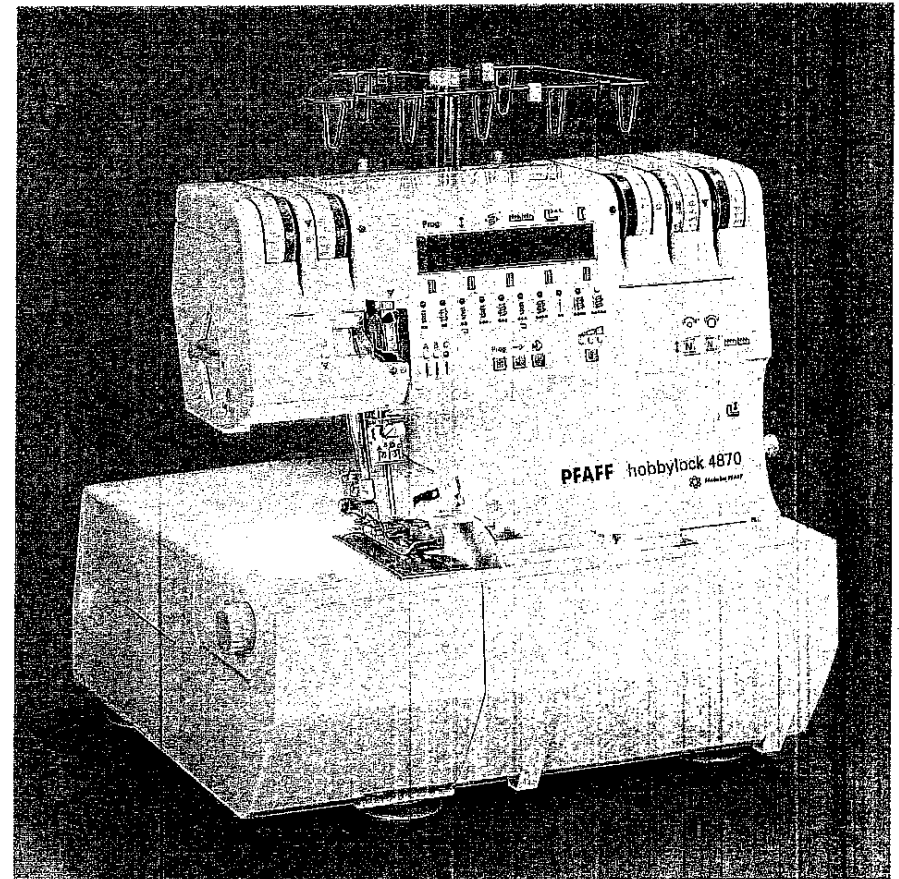


# PFAFF

# PFAFF

## hobbylock 4870



G. M. Pfaff  
Aktiengesellschaft  
Werk Karlsruhe-Durlach  
Gritznerstraße 11  
76227 Karlsruhe

Bedienungsanweisung

Gedruckt in Deutschland  
Druckerei Gablenz GmbH  
76356 Weingarten, Stettiner Straße 17  
Technische Änderungen vorbehalten  
Nr.: 29-629 996-32/000  
DG · deutsch · 10/93

Zum besseren Verständnis dieser Bedienungsanweisung klappen Sie bitte beim Lesen diese und die letzte Seite nach außen.

Das Inhaltsverzeichnis finden Sie auf Seite 4 und 5.



## Sicherheitshinweise

### Sicherheitshinweise für Haushalt-nähmaschinen nach DIN 57 700 Teil 28 bzw. IEC 335 Teil 28

1. Der Benutzer hat wegen der auf- und abgehenden Nadel genügend Vorsicht walten zu lassen und die Nähstelle bei der Arbeit ständig zu beobachten.
2. Beim Verlassen der Maschine, bei Wartungsarbeiten oder beim Wechseln von mechanischen Teilen oder Zubehör, ist die Maschine durch Herausziehen des Netzsteckers aus der Steckdose vom Netz zu trennen.
3. Die maximal zulässige Leistung der Lampe beträgt 5 Watt.
4. Die Spannung des Antriebsriemens darf nur von einem PFAFF-Mechaniker eingestellt werden.
5. Die Maschine ist gemäß Typenschildangabe in Betrieb zu nehmen.
6. Keine Gegenstände in Öffnungen der Maschine stecken.
7. Die Nähmaschine nicht benutzen bei
  - sichtbaren Schäden,
  - bei gestörter Funktion,
  - in nassem Zustand, z.B. Kondenswasser.
8. Den Netzstecker nicht am Kabel aus der Steckdose ziehen.
9. Wird das Gerät zweckentfremdet oder falsch bedient, kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden.
10. Um das Risiko von elektrischen Schlägen auszuschließen, öffnen Sie die Maschine nicht. Innerhalb der Maschine gibt es keine vom Benutzer zu reparierenden Teile. Dafür ist ausschließlich der qualifizierte Kundendienst zuständig.
11. Es dürfen nur PFAFF-Originalteile verwendet werden.

### Umgebung

Die empfohlenen Bereiche sind: Umgebungstemperatur 10° C bis 40° C Luftfeuchtigkeit 20% bis 80%

Diese Nähmaschine ist ein hochwertig elektronisch-mechanisches Gerät, sie ist eine Maschine für den beaufsichtigten Gebrauch im Haus. Sie sollte so betrieben werden, daß sie nicht ausgesetzt wird: **Staub, hoher Feuchtigkeit, direkter Sonnenbestrahlung, statischer Elektrizität, hitzestrahrender Gegenstände, korrodierender Chemikalien oder Flüssigkeit.**

Die Maschine soll frei, aus Belüftungsgründen auf einer festen, ebenen Unterlage stehen.

### Behandlung

Achten Sie jedoch darauf, daß Sie Ihre Nähmaschine **nicht stoßen oder fallen lassen.**

### Reinigung

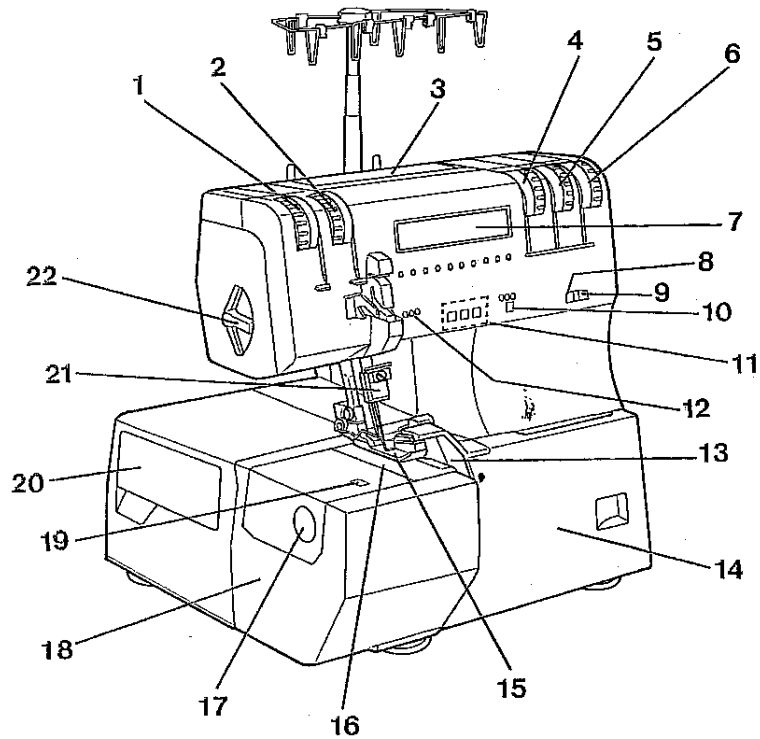
#### Gehäuse und Display:

Zum Reinigen des Gehäuses verwenden Sie ein trockenes, sauberes, weiches, flusenfreies Tuch. Besonders starke Verschmutzungen lassen sich mit einem weichen Tuch und Alkohol oder Paraffin reinigen.

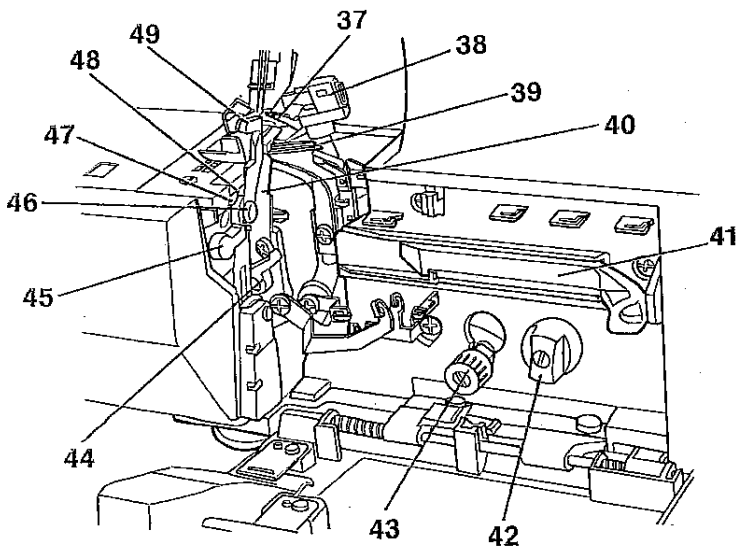
### Hinweis!

Verwenden Sie **keine Insektizide oder andere chemische Produkte** wie Benzin oder dünnflüssige Chemikalien, zum Reinigen des Gehäuses.

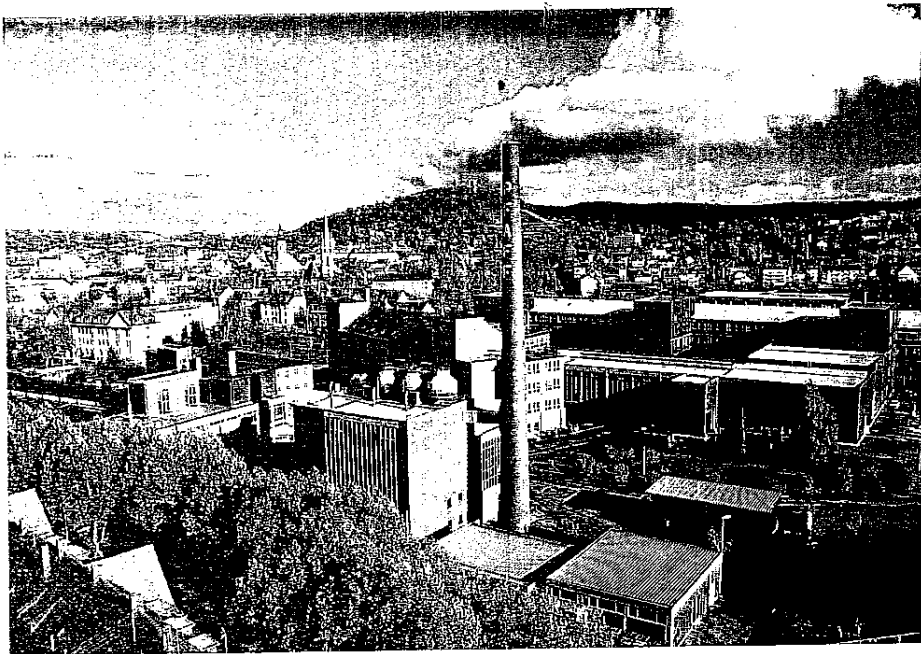
## Teile der hobbylock 4870



- (1) Linke Nadelfaden-Spannung
- (2) Rechte Nadelfaden-Spannung
- (3) Tragegriff
- (4) Rechte Greiferfaden-Spannung
- (5) Linke Greiferfaden-Spannung
- (6) Greiferfaden-Spannung für den Doppelkettenstich
- (7) Display
- (8) Sichtfenster für die Stichtlänge
- (9) Sichtfenster für den Differentialtransport
- (10) Taste für die Geschwindigkeitsvorwahl
- (11) Programm-Taste (links)  
Cursor-Taste (mitte)  
Mod-Taste (rechts)
- (12) LED Nadel-Anzeige A, B, C
- (13) Messerschutz
- (14) Greiferklappe
- (15) Nähfuß (Kombifuß)
- (16) Stichplatte
- (17) Nahtbreiten-Einstellknopf
- (18) Verwandlungsnähfläche
- (19) Sichtfenster für die Nahtbreite
- (20) Zubehörbox
- (21) Nadelhalter
- (22) Einstellhebel für den Nähfußdruck



- (37) Rechter Überwendlich-Greifer
- (38) Konverter
- (39) Linker Überwendlich-Greifer
- (40) Doppelkettenstich-Greifer
- (41) Automatischer Greifereinfädler für den linken Greifer
- (42) Ausrückknopf für das Obermesser
- (43) Ausrückknopf für den rechten Überwendlich-Greifer
- (44) Positionierhebel für den Doppelkettenstich-Greifer
- (45) Stichplattenausrückhebel
- (46) Obermesser-Befestigungsschraube
- (47) Untermesser-Befestigungsschraube
- (48) Untermesser
- (49) Obermesser



## Unkompliziert und zeitgemäß Nähen

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben ein Qualitätsprodukt erworben, das Ihnen einzigartige Vorteile bietet. Ihre neue **hobbylock 4870** nimmt es mit allen Materialien auf und **näht, schneidet und versäubert** für Sie in einem **Arbeitsgang**. Design und Technik sind auf dem allerneuesten Stand, und so unkompliziert wie Ihre PFAFF-hobbylock ist auch diese Bedienungsanleitung.

Wenn Sie sich etwas Zeit nehmen und die Bedienungsanleitung gründlich durchlesen, kann nichts mehr schiefgehen.

Es lohnt sich! Denn nur so lernen Sie wirklich alle Möglichkeiten kennen und können diese auch voll ausschöpfen.

Falls Sie weitere Fragen haben – kein Problem! Ihr PFAFF-Fachhändler steht Ihnen gern mit Rat und Tat zur Seite.

Also – rein ins Vergnügen! Und viel Spaß beim Verwirklichen Ihrer schönsten Modeideen!

## Inhaltsverzeichnis

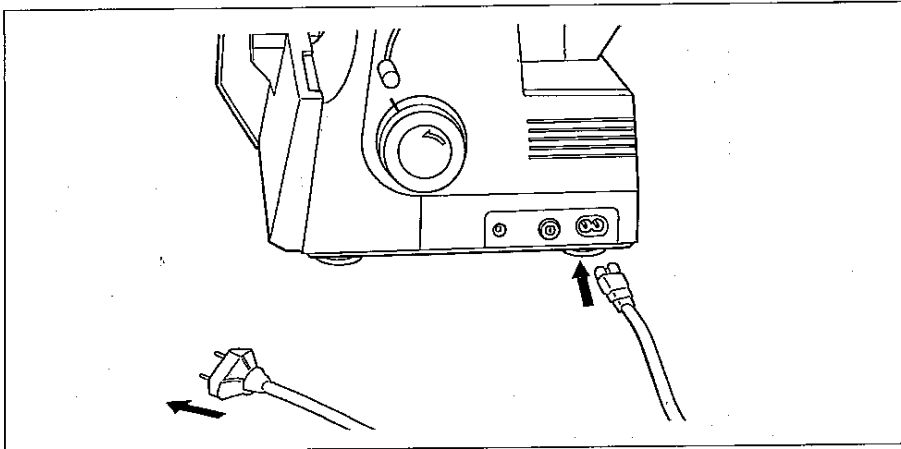
Ausschalten des Obermessers	32
Ausschalten des rechten Überwendlich-Greifers	32
Austausch der Messer	78, 79
Automatischer Einfädler	15, 16
Bandannähfuß	69
Blindstichfuß	70
Differential-Transport	27, 28
Display-Anzeige	38
Doppelkettenstich	43
Doppelkettenstich-Greifer	17
Doppelkettenstich – Nadel A	20
Elektrischer Anschluß	8, 9
Elektronik	35 – 40
Einfädeln der Fadenführungen	13
Einfädeln der Greifer	14 – 18
Einfädeln der Nadeln	20, 21
Fadenablaufscheibe	67
Fadenketten-Abschneider	24
2-Faden-Rollsaum	52
3-Faden-Rollsaum	53
4-Faden-Sicherheitsnaht	44
5-Faden-Sicherheitsnaht	43
2-Faden-Überwendlichnaht	44, 53
3-Faden-Überwendlichnaht	43, 48
4-Faden-Überwendlichnaht	44
Freiarm	9
Fußanlasser	8
Garneinnähfuß	71
Garnrollennetz	67
Garnrollenteller	67
Garnrollenständer	11
Garnrollenwechsel	21
Garnrollentabellen	54, 55
Geschwindigkeitsvorwahl	37
Glühbirne wechseln (Nählicht)	80
Greiferklappe	12
Gummibandannähfuß	72
Hauptschalter	9
Konverter	49, 50
Korrektur der Fadenspannungen	45 – 47
Kräuselfuß	73
LED Nadel-Anzeige (A, B, C)	38
Linker Überwendlich-Greifer	15, 16
Maschine umstellen (Doppelkettenstichnaht)	32, 33

Nadel-Einfädelhilfe	19
Nadelwechsel	29
Nahtbreiten-Einstellknopf	25
Nähfußdruck	34
Nähfußheber	22
Nähfuß-Tabelle	68
Nähfußwechsel	30
Nähprüfung	23
Nähstörungen	82 – 83
Normalzubehör.	66, 67
Obermesser	78
Obermesserarretierung	34
Obermesser ausschalten	32
Ölen	81
Perlannähfuß	75
Praktisches Nähen	41 – 55
Programme einstellen	39
Programm-Tabelle	56 – 63
Rechter Überwendlich-Greifer	14
Reinigen der Messer	81
Reinigen der Stichplatte	80
Rollsaum	52, 53
Schneidabfallbehälter	12
Sichern der Naht	14
Sicherheitshinweise	1
Standard-Fadenspannung	42
Stichlängen-Einstellknopf	26
Stichplatten N und R	53
Stichplattenwechsel	30, 31
Stoffführungsplatte	33
Sonderzubehör	68 – 76
Speichern neuer Daten	40
Spitzenannähfuß	76
Sprache programmieren	36
Technische Daten	84
Technischer Teil	7 – 3
Untermesser	79
Überwendlich-Nadeln	20, 21
Verwandlungsnähfläche	9
Wartung und Störungen	77 – 83
Zubehör	65 – 76
Zubehörbox	10



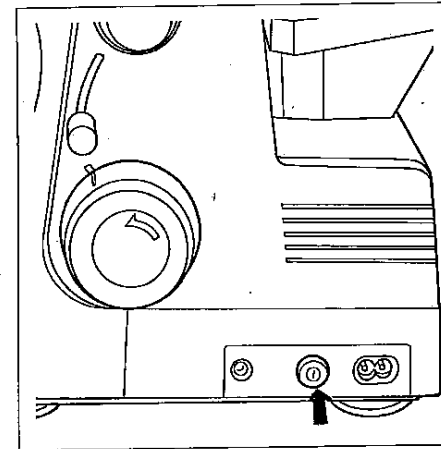
## Technischer Teil

Elektrischer Anschluß	Seite 8, 9
Verwandlungsnähfläche	Seite 9
Zubehörbox	Seite 10
Garnrollenständer	Seite 11
Schneidabfallbehälter/Greiferklappe	Seite 12
Einfädeln der Fadenführungen und der Greifer	Seite 13–18
Nadeleinfädelhilfe	Seite 19
Einfädeln der Nadeln	Seite 20, 21
Nähfußheber	Seite 22
Nähprüfung/Fadenketten-Abschneider	Seite 23, 24
Nähtbreiten-Einstellknopf	Seite 25
Stichlängen-Einstellknopf	Seite 26
Differential-Transport	Seite 26–28
Nadel-, Nähfuß- und Stichplattenwechsel	Seite 29–31
Maschine umstellen für die Doppelkettenstichnäht	Seite 32, 33
Obermesserarretierung/Nähfußdruck	Seite 34



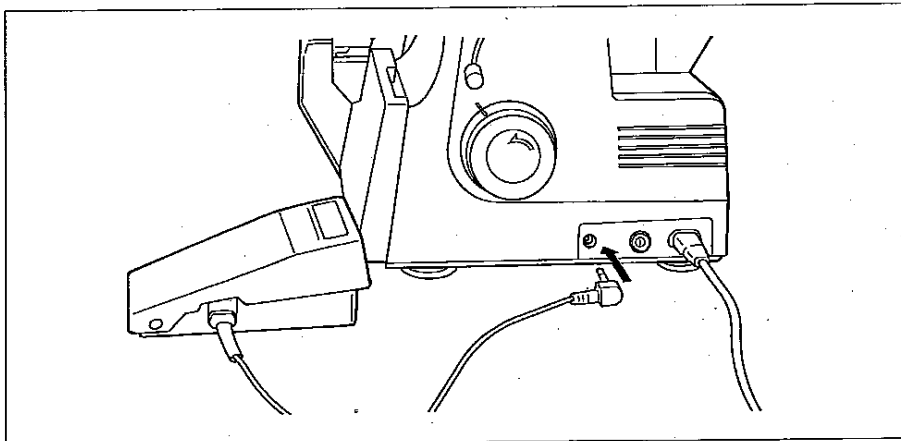
### Elektrischer Anschluß

Verbinden Sie das Netzkabel mit der Anschlußbuchse (29) der Maschine und der Steckdose.



### Hauptschalter

Beim Einschalten des Hauptschalters (30) leuchtet das Nählicht. Die Maschine ist jetzt funktionsbereit.

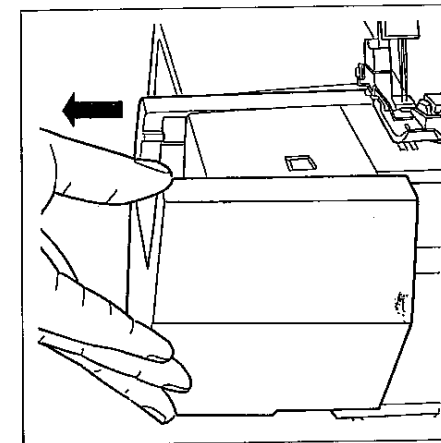


### Fußanlasser anschließen

Verbinden Sie den Stecker des Fußanlassers mit der Anschlußbuchse (31) der Maschine. Der vorgewählte Bereich der Nähgeschwindigkeit (siehe Seite 37) wird durch Drücken des Fußanlassers reguliert.

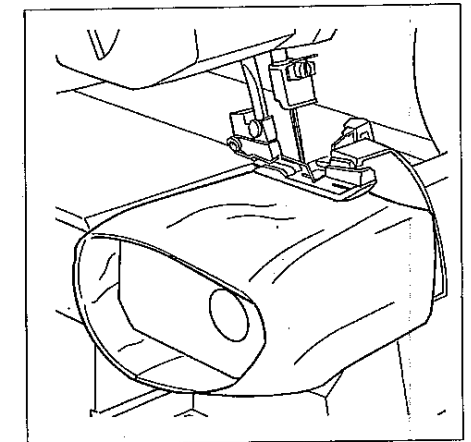
### Vorsicht:

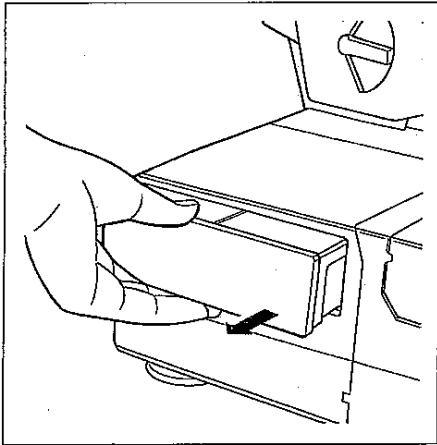
Keine Gegenstände auf den Fußanlasser legen.



### Verwandlungsnähfläche abnehmen/Freiarms

Der Freiarm eignet sich besonders gut um Rundgeschlossenes problemlos zu verarbeiten. Ziehen Sie hierfür die Verwandlungsnähfläche (18) nach links. Das Einsetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

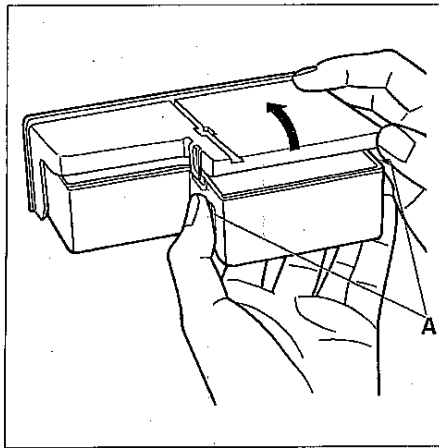




### Zubehörbox

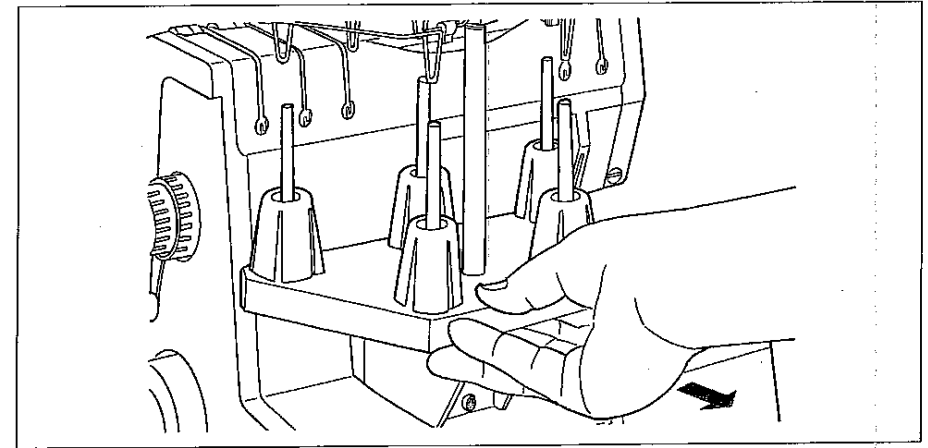
#### Entfernen:

Greifen Sie in die Aussparung unterhalb der Zubehörbox (20) und ziehen Sie diese in Pfeilrichtung heraus.



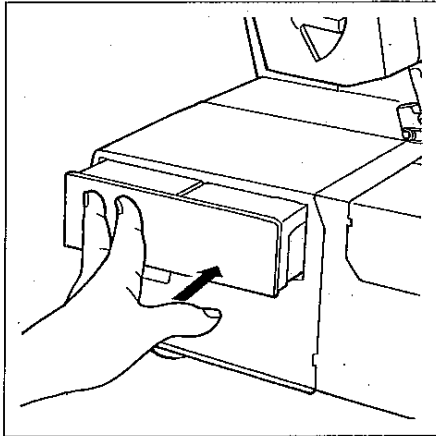
#### Öffnen:

Den Deckel der Zubehörbox (20) durch Drücken der zwei Punkte „A“ öffnen.



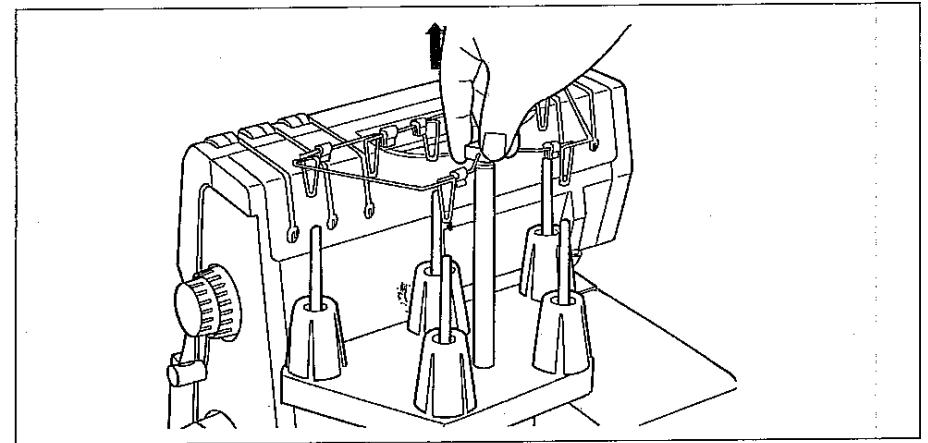
### Garnrollenständer

Vor dem Aufsetzen der Garnrollen, müssen Sie den Garnrollenständer (28) in Pfeilrichtung bis zum Anschlag ziehen.



#### Einsetzen:

Schieben Sie die Zubehörbox (20) bis zum Anschlag in die dafür vorgesehene Öffnung. Dabei muß der Aufdruck „PFAFF hobbylock“ nach oben zeigen.

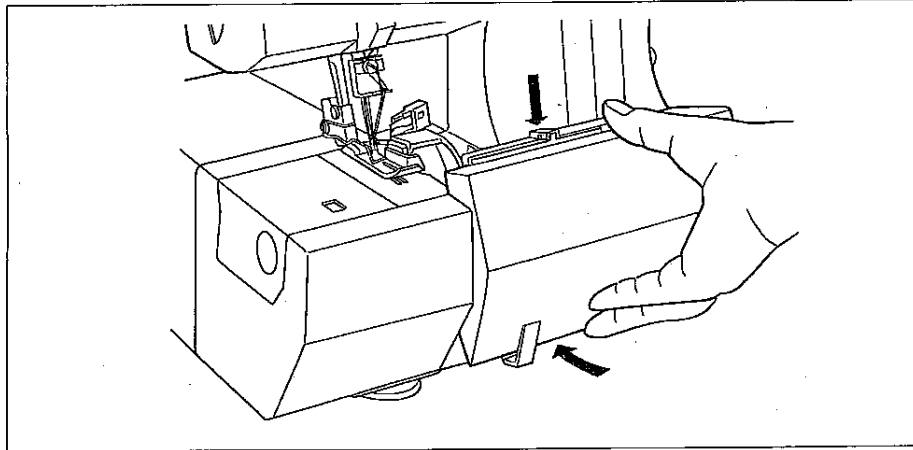


Ziehen Sie das Fadenführungsteleskop (24) nach oben.

Um einen optimalen Fadenabzug zu gewährleisten, müssen die beiden oberen Teleskopauszüge langsam gedreht werden, bis deren Arretierungskugeln hörbar einrasten.

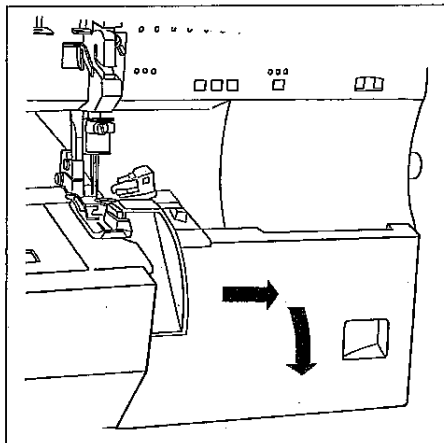
Nach Beendigung Ihrer Näharbeit das Fadenführungsteleskop (24) zusammenschieben und den Garnrollenständer (28) mit oder ohne Garnrollen bis zum Anschlag an die Maschine schieben.





### Schneidabfallbehälter

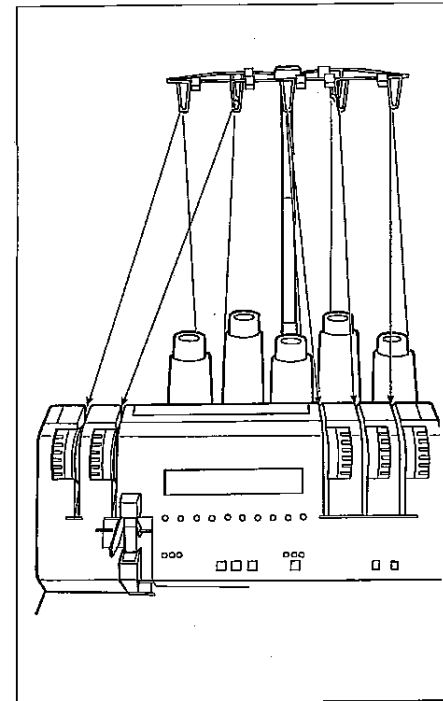
Hängen Sie die Zungen des Schneidabfallbehälters (51) in den Ausschnitt der Greiferklappe (14) ein und drücken Sie diesen unten gegen die Greiferklappe, bis er hörbar einrastet. Das Abnehmen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



### Greiferklappe

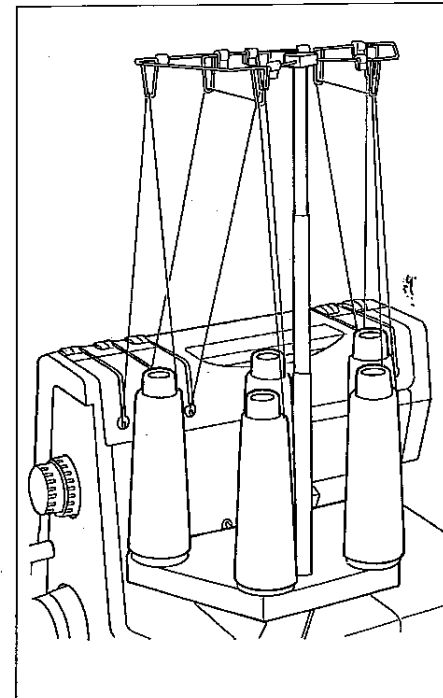
Schieben Sie die Greiferklappe (14) nach rechts bis zum Anschlag und schwenken Sie diese nach unten. Auf der Innenseite der Greiferklappe sind die einzelnen Einfädelwege, sowie die Konvertereinstellung farbig dargestellt.

**Hinweis:** Sobald die Greiferklappe geöffnet ist, ist die Stromversorgung der Maschine unterbrochen, d.h. ein Nähen mit der Maschine ist jetzt nicht möglich. Im Display erscheint der Hinweis „Bitte Greiferklappe schließen“. Zusätzlich blinken die LED's der Geschwindigkeitsvorwahl.



### Einfädeln der Fadenführungen

Setzen Sie die Garnrollen auf die Garnrollenstifte (25). Bei kleineren Garnrollen empfehlen wir Ihnen eine Fadenablaufscheibe aus dem Zubehör (s. Seite 66) mit der Rundung nach unten auf die Garnrolle zu schieben. Fädeln Sie die Fadenführungen (23) entsprechend der Farbe ein.

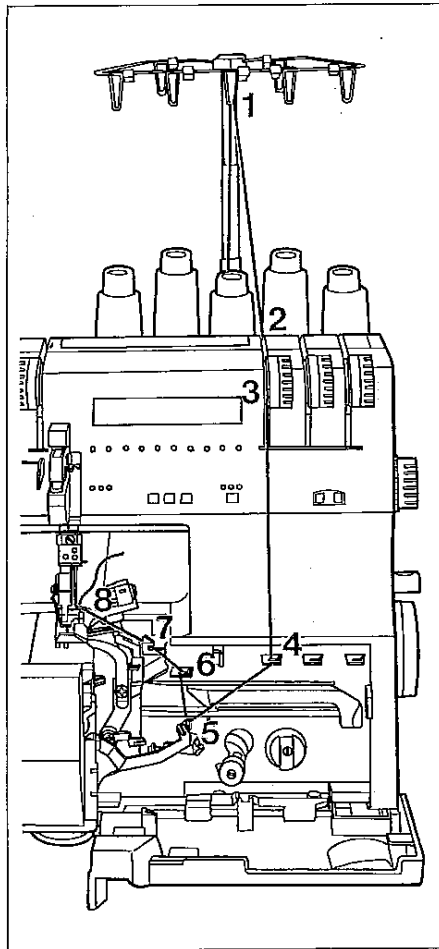


Ziehen Sie das Garn mit beiden Händen in die Fadenführungen (36) und die dazugehörige Fadenspannung (1, 2, 4, 5 oder 6) ein.

Achten Sie darauf, daß das Garn im Schlitz der hinteren Fadenführung (36) liegen bleibt. Die Fadenspannungen auf „N“ stellen und in angegebener Reihenfolge einfädeln.

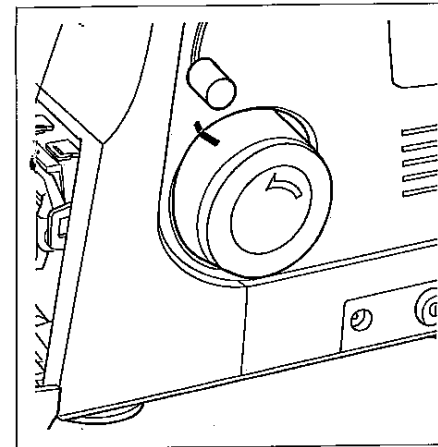
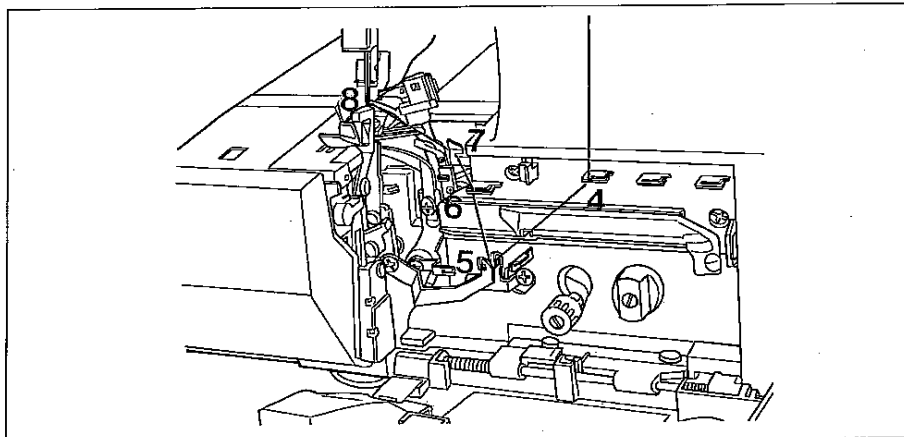
1. Rechter Überwendlich-Greifer (rosa)
2. Linker Überwendlich-Greifer (gelb)
3. Doppelkettenstich-Greifer (lila)
4. Rechte Nadel (grün)
5. Linke Nadel (blau)

**Hinweis:** Um ein einwandfreies Nähergebnis zu erreichen, muß beim Einfädeln darauf geachtet werden, daß sich das Garn zwischen den Spannungsscheiben befindet.



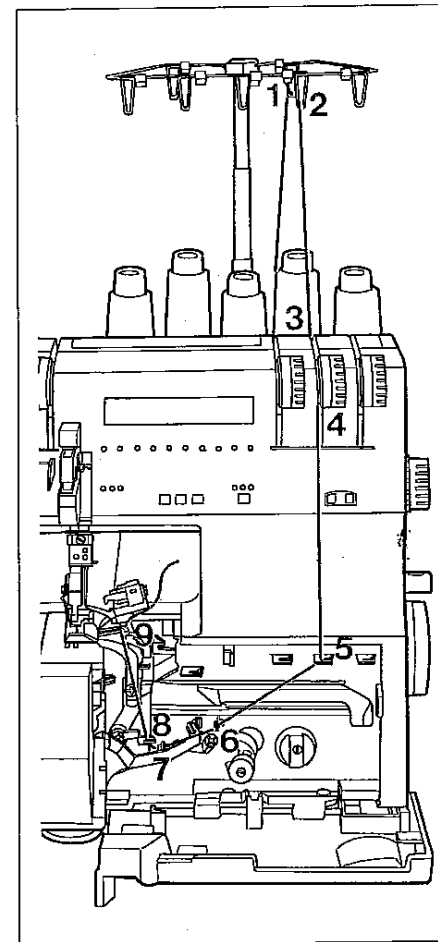
### Einfädeln des rechten Überwendlich-Greifers

Der Schieber des Konverters muß in seiner rechten Stellung **B** stehen (siehe Seite 50) Fädeln Sie den rechten Überwendlich-Greifer (**37**) in der Reihenfolge **1 bis 8** ein und legen Sie das Garn nach links unter den Nähfuß. Der Einfädelweg ist rosa markiert.

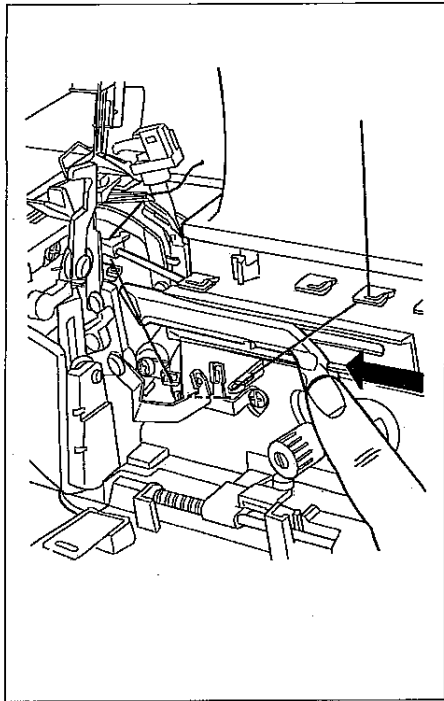


### Einfädeln des linken Überwendlich-Greifers

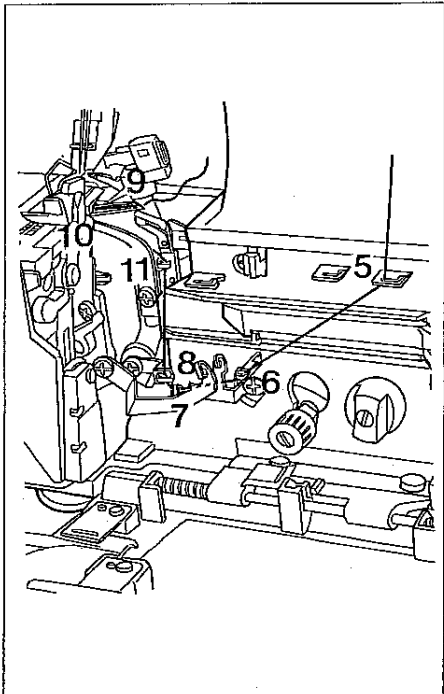
1. Die **Strichmarkierung** des Handrades muß der Markierung des Gehäuses gegenüberstehen.



2. Fädeln Sie den linken Überwendlich-Greifer (**39**) in der Reihenfolge **1 bis 8** ein. Von der Fadenführung **8** ziehen Sie das Garn durch das Greiferöhr **9** und halten es in der linken Hand etwas gestrafft.



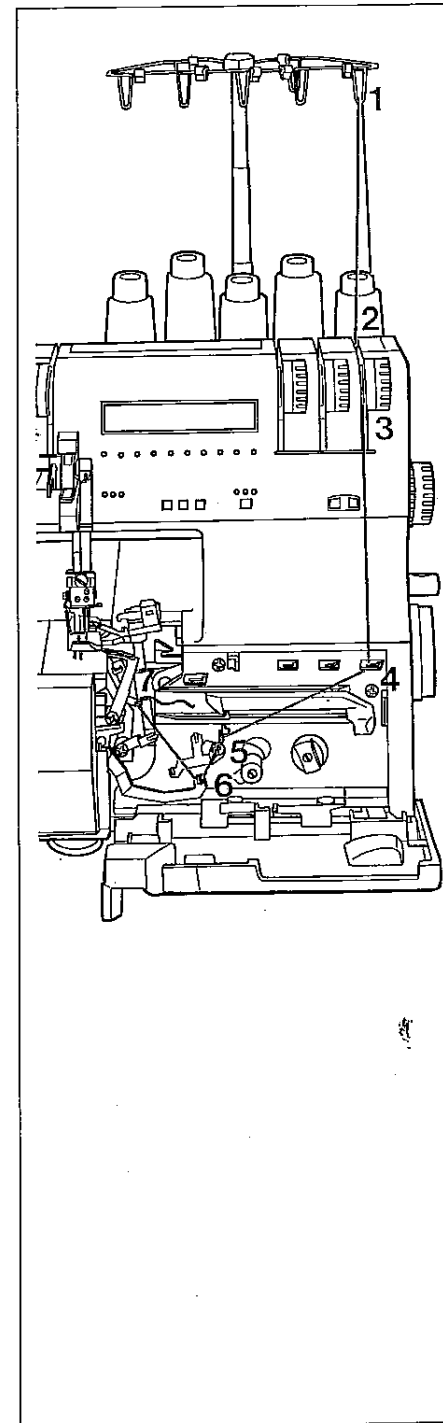
3. Das Garnende leicht gestrafft halten und den Schieber der Greifereinfädelhilfe (41) nach links bis zum Anschlag schieben.



4. Das Garn etwas nachziehen und gleichzeitig den Schieber langsam zurückgleiten lassen. Dabei legt sich das Garn automatisch in die Führung 10.
5. Fädeln Sie jetzt das Garn mit Hilfe der Pinzette in die Fadenführung (11) ein und legen Sie den Faden nach links unter den Nähfuß. Der Einfädelweg ist gelb markiert.

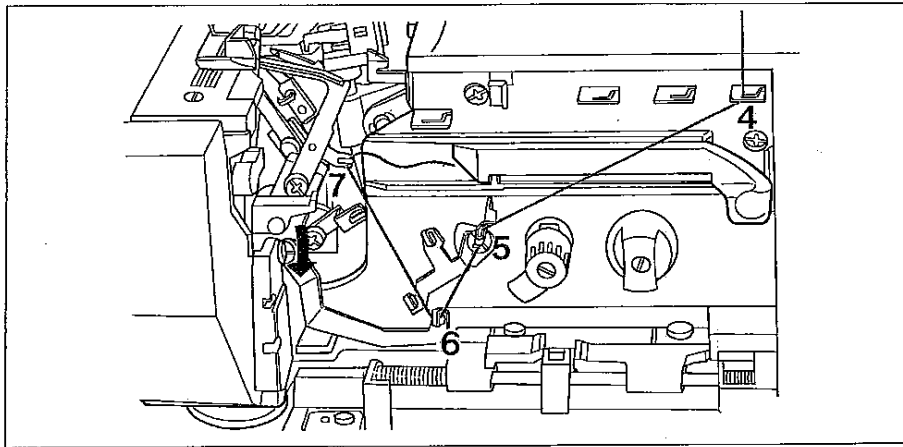
**Hinweis:**

Läßt sich der Schieber der Einfädelhilfe (41) nicht bewegen, so ist die Strichmarkierung am Handrad nicht korrekt eingestellt.

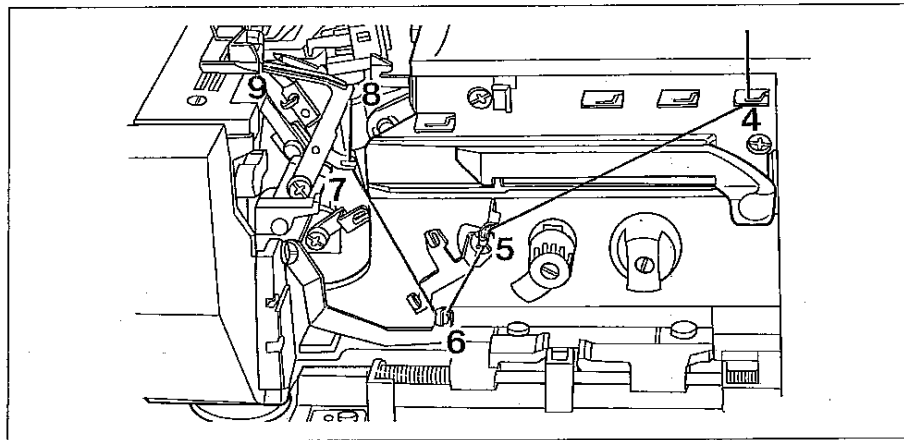


**Einfädeln des Doppelkettenstich-Greifers**

Fädeln Sie den Doppelkettenstich-Greifer (40) in der Reihenfolge 1 bis 7 ein. Drehen Sie das Handrad (32) gegen den Uhrzeigersinn, bis der Doppelkettenstich-Greifer in seiner **äußersten, rechten Position** steht.

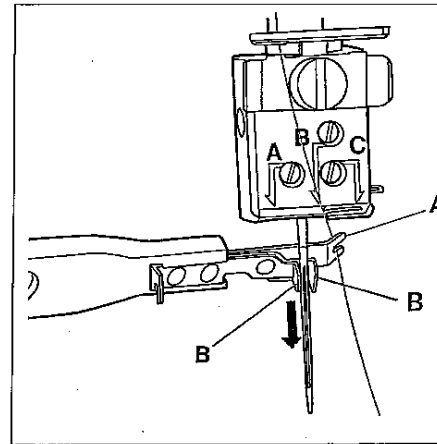


Drücken Sie nun den Positionierhebel (44) des Doppelkettenstich-Greifers nach unten. Dadurch wird der Greifer eine **weitere Stufe nach rechts** gebracht und Sie können ihn problemlos einfädeln.



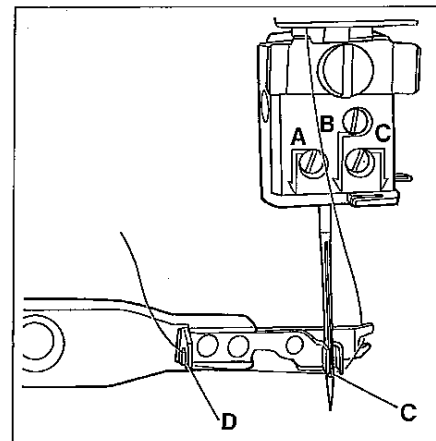
Führen Sie das Garn von der Fadenführung 7 zur Fadenführung 8. Jetzt das Garn durch das Greiferrohr 9 ziehen und nach links unter den Nähfuß legen. Bringen Sie den Positionierhebel (44) des Doppelkettenstich-Greifers in seine ursprüngliche Stellung zurück. Der Einfädelweg ist lila markiert.

**Hinweis:** Sollten Sie vergessen den Positionierhebel (44) in seine ursprüngliche Stellung zurückzubringen, näht die 4870 keinen Doppelkettenstich.

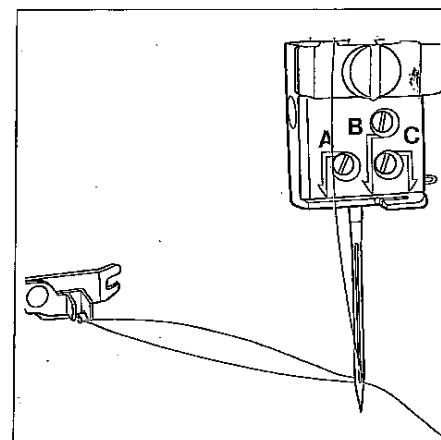


#### Nadel-Einfädelhilfe (Zubehör)

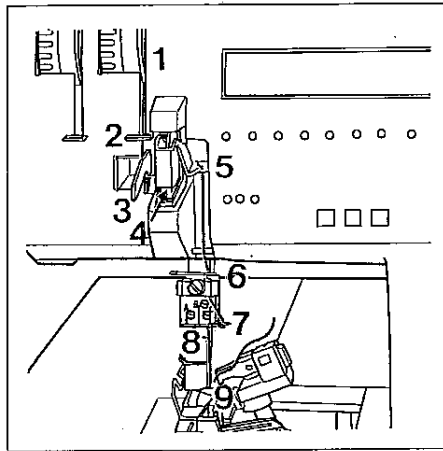
Senken Sie den Nähfuß mit Hilfe des Nähfußhebers (33) und drehen Sie am Handrad (32) bis die Nadel in höchster Stellung steht. Legen Sie die Einfädelhilfe aus dem Zubehör (s. Seite 66) so an der Nadel an, daß die Nadel zwischen den beiden Führungsnasen B liegt. Hängen Sie das Garn in die Gabelführung A der Nadeleinfädelhilfe und halten Sie das Garnende etwas gestrafft.



Die Einfädelhilfe an der Rückseite der Nadel langsam nach unten führen, bis der kleine Haken C durch das Nadelöhr greift. Das Garn von unten in den Haken D einhängen, wobei sich das Garn automatisch hinter den Haken C legt.



Ziehen Sie die Nadeleinfädelhilfe nach hinten aus dem Nadelöhr. Jetzt können Sie das Garnende durch das Nadelöhr ziehen, und die Nadel ist eingefädelt.

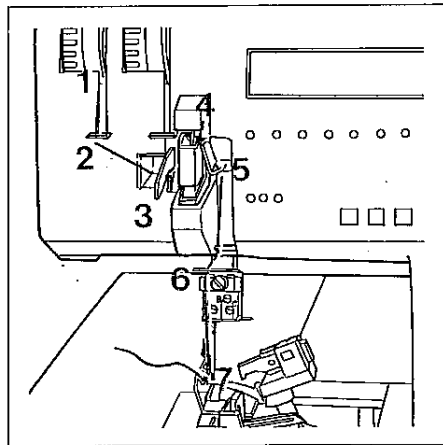


### Einfädeln der Nadeln

**Hinweis:** Beim Einfädeln der Nadeln müssen Sie darauf achten, daß sich der Nähfußheber (33) in seiner höchsten Stellung befindet. Dadurch werden die **Nadelfadenspannungen automatisch geöffnet** und das Einfädeln der Nadeln wird somit erleichtert.

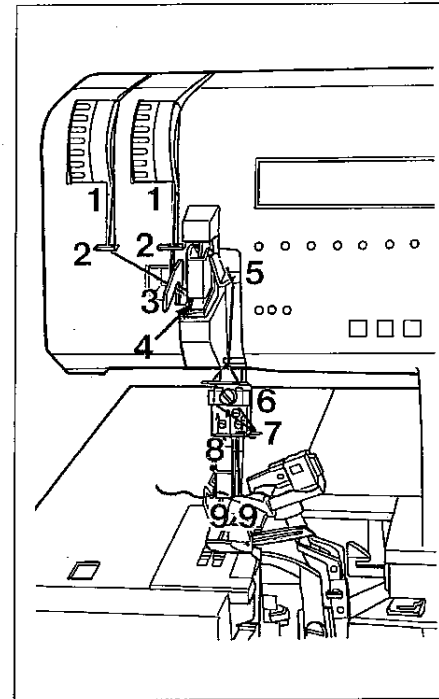
### Einfädeln der Überwendlich-Nadel B oder C (mit oder ohne Nadel A)

Fädeln Sie das Garn der Überwendlichnadel in der Reihenfolge 1 bis 8 ein und ziehen Sie es mit Hilfe der Nadel-Einfädelhilfe durch das Nadelöhr 9. Legen Sie das Garn nach links unter den Nähfuß. Der Einfädelweg ist **grün** (Punktsymbol) markiert.



### Einfädeln der Doppelkettenstich-Nadel A

Fädeln Sie das Garn der Doppelkettenstich-Nadel in der Reihenfolge 1 bis 6 ein und ziehen Sie es mit Hilfe der Nadel-Einfädelhilfe durch das Nadelöhr 7. Legen Sie das Garn nach links **über** den Nähfuß. Der Einfädelweg ist **blau** (Dreieck-symbol) markiert.



### Einfädeln der Überwendlich-Nadeln B und C (ohne Nadel A)

Fädeln Sie das Garn der Überwendlich-nadeln B und C in der Reihenfolge 1 bis 8 ein und ziehen Sie das Garn mit Hilfe der Nadel-Einfädelhilfe durch das Nadelöhr 9. Legen Sie das Garn nach links unter den Nähfuß. Der Einfädelweg für die Nadel B ist **blau** (Punktsymbol), für die Nadel C **grün** (Punktsymbol) gekennzeichnet.

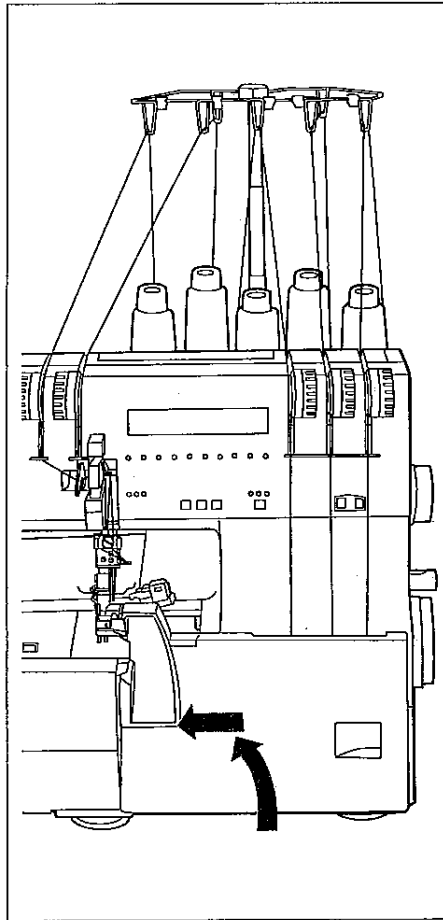
### Achtung:

Es darf nur mit einer oder zwei Nadeln (je nach Stichtyp) genäht werden.

Niemals drei Nadeln einsetzen.

### Garnrollenwechsel bei eingefädelter Maschine

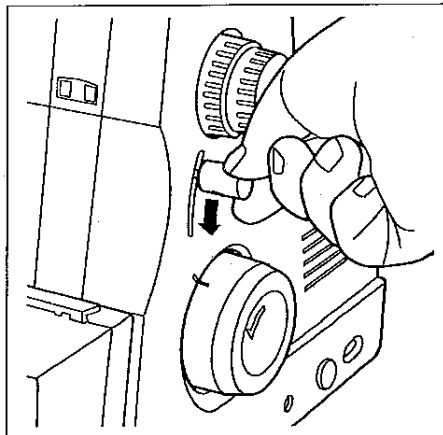
Schneiden Sie die Garnrollenfäden dicht an der Garnrolle ab und setzen Sie neue Garnrollen auf. Das noch in der Maschine eingefädelte Garn an die neuen Garnrollenfäden anknüpfen und das Garn aus den Nadeln fädeln. Bringen Sie den Nähfuß nach oben. Nun an den Nadelfäden ziehen, bis die Knoten ca. 15 cm durch die letzte Fadenführung vor den Nadeln gezogen sind. Die Fadenknoten abschneiden und das Garn durch das jeweilige Nadelöhr einfädeln. Die Greiferfäden können Sie in einem Zuge auch durch das Greiferöhr ziehen und nach links unter den Nähfuß legen. Das Durchziehen der Greiferfäden geht wesentlich leichter, wenn Sie die Greiferspannungen (4,5 und 6) auf -5 drehen.



### Greiferklappe schließen

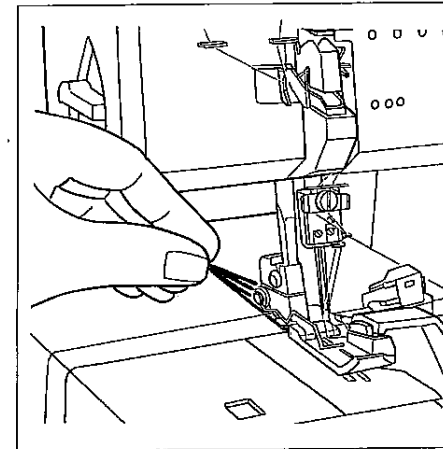
Nach dem Einfädeln der Maschine müssen Sie die Greiferklappe (14) schließen.

**Hinweis:** Sobald die Greiferklappe geöffnet ist, ist die Stromversorgung der Maschine unterbrochen, d.h. ein Nähen mit der Maschine ist jetzt nicht möglich. Im Display erscheint der Hinweis: „Bitte Greiferklappe schließen.“ Zusätzlich blinken die LED's der Geschwindigkeitswahl.



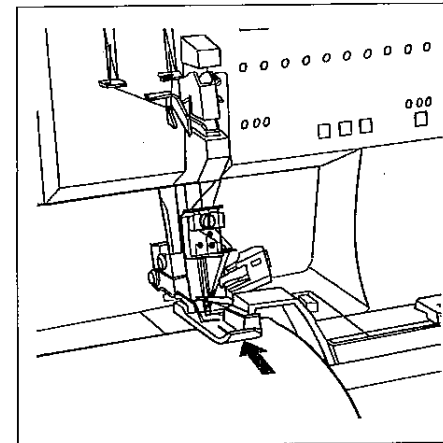
### Nähfußheber

Mit dem Nähfußheber (33) wird der Nähfuß gehoben oder gesenkt.

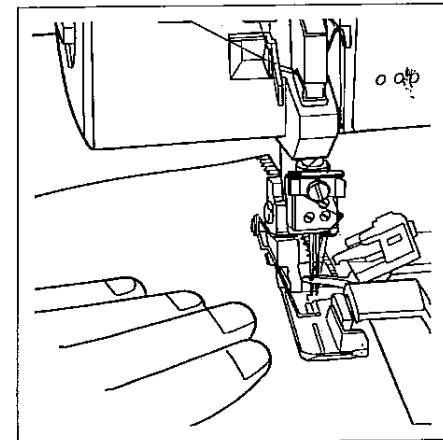


### Nähprüfung

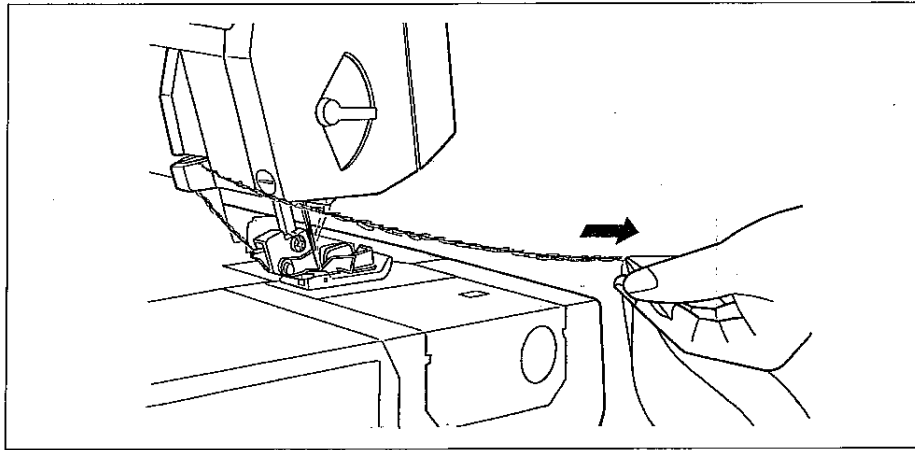
Nach dem Einfädeln sollte zunächst eine Nähprüfung durchgeführt werden. Hierfür den Nähfuß anheben.



Legen Sie einen Stoffrest bis an die Nadel unter den Nähfuß und senken Sie diesen. Halten Sie die Fäden leicht gestrafft und beginnen Sie langsam zu nähen. Da der Stoff automatisch transportiert wird, genügt es den Stoff mit den Händen zu führen (nicht schieben oder ziehen).

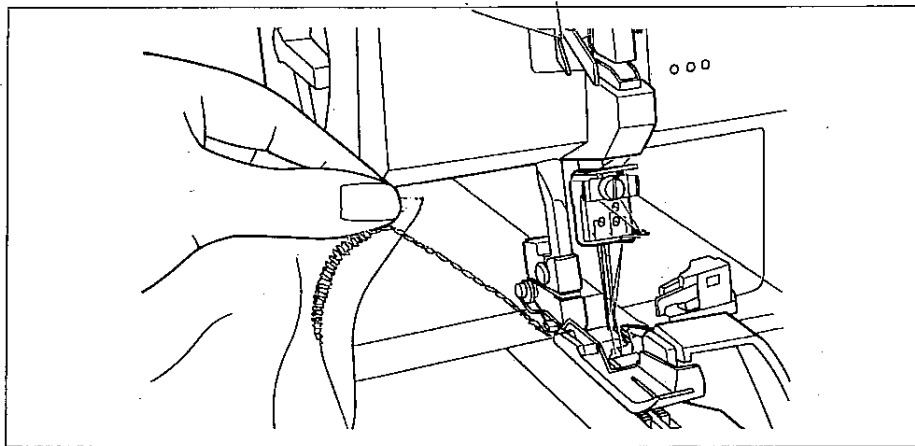


**Hinweis:** Achten Sie darauf, daß beim Nähen der ersten Stiche eine korrekte Fadenverschlingung (Fadenkette) entsteht.



### Fadenketten-Abschneider

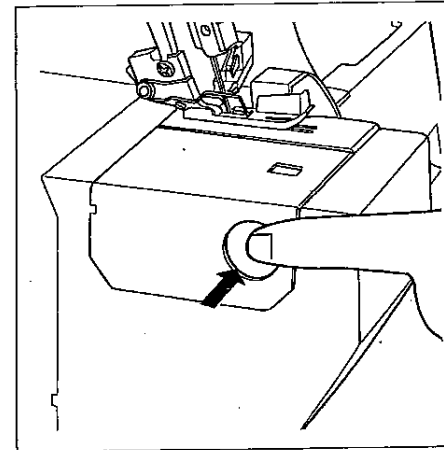
Damit Sie den Fadenketten-Abschneider (26) benutzen können, müssen Sie über das Nahtende hinaus nähen. Ziehen Sie die so entstandene Fadenkette von hinten nach vorne über den Fadenketten-Abschneider.



### Sichern der Naht.

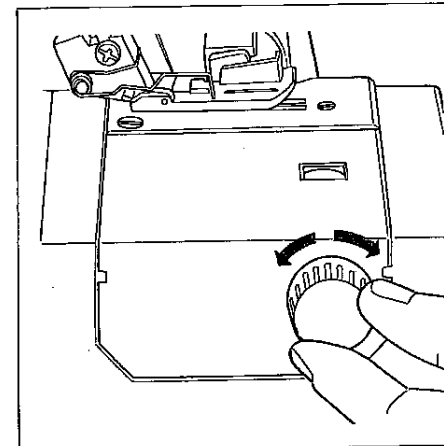
Sie haben verschiedene Möglichkeiten ein Nahtende zu sichern:

1. Verknoten Sie die Fadenkette.
2. Bei Strickwaren können Sie mit Hilfe einer Häkelnadel die Fadenkette in die Naht ziehen.
3. Nähen Sie ca. 5 cm über das Nahtende hinaus. Drehen Sie das Nähgut und nähen Sie einige Stiche in der entgegengesetzten Richtung, ohne die Fadenkette zu trennen.

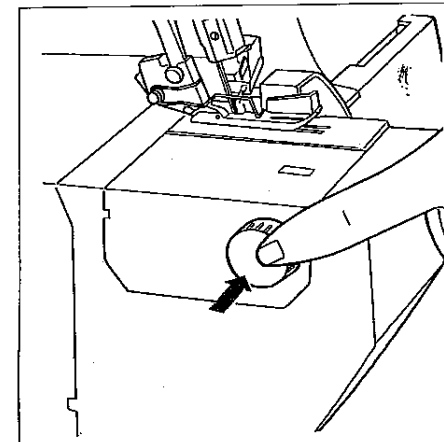


### Einstellen der Nahtbreite

Durch Drücken des Nahtbreiten-Einstellknopfes (17) nach rechts, rastet dieser aus. Jetzt können Sie die gewünschte Nahtbreite stufenlos einstellen und am Sichtfenster (19) ablesen. Die Skala reicht von 3 bis 5 mm, die Standardeinstellung N beträgt 3,5mm.

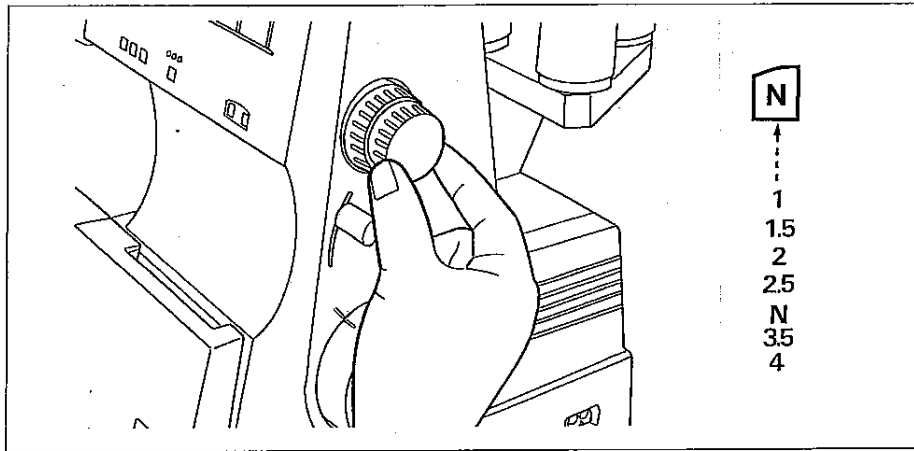


**Hinweis:** Die Nahtbreiten-Einstellungen 3 bis 5 beziehen sich nur auf die Nadel C. Bei Verwendung der Nadel B vergrößert sich der eingestellte Wert um 2,2 mm auf 5,2 bis 7,2 mm. Bei der Nadel A vergrößert sich der eingestellte Wert um 4 mm auf 7 bis 9 mm Nahtbreite.



Sobald Sie die gewünschte Nahtbreite eingestellt haben, drücken Sie den Einstellknopf in Pfeilrichtung nach rechts, bis er einrastet. Dies verhindert ein unerwünschtes Verstellen der Nahtbreite während des Arbeitens.

**Hinweis:** Bei sehr dicken Stoffen oder Stoffen unterschiedlicher Stärke, muß das Obermesser arretiert werden (siehe Seite 34).

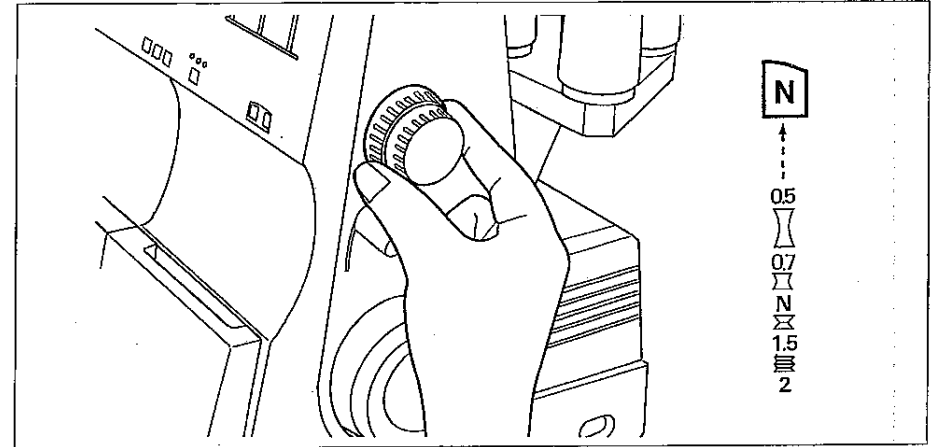


### Einstellen der Stichtlänge

Durch Drehen des Stichtlängen-Einstellknopfes (34), können Sie die gewünschte Stichtlänge stufenlos einstellen und am Sichtfenster (8) ablesen. Die Skala reicht von 1 bis 4 mm, die Standardeinstellung N beträgt 3 mm.

### Differential-Transport

Der Differential-Transport besteht aus zwei hintereinander liegenden Transporteuren, die für einen absolut gleichmäßigen Stofftransport sorgen. Er verhindert somit ein Verschieben der beiden Stofflagen. Die beiden Transporteure können unabhängig voneinander eingestellt werden. Das heißt, der vordere Transporteur schiebt z.B. mehr als der hintere Transporteur oder umgekehrt. Dies ist besonders wichtig bei der Verarbeitung von Rippenstrick. Je nach Material wird der Differential-Transport unterschiedlich eingestellt. Sie können die Einstellungen aus der Tabelle von Seite 28 entnehmen.



### Einstellen des Differential-Transportes

Durch Drehen des Einstellringes (35) können Sie den Differential-Transport stufenlos einstellen und am Sichtfenster (9) ablesen. Die Skala reicht von 0,5 bis 2. Der Einstellknopf hat folgende Einstellmöglichkeiten:

- Stellung 0,5 = Vorderer Transporteur kleinere Schublänge, hinterer Transporteur größere Schublänge.
- Stellung N = Gleiche Schublänge beider Transporteure.
- Stellung 1,5 – 2 = Vorderer Transporteur größere Schublänge, hinterer Transporteur kleinere Schublänge.

**Hinweis:** Sie können mit Hilfe des Differential-Transportes auch modische Effekte erzielen.

1. Den Kräuseleffekt bei der Verwendung von dünnen Materialien und der Einstellung von 2.
2. Den Welleneffekt bei der Verwendung von Rippenstrick und der Einstellung von 0,5.



Diese Tabelle enthält Hinweise für die Differential-Transport-Einstellung. Die notwendige Einstellung für Ihren Stoff muß bei einer Probenahnt festgestellt werden. Die Differential-Transport-Einstellung kann auch während des Nähens verändert werden.

Differential-Einstellung	Abbildung	Korrekte Naht	Nähgut
0,5 – N	1	a	Nylon, Tricot, Futterstoffe, Satin, Popelin und Seidenstoffe
N	2	c	Leichte Baumwolle und Jeans, Stoffe (normale Gewebe)
1,5	3	d	Jersey, mittelschwere Baumwolle, Nicki-Stoffe und feine Strickwaren
1,5 – 2	4	f	Schwere Maschenware, sehr elastische Stoffe und Bündchenware

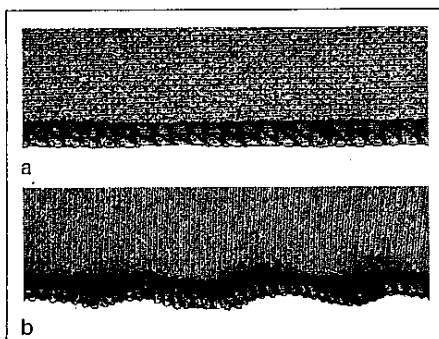


Abb. 1

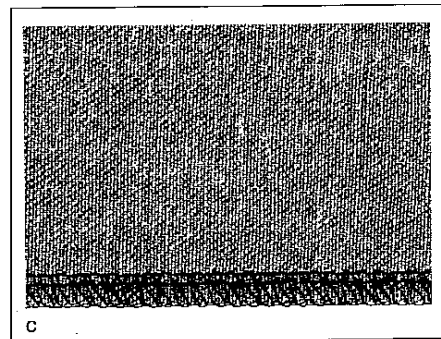


Abb. 2

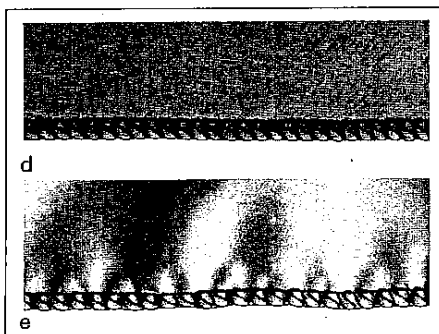


Abb. 3

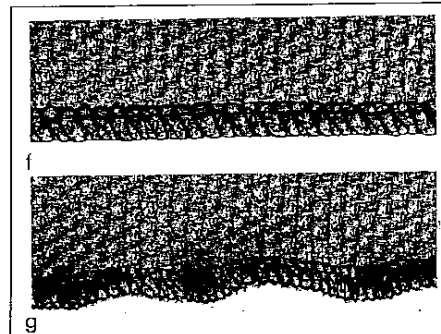
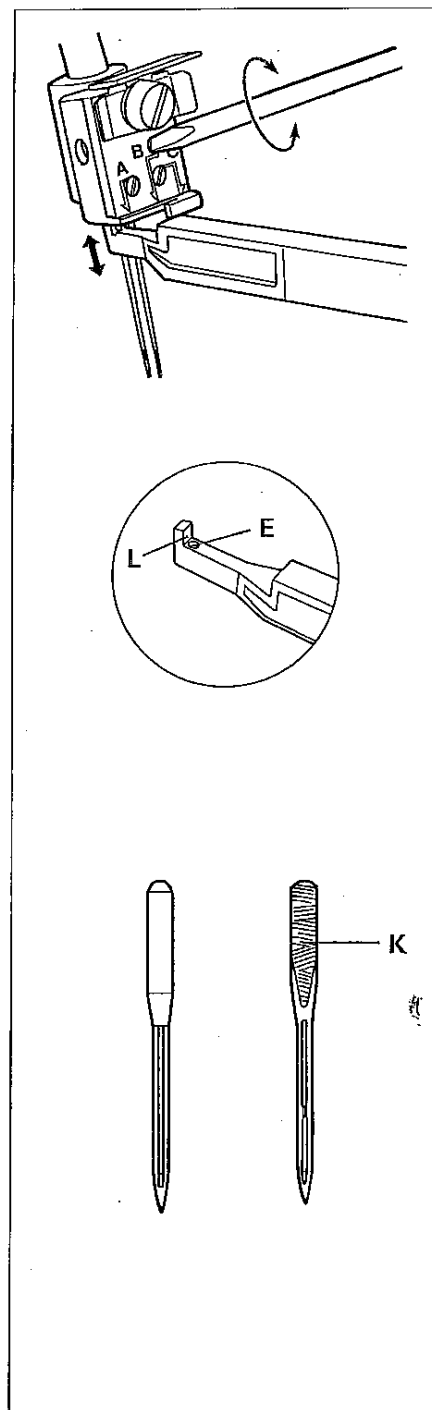


Abb. 4



## Nadel wechseln

### Hauptschalter ausschalten.

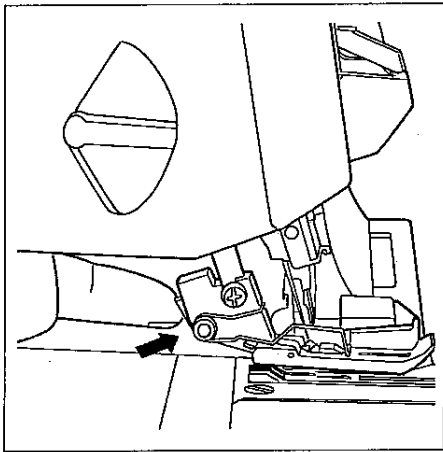
**Entfernen:** Senken Sie den Nähfuß und bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung. Nun die Nadelwechselhilfe aus dem Zubehör (s. Seite 66) von unten bis zum Anschlag über die Nadel schieben. Lösen Sie die zur Nadel gehörende Befestigungsschraube (A, B oder C) mit Hilfe des roten Schraubendrehers und nehmen Sie die Nadel nach unten heraus.

**Einsetzen:** Setzen Sie die Nadel in die Bohrung E der Nadelwechselhilfe so ein, daß die flache Kolbenseite K der Nadel zur Fläche L der Einsetzhilfe zeigt. Jetzt die Nadel bis zum Anschlag in den Nadelhalter einsetzen und die dazugehörige Befestigungsschraube festdrehen. Entfernen Sie die Nadelwechselhilfe.

**Hinweis:** Folgende Nadeln werden für diese Maschine verwendet:

### System EL X 705 (80 oder 90)

Bei Verwendung der gebräuchlichen Nähadeln 130/705 H, muß die Fadenspannung erhöht werden.



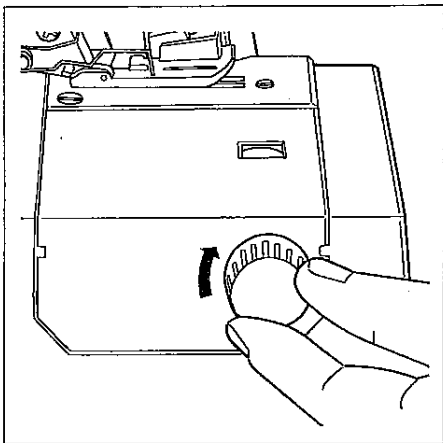
### Nähfuß wechseln

#### Hauptschalter ausschalten

**Entfernen:** Heben Sie den Nähfuß mit Hilfe des Nähfußhebers (33) und bringen Sie die Nadel in ihre höchste Position. Drücken Sie den weißen Hebel am hinteren Teil des Nähfußhalters. Der Nähfuß löst sich automatisch aus seiner Halterung und Sie können ihn nach links entnehmen. Dabei die Feder leicht anheben.

**Einsetzen:** Heben Sie die Feder etwas an und legen Sie den Nähfuß so unter den Nähfußhalter, daß beim Senken des Nähfußhebers (33) der Stift des Fußes in den Nähfußhalter einrastet.

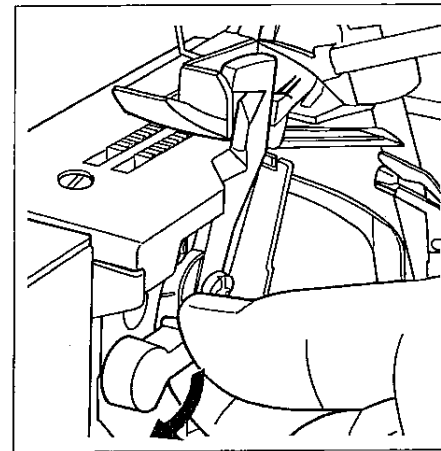
**Kontrolle:** Bitte prüfen Sie durch Anheben des Nähfußhebers, ob der Nähfuß richtig eingerastet ist.



### Stichplatte wechseln

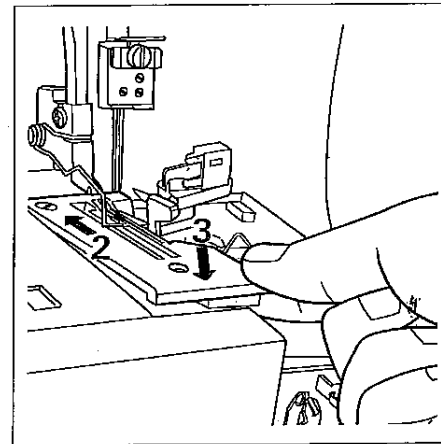
#### Hauptschalter ausschalten.

**Hinweis:** Für den Stichplattenwechsel müssen Sie den Nahtbreiten-Einstellknopf (17) auf 3 mm stellen.



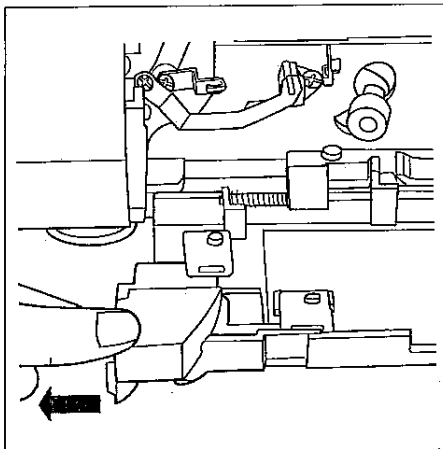
#### Entfernen:

Heben Sie den Nähfuß mit Hilfe des Nähfußhebers (33) an und bringen Sie die Nadeln in ihre höchste Stellung. Entfernen Sie den Nähfuß und drücken Sie den Stichplattenausrückhebel (45) nach unten. Dadurch wird die Stichplatte (16) aus ihrer Halterung gehoben. Die Stichplatte noch etwas anheben und nach links abnehmen.



#### Anbringen:

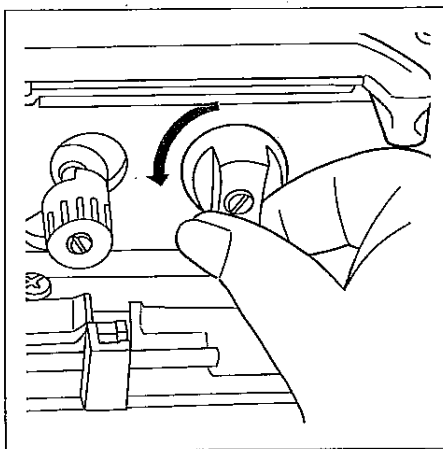
Heben Sie die Feder des Nähfußhalters etwas an und positionieren Sie die Stichplatte (16) hinten in der Führungsschraube. Drücken Sie nun die Stichplatte **vorne nach unten**, bis sie hörbar einrastet.



### Umstellen der Maschine für die Doppelkettenstichnaht, Programm 8

Dies ist nur erforderlich, wenn Sie die Stoffkante nicht beschneiden möchten.

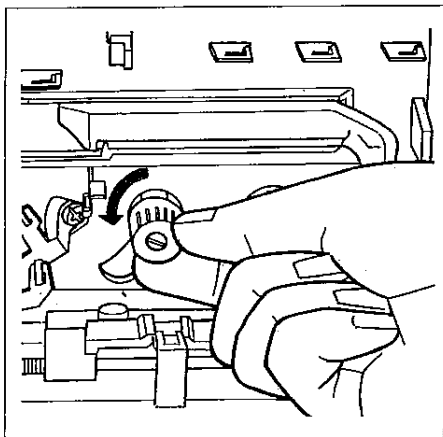
Setzen Sie die Nadel **A** mit Hilfe der Nadelwechselhilfe aus dem Zubehör (s. Seite 66) ein. Fädeln Sie zuerst den Doppelkettenstich-Greifer (**40**) und danach die Nadel **A** ein. Öffnen Sie die Greiferklappe und ziehen Sie den Messerschutz (**13**) nach links ab.



### Ausschalten des Obermessers

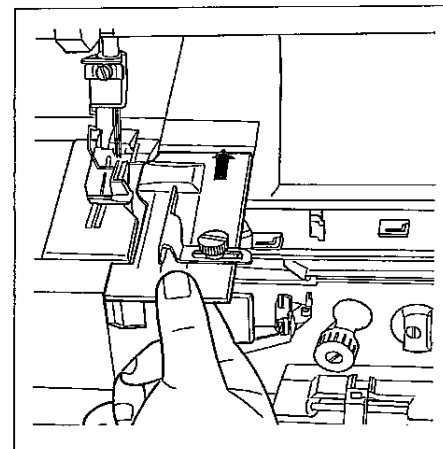
**Hinweis:** Zum Ausschalten des Obermessers (**49**) müssen Sie den Nahtbreiten-Einstellknopf (**17**) auf 3 mm stellen.

Bringen Sie das Messer mit Hilfe des Handrades in die tiefste Stellung. Drehen Sie jetzt den Obermesserausrückknopf (**42**) nach links bis zum Anschlag (Dreiecksymbol auf 0), somit ist das Messer ausgeschaltet.



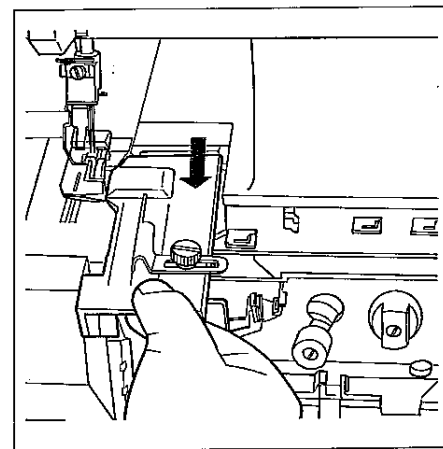
### Ausschalten des rechten Überwendlich-Greifers

Zum Ausschalten dieses Greifers müssen Sie die Nadel mit dem Handrad in die tiefste Stellung bringen. Drehen Sie den Greiferausrückknopf (**43**) nach links bis zum Anschlag (Dreiecksymbol auf 0), jetzt ist der rechte Überwendlich-Greifer ausgeschaltet.



### Einsetzen der Stoffführungsplatte

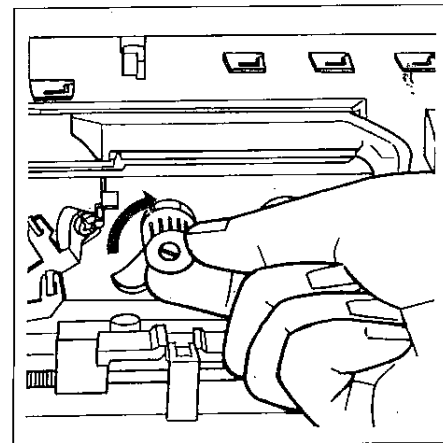
Setzen Sie die Stoffführungsplatte aus dem Zubehör (s. Seite 66) laut Zeichnung ein und achten Sie darauf, daß diese mit der Stichplatte auf einer Höhe liegt. Jetzt die Greiferklappe schließen und das Führungslinéal auf die gewünschte Breite einstellen. Nun kann der Doppelkettenstich genäht werden.

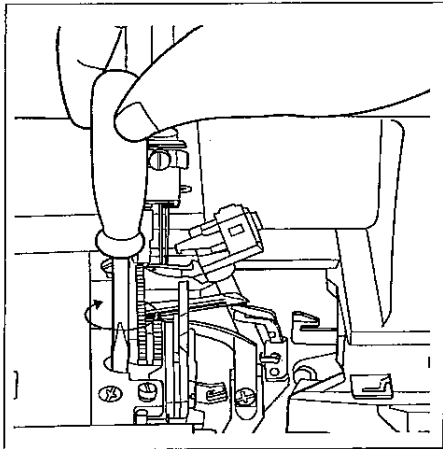


**Achtung:** Wird die Stoffführungsplatte eingesetzt, muß unbedingt der rechte Überwendlich-Greifer ausgeschaltet sein.

Nach dem Nähen der Doppelkettenstichnaht die Maschine wie folgt in den Ausgangszustand bringen.

1. Öffnen Sie die Greiferklappe und entfernen Sie die Stoffführungsplatte. Bringen Sie die Nadel in die tiefste Stellung.
2. Nun den Greiferausrückknopf nach rechts bis zum Anschlag drehen (Dreiecksymbol auf 1), somit ist der rechte Überwendlich-Greifer wieder eingeschaltet.
3. Den Nahtbreiten-Einstellknopf auf 3mm stellen.
4. Schalten Sie das Obermesser ein, indem Sie den Obermesserausrückknopf nach rechts bis zum Anschlag drehen (Dreiecksymbol auf 1).
5. Schieben Sie den Messerschutz in die Greiferklappe und schließen Sie diese.
6. Zum Schluß den Schneidabfallbehälter wieder einhängen.



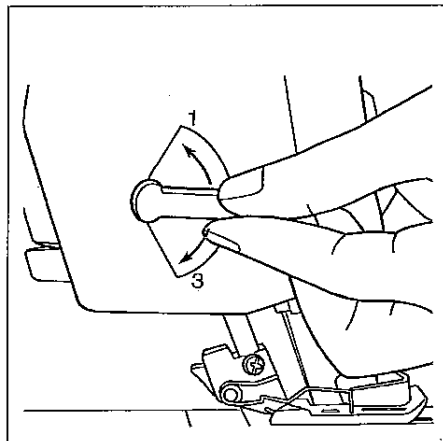


### Arretierung des Obermessers

Mit dieser Maschine können Sie grundsätzlich alle Materialien unabhängig von ihrer Stärke verarbeiten. Bei extrem dicken Stoffen müssen Sie die **axiale Arretierungsschraube** des Obermessers mit Hilfe des großen Schraubendrehers aus dem Zubehör (s. Seite 66) festdrehen. Dadurch wird das Verdrängen des Messers vom Material verhindert. Dazu den Nähfuß und die Stichplatte entfernen (siehe Seite 30, 31). Beim Verarbeiten von dünnen Stoffen muß die **Arretierungsschraube** des Obermessers um ca. zwei Umdrehungen gelöst werden. Somit ist das Messer in axialer (seitlicher) Richtung wieder beweglich.

#### Hinweis:

Beim Ändern der Schneidbreite muß die Schraube des Obermessers gelöst sein.



### Einstellen des Nähfußdruckes

Sie haben die Möglichkeit den Nähfußdruck je nach der Stärke des Materials mit Hilfe des Einstellhebels (22) zu verändern.

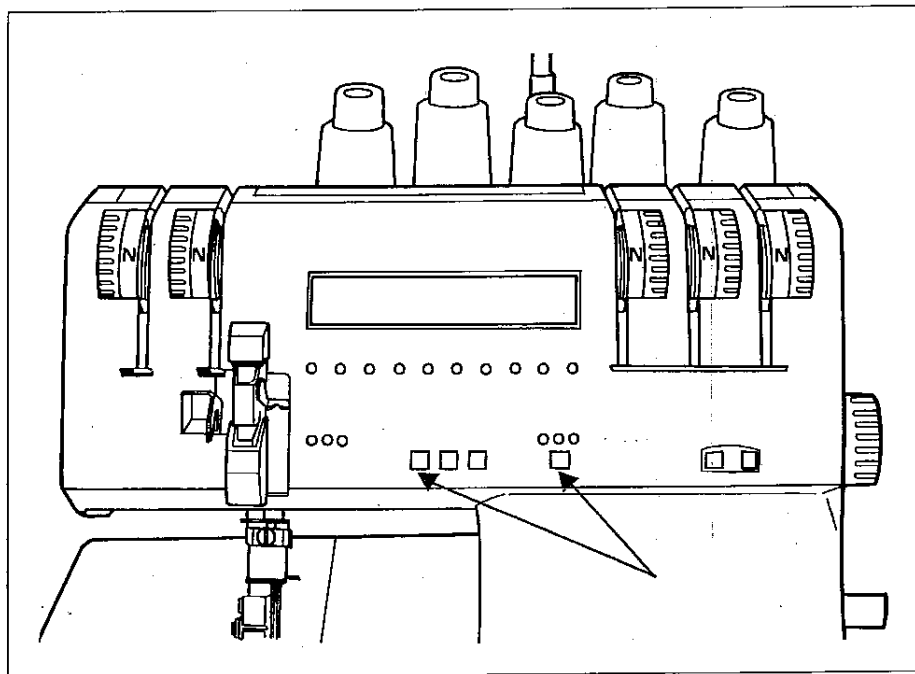
Stellung 1 = Nähfußdruck für sehr dünnes Material

Stellung N = Nähfußdruck für Material mittlerer Stärke

Stellung 3 = Nähfußdruck für sehr dickes Material

## Elektronik

Sprache programmieren	Seite 36
Geschwindigkeitsvorwahl	Seite 37
LED Nadel-Anzeige	Seite 38
Programme anwählen	Seite 39
Neue Daten speichern	Seite 40



**Zur Auswahl stehen folgende Sprachen:**

Tschechoslowakisch, Dänisch, **Deutsch**, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Finnisch, Schwedisch und Japanisch.

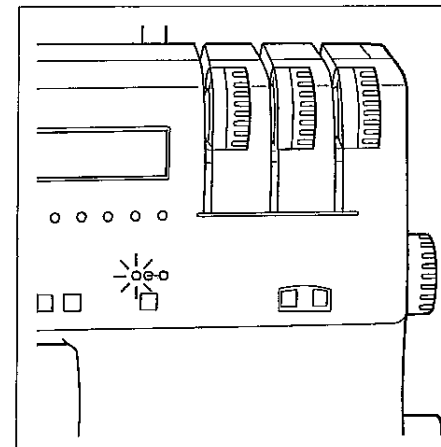
**Sprache programmieren:**

Halten Sie **gleichzeitig** die **Programm-Taste (11 links)** und die **Taste (10)** der Geschwindigkeitsvorwahl gedrückt, und schalten Sie **dabei** die Maschine ein.

Auf dem Display erscheint jetzt **cesky** (Tschechoslowakisch). Durch **wiederholtes** drücken der Programm-Taste (**11 links**) wählen Sie die von **Ihnen gewünschte Sprache** an.

Mit der **Cursortaste (11 mitte)** programmieren Sie durch **einmaliges** drücken Ihre Sprache.

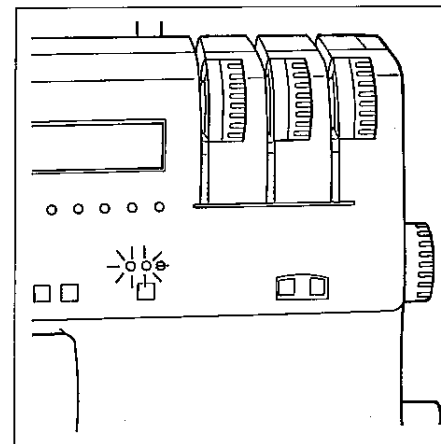
Ab jetzt wird jede Beschreibung auf dem Display in der von **Ihnen ausgewählten Sprache** erscheinen.



**Geschwindigkeitsvorwahl**

Bei dieser Maschine können Sie die maximale Drehzahl mit Hilfe der Taste (10) in **drei** Stufen einstellen. Durch Drücken der Taste (10) verändern Sie die maximale Drehzahl und es leuchten **ein, zwei** oder **drei** LED's auf.

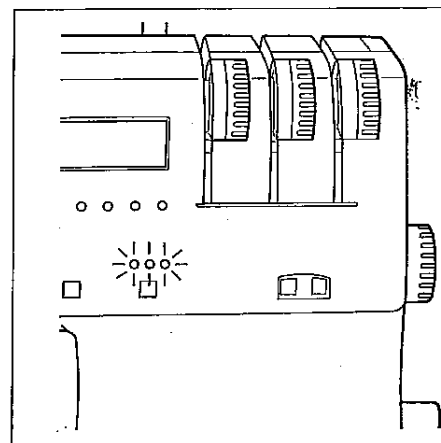
**Ein** LED leuchtet auf = 0 bis max. 500U/min.



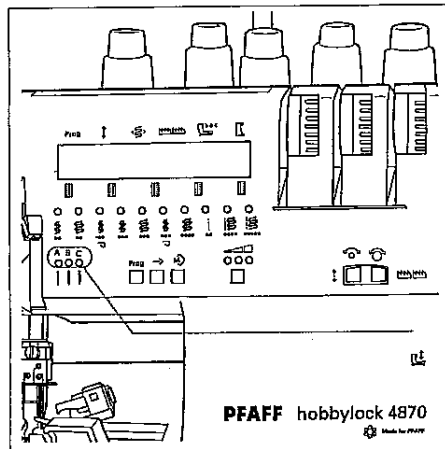
**Zwei** LED's leuchten auf = 0 bis max. 1000 U/min.

**Hinweis:**

Bei jedem **Einschalten** stellt die Maschine **automatisch** eine Drehzahl von **1000 U/min.** ein.



**Drei** LED's leuchten auf = 0 bis max. 1500 U/min.



### LED Nadel-Anzeige (A, B, C)

Die LED's der Nadel-Anzeige (12) zeigt Ihnen an, welche der **Nadeln A, B oder C** für das von Ihnen angewählte Programm **eingesetzt** werden müssen.

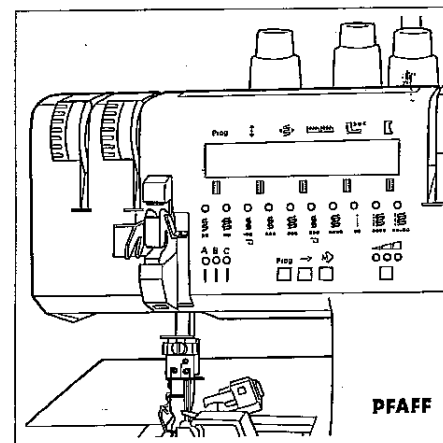
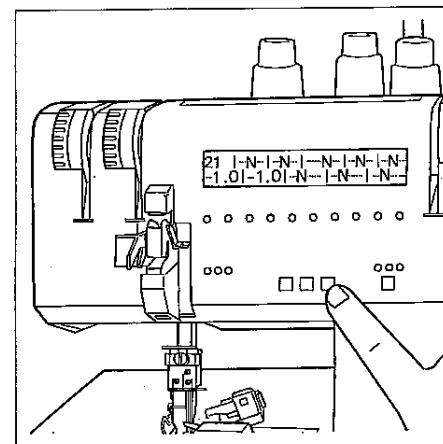
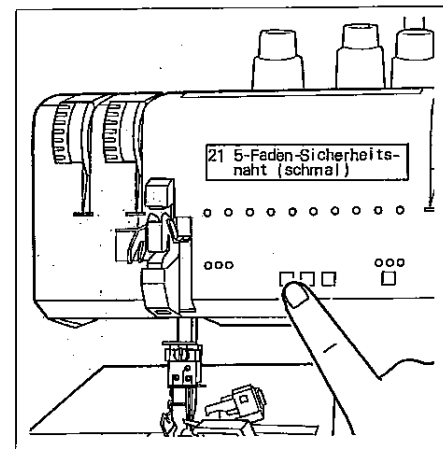
### Display-Anzeige

Diese Maschine hat folgende 21 Programme:

Prog. 1	2-Faden-Überwendlichnaht (schmal) FLATLOCK
Prog. 2	2-Faden-Überwendlichnaht (breit) FLATLOCK
Prog. 3	2-Faden-Rollsaum
Prog. 4	3-Faden-Überwendlichnaht (schmal)
Prog. 5	3-Faden-Überwendlichnaht (breit)
Prog. 6	3-Faden-Rollsaum
Prog. 7	4-Faden-Überwendlichnaht
Prog. 8	Doppelkettenstich
Prog. 9	4-Faden-Sicherheitsnaht (breit)
Prog. 10	5-Faden-Sicherheitsnaht (breit)
Prog. 11	2-Faden-Versäuberungnaht (schmal)
Prog. 12	2-Faden-Versäuberungnaht (breit)
Prog. 13	Umgelegter 2-Faden-Rollsaum
Prog. 14	3-Faden-Versäuberungnaht (schmal)
Prog. 15	3-Faden-Versäuberungnaht (breit)
Prog. 16	3-Faden-Dekorativnaht (schmal) FLATLOCK
Prog. 17	3-Faden-Dekorativnaht (breit) FLATLOCK
Prog. 18	Umgelegter 3-Faden-Rollsaum
Prog. 19	2 Nadel 3 Faden Überwendlichschließnaht
Prog. 20	4-Faden-Sicherheitsnaht (schmal)
Prog. 21	5-Faden-Sicherheitsnaht (schmal)

### Hinweis:

Unterhalb des Displays befinden sich **LED-Anzeigen** für die **10 wichtigsten Stichtypen** (Programm 1 bis 10).



Wählen Sie das gewünschte **Programm** durch Drücken der linken Programm-Taste (11). Die Programme erscheinen in der **Reihenfolge 1 – 21**. Halten Sie die Taste gedrückt, so laufen die Programme automatisch weiter.

Durch Drücken der **Mod-Taste (11 rechts)** werden die Standardwerte des angewählten Stiches angezeigt. Stellen Sie die Maschine, wie in dem Display beschrieben, ein.

### Symbole über dem Display:

Prog. = Programm Nummer

↕ = Stichtlänge

↪ = Nahtbreite

≡ = Differentialtransport

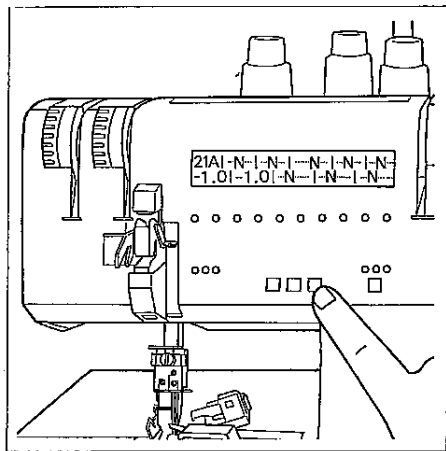
↪ = Nähfußdruck

□ = Stichplatte

### Symbole unter dem Display:

Sämtliche Symbole unter dem Display beziehen sich auf die Fadenspannungen. Es sind von **links nach rechts**:

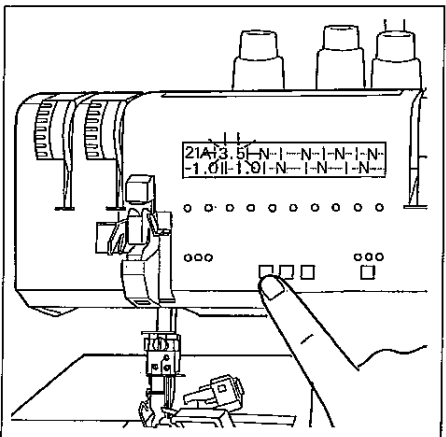
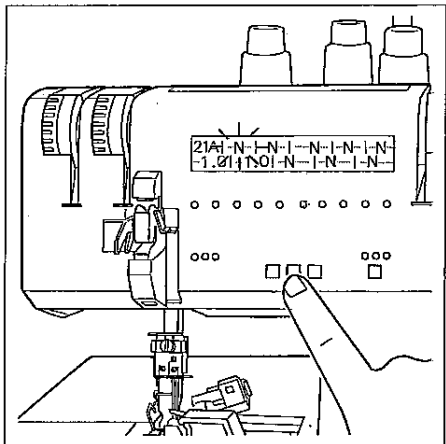
- linke Überwendlichnadel bzw. Doppelkettenstichnadel (**blau**)
- linke oder rechte Überwendlichnadel (**grün**)
- rechter Überwendlich-Greifer (**rosa**)
- linker Überwendlich-Greifer (**gelb**)
- Doppelkettenstich-Greifer (**lila**)



### Speichern neuer Daten

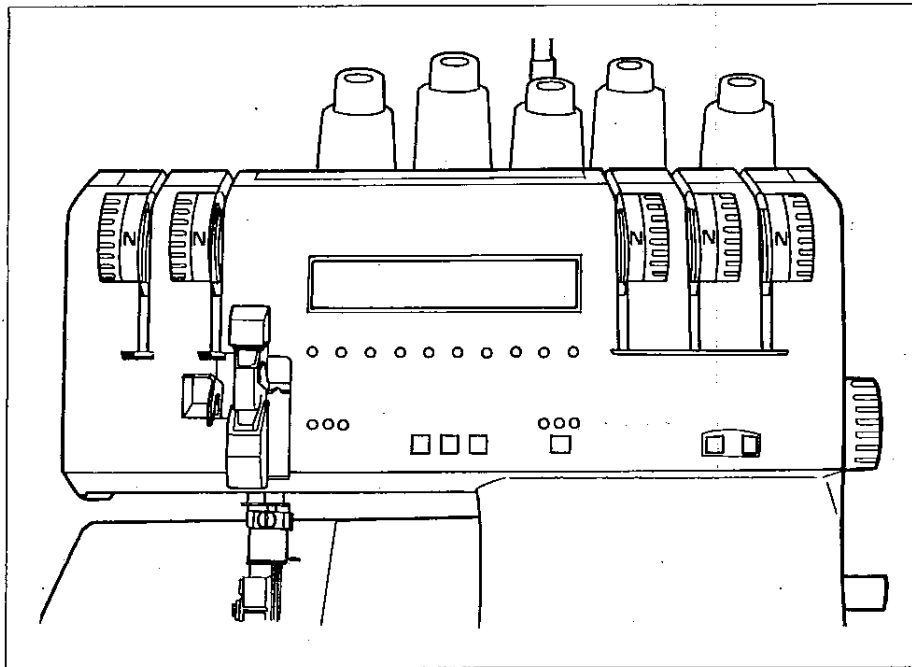
Diese Maschine hat **21 Programme** und bei jedem Programm sind die **optimalen** Werte als Standard-Einstellung eingegeben. Sämtliche Werte eines Programmes können Sie in Abweichung zur Standard-Einstellung verändern und abspeichern. Je Programm stehen Ihnen **drei Speicher (A, B und C)** zur Verfügung, welche direkt hinter der Programmnummer erscheinen (z. B. 21 A). Gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie das gewünschte Programm mit der **Programm-Taste (11 links)** an.
2. Durch Drücken der **Mod-Taste (11 rechts)** erscheint die Standard-Einstellung im Display.
3. Bei erneutem Drücken der **Mod-Taste (11 rechts)** erscheint neben Ihrer Programmnummer der Buchstabe **A**, d.h. Sie können jetzt Ihre eigenen Werte in den Speicher **A** eingeben. Bei nochmaligem Drücken der Mod-Taste (**11 rechts**) erscheint der Speicher **B**. Bei erneutem Drücken erscheint Speicher **C**.
4. Durch Drücken der **Cursor-Taste (11 mitte)** blinkt die Anzeige für die **Stichlänge**. Mit der **Programm-Taste (11 links)** können Sie nun die Stichlänge verändern.
5. Möchten Sie weitere Einstell-Daten verändern, drücken Sie die **Cursor-Taste (11 mitte)** so oft, bis der abzuändernde Einstellwert blinkt. Mit der **Programm-Taste (11 links)** können Sie nun den ausgewählten Wert einstellen.
6. Der Speichervorgang wird abgeschlossen durch Drücken der **Mod-Taste (11 rechts)**. Die Mod-Taste drücken bis Sie sich wieder im zuvor gewählten Speicher **A, B** oder **C** befinden. Sämtliche neue Daten sind jetzt gespeichert und gehen auch beim Ausschalten der Maschine nicht verloren. Bei erneuter Anwahl Ihres Speichers, blinken jetzt die neu eingegebenen Werte auf, die Sie natürlich jederzeit wie zuvor beschrieben wieder ändern können.



### Praktisches Nähen

Standard-Fadenspannung einstellen	Seite 42
Doppelkettenstich	Seite 43
5-Faden-Sicherheitsnaht	Seite 43
3-Faden-Überwendlichstich	Seite 43
4-Faden-Überwendlichstich	Seite 44
2-Faden-Überwendlichnaht	Seite 44
4-Faden-Sicherheitsnaht	Seite 44
Korrektur der Fadenspannungen	Seite 45–48
Kohverter (2-Faden-Naht)	Seite 49–51
Rollsaum (2- und 3-Faden)	Seite 52, 53
Garntabellen	Seite 54, 55
Programm-Tabelle	Seite 56–63

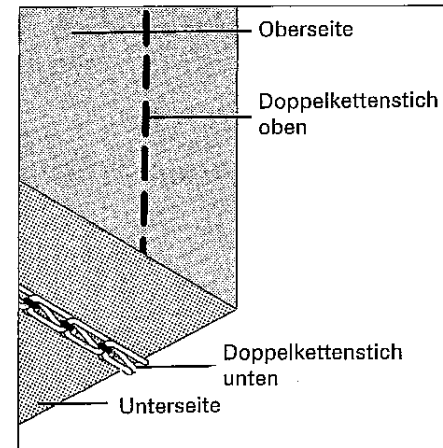


### Einstellung der Standard-Fadenspannung

Eine ausgewogene Fadenspannung wird von der Stoffart und der Fadenstärke bestimmt. Die Korrektur der Fadenspannungen sollte nach der Prüfung der Fadenschlingung vorgenommen werden (siehe Seite 43 bis 47).

Stellen Sie die von der Maschine vorgegebenen Werte auf den Skalen der Fadenspannungen ein. Dabei muß der Wert auf das zugehörige Farbsymbol gestellt werden.

Bei Verwendung der Nadel **A** (nur für **Doppelkettenstich**) müssen Sie den Wert auf das **blaue Dreiecksymbol** stellen. Bei Verwendung der Nadeln **B** und **C** jeweils auf die **Punktsymbole**. Die **lila Spannung** wird nur für den **Doppelkettenstich** benötigt.



### Die richtige Fadenspannung

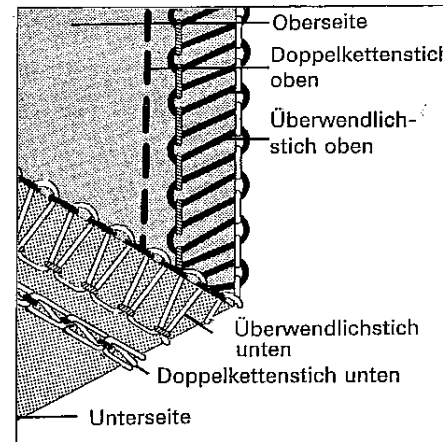
#### Prog. 8

#### Doppelkettenstich

Faden-Spannungen:  
blau = Dreiecksymbol  
lila = Dreiecksymbol

#### Anwendungsbeispiele:

Zusammennähen von Weißwäsche und Jeansteilen jeweils ohne Versäuberungsnaht.



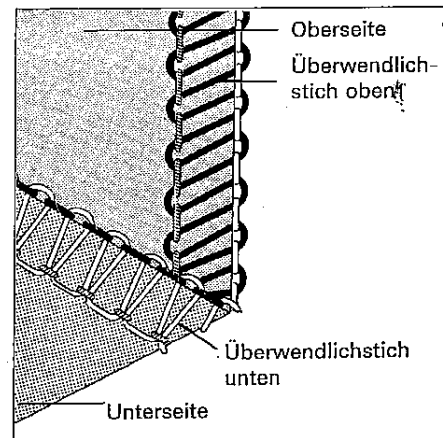
#### Prog. 21

#### 5-Faden-Sicherheitsnaht (schmal)

Faden-Spannungen:  
blau = Dreiecksymbol  
grün = Punktsymbol  
rosa = Punktsymbol  
gelb = Punktsymbol  
lila = Dreiecksymbol

#### Anwendungsbeispiele:

Zusammennähen von Blusen, Hemden, Jeans und Bettwäsche, Doppelkettenstich mit Versäuberungsnaht.



#### Prog. 4 oder 5

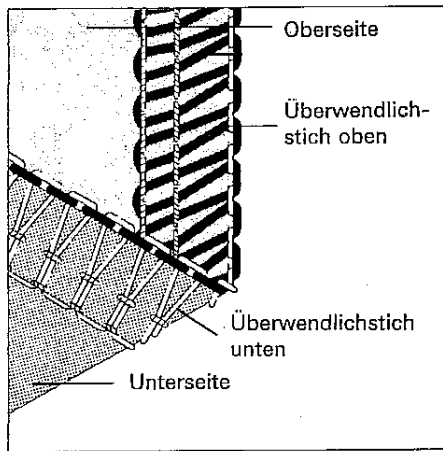
#### 3-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit)

Faden-Spannungen:  
grün = Punktsymbol  
rosa = Punktsymbol  
gelb = Punktsymbol

#### Anwendungsbeispiele:

Zum Versäubern sämtlicher Materialien.





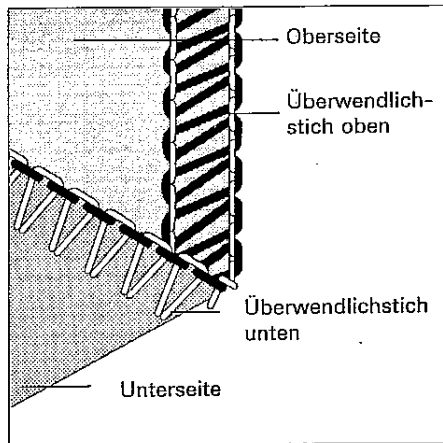
**Prog. 7**

**4-Faden Überwendlichnaht**

Faden-Spannungen:  
 blau = Punktsymbol  
 grün = Punktsymbol  
 rosa = Punktsymbol  
 gelb = Punktsymbol

**Anwendungsbeispiele:**

Zum Nähen und Versäubern sämtlicher Materialien. Besonders für die Verarbeitung von dehnbaren Stoffen geeignet.



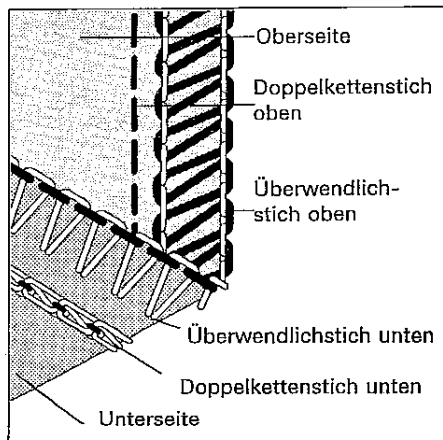
**Prog. 1 oder 2**

**2-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit) FLATLOCK**

Faden-Spannungen:  
 grün = Punktsymbol  
 gelb = Punktsymbol

**Anwendungsbeispiele:**

Zum Nähen und Versäubern sämtlicher Materialien. Besonders für dehnbare Stoffe geeignet und zum Nähen der FLATLOCK-Naht.



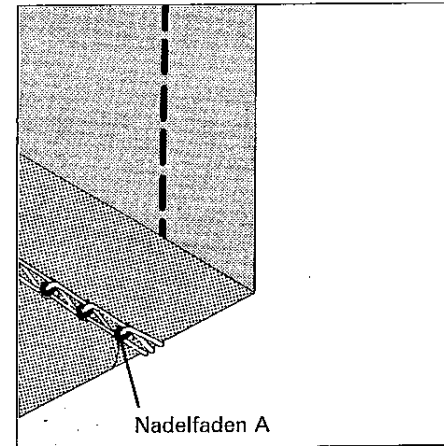
**Prog. 9 oder 20**

**4-Faden-Sicherheitnaht (breit oder schmal)**

Faden-Spannungen:  
 blau = Dreiecksymbol  
 grün = Punktsymbol  
 gelb = Punktsymbol  
 lila = Dreiecksymbol

**Anwendungsbeispiele:**

Zum Nähen und Versäubern sämtlicher Materialien.



**Korrekturmöglichkeiten der Fadenspannung:**

Der Spannungsbereich liegt zwischen -5 und +5. Je nach Nahtbild muß die Spannung in den - bzw. + Bereich gedreht werden.

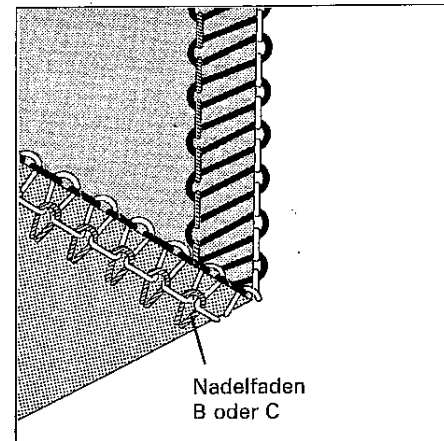
Richtung + = stärkere Spannung

Richtung - = schwächere Spannung

**Prog. 8**

**Doppelkettenstich**

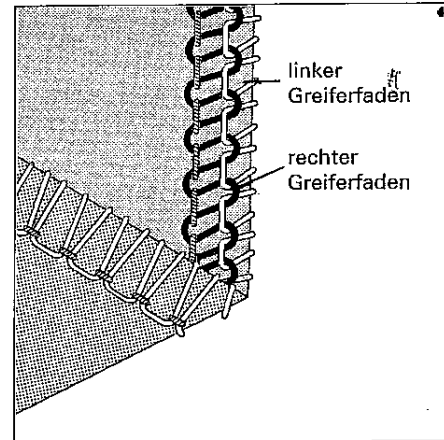
Die Fadenspannung der Nadel A ist zu schwach. Die **blaue** Fadenspannung muß in Richtung + gedreht werden.



**Prog. 4 oder 5**

**3-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit)**

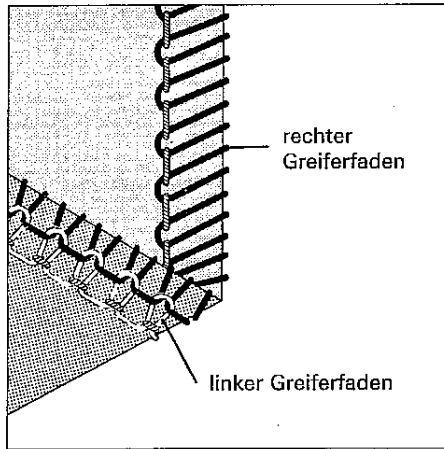
Die Fadenspannung der Nadel B oder C ist zu schwach. Die **grüne** Fadenspannung muß in Richtung + gedreht werden.



**Prog. 4 oder 5**

**3-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit)**

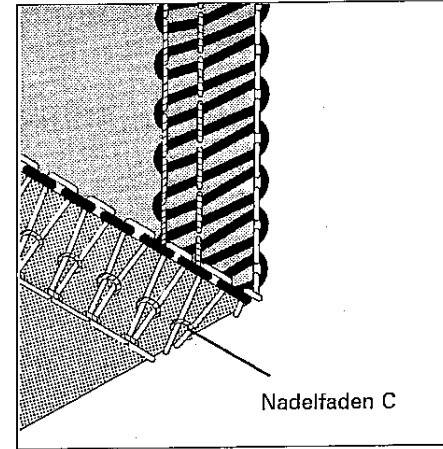
Der rechte Greiferfaden ist zu fest (**rosa** Fadenspannung) oder der linke Greiferfaden ist zu lose (**gelbe** Spannung) eingestellt. Die beiden Fadenspannungen müssen dementsprechend in Richtung - bzw. + gedreht werden.



**Prog. 4 oder 5**

**3-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit)**

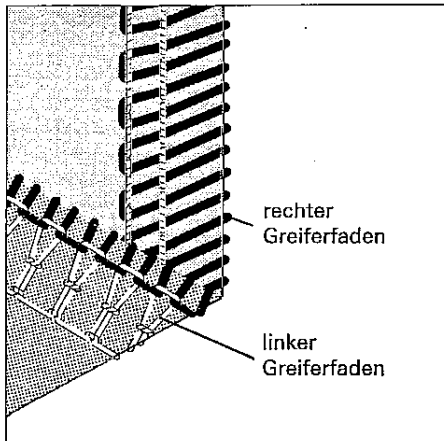
Der rechte Greiferfaden ist zu lose (rosa Spannung) oder der linke Greiferfaden ist zu fest (gelbe Spannung) eingestellt. Die beiden Fadenspannungen müssen dementsprechend in Richtung + bzw. - gedreht werden.



**Prog. 7**

**4-Faden-Überwendlichnaht**

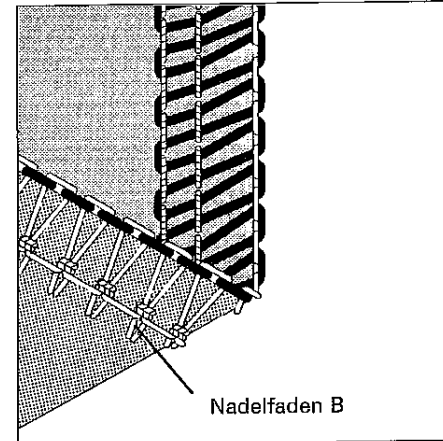
Die Fadenspannung der Nadel C ist zu lose. Die grüne Spannung muß in Richtung + gedreht werden.



**Prog. 7**

**4-Faden-Überwendlichnaht**

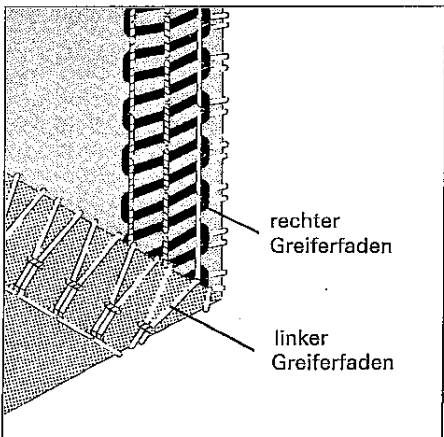
Der linke Greiferfaden ist zu fest (gelbe Spannung) oder der rechte Greiferfaden ist zu lose (rosa Spannung) eingestellt. Die beiden Fadenspannungen müssen dementsprechend in Richtung - bzw. + gedreht werden.



**Prog. 7**

**4-Faden-Überwendlichnaht**

Die Fadenspannung der Nadel B ist zu lose. Die blaue Spannung muß in Richtung + gedreht werden.



**Prog. 7**

**4-Faden-Überwendlichnaht**

Der linke Greiferfaden ist zu lose (gelbe Spannung) oder der rechte Greiferfaden ist zu fest (rosa Spannung) eingestellt. Die beiden Fadenspannungen müssen dementsprechend in Richtung + bzw. - gedreht werden.

**Prog. 10 oder 21**

**5-Faden-Sicherheitsnaht (breit oder schmal)**

Da sich die 5-Faden-Sicherheitsnaht aus dem Doppelkettenstich und der 3-Faden-Überwendlichnaht zusammensetzt, können Sie die Korrekturmöglichkeiten dieser Nähte von Seite 45 und 46 entnehmen.

**Prog. 9 oder 20**

**4-Faden-Sicherheitsnaht (breit oder schmal)**

Da sich die 4-Faden-Sicherheitsnaht aus dem Doppelkettenstich und der 2-Faden-Überwendlichnaht zusammensetzt, können Sie die Korrekturmöglichkeiten dieser Nähte von Seite 45 und 51 entnehmen.

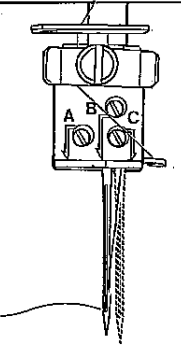
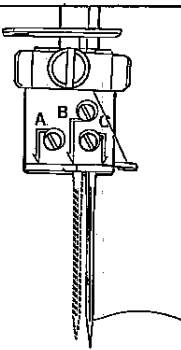
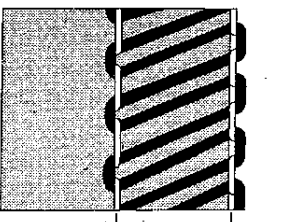
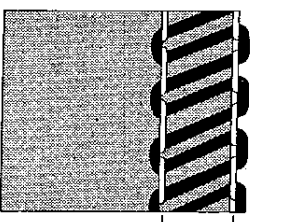
Prog. 4 oder 5

**3-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit)**

Die 3-Faden-Überwendlichnaht wird mit **zwei Greiferfäden** und **einem Nadelfaden** genäht (Nadelwechsel siehe Seite 29).

Die eingestellten Nahtbreiten 3 bis 5 mm im Sichtfenster (19) **beziehen sich nur auf die Nadel C**.

Bei Verwendung der **Nadel B** vergrößert sich der eingestellte Wert um 2,2 mm (Nahtbreite 5,2 bis 7,2 mm).

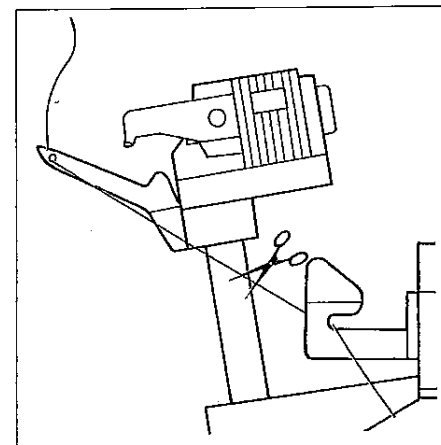
3-Faden-Überwendlichnaht	
Nadel B	Nadel C
	
Standard-Nahtbreite N	Standard-Nahtbreite N
 5,7 mm	 3,5 mm
Nahtbreite	Nahtbreite
min. 5,2 mm, max. 7,2 mm	min. 3 mm max. 5 mm

**Konverter**

Eine Versäuberungsnahht wird in der Regel mit 3 Fäden genäht. Durch Zuschalten des **Konverters** können Sie auf einen Faden verzichten, d.h. Sie nähen dann einfach mit **2 Fäden** weiter und sparen dabei eine Menge Garn. Wo also eine 2-fädige Naht genügt, z.B. bei elastischen und kaum fransenden Stoffen, erhalten Sie mit weniger Faden dennoch sauber verarbeitete Abschlüsse. Zusätzlich können Sie mit dem Konverter und dem Einsatz eines **Glanzgarne tolle Ziernähte** erzielen.

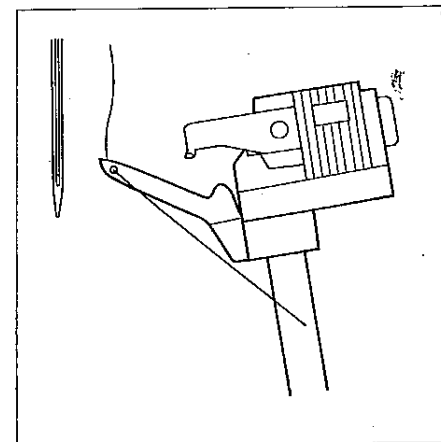
**Sämtliche Nähte** mit dem Konverter (38) werden nur mit dem **linken Greiferfaden** (gelbe Fadenspannung) und mit **einem Nadelfaden** genäht.

**Ausnahme: Prog. 19** wird mit **zwei Nadelfäden** und dem **linken Greiferfaden** genäht.

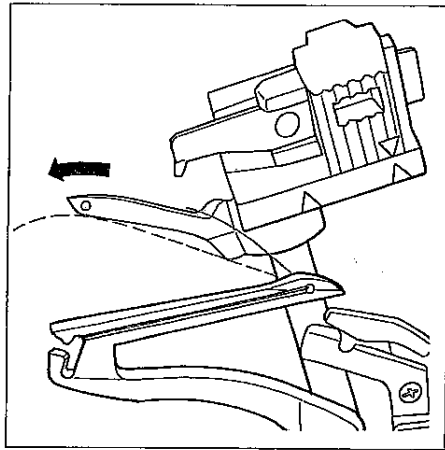


**Einschalten des Konverter**

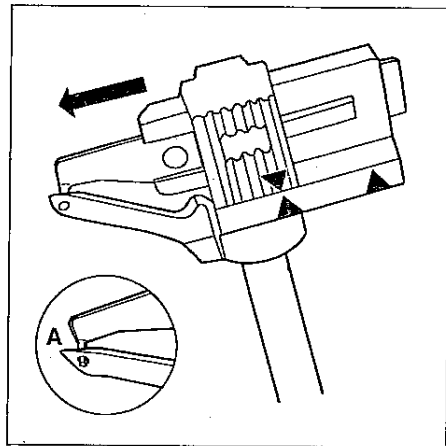
Drehen Sie das Handrad, bis der **rechte Überwendlich-Greifer (37) rechts der Nadel** steht.



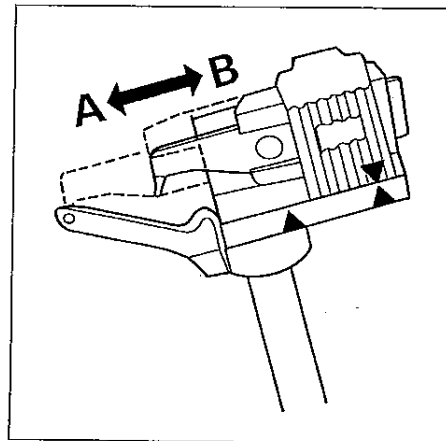
Für die Verwendung des Konverters (38) müssen Sie den **rechten Greiferfaden abschneiden** und aus dem Greiferrohr ziehen.



Der über dem rechten Greifer liegende linke Greiferfaden muß wie in der nebenstehenden Abb. in Pfeilrichtung über die rechte Greiferspitze gezogen werden.



Schieben Sie den Schieber des Konverters nach links, bis die Dreiecksymbole übereinanderstehen. Dabei muß die Spitze des Schiebers in das Ohr des Greifers einrasten. (Abb. A)

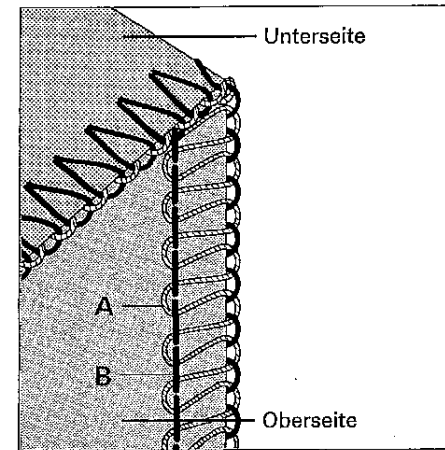


Konverter eingeschaltet – Stellung A  
Konverter ausgeschaltet – Stellung B

#### Ausschalten des Konverters

Drehen Sie langsam am Handrad, bis der linke Greiferfaden von der Spitze des rechten Greifers springt. In dieser Stellung schalten Sie den Konverter (38) aus. (Stellung B).

Den rechten Greifer einfädeln (siehe Seite 14).



#### 2-Faden-Überwendlichnaht mit Konverter

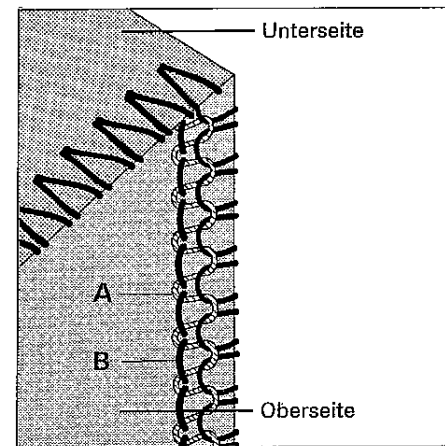
Standard-Nahtbreite bei Nadel B = 5,7 mm  
Einstellbereich 5,2 bis 7,2 mm)

Standard-Nahtbreite bei Nadel C = 3,5 mm  
(Einstellbereich 3 – 5 mm)

Prog. 1 oder 2

#### 2-Faden-Überwendlichnaht (schmal oder breit) FLATLOCK

Nebstehende Abb. zeigt die 2-Faden-Überwendlichnaht mit richtig eingestellten Fadenspannungen.

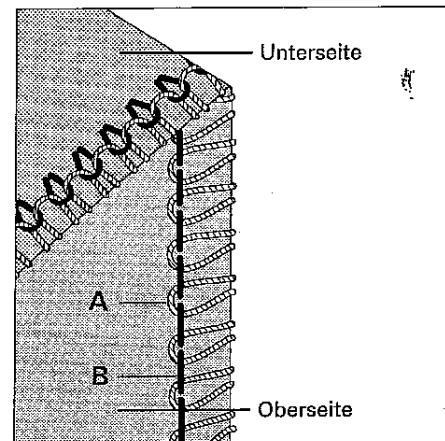


#### Korrekturmöglichkeiten der Fadenspannungen

Prog. 1 oder 2

#### 2-Faden-Überwendlichnaht (schmal und breit) FLATLOCK

Der Greiferfaden A ist zu fest (gelbe Spannung) oder der Nadelfaden B oder C ist zu lose (grüne Spannung) eingestellt. Die beiden Fadenspannungen müssen dementsprechend in Richtung + bzw. – gedreht werden.



Der Greiferfaden A ist zu lose (gelbe Spannung) oder der Nadelfaden B oder C ist zu fest (grüne Spannung) eingestellt. Die beiden Fadenspannungen müssen dementsprechend in Richtung + bzw. – gedreht werden.

Prog. 3, 6, 13 oder 18

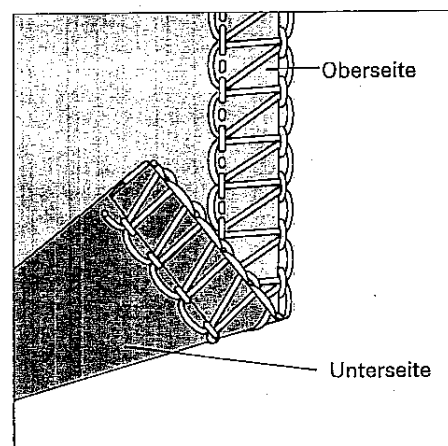
### Rollsaum

Ein Rollsaum findet bei leichten, dünnen Geweben seine Anwendung und ist zugleich ein schmückender Abschluß. Auf einfache Weise können Sie Tüchern, Schals und Volants ein professionelles Aussehen verleihen.

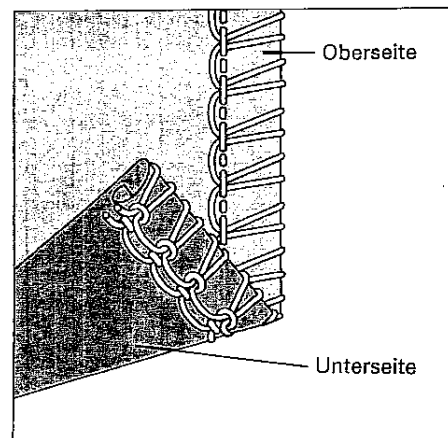
Dazu einfach die Maschine wie im Display angezeigt umstellen.

Der Rollsaum wird nur mit der **Nadel C** genäht und Sie müssen die **Stichplatte N** gegen die **Rollsaumstichplatte R** austauschen (siehe Seite 30, 31).

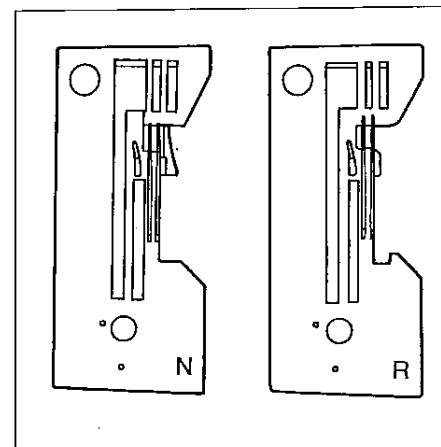
Am Besten eignet sich das texturierte Garn (Bauschgarn) sowie Polyestergarn für den Rollsaum. Das texturierte Garn soll ausschließlich für die Greifer verwendet werden.



Prog. 6  
3-Faden-Rollsaum

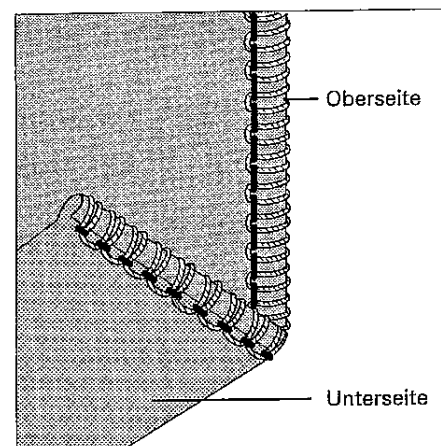


Prog. 18  
Umgelegter 3-Faden-Rollsaum



### Stichplatten N und R

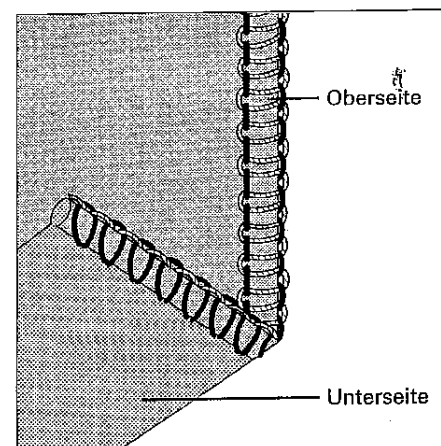
Für alle Rollsaum-Nähte muß die Stichplatte R verwendet werden.



Prog. 3

### 2-Faden-Rollsaum

Beim 2-Faden-Rollsaum ist der Garnverbrauch geringer und die Naht erscheint feiner. Bei diesem Rollsaum **muß der Konverter** eingeschaltet sein (siehe Seiten 49, 50).



Prog. 13

### Umgelegter 2-Faden-Rollsaum

Bei diesem Rollsaum **muß der Konverter** eingeschaltet sein (siehe Seiten 49, 50).

Garntabelle für die 5-Faden-Sicherheitsnaht				
Stoffgewicht	Stoff	Stichart	Faden	Stichlänge
Leichte Stoffe	Organdy, Feinrikot, Taft, Seide, Futterstoffe	Doppelkettenstich	Baumwolle Nr. 80 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2 – 3 mm
		Überwendlichstich	Baumwolle Nr. 80 – 100 Seide Nr. 80 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	3 – 4 mm
Mittelschwere Stoffe	Baumwolle, Trikot, Leinen, Kinderstoffe	Doppelkettenstich	Baumwolle Nr. 60 – 100 Seide Nr. 50 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2 – 3 mm
		Überwendlichstich	Baumwolle Nr. 60 – 100 Seide Nr. 50 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	3 – 4 mm
Schwere Stoffe	Tweed, Sakko-Stoffe, Denim, schweres Tuch	Doppelkettenstich	Baumwolle Nr. 40 – 60 Seide Nr. 40 – 60 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2 – 4 mm
		Überwendlichstich	Baumwolle Nr. 40 – 60 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	
	Strickware	Doppelkettenstich	Baumwolle Nr. 40 – 50 Seide Nr. 50 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2 – 3 mm
		Überwendlichstich	Syntheticgarn Nr. 70 – 140	

Garntabelle für die 2-, 3- und 4-Faden-Überwendlichnaht		
Stoff	Faden	Stichlänge
Leichte Stoffe: Organdy, Feinrikot, Taft, Seide Futterstoffe	Baumwolle Nr. 80 – 100 Seide Nr. 80 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2,0 – 4,0 mm
Mittelschwere Stoffe: Baumwolle, Trikot Leinen, Kleiderstoffe	Baumwolle Nr. 60 – 100 Seide Nr. 50 – 100 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2,0 – 4,0 mm
Schwere Stoffe: Tweed, Sakko-Stoffe, Denim, schweres Tuch	Baumwolle Nr. 40 – 60 Seide Nr. 40 – 60 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2,0 – 4,0 mm
Strickware:	Baumwolle Nr. 40 – 60 Seide Nr. 40 – 60 Syntheticgarn Nr. 70 – 140	2,0 – 4,0 mm
2- oder 3-Faden-Rollsaum	Polyestergarn Nr. 120 – 140 Texturiertes Garn (Bauschgafn)	1,0 – 2,0 mm

### Programm-Tabelle

Die Werte für Fadenspannung, Stichlänge, Nadelstärke und Differentialtransport-Einstellungen sind Grundeinstellungen und müssen je nach Stoffart, Stoffdicke und Nähgarn korrigiert bzw. verändert werden.

Die Differentialtransport-Einstellung ist von der Stoffart abhängig (siehe Seite 28). In dieser Tabelle sind alle möglichen Stichtypen und die dafür **erforderlichen Einstellungen** aufgeführt.

Programm Nr.: Stichtyp	Material (siehe Seite 54, 55)	Nadelfaden- spannung		Greiferfaden- spannung			Nähfuß- druck	Stich- länge
		blau	grün	rosa	gelb	lila		
Prog. 1 2-Faden-Überwendlichnaht (schmal) Flatlock	leicht		- 5		+ 2		1-N	N
	mittel		- 5		+ 2		N	
	schwer		- 5		+ 2		N-3	
Prog. 2 2-Faden-Überwendlichnaht (breit) Flatlock	leicht		- 5		+ 2		1-N	N
	mittel		- 5		+ 2		N	
	schwer		- 5		+ 2		N-3	
Prog. 3 2-Faden-Rollsäum	leicht		- 3		+ 1		1-N	1 bis 1,5
	mittel		- 3		+ 1		N	
	schwer						N-3	

### Hinweis:

Die Angaben über die einzusetzenden Garnrollen, Stellung des Greiferausrückhebels und der Konverter-Stellung sind nur aus dieser Tabelle (nicht im Display) ersichtlich.

Garnrolle	Nadel			Stichplatte	Differential- transport- Einstellung	Greifer- ausrückhebel		Schieber- stellung des Konverters		
	A	B	C				O	I	A	B
				N	N					
			90 14	N	N					
			90 14	N	N					
			80 12	R	N					

Programm-Nr.: Stichtyp	Material (siehe Seite 54, 55)	Nadelfaden- spannung		Greiferfaden- spannung			Nähfuß- druck	Stich- länge
		blau	grün	rosa	gelb	lila		
Prog. 4 3-Faden-Überwendlichnaht (schmal)	leicht		N	+3	+1		1-N	N
	mittel		N	+3	+1		N	
	schwer		N	N	N		N-3	
Prog. 5 3-Faden-Überwendlichnaht (breit)	leicht		N	N	N		1-N	N
	mittel		N	N	N		N	
	schwer		N	N	N		N-3	
Prog. 6 3-Faden-Rollsäum	leicht		N	+1	N		1-N	1 bis 1,5
	mittel		N	+1	N		N	
	schwer						N-3	
Prog. 7 4-Faden-Überwendlichnaht	leicht	-1	-2	N	N		1-N	N
	mittel	-1	-1	N	N		N	
	schwer	N	N	N	N		N-3	
Prog. 8 Doppelkettenstich	leicht	N			N		1-N	N
	mittel	N			N		N	
	schwer	+1			N		N-3	
Prog. 9 4-Faden-Sicherheitsnaht (breit)	leicht	-4	-5		+2	N	1-N	N
	mittel	N	-5		+2	N	N	
	schwer	+1	-5		+2	N	N-3	

Garnrolle	Nadel			Stichplatte	Differential- transport- Einstellung	Greifer- ausrückhebel		Schieber- stellung des Konverters	
	A	B	C			O	I	A	B
			90 14	N	N	•		•	
			90 14	N	N	•		•	
			80 12	R	N	•		•	
			90 14	90 14	N	•		•	
			90 14		N	•		•	
			90 14	90 14	N	•	•	•	

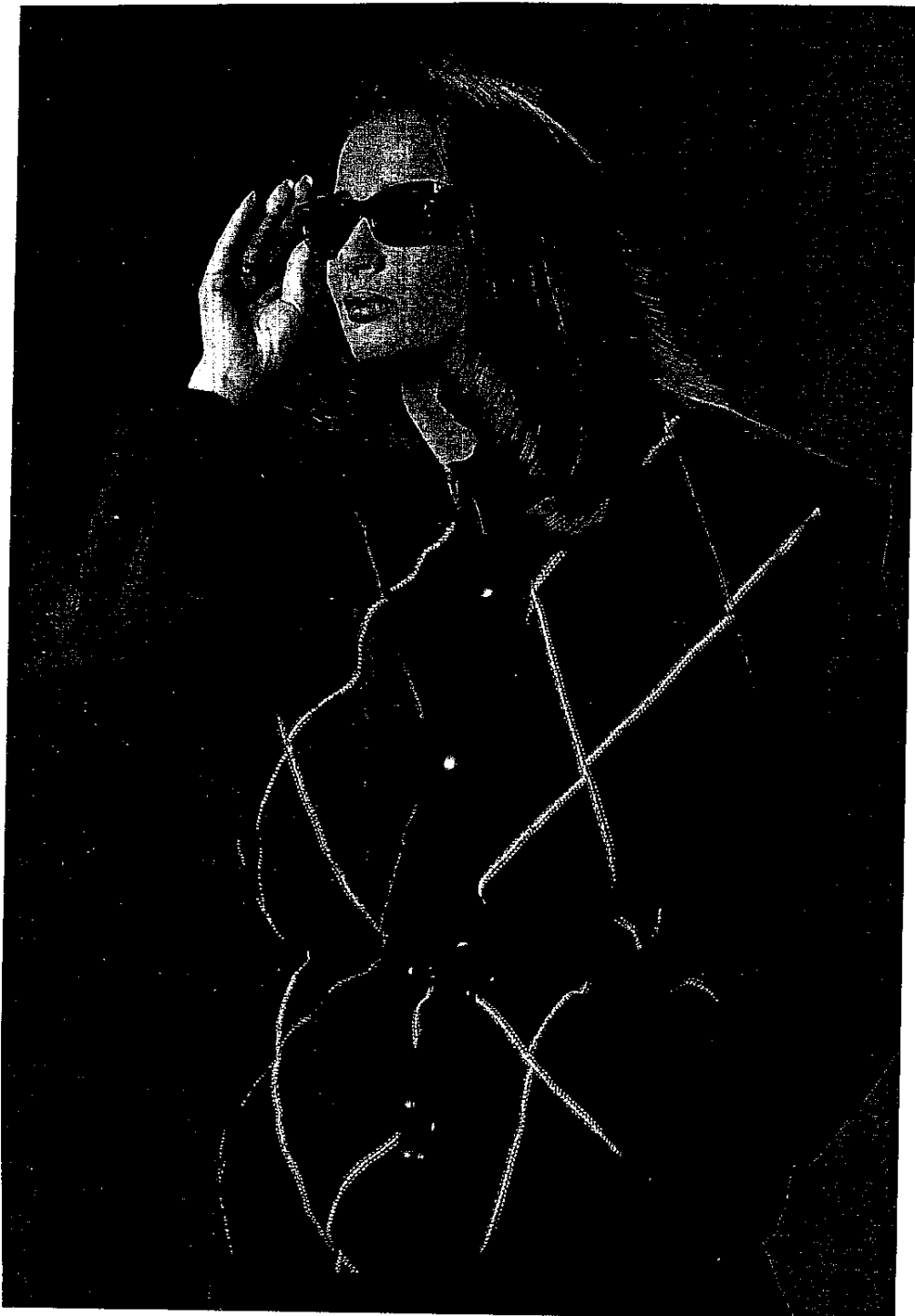


Programm-Nr.: Stichtyp:	Material (siehe Seite 54, 55)	Nadelfaden- spannung		Greiferfaden- spannung			Nähfuß- druck	Stich- länge
		blau	grün	rosa	gelb	lila		
<b>Prog. 10</b> 5-Faden-Sicherheitsnaht (breit)	leicht	N	N	N	N	N	1-N	N
	mittel	N	N	N	N	N	N	
	schwer	+1	+1	+3	+1	N	N-3	
<b>Prog. 11</b> 2-Faden-Versäuberungnaht (schmal)	leicht		-1		-1		1-N	N
	mittel		-1		-1		N	
	schwer		-1		-1		N-3	
<b>Prog. 12</b> 2-Faden-Versäuberungnaht (breit)	leicht		N		-1		1-N	N
	mittel		N		-1		N	
	schwer		N		-1		N-3	
<b>Prog. 13</b> Umgelegter 2-Faden-Rollsaum	leicht		N		N		1-N	1 bis 1,5
	mittel		N		N		N	
	schwer						N-3	
<b>Prog. 14</b> 3-Faden-Versäuberungnaht (schmal)	leicht		-1	-5	+3		1-N	N
	mittel		-1	-5	+3		N	
	schwer		N	-5	+4		N-3	
<b>Prog. 15</b> 3-Faden-Versäuberungnaht (breit)	leicht		-1	-5	+3		1-N	N
	mittel		-1	-5	+3		N	
	schwer		N	-5	+3		N-3	

Garnrolle	Nadel			Stichplatte	Differential- transport- Einstellung	Greifer- ausrückhebel		Schieber- stellung des Konverters	
	A	B	C			O	I	A	B
	90 14	90 14		N	N	•		•	
			90 14	N	N	•	•		
		90 14		N	N	•	•		
			80 12	R	N	•	•		
			90 14	N	N	•		•	
		90 14		N	N	•		•	

Programm-Nr.: Stichtyp	Material (siehe Seite 54, 55)	Nadelfaden- spannung		Greiferfaden- spannung			Nähfuß- druck	Stich- länge
		-1 N +1	-1 N +1	-1 N +1	-1 N +1	-1 N +1		
		blau	grün	rosa	gelb	lila		
Prog. 16 3-Faden-Dekorativ-Nahtver- säuberung (schmal) Flatlock 	leicht	-5	+1	+4			1-N	N
	mittel	-5	+1	+4			N	
	schwer	-5	+1	+4			N-3	
Prog. 17 3-Faden-Dekorativ-Nahtver- säuberung (breit) Flatlock 	leicht	-5	+1	+4			1-N	N
	mittel	-5	+1	+4			N	
	schwer	-5	+1	+4			N-3	
Prog. 18 Umgelegter 3-Faden-Rollsaum 	leicht	N	N	+3			1-N	1 bis 1,5
	mittel	N	N	+3			N	
	schwer						N-3	
Prog. 19 2 Nadel 3 Faden Überwend- lichschließnaht 	leicht	-1	-1	-1			1-N	N
	mittel	-1	-1	-1			N	
	schwer	N	N	-1			N-3	
Prog. 20 4-Faden-Sicherheitsnaht (schmal) 	leicht	N	-5	+2	N		1-N	N
	mittel	N	-5	+2	N		N	
	schwer	+1	-5	+2	N		N-3	
Prog. 21 5-Faden-Sicherheitsnaht (schmal) 	leicht	N	N	+3	+1	N	1-N	N
	mittel	N	N	+3	+1	N	N	
	schwer	+1	+1	+3	+1	N	N-3	

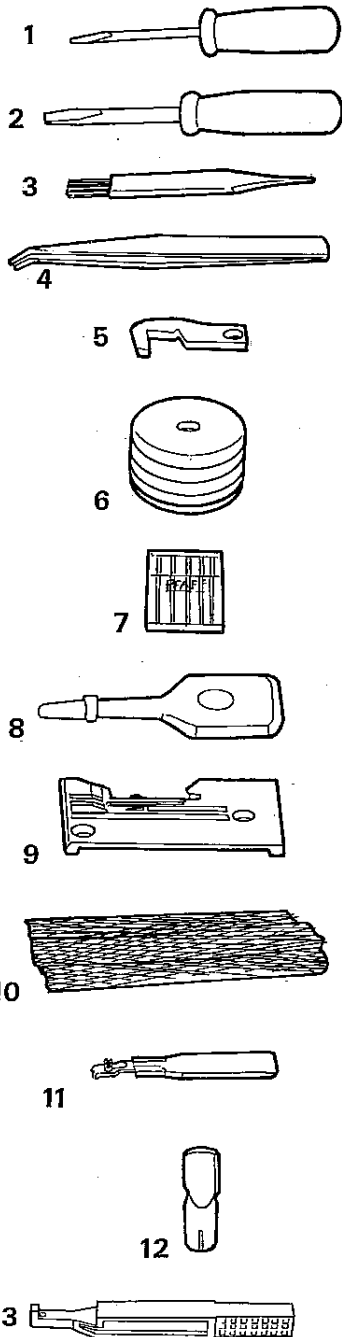
Garnrolle	Nadel			Stichplatte	Differential- transport- Einstellung	Greifer- ausrückhebel		Schieber- stellung des Konverters	
	A	B	C			O	I	A	B
			90 14	N	N		•		•
			90 14	N	N		•		•
			80 12	R	N		•		•
			90 14	90 14	N	N		•	•
			90 14	90 14	N	N		•	•
			90 14	90 14	N	N		•	•



## Zubehör

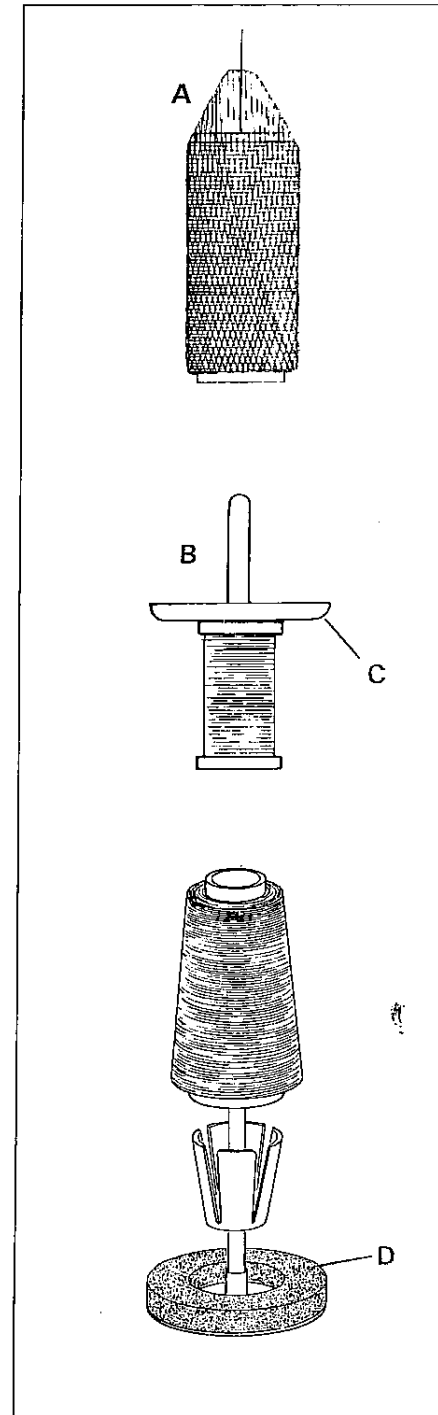
Normalzubehör  
Sonderzubehör

Seite 66, 67  
Seite 67-76



### Normalzubehör

- 1 Schraubendreher (groß)
- 2 Schraubendreher (klein)
- 3 Reinigungspinsel
- 4 Pinzette
- 5 Obermesser
- 6 Fadenablaufscheibe (5x)
- 7 Nadeln
- 8 Nähmaschinenöl
- 9 Rollsaum-Stichplatte R
- 10 Garnrollennetz (5x)
- 11 Nadeleinfädelhilfe
- 12 Werkzeug für den Wechsel der Glühbirne
- 13 Nadelwechselhilfe



### Garnrollennetz

Das Garnrollennetz aus dem Zubehör (s. Seite 66) ist besonders nützlich bei synthetischen Fäden, damit sie sich nicht so leicht lockern und von der Garnrolle abrutschen (Abb. A).

### Fadenablaufscheibe

Die Fadenablaufscheibe aus dem Zubehör (s. Seite 66) wird bei kleineren Garnrollen verwendet. Nehmen Sie die Garnrollenzentrierungen von den Garnrollenstiften ab und setzen Sie die Garnrollen auf. Die Fadenablaufscheiben wie in der Abb. B mit der Rundung C nach unten auf die Garnrollen aufsetzen.

### Garnrollenteller (Sonderzubehör)

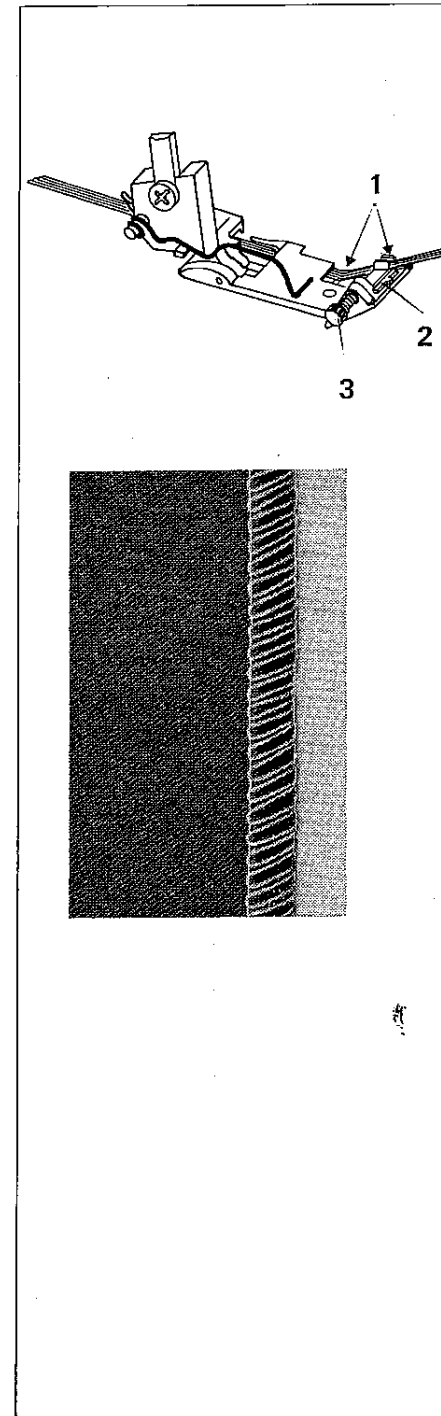
Bei Verwendung von großen Garnrollen (5.000 – 10.000 m) ist es von Vorteil, die Garnrollenteller D zu verwenden.

Stecken Sie dabei die Garnrollenzentrierung (27) wie in nebenstehender Abbildung gezeigt, umgekehrt auf die Garnrollenstifte (25) auf.

Bei synthetischen Garnen fangen die Garnrollenteller abrutschende Fadenwicklungen auf und gewährleisten einen einwandfreien Fadenablauf.

## Tabelle über die Kombination der Nähfüße und der Stichplatte:

Nähfuß	Stichplatte	Zubehör	Best.-Nr.
Kombifuß	N	Normalzubehör	29-924 993-71/287
Kombifuß	R	Normalzubehör	29-924 993-71/287
Bandannähfuß	N	Sonderzubehör	29-924 993-71/295
Blindstichfuß	N	Sonderzubehör	29-924 993-71/291
Garneinnähfuß	R	Sonderzubehör	29-924 993-71/294
Gummibandannähfuß	N	Sonderzubehör	29-924 993-71/292
Kräuselfuß	N	Sonderzubehör	29-924 993-71/293
Paspelfuß	N	Sonderzubehör	29-924 993-71/298
Perlannähfuß	R	Sonderzubehör	29-924 993-71/296
Spitzenannähfuß	N	Sonderzubehör	29-924 993-71/297



### Bandannähfuß

Mit diesem speziellen Nähfuß können Sie ein Band annähen und verhindern somit bei elastischem Material (Stickware) ein Ausdehnen der Nähte.

#### Vorbereiten der Maschine:

Programm: 4 oder 5 je nach Bandbreite

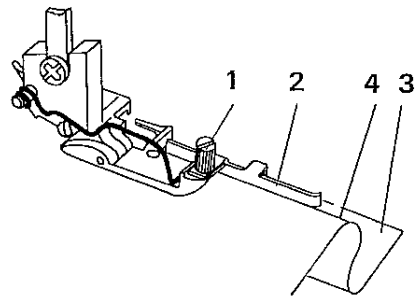
Stichlänge: N  
Nahtbreite: 3 – 5 (einstellbar für eine Bandbreite von 4 – 9 mm)

Differential-Einstellung: N  
Nähfußdruck: N  
Stichplatte: Normalstichplatte N  
Fadenspannung: siehe Display (Mod-Taste drücken)

Nähfuß: Bandannähfuß  
Obermesser: ausschalten

#### Band einlegen:

1. Bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung.
2. Nähfuß anheben und das Band von rechts in die **Führungen 1** einlegen.
3. Jetzt mit dem **Schieber 2** das Band an den rechten **Anschlag** schieben.
4. Je nach Bandbreite können Sie über die **Einstellschraube 3** die Lage des Bandes zur Nadel verändern.
5. Stoff unterlegen und eine Probenabt nähnen.



### Blindstichfuß

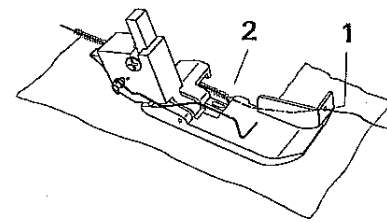
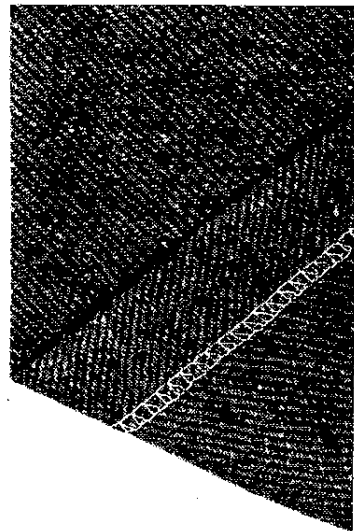
Ob Rock- oder Hosensaum, wo die Naht unsichtbar bleiben soll, ist der Blindstich unschlagbar. In einem Arbeitgang wird der Saum abgeschnitten, versäubert und angenäht.

#### Vorbereiten der Maschine:

Programm:	4
Stichlänge:	4
Nahtbreite:	N
Differential-	
Einstellung:	N
Nähfußdruck:	N
Stichplatte:	Normalstichplatte N
Fadenspannung:	siehe Display (Mod-Taste drücken)
Nähfuß:	Blindstichfuß
Obermesser:	einschalten

#### Verarbeitung:

1. Vor Nähbeginn im Saumteil **3**, 2 cm einschneiden. Dadurch wird eine Saumverschiebung vermieden.
2. Den vorbereiteten Saum unter den Nähfuß legen, daß das umgeschlagene Saumteil **3** unter dem Lineal **2** liegt. Der Stoffbruch **4** des Oberstoffes muß dabei am Anschlag **2** des Lineals entlanglaufen.
3. **Den Einstich der Nadel in den Oberstoff regulieren Sie wie folgt:**  
Die Stellschraube **1** lösen und das Lineal **2** so verstellen, daß beim Einstich der Nadel in den Oberstoff nur ein Faden gefaßt wird.



### Garneinnähfuß

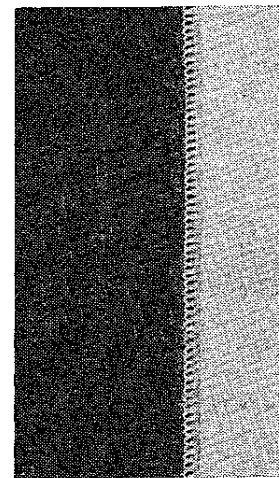
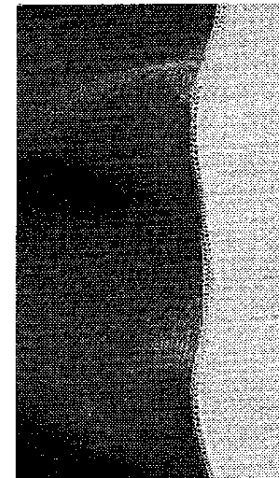
Mit diesem speziellen Nähfuß werden Einlauffäden (Schnüre, Kunststoffäden) bis zu einer Stärke von 1,0 mm eingenäht. Dadurch erhalten Sie einen wellenartigen bzw. festeren Saumabschluß (z.B. bei Brautkleidern und Volants).

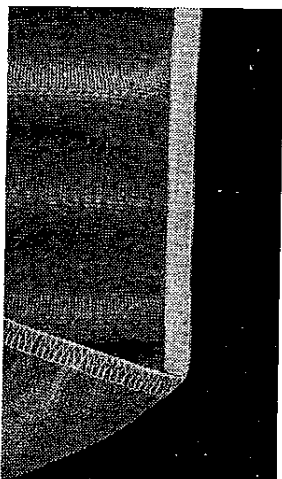
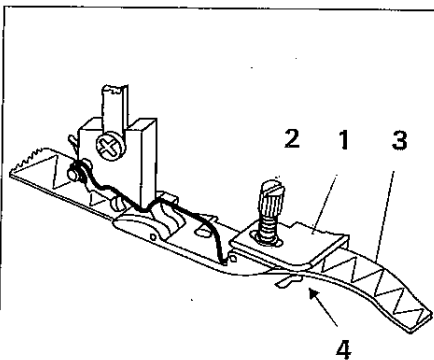
#### Vorbereiten der Maschine:

Programm:	13 (Konverter einschalten) oder Prog. 18
Stichlänge:	1,0 bis 1,5
Nahtbreite:	3 bis 4
Differential-	
Einstellung:	N
Nähfußdruck:	N
Stichplatte:	Rollsaumstichplatte R
Fadenspannung:	siehe Display (Mod-Taste drücken)
Nähfuß:	Garneinnähfuß
Obermesser:	einschalten

#### Einlauffaden einlegen:

1. Heben Sie den Nähfuß an und bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung.
2. Legen Sie den Stoff unter den Nähfuß.
3. Einlauffaden (Schnur) in die **Bohrung 1** einfädeln, danach in die **Führung 2** der Nähfußsohle einlegen.
4. Nähen Sie eine Probenabt.





### Gummibandannähfuß

Mit diesem speziellen Nähfuß läßt sich ein Gummiband in einem Arbeitsgang **aufnähen**, gleichzeitig wird der Stoff **abgeschnitten**, **versäubert** und durch das sich zusammenziehende Gummiband **gekräuselt**.

#### Vorbereiten der Maschine:

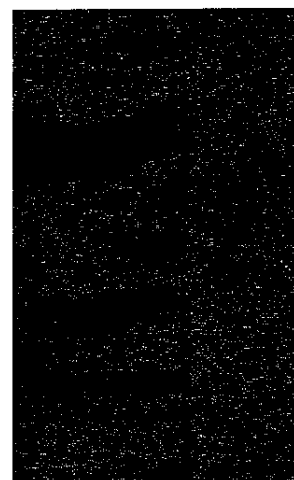
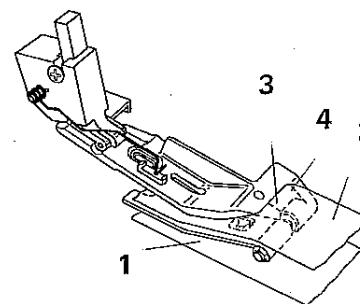
Programm:	4, 5 oder 7 je nach Gummibandbreite
Stichlänge:	4
Nahtbreite:	4 bis 4,5
Differential-Einstellung:	N
Nähfußdruck:	N oder 3
Stichplatte:	Normalstichplatte N
Fadenspannung:	siehe Display (Mod-Taste drücken)
Nähfuß:	Gummibandannähfuß
Obermesser:	einschalten

#### Gummiband einlegen:

1. Lösen Sie die Schraube (2), so daß die Bremse (1) an der Öffnung (4) ca. 1,5 bis 2 mm geöffnet ist.
2. Gummiband (3) einlegen und unter dem Fuß nach hinten führen.
3. Bremse (1) mit Hilfe der Schraube (2) wieder festdrehen. Je tiefer die Schraube (2) gedreht wird, desto stärker wird der Druck der Bremse (1) auf das Gummiband und desto stärker der Kräuseleffekt.

#### Hinweis:

Bei angehobenem Nähfuß sollte das Gummiband leicht gebremst durch die Bremse (1) gezogen werden können.



### Kräuselfuß

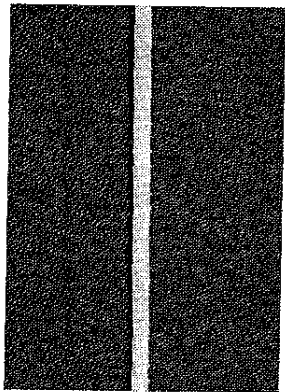
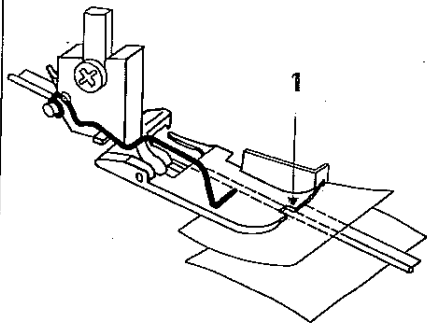
Mit diesem speziellen Kräuselfuß werden in einem Arbeitsgang zwei Stoffteile **zusammengenäht**, wobei die untere Stofflage **gekräuselt** wird.

#### Vorbereiten der Maschine:

Programm:	7, 10 oder 21
Stichlänge:	N
Nahtbreite:	N
Differential-Einstellung:	2
Nähfußdruck:	N bis 3
Stichplatte:	Normalstichplatte N
Fadenspannung:	siehe Display (Mod-Taste drücken)
Nähfuß:	Kräuselfuß
Obermesser:	einschalten

#### Stoffteile einlegen:

1. Heben Sie den Nähfuß an und bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung.
2. Das untere Stoffteil 1 zwischen die Stichplatte und den Kräuselfuß bis zum Obermesser einlegen.
3. Das obere Stoffteil 2 in die Öffnung 3 bündig zu der unteren Stofflage (rechts auf rechts) bis zum Anschlag 4 legen.
4. Immer eine Probenäht nähen, um den gewünschten Kräuseleffekt mit Hilfe des Differentialtransportes festzulegen.



### Paspelfuß

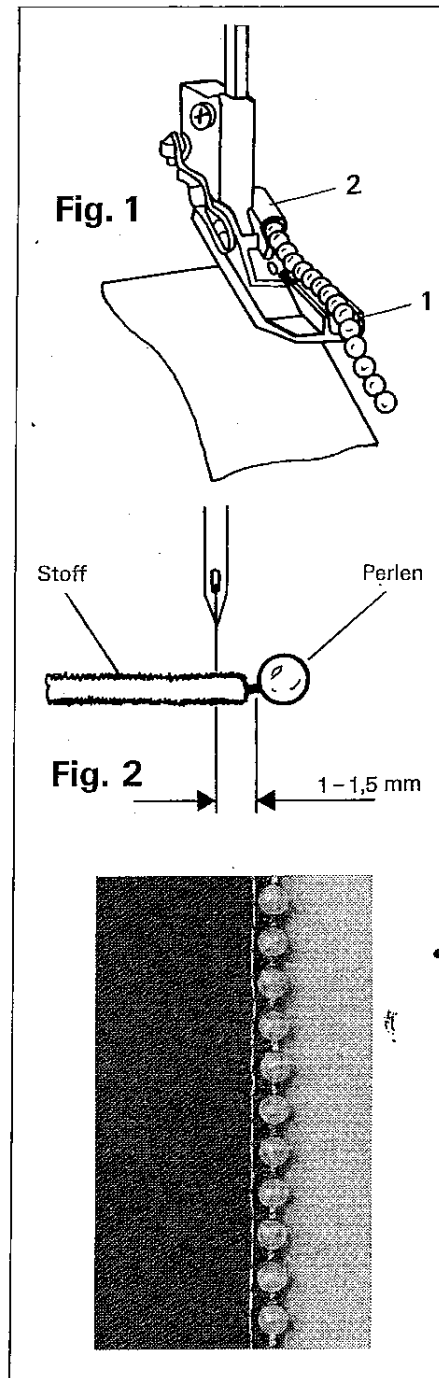
Mit diesem speziellen Nähfuß können Sie in einem Arbeitsgang zwischen zwei Stoffteilen ein Paspelband einnähen.

#### Vorbereiten der Maschine:

Programm:	7, 10 oder 21
Stichlänge:	N
Nahtbreite:	3 – 5
Differential-Einstellung:	N
Nähfußdruck:	N oder 3
Stichplatte:	Normalstichplatte N
Fadenspannung:	siehe Display (Mod-Taste drücken)
Nähfuß:	Paspelfuß
Obermesser:	einschalten

#### Stoffteile einlegen:

1. Heben Sie den Nähfuß an und bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung.
2. Untere Stofflage, Paspelband und obere Stofflage (rechts auf rechts) zusammen bündig unter den Paspelfuß bis zum Obermesser einlegen. Das Paspel (Wulst) muß dabei in der Führung 1 liegen.
3. Senken Sie den Nähfuß und fertigen Sie eine Nähprobe.



### Perlannähfuß

Mit diesem Spezialfuß lassen sich Perlen, Pailletten, Straßbänder, Bleibänder sowie Kordeln annähen. Diese Näharbeiten werden nur mit einer Nadel genäht.

#### Vorbereiten der Maschine:

Programm:	4 (bei kleinen Perlen) 5 (bei größeren Perlen)
Stichlänge:	3 bis 4
Nahtbreite:	N bis 5
Differential-Einstellung:	N
Nähfußdruck:	1 oder N
Stichplatte:	Rollsaumstichplatte R
Fadenspannung:	siehe Display (Mod-Taste drücken)
Nähfuß:	Perlannähfuß
Obermesser:	wahlweise ein- oder ausschalten

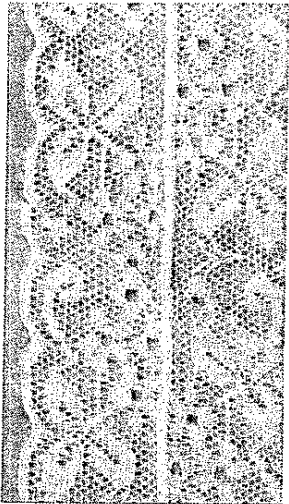
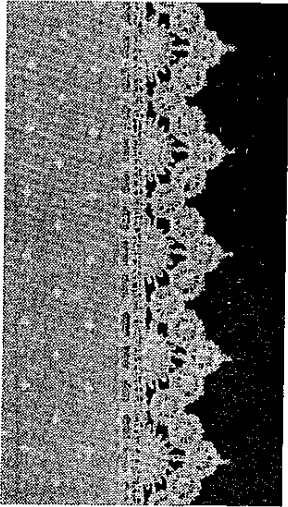
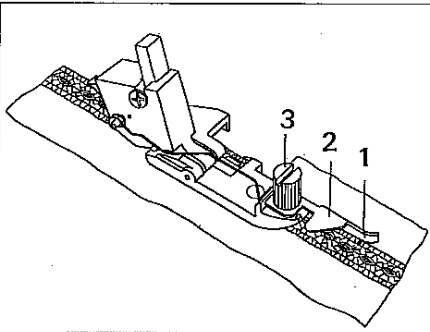
#### Verarbeitung:

1. Schieben Sie das Perlband durch die Führung 1 und 2 bis zum Ende des Fußes (Fig. 1).
2. Bei allen Stichbreiten-Einstellungen kann mit bzw. ohne Obermesser gearbeitet werden, dabei den Stoff an der rechten Nähfußkante entlangführen.
3. Die Nadel sollte 1 bis 1,5 mm neben der Stoffkante einstechen (Fig. 2).

#### Hinweis:

Wird das Band an der Stoffkante angehängt, muß die linke Nadel verwendet werden (Obermesser ausschalten).





### Spitzennähfuß

Mit diesem speziellen Nähfuß können Sie Spitzen oder Bordüren zusammen- bzw. aufnähen.

#### Vorbereiten der Maschine:

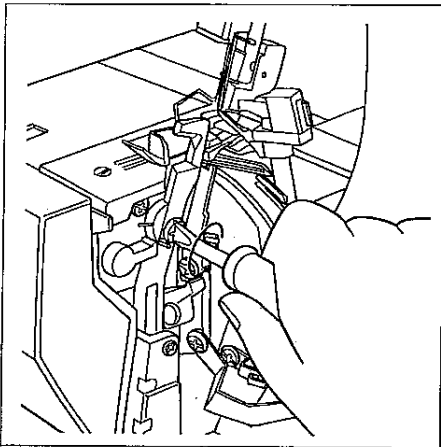
Programm: 4  
 Stichlänge: 1,5 bis 2,0  
 Nahtbreite: N  
 Differential-Einstellung: N  
 Nähfußdruck: 1 oder N  
 Stichplatte: Normalstichplatte N  
 Fadenspannung: siehe Display (Mod-Taste drücken)  
 Nähfuß: Spitzennähfuß  
 Obermesser: wahlweise ein- oder ausschalten

#### Spitzen aufnähen:

1. Heben Sie den Nähfuß an und bringen Sie die Nadel in ihre höchste Stellung.
2. Lösen Sie die Schraube 3 und stellen Sie die Führung 2 so ein, daß die Nadel beim Nähen am äußersten Rand der Spitze (und des darunterliegenden Stoffes) einsticht. Schraube 3 festdrehen.
3. Beim Aufnähen der Spitze auf den Stoff muß nur die Spitze in der Führung 2 am Anschlag 1 entlang geführt werden (Obermesser einschalten).
4. Soll beim Aufnähen der Spitze der unterliegende Stoff nicht beschnitten werden, müssen beide Teile (Stoff und Spitze) am Anschlag 1 bündig entlanggeführt werden (Obermesser ausschalten).
5. Immer zuerst eine Probenahrt nähen.

## Wartung und Störungen

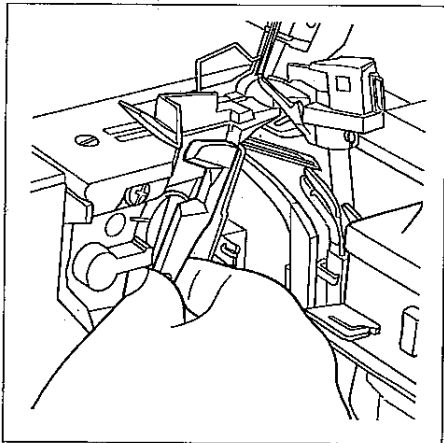
Austausch der Messer	Seite 78, 79
Glühbirne wechseln	Seite 80
Reinigen der Stichplatte	Seite 80
Reinigen der Messer	Seite 81
Ölen der Maschine	Seite 81
Nähstörungen	Seite 82, 83
Technische Daten	Seite 84



### Austausch des Obermessers

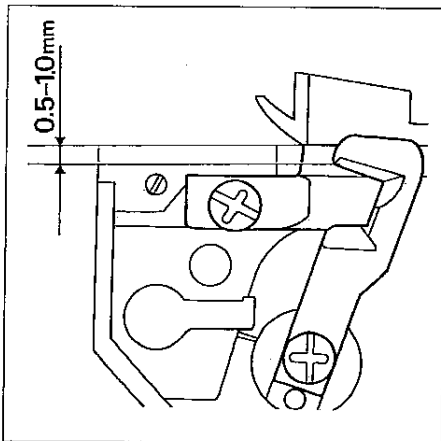
#### Hauptschalter ausschalten

**Entfernen:** Drehen Sie die Obermesser-Befestigungsschraube (46) mit Hilfe des großen Schraubendrehers aus dem Zubehör (s. Seite 66) heraus und entfernen Sie das Obermesser (49).

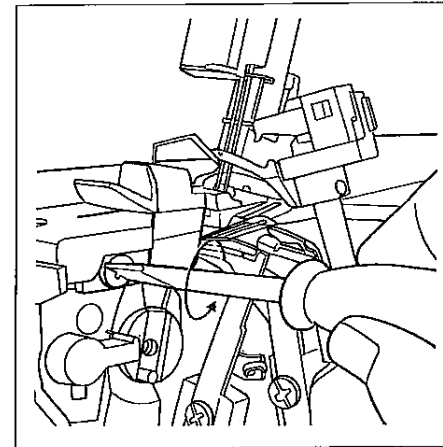


**Einsetzen:** Setzen Sie das neue Obermesser (49) ein und drehen Sie die Befestigungsschraube nur leicht an.

Drehen Sie danach am Handrad bis sich das Obermesser in seiner tiefsten Stellung befindet.



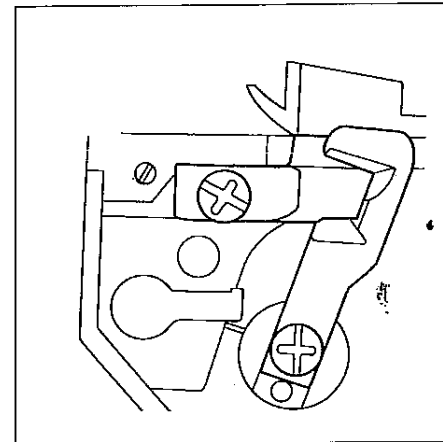
In dieser Stellung muß die Vorderkante des Obermessers 0,5 bis 1,0 mm tiefer als die Messerschneide des Untermessers stehen. Nach genauer Einstellung des Obermessers können Sie die Befestigungsschraube fest andrehen.



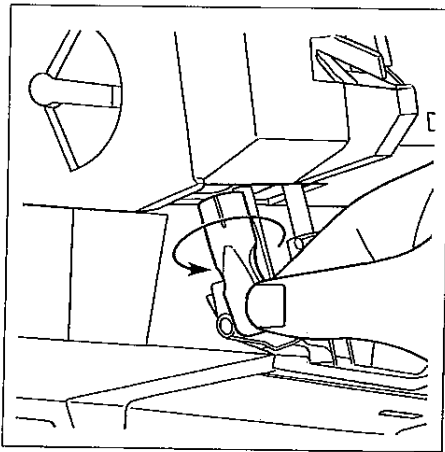
### Austausch des Untermessers

#### Hauptschalter ausschalten

**Entfernen:** Stellen Sie den Nahtbreiten-Einstellknopf (17) auf 3. Entfernen Sie den Nähfuß sowie die Stichplatte (siehe Seite 30, 31). Bringen Sie die Nadeln in ihre höchste Position und schalten das Obermesser aus (siehe Seite 32). Lösen Sie mit Hilfe des großen Schraubendrehers aus dem Zubehör (s. Seite 66) die Untermesser-Befestigungsschraube (47) und entfernen Sie Schraube, Anpreßplättchen und Untermesser.



**Einsetzen:** Schieben Sie das neue Untermesser (48) zwischen Untermesserträger und Obermesser. Setzen Sie das Anpreßplättchen auf die Bohrung des Untermessers, so daß der längere Teil mit angeschrägter Ecke nach hinten zur Maschine zeigt. Befestigen Sie Untermesser und Anpreßplättchen mit der Befestigungsschraube. Setzen Sie die Stichplatte ein. Bringen Sie Untermesserschneide und Stichplatte auf eine Höhe. Jetzt die Befestigungsschraube festdrehen.



### Glühbirne wechseln

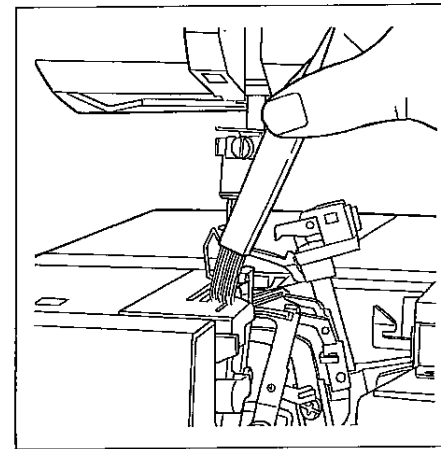
#### Hauptschalter ausschalten

**Entfernen:** Drücken Sie die Glühbirne mit dem Werkzeug aus dem Zubehör (s. Seite 66) bis zum Anschlag in die Fassung. Dabei die Birne eine halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausnehmen.

**Einsetzen:** Führen Sie die Glühbirne mit dem beiliegenden Werkzeug in die Fassung und drehen Sie, bis die beiden Nocken der **Glühbirne** einrasten.

Nun die Birne bis zum Anschlag in die Fassung drücken und dabei im Uhrzeigersinn drehen bis sie fest sitzt.

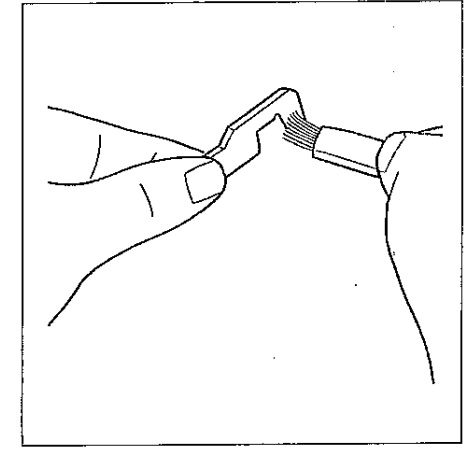
**Hinweis:** Die maximale Leistung der Glühbirne beträgt 5 Watt.



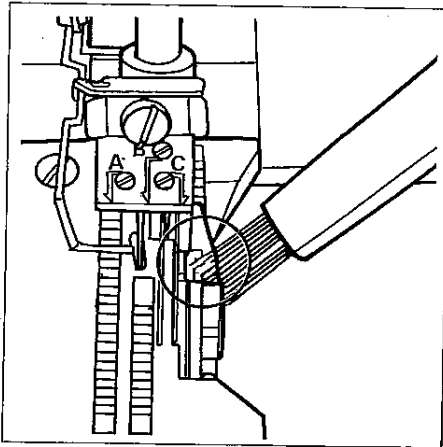
### Reinigen der Messer

#### Hauptschalter ausschalten

Drehen Sie mit Hilfe des beiliegenden Schraubendrehers, die Obermesser-Befestigungsschraube (46) heraus.



Nun können Sie das Obermesser (49) entnehmen und mit dem Reinigungspinsel aus dem Zubehör (s. Seite 66) die Flusen von Ober- und Untermesser entfernen.

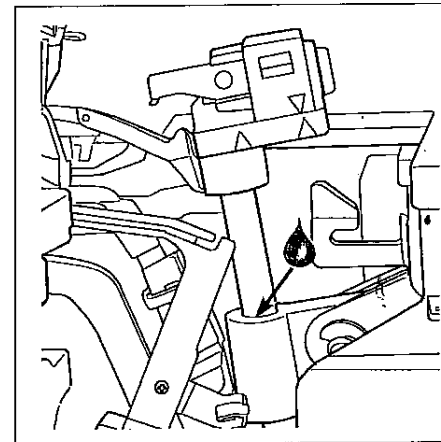


### Reinigen der Stichplatte Hauptschalter ausschalten

Das Obermesser ausschalten (s. Seite 32).

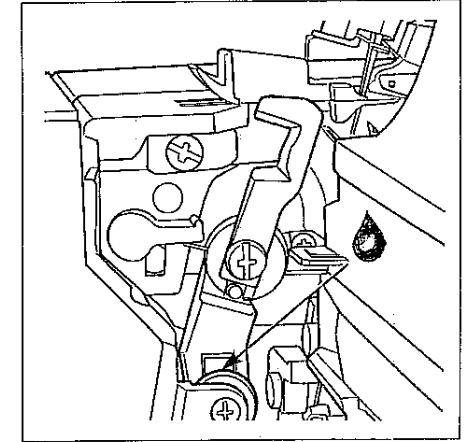
#### Größte Nahtbreite einstellen.

Mit Hilfe des Pinsels aus dem Zubehör (s. Seite 66) den gekennzeichneten Bereich sorgfältig reinigen.



### Ölen der Maschine

Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, die angezeigten Stellen vor Inbetriebnahme der Maschine mit dem Öl aus dem Zubehör (s. Seite 66) leicht zu ölen. Es genügen ein bis zwei Tropfen **PFAFF-Nähmaschinenöl**. Alle anderen Teile sind aus Spezialmaterial gefertigt und brauchen nicht geölt zu werden.



### Nähstörungen und Ihre Beseitigung

Die Maschine wurde für eine möglichst einfache Bedienung entwickelt. Es gibt keine schwierigen Einstellungen. Nähstörungen, wie sie hier geschildert sind, können jedoch aufgrund von kleinen Einstell- und Bedienungsfehlern auftreten. Sie lassen sich jedoch leicht beheben, wenn Sie die entsprechenden Hinweise befolgen.

Störung	Ursache	Behebung
Nadelbrechen	Die Nadel war verbogen oder die Spitze beschädigt. Die Nadel wurde nicht bis zum Anschlag eingesetzt. Das Material wurde zu fest herausgezogen.	Neue Nadel einsetzen (siehe Seite 29). Nadel richtig einsetzen (siehe Seite 29). Stoff während des Nähens nicht ziehen.
Fadenreißen	Falsch eingefädelt.  Der Faden hat sich verfangen.  Fadenspannung zu stark.  Die Nadel wurde nicht bis zum Anschlag eingesetzt. Falsche Nadel verwendet.	Richtig einfädeln. (siehe Seite 13 – 21). Prüfen Sie, ob sich der Faden am Garnrollenständer usw. verfangen hat. Spannung korrigieren (siehe Seite 45 – 47 und 51). Nadel richtig einsetzen (siehe Seite 29). Nadelsystem EL X 705 verwenden.
Stichauslassen	Die Nadel ist verbogen oder die Spitze beschädigt. Die Nadel wurde nicht bis zum Anschlag eingesetzt. Falsche Nadel verwendet.  Falsch eingefädelt.	Neue Nadel einsetzen. (siehe Seite 29) Nadel richtig einsetzen. (siehe Seite 29). Nadelsystem EL X 705 verwenden. Richtig einfädeln (siehe Seite 13 – 21).
Falsche Stichbildung	Unsachgemäße Einstellung der Fadenspannungen.	Fadenspannungen neu einstellen (siehe Seite 45 – 47 und 51).
Das Nahtbild der 3- oder 4-Faden-Überwendlichnaht ist unregelmäßig, wobei der rechte Greiferfaden nicht vernäht ist.	Der Konverter steht in seiner linken Stellung A (siehe Seite 50).	Der Konverter muß in seine rechte Stellung B gestellt werden (siehe Seite 50).

Störung	Ursache	Behebung
Maschine läuft nicht, obwohl der Hauptschalter eingeschaltet ist.	Die Stromversorgung wurde unterbrochen.	Greiferklappe schließen (siehe Seite 12).
Der Stoff wird unsauber geschnitten.	Flusen zwischen dem Ober- und Untermesser. Das Untermesser ist stumpf.	Messer reinigen (siehe Seite 81). Untermesser wechseln (siehe Seite 79).
Nahtkräuseln	Die Fadenspannung ist zu stark.  Der Differentialtransport ist falsch eingestellt.  Der Faden hat sich aufgrund falschen Einfädelns verfangen.	Fadenspannung reduzieren (besonders bei leichten Stoffen siehe Seite 42 – 47). Differentialtransport korrigieren (siehe Seite 27, 28). Richtig einfädeln (siehe Seite 13 – 21).

## **Inhalt des Kartons**

Maschine  
Fußanlasser  
Netzkabel  
Maschinenabdeckung  
Schneidabfallbehälter  
Stoffführungsplatte  
Bedienungsanweisung

## **Technische Daten**

Größte Nähgeschwindigkeit  
Nahtbreite

Stichlänge  
Differentialtransport

Stichplatte  
Schmierung

Nähfußhub  
Nadelsystem

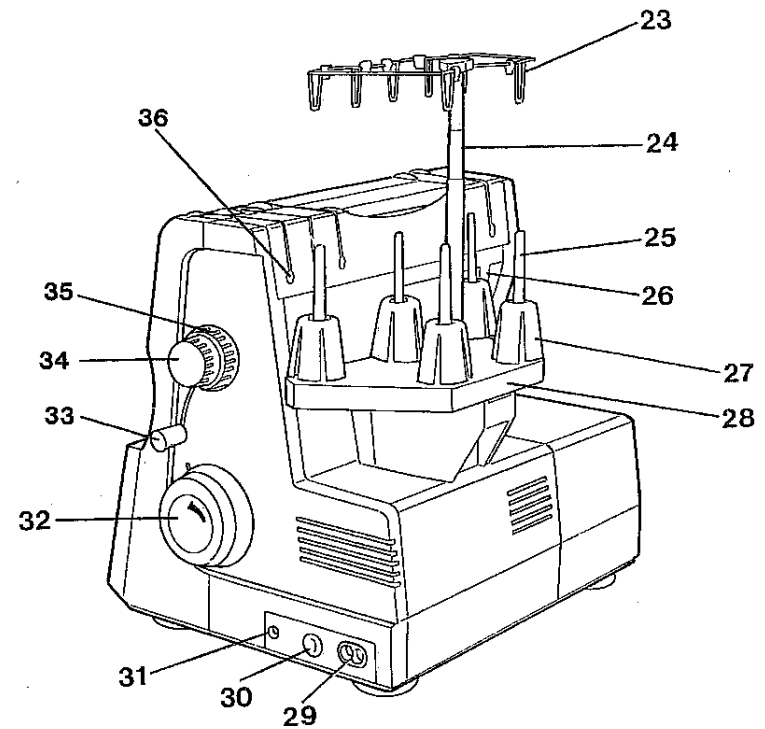
Nadelstärke  
Anzahl der Fäden

Abmessungen  
Gewicht

1500 U/min.  
3 bis 7,2 mm Überwendlichstich  
7 bis 9 mm Doppelkettenstich  
1 bis 4 mm  
1 : 0,5/1 : 2  
Wechselsystem N oder R  
Manuell  
5 + 1,5 mm  
EL x 705  
80 oder 90  
2, 3, 4, 5  
B 310 x T 330 x H 320  
10,5 kg

## Teile der hobbylock 4870

- (23) Fadenführungen mit Farbmarkierungen
- (24) Fadenführungsteleskop
- (25) Garnrollenstifte
- (26) Fadenketten-Abschneider
- (27) Garnrollenzentrierung
- (28) Garnrollenständer
- (29) Anschlußbuchse Netzkabel
- (30) Hauptschalter
- (31) Anschlußbuchse Fußanlasser
- (32) Handrad
- (33) Nähfußheber
- (34) Stichlängen-Einstellknopf
- (35) Einstellring für den Differential-Transport
- (36) Hintere Fadenführung



- (50) Stoffführungsplatte
- (51) Schneidabfallbehälter

