DÜRKOPP ADLER

Betriebsanleitung

7700

Überwendlich – Nähmaschine

DÜRKOPP ADLER

(Production) address: Dürkopp Adler Manucturing(Shanghai)Co.,Ltd.
1201 Luoshan Road,Pudong New Area,Shanghai 200135,China
（生产）地址：杜克普爱华工业制造（上海）有限公司
中国上海浦东新区罗山路 1201 号 邮编：200135

Edition/版本：07/2006 Printed in China Part.-No./件号：0791 770741

7700 - Basic Machines

7704-O42-M00P
1-Nadel-Überwendlichmaschine mit 3 Fäden für leichtes bis mittelschweres Nähgut

7714-B43-M00P
2-Nadel-Überwendlichmaschine mit 4 Fäden für leichtes bis mittelschweres Nähgut

7716-C42-M00P
2-Nadel-Sicherheitsstich-Maschine mit 5 Fäden für leichtes bis mittelschweres Nähgut

Vorwort

Diese Anleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsmäßigen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist geeignet, Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die beauftragt ist, an der Maschine zu arbeiten. Darunter ist zu verstehen:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, dass nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten.
Der Bediener ist verpflichtet, die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen, eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.
Das verwendende Unternehmen hat dafür zu sorgen, dass die Maschine immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren oder Warten erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine/Anlage beachten! Die gelb/schwarz gestreiften Flächen sind Kennzeichnungen ständiger Gefahrenstellen, z. B. mit Quetsch-, Schneid-, Scher- oder Stoßgefahr.

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften!

Allgemeine Sicherheitshinweise

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

1. Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen in Betrieb genommen werden.

2. Lesen Sie vor Inbetriebnahme auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorherstellers.

3. Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

4. Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.

5. Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

6. Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.

7. Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz (max. 7- 10 bar) zu trennen.
   Vor dem Trennen zunächst eine Druckentlastung an der Wartungseinheit vornehmen.
   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.
   Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig.

9. Ausnahmen regeln die Vorschriften DIN VDE 0105.

10. Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.

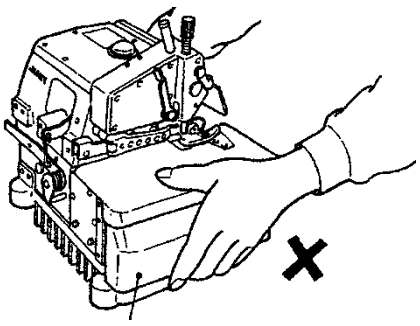
11. Bei Reparaturen sind die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden.

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

FÜR SICHEREN BETRIEB

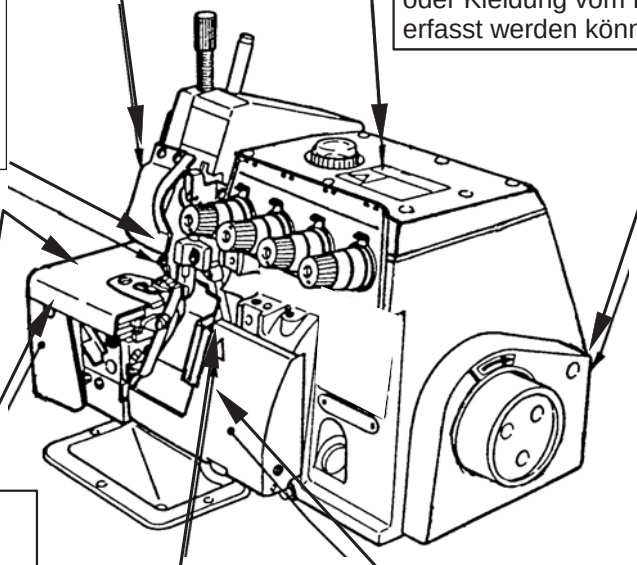
1. Um elektrische Schlaggefahr zu vermeiden, den Elektrokasten des Motors nicht öffnen und keinerlei Teile im Elektrokasten berühren, wenn die Maschine eingeschaltet ist.
2. Um Verletzungen zu vermeiden, die Maschine niemals betätigen, wenn die Riemenabdeckung oder der Augenschutz abgenommen ist.
3. Um Verletzungen durch eine Berührung mit dem Motor zu vermeiden, einen Motor verwenden, der mit einer Riemenscheibenabdeckung versehen ist.
4. Um elektrische Schlaggefahr zu vermeiden, die Maschine niemals mit entferntem Stromversorgungs-Erdungskabel betätigen.
5. Während des Betriebs darauf achten, daß keine Person mit Kopf, Händen, Fingern oder anderen Körperteilen in die Nähe von Handrad, Keilriemen oder Motor gelangt, da anderenfalls Verletzungsgefahr besteht. Außerdem keinerleiGegenstände in die Nähe dieser Maschinenteile bringen.
6. Beim Einschalten der Maschine und während des Maschinenbetriebs die Hände auch vom Stoffschneidmesser und der Nadel fernhalten,um Verletzungen zu vermeiden.
7. Während Maschinenbetriebs nicht in den Augenschutz greifen,um eine mögliche Verletzung Ihrer Hände und Finger zu vermeiden.
8. Um die Möglichkeit elektrischer Schläge und Unfälle wegen beschädigter elektrischer Bauteile zu vermeiden, unbedingt den Netzschalter ausschalten, bevor der Netzstecker eingesteckt/abgezogen wird.
9. Um Verletzungsgefahr durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschalten,unbedingt den Strom ausschalten, wenn die Maschine verlassen wird.
10. Im Falle eines Stromausfalls die Maschine unbedingt ausschalten, um Verletzungsgefahr durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen.
11. Um Verletzungsgefahr durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, Riemenabdeckung, Motorriemenscheibenabdeckung und Keilriemen nach Ausschalten der Maschine entfernen und sicherstellen, daß die Nähmaschine nicht anläuft, auch wenn das Startpedal gedrückt wird.
12. Vor überprüfen, Einstellen oder Reinigen der Maschine, Einfädeln des Maschinenkopfs oder Auswechseln der Nadel unbedingt die Maschine ausschalten, um Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, und sicherstellen, dass die Nähmaschine nicht arbeitet, auch wenn das Fußpedal gedrückt wird.
13. Die Maschine zum Tragen nicht an der Stoffplattenabdeckung anfassen, um Verletzungen durch ein mögliches Fallenlassen der Maschine zu vermeiden. Die Abdeckung könnte sich öffnen oder brechen, so daß die Maschine fallen gelassen werden kann.



Stoffplattenabdeckung

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die im Folgenden beschriebenen Sicherheitsvorrichtungen können je nach Bestimmungsmarkt und technischen Daten unterschiedlich sein.



Augenschutzabdeckung

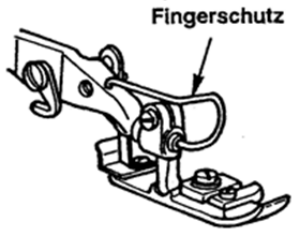
Eine Abdeckung zur Vermeidung von Verletzungen der Augen.

Sicherheitsplakette

Vorsichtsmaßnahmen sind hier angegeben.

Fingerschutz

Abdeckung zur Vermeidung von Verletzungen aufgrund einer Berührung der Finger mit der Nadel.



Riemenabdeckung

Diese Abdeckung soll verhindern, dass Hände, Finger oder Kleidung vom Keilriemen erfasst werden können.

Stoffplatte, Stoffplattenabdeckung

Abdeckungen zur Verhinderung von Verletzungen der Hände, Finger und des Kopfhaars, sowie von Beschädigung des Nähguts.

Greiferabdeckung

Abdeckung zur Verhinderung von Verletzungen wegen der Berührung der Hände und Finger mit dem Fadenhebel.

Vorsichtsplakette für Fingerverletzungen

Hände und Finger nicht in die Nähe des Messers gelangen lassen, um Verletzungen zu vermeiden.

Inhaltsverzeichnis

1 Bestimmungsgemäße Verwendung 1
2 Technische Daten 2
3 Installation 3
3.1 Installieren der Rahmenstützplatte 3
3.1.1 Halbversenkte Aufstellung 3
3.1.2 Vollversenkte Aufstellung 4
3.2 Anbringen der Riemenabdeckung 5
3.3 Pedale installieren 5
4 Vorbereitung und Betrieb 6
4.1 Schmierung 6
4.2 Drehrichtung prüfen 7
4.3 Nadeln montieren 7
4.4 Einfädeln 8
4.5 Druck Presserfuß einstellen und Presserfuß entfernen 9
4.6 Stichlänge einstellen 9
4.7 Differentialtransport einstellen 9
5 Wartung 10
5.1 Messer und Überwendlichbreite einstellen 10
5.2 Maschinenkopf reinigen 11
5.3 Filter und Pumpennetz reinigen 11
5.4 Motor-Riemenscheibe und Keilriemen 11
5.5 Abmessungen zur Einstellung von Greifer und Nadelschutz 12
5.6 Abmessungen bezüglich Fadenhebelposition und Fadengeberscheibe 14
5.6.1 Position des Nadelfadenhebels und der Nadelführung 14
5.6.2 Position des Greiferfadenhebels und der Greiferfadenführung 15
5.6.3 Einstellwert für Fadengeberscheibe (7716) 15
5.7 Nadelnummer-Entsprechunstabelle 15
6 Tischplatte für Halbversenkten Typ 16
7 Tischplatte für Vollversenkten Typ 17

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine darf nur mit Nähgut verwendet werden, dessen Anforderungsprofil dem geplanten Anwendungszweck entspricht.

Die Maschine ist nur zur Verarbeitung von trockenem Nähgut bestimmt. Das Nähgut darf keine harten Gegenstände beinhalten.

Die für die Maschine zulässigen Nadelstärken sind im Kapitel Technische Daten angegeben.

Die Naht muss mit einem Faden erstellt werden, dessen Anforderungsprofil dem jeweiligen Anwendungszweck entspricht.

Die Maschine ist für den industriellen Gebrauch bestimmt.

Die Maschine darf nur in trockenen und gepflegten Räumen aufgestellt und betrieben werden. Wird die Maschine in Räumen betrieben, die nicht trocken und gepflegt sind, können weitere Maßnahmen erforderlich sein, die mit DIN EN 60204-31 vereinbar sind.

Nur autorisierte Personen dürfen an der Maschine arbeiten.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt Dürkopp Adler keine Haftung.

2 Technische Daten

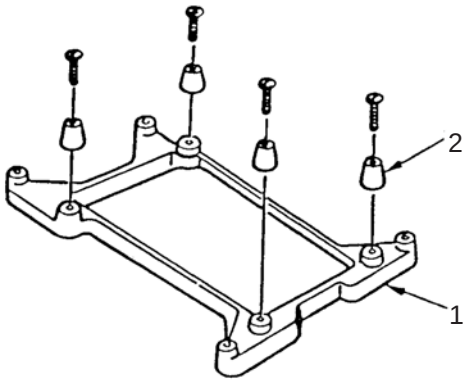
	7704	7714	7716
Nähgeschwindigkeit	Max.6,500 rpm (Ausschließlich einige Unterklassenmodelle)		
Stichlänge	1,0 to 3,6 mm		1,5 to 3,6 mm
Nadellehre	–	2,0mm	3,2; 4,8 mm
Überwendlichbreite	4,0 mm		4,0; 4,8; 6,4 mm
Differentialtransport-Verhältnis	Kräuselstich 1:1,9 (Max. 1:2,9), Stretch-Stich 1:0,8 (Max. 1:0,6)		
Nadel	B-27(Standard), DC x 1kann verwendet werden.		
Drückerfuß-Hub	6.5mm (Ausschließlich einige Unterklassenmodelle)		
Schmieröl	DA32		
Betriebsgeräusch	Arbeitsplatzbezogenes Geräusch bei Nähgeschwindigkeit n=5,000 min^{-1}; LPA: 83 dB (A) Geräuschmessung nach DIN 45635-48-A-1		

3 Installation

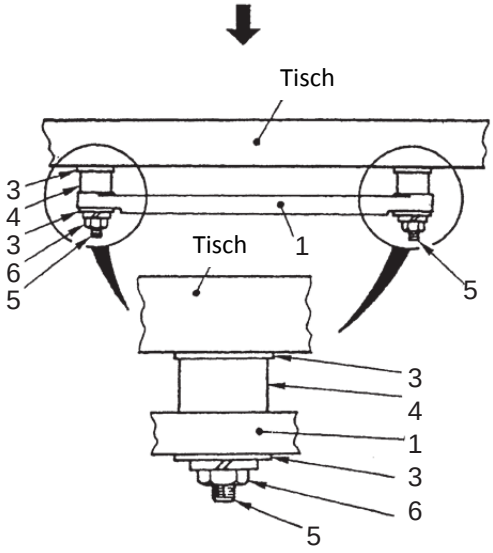
3.1 Installieren der Rahmenstützplatte

3.1.1 Halbversenkte Aufstellung

- Gummidämpfer (2) an der Rahmenstützplatte (1) anbringen

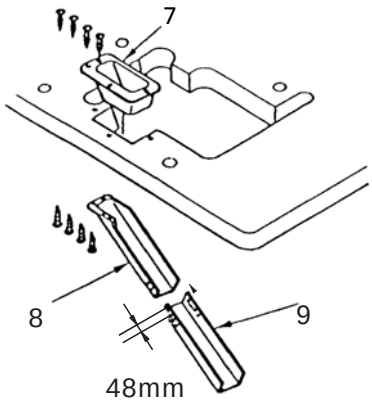


- Stützplattenscheibe (3), Stützplattenschrauben-Distanzstück (4), Rahmenstützplatte (1) und Stützplattenscheibe (3) in dieser Reihenfolge am Maschinentisch anbringen. Dann die Rahmenstützplatte (1) mit der Stützplatten-schraube A (5) und der –mutter (6) am Maschinentisch befestigen·

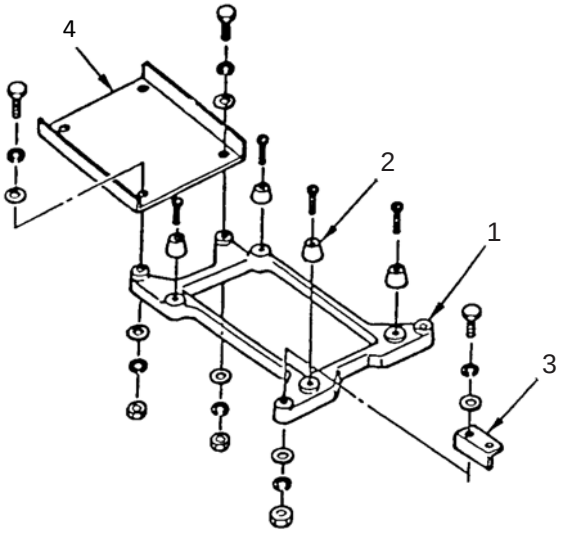


- Die Abfallrutschenmündung (7) an der Vorderseite der Tischoberfläche und des Abfallrutschenoberteils (8) an der Unterseite des Tisches anbringen.

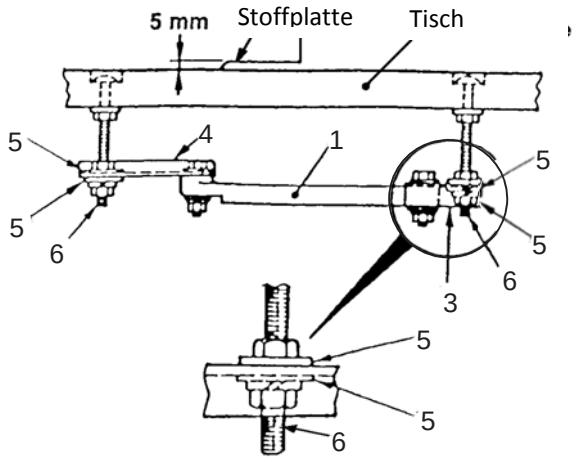
- Das Abfallrutschenunterteil (9) am Abfallrutschenoberteil (8) anbringen. Die Montageposition der Rutschen kann innerhalb einer Länge von 48 mm eingestellt werden.



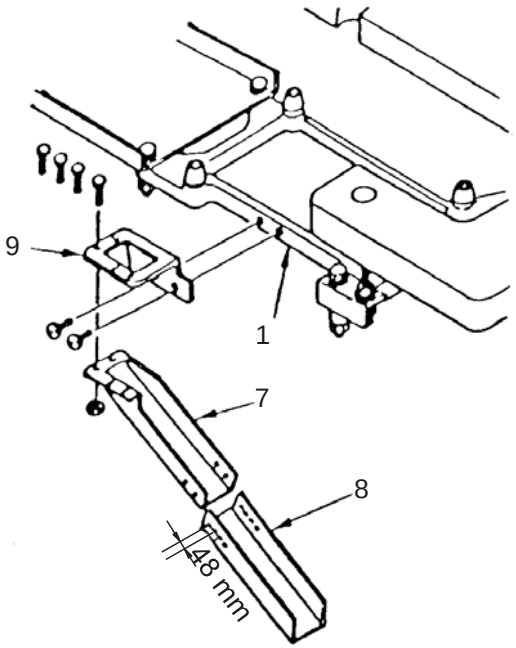
3.1.2 Vollversenkte Aufstellung



- Rahmenstützplattenverbindung A (4), Rahmenstützplattenverbindung (3) und Gummidämpfer (2) an Rahmenstützplatte (1) anbringen.



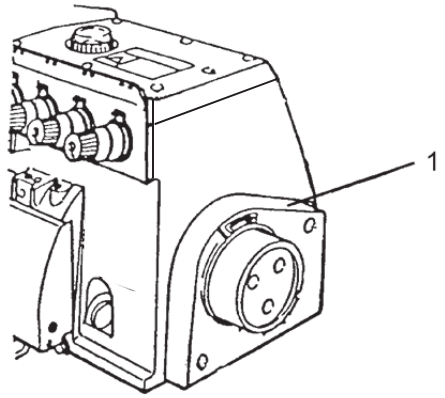
- Stützplattenschraube B (6) am Maschinentisch befestigen.
- Rahmenstützplattenverbindung A (4) und Rahmenstützplattenverbindung B (3) jeweils zwischen die Stützplattenscheiben (5) setzen.
- Die Rahmenstützplatte (5) so anbringen, dass die Stoffplatte 5 mm über der Oberfläche des Maschinentischs ist.



- Die Abfallrutschenanschlagplatte (9) an der Rahmenstützplatte (1) anbringen.
- Das Abfallrutschenoberteil (7) an der Abfallrutschenanschlagplatte (9) anbringen.
- Das Abfallrutschenunterteil (8) am Abfallrutschenoberteil (7) anbringen.
- Die Montageposition der Rutschen kann innerhalb von 48 mm eingestellt werden.

3.2 Anbringen der Riemenabdeckung

WARNUNG!
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

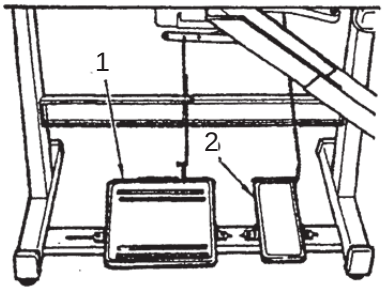


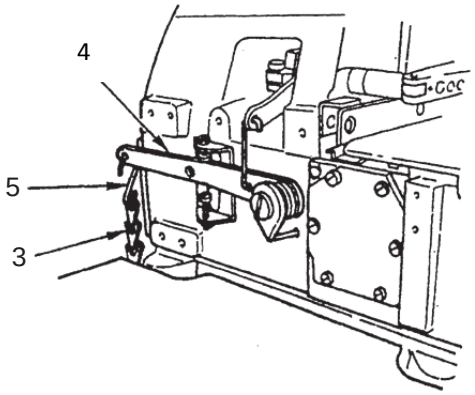
- Die Riemenabdeckung (1) am Maschinenkopf anbringen.

3.3 Pedale installieren

WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

- Von der Bedienperson aus gesehen das Startpedal (1) links und das Fußlüftungspedal (2) rechts installieren.





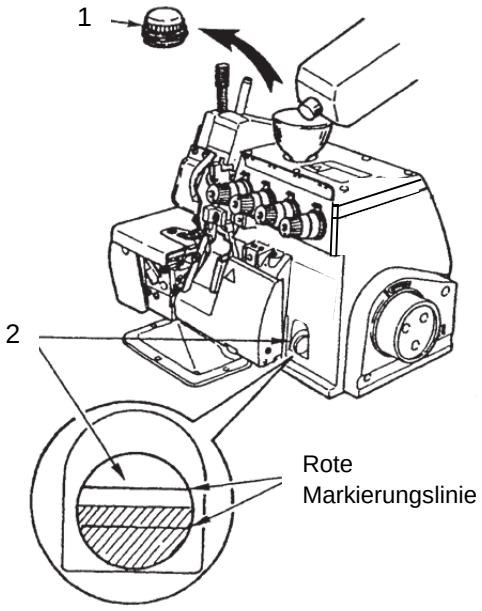
- Die Kette (3) des Fußlüftungspedals mit einem S-förmigen Haken (5) an der Öffnung im oberen Ende des Lüfterhebels (4) einhängen.

4 Vorbereitung und Betrieb

Um eine Fehlfunktion oder Beschädigung der Maschine zu vermeiden, die folgenden Punkte beachten:
- Maschine gründlich reinigen, bevor sie nach Installation zum 1. Mal in Betrieb genommen wird.
- Jeglichen Staub beseitigen, der sich während des Transports angesammelt haben kann und die Maschine gut ölen.
- Sicherstellen, dass die Spannung richtig eingestellt worden ist.
- Sicherstellen, dass der Netzstecker richtig an das Netz angeschlossen ist.
- Die Maschine niemals mit einer anderen als der vorgeschriebenen Spannung betreiben.

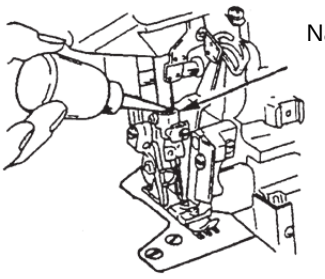
4.1 Schmierung

WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

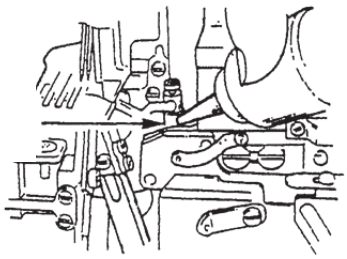


- Die Öleinfullschraube (1) entfernen.
- Schmieröl DA32 in den Ölbehälter füllen.
- Öl einfüllen, bis der Ölstand zwischen den beiden roten Markierungslinien steht, wenn die Ölanzeige (2) von der Seite abgelesen wird.

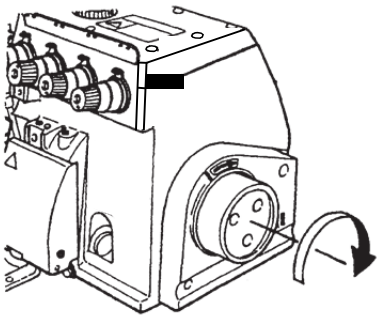
(VORSICHT)
- Öl darf auf keinen Fall über die obere rote Markierungslinie hinaus eingefüllt werden, da andernfalls Störungen wegen übermäßiger Schmierung verursacht werden.
- Einen Monat nach der Installation der Maschine das Öl wechseln. Danach das Öl alle 6 Monate wechseln.
- Öl nachfüllen, wenn der Ölstand bei Ablesung der Ölanzeige von der Seite unter die untere Markierungslinie abgesunken ist.



(VORSICHT)
- Vor Betätigung der Maschine zum ersten Mal nach der Installation oder nach längerem Nichtgebrauch, zwei bis drei Tropfen Öl auf Nadelstange und Obergreifer-Führungsabschnitt auftragen.



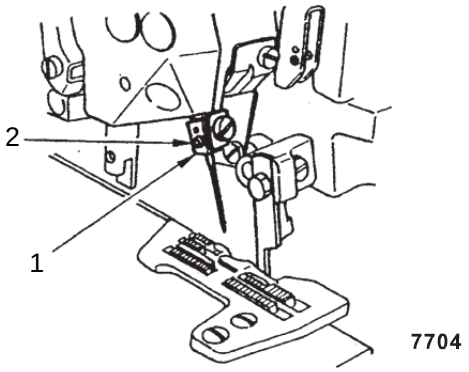
4.2 Drehrichtung prüfen

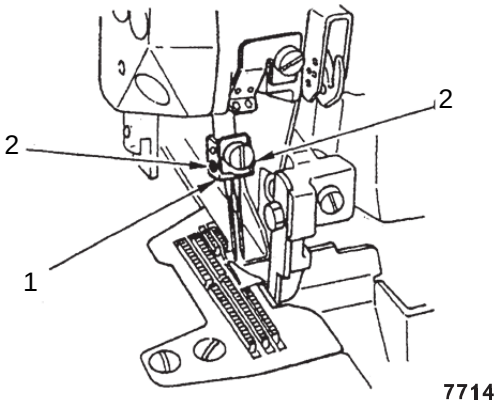


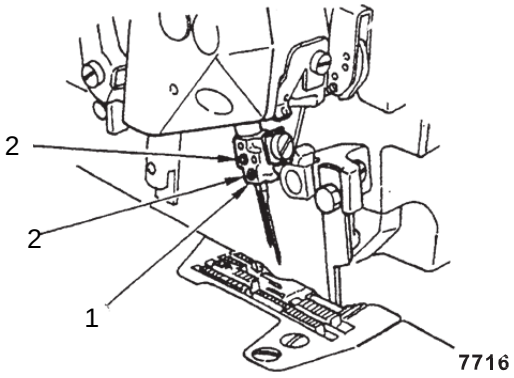
- Von der Handradseite her gesehen, muss sich die Maschine im Uhrzeigersinn drehen.
  Die Maschine niemals in der entgegengesetzten Richtung laufen lassen.
  Falls sich die Maschine gegen den Uhrzeigersinn dreht, funktioniert die Ölpumpe nicht, so dass Teile beschädigt werden können.

4.3 Nadeln montieren

WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.







Die Standardnadel ist eine DC x 27 #11. Die DC x 1 Nadel kann ebenfalls verwendet werden. In diesem Fall muss jedoch unter Umständen der Abstand zwischen Nadel und Greifer eingestellt werden. Falls Nähbetrieb mit feineingestellter Fadenspannung erforderlich ist, die DC x 27 Nadel verwenden.

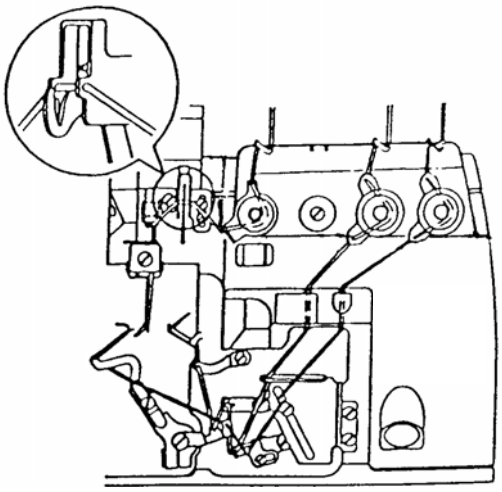
- Die Nadelklemme (1) zur höchsten Position bringen.
- Die Nadelklemmenschraube (2) lösen und die Nadel ganz in die Nadelklemmöffnung einführen, wobei die Aussparung der Nadel von der Bedienperson aus gesehen nach hinten weist.
- Die Nadelklemmschraube (2) anziehen.

4.4 Einfädeln

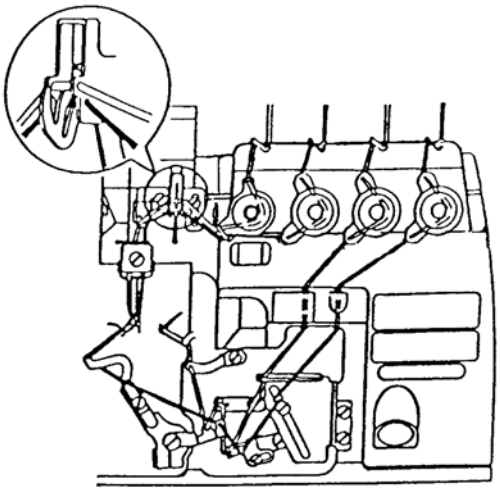
WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

Die Maschine wie in der Abildung gezeigt einfädeln (auf der Innenseite der Greiferabdeckung ist das Einfädelschema aufgeklebt.)

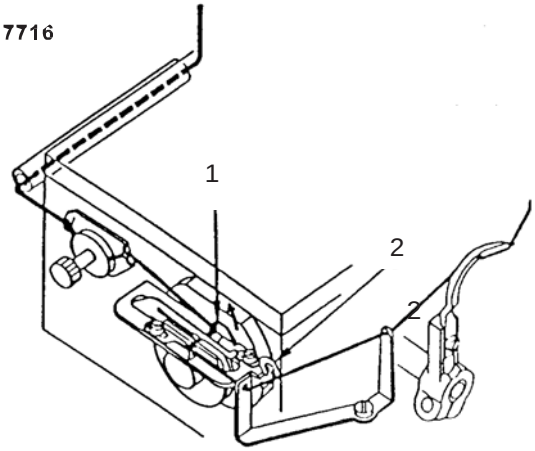
7704

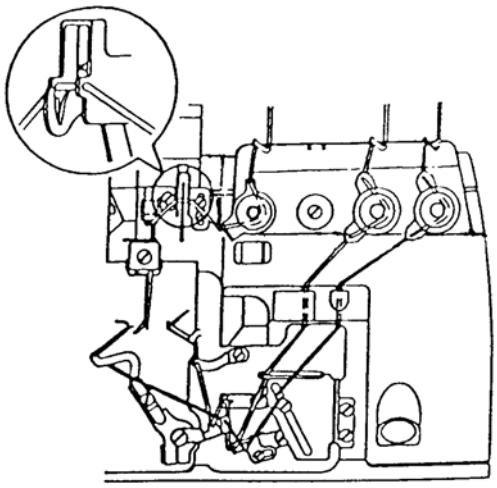


7714



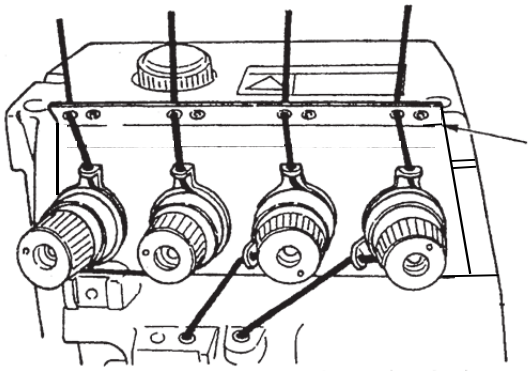
7716





(VORSICHT)
Die Fadenführung (1) der Fadengeberscheibe anheben und einfädeln. Die Fadenführung (1) zur Ausgangsposition zurückbringen und in die Fadenführung (2) einfädeln.

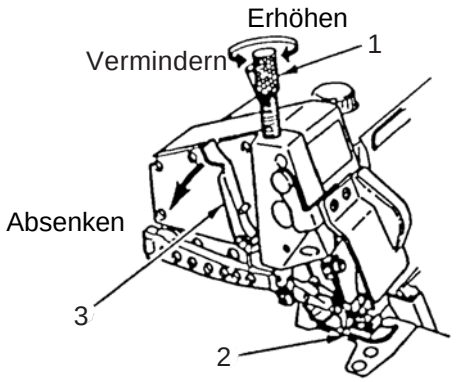
(VORSICHT)
Nadelfaden für Doppelkettenstich unbedingt durch den Nadelfadenhebel führen (den Nadelfaden für Überwendlichnähen durch den außen gelegenen Fadenhebel führen)



(VORSICHT)
Bei Gebrauch eines ungedrehten Fadens, wie z. B. eines wollartigen Nylonfadens oder eines schwachen Fadens, diesen nicht um die Zwischenfadenführung wickeln.

4.5 Druck Presserfuß einstellen und Presserfuß entfernen

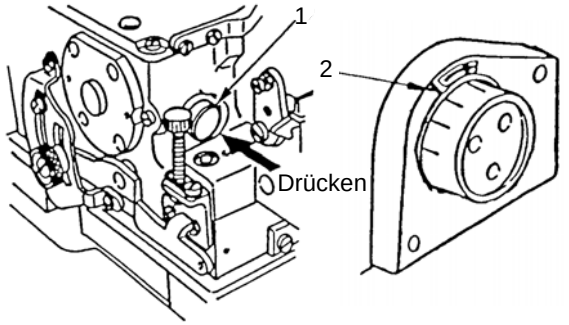
WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.



- Den Druck des Presserfußes durch Drehen der Presserfuß-Einstellschraube (1) einstellen. Durch Drehen der Einstellschraube im Uhrzeigersinn wird der Druck erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird er vermindert.
- Um den Presserfuß (2) zur Seite hin zu öffnen, die Nadel zur höchsten Position ihres Hubs anheben und den Presserstangenhebel (3) absenken.

4.6 Stichlänge einstellen

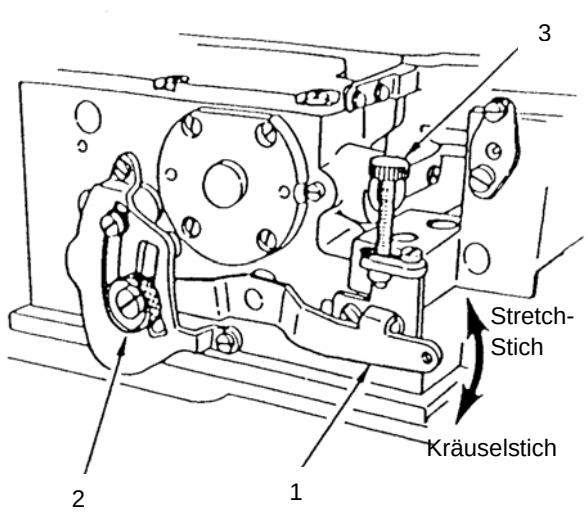
WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.



- Langsam das Handrad drehen, während die Drucktaste (1) gedrückt gehalten wird, bis sie weiter einrückt.
- Unter Beibehaltung des obigen Zustands die gewünschte Skalenmarke am Handrad auf die Marke (2) an der Riemenabdeckung ausrichten. Die Skalenmarke dient als Referenz.
- Nach Einstellung der Skalenmarke die Drucktaste (1) zurückstellen.

4.7 Differentialtransport einstellen

WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

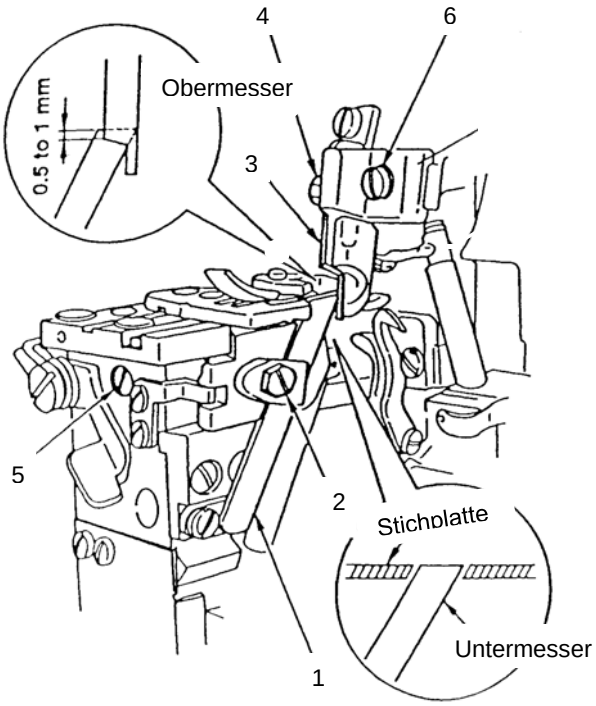


- Differentialtransport-Sicherungsmutter (2) lösen. Differentialtransport-Einstellhebel (1) für Stretch-Stich nach oben, für Kräuselstich nach unten bewegen.
- Falls der Differential-Einstellhebel (1) nur leicht bewegt werden soll, die Einstellung mit der Differential-transport-Feineinstellschraube (3) vornehmen.
- Bei Einstellung der Skalenmarke auf „-1“ führt die Maschine den Stretch-Stich-Nähbetrieb mit einem Differentialtransportverhältnis von 1:0,8 durch, bei Einstellung auf „0“ beträgt das Differentialtransportverhältnis zwischen dem Haupttransporteur und dem Differentialtransporteur 1:1.
- Das maximale Differentialtransportverhältnis für Kräuselstich-Nähbetrieb beträgt 1:1,9 (je nach Einstellung des internen Mechanismus der Nähmaschine kann es auf 1:2,9 eingestellt werden).
Skalenmarken über „0“ dienen als Referenz.

5 Wartung

5.1 Messer und Überwendlichbreite einstellen

WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

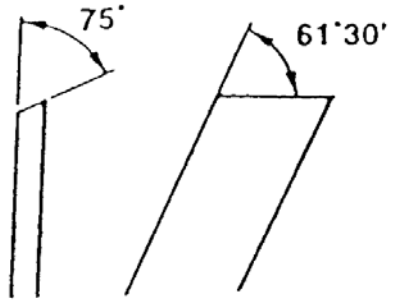


- Höhe des Untermessers
  Die Stellschraube (2) lösen, und die Höhe des Untermessers (1) so einstellen, dass dessen Kante mit der Stichplattenoberfläche bündig ist.

- Höhe des Obermessers
  Die Stellschraube (4) lösen und die Einstellung So durchführen, dass das Oberesser (3) das Untermesser (1) um 0,5 bis 1 mm überlappt, wenn sich das Obermesser (3) in seiner tiefsten Position befindet.

- Überwendlichbreite
  Überwendlichbreiten zwischen 1,6 bis 6,4 mm können durch Wechseln von Teilen oder durch den Gebrauch von Unterklasse-Modellen erzielt werden (die Überwendlichbreite wird etwas größer als die Messerschnittbreite).

- Ändern der Überwendlichbreite:
  Die Stellschraube (5) lösen, das Untermesser (!) nach links drücken und sichern.
  Die Stellschraube (6) lösen, das Obermsser (3) bedarfsgemäß bewegen und sichern.
  Das Obermsser zur Tiefstposition absenken und die Stellschraube (5) lösen. Die Stellschraube (5) anziehen, wenn das Untermesser mit dem Obermesser in Berührung kommt.



(VORSICHT)
Vor Betätigung der Maschine unbedingt Stellschraube (5) anziehen.
Nach vollständiger Einstellung einen Faden von den Messern durchschneiden lassen, um ihre Schärfe zu prüfen.

Nachschärfen des Untermessers
Wenn das Untermesser stumpf geworden ist, es wie in der Abbildung links gezeigt nachschärfen.

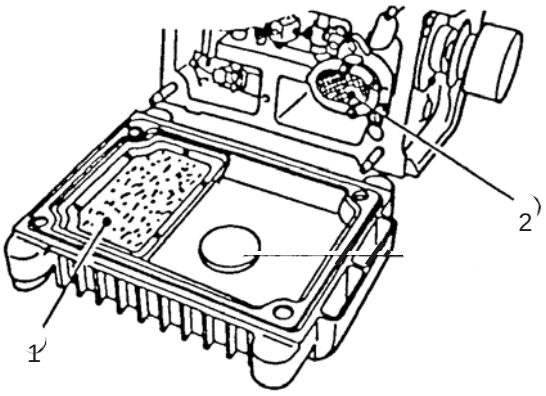
5.2 Maschinenkopf reinigen

WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

- Flusen von der Innenseite der Greiferabdeckung und der Nadelstange sowie von Bauteilen etwa ein- bis zweimal täglich beseitigen. Anderenfalls kann Öl auslaufen oder das Nähmaterial beschmutzt werden.

(VORSICHT)
Beschichtete Oberfläche des Maschinenkopfs nicht mit Lackverdünner abwischen, da sie dadurch beschädigt wird.

5.3 Filter und Pumpennetz reinigen



-Um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten, Filter (1) und Pumpennetz (2) regelmäßig 2-3 mal pro Jahr reinigen. Falls Filter und Pumpennetz mit Staub verstopft sind, können Maschinenbauteile beschädigt bzw. übermäßigem Verschleiß unterliegen. Deshalb Filter und Pumpennetz sorgfältig überprüfen.

Falls bei der Reinigung festgestellt wird, dass das Schmieröl in der Maschine verschmutzt ist, auch dieses wechseln.

5.4 Motor-Riemenscheibe und Keilriemen

Drehzahl (U/min)	50 Hz			60 Hz		
	Außendurchmesser der Motor-Riemenscheibe (mm)	Keilriemen (Inch)		Außendurchmesser der Motor-Riemenscheibe (mm)	Keilriemen (Inch)	
		Halbver-senkter Typ	Vollversenkter Typ		Halbver-senkter Typ	Vollversenkter Typ
6.500	120	38	32	100	36	32
6.000	110	36	32	95	35	30
5.500	100	36	32	85	35	30
5.000	90	35	30	80	34	30
4.500	85	35	30	70	34	30

- Kupplungsmotor mit 1/2 HP (400 W) verwenden.
- Keilriemen des Typs M oder DIN 2215 verwenden.
- Die Beziehung zwischen den Nähmaschinen-Drehzahlen, Motor-Riemenscheibe und Länge des Keilriemens sind in der obigen Tabelle angegeben.
- Der effektive Durchmesser des Handrads des Nähmaschinenkopfs beträgt 50,6 mm.

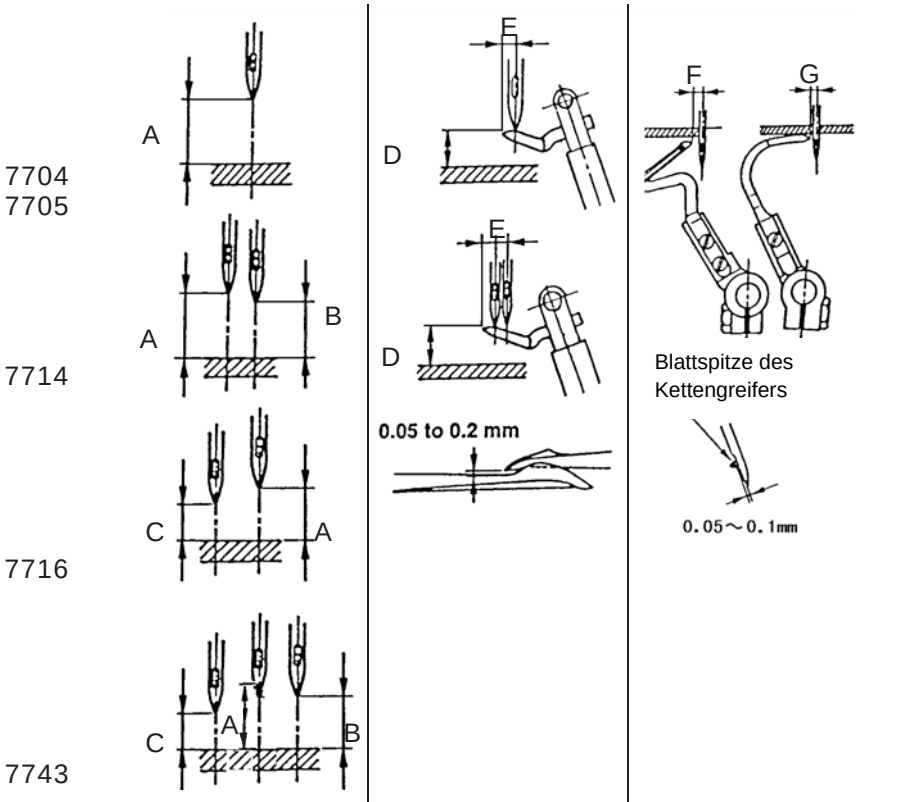
5.5 Abmessungen zur Einstellung von Greifer und Nadelschutz

WARNUNG:

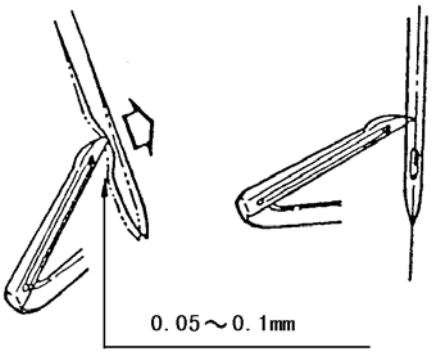
- Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der MAscshine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.
- Um mögliche Unfälle aufgrund unzureichender Vertrautheit mit der Maschine zu vermeiden, die EInstellung der Maschine bzw. Das Auswechseln von Teilen qualifiziertem Fachpersonal überlassen.
- Um Verletzungen beim Maschinenstart zu vermeiden, muss sichergestellt sein, dass alle Schrauben richtig angezogen sind und dass keine Bauteile miteinander in Berührung kommen.

(VORSICHT)

Bei den in der Tabelle angegebenen Abmessungen handelt es sich um Standardwerte zur Einstellung des Greifers. Sie dienen als grober Anhalt und sollten je nach Nähprodukt und verwendetem Faden mehr oder weniger abgeändert werden.

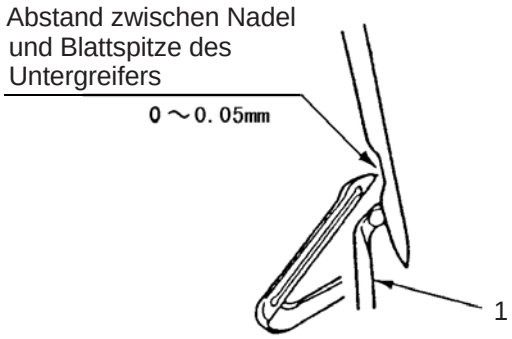


	A	B	C	D	E	F	G
7704	11	–	–	11.8	4.8	4	–
7705	11	–	–	11.8	4.8	4	–
7714	11	10.1	–	11.8	4.8	4	–
7716	11	–	9.5	11.8	4.8	4	1.8
7714-O42-M09P	11	–	–	10.5	4.9	4	–
7716-$^{D53}_{D73}$-X00P	12.6	–	11.1	12.8	4.9	3	1.8
7743	11	10.1	9.5	11.8	4.8	4	1.8



Nadel zu dieser Seite drücken.

- Den Untergreifer so einstellen, dass die Nadel um 0,05 bis 0,1 mm durch die Spitze des Untergreifers zu dieser Seite gedrückt wird, wenn die Spitze des Untergreifers auf die Mitte der Nadel ausgerichtet ist.

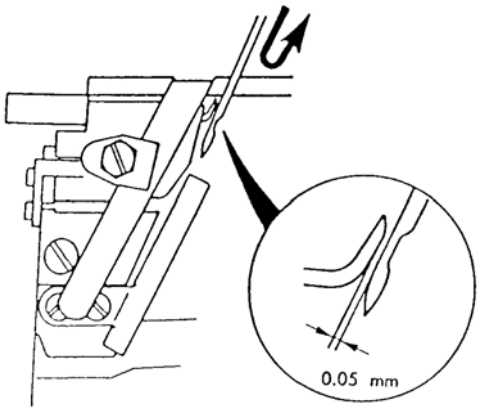


- Dann den Nadelschutz (1) so einstellen, dass der Abstand zwischen Nadel und Spitze des Untergreifers 0 bis 0,05 mm beträgt, wenn die Nadel vom Nadelschutz (1) zu dieser Seite gedrückt wird.

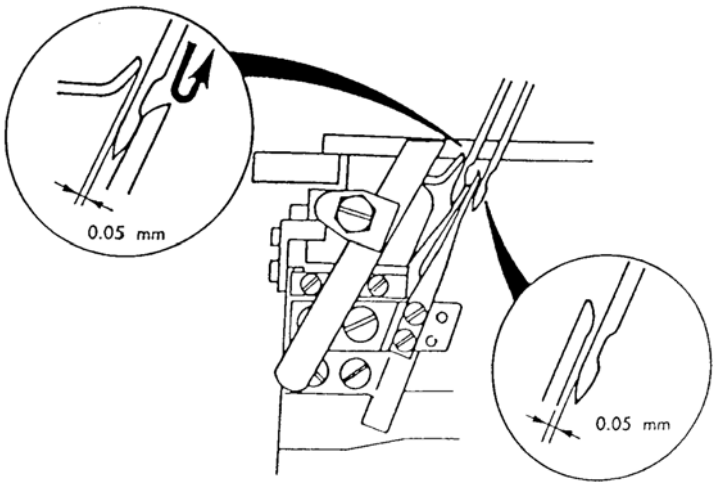
- Für die 2-Nadel-Überwendlichmaschine die Nadeln, links und rechts, auf gleiche Weise einstellen.

Nadelschutz-Bauteile

7704/7705/7714



7716

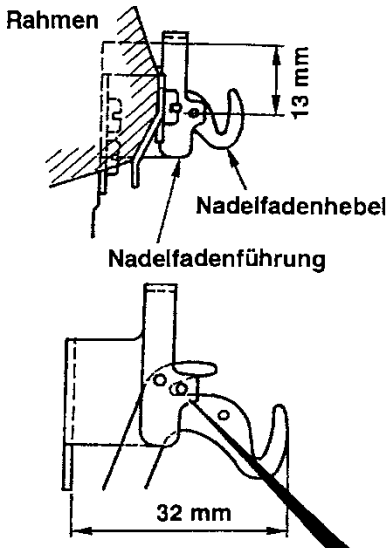


5.6 Abmessungen bezüglich Fadenhebelposition und Fadengeberscheibe

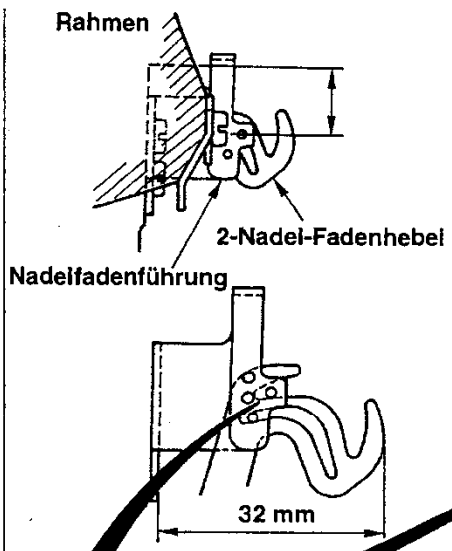
WARNUNG
Um mögliche Verletzungen durch einen plötzlichen Start der Maschine auszuschließen, die folgende Arbeit erst durchführen, nachdem der Strom ausgeschaltet worden und der Motor ganz zum Stillstand gekommen ist.

5.6.1 Position des Nadelfadenhebels und der Nadelführung

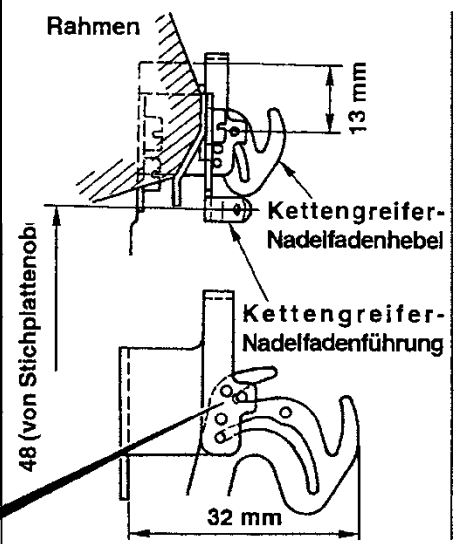
7704/7705



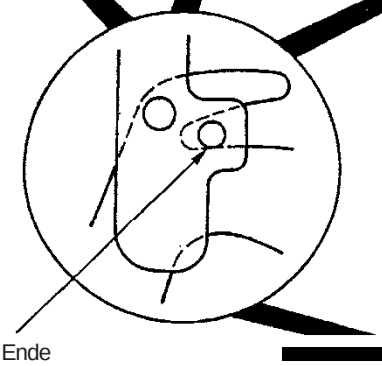
7714



7716

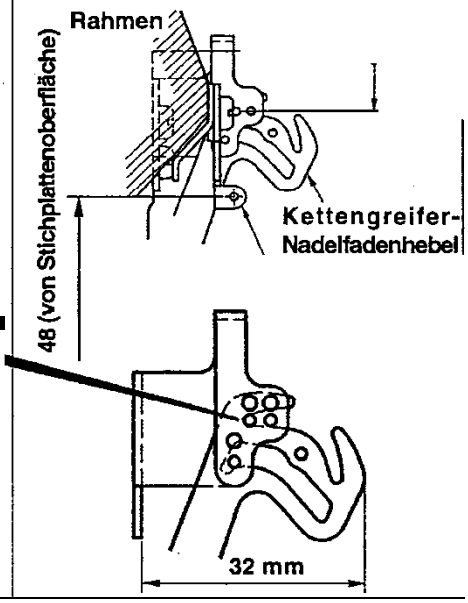


7743

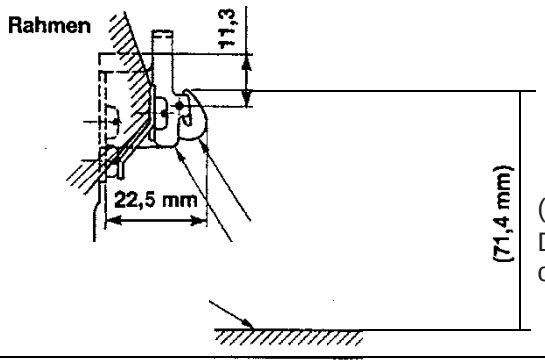


Positionieren, wo das untere Ende der Fadenöffnung der Nadelfadenführung auf die Randlinie des Nadelfadenhebels ausgerichtet ist.

(VORSICHT)
Der Nadelfadenhebel muss sich am unteren Totpunkt befinden.

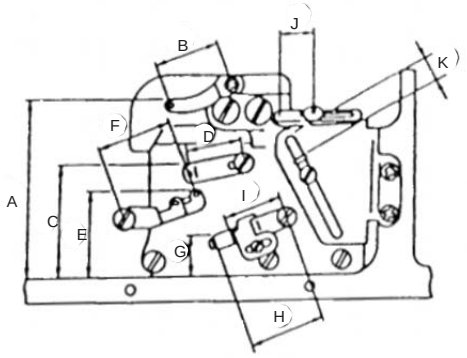


7704-O42-M09P



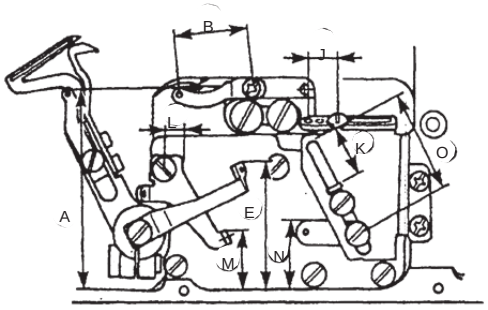
(VORICHT)
Der Nadelfadenhebel muss sich am oberen Totpunkt befinden.

5.6.2 Position des Greiferfadenhebels und der Greiferfadenführung



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
7704	68	25	44.5	22	37	26	9	26	22	12	6
7714	↑	↑	↑	↑	↑	↑	8	27	23.5	↑	↑
7716	↑	↑	↑	↑	↑	↑	9	26	22	↑	↑
7705	↑	↑	↑	↑	↑	24	8	26	19	15	18.5
7716-$\frac{D53}{D73}$-H00P	↑	↑	↑	↑	↑	26	↑	30	26.5	12	6
7716-$\frac{D53}{D73}$-X00P	↑	↑	↑	↑	↑	↑	10	↑	↑	↑	↑
7743	↑	↑	↑	↑	↑	↑	8	27	23.5	↑	↑

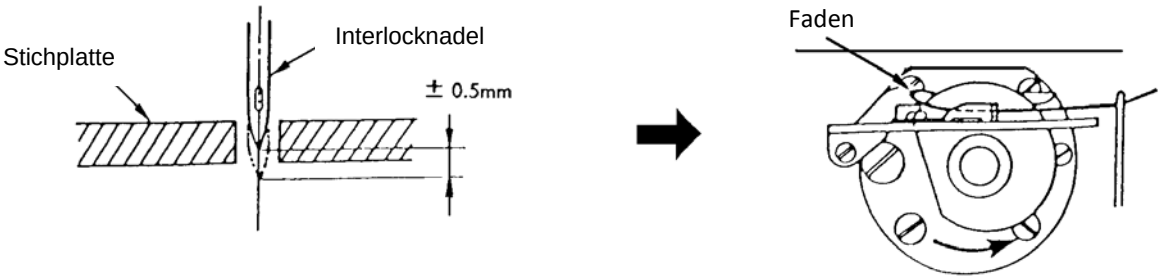
【Nur für -042-M09P 】



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
7704-O42-M09P	68.5	24	–	–	43	–	–	–	–	10	17	6.8	20	23.5	35

Abmessungen E und G sind die Einstellwerte für den ganz rechts positionierten Obergreifer.

5.6.3 Einstellwert für Fadengeberscheibe (7716)

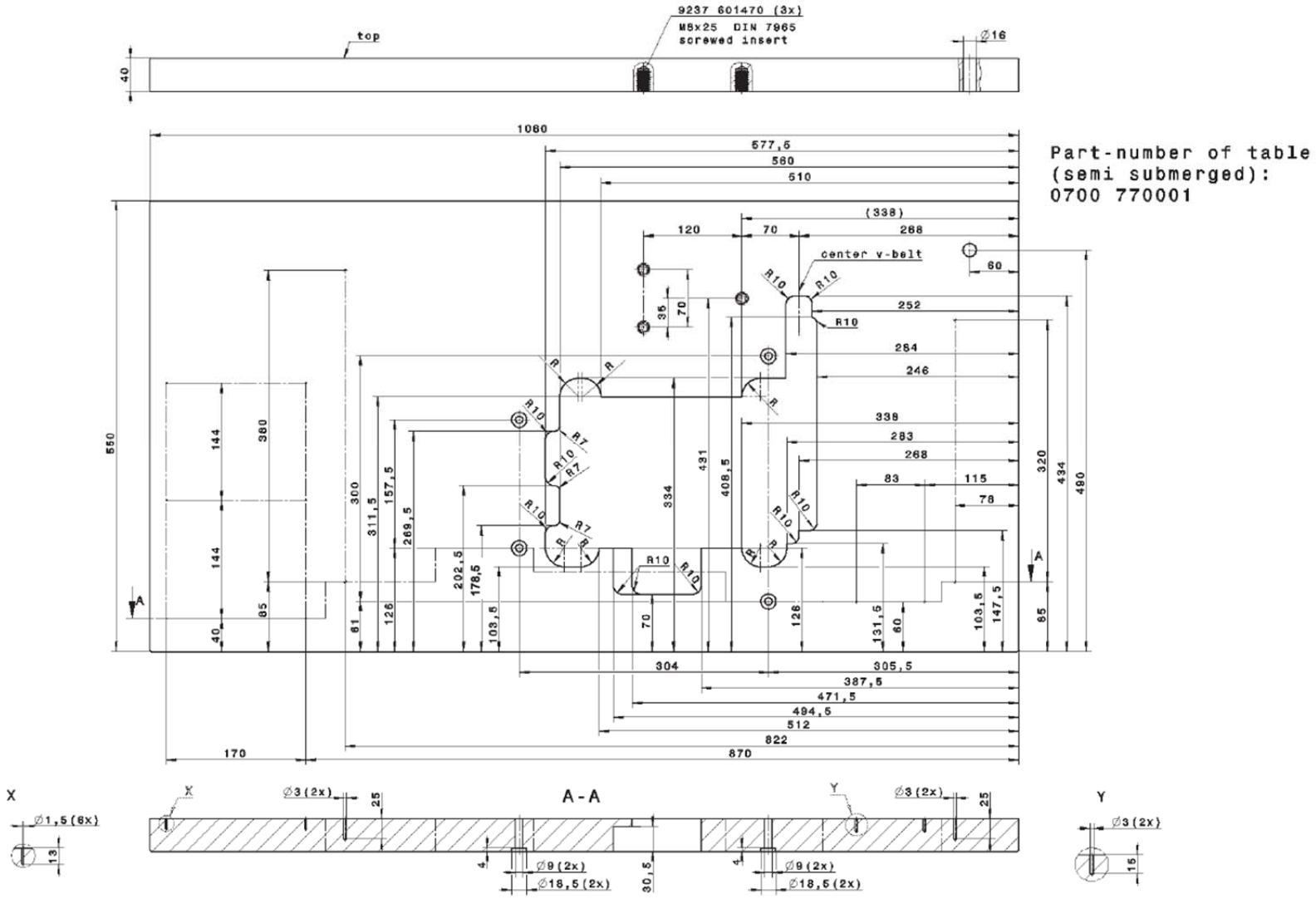


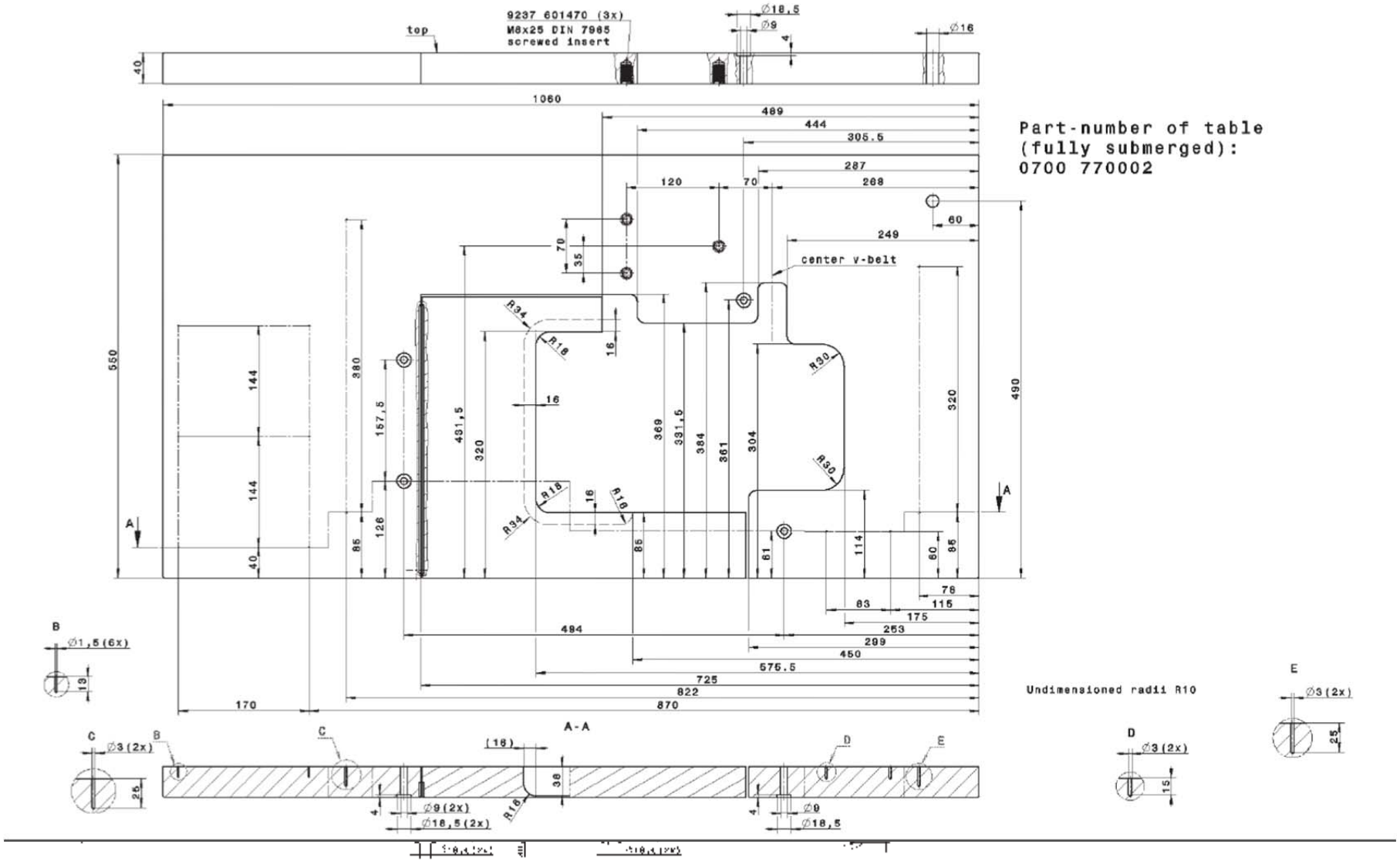
Sicherstellen, dass die Fadengeberscheibe den Greiferfaden freigibt, wenn die Nadelspitze ±0,5 mm gegen die Unterseite der Stichplatte positioniert ist.

5.7 Nadelnummer-Entsprechunstabelle

Japan (ORGAN)	Deutschland (SCHMETZ)
DC x 27 # 9	B-27 Nm 65
DC x 27 # 11	B-27 Nm 75
DC x 27 # 14	B-27 Nm 90
DC x 27 # 16	B-27 Nm 100
DC x 27 # 18	B-27 Nm 110
DC x 27 # 19	B-27 Nm 120
DC x 27 # 21	B-27 Nm 130

6 Tischplatte für Halbversenkten Typ



Part-number of table
(semi submerged):
0700 770001

7 Tischplatte für Vollversenkten Typ