ausroller stoppt

Einstellbereich: 0 ...30 Stiche

Parameter 23: Zeit wie lange ausgerollt wird

Einstellbereich: 0 ...1000

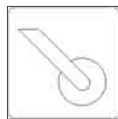
Parameter 47: Zeitpunkt der Staplerbewegung

Eingabe: 0 ...2000

Parameter 53: Zeitpunkt, wann der Ausroller anhebt

Einstellbereich: 0 ...2000

1



Puller einstellen

Über diesen Parameter wird der Puller eingestellt.

Parameter 26: Anzahl Stiche, wann der Puller absenkt

Einstellbereich: 0 ...400 Stiche

Parameter 27: Anzahl Stiche, wie lange der Puller abgesenkt ist

Einstellbereich: 0 ...400 Stiche

Parameter 51: Puller Drehzahl

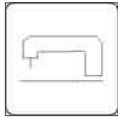
Wert niedriger = Puller schneller

Wert höher = Puller langsamer

Einstellbereich: 400 ... 1000

Parameter 100: Anzahl Stiche, wie lange der Puller lüftet.

Einstellbereich: 0...400 Stiche



Maschinenparameter ändern

Parameter 30: Hauptdrehzahl einstellen
Einstellbereich: 0 - 6500

Parameter 31: Manuell nähen ein/ aus
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 32: Zeit, wie lange das Tischblasen
eingeschaltet bleibt
Einstellbereich: 0 ...400

Parameter 33: Anzahl der Stiche, bis nach Nähbeginn der
automatische Start erfolgt
Einstellbereich: 0 ...

Parameter 34: Anzahl der Stiche, bis die Konturenführung absenkt.
Einstellbereich: 0 ... 400 Stiche

Parameter 35: Anzahl der Stiche, bis die Konturenführung
seitlich einfährt
Einstellbereich: 0 ...120

Parameter 36: Anzahl der Stiche, bis die Transporteinheit
absenkt
Einstellbereich: 0 ...400

Parameter 37: Startmodus Konturenaussteuerung
1 = vorne links
2 = hinten rechts
3 = hinten links
Einstellbereich: Modi 1, 2, 3

Parameter 60: Softstart Drehzahl
Einstellbereich: 500 ...5000

Parameter 61: Softstart ein- bzw. ausschalten
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 76: Start über Lichtschranke ein-/ bzw. ausschalten
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 77: Autostart ein-/ bzw. ausschalten
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 78: Anzahl der Stiche, wann der Autostart beginnt
Einstellbereich: 0 ...400 Stiche



Potentiometer ändern

Parameter 18: Obertransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 19: Differentialtransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 24: Strecke 1,
Obertransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

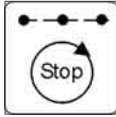
Parameter 25: Strecke 2,
Obertransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 28: Strecke 3,
Obertransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 96: Strecke 1,
Differentialtransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 97: Strecke 2,
Differentialtransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 99: Strecke 3,
Differentialtransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1



Nahtstrecke einstellen

Parameter 81: Länge der Strecke 1

Einstellbereich: 0 ...

Parameter 82: Strecke 1

Reduzierte Drehzahl Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 83: Strecke 1

Reduzierte Drehzahl

Einstellbereich: 500...6500

Parameter 84: Strecke 1

Stop am Ende der Strecke Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 85: Strecke 1

Nähfußlüftung auf am Ende der Strecke Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 86: Länge der Strecke 2

Einstellbereich: 0 ...

Parameter 87: Strecke 2

Reduzierte Drehzahl Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 88: Strecke 2

Reduzierte Drehzahl

Einstellbereich: 500...6500

Parameter 89: Strecke 2

Stop am Ende der Strecke Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 91: Länge der Strecke 3

Einstellbereich: 0 ...

Parameter 92: Strecke 3

Reduzierte Drehzahl Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 93: Strecke 3

Reduzierte Drehzahl

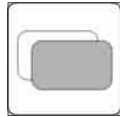
Einstellbereich: 500...6500

Parameter 94: Strecke 3

Stop am Ende der Strecke Aus / Ein

Einstellbereich: 0 / 1

6.4.2 Globale Parameter ändern



Parameter 29:	Obertransport Maximaler Fahrweg
Eingabe:	0 ...120
Parameter 38:	Startverzögerung Lichtschranke
Einstellbereich:	
Parameter 39:	Differentialtransport Maximaler Fahrweg
Eingabe:	0 ...120
Parameter 40:	Grundwert Obertransport
Eingabe:	0 ...120
Parameter 41:	Grundwert Obertransport ein/ aus
Eingabe:	0 / 1
Parameter 42:	Grundwert Differential-Untertransport
Eingabe:	0 ...120
Parameter 43:	Grundwert Differential-Untertransport ein/ aus
Eingabe:	0 / 1
Parameter 45:	Anzahl der Stiche, bis das Tischblasen eingeschaltet wird.
Eingabe:	0 ...400 Stiche
Parameter 46:	Dauer des Staplerimpulses
Eingabe:	0 ..2000
Parameter 47:	Zeitpunkt der Staplerbewegung.
Eingabe:	0 ...
Parameter 48:	Drehzahl max
Eingabe:	500 ... 6500
Parameter 49:	Drehzahl beim Kettfadentrennen
Eingabe:	500 ... 5000
Parameter 50:	Anzahl der Stiche, bis die Fadenspannung geöffnet wird (Nahtende).
Eingabe:	0....50
Parameter 52:	Drehzhal Ausroller
Eingabe:	500 ... 1200
Parameter 54:	Impulsdauer Maus zurück
Eingabe:	500 ... 4000
Parameter 55:	Zeit, bis nach Ausroller auf die Transporteinheit anhebt.
Eingabe:	0....2000
Parameter 56:	Nahtprogrammierung ein/ aus
Ein = 1	Nahtfolgen im aktuellen Programm festlegen.
Aus = 0	Das nächste freie Programm mit Nähten anlegen.
Eingabe:	0 / 1
Parameter 80:	Tagesstückzähler zurücksetzen.

Globale Parameter ändern Fortsetzung

- Parameter 58: Anzeige der Softwareversion
- Parameter 59: Anzahl der Stiche, wie lange die Nahtkette angesaugt wird (Nahtanfang)
Eingabe: 0 ...50
- Parameter 65: Fadenspannungslüftung
Eingabe: 0 ...50
- Parameter 79: Softstart nach "Stop in der Naht"
Eingabe: 0 ...120

6.4.3 Input - Output-Test

Über den Input-Output-Test können die verschiedenen Eingangs- und Ausgangselemente geprüft werden.

Inputtest

- Taste "**P**" drücken.
- Taste "**8**" drücken.
- Entsprechenden Eingang betätigen.
Beispiel:
Lichtschanke bedecken.
- Taste "**Programm-Stopp**" drücken.
Das Programm wird verlassen.

Eingangselemente	
Schalter	Bezeichnung
01	Lichtschanke 01 Start
05	Schalter "Programm-Stopp"
06	Maus zurück
11	Potentiometer Obertransport und Differential-Untertransport (Zusatzausstattung)
12	Potentiometer Puller (Zusatzausstattung)

Outputtest

- Taste "**P**" drücken.
- Taste "**8**" drücken.
- Taste "**Plus**" drücken.
- Mit den Tasten "**Plus**" oder "**Minus**" das zu testende Ausgangselement anwählen.
- Mit der Taste "**F2**" den Ausgang ein- bzw. ausschalten.
- Taste "**Programm-Stopp**" drücken.
Das Programm wird verlassen.

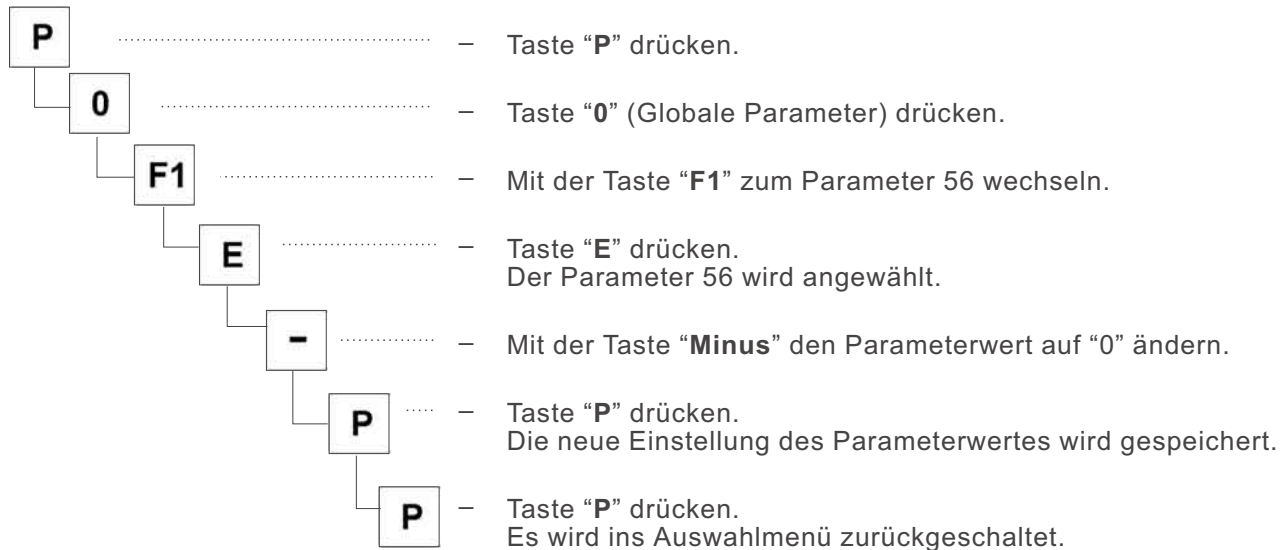
Ausgangselemente	
Schalter	Bezeichnung
Y01	Nähfuß auf/ ab
Y02	Fadenspannungslüftung auf
Y03	Konturenführung auf / ab
Y04	Stapler aus / ein
Y05	Ausroller auf / ab
Y06	Transporteinheit auf/ ab
Y07	Konturenführung vor / zurück
Y08	Konturenführung blasen ein
Y09	Konturenführung seitlich verfahren
Y10	Differential-Untertransport ein / aus
Y11	Obertransport ein / aus
Y12	Kettfadentrenner aus / ein
Y13	Tischblasen aus / ein
Y14	Schmutzabsaugung aus / ein
Y15	Puller auf / ab
Y16	Maus zurück

6.4.4 Nahtprogramme erstellen

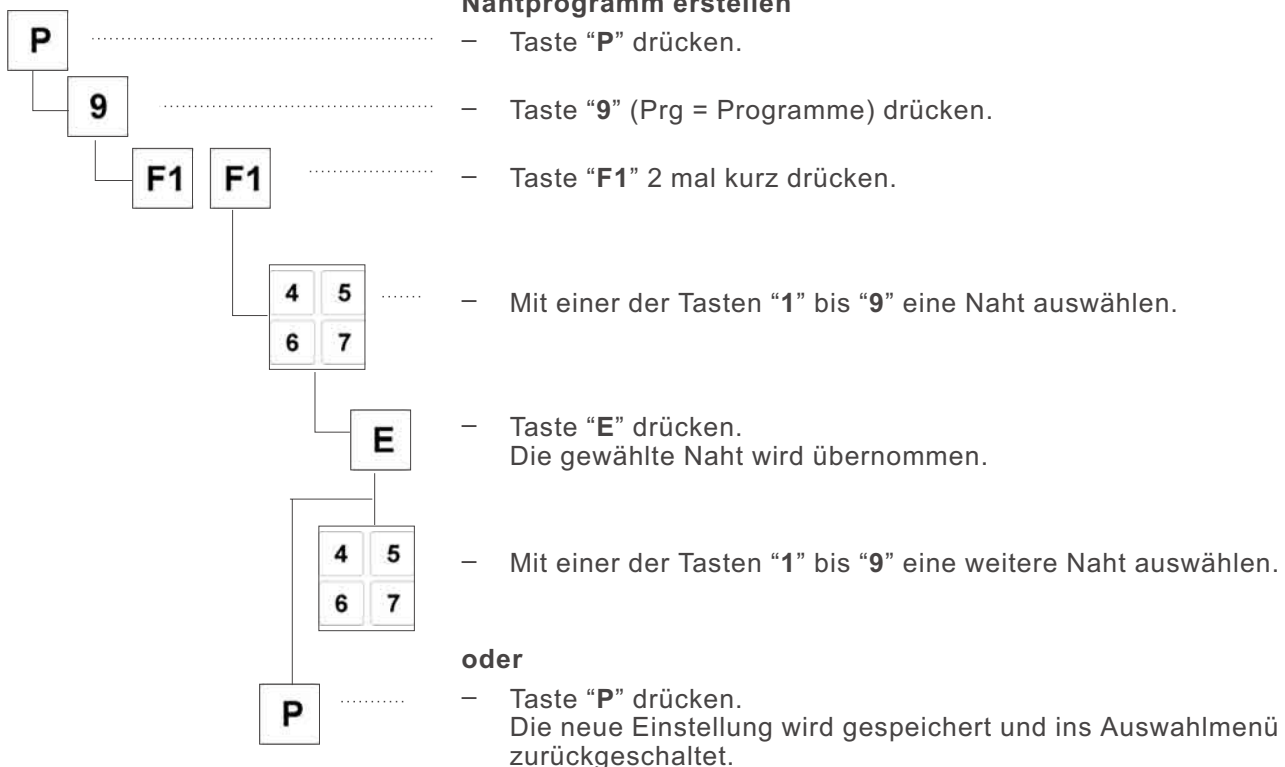
Hinweis

Bevor ein neues Nahtprogramm erstellt oder ein bestehendes gelöscht werden kann muss der Global-Parameter "56" auf den Wert "0" gesetzt werden.

Dadurch können die vorhandenen Programme nicht versehentlich verändert werden.



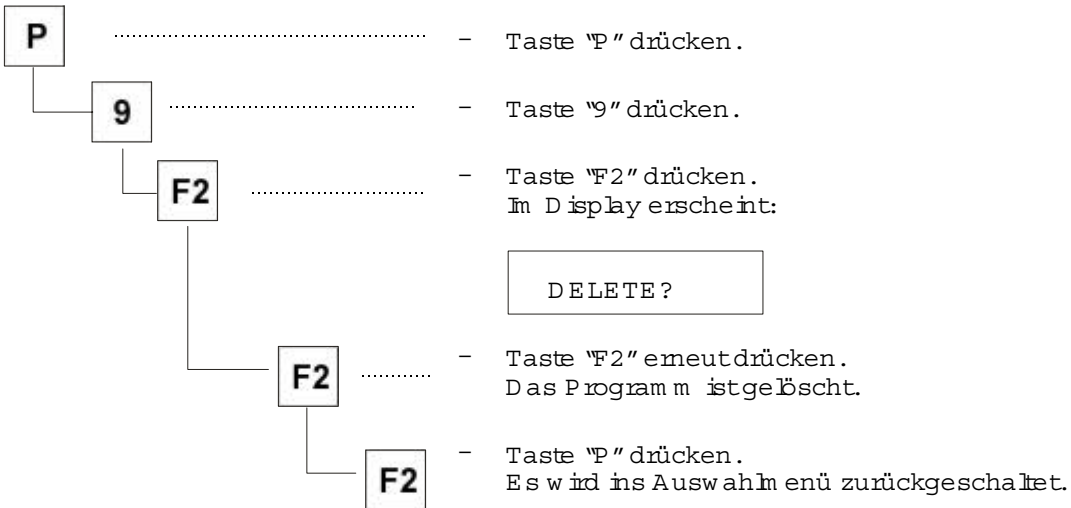
Nahtprogramm erstellen



Hinweis

Nach dem Erstellen eines neuen Nahtprogramms muss aus Sicherheitsgründen der Parameter "56" wieder auf den Wert "1" gesetzt werden.

6.4.5 Nahtprogramm löschen

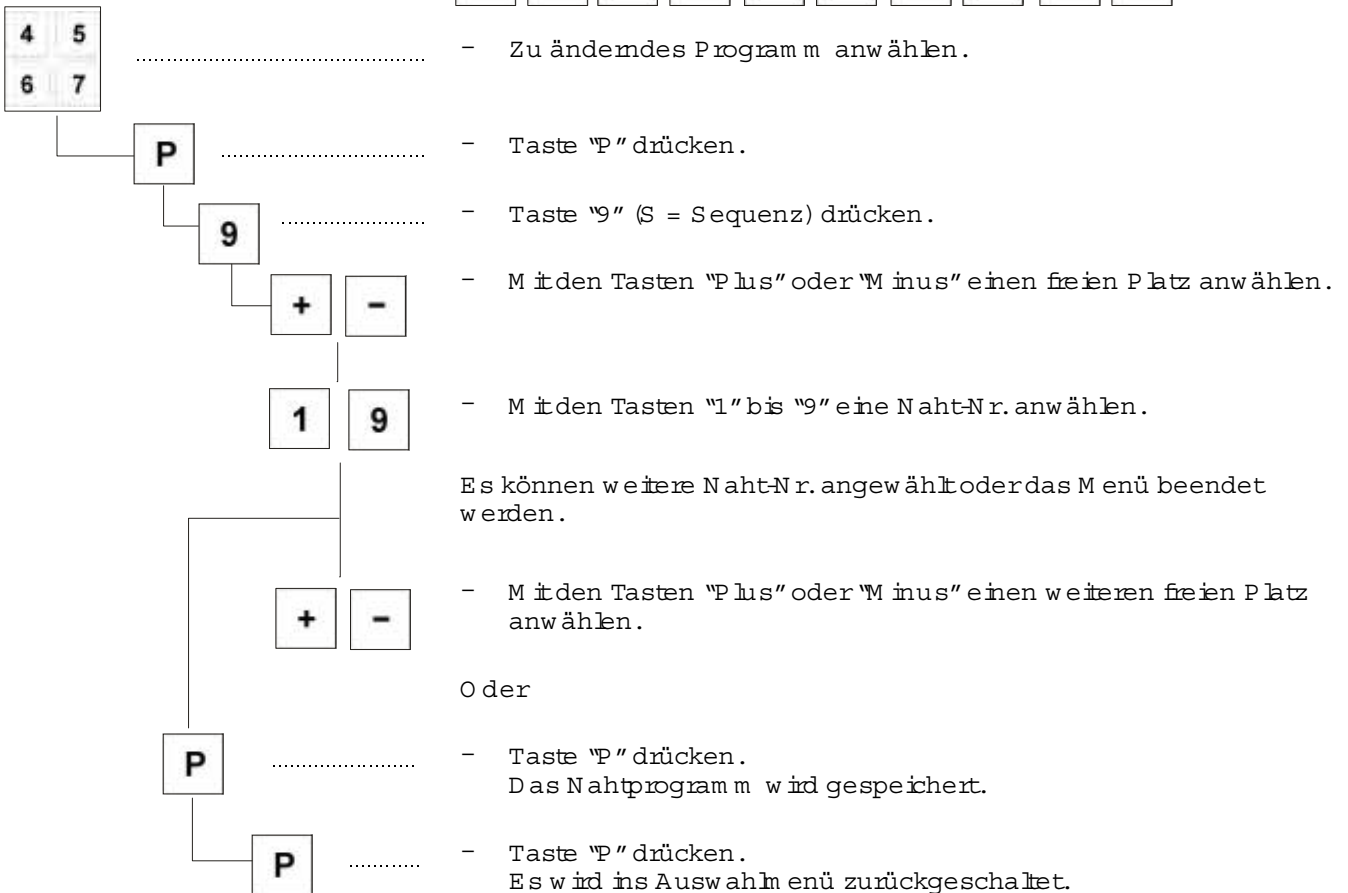


6.4.6 Nahtprogramm verändern (Sequenz ändern, ergänzen)

1

Hinweis

Bevor ein Nahtprogramm verändert werden kann, muss der Parameter "S6" auf den Wert "1" gesetzt werden. Dadurch können die vorhandenen Programme nicht versehentlich gelöscht werden. (Siehe Kapitel 6.4.3, Abschnitt 1)



7. Fehlermeldungen

Bei einem Fehler im Steuerungssystem oder im Maschinenprogramm zeigt das Display entsprechende Fehlermeldungen an.

Anzeige	Bedeutung
Error 1	Einer der Parameter "18" oder "19" ist eingeschaltet (Wert = 1)
Error 2	Die Parameter "18" und "19" sind beide eingeschaltet (Wert = 1)
Error 3	Im aktuell verwendeten Programm sollte die letzte bestehende Naht gelöscht werden.

Fehler freie Programmierung

Info U1	FP-Customcode falsch, z. B. beschreiben eines Parameters, der nicht vorhanden ist.
Info U2	Falsche Systemfunktion
Info U3	Falsche In / Out Nummer
Info U4	Zu viele Anwendervariablen
Info U5	Zu viele Systemvariablen
Info U6	Anwenderprogramm passt nicht in den Speicher
Info U7	Falsche oder nicht definierte Taste im Vario
Info U8	Unbekannte Device-Adresse
Info U9	Schwerer Ausnahmefehler

Fehler und Informationen Bootload

Info B1	Steuerung im Bootmode anschalten und Taste "F2" drücken
Info B2	Programmiere Segment-Nummer
Info B3	Flashprogrammierung fehlgeschlagen
Info B4	Flashprogrammierung O.K.

8. USB-Stick

8.1 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 1 Sticks verwendet werden.

1

8.2 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.

8.3 USB-Stick in die Steuerung einstecken

- Hauptschalter ausschalten.
- USB-Stick 1 in den unteren Steckplatz der Efka-Steuerung einstecken.
- Taste **“P”** drücken und gedrückt halten.
- Hauptschalter einschalten.
Es erscheint kurzzeitig die Meldung

USB. DEV. DETECT:
- Taste **“P”** weiter gedrückt halten, bis folgende Meldung im Display erscheint:

SERVICE - CODE
- CODE 3112 eintippen.

3

1

1

2
- Taste **“E”** drücken.

8.4 USB - Funktionen

Folgende Funktionen können mit einem USB-Stick durchgeführt werden:

1) Speichern und Laden von Globalparametern

Dateiendung = *.PAR

Parameter	Funktion
F-510	Von der Steuerung auf den USB-Stick sichern
F-511	Vom USB-Stick in die Steuerung laden
F-512	USB-Stick und Steuerungsdaten vergleichen
F-513	Daten auf dem USB-Stick löschen

2) Speichern und Laden von Programmen und Nahtparametern

Dateiendung = *.PAY

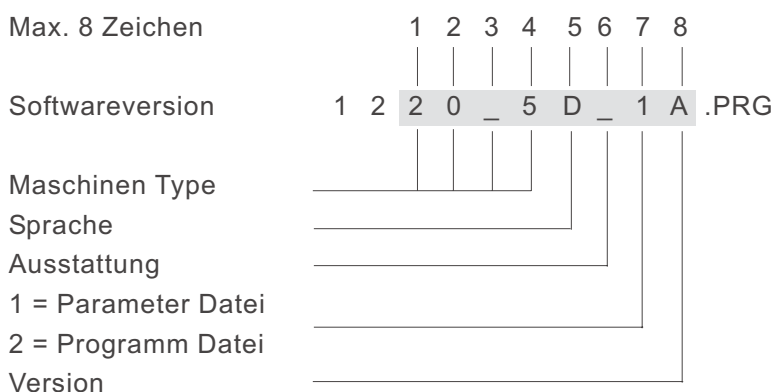
Parameter	Funktion
F-514	Von der Steuerung auf den USB-Stick sichern
F-515	Vom USB-Stick in die Steuerung laden
F-516	USB-Stick und Steuerungsdaten vergleichen
F-517	Daten auf dem USB-Stick löschen

3) Laden einer neuen Softwareversion

Dateiendung = *.PRG

Parameter	Funktion
F-523	Neue Softwareversion vom USB-Stick in die Steuerung laden

Durch das FAT 16 Dateisystem vergibt die Steuerung Dateinamen mit maximal 8 Zeichen.



Werden verschiedene Programm- oder Parameterdaten gespeichert, vergibt die Steuerung jeweils einen neuen Namen.

Beispiel:

Speichern verschiedener Parameterdaten

1. Datei 0100DATA.PAR

2. Datei 0101DATA.PAR

usw.

Die Dateinamen können an einem PC mit dem Dateimanager oder Explorer individuell umbenannt werden.

Hinweis

Die Efka-Steuerung kann grundsätzlich nur von der Hauptebene des USB-Sticks Daten lesen. Daten aus Unterverzeichnissen können nicht verarbeitet werden.

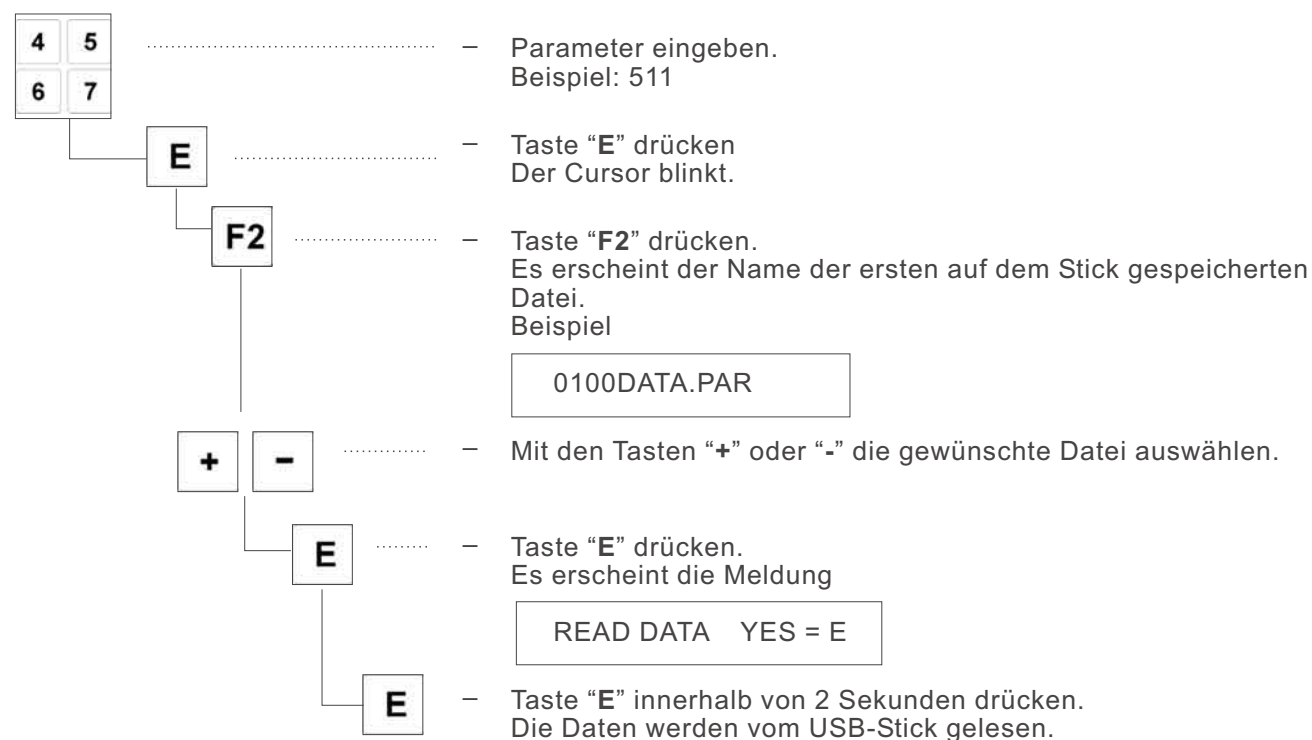
8.4.1 Daten auf dem USB-Stick speichern



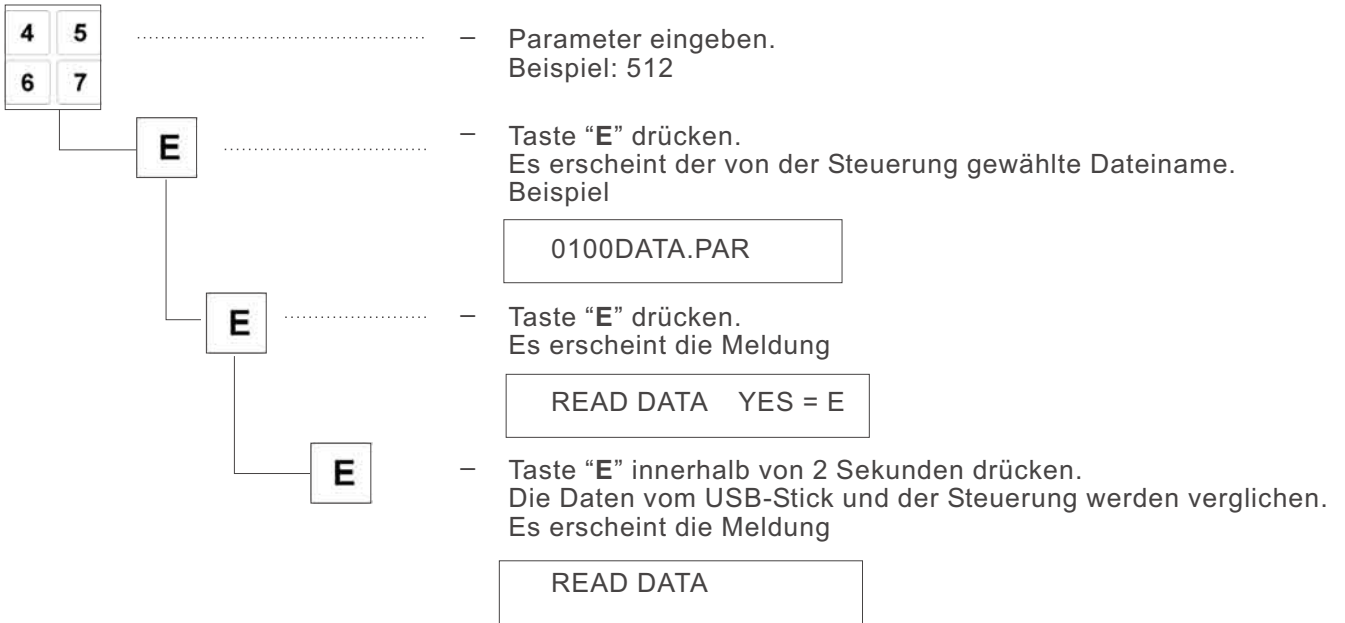
Hinweis

Der Dateiname wird automatisch vergeben.

8.4.2 Daten vom USB-Stick laden



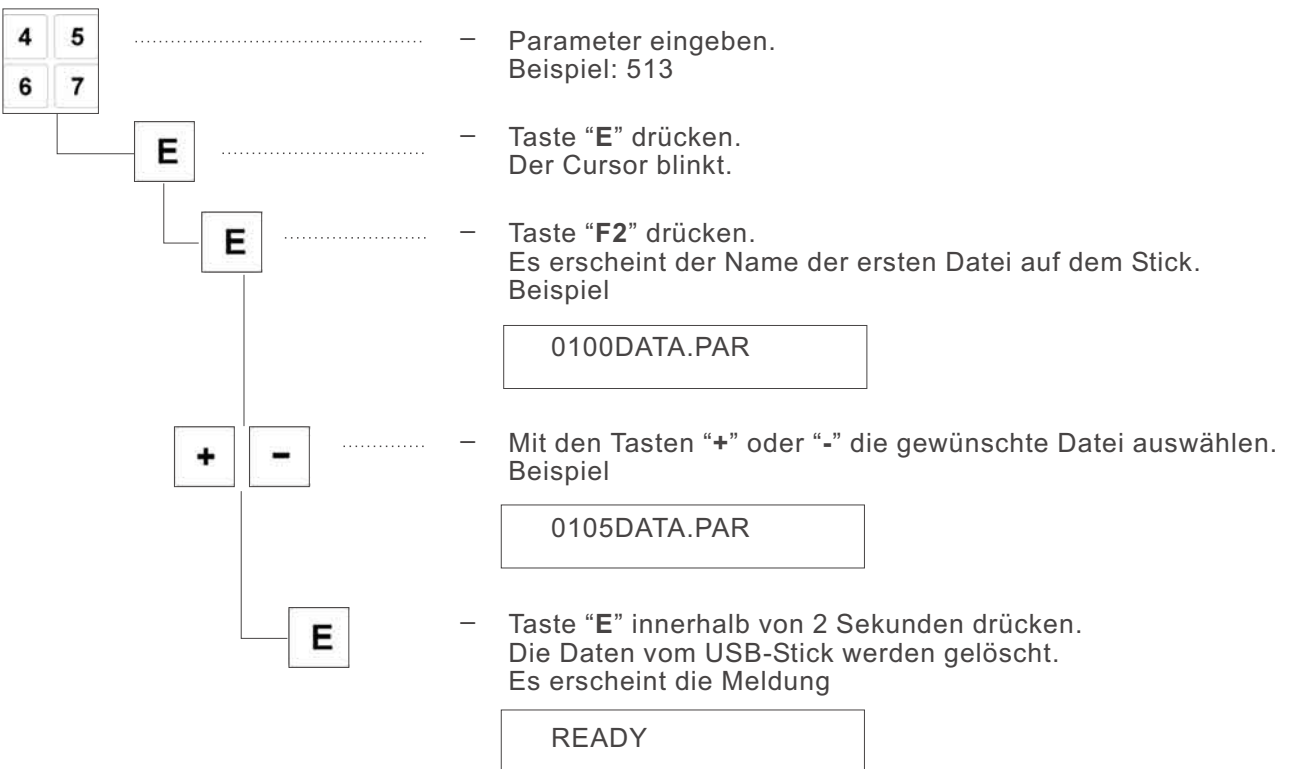
8.4.3 Daten vergleichen



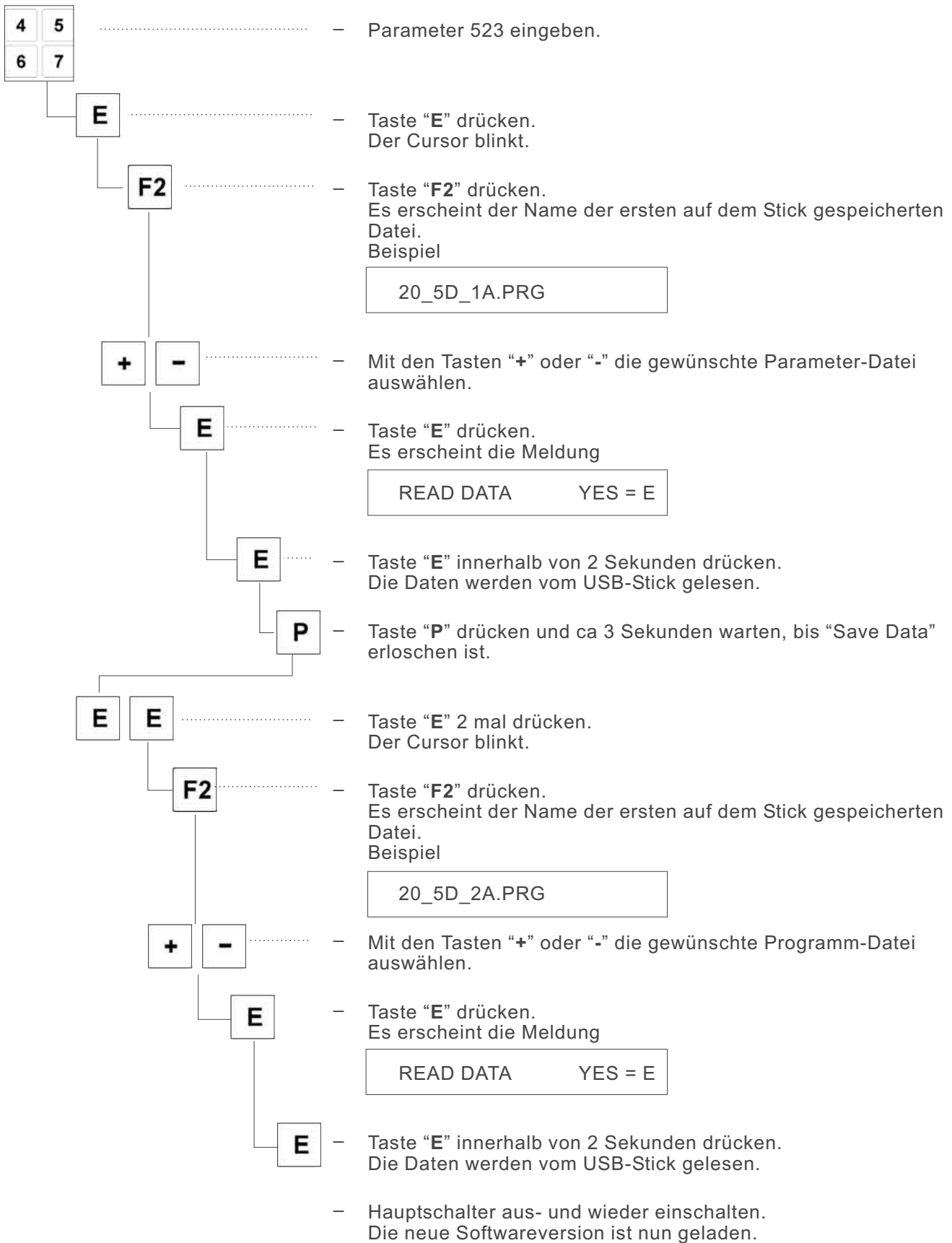
Mögliche Anzeigen

- DATA OK Die Daten auf dem Stick sind identisch mit den Daten der Steuerung
- DATA DIFFERENT Die Daten von Stick und Steuerung sind nicht identisch.

8.4.4 Daten vom USB-Stick löschen



8.4.5 Softwareversion vom USB-Stick laden



8.5 USB-Stick entfernen



- Hauptschalter ausschalten.
- USB-Stick 1 aus dem Steckplatz der Efka-Steuerung herausziehen.

1

9. Wartung

9.1 Reinigen und Prüfen



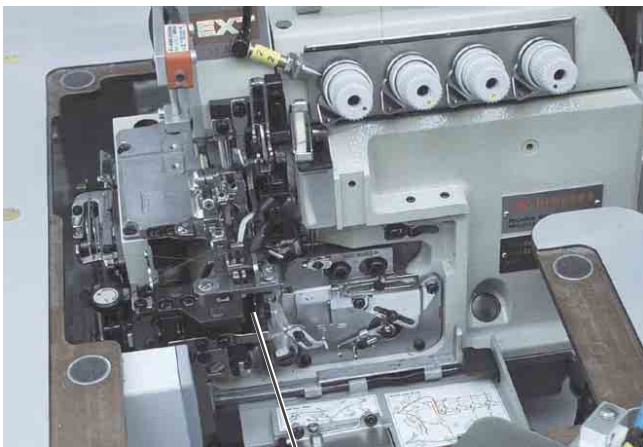
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Die Wartung der Nähanlage 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 Nähanlage schützt vor Störungen.



1



2



6

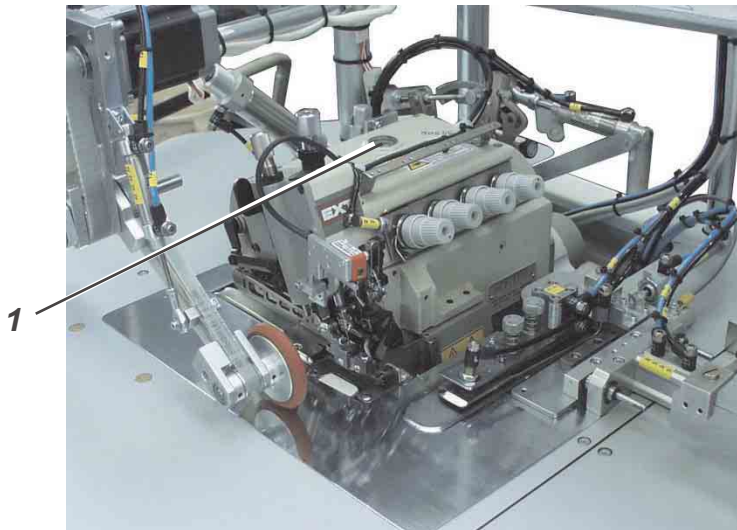
5

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 zusammenbauen und Wartungseinheit anschließen.	500
- Dichtigkeit des Systems prüfen		500

9.2 Ölschmierung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

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



ACHTUNG !

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

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

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

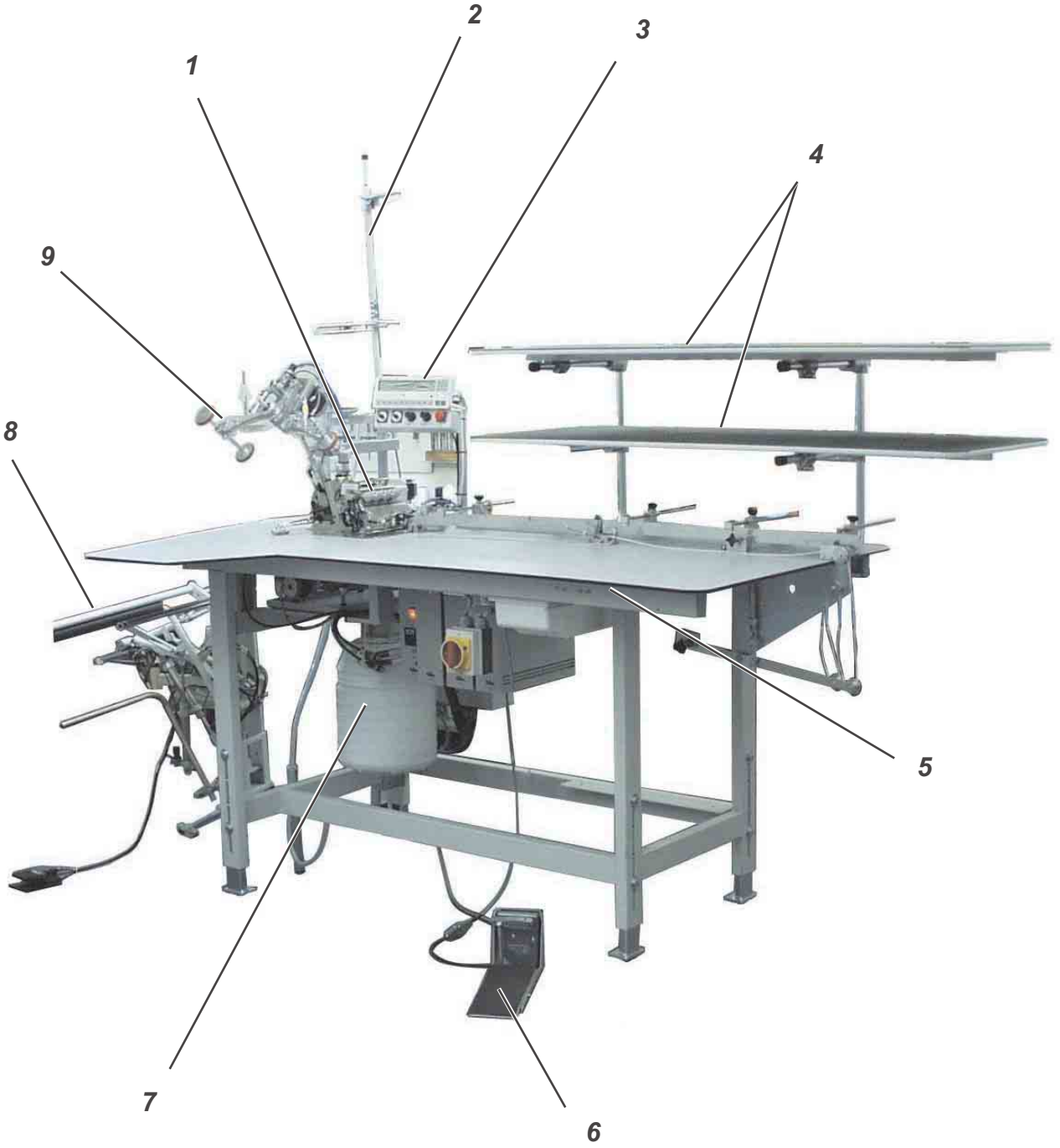
DA-10 kann von den Verkaufsstellen der **DÜRKOPP ADLER AG** unter folgender Teile-Nr. bezogen werden:

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 und 2). Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte der beiliegenden Betriebsanleitung des Nähmaschinenoberteils.	8

Teil 2: Aufstellenanleitung Kl. 1281/5

1.	Lieferumfang	3
2.	Allgemeines	3
3.	Aufstellen der Nähanlage	4
3.1	Transportsicherungen	4
3.2	Arbeitshöhe einstellen	5
3.3	Garnständer montieren	6
3.4	Nähgutablagen montieren.	6
4.	Elektrischer Anschluss	7
4.1	Nennspannung prüfen	7
4.2	Netzanschluss herstellen	7
5.	Pneumatischer Anschluss	8
6.	Inbetriebnahme	9
6.1	Nähtest	9



1. Lieferumfang

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

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

2. Allgemeines

2



ACHTUNG !

Die Nähanlage darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

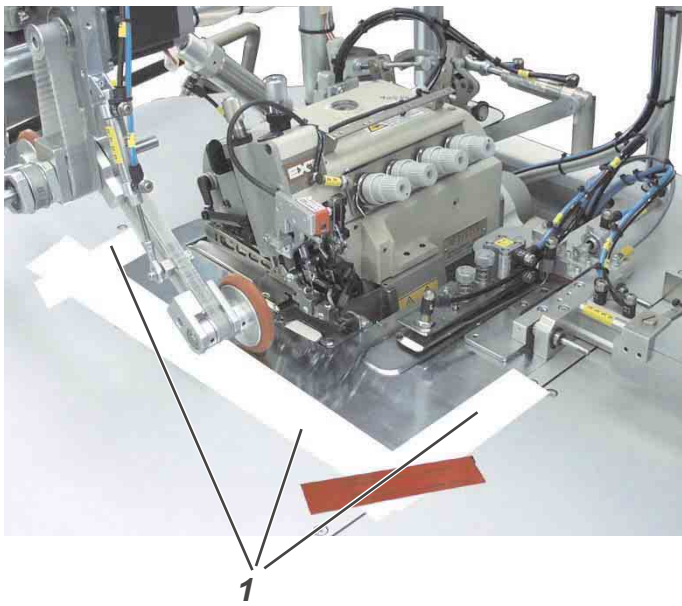
Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Nähanlage dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

Der Netzstecker muss dabei herausgezogen sein.

Die beiliegende Betriebsanleitung des Herstellers des Antriebsmotors ist zu beachten.

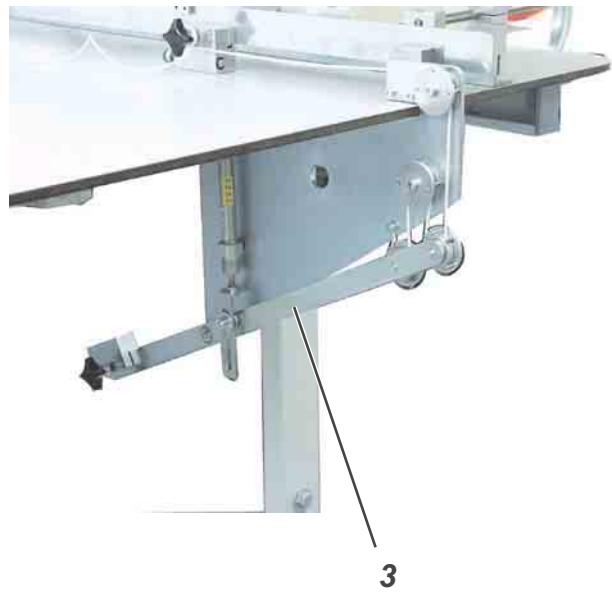
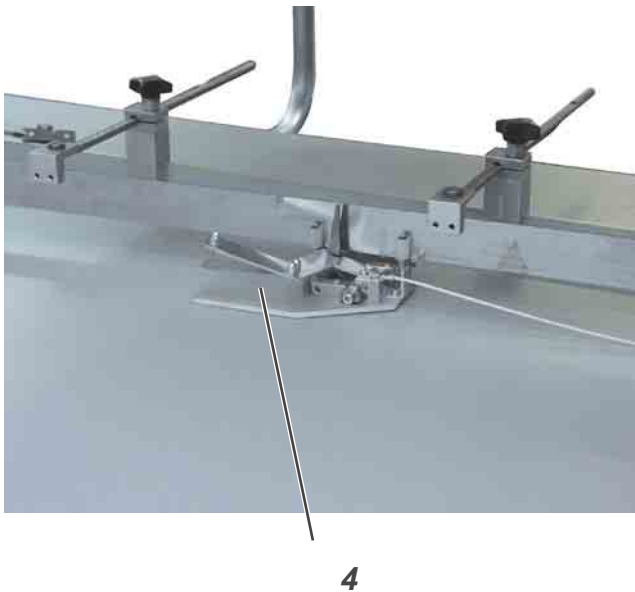
3. Aufstellen der Nähanlage

3.1 Transportsicherungen



Vor dem Aufstellen der Nähanlage sind alle Transportsicherungen zu entfernen.

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



- Sicherungen an der Maus 4 und der Rückföhreinrichtung 3 entfernen.

3.2 Arbeitshöhe einstellen

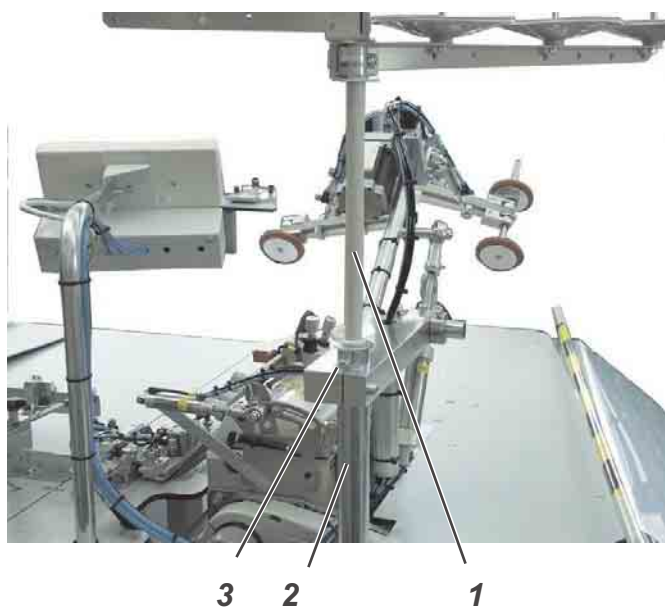


Die Arbeitshöhe ist zwischen 850...1200 mm (gemessen bis Oberkante Tischplatte) einstellbar.

- Schrauben 1 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 1 an den Holmen wieder festdrehen.

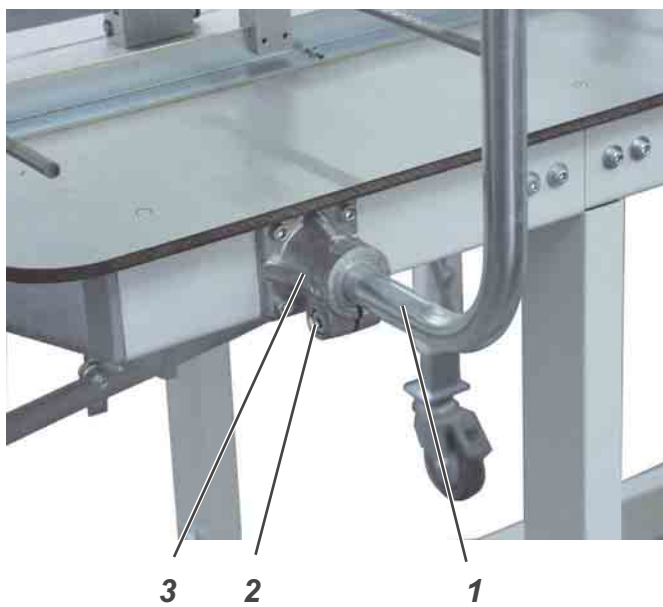
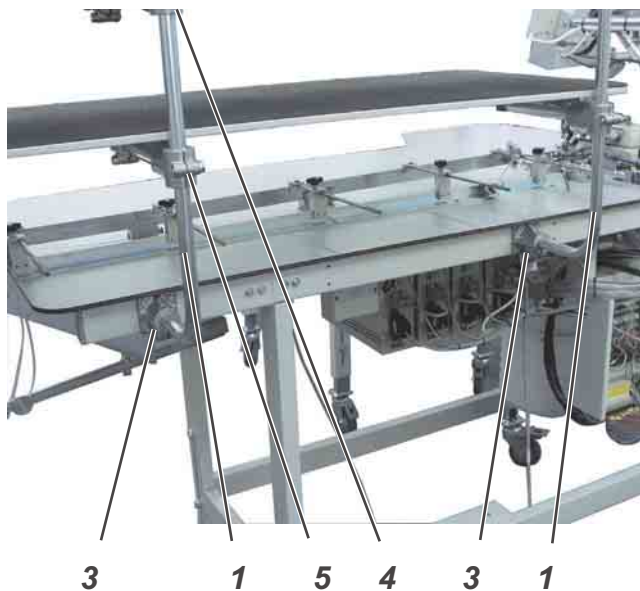
2

3.3 Garnständer montieren



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

3.4 Nähgutablagen montieren



- Die Nähgutablagen sind für den Transport demontiert worden.
- Schrauben 2 an den Halterungen 3 lösen.
 - Haltestangen 1 in die Halterungen 3 stecken.
 - Schrauben 2 an den Halterungen 3 wieder festdrehen.
 - Schrauben an den Halterungen 4 und 5 lösen und Nähgutablagen in der Höhe ausrichten.
 - Schrauben an den Halterungen 4 und 5 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.



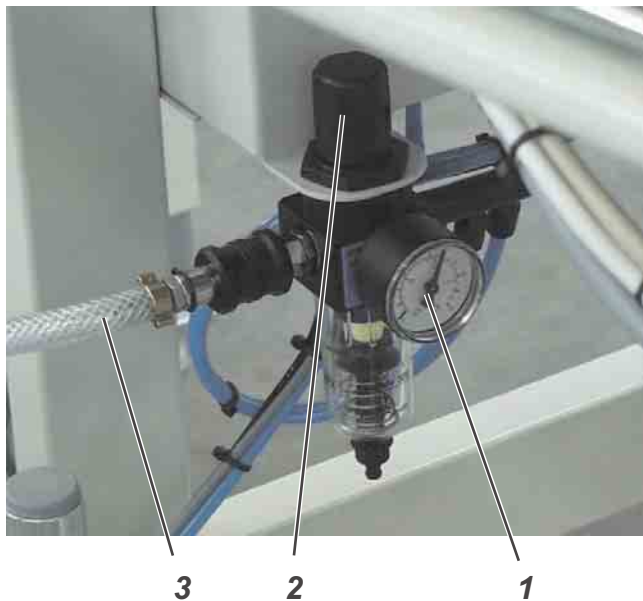
ACHTUNG !

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.



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 Nähten 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 1281/5 beschrieben

Teil 3: Serviceanleitung Klasse 1281/5

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	13
2.5.2	Presserfußhub Oberteil EXT 3216	13
2.5.2	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.	Nähanlage 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 Einkopf-Umstechanlage 1280/5.

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 der Nähanlage in zweckmäßiger Reihenfolge.

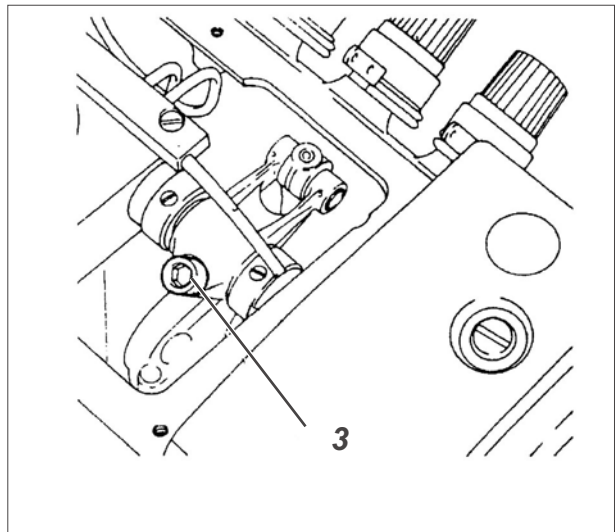
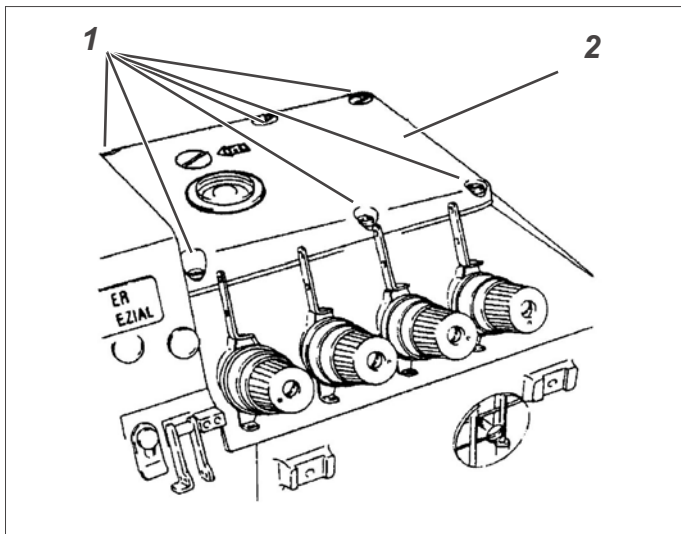
Hierbei ist zu beachten, dass verschiedene Einstellpositionen voneinander abhängig sind.

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

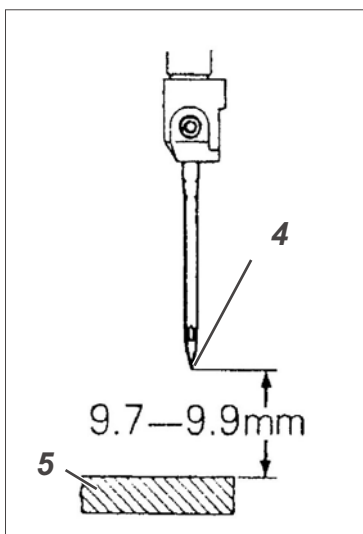
2.1 Nadelstangenhöhe einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Nadelstangenhöhe nur bei ausgeschalteter Nähanlage 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.

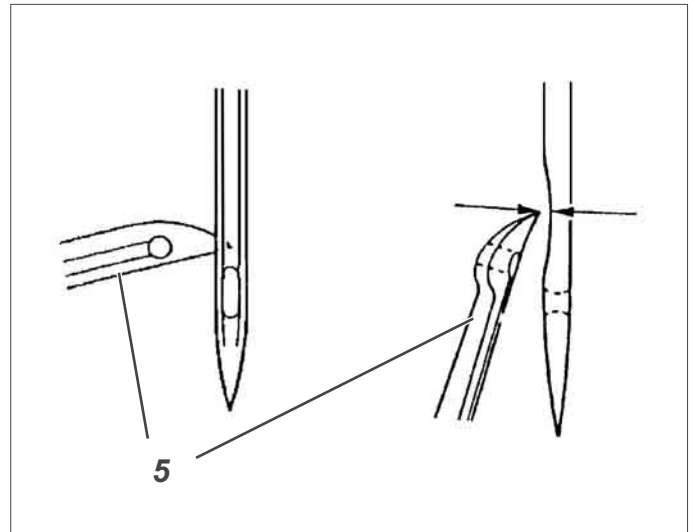
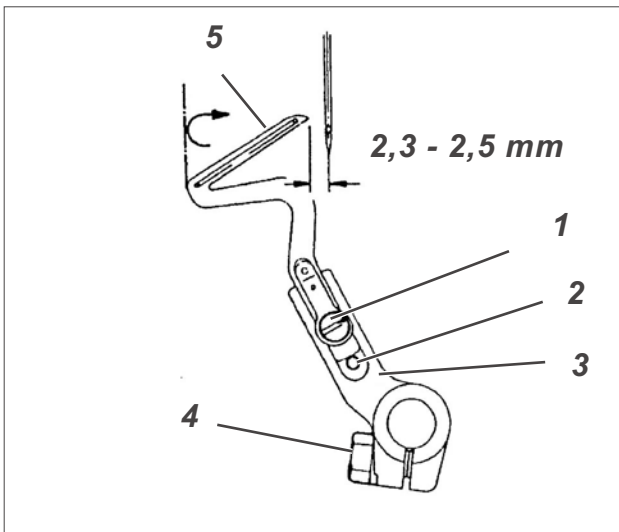
- Nadelstange in ihren oberen Totpunkt drehen.
- Prüfen, ob der Abstand zwischen Nadelspitze 4 und Stichplatte 5 9,7 bis 9,9 mm beträgt.

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 ausgeschalteter Nähanlage 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.

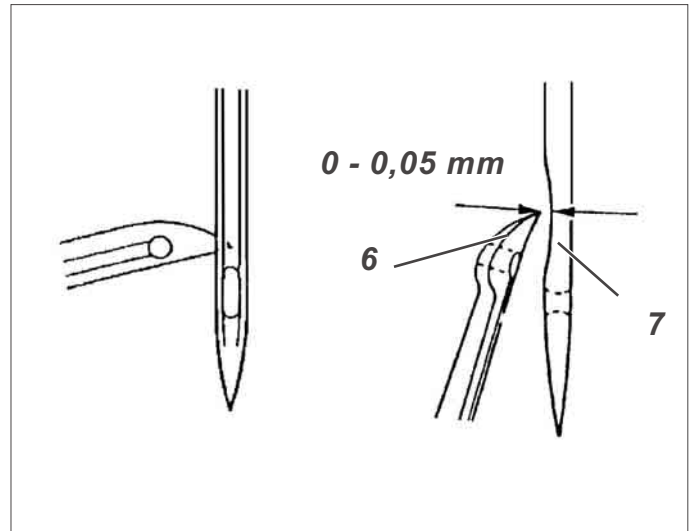
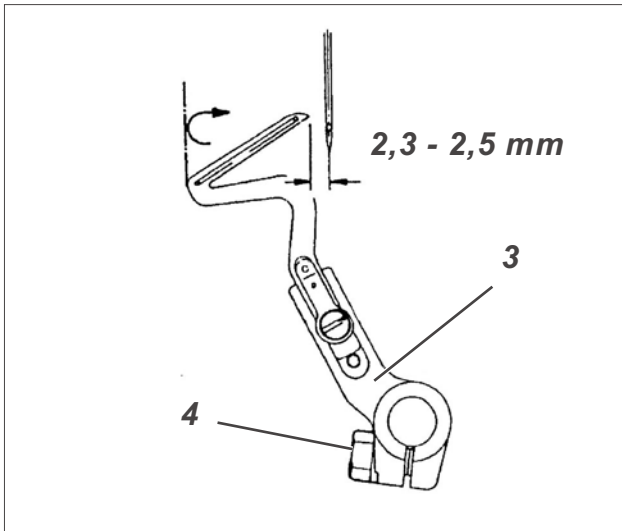
- Mit dem Handrad den **linken** Greifer in seinen **linken** Umkehrpunkt drehen.
- Prüfen, ob der Abstand zwischen Nadelmitte und Greiferspitze 2,3 bis 2,5 mm beträgt.

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.



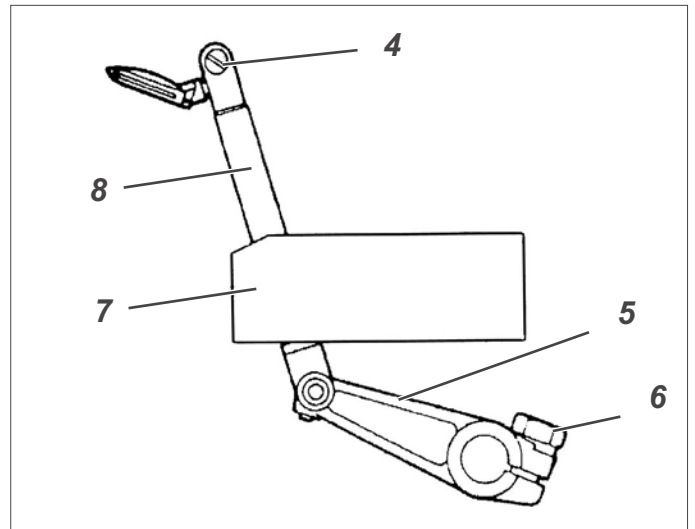
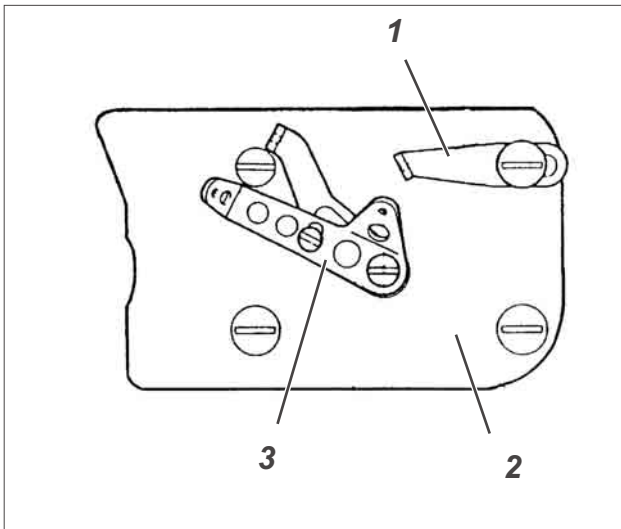
Einstellung in Nährichtung

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 Nadelmitte 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



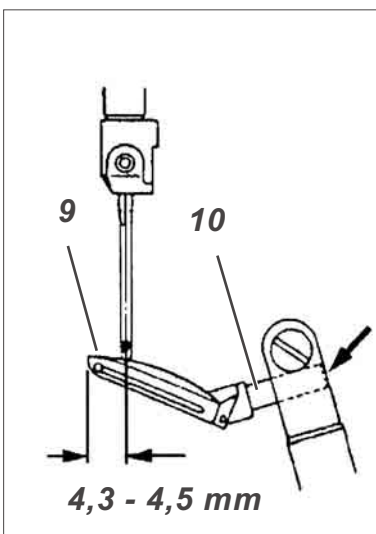
Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Greifer nur bei ausgeschalteter Nähanlage prüfen und einstellen.

Einstellung quer zur Nährichtung

3



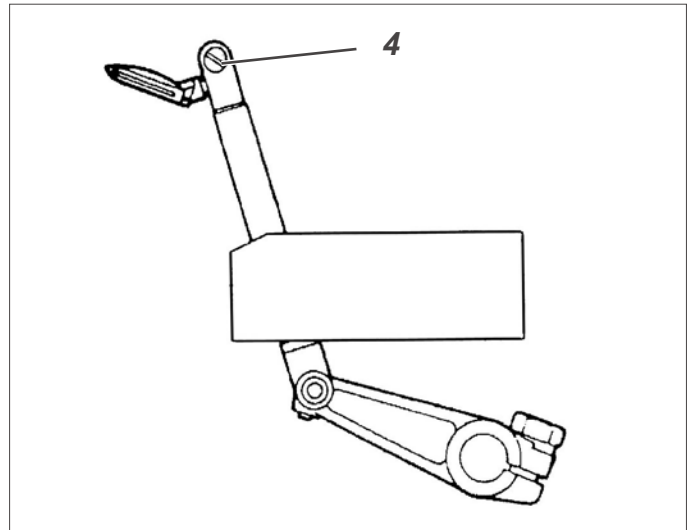
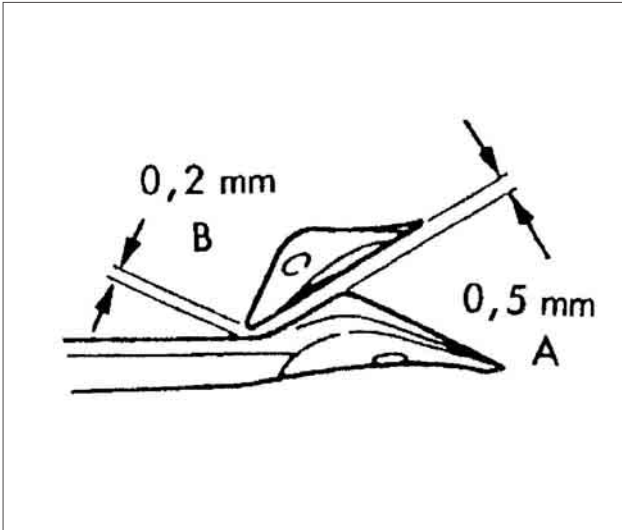
Regel und Kontrolle

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

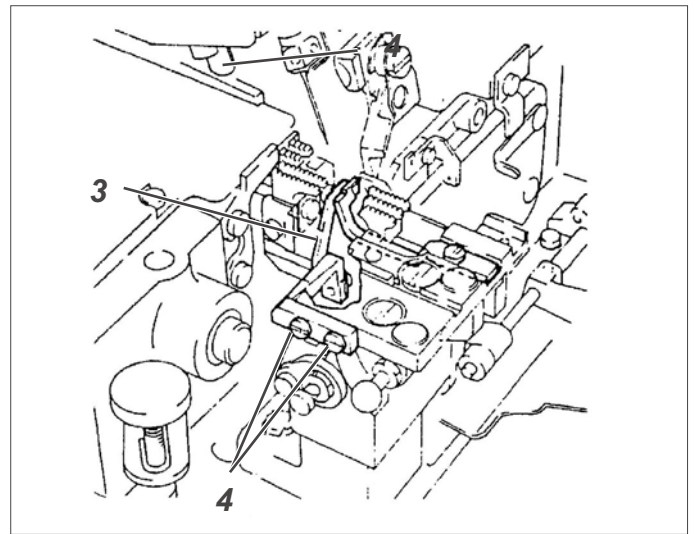
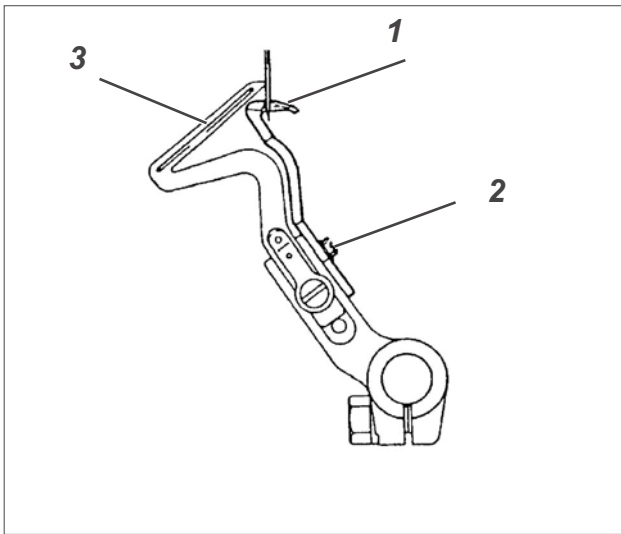
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis der rechte Greifer den linken Greifer kreuzt.
- Den rechten Greifer so verdrehen und verschieben, dass der Abstand "A" 0,5 mm und der Abstand "B" 0,2 mm beträgt.
- In dieser Stellung Schraube 4 festdrehen.
- Nochmals alle Einstellungen prüfen und ggf. nachjustieren.
- 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 ausgeschalteter Nähanlage prüfen und einstellen.

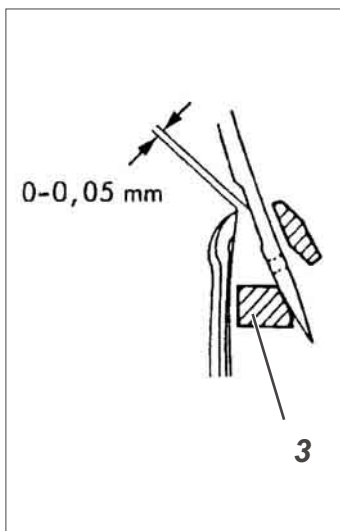
Regel und Kontrolle

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

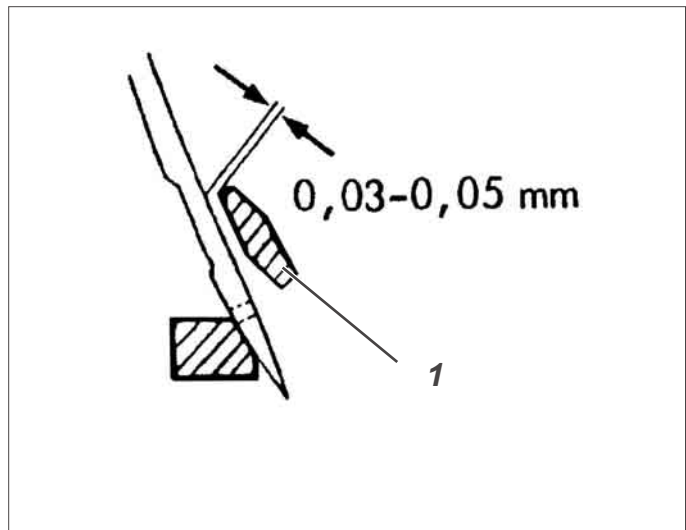
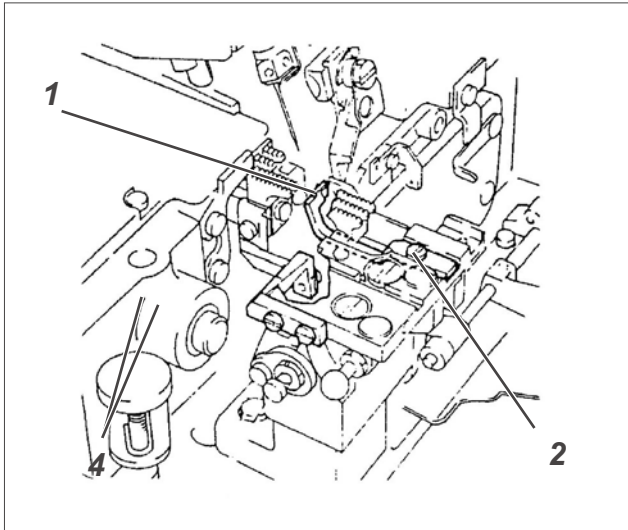
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Greiferspitze in Nadelrichtung steht.
- Schraube 2 lösen.
- Nadelschutz 1 so verschieben, dass der Nadelschutz an der Nadel anliegt und zwischen Greiferspitze und Nadelmitte ein Abstand von 0,0 bis 0,05 mm besteht.
- Schraube 1 festdrehen.



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 ausgeschalteter Nähanlage 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.

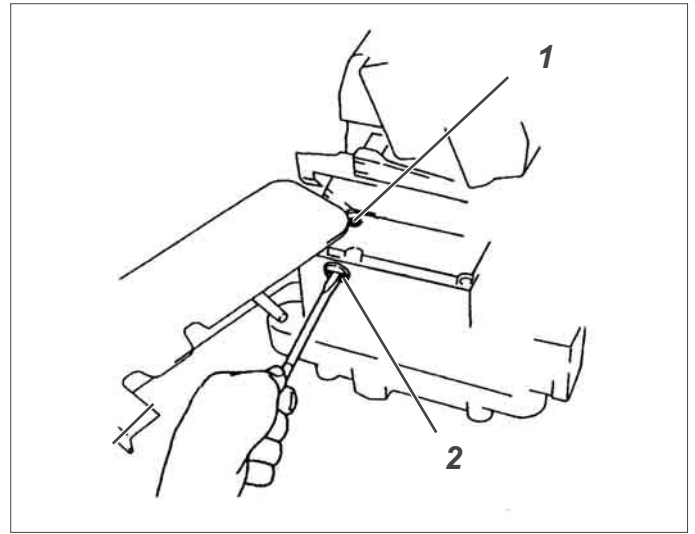
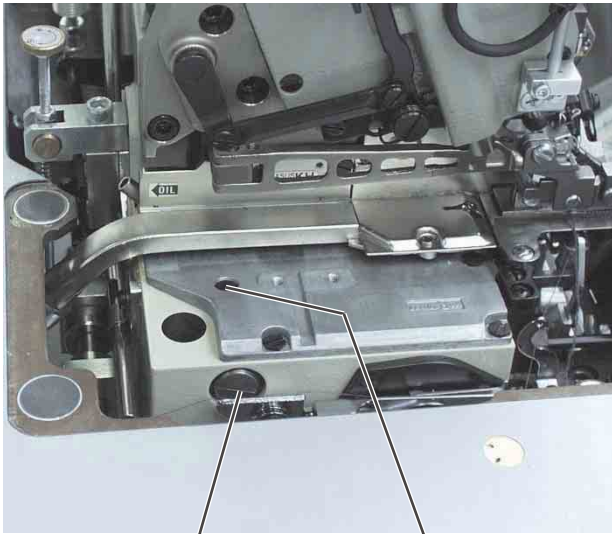
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadel in ihrem unteren Totpunkt steht.
- Stellung des vorderen Nadelschutzes prüfen.

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 ausgeschalteter Nähanlage 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



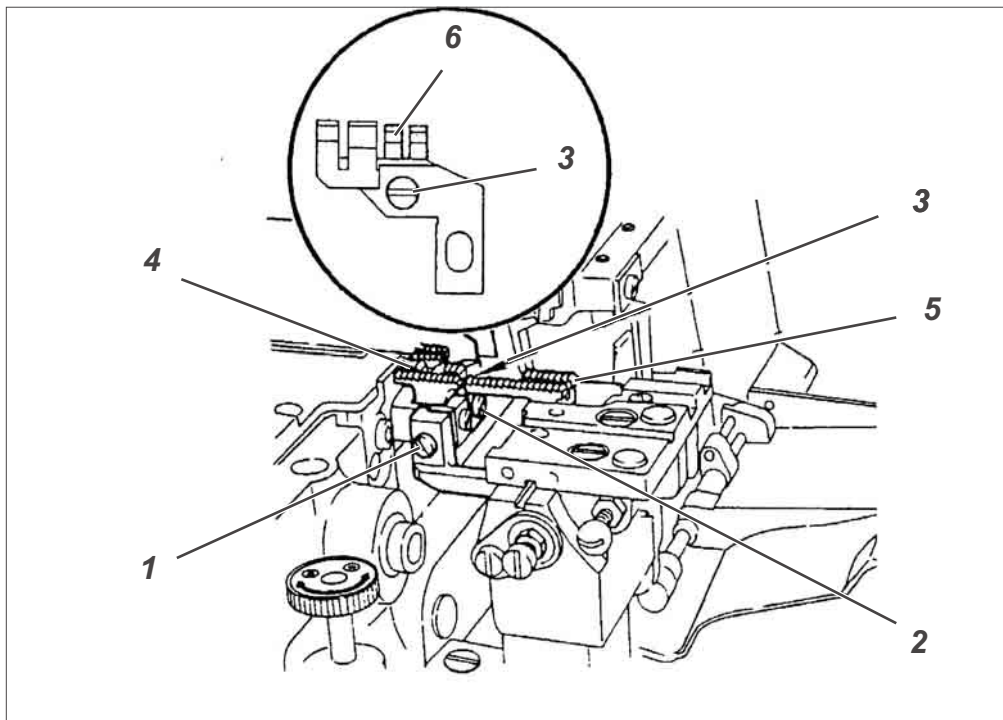
Transporteure sind nach hinten geneigt



Transporteure sind nach vorne geneigt

- Schraube 1 festdrehen.

2.4.2 Transporteurhöhe



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Transporteurhöhe nur bei ausgeschalteter Nähanlage 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.

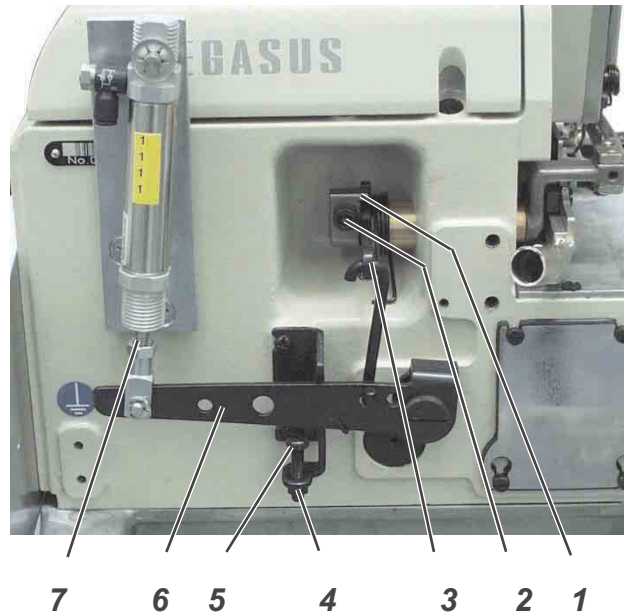
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Transporteure in ihrer höchsten Stellung stehen.
- Stellung der Transporteure zur Stichplatte prüfen.

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

2.5.2 Presserfußhub Oberteil EXT 3216

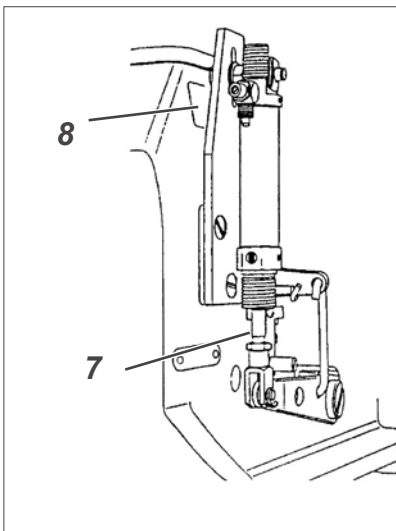


Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Presserfußhub nur bei ausgeschalteter Nähanlage prüfen und einstellen.

3



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

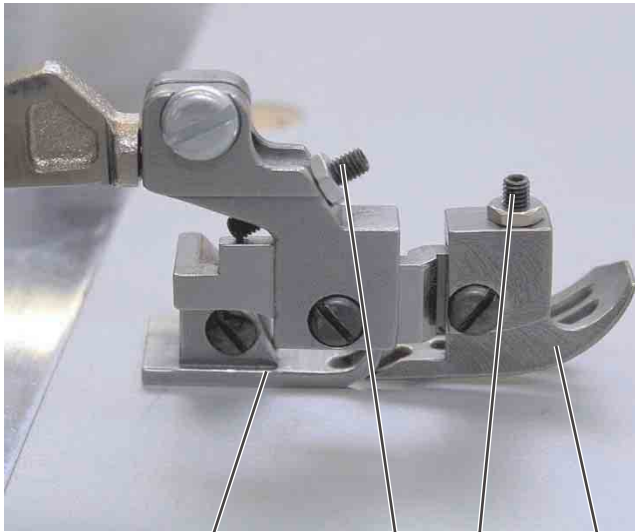
- Konterutter 4 lösen und Schraube 5 ganz nach unten drehen.
- Nähfuß einschwenken.
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Zähne des Transporteurs unterhalb der Stichplattenoberkante stehen.
- Schraube 2 lösen und Ring 1 bis zum Anschlag nach hinten drücken.
- In dieser Stellung Schraube 2 festdrehen.
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.

2.5.2 Presserfuß



4 3 2 1



5 4



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Presserfuß nur bei ausgeschalteter Nähanlage 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

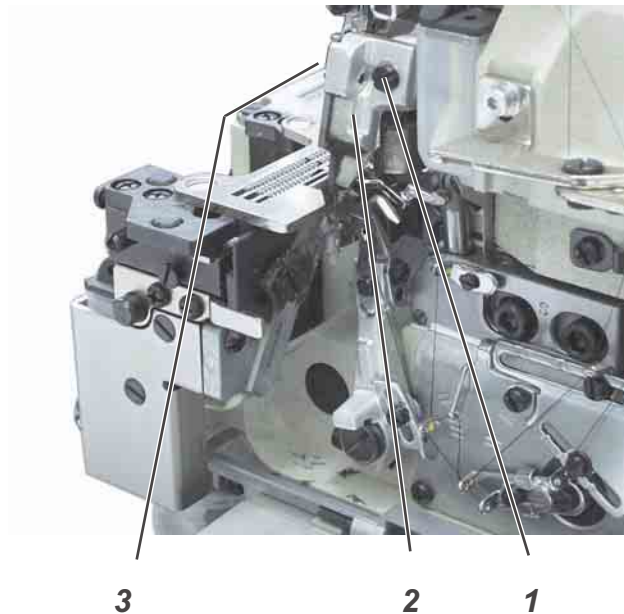
Die vordere Nähfußsohle soll nun in Position "Nadel tief" auf der ganzen Länge auf der Stichplatte aufliegen.

- Nähfußsohle mit Schraube 2 einstellen.

2.6 Ober- und Untermesser

2.6.1 Obermesser wechseln und einstellen

Oberteil EXT 3216-03/233K



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Obermesser nur bei ausgeschalteter Nähanlage wechseln und einstellen.

3

Regel

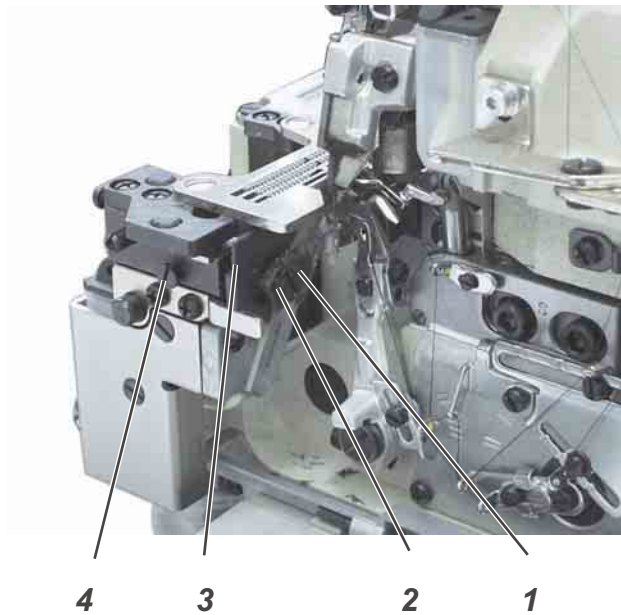
In tiefster Stellung des Obermessers soll die Vorderkante der Schneide 0,5 bis 1,0 mm unter der Stichplattenoberkante stehen.

Korrektur

- Handrad drehen, bis die Nadeln in ihrem oberen Umkehrpunkt stehen und Nähfuß ausschwenken.
- Schraube 1 herausdrehen.
- Messerhalter 2 mit dem Messer abnehmen.
- Schraube 3 lösen und Messer abnehmen.
- Ein neues, scharfes Messer einsetzen und mit Schraube 3 festschrauben.
- Messerhalter 2 einsetzen und mit Schraube 1 leicht festdrehen.
- Handrad drehen, bis das Messer in seiner tiefsten Stellung steht.
- Messer so verschieben, dass es leicht am Untermesser anliegt und die Vorderkante der Schneide ca 0,5 bis 1,0 mm unter der Stichplattenoberkante steht.

2.6.2 Untermesser wechseln einstellen

Oberteil EXT 3216-03/233K



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Untermesser nur bei ausgeschalteter Nähanlage wechseln und einstellen.

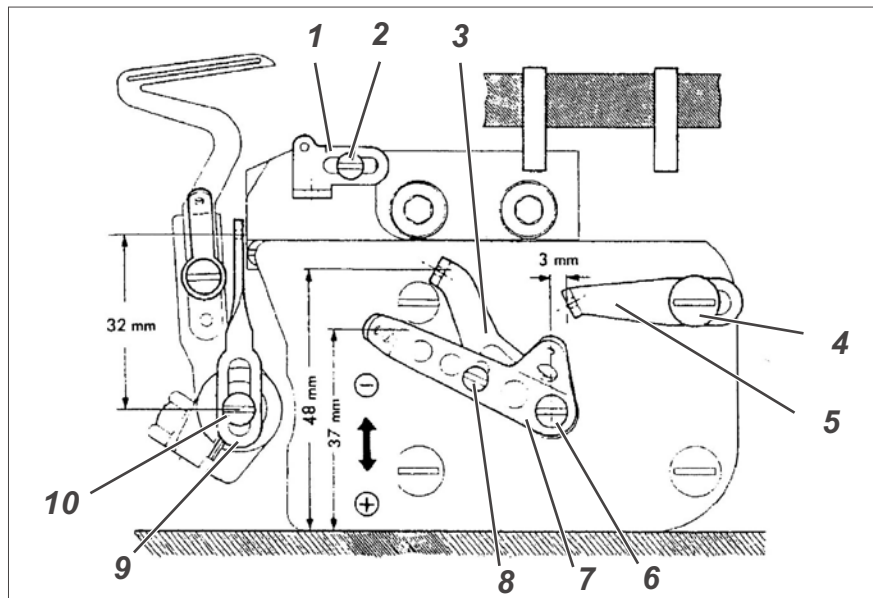
Regel

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 das 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.

3

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. Nähanlage einstellen

3.1 Lichtschanke einstellen



2

1



5

4

3



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Die Einstellung der Lichtschanke erfolgt bei eingeschalteter Nähanlage

Einstellung und Funktionsprüfung nur unter größter Vorsicht durchführen.



6

5

Lichtschanke ausrichten

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

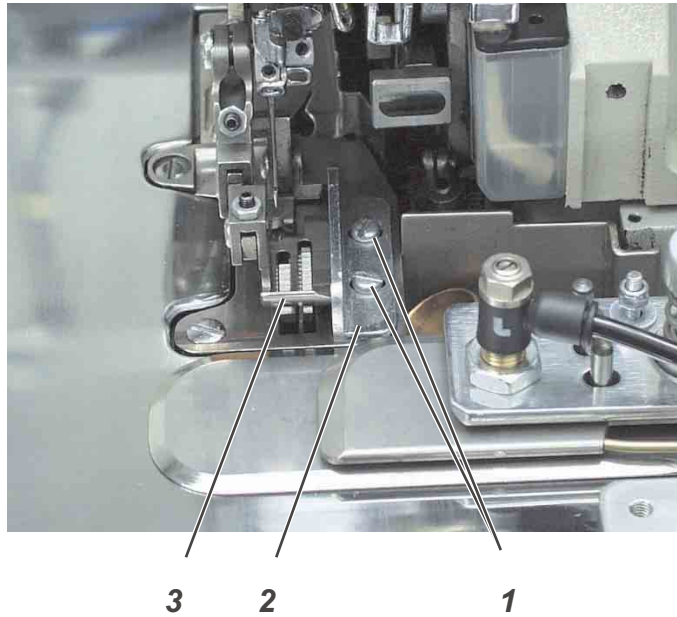
- Schrauben 4 und 5 lösen.
- Lichtschankenhalter 3 entsprechend ausrichten.
- Schrauben 4 und 5 festdrehen.

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 ausgeschalteter Nähanlage einstellen.

3

Regel

Der Nähgutanschlag 1 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 ausgeschalteter Nähanlage einstellen.

Regel

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

Korrektur Ausschwenkweite

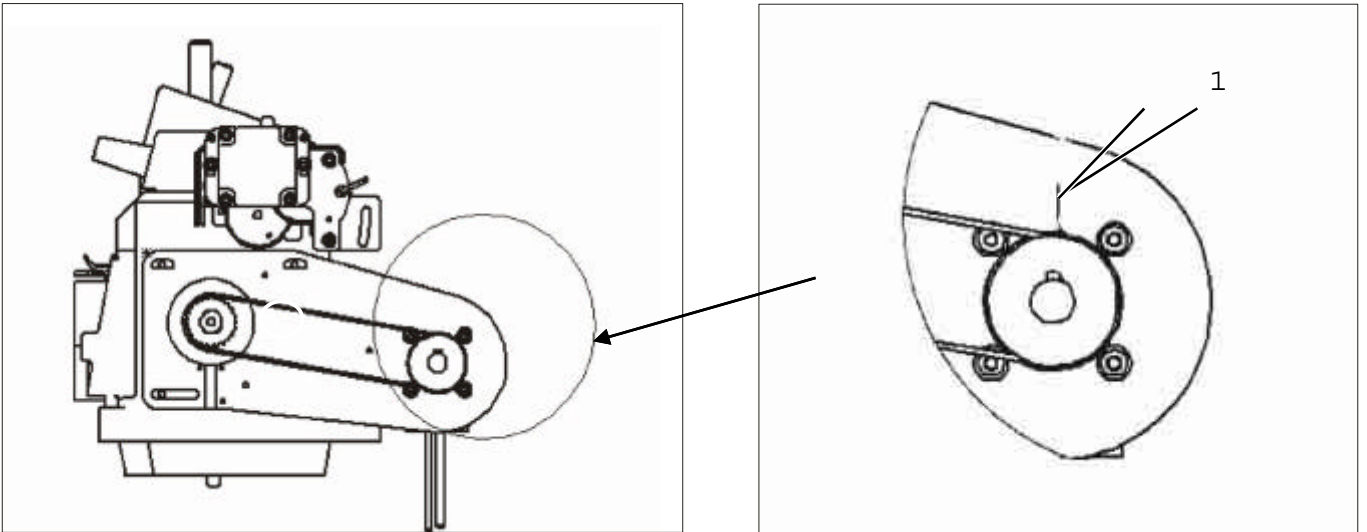
- Klemmhebel 4 lösen.
- Konturenführung 1 entsprechend verschieben.
- Klemmhebel 4 festdrehen.

Korrektur Stempelstellung

- Mutter 6 lösen.
- Stempel 1 entsprechend verdrehen..
- Mutter 6 festdrehen.

3.4 Direct Drive Nähtrieb

3.4.1 Referenz einstellen



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Greifereinstellung nur bei ausgeschalteter Nähanlage 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 in 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 in Motorgehäuse zeigt.
- Zahnriemen wieder auflegen.



4. Ölschmierung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

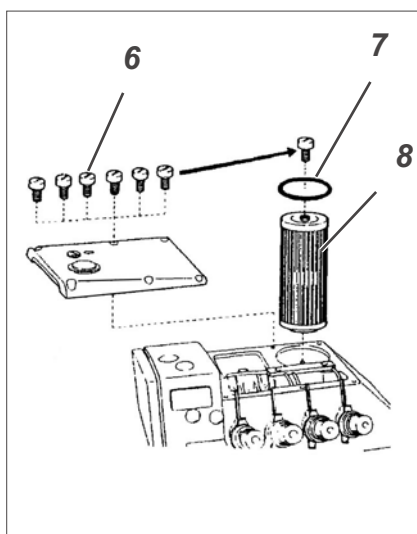
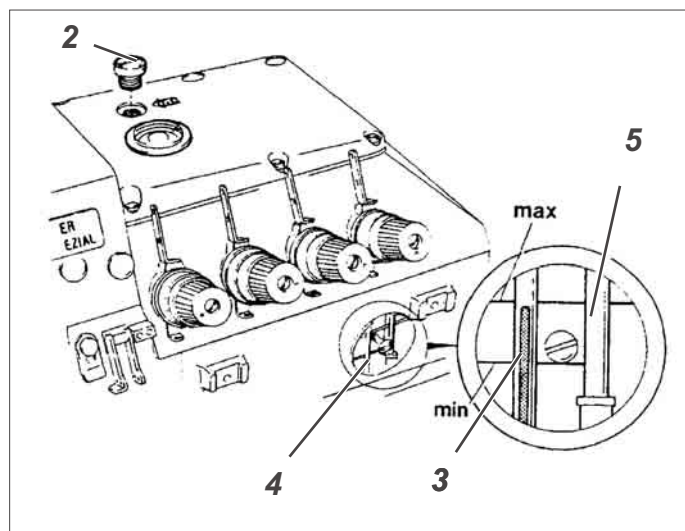
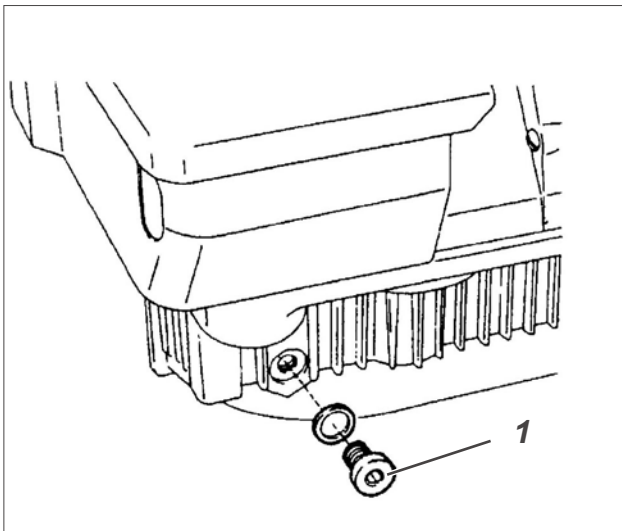
Öl kann Hautausschläge hervorrufen.
Vermeiden Sie längeren Hautkontakt.
Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.



ACHTUNG !

Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen.
Liefen 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 der Nähanlage 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

