

1280/5

**Gestalteter Arbeitsplatz
zum Schließen von langen Nähten**

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. 1280/5

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	12
5.3	Verstellen von Ober-, Unter- und Differentialtransport	13
5.3.1	Ober-, Unter- und Differentialtransport bei Arbeitsplätzen mit Zylinder	13
5.3.2	Ober-, Unter- und Differentialtransport bei Arbeitsplätzen mit Schrittmotoren	14
5.4	Konturenführung über Knieschalter	14
5.5	Stapler	15
6.	Bedienen der Steuerung	16
6.1	Bedienterminal	16
6.2	Bedienoberfläche	18
6.2.1	Menüstruktur der Näh- und Einstellprogramme	18
6.3	Nahtprogramme	20
6.4	Steuerung einstellen	22
6.4.1	Nahtspezifische Parameter ändern	23
6.4.2	Globale Parameter ändern	28
6.4.3	Input - Output-Test	29
6.4.4	Nahtprogramme erstellen	30
6.4.5	Nahtprogramm löschen	31
6.4.6	Nahtprogramme verändern (Sequenz ändern, ergänzen)	31

7.	Fehlermeldungen	32
8.	USB-Stick	33
8.1	Allgemeines	33
8.2	Formatieren des USB-Stick	33
8.3	USB-Stick in die Steuerung einstecken	33
8.4	USB - Funktionen	34
8.4.1	Daten auf dem USB-Stick speichern	36
8.4.2	Daten vom USB-Stick laden	36
8.4.3	Daten vergleichen	37
8.4.4	Daten vom USB-Stick löschen	37
8.4.5	Softwareversion vom USB-Stick laden	38
8.5	USB-Stick entfernen	39
9.	Wartung	40
9.1	Reinigen und Prüfen	40
9.2	Ölschmierung	42

1. Produktbeschreibung

1.1 Beschreibung der bestimmungsgemäßen Verwendung

Die **1280/5** ist gestalteter Arbeitsplatz, 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. Sicherheitsmaßnahmen 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 1280/5** 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 221
- Microprocessorsteuerung, frei programmierbar

- Lichtschranke zum Erkennen von Nahtanfang und Nahtende für den automatischen Nähstart und -stopp.
- Programmierbare Kantenführung für unterschiedliche Materialstärken.
- Externes Bedienfeld Efka V850 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



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 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.

3.4 Wiederinbetriebnahme nach Programm-Stop



Vorsicht Verletzungsgefahr!

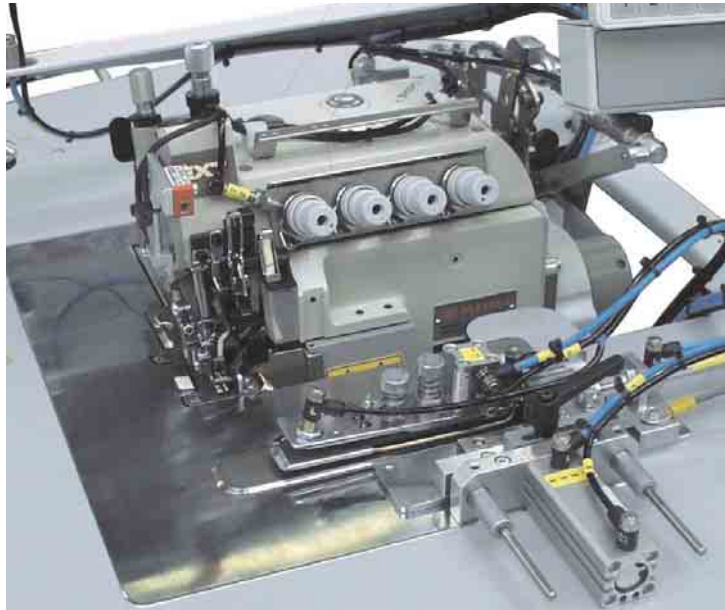
Hauptschalter ausschalten.
Störung nur bei ausgeschalteten Arbeitsplatz beseitigen.

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.

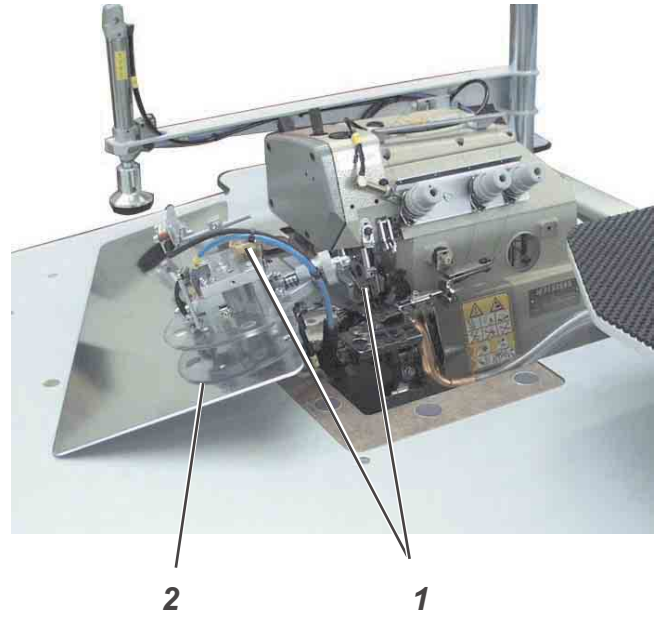
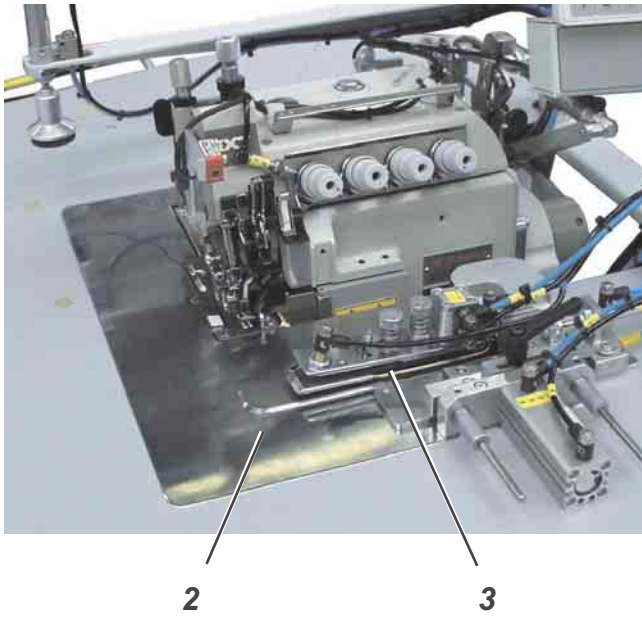
Die Etikett-Nr. 120 auf der Garnrolle eines Umspinnzwirnes entspricht z.B. der Garndicke Nm 80/2 (siehe eingeklammerte Tabellenwerte).

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 _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 -110	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



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.

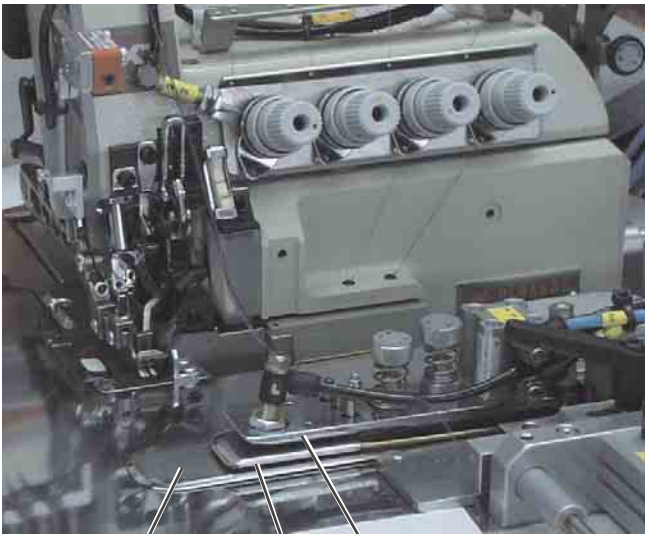
5. Bedienen des gestalteten Arbeitsplatzes

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.



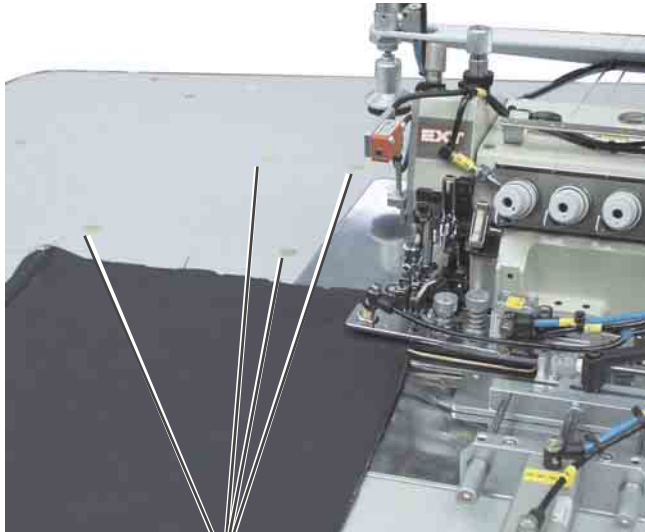
3 2 1



Hosenteil einlegen und Nähvorgang starten

- 1) Nahtprogramm am Bedienfeld anwählen (Siehe Kapitel 6.3).
- 2) Hosenteile auf dem Vorlegetisch auslegen und ausrichten.
- 3) Die zu vernähenden Hosenteile mit der linken Hand festhalten.
- 4) Mit der rechten Hand die zu vernähenden Hosenteile so greifen, dass sich der mittlere Finger unter dem unteren, der Zeigefinger zwischen beiden und der Daumen auf dem oberen Hosenteil befindet.
- 5) Hosenteile so vor die Einlegehilfe halten, dass die drei Führungen der Einlegehilfe unter (3), zwischen (2) und über (1) die Hosenteile einfahren können.
- 6) Fußschalter betätigen.
Die Einlegehilfe fährt vor und schließt.
- 7) Die von der Einlegehilfe geführten Hosenteile so weit unter den Nähfuß einlegen, bis die Transporteure die Hosenteile sicher fassen.
- 8) Im Bereich des Hüftbogens die Konturführung durch Rückwärtstreten des Fußpedals wieder zuschalten.
- 9) Gegen Ende des Nähvorgangs die Hosenteile loslassen.
Der Rest des Nähvorganges erfolgt automatisch.
 - Der Haltestempel wird abgesenkt, um 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 Abstapeln des Nähgutes.

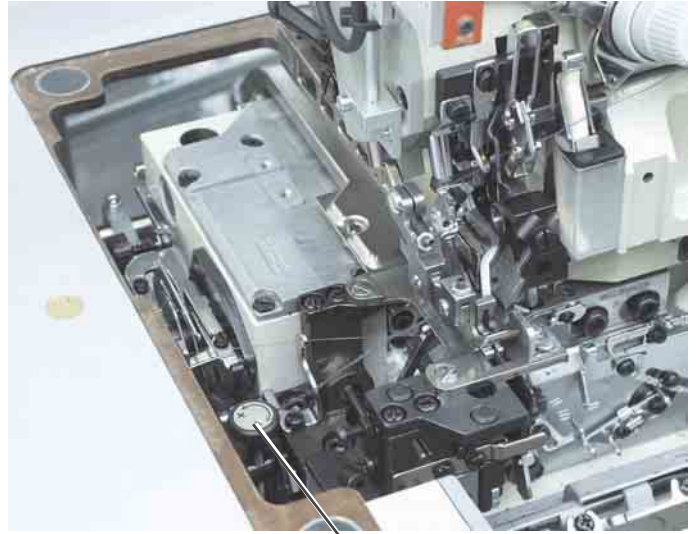
- Blasluftstärke mit dem Stellrad 2 am Bedienfeld einstellen.
Stellrad rechts herum = Blasluft stärker
Stellrad links herum = Blasluft geringer

5.3 Verstellen von Ober- und Untertransport

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



1



2

1

- 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

5.3.2 Ober-, Unter- und Differentialtransport bei Arbeitsplätzen mit Schrittmotoren



Ober- und Untertransport können jederzeit über das Potentiometer 1 an die Nähverhältnisse angepasst werden.

Über die Steuerungsparameter kann festgelegt werden, welcher Transport durch das Potentiometer 1 verändert wird.

Ober- und Untertransport verstellen

- In der Steuerung im Menü "Nahtspezifische Parameter" die entsprechenden Einstellungen vornehmen.
- Potentiometer 1 entsprechend verdrehen.
Einstellbereich: + 0 bis 6 rechts
- 0 bis 6 links

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.

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 Verletzungsgefahr!

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.

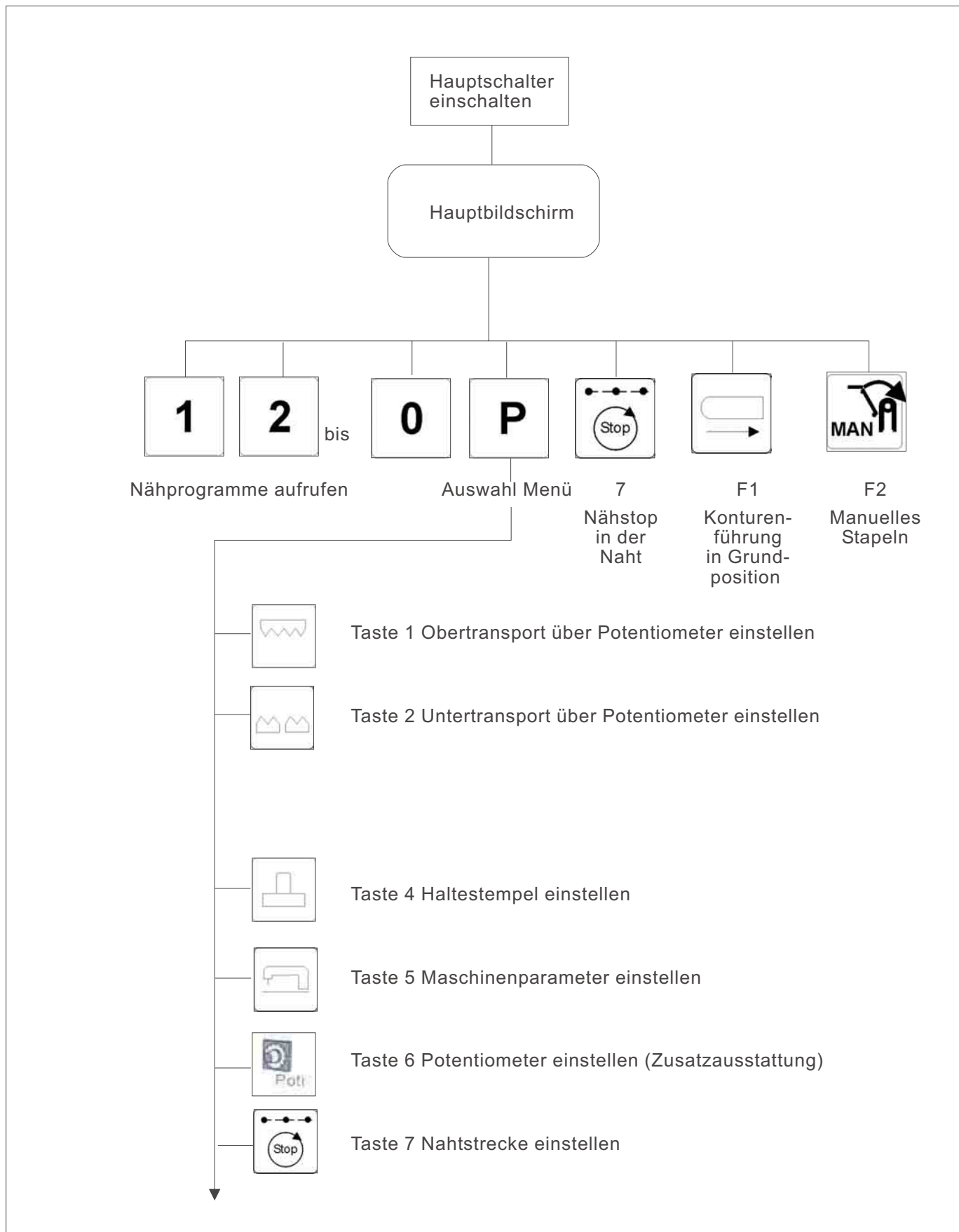


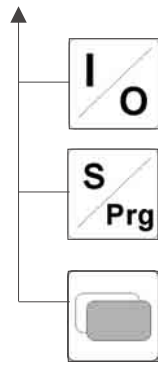
Taste	Funktion
1 -- 0	Nachtprogramm 1 bis Programm 20
7	Nähstop in der Nacht
F1	Konturenführung in die Grundposition zurückfahren
F2	Manuelles Stopfen
P	Auswahl Menü/Daten speichern
P 1	Oberttransport, Strecken und Mengen einstellbar
P 2	Differentialtransport, Strecken und Mengen einstellbar
P 4	Haltestempeln einstellen
P 5	Maschinenparameter einstellen
P 6	Potentiometer in den einzelnen Strecken ein- / ausschalten (Zusatzausstattung)
P 7	Nachtstrecke 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





Taste 8 Input- Output - Test

Taste 9 Programme erstellen/ Sequenzen erstellen

Taste 0 Globalparameter einstellen

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.

Konturenführung vor- / zurück schalten

Bei gewähltem Nahtprogramm.

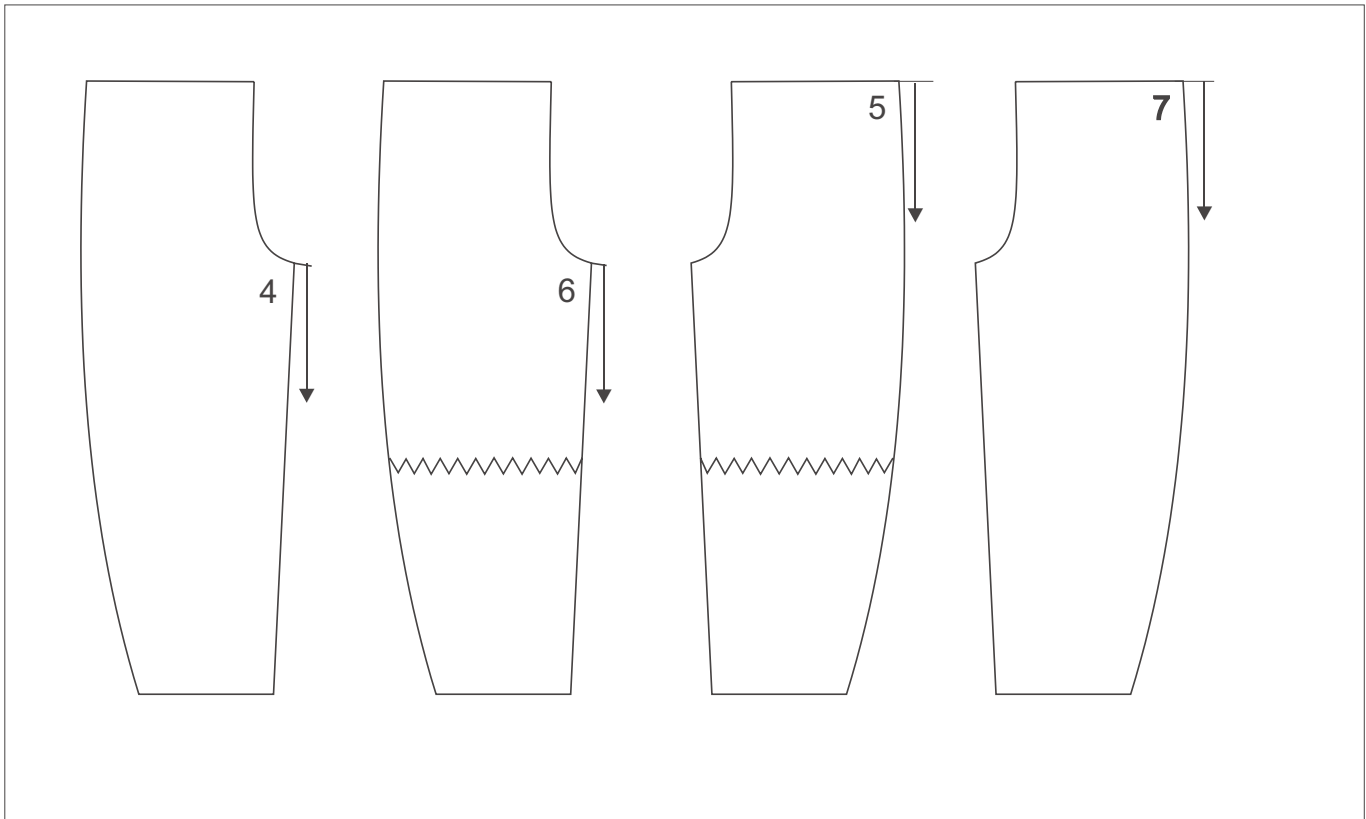
- Taste "F1" drücken.
Die Konturenführung fährt vor.
- Taste "F1" erneut drücken.
Die Konturenführung fährt wieder zurück.

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

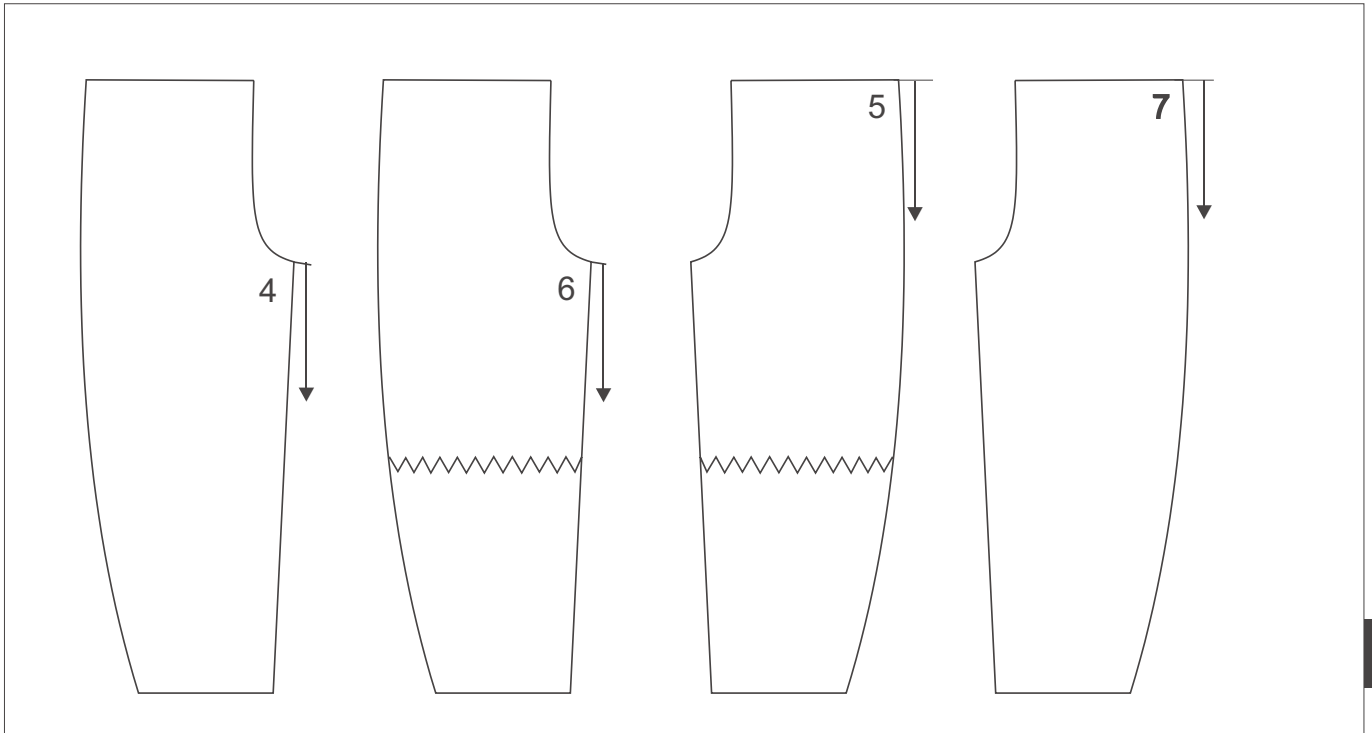
Anzeige eines Nahtprogramms im Display des Bedienfeldes



Programm- Nr.

Naht-Nr.

Der gestaltete Arbeitsplatz 1280/5 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

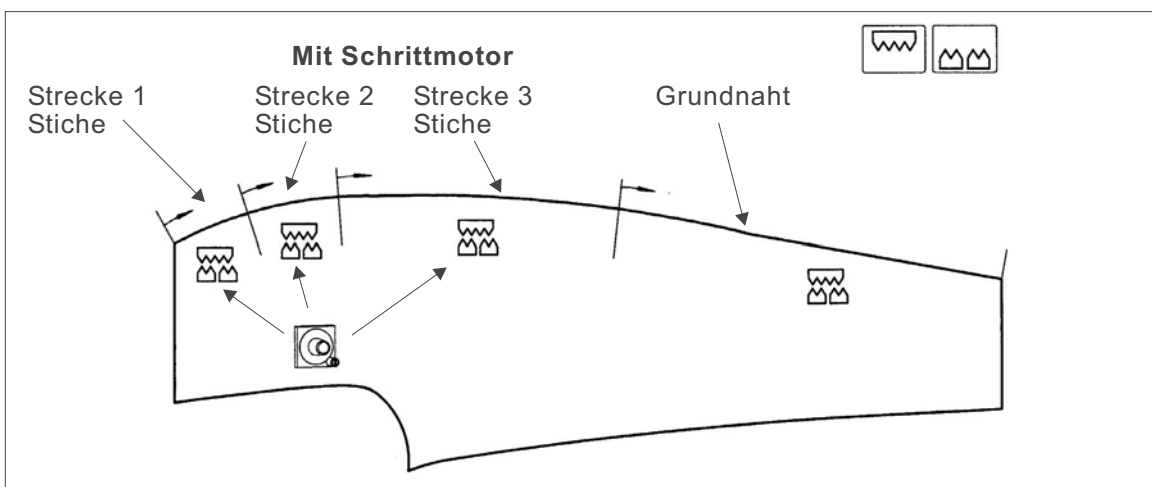
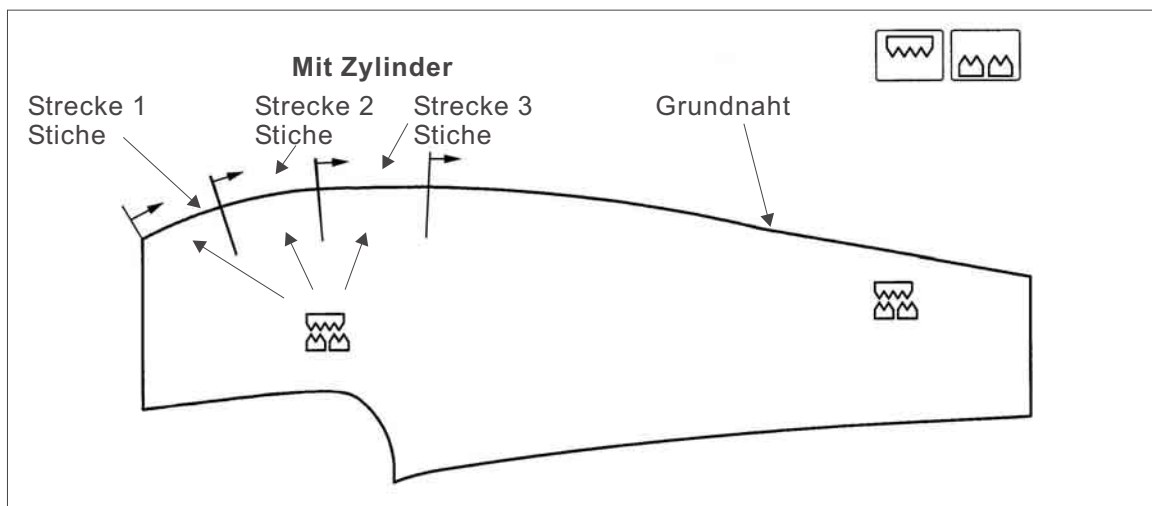
Die Parameterwerte werden in den einzelnen Parametermenüs geändert.

- Taste "P" drücken.
- Menüpunkt anwählen.
- Mit den Tasten "F1" oder "F2" den zu verändernden Parameter anwählen.
- 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.

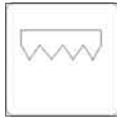
Mehrweitenregelung mit Ober- und Untertransport

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

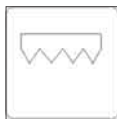


Obertransport (mit Zylinder)

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

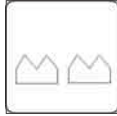
1



Obertransport (mit Schrittmotor)

Über diesen Parameter wird der Obertransport mit Schrittmotorantrieb eingestellt.

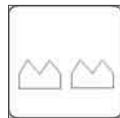
- Parameter 01: Strecke 1
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 02: Menge der Mehrweite in Strecke 1
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 03: Strecke 2
Anzahl Stiche
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 04: Menge der Mehrweite in Strecke 2
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 05: Strecke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

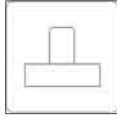
- Parameter 07: Strecke 1
Anzahl Stiche, bis der Differential-
untertransport zuschaltet
Einstellbereich: 0 - 2000
- Parameter 08: Mehrweite Strecke 1 EIN/ AUS
Einstellbereich: 0 / 1
- Parameter 09: Strecke 2
Anzahl Stiche, wie lange der Differential-
untertransport zuschaltet ist
Einstellbereich: 0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



Haltestempel einstellen

Über diesen Parameter wird der Haltestempel eingestellt.

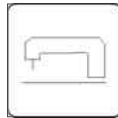
Parameter 15: Anzahl Stiche, wann der Stempel absenkt
Einstellbereich: 0 ...20 Stiche

Parameter 16: Anzahl Stiche, wie lange der Kettfadentrenner eingeschaltet bleibt
Einstellbereich: 0 ...100 Stiche

Parameter 17: Stapler ein-/ bzw. ausschalten
Einstellbereich: 0 / 1

Parameter 47: Zeitpunkt der Staplerbewegung
Eingabe: 0 ...2000

Parameter 57: Zeit, wie lange der Haltestempel unten ist
Eingabe: 0...2000



Maschinenparameter ändern

Parameter 30: Hauptdrehzahl einstellen
Einstellbereich: 0 - 6500

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

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

Parameter 33: Anzahl der Stiche, bis Konturenführung ab
Einstellbereich: 0 ...400 Stiche

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 ...400 Stiche

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

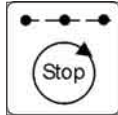
Parameter 25: Strecke 2,
Obertransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

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

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

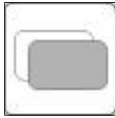
Parameter 97: Strecke 2,
Differentialtransport Potentiometer Aus / Ein
Einstellbereich: 0 / 1

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



Parameter29:	Obertransport Maximaler Fahrweg
Eingabe:	0 ... 120
Parameter38:	Startverzögerung Lichtschranke
Eingabe:	0 ... 2000
Parameter39:	Differentialtransport Maximaler Fahrweg
Eingabe:	0 ... 120
Parameter40:	Grundwert Obertransport
Eingabe:	0 ... 120
Parameter41:	Grundwert Obertransport ein/aus
Eingabe:	0 /1
Parameter42:	Grundwert Differential-Untertransport
Eingabe:	0 ... 120
Parameter43:	Grundwert Differential-Untertransport ein/aus
Eingabe:	0 /1
Parameter45:	Anzahl der Stiche, bis das Tischblasen eingeschaltet wird
Eingabe:	0 ... 400
Parameter46:	Dauer des Staplerimpuls
Eingabe:	0 ..2000
Parameter47:	Zeitpunkt der Staplerbewegung
Eingabe:	0 ... 2000
Parameter48:	Drehzahlbegrenzung
Eingabe:	max. 6500
Parameter49:	Drehzahl beim Kettfadentrennen
Eingabe:	500 ..5000
Parameter50:	Anzahl der Stiche, bis die Fadenspannung geöffnet wird (Nahtende).
Eingabe:	0 ...50
Parameter56:	Nahtprogrammierung ein/aus Ein = 1 Nahtfolgen im aktuellen Programm festlegen Aus = 0 Das nächste freie Programm mit Nähten anlegen
Eingabe:	0 /1
Parameter58:	Anzeige der Softwareversion
Parameter59:	Anzahl der Stiche, wie lange die Nahtkette angesaugt wird (Nahtanfang)
Eingabe:	0 ... 50
Parameter65:	Fadenspannungslüftung
Eingabe:	0 ... 50
Parameter79:	Softstart nach "Stop in der Naht"
Eingabe:	0 ... 500
Parameter80:	Tagesstückzähler zurücksetzen.

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
04	Knieschalter
05	Schalter "Programm-Stopp"
11	Potentiometer Differential-Unter- und -Obertransport (Zusatzausstattung)

1

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.

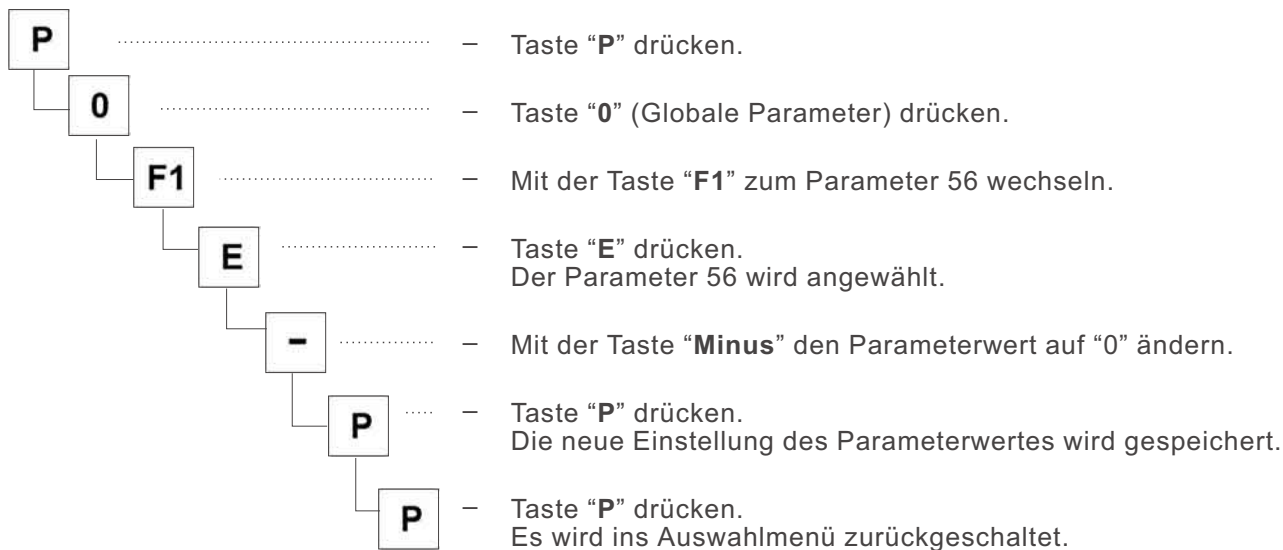
Ausgangselemente	
Schalter	Bezeichnung
Y01	Nähfuß auf
Y02	Fadenspannungslüftung auf
Y03	Konturenführung auf / ab
Y04	Stapler ein
Y05	Haltestempel auf / ab
Y07	Konturenführung vor / zurück
Y08	Konturenführung blasen ein
Y09	Konturenführung seitlich verfahren
Y10	Differential-Untertransport ein / aus
Y11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

6.4.4 Nahtprogramme erstellen

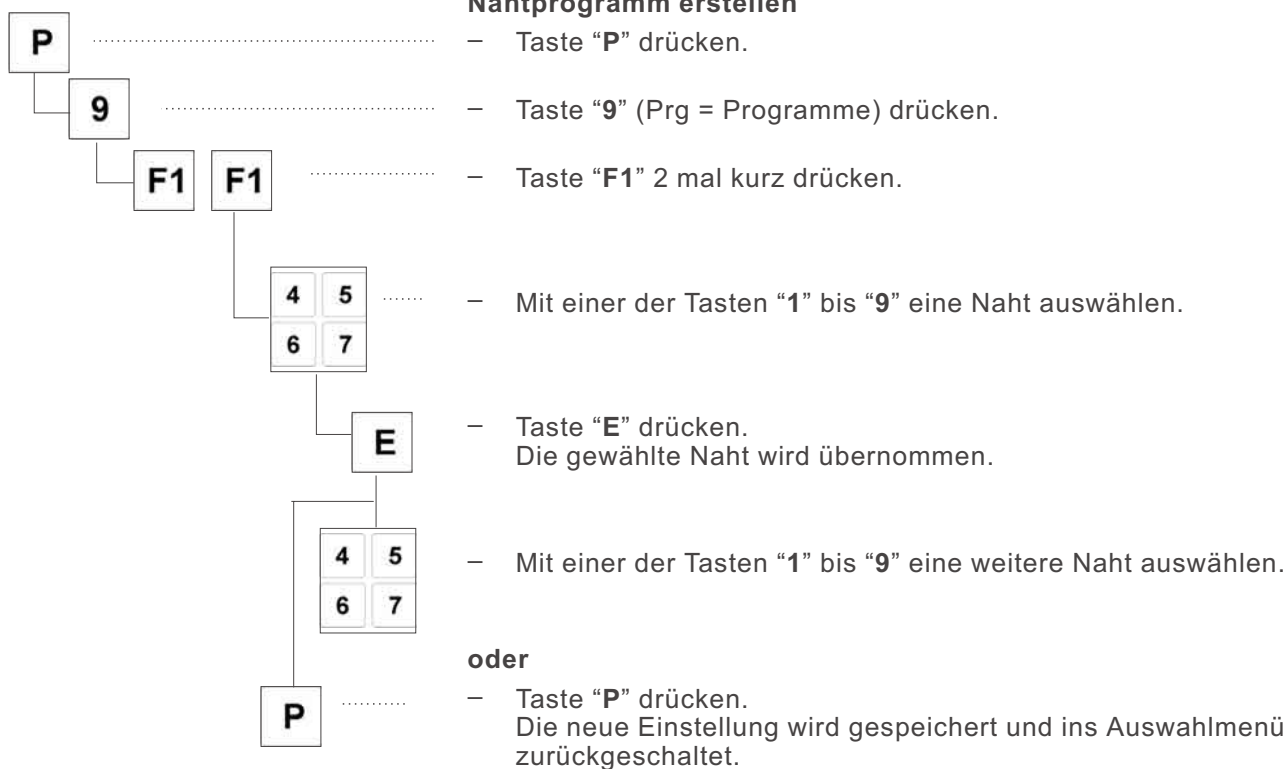
Hinweis

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.



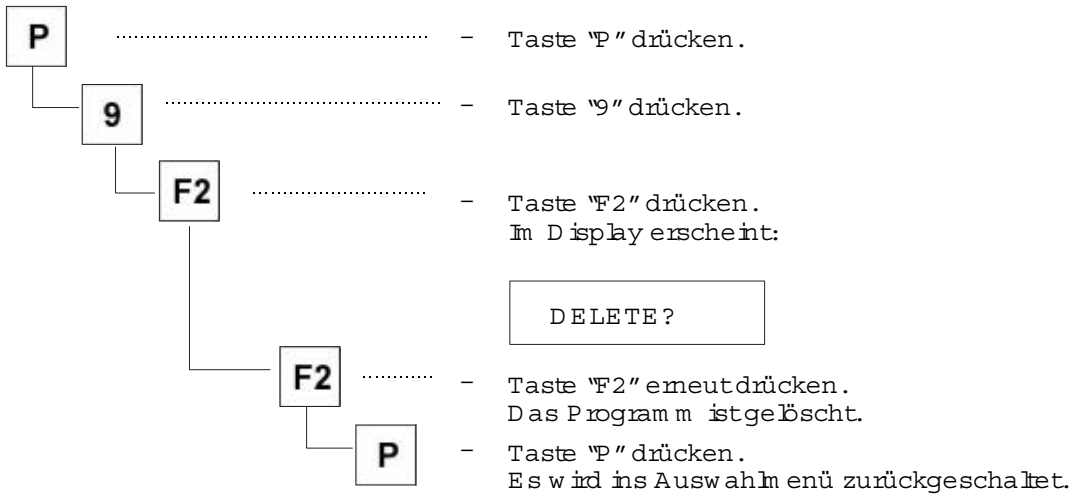
Nahtprogramm erstellen



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

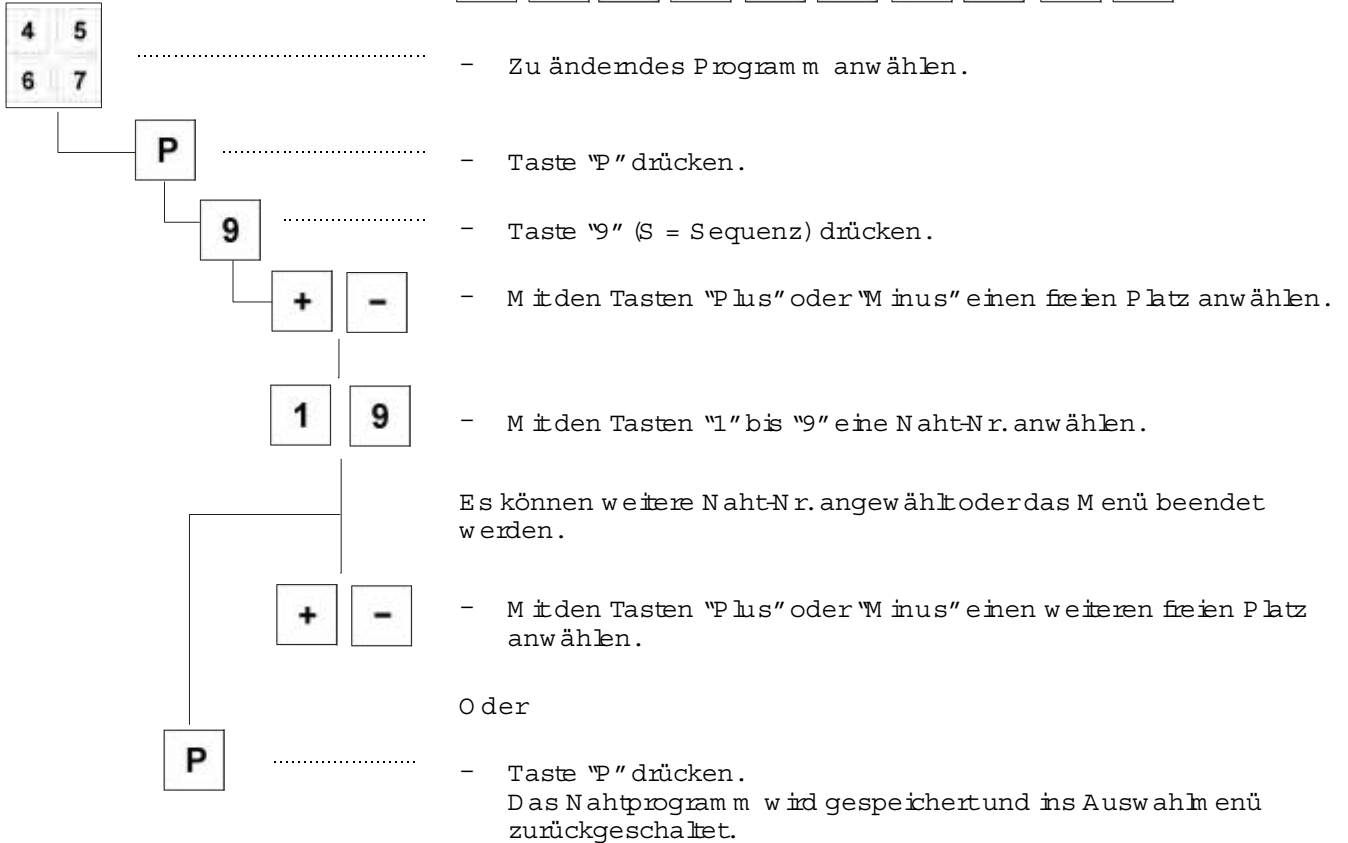


6.4.6 Nahtprogramm verändern (Sequenz ändern, ergänzen)

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

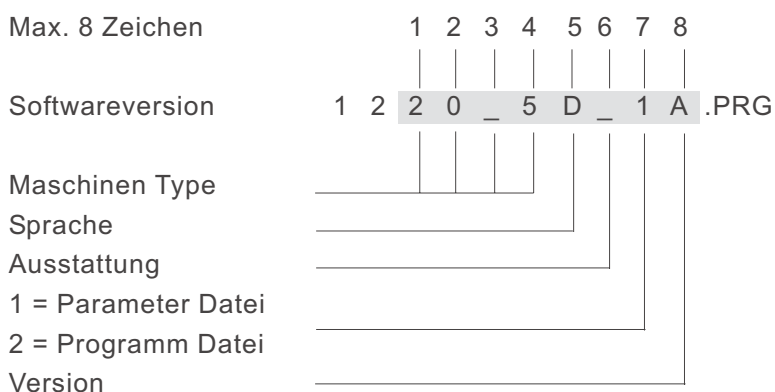
Parameter	Funktion
F-514	Von der Steuerung auf den USB-Stick sichern
F-515	Vom USB-Stick in die Steuerung laden
F-516	USB-Stick und Steuerungsdaten vergleichen
F-517	Daten auf dem USB-Stick löschen

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.

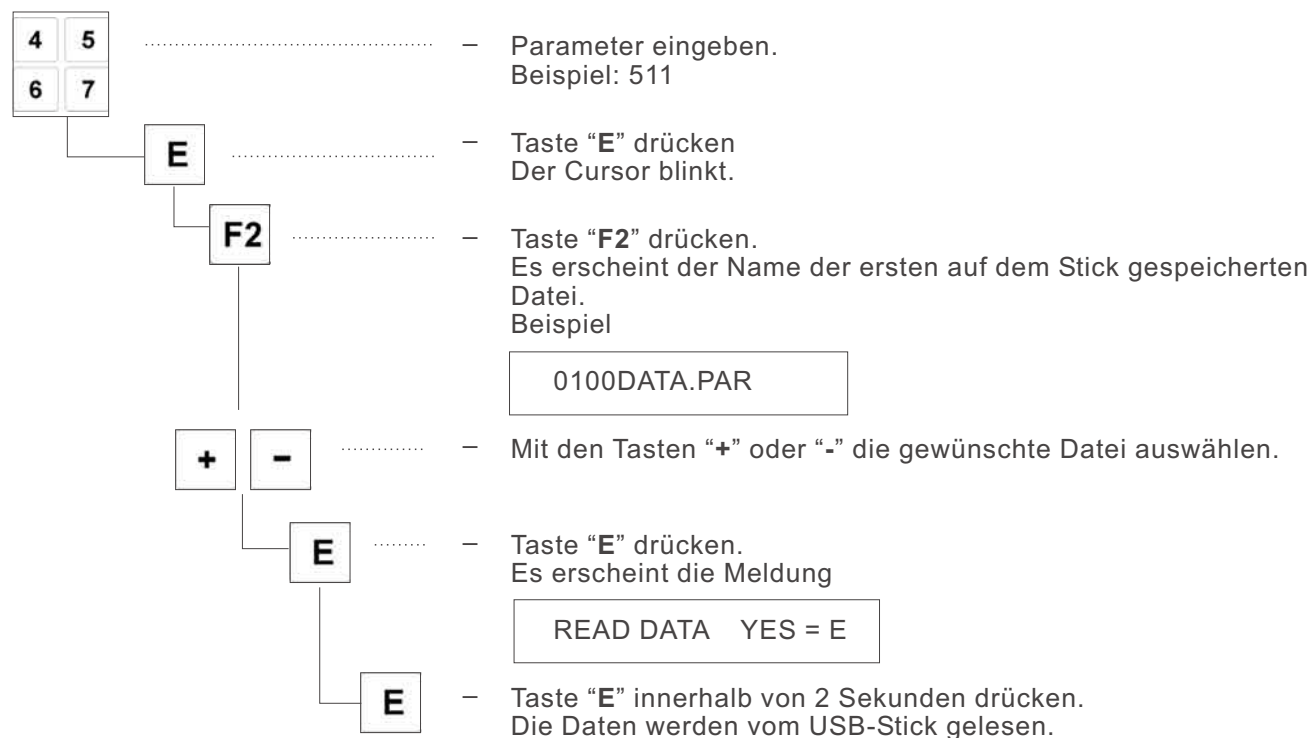
8.4.1 Daten auf dem USB-Stick speichern



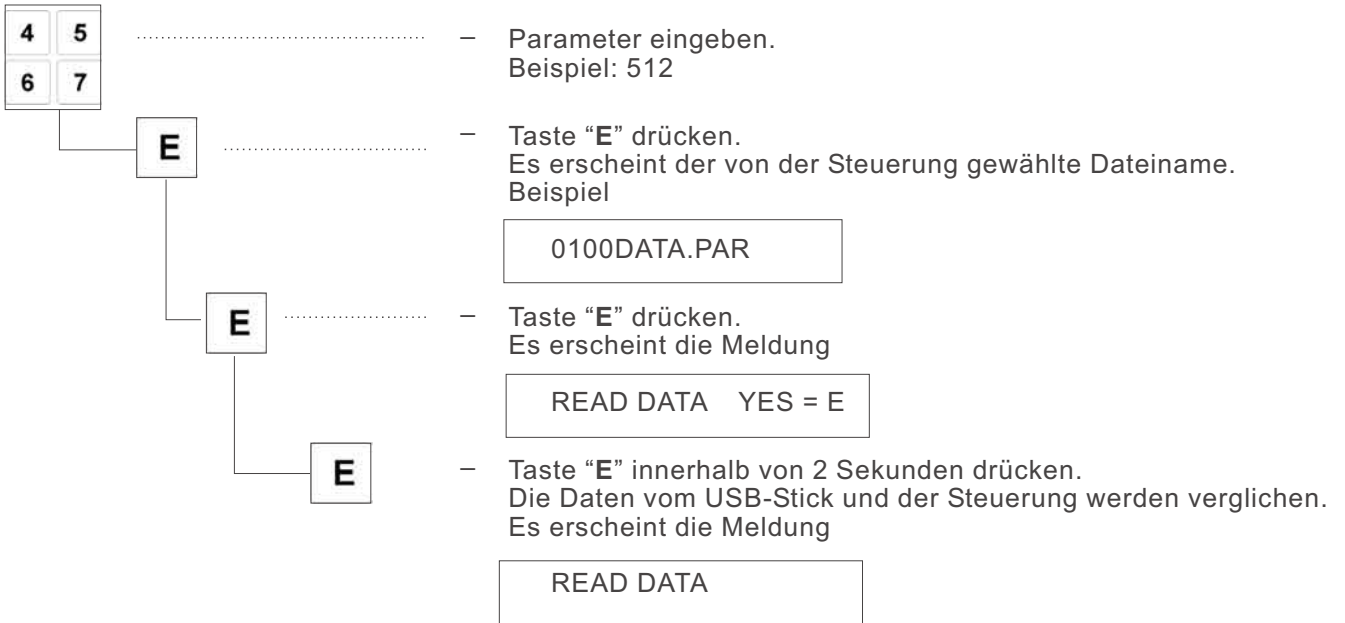
Hinweis

Der Dateiname wird automatisch vergeben.

8.4.2 Daten vom USB-Stick laden



8.4.3 Daten vergleichen

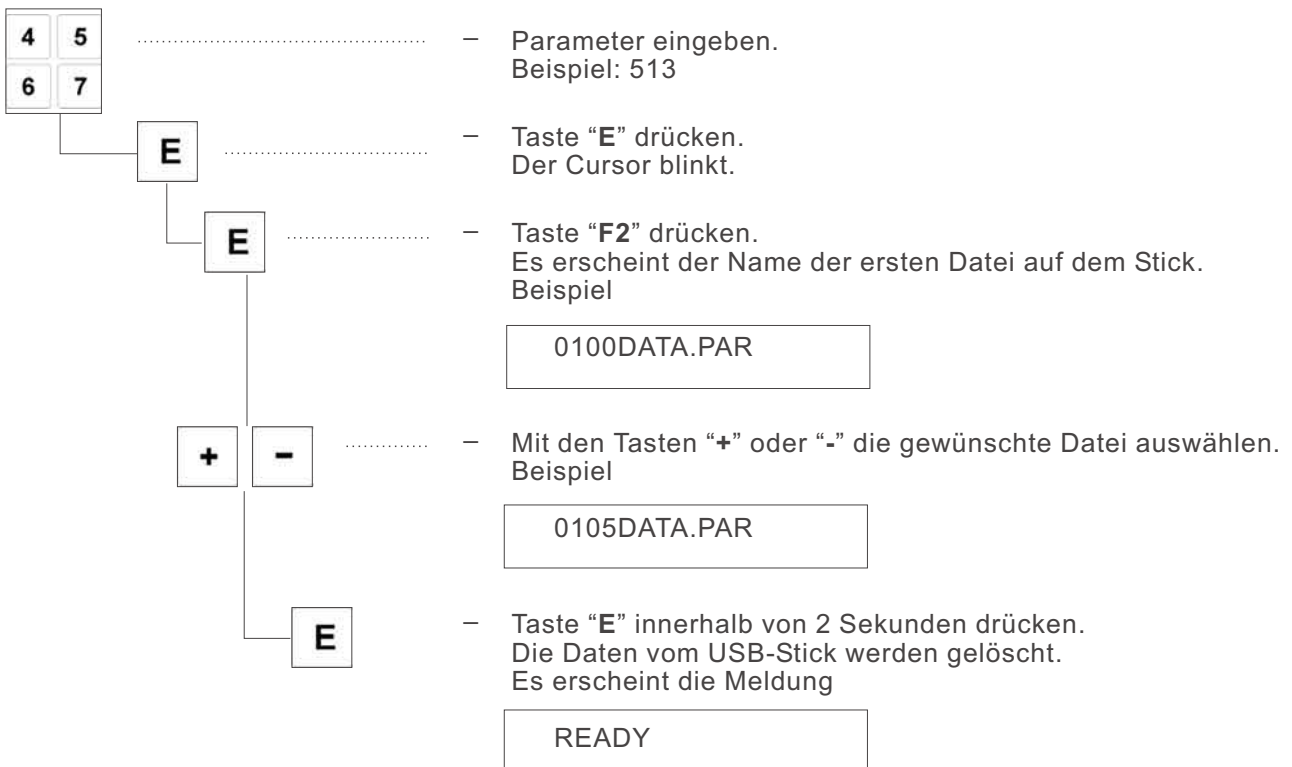


Mögliche Anzeigen

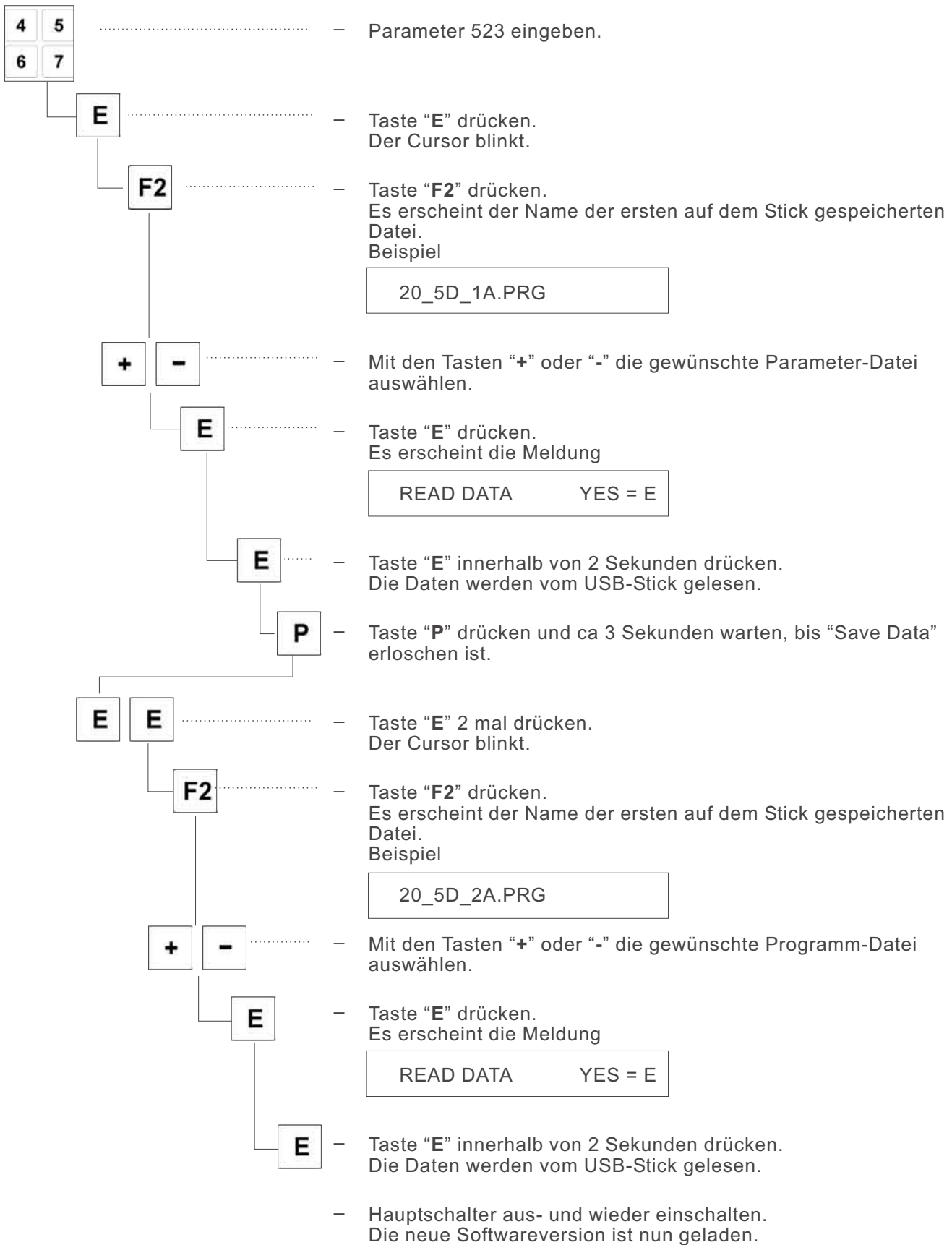
- | | |
|----------------|--|
| DATA OK | Die Daten auf dem Stick sind identisch mit den Daten der Steuerung |
| DATA DIFFERENT | Die Daten von Stick und Steuerung sind nicht identisch. |

1

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



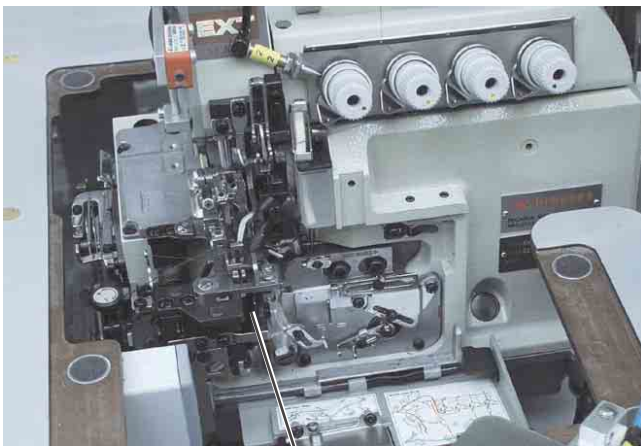
Vorsicht Verletzungsgefahr !

Hauptschalter ausschalten.
Die Wartung 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



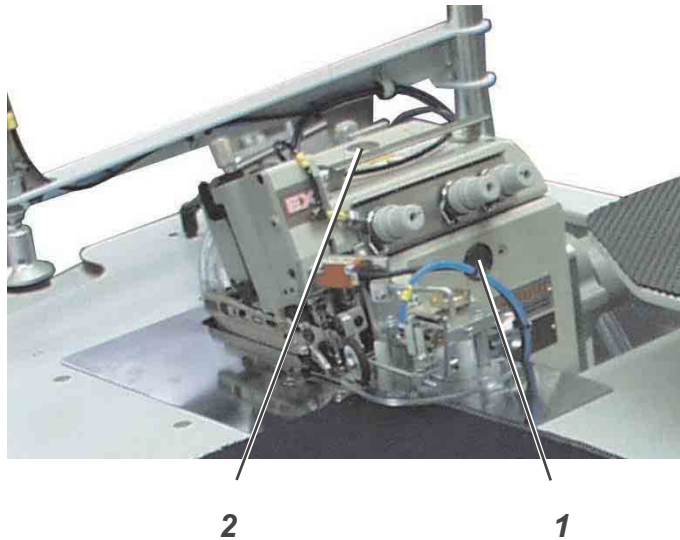
2



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

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

Teil 2: Aufstellanleitung Kl. 1280/5

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 Gestell und Tischplatte
- 5 Absauganlage mit Absaugbehälter
- 6 Fußpedal
- 7 Nähgutablage
- 8 Stapler
- Druckluftwartungseinheit mit Druckluftpistole

2. Allgemeines



ACHTUNG !

Die Nähanlage darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

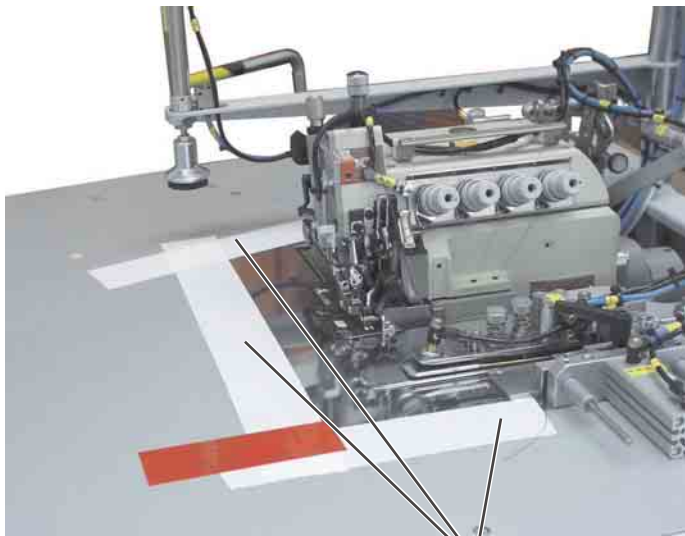
Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung der Nähanlage dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

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



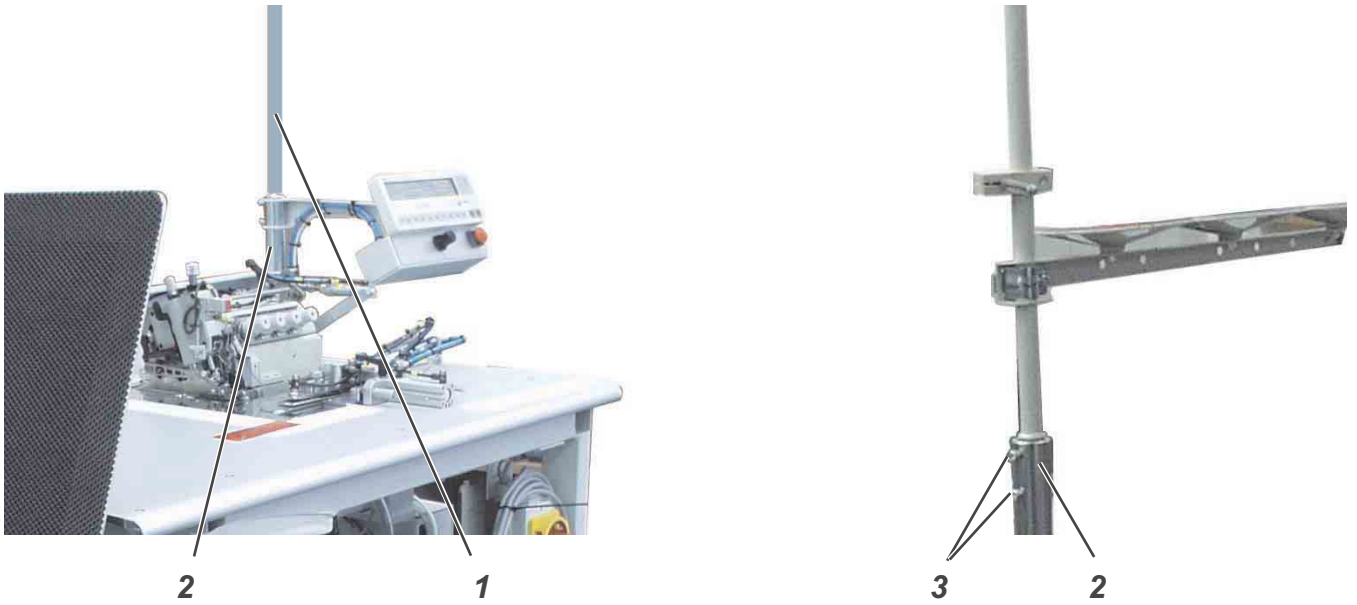
3

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.

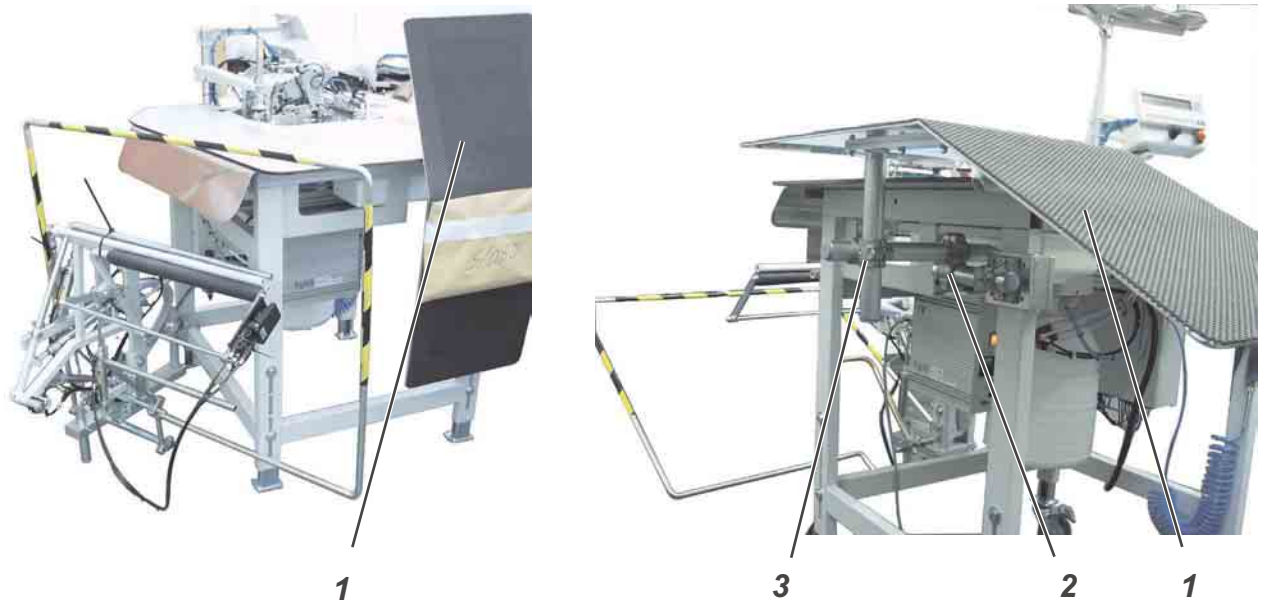
3.3 Garnständer montieren



- 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.



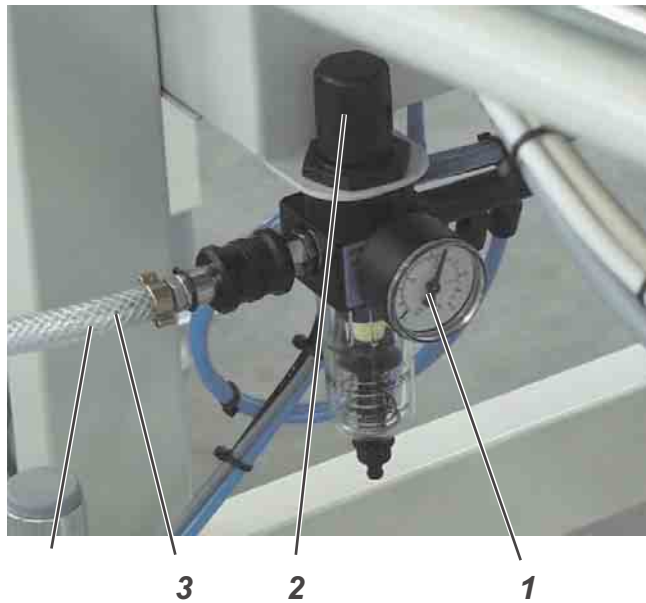
ACHTUNG !

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 beschrieben

Teil 3: Serviceanleitung Klasse 1280/5

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 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 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.

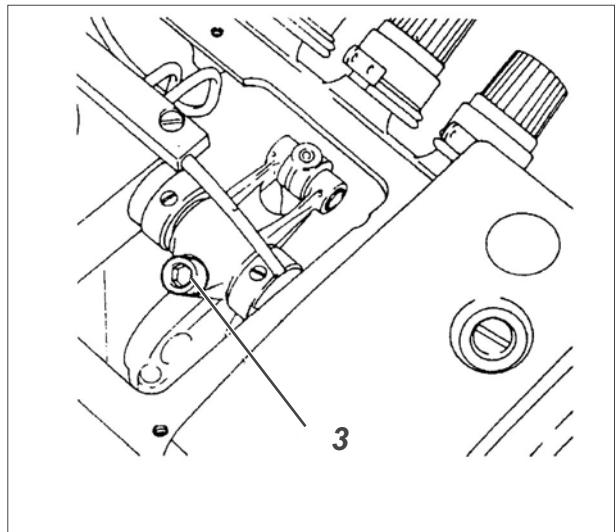
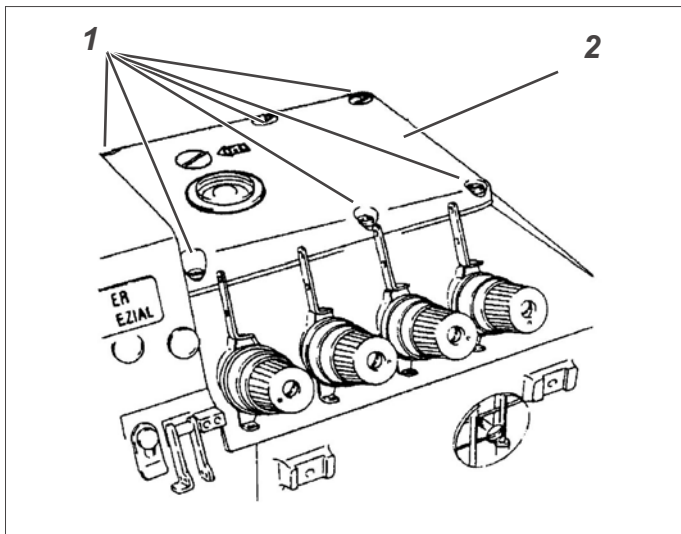
Justierarbeiten und Funktionsprüfungen bei laufender Maschine nur unter Beachtung aller Sicherheitsmaßnahmen und unter größter Vorsicht durchführen.

Die vorliegende Serviceanleitung beschreibt das Einstellen 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

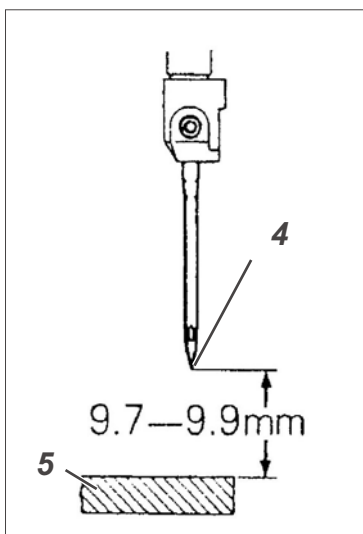
2.1 Nadelstangenhöhe einstellen



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.

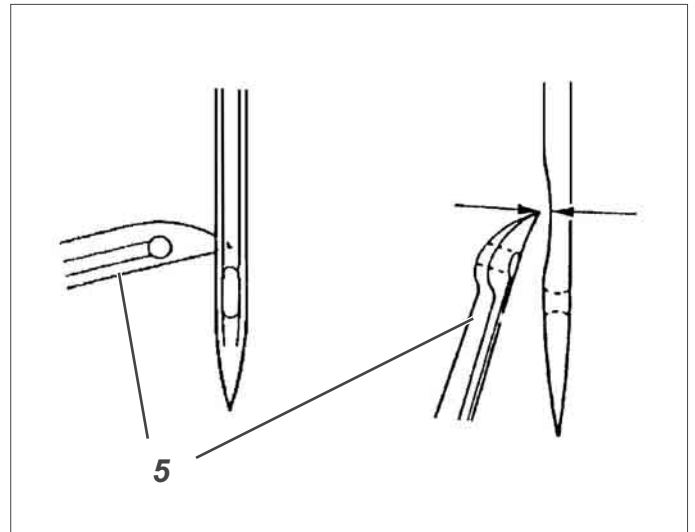
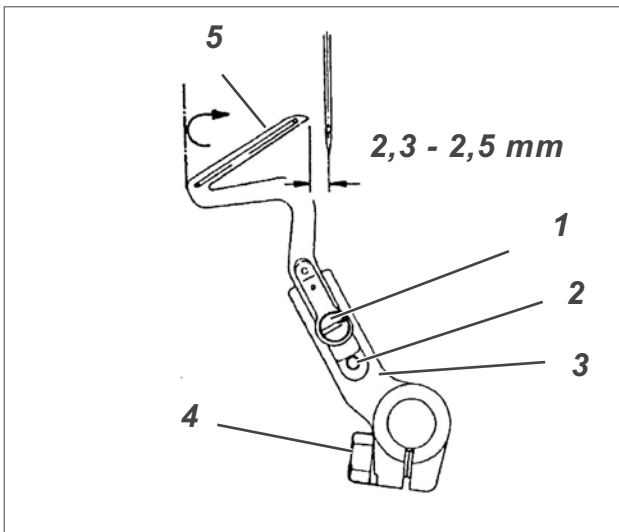
- Nadelstange in ihren oberen Totpunkt drehen.
- Prüfen, ob der Abstand zwischen Nadelspitze 4 und Stichplatte 5 9,7 bis 9,9 mm beträgt.

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.

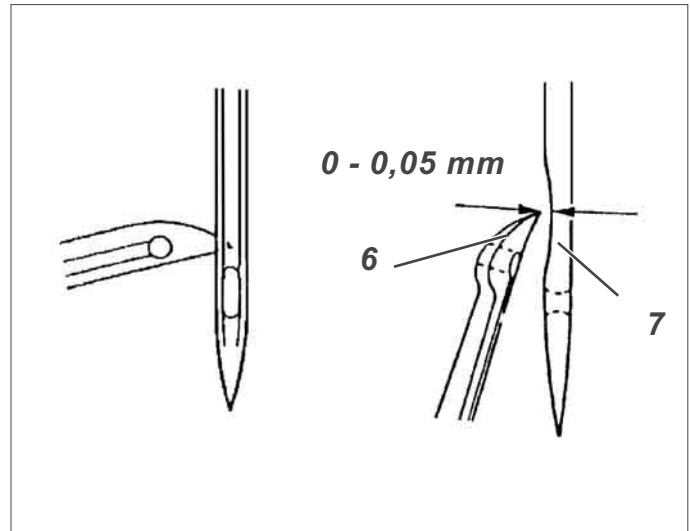
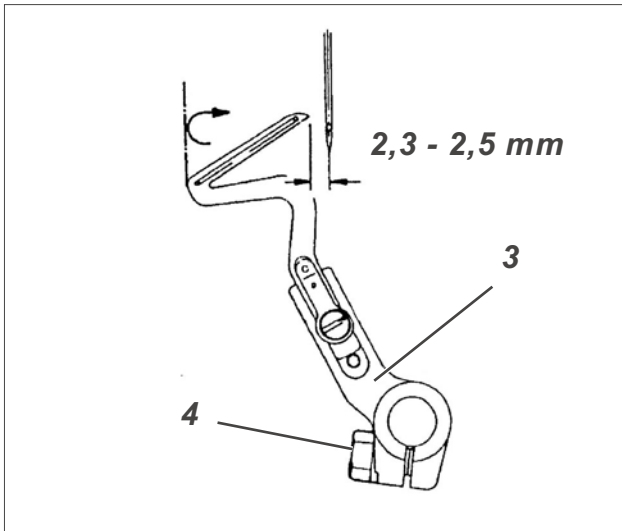
- Mit dem Handrad den **linken** Greifer in seinen **linken** Umkehrpunkt drehen.
- Prüfen, ob der Abstand zwischen Nadelmitte und Greiferspitze 2,3 bis 2,5 mm beträgt.

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.



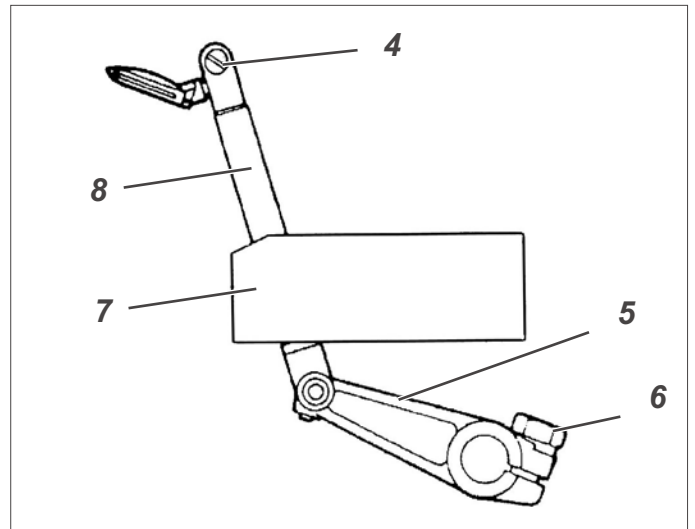
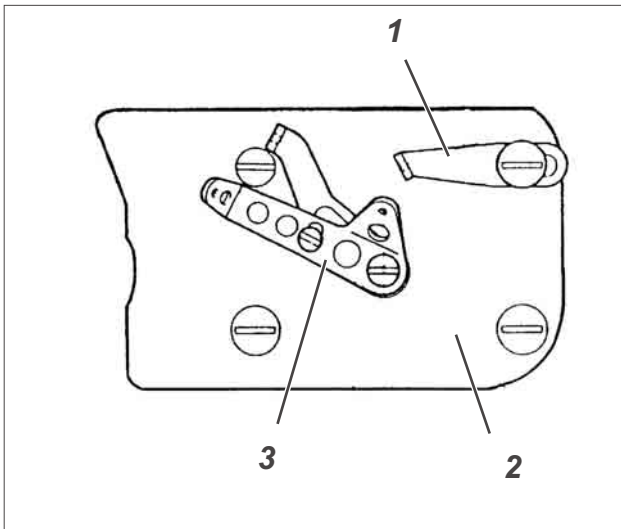
Einstellung in Nährichtung

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 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



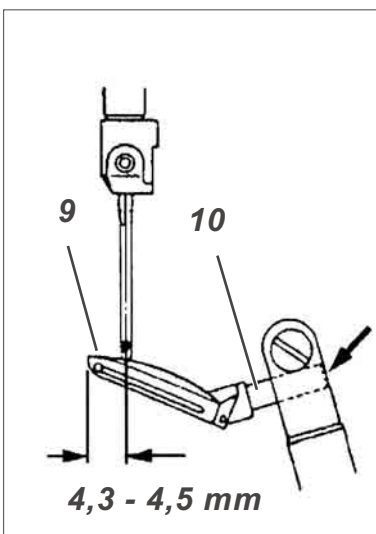
Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Greifer nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz prüfen und einstellen.

Einstellung quer zur Nährichtung

3



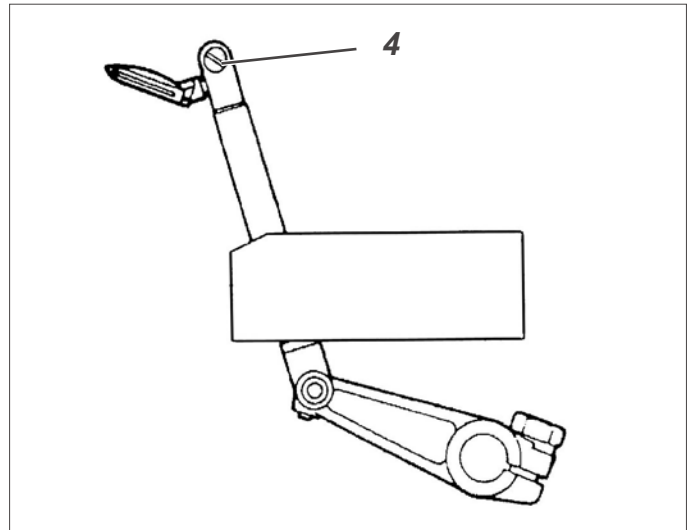
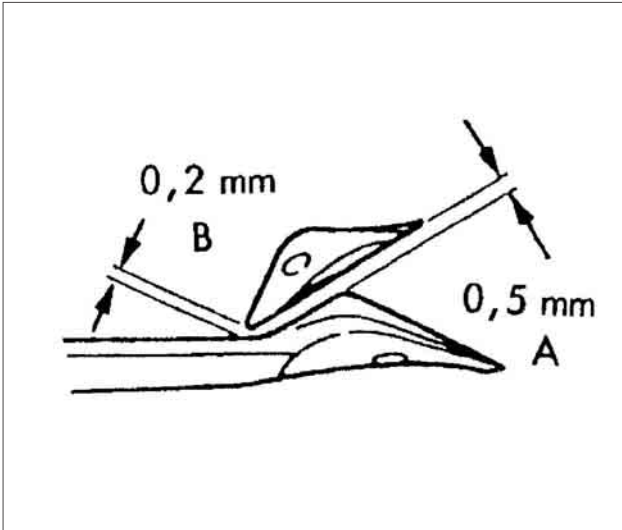
Regel und Kontrolle

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 Nährichtung

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

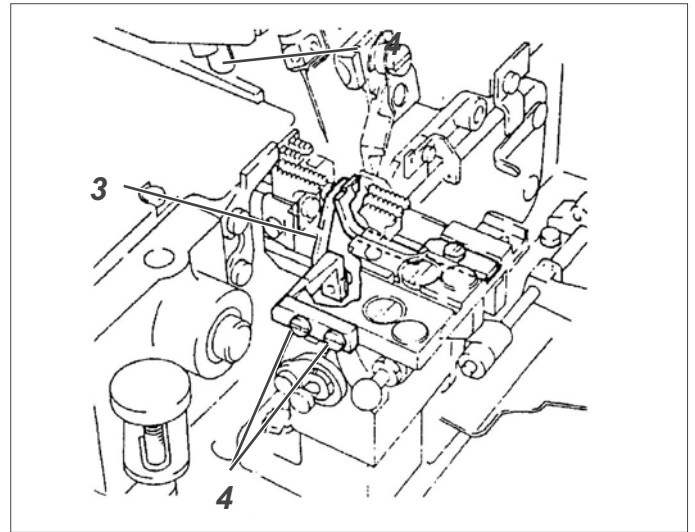
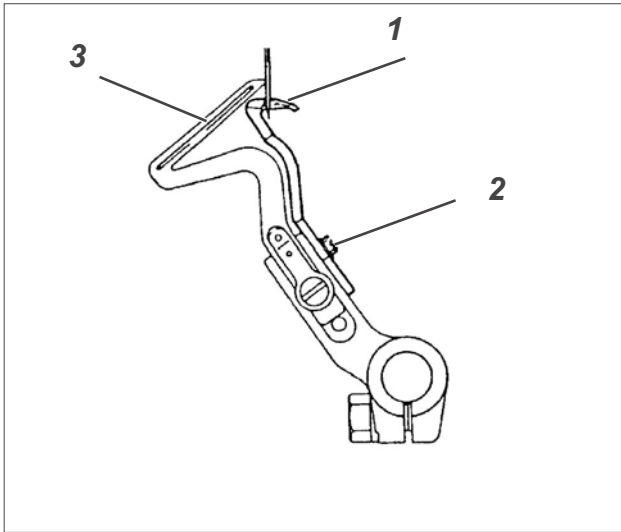
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis der rechte Greifer den linken Greifer kreuzt.
- Den rechten Greifer so verdrehen und verschieben, dass der Abstand "A" 0,5 mm und der Abstand "B" 0,2 mm beträgt.
- In dieser Stellung Schraube 4 festdrehen.
- Nochmals alle Einstellungen prüfen und ggf. nachjustieren.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

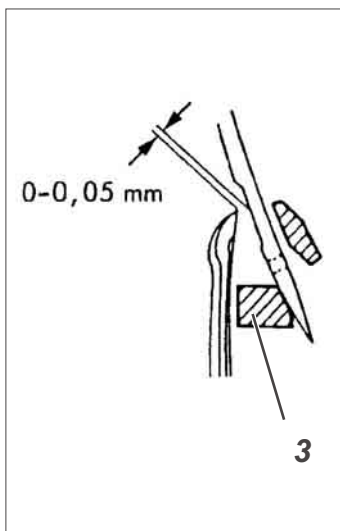
Regel und Kontrolle

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

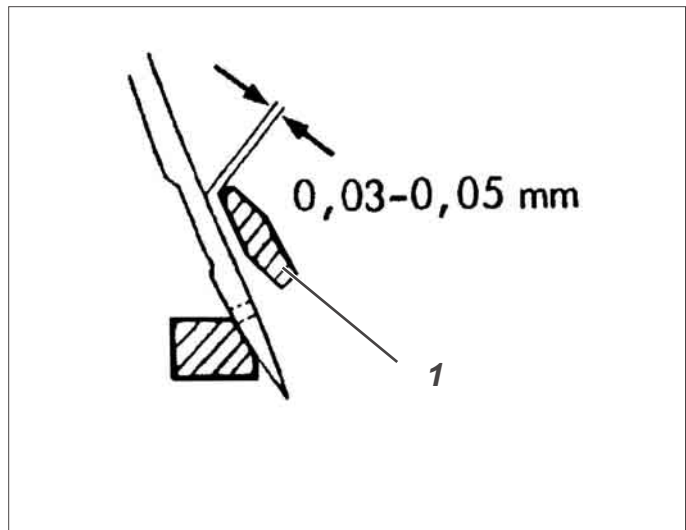
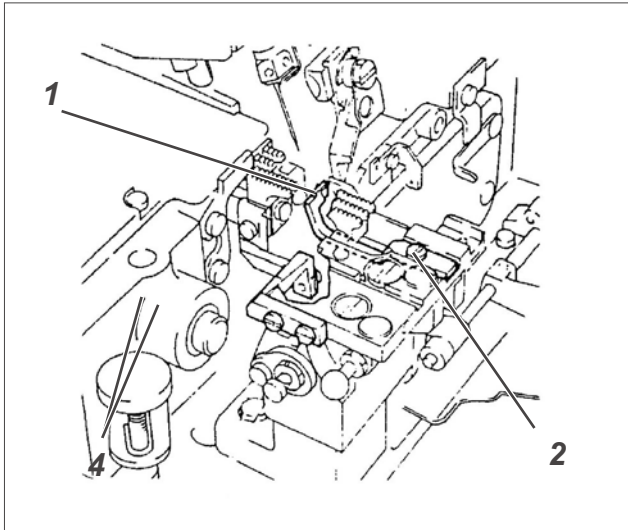
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Greiferspitze in Nadelrichtung steht.
- Schraube 2 lösen.
- Nadelschutz 1 so verschieben, dass der Nadelschutz an der Nadel anliegt und zwischen Greiferspitze und Nadelmitte ein Abstand von 0,0 bis 0,05 mm besteht.
- Schraube 1 festdrehen.



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.

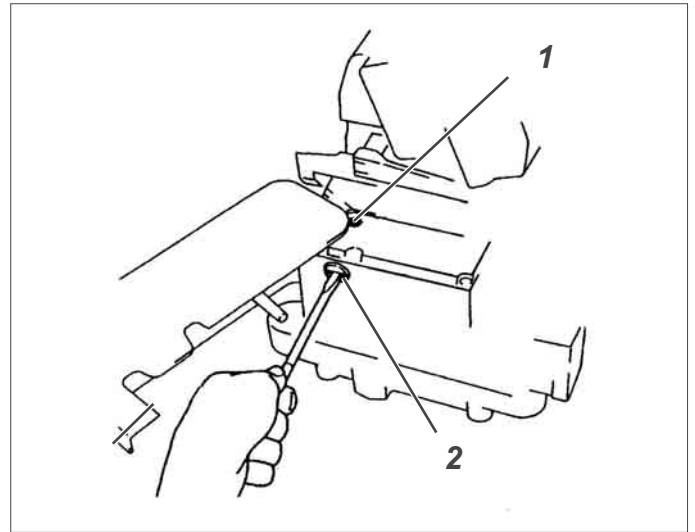
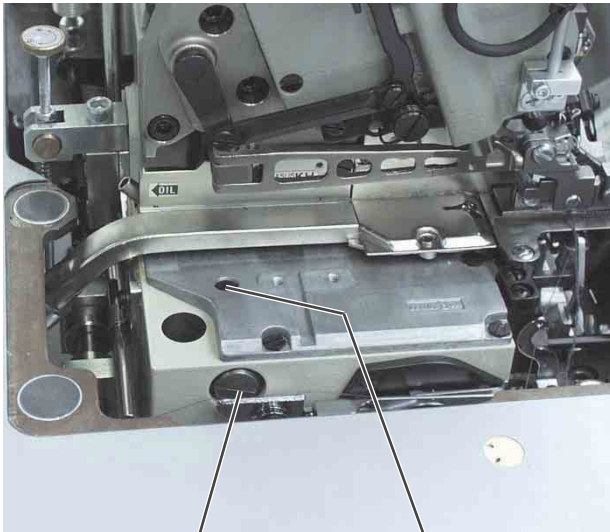
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Nadel in ihrem unteren Totpunkt steht.
- Stellung des vorderen Nadelschutzes prüfen.

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



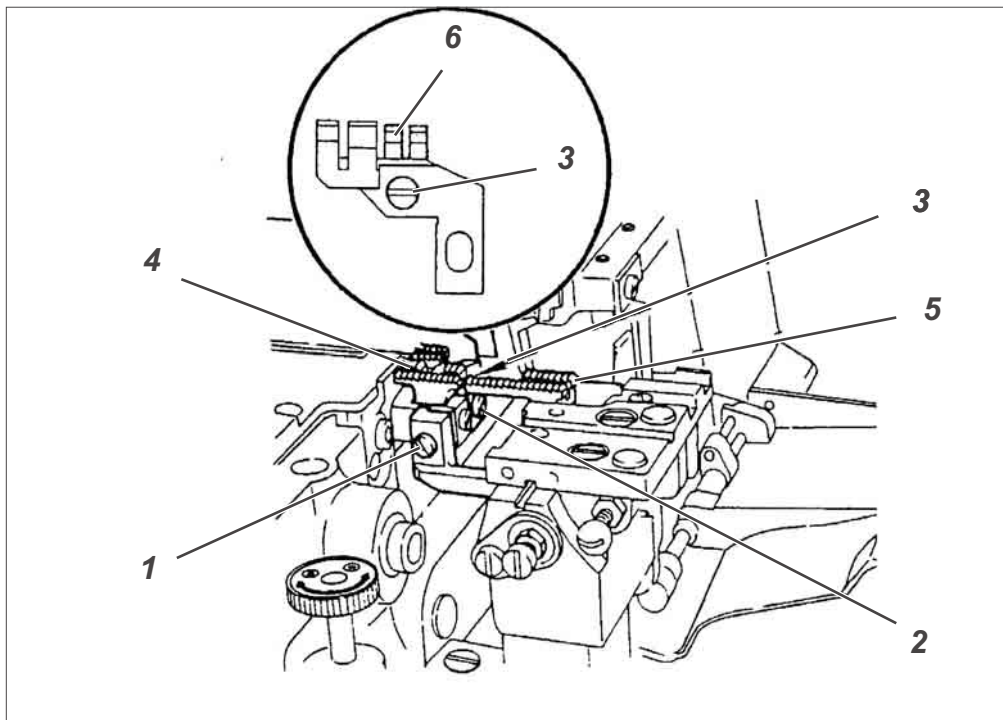
Transporteure sind nach hinten geneigt



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

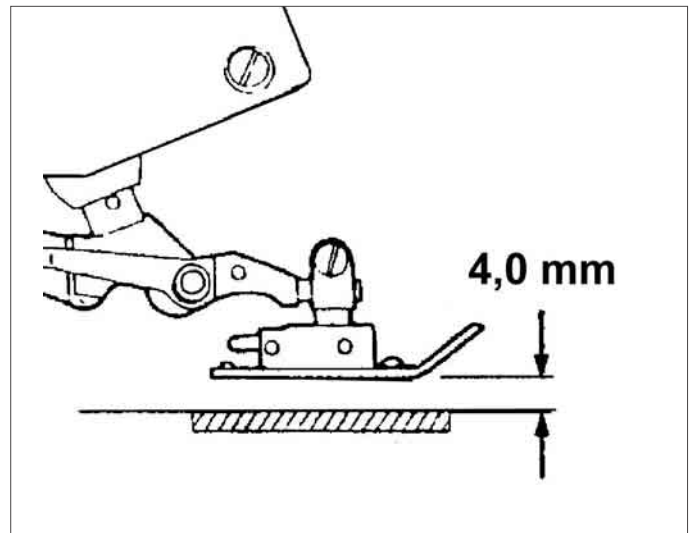
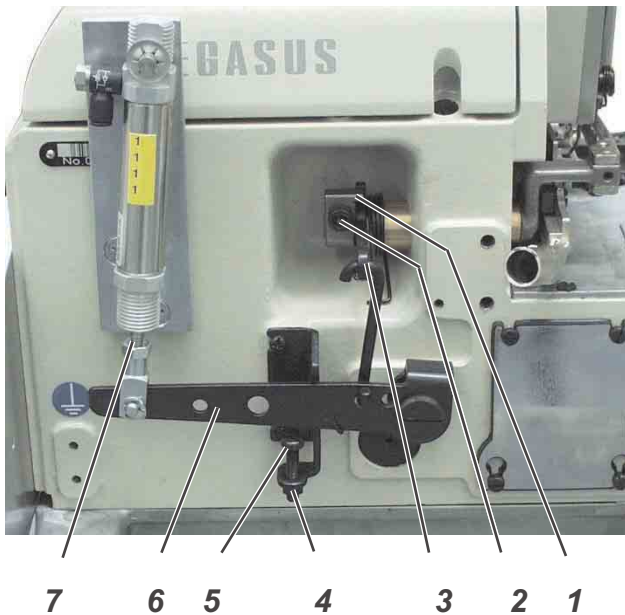
Wenn die Transporteure in ihrer höchsten Stellung stehen, sollen die Zähne des Haupttransporteurs 4 0,8 mm, die Zähne des Differentialtransporteurs 5 0,9 bis 1,0 mm und die Zähne des Hilfstransporteurs 6 0,6 bis 0,7 mm über der Oberkante der Stichplatte stehen.

- 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.

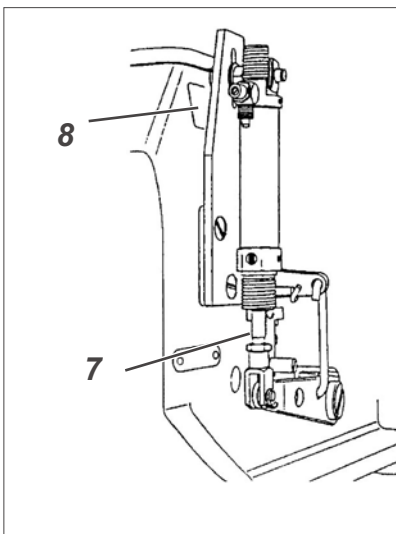
2.5 Presserfuß Oberteil EXT3216



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

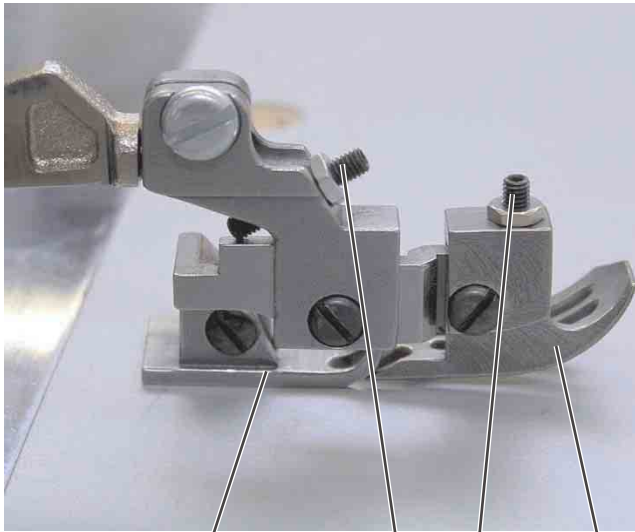
- Konterutter 4 lösen und Schraube 5 ganz nach unten drehen.
- Nähfuß einschwenken.
- Handrad in Drehrichtung drehen, bis die Zähne des Transporteurs unterhalb der Stichplattenoberkante stehen.
- Schraube 2 lösen und Ring 1 bis zum Anschlag nach hinten drücken.
- In dieser Stellung Schraube 2 festdrehen.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

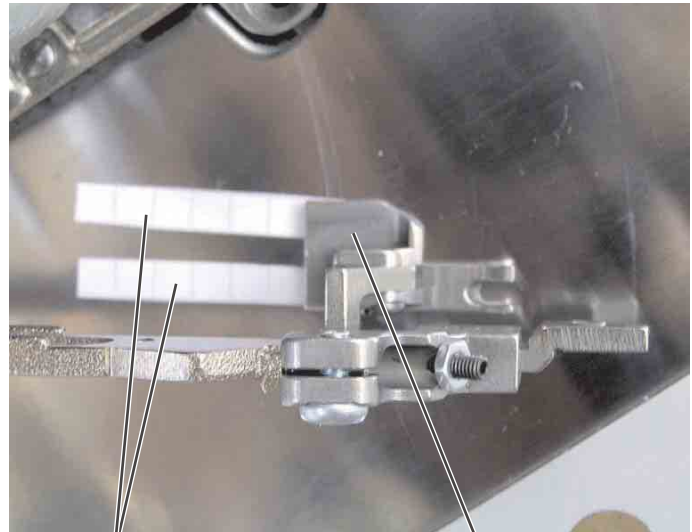
Falls Hebel 6 bei ausgefahrener Kolbenstange 7 des Zylinders nicht an Schraube 5 anliegt, wie folgt vorgehen:

- 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

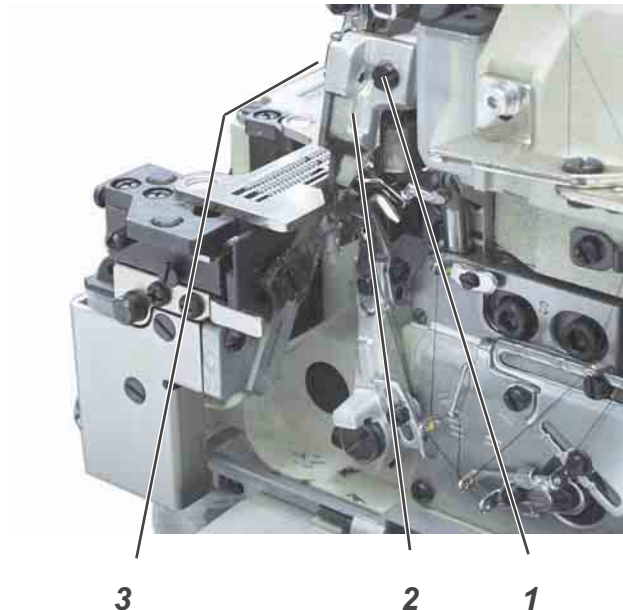
Die vordere Nähfußsohle soll nun in Position "Nadel tief" auf der ganzen Länge auf der Stichplatte aufliegen.

- Nähfußsohle mit Schraube 2 einstellen.

2.6 Ober- und Untermesser

2.6.1 Obermesser wechseln und einstellen

Oberteil EXT 3216-03/233K



Vorsicht Verletzungsgefahr!

Hauptschalter ausschalten.

Obermesser nur bei ausgeschaltetem Arbeitsplatz wechseln und einstellen.

3

Regel

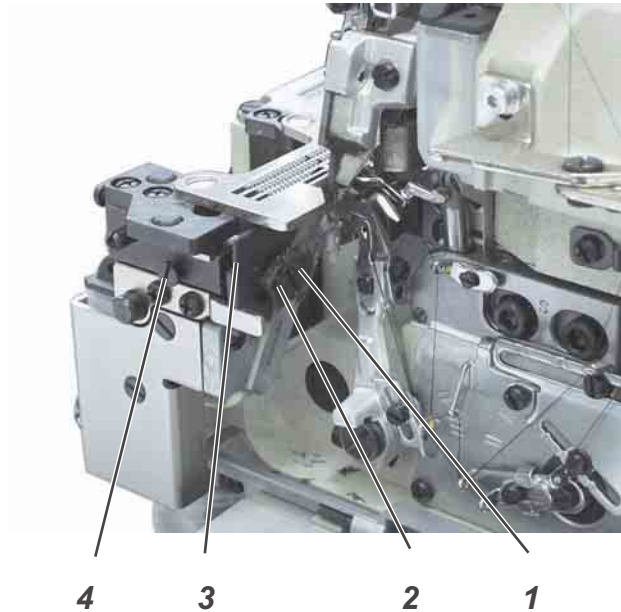
In tiefster Stellung des Obermessers soll die Vorderkante der Schneide 0,5 bis 1,0 mm unter der Stichplattenoberkante stehen.

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 ausgeschaltetem Arbeitsplatz wechseln und einstellen.

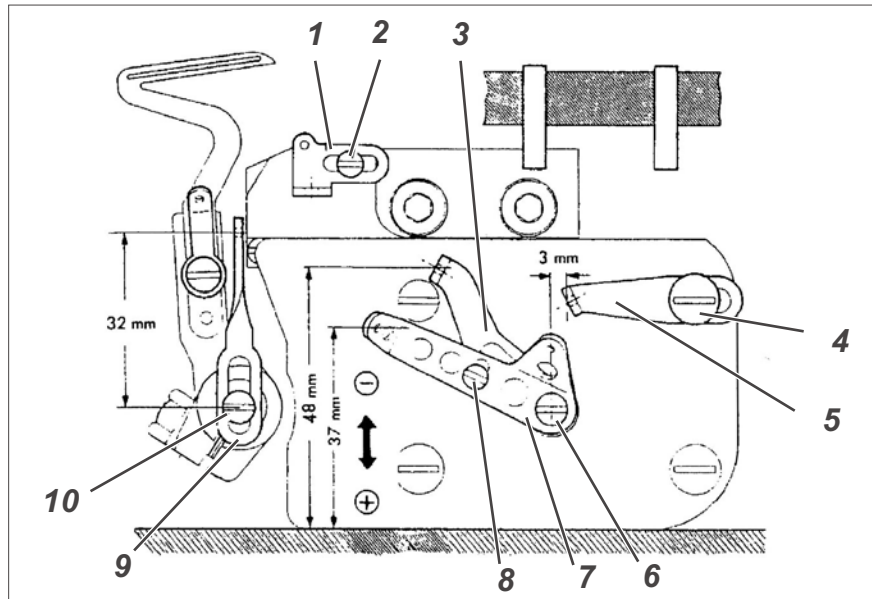
Regel

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.

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. 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.

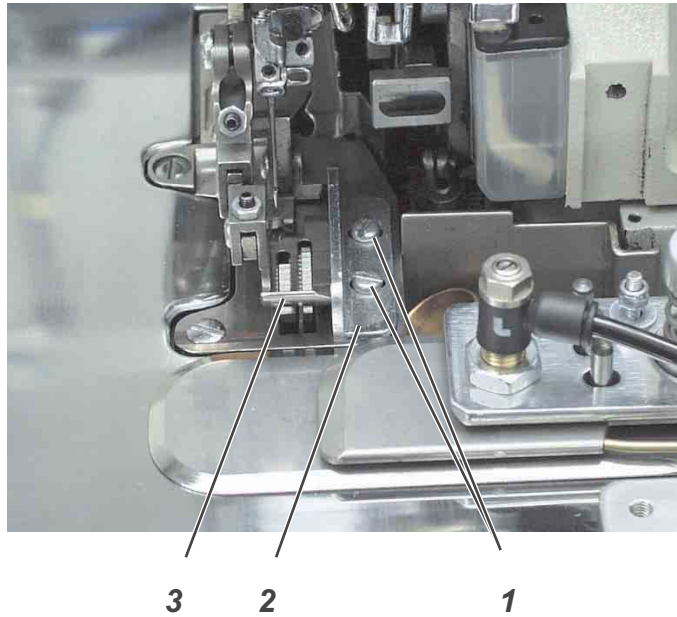
- Schrauben 4 und 5 lösen.
- Lichtschankenhalter 3 entsprechend ausrichten.
- Schrauben 4 und 5 festdrehen.

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

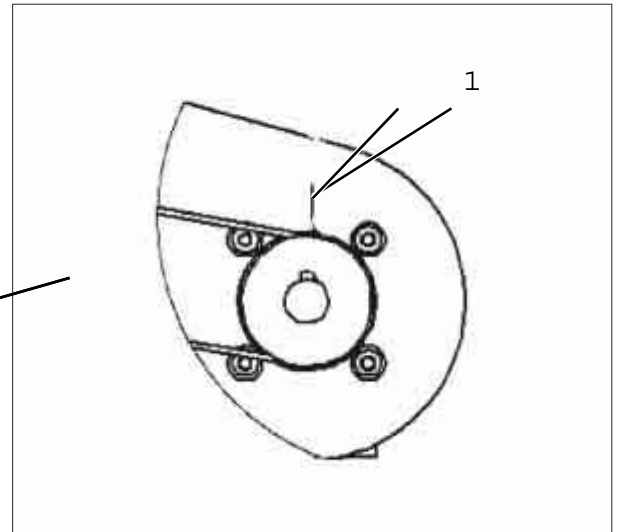
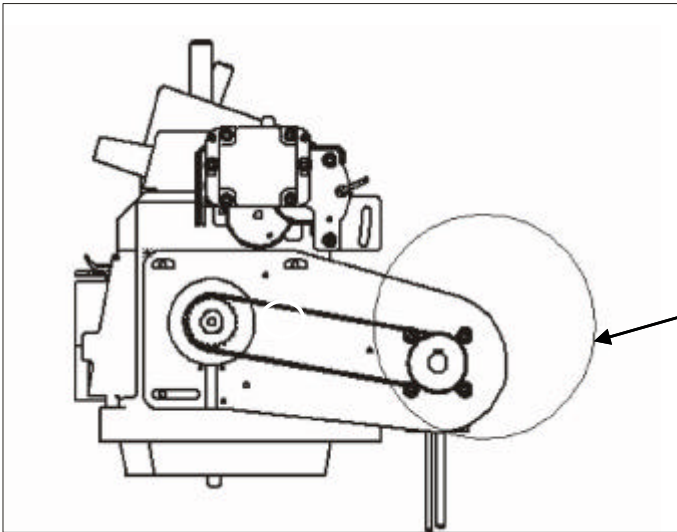
Die Konturenführung 1 soll so weit vorfahren, dass die beiden Stofflagen 2 beim Abnähen der Kontur immer sicher geführt werden.

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.

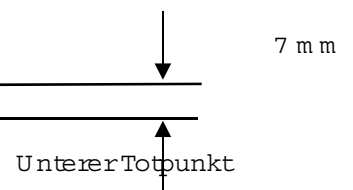
3

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 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 !

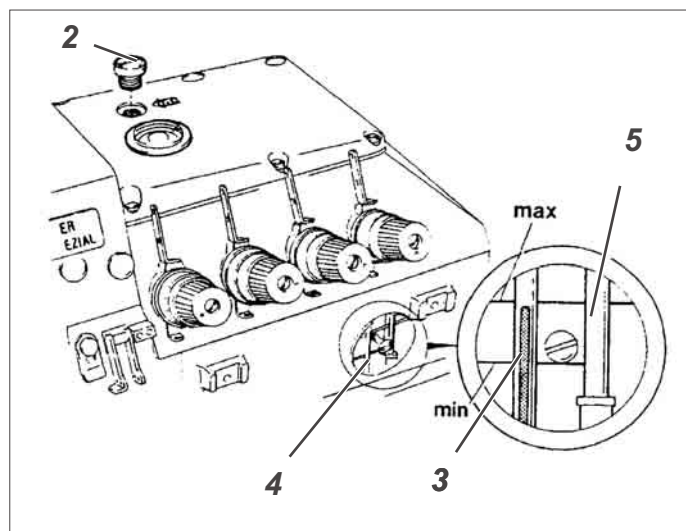
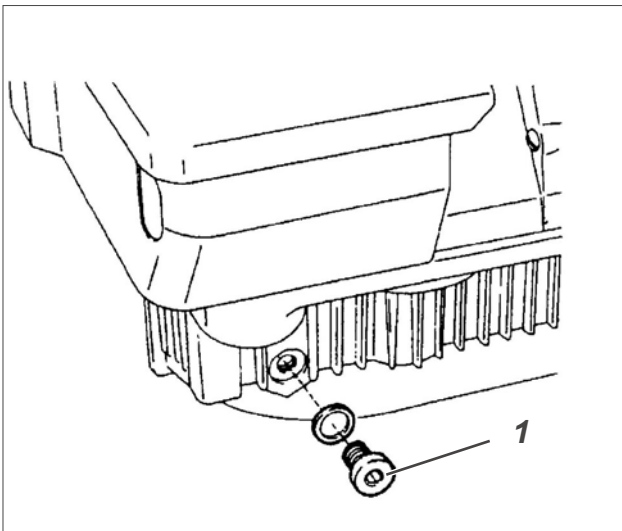
Öl kann Hautausschläge hervorrufen.
Vermeiden Sie längeren Hautkontakt.
Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.



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



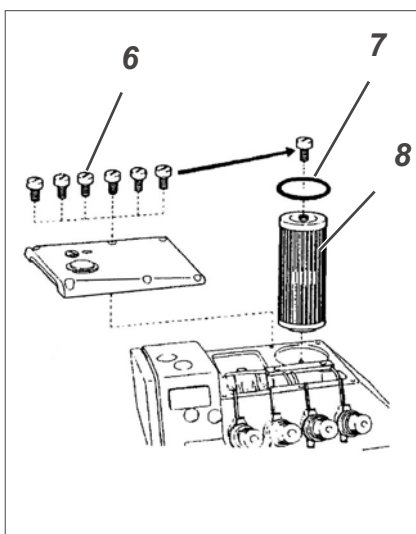
4 Wochen nach Erstinbetriebnahme und in der Folge alle 2 Jahre muss ein Ölwechsel bei ausgebautem Oberteil vorgenommen werden.

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 $0,865 \text{ g/cm}^3$ 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

