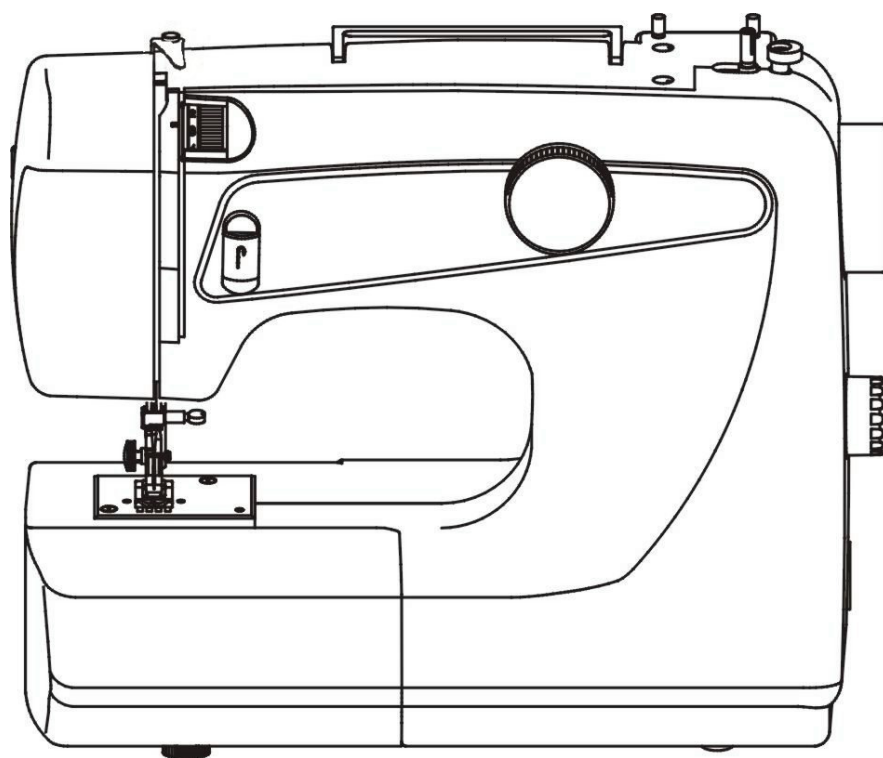


# **AEG**

## ***112701***



## **GEBRAUCHSANLEITUNG INSTRUCTION BOOK**

## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE



Beim Gebrauch eines Elektrogeräts sollten stets grundlegende Sicherheitsmaßnahmen beachtet werden.

**Lesen Sie sämtliche Hinweise vor Gebrauch Ihre Haushaltsnämaschine aufmerksam durch.**

### **ACHTUNG – Zur Vermeidung von Verletzungen durch elektrischen Stromschlag:**

Die Maschine nie unbeaufsichtigt lassen, wenn sie mit dem Stromnetz verbunden ist. Unmittelbar nach dem Gebrauch sowie vor jeder Reinigung den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Vor dem Einsetzen einer neuen Glühbirne den Netzstecker ziehen. Eine Glühbirne mit max. 15 Watt verwenden.

### **VORSICHT – Zur Vermeidung von Bränden, elektrischen Stromschlägen und Personenschäden:**

- Die Maschine darf nicht als Spielzeug benutzt werden. Höchste Aufmerksamkeit ist geboten, wenn die Maschine von Kindern oder im Beisein von Kindern benutzt wird.
- Die Maschine darf ausschließlich zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck eingesetzt werden. Benutzen Sie ausschließlich Zubehör, das vom Hersteller in dieser Anleitung empfohlen wird.
- Die Maschine darf auf keinen Fall betrieben werden, wenn Kabel bzw. Stecker beschädigt sind, die Maschine nicht ordnungsgemäß funktioniert, zu Boden gefallen oder beschädigt bzw. nass geworden ist. Ist eine Überprüfung bzw. Reparatur notwendig oder sind elektrische bzw. mechanische Justierungen erforderlich, so bringen Sie die Maschine zum nächstgelegenen Service-Kundendienst.
- Diese Maschine ist mit einem Spezialkabel ausgestattet, das bei Beschädigung durch ein Kabel gleichen Typs ersetzt werden muss. Ein Kabel gleichen Typs erhalten Sie bei Ihrem Händler.
- Die Maschine darf nicht mit verstopften Belüftungsöffnungen betrieben werden. Halten Sie die Belüftungsöffnungen der Maschine und des Fußanlassers frei von Flusen, Staub und losem Gewebe.
- Keine Gegenstände in die Öffnungen der Maschine stecken bzw. fallen lassen.
- Die Maschine nicht im Freien verwenden.
- Die Maschine darf nicht an Orten betrieben werden, an denen Sprays oder reiner Sauerstoff verwendet werden.
- Keine Gegenstände auf den Fußanlasser stellen, da die Maschine unerwartet anlaufen könnte und Motor bzw. Fußanlasser heißlaufen könnten.
- Zum Ausschalten alle Schalter auf „AUS“ stellen und anschließend den Stecker aus der Steckdose ziehen.
- Den Stecker nicht am Kabel herausziehen, sondern beim Herausziehen am Stecker festhalten.
- Die Finger von allen beweglichen Teilen fernhalten. Besondere Vorsicht ist im Bereich um die Nähnaedel geboten.
- Stets die korrekte Stichplatte verwenden. Eine falsche Stichplatte kann zu Nadelbruch führen.
- Keine verbogenen Nadeln verwenden.
- Das Nähgut beim Nähen nicht ziehen oder schieben. Dadurch könnte die Nadel verbogen werden bzw. brechen.
- Zur Durchführung von Arbeiten im Nadelbereich wie Einfädeln bzw. Auswechseln der Nadel oder Wechseln des Nähfußes die Maschine stets ausschalten.
- Zum Ausführen der in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsarbeiten stets den Stecker der Nähmaschine aus der Steckdose ziehen.
- Ausschließlich Original-Ersatzteile verwenden.

## **DIESE ANLEITUNG BITTE GUT AUFBEWAHREN**

### **Vorsicht**

Bei Arbeiten im Nadelbereich sorgsam vorgehen, damit keine Fingerverletzungen auftreten.

Bei der ersten Inbetriebnahme der Maschine ein Stück Stoff unter den Nähfuß legen und die Maschine einige Minuten uneingefädelt laufen lassen. Eventuell austretendes Öl mit einem Lappen abwischen.



# Important Safety Instructions



When using an electrical appliance, basic safety precautions should always be followed, including the following:  
**Read all instructions before using your household sewing machine.**

## **DANGER-To reduce the risk of electric shock:**

Your household sewing machine should never be left unattended when plugged in. Always unplug your machine from the electric outlet immediately after using and before cleaning.  
Always unplug before changing lamp. Use a bulb 15 W max.

## **WARNING-TO reduce: the risk of burns, fire, electric shock or injury to persons**

- Do not allow to be used as a toy. Close attention is necessary when this sewing machine is used by or near children.
- Use this machine only for its intended use as described in this manual.
- Never operate this sewing machine if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged or dropped into water. Return the sewing machine to the nearest authorized dealer or service center for examination, repair, electrical or mechanical adjustment.
- This machine is equipped with a special cord which, if damaged, must be replaced by an identical cord. This can be obtained from your dealer.
- Never operate the sewing machine with any air openings blocked. Keep ventilation openings of the sewing machine and foot controller free from the accumulation of lint, dust and cloth.
- Never drop or insert any object into the opening.
- Do not use outdoors.
- Do not operate where aerosol (spray) products are being used or where oxygen is being administered.
- Do not put anything on the foot controller because the machine may accidentally start and the motor or the foot controller may overheat.
- To disconnect turn all controls to the off position, then remove plug from outlet.
- Do not unplug by pulling on cord. To unplug, hold the plug, not the cord.
- Keep fingers away from all moving parts. Special care is required around the sewing needle.
- Always use the proper needle plate. The wrong plate can cause the needle to break.
- Do not use bent needles.
- Do not pull or push fabric while stitching. It may deflect the needle.
- Switch the machine off when making any adjustments in the needle area, such as threading needle, changing needle or changing presser foot and the like.
- Always unplug the sewing machine from the electric outlet when making any user servicing mentioned in the instruction manual.
- Use only identical replacement parts

## **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

### **Warning**

When working close to the needle be very careful not to prick your fingers. When you use the machine for the first time, put a piece of cloth under the presser foot and run the machine without thread for some minutes. Dry any oil spots which may appear.



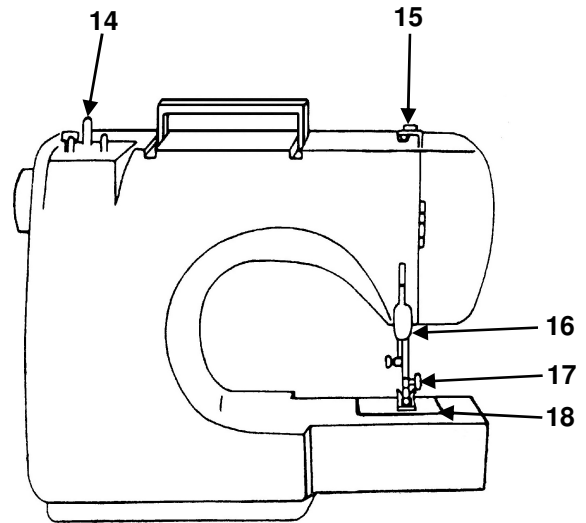
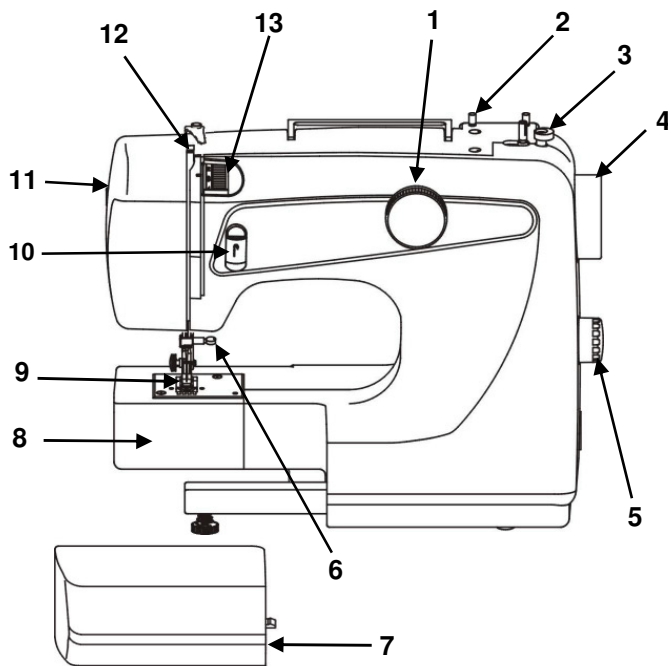
# INHALTSVERZEICHNIS

Hauptbestandteile .....	5
Zubehör .....	6
In Betriebnahme der Nähmaschine .....	7
Entfernen des Anschiebtisches .....	8
Freiarmnähen.....	8
Aufspulen .....	9
Herausnehmen von Spulenkapsel und Spule .....	10
Einsetzen der Spule in die Spulenkapsel .....	10
Einsetzen der Spulenkapsel in den Greifer .....	11
Einfädeln des Oberfadens .....	12
Heraufholen des Unterfadens .....	13
Ändern der Nährichtung .....	13
Standfestigkeit der Maschine .....	14
Einstellen der Fadenspannung.....	15
Auswechseln der Nadel.....	16
Einsatz "Stick- und Stopfplatte" .....	16
Stoff-Faden-Nadel-Tabelle .....	17
Nähen (Stichmusterwähler) & Nähtischausstattung .....	18
Nähbeginn.....	19
Abschluss einer Naht .....	20
Geradstich.....	21
Zickzack Nähen.....	21
Versäubern .....	22
Gerad- und Zickzack Stretchstiche .....	22
Blindstich.....	23-24
Annähen von Knöpfen.....	25
Stoffkante an Stoffkante nähen .....	25
Einnähen eines Reißverschlusses .....	26
Nähen von Knopflöchern.....	27
Säumen.....	28
Zwillingsnadel.....	29
Freihandsticken.....	29
Kantenlineal .....	30
Saumführung.....	30
Reinigen und Ölen.....	31
Behebung von Störungen .....	32

## CONTENTS

Principal parts .....	5
Accessories.....	6
Before sewing .....	7
Removing extension table.....	8
Free arm sewing .....	8
Winding the bobbin .....	9
Removing bobbin case and bobbin.....	10
Inserting bobbin into bobbin case.....	10
Inserting bobbin case into shuttle race.....	11
Threading upper thread .....	12
Pulling up the bobbin thread .....	13
Changing sewing directions .....	13
Machine leveling .....	14
Adjusting thread tension.....	15
Changing needle.....	16
Inserting “darning plate“ .....	16
Fabric-Thread-Needle-Chart .....	17
Sewing (pattern selector) and operating chart .....	18
Start sewing .....	19
How to finish seam.....	20
Straight stitch .....	21
Zigzag sewing .....	21
Serging.....	22
Straight and zigzag stretch stitches.....	22
Blind stitch.....	23-24
Button sewing .....	25
Binding .....	25
Zipper sewing.....	26
Buttonhole sewing.....	27
Hemming.....	28
Twin needle.....	29
Embroidery.....	29
Quilter .....	30
Seam guide.....	30
Maintenance (Cleaning and oiling).....	31
Troubleshooting .....	32

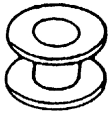
## HAUPTBESTANDTEILE / NAME OF PARTS



1. Stichwahlknopf
2. Garnrollenstift
3. Spulerstop
4. Handrad
5. Stichlängenrad
6. Nadelklammerschraube
7. Anschlagetisch
8. Greiferdeckel
9. Nähfuß
10. Rückwärtsknopf
11. Frontdeckel
12. Fadengeber
13. Spannungsknopf

1. Pattern selector dial
2. Spool pins
3. Bobbin winder stopper
4. Hand wheel
5. Stitch length dial
6. Needle clamp screw
7. Extension table
8. Shuttle cover
9. Presser foot
10. Reverse button
11. Face cover
12. Take up lever
13. Thread tension dial
14. Bobbin winder spindle
15. Upper thread guide
16. Presser foot lever
17. Presser foot holder screw
18. Needle plate

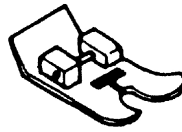
## ZUBEHÖR / ACCESSORIES



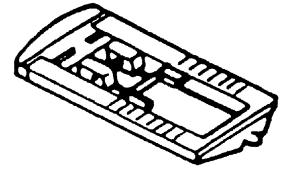
3 Spulen  
3 Bobbin



Filzscheiben  
Felt



Universalfuß Zickzack Geradstich  
(an der Maschine)  
Zigzag foot (on machine)



Knopflochschiene  
Buttonhole foot



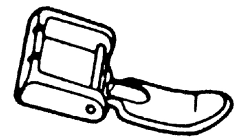
Schraubendreher  
Screw driver



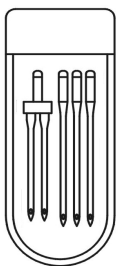
Schraubendreher für Nadelplatte  
Needle plate screw driver



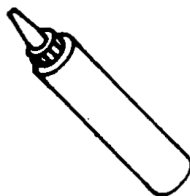
Stick- und Stopfplatte  
Darning plate



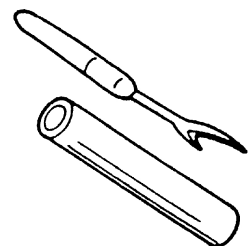
Reißverschlussfuß  
Zipper foot



Nadeln  
Needle

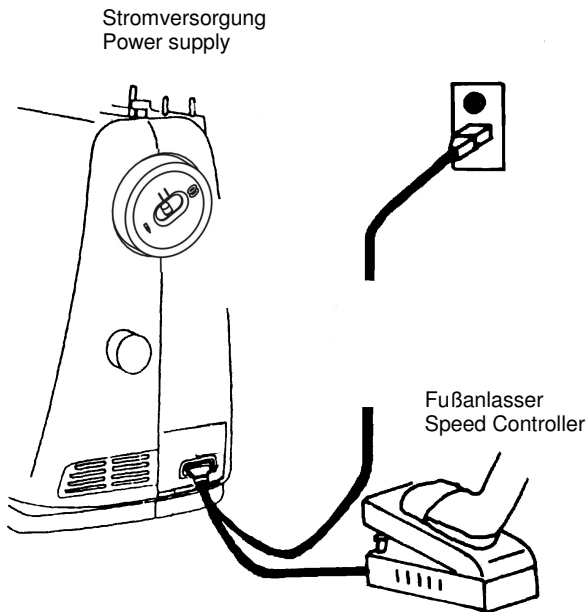


Öltube  
Machine oil tube



Trennmesser  
Buttonhole cutter

## INBETRIEBNAHME – VOR DEM NÄHEN / BEFORE SEWING

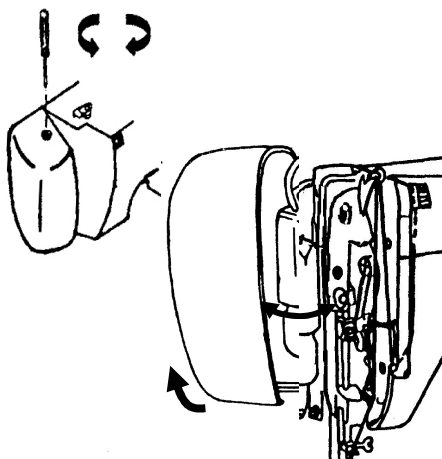


1. Verbinden Sie den Stecker des Anlassers mit der Nähmaschine und schließen Sie dann die Maschine an das Stromnetz an.
2. Die Nähgeschwindigkeit wird durch den Fußanlasser reguliert. Benutzen Sie nur den Originalfußanlasser um Schäden zu vermeiden.

1. Connect foot controller with machine and plug in machine with main socket.
2. Sewing speed can be varied by the foot control. Use only the original foot controller with sewing machine in order to prevent damages.

**ACHTUNG:** Wenn Sie die Maschine warten oder die Glühlampe tauschen, ziehen Sie stets den Netzstecker. Damit vermeiden Sie Unfälle durch Stromschlag.

**CAUTION:** When cleaning the machine or changing its lamp, disconnect it from the mains. You avoid accidents through electric shock.



Austauschen der Glühlampe hinter dem Frontdeckel.

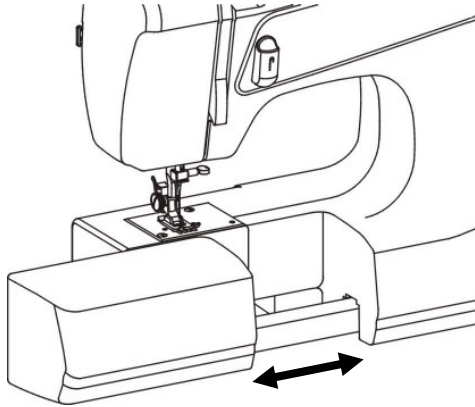
1. Um die Lampenklappe zu öffnen, müssen Sie die Schraube wie angezeigt lösen.
2. Drehen Sie die Glühlampe gegen den Uhrzeigersinn heraus.
3. Schrauben Sie die Glühlampe im Uhrzeigersinn ein.
4. Verwenden Sie nur eine Glühlampe mit Schraubgewinde (E14) (max. 15W).
5. Nach dem Wechseln der Glühlampe und dem Schließen der Lampenklappe schließen Sie die Verriegelung wieder wie angezeigt.

Bulb replacement:

1. Open face cover in direction of arrow.
2. Remove bulb by unscrewing it anti-clockwise.
3. Install a new bulb by screwing it in clockwise.
4. Use a screw type bulb with 15W. (max)



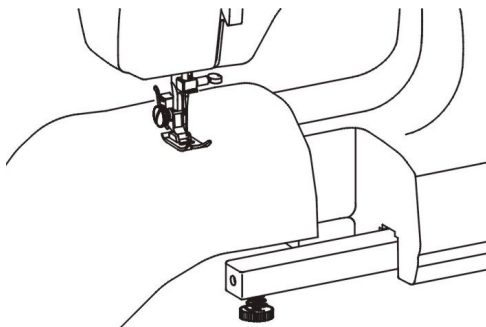
## ENTFERNEN DES ANSCHIEBETISCHES REMOVING EXTENSION TABLE



Der Anschlagetisch lässt sich durch Ziehen und Schieben in Pfeilrichtung an- oder abbauen.

Hold the left end of the table and pull it out in direction of the arrow.

## FREIARMNÄHEN / FREE-ARM SEWING

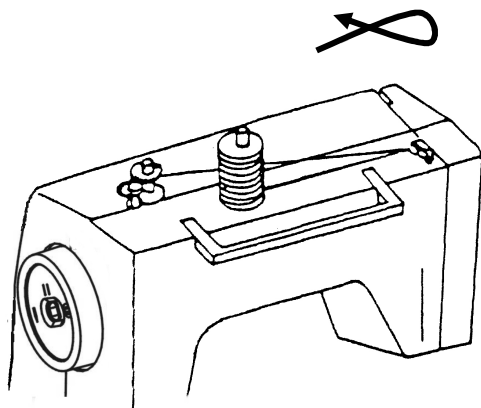


Die Nähmaschine wird durch Entfernen des Anschlagetisches von einer Flachbett Nähmaschine zur Freiarmnähmaschine; zum Nähen von Ärmeln, Hosenbeinen, röhrenförmigen Stoffen usw.

Zum Nähen solcher Teile ziehen Sie diese einfach wie auf der Zeichnung dargestellt über den Freiarm.

This sewing machine can be used as a flat bed machine but easily converts to a free arm machine by removing the extension table. Especially useful for sewing sleeves, trousers legs, tubular fabrics etc. To sew tubular items just slip the sleeve or leg of trousers on the free arm as shown on the illustration.

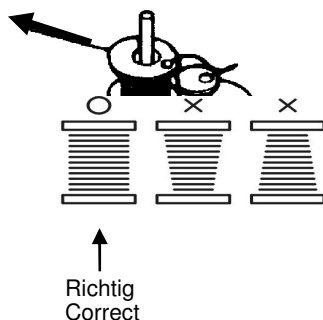
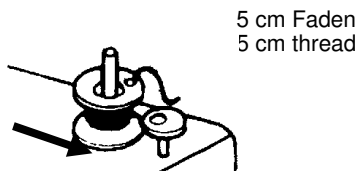
## AUFSPULEN / WINDING THE BOBBIN



1. Drücken Sie am Handrad zum Spulen den Kupplungsknopf Richtung Spulensymbol, um die Bewegung der Nadel beim Spulvorgang zu stoppen und führen Sie den Faden von der Garnrolle durch die Aufspulscheibe.
2. Führen Sie das Fadenende ca. 5cm von innen durch die Öffnung in der Spule und setzen Sie die Spule auf den Spuler, dann drücken Sie den Spuler nach rechts.
3. Halten Sie das Fadenende fest und drücken Sie leicht auf den Fußanlasser. Stoppen Sie den Spulvorgang, nachdem der Faden sich einige Male um die Spule gewickelt hat. Schneiden Sie das überstehende Fadenende dicht an der Spule ab und spulen Sie fertig.
4. Nach dem Aufspulen drücken Sie den Kupplungsknopf wieder Richtung Nadelsymbol, um den Kontakt wieder herzustellen.

1. For bobbin winding push the knob in the handwheel towards the bobbin symbol, in order to stop the needle movement while winding and lead the thread from the spool through the bobbin winder tension disc.
2. Now pull the end of the thread about 5 cm through the hole in the bobbin from the inside to the top. Place the bobbin on the bobbin winder and push the bobbin winder to the right.
3. Hold the end of the thread and step on the foot controller. As soon as the bobbin is wound with the thread a few times let the end of the thread go. Cut the excess thread close to the bobbin and wind the bobbin.
4. When winding is finished, push the knob in direction of needle symbol to get contact.

Spuler  
Spindle

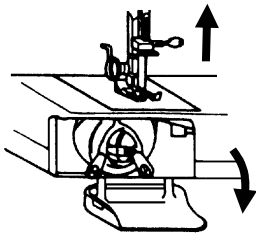


Schieben Sie den Spuler in Pfeilrichtung, und wenn Sie mit dem Spulen fertig sind wieder in die Ausgangsposition zurück. Push bobbin winder spindle in direction of the arrow. When bobbin winding is completed, return spindle to its original position.

Wenn das Aufspulen nicht gleichmäßig erfolgt, lösen Sie die Schraube der Vorspulerspannung und stellen Sie diese bei Bedarf nach oben oder unten, bis gleichmäßig aufgespult wird.

When bobbin winding is uneven, release the screw of the upper thread guide and adjust up or down until bobbin the winding is balanced.

## HERAUSNEHMEN VON SPULENKAPSEL UND SPULE REMOVING BOBBIN CASE AND BOBBIN



1. Bringen Sie die Nadel in die oberste Stellung und öffnen Sie den Greiferdeckel.

1. Raise the needle to its highest position and open shuttle race cover.

Kipphebel  
Hinged latch



2. Öffnen Sie den Kipphebel der Spulenkapsel und ziehen Sie diese aus der Maschine heraus.

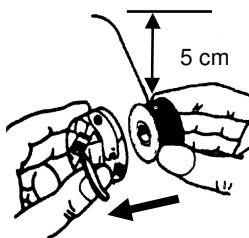
2. Open the hinged latch of the bobbin case and pull the bobbin case out of the machine.



3. Wenn Sie den Kipphebel loslassen, fällt die Spule von selbst aus der Kapsel.

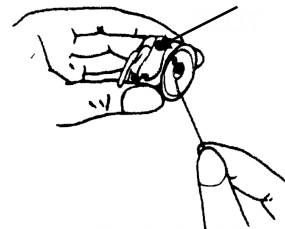
3. Release the latch and the bobbin will fall out easily.

## EINSETZEN DER SPULE IN DIE SPULENKAPSEL INSERTING BOBBIN INTO BOBBIN CASE



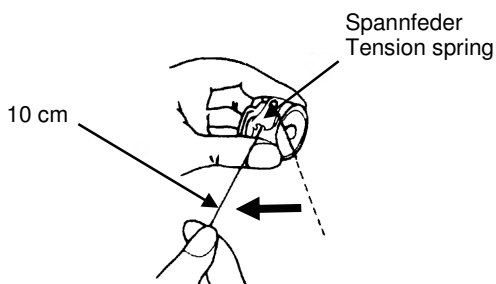
1. Lassen Sie 5 cm Faden überstehen, wenn Sie die Spule in die Spulenkapsel setzen. (Siehe Abbildung)

1. Pull 5 cm of thread from bobbin and insert it into bobbin case as shown.



2. Führen Sie das Fadenende in den Schlitz.

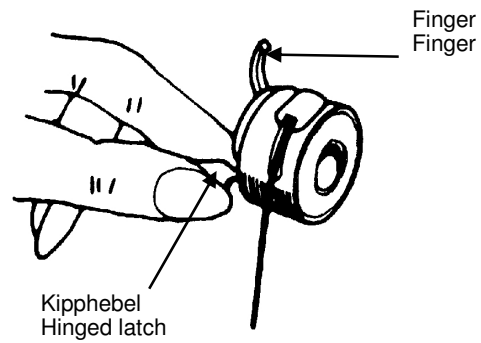
2. Guide the end of thread into the slot.



3. Ziehen Sie den Faden durch den Schlitz und unter die Spannfeder und ziehen Sie ca. 10 cm Faden heraus.

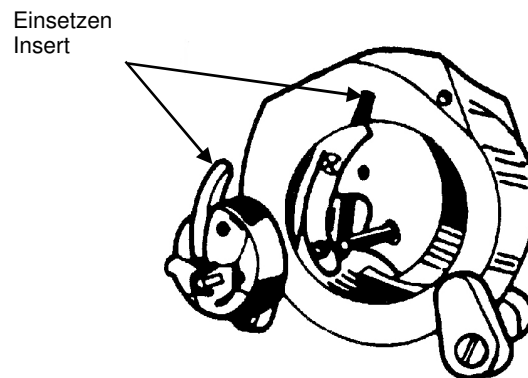
3. Pull the thread through the slot and under the tension spring and pull out about 10 cm of thread.

## EINSETZEN DER SPULENKAPSEL IN DEN GREIFER INSERTING BOBBIN CASE INTO SHUTTLE RACE



1. Achten Sie darauf, dass sich die Nadel in der obersten Stellung befindet. Ziehen Sie den Faden nach vorn. Öffnen Sie den Kipphebel und halten Sie die Kapsel daran fest.

1. Raise the needle to its highest position. Pull the thread to the front, open the latch of the bobbin case and hold it.

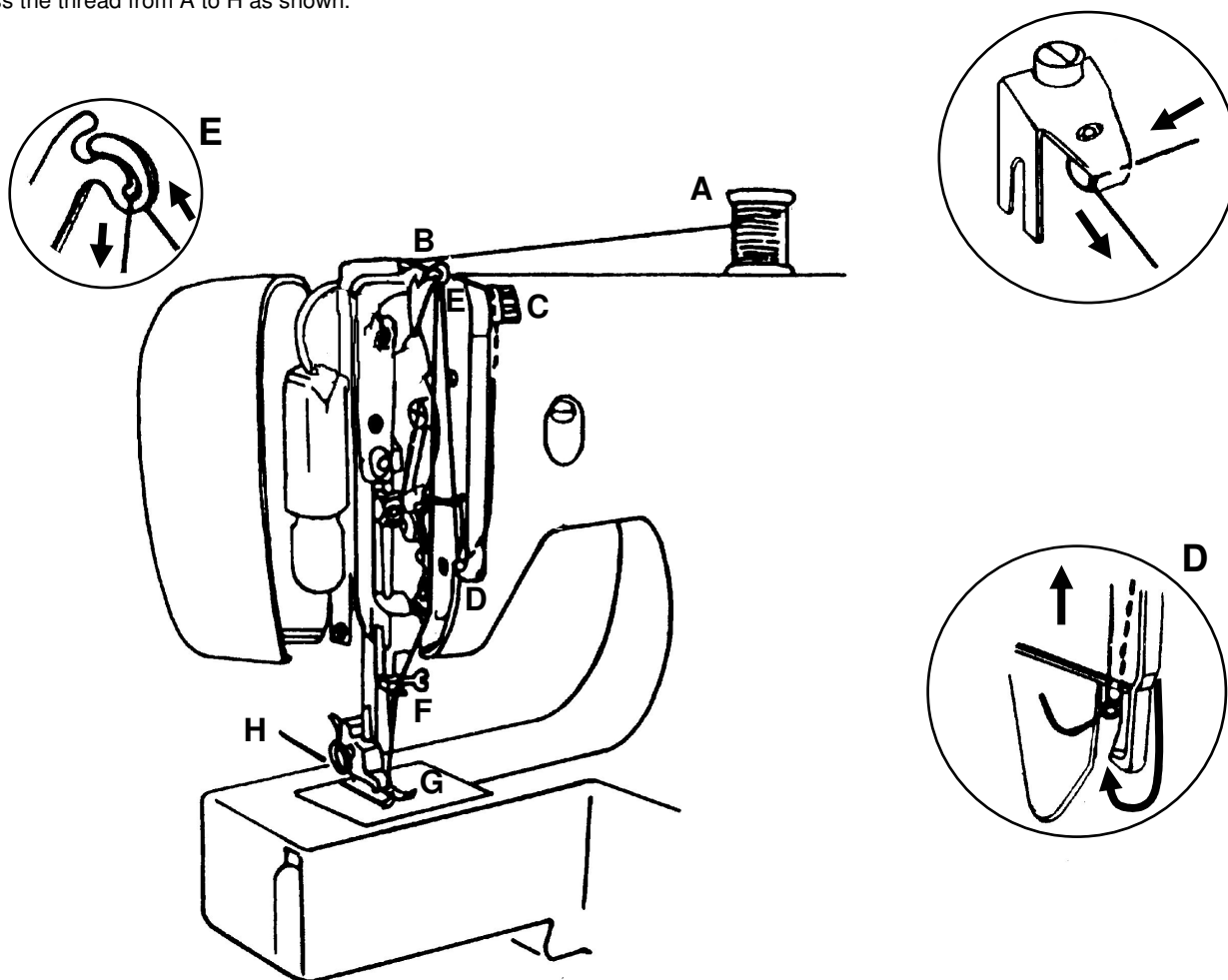


1. Setzen Sie die Spulenkapfel, wie angezeigt auf den mittleren Stift, so dass der Finger beim Einsetzen in die Aussparung greift.

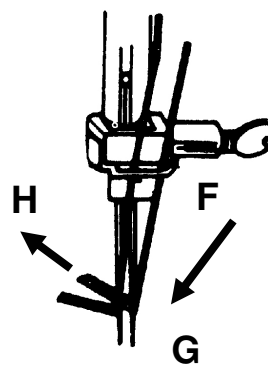
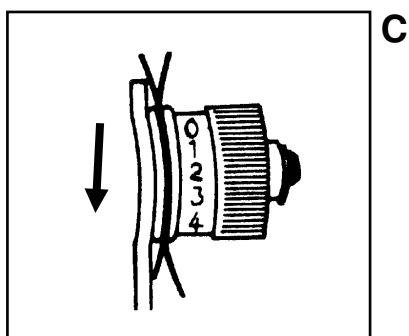
2. Insert the bobbin case according drawing onto the centre pin in the shuttle and release latch.

## EINFÄDELN DES OBERFADENS / THREADING UPPER THREAD

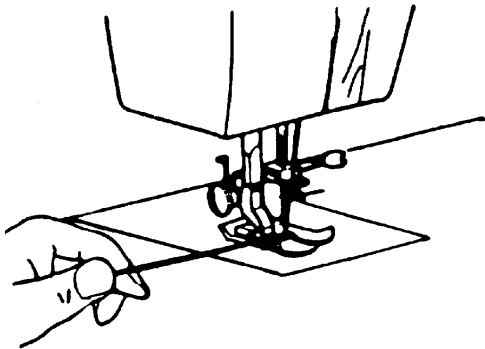
Einfädeln des Fadens von A - H.  
Pass the thread from A to H as shown.



Einfädeln der Zwillingsnadel  
Twin needle threading

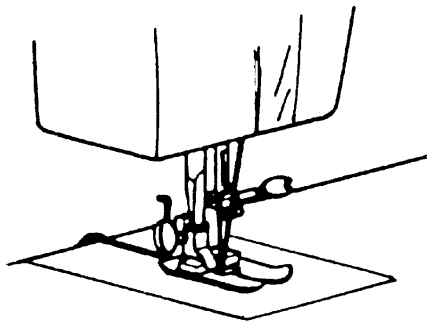


## HERAUFHOLEN DES UNTERFADENS / PULLING UP THE BOBBIN THREAD



1. Halten Sie den Oberfaden mit der linken Hand, drehen Sie das Handrad langsam zu sich, bis die Nadel nach unten und wieder nach oben kommt. Stoppen Sie, wenn der Fadengeber ganz oben steht. Ziehen Sie leicht am Oberfaden, der Unterfaden wird jetzt in Form einer Schlaufe nach oben geholt wird.

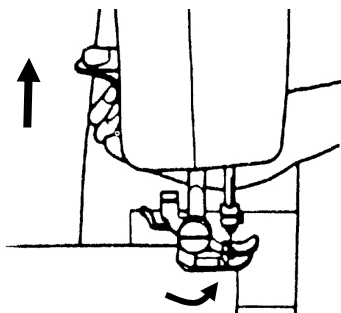
1. Hold the upper thread with left hand, turn the hand wheel slowly towards you until the needle goes down and up. Stop the hand wheel when the take up lever is at its highest position. Easily pull up the upper thread, the lower thread will be brought up in a loop.



2. Ziehen Sie beide Fäden heraus und führen Sie diese gemeinsam unter dem Nähfuß nach hinten.
3. Legen Sie den Stoff von vorn unter den Nähfuß, senken Sie diesen.
4. Beginnen Sie mit dem Nähen.

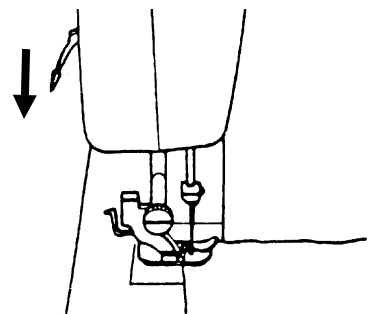
2. Pull out both threads under the presser foot to the rear of the machine.
3. Place fabric under pressure foot from the front, lower pressure foot.
4. Start to sew.

## ÄNDERN DER NÄHRICHTUNG / CHANGING SEWING DIRECTIONS



1. Lassen Sie die Nadel im Stoff stecken und nehmen Sie den Nähfuß hoch. Drehen Sie den Stoff um die Nadel in die gewünschte Nährichtung.

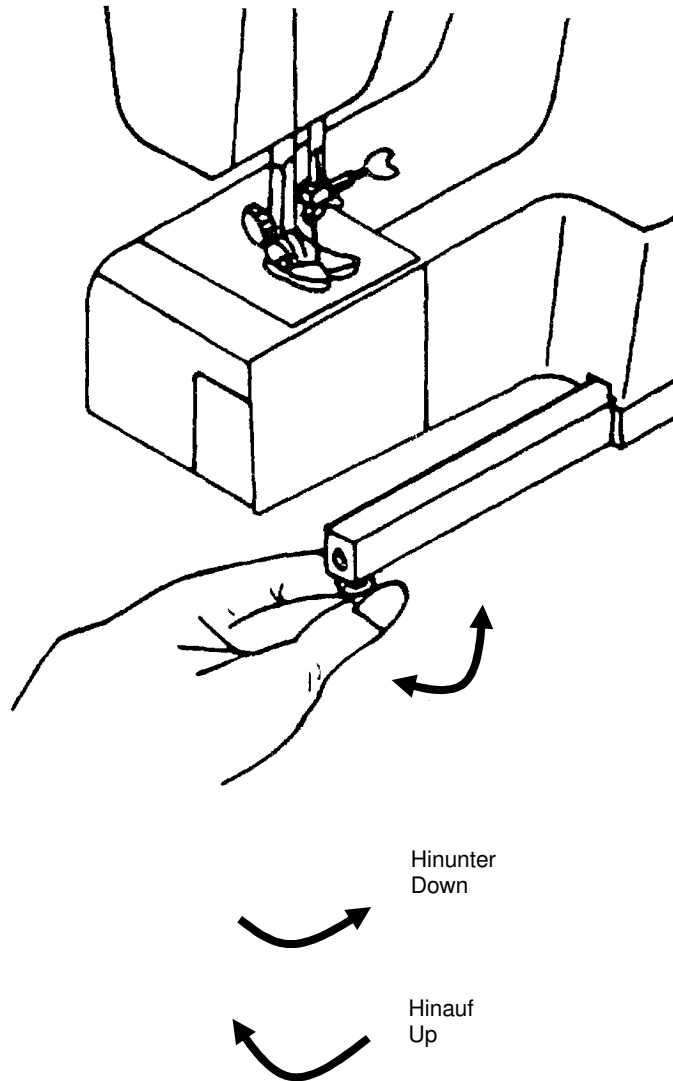
1. Lower needle down into fabric and raise presser foot, turn the fabric around the needle to change direction as desired.



2. Senken Sie den Nähfuß und nähen Sie weiter.

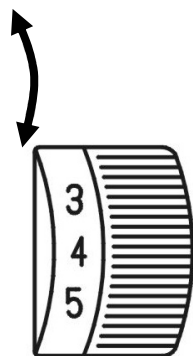
2. Lower the presser foot and start sewing.

## STANDFESTIGKEIT DER MASCHINE / LEVELING MACHINE



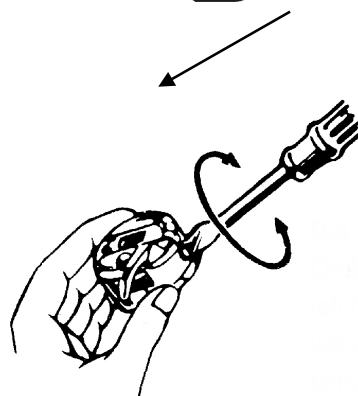
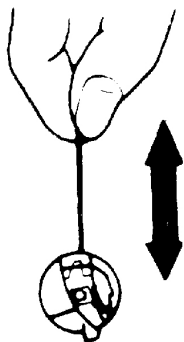
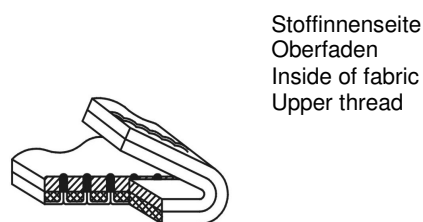
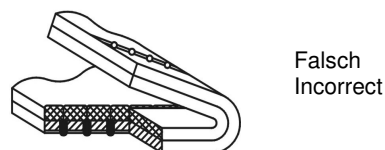
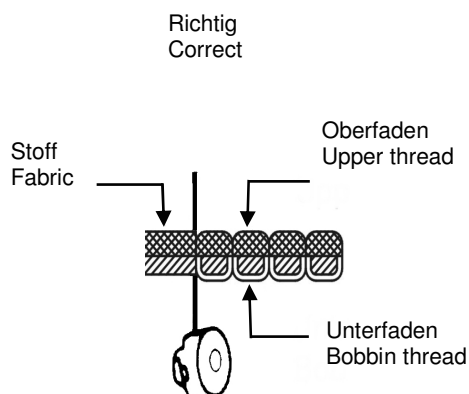
## EINSTELLEN DER FADENSPANNUNG / ADJUSTING THREAD TENSION

Normale Oberfadenspannung: zwischen 4 – 6  
Normal upper thread tension: 4 - 6



Die Oberfadenspannung kann durch Drehen am Spannungswähler eingestellt werden.

Upper thread tension may be adjusted by turning the thread tension dial.



Die untere Fadenspannung kann durch Drehen der Schraube der Spulenkapsel leicht nach rechts (Uhrzeigersinn) erhöht werden und nach links (gegen Uhrzeigersinn) vermindert werden.

Lower thread tension can be increased by turning the screw of the bobbin case slightly to the right (clockwise). Turning to the left (anti-clockwise) decreases tension.

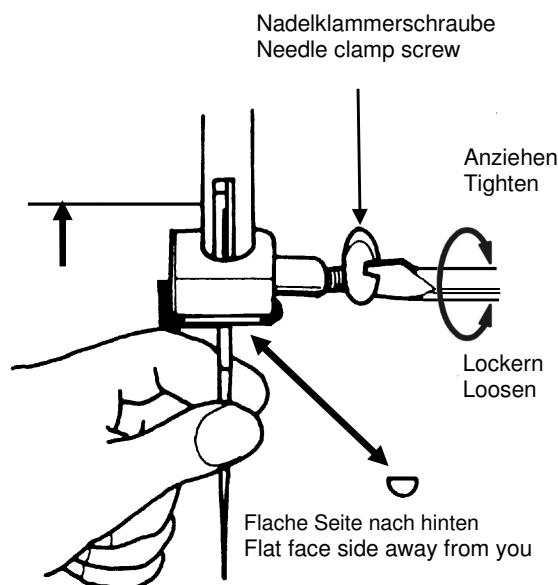
### Achtung:

Bevor Sie die Oberfadenspannung oder Unterfadenspannung verstellen, überprüfen Sie erst den Einfädelweg. Wichtig dabei ist, dass Sie gleiche Garnstärken für Ober- und Unterfaden verwenden, z.B. Allesnäher aus Polyester. Sollten Sie unten große Schlaufen haben, kann es an der Einfädelung der Oberfadenspannung liegen. (Es kann sein, dass der Faden nicht fest in die Oberfadenspannung eingezogen wurde.) Bitte überprüfen Sie den Einfädlungsweg. Benutzen Sie unterschiedliche Garnstärken, empfehlen wir Ihnen eine 2. Spulenkapsel zu kaufen, damit Sie die Grundeinstellung nicht verändern müssen.

Before you adjust the tension please check your threading. It is important that you use the same thread size for upper- and lower thread. Should there be great loops check upper thread tension. If you use different yarn sizes we recommend a second bobbin case, so there is no need to adjust the initial setting.



## AUSWECHSELN DER NADEL / CHANGING NEEDLE



1. Bringen Sie die Nadel in die oberste Stellung.
2. Lösen Sie die Nadelklammerschraube und entfernen Sie die alte Nadel.
3. Setzen Sie die neue Nadel wie abgebildet mit der flachen Seite nach hinten und so weit wie möglich nach oben in die Nadelklammer ein.
4. Ziehen Sie die Nadelklammerschraube gut an.

1. Raise the needle to its highest position.
2. Loosen needle clamp screw and remove the old needle.
3. With the flat side of the needle facing away from you, insert the needle as far up as it will go.
4. Tighten the needle clamp screw securely.

## EINSATZ "STICK- STOPFPLATTE" / INSERT "DARNING PLATE"



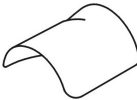



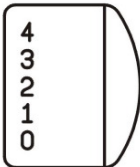






Bei manchen Näharbeiten (z.B. Freihandsticken oder Stopfen) möchte man den Transport des Stoffes selbst steuern können. Drehen Sie die Nadel in die höchste Position und legen Sie die Stick- und Stopfplatte über den Transporteur. Die Stifte der Platte passen in die Löcher der Stichplatte. Jetzt können Sie den Lauf des Stoffes selbst bestimmen. Siehe Seite 27 zur Anwendung beim Annähen von Knöpfen.

When you want to control the transport of fabric yourself, turn the needle bar to its highest position and raise the presser foot over the needle plate, aligning two pins of the darning plate with holes of needle plate. Now you can determine on the movement of the fabric by yourself. See page 27 for button sewing application.

## STOFF- FADEN-NADEL-TABELLE / FABRIC-THREAD-NEEDLE-CHART

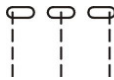















Beachten Sie die Angaben für die verschiedenen Stoffe.

Please pay attention to the following list as a guide for sewing different types of fabric.

	Stoff Fabric	Faden Thread	Nadel Needle System 130/705 H	Stichlänge Length of Stitches		Oberfaden- spannung Upper Thread Tension
	 <hr/>	 <hr/>	 <hr/>	Geradstich Straight stitch	ZZ ZZ	
				Stichlängenwahl - Empfehlung Stitch Length Dial-Recommendation 		
<div>Leicht Light</div> 	Nylon Nylon	Baumw. 80 80 Cotton	70 (10)	2,5 - 3	2-4	
	Trikot Tricot	Kunstf. 60 60 S Fibre silk				
	Seide Silk	Seide 50 50 Silk				
	Wolle-Seide Wool silk	Kunstf. 50 Seide 50 S Fibber silk	80 (12)			
<div>Mittel Medium</div> 	Popeline Gingham	60-80 Baumw. 60-80 Cotton	80-90 (12-14)	2 - 4	2,5 - 5	
	Feinjersey Thin Jersey	Kunstf. 60 60 S Fibber	80 (12)			
	Gabardine Gabardine	Seide 50 50 Silk				
<div>Schwer Heavy</div> 	Jeans Denim	Baumw. 50 50 Cotton	90-100 (14-16)	2,5 - 4	3 – 5	
	Jersey Jersey	Kunstf. 50 50 S Fibber	80-90 (12-14)			
	Tweed Tweed	Seide 50 50 Silk	80-90 (12-14)			

# NÄHEN (STICHMUSTERWÄHLER) & NÄHTISCHAUSSTATTUNG

## SEWING (PATTERN SELECTOR) AND OPERATION CHART

	Stichmuster Stitch patterns		Stichlänge Stitch length	Nähfuß Presser foot	Stick- u. Stopfplatte Darning plate
A-C	Geradstich Straight stitch		● <div><div>0</div><div>4</div></div>		
D-F	Zickzack Zigzag				
G	Zickzack mit 3 Stichen Three step zigzag stitch		● <div><div>0.5</div><div>3</div></div>		
H	Blindsaum Blind stitch		● <div><div>1</div><div>3</div></div>		
I					
J		Elastikstich (Fagottstich) Decorative stitches			
K	Trikotstich Single overlock stitch		● <div><div>4</div></div>		
L	Overlock Stich Double overedge stitch				
M	Grätenstich (Federstich) Feather stitch				
N	Elastischer Zick Zack Stich Zigzag stitch				
O	Elastischer Geradstich Straight stretch stitch				
P-R	Knopfloch Buttonhole		● <div><div>0.25</div><div>1</div></div>		
	Freihandsticken Free-hand embroidery		● <div><div>0</div></div>	Ohne Without	

## **NÄHBEGINN / START SEWING**

### **Wichtige Hinweise**

1. Am Anfang oder Ende einer Naht den Fadengeber stets in die höchste Stellung bringen.
2. Beide Fäden ca. 10 cm nach hinten überstehen lassen und während der ersten zwei oder drei Stiche festhalten.
3. Darauf achten, dass der Stoff weit genug unter die Nadel geschoben wird, bevor man den Nähfuß senkt.
4. Fußanlasser betätigen und nähen.
5. Machen Sie eine Nähprobe, um eine materialgerechte Einstellung von Stichlänge und Fadenspannung zu gewährleisten.
6. Nehmen Sie die Nähmaschine vom Netz, wenn Sie diese unbeaufsichtigt lassen.

### **Zu beachten:**

1. Wenn Sie das Handrad von Hand bewegen, muss es stets in Ihrer Richtung gedreht werden.
2. Führen Sie den Stoff sanft mit der Hand.
3. Um Nadelbruch zu vermeiden, stellen Sie am Ende der Naht die Nadel in die höchste Stellung.

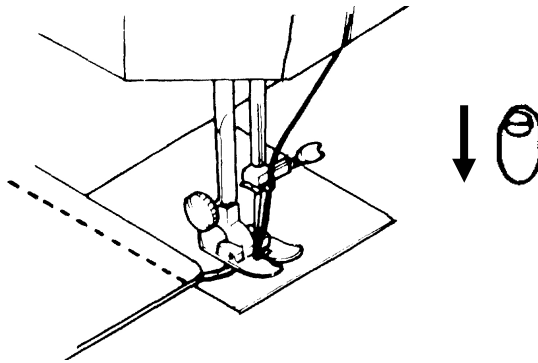
### **Important hints:**

1. Raise the take-up lever to its highest position before starting and after finishing sewing.
2. Hold both threads about 10 cm to the rear of the machine for the first two or three stitches.
3. Sufficient fabric should be placed under needle before lowering the presser foot.
4. Press foot/speed control and start to sew.
5. Test the machine stitches on a piece of fabric you plan to use, to have a suitable tension and length of the stitch for your fabric.
6. Separate the machine from the power system if you leave it unsupervised.

### **Attention:**

1. When turning the balance wheel manually, always turn it toward you.
2. Guide the cloth gently with your hand.
3. To prevent breaking needles, always raise the needle out of the fabric when you stop sewing.

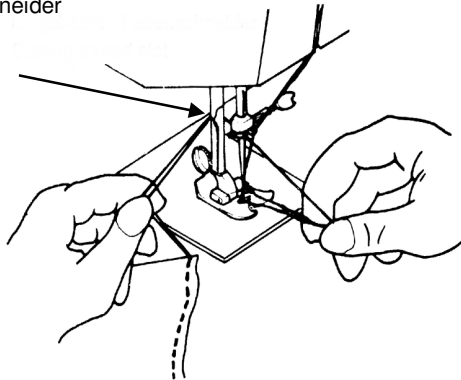
## ABSCHLUSS EINER NAHT / HOW TO FINISH STITCHES



1. Nähen Sie bis zum Nahtende.
2. Betätigen Sie den Rückwärtsknopf und nähen Sie 3-4 Stiche rückwärts und wieder nach vorn.
3. Bringen Sie die Nadel in die höchste Stellung.
4. Heben Sie den Nähfuß an und nehmen Sie den Stoff nach hinten aus der Maschine.

1. Sew to the edge of seam.
2. Push the reverse button and sew in reverse for about 3-4 stitches and back.
3. Raise needle into its highest position.
4. Lift the presser foot and pull the fabric out of the back of the machine.

Eingebauter Fadenschneider  
Thread cutter



5. Schneiden Sie die Fäden mit dem Fadenschneider ab.
5. Cut threads as shown on the thread cutter.

## GERADSTICH / STRAIGHT STITCH

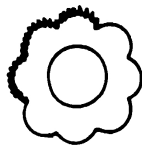
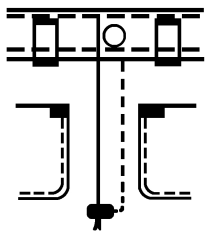
1. Diese Stichtart wird am häufigsten verwendet.
2. Der Zickzacknähfuß dient sowohl für Geradstich- als auch für Zickzacknähte.

1. This type of stitching is used most frequently.
2. The zigzag presser foot can be used for both straight and zigzag sewing.

## ZICKZACK NÄHEN / ZIGZAG SEWING



Stellung des Stichmusterwählers  
Pattern selector position



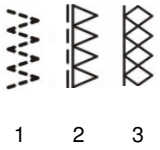
Der Zickzackstich ist ein Universalstich.

Beim Satinstichmuster handelt es sich um dicht aufeinander folgende, sehr kurze Stiche, die sich zum Aufnähen von Initialen, Figuren, Applikationen o.ä. eignen. (Oberfadenspannung lockern)

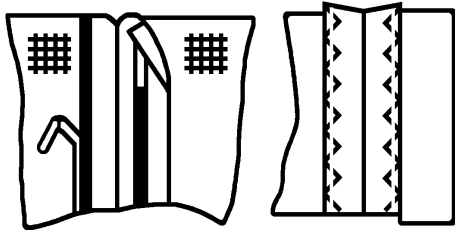
The zigzag stitch is an universal stitch.

Satin stitching (very short close stitches) can be used for sewing initials, patterns, appliqué, etc. (Loosen upper thread tension)

## VERSÄÜBERN / OVERLOCKSTICH



Mit diesen Stichen verhindern Sie das Ausfransen von Schnittkanten. Stich 2 und 3 nur für elastische Stoffe, zum gleichzeitigen Zusammennähen und Versäubern.



Use these stitches to prevent frayed seams. Stitch 2 and 3 only for elastic fabrics for combined sewing and serging.

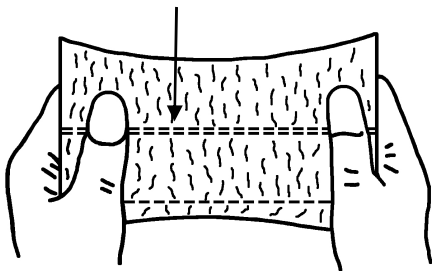
## GERAD UND ZICKZACK STRETCH STICHE / STRAIGHT AND ZIGZAG STRETCH STITCHES /



Verwenden Sie diese Stiche für Strickstoffe, Trikot und andere dehnbare Textilien. (Bei elastischen und dünnen Stoffen, die sich leicht wellen, unterlegen Sie Vlies. Dieses Vlies wäscht sich rückstandslos aus.)

Eine solche Naht lässt sich dehnen, ohne dass der Faden reißt. Der elastische Geradstich ergibt auch eine äußerst strapazierfähige Geradnaht.

Use this stitch with knitted, tricot or other stretchy fabrics. (Take a piece of Vlies for easily fluting elastic and thin fabric. The Vlies will distinguish when you wash the fabric.  
The elastic straight stitch enables your seam to stretch with out breaking the thread.

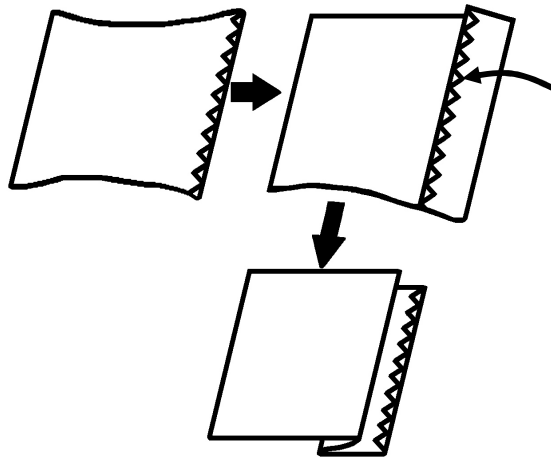


## BLINDSTICH / BLIND STITCH



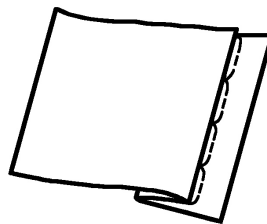
1. Falten Sie den Stoff wie gezeigt.

1. Fold fabric as shown.



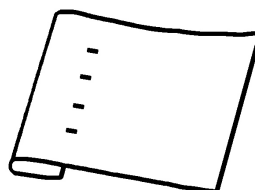
2. Nähen Sie den Saum wie gezeigt.

2. Finish the seam as shown.

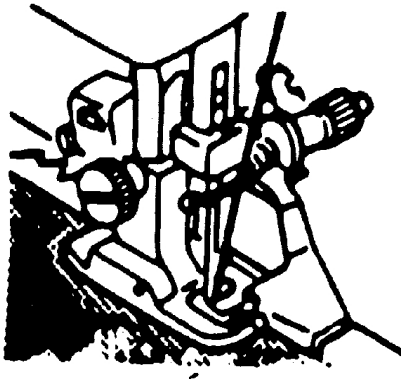


Sind diese Blindstiche auf der Vorderseite sichtbar, ist entweder die Stichtlänge falsch eingestellt oder der Stoff zu dünn.

Can you see these blind stitches on the front, either the stitch length is not correct or the fabric is too thin.





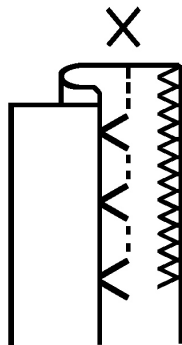


Verwenden Sie den Blindstichfuß. Prüfen Sie die Saumbreite und die Nadelstellung während des Nähens, damit der Saum gleichmäßig wird. (Der Blindstichfuß ist nur für dicke Stoffe geeignet)

Use the blind stitch foot. Adjust the width seam and the needle position to obtain the correct. (The blind stitch foot is only suitable for thick fabric)

Falsch: Die Nadel sticht überhaupt nicht in die Falte ein.

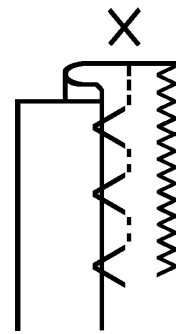
Wrong: Needle is not piercing the fold at all.



(A)

Hier sticht die Nadel zu weit in die Falte ein.

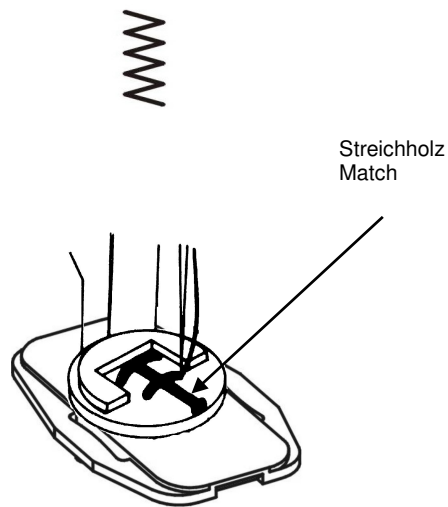
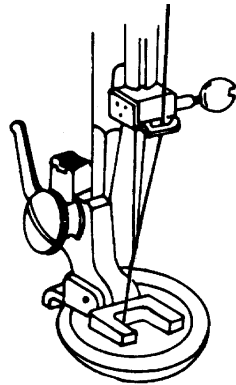
Needle pierces the edge of fold too much.



(B)

## ANNÄHEN VON KNÖPFEN (Sonderzubehör) / BUTTON SEWING (Optional)

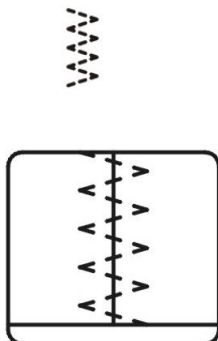
Verwenden Sie den Knopfannähfuß.  
Use the button sewing foot.



1. Stick- und Stopfplatte auflegen.
2. Den Knopfannähfuß einsetzen.
3. Den Knopf zwischen Knopfannähfuß und Stoff legen und den Nähfuß senken.
4. Das Handrad zu sich drehen und darauf achten, dass die Nadel in beide Knopflöcher sticht. Falls nötig, die Zickzackbreite anpassen.
5. Ca. 7 Stiche nähen.
6. Beide Fäden auf die Unterseite ziehen und mit der Hand vernähen.

1. Place the darning plate properly.
2. Place button presser foot in position and attach it firmly.
3. Place the button between presser foot and fabric and lower the presser foot.
4. Manually turn hand wheel towards you, ensuring that the needle enters into both holes of button. If necessary, increase or decrease zigzag width.
5. Sew about 7 stitches.
6. Pull both threads through to cloth and secure/sew them by hand.

## STOFFKANTE AN STOFFKANTE NÄHEN / BINDING

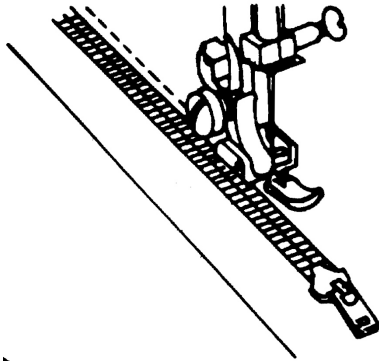


Zum Stoffkante an Stoffkante Nähen wählen Sie den Dreifach Zickzack Stich.

To sew fabrics edge select the multi-zigzag stitch.

## EINNÄHEN EINES REIßVERSCHLUSSES / ZIPPER SEWING

Verwenden Sie den Reißverschlussfuß.  
Use the zipper foot.



Wählen Sie den Geradstich.

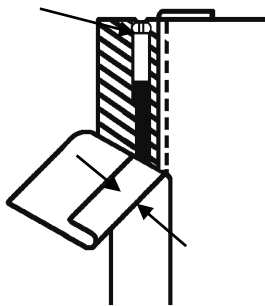
1. Der Reißverschlussfuß ist zum Nähen an einer Kante ausgelegt, um so das Nähen auf dem Reißverschluss zu vermeiden.
2. Bringen Sie den Reißverschlussfuß an.

Tip: Heften Sie den Reißverschluss vorher ein.

Select straight stitch.

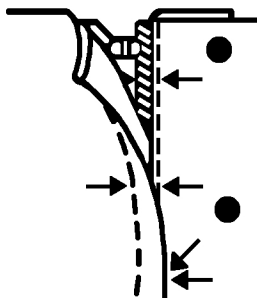
1. Zipper foot is designed to sew close to a raised edge, thus preventing sewing on zipper.
2. Place zipper foot in position and attach firmly.

Tip: Baste the zipper before you start.



1. Legen Sie den Reißverschluss rechts von der Nadel, um dessen linke Seite zu nähen.
2. Legen Sie den Reißverschluss links von der Nadel, um dessen rechte Seite zu nähen

1. To sew the left side of the zipper, set the zipper on the right side of the needle.
2. To sew the right side of the zipper, set it on the left side of the needle.


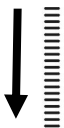





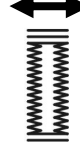


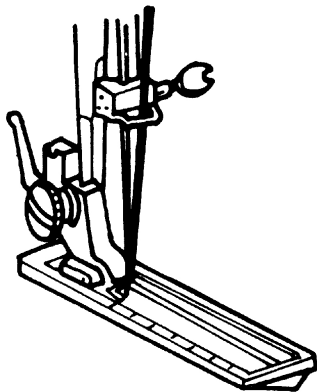
Nähen Sie gemäß der Abbildung.

Sew as illustrated.

## NÄHEN VON KNOPFLÖCHERN / BUTTONHOLE SEWING

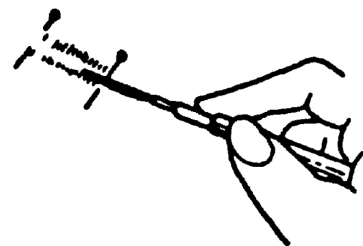
Verwenden Sie die Knopflochschiene.  
Stellen Sie das Stichlängenrad auf den entsprechenden Bereich.  
Use the buttonhole foot.  
Set the stitch length dial.

Muster-Wähler Pattern selector dial	Stufen Steps	Einstellungen Settings
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wähler auf „1“ stellen</li> <li>2. Linke Seite nähen</li> <li>3. Nadel nach oben bringen</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Wähler auf „2“ stellen</li> <li>5. 5-6 Stiche nähen</li> <li>6. Nadel nach oben bringen</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Wähler auf „3“ stellen</li> <li>8. Rechte Seite nähen</li> <li>9. Nadel nach oben bringen</li> </ol>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Wähler auf „4“ stellen</li> <li>11. 5-6 Stiche nähen</li> <li>12. Nadel nach oben bringen</li> </ol>



Vor dem Nähen die Knopflochschiene wie abgebildet einsetzen.

Before sewing, fit buttonhole foot as shown.



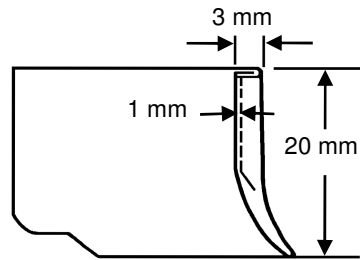
Das Knopfloch wie abgebildet in der Mitte mit dem Trennmesser einschneiden.

Tipp: Eine Stecknadel am Ende des Knopfloches verhindert das Einschneiden.

Cut buttonhole along centre with cutter as shown.

Tip: A pin at the end of the button hole will prevent deep cut.

## SÄUMEN (Sonderzubehör) / HEMMING (Optional)

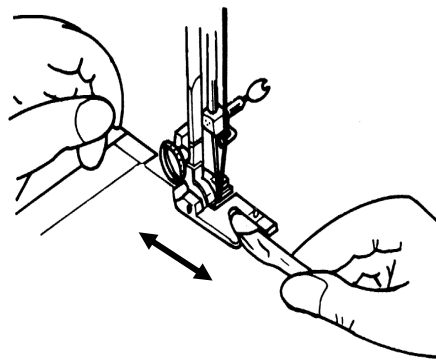


1. Heben Sie den Nähfuß an und stellen Sie die Nadel ganz nach oben.
2. Falten Sie den Stoffrand 2 Mal etwa 3 mm und legen Sie ihn unter den Nähfuß. Senken Sie den Nähfuß und nähen Sie ein paar Stiche und lassen Sie die Nadel im Stoff stecken.
3. Heben Sie den Nähfuß und ziehen Sie dann den gefalteten Stoff in die spiralförmige Öffnung des Rollsaumfußes.
4. Zum Nähen halten Sie mit der linken Hand den Stoffrand etwas nach links mit der rechten Hand halten Sie den Vorderrand des Stoffes und neigen ihn etwa 10 Grad nach links. Beginnen Sie dann mit dem Nähen. Sichern Sie das Nahtende mit ein paar Stichen.

Verwenden Sie nur geeignete Stoffe. Es ist etwas Übung erforderlich, um optimale Resultate zu erhalten.

1. Raise the presser foot and the needle to its highest position.
2. Fold the fabric edge twice about 3 mm and place it under the foot. Lower the presser foot and sew a few stitches. Keep the needle in the fabric.
3. Raise the presser foot and insert the folded fabric into the spiral opening of hemmer foot.
4. During the sewing, left hand holds on the fabric edge to the left. Right hand holds on the fabric front edge, lead about 10 °to left. Then start sewing. Secure the folded edge with a few stitches.

Only suitable materials can be used and some practice may be necessary to achieve best results.

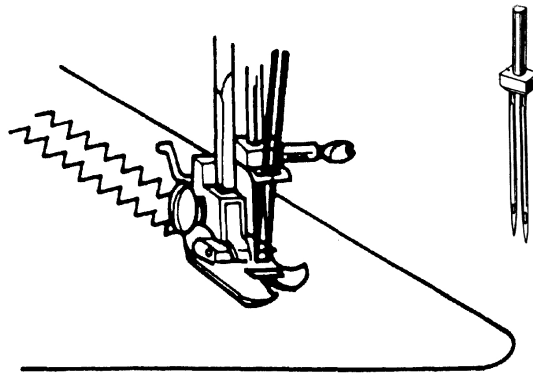


1. Während des Nähens schlagen Sie den Stoff leicht nach links ein, damit er frei in die Rundung des Rollsaumfußes gleitet.
2. Achten Sie darauf, dass der Stoff nicht unter den rechten Teil des Fußes rutscht. Er muss so unter die Rundung des Fußes geführt werden, dass die Saumfalte frei hindurchlaufen kann.

1. While sewing fold the fabric to the left a little and allow it to run into the hemmer foot.
2. Make sure that the fabric does not move under the right part of the foot. The fabric must be fed into the scroll of the hemmer so that the workpiece edge runs freely through the groove under the foot.

## ZWILLINGSNADEL / TWIN NEEDLE

Setzen Sie die Zwillingssnadel mit der flachen Seite nach hinten ein.  
Put in the twin needle with the flat side backwards.

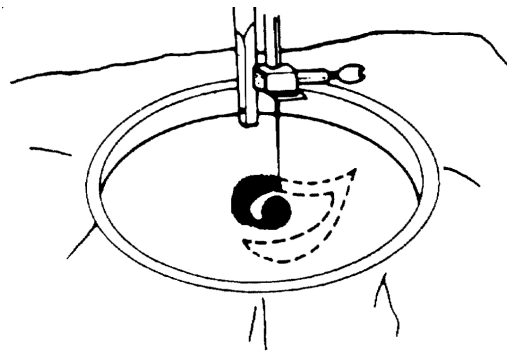


Fädeln Sie die Maschine wie für normales Nähen ein, indem Sie beide Fäden gleichermaßen durch die Führungen bis zur Nadel leiten, wo Sie getrennt einfädeln.

Die Stichbreite darf zwei Drittel der maximalen Breite nicht überschreiten, da sonst die Nadel brechen kann.

Thread the machine as for normal sewing, leading both threads to needle and passing their ends separately through its eye. Sewing width should not two / third of the maximum stitch width, as this will break the needles.

## FREIHANDSTICKEN / EMBROIDERY

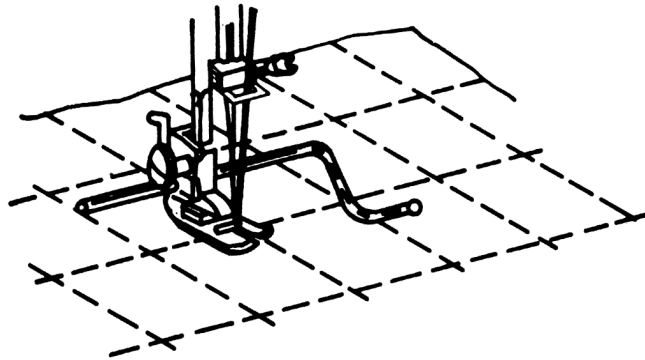


Entfernen Sie den Nähfuß und legen Sie die Stick- und Stopfplatte auf. Senken Sie den Nähfuß. Bewegen Sie den in den Stickrahmen gespannten Stoff in der gewünschten Richtung, bis das Muster gestickt ist.

Remove the presser foot and attach the darning plate.

Lower feed dog and move the hooped fabric in the desired direction until the embroidery is finished.

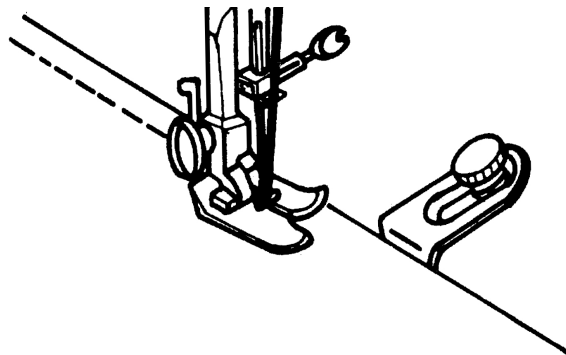
## KANTENLINEAL (Sonderzubehör) / QUILTER (Optional)



1. Schieben Sie das Kantenlineal in die Führung über dem Nähfußschaft
2. Bewegen Sie das Lineal nach rechts oder links, bis Sie den gewünschten Abstand erhalten.

1. Slide the arm through the hole on top of the pressure foot holder.
2. Move the quilter to the required stitch distance.

## SAUMFÜHRUNG (Sonderzubehör) / SEAM GUIDE (Optional)



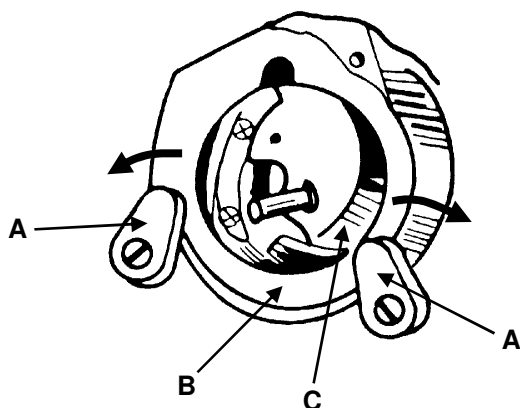
1. Benutzen Sie die Saumführung zum Nähen langer Säume oder Nähte in gleichmäßigem Abstand vom Stoffrand.
2. Schrauben Sie die Führung rechts der Stichplatte ein und stellen Sie den gewünschten Abstand ein.
3. Beim Nähen muss der Stoffrand die Führung berühren. Zum Nähen von Kurven kann die Führung schräg angebracht werden.

1. Use the seam guide to sew long seams of an equal distance from the edge of the fabric.
2. Screw the guide on the right side of the needle plate and adjust the desired distance.
3. While sewing, the edge of the fabric must touch the guide. In order to sew curves the guide can be fixed biasly.

## REINIGEN / MAINTENANCE

**ACHTUNG:** Wenn Sie die Maschine warten oder die Glühlampe tauschen, ziehen Sie stets den Netzstecker. Damit vermeiden Sie Unfälle durch elektrischen Schlag.

**CAUTION:** When cleaning the machine or changing its lamp, disconnect it from the mains. You avoid accidents through electric shock.



1. Bringen Sie die Nadel in die höchste Stellung.
2. Nehmen Sie die Spulkapsel heraus.
3. Drehen Sie die Kipphalter A in Pfeilrichtung.
4. Entfernen Sie die Greiferabdeckung.
5. Nehmen Sie den Greifer ab.
6. Reinigen Sie und ölen Sie die Greiferbahn und den Greifer und setzen Sie alles in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

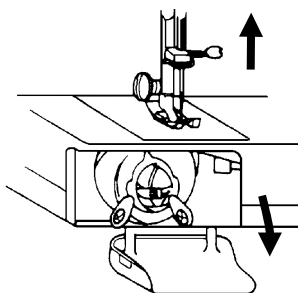
1. Raise needle to its highest position.
2. Take out the bobbin case.
3. Turn the latch knob A as illustrated.
4. Take off shuttle race cover.
5. Take out shuttle hook.
6. Clean and oil shuttle race and hook, thereafter replace all parts in reverse order.

Reinigen des Greifers

- (A) Kipphalter  
(B) Greiferabdeckung  
(C) Greifer

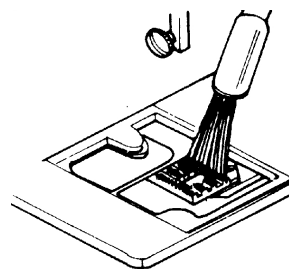
Cleaning shuttle race

- (A) Latch knob  
(B) Shuttle race cover  
(C) Shuttle hook



Öffnen Sie den Greiferdeckel und ölen Sie die Greiferbahn.

Open face cover and oil the parts indicated.



Reinigen Sie den Transporteur mit einem Pinsel.

Clean feed dog with brush.



## BEHEBUNG VON STÖRUNGEN / TROUBLESHOOTING

Störung Problem	Vermutliche Ursache Probable cause	Behebung What to do
Stoff wird nicht transportiert  Fabric does not move	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Maschine näht nicht, nur das Handrad läuft</li> <li>- Das Stichlängenrad steht auf 0"</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Machine does not sew, only handwheel moves</li> <li>- Stitch length dial on „0"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Den Kupplungsknopf auf Symbol Nadel schieben</li> <li>- Stellen Sie es auf 1-4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Push knob in handwheel to needle symbol</li> <li>- Set dial between 1 and 4</li> </ul>
Die Nadel bricht  Breaking needle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Nadel ist schlecht eingesetzt</li> <li>- Die Nadel ist verbogen</li> <li>- Der Stoff wird gezogen</li> <li>- Nadel, Garn und Stoff unpassend</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorrect insertion of needle</li> <li>- Bent needle</li> <li>- Pulling of fabric</li> <li>- Needle, thread and fabric do not match</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Nadel erneut einsetzen</li> <li>- Die Nadel ersetzen</li> <li>- Nicht am Stoff ziehen</li> <li>- Nadel und Garn auf den Stoff abstimmen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Re-insert needle</li> <li>- Replace needle</li> <li>- Do not pull fabric</li> <li>- Use correct needle and thread for fabric</li> </ul>
Der Oberfaden reißt  Breaking upper thread	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falsche Zickzackbreiteneinstellung</li> <li>- Falsches Einfädeln</li> <li>- Zu starke Oberfadenspannung</li> <li>- Verbogene Nadel</li> <li>- Ritzen und Kratzer am Greifer</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wrong adjustment of zigzag width</li> <li>- Improper threading</li> <li>- Upper thread tension too tight</li> <li>- Bent needle</li> <li>- Scratches or nicks on shuttle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einstellung korrigieren</li> <li>- Neu einfädeln</li> <li>- Oberfadenspannung vermindern</li> <li>- Die Nadel ersetzen</li> <li>- Den Greifer ersetzen oder die Beschädigungen wergpolieren</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Re-adjust zigzag width</li> <li>- Re-thread machine</li> <li>- Reduce upper thread tension</li> <li>- Replace needle</li> <li>- Polish or replace shuttle</li> </ul>
Der Spulenfaden reißt  Breaking bobbin thread	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Unterfadenspannung ist zu straff</li> <li>- Die Nadel ist schlecht eingesetzt</li> <li>- Falsches Einfädeln</li> <li>- Staub und Flusen im Greiferbereich</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tight bobbin thread tension</li> <li>- Incorrect insertion of needle</li> <li>- Improper threading</li> <li>- Lint or thread in shuttle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Spulenspannung lockern</li> <li>- Die Nadel erneut einsetzen</li> <li>- Fädeln Sie die Maschine neu ein</li> <li>- Greiferbereich reinigen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduce bobbin thread tension</li> <li>- Re-insert needle</li> <li>- Rethread machine</li> <li>- Clean shuttle</li> </ul>
Der Stoff wellt sich  Machine jamming	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Spannung ist zu stark</li> <li>- Nadel, Garn und Stoff unpassend</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Excessive tension</li> <li>- Needle, thread and fabric do not match</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spannung neu einstellen</li> <li>- Nadel und Garn auf den Stoff abstimmen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Readjust tension</li> <li>- Choose proper needle and thread according to type of fabric</li> </ul>

## 24 Monate Garantie

Der Kaufbeleg mit dem Kaufdatum gilt als Garantienachweis. Bitte bewahren Sie den Beleg sorgfältig auf. Bitte setzen Sie sich im Garantiefall mit unserer Service Hotline in Verbindung. Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Verschleißteile oder für Beschädigung an zerbrechlichen Teilen, z.B. Garnrollenstift. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher oder unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von einer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Diese Garantie gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar.

**SDC Vertriebs GmbH; Mittelwegring 12  
76751 Jockgrim**

**Servicehotline: + 49(0)7271 / 9337-99**



- Entsorgen Sie elektrische Geräte nicht im Hausmüll, sondern nutzen Sie Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Die Standorte der Sammelstellen erfahren Sie von Ihrer Gemeindeverwaltung.

### Technische Daten:

Abmessungen der Maschine: (L) 390 x (H) 320 x (B) 170 mm  
Gewicht: 7,5 kg

75W (Motor 60W/Lampe 15W) 230V  
TÜV/GS und CE geprüft



## Guarantee 24 Months

The receipt of purchase with date of purchase is the certificate for the guarantee. Please always keep carefully. In case of guarantee please contact our service hotline number. The guaranteeing is only for material defect and production errors, not for high mortality parts or damage on breakable parts; e.g. spool pin. The sewing machine is only for private and not for commercial or industrial use. Guarantee expires when there is improper or inappropriate use, use of force or engagement from non – authorized services. Your legal rights are not restricted through this guarantee. This guarantee is applied for the first buyer and is not transferable.

**SDC Vertriebs GmbH ; Mittelwegring 12  
76751 Jockgrim**

**Servicehotline: + 49 (0)7271 / 9337-99**



- Use separate collection facilities to dispose electrical appliances. Contact your local community for information.

### Product Specifications:

Measures of machine: (L) 390 x (H) 320 x (W) 170 mm  
Weight: 7,5 kg

75W (Motor 60W/Lamp 15W) 230V

TÜV/GS and CE certified

