Für den professionellen Anwender

Betriebsanleitung

For the professional user

Operating Instructions

Klasse: **218D-TP-R**
Class:

Ausführung: **4**
Model:

Stand:
Dated:

STROBEL
Spezialmaschinen GmbH

Im Zeichen der Qualität

Sie finden die Strobel-Schutzmarke auf jeder Strobel-Maschine, die unser Werk verlässt. Und das aus gutem Grund. Denn dieses Zeichen garantiert Ihnen die hohe Qualität unserer Produkte. Qualität, die Vertrauen schafft – in unsere Technik, unseren Service und nicht zuletzt in unseren guten Namen.

The sign of quality

You find the Strobel trademark on every Strobel machine leaving our works. And with good reason. This symbol is a guarantee of the high quality of our products. Quality which creates trust – trust in our technology, our service and, not least of all, in our good name.

Eine Entscheidung mit Zukunft

Strobel-Kunden wissen, dass sie von unserem Unternehmen und unseren Maschinen einen besonders hohen Leistungsstandard erwarten dürfen. Auch Sie haben sich für ein Produkt aus unserem Hause entschieden.
Das ist für uns Ansporn und Verpflichtung zugleich, Ihr Vertrauen zu rechtfertigen.

Damit Sie möglichst lange von Leistung und Effizienz Ihrer Strobel-Maschine profitieren, kommt es auf die exakte Handhabung und sorgfältige Pflege an. Deshalb unsere Bitte an Sie: Lesen Sie sich die Betriebsanleitung ganz genau durch. Sie gibt Ihnen die detaillierte Anleitung für ein einwandfreies Arbeiten.

Und wenn Sie doch nochmal ein Ersatzteil benötigen sollten, bietet Ihnen der beiliegende Ersatzteilkatalog den kompletten Überblick. Übersichtlich in Baugruppen unterteilt, finden Sie das gewünschte Teil schnell und problemlos. Um Fehlbestellungen zu vermeiden, bitten wir Sie, bei Ihrer Ersatzteilbestellung die Maschinen-Klasse, Maschinen-Nummer und die Teile-Nummer vollständig anzugeben.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Arbeit mit Ihrer neuen Strobel-Maschine.

STROBEL
Spezialmaschinen GmbH

Garantiekarte/Warranty Sheet

STROBEL
Boschstraße 16
D-82178 Puchheim
Tel.: 089/80096-0
Fax: 089/80096-190
info@strobel.biz

Maschinenklasse/Machine class: _____

Serien-Nr./Serial No: _____

Auftrags-Nr./Order Confirmation No: _____

Lieferdatum/Delivery Date: _____

Rechnungs-Nr./Invoice No: _____

Rechnungsdatum/Invoice Date: _____

Beanstandung/Complaint: _____

_____

_____

_____

_____

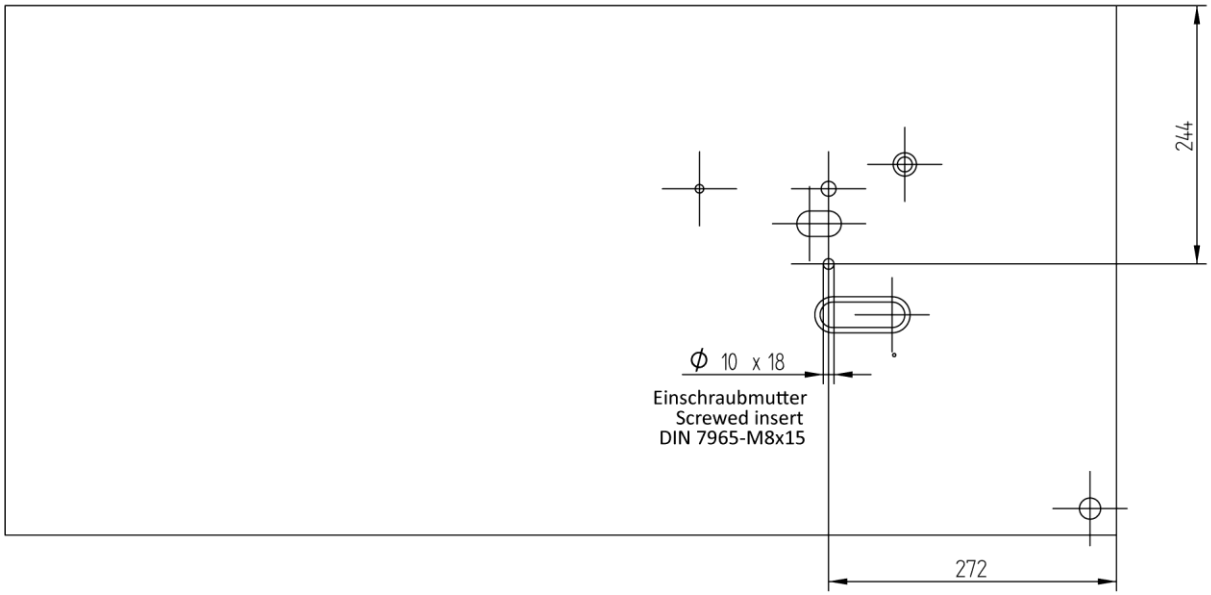
_____ _____

Datum/Date Unterschrift/Signature:

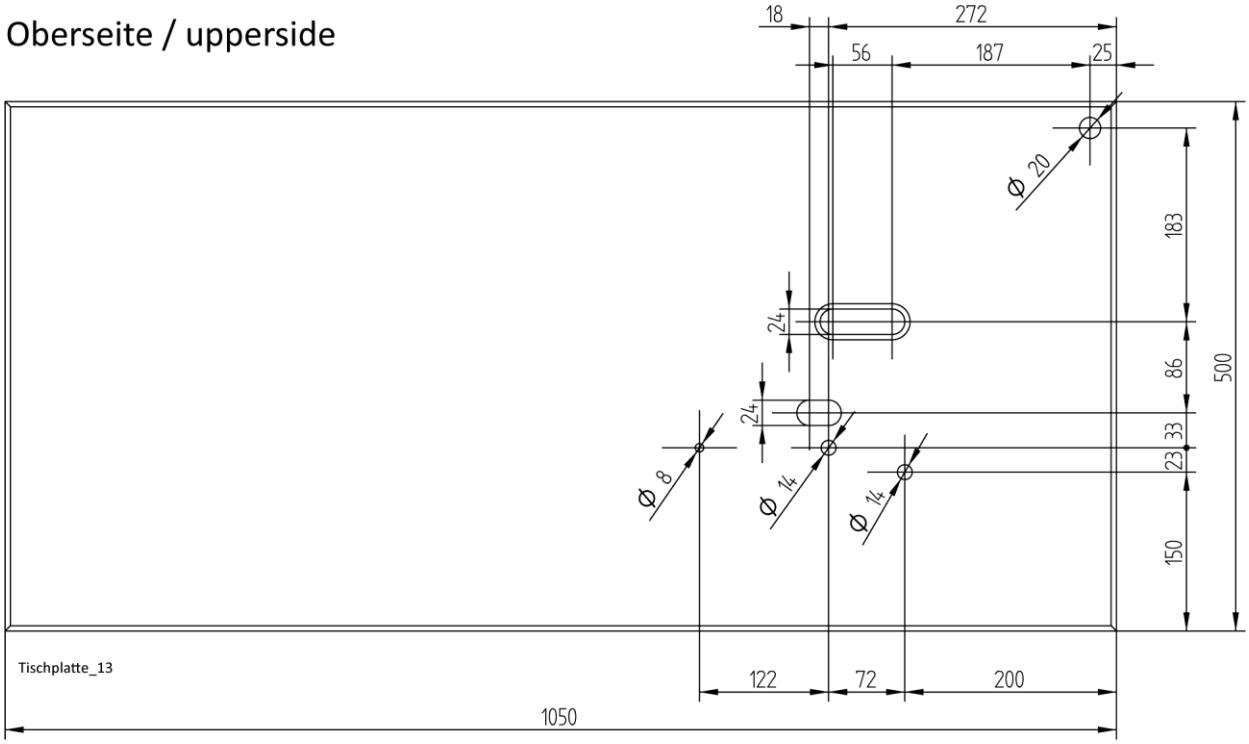
Bitte nicht vom Kunden ausfüllen/To be filled out by Strobel:

	Datum	Bemerkung
EXA:		
ETA:		
PROD:		
EXA:		
BH:		

Unterseite / underside



Oberseite / upperside



STROBEL

Betriebsanleitung
STROBEL Klasse 218D-TP-R

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Sicherheitshinweise 5

2 Allgemeines 7

2.1 Betriebsanleitung 7
2.2 Klassenbezeichnung, Seriennummer und Ausgangsbasis der Beschreibung 7
2.3 Einsatzbereich der Maschine und bestimmungsgemäße Verwendung 7
2.4 Technische Daten 8

3 Aufstellung und Inbetriebnahme 10

3.1 Auspacken der Maschine 10
3.2 Aufstellen der Maschine (Fig. 1 und Fig. 2) 10
3.3 Drehrichtung der Maschine (Fig. 3) 13
3.4 Motorantrieb über Zahnriemen 13
3.4.1 Spannung des Zahnriemens (Fig. 4) 13
3.4.2 Positionen der Maschine 14
3.5 Zwischenlüften (Fig. 5) 15

4 Hinweise für den Gebrauch 16

4.1 Nadeln und Fäden 16
4.2 Einsetzen der Nadel (Fig. 6) 16
4.3 Einfädeln und Fadenlauf (Fig. 6) 17
4.4 Aufspulen des Fadens (Fig. 7) 18
4.4.1 Einsetzen der Spule und Einfädeln des Spulenfadens (Fig. 8) 18
4.5 Fadenspannung 19
4.5.1 Fadenanzugsfeder- Nadelfaden (Fig. 9) 19
4.5.2 Fadenspannung – Spulenfaden (Fig. 10) 20
4.6 Einstellen der Stichlänge (Fig. 7 + Fig. 11) 21
4.7 Stichtiefe 22
4.7.1 Einstellen der Stichtiefe (Fig. 1) 22
4.7.2 Digitale Stichtiefenanzeige (Fig. 12) 22
4.7.3 Wechseln der Batterie (Fig. 12) 23
4.8 Taucheranschlag 23
4.9 Taucherabsenkung 23
4.10 Fadenspreizer 24
4.10.1 Ausbau des Fadenspreizers (Fig. 13) 24
4.10.2 Einbau des Fadenspreizers (Fig. 13) 25
4.11 Nahtsicherung 25
4.11.1 Allgemein 25
4.12 Nähantrieb 25

5 Bedienen der Nähmaschine (Fig. 14) 26
5.1 Einschalten 26
5.2 Einführen und Herausnehmen des Nähgutes 27
5.3 Nähen 28
5.3.1 Unterkragen staffieren mit Blindstich 28
5.3.2 Nahtbild 29
5.4 Probleme beim Nähen und Fehlersuche 30
5.5 Fehlstiche (Fig. 15, Fig. 16, Fig. 17, Fig. 18) 33
6 Wartung der Maschine 34
7 Variable Nähwerkzeuge 35

Konstruktionsänderungen vorbehalten

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Handbücher und ergänzende Informationen befinden sich auf der STROBEL Website unter:

http://www.strobel.biz

Jede Person, die mit der Aufstellung, Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine befasst ist, muss die Betriebsanleitung und besonders die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme der Maschine gelesen und verstanden haben.

Die Nichteinhaltung folgender Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder zu Beschädigungen der Maschine führen.

1. Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend geschulte Personen in Betrieb genommen werden.
2. Lesen Sie vor Inbetriebnahme auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Nähantriebherstellers.
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. Zum Einfädeln, zum Spulenwechsel, zum Austausch von Nähwerkzeugen wie z. B. Nadel, Greifer, Stichplatte, Transporteinrichtungen, gegebenenfalls Messer und Schneidblock, zum Reinigen, bei Verlassen des Arbeitsplatzes sowie zu Wartungsarbeiten Hauptschalter ausschalten oder Netzstecker ziehen.
5. Die allgemeinen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend geschulten Personen in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung durchgeführt werden.
6. Reparatur-, Umbau- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend geschulten Personen ausgeführt werden.
7. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz zu trennen. Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend geschulte 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 erlaubt. Ausnahmen regelt die Vorschrift EN50110 (DIN VDE0105).
10. Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.
11. Bei Reparaturen sind nur die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden.
12. Die Inbetriebnahme des Oberteiles ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die gesamte Näheinheit den Bestimmungen der EG-Richtlinien entspricht.

13. Beachten und befolgen Sie unbedingt die Hinweise wie auch die allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften.

14. Warnhinweise in der Betriebsanleitung der Maschine, die auf besondere Gefahrenstellen der Maschine hinweisen, sind an den betreffenden Stellen durch das Sicherheitssymbol

gekennzeichnet.

Warnhinweise in der Betriebsanleitung der Maschine, die auf besondere Verletzungsgefahren für Bedien- oder Fachpersonal hinweisen, sind an den betreffenden Stellen durch das Symbol

gekennzeichnet.

2 Allgemeines

2.1 Betriebsanleitung

Jede Person, die mit der Aufstellung, Bedienung, Wartung und Reparatur der Maschine befasst ist, muss die Betriebsanleitung und besonders die Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme der Maschine gelesen und verstanden haben.

2.2 Klassenbezeichnung, Seriennummer und Ausgangsbasis der Beschreibung

Für seitenbezogene Beschreibung ist die Bedienungsseite der Maschine die Ausgangsbasis.
Die Klassenbezeichnung (Typ), die Serien- und Ausführungsnummer (nach dem Bindestrich) sind auf dem Typenschild auf der Rückseite der Maschine zu finden.

2.3 Einsatzbereich der Maschine und bestimmungsgemäße Verwendung

Zweifaden-Blindstich-Steppstichmaschine zum Staffieren des Unterkragens am Halsring bei Sakkos und Mänteln.

Variable Nähwerkzeuge finden Sie unter Punkt 7.

2.4 Technische Daten

	Empfohlene Nennstichzahl / Recommended rated speed	1300 min-1
	Stichlänge / stitch length	2,0 - 6,0 mm (abhängig vom Nähmaterial / depend on fabric) Auslieferzustand / delivery condition 4,0 mm
	Untertransport / bottom feed	Pyramidenverzahnung / pyramid thoothing Sägeverzahnung / saw thoothing optional
	gefederter Taucher mit pneumatischer Absenkung / spring loaded plunger with pneumatic lowering	
	Anfangs- und Endriegel serienmäßig / spot tack at seam start and end as standard	abschaltbar / detachable
	Stichplattenöffnung / needle plate opening	7,0 mm
	Stichtiefenanzeige / stitch depth display	digital display
	Nadelsystem / needle system Nadelstärke / needle size	GROZ-BECKERT 1717 VRUE 90/14
	Fadenspannung / thread tension Faden / thread	Auslieferzustand / delivery condition 70 cN Polyester, endlos gezwirnt / polyester continuous filament 80
	Abnehmbare Arbeitsplatte / removeable work plate	
	LED Leuchte / LED sewing lamp	

Technischer Auslieferzustand / delivery condition:	
Motor-Leistung min. / min. motor power	550 W
Zahnriemenscheibe Maschine / toothed belt pulley/machine	Z = 38
Zahnriemenprofil / toothed belt profile	HTD 5M-9
Stichart / stitch type	Zweifaden- Steppstich-Blindstich Typ 314 / two thread lockstitch blind stitch type 314
Anschluss pneumatisch / pneumatic connection	6 bar
Luftverbrauch, Mittelwert / avarage air consumption	40 l / h
Stellfläche / Foot print	0,5 m x 1,1 m
Arbeitsgeräusch / operating noise at 1300 min-1 nach DIN 45635-48-1 KL3	LpAm 74,5 dB(A)

3 Aufstellung und Inbetriebnahme

3.1 Auspacken der Maschine

Strobel-Maschinen werden entweder komplett oder als Oberteil geliefert.

Der Garnständer und weiteres Maschinen-Zubehör befindet sich mit in der Verpackung.

Vor dem Entsorgen des Verpackungsmaterials ist sorgfältig zu prüfen, ob alle Zubehörteile ausgepackt wurden.

3.2 Aufstellen der Maschine (Fig. 1 und Fig. 2)

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Durch Einzug von Kleidungsstücken oder Haaren sowie **Gefahr** von Fingerquetschungen!
Die Maschine darf nicht ohne Riemenschutz für das Oberteil und für den Motor betrieben werden.

Bei Lieferung des Oberteils muss die Tischplatte entsprechend der Zeichnung mit Bohrungen versehen werden.
Gestell und Pedale, sowie elektrische Anschlüsse nach Schaltplan montieren.

Motor anschrauben. Der elektrische Anschluss ist nach dem Schaltplan in den online verfügbaren Anleitungen vorzunehmen.

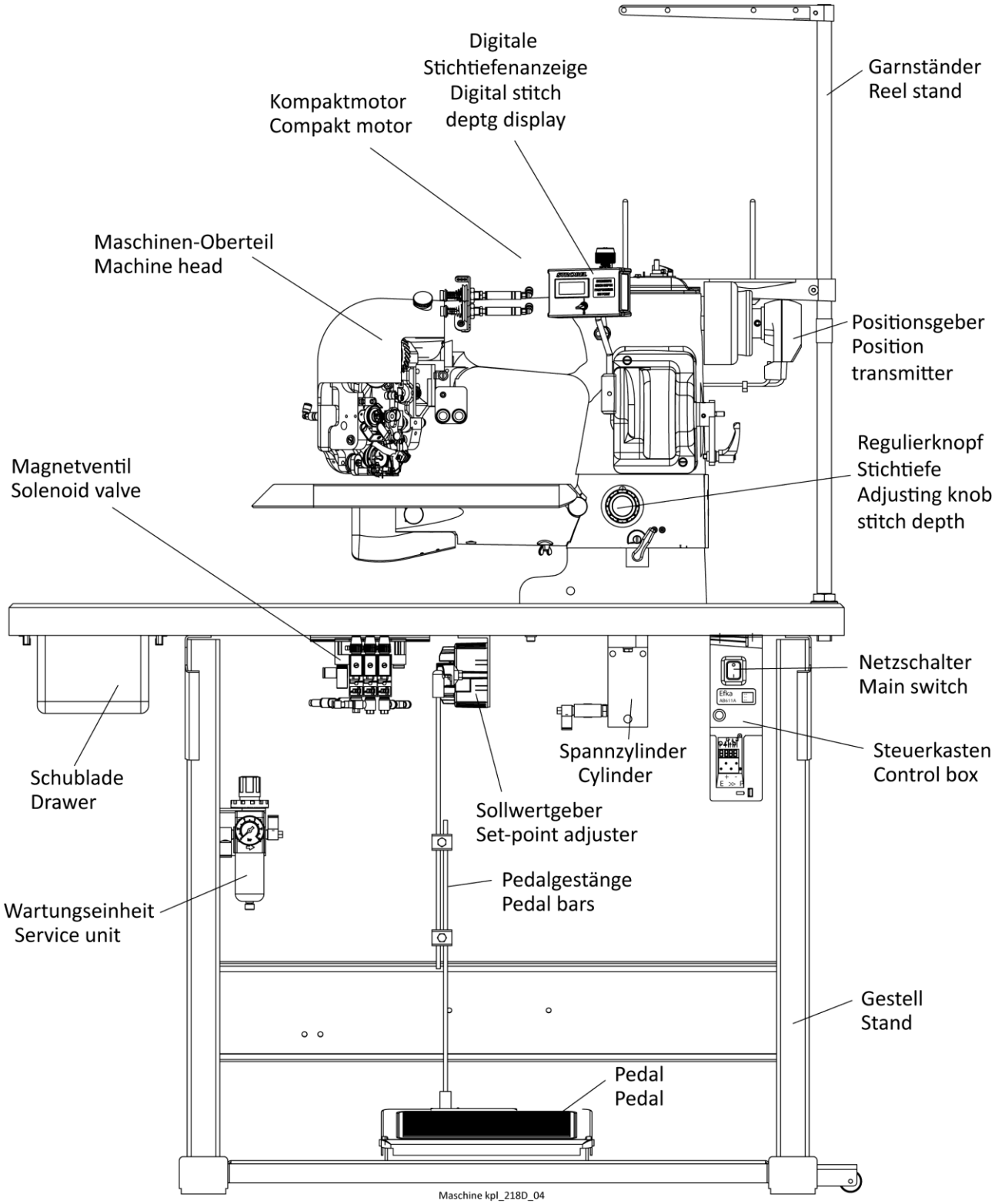
Maschinen-Oberteil mit der Tischplatte verschrauben. (Fig. 2)

Die Bolzen (1) und die Druckfeder (2) sind im Maschinen-Zubehör enthalten und müssen wie in Fig. 2 dargestellt, eingebaut werden.

Die Pedalgestänge sind entsprechend Fig. 1 einzuhängen.

Kniehebel aufstecken und mit Rändelschraube sichern.

Fig. 1


Digitale
Stichtiefenanzeige
Digital stitch
deptg display
Garnständer
Reel stand
Kompaktmotor
Compakt motor
Maschinen-Oberteil
Machine head
Positionsgeber
Position
transmitter
Regulierknopf
Stichtiefe
Adjusting knob
stitch depth
Magnetventil
Solenoid valve
Netzschalter
Main switch
Steuerkasten
Control box
Spannzylinder
Cylinder
Schublade
Drawer
Sollwertgeber
Set-point adjuster
Pedalgestänge
Pedal bars
Wartungseinheit
Service unit
Gestell
Stand
Pedal
Pedal
Maschine kpl_218D_04

Der Garnständer wird nach dem Zusammensetzen der Einzelteile hinten rechts auf die Tischplatte montiert. (Fig. 1).

Alle Schrauben am Gestell auf festen Sitz prüfen und ggf. nachziehen.

Positionsgeber montieren und nach Punkt 3.4.2 Positionen der Maschine einstellen.

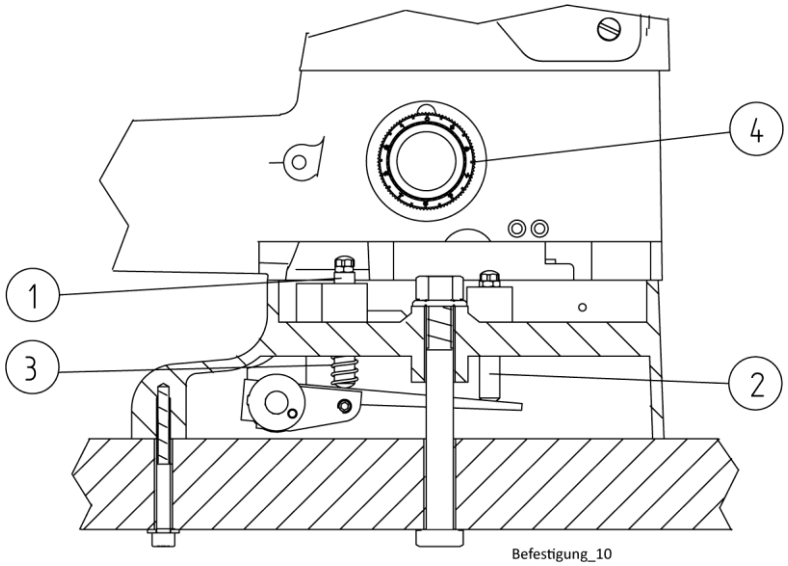
A C H T U N G !

Vor Inbetriebnahme der Maschine ist zu prüfen, ob die elektrischen Anschlussdaten auf dem Typenschild des Motors, insbesondere die Netzspannung und die Frequenz, den Daten Ihres Stromnetzes entsprechen.

A C H T U N G !

Die Maschine muss vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt geölt werden! Die Wartungsvorschriften laut Betriebsanleitung sind unbedingt zu befolgen!

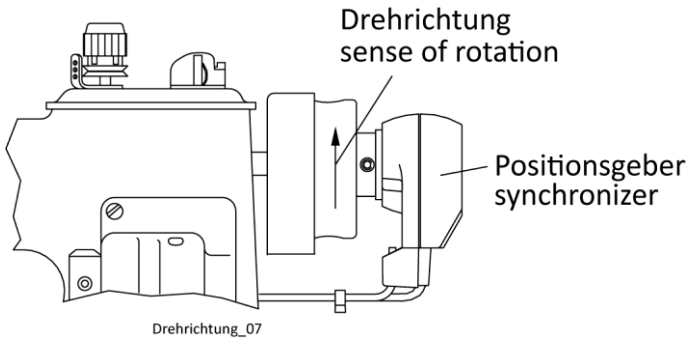
Fig. 2



3.3 Drehrichtung der Maschine (Fig. 3)

Die richtige Drehung des Handrades ist in Blickrichtung zu diesem im Uhrzeigersinn.

Fig. 3



3.4 Motorantrieb über Zahnriemen

3.4.1 Spannung des Zahnriemens (Fig. 4)

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Zum Prüfen der Zahnriemenspannung Maschine elektrisch abschalten, Netzstecker herausziehen und sich durch Drücken des Motorpedals überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.
Die Maschine darf nicht ohne Riemenschutz für den Motor betrieben werden.

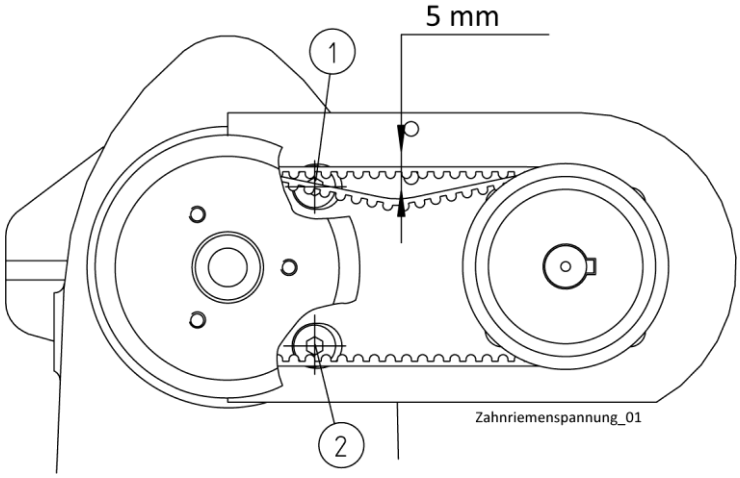
Der Zahnriemen sollte nicht zu sehr gespannt sein. Er soll sich durch leichten Daumendruck etwa 5 mm durchdrücken lassen.

Zu geringe, bzw. zu starke Zahnriemenspannung kann die Positionierung der Maschine verschlechtern und damit den Funktionsablauf beeinträchtigen.

Zahnriemen spannen (Fig. 4):

- Obere und untere Befestigungsschraube (1), (2) am Maschinenoberteil lösen.
- Motor leicht herausziehen und untere Befestigungsschraube (2) leicht anziehen.
- Zahnriemen durch Schwenken des Motors spannen.
- Obere und untere Befestigungsschraube (1), (2) wieder fest anziehen.

Fig. 4



3.4.2 Positionen der Maschine

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Durch Einzug von Kleidungsstücken oder Haaren sowie **Gefahr** von Fingerquetschungen und Nadeldurchstichen!
Beim Prüfen der Positionen, bei eingeschalteter Maschine, Finger und Hände von beweglichen Teilen fernhalten.

Maschine mit oder ohne pneumatische Lüftung:

Die Maschine benötigt eine Nadelposition und je nach Nähantrieb evtl. noch eine Referenzposition.

Referenzposition:

Die Referenzposition muss so eingestellt werden, dass die Spitze der Nadel in Richtung Einstich mit der inneren Kante des Nadelgleitplättchens abschließt.

Nadelposition (bei Halt in und außerhalb der Naht):

Die Nadelposition muss so eingestellt werden, dass bei Stillstand der Maschine und geöffneter Lüftung, die Spitze der Nadel in Richtung Einstich steht und Taucher, Transporteur und Presserplatte sich auf einer Höhe befinden (die Position befindet sich ca. 8 mm nach dem oberen Nadel-Wendepunkt).

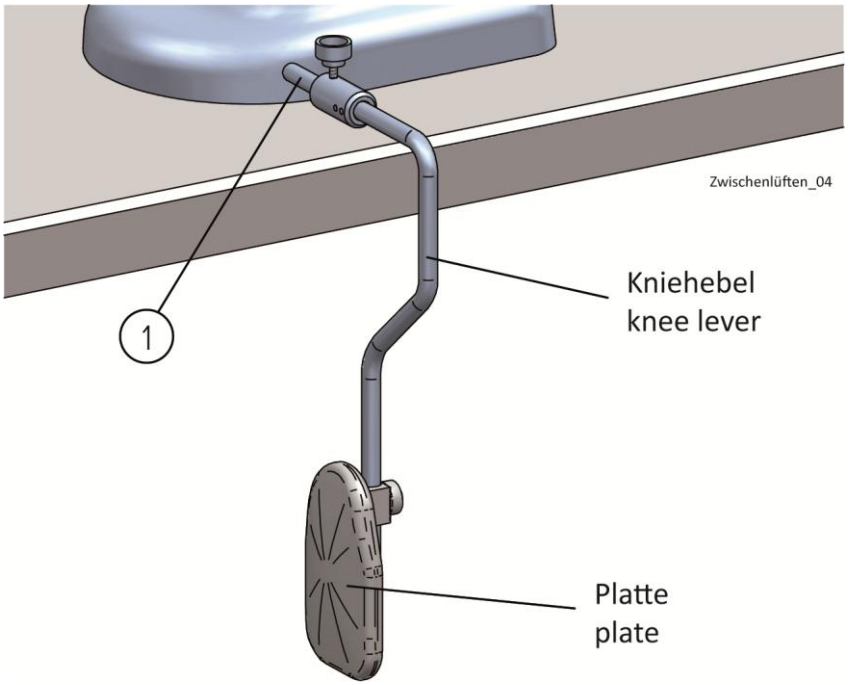
Hinweise für Nähantriebe die über zwei Nadelpositionen verfügen:

Die o. g. Nadelposition ist am Nähantrieb die Position 2.
Die Position 1 am Nähantrieb sollte dann so eingestellt werden, dass bei Stillstand der Maschine, die Spitze der Nadel in Richtung Ausstich ca. 3 mm nach dem unteren Nadel-Wendepunkt steht.

3.5 Zwischenlüften (Fig. 5)

Sollte bei angebauter pneumatischer Lüftung die Notwendigkeit bestehen mit dem Kniehebel Zwischenzulüften, kann dieser in gewohnter Stellung auf der Welle (1) montiert werden.

Fig. 5



4 Hinweise für den Gebrauch

4.1 Nadeln und Fäden

Durch die Wahl der für das jeweilige Nähgut günstigsten Nadeln und Fäden kann man die Nähqualität entscheidend beeinflussen. Es sollen nur geprüfte GROZ-BECKERT-Nadeln System 1717 VRUE verwendet werden.

Die Maschine wird mit Nadeln der Dicke 90/14 ausgeliefert.

HINWEIS: Eine intakte Nadel ist für den guten Anstich von ausschlaggebender Bedeutung. Umgebogene Nadelspitzen, die teilweise nur unter der Lupe sichtbar sind, verschlechtern das Nähergebnis. Tauschen Sie daher Ihre Nadel frühzeitig aus!

Wir empfehlen endlos gezwirnte Polyesterfäden der Dicke 80. Sie sind wegen ihrer hohen Festigkeit und guten Gleitfähigkeit bei geringem Fadenvolumen einem gesponnenen Faden vorzuziehen.

G e w ä h r l e i s t u n g s h i n w e i s !

Diese Maschine ist mit Original GROZ-BECKERT Nadeln einjustiert und eingenäht.
Garantieleistungen können nicht übernommen werden, falls bei Verwendung anderer Nadeln eine Umstellung der Maschine erfolgte.

4.2 Einsetzen der Nadel (Fig. 6)

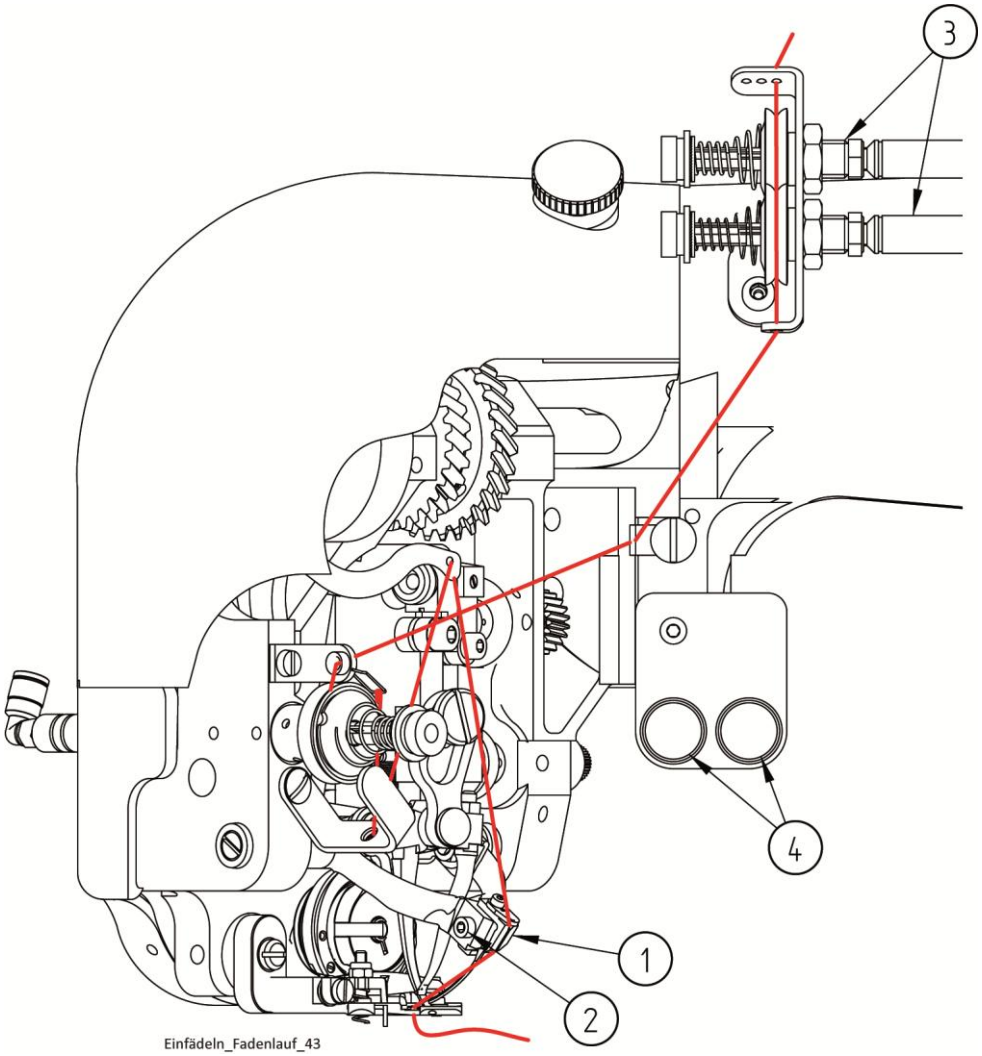
V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Vor den Wechseln der Nadel Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeleinstiche.

Durch die gebogene Form der Nadel ist die Lage im Nadelhebel gegeben. Es ist lediglich darauf zu achten, dass der Nadelkolben in der Nut des Nadelhebels bis zum Anschlag geschoben und das Nadelklemmplättchen (1) mittels der Schraube (2) fest angezogen wird.

Fig. 6



4.3 Einfädeln und Fadenlauf (Fig. 6)

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Vor dem Einfädeln Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

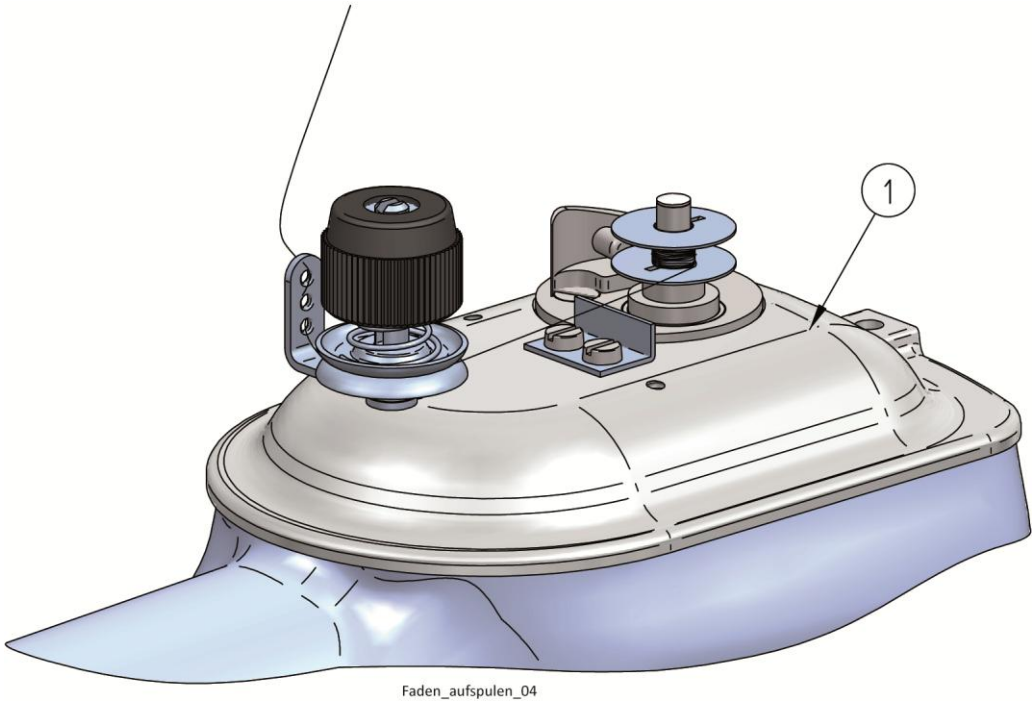
Fig. 6 zeigt das richtige Einfädeln unter Verwendung des Fadengebers.

4.4 Aufspulen des Fadens (Fig. 7)

In Fig. 7 ist der Fadenlauf beim Aufspulen ersichtlich.

Dabei ist zu beachten, dass nicht zu viel Faden auf die Spule gespult wird und die Spulenwände nicht auseinander gedrückt werden. Schadhafte Spulen gehören sofort durch neue ersetzt.

Fig. 7



4.4.1 Einsetzen der Spule und Einfädeln des Spulenfadens (Fig. 8)

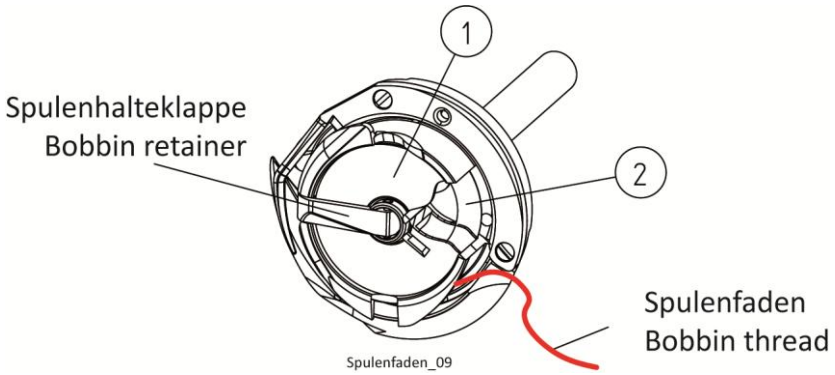
Wenn man durch Drehen am Handrad den Nadelhebel in seine höchste Stellung dreht, kann man die Spule (1) herausnehmen und wieder einsetzen. Man klappt die Spulenhalteklappe mit einem kurzen Ruck von der Spulenkapsel weg, dann springt die Spule durch Federdruck soweit aus der Spulenkapsel heraus, dass man sie leicht entnehmen kann. Darauf achten, dass die Spulenbremse (2) nicht verloren geht!

Beim Einsetzen der Spule beachte man, dass sich der Spulenfaden von der Unterseite der Spule her abwickelt. Dann führt man den Anfang des Spulenfadens durch den Schlitz auf der rechten Seite der Spulenkapsel und hält ihn leicht an die Stichplatte.

Hierauf dreht man das Handrad der Maschine eine volle Umdrehung durch und hält dabei den Nadelfaden nach Aufnahme durch die Greiferspitze leicht gespannt. Dabei wird der Spulenfaden richtig unter die Blattfeder gezogen.

Nadel- und Spulenfaden werden dann am besten leicht verdrillt und zusammen durch das Stichplattenloch nach hinten gezogen.

Fig. 8



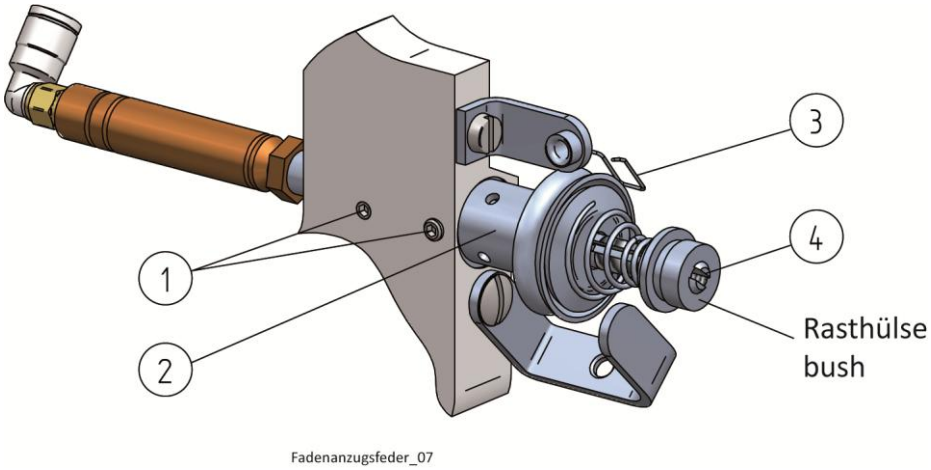
4.5 Fadenspannung

Je nach Güte, Beschaffenheit und Dicke des Fadens sowie des Nähgutes wird die Fadenspannung mittels der Fadenspannungen auf das gewünschte Nahtbild eingestellt.

4.5.1 Fadenanzugsfeder- Nadelfaden (Fig. 9)

Der Bewegungsbereich der Fadenanzugsfeder (3) kann nach lösen des rechten Gewindestiftes (1) und Verdrehung der Hülse (2) begrenzt bzw. erweitert werden. Die Spannung der Fadenanzugsfeder kann nach Lösen des linken Gewindestiftes (1) und Verdrehung des Bolzens (4) vergrößert oder verkleinert werden. Zu diesem Zweck dreht man mit einem Schlitzschraubendreher den Bolzen in die entsprechende Richtung.

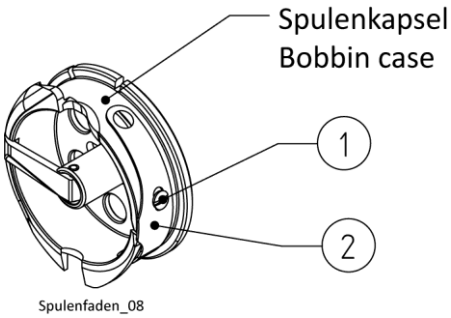
Fig. 9



4.5.2 Fadenspannung – Spulenfaden (Fig. 10)

Die Blattfeder (2) reguliert die Spulenfadenspannung. Durch Verdrehen der Flachkopfschraube mit Raste (1) muss sich die Blattfeder so einstellen lassen, dass wenn man die Spule einsetzt, den Faden richtig unter die Blattfeder zieht und dann die Spulenkapsel loslässt, diese mitsamt der Spule langsam oder durch leichtes Rucken am Faden nach unten fällt.

Fig. 10



Spulenfaden_08

4.6 Einstellen der Stichlänge (Fig. 7 + Fig. 11)

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

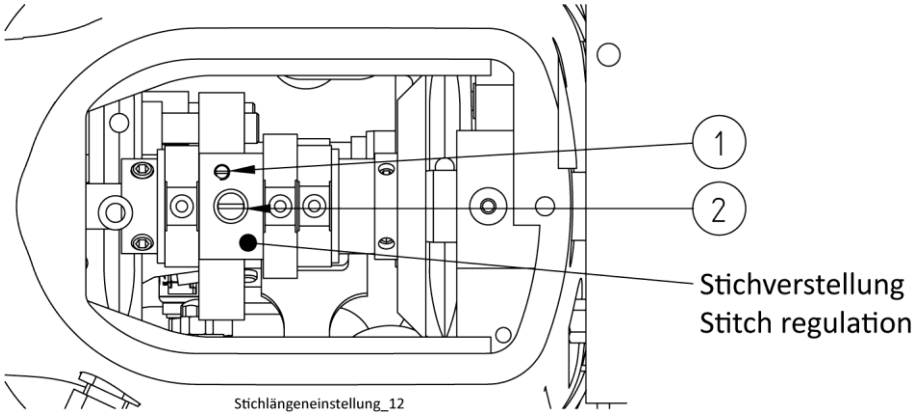
Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

Die Stichlänge kann nach Abheben des Deckels (1) (Fig. 7) eingestellt werden.

Zunächst Gewindestift (1) (Fig. 11) lockern, dann Linsenschraube (2) (Fig. 11) nach links drehen, Stichlänge wird größer, oder nach rechts drehen, Stichlänge wird kleiner. Nachdem man die gewünschte Stichlänge eingestellt hat, zieht man den Gewindestift (1) (Fig. 11) wieder fest.

Fig. 11



4.7 Stichtiefe

Unter Stichtiefe versteht man den Abstand der höchsten Taucherposition zum Außenradius der Nadel. Der Taucher drückt das Nähgut von unten in die Stichplattenöffnung, so dass die Nadel in der gewünschten Tiefe in die Stofflagen einsticht.

geringe Stichtiefe: - die Nadel dringt weniger tief in die Stofflagen des Nähgutes ein.

große Stichtiefe: - die Nadel dringt tiefer in die Stofflagen des Nähgutes ein.

Bei zu geringer oder zu großer Stichtiefe können Auslasser oder Durchstiche entstehen.

4.7.1 Einstellen der Stichtiefe (Fig. 1)

Mit Hilfe des Stichtiefen-Regulierknopfes (3) Fig. 2 rechts am Unterarm kann der Taucher je nach Dicke des Stoffes gehoben oder gesenkt werden. Über diesem Regulierknopf befindet sich ein Schild, das zeigt, wie der Knopf gedreht werden muss, damit der Taucher gesenkt oder höher gestellt wird.

Rechtsdrehen des Knopfes: - Taucher geht nach oben,
Nadel sticht tiefer ein.

Linksdrehen des Knopfes: - Taucher geht nach unten,
Nadel sticht weniger tief ein.

Siehe auch „4.7.2 Digitale Stichtiefenanzeige (Fig. 12)“.

4.7.2 Digitale Stichtiefenanzeige (Fig. 12)

Durch die Stichtiefenanzeige ist die Taucherhöhe digital ablesbar. Dadurch wird bei häufig wechselnder Nähgutdicke das Wiederauffinden früherer Einstellungen wesentlich erleichtert.

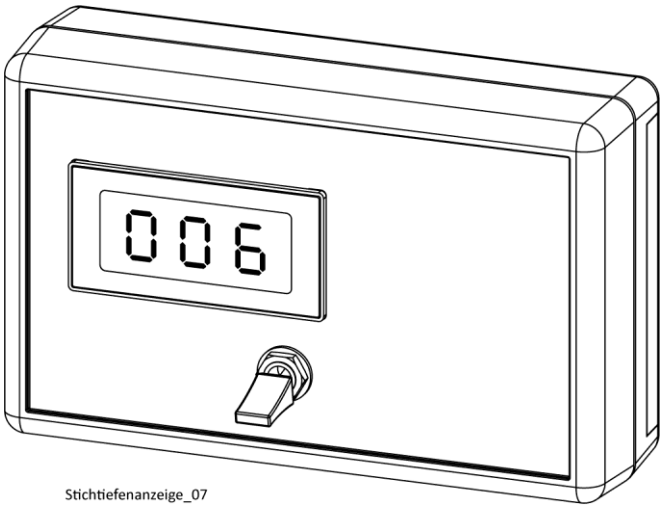
Die Stromversorgung erfolgt durch eine im Gehäuse liegende 9V Batterie. Um vorzeitige Batterieentladung zu vermeiden, sollte die Anzeige bei größeren Arbeitspausen und bei Arbeitsende mit dem Kippschalter am Gehäuse ausgeschaltet werden.

Grundsätzlich gilt: kleine Zahl - dünnes Nähgut
große Zahl - dickes Nähgut

Die Verstellung der Stichtiefe um ein Digit (= 1 Stelle der Anzeigeneinerstelle) entspricht einer Taucherhöhenänderung von 0,01 mm.

Bei Rechtsdrehung des Regulierknopfes auf Anschlag erscheint an der Anzeige ein Wert zwischen 003 und 006.

Fig. 12



4.7.3 Wechseln der Batterie (Fig. 12)

- Kippschalter auf Stellung “0“ schalten.
- Auf der Rückseite des Gehäuses Deckel aufklappen.
- Batterie wechseln. **ACHTUNG!** Auf Polarität achten.
- Deckel zuklappen.

4.8 Taucheranschlag

Oft ist es beim Anstaffieren des Stoffes notwendig, am gleichen Arbeitsstück über verschiedene Stoffdicken zu nähen, wobei die Einstichtiefe der Nadel, von der Oberseite des Nähgutes gesehen, immer die gleiche bleiben muss.

Die Arbeit verrichtet der in unseren Maschinen eingebaute gefederte Taucher in Zusammenarbeit mit einem auf der Stichplatte angebrachten, einstellbaren Taucheranschlag automatisch. (Dies trifft nicht für alle Maschinen, bzw. Stichplatten zu.)

4.9 Taucherabsenkung

Bei größeren Nähgutverdickungen kommt es manchmal vor, dass die Einstichtiefe über ein kurzes oder längeres Teilstück einer Naht reduziert werden sollte.

Rechts am Ständer kann durch Verstellen der Skala die Höhe der Absenkung von min. 0 mm bis max. 3,8 mm bestimmt werden.

Eingeschaltet werden kann die Taucherabsenkung im Stillstand oder auch während des Nähens durch Betätigen des Knopfes (4) Fig. 6 rechts vom Kopf. Im Eingeschalten Zustand leuchtet der Knopf.

Desweiteren wird beim zuschalten der Taucherabsenkung die Spannung des Fadens automatisch über die zusätzliche Fadenspannung (3) Fig. 6 erhöht.

4.10 Fadenspreizer

Einige unserer Staffiermaschinen sind mit einem Fadenspreizer ausgestattet, durch dessen Hilfe es möglich ist, einenZick-Zack-Stich zu bilden.
Durch einfaches Auswechseln des kompletten Fadenspreizers ist es auch möglich, eine einfache Naht zu erzeugen.
Siehe auch Punkt „7 Variable Nähwerkzeuge“ dieser Betriebsanleitung.

4.10.1 Ausbau des Fadenspreizers (Fig. 13)

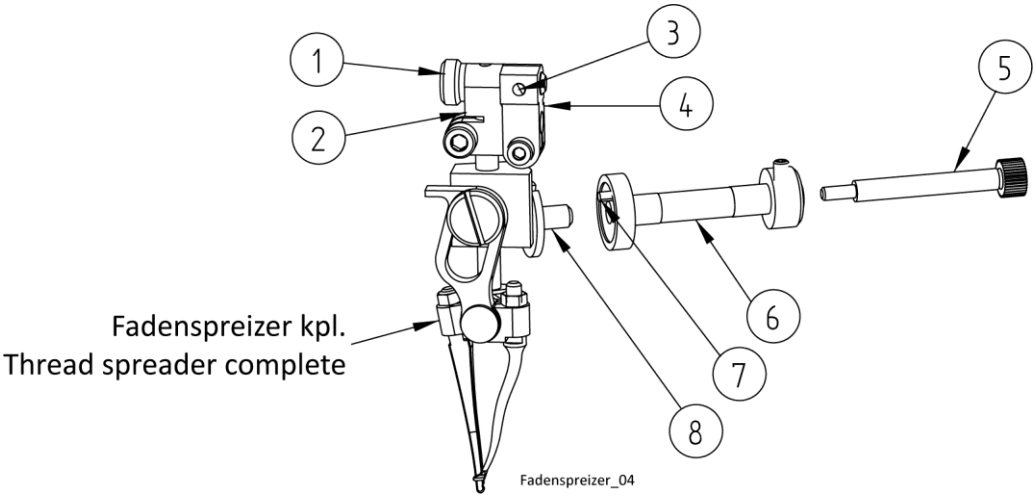
V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

- Fadenspreizer mittels Handrad in höchste Stellung bringen.
- Schraube (3) lösen und Bolzen (1) entfernen.
- Rändelschraube (5) herausdrehen und kompletten Fadenspreizer nach links abnehmen.

Fig. 13



4.10.2 Einbau des Fadenspreizers (Fig. 13)

- Nadelhebel durch Drehung von Handrad in höchste Stellung bringen.
- Fadenspreizer von links in die Hülse (6) führen und beachten, dass der Zylinderstift (7) in die Nut des Teiles (8) eingreift.
- Rändelschraube von rechts in die Hülse (6) schieben und fest anziehen.
- Bolzen (1) durch (2) und (4) stecken und mit Schraube (3) klemmen.

4.11 Nahtsicherung

A C H T U N G !

Maschine elektrisch abschalten!

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Gefahr von Fingerquetschungen im Bereich von pneumatisch betätigten Teilen.

4.11.1 Allgemein

Der Nähzyklus beginnt mit dem Punktriegel, indem man das Pedal nach vorne tritt. Die Nähgeschwindigkeit ist Pedalunabhängig. Nach Beendigung des Punktriegels näht die Maschine mit der pedalabhängigen Geschwindigkeit. Beim Zurücktreten am Ende der Naht wird die Nahtsicherung aktiv und die Maschine lüftet nach Beendigung des Punktriegels automatisch. Zwischenlüften funktioniert somit nur noch über den Kniehebel.

Die Punktriegel Funktion ist Werksseitig immer eingeschaltet. Die Funktion kann über die Software generell ausgeschaltet werden oder temporär über den Schalter (S2) rechts vom Kopf.

Beim Punktriegel ist der Transport deaktiviert und eine zusätzliche Fadenspannung aktiv. Diese Fadenspannung muss separat eingestellt werden.

Werkseitig ist der Anfangs- und Endriegel aktiv. Alternativ kann man nur den Endriegel benutzen.

4.12 Nähantrieb

Die Maschine ist mit einem Nähantrieb ausgestattet.

Beachten Sie hierzu gesondert die online verfügbaren Anleitungen. Dort finden Sie Hinweise und die Anleitungen zur Programmierung der Steuerung einschließlich der Motordrehzahleinstellung.

5 Bedienen der Nähmaschine (Fig. 14)

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

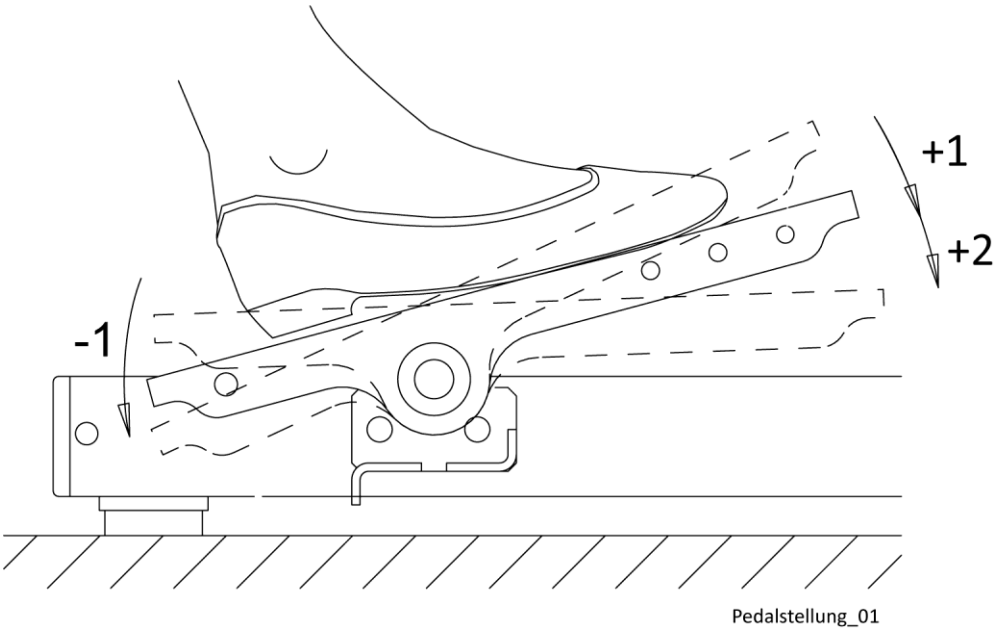
Lassen Sie während des Nähens genügend Vorsicht walten und beobachten Sie den Nähbereich!

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

Bei Maschinen mit zwei Pedalen wird beim Durchtreten des linken Pedals die Obertransportlänge vergrößert (Mehrweiteneinarbeitung). Die Motorsteuerung wird bei dieser Anordnung vom rechten Pedal übernommen.

Zum Lüften der Maschine wird serienmäßig eine pneumatische Lüftung geliefert. Beim Zurücktreten des Pedals zur Schaltung des Motors fährt die Maschine in ihre Position und lüftet pneumatisch.
Durch Druck des Pedals nach vorne schließt die Lüftung und die Maschine beginnt zu nähen.

Fig. 14



Pedalstellung_01

5.1 Einschalten

Hauptschalter rechts unter der Tischplatte einschalten.

Bei pneumatischer Lüftung Wartungseinheit an das Druckluftnetz (10 bar) oder den Kompressor anschließen und auf 5 – 6 bar regeln.

Die Lüftung ist nun geöffnet und die Nähmaschine betriebsbereit.

5.2 Einführen und Herausnehmen des Nähgutes

Nach dem Zurücktreten des Pedals fährt die Maschine in ihre Nadelposition und lüftet automatisch. Gleichzeitig wird die Nadelfadenspannung gelüftet und das Nähgut kann herausgenommen werden.

Nun kann man das Nähgut zwischen Stichplatte und Klemmplatte in die Maschine legen.

Entfernt werden kann das Nähgut erst wieder, wenn der letzte Stich vollkommen ausgeführt, die Nadelschlinge vom Greifer gefallen ist, die Nadel wieder in oben angeführter Stellung steht und das Pedal zurückgetreten wird.

ACHTUNG! Die Maschine nicht laufen lassen, wenn sich kein Stoff zwischen Stichplatte und Transporteur befindet.

5.3 Nähen

5.3.1 Unterkragen staffieren mit Blindstich

Sind keine Erfahrungswerte vorhanden, nimmt man am Besten der Reihe nach folgende Einstellungen vor:

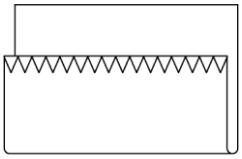
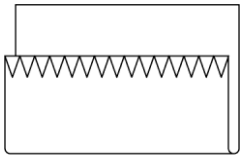
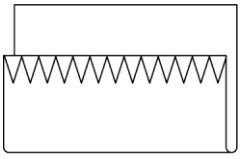
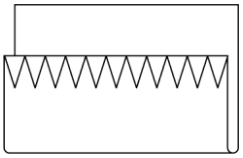
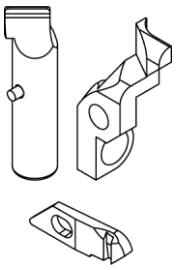
- Gewünschte Stichlänge einstellen.
- Materialführung (falls vorhanden) einstellen.
- Stichtiefe einstellen.
- Taucheranschlag prüfen und gegebenenfalls nachstellen.
- Fadenspannung einstellen.

Nähgut einlegen und darauf achten, dass die Naht an der Kante des Unterkragens liegt.
Pedal kurz betätigen. Das Teil nähen und ggf. oben vorgenommene Einstellungen abändern bis gewünschtes Nähergebnis erzielt wird.
Bei Durchstichen am Außenstoff Stichtiefenregulierung und Taucheranschlag nachstellen.

„Markierungen“, hervorgerufen durch den Einstich der Nadel im Außenstoff (Faserverschiebungen), lassen sich bei extrem dünnem und hartem Nähgut manchmal nicht vermeiden.

Beim Nähen darauf achten, dass der Unterkragen immer an der Materialführung entlang läuft. Ruckartiges Betätigen des Pedals sollte vermieden werden, da sich Geschwindigkeitsänderungen während des Nähvorganges u. U. negativ auf den Anstich auswirken können.

5.3.2 Nahtbild

Sehr kleines Dreieck	Kleines Dreieck	Standard Dreieck	Großes Dreieck
 Nahtbild_01	 Nahtbild_02	 Nahtbild_03	 Nahtbild_04
381.0166 Taucherset 	281.0030 Taucher Ø3 mm 	281.0032 Taucher Ø4 mm 	281.0033 Taucher Ø5 mm

5.4 Probleme beim Nähen und Fehlersuche

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

- **Fadenreißen**

  Mögliche Ursachen:

  - scharfe Kanten oder Rillen in Nadelführung, Fadengeber, Greifer oder Nadelöhr nach langem Gebrauch der Maschine
  - Der Faden zwischen Greifer und Spulenkapsel reißt oder wird abgezwickt
  - Es ist zu viel Öl in die Greiferbahn gekommen
  - Die Spule geht zu dicht, bzw. die Spulenwände werden durch zu streng gespulten Faden auseinandergedrückt
  - Spulenkapsellüftung oder Greiferbrücke sind nicht richtig eingestellt
  - Der Greifer zur Nadel oder der Schlingenhub wurde nicht richtig eingestellt oder hat sich verstellt und deshalb wird die Fadenschlinge nicht immer erfasst
  - Die Fadenspannung ist zu leicht oder zu fest eingestellt

  Abhilfe:

  - Ersetzen oder Nachpolieren der beschädigten Teile
  - Greifer ausbauen, Spulenkapsel entfernen und Einlaufkanten der Spulenkapsel und Greiferbahn polieren
  - Mit einem saugfähigen Faden (Baumwolle, Umspinnungszwirn) auf einem Stoffrest ausnähen
  - Neue Spule einsetzen
  - Maschine von Hand langsam durchdrehen und prüfen ob die Schlinge ungehindert über den Greifer gleitet, wenn nicht, Spulenkapsellüftung oder Greiferbrücke nachstellen
  - Greiferstellung oder Schlingenhub korrigieren
  - Fadenspannung korrigieren, Fadenlauf überprüfen

  ACHTUNG! Fadenlauf, Faden, Stichplatte mit dazugehörendem Taucher und Taucheranschlag, geprüfte Nadel und Fadenspannung müssen auf das zu verarbeitende Nähgut abgestimmt sein!

- **Ungenauer Anstich**

  Mögliche Ursachen:

  - Häufig abgenutzte oder beschädigte Nadel
  - Stichplatte bzw. Nadelgleitplättchen in der Höhe falsch eingestellt
  - Ungeeignete Nadeldicke (zu dünn)

  Abhilfe:

  - Beschädigte Nadel ersetzen. Einstellungen überprüfen, ggf. korrigieren, richtige Nadeldicke wählen

- **Schlingenauslassen**

  Mögliche Ursachen:

  - Falsch eingestellter oder verstellter Greifer
  - Schlingenhub zu klein oder zu groß

  Abhilfe:

  - Maschine per Hand durchdrehen, Greiferbewegung überprüfen, meist kann die Ursache beobachtet werden
  - Evtl. auch Fadenspannung bzw. Fadenanzugsfeder korrigieren
  - Schlingenhub korrigieren

- **Schlingen bleiben stehen** (Greifer strickt)

  Mögliche Ursachen:

  - Fadenspannung zu leicht
  - Nadel sticht nicht an

  Abhilfe:

  - Fadenspannung bzw. Fadenanzugsfeder, prüfen
  - Stichplatte überprüfen (auch bei Intervallstich)

- **Maschine läuft nicht an**

  Mögliche Ursachen:

  - Fehler in der Steuerung
  - Mechanischer Schaden

  Abhilfe:

  - Maschine aus- und wieder einschalten
  - Mechanische Störungen beseitigen
  - Programmierung überprüfen. Gegebenenfalls Kundendienst rufen

- **Das Nähergebnis entspricht nicht Ihren Vorstellungen**

  Mögliche Ursachen:

  - Beschädigte Nähwerkzeuge oder Verschleiß durch unsachgemäßen Gebrauch oder natürliche Abnutzung nach längerem Einsatz der Maschine
  - Maschine hat sich mechanisch verstellt
  - Ungeeignete Nadeldicke (siehe Punkt „4.1 Nadeln und Fäden“)
  - Ungeeigneter Nähfaden (siehe Punkt „4.1 Nadeln und Fäden“).

  Abhilfe:

  - Beschädigte Teile durch den Kundendienst austauschen
  - Durch Mechaniker; siehe auch Mechanikeranleitung; evtl. Kundendienst rufen
  - Nadel austauschen, auch Nadelspitze auf Beschädigung kontrollieren.

- **Markierungen oder Beschädigungen am Nähgut**

  Mögliche Ursachen:

  - Ungeeignete Transporteur-Verzahnung
  - Falsche Einstellung der Nähwerkzeuge
  - Beschädigte Nähwerkzeuge
  - Ungeeignete Nadel- oder Fadendicke

  Abhilfe:

  - Einstellungen überprüfen
  - Transporteur überprüfen (Verzahnung), gegebenenfalls Transporteur auswechseln
  - Nadel und Faden Nähgutgerecht wählen

- **Schwierigkeiten beim Transportieren des Nähgutes** (Stichlänge)

  Mögliche Ursachen:

  - Transporteur falsch eingestellt
  - Ungeeignete Transporteur-Verzahnung
  - Presserplattenabhub falsch
  - Nähgutstau in der Stichplatte, insbesondere bei Quernähten

  Abhilfe:

  - Einstellungen prüfen, ggf. Transporteur wechseln
  - Stichplattenunterseite, Transport- und Nähwerkzeuge auf Beschädigung überprüfen, ggf. ersetzen oder nachpolieren
  - Bei dickem Nähgut muss die passende Stichplatte gewählt werden
  - siehe Punkt „7 Variable Nähwerkzeuge“

5.5 Fehlstiche (Fig. 15, Fig. 16, Fig. 17, Fig. 18)

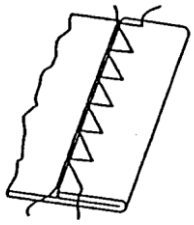
Der richtige Zweifadenblindstich mit Fadenspreizer ist in Fig. 15 dargestellt. Wenn der Spreizer ausgebaut ist, sieht die Naht wie die einer Zweifaden-Geradstichmaschine aus Fig. 16.

Wenn der Fadenspreizer nicht richtig fasst, d. h. ab und zu einmal auslässt, so sieht der Stich aus wie in Fig. 17 dargestellt. Es ist dann der Spreizer richtig einzustellen und die Spannung der Regulierfeder (3) (siehe Fig. 9) zu prüfen.

Falls der Greifer die Ursache ist, dass die Maschine auslässt, so sieht die Naht aus wie in Fig. 18 gezeigt wird.

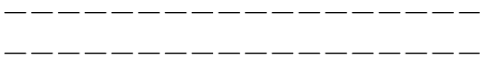
Die langen Fadendreiecke zeigen, dass die Greiferspitze in die Fadenschlinge nicht immer einhakt.

Fig. 15



Nahtbild_Spreizer_01

Fig. 16



Fehlstiche_04

Fig. 17

Fehlstiche_05

Fig. 18

Fehlstiche_06

6 Wartung der Maschine

V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

A C H T U N G !

Die Maschine muss vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt geölt werden! Die Wartungsvorschriften laut Betriebsanleitung sind unbedingt zu befolgen!

Die Maschine muss täglich an den rot gekennzeichneten Stellen geölt werden (Ölflasche liegt dem Maschinenzubehör bei). Hierzu sind der Gehäusedeckel rechts oben, der Unterarmdeckel links unten sowie die Kopfhaube zu entfernen.

Stoff-Fasern und Schmutz, die sich an den beweglichen Teilen der Maschine ansammeln, müssen entfernt werden, da sie Störungen und Beeinträchtigungen der Betriebssicherheit verursachen können.

Auch die Greiferbahn sollte ab und zu mit einem Tropfen Öl geschmiert werden, eine Bohrung hierzu befindet sich im Greiferdeckel.

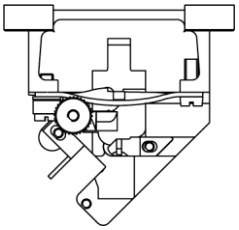
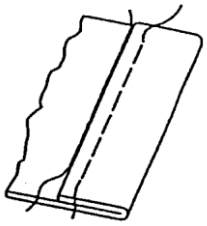
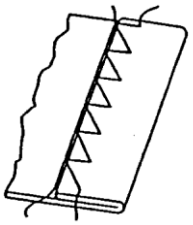
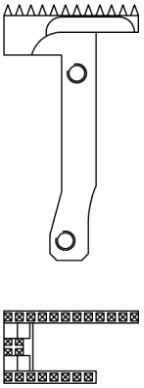
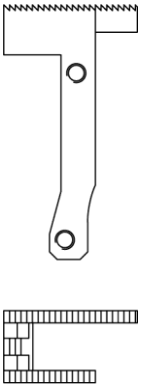
7 Variable Nähwerkzeuge

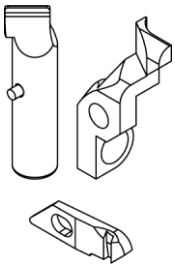
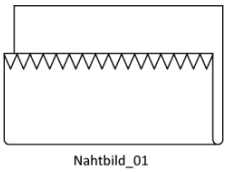
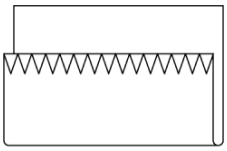
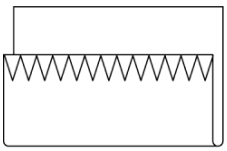
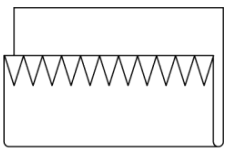
V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!

Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

Es besteht sonst die **Gefahr von Verletzungen** durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

Folgende Tabelle zeigt die lieferbaren Nähwerkzeuge.

Kl. 218D-TP-R		
Stichplatte	**Standard** 380.0246  7,0 mm Öffnung	
Nahtbild	ohne Spreizer Geradstich 	mit Spreizer Zick-Zack-Stich 
Transporteur	**Standard** 182.0293 	**Optional** 182.0315 

Kl. 218D-TP-R Taucher		
381.0166 Set mitgeliefertes Taucherset		 Nahtbild_01
281.0030 Ø3 mm mitgelieferter Taucher		 Nahtbild_02
281.0032 Ø4 mm eingebauter Taucher		 Nahtbild_03
281.0033 Ø5 mm mitgelieferter Taucher		 Nahtbild_04

Und wir können noch mehr für Sie tun!

Unser Lieferprogramm bietet für jede Branche und jegliche Anforderung genau die richtige Problemlösung.

And we can do a lot more for you!

Our range offers the correct problem solution for every branch and for all requirements.

Für die Bekleidungsindustrie:

Ein- und Zweifaden-Hochleistungs-Saummaschinen

Doppelblindstich-Saummaschinen

Zweifaden-Blindstich-Staffiermaschinen

Roll- und Flachpikiermaschinen

Pikier-Automat

und

weitere Spezial-Nähmaschinen

For the clothing industry:

Single and two thread high performance hemming machines

Bluff edge hemming machines

Two thread blind stitch felling machines

Roll and flat padding machines

Automatic lapel padding machine

and other special sewing machines

Für die Schuhverarbeitung:

Einfaden-Überwendlichmaschinen mit und ohne Differentialtransport

For the shoe industry:

Single-thread overseaming machines with and without differential feed

Für Kürschnereien und Pelzkonfektion:

Pelzschnellnäher

For the fur industry:

High-speed fur sewing machines

Für Heimtextilien:

Ein- und Zweifaden-Blindstichmaschinen

For the home textiles industry:

Single and two thread blind stitch machines

Für die Polsterverarbeitung:

Ein- und Zweifaden-Überwendlichmaschinen

Ein- und Zweifaden-Blindstichmaschinen

For the upholstery industry:

Single and two thread overseaming machines

Single and two thread blind stitch machines

Für die Konfektion technischer Textilien:

Ein- und Zweifaden-Überwendlichmaschinen

For the processing of technical textiles:

Single and two thread overseaming machines

Noch Fragen?

Dann rufen Sie uns an, schreiben Sie uns oder kommen Sie einfach bei uns vorbei.
Sie können jederzeit weitere Informationen über unsere Produkte anfodern oder die Strobel-Nähmaschinen in unserem Ausstellungsraum live erleben. Wir freuen uns auf Sie!

Any further questions?

Then phone, write or simply come and see us. You can have further information about our products at any time, or experience the Strobel machines live in our show room. We're looking forward to meeting you!

STROBEL
Spezialmaschinen GmbH

Postfach 1242
82168 Puchheim

Boschstraße 16
82178 Puchheim
DEUTSCHLAND

www.strobel.biz
Telefon: +49 89 80096-0
Telefax: +49 89 80096-190