

**Für den professionellen Anwender**

# **Betriebsanleitung**

*For the professional user*

## ***Operating Instructions***

**Klasse:** 441-1    **Ausf. 1**  
**Class:** 441-2    **Ausf. 2**

**Stand:**  
**Dated:**

Im Zeichen der Qualität



**S**ie 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*

**Y***ou 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.*

**S**trobel-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.

# Garantiekarte/ Warranty Sheet

Maschinenklasse/ Machine Class: \_\_\_\_\_

Serien-Nr./ Serial No: \_\_\_\_\_

Auftrags-Nr./ Order Confirmation No: \_\_\_\_\_

Lieferdatum/ Delivery Date: \_\_\_\_\_

Rechnungs-Nr./ Invoice No: \_\_\_\_\_

Rechnungsdatum/ Invoice Date: \_\_\_\_\_

Beanstandung/ Complaint: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

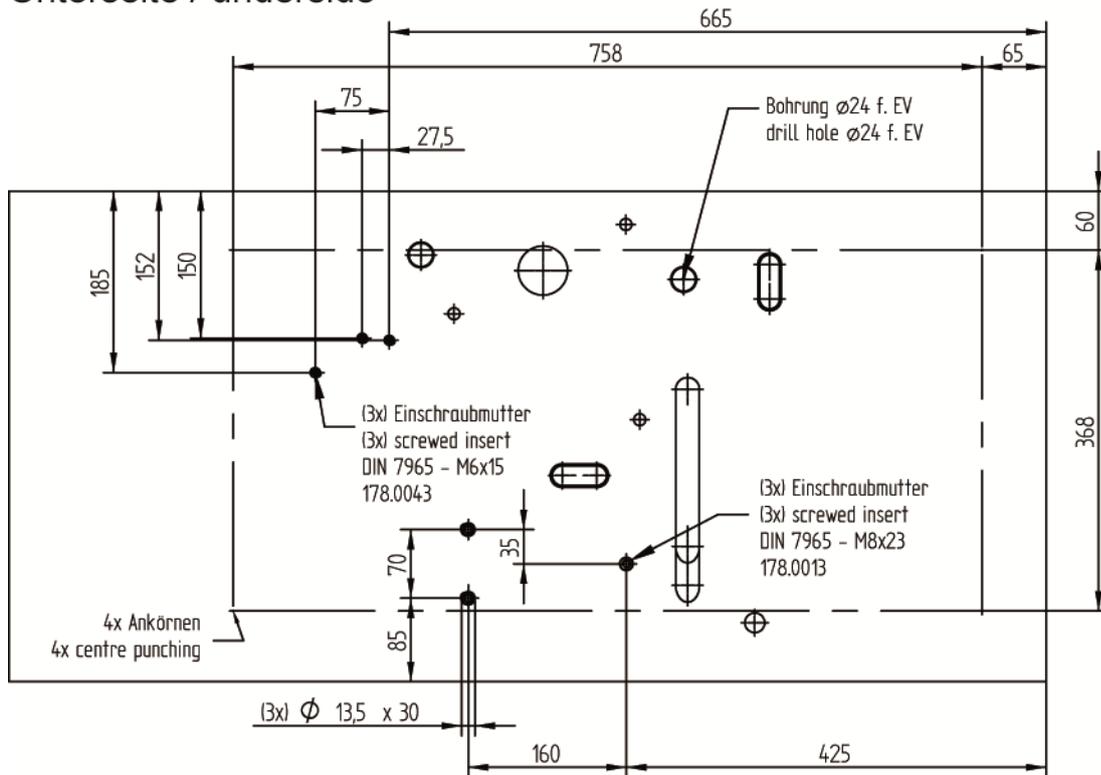
Datum/ Date

Unterschrift/ Signature

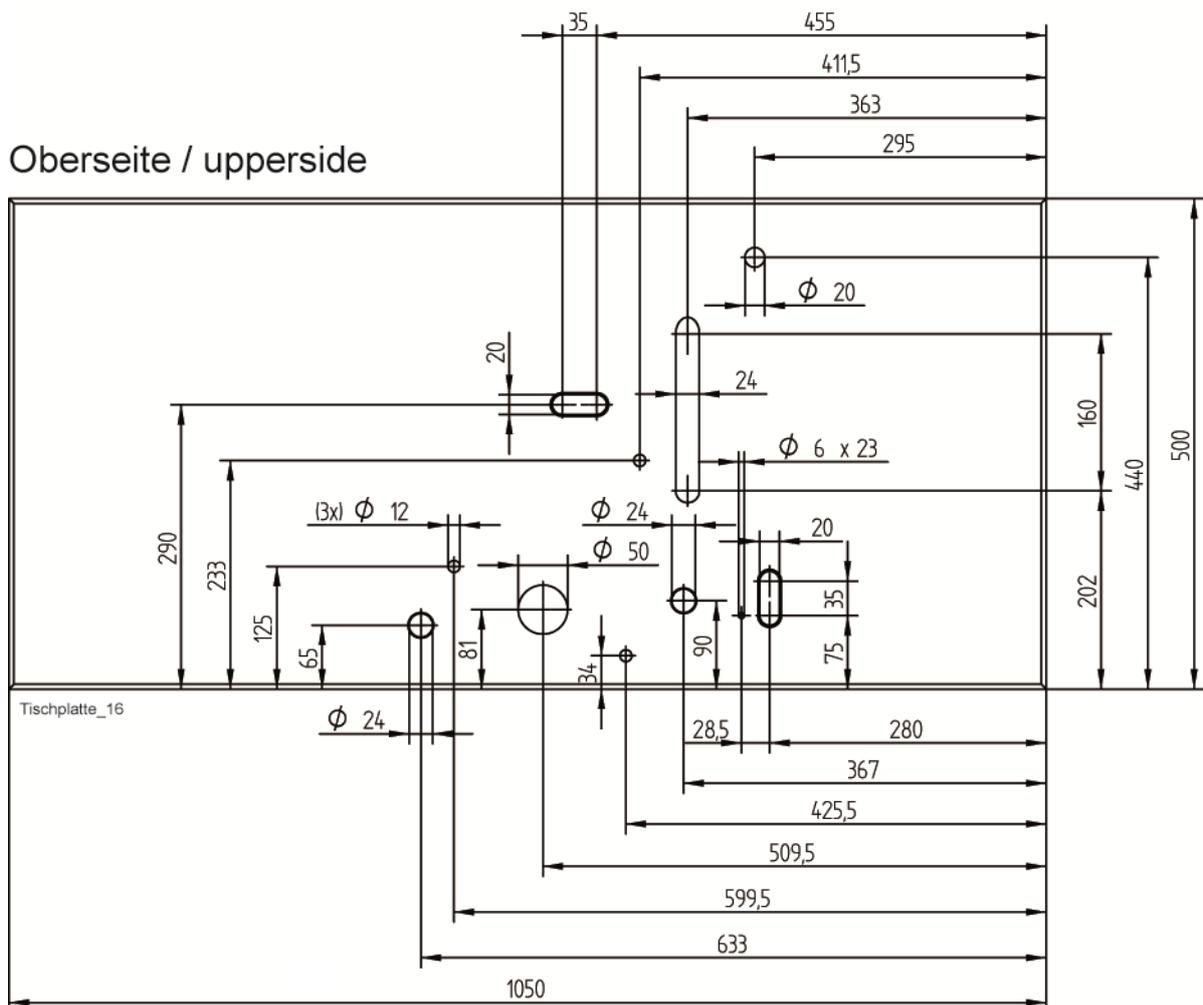
*Bitte nicht vom Kunden ausfüllen! To be filled out by Strobel:*

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

## Unterseite / underside



## Oberseite / upperside





## **Betriebsanleitung STROBEL Klasse 441-1 und 441-2**

### Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	5
2	Allgemeines.....	7
2.1	Betriebsanleitung.....	7
2.2	Klassenbezeichnung, Maschinenummer und Ausgangsbasis der Beschreibung.....	7
2.3	Einsatzbereich der Maschine und bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.4	Technische Daten.....	8
3	Aufstellung und Inbetriebnahme .....	9
3.1	Auspacken der Maschine .....	9
3.2	Aufstellen der Maschine .....	9
3.3	Drehrichtung der Maschine (Fig. 3) .....	11
3.4	Motorantrieb über Keilriemen oder Zahnriemen .....	11
3.4.1	Spannung des Keilriemens .....	11
3.4.2	Spannung des Zahnriemens (Fig. 2).....	12
3.4.3	Positionen der Maschine.....	13
3.5	Ölablaufrohr (Fig. 9, Fig. 7, Fig. 8).....	16
3.6	Erstes Öleinfüllen .....	18
4	Hinweise für den Gebrauch.....	19
4.1	Nadeln und Fäden .....	19
4.1.1	Verarbeitungs-Hinweise .....	19
4.1.1.1	Verarbeitung mit Einhaltevorrichtung .....	20
4.2	Pneumatischen Einhaltevorrichtung (P-EV) (Optional).....	22
4.2.1	Einschwenken der pneumatischen Einhaltevorrichtung (P-EV) .....	22
4.2.2	Raffen der Klasse 441-2 .....	22
4.3	Einsetzen der Nadel (Fig. 13) .....	24
4.4	Einfädeln und Fadenlauf .....	25
4.5	Fadenspannung (Fig. 14) .....	25
4.6	Einstellung der Stichlänge (Fig. 15).....	26
4.7	Nähantrieb .....	27
5	Wartung der Maschine (Fig. 17).....	28
6	Variable Nähwerkzeuge .....	30
7	Zusatzausstattung .....	34
7.1	Fadenabschneider.....	34
7.2	Pneumatische Einhaltevorrichtung (nur Kl. 441-2) .....	34
7.3	Fadenabschneider und Pneumatische Einhaltevorrichtung (nur Kl. 441-2).....	34
7.4	Knietaster und Bedienteil (nur Kl. 441-2).....	34

Konstruktionsänderungen vorbehalten



## 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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 Nähtriebherstellers.
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, Maschinenummer und Ausgangsbasis der Beschreibung**

Für seitenbezogene Beschreibung ist die Bedienungsseite der Maschine die Ausgangsbasis. Die Klassenbezeichnung, Maschinen- und Ausführungsnummer (nach dem Bindestrich) ist auf der Rückseite der Maschine vom Gehäuse angebracht.

### **2.3 Einsatzbereich der Maschine und bestimmungsgemäße Verwendung**

#### **Klasse 441-1**

Einfaden-Überwendlichmaschine mit Einhaltevorrichtung zum Einsohlen von Schuhen aus schwerem Textilmaterial und Leder bis zu einer Gesamtlagendicke von 7 mm.

#### **Klasse 441-2**

Einfaden-Überwendlichmaschine zum Einsohlen von Schuhen aus schwerem Textilmaterial und Leder bis zu einer Gesamtlagendicke von 7 mm, mit Differenzialantrieb.

## 2.4 Technische Daten

Empfohlene Nennstichzahl	1800 min <sup>-1</sup>
Riemenscheibendurchmesser/Maschine	dw 80
Keilriemenprofil	10 x 6 mm
Stichlänge	3 – 8 mm (abhängig vom Nähmaterial)
Stichart	Einfaden-Überwendlichstich
Stichtyp	501
Nadelsystem	GROZ-BECKERT 134
Nadeldicke	140
Faden	Polyester, endlos gezwirnt
Fadendicke	40
Transportart	hinterer Tellertransport
Anschluss pneumatisch	6 bar
Luftverbrauch, Mittelwert	abhängig von der Ausstattung
Stellfläche	0,6 x 1,06 m
Arbeitsgeräusch:	
Gemittelter Messflächenschalldruckpegel	
Bei Stichzahl n 1800 min <sup>-1</sup>	Kl. 441-1 LpAm 71 dB
	Kl. 441-2 LpAm 76,1 dB
	Geräuschmessung nach DIN 45635-48-1 KL3

## 3 Aufstellung und Inbetriebnahme

### 3.1 Auspacken der Maschine

Strobel-Maschinen werden entweder komplett, als Oberteil mit Motor oder nur als Oberteil geliefert.

Der Garnständer, Gestänge und weiteres Maschinenzubehör befinden sich ebenfalls in der Verpackung.

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

### 3.2 Aufstellen der Maschine

	<p><b>V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!</b></p> <p>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.</p>
---	---

Achtung: Vor dem Aufsetzen des Oberteils auf die Tischplatte Ölablaufrohr (4) an den Deckel (1) anschrauben! (Fig. 7) (Siehe Kapitel „3.5 Ölablaufrohr“)

Wird das Gestell von uns nicht mitgeliefert, sondern die Maschine auf ein anderes Gestell aufgesetzt, so muss die Tischplatte, wie in der Tischplattenzeichnung ersichtlich, vorbereitet werden und das Lüftergestänge und das Betätigungsgestänge für den Motor sind einzuhängen.

Der Riemenschutz muss nach Montage des Keilriemens montiert werden. Keilriemen einhängen und nach Punkt „3.4.1 Spannung des Keilriemens“ spannen. Riemenschutz anbringen.

Bei Lieferung des Oberteiles mit angebautem Kompakt-Motor muss unterhalb der Tischplatte der Steuerkasten und der Sollwertgeber montiert werden. Außerdem ist das Betätigungsgestänge zwischen Sollwertgeber und Pedal einzuhängen.

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

Positionsgeber montieren und nach Punkt „3.4.3 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, sowie alle übrigen Anschlusswerte, z. B. für Luft, den an der Maschine und in der Betriebsanleitung angegebenen Werten entsprechen.

Alle Rostschutzmittel, wie Vaseline oder dergleichen, müssen vor Inbetriebnahme der Maschine sorgfältig abgewischt werden, und zwar vor allem an den wichtigsten Nähwerkzeugen.

### 3.3 Drehrichtung der Maschine (Fig. 3)

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

### 3.4 Motorantrieb über Keilriemen oder Zahnriemen

#### 3.4.1 Spannung des Keilriemens



#### **V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!**

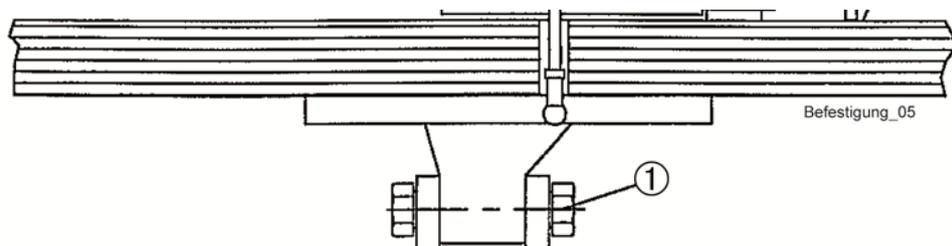
Zum Prüfen der Riemenspannung Maschine elektrisch abschalten. Maschine nicht ohne Riemenschutz betreiben. Sonst GEFAHR von Fingerquetschungen, von Körperverletzungen und des Einzugs von Kleidungsstücken.

Das Spannen des Keilriemens erfolgt durch Schwenken des Motors unter der Tischplatte nach Lösen der Befestigungsmutter mit SW 24 (1) in Fig. 1.

Der Keilriemen darf, besonders beim Stop-Motor, nicht zu sehr gespannt sein. Er soll sich durch leichten Daumendruck etwa 2 cm durchdrücken lassen.

Zu geringe Keilriemenspannung kann die Positionierung der Maschine verschlechtern und damit den Funktionsablauf beeinträchtigen.

**Fig. 1**



## 3.4.2 Spannung des Zahnriemens (Fig. 2)



### **VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

Zum Prüfen der Zahnriemenspannung Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Motorpedals überzeugen, dass die Maschine auch wirklich ausgeschaltet ist.

Die Maschine darf nicht ohne Riemenschutz für den Motor betrieben werden.

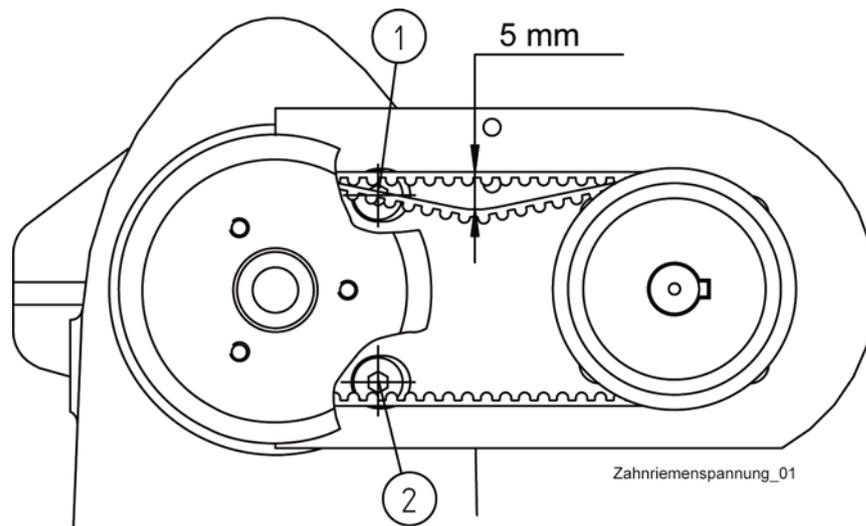
Der Zahnriemen sollte nicht zu sehr gespannt sein. Er soll sich durch leichten Daumendruck etwa 5 mm durchdrücken lassen.

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

Zahnriemen spannen (Fig. 2):

- 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. 2**



## 3.4.3 Positionen der Maschine



### **VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

Beim Einstellen des Positionsgebers und Prüfen der Position bei eingeschalteter Maschine Finger und Hände weg von allen beweglichen Teilen, sonst **G E F A H R** von Fingerquetschungen, Körpverletzungen, Nadeldurchstichen und Einzug von Kleidungsstücken.

(Siehe auch Anleitung des Motorherstellers)

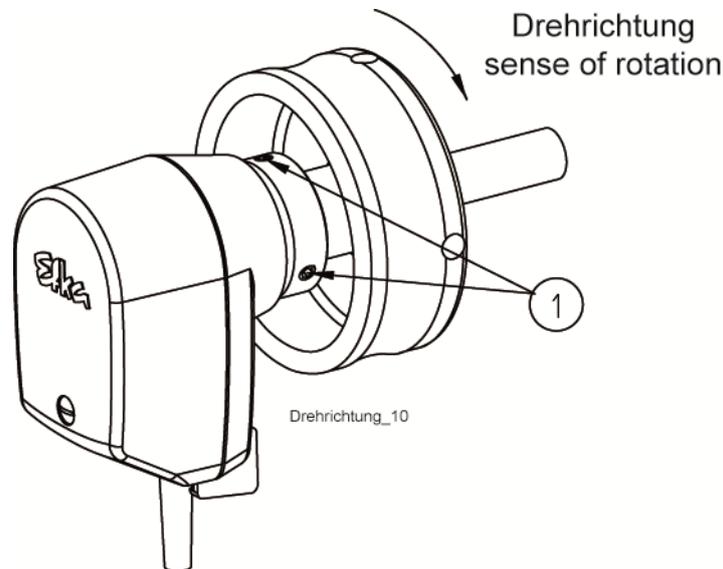
#### **Allgemein:**

Stop-Motore benötigen einen Positionsgeber, der an der Hauptwelle die mechanische Stellung der Maschine abgreift und an die Steuerung des Motors übermittelt. (Fig. 3)

Die richtige Stellung vom Positionsgeber zum Flansch bei Kompletmmaschinen ist mit einem Lackpunkt gekennzeichnet.

Zum Verstellen oder Abnehmen die beiden Klemmschrauben (1), Fig. 3 lösen. Vor Inbetriebnahme diese wieder gut festziehen.

**Fig. 3**



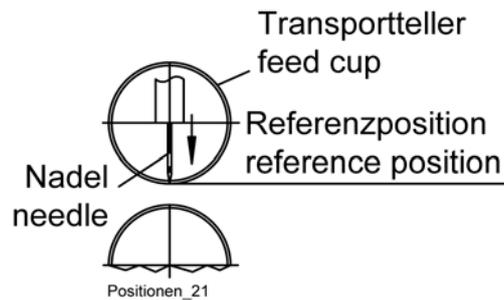
## Maschinen mit oder ohne Einhaltevorrichtung:

Die Maschine benötigt zwei Nadelpositionen und je nach Nähtrieb evtl. noch eine Referenzposition.

Referenzposition (Fig. 4):

Die Referenzposition muss so eingestellt werden, dass die Spitze der Nadel, in Richtung Einstich mit dem äußeren Tellerrand abschließt.

**Fig. 4**

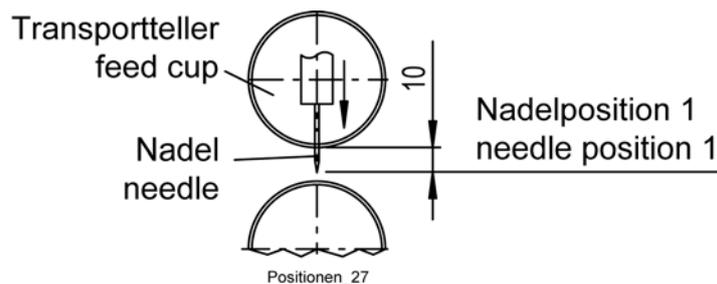


Nadelposition (bei Halt innerhalb der Naht mit Pedalstellung „0“ (Fig. 5)):

Die Nadelposition muss so eingestellt werden, dass der Abstand zwischen dem äußeren Tellerrand, in Richtung Einstich, und der Spitze der Nadel ca. 10 mm beträgt.

Die Nadelposition ist am Nähtrieb die Position 2.

**Fig. 5**

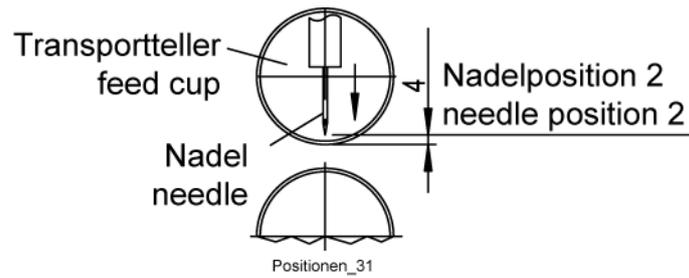


Nadelposition (bei Halt außerhalb der Naht mit Pedalstellung „-2“ (Fig. 6)):

Die Nadelposition muss so eingestellt werden, dass der Abstand zwischen der Spitze der Nadel, in Richtung Einstich, und dem äußeren Tellerrand ca. 4 mm beträgt.

Die Nadelposition ist am Nähtrieb die Position 2.

**Fig. 6**



## 3.5 Ölablaufrohr (Fig. 9, Fig. 7, Fig. 8)

Zur Erleichterung der Maschinenpflege ist am Ständer bzw. am unteren Deckel ein Ölablaufrohr (4) angebracht, das durch eine Bohrung der Tischplatte geht. Damit besteht die Möglichkeit bei Ölwechsel das Altöl abzulassen, ohne das Maschinen-Oberteil abmontieren zu müssen. (Fig. 8)

Das Ölablaufrohr (4) wird mittels des Dichtringes (5) und der Schraube (6) abgedichtet. (Fig. 8)

Zur Maschinen-Montage und zum Versand werden die Gewindebohrungen im Deckel (1) mittels des Dichtringes (2) und der Schraube (3) sowie je 3x der Dichtringe (4) und der Schrauben (4) abgedichtet. (Fig. 7)

Vor dem Aufsetzen des Oberteils auf die Tischplatte müssen die Schrauben (6) und (3) mit den Dichtscheiben abgeschraubt und das Ölablaufrohr mit Dichtscheibe (1) angeschraubt und abgedichtet werden. (Fig. 8)

Zum Ablassen des Altöles wird dann nur die Schraube (6) entfernt und vorher ein Behälter untergestellt. Nach dem Ölablassen wird das Ölablaufrohr wieder öldicht verschraubt. (Fig. 8)

Altöl ordnungsgemäß entsorgen!



### **V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!**

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung beachten. Bei deren Nichtbeachtung können schwerwiegende körperliche Schädigungen hervorgerufen werden.

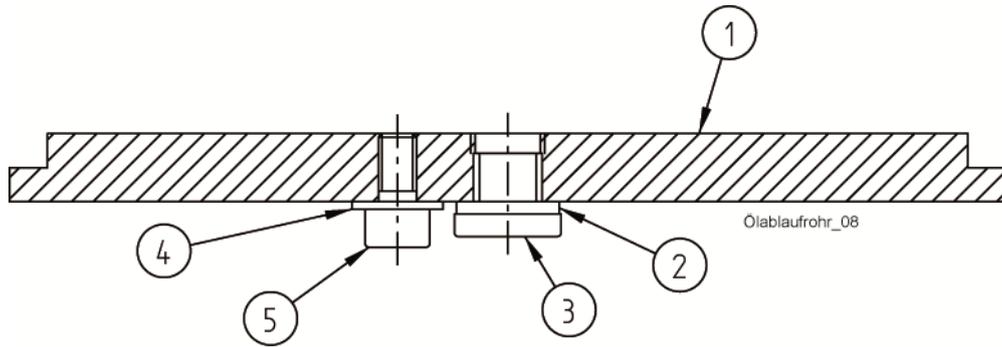
Nach Entfernung des alten Öles ist die Maschine gut mit Petroleum durchzuspülen und dann erst neues Öl einzufüllen.

Beim Herausnehmen des Ölfangdeckels (3) wird gleichzeitig auch der Ölschlauch (1) für die automatische Ölung, der von der Ölpumpe (2) durch den Ölfangdeckel (3) hindurchgeführt und die Kanäle des Ölfangdeckels (3) mit Öl versorgt, mit abgenommen. (Fig. 9)

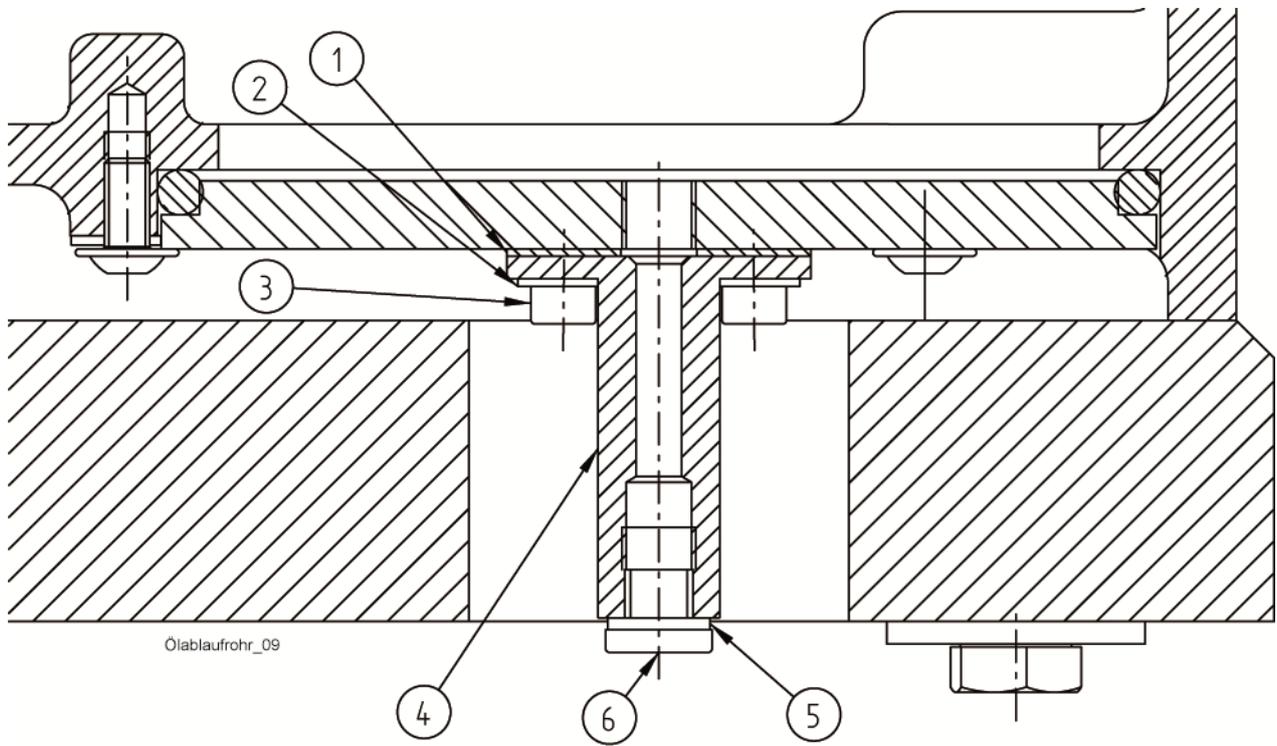
Das Wiedereinsetzen des Ölfangdeckels ist unter „3.6 Erstes Öleinfüllen“ beschrieben und zu beachten.

Vor Inbetriebnahme sich davon überzeugen, dass alle Schutzvorrichtungen (z. B. Deckel, Riemenschutz usw.) voll wirksam und alle Schrauben fest angezogen sind.

## Fig. 7



## Fig. 8



## 3.6 Erstes Öleinfüllen

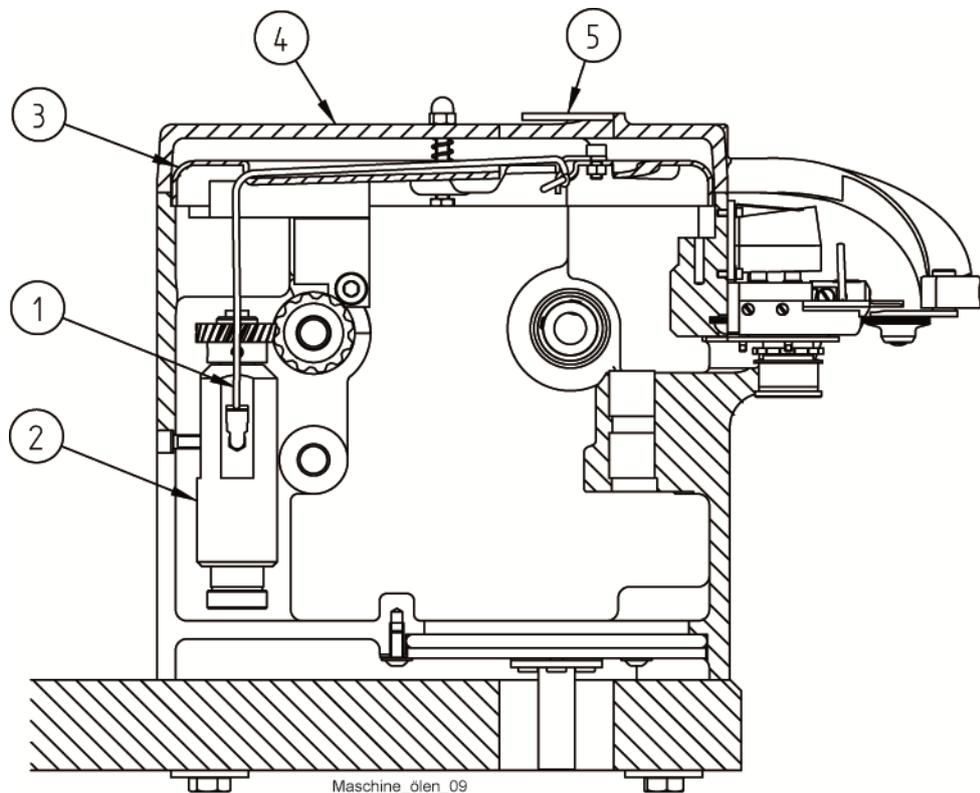
Es wird das mitgelieferte Original-STROBEL-Öl nach dem Abheben des äußeren und inneren Maschinendeckels von oben eingefüllt.

Um den Ölfangdeckel (3) abheben zu können, ist vorher der Ölschlauch (1), der in der Ölpumpe (2) steckt, heraus zu ziehen. (Fig. 9)

Es ist zu beachten, dass das mitgelieferte STROBEL-Spezial-Maschinenöl (Viskosität 46 c St) auch später immer verwendet werden muss.

Die Versorgung der einzelnen Ölstellen der Maschine erfolgt vollautomatisch, die Maschine bedarf in dieser Hinsicht also keinerlei Wartung. (Siehe auch Kapitel „5 Wartung der Maschine“)

**Fig. 9**



Es ist dann beim Wiedereinsetzen des Ölfangdeckels (3) **genauestens zu beachten**, dass der Ölschlauch (1) wieder richtig in den Ölfangdeckel (3) eingesetzt wird. (Fig. 9). **Wenn dies nicht richtig gemacht wird, ist die automatische Ölung außer Wirksamkeit und es können durch Festsetzen der Wellen in den Lagern usw. schwerste Schäden an der Maschine auftreten.**

**Deshalb ist diese Anweisung sorgsam zu befolgen und nach jedem Einfüllen neuen Öles am Schauglas (5) des Deckels (4) durch kurzes Laufen lassen der Maschine das richtige Funktionieren der automatischen Ölung zu kontrollieren.**

## 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 134 verwendet werden.

Die Maschine wird mit Nadeln der Dicke 140 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 gewirnte Polyesterfäden der Dicke 40. Sie sind wegen ihrer hohen Festigkeit und guten Gleitfähigkeit bei geringem Fadenvolumen einem gesponnenen Faden vorzuziehen.

**Hinweis:** Beim Zusammensetzen von fixierten Teilen ist zu beachten, dass verschiedentlich ein Verkleben des Nadelöhres und somit eine Beeinträchtigung der Schlingenbildung entsteht.



#### **Gewährleistungshinweis!**

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.

#### 4.1.1 Verarbeitungs-Hinweise

Bei der Klasse 441-1 wird die Brandsohle an den Schaft angenäht, es können dabei bei weicherem Material Lagenstärken bis zu 7 mm verarbeitet werden.

## **4.1.1.1 Verarbeitung mit Einhaltevorrichtung**

Mit der Klasse 441-1 wird die Brandsohle an den Schuhschaft angenäht. Dabei erleichtert eine Einhaltevorrichtung das Einhalten der Überweiten der Schaftspitzen bei Vulkano- sowie leichten Lederschuhen. Sie bewirkt mit Sicherheit eine völlig wulstlose Naht und vollständige Abdeckung beim nachträglichen Vulkanisiervorgang in der Presse.

Die Einhaltevorrichtung (EV) (1) wird mittels des linken Fußtrittes betätigt, und zwar so, dass beim Vorwärtstreten des Fußtrittes der Hebel mit der Materialführung (2) (Fig. 10) der Einhaltevorrichtung (1) mittels des Gestänges (3) und Umlenkhebels (4) zwischen die Transportteller (5) geschwenkt wird. Beim Zurücktreten des Fußtrittes wird die EV (1) nach oben geschwenkt. Zum Aus- und Einschwenken der EV (1) muss vorher der Anpressteller mittels des Kniehebels (6) gelüftet werden.

Die bei verschiedenen Schuharten beim Nähen auftretende Überweite kann mittels der EV gleichmäßig verarbeitet werden. Die Näherin schwenkt die EV bei einer vorher an Schaft und Sohle bestimmten Markierung ein. (Fig. 11).

Um die Handhabung und die Griffzeiten wesentlich zu vereinfachen und zu verkürzen, ist es zweckmäßig, die Maschinen mit der Einhaltevorrichtung – soweit dies nicht schon geschehen ist – mit einem Stop-Motor mit zwei Nadelpositionen zu versehen:

- 1. Position = Nadelstellung vorn,
- 2. Position = Nadelstellung hinten.

Die 1. Nadelposition ist beim Einschwenken der Materialführung (2) wichtig, damit der Schuh beim Lüften der Transportteller in gleicher Nahtstellung gehalten werden kann; die 1. Position gehört auch zum Einfädeln.

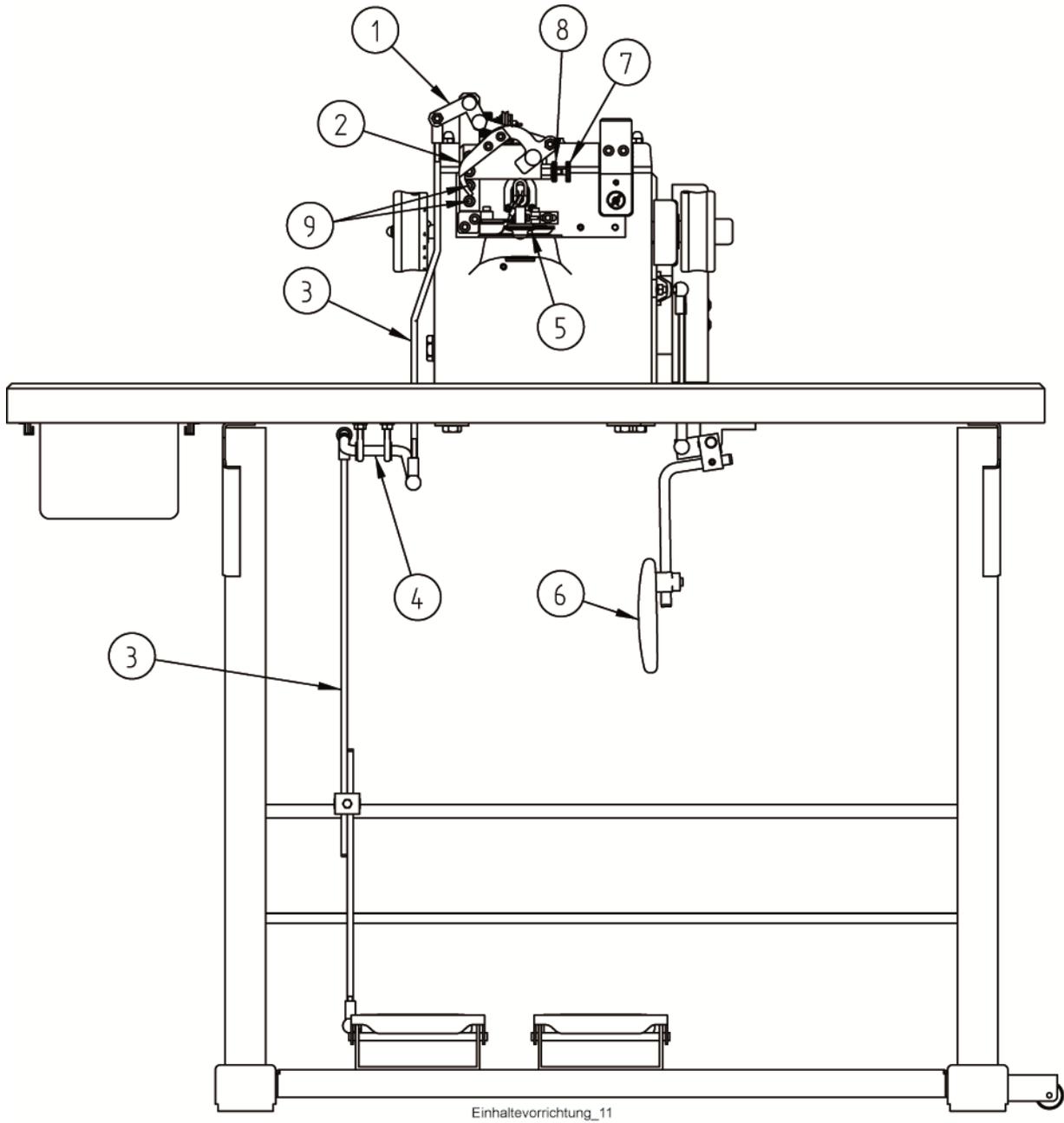
Die 2. Nadelposition gehört zum Einlegen und Herausnehmen der Ware.

Die Bedienung der Maschine geschieht folgendermaßen (siehe auch Fig. 10):

- 1. rechter Fußtritt : Motor
- 2. linker Fußtritt : Einhaltevorrichtung
- 3. Kniehebel rechts : Lüften der Maschine

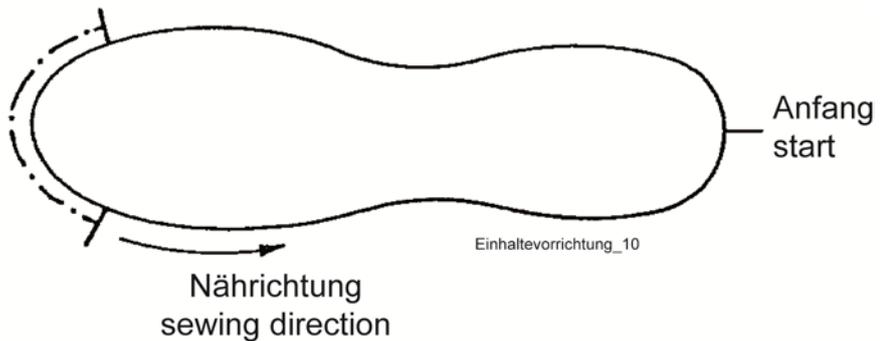
Mit der Rändelschraube (7) kann man einstellen, wie weit die Materialführung (2) in das Material einschwenken soll. Wenn man die gewünschte Einschwenkweite eingestellt hat, kontert man dies mit der Rändelmutter (8). (Fig. 10)

**Fig. 10**



**Fig. 11**

In diesem Bereich  
EV einschwenken  
swivel down the  
gathering device  
in this range



## **4.2 Pneumatischen Einhaltevorrichtung (P-EV) (Optional)**

### **4.2.1 Einschwenken der pneumatischen Einhaltevorrichtung (P-EV)**

Bevor man die P-EV einschwenkt, muss der Kniehebel (1) mit dem rechten Knie betätigt werden, damit der Tellerarm lüftet, erst dann kann man das linke Pedal (2) zurücktreten und das Trennblech (3) wird eingeschwenkt. Das Einschwenken des Trennbleches (3) kann über eine Drossel (4) eingestellt werden. Das Ausschwenken erfolge in umgekehrter Reihenfolge und ungedrosselt. (Fig. 12)

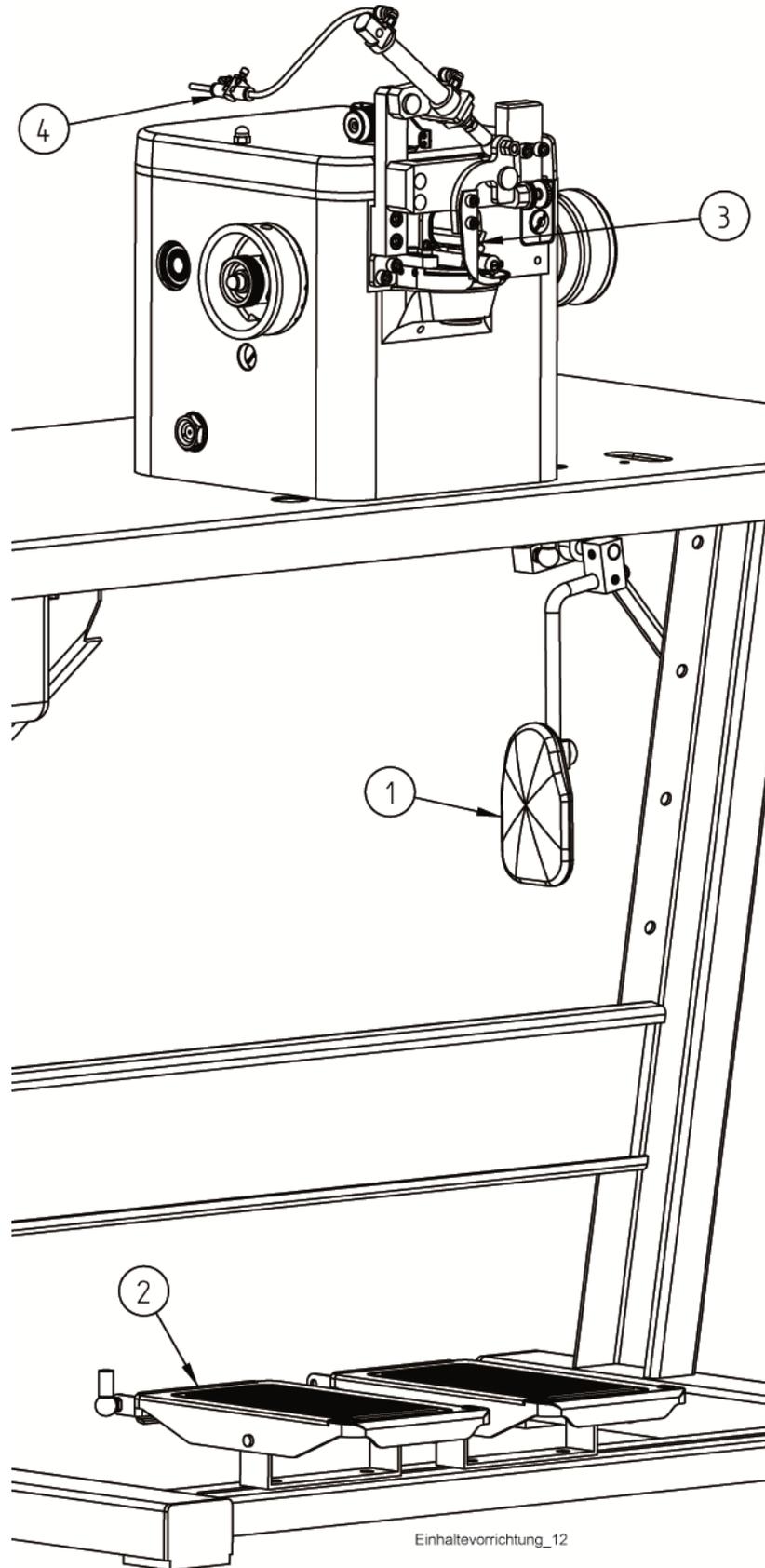
### **4.2.2 Raffen der Klasse 441-2**

Diese Maschine ist mit einem Differenzialantrieb ausgestattet, welcher synchron läuft und kann mittels linkem Fußpedal (nach vorne treten) stufenlos bis zu 50 % reduziert werden.

Zusätzlich kann man auch die optionale pneumatische Einhaltevorrichtung (Punkt „4.2.1 Einschwenken der pneumatischen Einhaltevorrichtung (P-EV)“) eingeschwenkt werden.

Welche Reduzierung zum Einhalten notwendig ist, muss bei den verschiedenen zu verarbeitenden Materialien und deren unterschiedlichem Verhalten durch Versuche ermittelt werden.

Fig. 12



## 4.3 Einsetzen der Nadel (Fig. 13)

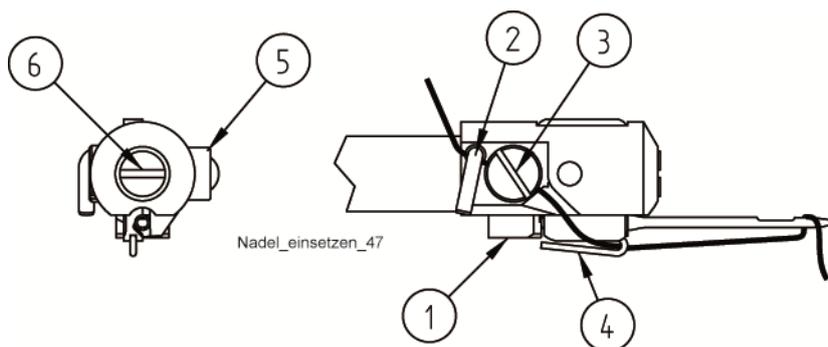


### **VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

Vor dem 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 Nadeldurchstiche.

Die Nadel wird mit der Langrille nach unten eingeführt und soweit zurückgeschoben, bis sie am Ansatzbolzen (1) anstößt. Dann wird die Nadel mit der Schraube (5) festgeklemmt.

**Fig. 13**

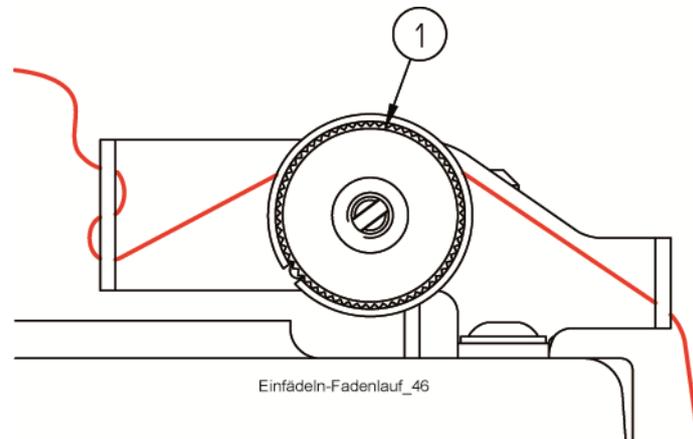


## 4.4 Einfädeln und Fadenlauf

	<b>VORSICHT! Verletzungsgefahr!</b>
Vor dem Einfädeln 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.	

Fig. 13 und Fig. 14 zeigen das richtige Einfädeln.

### Fig. 14



## 4.5 Fadenspannung (Fig. 14)

Je nach Güte, Beschaffenheit und Dicke des Fadens wird die Fadenspannung mittels Fadenspannungsmutter (1) eingestellt. Dicker, fester Faden erfordert eine feste Fadenspannung.

## 4.6 Einstellung der Stichlänge (Fig. 15)



### **VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

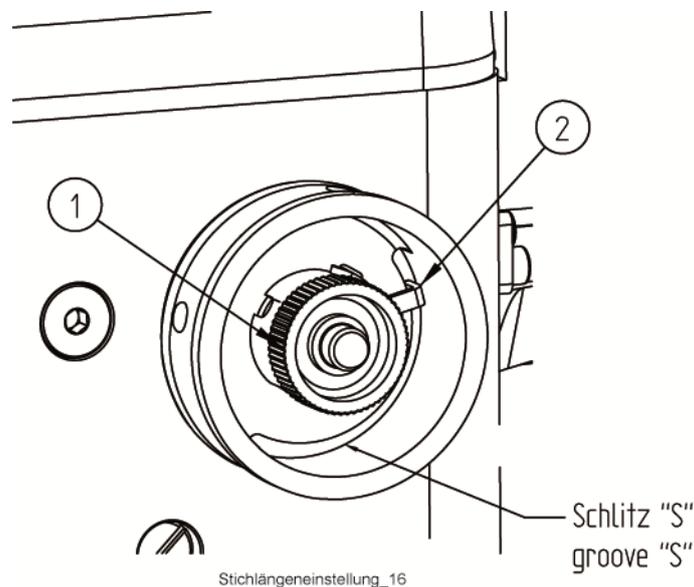
Vor der Einstellung der Stichlänge Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Trittes zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist. Es besteht sonst die Gefahr von Verletzungen durch Quetschungen und Nadeldurchstiche.

Die stufenlose Stichlängenverstellung erfolgt, wie Fig. 15 zeigt, mittels des im Innern des linken Handrades befindlichen Regulierknopfes (1) der mit einem Zeiger (2) versehen ist, welcher durch einen Schlitz „S“ des Handrades hindurchgreift.

Das Handrad besitzt Skalenmarkierung mit Zahlen, auf welche das Ende des Zeigers (2) eingestellt wird.

Die am linken Handrad angebrachten Zahlen geben die Stichlänge ungefähr wieder.

**Fig. 15**



## **4.7 Nähantrieb**

Serienmäßig werden Maschinen der Klasse 441-2 mit DC-Nähantrieben AB425 ausgeliefert.

Hierbei ist zu beachten, dass bei diesen Nähantrieben Stichzahlen, Drehrichtung, Schaltzeiten u. a. nur durch Programmierung verändert werden können.

Die Maschinen-Stichzahl kann durch Verändern beeinflusst werden. Die genaue Vorgehensweise bei der Programmierung ist der mitgelieferten Betriebsanleitung für den Nähantrieb zu entnehmen.

## 5 Wartung der Maschine (Fig. 17)



### **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.

Durch die automatische Ölung ist die Maschine wartungsfrei (siehe Kapitel „3.6 Erstes Öleinfüllen).

Die Ölrücklaufbohrung (1) soll einmal wöchentlich von Schmutz und Haaren gereinigt werden, damit das von der Nadelstange abgestreifte Öl abfließen kann. Ebenso soll der Ölspritzschutz (2) durch Abnahme des kleinen Deckels bei der Greiferwelle von dem sich angesammelten Schmutz gereinigt werden, da sonst die Gefahr besteht, dass das Öl durch den Schmutz angesaugt und die zu verarbeitende Ware verunreinigt wird. (Fig. 17)

### **Überprüfung des Ölstandes in der Maschine:**

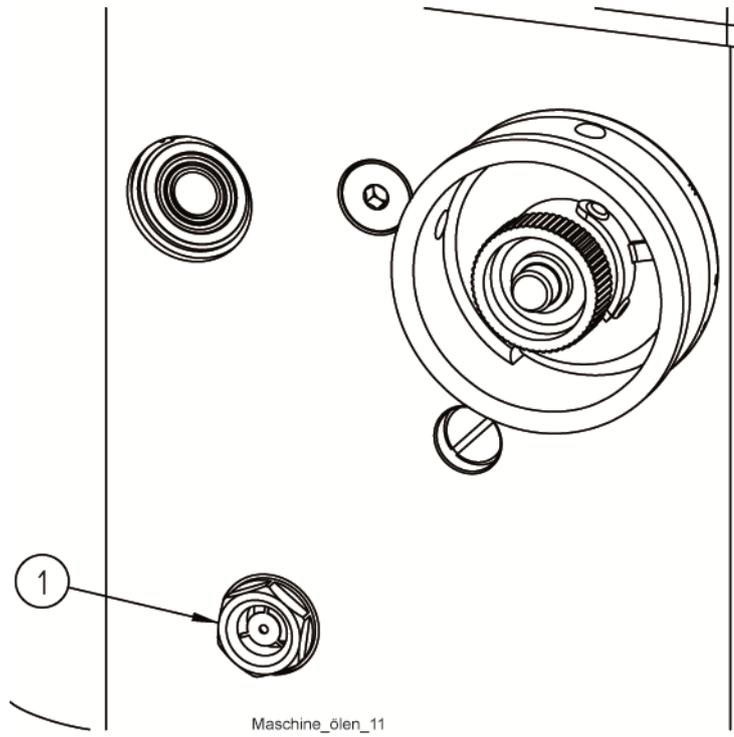
Es ist immer darauf zu achten, dass in der Maschine **genügend Öl** ist, so dass die Pumpe immer sicher in das Öl eintaucht und stets Öl nach oben befördern kann.

Dies kann man anhand des Ölschauglases (1), welches auf der linken Seite der Maschine positioniert ist, überprüfen. Das Ölschauglas (1) soll ca. zur Hälfte mit Öl bedeckt sein. (Fig. 16)

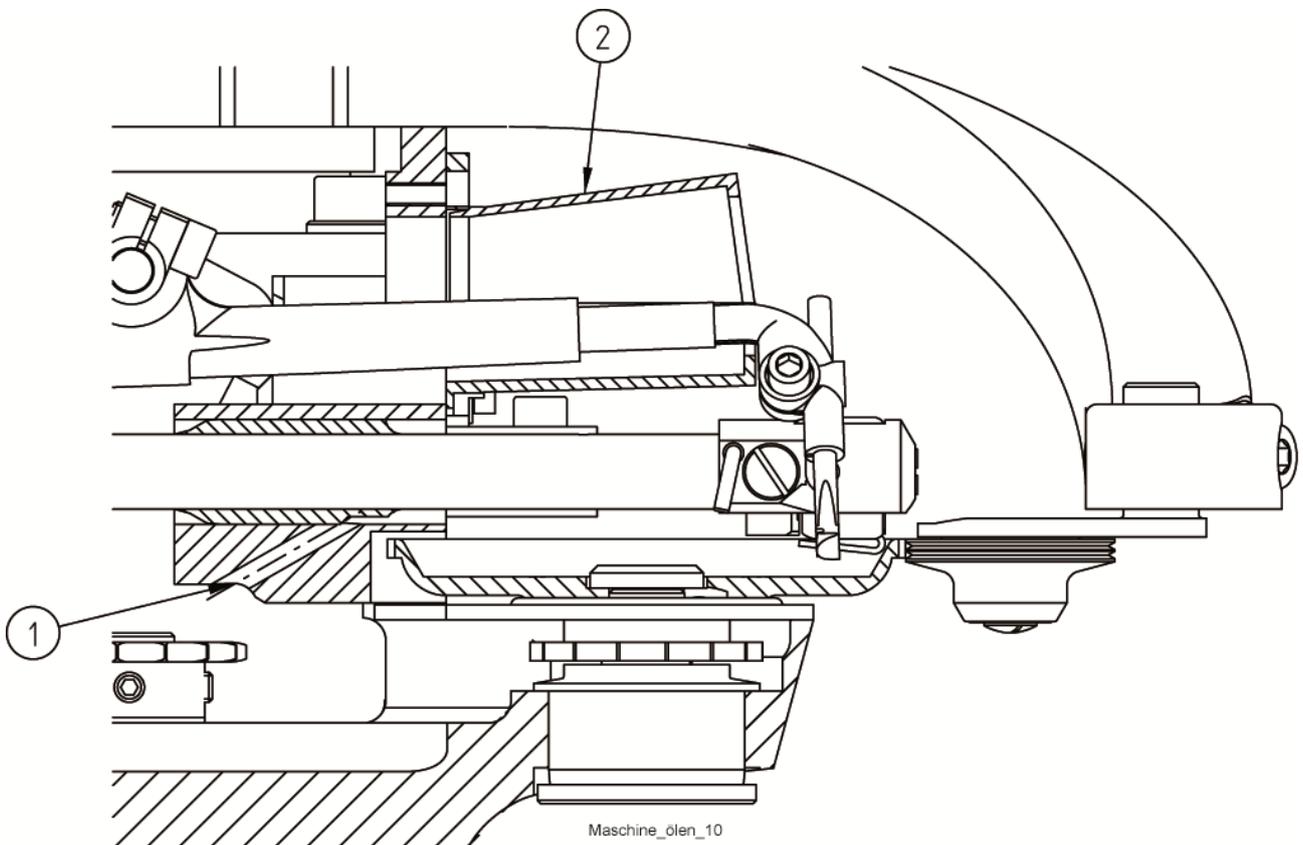
Zu jeder Maschine wird ein Kunststoffbehälter mitgegeben, welcher genau einen halben Liter Öl fasst. Wenn dieser halbe Liter Öl in die Maschine eingefüllt wird, ragt die Ölpumpe mit ihrem Saugstutzen in die Öl-Oberfläche. Der Freilauf muss oberhalb des Ölpegels sein (Öleinfüllmenge exakt 0,5 l). Prüfung des Öles auf Sauberkeit und richtige Menge soll jedes halbe, mindestens aber jedes Jahr erfolgen.

Es empfiehlt sich, bei uns einen zweiten Behälter mit Öl zu bestellen, um die Ölmenge immer wieder ergänzen zu können. Es wird empfohlen, den ersten Ölwechsel etwa nach halbjährigem Betrieb vorzunehmen.

**Fig. 16**



**Fig. 17**



## **6 Variable Nähwerkzeuge**



### **V O R S I C H T ! Verletzungsgefahr!**

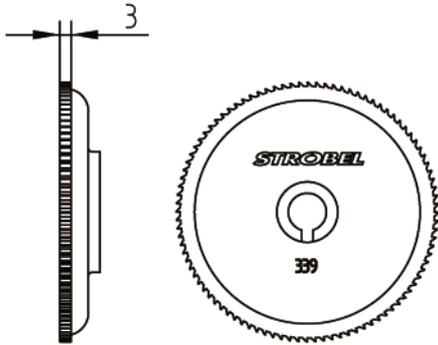
Maschine elektrisch abschalten und sich durch Drücken des Pedals zur Schaltung des Motors überzeugen, dass die Maschine wirklich ausgeschaltet ist.

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

Folgende Tabelle zeigt die lieferbaren Nähwerkzeuge.

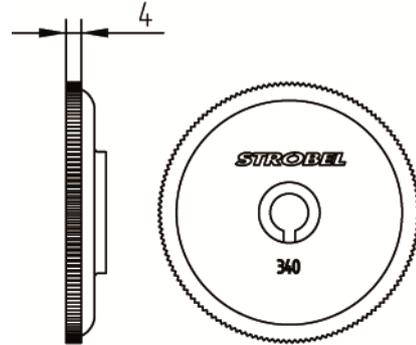
## Transportteller

**Standard**  
Kl. 441-1, -2



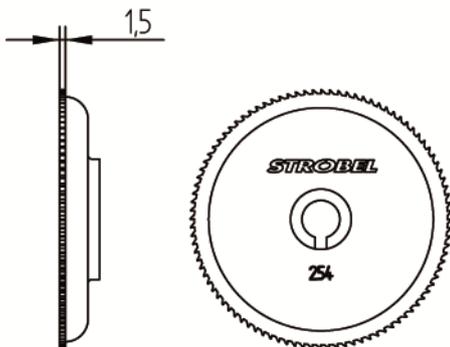
182.0339  
Transportteller sägeverzahnt  
Ø68,75 mm, Teilung 2,25 mm

**Optional**  
Kl. 441-1, -2



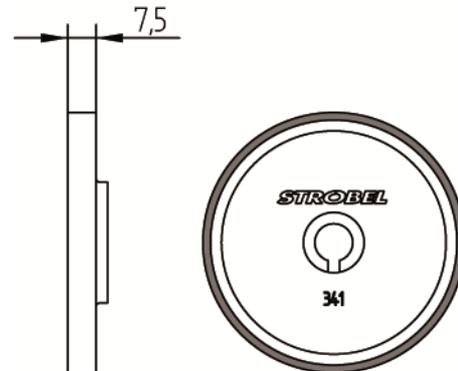
182.0340  
Transportteller  
Ø68,75 mm, Rändelteilung 1,5 mm

**Optional**  
Kl. 441-1, -2



182.0254  
Transportteller sägeverzahnt  
Ø68,75 mm, Teilung 2,25 mm

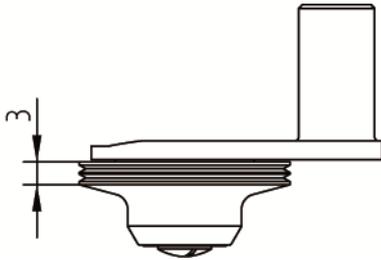
**Optional**  
Kl. 441-1, -2  
für markierungsempfindliches Nähgut



182.0341  
Transportteller  
Ø69 mm, Naturkautschuk beschichtet

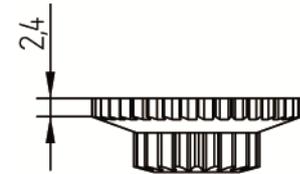
## Anpressteller

**Standard**  
Kl. 441-1



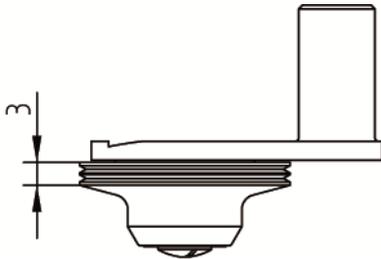
382.0227  
Anpressteller Ø27,7 mm – gerillt

**Standard**  
Kl. 441-2



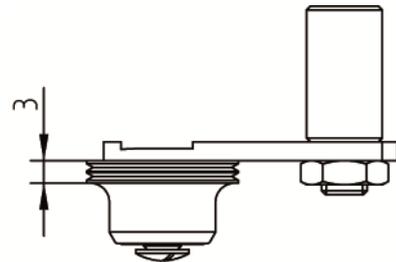
282.0338  
Anpressteller Ø27,5 mm – sägeverzahnt

**Optional**  
Kl. 441-1



482.0227  
Anpressteller Ø27,7 mm – gerillt  
mit Materialstütze

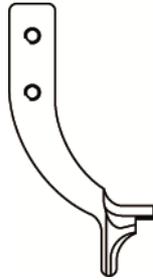
**Optional**  
Kl. 441-1



482.0229  
Anpressteller Ø20 mm – gerillt  
mit Materialstütze

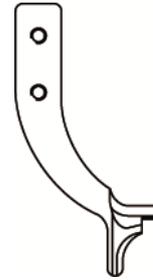
## Materialführungen

**Standard**  
KI. 441-1, -2



186.0458  
Materialführung - 4,5 mm hoch

**Optional**  
KI. 441-1, -2



186.0459  
Materialführung - 3,5 mm hoch

## **7 Zusatzausstattung**

Folgende Ausstattung ist zur Maschine zusätzlich erhältlich und kann ab Werk zusammen mit der Maschine oder als Anbausatz bestellt werden:

### **7.1 Fadenabschneider**

398.0718 Fadenabschneider pneumatisch  
Voraussetzung ist hier die Verwendung des  
EFKA DC 1200/AB611A mit Anschlussleitung (Kl. 441-1)  
EFKA DC 1500/AB425S mit Anschlussleitung (Kl. 441-2)

### **7.2 Pneumatische Einhaltevorrichtung (nur Kl. 441-2)**

314.1016 Pneumatische Einhaltevorrichtung

### **7.3 Fadenabschneider und Pneumatische Einhaltevorrichtung (nur Kl. 441-2)**

414.1016 Fadenabschneider und Pneumatische Einhaltevorrichtung

### **7.4 Knietaster und Bedienteil (nur Kl. 441-2)**

398.0663 Knietaster und Bedienteil

# 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 anfordern 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  
Siemensstraße 3  
82178 Puchheim  
DEUTSCHLAND

[www.strobel.biz](http://www.strobel.biz)  
Telefon: +49 89 80096-0  
Telefax: +49 89 80096-190