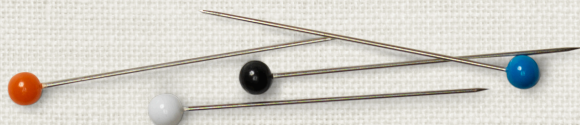




BERNINA 530 | 550 QE



made to create **BERNINA**

# OP ZOEK NAAR EEN NIEUW NAAIPROJECT?

U vindt het in ons creatieve magazine "Inspiration"! Dankzij geweldige naaipatronen en gedetailleerde naai-instructies slaagt elk project meteen.

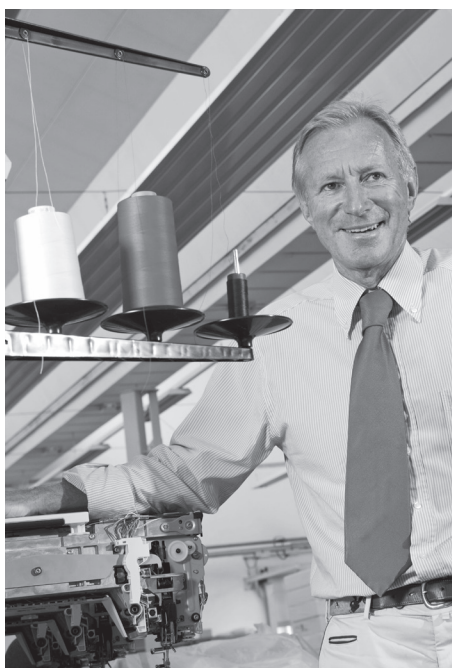
"Inspiration" is beschikbaar  
in het Duits, Engels,  
Frans en Nederlands



\* Niet in alle landen verkrijgbaar.

Geachte BERNINA klant,

Hartelijk gefeliciteerd! U heeft een BERNINA gekocht en hiermee een weloverwogen keuze gemaakt waarvan u jarenlang plezier zult hebben. Sinds meer dan honderd jaar legt onze familie de focus op tevreden klanten. Voor mij persoonlijk is het uitermate belangrijk om u Zwitserse precisie van de allerhoogste kwaliteit, een toekomstgerichte naaitechnologie en een alomvattende klantenservice aan te bieden.



BERNINA lanceert met de 5-serie drie uiterst moderne producten. Naast de allerhoogste eisen aan de technologie hebben wij ons ook op het design geconcentreerd, want per slot van rekening verkopen wij onze producten aan creatieve mensen zoals u, die behalve hoge eisen aan kwaliteit en comfort ook veel waarde aan het design hechten.

Geniet van het creatieve naaien met BERNINA en informeer bij uw BERNINA dealer naar de veelzijdige accessoires. Laat u door de vele naaiprojecten inspireren en bezoek ons op [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

Bovendien geven onze geautoriseerde BERNINA dealers u graag vrijblijvend informatie over alle overige BERNINA producten en dienstverleningen. Ik wens u veel creatief plezier met uw nieuwe BERNINA.

H.P. Ueltschi  
Eigenaar  
BERNINA International AG  
CH-8266 Steckborn  
[www.bernina.com](http://www.bernina.com)

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### BELANGRIJKE INFORMATIE

Bij het gebruik van een elektrisch apparaat dienen de gebruikelijke en navolgende veiligheidsvoorschriften absoluut in acht te worden genomen:

Lees voor het gebruik van deze naaicomputer alle aanwijzingen zorgvuldig door.

**Bij niet-gebruik moet het apparaat altijd uitgeschakeld worden door de netstekker uit het stopcontact te trekken.**

### GEVAAR!

Om het risico van een elektrische schok te vermijden:

1. Laat de naaicomputer nooit onbeheerd staan zolang deze nog op het stroomnet is aangesloten.
2. Na gebruik en voordat de naaicomputer wordt gereinigd, dient de stekker uit het stopcontact van het stroomnet te worden verwijderd.
3. LED-straling. Niet direct met optische instrumenten bekijken. LED-klasse 1M.

### WAARSCHUWING!

Om het risico van verbrandingen, brand, elektrische schok of verwondingen van personen te vermijden:


1. Deze naaicomputer mag alleen voor de in de handleiding beschreven doeleinden worden gebruikt. Er mogen uitsluitend accessoires worden gebruikt die door de fabrikant worden aanbevolen.
2. Laat niet toe, dat de naaicomputer als speelgoed wordt gebruikt. Voorzichtigheid is vooral vereist wanneer de naaicomputer door of in de nabijheid van kinderen wordt gebruikt. De naaicomputer mag niet zelfstandig door personen met fysieke, psychische of sensorische beperkingen, of indien de kennis voor het bedienen van de naaicomputer niet voorhanden is, worden gebruikt. In dit geval mag de naaicomputer alleen worden gebruikt,

als een persoon, die voor de veiligheid van deze persoon verantwoordelijk is, de bediening van de naaicomputer heeft uitgelegd. Laat de naaicomputer in de nabijheid van kinderen nooit onbeheerd staan.

3. Gebruik de naaicomputer niet als:
  - kabel of stekker zijn beschadigd
  - deze niet storingvrij functioneert
  - deze gevallen of beschadigd is
  - deze in het water is gevallenBreng uw naaicomputer naar uw BERNINA dealer voor een uitgebreide controle en eventuele reparatie.
4. Let erop, dat de ventilatie-openingen tijdens het gebruik van de naaicomputer nooit geblokkeerd zijn. Verwijder pluisjes, stof- en draadresten regelmatig uit de openingen.
5. Houd uw vingers op voldoende afstand van alle bewegende delen. Voorzichtigheid is vooral vereist in de buurt van de naald.
6. Steek geen voorwerpen in de openingen van de naaicomputer.
7. Gebruik de naaicomputer nooit buiten.
8. Gebruik de naaicomputer niet in ruimtes waar aërosolproducten (sprays, spuitbussen) worden gebruikt.
9. Duw niet tegen en trek nooit aan de stof tijdens het naaien. Dit kan veroorzaken, dat de naald breekt.
10. Gebruik geen kromme naalden.
11. Gebruik altijd een originele BERNINA steekplaat. Een andere steekplaat kan veroorzaken, dat de naald breekt.
12. Om de naaicomputer uit te schakelen moet de hoofdschakelaar op «0» worden gezet en de netstekker uit het stopcontact worden getrokken. Trek altijd aan de stekker en nooit aan de kabel.
13. Zet bij handelingen in het bereik van de naald - zoals naald verwisselen, naaivoet verwisselen, enz. - de hoofdschakelaar altijd op «0».
14. Bij de in de handleiding beschreven reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mag de naaicomputer nooit op het stroomnet zijn aangesloten.
15. Deze naaicomputer is dubbel geïsoleerd. Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen. Lees de aanwijzing voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.

## ONDERHOUD DUBBEL GEISOLEERDE PRODUCTEN

Een dubbel geïsoleerd product is van twee isoleereenheden in plaats van een aarding voorzien. Een dubbel geïsoleerd product bevat geen aardingsmiddel en dient ook niet te worden gebruikt. Het onderhoud van een dubbel geïsoleerd product vereist grote zorgvuldigheid en een uitstekende kennis van het systeem en mag derhalve alleen door bevoegd personeel worden uitgevoerd. Voor service en reparatie mogen uitsluitend originele onderdelen worden gebruikt. Een dubbel geïsoleerd product is op de volgende wijze gekenmerkt: «Dubbele isolering» of «dubbel geïsoleerd».

Het symbool  kan eveneens aangeven, dat een product dubbel geïsoleerd is.

## AANSPRAKELIJKHEID

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die door een verkeerde bediening van deze naaicomputer zijn veroorzaakt. Deze naaicomputer is bestemd voor huishoudelijk gebruik. Deze naaicomputer voldoet aan de Europese Richtlijn 2004/108/EC met betrekking tot elektromagnetische compatibiliteit.

## BEWAAR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG!



De actuele versie van uw handleiding vindt u op [www.bernina.com](http://www.bernina.com)

### Milieubescherming



BERNINA International AG neemt haar plichten omtrent milieubescherming waar. Wij streven ernaar, onze producten zodanig te vervaardigen, dat het milieu wordt ontzien. Om deze reden wordt de productietechniek steeds verbeterd.

Indien u deze naaicomputer niet meer gebruikt, verzoeken wij u deze op een voor het milieu verantwoorde manier af te voeren, overeenkomstig de nationale richtlijnen. **Niet** bij het huishoudelijk afval afvoeren. In geval van twijfel kunt u met uw BERNINA dealer contact opnemen.



Als de naaicomputer in een koude ruimte staat, moet deze ong. 1 uur voor gebruik in een warme ruimte worden gezet.



<b>Accessoires</b>					<b>7</b>
<b>Vorbereiding</b>					<b>10</b>
■ Overzicht naaicomputer	10				
■ Naaicomputer gereedmaken	12				
<b>Functies</b>					<b>26</b>
■ «Functie»-toetsen naaicomputer	26	■ Tutorial	34		
■ Overzicht beeldscherm	30	■ Naaigids	35		
■ Setup-programma	32	■ Balans	36		
<b>Naaisteken</b>					<b>37</b>
■ Nuttige steken	37	■ BSR	66		
■ Knoopsgaten	51	■ Alfabetten	70		
■ Decoratieve steken	62	■ Combinatiemodus	71		
■ Quiltsteken	63				
<b>Onderhoud</b>					<b>75</b>
<b>Storingen</b>					<b>76</b>
<b>Steken</b>					<b>78</b>
<b>Index</b>					<b>86</b>

## 6 Verklaring tekens



### **GEVAAR!**

Dringend in acht nemen!  
Verwondingsgevaar!

### **ATTENTIE!**

Dringend in acht nemen!  
Beschadigingsgevaar!



Tips!

\* Geen standaardaccessoire bij de BERNINA 530

\*\* Geen standaardaccessoire bij de BERNINA 550 QE

## Verklaring uitdrukkingen

<b>Balans</b>	Afwijkingen bij het naairesultaat aanpassen
<b>Stofvouw</b>	Gevouwen stofrand
<b>BSR</b>	BERNINA SteekRegulator. Quilten uit de vrije hand met gelijkblijvende steeklengte binnen een bepaalde snelheid
<b>clr</b>	Instellingen of gegevens wissen
<b>Grijper</b>	Neemt de lus van de bovendraad en vormt samen met de onderdraad de steek
<b>LMS</b>	Lengtemeetsysteem bij het knoopsgat
<b>Memory</b>	Blijvend geheugen
<b>Kordon</b>	Dichte zigzagsteek
<b>Trens</b>	Dwarsverbindingen bij knoopsgaten

### **Alle rechten voorbehouden**

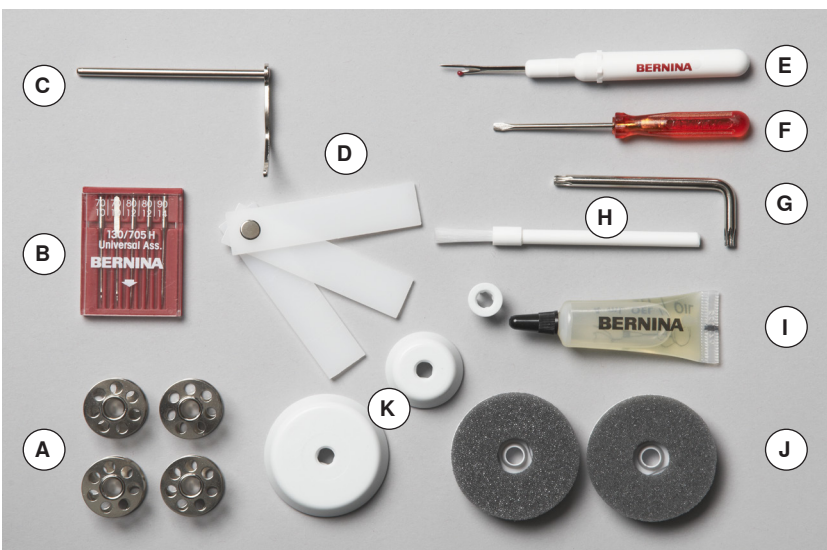
Om technische redenen en ten behoeve van verbeteringen aan het product kunnen wijzigingen met betrekking tot de uitrusting van de naaicomputer of van de accessoires te allen tijde zonder voor aankondiging worden aangebracht. De accessoires kunnen eveneens, afhankelijk van het land, variëren.



## Standaardaccessoires

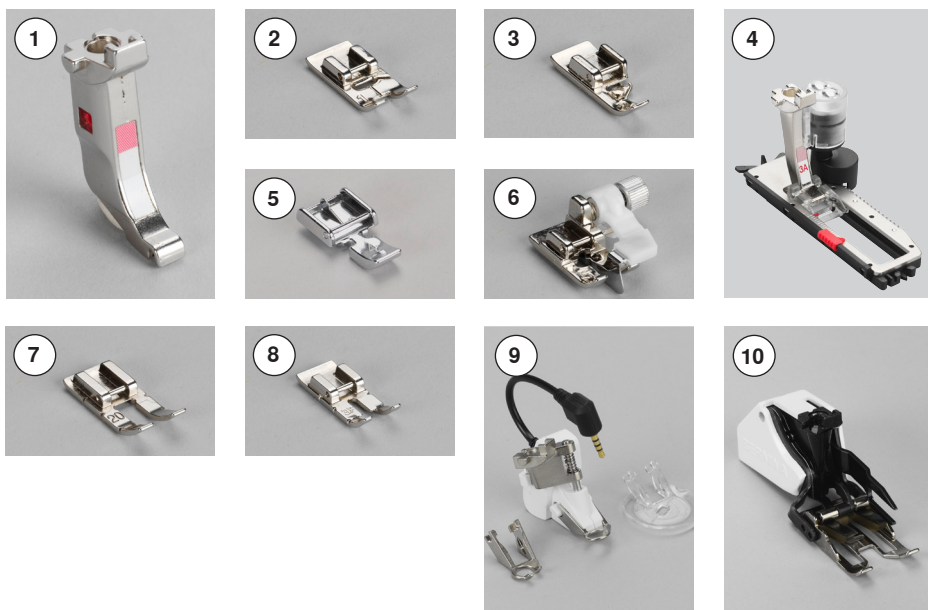


- draagtas
- accessoirebox
- pedaal
- netkabel
- aanschuiftafel
- kantliniaal
- kniehevel



- A** 5 spoelen (waarvan één in de spoelhuls)
- B** assortiment naalden
- C** randgeleider rechts
- D** nivelleerplaatjes
- E** tornmesje
- F** schroevendraaier rood
- G** speciale schroevendraaier (Torx)
- H** kwastje
- I** oliespuitje
- J** 2 plaatjes van schuimstof
- K** 3 garengelidingschijven

## Naaivoetschacht en -zolen (BERNINA 530/550 QE)



- 1 Naaivoetschacht
- 2 Nr. 1 Terugtransportzool
- 3 Nr. 2 Overlockzool \*\*
- 4 Nr. 3A Automatische knoopsgat-sledevoet
- 5 Nr. 4 Ritszool
- 6 Nr. 5 Blindzoomzool
- 7 Nr. 20 Open borduurzool \*
- 8 Nr. 37 Patchworkzool \*
- 9 Nr. 42 BSR-voet \*
- 10 Nr. 50 Boventransportvoet \*

## Naaivoeten (BERNINA 550 QE)



- 1 Nr. 1 Terugtransportvoet
- 2 Nr. 2 Overlockvoet \*\*
- 3 Nr. 3A Automatische knoopsgat-sledevoet
- 4 Nr. 4 Ritsvoet
- 5 Nr. 5 Blindzoomvoet
- 6 Nr. 20 Open borduurvoet
- 7 Nr. 37 Patchworkvoet
- 8 Nr. 42 BSR-voet
- 9 Nr. 50 Boventransportvoet



Meer accessoires vindt u op [www.bernina.com](http://www.bernina.com)

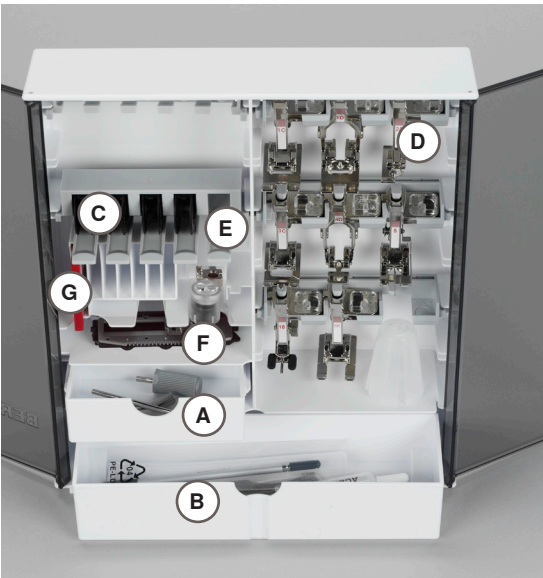
Naaivoetsysteem: kan afhankelijk van het land variëren (naaivoeten of naaivoetschacht/-zolen).

## Accessoirebox



### Ordering

- kantel de beide draaivoeten aan de achterkant van de box naar buiten tot deze vastzitten



### Opbergvoorbeeld

De box is standaard uitgerust met een kleine **A** en een grote opbergla **B**, alsmede een houder voor spoeltjes **C** en een houder voor naaivoeten **D**.

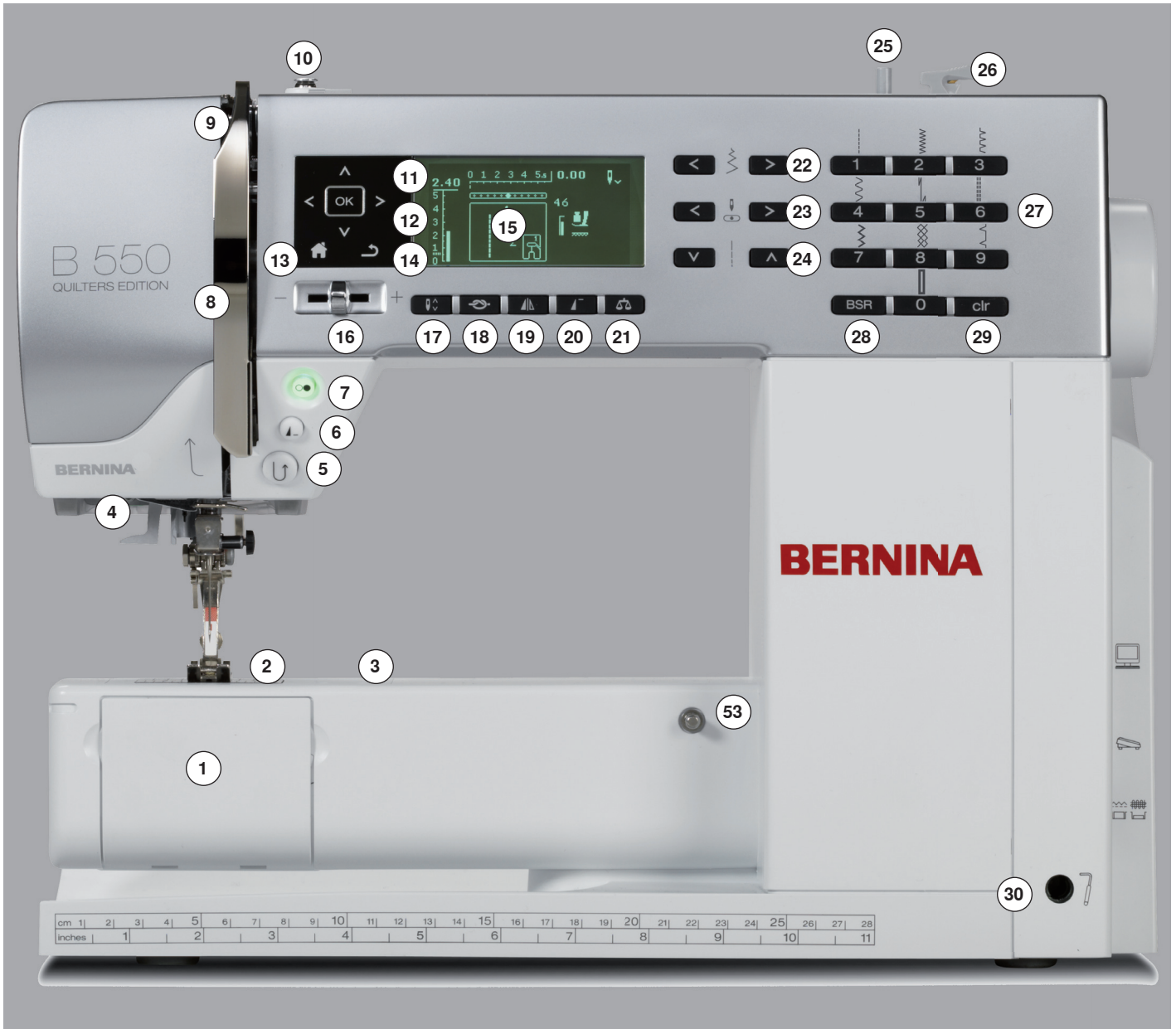
- spoeltje wegnemen = zachtjes op veertoets **E** drukken
- de knoopsgatsledevoet nr. 3A kan in het linkervak **F** worden opgeborgen
- het bijgeleverde naaldassortiment wordt in het speciale vak **G** opgeborgen



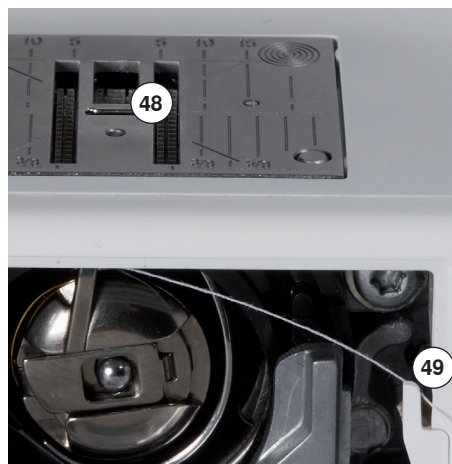
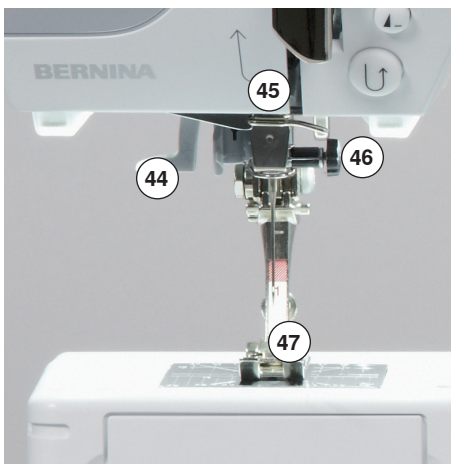
### Alle rechten voorbehouden

Om technische redenen en ten behoeve van verbeteringen aan het product, kunnen wijzigingen met betrekking tot de uitrusting van de naai-/borduurcomputer of van de accessoires te allen tijde zonder voorafkondiging worden aangebracht. De accessoires kunnen eveneens, afhankelijk van het land, variëren.

### Voorraanzicht



### Detailaanzicht

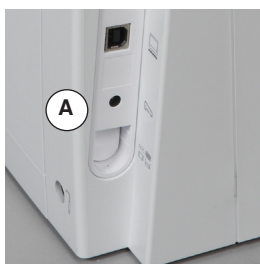




- 1 Spoelhuisdeksel
- 2 Steekplaat
- 3 Aansluiting voor speciale accessoires
- 4 LED-naailicht
- 5 «Achteruit»-toets
- 6 «Motiefeinde/motiefherhaling»-toets
- 7 «Start/stop»-toets
- 8 Draadhevelafdekking
- 9 Draadhevel
- 10 Spoelvoorspanning
- 11 «Navigatie»-toetsen links/rechts/onder/boven
- 12 «OK»-toets
- 13 «Home»-toets
- 14 «Terug»-toets
- 15 Beeldscherm
- 16 Snelheidsregelaar
- 17 «Naaldstop onder/boven»-toets
- 18 «Afhechtfunctie»-toets
- 19 «Spiegelbeeld»-toets
- 20 «Motiefbegin»-toets
- 21 «Balans»-toets
- 22 «Steekbreedte»-toetsen
- 23 «Naaldstand»-toetsen
- 24 «Steeklengte»-toetsen
- 25 Garenwinder
- 26 Draadafsnijder bij garenwinder
- 27 «Steekkeuze»-toetsen
- 28 «BSR»-toets
- 29 «clr»-toets
- 30 Opening voor kniehevel
- 31 Draadspanningsknop
- 32 Draadgeleiding achter
- 33 Handvat
- 34 Garenkloshouder verticaal
- 35 Garenkloshouder horizontaal
- 36 Oog voor draadgeleiding
- 37 Handwiel
- 38 PC-aansluiting voor software-update
- 39 Pedaal-aansluiting
- 40 Transporteurknop
- 41 Hoofdschakelaar Aan «I»/Uit «0»
- 42 Netkabel-aansluiting
- 43 Ventilatie-openingen
- 44 Naaldinrijger
- 45 Draadgeleiding
- 46 Naaldhouder
- 47 Naaivoet
- 48 Transporteur
- 49 Onderdraadafsnijder
- 50 Naaivoetdrukknop
- 51 Bovenkap-bevestigingsschroef
- 52 Draadafsnijder op de bovenkap
- 53 Aansluiting voor aanschuiftafel
- 54 Opening voor bevestiging van stopring
- 55 Naaivoethevel
- 56 BSR-aansluiting

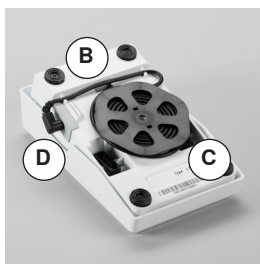


## Pedaal



### Vorbereitung voor het naaien

- rol de kabel af
- steek de stekker van de kabel in het hiervoor bestemde stopcontact **A**
- rol de kabel op de gewenste lengte uit en zet deze bij **B** of **C** vast



### Naaisnelheid regelen

Door meer of minder druk op het pedaal wordt de naaisnelheid geregeld.

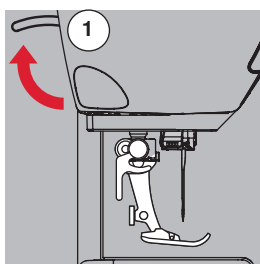
### Naald omlaag- of omhoogzetten

- door met de hak op het pedaal te drukken, kan de naald omhoog- of omlaaggezet worden

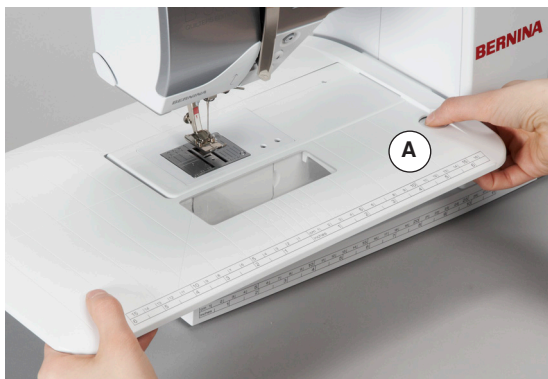
### Na beëindiging van het naaien

- rol de kabel aan de onderkant op
- zet de stekker van de kabel bij **D** vast

## Aanschuiftafel



- draai aan het handwiel (zie blz. 11)
- ▶ de naald wordt omhooggezet
- duw de naaivoethevel **1** omhoog
- ▶ de naaivoet wordt omhooggezet



De aanschuiftafel dient ter vergroting van het werkoppervlak.

### Aanschuiftafel bevestigen

- zet de naald en naaivoet omhoog
- schuif de aanschuiftafel over de vrije arm naar rechts tot deze vastzit

### Aanschuiftafel verwijderen

- zet de naald en naaivoet omhoog
- druk knop **A** naar beneden
- trek de aanschuiftafel naar links weg



### Kantliniaal

- druk op de ontgrendelingsknop en schuif de kantliniaal van links of rechts in de geleiding van de aanschuiftafel

Deze kan traploos over de gehele tafellengte worden ingesteld.

## Kniehevel (FHS)



De naaivoet wordt met behulp van de kniehevel omhoog- of omlaaggezet.

### Kniehevel bevestigen

- bevestig de kniehevel in de opening

### Naaivoet omhoog-/omlaagzetten

- duw de kniehevel met de knie naar rechts

U moet de kniehevel normaal zittend gemakkelijk kunnen bedienen.

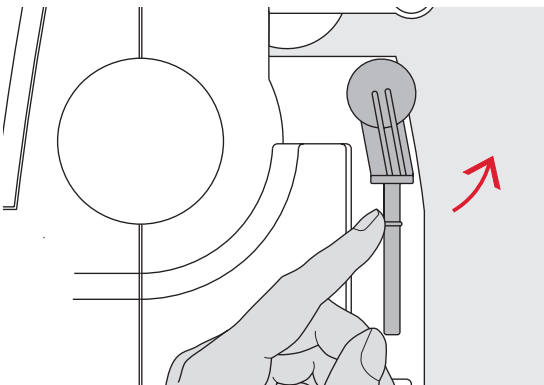
- ▶ als de naaivoet omhooggezet wordt, wordt de transporteur gelijktijdig omlaaggezet; de draadspanning is gedeactiveerd

Na de eerste steek staat de transporteur weer op de normale stand.



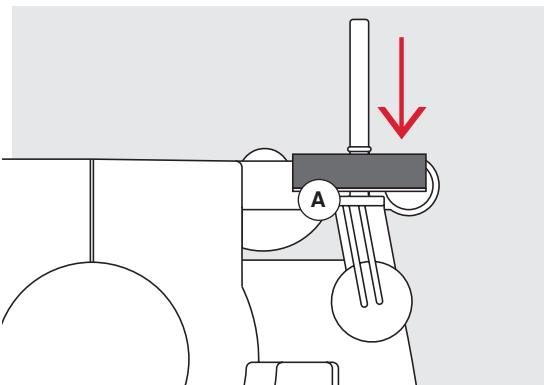
Indien nodig, kan uw BERNINA dealer de stand van de kniehevel aanpassen.

## Garenkloshouder verticaal



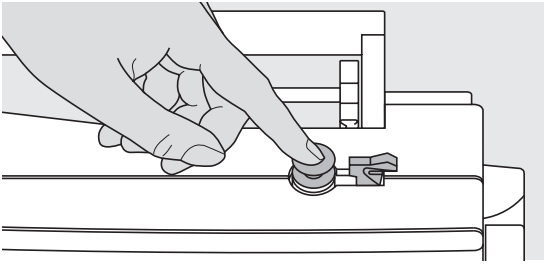
De verticale garenkloshouder bevindt zich aan de zijkant achter het handwiel. Deze houder is noodzakelijk voor het naaien met verschillende draden, bijv. bij naaiwerk met de tweelingnaald, enz. Hij kan bovendien worden gebruikt om tijdens het naaien garen op te spoelen.

- draai de garenkloshouder naar boven tot hij niet verder kan

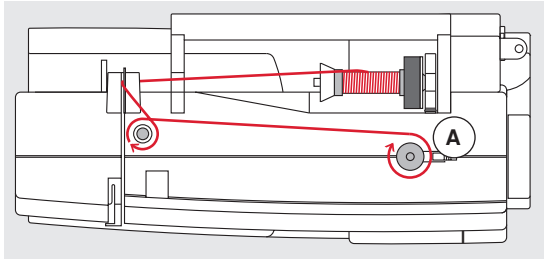


- bevestig bij alle garenklossen het plaatje van schuimstof **A**, zodat de klos stevig op de houder staat

## Onderdraad opspelen



- zet de hoofdschakelaar op «I»
- zet een leeg spoelklosje op de spil

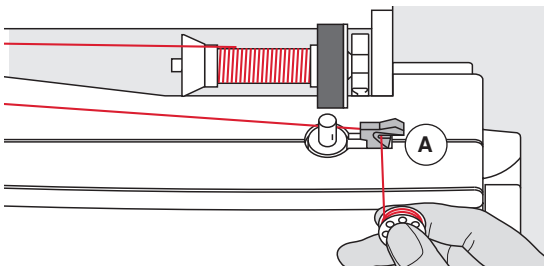


- zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder
- zet de garenklos op de garenkloshouder
- bevestig de passende garengeleidingsschijf
- trek de draad van de garenklos in de richting van de pijl in de achterste draadgeleiding en om de voorspanning
- wikkel het garen twee tot drie keer om het lege spoeltje
- trek de resterende draad over de draadafsnijder **A** en snijd hem af

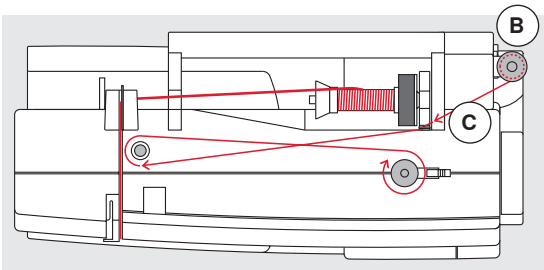


### Passende garengeleidingsschijf

Diameter van de garenklos = grootte van de garengeleidingsschijf. Er mag geen speling tussen de garengeleidingsschijf en de garenklos zitten.

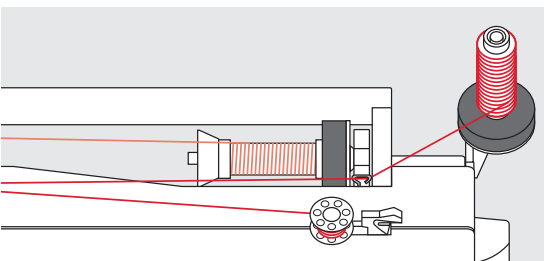


- duw de hendel **A** tegen het spoeltje
- ▶ de garenwinder loopt automatisch
- ▶ het spoelen stopt wanneer het spoeltje vol is
- neem het spoeltje weg
- trek de draad over de draadafsnijder **A** en snijd hem af



### Spoelen tijdens het naaien

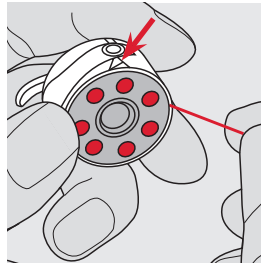
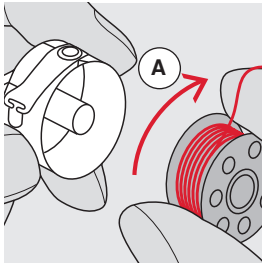
- zet het plaatje van schuimstof op de verticale garenkloshouder **B**
- zet de garenklos op de verticale garenkloshouder
- trek het garen in de richting van de pijl door het oog **C** en om de voorspanning



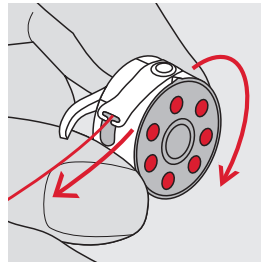
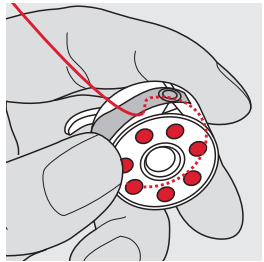
Ga verder te werk zoals boven beschreven.



## Spoeltje inzetten/onderdraad inrijgen

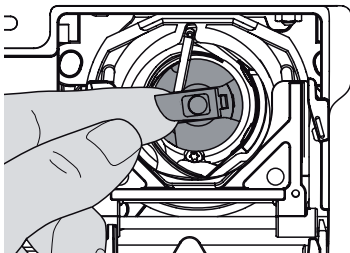


- zet het spoeltje zodanig in, dat de draad met de wijzers van de klok mee **A** is opgespoeld
- trek de draad van rechts in de gleuf



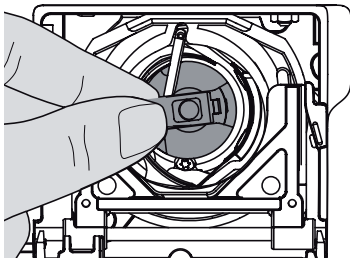
- trek de draad naar links onder de veer en
- leg hem in de T-vormige gleuf aan het einde van de veer
- trek aan de draad
- ▶ het spoeltje moet met de wijzers van de klok meedraaien

## Spoelhuls verwisselen



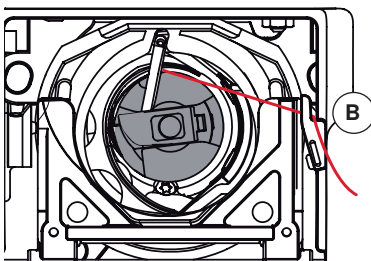
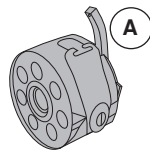
### Spoelhuls verwijderen

- zet de naald omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- open het spoelhuisdeksel
- houd het klepje van de spoelhuls vast
- neem de spoelhuls uit de naaicomputer



### Spoelhuls inzetten

- houd de spoelhuls aan het klepje vast
- De vinger **A** van de spoelhuls moet naar boven wijzen.
- duw de spoelhuls in de grijper tot hij vastzit



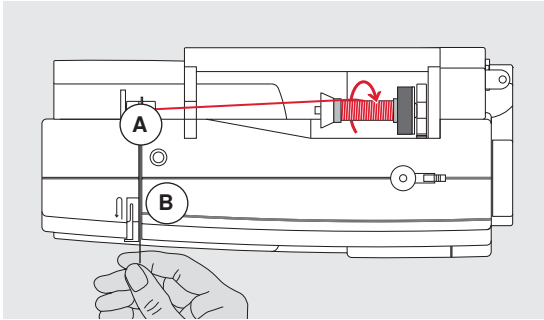
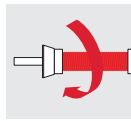
### Onderdraadafsnijder

- trek de draad over de draadafsnijder **B** en snijd hem af
- sluit het spoelhuisdeksel



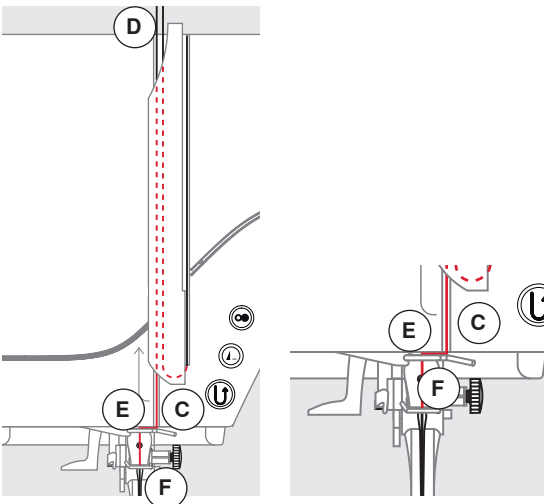
De onderdraad moet niet naar boven worden gehaald, omdat de hoeveelheid van het ondergaren voor naaibegin voldoende is.

## Bovendraad inrijgen



- zet de naald en naaivoet omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder
- zet het garenklosje op de houder, zodat de draad met de wijzers van de klok mee van de klosp loopt
- bevestig de passende garengleidingsschijf

- houd de draad vast en trek hem in de achterste draadgeleiding **A**
- trek de draad naar voren door de gleuf in de bovendraadspanning **B**



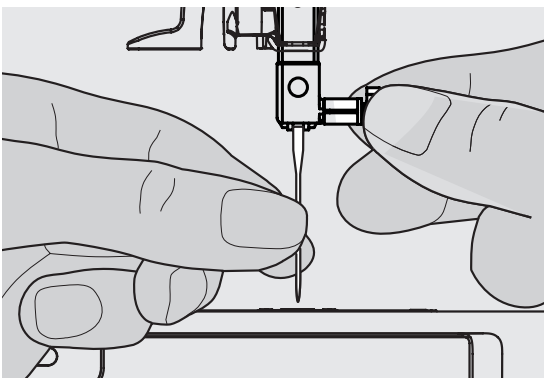
- trek de draad rechts langs de draadhevelafdekking naar beneden om punt **C**
- trek de draad links langs de draadhevelafdekking naar boven om punt **D** (draadhevel)
- trek de draad naar beneden in de draadgeleidingen **E** en **F**
- rijg de naald in (zie blz. 18)



### Passende garengleidingsschijf

Diameter van de garenklos = grootte van de garengleidingsschijf. Er mag geen speling tussen de garengleidingsschijf en de garenklos zitten.

## Naald verwisselen



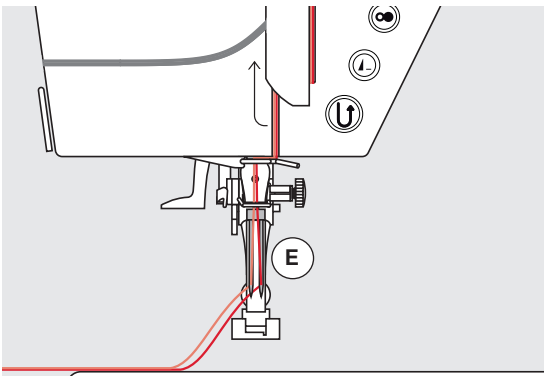
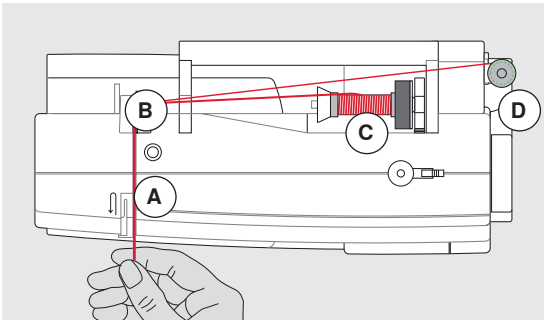
### Naald verwijderen

- zet de naald omhoog
- zet de naaivoet naar beneden of verwijder deze (zie blz. 12)
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- draai de bevestigingsschroef los
- trek de naald naar beneden

### Naald inzetten

- houd de platte kant van de naald naar achteren
- schuif de naald naar boven tot hij niet verder kan
- draai de bevestigingsschroef vast

## Tweelingnaald inrijgen



### Eerste draad inrijgen

- zet de hoofdschakelaar op «0»
- zet de tweelingnaald in
- zet de naald en naaivoet omhoog
- bevestig het plaatje van schuimstof op de horizontale garenkloshouder
- zet de garenklos **C** op de horizontale garenkloshouder
- bevestig de passende garengleidingsschijf
- houd de draad vast en trek deze in de achterste draadgeleiding **B**
- trek de draad naar voren door de gleuf en aan de **rechterkant** langs de draadspanningsschijf **A**
- geleid de draad zoals gewoonlijk naar de naald en
- rijg deze met de hand in de **rechternaald**

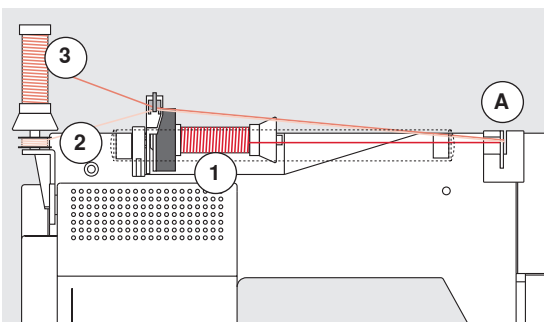
### Tweede draad inrijgen

- bevestig het plaatje van schuimstof op de verticale garenkloshouder
  - zet de tweede garenklos **D** op de verticale garenkloshouder
  - houd de draad vast en trek deze in de achterste draadgeleiding **B**
  - trek de draad naar voren door de gleuf en aan de **linkerkant** langs de draadspanningsschijf **A**
  - geleid het garen zoals gewoonlijk naar de naald en
  - rijg het garen met de hand in de **linkernaald**
- De draden **E** mogen nooit in elkaar verdraaid zijn.



Bij het gebruik van de verticale garenkloshouder moet altijd een plaatje van schuimstof worden bevestigd.

## Drielingnaald inrijgen



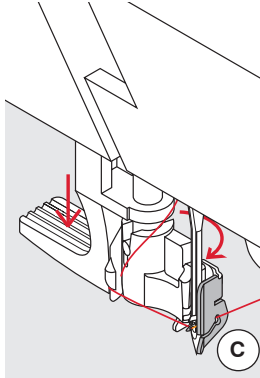
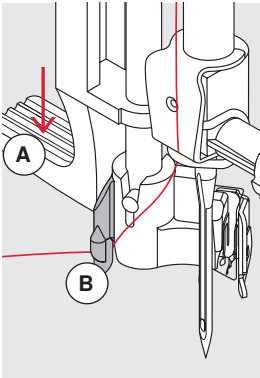
Hiervoor moeten twee klosjes garen en een vol spoeltje worden gebruikt.

- zet de drielingnaald in
- zet een garenklos **1** op de horizontale garenkloshouder
- zet het volle spoeltje **2** en de tweede garenklos **3**, gescheiden door een garengleidingsschijf, op de verticale garenkloshouder (beide garenklossen moeten in dezelfde richting draaien)
- rijg zoals gebruikelijk in en
- trek **twee** draden **links** langs de draadspanningsschijf **A** en **één** draad **rechts** langs de draadspanningsschijf
- geleid de draad zoals gewoonlijk naar de naald
- rijg de draad met de hand in elke naald



Met behulp van de extra verkrijgbare geleider voor metallicgaren en zijde (speciaal accessoire) loopt het garen beter van de beide boven elkaar liggende klosjes.

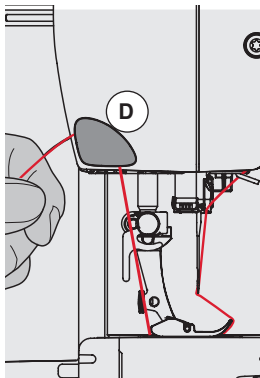
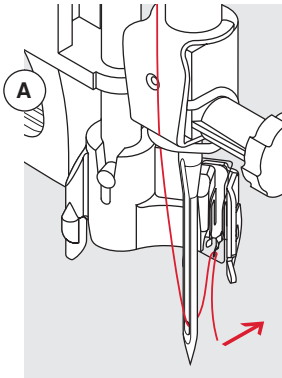
## Naald inrijgen



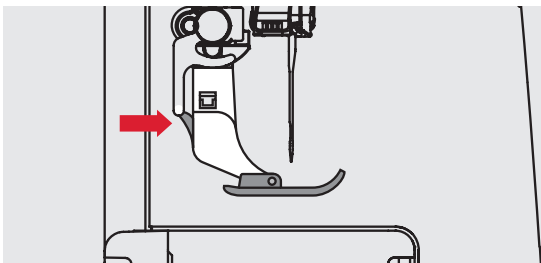
Zet de naald in de hoogste stand door één keer op het pedaal te drukken (1 steek).

- zet de naald omhoog
- zet de naaivoet omlaag
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- houd de draad naar linksachter vast
- duw de hendel **A** naar beneden en houd deze naar beneden gedrukt
- trek de draad om het haakje **B** naar rechts voor de naald

- trek de draad van voren in de draadgeleiding **C** tot hij vastzit (in het haakje)
  - laat de hendel **A** los
  - ▶ de naald is ingeregen
  - trek de draad naar achteren en
  - onder de naaivoet door en over de draadafsnijder op de bovenkap **D**, snij de draad af
- De draad laat bij naaibegin automatisch los.

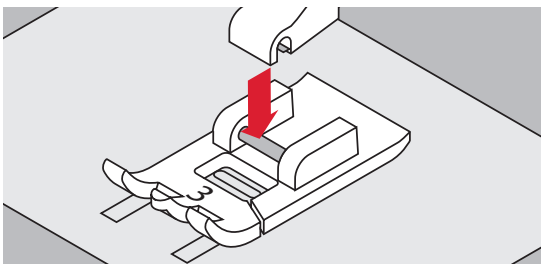


## Naaivoetzool verwisselen



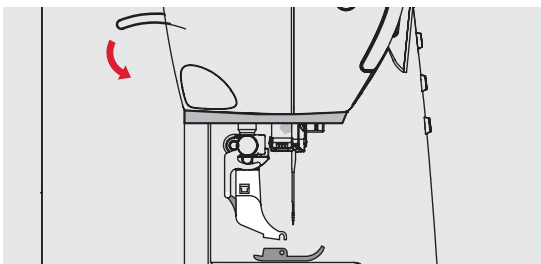
### Naaivoetzool verwijderen

- zet de naald en naaivoet omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- druk op het knopje van de naaivoetschacht
- ▶ de naaivoetzool laat los



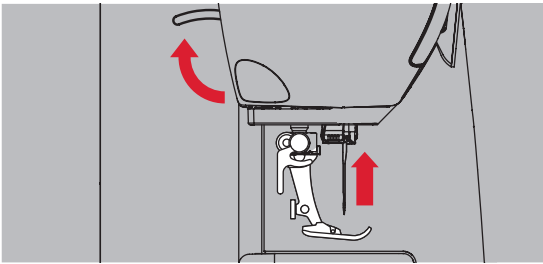
### Naaivoetzool bevestigen

- leg de naaivoetzool onder de schacht
- de dwarspin moet onder de opening van de schacht liggen



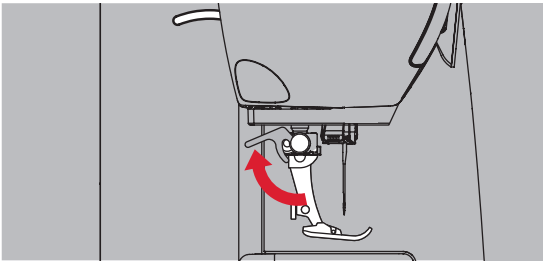
- zet de naaivoethevel naar beneden
- ▶ de zool zit vast

## Naaivoet verwisselen

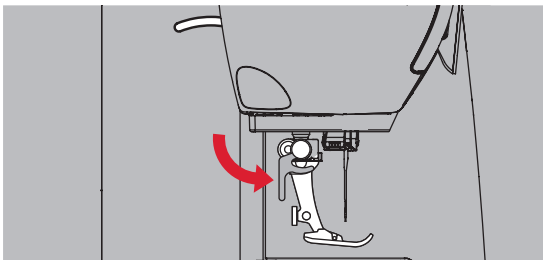


### Naaivoet verwijderen

- zet de naald en naaivoet omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»



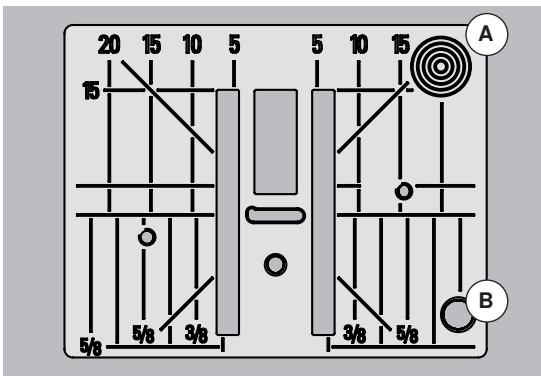
- duw de bevestigingshendel naar boven
- neem de naaivoet weg



### Naaivoet bevestigen

- schuif de naaivoet van onderen in de houder
- duw de bevestigingshendel naar beneden

## Steekplaat



### Markeringen op de steekplaat

- de steekplaat is voorzien van lengte-, dwars- en diagonaalmarkeringen in **mm** en **inch**
- markeringen zijn een hulpmiddel tijdens het naaien, bijv. bij exact doorstikken
- dwarsmarkeringen zijn handig bij het naaien van hoeken, knoopsgaten, enz.
- diagonaalmarkeringen zijn praktisch bij quilten
- de naald steekt bij positie «0» (= naaldstand midden) in de stof
- de lengtemarkeringen hebben betrekking op de afstand van de naald tot aan de markering
- de maateenheden zijn rechts en links aangegeven, met naaldstand midden als basis

### Steekplaat verwijderen

- druk op de «transporteur»-knop (zie blz. 11)
- ▶ de transporteur zakt omlaag
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- verwijder naaivoet en naald
- druk de steekplaat rechtsachter **A** naar beneden tot deze weggantelt
- neem de steekplaat weg

### Steekplaat bevestigen

- leg de steekplaat op de opening **B**
- druk deze naar beneden tot hij vastzit
- druk op de «transporteur»-knop
- ▶ na de eerste steek staat de transporteur weer in de normale stand

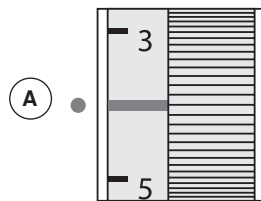
## Draadspanning

De bovendraadspanning wordt in de BERNINA fabriek optimaal ingesteld en op de naaicomputer getest. Hiervoor worden als boven- en onderdraad Metrosene-/Seralongaren nr. 100/2 (Firma Mettler, Zwitserland) gebruikt.

Als ander naai- of borduurgaren wordt gebruikt, kunnen afwijkingen op de optimale draadspanning ontstaan. Daarom is het eventueel noodzakelijk om de draadspanning aan het naaiwerk en de gewenste steek aan te passen.

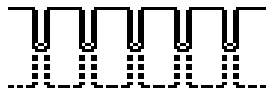
### Voorbeeld:

	Spanning	Naald
Metallic garen	ca. 3	90
Monofil garen	ca. 2-4	80



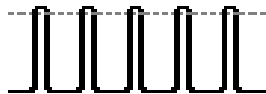
### Basisinstelling

- de rode markering op de draadspanningsknop komt overeen met het teken **A**
- bij normaal naaiwerk moet de draadspanning niet worden veranderd
- bij speciaal naaiwerk kan de draadspanning met de draadspanningsknop worden aangepast



### Optimale steekvorming

De draadverstregeling ligt in het midden van het materiaal.



### Bovendraadspanning te hoog

De onderdraad wordt hierdoor meer in het materiaal getrokken.

- bovendraadspanning verminderen = draadspanningsknop op 3-1 zetten

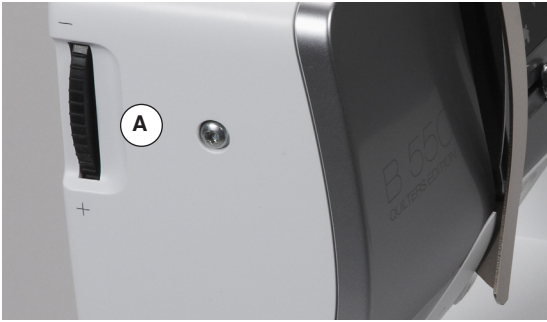


### Bovendraadspanning te laag

De bovendraad wordt hierdoor meer in het materiaal getrokken.

- bovendraadspanning verhogen = draadspanningsknop op 5-10 zetten

## Naaivoetdruk verstellen

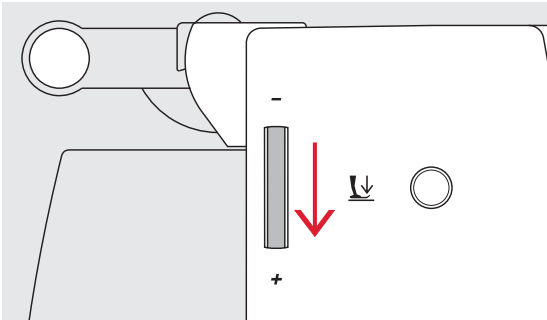


De naaivoetdruk wordt met behulp van de naaivoetdrukknoop **A** aan de linkerkant van de bovenkap ingesteld.

### Naaivoetdruk

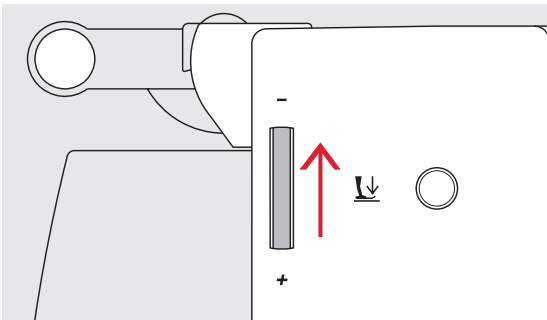
Standaard = 46

- ▶ de basisinstelling is altijd zichtbaar
- voor normale werkzaamheden



### Naaivoetdruk verhogen

- voor stevig materiaal, bijv. spijkerstof
- de stof wordt beter getransporteerd

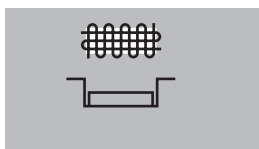
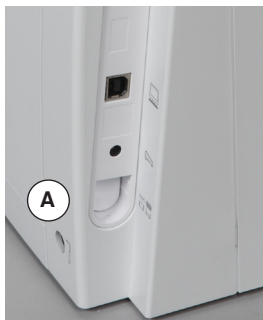


### Naaivoetdruk verminderen

- voor tricot, los gebreide stoffen
- de stof rekt tijdens het naaien niet uit
- verminder de naaivoetdruk met mate, zodat de stof nog goed wordt getransporteerd

## Transporteur

### Transporteur in naaipositie/omlaag



«Transporteur»-knop **A** gelijk met het frame.  
▶ transporteur is gereed om te naaien

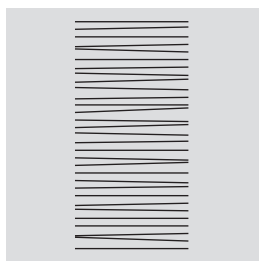
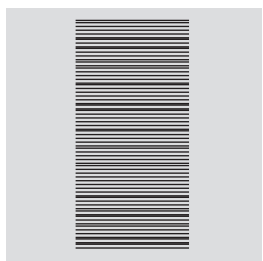
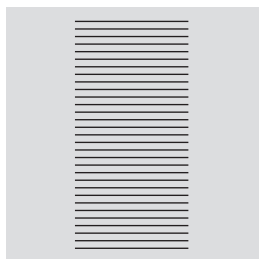
«Transporteur»-knop **A** ingedrukt.  
▶ transporteur staat omlaag  
Voor werkzaamheden die met de hand worden geleid (stoppen, borduren uit de vrije hand, quilten uit de vrije hand).

### Transporteur en stoftransport

Bij elke steek beweegt de transporteur één stap. De lengte van zo'n stap hangt van de gekozen steeklengte af.

Bij een zeer korte steeklengte zijn de stappen ook heel klein. De stof glijdt maar langzaam onder de naaivoet door, ook bij maximale naaisnelheid. Knoopsgaten en kordonnaden worden bijvoorbeeld met een zeer korte steeklengte genaaid.

Laat het naaiwerk gelijkmatig onder de naaivoet doorglijden!



#### **ATTENTIE!**

**Trekken, duwen of tegenhouden van de stof kan beschadiging van de naald en de steekplaat ten gevolge hebben.**

Trekken, duwen of tegenhouden van de stof veroorzaakt onregelmatige steken.



## Belangrijke informatie over het garen en de naald

### Garen

Het garen wordt overeenkomstig de werkzaamheid gekozen. Voor een perfect resultaat speelt de kwaliteit van naald, garen en stof een belangrijke rol. Het is raadzaam om kwaliteitsmateriaal van een goed merk te gebruiken.

#### Katoen

- katoen heeft de voordelen van natuurlijke vezels en is daarom bijzonder geschikt voor het naaien van katoenen stoffen
- als katoen gemercenteriseerd is, heeft het garen een lichte glans en veranderen de eigenschappen niet bij het wassen

#### Polyester

- garen van polyester is heel duurzaam, breekt zelden en is zeer kleurecht
- polyester is elastischer dan katoen en het is daarom raadzaam dit garen voor duurzame en rekbare naden te gebruiken

#### Rayon/Viscose

- rayon en viscose hebben de voordelen van natuurlijke vezels en hebben een mooie glans
- rayon/viscose zijn vooral geschikt voor decoratieve steken en geven de steek een speciaal effect

### Naald, garen en materiaal

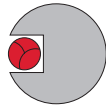
#### **ATTENTIE!**

**Controleer de toestand van de naald regelmatig.  
Als richtlijn geldt: verwissel de naald voor elk nieuw naaiproject. Een defecte naald beschadigt niet alleen het naaiproject, maar ook de naaicomputer.**

Naald en garen moeten zorgvuldig op elkaar worden afgestemd.

De juiste naalddikte hangt zowel van het gekozen garen, als ook van de stof die hiermee wordt verwerkt af. Hierbij bepaalt het stofgewicht en de stofsoort de dikte van het garen, de dikte van de naald en de vorm van de naaldpunt.

### Naald, garen



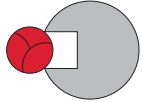
#### Juiste verhouding naald-garen

De draad ligt tijdens het naaien precies in de lange gleuf van de naald. Het garen kan optimaal worden genaaid.



#### Garen te dun of naald te dik

Het garen ligt te los in de gleuf van de naald, er kunnen steekfouten ontstaan of het garen kan worden beschadigd.



#### Garen te dik of naald te dun

Het garen schuurt langs de rand van de naaldgleuf en kan klem raken. Hierdoor kan de draad breken.



#### Richtlijnen

Materiaal en garen

Naalddikte

dunne stofkwaliteit:

fijn garen (stopgaren, borduurgaren)

70-75

halfzware stofkwaliteit:

naaigaren

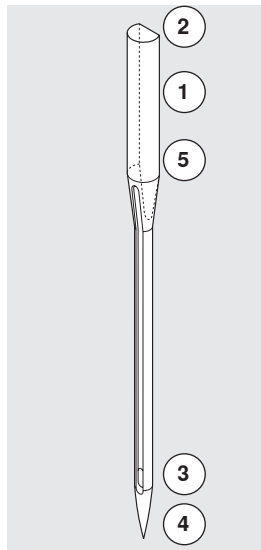
80-90

zware stofkwaliteit:

naaigaren (quiltgaren, doorstikgaren)

100, 110, 120

### 130/705 H-S/70



1 130 schachtlengte




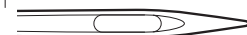









2 705 platte kolf

3 H gleuf

4 S vorm naaldpunt (hier bijv. medium ball point/gemiddelde ronde punt)

5 70 naalddikte (schachtdikte)

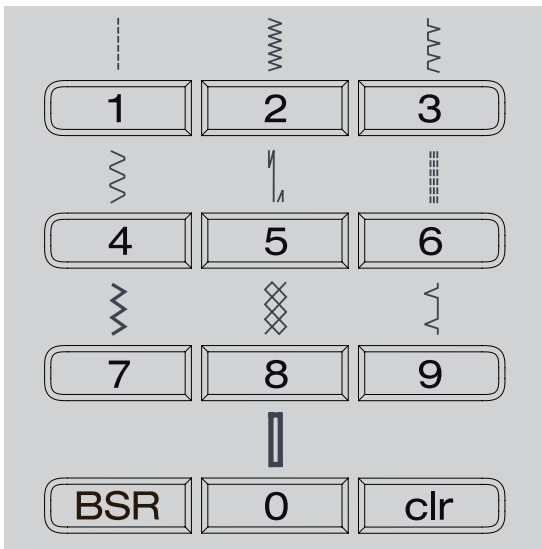
## Naaldoverzicht

<p><b>Universeel</b> 130/705 H/60-100</p>  <p>normale, iets ronde punt</p> <p>bijna alle natuurlijke en synthetische stoffen (geweven en gebreide stoffen)</p>	<p><b>Metafil</b> 130/705 H-MET/75-80 of H-SUK/90-100</p>  <p>groot oog</p> <p>naaiprojecten met metallic garen</p>
<p><b>Jersey/Stretch</b> 130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70-90</p>  <p>ronde punt (ball point)</p> <p>jersey, tricot, gebreid/rekbaar materiaal</p>	<p><b>Cordonnet</b> 130/705 H-N/80-100</p>  <p>kleine ronde punt, lang oog</p> <p>voor doorstikken met dik garen</p>
<p><b>Leer</b> 130/705 H-LL, H-LR/90-100</p>  <p>snijpunt</p> <p>alle soorten leer, kunstleer, plastic, folie, vinyl</p>	<p><b>Zwaardnaald (ajournaald)</b> 130/705 HO/100-120</p>  <p>brede naald (vleugel)</p> <p>ajourzomen</p>
<p><b>Jeans</b> 130/705 H-J/80-110</p>  <p>zeer dunne punt</p> <p>zware stoffen zoals denim, canvas, stof voor werkkleding, zeildoek</p>	<p><b>Tweeling-ajournaald</b> 130/705 H-ZWI-HO/100</p>  <p>voor speciale effecten bij ajourborduurwerk</p>
<p><b>Microtex</b> 130/705 H-M/60-90</p>  <p>bijzonder dunne punt</p> <p>microvezelstoffen en zijde</p>	<p><b>Tweelingnaald</b> 130/705 H-ZWI/70-100</p>  <p>Naaldafstand: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0</p> <p>zichtbare zoom in rekbaar stoffen; biezen, decoratief naaiwerk</p>
<p><b>Quilten</b> 130/705 H-Q/75-90</p>  <p>dunne punt</p> <p>stik- en doorstikwerkzaamheden</p>	<p><b>Drielingnaald</b> 130/705 H-DRI/80</p>  <p>naaldafstand: 3.0</p> <p>zichtbare zoom in elastisch materiaal; decoratief naaiwerk</p>
<p><b>Borduren</b> H-SUK/70-90</p>  <p>groot oog, iets afgeronde punt</p> <p>borduurwerk op alle natuurlijke en synthetische stoffen</p>	

## Overzicht «functie»-toetsen naaicomputer



### Steekkeuze

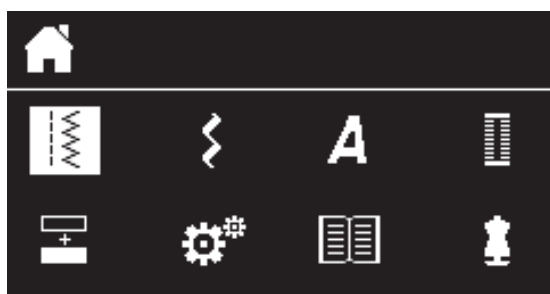


#### «Directkeuze»-toetsen

- kies met de overeenkomstige «directkeuze»-toets de gewenste steek
- ▶ de steek met bijbehorend nummer en de basisinstelling van steeklengte en steekbreedte worden op het beeldscherm weergegeven

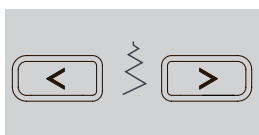
Met de «directkeuze»-toets 0 wordt steeknummer 51 (standaardknoopsgat) gekozen.

## Steekcategorieën



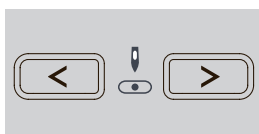
- druk op de «home»-toets
- kies in het hoofdmenu met de «navigatie»-toetsen (zie blz. 29) de gewenste steekcategorie
- bevestig met «OK»

## Individueel aanpassen



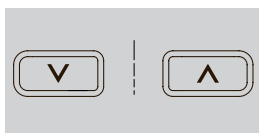
### Steekbreedte veranderen

- druk op de linkertoets
- ▶ de steek wordt smaller
- druk op de rechertoets
- ▶ de steek wordt breder
- houd de toets ingedrukt
- ▶ snelle verandering



### Naaldstand veranderen

- druk op de linkertoets
- ▶ de naald verschuift naar links
- druk op de rechertoets
- ▶ de naald verschuift naar rechts
- houd de toets ingedrukt
- ▶ snelle verandering



### Steeklengte veranderen

- druk op de linkertoets
- ▶ de steeklengte wordt korter
- druk op de rechertoets
- ▶ de steeklengte wordt langer
- houd de toets ingedrukt
- ▶ snelle verandering

## «Functie»-toetsen naaicomputer



### Overzicht «functie»-toetsen



#### «Achteruit»-toets tijdelijk:

- druk op de toets
- zolang de toets ingedrukt blijft, wordt de steek achteruitgenaaid

#### Toepassing:

- knoopsgat lengte programmeren
- lengte stopprogramma programmeren
- omschakelen in het afhechtprogramma met rechte steek nr. 5
- handmatig afhechten (naadbegin/naadeinde)
- afhechten bij het Quilters afhechtprogramma nr. 1324

#### voortdurend:

- druk als de naaicomputer stilstaat op de toets tot een pieptoon hoorbaar is
- ▶ op het beeldscherm verschijnt een symbool
- ▶ de naaicomputer naait de gekozen steek voortdurend achteruit
- achteruitnaaien beëindigen: druk als de naaicomputer stilstaat op de toets tot een pieptoon hoorbaar is
- ▶ het symbool op het beeldscherm verdwijnt



#### «Motiefeinde/motiefherhaling»-toets

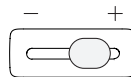
- druk tijdens het naaien op de toets
- ▶ de naaicomputer stopt aan het einde van het geactiveerde enkelmotief of het geactiveerde motief in een combinatie (in het geheugen)
- druk voor het naaien 1-9x op de toets
- ▶ op het beeldscherm verschijnt de motiefeinde-weergave met het overeenkomstige getal

Een enkelmotief of een motiefcombinatie wordt het overeenkomstig aantal keren genaaid.



#### «Start/stop»-toets

- starten en stopzetten van de naaicomputer met of zonder pedaal
- starten en stoppen van de BSR-functie als de BSR-voet is bevestigd en aangesloten



#### Snelheidsregelaar

- met de snelheidsregelaar kan de naaisnelheid traploos worden ingesteld
- bij het opspoelen van de onderdraad kan bij stilstand van de naaicomputer de snelheid van de garenwinder worden geregeld



#### «Home»-toets

- druk op de toets
- ▶ het hoofdbeeldscherm wordt geopend



#### «Terug»-toets

- een bladzijde terugbladeren
- Uitzonderingen:
- decoratieve steken
  - alfabetten



**«Navigatie»-toetsen links/rechts/onder/boven**

Lets uitkiezen in de verschillende menu's.

- houd de toetsen ingedrukt = door het menu scrollen
- met de toetsen links/rechts/onder/boven kan door de steken worden gescrold



**«OK»-toets**

Keuze bevestigen.



**«Naaldstop»-toets**

In de basisinstelling wijst de pijl naar boven.

- druk op de toets
  - ▶ de naald wordt omhoog- of omlaaggezet
- druk lang op de toets:
  - ▶ de naald wordt omlaaggezet
  - ▶ de pijl op het beeldscherm wijst naar beneden
  - ▶ de naaicomputer stopt met naaldstand onder
- druk opnieuw lang op de toets:
  - ▶ de naald wordt omhooggezet
  - ▶ de pijl op het beeldscherm wijst naar boven
  - ▶ de naaicomputer stopt met naaldstand boven



**«Afhechtfunctie»-toets (3 afhechtsteken)**

- druk voor naaibegin op de toets
  - ▶ het enkelmotief of een motiefcombinatie wordt bij het begin afgehecht
- druk tijdens het naaien van een enkelmotief op de toets
  - ▶ het enkelmotief wordt aan het einde afgehecht
  - ▶ de naaicomputer stopt
- druk tijdens het naaien van een motiefcombinatie op de toets
  - ▶ de motiefcombinatie wordt aan het einde afgehecht
  - ▶ de naaicomputer stopt



**Naaldstop boven en «Achteruit»-toets**

Als tijdens het naaien of na het stilzetten (bijv. bij zigzag) op de «Achteruit»-toets wordt gedrukt, terwijl de naaldstop boven is geprogrammeerd, zal de naaicomputer nog 1 steek vooruit naaien voordat naar achteruitnaaien wordt omgeschakeld.



**Naaldstop onder en «Achteruit»-toets**

Als na het stilzetten (bijv. bij zigzag) op de «Achteruit»-toets wordt gedrukt, terwijl de naaldstop onder is geprogrammeerd, schakelt de naaicomputer direct om naar achteruitnaaien.



**«Spiegelbeeld»-toets (links/rechts)**

- druk op de toets
- ▶ de gekozen steek wordt in spiegelbeeld genaaid



**«Motiefbegin»-toets**

- druk op de toets
- ▶ de gekozen steek of het programma worden weer op motiefbegin gezet



**«Balans»-toets**

Vooruit- en achteruitgenaaide steken worden aangepast.



**«BSR»-toets**

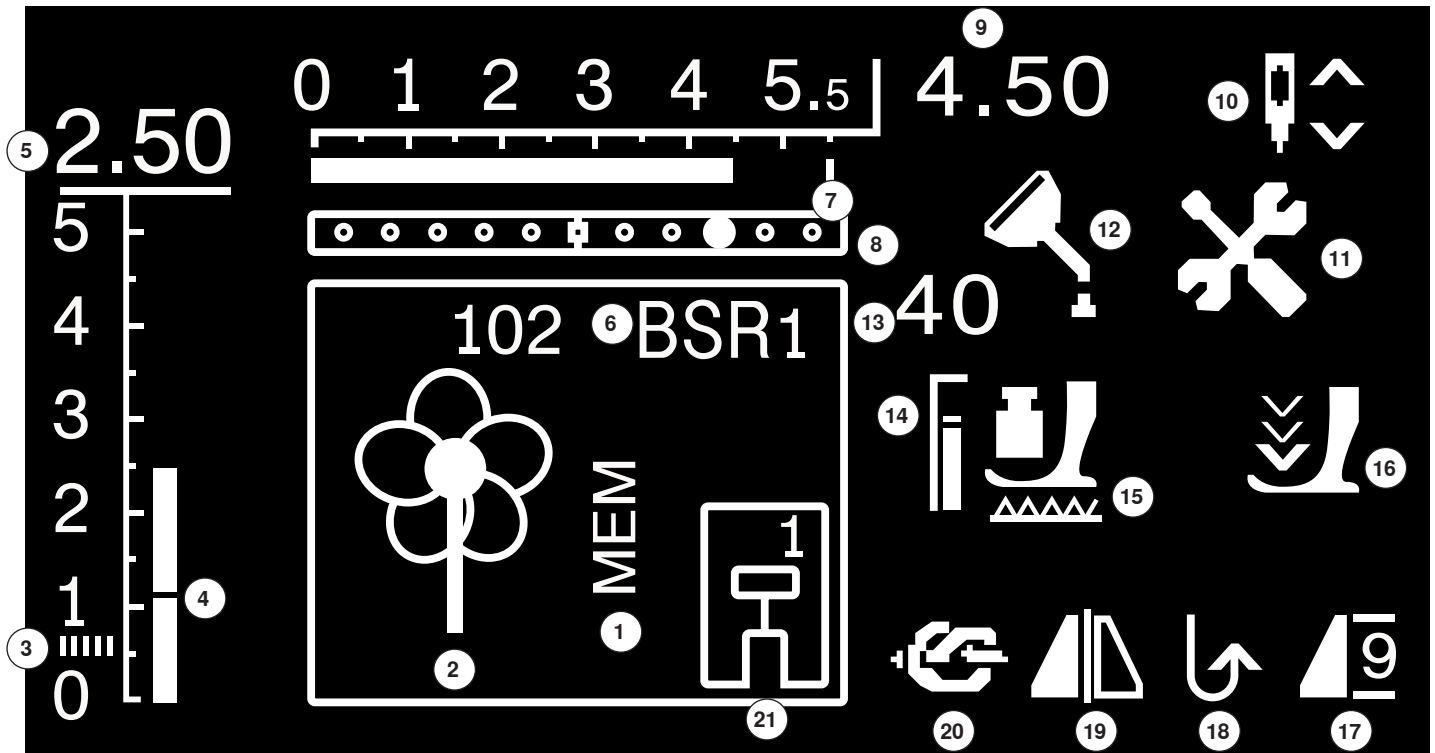
Bij aangesloten BSR-voet wordt door een druk op de toets de BSR-modus 1 of 2 gekozen.



**«clr»-toets**

- druk kort op de toets
    - ▶ de tijdelijke naai-instellingen van de geactiveerde steek worden in de basisstand teruggezet
    - ▶ geactiveerde functies worden uitgeschakeld
  - druk op de toets tot een signaal hoorbaar is
    - ▶ de opgeslagen naai-instellingen van de geactiveerde steek worden in de basisstand teruggezet
    - ▶ geactiveerde functies worden uitgeschakeld
- Uitzondering:
- naaldstop onder/boven

## Overzicht beeldscherm



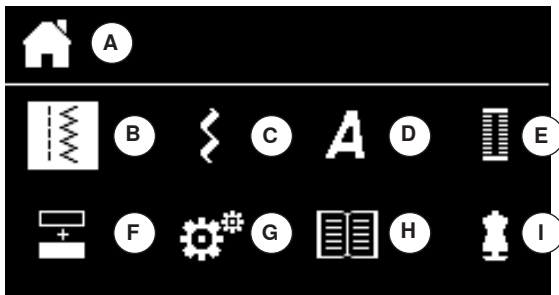
- 1 «MEM»-weergave voor opgeslagen steken
- 2 Steken: grafisch en numeriek
- 3 Kordonnaad: dichte, korte zigzag
- 4 Steeklengte: basisinstelling
- 5 Steeklengte: effectieve instelling
- 6 BSR: geeft de BSR-modus 1 of 2 aan
- 7 Steekbreedte: basisinstelling
- 8 Naaldstand: 11 mogelijkheden
- 9 Steekbreedte: effectieve instelling
- 10 Naaldstop onder/boven: stopt standaard boven/in de BSR-modus 1 onder, in de BSR-modus 2 boven
- 11 Service-symbool: zichtbaar als de naaicomputer voor service naar uw BERNINA dealer gebracht moet worden
- 12 Reinigingssymbool: zichtbaar als de naaicomputer gereinigd/geolied moet worden
- 13 Naaivoetdruk: geeft de naaivoetdruk tijdens het verstellen weer
- 14 Naaivoetdruk: basisinstelling
- 15 Transporteersymbool: weergave of de transporteur omlaag staat of niet
- 16 Pijl- en naaivoetsymbool: verschijnen als de naaivoet omhoogstaat en de naaicomputer wordt gestart
- 17 Motiefbegin/-einde/-herhaling
- 18 Achteruitnaaien permanent
- 19 Spiegelen: links/rechts
- 20 Afhechtfunctie
- 21 Naaivoetindicator: geeft de passende naaivoet voor de gekozen steek weer



## Hoofdmenu



- druk op de «home»-toets



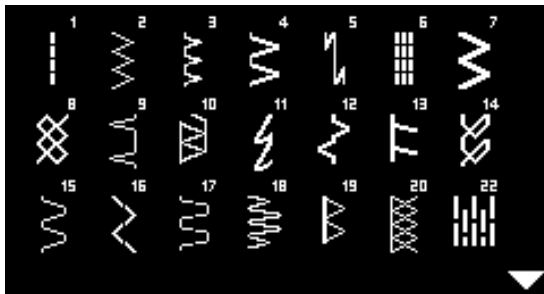
- A Weergave gekozen menu
- B Nuttige steken
- C Decoratieve steken
- D Alfabetten
- E Knoopsgaten
- F Combinatiemodus
- G Setup-programma
- H Tutorial
- I Naaigids

- kies met de «navigatie»-toetsen het gewenste menu
- bevestig met «OK»

## Submenu bijv. nuttige steken



- druk op de «home»-toets



- kies de nuttige steken met behulp van de «navigatie»-toetsen
- bevestig met «OK»
- kies de gewenste steek met behulp van de «navigatie»-toetsen
- bevestig met «OK»

## Systeminstellingen

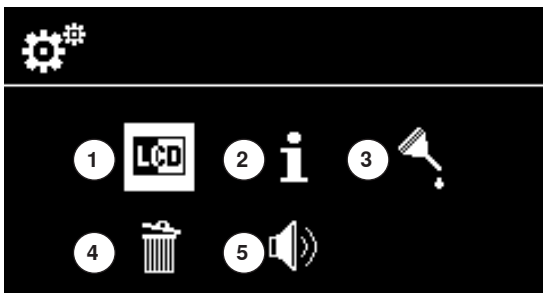
### Setup-programma



- druk op de «home»-toets



- kies met behulp van de «navigatie»-toetsen het «setup-programma»
- bevestig met «OK»



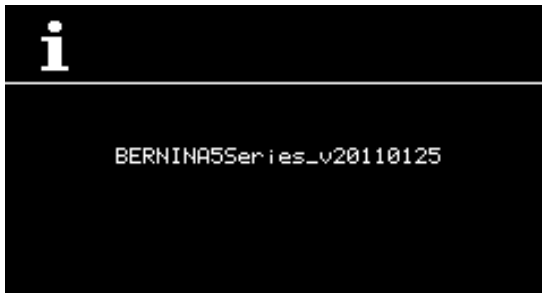
#### Overzicht «setup»-beeldscherm

- 1 Beeldscherminstellingen
- 2 Informatie
- 3 Naaicomputer oliën
- 4 Basisinstelling
- 5 Signaaltoon voor BSR



#### Helderheid en contrast

- kies met de «navigatie»-toetsen onder/boven het gewenste veld
- druk op «OK»
- verander met de «navigatie»-toetsen links/rechts de helderheid of het contrast



### Softwareversie

De actuele softwareversie van de naaicomputer is zichtbaar.



### Naaicomputer oliën

- ▶ het symbool verschijnt als de naaicomputer 360'000 steken heeft genaaid
- kies met de «navigatie»-toetsen het «?»-veld
- druk op «OK»
- ▶ een animatie geeft weer hoe de naaicomputer geolied moet worden
- kies na het oliën met behulp van de «navigatie»-toetsen het «olie»-veld
- druk op «OK»
- de teller onder het «olie»-veld wordt op «0» gezet



### Basisinstelling

- druk op «OK»
- ▶ alle naai-instellingen worden in de basisstand teruggezet



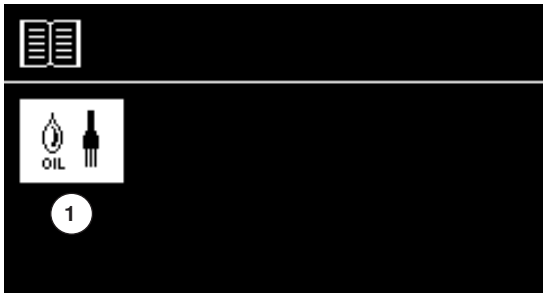
### Signaaltoon voor BSR

- kies het linkerveld
- bevestig met «OK»
- ▶ signaal is ingeschakeld
- kies het rechterveld
- bevestig met «OK»
- ▶ signaal is uitgeschakeld

## Tutorial



- druk op de «home»-toets
- kies met behulp van de «navigatie»-toetsen het «Tutorial»-veld



- 1 Naaicomputer oliën
- bevestig met «OK»



Een animatie geeft weer hoe de naaicomputer gereinigd en geolied moet worden.

- druk twee keer op de «terug»-toets
- ▶ het hoofdmenu verschijnt

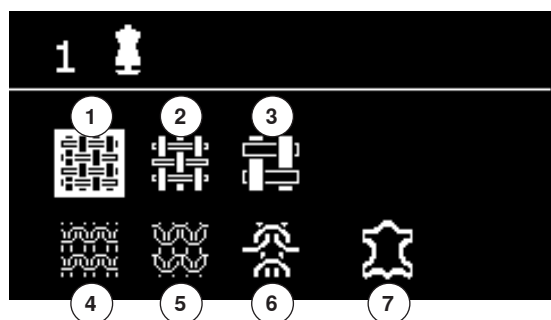
# Naaigids

De naaigids geeft informatie en tips omtrent bepaalde naaiwerkzaamheden. Na het kiezen van de stof en de gewenste naaitechniek worden voorstellen met betrekking tot de geschikte steek, de naaivoet, de naaivoetdruk en de draadspanning getoond.



- druk op de «home»-toets
- kies de «naaigids» met behulp van de «navigatie»-toetsen
- bevestig met «OK»

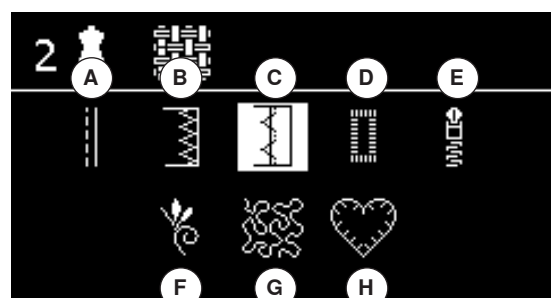
- kies met de «navigatie»-toetsen het soort materiaal
- bevestig met «OK»



## Materialen

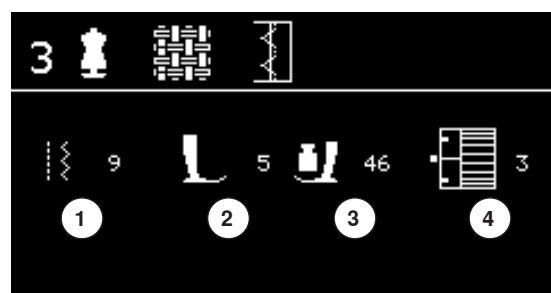
- 1 Licht geweven stoffen
- 2 Halfzware geweven stoffen
- 3 Zware geweven stoffen
- 4 Lichte rekbare stoffen
- 5 Halfzware rekbare stoffen
- 6 Zware rekbare stoffen
- 7 Leer/vinyl

- kies met de «navigatie»-toetsen de naaitechniek
- bevestig met «OK»
- ▶ aanbevelingen worden weergegeven



## Naaitechnieken

- A Naden
- B Afwerken
- C Blindzoom
- D Knoopsgat
- E Ritssluiting
- F Decoratieve steken
- G Naaien uit de vrije hand
- H Applicaties



## Aanbevelingen

- 1 Steeknummer
- 2 Naaivoet
- 3 Naaivoetdruk
- 4 Draadspanning

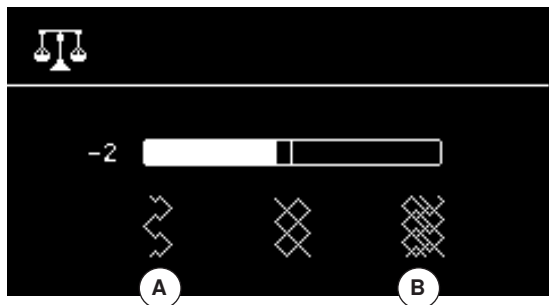
## Balans

### Nuttige/decoratieve steken

De naaimachine wordt grondig getest en optimaal ingesteld, voordat deze de fabriek verlaat. Verschillende stoffen, garens en verstevigingsmaterialen kunnen de geprogrammeerde steken zodanig beïnvloeden, dat deze niet correct worden genaaid. Met de elektronische balans kunnen deze afwijkingen worden gecorrigeerd en de steken zodoende optimaal aan het materiaal worden aangepast.



- druk op de «balans»-toets



### Nuttige/decoratieve steken corrigeren

- druk op de linker «navigatie»-toets
  - ▶ de steek wordt uit elkaar getrokken **A** (max. 20 stappen)
- druk op de rechter «navigatie»-toets
  - ▶ de steek wordt tegen elkaar geschoven **B** (max. 20 stappen)
- druk op de «balans»- of «terug»-toets
  - ▶ het balansbeeldscherm wordt gesloten
  - ▶ de wijzigingen zijn opgeslagen
- druk op de «clr»-toets
  - ▶ de balans wordt in de basisstand teruggezet

## Overzicht nuttige steken

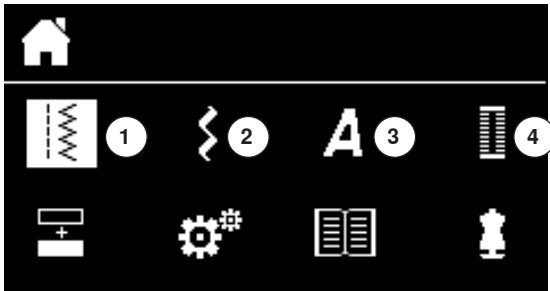
1	<b>Rechte steek</b> voor niet-elastische stoffen; alle werkzaamheden met rechte steek, zoals patroondelen aan elkaar naaien, doorstikken, rits inzetten	12	<b>Rimpelsteek</b> voor de meeste soorten stof; rimpelen met elastiek, voegnaad = randen van de stof liggen tegen elkaar; decoratief naaiwerk
2	<b>Zigzagsteek</b> voor alle werkzaamheden met zigzagsteek zoals randen afwerken, elastiek en kant vastnaaien	13	<b>Stretch-overlock</b> voor middelzware rekbare stoffen, badstof en stevige stoffen; overlocknaad, platte verbindingsnaad
3	<b>Vari-overlock</b> voor dunne tricot; elastische overlocknaad en rekbare zoom	14	<b>Tricotsteek</b> voor tricot; zichtbare zoom, zichtbare naad in ondergoed, truien; tricot verstellen
4	<b>Boognaad</b> voor de meeste soorten stof; stoppen met de boognaad, verstellen, randen verstevigen, enz.	15	<b>Universele steek</b> voor stevige materialen zoals vilt, leer; platte verbindingsnaad, zichtbare zoom, elastiek vastnaaien, decoratieve naad
5	<b>Afhechtprogramma</b> voor alle soorten stof; voor het afwerken van naadbegin en -einde met rechte steken	16	<b>Gestikte zigzag</b> randen afwerken en verstevigen, elastiek vastnaaien, decoratieve naad
6	<b>Drievoudige rechte steek</b> voor duurzame naden in stevige materialen; zichtbare zoom en zichtbare naad	17	<b>Lycrasteek</b> voor lycra, platte verbindingsnaad, zichtbare zoom, naden in lingerie doorstikken
7	<b>Drievoudige zigzagsteek</b> voor duurzame naden in stevige materialen, zichtbare zoom en zichtbare naad	18	<b>Stretchsteek</b> voor zeer elastische materialen; open naad voor sportkleding
8	<b>Wafelsteek</b> voor alle soorten tricot en gladde stoffen; zichtbare naad in ondergoed, kleding, tafellinnen, verstellwerk, enz.	19	<b>Verstevigde overlock</b> voor middelzware rekbare stoffen en badstof; overlocknaad, platte verbindingsnaad
9	<b>Blindzoom</b> voor de meeste soorten stof; blindzoom; schelpzoom in zachte tricot en fijne stoffen; decoratieve naad	20	<b>Brei-overlock</b> voor met de hand of machinaal gebreide delen; overlocknaad = naaien en afwerken in één handeling
10	<b>Dubbele overlock</b> voor alle soorten rekbare stoffen; overlocknaad = in één handeling naaien en afwerken	22	<b>Eenvoudig stopprogramma</b> automatisch stoppen van dunne tot middelzware stoffen
11	<b>Super-stretchsteek</b> voor zeer elastisch materiaal; zeer rekbare open naad voor alle soorten kleding	30	<b>Rijgsteek</b> voor het rijgen van naden, zomen, quilts, enz.

## Steekkeuze



### Met behulp van het menu

- druk op de «home»-toets



- kies de gewenste hoofdcategorie **1-4** met behulp van de «navigatie»-toetsen

- 1 Nuttige steken
- 2 Decoratieve steken
- 3 Alfabetten
- 4 Knoopsgaten

- bevestig met «OK»

▶ de beschikbare steken worden weergegeven

Alle andere steken kunnen worden gekozen door met de «navigatie»-toetsen te scrollen.

- kies het gewenste steeknummer met de «navigatie»-toetsen

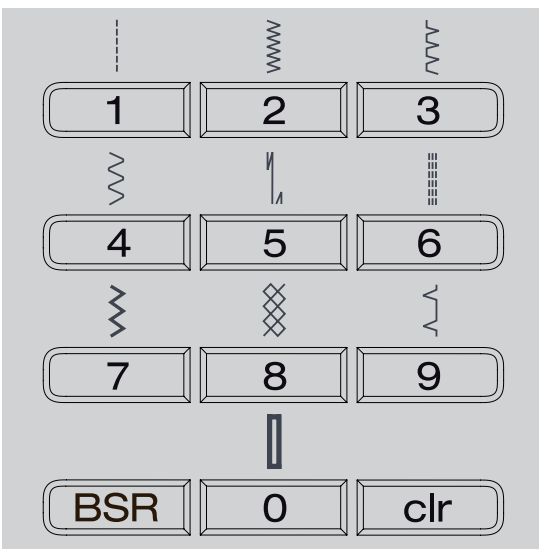
- bevestig met «OK»

### Met behulp van het steeknummer

- kies het gewenste steeknummer met behulp van de «directkeuze»-toetsen

▶ steeknummer en basisinstelling van de steeklengte en steekbreedte worden op het beeldscherm weergegeven

Met de «directkeuze»-toets 0 wordt steeknummer 51 (standaardknoopsgat) gekozen.





## Tijdelijk persoonlijk geheugen

### Steek individueel aanpassen

Afhankelijk van het materiaal en de toepassing kan een steek individueel worden veranderd. De hier beschreven aanpassingen kunnen op alle nuttige en vele decoratieve steken worden toegepast.

Elke gewijzigde steeklengte en steekbreedte wordt automatisch opgeslagen.

### Voorbeeld:

- naai een gewijzigde steek (bijv. zigzagsteek)
- kies een andere steek (bijv. de rechte steek) en naai verder
- bij het terughalen van de individueel gewijzigde zigzagsteek blijven de wijzigingen behouden

### Basisinstelling terughalen

Afzonderlijke steken kunnen handmatig worden teruggezet.

- druk op de «clr»-toets of
- zet de naaicomputer uit
- ▶ alle wijzigingen worden bij alle steken gewist

### Toepassing:

- voor alle soorten steken
- vooral handig bij toepassingen die afwisselend worden gebruikt



Het persoonlijk geheugen is onbegrensd. Dit kan een willekeurig aantal steekwijzigingen bevatten (steeklengte, steekbreedte, naaldstand, spiegelfunctie en balans).

## Blijvend persoonlijk geheugen

De in de BERNINA fabriek geprogrammeerde basisinstellingen kunnen worden gewijzigd en opgeslagen en blijven ook dan in het geheugen behouden als de naaicomputer wordt uitgeschakeld. De oorspronkelijke instellingen zijn altijd zichtbaar.

### Basisinstellingen wijzigen

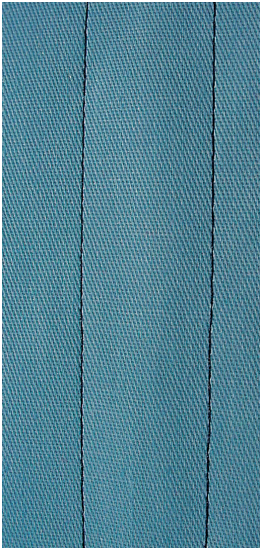
- kies een steek (bijv. zigzag)
- verander de steekbreedte en steeklengte
- druk op «OK»
- ▶ de wijzigingen zijn opgeslagen

### Wijzigingen wissen

- druk lang op de «clr»-toets of
- druk op de «home»-toets
- kies met de «navigatie»-toetsen «setup-programma»
- bevestig met «OK»
- kies met de «navigatie»-toetsen het veld «wissen»
- bevestig met «OK»
- het veld «fabriekinstelling» verschijnt als keuze
- bevestig met «OK»
- ▶ de gewijzigde steken zijn weer in de basisinstelling teruggezet

## Toepassingen

### Rechte steek



Terugtransportvoet/-zool nr. 1

#### Rechte steek nr. 1

Na het inschakelen van de naaimachine verschijnt altijd de rechte steek.

#### Toepassing

Geschikt voor alle materialen.



#### Steeklengte aan het naaiwerk aanpassen

Bijv. voor denim een lange steek (ca. 3-4 mm), voor fijne stoffen een korte steek (ca. 2-2.5 mm).

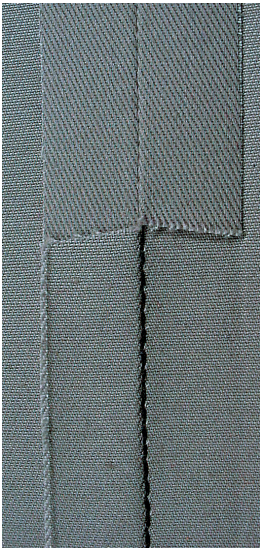
#### Steeklengte aan het garen aanpassen

Bijv. een lange steek (ca. 3-5 mm) bij doorstikken met cordonnetgaren.

#### Naaldstop onder activeren

Het naaiwerk kan, wanneer dit bijvoorbeeld moet worden gedraaid, niet verschuiven.

### Drievoudige rechte steek



Terugtransportvoet/-zool nr. 1

#### Drievoudige rechte steek nr. 6

#### Open naad

Duurzame naad voor harde en dicht geweven stoffen zoals denim en ribfluweel.



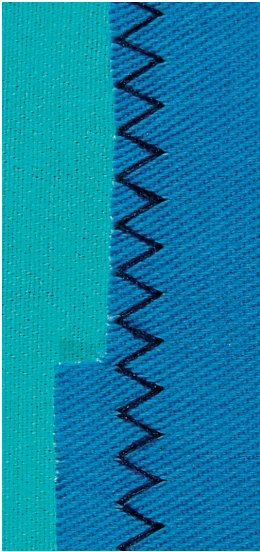
#### Bij harde of zeer dicht geweven stoffen

Een jeansnaald en de jeansvoet nr. 8 vergemakkelijken het naaien van zware stoffen zoals denim en canvas.

#### Decoratief doorstikken

Vergroot de steeklengte en gebruik de drievoudige rechte steek voor decoratief doorstikwerk op denim.

## Drievoudige zigzagsteek



Terugtransportvoet/-zool nr. 1

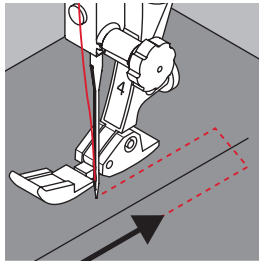
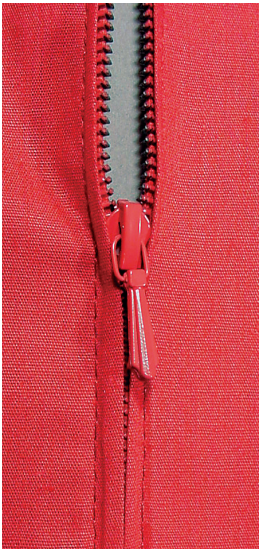
Drievoudige zigzagsteek nr. 7

In stevig materiaal, vooral denim, stof voor bijv. ligstoelen of luifels.



Zomen in kleding die vaak wordt gewassen. Werk de zoomrand eerst af. Gebruik bij zeer harde stoffen een jeansnaald.

## Ritssluiting



## Ritsvoet/-zool nr. 4

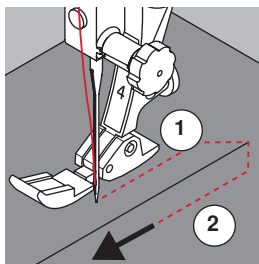
## Rechte steek nr. 1

## Vorbereiding

- sluit de naad tot aan het begin van de rits
- naai een paar afhechtsteken
- sluit de ritsopening met een paar lange steken
- werk de naadtoeslag af
- strijk de naad open
- open de ritsopening
- rijg de rits in
- rijg de rits zó onder de stof, dat de stofranden in het midden van de rits tegen elkaar liggen

## Rits inzetten

- maak de rits een stukje open
- verschuif de naaldstand naar rechts
- begin linksboven te naaien
- geleid de naaivoet zodanig, dat de naald langs de tandjes van de rits in de stof steekt
- stop voor het lipje van de rits met naaldstand onder
- zet de naaivoet omhoog
- sluit de rits weer
- zet de naaivoet omlaag
- naai verder, stop voor het einde van de split met naaldstand onder
- zet de naaivoet omhoog
- draai het naaiwerk
- zet de naaivoet omlaag
- naai tot de andere kant van de rits, stop met naaldstand onder
- zet de naaivoet omhoog
- draai het naaiwerk opnieuw
- zet de naaivoet omlaag
- naai aan de andere kant van onder naar boven



## Variant: de rits aan beide kanten van onder naar boven inzetten

Geschikt voor alle stoffen met een vleug (bijv. fluweel).

- bereid de ritssluiting zoals boven beschreven voor
- begin in het midden van de naad bij ritseinde te naaien
- naai schuin naar de rij tandjes van de rits
- naai de eerste kant 1 van onder naar boven
- verzet de naaldstand naar links
- naai de andere kant 2 op dezelfde wijze van onder naar boven

**Er kan niet langs het lipje van de rits worden genaaid**

- naai tot ong. 5 cm voor het lipje van de rits
- zet de naald omlaag, de naaivoet omhoog, open de rits, zet de naaivoet omlaag, naai verder (gebruik de kniehevel)

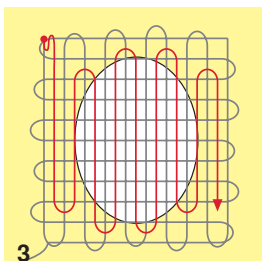
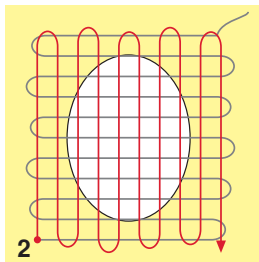
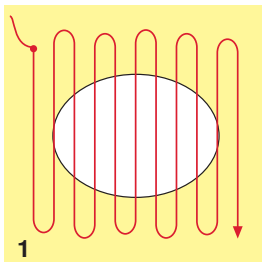
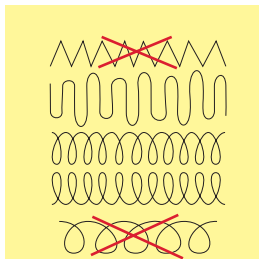
**Transport bij naadbegin**

- houd het garen bij naadbegin goed vast en trek het naaiwerk aan het garen evt. lichtjes naar achteren (maar enkele steken) of
- naai eerst ong. 1-2 cm achteruit, daarna zoals gewoonlijk verder naaien

**Harde ritsband of dicht geweven stoffen**

Gebruik naald nr. 90-100 = gelijkmatige steekvorming.

## Stoppen - handmatig



### Stopvoet nr. 9 \*/\*\*

#### Rechte steek nr. 1

#### Gaten of dunne versleten plekken verstellen

«Vervangen» van lengte- en dwarsdraden in elk materiaal.

#### Vorbereiding

- zet de transporteur omlaag
- bevestig de aanschuiftafel
- span de stof en eventueel verstevigingsmateriaal in de stopring (speciaal accessoire)
- ▶ het gedeelte dat gestopt wordt, blijft zo goed gespannen en trekt nergens

#### Naaien

- werk van links naar rechts, geleid het naaiwerk regelmatig met de hand en zonder druk
- verander van richting door boven en onder rondingen te naaien (niet spits, omdat dan eventueel gaatjes ontstaan of de draad breekt)
- naai de rijen op onregelmatige lengtes, de draad verdwijnt als het ware in de stof

#### 1 Spandraden over het gat naaien

- naai de eerste spandraden niet te dicht op elkaar en over de beschadigde plek uit
- naai een onregelmatig lange rand
- draai het naaiwerk 90°

#### 2 Over de eerste spandraden naaien

- naai over de eerste spandraden, ook hier niet te dicht op elkaar
- draai het naaiwerk 180°

#### 3 Stopwerk afmaken

- naai nogmaals losjes een rij steken



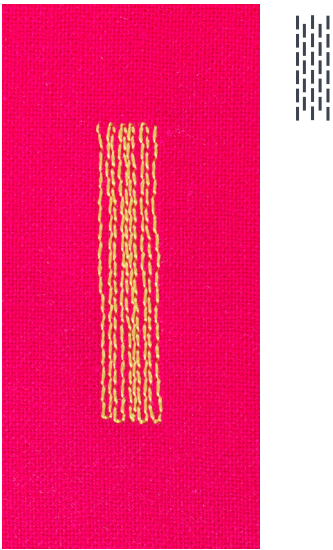
#### De steken zijn niet mooi

- als de draad bovenop de stof schijnt te liggen, moet het naaiwerk langzamer worden verschoven
- als knoopjes aan de onderkant van de stof ontstaan, moet het naaiwerk sneller worden verschoven

#### Draadbreuk

Als de draad steeds breekt, moet het naaiwerk gelijkmatiger worden geleid.

## Stoppen - automatisch



Terugtransportvoet/-zool nr. 1  
Knoopsgatsledevoet nr. 3A

### Stopprogramma nr. 22

**Snelle stopmethode voor dunne plekken of scheuren**  
Vervangen van lengtedraden in alle materialen.

#### Vorbereiding

- span fijne materialen in een stopring (speciaal accessoire)
- ▶ het gedeelte dat gestopt wordt blijft gelijkmatig gespannen en trekt niet

#### Stoppen met de terugtransportvoet/-zool nr. 1

- zet de naald links boven de beschadigde plek in de stof
- naai de eerste lengte
- zet de naaicomputer stil
- druk op de «achteruit»-toets
- ▶ de lengte is geprogrammeerd
- naai het stopprogramma verder af
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist

#### Stoppen met de knoopsgatsledevoet nr. 3A

- bij scheuren en beschadigde plekken
- stoplengte max. 3 cm
- werkwijze zoals bij de terugtransportvoet/-zool nr. 1



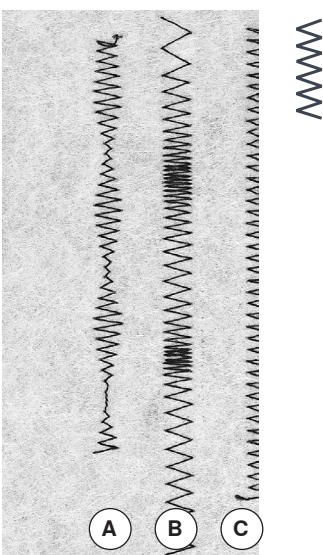
#### Verstevinging tegen scheuren

Leg of plak fijn materiaal onder de beschadigde plek.

#### Het gestopte gedeelte is «scheefgetrokken»

Corrigeer m.b.v. de balans (meer informatie over de balans-functie op blz. 36).

## Zigzagsteek



Terugtransportvoet/-zool nr. 1

### Zigzagsteek nr. 2

- voor alle materialen
- voor het afwerken van randen
- voor rekbare naden
- voor decoratieve werkzaamheden

#### Randen afwerken

- laat de stofrand onder het midden van de naaivoet doorlopen
- stel de steekbreedte niet te groot in
- stel de steeklengte niet te lang in
- de naald steekt aan één kant in de stof, aan de andere kant langs de stof
- de stofrand moet platliggen en mag niet oprollen
- gebruik bij fijne stoffen stopgaren

#### Kordonnaad

- dichte, korte zigzag (steeklengte 0.5-0.7 mm)
- kordonnaad voor applicaties, voor borduren, enz.

- A zigzag met gewijzigde steekbreedte
- B zigzag met gewijzigde steeklengte
- C stofranden afwerken met zigzag

## Dubbele overlock



Terugtransportvoet/-zool nr. 1

**Dubbele overlock nr. 10**

### Gesloten naad

Dubbele overlocknaad in losse gebreide stoffen en voor dwarsnaden in gebreide stoffen.



#### Gebreide stoffen

- gebruik een nieuwe jersey-naald om de fijne vezels niet te beschadigen
- verminder eventueel de naaivoetdruk

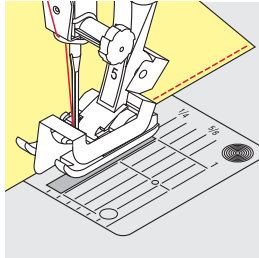
#### Naaien van rekbaar materiaal

Gebruik indien noodzakelijk een stretchnaald (130/705 H-S).

## Randen doorstikken

**Blindzoomvoet/-zool nr. 5**  
**Terugtransportvoet/-zool nr. 1**  
**Smalle kantvoet nr. 10 \*\*/\*\***

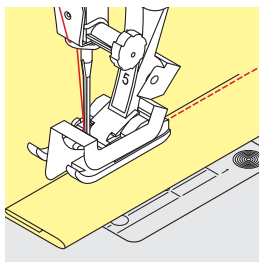
### Rechte steek nr. 1



#### Smal doorstikken

##### Buitenranden

- leg de rand van de stof links tegen de geleider van de blindzoomvoet/-zool
- kies naaldstand links op de gewenste afstand van de rand



##### Zomen

- leg de rand van de zoom (bovenrand aan de binnenkant van de zoom) rechts tegen de geleider van de blindzoomvoet/-zool
- kies naaldstand uiterst rechts om op de bovenrand van de zoom te naaien

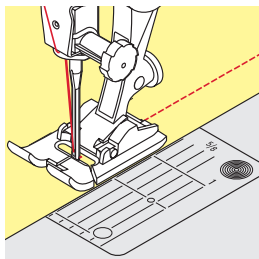


##### **Blindzoomvoet/-zool nr. 5**

Naaldstanden links of uiterst rechts.

##### **Terugtransportvoet/-zool nr. 1 en smalle kantvoet nr. 10 (speciaal accessoire)**

Alle naaldstanden mogelijk.



#### Breed doorstikken

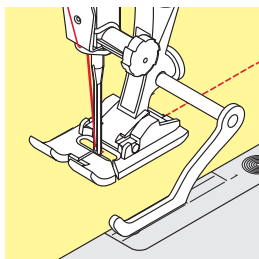
##### Materiaalgeleiding

Naaivoet als geleiding:

- laat de rand van de naaivoet precies op de rand van de stof lopen

##### Steekplaat als geleiding:

- laat de rand van de stof langs de markeringen op de steekplaat lopen (1 tot 2.5 cm)



##### Randgeleider als geleiding:

- draai de schroef achter op de naaivoet los
- steek de randgeleider door het gat in de naaivoet
- stel de gewenste breedte in
- draai de schroef vast
- laat de rand van de stof langs de randgeleider lopen

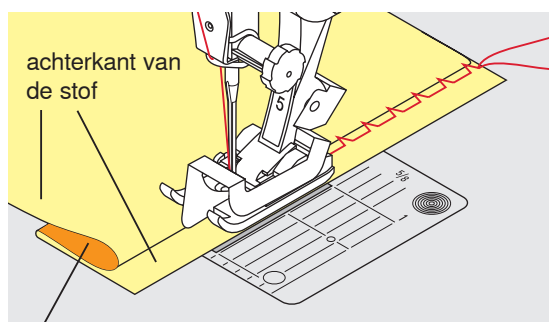
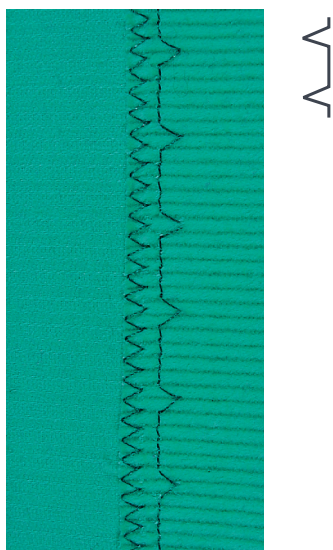
##### Naaivoetschacht/-zool

- steek de randgeleider door het gat in de naaivoetschacht
- stel de gewenste breedte in
- laat de rand van de stof langs de randgeleider lopen

Laat voor het naaien van parallelle, zeer brede naden de randgeleider langs een reeds genaaide naad lopen.



## Blindzoom



voorkant van de stof

### Blindzoomvoet/-zool nr. 5

#### Blindzoom nr. 9

Voor «onzichtbare» zomen in halfzware tot zware materialen van katoen, wol of gemengde vezels.

#### Vorbereiding

- werk de rand van de zoom af
- vouw de zoom om en rijg of speld hem vast

- vouw de stof zodanig, dat de afgewerkte rand aan de rechterkant ligt
- leg de stof onder de naaivoet en
- schuif de omgevouwen zoomrand tegen het geleidingsplaatje van de naaivoet

#### Naaien

- door aan de schroef aan de rechterkant te draaien, kan de zijdelingse positie van de geleider van de blindzoomzool worden ingesteld
- de naald mag maar net in de stofvouw steken, net als bij het naaien met de hand
- controleer de blindzoom na ong. 10 cm aan beide kanten van de stof, pas de steekbreedte evt. aan

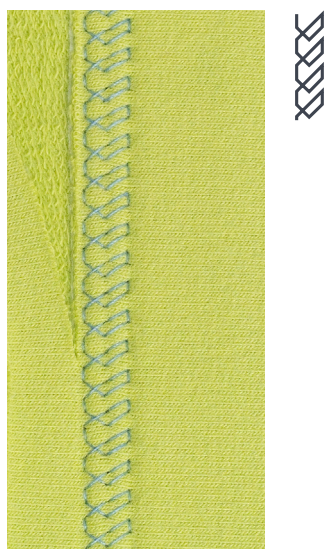


#### Fijnafstelling steekbreedte

Laat de stofvouw regelmatig langs de geleider van de naaivoet glijden = de steken zijn overal even breed.

Maak een proeflapje en controleer, afhankelijk van de stofdikte, of de steekbreedte juist is, zodat de naald ook echt maar net in de stof steekt.

## Zichtbare zoom



### Terugtransportvoet/-zool nr. 1

#### Tricotsteek nr. 14

Voor een zichtbare, rekbare zoom in tricot van katoen, wol, synthetische of gemengde vezels.

#### Vorbereiding

- strijk de zoom, kan eventueel ook worden geregen
- verminder eventueel de naaivoetdruk

#### Naaien

- naai de zoom aan de voorkant op de gewenste breedte
- knip de resterende stof aan de achterkant af

## Afhechtprogramma



### Rechtsteekvoet/-zool nr. 1

#### Afhechtprogramma nr. 5

- voor alle materialen
- afhechten van naadbegins en naadeinde

#### Naaien van lange naden met een rechte steek

Gelijkmatig afhechten doordat het aantal steken is vastgelegd.

#### Naadbegins

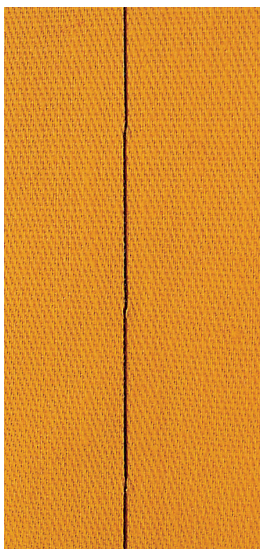
- druk op het pedaal
- ▶ de naaicomputer hecht het naaiwerk automatisch bij naadbegins af (5 steken vooruit, 5 steken achteruit)
- naai de naad met een rechte steek op de gewenste lengte



#### Naadeinde

- druk op de «achteruit»-toets
- ▶ de naaicomputer hecht automatisch af (5 steken achteruit, 5 steken vooruit)
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch aan het einde van het afhechtprogramma

## Rijgsteek



### Stopvoet nr. 9 \*/\*\*

#### Rijgsteek nr. 30

- voor alle werkzaamheden, waarbij een zeer grote steeklengte noodzakelijk of gewenst is
- voor het rijgen van naden, zomen, quilts, enz.
- voor tijdelijk aan elkaar naaien
- gemakkelijk te verwijderen

#### Vorbereiding

- zet de transporteur omlaag
- speld de lagen stof met kopspelden dwars ten opzichte van de rijgrichting op elkaar
- ▶ dit verhindert dat de lagen verschuiven

#### Rijgen

- leg de stof onder de naaivoet
- houd de draden vast en naai een steek
- trek het naaiwerk op de gewenste steeklengte naar achteren
- naai een steek
- herhaal deze handeling



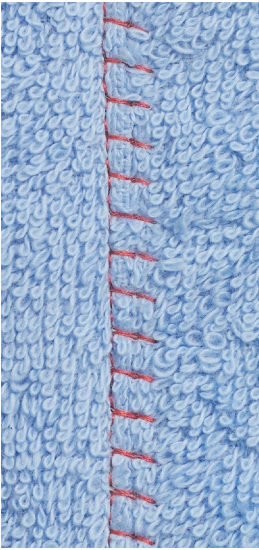
#### Draden afhechten/fixeren

Zet de transporteur omlaag, naai bij begin en einde 3-4 rijgsteken op dezelfde plaats.

#### Garen

Gebruik voor het rijgen fijn stopgaren; dit kan later gemakkelijker worden verwijderd.

## Platte verbindingsnaad



TTTTT

Terugtransportvoet/-zool nr. 1

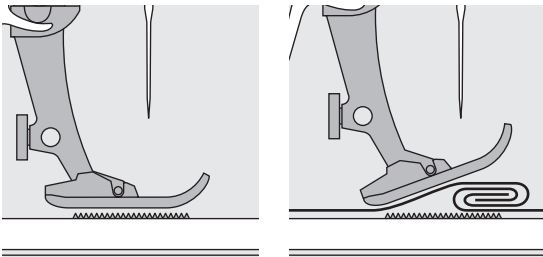
Stretch-overlocksteek nr. 13

Ideaal voor donzig of dik materiaal zoals badstof, vilt, leer, enz.

### Naaien

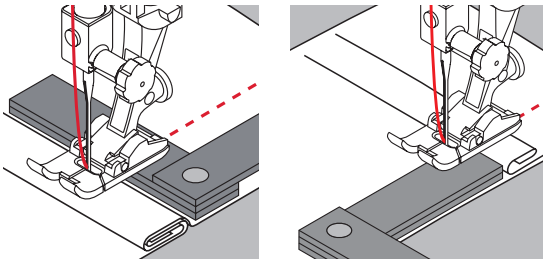
- leg de randen van de stof over elkaar
- naai de stretch-overlocksteek langs de stofrand
- de steek moet rechts over de bovenste stofrand in de onderste stoflaag steken
- ▶ een zeer platte, duurzame naad

## Stoflagen aanpassen



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

Als de naaivoet «schuin» staat, bijv. bij een dikke naad, kan de transporteur de stof niet goed geleiden. De stof wordt samengedrukt.



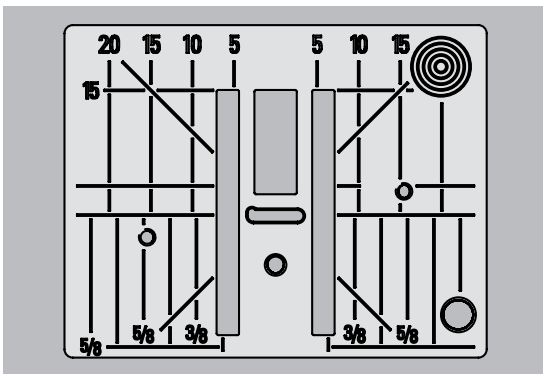
Om het verschil in hoogte te compenseren, moeten één, twee of drie nivelleerplaatjes achter de naald onder de naaivoet worden gelegd.

Om het verschil aan de voorkant van de naaivoet te compenseren, moeten één of meer plaatjes aan de rechterkant van de naaivoet, zo dicht mogelijk bij de naald worden gelegd. Naai tot de naaivoet het dikke gedeelte helemaal is gepasseerd en neem de plaatjes weg.

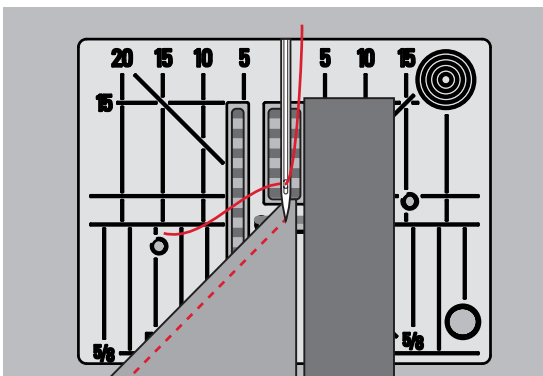


Naaldstop onder.

## Hoeken naaien



Vanwege de breedte van het steekgat liggen de buitenste transporteurrijen tamelijk ver uit elkaar.



Bij het naaien van hoeken wordt het naaiwerk niet zo goed getransporteerd, omdat maar een gedeelte van de stof op de transporteur ligt.











Leg één of meer nivelleerplaatjes aan de rechterkant van de naaivoet en zo dicht mogelijk tegen de stof.

- ▶ de stof wordt gelijkmatig getransporteerd



Naaldstop onder.

## Overzicht knoopsgaten

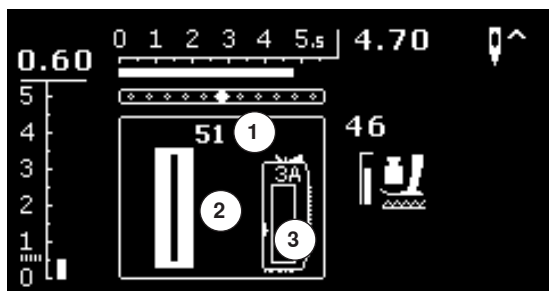
 <p>51</p>	<p><b>Standaardknoopsgat</b> voor lichte tot middelzware stoffen; blouses, jurken, beddengoed, enz.</p>	 <p>59</p>	<p><b>Stiksteekknoopsgat</b> programma voor het voorstikken van knoopsgaten, zakopeningen, voor het verstevigen van knoopsgaten, speciaal voor knoopsgaten in leer of kunstleer</p>
 <p>52</p>	<p><b>Standaardknoopsgat smal</b> voor lichte tot middelzware materialen; blouses, jurken, kinder- en babykleding, knutselwerk</p>	 <p>60</p>	<p><b>Knoop-aanzetprogramma</b> voor het aanzetten van knopen met 2 en 4 gaatjes</p>
 <p>53</p>	<p><b>Stretchknoopsgat</b> voor alle zeer elastische tricotstoffen van katoen, wol, zijde en synthetische vezels</p>	 <p>61</p>	<p><b>Oog met kleine zigzag *</b> als opening voor koorden en smalle banden; voor decoratief naaiwerk</p>
 <p>54</p>	<p><b>Afgerond knoopsgat</b> voor middelzware tot zware stoffen; jurken, jassen, mantels, regenkleding</p>	 <p>62</p>	<p><b>Oog met rechte steek</b> als opening voor koorden en smalle banden; voor decoratief naaiwerk</p>
 <p>56</p>	<p><b>Oogknoopsgat</b> voor zware, niet-rekbare materialen; jassen, mantels, vrijetijdskleding</p>	 <p>63</p>	<p><b>Ajourknoopsgat</b> voor lichte tot middelzware stoffen van geweven materiaal; blouses, jurken, vrijetijdskleding, beddengoed</p>

## Knoopsgat - Belangrijke informatie

**Knoopsgaten zijn praktische sluitingen, die ook voor decoratieve doeleinden toegepast kunnen worden.**

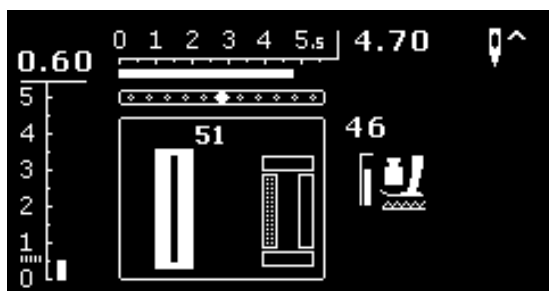


- druk op de «home»-toets
- kies met de «navigatie»-toetsen «Knoopsgat»
- bevestig met «OK» of
- kies het gewenste knoopsgat met de «directkeuze»-toetsen

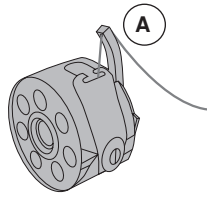


Op het beeldscherm verschijnt:

- 1 Knoopsgatnummer
- 2 Knoopsgatsymbool
- 3 Weergave van de naaivoet



Bij naaibegin wordt op de plaats van de naaivoetindicator de knoopsgatfase die genaaid wordt, weergegeven.

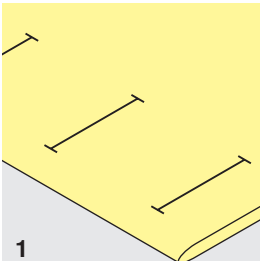


### Draadspanning bij knoopsgaten

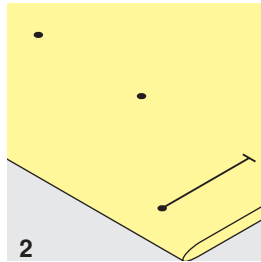
- rijg de onderdraad in de vinger **A** van de spoelhuls
- ▶ verhoog de onderdraadspanning
- ▶ hierdoor staat het knoopsgatkordon aan de bovenkant van de stof een beetje bol



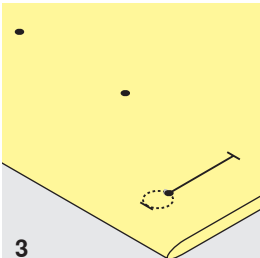
Een vuldraad versterkt het knoopsgat en geeft het een mooie vorm (zie blz. 54).



1



2



3

### 1 Handmatige knoopsgaten markeren

- markeer de knoopsgat lengte overal op de gewenste plaats
- gebruik de knoopsgatvoet/-zool nr. 3 \*/\*\*

### 2 Automatische knoopsgaten markeren

- markeer uitsluitend één knoopsgat lengte
- ▶ nadat het eerste knoopsgat is genaaid, is de lengte geprogrammeerd
- markeer voor alle overige knoopsgaten alleen het beginpunt
- gebruik de automatische knoopsgatsledevoet nr. 3A

### 3 Oogknoopsgaten markeren

- markeer alleen de kordon lengte
- ▶ de lengte van het oog wordt extra genaaid
- ▶ nadat het eerste knoopsgat is genaaid, is de lengte geprogrammeerd
- markeer voor alle overige knoopsgaten alleen het beginpunt
- gebruik de automatische knoopsgatsledevoet nr. 3A

### Proeflapje

- maak altijd een proefknoopsgat op een stukje van de originele stof en
- gebruik hetzelfde verstevigingsmateriaal als bij het uiteindelijke knoopsgat
- kies hetzelfde soort knoopsgat
- naai het knoopsgat steeds in dezelfde richting op de stof (lengte of dwars)
- snijd het knoopsgat open
- schuif de knoop door het knoopsgat
- pas de lengte van het knoopsgat indien nodig aan

### Kordonbreedte veranderen

- verander de steekbreedte

### Steeklengte veranderen

Een wijziging van de steeklengte heeft invloed op beide kordons.

- ▶ steken dichters op of verder uit elkaar

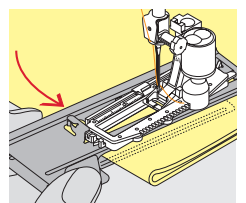
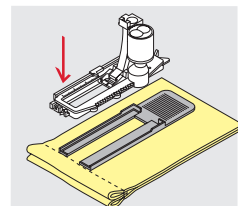
Na het veranderen van de steeklengte:

- moet de knoopsgat lengte opnieuw worden geprogrammeerd

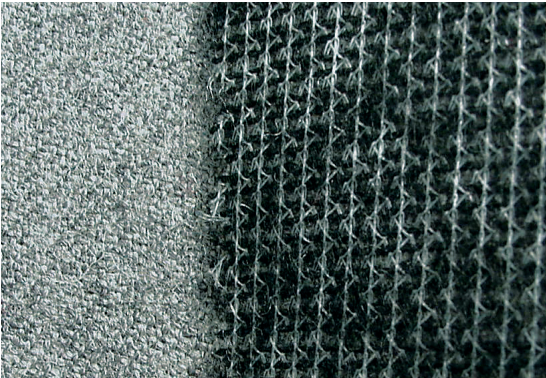


Als een knoopsgat dwars ten opzichte van de rand moet worden genaaid, is het raadzaam om een nivelleerplaatje (speciaal accessoire) te gebruiken. Leg het nivelleerplaatje van achteren tussen het naaiwerk en de naaivoetzool, tot aan het dikke gedeelte en schuif het plaatje naar voren.

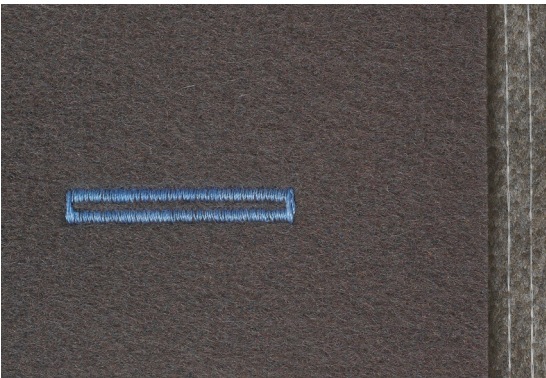
Voor het naaien van een knoopsgat in moeilijk materiaal is het raadzaam om een transporthulp (speciaal accessoire) te gebruiken. Dit accessoire kan in combinatie met de knoopsgatsledevoet nr. 3A worden gebruikt.



## Verstevigingsmateriaal

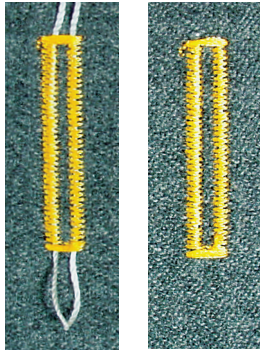


- verstevigingsmateriaal ondersteunt de duurzaamheid en stabiliteit van een knoopsgat
- kies verstevigingsmateriaal overeenkomstig de eigenschappen van de stof



- bij dikke, hoogpolige stoffen kan borduurvlies worden gebruikt
- ▶ de stof wordt dan beter getransporteerd

## Vuldraad

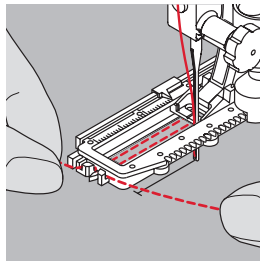
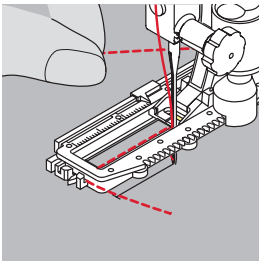


### Algemeen

- een vuldraad verstevigt het knoopsgat en geeft het een mooie vorm
- de lus van de vuldraad moet aan de kant van het knoopsgat liggen, die het meest aan slijtage onderhevig is = plaats waar de knoop wordt aangezet
- leg de stof overeenkomstig onder de naaivoet

### Ideaal materiaal voor vuldraden

- parelgaren nr. 8
- stevig handnaaigaren
- dun haakgaren

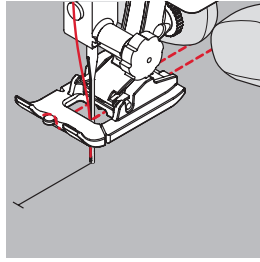
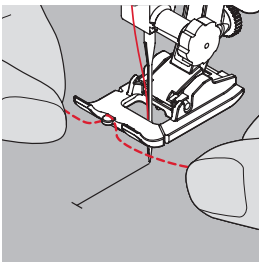


### Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A

- zet de knoopsgatsledevoet omhoog
- zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof
- leg de vuldraad rechts onder de knoopsgatsledevoet
- leg de vuldraad over het palletje achter op de knoopsgatsledevoet
- trek de vuldraad links onder de knoopsgatsledevoet naar voren
- trek de uiteinden van de vuldraad in de klemhouders
- zet de knoopsgatsledevoet omlaag

### Naaien

- naai het knoopsgat zoals gebruikelijk
- houd de vuldraad **niet** vast
- ▶ de kordons van het knoopsgat vallen over de vuldraad

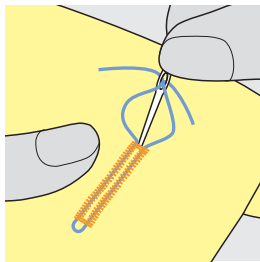


### Vuldraad met knoopsgatvoet/-zool nr. 3 \*/\*\*

- zet de knoopsgatvoet omhoog
- zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof
- leg de vuldraad over het middelste palletje van de knoopsgatvoet (voor)
- trek beide uiteinden van de vuldraad onder de knoopsgatvoet door naar achteren
- leg een draad in elke gleuf aan de onderkant van de zool
- zet de knoopsgatvoet omlaag

### Naaien

- naai het knoopsgat zoals gewoonlijk
- houd de vuldraad **niet** vast
- ▶ de knoopsgatkordons vallen over de vuldraad



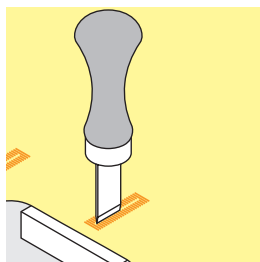
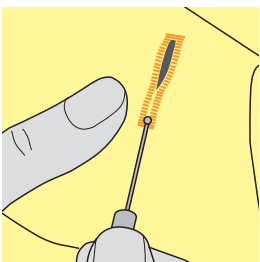
### Vuldraad vastzetten

- trek aan de vuldraad tot de lus in de trens verdwijnt
- trek de uiteinden van de vuldraad naar de achterkant van de stof (m.b.v. een handnaainaald)
- knoop de uiteinden vast of hecht ze af



### Voordat het knoopsgat wordt opengesneden

Steek als extra veiligheidsmaatregel een kopspeid bij de trens in de stof.



### Knoopsgat openen m.b.v. een tornmesje

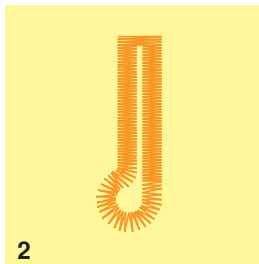
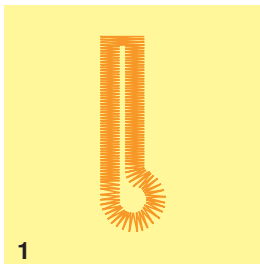
- snijd het knoopsgat met het tornmesje vanaf de uiteinden naar het midden toe open

### Knoopsgat openen met knoopsgatbeitel (speciaal accessoire)

- leg de stof met het knoopsgat op een stukje hout
- zet de knoopsgatbeitel in het midden van het knoopsgat
- druk de knoopsgatbeitel met de hand naar beneden



## Balans



### Balans bij automatische en handmatige knoopsgaten

Bij automatische en handmatige knoopsgaten heeft de balans tegelijkertijd invloed op beide kordons, omdat beide kordons in dezelfde richting worden genaaid.

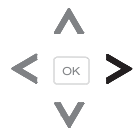
Het oog of de ronding wordt als volgt in balans gebracht:

- naai rechte steken vooruit tot
- ▶ de naaicomputer naar het oog of de ronding omschakelt
- zet de naaicomputer stil
- druk op de «balans»-toets
- ▶ het balans-beeldscherm verschijnt



- 1** Oog te ver naar rechts
- druk op de linker «navigatie»-toets
  - ▶ het oog wordt naar links gecorrigeerd

Maak een proeflapje!



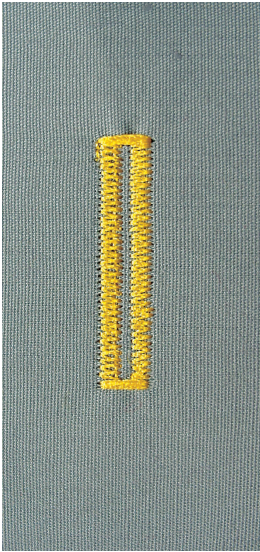
- 2** Oog te ver naar links
- druk op de rechter «navigatie»-toets
  - ▶ het oog wordt naar rechts gecorrigeerd

Maak een proeflapje!



Zet de balans nadat de knoopsgaten zijn genaaid weer in de normale stand! (zie blz. 36)

## Standaard- en stretchknoopsgat met lengtemeting, automatisch



### Knoopsgatsledevoet nr. 3A

### Standaard- en stretchknoopsgat automatisch nr. 51, 52, 53

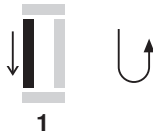
Bij het gebruik van de knoopsgatsledevoet nr. 3A wordt de lengte van het knoopsgat d.m.v. de lens aan de voet automatisch gemeten = exact dupliceren en automatisch omschakelen bij maximale lengte.

#### Vorbereiding

- kies het gewenste knoopsgat
- Op het beeldscherm verschijnt:
  - ▶ het gekozen knoopsgatnummer
  - ▶ knoopsgatsledevoet nr. 3A



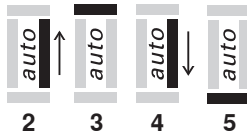
De knoopsgatsledevoet moet plat op het materiaal liggen! Als de voet op een naad ligt, kan de lengte niet exact worden gemeten.



1

#### Knoopsgat programmeren

- 1 ■ naai het eerste kordon vooruit
- zet de naaicomputer stil
- druk op de «achteruit»-toets
  - ▶ «auto» verschijnt op het beeldscherm
  - ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



2

3

4

5

De naaicomputer naait automatisch:

- 2 de rechte steken achteruit
- 3 de eerste trens
- 4 het tweede kordon vooruit
- 5 de tweede trens en de afhechtsteken
  - ▶ de naaicomputer stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin

#### Knoopsgat-automaat

- alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid, zonder dat de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- geprogrammeerde knoopsgaten in het blijvend geheugen opslaan (zie blz. 58)
- druk op de «clr»-toets
  - ▶ de programmering wordt gewist



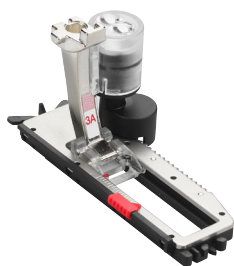
#### Exact dupliceren

Geprogrammeerde knoopsgaten worden allemaal even lang en even mooi.

#### Naaisnelheid

- naai met een lagere snelheid voor een optimaal resultaat
- naai alle knoopsgaten met dezelfde snelheid voor een regelmatige kordondichtheid

## Oogknoopsgat en afgerond knoopsgat automatisch



Knoopsgatsledevoet nr. 3A

Oogknoopsgat en afgerond knoopsgat automatisch nr. 54, 56

### Vorbereiding

- kies het gewenste knoopsgat
- Op het beeldscherm verschijnt:
  - ▶ het gekozen knoopsgatnummer
  - ▶ knoopsgatsledevoet nr. 3A

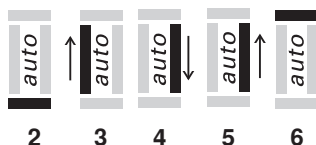


De knoopsgatsledevoet moet plat op het materiaal liggen! Als de voet op een naad ligt, kan de lengte niet exact worden gemeten.



### Knoopsgat programmeren

- 1 ■ naai rechte steken vooruit
- zet de naaicomputer stil
- druk op de «achteruit»-toets
- ▶ «auto» verschijnt op het beeldscherm
- ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



De naaicomputer naait automatisch:

- 2 het oog
- 3 het eerste kordon achteruit
- 4 de rechte steken vooruit
- 5 het tweede kordon achteruit
- 6 de trens en afhechtsteken
  - ▶ de naaicomputer stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin

### Knoopsgat-automaat

- alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid zonder dat de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- geprogrammeerde knoopsgaten in het blijvend geheugen opslaan (zie blz. 58)
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist



### Exact dupliceren

Geprogrammeerde knoopsgaten worden allemaal even lang en even mooi.

### Oogknoopsgaten dubbel naaien

- in dikke stoffen kunnen oogknoopsgaten dubbel worden genaaid; het eerste oogknoopsgat wordt dan met een grotere steeklengte genaaid
- nadat het eerste knoopsgat werd genaaid, mag het naaiwerk niet worden verschoven
- zet de steeklengte handmatig terug en naai het knoopsgat nog een keer

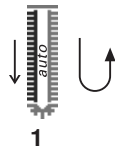
## Ajourknoopsgat

### Knoopsgatsledevoet nr. 3A

### Ajourknoopsgat nr. 63

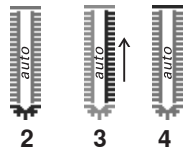
#### Vorbereiding

- kies het knoopsgat
- Op het beeldscherm verschijnt:
  - ▶ het gekozen knoopsgatnummer
  - ▶ knoopsgatsledevoet nr. 3A



#### Knoopsgat programmeren

- 1 ■ naai het eerste kordon vooruit
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
    - ▶ «auto» verschijnt op het beeldscherm
    - ▶ de knoopsgat lengte is geprogrammeerd



De naaicomputer naait automatisch:

- 2 de ronding
- 3 het tweede kordon achteruit
- 4 de trens en de afhechtsteken
  - ▶ de naaicomputer stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin

#### Knoopsgat-automaat

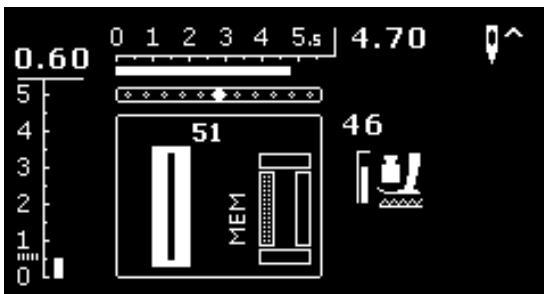
- ▶ alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid, zonder dat de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- sla geprogrammeerde knoopsgaten in het blijvend geheugen op
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist

## Knoopsgat in het blijvend geheugen

### Geprogrammeerd knoopsgat in het blijvend geheugen opslaan

- programmeer het knoopsgat
- druk op «OK»
- ▶ het knoopsgat is in het blijvend geheugen opgeslagen
- ▶ «mem» verschijnt

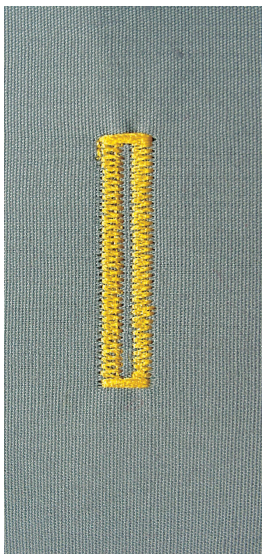
## Een opgeslagen knoopsgat kiezen



Geprogrammeerde knoopsgaten kunnen altijd opnieuw worden gekozen, ook wanneer de naaicomputer uitgeschakeld werd en de netstekker uit het stopcontact werd getrokken.

- kies het gewenste soort knoopsgat
- naai het geprogrammeerde knoopsgat
  - ▶ per knoopsgatsoort kan maar één knoopsgat lengte worden opgeslagen
- als een nieuwe lengte met «OK» wordt bevestigd, wordt de voorheen opgeslagen lengte vervangen

## Handmatige knoopsgaten (alle soorten knoopsgaten)

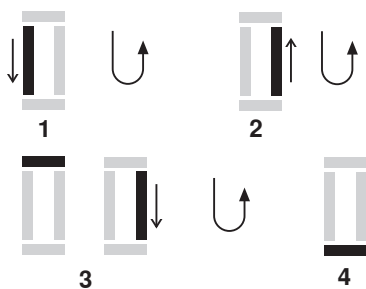


Handmatige knoopsgaten worden toegepast als deze maar één keer hoeven te worden genaaid of voor het verstellen van bestaande knoopsgaten. Het aantal fasen hangt af van het soort knoopsgat. Een handmatig knoopsgat kan niet in het geheugen worden opgeslagen.

### Knoopsgatvoet/-zool nr. 3 \*/\*\*

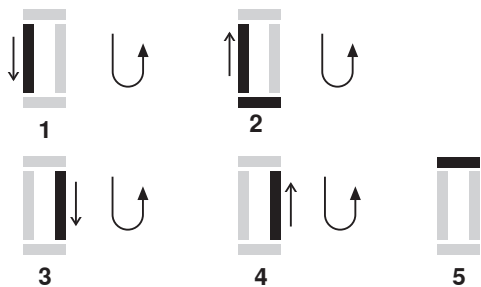
#### Vorbereiding

- kies het gewenste knoopsgat
- Op het beeldscherm verschijnt:
  - ▶ het gekozen knoopsgatnummer
  - ▶ knoopsgatsledevoet nr. 3A



#### Handmatig standaardknoopsgat naaien

- 1 ■ naai het kordon vooruit tot aan de lengtemarkering
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 2 ■ naai rechte steken achteruit
  - zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek stil (knoopsgatbegin)
  - druk op de «achteruit»-toets
- 3 ■ naai de trems boven en het tweede kordon
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 4 ■ naai de trems onder en de afhechtsteken



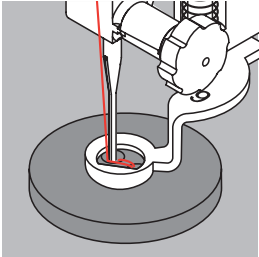
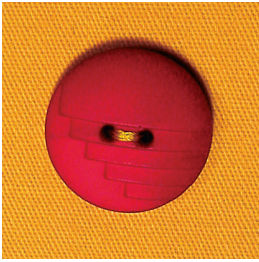
#### Handmatig oogknoopsgat en afgerond knoopsgat naaien

- 1 ■ naai rechte steken vooruit tot aan de lengtemarkering
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 2 ■ naai het oog en het eerste kordon achteruit
  - zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek (knoopsgatbegin) stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 3 ■ naai rechte steken vooruit
  - zet de naaicomputer op de hoogte van het oog stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 4 ■ naai het tweede kordon achteruit
  - zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek (knoopsgatbegin) stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 5 ■ naai de trems en afhechtsteken



Naai beide knoopsgatkordons met dezelfde snelheid.

## Knoop-aanzetprogramma



Stopvoet nr. 9 \*/\*\*

Knoop-aanzetvoet nr. 18 \*/\*\*

### Knoop-aanzetprogramma nr. 60

Knopen met 2 en 4 gaatjes aanzetten.

#### Knopen aanzetten

Knopen als decoratie worden zonder «steel» aangezet.

«Steel» = afstand tussen knoop en stof, kan met knoop-aanzetvoet nr. 18 worden ingesteld.

#### Knoop aanzetten met stopvoet nr. 9 \*/\*\*

- kies het knoop-aanzetprogramma
- controleer de afstand tussen de gaatjes met behulp van het handwiel
- verander indien noodzakelijk de steekbreedte
- houd de draden bij naaibegin vast
- naai de eerste afhechtsteken in het linkergat
- naai het knoop-aanzetprogramma
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch als het programma is beëindigd en staat direct weer op programmabegin

#### Begin- en einddraden

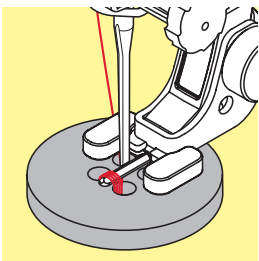
De draden zijn reeds afgehecht.

#### Voor meer stabiliteit

- trek aan de beide onderdraden tot de uiteinden van de bovendraad aan de achterkant zichtbaar zijn
- knoop de draden aan elkaar
- knip de draden af

#### Knoop aanzetten met knoop-aanzetvoet nr. 18 \*/\*\*

- stel de gewenste «steelhoogte» met de schroef aan de naaivoet in
- kies het knoop-aanzetprogramma en ga op dezelfde manier te werk als bij stopvoet nr. 9 \*/\*\*



#### Knoop met 4 gaatjes aannaaien

- naai het knoop-aanzetprogramma eerst over de voorste gaatjes
- schuif de knoop zorgvuldig naar voren
- naai het knoop-aanzetprogramma over de achterste gaatjes



Voor meer stabiliteit kan het knoop-aanzetprogramma dubbel worden genaaid.

## Oogprogramma



Terugtransportvoet/-zool nr. 1

Oog met kleine zigzag nr. 61 \*

Oog met rechte steek nr. 62

### Ogen naaien

- kies het oog
- leg de stof onder de naaivoet en naai het oogprogramma
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch als het oog af is en staat meteen weer op programmabegin

### Ogen openen

- m.b.v. een priem, gatentang of drevel



Pas de ronding van het oog eventueel met de balans aan. Voor meer duurzaamheid kan het oog dubbel worden genaaid.

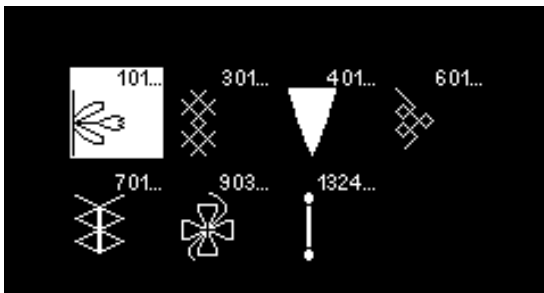
## Decoratieve steken kiezen



- druk op de «home»-toets



- kies met de «navigatie»-toetsen het veld «decoratieve steken»
- bevestig met «OK»



- ▶ op het beeldscherm verschijnt een overzicht van de categorieën
- kies de gewenste categorie met behulp van de «navigatie»-toetsen
- bevestig met «OK»
- ▶ de gewenste categorie is geactiveerd
- kies de gewenste steek
- bevestig met «OK»

## Toepassing

Afhankelijk van de soort stof komen eenvoudige of ingewikkelde decoratieve steken beter tot hun recht.

- decoratieve steken, die met eenvoudige rechte steken zijn geprogrammeerd, hebben een mooi effect op fijne stoffen, bijv. decoratieve steek nr. 101
- decoratieve steken, die met drievoudige rechte steken of een paar satijnsteken zijn geprogrammeerd, zijn vooral geschikt voor middelzware materialen, bijv. decoratieve steek nr. 615
- decoratieve steken, die met satijnsteken zijn geprogrammeerd, komen bijzonder goed tot hun recht op zware materialen, bijv. decoratieve steek nr. 401



### Categorieën

- Cat. 100 = Natuursteken
- Cat. 300 = Kruissteken
- Cat. 400 = Satijnsteken
- Cat. 600 = Geometrische steken
- Cat. 700 = Ajoursteken
- Cat. 900 = Kindermotieven
- Cat. 1300 = Quiltsteken



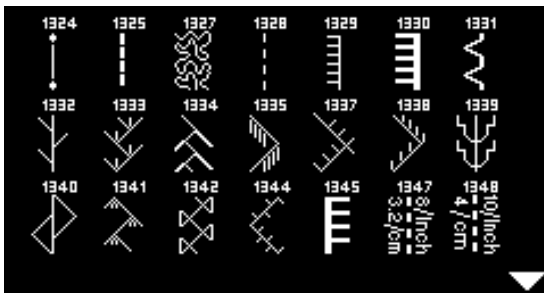
### Perfecte steek

- gebruik dezelfde garencolor voor boven- en onderdraad
- verstevig het naaiwerk aan de achterkant met verstevigingsmateriaal
- leg bij hoogpolige materialen (bijv. wol, fluweel, enz.) ook aan de goede kant wateroplosbaar vlies dat na het naaien gemakkelijk kan worden verwijderd



## Overzicht quiltsteken

Er kunnen verschillende steken worden gekozen die speciaal voor quilten, patchwork of appliqueren worden gebruikt.



- druk op de «home»-toets
- kies met de «navigatie»-toetsen het veld «decoratieve steken»
- bevestig met «OK»
- ▶ op het beeldscherm verschijnt een overzicht van de categorieën
- kies de categorie «quiltsteken»
- bevestig met «OK»
- kies de gewenste steek



Quilters afhechtprogramma



Veersteek



Quiltsteek/Rechte steek \*



Veersteek - variaties  
1333-1338 \* (gedeeltelijk)



Stipling-steek (meandersteek)



Decoratieve quiltsteek - variaties  
1339-1342, 1344-1345 \* (gedeeltelijk)



Quiltsteek/Doorpitsteek



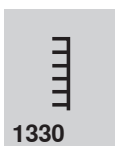
Quiltsteek/Doorpitsteek - variaties \*  
1347-1348



Festonsteek



Festonsteek (dual)



Tweevoudige festonsteek



Tweevoudige festonsteek (dual) \*

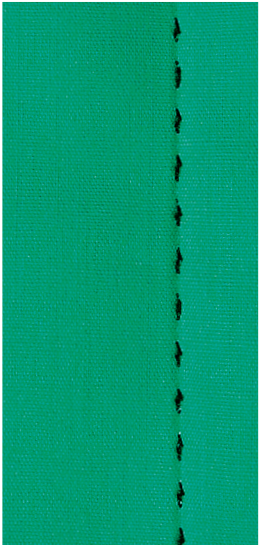


Blindzoom (smal)



Satijnsteek

## Quiltsteek/Doorpitsteek



10/1inch  
4/cm  
8/1inch  
3,2/cm

### Terugtransportvoet/-zool nr. 1

### Quiltsteek/doorpitsteek nr. 1328, 1347 \*, 1348 \*

Voor alle materialen en werkzaamheden die er «met de hand gemaakt» moeten uitzien.

#### Garen

- bovendraad = monofilgaren
- onderdraad = borduurgaren

#### Proeflapje

- ▶ de onderdraad wordt door de hoge bovendraadspanning omhooggetrokken
- **een** steek is zichtbaar (onderdraad)
- **een** steek is onzichtbaar (monofil) = doorpit-effect

#### Bovendraadspanning

Verhoog de bovendraadspanning afhankelijk van het materiaal naar 6-9.

#### Balans

Pas de steek indien noodzakelijk met behulp van de balans aan.



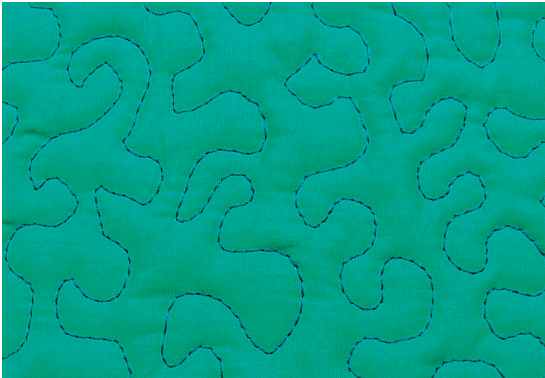
#### Perfecte hoeken

- druk op de «naaldstop»-toets, naald omlaag, druk op de «motiefeinde/motiefherhaling»-toets, draai het naaiwerk
- let er bij het draaien op, dat de stof nergens trekt

#### Monofilgaren breekt

- verminder de naaisnelheid
- verminder de bovendraadspanning een beetje

## Quilten uit de vrije hand



Stopvoet nr. 9 <sup>\*/\*\*</sup>

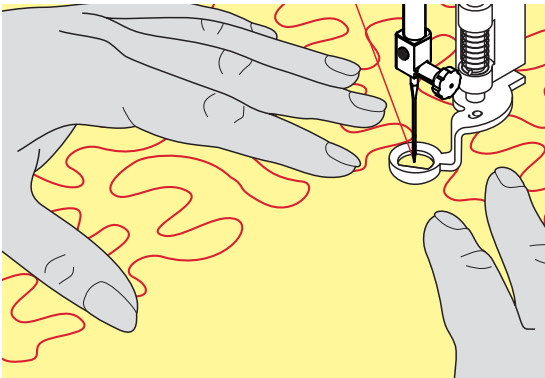
### Rechte steek nr. 1

#### Quilten uit de vrije hand

Voor alle quiltwerkzaamheden die uit de vrije hand worden geleid.

#### Vorbereiding

- speld de bovenkant van de quilt, het volumevlies en de onderkant van de quilt goed op elkaar, rijg de lagen evt. vast
- gebruik de aanschuiftafel
- gebruik de kniehevel
- zet de transporteur omlaag



#### Naaiwerk vasthouden

- houd het naaiwerk met beide handen net als een borduurraam vast



Quilthandschoenen met rubber noppen vergemakkelijken het geleiden van het naaiwerk.

#### Motief quilten

- quilt vanuit het midden naar buiten
- beweeg het naaiwerk met lichte, ronde bewegingen naar alle kanten, tot het gewenste motief ontstaat

#### Meanderquilten

- bij deze techniek worden grote oppervlakten met quiltsteken gevuld
- de afzonderlijke quiltlijnen verlopen kronkelend en kruisen elkaar nooit



#### Quilten uit de vrije hand en stoppen

Beide technieken zijn op hetzelfde vrije bewegingsprincipe gebaseerd.

#### De steek is niet mooi

- als het garen aan de bovenkant lussen vormt, moet het naaiwerk langzamer worden bewogen
- als er aan de onderkant knoopjes ontstaan, moet het naaiwerk sneller worden bewogen

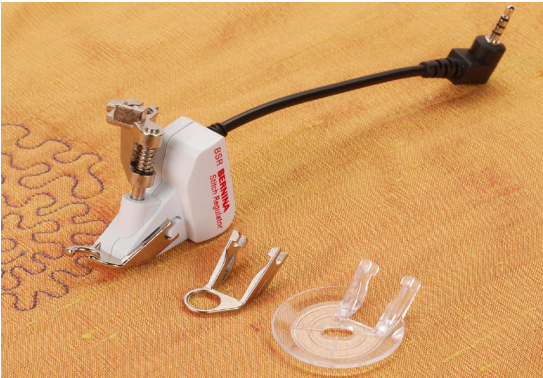
#### Monofil garen breekt

Verminder de naaisnelheid en/of de bovendraadspanning.

#### Draad breekt

Het naaiwerk moet regelmatig worden geleid.

## Quilten met BSR \*



### BSR-functie

De BSR-naaivoet reageert op de beweging van de stof onder de naaivoet en stuurt zo de snelheid van de naaicomputer tot de maximaal mogelijke snelheid. Hierbij geldt: hoe sneller de stof wordt bewogen, des te hoger is de snelheid van de naaicomputer.

Als de stof te snel wordt bewogen, klinkt een akoestisch signaal, mits deze functie van tevoren werd geactiveerd (zie blz. 68).

### ATTENTIE!

Zolang het lampje aan de BSR-naaivoet rood brandt, mogen er geen werkzaamheden zoals inrijgen, naald vervangen, e.d. worden uitgevoerd; de naald beweegt namelijk ook als de stof onopzettelijk wordt verschoven! Als de stof niet wordt getransporteerd, schakelt de BSR-modus na ong. 7 sec. uit, het rode lampje gaat uit.

Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

Door het activeren van de BSR-functie naait de naaicomputer of permanent met een klein toerental (modus 1, standaard) of zodra de stof wordt bewogen (modus 2).

### BSR-functie met rechte steek nr. 1

Met deze functie kunt u, in combinatie met de BSR-voet, uit de vrije hand quilten (naaien) met een rechte steek en een voorgekozen steeklengte tot 4 mm.

De ingestelde steeklengte zal, onafhankelijk van de beweging van de stof, binnen een bepaalde snelheid gelijkblijven.

### BSR-functie met zigzagsteek nr. 2

De zigzagsteek wordt bijv. voor «garenschilderen» gebruikt. De ingestelde steeklengte is tijdens het naaien met de zigzagsteek weliswaar **niet** gelijkblijvend, de BSR-functie vereenvoudigt echter de toepassing.

### Er zijn twee verschillende BSR-modi

- de **BSR 1-modus** is standaard geactiveerd
- de naaicomputer naait permanent met een laag toerental, zodra het pedaal of de «start/stop»-toets wordt gedrukt
- de beweging van het naaiwerk bepaalt de naaisnelheid
- door de voortdurende beweging van de naald is het afhechten op dezelfde plaats tijdens het quilten mogelijk, zonder dat een extra toets moet worden ingedrukt
- de **BSR 2-modus** wordt ingeschakeld door op de «BSR»-toets (zie blz. 29) te drukken
- de naaicomputer start alleen als op het pedaal of op de «start/stop»-toets wordt gedrukt en het naaiwerk gelijktijdig wordt bewogen
- de beweging van het naaiwerk bepaalt de naaisnelheid
- voor het afhechten moet de «afhechtfunctie» worden ingeschakeld
- door opnieuw op de «BSR»-toets te drukken wordt naar modus 1 omgeschakeld



Om een gelijkmatig naaibegin (1e steek) te krijgen, moet het pedaal worden ingedrukt en gelijktijdig de stof worden bewogen. Dit geldt ook voor het naaien van spitse vormen en hoeken of stikken in een ronde vorm.

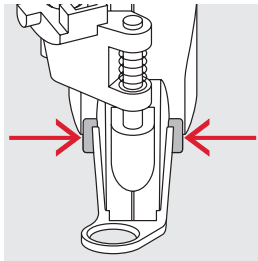
Als de BSR-functie wordt uitgeschakeld en daarna weer wordt geactiveerd, is de BSR-modus actief, die het laatst werd gekozen, ook als de naaicomputer in de tussentijd werd uitgeschakeld.

Bij het overschrijden van een bepaalde snelheid kan niet worden gegarandeerd, dat de steeklengte gelijkblijvend is.

Let erop, dat de lens aan de onderkant van de BSR-naaivoet goed gereinigd is (geen vingerafdrukken, etc.). Maak de lens en het omhulsel regelmatig met een zachte, vochtige doek schoon.

### Vorbereitung

- zet de transporteur omlaag
- verminder de naaivoetdruk, afhankelijk van het soort en de dikte van het materiaal
- gebruik de aanschuiftafel
- gebruik de kniehevel

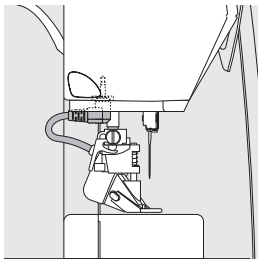


### Naaivoetzool verwijderen

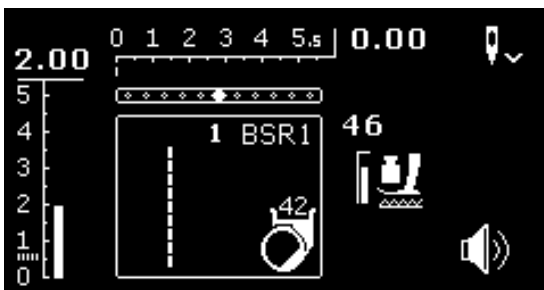
- druk de beide knopjes naar elkaar toe
- trek de zool naar beneden uit de geleider

### Naaivoetzool bevestigen

- schuif de gewenste naaivoetzool in de geleider naar boven tot hij vastzit



- bevestig de BSR-naaivoet aan de naaicomputer
- steek de stekker van de kabel in het hiervoor bestemde stopcontact



- ▶ het BSR-beeldscherm verschijnt automatisch
- ▶ de rechte steek is geactiveerd
- ▶ de BSR 1-modus is geactiveerd
- kies met de «directkeuze»-toetsen de zigzag of wederom de rechte steek

- stel de gewenste steeklengte in
  - de standaardsteeklengte is 2 mm
  - bij kleine motieven en stippling is het raadzaam om de steeklengte naar 1-1,5 mm te verminderen

## Functies in de BSR-modus

### Naaldstop onder (standaard)

- ▶ op het BSR-beeldscherm wijst de pijl naar beneden
- ▶ de naaicomputer stopt met de naald onder zodra het pedaal wordt losgelaten

### Naaldstop boven

- druk lang op de «naaldstop»-toets
- ▶ de pijl wijst naar boven
- ▶ de naaicomputer stopt met de naald omhoog, zodra het pedaal wordt losgelaten

### Naald omhoog-/omlaagzetten

- druk op de «naaldstop»-toets
- ▶ de naald wordt omhoog- of omlaaggezet

### Afhechten met «start/stop»-toets (alleen modus 1)

- leg het naaiwerk onder de naaivoet
- zet de naaivoet omlaag
- druk twee keer op de «naaldstop»-toets
- ▶ de onderdraad wordt omhooggehaald
- houd de boven- en onderdraad vast
- druk op de «start/stop»-toets
- ▶ de BSR-modus wordt gestart
- naai 5-6 afhechtsteken
- druk op de «start/stop»-toets
- ▶ de BSR-modus wordt gestopt
- snij de draden af
- druk op de «start/stop»-toets
- ▶ de BSR-modus wordt gestart
- ga door met quilten

### Afhechtfunctie (alleen modus 2)

- druk op de «afhechtfunctie»-toets
- druk op het pedaal of op de «start/stop»-toets

Door het bewegen van de stof worden enkele korte steken genaaid, dan is de ingestelde steeklengte geactiveerd en de afhechtfunctie wordt automatisch uitgeschakeld.

### Akoestisch signaal in-/uitschakelen

- kies het «setup»-programma
- kies met de «navigatie»-toetsen het veld «BSR Beep»
- bevestig met «OK»
- kies het linkerveld
- bevestig met «OK»
- ▶ het akoestisch signaal is ingeschakeld
- kies het rechterveld
- bevestig met «OK»
- ▶ het akoestisch signaal is uitgeschakeld
- druk op de «terug»-toets
- ▶ het hoofdmenu verschijnt
- druk op de «BSR»-toets
- ▶ het BSR-beeldscherm verschijnt (modus 1 of 2)
- bij ingeschakelde functie is het signaal hoorbaar als de maximale snelheid van de naaicomputer is bereikt
- als de BSR-modus wordt uitgeschakeld, blijft het akoestisch signaal in de actuele toestand (in- of uitgeschakeld)

**BSR-functie starten****1e mogelijkheid:**

BSR-functie met behulp van het pedaal

- sluit het pedaal aan
- zet de naaivoet omlaag
- druk op het pedaal
  - ▶ de BSR-modus wordt gestart
  - ▶ aan de naaivoet brandt een rood lampje
- het pedaal moet tijdens het naaien ingedrukt blijven
  - de snelheid van de naaicomputer wordt door de beweging van de stof bepaald
- laat het pedaal los
  - ▶ de BSR-modus wordt gestopt

**2e mogelijkheid:**

BSR-functie met behulp van de «start/stop»-toets

- zet de naaivoet omlaag
- druk op de «start/stop»-toets
  - ▶ de BSR-modus wordt gestart
  - ▶ aan de naaivoet brandt een rood lampje
- de snelheid van de naaicomputer wordt door de beweging van de stof bepaald
- druk opnieuw op de «start/stop»-toets
  - ▶ de BSR-modus wordt gestopt

**BSR-functie uitschakelen bij gebruik van de «start/stop»-toets****Modus 1**

Als het naaiwerk gedurende 7 seconden niet wordt bewogen, wordt de BSR-modus gedeactiveerd en het rode lampje van de naaivoet gaat uit.

**Modus 2**

Als het quiltproces wordt beëindigd doordat de stof niet meer wordt bewogen, wordt, afhankelijk van de naaldstand, **een** extra steek genaaid. De naaicomputer stopt dan altijd met de naald omhoog, ook als de pijl op het BSR-beeldscherm naar beneden wijst.

**Naaiwerk vasthouden**

- houd het naaiwerk met beide handen goed vast zoals bij een borduurraam en geleid het in de gewenste richting
  - bij een abrupte beweging (opeens langzaam of snel) kunnen te korte of te lange steken ontstaan
  - geleid de stof gelijkmatig (geen plotselinge bewegingen), zodat een mooi en regelmatig resultaat ontstaat
  - draai het naaiwerk niet tijdens het naaien



Quilthandschoenen met rubber noppen vergemakkelijken het geleiden van het naaiwerk.

**Voorbeeld:**

- BSR met zigzagsteek nr. 2
- de zigzagsteek wordt bijv. voor «garenschilderen» gebruikt
- oppervlaktes kunnen worden opgevuld en hierdoor kunnen speciale vormen of afbeeldingen worden gecreëerd

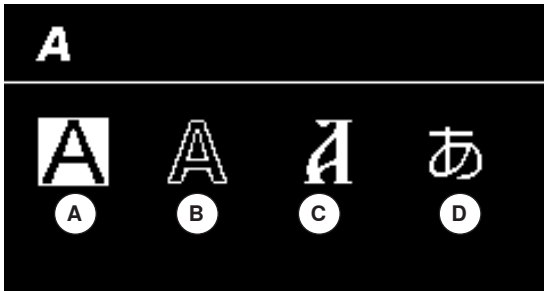
**BSR-functie uitschakelen**

- trek de stekker van de BSR-naaivoetkabel uit de naaicomputer
- verwijder de BSR-naaivoet

## Alfabetten



- druk op de «home»-toets



- kies met de «navigatie»-toetsen het veld «Alfabetten» in het hoofdmenu
- bevestig met «OK»
- ▶ het alfabet-beeldscherm met de volgende vier alfabetten verschijnt:
  - A Blokschrift
  - B Contourschrift
  - C Cyrillisch
  - D Hiragana



- kies het gewenste alfabet met behulp van de «navigatie»-toetsen
- bevestig met «OK»
- ▶ de letters verschijnen op het beeldscherm



## Combinatiemodus/Geheugen

### Nuttige en decoratieve steken/alfabetten programmeren

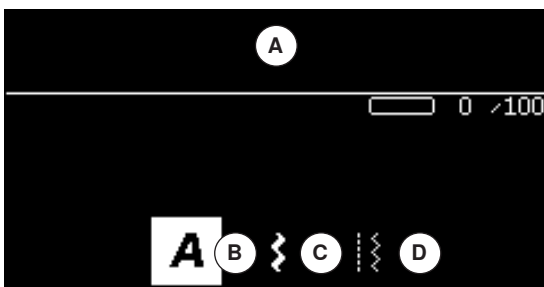
In de combinatiemodus/het geheugen kunnen 100 steken, letters of cijfers samengesteld en opgeslagen worden. Het geheugen is een blijvend geheugen. De inhoud blijft behouden tot dit door de gebruik(st)er wordt gewist. Een stroomonderbreking of het uitschakelen van de naaicomputer heeft geen invloed op de inhoud van het geheugen. Wijzigingen van steeklengte/-breedte en naaldstand kunnen altijd worden aangebracht. Afzonderlijke steken, letters of cijfers kunnen worden gewist of worden toegevoegd.



- druk op de «home»-toets



- kies het veld «combinatiemodus» met behulp van de «navigatie»-toetsen
- bevestig met «OK»



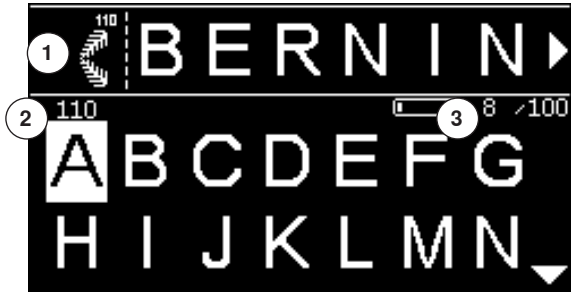
- A Edit-veld
- B Alfabetten
- C Decoratieve steken
- D Nuttige steken

- kies de overeenkomstige categorie en de gewenste steek
- bevestig met «OK»

Steken kunnen ook door middel van de «directkeuze»-toetsen worden gekozen.

#### Toepassing van de «navigatie»-toetsen binnen een steekcategorie/alfabet

- druk lang op één van de vier «navigatie»-toetsen
  - ▶ snel scrollen door de steekcategorie/het alfabet
- druk op de «rechter»-toets aan het einde van een regel
  - ▶ de eerste steek/letter van de volgende regel wordt geactiveerd
- druk op de «linker»-toets aan het begin van een regel
  - ▶ de laatste steek/letter van de vorige regel wordt geactiveerd
- druk op de «rechter»-toets aan het einde van het alfabet/de steekcategorie
  - ▶ de eerste steek/letter van de steekcategorie/het alfabet wordt geactiveerd
- druk op de «linker»-toets aan het begin van de steekcategorie/het alfabet
  - ▶ de laatste steek/letter van de steekcategorie/het alfabet wordt geactiveerd
- ▶ de steek/letter in de laatste regel is geactiveerd
- druk op de toets «onder»
  - ▶ de steek/letter op dezelfde plaats in de eerste regel wordt geactiveerd
- ▶ de steek/letter in de eerste regel is geactiveerd
- druk op de toets «boven»
  - ▶ de cursor wisselt naar het edit-veld



- ▶ de ingevoerde steken/letters worden in het edit-veld 1 weergegeven
- ▶ de cursor geeft aan waar de gekozen steek/letter wordt ingevoegd
- ▶ **rechts** van de cursor wordt ingevoegd, **links** van de cursor wordt gewist
- ▶ het steeknummer 2 van de geactiveerde steek wordt weergegeven
- ▶ als de complete combinatie niet kan worden weergegeven, wordt dit rechts en links van de combinatie met pijlsymbolen aangegeven
- scrol met behulp van de «navigatie»-toetsen «rechts/links» door de combinatie
- ▶ het aantal in gebruik zijnde opslagplaatsen 3 wordt weergegeven
- wissel met de «navigatie»-toetsen «boven/onder» tussen de gekozen categorieën en het edit-veld heen en weer

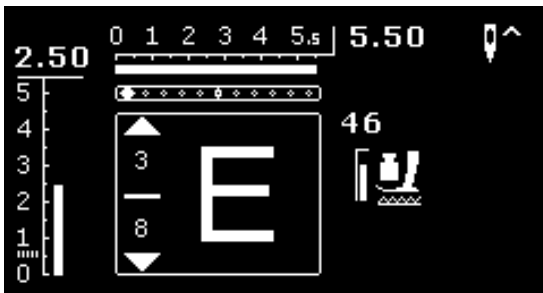
**De volgende steken/programma's kunnen niet worden geprogrammeerd:**

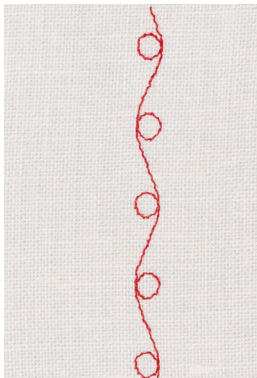
- Afhechtprogramma nr. 5
- Stopprogramma nr. 22
- Rijgsteek nr. 30
- Knoopsgaten
- Knoop-aanzetprogramma nr. 60
- Ogen nr. 61, nr. 62

**Combinatie naaien**

Combinatie samenstellen.

- druk 2x op de «terug»-toets
- ▶ het combinatiemodus-beeldscherm verschijnt
- kies het «naald»-symbool
- bevestig met «OK»
- ▶ het naai-beeldscherm in de combinatiemodus verschijnt
- naai de combinatie
- met behulp van de «navigatie»-toetsen kan door de combinatie worden gescrold
- ▶ de weergegeven steek kan worden bewerkt (bijv. spiegelen, enz.)





### Voorbeeld A

Steekcombinatie voortdurend naaien.

- kies de «combinatiemodus», zie blz. 71
- kies de decoratieve steken
- bevestig met «OK»
- kies in categorie 700 de steek nr. 711
- bevestig met «OK»
- druk op de «terug»-toets
- kies in de categorie 400 de steek nr. 407
- bevestig met «OK»
- druk 2x op de «terug»-toets
- kies de naai-modus
- bevestig met «OK»
- naai de combinatie

### Voorbeeld B

Steek en «spiegelbeeld»-functie combineren en voortdurend naaien.

- kies de «combinatiemodus», zie blz. 71
- kies de decoratieve steken
- bevestig met «OK»
- kies in de categorie 700 de steek nr. 730
- bevestig met «OK»
- kies steek nr. 730 opnieuw
- bevestig met «OK»
- druk 2x op de «terug»-toets
- kies de naai-modus
- bevestig met «OK»
- kies de tweede steek met behulp van de «navigatie»-toets «onder»
- druk op de «spiegelbeeld»-toets
- druk op de «motiefbegin»-toets
- naai de combinatie



#### Combinaties met decoratieve steken en borduurgaren

- de steken zien er mooier gevuld uit
- rijg de onderdraad in de vinger van de spoelhuls voor een optimaal resultaat

#### Steekcombinaties op een dubbele laag stof

De ondergrond trekt niet samen.

#### Steekcombinaties op een enkele laag stof

- werk altijd met zelfklevend verstevigingsmateriaal, borduurvlies of zijdepapier aan de achterkant
- verwijder het borduurvlies of het zijdepapier na het naaien

### Voorbeeld C

Letters/cijfers programmeren.

- kies het veld «combinatiemodus»
- kies het gewenste alfabet en voer de tekst in
- druk 2x op de «terug»-toets
- kies de naaimodus
- druk op de «afhecht»-toets
- ▶ de naaicomputer hecht de steken bij het begin van de ingevoerde combinatie af
- naai de combinatie
- druk tijdens het naaien op de «afhecht»-toets
- ▶ de naaicomputer hecht de steken aan het einde van de combinatie af en stopt
- knip de spandraden na het naaien af

## Combinatie corrigeren

**Gehele combinatie wissen**

- druk op de «home»-toets
- kies met behulp van de «navigatie»-toetsen het veld «combinatiemodus»-
- bevestig met «OK»
- ▶ het combinatiemodus-beeldscherm verschijnt
- kies het veld «wissen»
- bevestig met «OK»
- ▶ de gehele combinatie is gewist

**Afzonderlijke steken/letters wissen**

- druk op de «navigatie»-toets «boven» tot de cursor in het edit-veld staat
- zet de cursor met de «navigatie»-toetsen «rechts/links» rechts van de steek/letter die gewist moet worden
- druk op de «clr»-toets
- de steek/letter **links** van de cursor is gewist

**Steek/letter invoegen**

- druk op de «navigatie»-toets «boven» tot de cursor in het edit-veld staat
- zet de cursor met de «navigatie»-toetsen «rechts/links» op de gewenste plaats

Steek/letter aan het begin van een combinatie invoegen.

- zet de cursor met de «navigatie»-toets «links» voor de eerste steek/letter
- druk op de «navigatie»-toets «onder»
- kies de gewenste steek/letter in de overeenkomstige categorie
- bevestig met «OK»
- ▶ de steek/letter wordt in het edit-veld **rechts** van de cursor ingevoegd

**Combinatiemodus/geheugen verlaten**

- druk op de «home»-toets
- ▶ het hoofdbeeldscherm verschijnt
- ▶ de combinatie is opgeslagen

## Onderhoud

### ATTENTIE!

Trek voor het reinigen of olieën altijd de netstekker uit het stopcontact.

Gebruik voor het schoonmaken nooit alcohol, benzine, verdunmiddel of bijtende vloeistoffen!



#### Beeldscherm en naaicomputer reinigen

Met een zachte, iets vochtige doek.

#### Transporteurbereik

Verwijder draadresten onder de steekplaat en rond de grijper regelmatig.

- zet de hoofdschakelaar op «0»
- trek de netstekker van de naaicomputer uit het stopcontact
- verwijder de naaivoet en de naald
- open het klapdeksel
- druk de steekplaat rechtsachter naar beneden tot deze kantelt
- verwijder de steekplaat
- reinig met het kwastje
- bevestig de steekplaat weer



#### Grijper reinigen

- zet de hoofdschakelaar op «0»
- trek de netstekker van de naaicomputer uit het stopcontact
- verwijder de spoelhuls
- druk de ontgrendelingshevel naar links
- klap de afsluitbeugel met de zwarte grijperbaanring naar beneden
- verwijder de grijper



- reinig de grijperbaan, gebruik geen spitse voorwerpen
- zet de grijper in, draai indien noodzakelijk aan het handwiel tot de grijperdrijver links staat
- sluit de grijperbaanring en afsluitbeugel, de ontgrendelingshevel moet vastzitten
- draai ter controle aan het handwiel
- zet de spoelhuls in



#### Oliën


- zet de hoofdschakelaar op «0»
- trek de netstekker van de naaicomputer uit het stopcontact
- breng 1-2 druppels BERNINA-olie in de grijperbaan aan
- zet de hoofdschakelaar op «I»
- laat de naaicomputer even zonder garen (niet ingeregen) lopen
- ▶ zo wordt vermeden, dat het naaiwerk wordt vervuild

## Storingen opheffen

Met behulp van de onderstaande informatie kunt u eventuele storingen van de naaicomputer zelf oplossen.

### Controleer of:

- de boven- en onderdraad goed ingeregen zijn
- de naald goed is ingezet
- de naalddikte juist is, zie naald-/garentabel blz. 24
- de naaldpunt en de schacht onbeschadigd zijn
- de naaicomputer schoon is (draadresten verwijderd)
- de grijperbaan gereinigd is
- tussen de draadspanningsschijven en onder de veer van de spoelhuls geen draadresten vastzitten

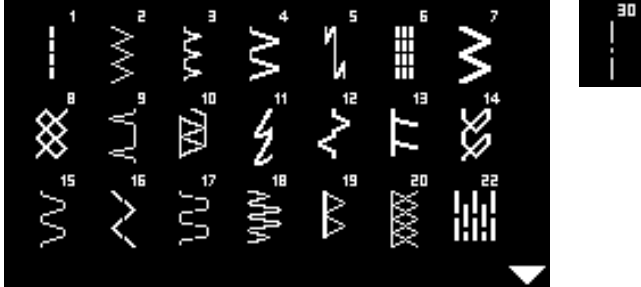
Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Onregelmatige steken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bovendraad te strak/te los</li> <li>– naald bot of krom</li> <li>– naald van slechte kwaliteit</li> <li>– garen van slechte kwaliteit</li> <li>– naald past niet bij het garen</li> <li>– verkeerd ingeregen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bovendraadspanning verminderen/verhogen</li> <li>■ nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>■ nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>■ kwaliteitsgaren gebruiken (Isacord, Mettler, Gütermann, enz.)</li> <li>■ naald aan de garendikte aanpassen</li> <li>■ boven- en onderdraad controleren</li> </ul>
<b>Steken overslaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verkeerd naaldsysteem</li> <li>– naald krom of bot</li> <li>– naald van slechte kwaliteit</li> <li>– naald verkeerd ingezet</li> <li>– verkeerde naaldpunt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ naaldsysteem 130/705H gebruiken</li> <li>■ nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>■ nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>■ naald bij het inzetten helemaal naar boven duwen</li> <li>■ naaldpunt aan de textielstructuur van het naaiwerk aanpassen</li> </ul>
<b>Steekfouten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– draadresten tussen de draadspanningsschijven</li> <li>– verkeerd ingeregen</li> <li>– draadresten onder de spoelhulsveer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dun, dubbelgevouwen lapje (stofvouw gebruiken) tussen de draadspanningsschijven trekken en door het heen en weer bewegen de linker- en rechterkant van de draadspanning schoonmaken</li> <li>■ boven- en onderdraad controleren</li> <li>■ draadresten onder de veer zorgvuldig verwijderen</li> </ul>
<b>Garen bij draadhevel vastgeklemd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bovendraad breekt</li> </ul> 	<p>Als bij draadbreek van de bovendraad de draad bij de draadhevel is vastgeklemd, dient u als volgt te werk te gaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ zet de hoofdschakelaar op «0»</li> <li>■ verwijder schroef <b>A</b> op de bovenkap met behulp van de Torx schroevendraaier</li> <li>■ draai de bovenkap iets naar links, schuif hem naar boven en neem hem weg</li> <li>■ verwijder draadresten</li> <li>■ bevestig de bovenkap en draai de schroef vast</li> </ul>
<b>Bovendraad breekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bovendraadspanning te strak</li> <li>– niet juist ingeregen</li> <li>– oud garen of garen van slechte kwaliteit</li> <li>– steekgat of grijperpunt beschadigd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bovendraadspanning verminderen</li> <li>■ bovendraad controleren</li> <li>■ kwaliteitsgaren gebruiken (Isacord, Mettler, Gütermann, enz.)</li> <li>■ naaicomputer naar uw BERNINA dealer brengen</li> </ul>

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Onderdraad breekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– onderdraadspanning te strak</li> <li>– steekgat van de steekplaat beschadigd</li> <li>– naald bot of krom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bovendraadspanning verhogen</li> <li>■ naaicomputer naar uw BERNINA dealer brengen</li> <li>■ nieuwe naald gebruiken</li> </ul>
<b>Naald breekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– naald niet goed bevestigd</li> <li>– er werd aan het naaiwerk getrokken</li> <li>– bij dik materiaal werd het naaiwerk geschoven</li> <li>– slecht garen met knoopjes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ naaldhouderschroef goed vastdraaien</li> <li>■ tijdens het naaien niet aan het naaiwerk trekken</li> <li>■ de juiste naaivoet bij dik materiaal gebruiken (bijv. jeansvoet nr. 8), bij dikke naden nivelleerplaatjes gebruiken</li> <li>■ kwaliteitsgaren gebruiken (Isacord, Mettler, Gütermann, enz.)</li> </ul>
<b>Naaicomputer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– loopt niet of langzaam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ stekker goed in het stopcontact steken</li> <li>■ hoofdschakelaar op «0» zetten</li> <li>■ de naaicomputer stond in een koude ruimte, naaicomputer voor gebruik in een ruimte op kamertemperatuur zetten</li> <li>■ de naaicomputer naar uw BERNINA dealer brengen</li> </ul>
<b>Melding Assert in File</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– interne berekeningsfout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zet de naaicomputer uit en opnieuw aan</li> </ul>

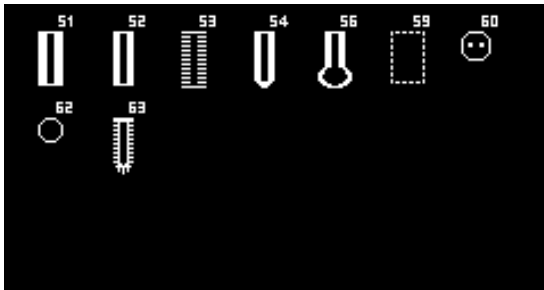
## Steekoverzicht

### BERNINA 530

#### Nuttige steken

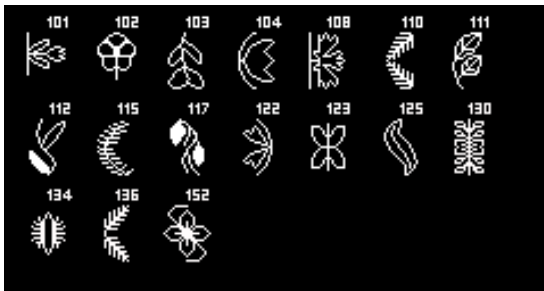


#### Knoopsgaten



#### Decoratieve steken

##### Natuursteken

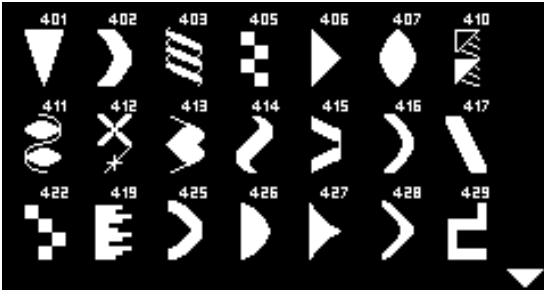


#### Kruissteken





Satijnsteken



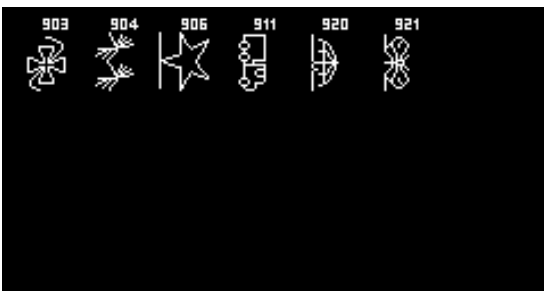
Geometrische steken



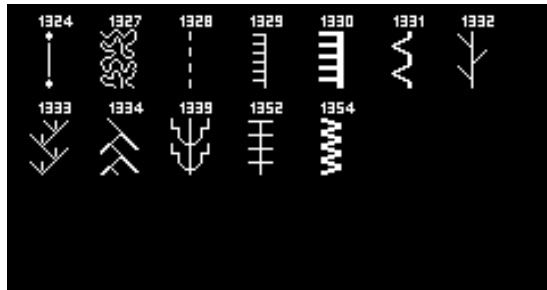
Ajoursteken



Kindermotieven



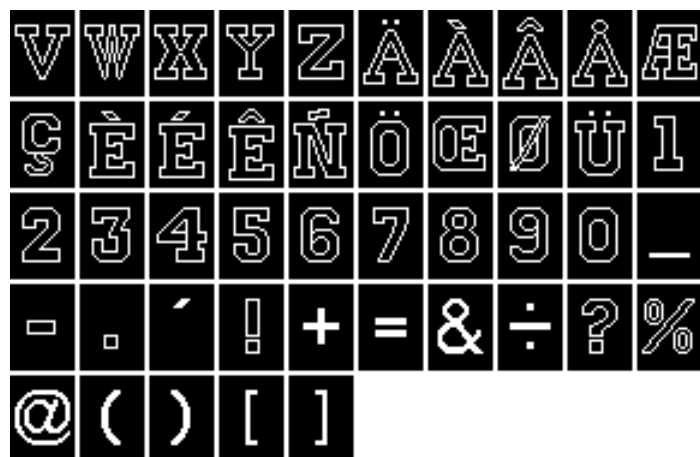
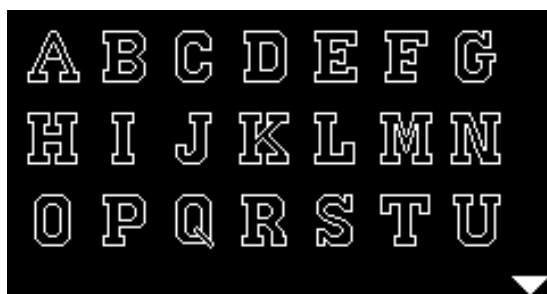
Quiltsteken



Alfabetten  
Blokschrift



Contourschrift



## Cyrillisch

А Б В Г Д Е Ё  
 Ж З И Й К Л М  
 Н О П Р С Т У

Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э  
 Ю Я

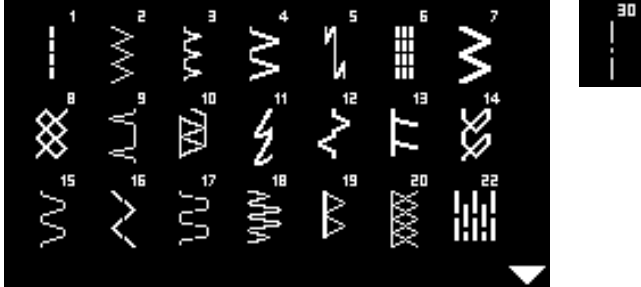
## Hiragana

あ い う え お か き  
 く け こ さ し す せ  
 そ た ち つ て と な

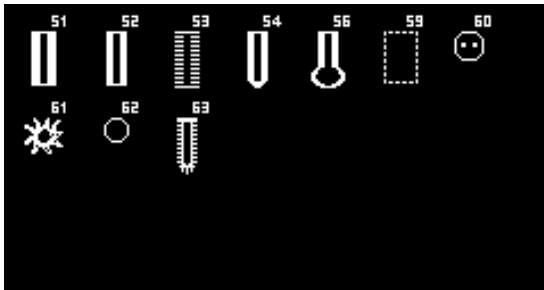
に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	へ	ほ	ま
み	む	め	も	や	ゆ	よ	ら	り	る
れ	ろ	わ	を	ん	あ	い	う	え	お
や	ゆ	よ	つ	が	ぎ	ぐ	げ	ご	さ
じ	ず	ぜ	そ	た	ち	つ	て	ど	ば
び	ぶ	べ	ぼ	ぱ	ぴ	ぷ	ぺ	ぽ	

### BERNINA 550 QE

#### Nuttige steken

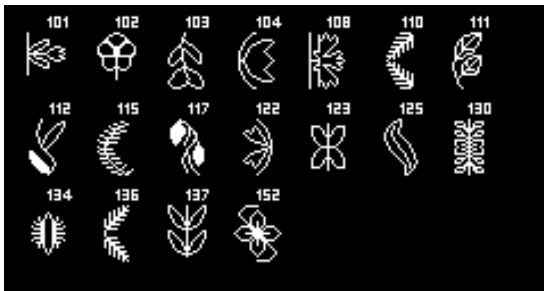


#### Knoopsgaten

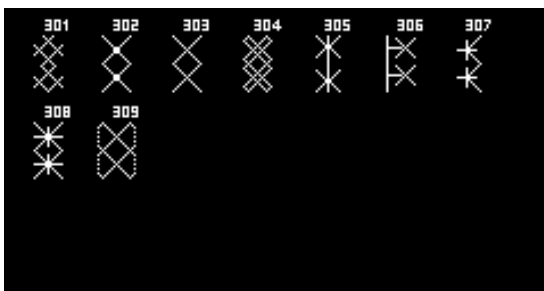


#### Decoratieve steken

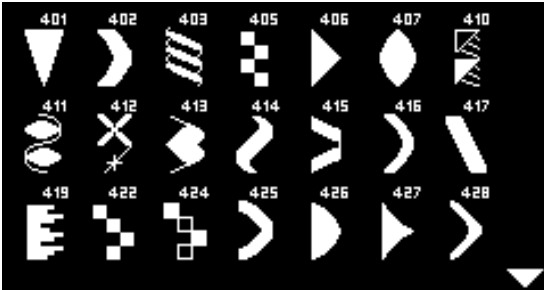
##### Natuursteken



#### Kruissteken



Satijnsteken



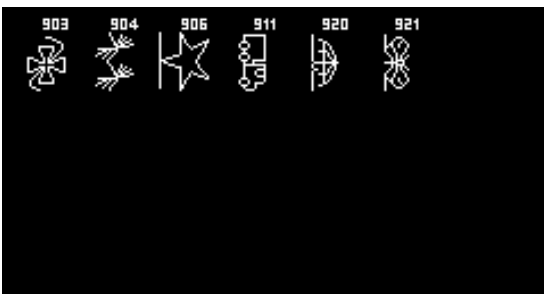
Geometrische steken



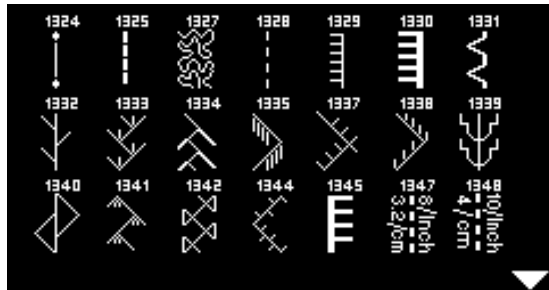
Ajoursteken



Kindermotieven



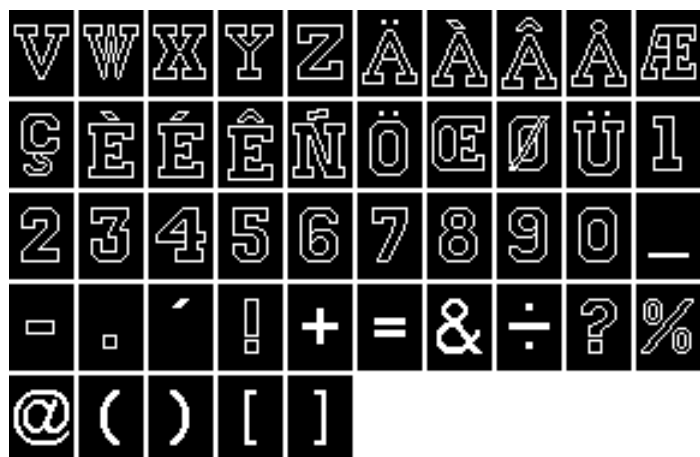
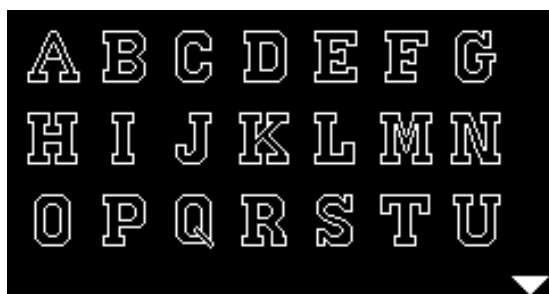
Quiltsteken



Alfabetten  
Bloksschrift



Contourschrift



## Cyrillisch

А Б В Г Д Е Ё  
 Ж З И Й К Л М  
 Н О П Р С Т У

Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э  
 Ю Я

## Hiragana

あ い う え お か き  
 く け こ さ し す せ  
 そ た ち つ て と な

に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ	へ	ほ	ま
み	む	め	も	や	ゆ	よ	ら	り	る
れ	ろ	わ	を	ん	あ	い	う	え	お
や	ゆ	よ	つ	が	ぎ	ぐ	げ	ご	さ
じ	ず	ぜ	そ	た	ち	つ	て	ど	ば
び	ぶ	べ	ぼ	ぱ	ぴ	ぷ	ぺ	ぽ	

## Index

### Aanpassen

- naaddikte 50
- stoflagen 50

### Aanschuiftafel

- bevestigen/verwijderen 12

### Aansluiting

- kniehevel 11, 13
- netkabel 11
- pedaal 11, 12
- speciale accessoires 11

### Accessoirebox

- opbergvoorbeeld 9

### Accessoires

- naaivoeten 8
- naaivoetschacht/-zolen 8
- standaard 7

### Achterste draadgeleiding

11, 16

### Achteruitnaaien

- tijdelijk 28
- voortdurend 28

### Afdekking

- draadhevel 11

### Afgerond knoopsgat

51, 57

### Afhechtfunctie-toets

29

### Afhechtprogramma

48

### Ajourknoopsgat

58

### Akoestisch signaal

32, 33, 68

### Alfabetten

70, 80-81, 84-85

### Automatisch ajourknoopsgat

- programmeren 58

### Automatisch knoopsgat

56-58

### Automatisch oogknoopsgat en afgerond knoopsgat

- programmeren 57

### Automatisch standaard- en stretchknoopsgat

- programmeren 56

## B

---

### Balans

- knoopsgat 55
- nuttige en decoratieve steken 36

### Basisinstelling

- draadspanning 20
- naai-instellingen 33
- naaivoetdruk 21

### Beeldscherm

- alfabetten 70
- BSR 67
- combinatiemodus 71
- decoratieve steken 62
- hoofdbeeldscherm/hoofdmenu 31
- knoopsgaten 51
- nuttige steken 31
- overzicht 30
- reinigen 75

### Bevestigen

- aanschuiftafel 12
- kniehevel 13
- naaivoet 19
- naaivoetzool 18
- randgeleider 12
- steekplaat 19

### Blijvend geheugen

- knoopsgat 58

### Blindzoom

47

### Boognaad

37

### Bovendraad

- draadspanning 20
- inrijgen 16

### BSR

66-69

- akoestisch signaal 68
- beeldscherm 67
- functies 68
- met rechte steek nr. 1 66
- met zigzagsteek nr. 2 66
- modi 66
- naaivoet bevestigen 67
- naaivoetzool verwijderen/bevestigen 67
- quilten 69
- starten 69
- uitschakelen 69
- voorbereiding 67

### Buitenranden doorstikken

46

## C

---

### clr-toets

11, 29

### Combinatie

- afzonderlijke steek wissen 74
- corrigeren 74
- gehele combinatie wissen 74
- naaien 72
- steek invoegen 74
- voorbeelden 73

### Combinatiemodus

71-74

- inhoud 71
- nuttige en decoratieve steken/  
alfabetten programmeren 71-72
- toepassing van de «navigatie»-toetsen 71



**Contrast en helderheid** 32

### Corrigeren

■ nuttige/decoratieve steken 36

## D

---

### Decoratieve steken

■ kiezen 62  
 ■ overzicht 62, 78-80, 82-83  
 ■ toepassing 62

### Detailaanzicht

■ naaicomputer 10-11

**Directkeuze-toetsen** 26, 38

**Doorpitsteek** 63, 64

### Doorstikken

■ randen 46  
 ■ smal/breed 46

### Draadafsnijder

■ aan de bovenkap 18  
 ■ aan de garenwinder 14  
 ■ onderdraad 15

**Draadgeleiding achter** 11, 16

**Draadgeleidingsschijf** 7

**Draadhevelafdekking** 11

### Draadspanning

■ basisinstelling 20  
 ■ bovendraad 20  
 ■ draadspanningsknop 20  
 ■ knoopsgat 52  
 ■ steek 20

**Drielingnaald inrijgen** 17

**Drievoudige rechte steek** 40

**Drievoudige zigzagsteek** 41

**Dubbele overlock** 45

## F

---

**FHS (Free-Hand-System/kniehevel)** 13

### Functies

■ directkeuzetoetsen 26, 38  
 ■ naaldstand 27  
 ■ steekbreedte 27  
 ■ steekcategorie 27  
 ■ steekkeuze 26, 38  
 ■ steeklengte 27

### Functietoetsen

■ achteruitnaaien 28  
 ■ afhechtfunctie 29  
 ■ balans 29  
 ■ BSR 29

■ clr 29  
 ■ home 28  
 ■ motiefbegin 29  
 ■ motiefeinde/motiefherhaling 28  
 ■ naaldstop 29  
 ■ navigatie 29  
 ■ OK 29  
 ■ snelheidsregelaar 28  
 ■ spiegelbeeld links/rechts 29  
 ■ start/stop 28  
 ■ steekkeuze 26, 38  
 ■ terug 28

## G

---

### Garen

■ belangrijke informatie over garen en naalden 23  
 ■ verhouding naald-garen 24

### Garenkloshouder

■ horizontaal 11, 14, 16, 17  
 ■ verticaal 11, 13

### Geheugen

■ alfabetten 71  
 ■ alfabetten programmeren 71  
 ■ corrigeren 74  
 ■ invoegen 74  
 ■ nuttige en decoratieve steken programmeren 71  
 ■ openen 71  
 ■ persoonlijk geheugen 39  
 ■ programmeren 71-72  
 ■ steken 71  
 ■ toepassing 71  
 ■ verlaten 74  
 ■ voorbeelden 73  
 ■ weergave 72  
 ■ wissen 74

### Gereedmaken

■ naaicomputer 12-25

## H

---

**Handmatige knoopsgaten** 59

**Handvat** 11

**Handwiel** 11

**Helderheid en contrast** 32

**Hoeken naaien** 50

**Hoofdmenu** 31

**Hoofdschakelaar** 11

**Horizontale garenkloshouder** 11, 14, 16, 17

## I

---

**Inhoud** 5

### Inrijgen

■ bovendraad 16  
 ■ naald 18

- onderdraad 15
- tweeling-/drielingnaald 17

## Inrijger 18

### Instellen

- balans 36
- draadspanning 20
- naaivoetdruk 21

### Inzetten

- grijperspoel 15
- naald 16
- spoelhuls 15

## K

---

### Kabel

- aansluiten 12
- op-/afrollen 12

## Katoenen garen 23

### Kiezen

- steken 26, 38

### Kniehevel

- bevestigen 13
- naaivoet omhoog-/omlaagzetten 13
- opening 13

## Knoop aanzetten 60

## Knoop-aanzetprogramma 51, 60

### Knoopsgat 51-59

- 4-fase 59
- 5-fase 59
- afgerond knoopsgat 51
- ajourknoopsgat 51
- automatisch 56-58
- balans 55
- belangrijke informatie 51
- draadspanning 52
- dupliceren 56, 57
- handmatig knoopsgat 59
- in het blijvend geheugen 58
- knoopsgatsledevoet nr. 3A 8, 56
- kordonbreedte veranderen 52
- markeren 52
- nivelleerplaatjes 52
- oogknoopsgat 51
- opensnijden 54
- overzicht 51, 78, 82
- proeflapje 52
- programmeren 56-58
- standaardknoopsgat 51
- standaardknoopsgat smal 51
- steeklengte veranderen 52
- stiksteek-knoopsgat 51
- stretchknoopsgat 51
- transporthulp 52
- verstevigingsmateriaal 53
- vuldraad 54

## Kordonnaad 30, 44

## L

---

### Lettertype 70

## M

---

### Materiaal, naald en garen 23

### Materialen 35

### Meanderquiltten 65

### Milieubescherming 3

### Motiefbegin 29

### Motiefeinde/motiefherhaling 28

## N

---

### Naaicomputer

- functietoetsen 26-29
- oliën 75
- overzicht 10, 11
- reinigen 75
- storingen opheffen 76

### Naaien

- accessoires 7
- achteruit 11, 28
- alfabetten 70
- blindzoom 47
- combinaties 72
- functietoetsen 26-29
- hoeken 50
- knoop aanzetten 60
- knoopsgat 56-59
- naaitechnieken 35
- ogen 61
- ritssluiting 42

### Naaigids

- aanbevelingen 35
- naaitechnieken 35
- overzicht 35
- stofsoorten 35

### Naaiselheid 12, 28

### Naaivoet

- overzicht 8
- bevestigen/verwijderen 19
- BSR 8
- naaivoetdruk 21
- omhoog-/omlaagzetten 13
- standaardaccessoires 8
- verwisselen 19
- weergave 30
- zolen 8

### Naaivoetdruk

- verhogen/verlagen 21

### Naaivoetdrukknoop 21

### Naaivoethevel 11

<b>Naaivoetsysteem</b>	<b>8</b>
<b>Naaivoetzool</b>	
■ verwisselen	18
<b>Naald</b>	
■ belangrijke informatie over garen en naald	23
■ houder	11
■ inrijgen	17, 18
■ inzetten/verwijderen	16
■ omhoog-/omlaagzetten	29
■ overzicht	25
■ richtlijnen	24
■ stand	27
■ stop	29
■ tweeling-/drielingnaald	25
■ verhouding naald-garen	24
■ verwisselen	16
<b>Naald, garen en materiaal</b>	<b>23</b>
<b>Naaldinrijger</b>	<b>18</b>
<b>Naaldstand veranderen</b>	<b>27</b>
<b>Naaldsysteem</b>	<b>24</b>
<b>Navigatie-toetsen</b>	<b>29</b>
<b>Netkabel</b>	
■ aansluiting	11
<b>Nivelleerplaatjes</b>	<b>7, 50, 52</b>
<b>Nuttige steken</b>	<b>37-50</b>
■ afhechtprogramma	37, 48
■ blindzoom	37, 47
■ boognaad	37
■ brei-overlock	37
■ drievoudige rechte steek	37, 40
■ drievoudige zigzagsteek	37, 41
■ dubbele overlock	37, 45
■ eenvoudig stopprogramma	37, 44
■ gestikte zigzag	37, 44
■ kiezen	26, 31
■ kordonnaad	30, 44
■ lycrasteek	37
■ open naad	40
■ overzicht	37, 78, 82
■ platte verbindingsnaad	49
■ randen doorstikken	46
■ rechte steek	37, 40
■ rijgsteek	37, 48
■ rimpelsteek	37
■ ritssluiting	42
■ steekkeuze	26, 27, 38
■ stoppen handmatig/automatisch	43, 44
■ stretch-overlock	37
■ stretchsteek	37
■ super-stretchsteek	37
■ tricotsteek	37, 47
■ universele steek	37
■ vari-overlock	37
■ verstevigde overlock	37
■ wafelsteek	37
■ zigzagsteek	37, 44

---

**O**


---

<b>OK-toets</b>	<b>29</b>
<b>Oliën</b>	<b>33, 34, 75</b>
<b>Onderdraad</b>	
■ afsnijden	11, 14, 15
■ inrijgen	15
■ opspoelen	14
■ opspoelen tijdens het naaien	14
■ spoel inzetten	15
■ spoelhuls verwisselen	15
<b>Onderdraadafsnijder</b>	<b>15</b>
<b>Oog</b>	
■ met kleine zigzag	51, 61
■ met rechte steek	51, 61
<b>Oogknoopsgat</b>	<b>51, 57</b>
<b>Opening voor bevestiging stopring</b>	<b>11</b>
<b>Overlock</b>	
■ dubbele overlocknaad	45
■ steken	37
<b>Overzicht</b>	
■ alfabetten	70, 80-81, 84-85
■ beeldscherm	30
■ decoratieve steken	62, 78-79, 82-83
■ functietoetsen	26-29
■ knoopsgaten	51, 78, 82
■ naaicomputer	10, 11
■ naaigids	35
■ naald	25
■ nuttige steken	37, 78, 82
■ quiltsteken	63, 80, 84
■ setup-programma	32
■ steken	78-85

---

**P**


---

<b>PC-aansluiting</b>	<b>11</b>
<b>Pedaal</b>	
■ aansluiten	12
■ kabel af-/oprollen	12
■ naaisnelheid regelen	12
■ stopcontact	11, 12
<b>Persoonlijk geheugen</b>	
■ blijvend	39
■ tijdelijk	39

<b>Plaatje van schuimstof</b>	<b>7</b>
-------------------------------	----------

<b>Platte verbindingsnaad</b>	<b>49</b>
-------------------------------	-----------

<b>Polyestergaren</b>	<b>23</b>
-----------------------	-----------

---

**Q**


---

<b>Quilten</b>	
■ meanderquiltten	65

- met BSR 66-69
- quilten uit de vrije hand 65
- quiltsteek/doorpitsteek 64

**Quilten uit de vrije hand 65**

#### Quiltsteken

- overzicht 63, 80, 84

## R

---

#### Randen

- doorstikken 46

#### Randgeleider

- als geleiding 46

#### Rayongaren 23

**Rechte steek 37, 40**

#### Reinigen

- beeldscherm en naaicomputer 75
- grijper 75
- oliën 75
- transportebereik 75

**Reinigingssymbool 30**

#### Richtlijnen

- materiaal/garen/naalddikte 24

**Rijgsteeek 48**

#### Ritssluiting

- inzetten 42

## S

---

**Service-symbool 30**

#### Setup-programma

**32-33**

- akoestisch signaal voor BSR 33
- basisinstelling 33
- beeldschermoverzicht 32
- helderheid en contrast 32
- naaicomputer oliën 33
- softwareversie 33

#### Snelheid

- pedaal 12
- regelen 28

**Softwareversie 33**

#### Speciale accessoires

- aansluiting 11

**Spiegelbeeld 29**

**Spiegelen 29**

**Spoel inzetten 15**

**Spoelhuisdeksel 11**

#### Spoelhuls

- inzetten 15
- spoelhulsvinger 15
- verwijderen 15
- verwisselen 15

**Spoelvoorspanning 11, 14**

**Standaardaccessoires 7, 8**

**Standaardknoopsgat 56**

**Start-/stoptoets 28**

#### Steek veranderen

- breedte 27
- lengte 27
- nuttige/decoratieve steken 39

**Steekbreedte veranderen 27**

**Steekcategorie kiezen 27**

#### Steekkeuze

- directkeuze-toetsen 26, 38
- menukeuze 27, 38
- steeknummer 26, 38

**Steeklengte veranderen 27**

#### Steekplaat

- bevestigen 19
- markeringen 19
- reinigen 75
- verwijderen 19

#### Steken

- kiezen 26, 38
- overzicht 78-85
- persoonlijk geheugen 39

**Stoflagen aanpassen 50**

#### Stoftransport

- transporteur 22

#### Stoppen

- automatisch 44
- handmatig 43

**Storingbevestiging 11**

**Storingen opheffen 76-77**

**Stretchknoopsgat 56**

**Stretch-overlock 37**

**Submenu 31**

#### Systeeminstellingen

- balans 36
- naaigids 35
- setup-programma 32-33
- tutorial 34

## T

---

**Terug-toets** 28

**Toepassingsvoorbeelden**

■ nuttige steken 40-49

**Tornmesje** 7, 54

**Transporteur**

■ naaipositie 22  
 ■ omlaagzetten 22  
 ■ stand 22  
 ■ stoftransport 22  
 ■ symbool 30

**Tricotsteek** 37

**Tutorial** 34

**Tweelingnaald inrijgen** 17

## V

---

**Vari-overlock** 37

**Veiligheidsvoorschriften** 2

**Verbindingsnaad** 49

**Verhogen**

■ naaivoetdruk 21

**Verhouding naald-garen** 24

**Verklaring tekens** 6

**Verklaring uitdrukkingen** 6

**Verstellen**

■ draadspanning 20  
 ■ naaivoetdruk 21  
 ■ naaldstand 27

**Verstevigde overlock** 37

**Verstevigingsmateriaal** 53

**Verticale garenkloshouder** 11, 13

**Verwijderen**

■ aanschuiftafel 12  
 ■ naaivoet/-zool 18, 19  
 ■ naald 16  
 ■ spoelhuls 15  
 ■ steekplaat 19

**Verwisselen**

■ naaivoet 19  
 ■ naaivoetzool 18  
 ■ naald 16  
 ■ spoelhuls 15  
 ■ steekplaat 19

**Voorraanzicht**

■ naaicomputer 10

**Vuldraad**

■ knoopsgatsledevoet nr. 3A 54  
 ■ knoopsgatvoet nr. 3 54  
 ■ knoopsgatzool nr. 3 54  
 ■ vastzetten 54

## W

---

**Wijzigen**

■ balans 36  
 ■ naaldstand 27  
 ■ steekbreedte 27  
 ■ steeklengte 27

## Z

---

**Zigzagsteek** 44

**Zolen** 8

**Zoom**

■ randen 46  
 ■ blind 47  
 ■ tricotsteek 47  
 ■ zichtbaar 47

**Tekst**

Herbert Stolz/Susanne Ribi

**Illustraties**

[www.sculpt.ch](http://www.sculpt.ch)

**Foto's**

Patrice Heilmann, Winterthur

**Zetsel, layout, DTP**

Susanne Ribi

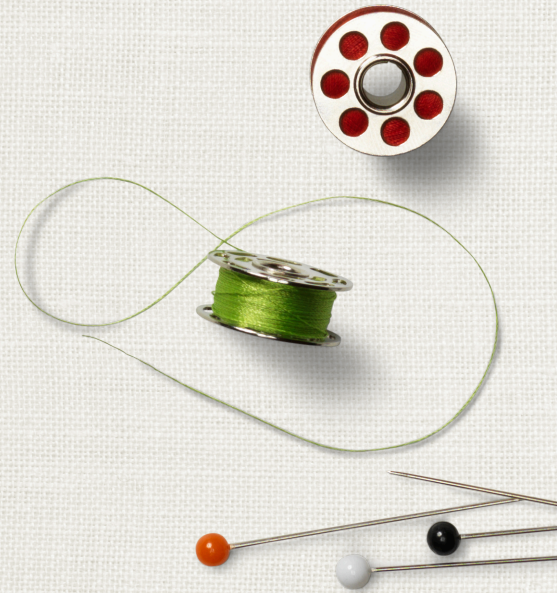
**Copyright**

2011 BERNINA International AG, CH-Steckborn

In partnership with

AMANN  
GROUP

Mettler®



made to create **BERNINA**