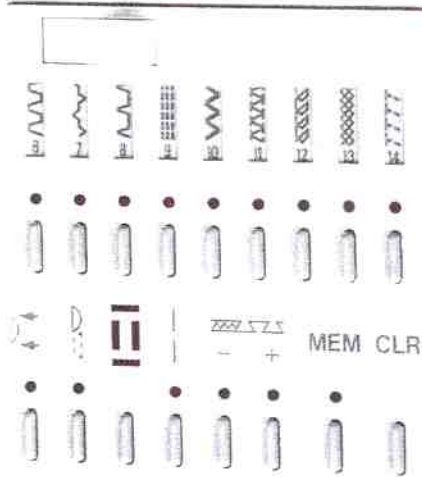




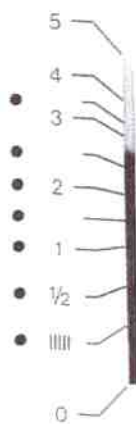
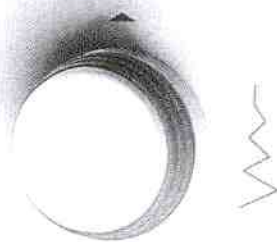
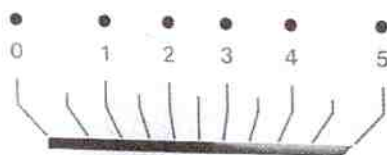
The image shows a Bernina Model 1090 sewing machine with various accessories. At the top, there is a spool of thread, a foot, and a small instruction card. To the right, a panel displays several stitch patterns and symbols. The main title 'Mijn BERNINA® Boek' is prominently displayed in the upper right. Below it, the model number 'Model 1090' is printed. The lower half of the image features a close-up of the machine's needle and foot stitching a piece of dark fabric. The left edge of the page has a series of circular punch holes.

# Mijn **BERNINA®** Boek

Model 1090



MEM CLR

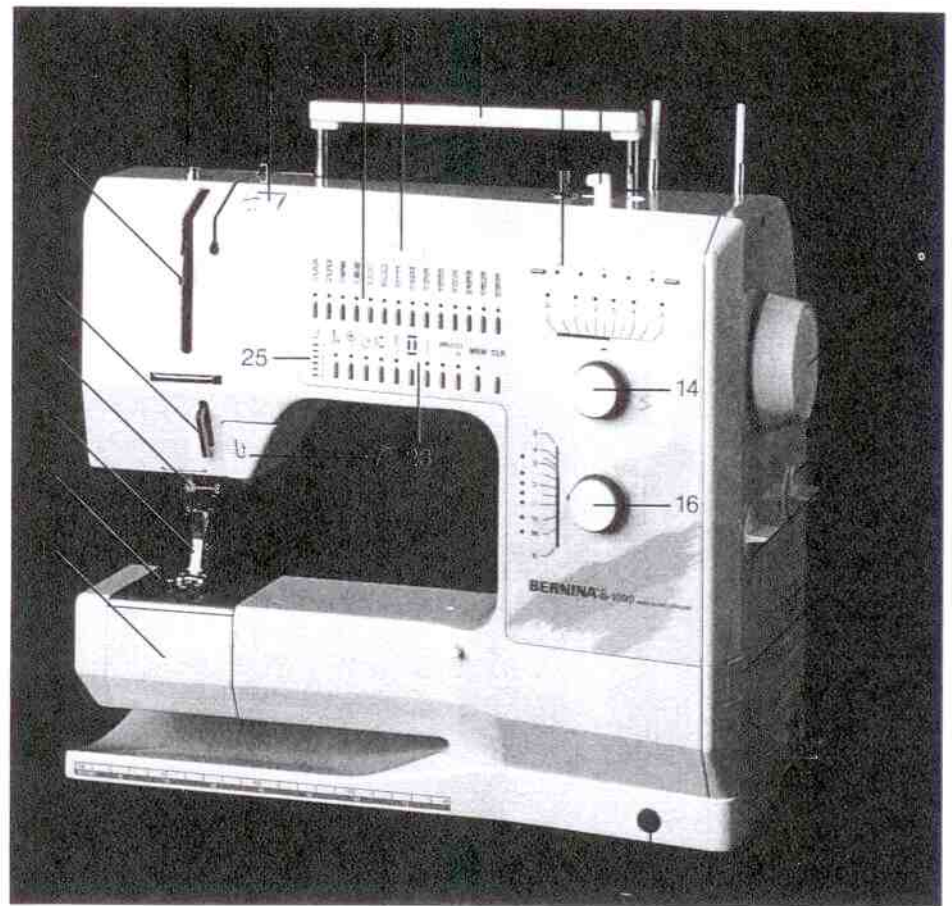


**BERNINA** 1090 MADE IN SWITZERLAND



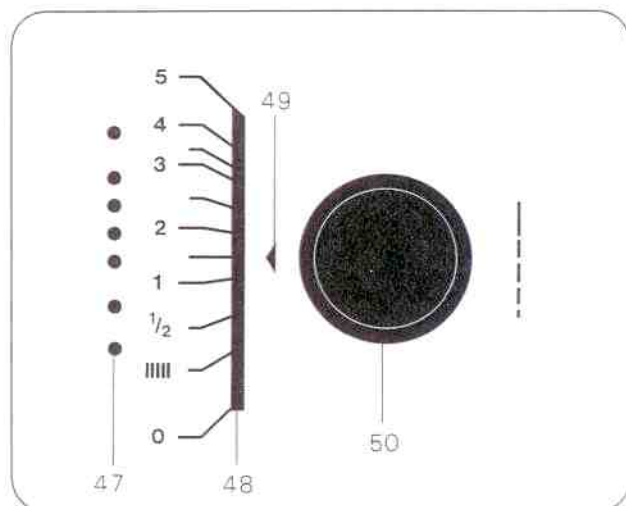
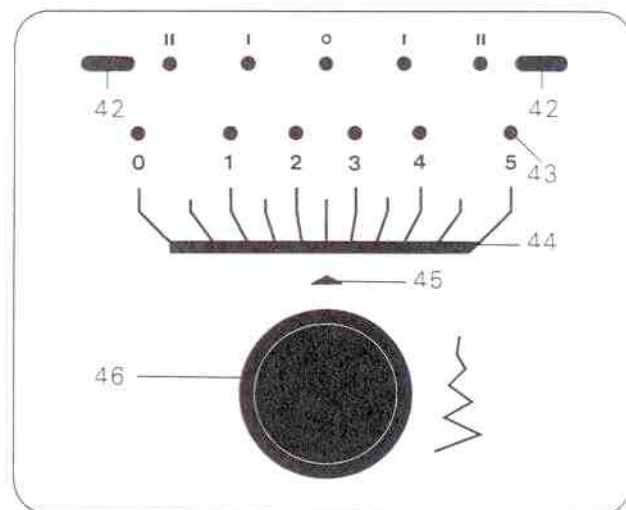
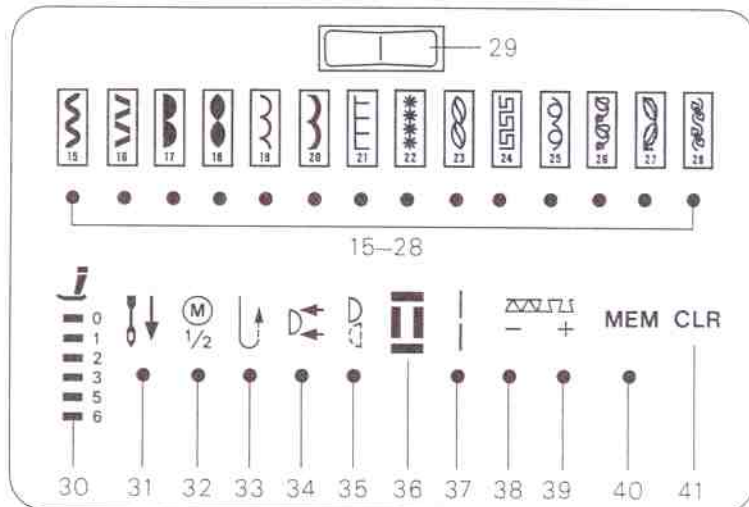
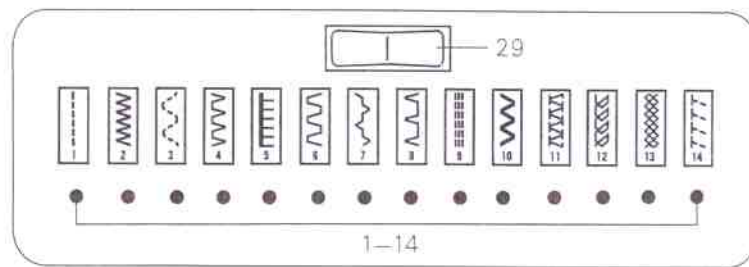
## Details van de machine

- 1 Spoelhuisdeksel
- 2 Steekplaat
- 3 Naaivoet
- 4 Naaldhouder
- 5 Draadafsnijder
- 6 Draadgeleider
- 7 Aan- en afhechtknop
- 8 Draadhevel
- 9 Draadspanner tijdens spoelen
- 10 Draadspanningsknop
- 11 Garenwinder (met aan-/uitschakelaar)
- 12 Garenkloshouders
- 13 Naaldstandknoppen en indicators
- 14 Keuzeknop voor steekbreedte
- 15 Handwiel
- 16 Keuzeknop voor steeklengte
- 17 Hoofdschakelaar
- 18 Knop voor verzinken transporteur
- 19 Aansluiting voor voetweerstand
- 20 Draadinrijger
- 21 Netstekker
- 22 Opening voor kniehevel
- 23 Keuzeknoppen voor algemene functies
- 24 Handvat
- 25 Naaivoetindicator
- 26 Gebruikssteken (keuzeknoppen en indicator) 1-14
- 27 Schakelknop voor naallicht (achterkant van de machine)
- 28 Naaivoethevel
- 29 Tuimelschakelaar



# Signaal/bedieningspaneel

- 1-14 Gebruikssteken
- 15-28 Siersteken
- 29 Tuimeischakelaar
- 30 Naaivoetindicator
- 31 Naaldstop onder
- 32 1/2-snelheid
- 33 Achteruitknop
- 34 Motief-einde
- 35 Spiegelbeeld
- 36 Keuzeknop voor knoopsgaten
- 37 Zadelsteek
- 38, 39 Balans
- 40 Programmeertoets
- 41 Uitwistoets CLR
- 42 Naaldstanden
- 43 Controlelampjes voor basisinstelling steekbreedte
- 44 Controlebalk voor steekbreedte
- 45 Controlelampje voor steekbreedte-indicator
- 46 Keuzeknop voor steekbreedte
- 47 Controlelampjes voor basisinstelling steeklengte
- 48 Controlebalk voor steeklengte
- 49 Controlelampje voor steeklengte-indicator
- 50 Keuzeknop voor steeklengte



---

Trefwoorden- register	3
--------------------------	---

---

Naaimachine klaarzetten	7
----------------------------	---

---

Garen Naalden	17
------------------	----

---

Naaivoeten Gebruikssteken Siersteken	21
--	----

---

Praktisch naaien	25
---------------------	----

---

Storingen Onderhoud	47
------------------------	----



Geachte Bernina-cliente

U bent nu de trotse eigenaresse van een BERNINA 1090. Hartelijk gefeliciteerd met uw keuze! Onze machines worden met grote zorgvuldigheid gemaakt, zij zijn eenvoudig in gebruik en robuust. U heeft een kwaliteitsprodukt aangeschaft waarvan u eindeloos lang plezier zult hebben.

U en uw BERNINA 1090 vormen een topteam. U beschikt over de creatieve ideeën terwijl uw BERNINA 1090 al het naaiwerk voor u doet. Samen kunt u uitmuntende resultaten behalen. Door voor uzelf te naaien kunt u uw eigen individuele stijl creëren en uw fantasie de vrije loop laten.

Uw BERNINA biedt onbeperkte mogelijkheden voor het naaien van een persoonlijke garderobe. Mocht u verdere informatie over uw naaimachine of advies wensen met betrekking tot een naai probleem, neem dan contact op met uw BERNINA-vakhandelaar.

Wij wensen u veel plezier met uw BERNINA 1090 en succes met uw naaiwerk.

Met vriendelijke groeten,

*Odette Ueltschi*

Odette Ueltschi-Gegauf, presidente van de raad van beheer  
FRITZ GEGAUF AKTIENGESELLSCHAFT  
Bernina Nähmaschinenfabrik, CH-8266 Steckborn, Zwitserland

**BERNINA®**



# Trefwoorden- register



## Trefwoordenregister

<b>A</b>		<b>D</b>		<b>H</b>		<b>N</b>	
Aanschuiptafel	11	Draad		Hoofdschakelaar	10	Naaien	
– aanzetten	11	– bovendraad inrijgen	14			– achterruit	26, 27
– wegnemen	11	– draadafsnijder	15	<b>J</b>		– voorruit	27
Achteruit naaien	26	– en naald	18			Naaien van dikke	
Achteruit-toets	26, 30	– onderdraad omhoog		Jeansvoet	22, 36	stoffen	36
Afhechtknop	27	halen	15			Naallicht	10
Afwerken		Draadafsnijder	15	<b>K</b>		– lampjes verwisselen	49
– breed	39	Draadinrijger	14			Naaimachinaalden	
– met naaldstanden	27	– inrijgen van draad	14	Kniehevel	11	– belangrijke opmerkingen	
– smal	39	Draadspanning	15	– inzetten	11	over de naalden	18, 19
Afwerken	28	Drievoudige rechte		– transporteur laten		Naaisnelheid, geredu-	
Automatisch knoopsgat	40	naad	34	zakken	11	ceerde	26, 31
– met vuldraad	41	Drievoudige rechte		Knoopsgat	11	Naaivoeten	
		steek	23	– automatisch	40	– blindzoomvoet	22, 38
		Drievoudige zigzag	23, 33	– markeren	40	– cordonvoet	22
<b>B</b>		Dubbele overlock	23	– met vuldraad	41	– jeansvoet	22, 36
Balans	26, 30	Dubbele overlocknaad	35	– opensnijden	41	– knoopsgatvoet	22
Band aanzetten		<b>E</b>		Knoopsgatgaren (cordon-		– naaivoet voor terug-	
– met overlocknaad	32	Enkel motief		net)	37	transportsteken	22
– met zichtbare naad	32	(motief-einde)	26, 31	Koffer	8	– overlockvoet	22, 35
Basisinstelling		<b>F</b>				– ritsvoet	22, 36
– combineren met		Functietoetsen	26	<b>L</b>		– stopvoet	22, 45
functies	30	– achteruit naaien	26, 30	Leer, plastic	36	– verwisselen	16
– veranderen	29	– afhechtknop	27			Naaivoetindicator	26
Belangrijk	6, 51	– balans steek-		<b>M</b>		Naald, belangrijke opmer-	
Blindzoom	38	lengte	26, 30	Machine		kingen	
Blindzoomsteek	23	– motief-einde	26, 31	– loopt langzaam	48	– breekt af	48
Bloemensteken	24	– gereduceerde naaisnel-		– loopt niet	48	– en draad	18
Boognaad	23, 42	heid	26, 31	– naait achteruit	48	– en naaimachine	18
Bovendraad		– naaivoetindicator	26	Motief-einde	26, 31	– en naaiwerk	18
– breekt af	48	– naaldstop onder	26	Motor	10	– inzetten	16
– inrijgen	14	– programmeertoets				– speciale	19
Box met toebehoren	9	MEM	26			– standaard	19
– wegnemen	9	– spiegelbeeld	26, 30			Naald-/ draadtabel	18
– bevestigen	9	– uitwistoets (CLR)	26			Naaldstanden	27
<b>C</b>		– zadelsteek-				Naaldstop	10
CLR (= uitwistoets)	26	automaat	26, 30, 37			– elektronisch	10
Compacte steken	24	<b>G</b>				– onder	26
Cordonnaad	28	Gebruikssteken				Naden	
		– eenvoudige	23			– drievoudige rechte	
		– versterkte	23			naad	34
		Gereduceerde naaisnel-				– dubbele overlocknaad	35
		heid	26, 31			– open naad	34
		Gloeilampjes verwis-				– overlocknaad	34
		selen	49			– stretch-overlocknaad	35
		Grijper	50			– stretchnaad	34
						– vari-overlocknaad	35
						– vlakke samenvoeg-	
						naad	34, 35
						– zigzagnaad	34
						Naden met gebruiks-	
						steken	34, 35
						<b>O</b>	
						Oliën en reinigen	50
						Onderdraad	
						– breekt af	48
						– omhooghalen	15
						– opspoeien	12
						Onderhoud	50
						Open naden	34
						Overlocknaden	34
						Overlocksteken	23



## Trefwoordenregister


<b>P</b>		<b>S</b>		<b>T</b>	
Parelsteken	24	Siersteken	24	Toebehoren	9
Plastic, leer	36	– basisinstelling ver- anderen	29	Transporteur	15, 20
Programmeertoets (MEM)	26	– en functies combi- neren	30	– en naaien van hoeken	20
Programmeren	26, 31	– programmeren	31	– en naaivoet	20
Publikaties	51	Snoer aansluiten	10	– en steeklengte	20
<b>R</b>		Spanning, verkeerde	48	– en stoftransport	20
Randsteken	24	Speciale naalden	19	– laten zakken	11
Rechte steek	23, 27	Spiegelbeeld	26	– uitschakelen	15
– drievoudig	23, 34	Spoelhuls en spoel	12	Tricotsteek	23, 33, 44
Reinigen en oliën	50	Spoelklosje inzetten	13	Tuimelschakelaar	26, 27, 28, 29
Rekbare stoffen, naaien van	32	Spoelklosje opspoelen	12	<b>U</b>	
Rimpelsteek	23	Steekbreedte, ver- anderen	28	Uitwissen	26
Ritssluitingen	36	Steeklengte, ver- anderen	27	Uitwistoets (CLR)	26
		Steken		Universele steek	23
		– basisinstelling ver- anderen	29	<b>V</b>	
		– blindzoomsteek	23, 36	Vari-overlock	23, 32, 35
		– bloemensteken	24	Vari-overlocknaad	35
		– boognaad	23, 42	Veiligheids- voorschriften	6, 51
		– combineren met functies	30	Verhelpen van storingen	48
		– compacte steken	24	Verstellen	
		– drievoudige rechte steek	23	– met boognaad	42
		– drievoudige zigzag- steek	23	– van stof	43
		– dubbele overlock	23	– van tricot	44
		– versterkte gebruiksste- ken naaien	23	Verstellen van stof	
		– gebruikssteken vooruit naaien	23	– met tricotsteek	44
		– parelsteken	24	– met wafelsteek	43
		– randsteken	24	Verstellen van tricot	44
		– rechte steek	23, 27	Vlakke samenvoeg- naad	34, 35
		– rimpelsteek	23	Voetweerstand	10
		– siersteken	24	– aansluiten	10
		– steekfouten	48	– en elektronische naald- stop	10
		– stretch-overlock	23, 35	Vooruit naaien	27
		– stretchsteek	23, 34	<b>Z</b>	
		– tricotsteek	23, 33, 44	Zadelsteek-automaat	37
		– universele steek	23	Zichtbare zoom	
		– vari-overlock	23, 32, 35	– met drievoudige zig- zag	33
		– wafelsteek	23, 32, 43	– met tricotsteek	33
		– zigzagsteek	23, 28	Zigzagnaad	34
		Steken overslaan	48	Zigzagsteek	23, 28
		Stof afwerken	28	– drievoudige	23, 33
		– smal/breed	39	Zomen met gebruiks- steken	33
		Stof afwerken met elastiek	44		
		Stof, verstellen	42, 43		
		Stoppen	45		
		– met kleine stopring	46		
		Storingen, verhelpen van	48		
		Stretchnaad	34		
		Stretch-overlock	23, 35		
		Stretchsteek	23, 34		

## Belangrijk

### Veiligheidsvoorschriften

De navolgende veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen:

– De bewegende naald is een gevaar voor uw vingers. Het naaloppervlak dient dan ook steeds in het oog te worden gehouden.

– Alle handelingen binnen het bereik van de bewegende naald, bijv. vervangen van de naald, of de naaivoet, mogen alleen uitgevoerd worden wanneer de machine afgezet is (hoofdschakelaar op  zetten). Hetzelfde geldt voor het verwisselen van het spoelklosje.

– Bij onderhoudswerkzaamheden (reinigen en oliën), bij onderbreking van het werk of na beëindiging van het naaiwerk, alsmede bij het verwisselen van het gloeilampje dient u de naaimachine af te zetten door de stekker uit het stopkontakt te verwijderen.

– Alle reparaties aan de machine, in het bijzonder aan het elektrische gedeelte (bijv. aansluitingen) mogen alleen door één van onze dealers worden uitgevoerd.

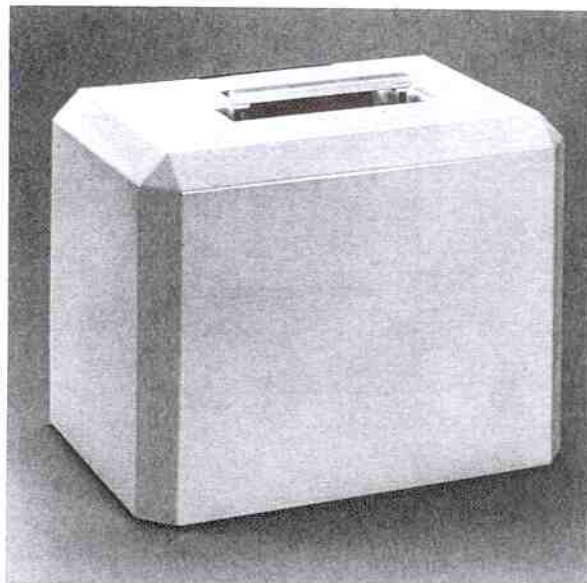


# Naaaimachine klaarzetten

Kortw...	8
Maximale toebereiden	9
Het k...	9
Voetw...	9
Naar...	9
Re...	9
Na...	10
Re...	10
...	11
Sp...	11
...	11
...	12
Sp...	13
Bov...	13
Dr...	14
...	14
Dr...	15
Tr...	15
N...	15
N...	16



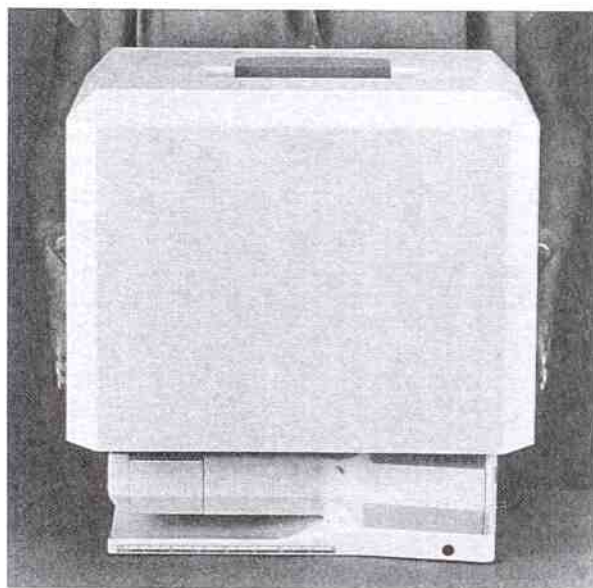
## Koffer



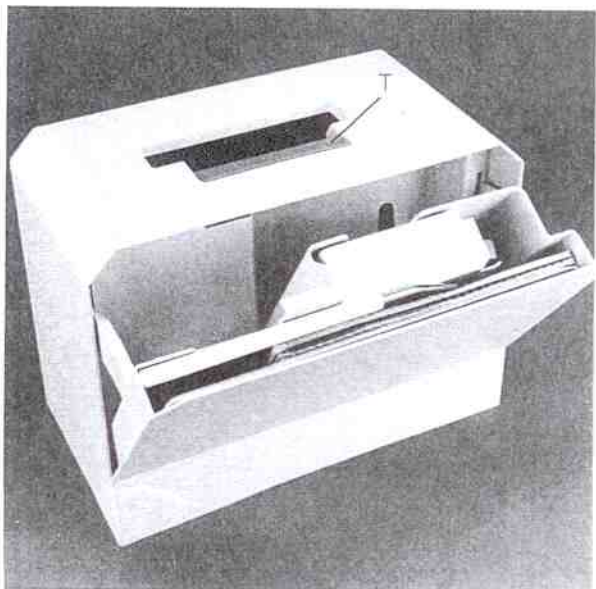
### Koffer, toebehoren

De kofferkap beschermt uw machine tegen stof en verontreiniging.

De machine altijd aan het handvat dragen.



Pak de koffer met beide handen aan de zijkenen vast en til hem recht naar boven toe op.

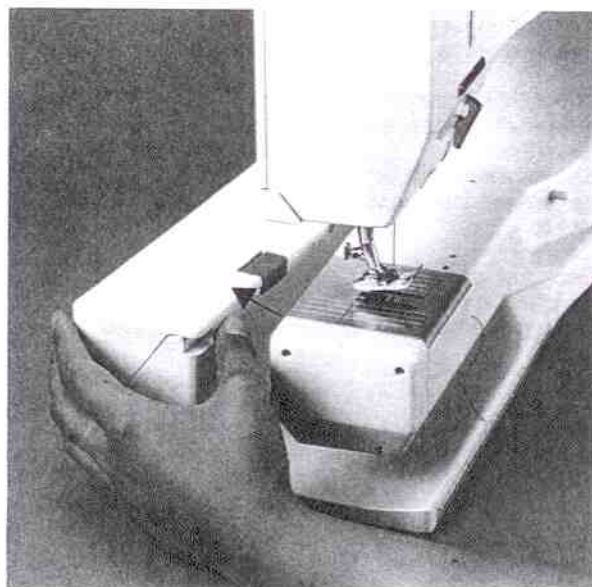


In de koffer is een extra vak voor het toebehoren ingebouwd.

Door op de knop «T» te drukken, kan dit vak naar buiten gedraaid worden. Hier is ruimte voor het opbergen van de voetweerstand, de kniehevel, de aansluitafel en het BERNINA-boek.



## Box met toebehoren

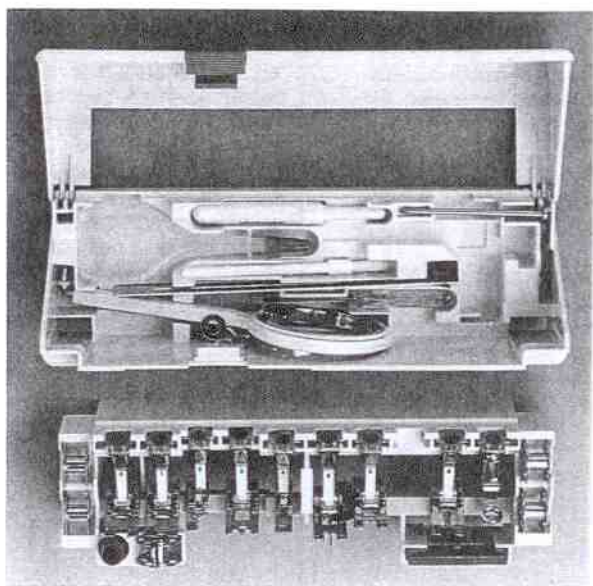


### Wegnemen van de box met toebehoren

Eenvoudig naar achteren duwen.

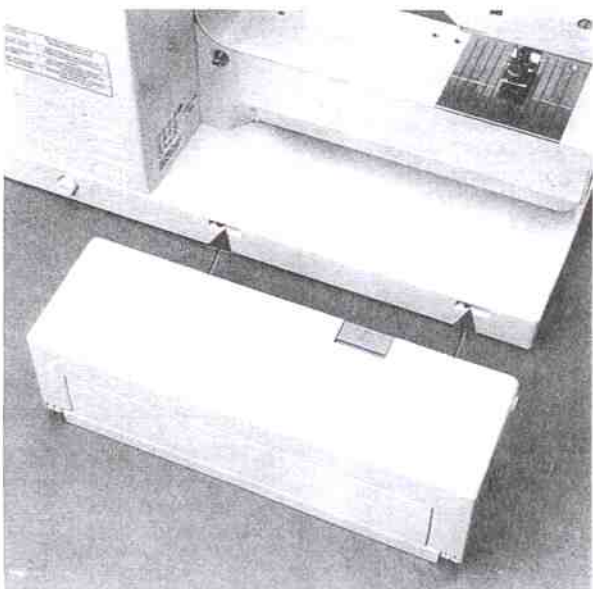
### Standaardtoebehoren BERNINA 1090

6 spoelen met gaten  
assortiment naalden 130 / 705H  
meetsjabloon  
tornmesje  
stopring met handvat  
draadinrijger  
schroevendraaier klein  
schroevendraaier speciaal  
kwastje  
olieflesje gevuld  
kantlineaal  
zigzagnaaiervoet  
naaiervoet voor terugtransportsteken  
overlockvoet  
blindzoomvoet  
knoopsgatvoet  
ritsvoet  
stopvoet  
jeansvoet  
cordonvoet



### Box met toebehoren

Hierin zijn de verschillende onderdelen overzichtelijk ondergebracht.

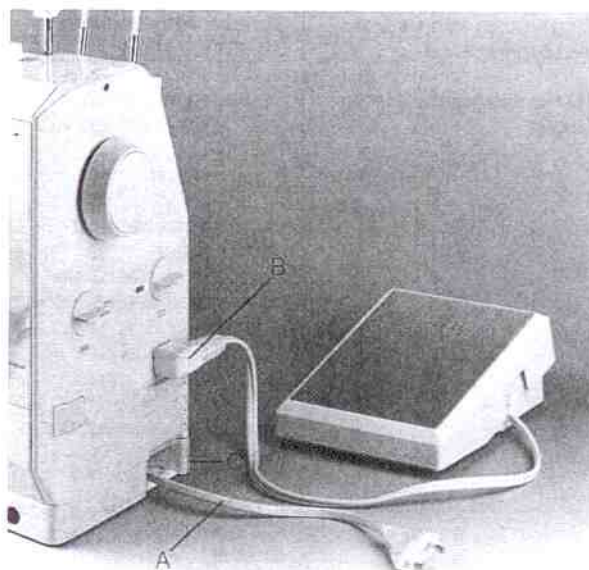


### Bevestigen van de box met toebehoren aan de naaimachine

De box heeft twee nokken die in de grondplaat van de machine grijpen.

De box van achteren op de grondplaat leggen en tegen de arm drukken, tot de nokken in de openingen grijpen.

## Snoer, voetweerstand, naailicht, hoofdschakelaar, naaldstop

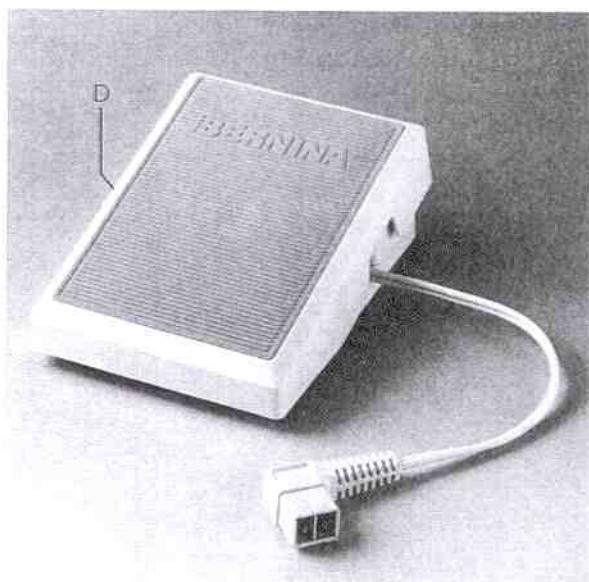


### Aansluiten van snoer en voetweerstand

Snoer (A) uit de machine trekken en in het stopkontakt steken.

Stekker van het snoer van de voetweerstand in (B) steken.

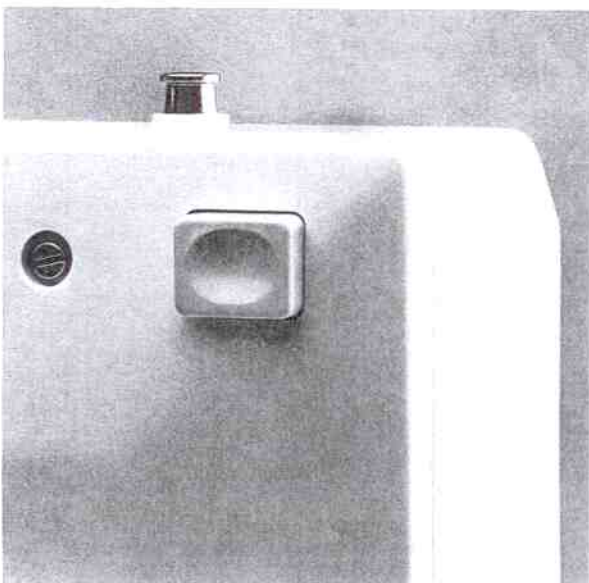
Door druk op de knop (C) wordt het snoer automatisch weer opgerold.



### Voetweerstand

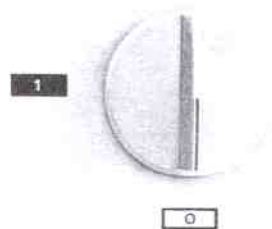
Deze dient om de naaisnelheid te regelen. Hij heeft een snoeroprolinrichting. Door druk op de knop (D) wordt het snoer automatisch weer opgerold.

Door harder of zachter op de voetweerstand te drukken, kan de naaisnelheid van praktisch 0 tot het maximale aantal steken worden opgevoerd.



### Naailicht

Het naailicht wordt met de schakelaar aan de achterkant van de machine in- en uitgeschakeld. Als de hoofdschakelaar op 0 staat, is het naailicht ook uit.



### Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar bevindt zich onder het handwiel.

0 De machine is uitgeschakeld.

1 De machine is ingeschakeld.

### Naaldstop en voetweerstand

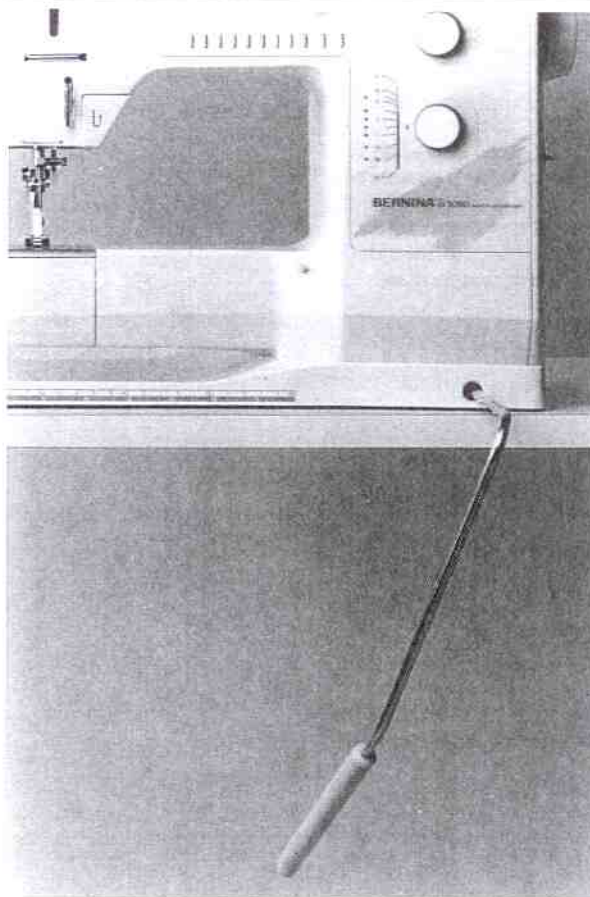
Iedere keer als u met naaien ophoudt, blijft de naald dank zij de elektronische apparatuur in de hoogste positie staan. Met een lichte druk van de voet op de voetweerstand naar achteren wordt de naald elektronisch in de laagste resp. hoogste stand gebracht.

### Motor

De DC-motor en de elektronische snelheidsregeling zorgen voor een buitengewoon goede doorsteekkracht – ook bij langzaam naaien.



## Kniehevel, aanschuiftafel



### **Omhoogzetten van de naaivoet**

### **Verzinken van de transporteur**

Veel naaiwerk kan veel eenvoudiger worden gedaan als u beide handen vrij heeft om de stof te kunnen geleiden.

De kniehevel wordt gebruikt om de naaivoet omhoog of omlaag te zetten. Dit kunt u doen met uw rechter knie. Daardoor heeft u uw handen vrij voor het naaiwerk.

Als de ingestoken kniehevel naar rechts wordt gedrukt, gaat de naaivoet omhoog. Tegelijkertijd daalt de transporteur onder de steekplaat.

Bij de volgende steek wordt de transporteur weer in zijn normale stand gebracht.

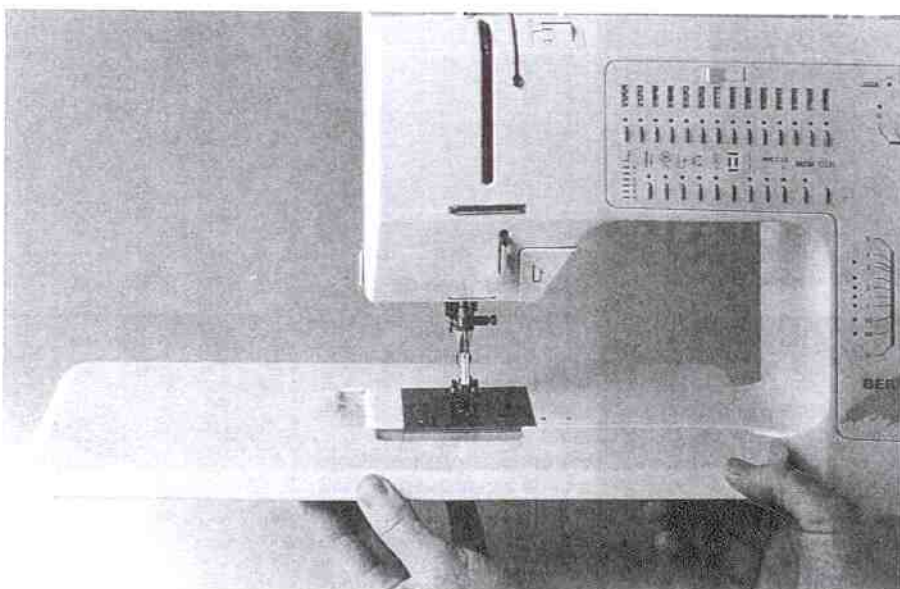
### **Inzetten van de kniehevel**

De kniehevel bevindt zich in de koffer (zie afb. op blz. 8).

De insteekopening voor de kniehevel bevindt zich rechts aan de voorkant in de grondplaat. Kniehevel zo insteken, dat hij naar links hangt.

Het is de bedoeling dat u de kniehevel met uw rechter knie gemakkelijk kunt bedienen, zonder dat u een andere houding hoeft in te nemen. Mocht de stand van de kniehevel voor u niet praktisch zijn, dan kan deze aangepast worden.

Uw BERNINA-vakhandelaar zal dit gaarne voor u doen.



### **De aanschuiftafel**

De aanschuiftafel dient ter vergroting van uw werkoppervlak. Hij vereenvoudigt alle werkzaamheden waarbij u de vrije arm niet nodig heeft.

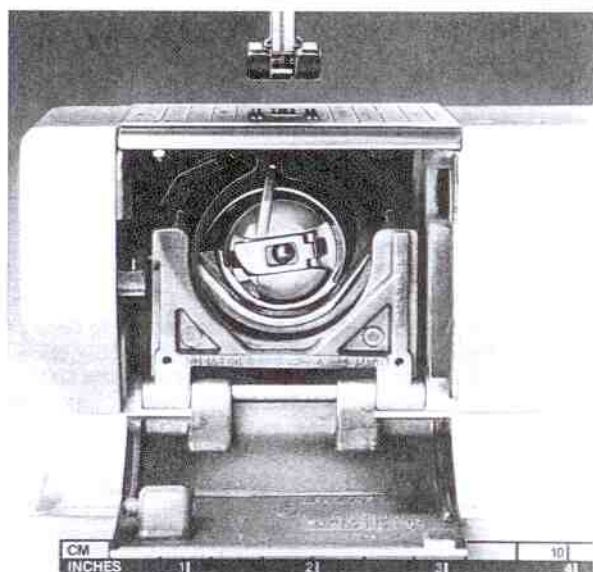
### **Aanzetten van de aanschuiftafel**

Tafel over de vrije arm schuiven, tot de centrepinnen in de openingen zitten. Door krachtig te drukken, kan de aanschuiftafel vastgezet worden.

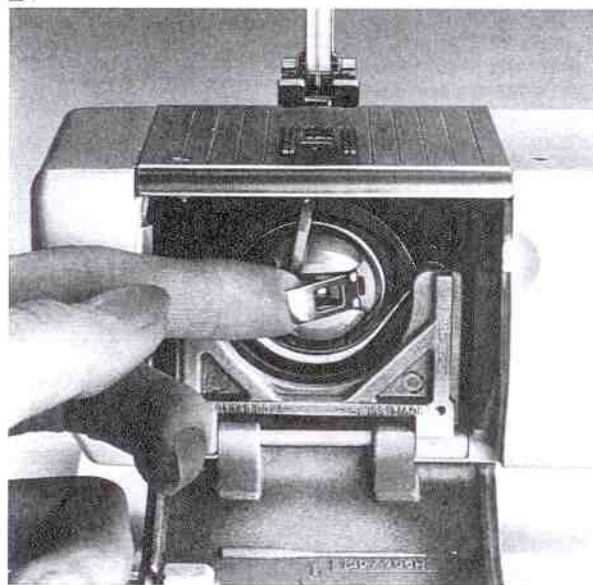
### **Wegnemen van de aanschuiftafel**

Met een flinke ruk naar links (van de machine af) schieten de centrepinnen uit de openingen.

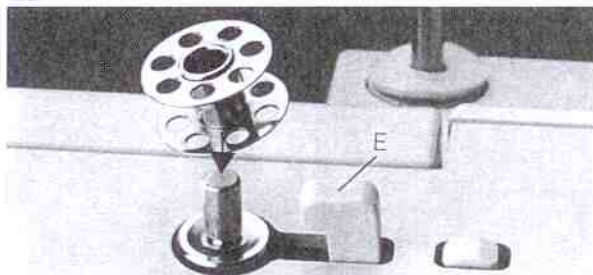
## Spoelhuls en spoel, opspoelen van onderdraad



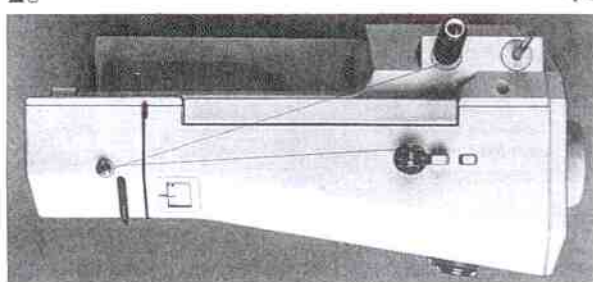
▲ 1



▲ 2



▲ 3



▼ 4

### Verwijderen van de spoelhuls

Hoofdschakelaar op **0** zetten.  
Controleren of de naald omhoog staat. Indien niet, de naald d.m.v. het handwiel in de hoogste stand zetten. Klapdeksel aan de vrije arm openen (afb. 1).

Met duim en wijsvinger van de linker hand het klepje van de spoelhuls naar voren trekken en de spoelhuls verwijderen (afb. 2).

### Opspoelen van de onderdraad

Hoofdschakelaar op **1** zetten.  
Leeg spoelklosje op de as zetten (afb. 3).  
Garen van het garenklosje met de wijzers van de klok mee om de voorspanning heen naar het lege spoelklosje leiden (afb. 4).  
Een paar maal, eveneens met de wijzers van de klok mee, om het lege spoelklosje wikkelen. Hendel E tegen de spoel duwen.

Start de spoelmotor d.m.v. de voetweerstand. De snelheid van de spoelmotor kan door meer of minder druk op de voetweerstand geregeld worden.



▲ 5

Bij het verwijderen van het spoelklosje kunt u gebruik maken van de draadafsnijder onderaan de as (afb. 5).



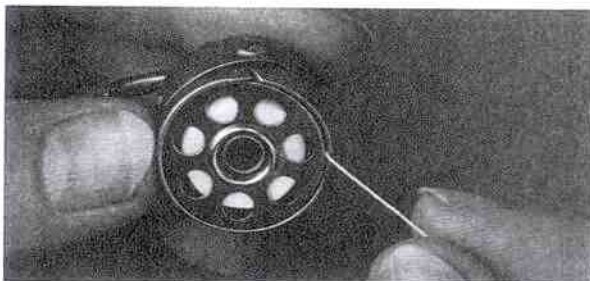
## Spoelklosje inzetten



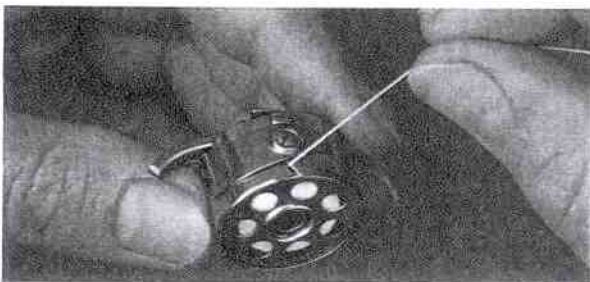
### **Spoelklosje inzetten**

Spoelhuls in de linkerhand vasthouden.

Nu de spoel zó inzetten, dat de draad met de wijzers van de klok mee opgespoeld is, zie pijl.



Draad van rechts naar de gleuf trekken.

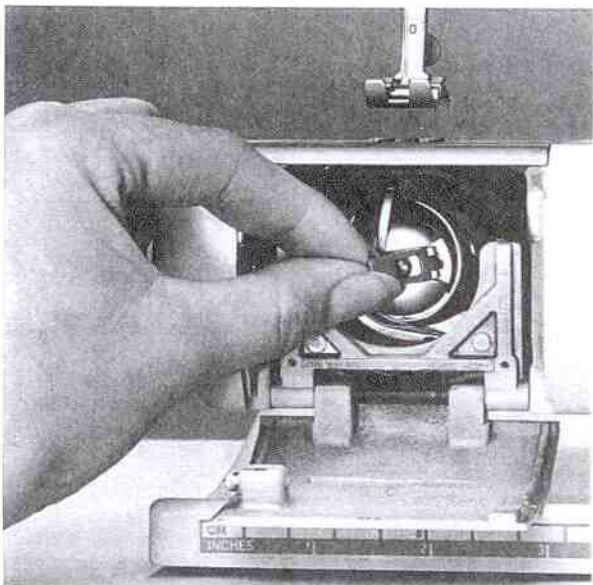


Draad in de gleuf en



onder de veer doortrekken, tot hij in de T-vormige gleuf aan het eind van de veer komt te liggen.

Als u aan de draad trekt, moet het spoelklosje zich, met de wijzers van de klok mee, in de richting van de pijl afwikkelen.

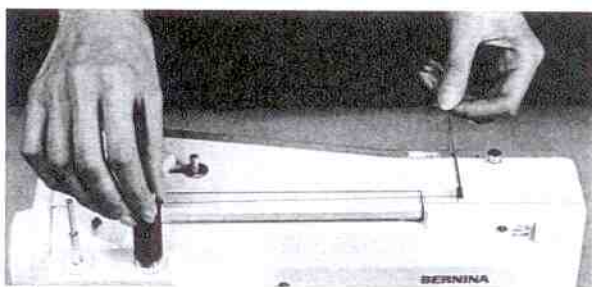


### **Spoelhuls in de grijper zetten**

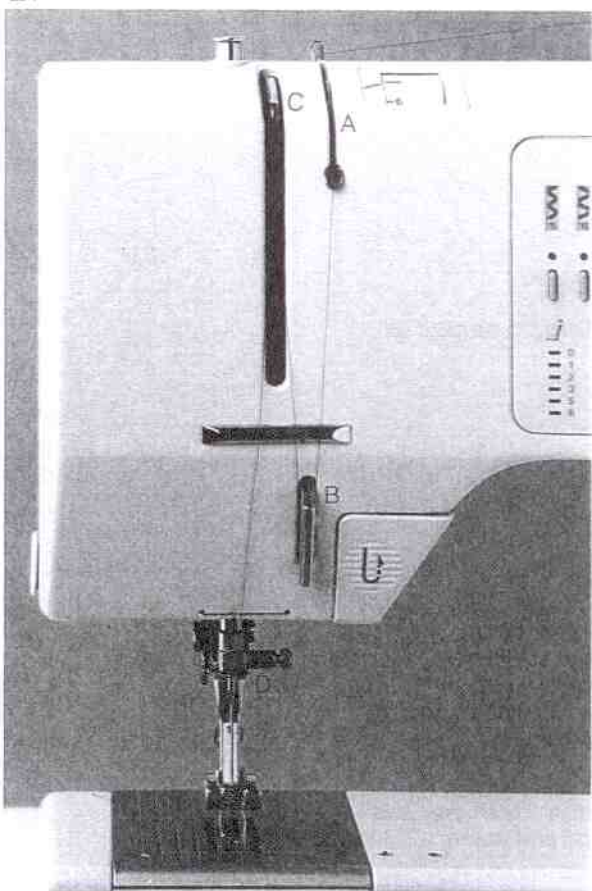
Spoelhuls met duim en wijsvinger van de linkerhand aan het klepje vasthouden. Nu inzetten met de vinger van de spoelhuls naar boven, zodat deze in de gleuf van de grijperbaan past.

Controle: aan het einde van de draad trekken. Klapdeksel sluiten.

## Bovendraad inrijgen



▲1



▲2

### Bovendraad inrijgen

Hoofdschakelaar op **0** zetten.

Controleren of de naald omhoog staat. Naaivoet omhoog zetten.

Garenklosje op een van de twee garenkloshouders zetten. Bij het inrijgen garenklosje vasthouden.

Eerst de draad achter het draadhaakje aan de achterkant van de machine haken. Dan door de lange gleuf (A) in de draadspanning trekken (afb. 1).

Aan de voorkant van de machine draad uit de gleuf naar beneden geleiden, achter de draadgeleider (B) en dan weer naar boven in de gleuf van de draadhevel bovenaan (C) trekken en via de draadgeleider (D) aan de naaldhouder weer naar beneden geleiden (afb. 2).

Draad altijd van voren naar achteren door de naald steken.

Het witte plaatje aan de schacht van de naaivoet maakt het oog van de naald beter zichtbaar. Draad ongeveer 10 cm door het oog van de naald trekken.

## Draadinrijger

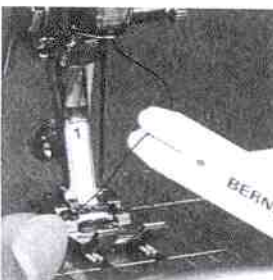
### De draadinrijger voor snel inrijgen van de draad in de naald

De draadinrijger bevindt zich aan de rechterzijde van de machine, onder het handwiel.

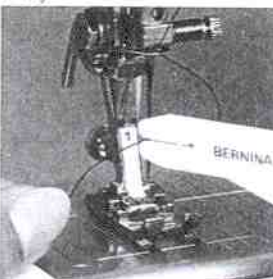
a) De naaddraad dwars in de draadinrijger leggen.

b) De draadinrijger bovenaan de naald plaatsen en langs de naald tot aan het oog naar beneden leiden.

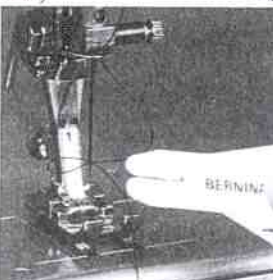
c) Zachtjes op de draadinrijger drukken en wanneer de draad door het oog is de draadinrijger terugtrekken.



▲a)



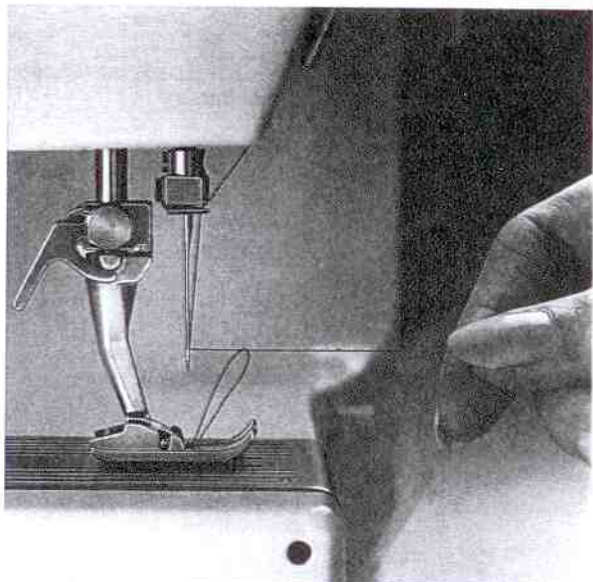
▲b)



▼c)



## Onderdraad omhooghalen, draadspanning, transporteur



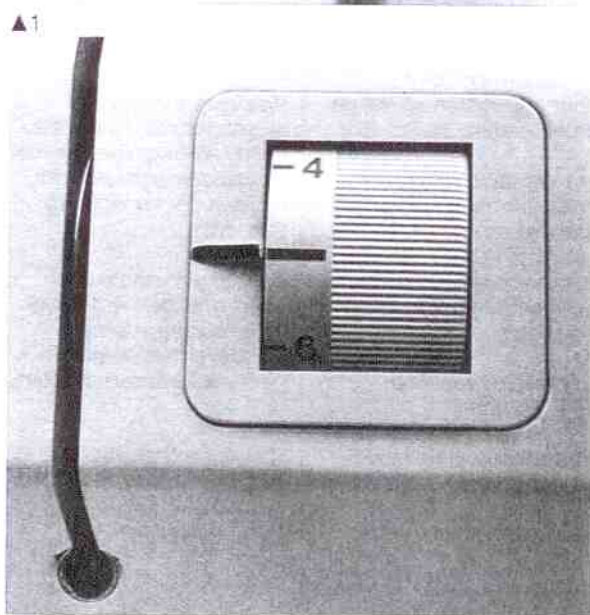
### Omhooghalen van onderdraad

Hoofdschakelaar op **1** zetten.

Het einde van de bovendraad met de rechterhand vasthouden. Door de voetweerstand heel even in te drukken 1 steek naaien. Aan de bovendraad trekken, waardoor de onderdraad door het gat van de steekplaat omhoog komt (afb. 1).

Beide draden onder het naaivoetje door schuin naar achteren leggen.

In plaats van met behulp van de naaldstop kan de onderdraad ook omhooggehaald worden door het handwiel te draaien tot de naald weer omhoogstaat. In dit geval moet u de bovendraad met de linkerhand vasthouden.



### Draadspanning

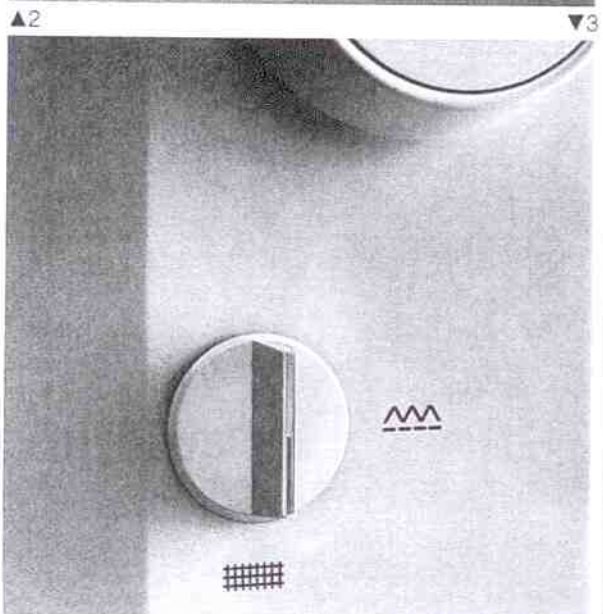
Eén van de grote voordelen van BERNINA is, dat de draadspanning voor alle normale werkzaamheden niet veranderd hoeft te worden.

De normale spanning is ingesteld, als het rode streepje op de indicator met het teken ernaast overeenkomt (afb. 2).

Voor speciale werkzaamheden, b.v. het naaien met de doorslagvoet, kan de spanning d.m.v. de regelschijf worden aangepast.


Door de schijf naar voren te draaien, op 4 of lager, wordt de spanning van de bovendraad zwakker. Door de schijf naar achteren te draaien, op 6 of hoger, wordt de bovenspanning strakker.

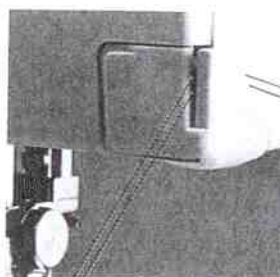
**Niet vergeten de spanning weer op normaal te zetten zodra u de speciale werkzaamheden beëindigd heeft.**



### Uitschakelen van de transporteur

Bij bepaalde werkzaamheden, zoals b.v. stoppen, mag de stof niet getransporteerd worden. Hiertoe dient de transporteur uitgeschakeld te worden. Dit geschiedt door de voorste knop, aan de kant van het handwiel, naar rechts te draaien tot het merkteken op het symbool  staat (afb. 3).

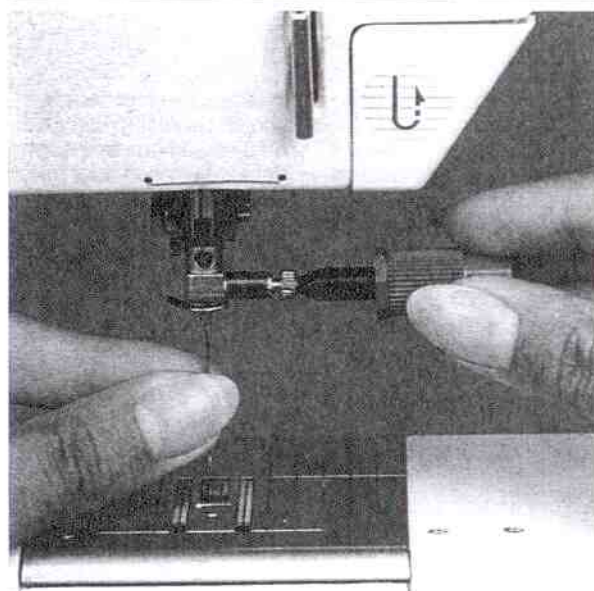
Voor alle normale werkzaamheden dient de knop op het symbool  te staan.



Bij het wegnemen van het naaiwerk het naaivoetje omhoogzetten. Naaiwerk schuin naar achteren links wegnemen en de beide draden door de draadafsnijder trekken. De draden gaan bij begin van het naaien vanzelf weer los.



## Naald inzetten, naaivoet verwisselen



▲1

### Naald inzetten

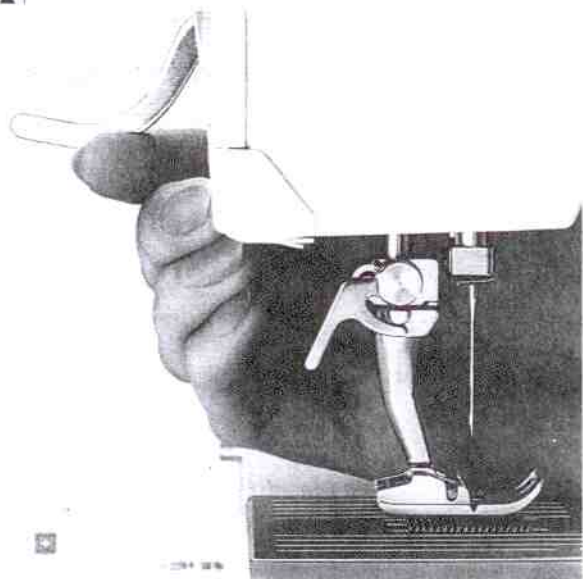
De kleine zwarte schroevendraaier voor het losmaken of vastdraaien van de naaldhouderschroef bevindt zich in de box met toebehoren.

Hoofdschakelaar op **0** zetten. Controleren of de naald omhoog staat.

Naald – platte kant van de naald altijd naar achteren – helemaal tot bovenaan inzetten. Als de naald te laag zit, slaat de machine steken over.

Naaldhouderschroef goed vastdraaien.

Losmaken van de naaldhouderschroef: een halve slag naar links, tegen de wijzers van de klok in (afb. 1).



### Naaivoet verwisselen

Voor naaivoeten en het gebruik hiervan, zie blz. 22.

Het wisselen van uw naaiwerk hangt grotendeels af van de juiste keuze van de naaivoet. Het verwisselen van de naaivoet is eenvoudig en praktisch.

Hoofdschakelaar op **0** zetten.

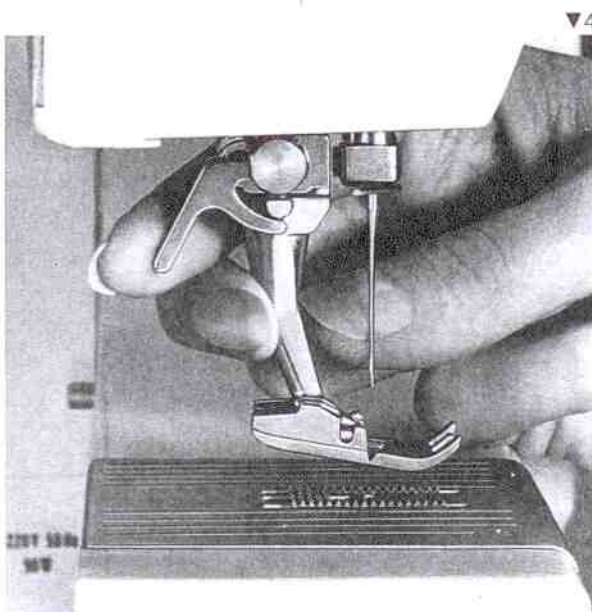
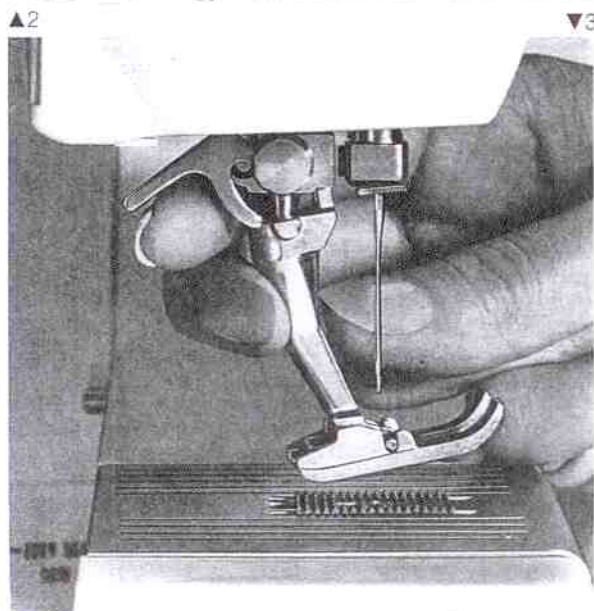
Controleren of de naald omhoog staat.

Naaivoet omhoog zetten (afb. 2).

Naaivoethevel met de wijsvinger van uw rechterhand omhoogzetten en met uw middelvinger en duim de naaivoet verwijderen (afb. 3).

Bevestigen van de naaivoet: in omgekeerde volgorde, maar nu de naaivoethevel met de wijsvinger naar beneden drukken (afb. 4).

De hoofdschakelaar op **1** zetten.





1. Field and laboratory  
 2. Field and laboratory  
 3. Laboratory and field  
 4. Laboratory and field  
 5. Laboratory and field  
 6. Laboratory and field  
 7. Laboratory and field  
 8. Laboratory and field  
 9. Laboratory and field  
 10. Laboratory and field



# Belangrijke opmerkingen over de naaimachinenaald

## 1. Naald en naaimachine

Uw BERNINA heeft naald-systeem 130/705 H. Let u bij de aanschaf van nieuwe naalden zeer goed op dat u naalden koopt met het systeem 130/705 H.

Normale naalden hebben gebruikelijk een dikte variërend van 70 tot 120.

Hoe lager het nummer, hoe dunner de naald. Bij garen is het precies andersom. Hoe dunner het garen, hoe hoger het nummer.

Welke naald bij welk garen past, kunt u uit onderstaande tabel opmaken.

## 2. Naald en draad

**Welke naalddikte gebruikt moet worden, hangt van de draad af. De naald moet bij de draad passen.**

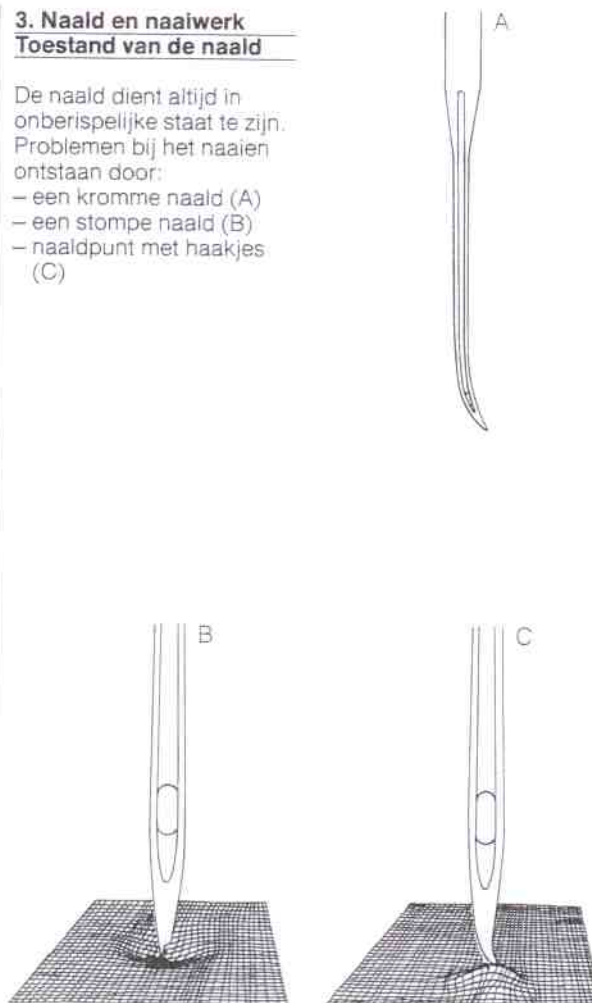
Bij het naaien ligt de draad in de lange gleuf van de naald (afb. 1). Als de naald te dun is, ligt de draad niet in de gleuf (afb. 2). Hierdoor slaat de machine steken over.



## 3. Naald en naaiwerk Toestand van de naald

De naald dient altijd in onberispelijke staat te zijn. Problemen bij het naaien ontstaan door:

- een kromme naald (A)
- een stompe naald (B)
- naaldpunt met haakjes (C)






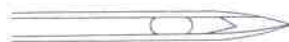


**Naald / draadtabel**

Naald	70	80	90	100	110-120
Stopgaren	*	*			
Naaigaren nr. 30		*			
Naaigaren Katoen gemerceriseerd		*	*		
Naaigaren synthetisch		*	*		
Naaigaren grof katoen Gemerceriseerd synthetisch			*	*	
Knoopgatengaren voor siersteeknaden (cordonnet)				*	*

## Belangrijke opmerkingen over de naaimachinenaald

Met de moderne huishoudnaaimachine kunnen ook moeilijke stoffen goed verwerkt worden. Hiervoor heeft u, net als in de industrie, een paar speciale naalden nodig, d.w.z. naalden met verschillende punten.

Naaldtabel	Naaldsysteem	Naaldpunt	Geschikt voor
<b>Standaardnaald</b>	130/705 H	normale, iets ronde punt 	universele naald voor dunne synthetische weefsels, fijn linnen, chiffon, batist, organdie, wollen stoffen, fluweel, siernaden, borduursel
<b>Speciale naalden</b>	130/705-SES	fijne ronde punt 	dunne gebreide stoffen, vooral ook synthetische stoffen
	130/705/H-SUK	middelgrote ronde punt 	grove gebreide stoffen, lastex, interlock, simplex, etc.
	130/705 H-S	middelgrote ronde punt 	speciale stretchnaald. Zeer geschikt voor moeilijk verwerkbaar stretchstoffen
	130/705 H-J	zeer slanke punt 	beroepskleding, zwaar linnen, blue jeans, fijn zeildoek. Voor dicht weefsel
	130/705 H-LR + H-LL	snijpunt 	leer, suède, kalfsteer, geiteler, kunstleer, plastic



# Transporteur en stoftransport

## 1. Transporteur en steeklengte

Bij iedere steek gaat de transporteur met één positie vooruit. De lengte hangt af van de gekozen steeklengte. Als de steeklengte heel kort is, zijn de stappen heel kort. De stof glijdt in langzaam tempo onder de naaivoet door – ook bij volle naaisnelheid. Knoopsgaten, cordonnaden etc. worden met deze korte steeklengte genaaid.

### Belangrijk:

a) Naaiwerk gelijkmatig laten glijden!



b) Trekken of duwen veroorzaakt «gaten».



c) Tegenhouden veroorzaakt «knopen».

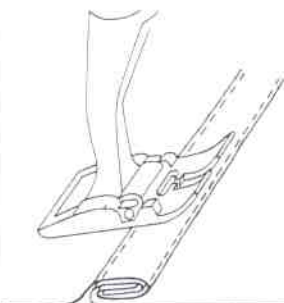


## 2. Transporteur en stoftransport

a) De transporteur kan alleen goed functioneren als de naaivoet horizontaal op de stof ligt.



b) Als de naaivoet «scheef» staat, b.v. tegen een heel dikke naad of een dikke laag stof, kan de transporteur de stof niet goed geleiden. Het werk wordt samengedrukt.



c) Als u een stuk stof netjes opvouwt tot het net zo dik is als de naad en dit tegen de naad schuift, staat de naaivoet weer in horizontale positie en wordt het naaiwerk zonder samendrukken getransporteerd.

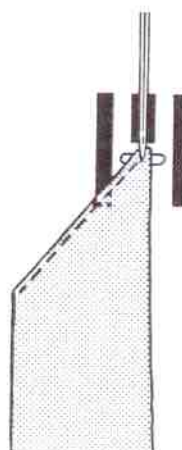


## 3. Transporteur en het naaien van hoeken

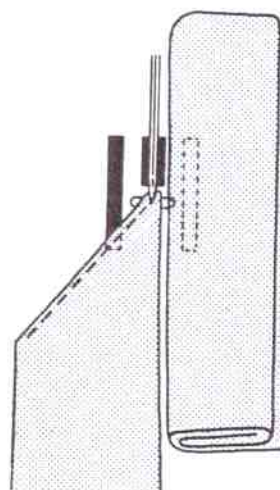
a) De twee rijen van de transporteur liggen tamelijk ver uit elkaar – dit komt door de breedte van het zigzag-steekgat.



b) Bij het naaien van hoeken wordt de stof niet goed geleid, omdat maar een klein gedeelte van het naaiwerk daadwerkelijk op de transporteur ligt.



c) Als u er een stuk stof tegenaan legt, kan de transporteur het naaiwerk weer goed geleiden.





# Naaivoeten Gebruikssteken Siersteken

Naaivoeten	102
Gebruikssteken en versierde gebruikssteken	103
Naaivoeten	104
Siersteken	105

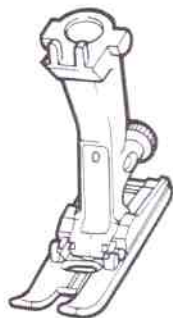


## Naaivoeten

**Naaivoeten zijn een belangrijk hulpmiddel.** Ze zijn voorzien van gleuven. De juiste keuze van de naaivoet is mede van belang voor het welslagen van uw naaiwerk.

De naaivoeten zijn echter niet alleen voor één enkele functie te gebruiken. U kunt ze ook gebruiken als daarmee andere werkzaamheden vergemakkelijkt worden.

0



### Zigzagvoet

Rechte steek  
Zigzag  
Gebruikssteken

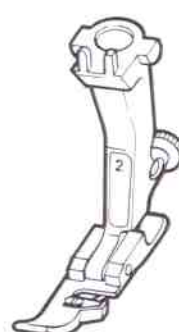
1



### Naaivoet voor terugtransportsteken

Gebruikssteken  
Siersteken

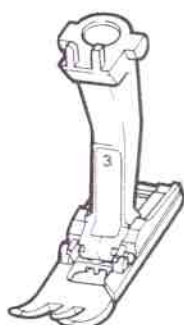
2



### Overlockvoet

Varl-overlocknaad  
Dubbele overlocknaad  
Naden afwerken

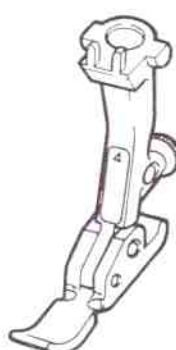
3



### Knoopsgatvoet

Knoopsgaten

4



### Ritsvoet

Ritsen inzetten  
Rechte steek dicht langs  
dikke naad

5



### Blindzoomvoet

Blindzoom  
Langs stofkant naaien

6



### Cordonvoet

Siersteken  
Cordonnaden  
Applicaties  
Naaien over parelgaren

8



### Jeansvoet

Naaien van rechte  
steken over dikke, harde  
stoffen en over dikke  
naden

9



### Stopvoet















Stoppen  
Monogrammen uit de  
vrije hand  
Borduursel uit de vrije  
hand

## Eenvoudige gebruikssteken 1–8/ versterkte gebruikssteken 9–14

<b>1 Rechte steek</b> <p>Alle soorten niet elastische stoffen. Alle werkzaamheden met rechte steken.</p> 	<b>2 Zigzagsteek</b> <p>Voor de meeste soorten stof. Alle eenvoudige werkzaamheden met zigzag, zoals omnaaien, vooral van fijne stoffen, elastiek en kant aannaaien, enz.</p> 	<b>3 Boognaad</b> <p>Voor de meeste soorten stof. Stoppen met de boognaad, verstelen, stofkanten versterken, enz.</p> 	<b>4 Vari-overlocknaad</b> <p>Vooraf voor dunne synthetische en zijden jersey, helanca en fijne katoenen en wollen jersey stoffen. Elastische overlocknaad en -zoom, in het bijzonder voor sportondergoed, pyjama's, T-shirts, trainingspakken, enz.</p> 
<b>5 Stretchsteek</b> <p>Voor zeer elastische materialen. Zeer elastische open naad voor ski-, rijsport-, wandelkleding, enz.</p> 	<b>6 Universele steek</b> <p>Voor vast geweven stoffen, alsmede voor vilt, leer, enz. Vlakke verbindingsnaad, zichtbare zoom, patchwork, verstelwerk op tricot, elastiek aanzetten, enz. Siernaad.</p> 	<b>7 Rimpelsteek</b> <p>Voor de meeste soorten stof; gedeeltelijk ook voor leer. Inrijgen met parelgaren, voegnaad (= omgevouwen stofkanten aan elkaar naaien).</p> 	<b>8 Blindzoom</b> <p>Voor de meeste soorten stof. Blindzoom, schelpzoom in zachte jersey en fijne stoffen, siernaad.</p> 
<b>9 Drievoudige rechte steek</b> <p>Corduroy, jeansstof, bekleding van ligstoelen, kanten van tapijten, rugzakken, slaapzakken enz. Zichtbare zomen en naden. Duurzame verbindingsnaden.</p> 	<b>10 Drievoudige zigzag-steek</b> <p>Jeansstof, corduroy, leer, sierstoffen, lichte stoffen, voor rolgordijnen enz. Zichtbare zomen en naden, band aanzetten, extra sterke zoom voor sportkleding, wollen dekens, slaapzakken, rugzakken enz.</p> 	<b>11 Dubbele overlock</b> <p>Voor alle soorten gebreide stoffen en voor met de hand of met de machine gebreide kleding. Overlocknaad naaien en afwerken in één handeling (voor met de hand en met de machine gebreide stoffen).</p> 	<b>12 Tricotsteek</b> <p>Voor katoenen tricot stoffen, gemengde en synthetische vezels. Zichtbare zoom, zichtbare naad, vooral in lingerie, katoenen pullovers. Verstellen van tricot, enz. Elastiek aannaaien.</p> 
<b>13 Wafelsteek</b> <p>Voor veel soorten tricot en voor gladde stoffen. Zichtbare naad en zoom voor T-shirts, pullovers, lingerie, servetten, tafellakens, knutselwerk, enz.</p> 	<b>14 Stretch-overlock</b> <p>Voor middelzware gebreide stoffen, frottéweefsels en andere dikkere stoffen. Overlocknaad, vlakke verbindingsnaad, knutselwerk.</p> 		



## Siersteken

15	Compacte steken	
16	Compacte steken	
17	Compacte steken	
18	Compacte steken	
19	Randsteken	
20	Randsteken	
21	Randsteken	
22	Parelsteken	
23	Parelsteken	
24	Parelsteken	
25	Parelsteken	
26	Bloemensteken	
27	Bloemensteken	
28	Bloemensteken	

# Praktisch naaien

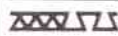


## Bedieningstoetsen, gebruik en uitwissen



### Naaivoet-indicator

Geeft de voor de gekozen steek geschikte naaivoet aan.



### Balans

Precieze instelling van de steeklengte.  
Gebruik: voor cordonnaad, borduurwerk, monogrammen, knoopsgaten, enz.



### Naaldstop onder

Wanneer de machine stopt, blijft de naald in de stof steken (controlelampje brandt). Als u weer op de toets drukt, loopt de machine weer normaal, d.w.z. met naaldstop boven wanneer de machine stopt (controlelampje is uit).

Gebruik: voor het naaien van hoeken, moeilijke naaisituaties.

### CLR

### Uitwistoets

Gebruik: voor het uitwissen van bedieningstoetsen en wijzigingen in de basisinstelling.

UITZONDERING: deze functies kunnen uitsluitend afzonderlijk uitgewist worden:



### Gereduceerde naaisnelheid

Als u de voetweerstand helemaal naar beneden drukt, naait de machine slechts met halve snelheid (controlelampje brandt). Druk de toets nogmaals in om deze functie uit te wissen.

Gebruik: bij moeilijke naaisituaties, het naaien van knoopsgaten, borduurwerk, enz.

### MEM

### Programmeren – herhalen

Voor het programmeren van de gekozen steek of functie.



### Achteruit-toets

De machine naait achteruit. Als u weer op de toets drukt, naait de machine weer normaal, d.w.z. vooruit (controlelampje is uit).

Gebruik: voor verstellen met boognaad.



### Motief – einde

De machine stopt of aan het einde van een steek-motief of aan het einde van een geprogrammeerde serie steken.

Gebruik: voor borduren van motieven en randen.



### Knoopsgat

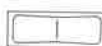
Zie voor het naaien van knoopsgaten blz. 40/41.



### Spiegelbeeld

De machine naait de gekozen steek of het programma in spiegelbeeld. (Controlelampje gaat uit als u een nieuwe steek kiest.)

Gebruik: voor het naaien van randen met siersteken.



### Zadelsteek-automaat

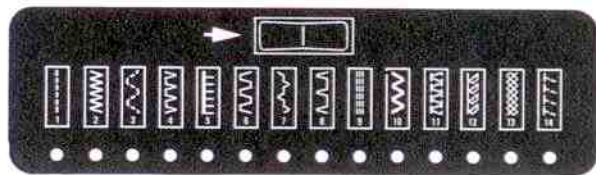
De machine naait om de andere steek.  
Gebruik: voor siernaden, randen stikken en eventueel rijgen van zeer fijne stoffen.

### Tuimelschakelaar voor omschakeling gebruikssteken/siersteken

## Rechte steek, naaldstanden

### Gebruikssteken kiezen

Op de tuimelschakelaar drukken (gebruikssteken-skala).

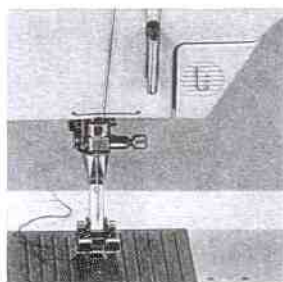


### Vooruit naaien

Rechtsteek kiezen. De machine naait de geprogrammeerde basisinstelling (steeklengte 2).

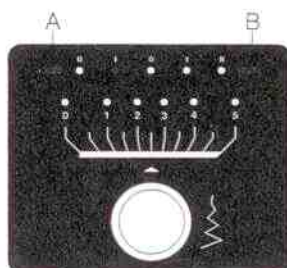
### Aan- en afhechtknop

(Aan het begin en einde van een naad.) Op de afhechttoets drukken, de machine naait achteruit. Wanneer de gewenste afhechtlengte bereikt is, toets loslaten. De machine naait weer vooruit.



### Naaldstanden

Met de toetsen A en B wordt de naald naar links en naar rechts verschoven. Voorbeelden: Afwerken, blz. 39. Ritssluiting inzetten, blz. 36.

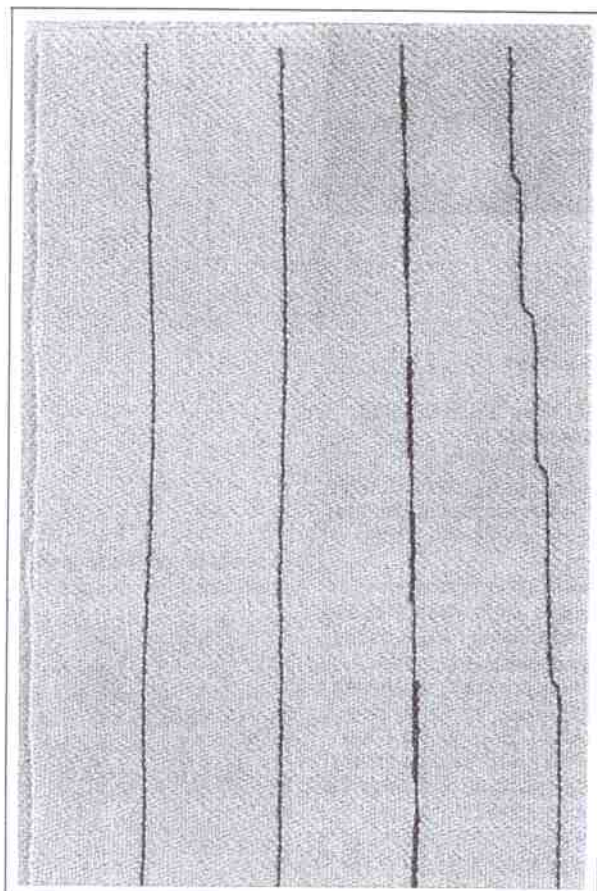
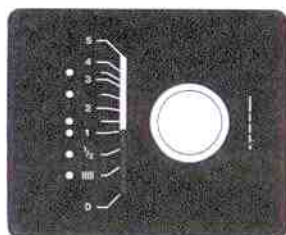


Voor normaal naaien blijft de naald in het midden staan.

### Veranderen van de basisinstelling – steeklengte

Het ronde controlelampje geeft constant de basisinstelling aan. D.m.v. het draaien aan de keuzeknop voor de steeklengte kan deze willekeurig worden veranderd. Het driehoekige controlelampje geeft aan, dat de basisinstelling werd veranderd en dat nu de steeklengte van de rode controlebalk geldig is.

Met de uitwistoets CLR wordt de basisinstelling van de steeklengte weer teruggehaald (het driehoekige controlelampje brandt niet meer).





# Zigzag, gebruikssteken

## Zigzagsteek / gebruikssteken

Zigzagsteek of gebruiksstek kiezen.  
Wanneer u een steek kiest, naait de machine automatisch de geprogrammeerde basisinstelling.

## Veranderen van de basisinstelling – steekbreedte

Het ronde controlelampje geeft constant de basisinstelling aan. D.m.v. het draaien aan de keuzeknop voor de steekbreedte kan deze willekeurig worden veranderd. Het driehoekige controlelampje geeft aan, dat de basisinstelling werd veranderd en dat nu de steekbreedte van de rode controlebalk geldig is. Met de uitwistoets CLR wordt de basisinstelling van de steekbreedte weer teruggehaald (het driehoekige controlelampje brandt niet meer).

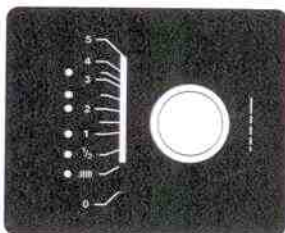


## Afwerken

Machine: basisinstelling  
Naald: 80/70  
Garen: stopgaren  
Indien nodig, steekbreedte en steeklengte aan de stof en het naaiwerk aanpassen.  
Over het algemeen geldt: zigzag niet te breed, steeklengte niet te lang. Stofkant eerst netjes afknippen.  
Indien mogelijk, stopgaren gebruiken, vooral bij fijne stoffen. De stofkant in het midden van de voet geleiden, zodat de naald aan de ene kant in de stof steekt en aan de andere kant naast de stof gaat.

## Cordonnaad = dichte zigzagsteek

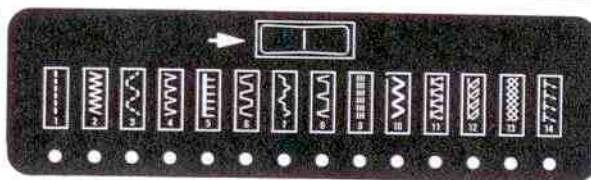
Zigzagsteek kiezen en de steekbreedte als gewenst bijstellen. Stel de steeklengte in op cordonnaad. Altijd een proeflapje maken!



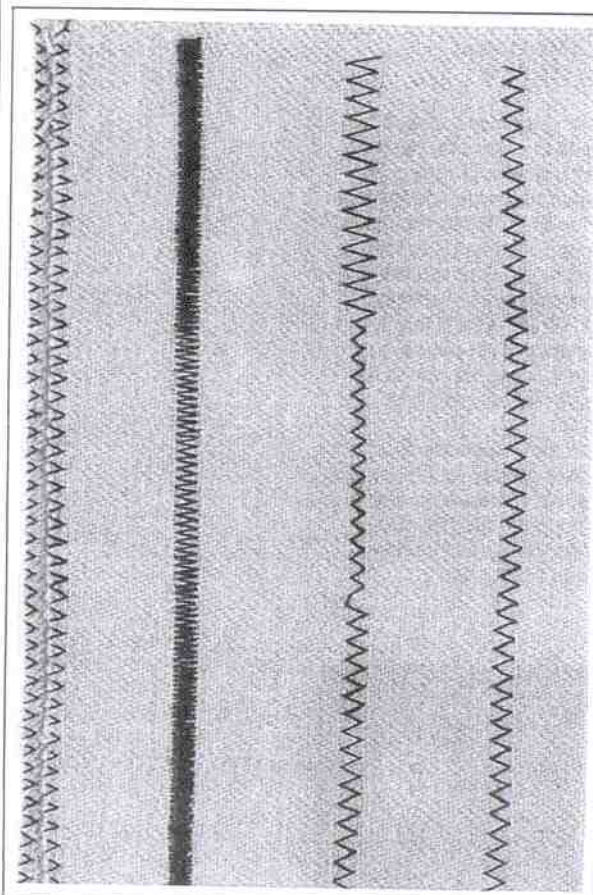
## Fijne instelling met balanstoetsen



Als de cordonnaad te breed is, eenmaal of meermaals op de – toets drukken.  
Als de cordonnaad te kort is, eenmaal of meermaals op de + toets drukken.

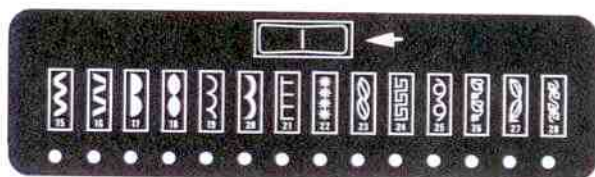


Indien u de stofkant naait, ook de stofkant geleiden.



## Siersteken, veranderen van de basisinstelling

Op de tuimelschakelaar drukken (siersteken-skala).



### Veranderen van de basisinstelling

Door de steekbreedte en steeklengte te veranderen, kunt u de siersteken aan de stof en het naaiwerk aanpassen.

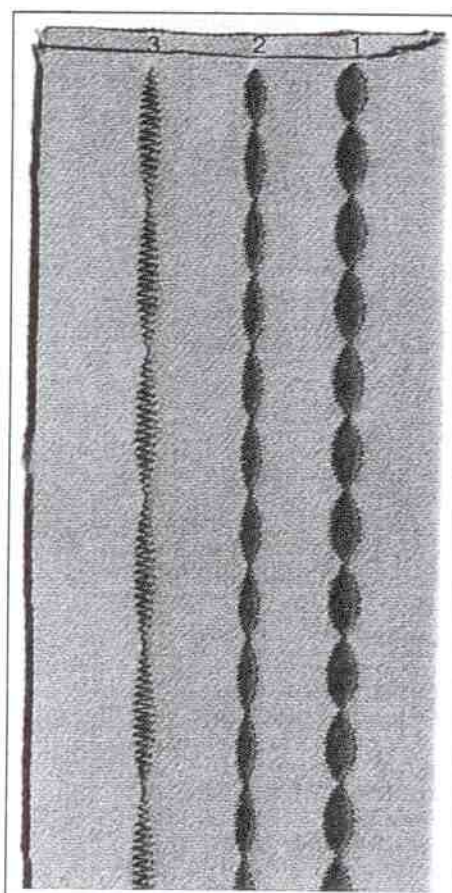
Indien de steekbreedte en steeklengte HANDMATIG veranderd worden, geeft het driehoekige controlelampje aan, dat de breedte en lengte van de rode controlebalk geldig zijn. Het controlelampje van de basisinstelling brandt eveneens.

### Terughalen van de basisinstelling

De CLR-toets wist alle individuele veranderingen uit. (Controlelampje van de basisinstelling brandt.)

### Voorbeeld

1. Gewenste steek kiezen, controlelampje brandt (basisinstelling).
2. Steekbreedte veranderen in 3 (driehoekige controlelampje brandt).
3. Steeklengte veranderen in  $\frac{1}{2}$  (driehoekige controlelampje brandt).





## Siersteken, combineren met functies

### Combineren van basisinstelling en functies

Met het combineren van de basisinstelling en functies kunnen verrassende effecten worden bereikt.

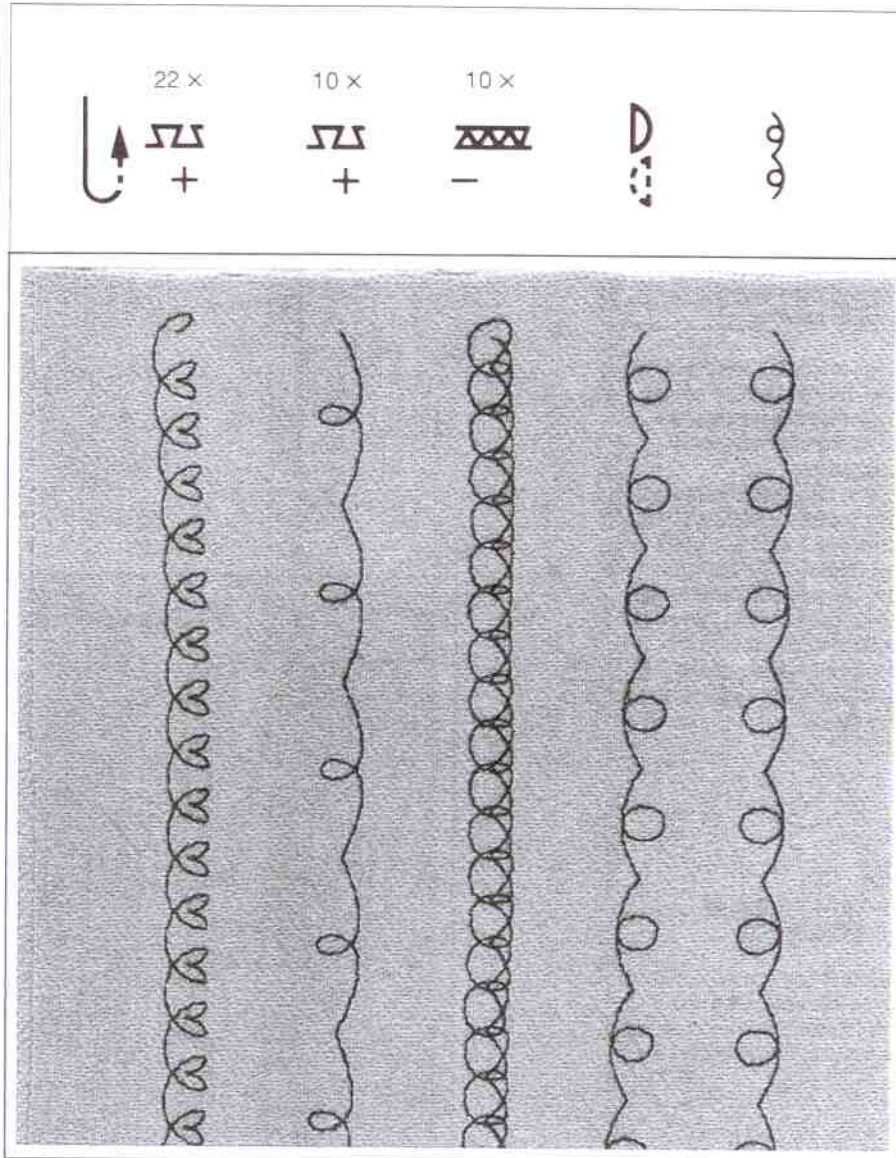
De volgende functies kunt u samen met de basisinstelling toepassen:

	Spiegelbeeld
	Balans
	Zadelsteek
	Achteruit naaien
	Motief-einde

### Balans

U kunt verschillende effecten bereiken (steekvarianties) door een aantal keren op de balansstoets + of - te drukken.

### Voorbeelden:



### Werkwijze

- Gewenste steek kiezen.
- Gewenste functie kiezen.

Het is mogelijk om verschillende functies tegelijk met de basisinstelling toe te passen. Voordat u een nieuwe combinatie instelt, functie met de CLR-toets en speciale functies met de bijbehorende toets uitwisselen. Wanneer u een vergissing tijdens het programmeren maakt, 2 x op de CLR-toets drukken.

## Siersteken, programmeren

Door middel van programmeren kunt u series steken samenstellen en opslaan.

U kunt maximaal 5 posities in het geheugen opslaan.

Indien u sier- en gebruikssteken programmeert, dient u het stekenskala d.m.v. de tuimelschakelaar om te schakelen.

### Werkwijze:

- gewenste steek kiezen en op de MEM-toets drukken
- volgende steek kiezen en op de MEM-toets drukken, enz.

**Voordat u een nieuwe serie programma's kiest, tweemaal op de CLR-toets drukken.**

### Nuttig voor borduurwerk:

Motief-einde:



De machine stopt:  
– aan het eind van een steekmotief of  
– aan het eind van een geprogrammeerde serie steken.

Deze functie is ook zeer nuttig bij het parallel naaien en bij het naaien van motieven.

Gereduceerde naaisnelheid:



Bijzonder nuttig bij moeilijk borduurwerk.


### Voorbeeld 1

(doorlopend genaaid)

- Steek 17 / MEM 1x
- Steek 20 / MEM 1x
- Steek 16 / MEM 2x
- Steek 17 / MEM 1x

### Voorbeeld 2

(doorlopend genaaid)

- Steek 25 / MEM 1x
- Kies spiegelbeeld  / MEM 1x

### Voorbeeld 3

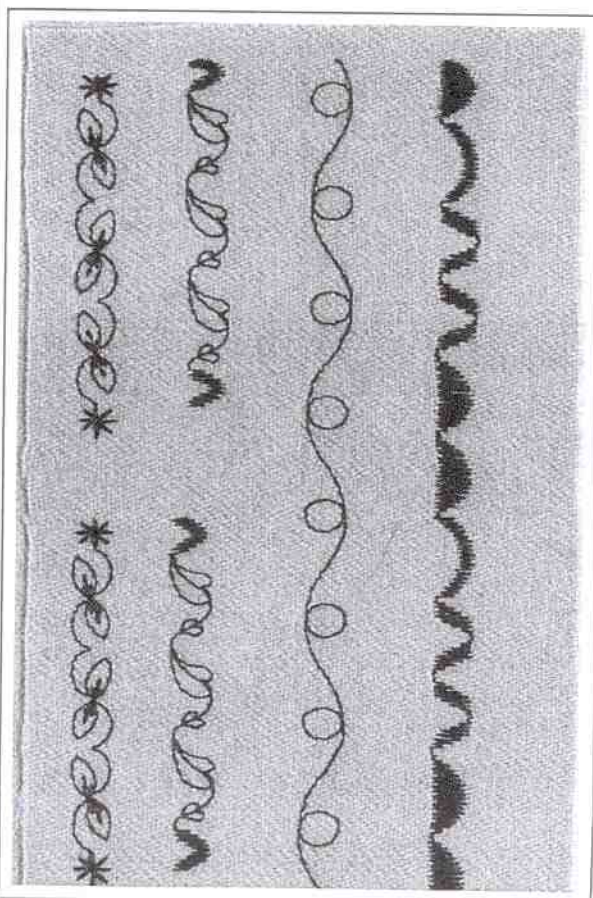
(genaaid in geprogrammeerde series)

- Steek 15 / MEM 1x
- Steek 26 / MEM 3x
- Steek 15 / MEM 1x
- Kies motief-einde 

### Voorbeeld 4

(genaaid in geprogrammeerde series)

- Steek 22 / MEM 1x
- Steek 28 / MEM 1x
- Kies spiegelbeeld  / MEM 1x
- Spiegelbeeld uitwisselen  / MEM 1x
- Steek 22 / MEM 1x
- Kies motief-einde 





## Naaïen van rekbare stoffen

### Belangrijke tips:

1. Onberispelijke naalden gebruiken. Zelfs een naald die maar iets stomp is, kan het weefsel beschadigen en na verloop van tijd ontstaan er gaatjes en ladders.

2. Dun garen gebruiken, in het bijzonder bij dunne jersey stoffen. Dikke garens kunnen het weefsel eveneens beschadigen.

3. Voor het rijgen stopgaren gebruiken. Wanneer de naad eenmaal is genaaid, kan stopgaren gemakkelijk verwijderd worden dan het gebruikelijke dikkere rijggaren.

4. De naden meteen nadat u ze genaaid heeft strijken. Dit vergemakkelijkt de verdere werkzaamheden.

5. Een naai- en rekproef doen. De rekbaarheid van moderne stoffen loopt sterk uiteen. Daarom moet de basisinstelling van de machine, indien nodig, gewijzigd worden.

Voor zeer elastische stoffen:

– steeklengte eventueel iets korter instellen en/of  
– steekbreedte iets groter instellen.

De naad krijgt hierdoor meer garen en wordt elastischer. De naad moet net zo rekbaar zijn als de stof.

### Een band aanzetten met zichtbare naad

Naald: 80

Garen: naaigaren


● Steekkeuze:   
Wafelsteek

Voor al voor vrij dikke tricotstoffen. Netjes geknipt stuk dubbelvouwen en strijken. Op de goede kant op de halsuitsnijing vastspelden en rijgen. De stof zo geleiden, dat de naald direct aan de kant van de stof steekt. Aan de achterkant de resterende stof afknippen.

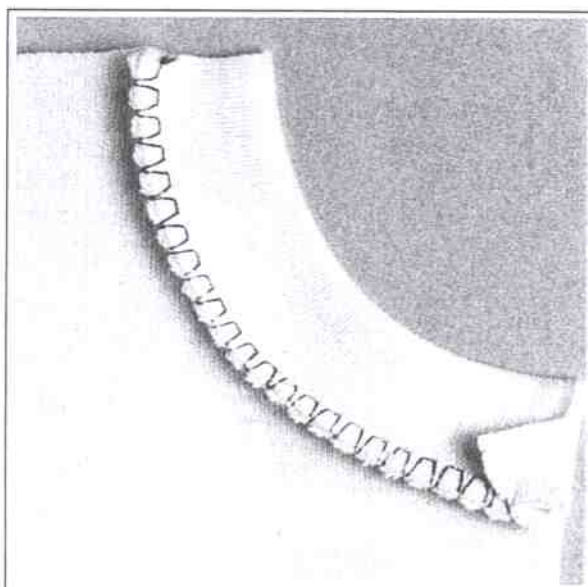
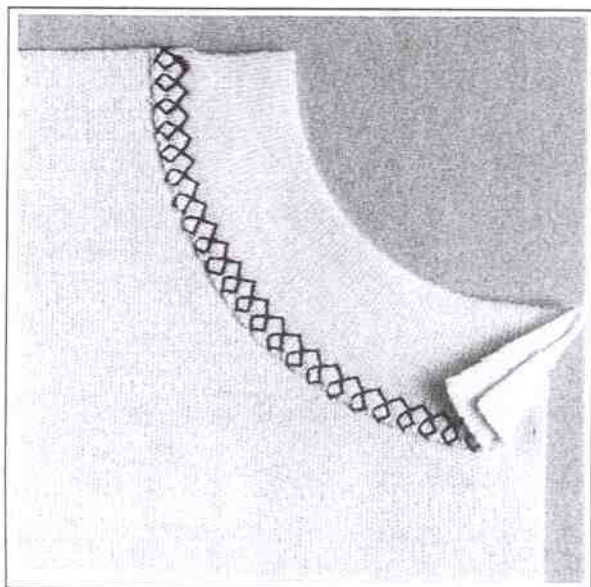
### Een band aanzetten met overlocksteek

Naald: 80/70

Garen: naaigaren

● Steekkeuze:   
Vari-overlock

Voor alle soorten jersey. Netjes geknipt stuk dubbelvouwen en strijken. Op de goede kant van de halsuitsnijing vastspelden, afgeknipte rand precies op de rand van de halsuitsnijing. Bij het naaien de stofkant langs de zijkant van de overlockvoet geleiden.



## Zomen met gebruikssteken


### Vorbereiding

Zoom omrijgen, gewenste breedte aftekenen, naaien, resterende stof afknippen. Voor alle tricotsoorten gelden de tips op blz. 32.

### Zichtbare zoom met tricotsteek

Naald: 80

Garen: naaigaren


● Steekkeuze:  Tricotsteek

Elastische zichtbare zoom voor katoenen, fijne wollen en synthetische tricotstoffen, alsmede tricotstoffen van gemengde weefsels.

### Zichtbare zoom met drievoudige zigzag

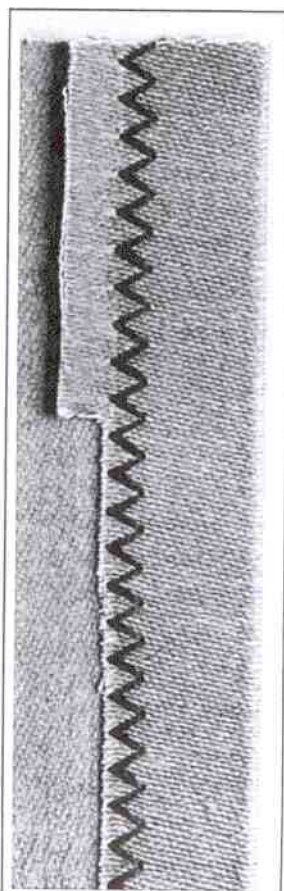
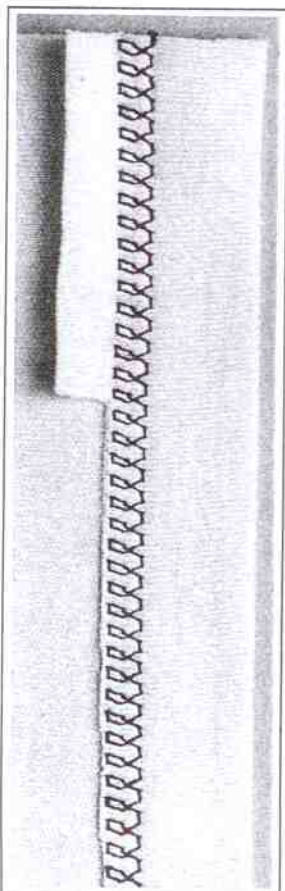
Naald: 80–90

Garen: naaigaren

● Steekkeuze:  Drievoudige zigzag

Steekbreedte  $2\frac{1}{2}$ –5, afhankelijk van de stof

Zeer sterke zichtbare zoom voor dikke weefsels, b.v. jeans, rolgordijnen, overtrekken van ligstoelen, enz.





## Naden met gebruikssteken

De keuze van de soort naad hangt vooral af van het naaiwerk. De keuze van de gebruikssteek hangt af van het materiaal. Wij onderscheiden drie soorten naden.

### Open naden:

Dit zijn naden die uit elkaar gestreken worden.

Ze zijn vlak en liggen niet op de stof.

U kunt er kledingstukken mee uitleggen.

Voor: japons, pantalons, rokken, mantels, jacks, enz.

### Overlocknaden:

Dit zijn naden die in één keer zowel genaaid als afgewerkt worden.

U kunt ze snel naaien. Ze zijn smal, voor het uitleggen van kledingstukken echter niet geschikt.

Voor: rekbaar stoffen voor pullovers, jacks, jersey blouses, lingerie, alsmede met de hand of met de machine gebreide stoffen.

### Vlakke

#### samenvoegnaden:

Dit zijn naden waarbij u twee stofkanten over elkaar legt en dan vastnaait.

Ze liggen vlak.

Ze zijn smal en kunnen niet uitgelegd worden.

De stofkanten vormen geen rolletjes en zijn netjes afgewerkt.

Voor: strandkleding, vrijetijdskleding, lingerie, knutselwerk.

### Drievoudige rechte naad

open naad

Naald: 80–90

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: =====  
Drievoudige rechte steek

Sterke naad voor dikke weefsels.

### Zigzagnaad

open naad

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: WWWW  
Zigzagsteek

Steekbreedte: ca. 1

Steeklengte: ca. 1½

Elastische naad voor wollen of synthetische tricotstoffen of tricotstoffen van gemengde vezels en voor zijden, katoenen en wollen jersey.

### Stretchnaad

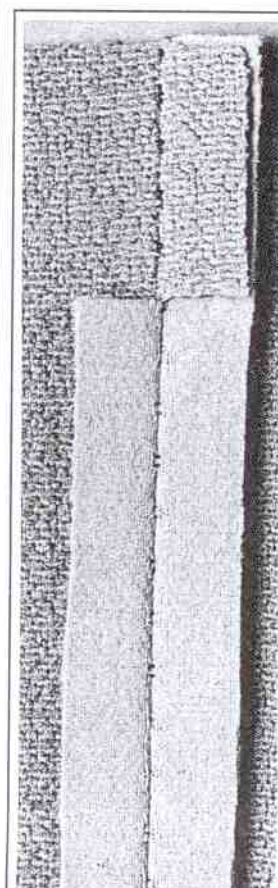
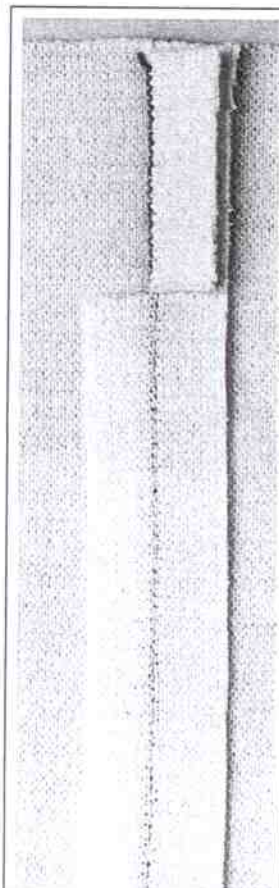
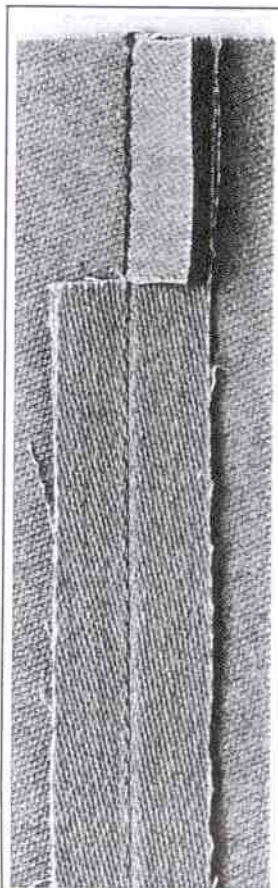
open naad

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: TTTT  
Stretchsteek

Zeer elastische naad voor stretchstoffen, in het bijzonder voor sportkleding, enz.



## Naden met gebruikssteken

### Vari-overlocknaad

Naald: 80–70

Garen: naaigaren/stopgaren

● Steekkeuze: **VVVV**  
Vari-overlock

Zeer elastische overlocknaad voor dunne en fijne jersey-kleding, zoals japons, blouses, lingerie, sportondergoed.

### Dubbele overlocknaad

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: **VVVV**  
Dubbele overlock

Elastische overlocknaad voor dikke gebreide stoffen, alsmede zware tricotstoffen.

### Stretch-overlocknaad

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: **TTTT**  
Stretch-overlock

Elastische overlocknaad voor grof gebreide en los gebreide stoffen.

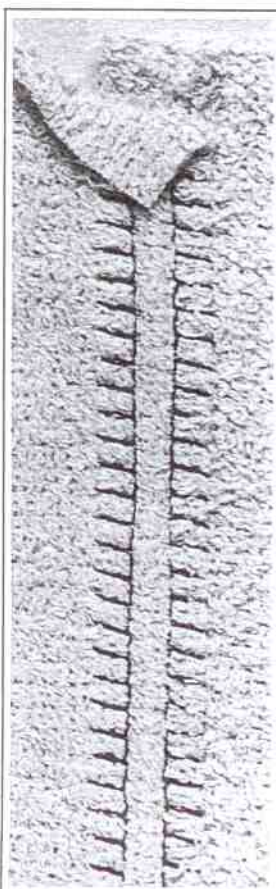
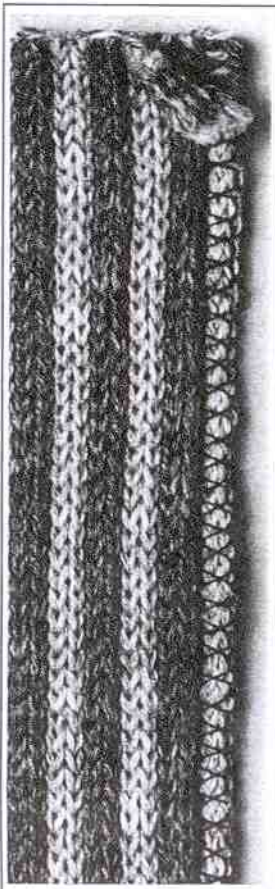
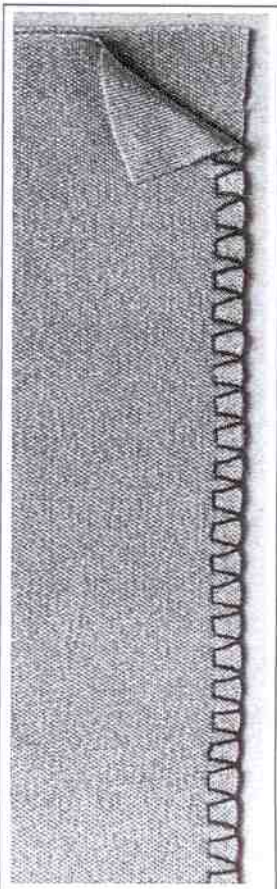
### Vlakke samenvoegnaad

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: **TTTT**  
Stretch-overlock

Zichtbare naad voor badstof, vilt, leer, enz.





## Ritssluiting

### Vlak ingenaalde ritssluiting

#### Vorbereiding:

De hele naad rijgen. Lengte van de rits afteken en dan de naad tot de ritsopening naaien. Rijgga- ren verwijderen-behalve uit het gedeelte waar de rits inkomt.

De hele naad strijken, ge- lijkmatig bijknippen en verder afwerken.

Resterend rijggaren ver- wijderen. De rits zo inzet- ten, dat de tandjes van de rits door de stof afgedekt zijn.

Rits aan beide kanten van beneden naar boven vast- naaien, eenmaal met de rechter en eenmaal met de linker naaldstand.

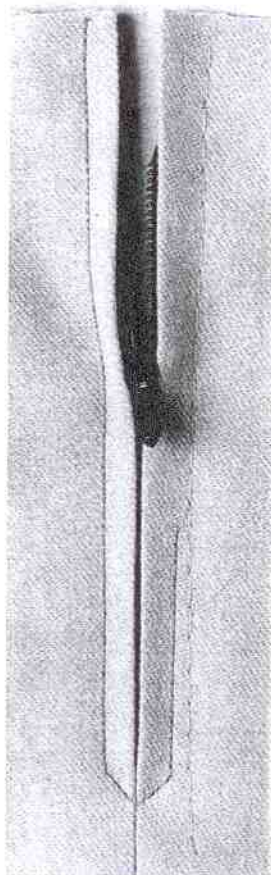
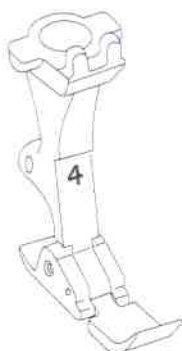
Naald: 80

Garen: naaigaren

Ritsvoet: 4

● Steekkeuze: -----  
Rechte steek

Verandering:  
naaldstand links/rechts



## Jeansvoet

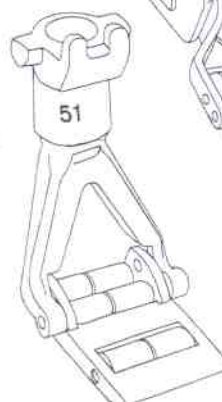
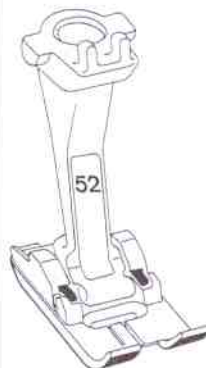
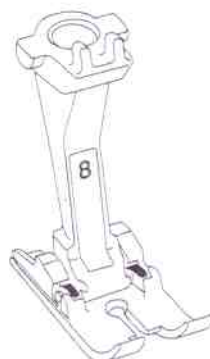
### Dikke stoffen en naden

Met de jeansvoet kunt u uitzonderlijk dikke en harde naden probleemloos naaien. Steeklengte naar wens tussen 2 en 3,5 mm instellen.

N.B.: De naaldstand moet «midden» zijn en de steek- breedte «0».



Jeansnaald of naald nr. 100 gebruiken.



## Plastic/leer

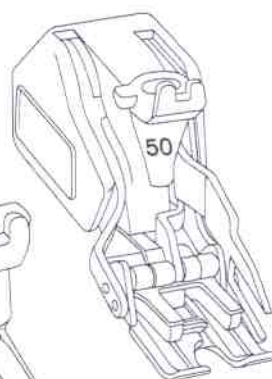
### Plastic

Evenals synthetische weefsels wordt ook plastic gefabriceerd uit diverse verschillende grondstoffen. Al naar gelang het mate- riaal, oppervlakte en sa- menstelling moet bij het naaien van plastic een andere behandeling worden toegepast. Als het materiaal niet goed ge- transporteerd wordt, is het vaak voldoende om een beetje naaimachine-olie (met een klein watje dat in een stukje fijne stof is ge- wikkeld) op de bovenlaag aan te brengen.

Anders evt. boventrans- portvoet (Nr. 50), naaivoet met glijrollen (Nr. 51) of teflonvoet (Nr. 52) gebrui- ken. Plastic altijd met grote steeklengte naaien, om te voorkomen dat er teveel gaatjes in het materiaal komen.

### Leer en imitatieleer

Vanzelfsprekend kan ook leer worden verwerkt. Voor hard leer eventueel een leernaald gebruiken. Eerst een proeflapje naaien. Steeklengte niet te kort in- stellen. Eventueel boven- transportvoet (Nr. 50), naaivoet met glijrollen (Nr. 51) of teflonvoet (Nr. 52) gebruiken (speciaal toebe- horen).



## Zadelsteek-automaat

### Zadelsteek-automaat

Met de ingeschakelde zadelsteek-automaat naait de machine elke tweede steek. De langste steek is 10 mm. De lange steken kunnen bij alle 5 naaldstanden worden genaaid.

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: -----  
Rechte steek

Steeklengte: 1 ½ – 5

Naaldstand: alle standen

● Functietoets: — — —  
Zadelsteek-automaat

Bij dunne stoffen kan de zadelsteek-automaat ook voor rijgen worden gebruikt.

Voor siersteeknaden kan de zadelsteek gecombineerd worden met de eenvoudige rechte steek.

### Siersteeknaden met knoopsgatgaren (cordonnet)

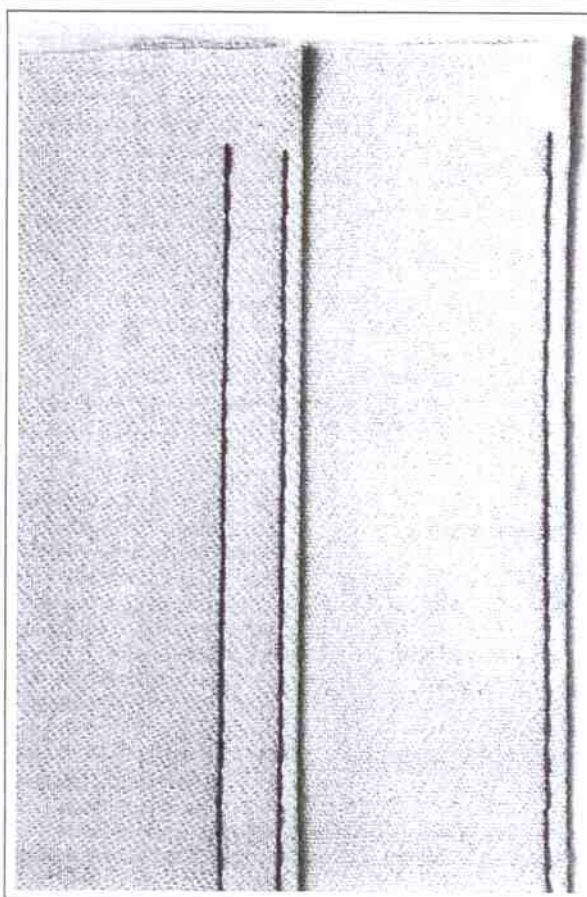
#### a) Knoopsgatgaren als bovendraad

Algemene regel: naald nr. 110

Het is goed mogelijk, dat bij bepaalde soorten stof naald nr. 100 gebruikt kan worden. Proeflapje maken!

#### b) Knoopsgatgaren als onderdraad

Als de dikke naald niet geschikt is voor het naaigoed, moet u het knoopsgatgaren als onderdraad gebruiken. Wanneer u de naaijijn niet kunt herkennen, b.v. bij het opnaaien van zakken, dient u deze eerst met stopgaren in een contrasterende kleur te rijgen. Aan de achterkant van de stof is de naaijijn dan goed te zien en kan later gemakkelijk verwijderd worden.



F. 5.



## Blindzoom

Naald: 80-70

Garen: naaigaren/stopgaren

● Steekkeuze:   
Blindzoomsteek

### Belangrijk

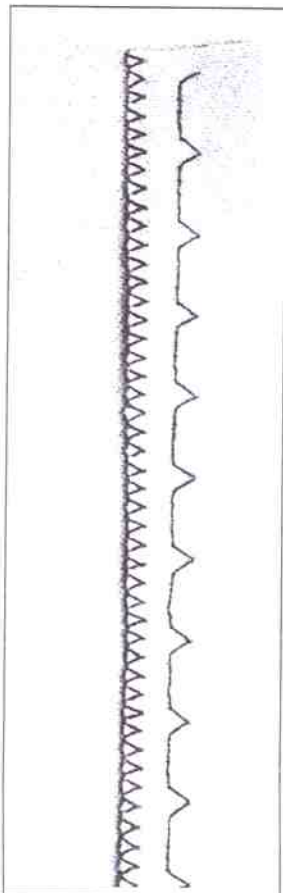
Een dunne stof vereist, net als naaien met de hand, een dun garen en een dunne naald. Dit werk kan het beste met gereduceerde naaisnelheid worden genaaid.

### Voorbereiding

De zoom voorbereiden net als bij het naaien met de hand: de stofkant afwerken, rijgen en strijken.

### Het vouwen van de zoom

In afbeelding 1 wordt geïllustreerd hoe de stof onder de naaivoet wordt gelegd.



### Proeflapje

(Met een restje stof of meteen op de zoom.) In verband met de verschillende diktes van de gebruikte stoffen is het raadzaam om eerst een proeflapje te maken. De naald moet de stof net raken, net zoals bij het naaien met de hand. De basisinstelling is altijd steekbreedte 2,8. De verschillende diktes in stof vereisen eventueel een kleine aanpassing.

#### Proef:

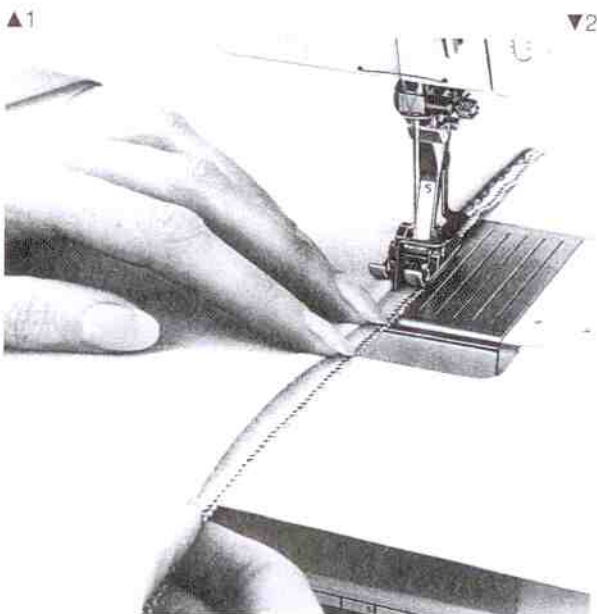
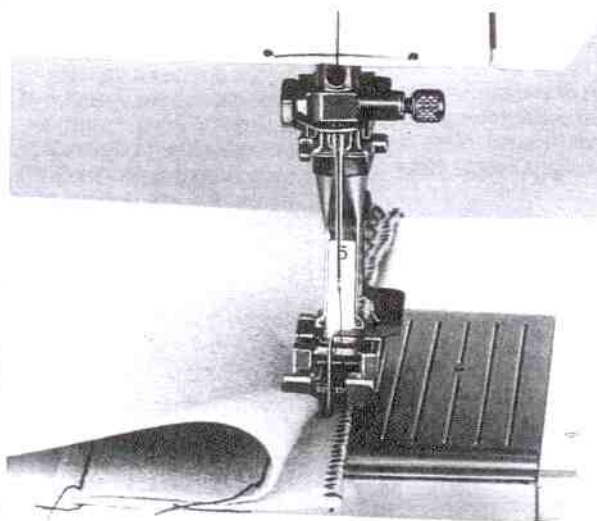
Langzaam naaien tot de naald naar links uitslaat. Met behulp van het handwiel de naald tot vlak boven de stof brengen en controleren of de naald de stofkant net raakt. Indien nodig, de steekbreedte iets aanpassen: smaller als de naald te ver in de stofkant steekt en iets breder als de stofkant nauwelijks geraakt wordt. De volgende zigzagsteek eveneens controleren. Daarna ca. 10 cm naaien en nogmaals controleren.

### Geleiden van de stof

In afbeelding 2 wordt geïllustreerd hoe u kunt controleren of de zoom recht onder de naaivoet door-glijdt.

#### Tip:

De stof tijdens het naaien iets tegenhouden.



## Randen afwerken

### Stofkant smal afwerken

Kragen, manchetten, revers, zomen, enz.

Naald: 80

Garen: naaigaren

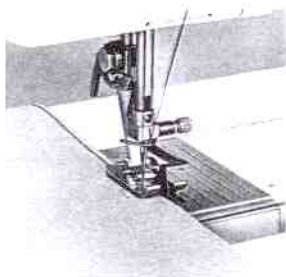
● Steekkeuze: -----  
Rechte steek

Steeklengte: naar wens

Naaldstand: links/half links voor buitenranden (afb. 1)

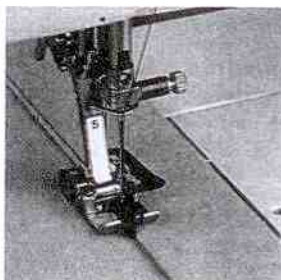
Naaldstand: rechts/half rechts voor naar binnen gevouwen randen (afb. 2)

Naaivoet: nr. 5 blindzoomvoet



▲1

Stofkant links tegen de geleider van de blindzoomvoet aanleggen. Naaldstand links of half links instellen. Voor lange steken eventueel de zadelsteekautomaat inschakelen.



▲2

De naar binnen gevouwen randen rechts tegen de geleider van de blindzoomvoet aanleggen. Naaldstand rechts of half rechts instellen.

### Stofkant breed afwerken

Voor allerlei verschillende soorten randen.

Naald: 80

Garen: naaigaren

● Steekkeuze: -----  
Rechte steek

Naaldstand: alle standen

Stofkant langs de naaivoet of markeringslijnen op de steekplaat geleiden. Met behulp van de 5 naaldstanden kunt u tussenbreedtes naaien.

Afwerkbreedtes:  
naaivoetbreedte = 7,5 mm  
(afb. 3)

Markeringslijnen op de steekplaat:

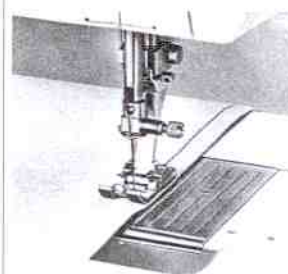
1e lijn = 1 cm

2e lijn = 1,5 cm (afb. 4)

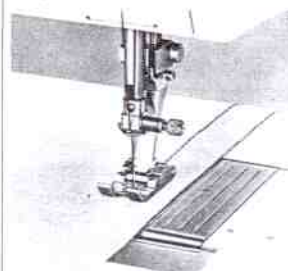
3e lijn = 2 cm

4e lijn = 2,5 cm (afb. 5)

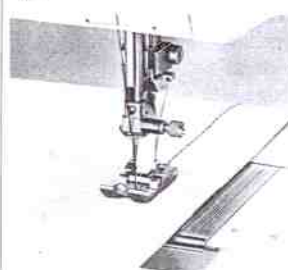
5e lijn = 3 cm



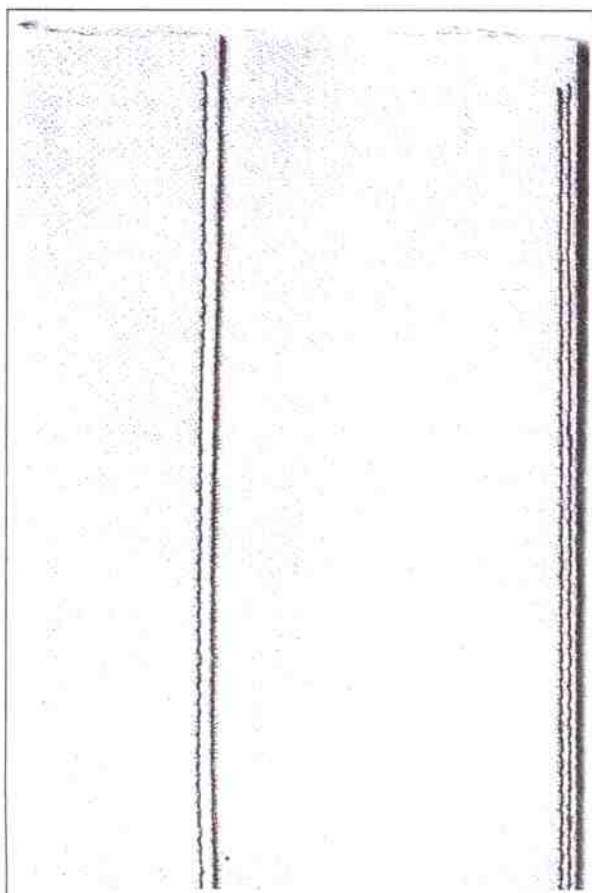
▲3



▲4



▲5





# Automatisch knoopsgat

## Automatisch knoopsgat

Naald: 80-70

Draad: stopgaren, naai-garen

## Vorbereiding

Voor het naaien van het knoopsgat de onderdraad door de vinger van de spoelhuis inrijgen.



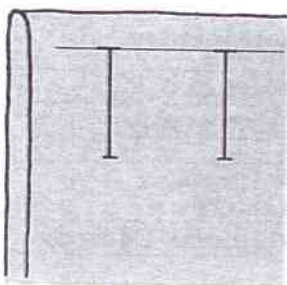
## Naaiproef

1. Op knoopsgattoets drukken.
2. Proefknoopsgat naaien.
3. Indien nodig, steeklengte aanpassen aan de stof. Cordonsteek vooruit met de steeklengteknop instellen. Cordonsteek achteruit met de balanstoets + of - instellen.  
Cordon te dik = - toets  
Cordon niet dik genoeg = + toets

## Veranderen van de cordonbreedte

Met de keuzeknop voor steekbreedte kan de cordonbreedte veranderd worden (proeflapje maken).

## Knoopsgaten markeren



## Knoopsgat naaien

Naald met behulp van het handwiel of met naaldstop in het midden van de naaivoet zetten. Naald precies aan het begin van het knoopsgat in de stof steken. Naaivoet laten zakken.



1. Op knoopsgattoets drukken.  
Machine naait eerste cordon vooruit.  
Als gewenste lengte bereikt is, machine stopzetten.



2. Op knoopsgattoets drukken.  
Machine naait trems en tweede cordon achteruit.  
Als gewenste lengte bereikt is, machine weer stopzetten.



3. Op knoopsgattoets drukken.  
Machine naait trems en afhechsteken.  
Machine stopt en gaat automatisch terug naar knoopsgatbegin.  
Voor alle volgende knoopsgaten bij naalbegin niet op knoopsgattoets drukken, de machine staat op 1.

## Automatisch knoopsgat met vuldraad

### De vuldraad versterkt het knoopsgat.

Bij alle gebreide stoffen – met de hand en met de machine gebreide stoffen – is het belangrijk het knoopsgat met vuldraad te naaien, zodat het niet scheef trekt. De dikte van de vuldraad hangt af van de stof.

Goed te gebruiken zijn: parelgaren nr. 8, sterk handnaalgaren of dun haakgaren.

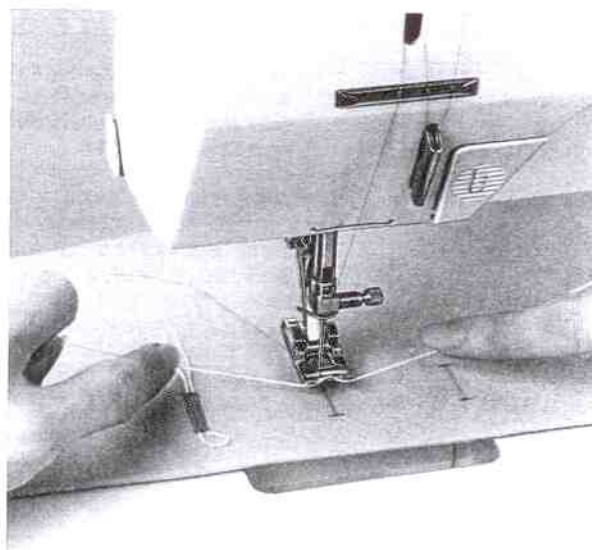
Proefknoopsgat naaien. De lus van de vuldraad moet aan de kant van het knoopsgat liggen, dat de meeste druk van de knoop moet uithouden. De stof op deze manier onder de naaivoet leggen (afb. 1).

### Inleggen van de vuldraad

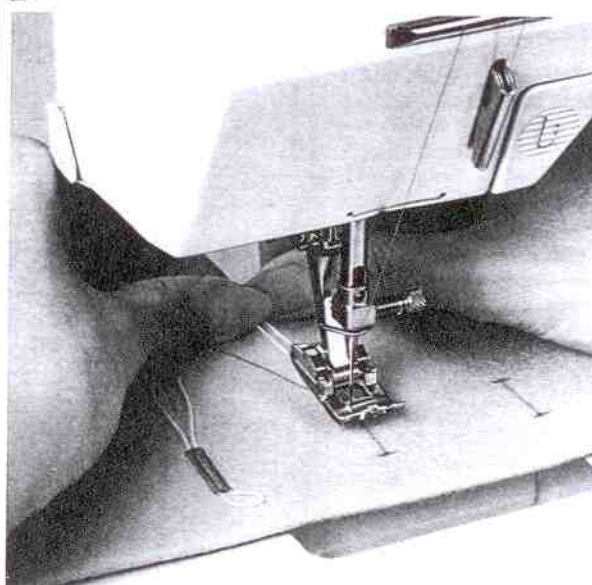
Het inleggen van de vuldraad gaat het makkelijkst als de naald in de stof steekt: naald precies bij het begin van het knoopsgat in de stof steken. Naaivoet nog niet laten zakken.

Vuldraad over de uitstekende punt aan de voorkant van de naaivoet leggen (afb. 1) en de uiteinden onder de voet door naar achteren leggen (afb. 2). Naaivoet laten zakken en controleren of de vuldraad kan glijden, dus niet klem zit.

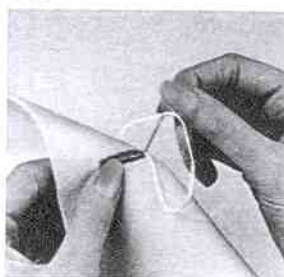
Knoopsgat naaien. Vuldraad daarbij niet vasthouden, deze moet vrij kunnen bewegen. Tot slot de vuldraad aantrekken.



▲1



▲2



▲3

### Vastzetten van de vuldraad

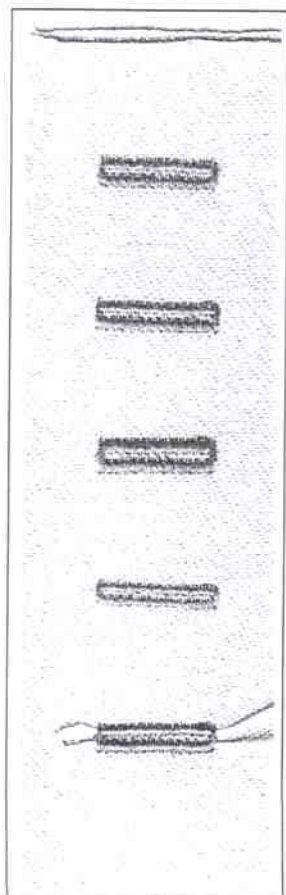
In gebreide stoffen de uiteinden met een grove handnaalnaald naar achteren trekken (afb. 3) en een knoop maken of afwerken. (In geweven stof kunt u het restant vuldraad afknippen.)



▲4

### Opsnijden van het knoopsgat

Vanaf beide uiteinden van het knoopsgat naar het midden toe opsnijden (afb. 4). Daarmede wordt het doorsnijden van de trens voorkomen.






## Verstellen van stof

### Scheuren verstellen met boognaad

Modern verstellen van scheuren en dunne plekken in praktisch alle stoffen.

Naald: 80–70

Garen: stopgaren

● Steekkeuze:   
Boognaad

Steeklengte: indien nodig aan de stof aanpassen

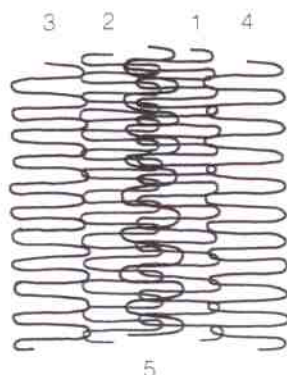
Evt. functietoets: 

### Belangrijk:

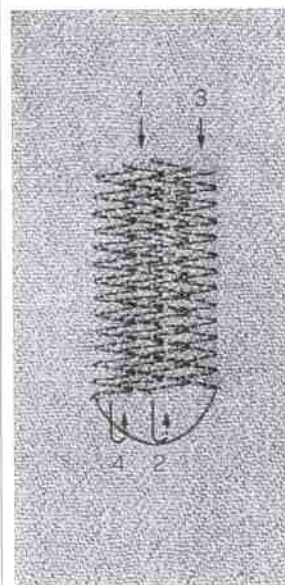
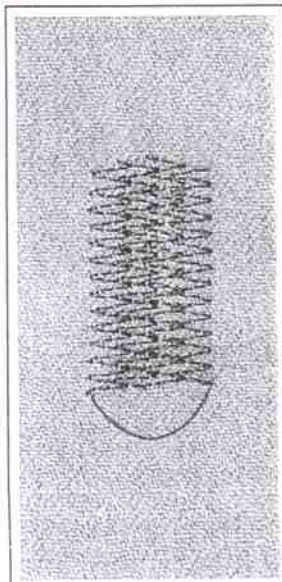
Altijd dunne stof als onderlaag gebruiken. Bij scheuren afhankelijk van de stof en beschadiging 3–5 rijen boognaad naaien (afb. 1). Bij dunne plekken (zonder scheuren) zoveel rijen naast elkaar naaien, tot de plek dicht is. De rijen iets over elkaar laten vallen.

### Werkwijze

Bij vlak naaigoed kunt u de naald insteken en het naaiwerk keren, zodat u steeds vooruit naait (afb. 1). Voor mouwen, broekspijpen enz. drukt u na de eerste rij op de achteruittoets, verschuift het naaiwerk iets en naait de tweede rij achteruit. Zo naait u afwisselend voor- en achteruit (afb. 2).



▲1



▲2

## Verstellen van stof

**Stukken opzetten met de wafelsteek of boognaad (afhankelijk van de stof)**

Voor overalls en jeans.

Naald: 80

Garen: stopgaren

### 1e handeling

● Steekkeuze: -----  
Rechte steek

● Functietoets: ---  
Zadelsteek

Beschadigd stuk niet uitknippen. Vervangstuk rechts opspelden en langs de stofkant vastzetten (stopgaren).

### 2e handeling

Zadelsteek uitschakelen

● Steekkeuze:   
Wafelsteek

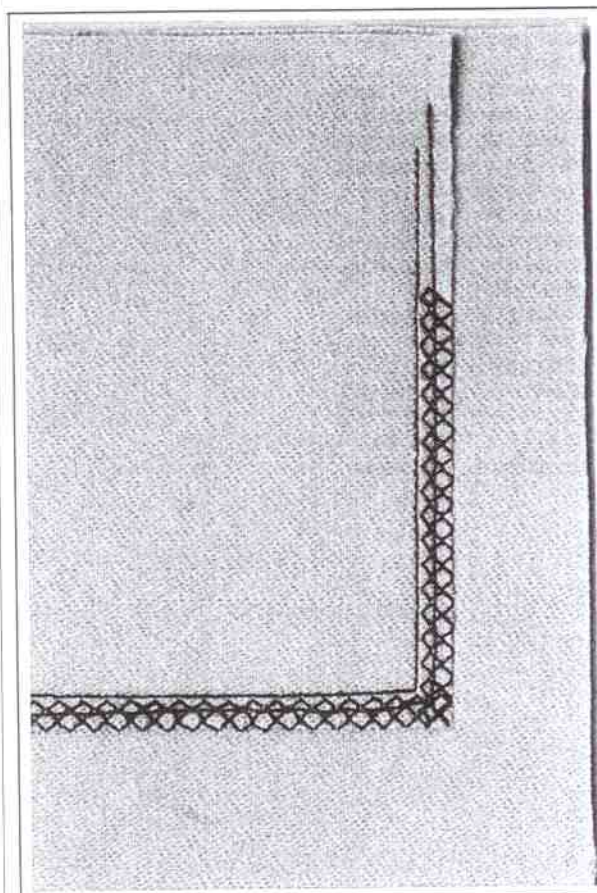
Stofkant met wafelsteek naaien. Erop letten dat de wafelsteek op het vervangstuk genaaid wordt en dat de naald net naast de rand van het vervangstuk in de stof steekt.

### 3e handeling

● Steekkeuze: -----  
Rechte steek

Steeklengte: ca. 1

Langs de binnenste rand – langs de wafelsteek – met rechte steek naaien. Daarna het beschadigde stuk uitknippen. De rechte steeknaad vergemakkelijkt het knippen.





## Verstellen van tricot

### Stuk opzetten met tricotsteek

Vooral voor het verstellen van tricot-ondergoed.

Naald: 80–70

Garen: stopgaren

● Steekkeuze:  Tricotsteek


Kleine beschadigde plekken kunt u het beste stoppen (zie blz. 47). Bij grote dunne of beschadigde plekken is het beter om een stuk in te zetten, omdat de elasticiteit bewaard blijft. Inzetstuk uitknippen, eventueel uit een nog bruikbaar gedeelte van een niet meer gedragen stuk ondergoed. Indien mogelijk rond uitknippen, d.w.z. zonder hoeken, zodat de elasticiteit naar alle richtingen bewaard blijft. Het inzetstuk vastspelden en met kleine steken zo dicht mogelijk aan de kant vastzetten. Daarna met tricotsteek vastnaaien, 1 of 2 rijen naaien. Tot slot de beschadigde stof uitknippen.

### Stofkant met elastiek afwerken

Het elastiek dient ervoor de stofkant weer in de oorspronkelijke vorm te brengen.

Naald: 80–70

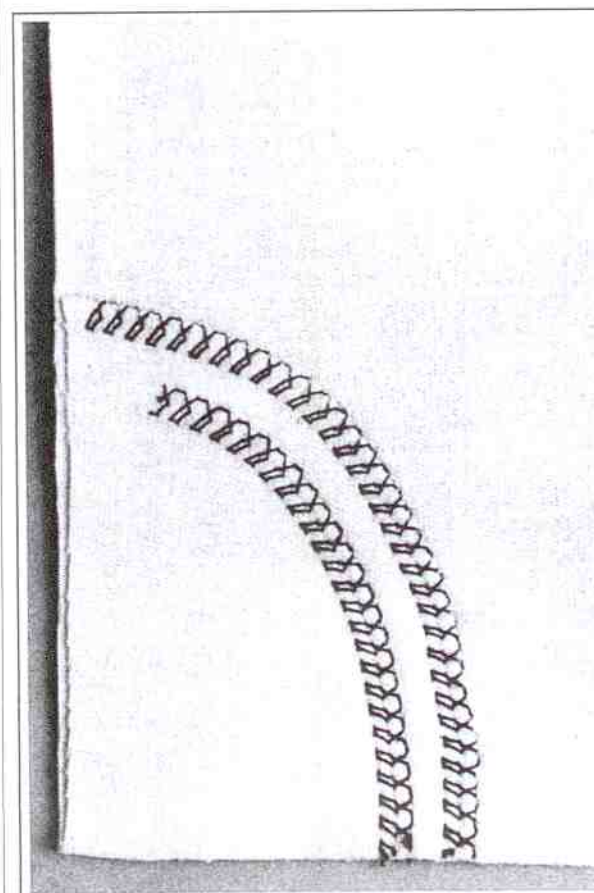
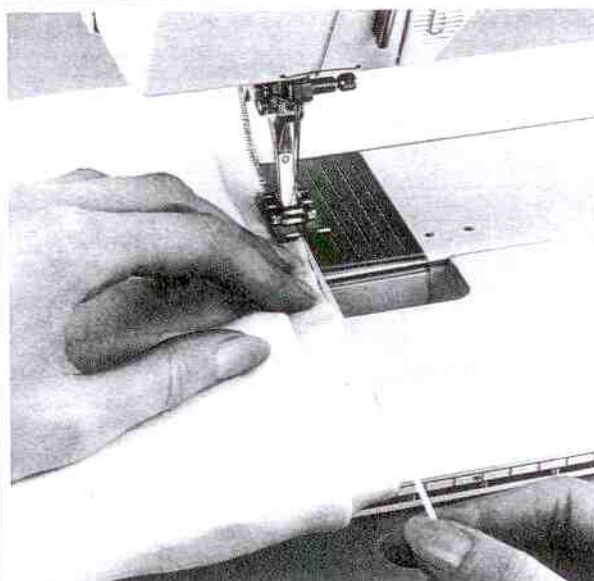
Garen: stopgaren

● Steekkeuze:  Zigzagsteek

Steekbreedte: ca. 3

Steeklengte: 1–1½

Twee draden elastiek langs de stofkant leggen en met zigzagsteken vastnaaien. Daarbij het elastiek iets aantrekken.



# Stoppen

## Basisregels voor stoppen

Voor het stoppen moet u de transporteur laten zakken, zodat de stof niet meer getransporteerd wordt. De stof wordt met de hand heen en weer bewogen. Belangrijk hierbij is het regelmatig heen en weer bewegen, wat enige oefening vereist.

## Advies

Indien mogelijk stopring gebruiken. Daardoor blijft de stof gelijkmatig gespannen. Stopring gelijkmatig zonder drukken of trekken heen en weer bewegen, anders breekt de draad af. Altijd van links naar rechts werken en altijd in de lengte, dus niet dwars, zowel voor het spannen van de draden als ook voor het overnaaien met uitzondering van mouwen of broekspijpen. (Na het spannen naaiwerk keren.) Juiste wijze voor het vasthouden van de stopring: beide duimen en pinken stevig tegen de buitenkant van de stopring drukken, daardoor kunt u de stopring goed geleiden. Aanschuiftafel gebruiken en indien mogelijk met beide ellebogen op de tafel steunen. Hiervoor de machine iets verder op de tafel zetten dan gebruikelijk.

## Stoptechniek

Er zijn verschillende stoptechnieken. Hieronder een methode die gemakkelijk te leren is:

Naald: 80-70

Garen: stopgaren

● Steekkeuze: -----

Rechte steek

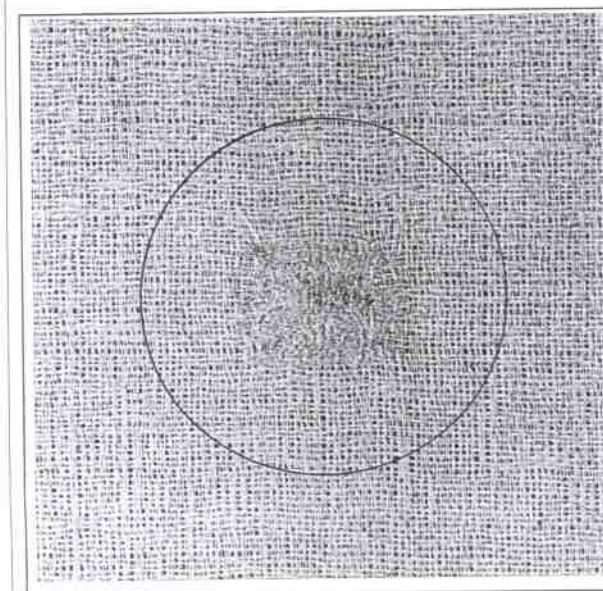
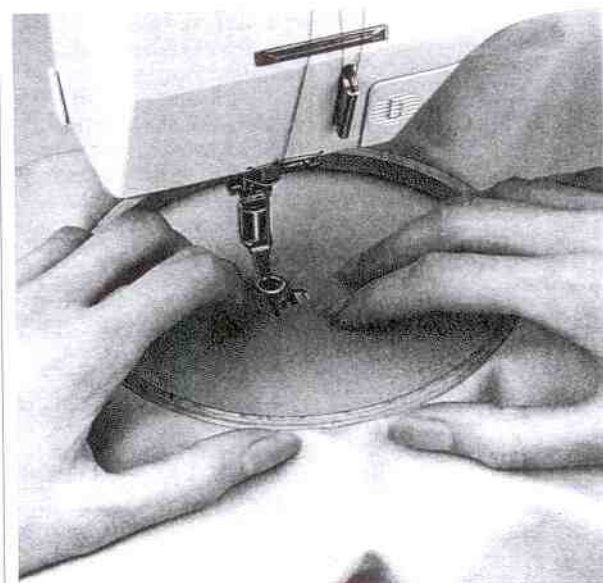
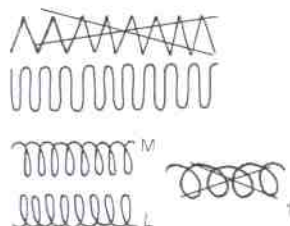
Steeklengte: 0

Transporteur: laten zakken

Naaivoet: stopvoet nr. 9

## Belangrijk

Niet hoekig, maar met ronde bewegingen stoppen, anders scheurt de stof later. De L- of M-beweging is heel goed te gebruiken. Oppassen dat u geen volledige rondjes maakt (afb. 1).



## De meest voorkomende fouten:

Draad breekt gauw af:  
– Naaigoed werd niet regelmatig geleid.

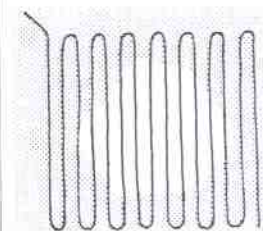
De steek is niet mooi, het garen ligt boven op de stof:  
– Naaigoed werd te snel heen en weer bewogen.

Aan de onderkant zitten knoopjes:

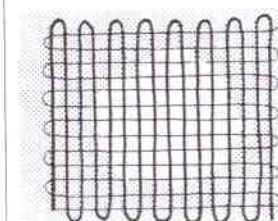
– Het naaiwerk werd te langzaam geleid.

## De drie handelingen

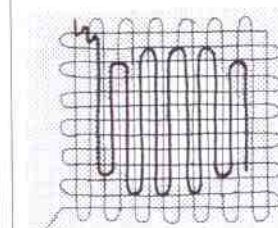
1. Stof spannen, dan ¼ slag draaien.



2. Overnaaien, maar niet te veel, anders wordt de rand te dik. Het werk ½ slag draaien.



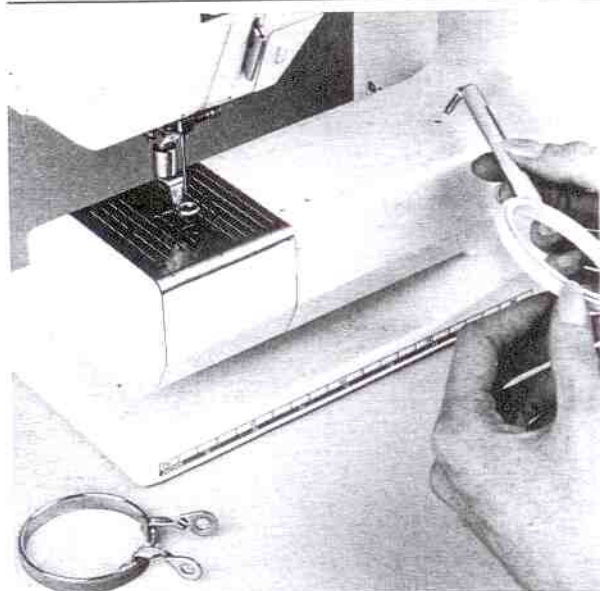
3. Afmaken, nog 2 draden over het «gat» naaien. Deze rij moet als het ware in de 2e rij overgaan en u moet dus in dezelfde richting werken als de 2e rij.



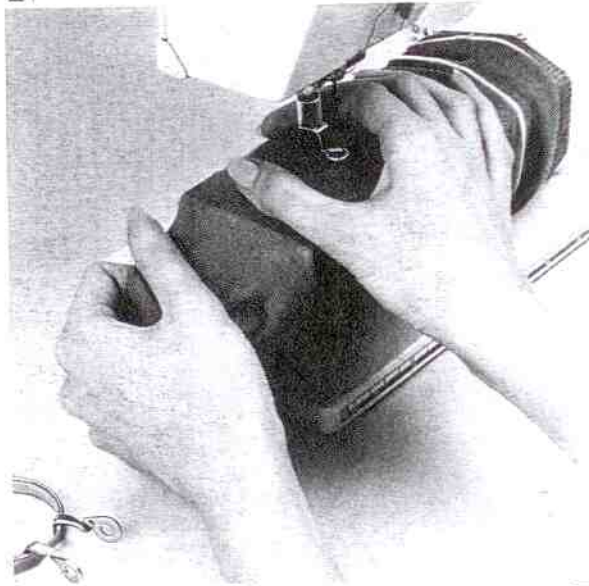
Zodra u de techniek van het stoppen goed beheerst, naait u de rand van de gestopte plek in onregelmatige lengte. De draad moet als het ware «opgaan» in het weefsel.



## Stoppen met de stopring

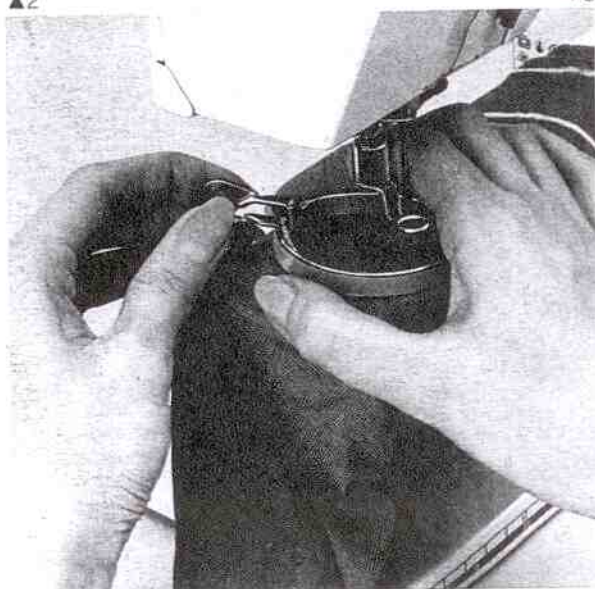


▲1



▲2

▼3



### De kleine stopring

De kleine stopring is bijzonder praktisch om kleine beschadigingen in dunne stoffen te stoppen, evenals in allerlei soorten ondergoed, dunne sokken, pullovers, enz. (b.v. van helanca, jersey enz.).

### Spannen van de stopring

- Stopring zonder de veerklem op de vrije arm bevestigen (afb. 1).
- Stof over de vrije arm en over de stopringarm schuiven.
- Stopringarm naar links trekken. Duim en wijsvinger van uw rechterhand ringvormig om de kleine stopring leggen.
- Met uw linkerhand de stof voldoende over het uiteinde van de vrije arm spannen en met de duim van uw rechterhand vasthouden (afb. 2).
- Met uw linkerhand de veerklem als volgt monteren: veerklem samenknijpen, onder de wijsvinger van uw rechterhand steken en vasthouden. Dan pas de veerklem volledig in de stopring drukken (afb. 3).

### Stoptechniek

Bij mouwen of broekspijpen wordt de stof in de regel dwars gespannen en daarna in de lengte gestopt, omdat de stof niet gedraaid kan worden.



# Storingen Onderhoud

Aanpak	47
Werkwijze	48
Werkplan	49
Werkplan	50
Werkplan	51
Werkplan	52



## Verhelpen van storingen

Als de machine niet goed naait, is er in de meeste gevallen een bedieningsfout gemaakt.

### Controleer of:

- boven- en onderdraad goed ingeregen zijn;
- de naald goed ingezet is, platte kant naar achteren;
- de naalddikte juist is. Zie naald-/ draadtabel;
- de machine schoon is. Draadresten verwijderen;
- de grijperbaan schoon en geïllied is;
- er tussen de draadspanningsschijven en onder de veer van de spoelhuls draadresten vastzitten.

### Bovendraad breekt

- Bovenspanning te strak.
- Slechte kwaliteit naalden. Naalden koopt u het beste bij de BERNINA-vakhandelaar.
- Naald verkeerd ingezet. De platte kant moet naar achteren zijn.
- Naald bot of krom.
- Slechte kwaliteit garen, garen met knoopjes, oud of uitgedroogd garen.
- Steekgat of grijper beschadigd. Machine naar uw BERNINA-vakhandelaar brengen.

### Onderdraad breekt

- Onderspanning te strak.
- Onderdraad klemt in de spoelhuls, spoeltje controleren en zo nodig vervangen.
- Steekgat beschadigd door naald. Dient door de vakhandelaar gerepareerd te worden.
- Naald krom of bot.

### Steken overslaan

- Verkeerde naalden. Uitsluitend naaldsysteem 130/ 705 H gebruiken.
- Naald krom of bot, niet goed ingezet. Bij het inzetten helemaal naar boven drukken.
- Slechte kwaliteit naald.
- Naaldpunt past niet bij de stof. Zo nodig ronde punt voor gebreide stoffen en snijpunt voor hard leer gebruiken.

### Naald breekt af

- Naaldhouderschroef aandraaien.
- Stof werd naar voren i.p.v. naar achteren onder de naaivoet weggetrokken.
- Bij het naaien over dikke plaatsen werd er aan de stof getrokken, terwijl de naald in de stof stak.
- Jeansvoet gebruiken.
- Slechte kwaliteit garen, slecht getwijd of met knopen.

### Steekfouten

- Draadresten tussen de draadspanningsschijven.
- Draadresten onder de veer van de spoelhuls.
- Onderdraad is nog door de vinger van de spoelhuls ingeregen.
- Bij omlaag gezette voet ingeregen.
- Foutief ingeregen, boven- en onderdraad controleren.

### Machine loopt niet of langzaam

- Stekker niet goed aangesloten.
- Hoofdschakelaar staat op 0.
- Keuzetoets (32) voor gereduceerde snelheid is ingeschakeld.
- Verkeerde olie gebruikt. De machine moet door de vakhandelaar worden schoongemaakt.
- Machine stond op een koude plaats.
- Spoelmechanisme nog ingeschakeld.

### Machine naait achteruit

- Keuzetoets (33) «achteruit naaien» is nog ingeschakeld.

**Als u uw machine naar de vakhandelaar brengt, s.v.p. altijd voetweerstand en toebehoren meenemen!**

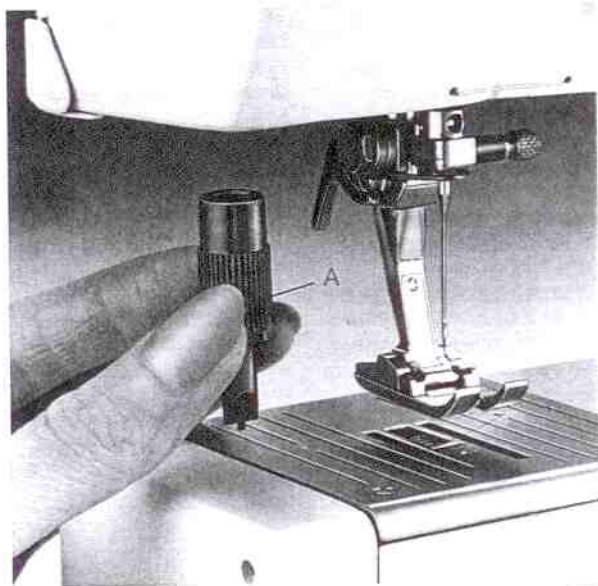
## Gloeilampjes verwisselen



### Monteren van gloeilampjes

Er worden 2 laagspanningslampjes 6 volt/4 watt meegeleverd. Een lampje bevindt zich voor de naaivoet, het andere achter de naaivoet.

**Stekker uit het stopcontact trekken!**



### Gloeilampjes verwisselen

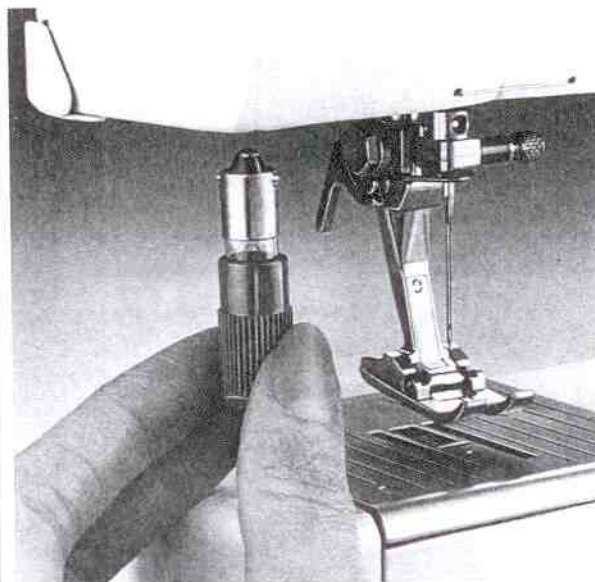
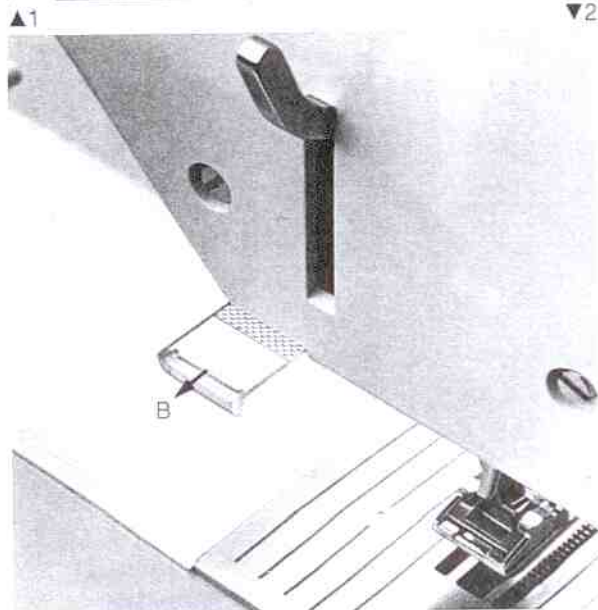
Verwisselen van het voorste lampje (afb. 1): Met de speciale houder A het lampje naar boven drukken, naar links draaien en verwijderen.

### Verwisselen van het achterste lampje:

Lens B verwijderen. Nu kan het lampje op dezelfde manier worden verwijderd als het voorste (afb 2).

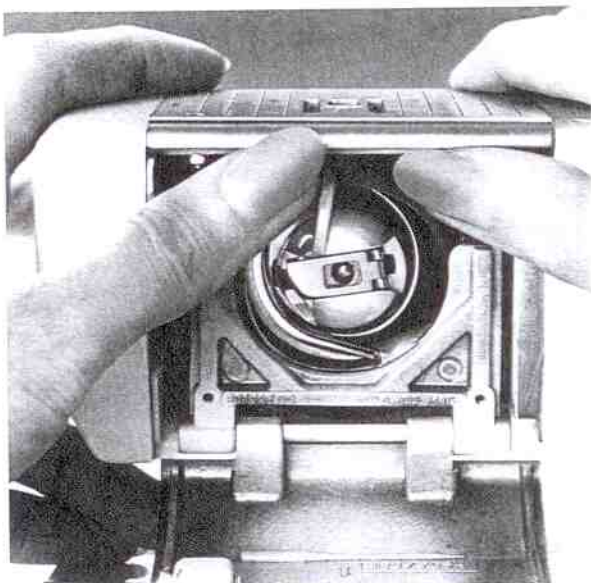
### Inzetten van nieuwe lampjes

Nieuw lampje op de speciale houder steken (afb. 3). Het lampje in de opening duwen en naar rechts draaien tot de aanslag. Bij het achterste lampje de lens B weer inschuiven.





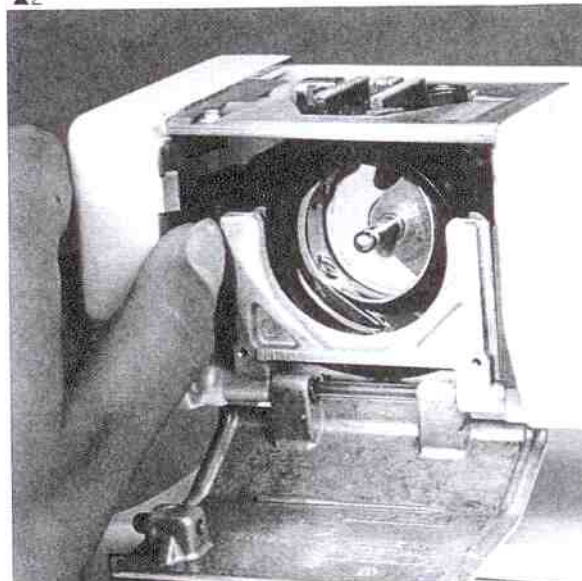
## Onderhoud: schoonmaken en oliën



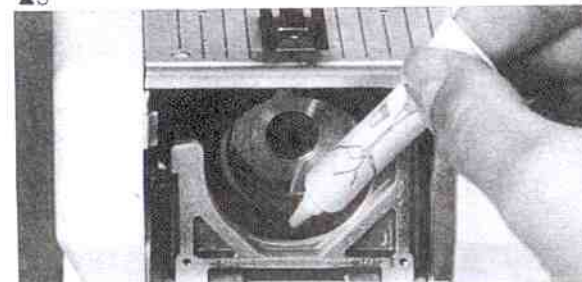
▲1



▲2



▲3



Als de naaimachine in een koude ruimte wordt bewaard, verdient het aanbeveling de machine ongeveer 1 uur voordat ze wordt gebruikt in een warme kamer te zetten. Daardoor wordt de olie in de lagers weer vloeibaar.

### Schoonmaken

Bij het naaien gaan er restjes draad onder de steekplaat en bij de grijper zitten. Deze moeten zo nu en dan verwijderd worden.

- Stekker uit het stopkontakt trekken.
- Naalvoet en naald verwijderen.
- Klapdeksel van de vrije arm openen.
- Transporteur en onderkant van de steekplaat schoonmaken.
- Transporteur laten zakken, knop 18 op  zetten. Met beide duimen steekplaat naar boven drukken en terugschuiven (afb. 1).
- Om de steekplaat weer op de vrije arm te monteren, steekplaat van achteren naar voren schuiven tot hij vastzit (afb. 2).

**Oliën van de grijper: na 3–4 uur naaien 1–2 druppels olie aanbrengen.**

### Schoonmaken en oliën van de grijper:

- Stekker uit het stopkontakt trekken.
- Spoelhuls verwijderen, zie blz. 12.
- Met de linkerduim onderste ontkoppelingshevel naar links drukken (afb. 3).
- De halfronde afsluitbeugel met de zwarte grijperbaanring nu naar voren klappen.
- Grijper verwijderen.
- Grijperbaan van onderen en van boven schoonmaken met een kwastje en een katoenen lapje. Voor het verwijderen van restjes draad nooit schroevendraaier of schaar gebruiken.
- Grijperbaan licht oliën met 1–2 druppels (afb. 4).
- Grijper inzetten, indien nodig aan het handwiel draaien tot de drijver links staat (afb. 5).
- Zwarte grijperbaanring en afsluitbeugel sluiten. De klink moet dichtklappen.
- Ter controle het handwiel draaien.
- Spoelhuls inzetten.

▼5




## Belangrijk

## Bernina publikaties

### Veiligheidsvoorschriften

De navolgende veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen:

— De bewegende naald is een gevaar voor uw vingers. Het naaioppervlak dient dan ook steeds in het oog te worden gehouden.

— Alle handelingen binnen het bereik van de bewegende naald, bijv. vervangen van de naald, of de naaivoet, mogen alleen uitgevoerd worden wanneer de machine afgezet is (hoofdschakelaar op  zetten). Hetzelfde geldt voor het verwisselen van het spoelklosje.

— Bij onderhoudswerkzaamheden (reinigen en oliën), bij onderbreking van het werk of na beëindiging van het naaiwerk, alsmede bij het verwisselen van het gloeilampje dient u de naaimachine af te zetten door de stekker uit het stopcontact te verwijderen.

— Alle reparaties aan de machine, in het bijzonder aan het elektrische gedeelte (bijv. aansluitingen) mogen alleen door één van onze dealers worden uitgevoerd.

### Naaidienst-folders

Uw Bernina naaimachine en Bernette overlockmachine bieden een groot aantal gebruiksmogelijkheden. Naast het «normale» naaien kunt u eveneens vele speciale naaitechnieken toepassen. Deze speciale methoden kunnen niet allemaal in een algemene handleiding beschreven worden. Daarom heeft Bernina Naaidienst-folders gepubliceerd waarin deze speciale naaitechnieken beschreven staan. Hierin vindt u eenvoudige stap-voor-stap beschrijvingen en praktische voorbeelden, die u helpen een perfect resultaat te verkrijgen.

De volgende folders zijn tot op heden gedrukt:



1. Cirkels borduren
2. Engels borduurwerk
3. Biezen naaien
4. Open borduurvoet
5. Tweeling- en drieling-naald
6. Borduren — Grondregels
7. Zoomvoeten
8. Naaien en borduren met de smalle kantvoet
9. Applikaties
10. De kordonnaad
11. Borduren met parelgaren en wol
12. Ajourzomen met zwaardnaalden
13. Naaien van tricot
14. Naaien van breiwerk en tricot
15. Bovertransportvoet
16. Blindzoomvoet
17. Koordvoet
18. Elastiek-aannaivoet



## Aantekeningen

---

## Aantekeningen

---



**Aantekeningen**

---

## Aantekeningen

---



