

Praktisch naaien artista 180



2-5	Rechte steek/zigzagsteek
6	Persoonlijk geheugen
7-11	Naden en zomen met gebruikssteken
12, 13	Rekbare stoffen
14	Ritssluiting
15	Zadelsteek
16	Rijgsteek
17	Blindzoom
18, 19	Elastiek/parelgaren
20	Trensprogramma
21-28	Knoopsgaten
29	Knoop-aanzetprogramma
30	Ogen
31-34	Verstellen/stoppen
35	Siersteken
36	Kruissteken
37-39	Quiltsteken
40	Siersteken met functies combineren
41-43	Gebruiks- en siersteken in het memory
44, 45	16 naairichtingen
46	4 naairichtingen
47-49	Dwarstransportmotieven
50, 51	Balans
52	Trefwoordenregister

Rechte steek

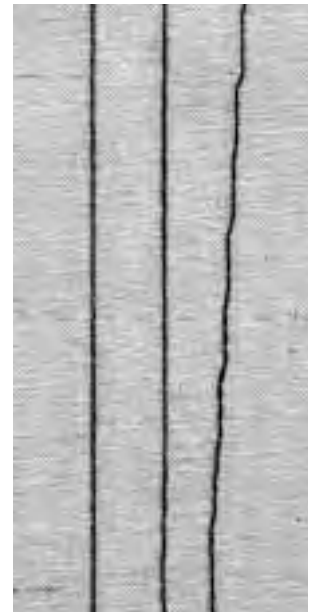
- Steekkeuze: **rechte steek nr. 1**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Rechte steek

- de naaimachine is na het inschakelen meteen gereed om te naaien
- na het beeldscherm met de welkomstgroet (3 sek.), schakelt de machine automatisch naar het beeldscherm met het gebruikstekenvenster. De voorgeprogrammeerde rechte steek is grijs gemarkeerd

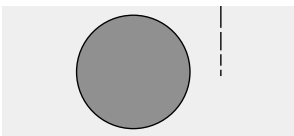
Informatie op het beeldscherm

- naaivoet-indikator: naaivoet nr. 1
- basisinstelling voor de rechte steek: 2,25 mm (steeklengte) en 0 mm (steekbreedte)
- basisinstelling en gewijzigde instelling zijn altijd op het beeldscherm zichtbaar



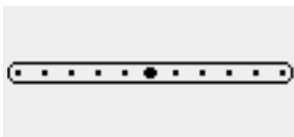
A B C

- A** – rechte steek met steeklengte 2,25 mm (basisinstelling)
B – rechte steek met gewijzigde steeklengte
C – rechte steek met gewijzigde naaldstanden



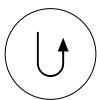
Steeklengte veranderen

- de steeklengte kan tijdens het naaien worden veranderd
- draai de steeklengteknop naar rechts om de steeklengte te vergroten
- draai de steeklengteknop naar links om de steeklengte te verkleinen



Naaldstand veranderen

- druk op de naaldstandtoetsen om de naaldstand te veranderen
- de naald verschuift steeds één positie wanneer op de toets wordt gedrukt
 - < 5 posities naar links
 - > 5 posities naar rechts
- in totaal 11 mogelijkheden, inclusief midden
- bij uitstek geschikt voor bijvoorbeeld het doorstikken van randen



Afhechten met de achteruitnaaiknop (boven de naald)

- op de achteruitnaaiknop drukken, de naaimachine naait achteruit
- de achteruitnaaiknop loslaten, de naaimachine naait vooruit



TIPS

Steeklengte aan de stof aanpassen

- bijv. spijkerstoffen = steeklengte vergroten (ca. 3 mm–4 mm)
- bijv. batist = steeklengte verkleinen (2 mm–2,5 mm)

Steeklengte aan het garen aanpassen

- bijv. cordonnetgaren voor doorstikken = steeklengte vergroten (ca. 3 mm–5 mm)

Naaldstop onder activeren

- de stof verschuift niet wanneer u het naaiwerk draait, nadat de machine werd stilgezet

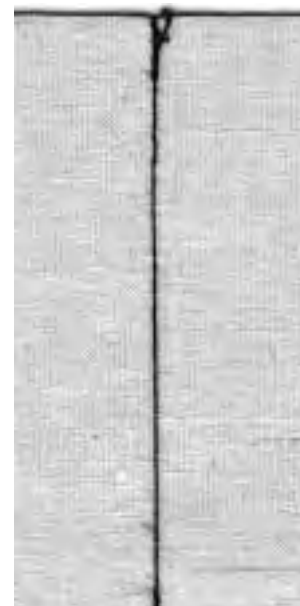
Afhechtprogramma (afhechten met rechte steek)



Steekkeuze: **afhechtprogramma nr. 5**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Afhechtprogramma

- geschikt voor alle soorten stof
- naadbegins en -einde afhechten
- de achteruitgenaaide steken liggen precies op de stiklijn, zodat er geen rimpels of plooiën ontstaan



Steekkeuze

- druk op steek nr. 5
- het symbool voor het afhechtprogramma verschijnt op het beeldscherm als herinnering dat dit aan het einde van de naad moet worden gebruikt

Informatie op het beeldscherm

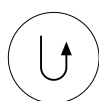
- naaivoet-indikator geeft terugtransportvoet nr. 1 aan
- basisinstelling voor de rechte steek is 2,5 mm (steeklengte) en 0 mm (steekbreedte)

Naadbegins

- de naaimachine naait bij naadbegins automatisch een paar afhechtsteken (4 steken vooruit, 4 steken achteruit)
- de naaimachine naait verder met een rechte steek

Naadeinde

- druk op de achteruitnaaiknop boven de naald
- de naaimachine naait automatisch een paar afhechtsteken (4 steken achteruit, 4 steken vooruit)
- de naaimachine stopt automatisch aan het einde van het afhechtprogramma



TIP

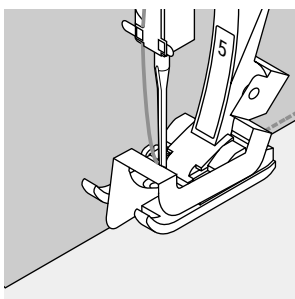
Lange naden

- het afhechten bij naadbegins en -einde gaat sneller en gemakkelijker



Randen doorstikken

- Steekkeuze: **rechte steek nr. 1**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen, polyester of cordonnet**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1, blindzoomvoet nr. 5 of smalle kantvoet nr. 10 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)**



Randen smal doorstikken

Naaldstand

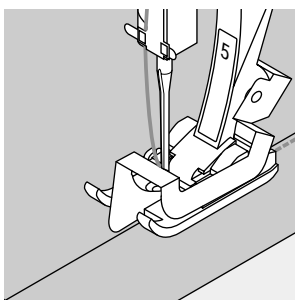
- links voor buitenranden
- rechts voor binnenranden

Naaivoet

- blindzoomvoet nr. 5

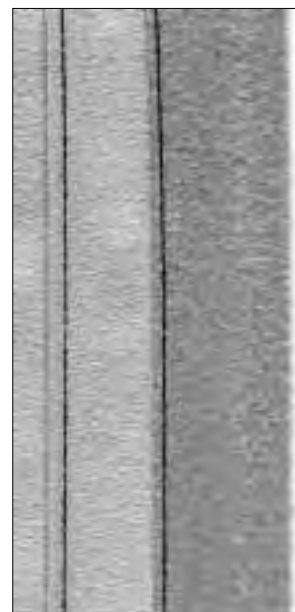
Buitenranden

- leg de rand van de stof links tegen de geleider van de naaivoet
- zet de naald op de gewenste afstand van de stofrand



Zomen

- leg de bovenrand van de zoom (achterkant stof) rechts tegen de geleider van de naaivoet
- stel de naaldstand zodanig in, dat de stiklijn langs de bovenrand loopt
- naaivoet nr. 5 – gebruik een naaldstand links of uiterst rechts
- naaivoet nr. 10 – alle naaldstanden mogelijk



Randen breed doorstikken

Naaldstand

- alle standen, afhankelijk van de gewenste naadbreedte

Naaivoet

- terugtransportvoet nr. 1

Naaierwerk geleiden

Naaivoet als geleider:

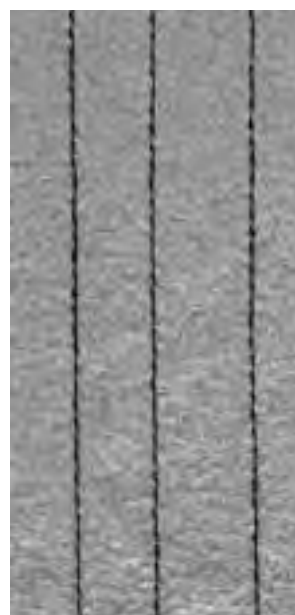
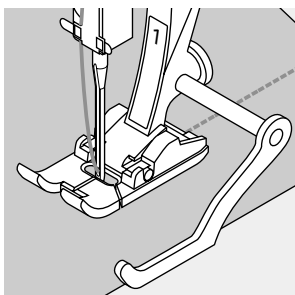
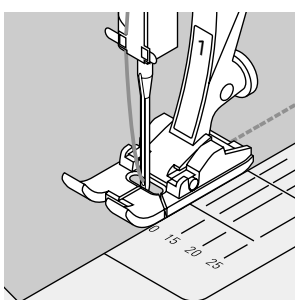
- laat de rand van de naaivoet op de rand van de stof lopen

Steekplaat als geleider:

- laat de rand van de stof langs de markeringen op de steekplaat lopen (1 cm–3 cm van de rand)

Randgeleider:

- 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
- wanneer de naden parallel moeten lopen, laat de randgeleider dan langs een reeds genaaide naad lopen



TIP

Doorstikken m.b.v. de randgeleider

- heel handig voor het doorstikken van parallel lopende lijnen, ruiten, enz.; de lijnen hoeven niet meer eerst op de stof te worden aangegeven

Zigzagsteek



Steekkeuze: **zigzagsteek nr. 2**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Zigzagsteek

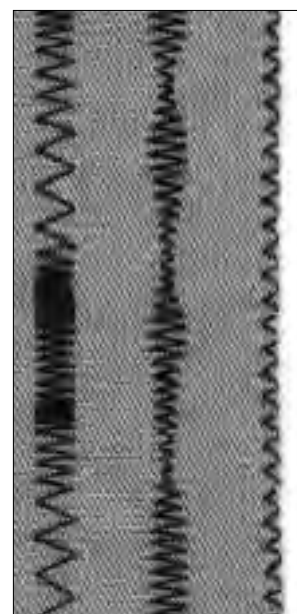
- geschikt voor alle soorten stof
- voor het afwerken van randen
- voor decoratief naaiwerk

Steekkeuze

- op steek nr. 2 drukken
- het steekvak wordt grijs

Informatie op het beeldscherm

- naaivoet-indikator: geeft terugtransportvoet nr. 1 aan
- basisinstelling voor de zigzagsteek is 1,5 mm (steeklengte) en 3,5 mm (steekbreedte)
- basisinstelling en gewijzigde instelling zijn altijd op het beeldscherm zichtbaar



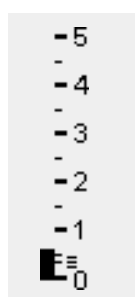
A B C

- A – zigzagsteek met gewijzigde steeklengte
 B – zigzagsteek met gewijzigde steekbreedte
 C – rand met zigzagsteek afgewerkt



Steekbreedte veranderen

- de steekbreedte kan tijdens het naaien worden veranderd
- draai de steekbreedteknop naar rechts om de steekbreedte te vergroten
- draai de steekbreedteknop naar links om de steekbreedte te verkleinen
- draai de knop langzaam en gelijkmatig, zodat de steekbreedte eveneens gelijkmatig wordt veranderd



Steeklengte veranderen

- de steeklengte kan tijdens het naaien worden veranderd
- draai de steeklengteknop naar rechts om de steeklengte te vergroten
- draai de steeklengteknop naar links om de steeklengte te verkleinen
- draai de knop langzaam en gelijkmatig, zodat de steeklengte eveneens gelijkmatig wordt veranderd



Satijnsteek

- dichte (korte) zigzagsteek = satijnsteek en wordt met een paar kleine, horizontale streepjes aangegeven
- wordt gebruikt voor applikaties, borduurwerk en ander decoratief naaiwerk

Randen afwerken

- exakte randafwerking voor de meeste soorten stof
- de rand van de stof onder het midden van de naaivoet laten doorlopen
- de naald steekt aan één kant in de stof en aan de andere kant net over de stof
- stel de zigzag niet te breed en de steeklengte niet te lang in
- de rand moet plat liggen en mag niet oprollen
- gebruik bij fijne stoffen stopgaren



TIPS

Randen afwerken met zigzag

- wanneer de rand oprolt, gebruik dan de vari-overlocksteek en naaivoet nr. 2A

Borduren met satijnsteek

- verander de steekbreedte tijdens het naaien voor nieuwe effecten

Persoonlijk geheugen

Steekkeuze:	elke gewenste steek
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Persoonlijk geheugen

- voor alle soorten steken en materialen
- gewijzigde steeklengte en steekbreedte worden automatisch opgeslagen
- kies en naai een gewenste steek (bijv. zigzagsteek)
- kies en naai een andere steek (bijv. rechte steek)
- wanneer de eerste steek weer wordt opgeroepen (zigzagsteek), blijven alle gewijzigde instellingen behouden
- heel handig wanneer tussen twee soorten naaiwerk moet worden afgewisseld, bijv. zomen en afwerken
- in het persoonlijk geheugen kan een willekeurig aantal steken worden opgeslagen
- het persoonlijk geheugen wordt uitgewist, zodra de naaimachine wordt uitgezet of de "clr all"-functie wordt aangetikt

Basisinstellingen veranderen

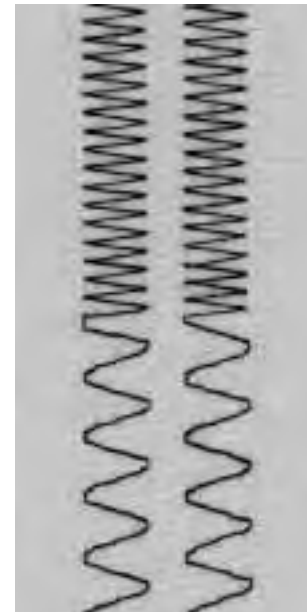
- zigzagsteek nr. 2 kiezen
- steekbreedte op 9 mm zetten
- steeklengte op 1 mm zetten
- een lijn met de gewijzigde zigzagsteek naaien
- boognaad nr. 4 kiezen
- steekbreedte op 9 mm zetten
- steeklengte op 1 mm zetten
- een lijn met de gewijzigde boognaad naaien

Gewijzigde instellingen blijven behouden

- zigzagsteek nr. 2 kiezen
- gewijzigde instellingen blijven behouden
- naaien
- boognaad nr. 4 kiezen
- veranderde instellingen blijven behouden
- naaien

Basisinstellingen terughalen

- 1e mogelijkheid: op de externe clr-toets drukken (geactiveerde steek in de basisinstelling)
- 2e mogelijkheid: steekbreedte/steeklengte manueel terugzetten
- 3e mogelijkheid: "clr all"-functie aantikken (alle steken in de basisinstelling)
- 4e mogelijkheid: zet de naaimachine uit – de gewijzigde instellingen worden uitgewist



A B

A – gewijzigde zigzagsteek met omschakeling naar gewijzigde boognaad

B – teruggezet naar gewijzigde zigzagsteek en weer omgeschakeld naar gewijzigde boognaad



TIPS

Steekbreedte en steeklengte veranderen

- alle steken kunnen door de steekbreedte en steeklengte te veranderen, optimaal aan het materiaal en het soort naaiwerk worden aangepast

Steken afwisselend gebruiken

- zomen naaien en randen afwerken wisselen zich voortdurend af
- met behulp van het persoonlijk geheugen blijft de gewijzigde instelling van de rechte steek en de zigzagsteek behouden!

Naden met gebruikssteken

Open naden

Naden, die in het midden worden opengestroken

- de breedte van de naad kan naar wens worden bepaald
- de naad ligt plat

Aanbevolen steken:

- rechte steek, smalle zigzagsteek, super-stretchsteek, drievoudige zigzagsteek

Gebruik:

- vooral bij geweven stoffen
- kleding, huishoudtextiel

Gesloten naden (overlocknaden)

Naden, die niet opengestroken kunnen worden

- worden in één keer genaaid en afgewerkt
- de naad is smal

Aanbevolen steken:

- vari-overlock, dubbele overlock, brei-overlock

Gebruik:

- vooral bij rekbare stoffen
- kleding van gebreide stoffen, lingerie, dekbedovertrekken, slopen

Platte verbindingsnaden

Naden, waarvan de randen over of tegen elkaar liggen

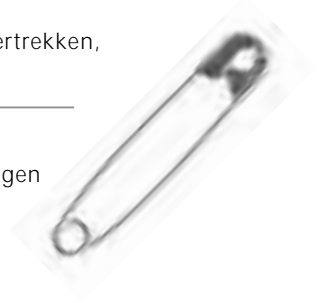
- de randen van de naad worden direkt afgewerkt

Aanbevolen steek:

- stretch-overlock

Gebruik:

- vooral bij badstof
- strandkleding, vrijetijdskleding en lingerie



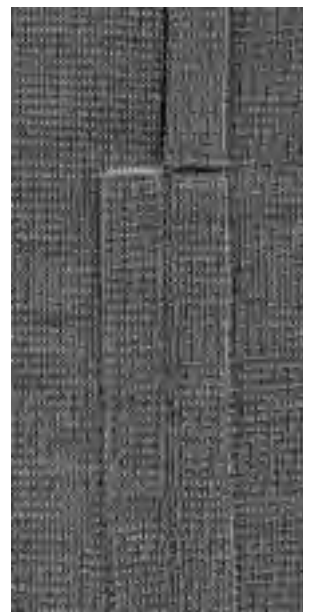
Zigzagnaad



Steekkeuze:	zigzagsteek nr. 2
Steekbreedte:	ca. 1 mm
Steeklengte:	ca. 0,5 mm
Naald:	universeel, ballpoint of stretch (indien nodig)
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Open naad

- de naad rekt beter mee dan bij de rechte steek
- voor kleding van rekbare stoffen
- de naad ligt mooi plat
- met een open naad kan een kledingstuk nog worden uitgelegd



TIP

Uitrekken vermijden

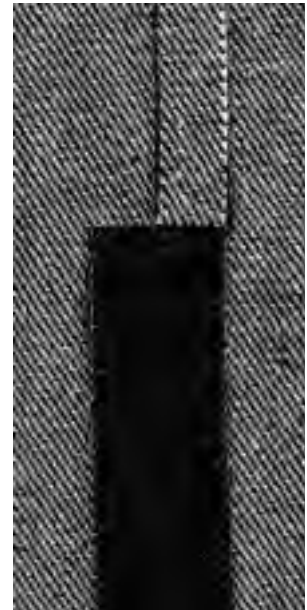
- om te vermijden, dat de naad uitrekt terwijl u naait, kunt u de naaivoetdruk, afhankelijk van het materiaal, verminderen

Naad met drievoudige rechte steek

	Steekkeuze:	drievoudige rechte steek nr. 6
	Naald:	80-90 universeel of jeans
	Garen:	polyester
	Transporteur:	omhoog (naaipositie)
	Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Open naad

- duurzame naad voor stevige stoffen zoals spijkerstof, ribfluweel
- verstevigde naad voor gedeeltes in kledingstukken die snel verslijten



TIP

Bij zeer harde stoffen

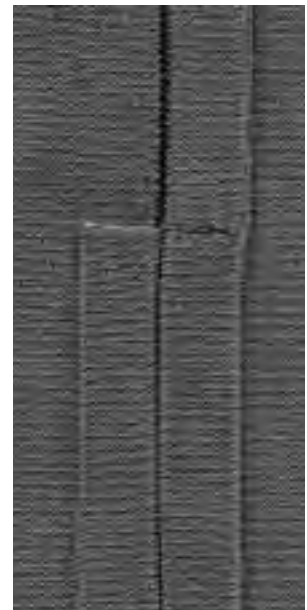
- gebruik een jeansnaald en de jeansvoet nr. 8 wanneer u harde, stijve stoffen zoals spijkerstof of canvas naait

Stretchnaad/super-stretchnaad

⚡	Steekkeuze:	super-stretchsteek nr. 11/stretchsteek nr. 18
⚡	Naald:	universeel, ballpoint of stretch (indien nodig)
⚡	Garen:	katoen of polyester
⚡	Transporteur:	omhoog (naaipositie)
⚡	Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Open naad

- zeer elastische naad voor rekbare stoffen
- vooral geschikt voor vrijetijds- en sportkleding
- de naad ligt mooi plat



TIPS

Rekbare stoffen

- gebruik een nieuwe naald, zodat de stof niet wordt beschadigd

Elastische stoffen naaien

- indien nodig, stretchnaald (130/705 H-S) gebruiken; de naald "glijdt" nu als het ware langs de vezels van de stof

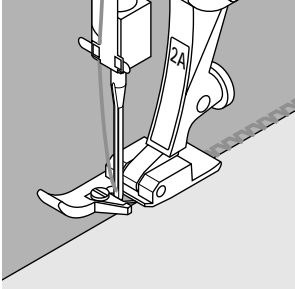
Uitrekken vermijden

- om te vermijden dat de naad uitrekt terwijl u naait, kunt u, afhankelijk van het materiaal, de naaivoetdruk verminderen

Vari-overlocknaad



Steekkeuze: **vari-overlock nr. 3**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **overlockvoet nr. 2A**

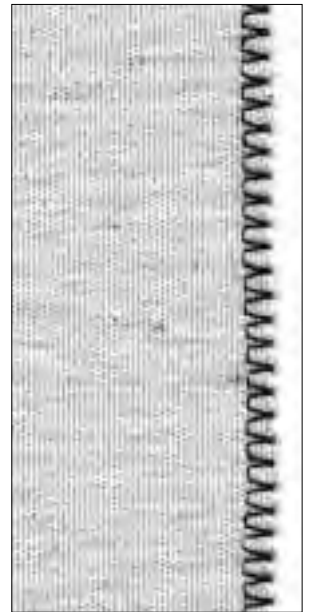


Gesloten naad

- elastische naad in dunne, zachte rekbare stoffen zoals zijden jersey, tricot

Naaïen

- de rand van de stof langs het staafje van de overlockvoet geleiden
- de steek wordt over het staafje en de rand van de stof gevormd



TIPS

Rekbare stoffen

- gebruik een nieuwe naald, zodat de stof niet wordt beschadigd

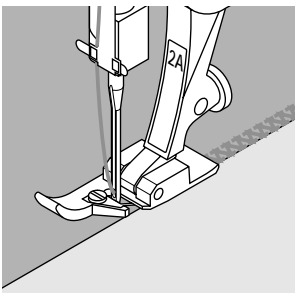
Naaïen van elastische stoffen

- indien nodig, stretchnaald (130/705 H-S) gebruiken; de naald "glijdt" nu a.h.w. langs de vezels van de stof

Dubbele overlocknaad/brei-overlocknaad



Steekkeuze: **dubbele overlock nr. 10 of brei-overlock nr. 20**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **overlockvoet nr. 2A**

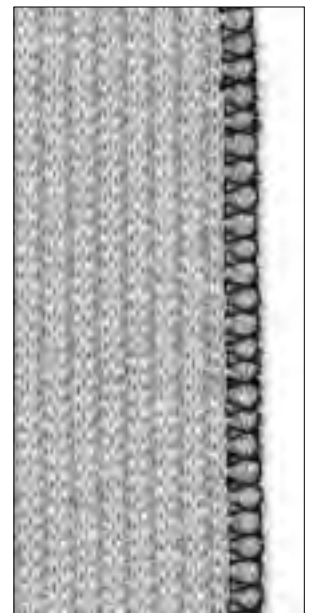


Gesloten naad

- overlocknaad in losse, rekbare stoffen en dwarsnaad in gebreide stoffen

Naaïen

- de rand van de stof langs het staafje van de overlockvoet geleiden
- de steek wordt over het staafje en de rand van de stof gevormd



TIPS

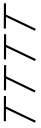
Rekbare stoffen

- gebruik een nieuwe naald, zodat de stof niet wordt beschadigd

Naaïen van elastische stoffen

- indien nodig een stretchnaald (130/705 H-S) gebruiken, de naald "glijdt" nu a.h.w. langs de vezels van de stof

Stretch-overlocknaad/verstevigde overlocknaad



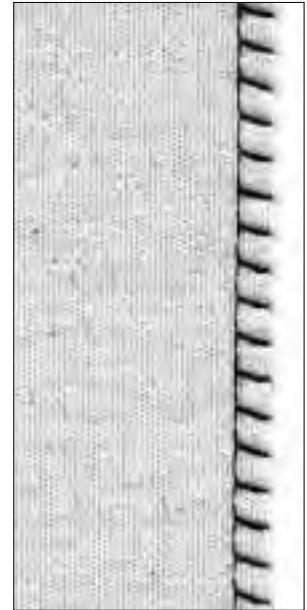
Steekkeuze: **stretch-overlock nr. 13 of verstevigde overlock nr. 19**
 Naald: **universeel, ballpoint, of stretch (indien nodig)**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1 of overlockvoet nr. 2A**

Gesloten naad

- overlocknaad voor grove of los gebreide stoffen

Naaien

- stretch-overlock langs de rand van de stof naaien
- de steek moet, wanneer de naald naar rechts gaat, over de rand van de stof vallen

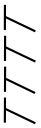


TIP

Uitrekken vermijden

- om te vermijden, dat de naad uitrekt terwijl u naait, kunt u de naaivoetdruk, afhankelijk van het materiaal, verminderen

Platte verbindingsnaad



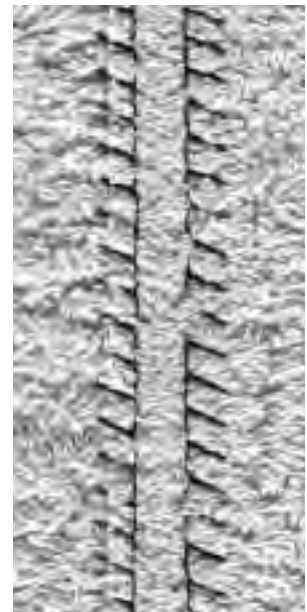
Steekkeuze: **stretch-overlock nr. 13**
 Naald: **universeel, ballpoint, of stretch (indien nodig)**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Platte verbindingsnaad

- de randen van de stof liggen over elkaar en de steek ligt op de naad
- de naad ligt mooi plat en is zeer duurzaam
- vooral geschikt voor pluizige en dikke stoffen zoals badstof, vilt en leer

Naaien

- stretch-overlock langs de rand van de stof naaien
- de steek moet, wanneer de naald naar rechts gaat, over de rand van de bovenste laag stof vallen



TIPS

Stof en garen

- wanneer de kleur van het garen precies bij de stof past, is de naad in pluizig materiaal nauwelijks te zien

Dikke naad

- vooral geschikt voor stoffen, waar een "normale" naad erg dik zou worden

Zomen met gebruikssteken

Vorbereiding

- zoom omvouwen en strijken, evt. rijgen

Naaien

- zoom op de gewenste breedte naaien (goede kant van de stof)
- overtollige stof afknippen (linkerkant van de stof)

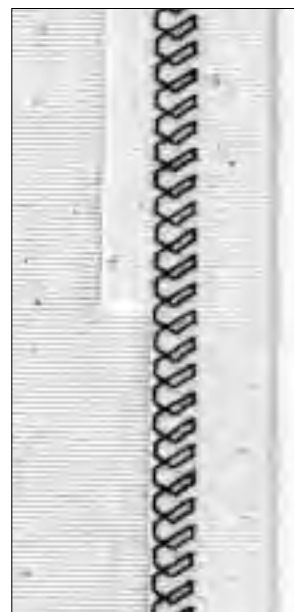
Zichtbare zoom met tricotsteek



Steekkeuze:	tricotsteek nr. 14
Naald:	universeel, ballpoint of stretch (indien nodig)
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Elastische zichtbare zoom

- voor alle soorten tricot (katoenen, wollen, synthetische tricot en tricot van gemengde vezels)



TIPS

Rekbare stoffen

- gebruik een nieuwe naald, zodat de stof niet wordt beschadigd

Naaien van elastische stoffen

- indien nodig, een stretchnaald (130/705 H-S) gebruiken; de naald "glijdt" nu a.h.w. langs de vezels van de stof

Zichtbare zoom met drievoudige zigzagsteek



Steekkeuze:	drievoudige zigzagsteek nr. 7
Steekbreedte:	2,5 mm–9 mm, afhankelijk van het materiaal
Steeklengte:	basisinstelling
Naald:	universeel of jeans
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Duurzame zichtbare zoom

- geschikt voor stevige, dicht geweven stoffen, vooral voor spijkerstof, canvas



TIPS

Zomen in stoffen die snel rafelen

- rand van de zoom eerst afwerken, na het naaien niet afknippen

Stevige, harde stoffen naaien

- gebruik een jeansnaald; de naald dringt beter door de stof

Naaien van rekbare stoffen

Belangrijke aanwijzingen

Onberispelijke naald gebruiken

- botte naalden beschadigen de stof

Indien nodig, stretchnaald (130/705 H-S) gebruiken

- de naald "glijdt" a.h.w. langs de vezels van de stof

Dun naaigaren gebruiken

- dik garen kan het weefsel beschadigen; na het wassen ontstaan gaatjes

Gebruik stopgaren om te rijgen

- stopgaren kan na beëindiging van het naaiwerk gemakkelijker worden verwijderd

Proeflapje (indien nodig) maken

- de elasticiteit van rekbare stoffen is heel verschillend
- basisinstelling aan het materiaal aanpassen: zoom en naad moeten even rekbaar zijn als de stof
- voor meer elasticiteit:
 - steeklengte verminderen en/of
 - steekbreedte vergroten
 (evt. is het voldoende één van beide instellingen aan te passen)

Naaivoetdruk

- zachte, los geweven rekbare stoffen kunnen tijdens het naaien uitrekken (golven):
naaivoetdruk verminderen tot de naad plat ligt, de naaimachine moet de stof echter nog goed onder de naaivoet transporteren

Afwerking met wafelsteek



Steekkeuze:	wafelsteek nr. 8
Naald:	universeel, ballpoint of stretch (indien nodig)
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1

Afwerking met wafelsteek

- voor alle soorten rekbare stoffen (katoen, wol, synthetisch en gemengde vezels)

Vorbereiding

- rand 1 cm omvouden en strijken, evt. rijgen

Naaien

- wafelsteek aan de goede kant van de stof naaien
- overtollige stof aan de achterkant afknippen



Balans/korrektie

- wafelsteek is niet gesloten – maak de steek korter door de balanspijl "naar boven" een paar keer aan te tikken; de steken worden naar elkaar toegeschoven
- wafelsteken liggen over elkaar – maak de steek langer door de balanspijl "naar beneden" een paar keer aan te tikken; de steken worden uit elkaar geschoven



TIPS

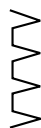
Naaldstop onder

- de naald blijft in de stof staan, wanneer het werkstuk bij bijv. rondingen moet worden gedraaid (bij halsopening of armsgat)

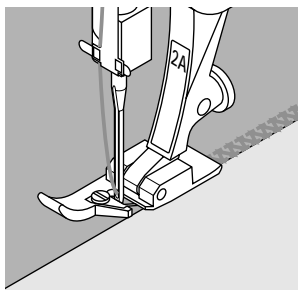
Naaivoetdruk

- verminder de naaivoetdruk wanneer de naad tijdens het naaien uitrekt

Boord met overlocknaad



Steekkeuze: **vari-overlock nr. 3**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **overlockvoet nr. 2A**



Boord met overlocknaad

- voor alle dunne soorten rekbare stoffen (katoen, synthetische of gemengde vezels)

Vorbereiding

- strook voor de boord op de helft vouwen
- boord op de halsopening spelden en rijgen, goede kant van de stof naar buiten

Naaien

- vari-overlock over de rand naaien
- rand langs het staafje van de overlockvoet geleiden
- de steek wordt over het staafje en de rand van de stof gevormd



TIP

Naaldstop onder

- de naald blijft in de stof staan wanneer u de machine stopzet om de boord bij de rondingen aan te passen (halsopening, armsgat)

Rits inzetten

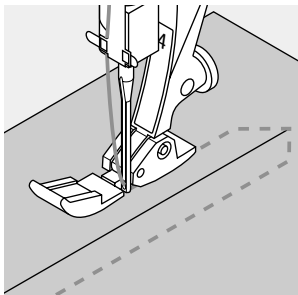
- Steekkeuze: **rechte steek nr. 1**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **ritsvoet nr. 4**
 Naaldstand: **uiterst links of uiterst rechts**

Vorbereiding

- rits inspelden of inrijgen
- randen van de stof liggen in het midden van de rits tegen elkaar

Naaien

- rits aan beide kanten van beneden naar boven vastnaaien
- naaldstand één keer geheel naar rechts, één keer geheel naar links verzetten
- de rand van de naaivoet loopt langs de tandjes van de rits
- zet de naaivoet zodanig op de stof, dat de naald langs de tandjes van de rits steekt



TIPS

Langs het lipje van de rits naaien

- rits sluiten, tot ong. 5 cm voor het lipje naaien
- naald in de stof zetten, naaivoet omhoogzetten. Rits openen, naaivoet laten zakken, verder naaien

Transport bij naaibegin

- draden bij naaibegin goed vasthouden
- de stof m.b.v. de draden eventueel lichtjes naar achteren trekken (maar een paar steken)

Bij dicht geweven stoffen

- gebruik naald nr. 90–100; de steekvorming is regelmatig

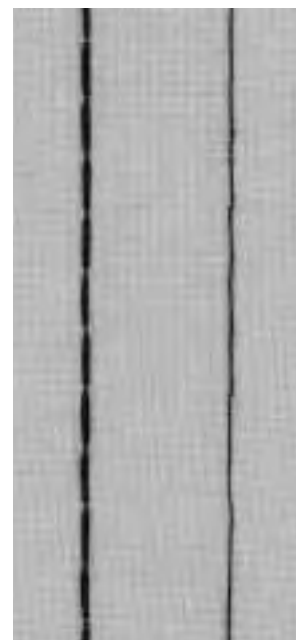
Zadelsteek

Deze functie wordt samen met de rechte steek gebruikt om een langere steek dan gewoonlijk te krijgen.

Wanneer de zadelsteek-functie is geactiveerd, naait de naaimachine elke tweede steek.
De grootst mogelijke steek is 10 mm, wanneer de steeklengte op 5 mm wordt ingesteld.

Voor sierstiksels kan de zadelsteek-functie ook met de drievoudige rechte steek worden gecombineerd.

	Steekkeuze:	rechte steek nr. 1 of drievoudige rechte steek nr. 6
	Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
	Garen:	katoen of polyester
	Steeklengte:	3,5 mm–5 mm
	Transporteur:	omhoog (naaipositie)
	Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1
	Functie:	zadelsteek



Zadelsteek

- voor alle werkzaamheden, waarbij een grote steeklengte noodzakelijk of gewenst is
- voor sierstiksels



TIPS

Sierstiksels

- gebruik cordonnetgaren en naald nr. 100–110 voor het doorstikken met de rechte steek

Rijgen

- bij dun materiaal kan de zadelsteek ook voor het rijgen worden gebruikt

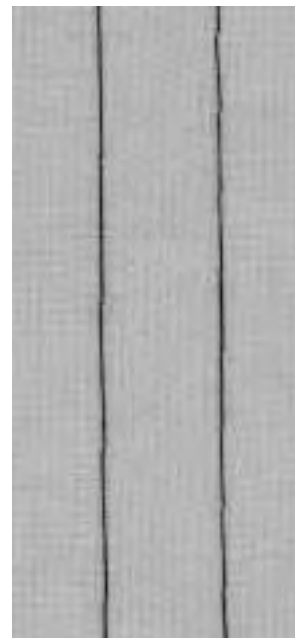
Rijgsteek

De rijgsteek kan, net als de zadelsteek, met de rechte steek worden gekombineerd. De machine naait elke vierde steek. De grootst mogelijke steek is 20 mm, wanneer de steeklengte op 5 mm wordt ingesteld.

Steekkeuze: **rijgsteek nr. 21**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Steeklengte: **3,5 mm–5 mm**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Rijgsteek

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



TIPS

Naadbegins en -einde afhechten

- voor het afhechten van naadbegins en -einde enkele steken met de normale rechte steek naaien

Rijgen

- voor het rijgen dun stopgaren gebruiken; dit kan na het naaien van de definitieve zoom of naad beter worden verwijderd

Blindzoom



Steekkeuze: **blindsteek nr. 9**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen, polyester of zijde**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **blindzoomvoet nr. 5**

Blindzoom

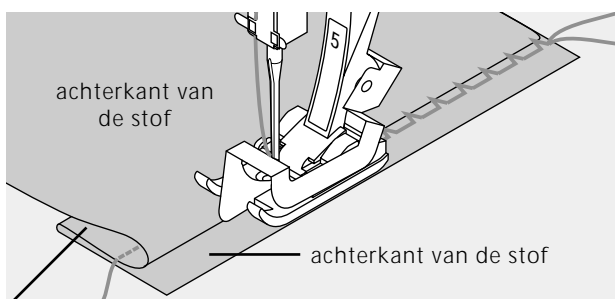
- voor "onzichtbare" zomen in middelzware tot zware stoffen van katoen, wol of gemengde vezels

Vorbereiding

- rand van de zoom afwerken
- zoom omvouden en spelden of rijgen
- werkstuk terugvouwen over de goede kant van de stof, zodat de afgewerkte rand tevoorschijn komt
- leg de stof onder de naaivoet (zie afbeelding onder), zodat de geleider tegen de teruggevouwen rand van de stof ligt

Naaien

- de naald mag maar net in de rand van de stof steken
- steekbreedte eventueel aanpassen (afhankelijk van de stof)
- na ong. 10 cm de blindzoom aan beide kanten van de stof controleren, steekbreedte eventueel nogmaals aanpassen



goede kant van de stof



TIP

Fijnafstelling van de steekbreedte

- stofvouw regelmatig langs de geleider van de naaivoet laten lopen; de steken zijn altijd even diep

Smal elastiek met de universele steek vastnaaien



Steekkeuze: **universele steek nr. 15**
 Steekbreedte: **afhankelijk van de breedte van het elastiek**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1 of borduurvoet nr. 6 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)**

Elastiek vastnaaien

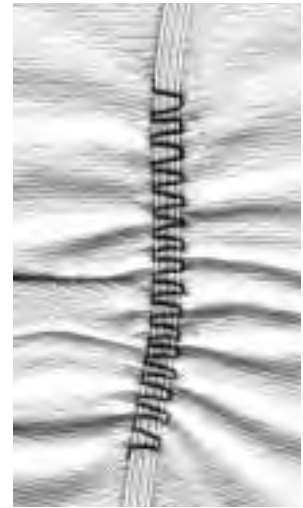
- geschikt voor het rimpelen van lange stroken (dunne stoffen)
- voor het rimpelen van mouwen en halsopeningen

Vorbereiding

- elastiek op de gewenste lengte knippen

Naaien

- over het elastiek naaien, steekbreedte iets breder dan het elastiek; de naald mag niet in het elastiek steken na het naaien de gerimpelde stof gelijkmatig over het elastiek verdelen



TIPS

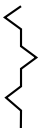
Begin en einde van het elastiek vastzetten

- enkele rechte steken voor- en achteruit naaien om het elastiek af te hechten

Snelle "zoom"-afwerking

- vooral geschikt voor kinder- of poppekleding en karnavalskostuums
- elastiek aan de zoom naaien, voordat de zijnaad wordt gesloten

Elastiek/parelgaren met de rimpelsteek vastnaaien



Steekkeuze: **rimpelsteek nr. 12**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **knoopsgatvoet nr. 3**

Elastiek/parelgaren

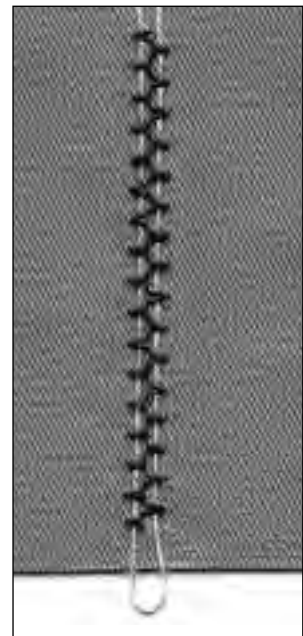
- voor het rimpelen van lange stroken

Vorbereiding

- elastiek/parelgaren op dubbele lengte knippen
- elastiek/parelgaren op de helft vouwen
- lus over het middelste haakje van de knoopsgatvoet leggen
- beide uiteinden onder de naaivoet naar achteren trekken
- elastiek/parelgaren ligt in de inkepingen van de naaivoet

Naaien

- enkele steken naaien
- elastiek/parelgaren voor de naaivoet optillen en naar voren trekken
- korte uiteinden achter de naaivoet laten liggen
- bij parelgaren alleen over het garen naaien, de naald mag het parelgaren niet raken
- na het naaien de stof rimpelen door aan het garen te trekken
- het elastiek tijdens het naaien uitrekken; hoe groter de spanning, des te meer wordt de stof gerimpeld



TIPS

Begin en einde vastzetten

- enkele steken met verzonken transporteur naaien

Naaivoetdruk

- verhoog de naaivoetdruk indien nodig, zodat de stof en het garen beter worden getransporteerd

Breed elastiek vastnaaien



Steekkeuze: **boognaad nr. 4/gestikte zigzag nr. 16/lycrasteek nr. 17**
 Steeklengte: **afhankelijk van het elastiek aanpassen**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**
 Naaldstop: **onder**

Breed elastiek

- als afwerking voor sportkleding, ondergoed

Vorbereiding

- elastiek op de gewenste lengte knippen
- verdeel de rand van de stof en het elastiek in vier gelijke delen en markeer deze delen
- speld het elastiek op de stof, de markeringen moeten op elkaar liggen

Naaien

- elastiek uitrekken terwijl u dit op de stof vastnaait
- overtollige stof dicht langs de steek afknippen



TIPS

Stof eerst rimpelen

- elastiek kan gemakkelijker worden vastgenaaid = elastiek ligt plat tijdens het naaien

Vermijden dat het elastiek te veel wordt uitgerekt

- om te vermijden dat het elastiek te ver uitrekt; naaivoetdruk aan de stof aanpassen

Trensprogramma



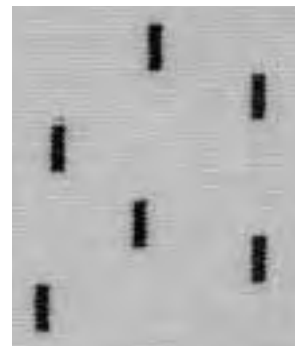
Steekkeuze: **trensprogramma nr. 24 of nr. 25**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Trensprogramma

- ter versteviging van naden die duurzaam moeten zijn (zakken, jassen, spijkerbroeken en beroepskleding)
- voor het aanzetten van banden (bijv. aan een quilt)

Naaien

- de naaimachine begint linksboven met het trensprogramma
- de naaimachine stopt automatisch aan het einde van het programma



TIP

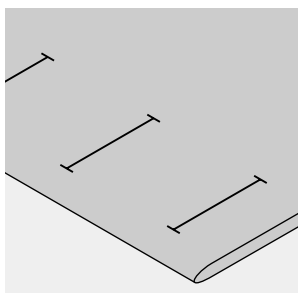
Dekoratieve trenzen

- steeklengte vergroten en trensprogramma met siergaren naaien, u krijgt een mooi decoratief effect; combineer het trensprogramma met andere siersteken

Belangrijke en praktische informatie over het knoopsgat

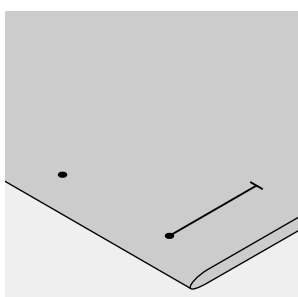
Draadspanning

- de draadspanning wordt bij de keuze van het knoopsgat automatisch ingesteld
- de bovendraadspanning is iets losser dan normaal
- de onderdraadspanning is iets strakker
- hierdoor lijkt het alsof het knoopsgatkordon aan de bovenkant van de stof een beetje bol staat; het knoopsgat ziet er op deze manier mooier uit



Manuele knoopsgaten

- knoopsgatvoet nr. 3 gebruiken
- knoopsgatlangtes op de gewenste plaats aangeven



Automatische knoopsgaten

- automatische knoopsgatvoet nr. 3C gebruiken
- de lengte van het eerste knoopsgat aangeven
- nadat het eerste knoopsgat werd genaaid, is de lengte voor alle volgende knoopsgaten automatisch geprogrammeerd
- voor alle andere knoopsgaten alleen het beginpunt aangeven
- knoopsgatlangte = knoopsgatopening in mm

Proeflapje

- naai het proefknoopsgat altijd op een origineel stukje stof
- gebruik hetzelfde verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline) als bij het originele knoopsgat
- kies hetzelfde soort knoopsgat
- naai het knoopsgat in dezelfde stofrichting (in de lengte of dwars t.o.v. de vleug)

Korrekties

- Kordonbreedte veranderen:
- steekbreedte veranderen

Steeklengte veranderen:

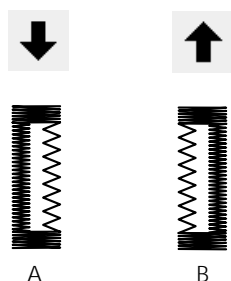
- een verandering van de steeklengte heeft invloed op beide kordons (steken liggen dicht op of verder uit elkaar)
- *maak altijd een proeflapje nadat de steeklengte werd veranderd om het knoopsgat opnieuw te programmeren*

Balans bij automatische/manuele knoopsgaten

- wijziging van de balans heeft invloed op beide kordons

Balans bij stekenteller-knoopsgaten

- een wijziging van de balans heeft altijd invloed op het eerste knoopsgatkordon
- *steken te dicht op elkaar* (zie afb. A) = op de pijl naar beneden drukken (↓)
- *steken te ver uit elkaar* (zie afb. B) = op de pijl naar boven drukken (↑)
- *maak altijd een proeflapje nadat de steeklengte werd veranderd om het knoopsgat opnieuw te programmeren*



A

B

Balans uitwissen

- op de externe clr-toets drukken



Vuldraad

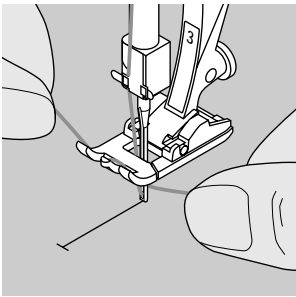
- een vuldraad verstevigt het knoopsgat en geeft het een mooie vorm
- de lus van de vuldraad moet aan de kant van het knoopsgat liggen, die de meeste druk van de knoop moet uithouden (plaats waar de knoop wordt aangeraaid = lus van de vuldraad)
- stof overeenkomstig onder de naaivoet leggen
- vuldraden zijn vooral bij standaard knoopsgaten of stretchknoopsgaten aan te bevelen

Ideaal materiaal voor vuldraden:

- parelgaren nr. 8
- stevig handnaaigaren
- dun haakgaren
- een paar draden van het gebruikte naaigaren

Vuldraad aan naaivoet nr. 3 hangen

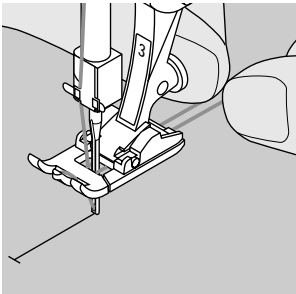
- naald bij knoopsgatbegin in de stof zetten
- naaivoet omhoogzetten
- vuldraad over het middelste haakje aan de voorkant van de knoopsgatvoet hangen



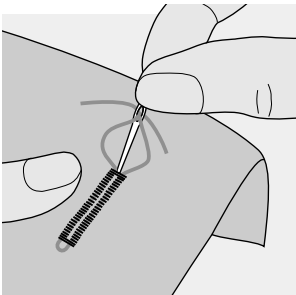
- beide uiteinden van het garen in de gleuven onder de naaivoet leggen en naar achteren trekken
- naaivoet laten zakken

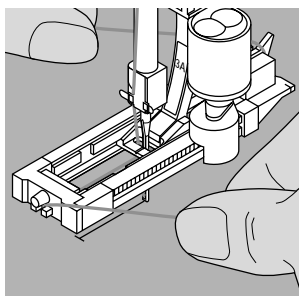
Naaien

- knoopsgat zoals gewoonlijk naaien
- tijdens het naaien niet aan de vuldraad trekken
- de kordons komen over de vuldraad te liggen

**Vuldraad vastzetten**

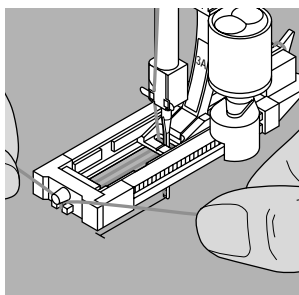
- trek de vuldraad door het knoopsgat totdat de lus aan het einde verdwijnt
- trek de uiteinden van de vuldraad naar de achterkant van de stof; werk de uiteinden af of knoop ze aan elkaar





Vuldraad in de automatische knoopsgatvoet nr. 3A hangen

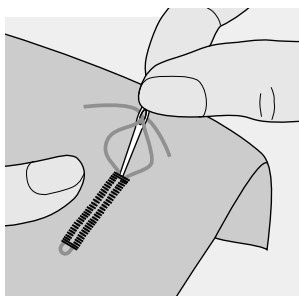
- naald bij knoopsgatbegin in de stof zetten
- naaivoet omhoogzetten
- vuldraad rechts onder de knoopsgatvoet leggen
- vuldraad over het palletje achter op de naaivoet leggen



- vuldraad links onder de naaivoet door naar voren trekken
- uiteinden van de vuldraad in de klemgleuven aan de voorkant van de naaivoet trekken

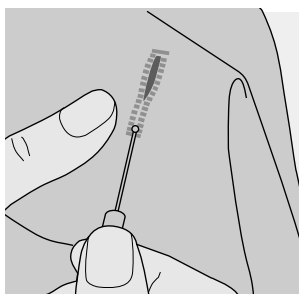
Naaïen

- knoopsgat zoals gewoonlijk naaien
- vuldraad niet vasthouden
- de kordons komen over de vuldraad te liggen



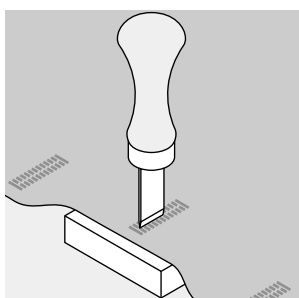
Vuldraad vastzetten

- vuldraad door het knoopsgat trekken totdat de lus aan het uiteinde verdwijnt
- uiteinden van het garen naar de achterkant van de stof trekken
- uiteinden aan elkaar knopen of afhechten



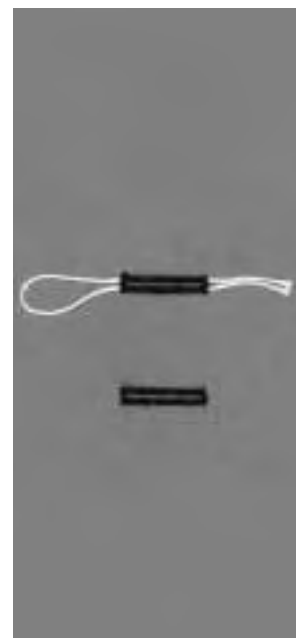
Knoopsgat opensnijden

- het knoopsgat met het tornmesje vanaf de uiteinden naar het midden toe opensnijden



Knoopsgatbijtel (speciaal toebehoren tegen meerprijs)

- knoopsgat op een stukje hout leggen
- knoopsgatbijtel in het midden van het knoopsgat zetten
- knoopsgatbijtel met de hand of met een hamer naar beneden drukken



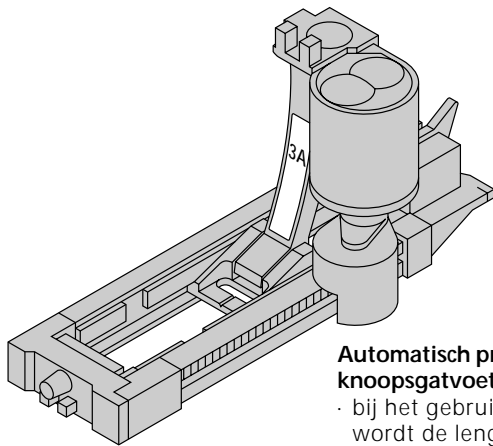
Knoopsgat met rechte steken

Knoopsgaten met rechte steken dienen als basis voor knoopsgaten in zachte, los geweven stoffen die snel rafelen. De knoopsgaten worden a.h.w. eerst voorgestikt. De knoopsgatkordons en de trenzen vallen later over de rechte steken van het voorgestikte knoopsgat.

Het knoopsgat met rechte steken is eveneens geschikt ter versteviging van knoopsgaten in leer, vinyl en vilt.

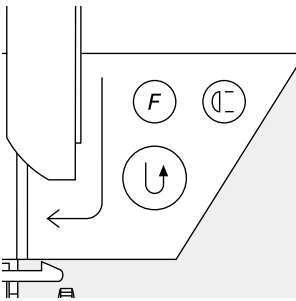


Steekkeuze: **knoopsgat met rechte steken nr. 59**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **knoopsgatvoet nr. 3 of automatische knoopsgatvoet nr. 3A**



Automatisch programma met de automatische knoopsgatvoet nr. 3A

- bij het gebruik van de automatische knoopsgatvoet nr. 3A wordt de lengte van het knoopsgat automatisch via de lens op de naaivoet gemeten (= knoopsgat kan worden gedupliceerd)

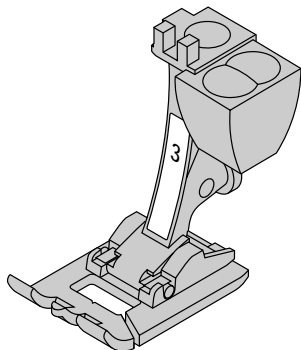


Automatisch knoopsgatprogramma naaien

- stiksteken tot de gewenste lengte vooruitnaaien
- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten
- in het symbool verschijnt "auto" = lengte is geprogrammeerd
- de naaimachine naait het knoopsgatprogramma automatisch af
- alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid (zonder nogmaals op de achteruitnaaiknop te drukken)
- de afstand tussen de stiklijnen kan m.b.v. de steekbreedte worden veranderd

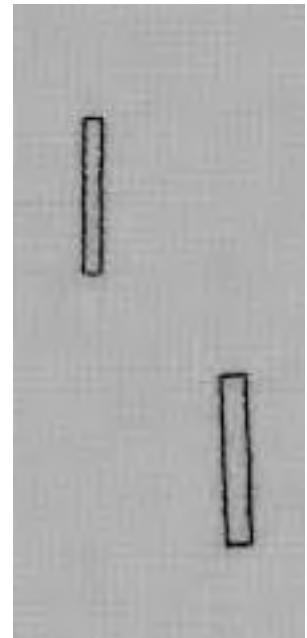
Stekenteller-programma met knoopsgatvoet nr. 3

- functie "naaivoet 3" voor stekenteller-knoopsgat kiezen
- bij het gebruik van naaivoet nr. 3 registreert de machine het aantal steken van het knoopsgat



Stekenteller-knoopsgatprogramma naaien

- eerste rij rechte steken tot de gewenste lengte naaien
- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten
- dwarssteken onder en tweede rij steken achteruitnaaien
- naaimachine op de hoogte van de eerste steek stilzetten
- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten
- de naaimachine naait de bovenste dwarssteken en de afhechtsteken
- de naaimachine stopt automatisch
- "auto" verschijnt op het beeldscherm
- elk volgend knoopsgat wordt nu op dezelfde lengte als het geprogrammeerde knoopsgat genaaid



Automatische knoopsgaten (alle soorten)

Beide knoopsgatkordons worden in dezelfde richting genaaid.
Knoopsgat lengte = knoopsgat opening in mm.

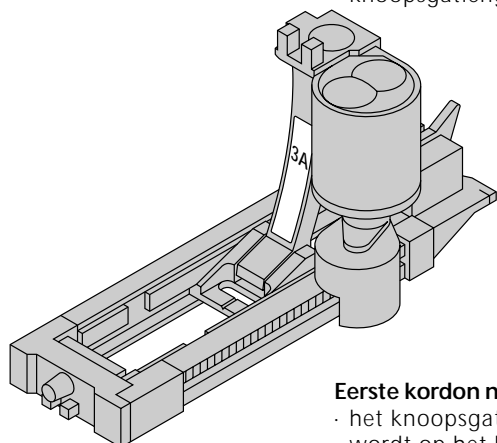
Stretchknoopsgaten zijn bij uitstek geschikt voor alle rekbaar stoffen. De kordons worden met de dubbele overlock genaaid. Het knoopsgat is dus ook rekbaar, net als de stof, en blijft bovendien mooi in vorm.

Let op: de automatische knoopsgatvoet nr. 3A moet plat op het materiaal liggen. Wanneer de naaivoet op een naad ligt, kan de lengte niet exakt worden gemeten!

Steekkeuze:	knoopsgat (alle soorten)
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	automatische knoopsgatvoet nr. 3A

Automatisch knoopsgat

- bij het gebruik van de automatische knoopsgatvoet 3A wordt de lengte van het knoopsgat automatisch via de lens op de naaivoet gemeten (= knoopsgat kan worden gedupliceerd)
- knoopsgat lengtes van 4–29 mm zijn mogelijk



Eerste kordon naaien

- het knoopsgatgedeelte, dat zojuist wordt genaaid, wordt op het beeldscherm weergegeven (rechts naast de naaivoet-indikator)
- eerste kordon vooruitnaaien, naaimachine bij de gewenste lengte stilzetten

Knoopsgat programmeren

- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten
- "auto" verschijnt in het knoopsgatsymbool = knoopsgat lengte is geprogrammeerd
- verder naaien, de naaimachine naait het knoopsgat af en stopt automatisch

Knoopsgatautomaat

- de naaimachine stopt en schakelt automatisch naar knoopsgatbegin
- stof opnieuw onder de naaivoet leggen en naaien; alle volgende knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid (zonder nogmaals op de achteruitnaaiknop te drukken)

Belangrijk:

- wanneer u een fout maakt, op de functie "motiefbegin" drukken
- de naaimachine schakelt dan weer terug naar knoopsgatbegin



TIPS

Elk knoopsgat exakt hetzelfde

- m.b.v. de knoopsgatautomaat worden alle knoopsgaten precies even lang

Markeringen

- u hoeft alleen het beginpunt van de knoopsgaten aan te geven – een echte tijdsbesparing!

Naaisnelheid

- u krijgt het beste resultaat wanneer u met een gemiddelde snelheid naait
- de steekdichtheid is mooi gelijkmatig wanneer alle knoopsgaten op dezelfde snelheid worden genaaid

Automatisch afgerond knoopsgat en oogknoopsgat

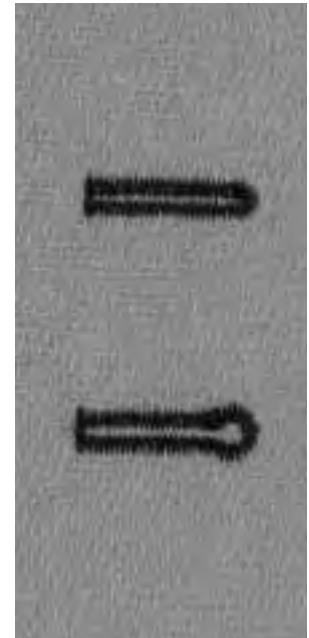
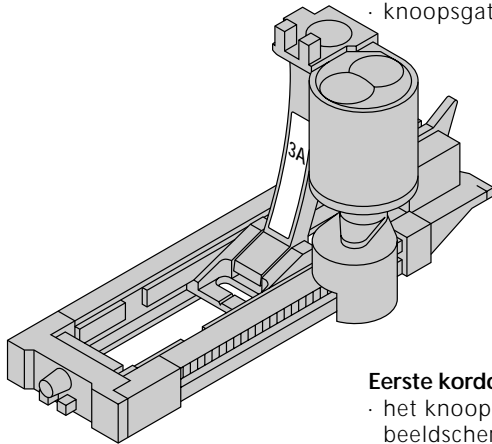


Steekkeuze: **afgerond knoopsgat nr. 54-55 of oogknoopsgat nr. 56-58**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **automatische knoopsgatvoet nr. 3A**

Beide knoopsgatkordons worden in dezelfde richting genaaid.
 Knoopsgat lengte = knoopsgatopening in mm.

Automatisch knoopsgat

- bij het gebruik van de automatische knoopsgatvoet 3A wordt de lengte van het knoopsgat automatisch via de lens op de naaivoet gemeten (= knoopsgat kan worden gedupliceerd)
- knoopsgat lengtes van 4-26 mm zijn mogelijk



Eerste kordon naaien

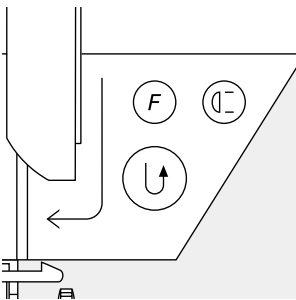
- het knoopsgatgedeelte, dat zojuist wordt genaaid, wordt op het beeldscherm weergegeven (rechts naast de naaivoet-indikator)
- eerste kordon vooruitnaaien, naaimachine op de gewenste lengte stilzetten

Knoopsgat programmeren

- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten
- "auto" verschijnt op het beeldscherm = knoopsgat lengte is geprogrammeerd
- verder naaien; de naaimachine naait het knoopsgat af en stopt automatisch

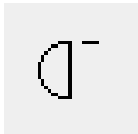
Knoopsgatautomaat

- de naaimachine stopt en schakelt automatisch terug naar knoopsgatbegin
- stof opnieuw onder de naaivoet leggen; alle volgende knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid (zonder nogmaals op de achteruitnaaiknop te drukken)



Belangrijk:

- wanneer u een fout maakt, op de functie "motiefbegin" drukken
- de naaimachine schakelt dan weer terug op knoopsgatbegin



TIPS

Elk knoopsgat exakt hetzelfde

- m.b.v. de knoopsgatautomaat worden alle knoopsgaten precies even lang

Markeringen

- u hoeft alleen het beginpunt van de knoopsgaten aan te geven – een echte tijdbesparing!

Oogknoopsgaten dubbel genaaid

- in dikke stoffen kunnen oogknoopsgaten dubbel worden genaaid
- na het naaien van het eerste knoopsgat de stof niet verschuiven
- alleen nogmaals op de voetweerstand drukken en het knoopsgat nogmaals naaien

Stekenteller-knoopsgat voor alle knoopsgatsoorten (niet programmeerbaar)

Steekkeuze: **knoopsgat (alle soorten)**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaien)**
 Naaivoet: **knoopsgatvoet nr. 3**



Stekenteller-knoopsgat

- kies de functie "stekenteller-knoopsgat"

Lengte van het eerste kordon

- 1e kordon naaien, naaimachine op de gewenste lengte stilzetten
- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten

Trens, tweede kordon

- trens onder en tweede kordon achteruit worden genaaid
- naaimachine op de hoogte van de eerste steek stilzetten
- achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten

Trens, afhechtsteken

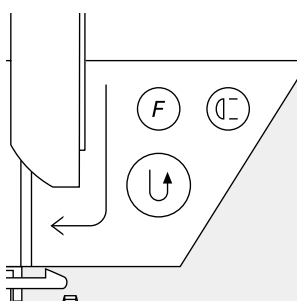
- de naaimachine naait de bovenste trens en de afhechtsteken
- de naaimachine stopt automatisch
- "auto" verschijnt op het beeldscherm
- het knoopsgat is geprogrammeerd en werd opgeslagen
- elk volgend knoopsgat wordt nu hetzelfde genaaid als het geprogrammeerde knoopsgat

Korrekties

- na het veranderen van de steeklengte, de steekbreedte of de balans moet het knoopsgat opnieuw worden geprogrammeerd

Geprogrammeerd knoopsgat op een andere stof

- een stekenteller-knoopsgat kan er op een ander soort stof heel anders uitzien
- programmeer het knoopsgat opnieuw, wanneer u een ander soort stof gebruikt
- maak een proefknoopsgat op het originele materiaal



TIPS

Verschillende knoopsgaten met naaivoet nr. 3

- ideaal voor knoopsgaten, waarbij de grote automatische knoopsgatvoet niet kan worden gebruikt

Mooie knoopsgaten

- alle knoopsgaten met dezelfde snelheid naaien, op deze manier worden de kordons mooi gelijkmatig
- met een gemiddelde snelheid krijgt u het beste resultaat

Markeringen

- u hoeft alleen het beginpunt van de knoopsgaten aan te geven – een echte tijdsparing!

Manueel 4/6-fase knoopsgat (alle knoopsgatsoorten)

Manuele knoopsgaten zijn geschikt voor eenmalig gebruik of voor het verstellen van bestaande knoopsgaten.

Het aantal stappen is afhankelijk van het soort knoopsgat.
Een manueel knoopsgat kan niet worden opgeslagen.

Steekkeuze: **alle knoopsgatsoorten**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **knoopsgatvoet nr. 3**

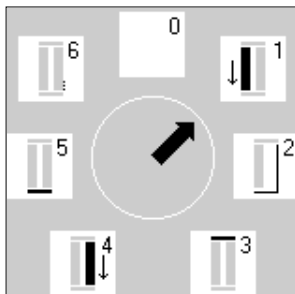
man

Programma openen

- gewenst knoopsgat kiezen (nr. 51–59)
- kies de functie "man" op de funktiebalk

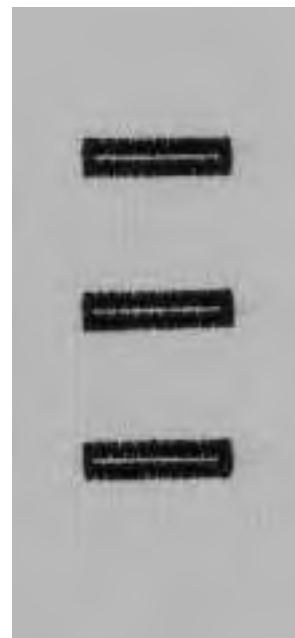
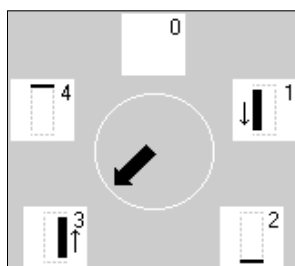
Symbolen voor de verschillende fases

- op het beeldscherm verschijnt een grafiek met de verschillende stappen
- standaard knoopsgat = 6 stappen
- afgerond knoopsgat = 4 stappen
- oogknoopsgat = 4 stappen
- de pijl in de cirkel staat op "0" wanneer het knoopsgat wordt gekozen (basisstand)



Een 4- of 6-fase knoopsgat naaien

- het vak "1" op het beeldscherm aantikken en 1e kordon naaien
- naaimachine op de gewenste lengte stilzetten
- op vak "2" drukken, naaien
- doorgaan tot het knoopsgat klaar is



TIP

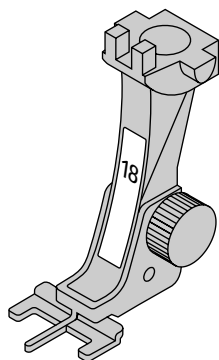
Knoopsgaten verstellen

- kies de stappen die nodig zijn om bepaalde plaatsen van het knoopsgat te verstellen
- de stappen, die niet nodig zijn, kunt u gewoon overslaan

Knoop-aanzetprogramma



- Steekkeuze: **knoop-aanzetprogramma nr. 60**
 Steekbreedte: **afhankelijk van de afstand tussen de gaatjes van de knoop**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omlaag (stoppositie)**
 Naaivoet: **knoop-aanzetvoet nr. 18 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)**



Knoop-aanzetprogramma

- voor het aannaaien van knopen met 2 en 4 gaatjes
- de afstand (steel) tussen de knoop en de stof kan naar wens worden ingesteld
- knopen, die alleen als decoratie dienen, kunnen ook zonder steel worden aangenaaid

Knoop met 2 gaatjes

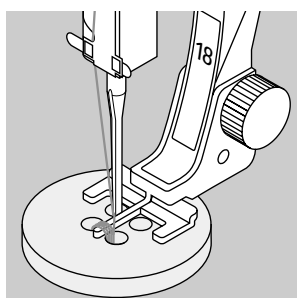
- knoop-aanzetprogramma kiezen
- afstand tussen de gaatjes m.b.v. het handwiel controleren
- indien nodig steekbreedte veranderen
- garen bij naaibegin vasthouden
- naaien; de naaimachine stopt automatisch wanneer het programma is beëindigd
- de naaimachine staat meteen weer op het begin van het programma

Begin- en einddraden

- de draden zijn reeds afgehecht en kunnen worden afgeknipt

Voor meer duurzaamheid:

- bovendraad dicht bij de knoop afknippen
- aan de beide onderdraden trekken tot de bovendraad aan de achterkant van de stof te zien is
- onderdraden afknippen (indien gewenst aan elkaar knopen)



Knoop met 4 gaatjes

- het programma eerst over de voorste gaatjes naaien
- knoop zorgvuldig naar voren schuiven
- het programma over de achterste gaatjes naaien



TIPS

Knopen aanzetten

- een tijdsparing bij alle werkzaamheden, waarbij meermaals hetzelfde soort knopen moet worden aangenaaid, zoals bijv. bij dekbedovertrekken, blouses, enz.

Rits verkorten

- een te lange rits kan gemakkelijk en snel met dit programma worden gefixeerd

Oog met zigzagsteek



Steekkeuze: **oog met zigzagsteek nr. 61**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Oog met zigzagsteek

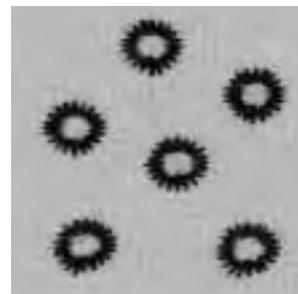
- ideaal als opening voor koorden, smalle bandjes
- voor decoratief naaiwerk, kinderkleding, knutselwerk
- *kan niet* in het memory worden geprogrammeerd

Oog naaien

- oog nr. 61 kiezen
- stof onder de naaivoet leggen en naaien
- de naaimachine stopt automatisch aan het einde van het programma
- de naaimachine staat meteen weer op oogbegin

Oog openen

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



Oog met rechte steek



Steekkeuze: **oog met rechte steek nr. 62**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Oog met rechte steek

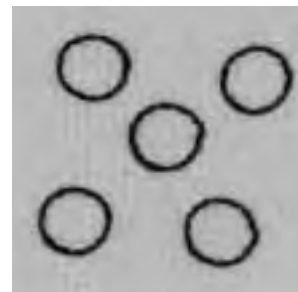
- ideaal als opening voor koorden, smalle bandjes
- voor decoratief naaiwerk, kinderkleding, knutselwerk
- *kan niet* in het memory worden geprogrammeerd

Oog naaien

- oog nr. 62 kiezen
- stof onder de naaivoet leggen en naaien
- de naaimachine stopt automatisch aan het einde van het programma
- de naaimachine staat meteen weer op oogbegin

Oog openen

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



TIPS

Ogen

- ook geschikt voor het naaien van ogen op knuffeldieren, poppen of poppenkastpoppen

Dekoratieve ogen

- gebruik glansgaren voor een decoratief effect en combineer de ogen met andere borduurmotieven of siersteken

Randen met elastiek



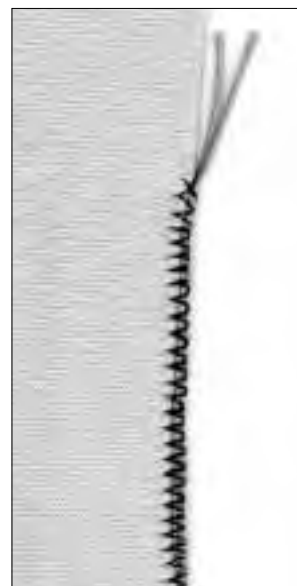
- Steekkeuze: **zigzagsteek nr. 2**
 Steekbreedte: **ca. 5 mm**
 Steeklengte: **1 mm–1,5 mm**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Randen met elastiek

- bij kledingstukken van rekbare stoffen kunnen uitgerekte randen weer in de oorspronkelijke vorm worden gebracht

Naaien

- twee draden elastiek langs de rand geleiden, lichtjes aan het elastiek trekken
- met zigzagsteken over het elastiek naaien
- zorg ervoor, dat de naald niet in, maar alleen over het elastiek steekt
- elastiek na het naaien aanpassen, zodat het kledingstuk weer de oorspronkelijke vorm krijgt

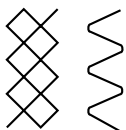


TIP

Uitrekken vermijden

- om te vermijden dat de stof uitrekt terwijl u naait, kunt u de naaivoetdruk, afhankelijk van het materiaal, verminderen

Randen verstevigen bij geweven stoffen



Steekkeuze: **wafelsteek nr. 8 of boognaad nr. 4**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **stopgaren**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Randen verstevigen

- geschikt voor werkkleding, tafellakens, handdoeken, enz.
- een vuldraad, die bij de kleur van het materiaal past, verstevigt de rand

Geschikt materiaal voor vuldraad

- parelgaren
- dun haakgaren
- stevig handnaaigaren
- een paar draden van het gebruikte naaigaren

Naaien

- met de wafelsteek of boognaad over de rand naaien
- vuldraad tegen de rand schuiven, over de vuldraad naaien
- indien nodig, tweede rij iets verder van de rand af naaien



Een stuk stof opzetten bij rekbare stoffen



Steekkeuze: **tricotsteek nr. 14**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **stopgaren**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Beschadigde plekken verstellen

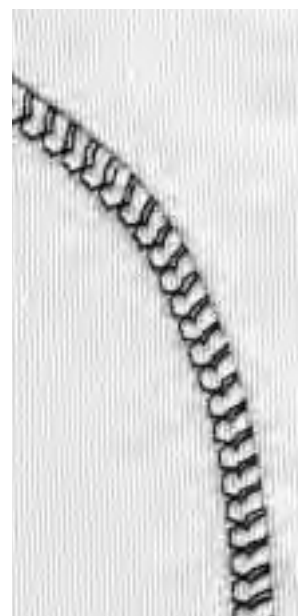
- vooral geschikt voor rekbare stoffen, bijv. bij ondergoed

Vorbereiding

- versleten gedeelte niet uitknippen
- vervangstuk afronden, de elasticiteit blijft dan behouden
- op de goede kant van de stof spelden, rijgen

Naaien

- vervangstuk op het versleten gedeelte leggen
- over de rand naaien
- evt. een 2e rij aan de binnenkant op het vervangstuk naaien
- het versleten gedeelte uitknippen



TIPS

Rekbare stoffen

- gebruik een nieuwe naald, zodat de stof niet wordt beschadigd

Elastische stoffen naaien

- indien nodig, een stretchnaald (130/705 H-S) gebruiken, de naald "glijdt" dan a.h.w. langs de vezels van de stof

Uitrekken vermijden

- om te vermijden dat de naad uitrekt terwijl u naait, kunt u, afhankelijk van de stof, de naaivoetdruk verminderen

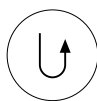
Automatisch stopprogramma



- Steekkeuze: **eenvoudig stopprogramma nr. 22 of verstevigd stopprogramma nr. 23**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **stopgaren**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **automatische knoopsgatvoet nr. 3A terugtransportvoet nr. 1**

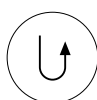
Vorbereiding

- span dunne stoffen in een stopring of borduurraam om te voorkomen dat de stof of het stopwerk zich vervormt en trekt



Eenvoudig stopprogramma nr. 22

- "vervangen" van lengtedraden bij elke soort stof
- gebruik de terugtransportvoet nr. 1
- tik "naaivoet 3" op de funktiebalk onder op het beeldscherm aan
- eerste rij naaien
- bij de gewenste lengte de achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten; de eerste lengte is nu geprogrammeerd
- tweede rij naaien
- achteruitnaaiknop indrukken en loslaten; de tweede lengte is geprogrammeerd
- verder naaien; de naaimachine stopt automatisch
- het eenvoudige stopprogramma nr. 22 kan net als het verstevigd stopprogramma nr. 23 met de automatische knoopsgatvoet 3A worden genaaid (zie onderstaande beschrijving)



Verstevigd stopprogramma nr. 23

- "vervangen" van lengte- en dwarsdraden bij elke soort stof
- gebruik de automatische knoopsgatvoet nr. 3A
- zet de naald links boven de beschadigde plek in de stof
- naai de eerste verticale rij
- bij de gewenste lengte de achteruitnaaiknop boven de naald indrukken en loslaten; de lengte is geprogrammeerd
- verder naaien; de naaimachine stopt automatisch na beëindiging van het programma

Grote oppervlaktes

- stof zodanig verschuiven, dat het stopwerk op elkaar aansluit
- stopprogramma nogmaals starten (lengte is geprogrammeerd)

Korrektie

- wanneer het stopwerk trekt, kan m.b.v. de "balans" (zie blz. 50-51) worden gecorrigeerd



TIPS

Versteviging bij scheuren

- voor het stoppen een stukje gaas onder de scheur leggen

Grote oppervlaktes

- de stopoppervlakte in de lengte en breedte vergroten door de stof te verschuiven

Manueel stoppen

Steekkeuze:	rechte steek nr. 1
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	stopgaren
Transporteur:	omslag (stoppositie)
Naaivoet:	stopvoet nr. 9 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)

Stoppen van gaten of dunne plekken

- "vervangen" van lengte- en dwarsdraden bij elke soort stof

Vorbereiding

- stof in de stopring (speciaal toebehoren tegen meerprijs) spannen, om te voorkomen dat de stof of het stopwerk trekt
- wij raden aan om de aanschuiftafel te gebruiken

Naaien

- stopring gelijkmatig en zonder druk verschuiven
- van links naar rechts werken

Over het gat naaien

- eerste paar rijen over het gat naaien (niet te dicht op elkaar)
- stof een kwart slag (90°) draaien

Over de eerste spandraden naaien

- over de eerste rijen naaien – niet te dicht op elkaar, zodat de rand mooi zacht blijft
- stof een halve slag (180°) draaien

Gat verder stoppen

- losjes, in dezelfde richting als de vorige rijen

Werkwijze bij kokervormig naaiwerk (kan niet worden opgelegd, bijv. mouwen)

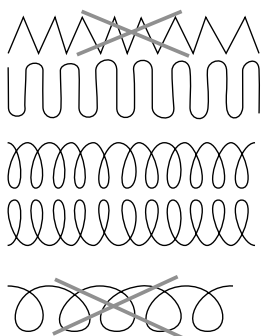
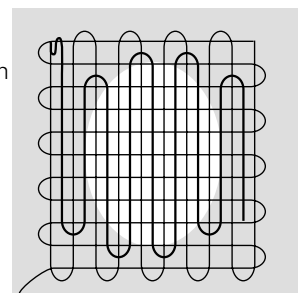
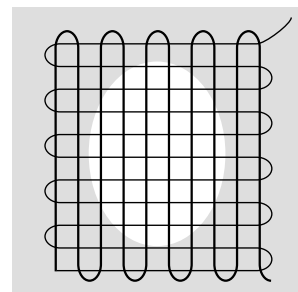
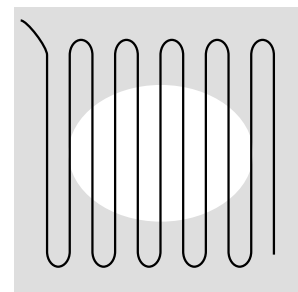
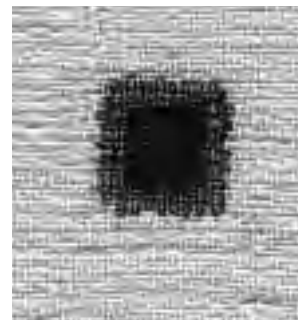
- eerste spandraden in dwarsrichting naaien (horizontale richting)
- tweede en derde fase in de lengte naaien

Wanneer u deze techniek beheerst

- rijen in onregelmatige lengtes naaien = het gestopte gedeelte wordt a.h.w. één geheel met de stof

Belangrijk

- beweeg de stopring alsof u de letters "l" of "m" naait
- richtingsverandering boven en onder als rondingen naaien (niet spits)
 - = op deze manier wordt vermeden, dat gaatjes in de stof ontstaan
 - = draadbreek wordt tot een minimum beperkt
- geen cirkels naaien = lengte- en dwarsdraden kunnen op deze manier niet worden "vervangen"



TIPS

Draadbreek

- het is mogelijk, dat het naaiwerk niet regelmatig werd verschoven

Steekvorming is niet mooi

- wanneer de draad boven op de stof schijnt te liggen, werd het naaiwerk te snel verschoven
- wanneer knoopjes aan de onderkant van de stof ontstaan, werd het naaiwerk te langzaam verschoven

Siersteken

- Steekkeuze: **siersteken 9 mm breed**
 Naald: **borduurnaald – dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **borduurgaren (katoen of siergaren)**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1, open borduurvoet nr. 20 of borduurvoet nr. 6 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)**

Siersteken

- voor alle soorten stof
- voor decoratief naaiwerk

Steekkeuze

- op de externe toets “siersteken” drukken
- kies de gewenste steekgroep op het beeldscherm (groep 100, 300, 400, 600, 700 en 900 zijn 9 mm steken)
- kies de gewenste steek

Informatie op het beeldscherm

- het gekozen steekvak is grijs
- naaivoet-indikator geeft naaivoet nr. 1 aan; gebruik naaivoet nr. 6 of 20 voor compacte steken
- basisinstelling (steekbreedte/steeklengte) wordt automatisch ingesteld, kan echter worden veranderd

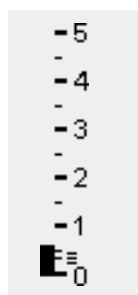


Steekbreedte veranderen

- verander de steek door de steekbreedte te wijzigen
- draai de externe steekbreedteknoop naar rechts en de steek wordt breder
- draai de externe steekbreedteknoop naar links en de steek wordt smaller
- de basisinstelling en de gewijzigde instelling worden op het beeldscherm weergegeven

Steeklengte veranderen

- verander de steek door de steeklengte te wijzigen
- draai de externe steeklengteknoop naar rechts en de steek wordt langer
- draai de externe steeklengteknoop naar links en de steek wordt korter
- de basisinstelling en de gewijzigde instelling worden op het beeldscherm weergegeven



A B C

- A** – siersteek met voorgeprogrammeerde steekbreedte en steeklengte
B – siersteek met verminderde steekbreedte
C – siersteek met kortere steeklengte



TIP

Basisinstelling veranderen

- de steek kan naar wens worden aangepast
- de steek kan optimaal aan de verhouding van het kledingstuk worden aangepast, bijv. steekbreedte verkleinen bij poppekleren

Kruissteken

Steekkeuze: **kruissteken nr. 301–309, 314 of kruissteek nr. 310**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **borduurgaren (katoen of siergaren)**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1 of open borduurvoet nr. 20**

Kruissteken

- kruissteken zijn een aanvulling op de overige siersteken
- kruissteken kunnen gemakkelijk met andere siersteken worden gecombineerd

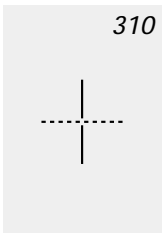
Naaien

- kruissteken nr. 301–309, 314 kunnen net als alle andere siersteken worden genaaid en gecombineerd

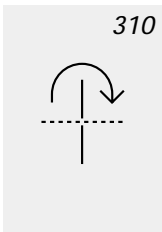
Grote kruissteek nr. 310 (1e deel)

- eerste kruissteekbalk naaien
- de naaimachine stopt automatisch in het midden van de balk
- de naald blijft in de stof staan, zelfs wanneer de functie "naaldstop boven" is ingeschakeld

310



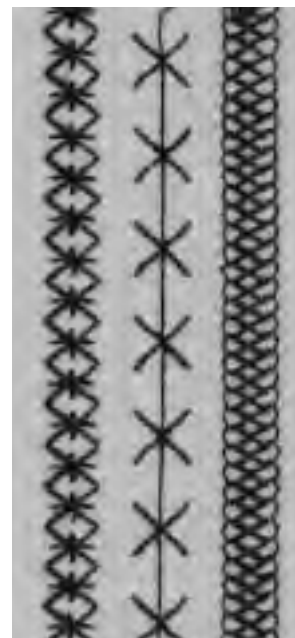
310



- boven het kruissteeksymbool verschijnt een pijl (naast de naaldstop-indikator)
- de pijl is een herinnering, dat de stof een kwart slag (90°) moet worden gedraaid, voordat het tweede gedeelte van de steek wordt genaaid

Grote kruissteek nr. 310 (2e deel)

- tweede kruissteekbalk naaien
- de naaimachine stopt automatisch aan het einde en schakelt terug naar kruissteekbegin



TIPS

Kruissteken met borduurgaren

- de steek lijkt mooier gevuld

Kruissteken op een enkele laag stof

- altijd verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline of zijdepapier) onder het materiaal leggen
- verstevigingsmateriaal na het naaien verwijderen

Doorpitsteek

Steekkeuze:	steek nr. 328, 346–350
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Bovendraad:	onzichtbaar garen (monofil)
Onderdraad:	naaigaren
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	terugtransportvoet nr. 1 of boventransportvoet nr. 50 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)

Doorpitsteek

- voor alle soorten stof en naaiwerk, de steek ziet er "met de hand gemaakt" uit

Proeflapje

- de onderdraad wordt naar de bovenkant van de stof gehaald
- één steek is zichtbaar (katoen), één steek is onzichtbaar (monofil), zodat het lijkt alsof de steken met de hand zijn genaaid

Bovendraadspanning

- de bovendraadspanning wordt automatisch ingesteld
- indien nodig aan het materiaal aanpassen

Balans

- indien nodig steek m.b.v. de balans aanpassen

Naaïen

- de doorpitsteek kan bij elke naaldstand worden genaaid



TIPS

Perfekte hoeken

- "motiefeinde" en "naaldstop onder" inschakelen (machine stopt automatisch met de naald onder), dan naaiwerk draaien
- let er tijdens het draaien van de stof op, dat het materiaal nergens trekt

Monofilgaren breekt

- indien het monofilgaren breekt, langzamer naaien en/of bovendraadspanning verminderen

Dekoratieve quiltsteken

Steekkeuze: **quiltsteek nr. 326–338, 351**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **borduurgaren (katoen of siergaren)**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **terugtransportvoet nr. 1**

Rechte steek nr. 326

- een korte rechte steek (2 mm)
- vooral geschikt voor patchwork

Quiltsteken

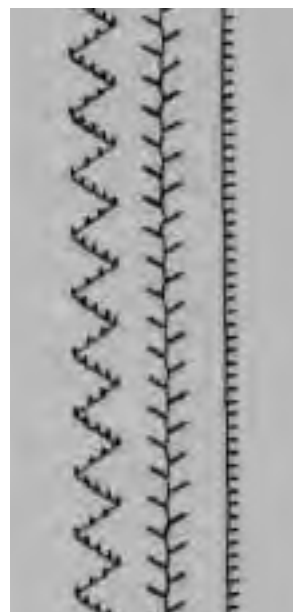
- voor alle soorten materiaal en quiltwerkzaamheden
- vooral geschikt voor "crazy quilten"

Balans

- indien nodig, steek m.b.v. de balans aanpassen

Naaien

- quiltsteek kiezen, naaien
- alle quiltsteken kunnen in het memory worden geprogrammeerd en gekombineerd



TIP

Perfekte hoeken

- "motiefeinde" en "naaldstop onder" inschakelen (machine stopt automatisch met de naald onder), dan naaiwerk draaien

Quilten uit de vrije hand

Steekkeuze:	rechte steek nr. 1
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	katoen of onzichtbaar garen (monofilgaren)
Transporteur:	omslag (stoppositie)
Naaivoet:	stopvoet nr. 9 of quiltvoet nr. 29 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)

Quilten uit de vrije hand

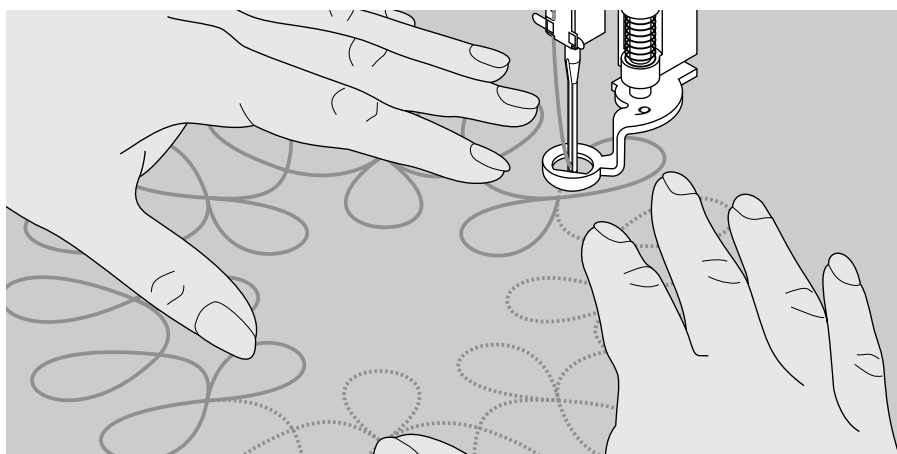
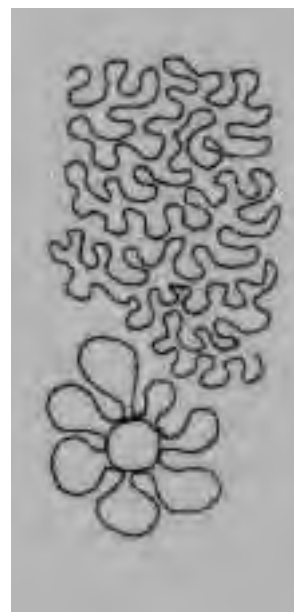
- voor alle quiltwerkzaamheden, die vrij uit de hand worden geleid

Vorbereiding

- bovenkant van de quilt, vulvlies en onderkant van de quilt exakt op elkaar spelden, evt. rijgen
- aanschuiftafel voor de naaimachine gebruiken

Werkwijze

- in het midden beginnen en van daaruit naar de rand toewerken
- de stof met beide handen net als een borduurraam vasthouden



Motief quilten

- stof met lichte, ronde bewegingen naar alle kanten schuiven, tot het gewenste motief ontstaat

Meander-quilten

- bij deze techniek wordt de hele oppervlakte van de stof met quiltsteken gevuld
- de afzonderlijke, kronkelende quiltlijnen zijn altijd rondgevormd, dus niet spits, en kruisen of raken elkaar nooit



TIPS

Quilten uit de vrije hand en stoppen

- deze technieken lijken op elkaar, omdat ze van hetzelfde principe (beweging uit de vrije hand) uitgaan

Draadbreuk

- meestal werd de stof onregelmatig geleid – verschuif de stof regelmatig en met dezelfde snelheid

Steekvorming is niet mooi

- wanneer de draad lussen vormt, werd de stof te snel verschoven
- wanneer knoopjes aan de onderkant van de stof ontstaan, werd de stof te langzaam verschoven

Monofilgaren breekt

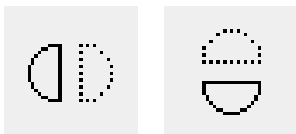
- naaisnelheid reduceren en/of bovendraadspanning iets verminderen

Siersteken met functies combineren

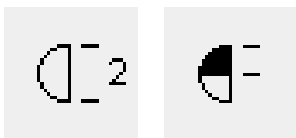
Steekkeuze: siersteken 9 mm breed
 Naald: soort en dikte afhankelijk van het materiaal
 Garen: borduurgaren (katoen of siergaren)
 Transporteur: omhoog (naaipositie)
 Naaivoet: terugtransportvoet nr. 1 of open borduurvoet nr. 20 of borduurvoet nr. 6 (speciaal toebehoren tegen meerprijs)

Basisinstellingen en functies combineren

- u krijgt verrassende effecten wanneer u basisinstellingen en verschillende functies combineert



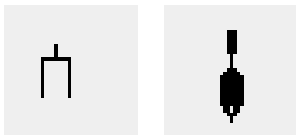
Spiegelbeeld horizontaal
 Spiegelbeeld verticaal



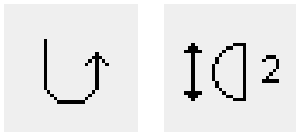
Motiefeinde 1-9
 ½ motief lengte



Balans
 Zadelsteek



Tweelingnaald-begrenzing 2-8 mm
 Zwaardnaald-begrenzing



Permanent achteruitnaaien
 Motiefverlenging 2-5x

Balans

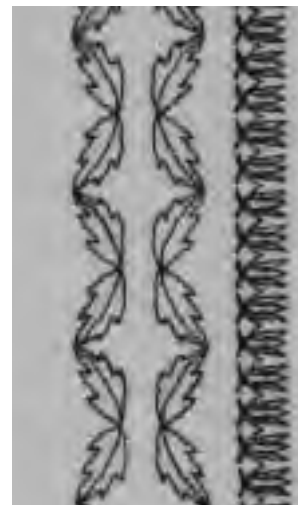
- m.b.v. de balans kunnen verschillende steekvarianties worden verkregen
- afhankelijk van het aantal gekozen balansstappen worden de steken uit elkaar "getrokken" of naar elkaar "toegeschoven"
- voor meer informatie m.b.t. de functie "balans" zie blz. 50-51

Werkwijze

- gewenste steek kiezen
- gewenste functie kiezen
- verschillende functies kunnen gelijktijdig met één steek worden gecombineerd

Functies uitwissen

- op de externe clr-toets drukken
- speciale functies afzonderlijk uitwissen door op het overeenkomstige funktievak te drukken



TIPS

Variaties met basisinstellingen en functies

- voor het samenstellen van een nieuwe combinatie dient u alle vorige functies uit te wissen (clr all)

Siersteken op een enkele laag stof

- gebruik altijd verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline of zijdepapier) aan de achterkant van het materiaal
- verwijder het verstevigingsmateriaal na beëindiging van het naaiwerk

Bij het naaien van lange naden de functie "naaldstop onder" activeren

- de naald blijft in de stof staan wanneer u de stof moet doorschuiven

"Motiefeinde" inschakelen

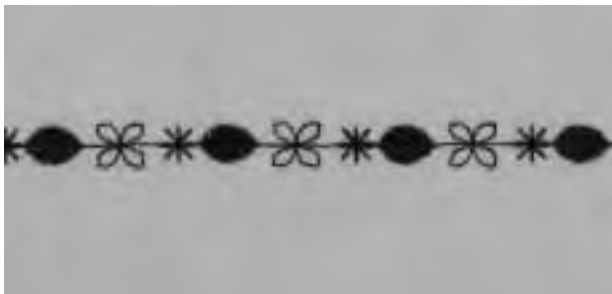
- de naaimachine stopt automatisch na elke afzonderlijke steek

Gebruiks- en siersteken in het memory

- het memoryvermogen omvat 1023 afzonderlijke steken
- het memory heeft 255 geheugenplaatsen
- elke geheugenplaats kan naar wens worden onderverdeeld
- de meeste gebruiks- en siersteken, alsmede letters en cijfers kunnen in het memory worden gekombineerd, geprogrammeerd en opgeslagen
- uitzonderingen: knoopsgaten
- alle opgeslagen steken blijven in het memory behouden, ook wanneer de naaimachine wordt uitgeschakeld
- alle opgeslagen steken kunnen altijd worden opgeroepen

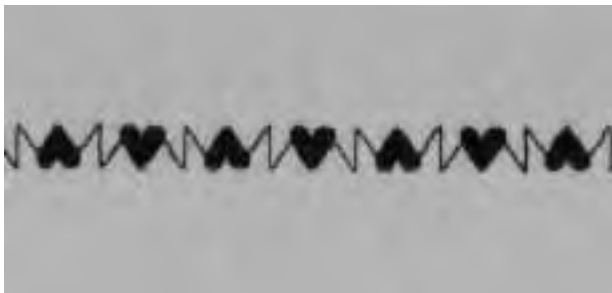
Gebruiks- en siersteken programmeren

- memory openen door op de externe mem-toets te drukken
- "mem 1" aantikken om toegang tot het overzicht van de geheugenplaatsen te krijgen
- kies een lege geheugenplaats
- tik "ok" aan om naar het vorige beeldscherm terug te keren
- kies de gewenste steek
- de steek verschijnt in de memorybalk
- kies de volgende steek
- op deze manier verder werken tot de gewenste combinatie is geprogrammeerd
- druk op "store" om de gegevens op te slaan



Voorbeeld: steekcombinatie programmeren

- open een geheugenplaats volgens de bovenstaande aanwijzingen
- druk één keer op steek 407
- druk één keer op steek 102
- druk één keer op steek 711
- begin met naaien, de steken wisselen voortdurend
- druk op "store" om de gegevens op te slaan



Voorbeeld: steek met een functie programmeren

- open een geheugenplaats volgens de bovenstaande aanwijzingen
- druk één keer op steek 413
- activeer de functie "vertikaal spiegelbeeld"
- druk één keer op steek 413
- begin met naaien, de steken wisselen zich voortdurend af (naar boven/naar beneden gericht)
- druk op "store" om de gegevens op te slaan



- open een geheugenplaats volgens de bovenstaande aanwijzingen
- druk één keer op steek 104
- activeer de functie "vertikaal spiegelbeeld"
- druk één keer op steek 104
- begin met naaien, de steken wisselen zich voortdurend af (naar boven/naar beneden gericht)
- druk op "store" om de gegevens op te slaan

**Voorbeeld: steekcombinatie als afzonderlijk motief**

- open een geheugenplaats zoals op de vorige bladzijde beschreven
- druk één keer op steek 409
- druk twee keer op steek 616
- aktiveer de functie "motiefeinde 2" op de functiebalk
- naaien; de naaimachine stopt automatisch aan het einde van de tweede steekcombinatie
- druk op "store" om de gegevens op te slaan

**Voorbeeld: steekcombinatie met gespiegelde steken, als afzonderlijk motief**

- open een geheugenplaats zoals op de vorige bladzijde beschreven
- druk één keer op steek 109
- druk één keer op steek 414
- aktiveer de functie "spiegelbeeld horizontaal"
- druk één keer op steek 414
- aktiveer de functie "spiegelbeeld horizontaal"
- druk één keer op steek 109
- aktiveer de functie "motiefeinde 1" op de functiebalk
- naaien; de naaimachine stopt automatisch aan het einde van de steekcombinatie
- druk op "store" om de gegevens op te slaan

**TIPS****Siersteekcombinaties met borduurgaren**

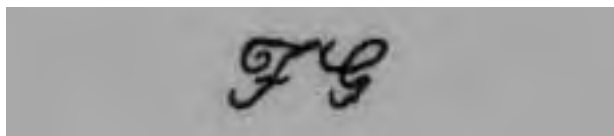
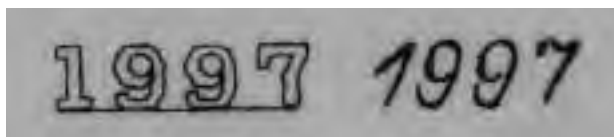
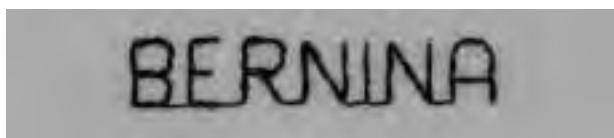
- de steken lijken beter gevuld

Steekcombinaties op een enkele laag stof

- gebruik altijd verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline of zijdepapier) aan de achterkant van de stof
- verwijder het verstevigingsmateriaal na beëindiging van het naaiwerk

Letters en cijfers in het memory

- het memoryvermogen omvat 1023 afzonderlijke steken
- het memory heeft 255 geheugenplaatsen
- elke geheugenplaats kan naar wens worden onderverdeeld
- de meeste gebruiks- en siersteken, letters en cijfers kunnen worden gekombineerd, geprogrammeerd en opgeslagen
- uitzonderingen: knoopsgaten
- alle opgeslagen steken blijven in het memory behouden, ook wanneer de naaimachine wordt uitgeschakeld
- het memory kan altijd worden opgeroepen



Letters en cijfers programmeren

- open het memory door op de externe mem-toets te drukken
- druk op "mem 1" om toegang tot het overzicht van de geheugenplaatsen te krijgen
- kies een lege geheugenplaats
- druk op "ok" = terug naar het vorige beeldscherm
- kies de gewenste letter
- de letter verschijnt op de memorybalk
- kies de volgende letter
- doorgaan totdat de gewenste combinatie is geprogrammeerd
- druk op "store" om de gegevens op te slaan

Voorbeeld: letters programmeren

- kies een geheugenplaats (zie boven)
- druk op de externe alfabettoets
- blokletter-alfabet en
- letters voor "BERNINA" kiezen
- activeer de functie "motiefeinde 1" op de functiebalk
- naaien; de naaimachine stopt automatisch na de letter "A"
- druk op "store" om de gegevens op te slaan
- dubbele motiefteflengte = functie "motiefverlenging 2x" voor het programmeren kiezen

Voorbeeld: cijfers programmeren

- zie voorbeeld "letters programmeren", kies i.p.v. letters verschillende cijfers
- "motiefeinde 1" in de functiebalk activeren
- naaien; de naaimachine stopt automatisch na het laatste cijfer
- druk op "store" om de gegevens op te slaan

Voorbeeld: kleine monogrammen programmeren

- kies een geheugenplaats (zie boven)
- druk op de externe alfabettoets
- tik het kursieve 9 mm-alfabet aan
- kies de gewenste letters
- activeer de functie "motiefeinde 1" op de functiebalk
- naaien; de naaimachine stopt automatisch na de laatste letter
- druk op "store" om de gegevens op te slaan

Afhechten

- kies de functie "afhechten"
- de eerste en laatste letters worden afgehecht



TIPS

"Motiefeinde" na het programmeren inschakelen

- de naaimachine naait het programma één keer en stopt dan

Letters/cijfers op een enkele laag stof naaien

- gebruik altijd verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline of zijdepapier) aan de achterkant van de stof
- verstevigingsmateriaal na beëindiging van het naaiwerk verwijderen

16 naairichtingen

Steekkeuze: **rechte steek nr. 39 of zigzagsteek nr. 40**
 Naald: **soort en dikte afhankelijk van het materiaal**
 Garen: **katoen of polyester**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **dwarstransportvoet nr. 40**

16 richtingen

- voor vele decoratieve werkzaamheden
- voor quilten, zonder dat de stof moet worden gedraaid

Externe toets

- druk op de externe toets "quiltsteken/16 naairichtingen/4 naairichtingen"
- tik het symbool "16 naairichtingen" aan

Steeklengte en steekbreedte

Rechte steek:

- de steeklengte is in alle richtingen altijd 3 mm

Zigzagsteek:

- de steeklengte is op satijnsteek geprogrammeerd
- de steeklengte kan traploos tussen 0-1 mm worden veranderd
- de steekbreedte kan traploos tussen 0-9 mm worden veranderd

Draadspanning

- de draadspanning wordt automatisch met de keuze van de 16 naairichtingen ingesteld

Informatie op het beeldscherm

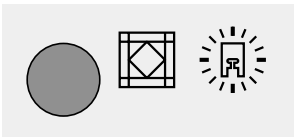
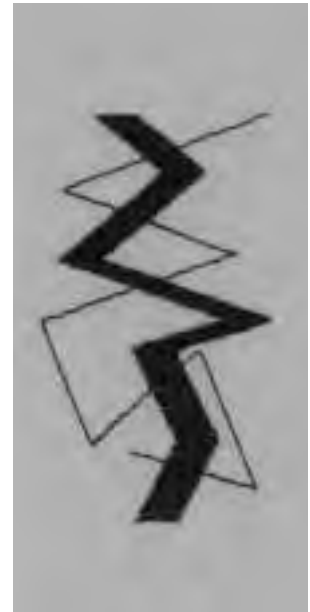
- vakken met rechte steek en zigzagsteek verschijnen
- in het midden van het beeldscherm verschijnt een "klok"
- het middelpunt wordt door een naaivoet weergegeven
- de markeringen rondom de naaivoet geven de 16 naairichtingen aan
- wanneer één keer op de vakken "links" of "rechts" wordt gedrukt, wordt de naairichting trapsgewijs veranderd
- wanneer u uw vinger constant op het vak houdt, lopen de richtingsveranderingen sneller door
- de lange streep geeft de gekozen naairichting aan

Naaien

- kies de gewenste steek
- steeklengte en steekbreedte evt. veranderen
- de naairichting op de "klok" aangeven
- de naaimachine naait de gekozen steek in de gewenste richting

Richtingswijziging

- de naaimachine, nadat de gewenste lengte werd genaaid, stilzetten
- nieuwe richting op de "klok" kiezen
- naaien



TIPS

16 naairichtingen met borduurgaren

- de steken lijken beter gevuld

16 naairichtingen op een enkele laag stof

- gebruik altijd verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline of zijdepapier) aan de achterkant van het materiaal
- verstevigingsmateriaal na beëindiging van het naaiwerk verwijderen

16 naairichtingen in het memory

- kunnen in het memory, in combinatie met andere steken worden geprogrammeerd (zie de handleiding van de naaimachine, blz. 47)

Steken verbinden

Steekkeuze:	16 naairichtingen/rechte steek nr. 39
Functie:	zadelsteek
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	dwarstransportvoet nr. 40

Rechte steek in 16 richtingen als verbindingsdraad

- als lange verbindingsdraad tussen afzonderlijke dwarstransportmotieven of monogrammen
- verbindingsdraden eventueel na het naaien verwijderen

Steeklengte

- de steeklengte is in verbinding met de zadelsteek 9 mm (in alle richtingen)
- de steeklengte kan niet worden veranderd

Verbindingssteken in het memory programmeren

- zie de handleiding van de naaimachine, blz. 47

Naaien

- rechte steek kiezen
- de naairichting op de "klok" bepalen
- de functie "zadelsteek" aktiveren
- de naaimachine naait lange verbindingssteken in de gekozen richting
- de functie "zadelsteek" na het programmeren uitschakelen



TIP

Versieringen over de hele stof

- gebruik deze techniek om de hele stof met een bepaald dessin te versieren

4 naairichtingen

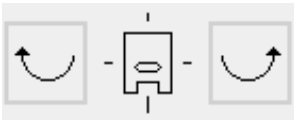
Steekkeuze:	steek nr. 41–48
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	katoen of polyester
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	dwarstransportvoet nr. 40

Automatisch in 4 richtingen naaien

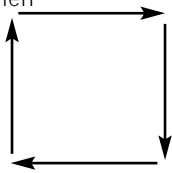
- in 4 richtingen naaien zonder de stof te draaien
- voor het opzetten van een rechthoekig stuk stof op bijv. broekspijpen, mouwen of een ander kokervormig werkstuk

Vorbereiding voor verstelwerkzaamheden

- knip het stuk stof, dat wordt opgezet, iets groter dan het gat in het kledingstuk
- leg het lapje over het gat op de stof

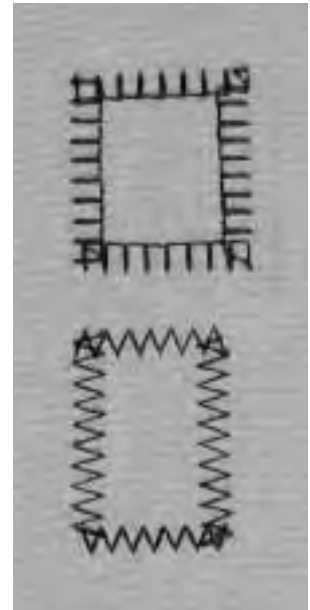


Werkwijze

- druk op de externe toets "4 naairichtingen"
 - tik het symbool "4 naairichtingen" aan
 - kies de gewenste steek
 - laat de rand van de naaivoet aan één kant langs het lapje lopen terwijl u dit vastnaait
 - verander de richting m.b.v. de pijlen
 - tweede kant van de rechthoek naaien, enz.
 - de beste methode om vierkanten of rechthoeken te naaien is van boven naar beneden en van links naar rechts (met de wijzers van de klok mee)
- 
- knip de overtollige stof dicht langs de stiklijn af
 - knip het versleten gedeelte achter het lapje weg

Funktie "motiefeinde" gebruiken

- schakel de functie "motiefeinde" in om sneller en efficiënter te kunnen werken
- programmeer het aantal steken voor één kant in het geheugen
- aktiveer de functie "motiefeinde 1"
- naaien; de naaimachine stopt automatisch
- verander de richting
- naaien; de naaimachine stopt automatisch
- ga op dezelfde manier door tot alle vier randen van het lapje zijn vastgenaaid



TIP

Stoffen die snel rafelen

- het stuk stof, dat moet worden opgezet, eerst afwerken
- stik net binnen de rand van het lapje
- resterende stof niet afknippen

Dwarstransportmotieven – outline-designs

Steekkeuze:	dwarstransportmotieven/monogrammen
Naald:	soort en dikte afhankelijk van het materiaal
Garen:	borduurgaren (katoen of siergaren)
Transporteur:	omhoog (naaipositie)
Naaivoet:	dwarstransportvoet nr. 40

Dwarstransportmotieven

- outline designs, d.w.z. alleen de omtrek van het motief wordt geborduurd
- monogrammen
- dwarstransportmotieven worden op het beeldscherm met het dwarstransportsymbool (= kruis met vier pijlen) weergegeven ↕

Stoftransport

- de transporteur schuift het naaiwerk voor- en achteruit, zoals gewoonlijk
- bovendien verschuift de transporteur het materiaal bij deze motieven ook zijwaarts

Draadspanning

- de draadspanning wordt met de keuze van de steek automatisch ingesteld

Afmetingen

- de afmetingen van dwarstransportmotieven kunnen niet worden veranderd
- monogramletters kunnen in 3 verschillende groottes worden genaaid (30/20/15 mm)

Steeklengte en steekbreedte

- steeklengte en steekbreedte van de dwarstransportmotieven kunnen niet worden veranderd

Balans

- afhankelijk van de stof, het verstevigingsmateriaal en de kwaliteit van het garen kunnen de steken en motieven van de originele vorm afwijken
- met behulp van de "balans" kan de steek aan het materiaal worden aangepast
- voor meer informatie zie blz. 50–51

Dwarstransportmotieven en functies

- de dwarstransportmotieven kunnen met alle functies, die op het beeldscherm verschijnen (bijv. "spiegelbeeld") worden gekombineerd

Proeflapje

- een proeflapje met het gewenste garen, de originele stof en het gekozen verstevigingsmateriaal is altijd aan te bevelen!

Mallen (foliën) als praktische hulp

- m.b.v. mallen kunnen de motieven gemakkelijk op de stof worden geplaatst
- alle dwarstransportmotieven zijn in de originele grootte op de mallen afgebeeld (uitzondering: monogramletters middel en klein)
- een cirkel geeft het motiefbegin aan
- een kruisje geeft het motiefeinde aan
- motiefbegin en motiefeinde zijn van een gaatje voorzien, hierdoor kunnen deze punten exakt op de stof worden gemarkeerd
- de naairichting wordt met een naaivoetsymbool en dunne hulplijnen aangegeven
- de naaivoet moet tijdens het naaien altijd parallel t.o.v. de hulplijnen lopen
- de mallen bevinden zich op de laatste bladzijde van deze gebruiksaanwijzing

Geen mal voor monogramletters middel/klein


- de monogramletters middel en klein beginnen en eindigen altijd op de basislijn; een mal is derhalve overbodig
- het naaiverloop komt overeen met de schrijfwijze



Externe toets

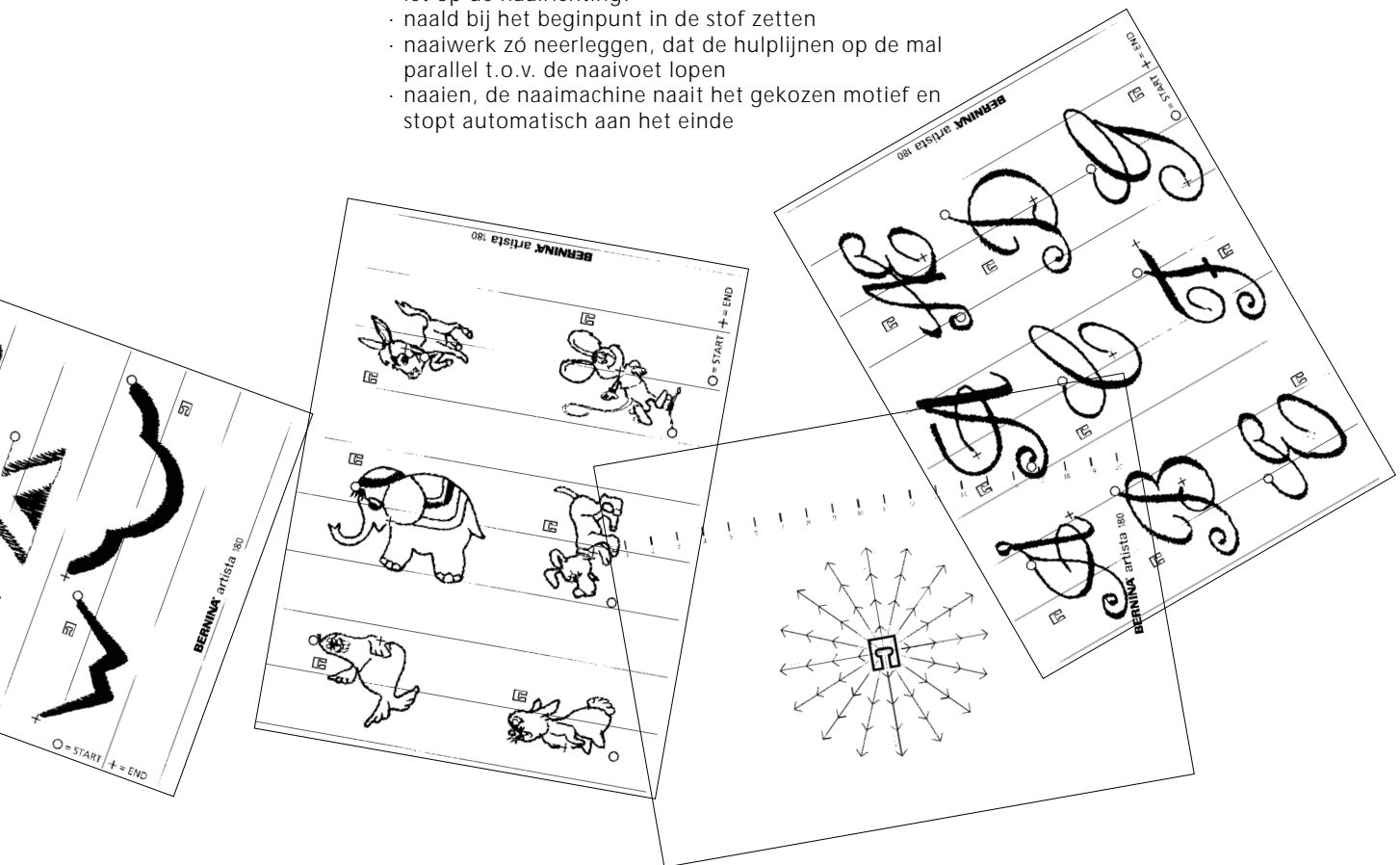
- op de externe toets "siersteken" drukken
- voor monogrammen op de externe toets "alfabetten" drukken

Beeldscherm

- kies één van de motieven die met het dwarstransportsymbool zijn aangegeven 
- of kies een monogram

Naaien

- met behulp van de mal het beginpunt van het motief op de stof aangeven
- let op de naairichting!
- naald bij het beginpunt in de stof zetten
- naaiwerk zó neerleggen, dat de hulplijnen op de mal parallel t.o.v. de naaivoet lopen
- naaien, de naaimachine naait het gekozen motief en stopt automatisch aan het einde

**TIPS****Dwarstransportmotieven op een grote lap stof naaien**

- let erop, dat de stof tijdens het naaien nergens blijft hangen en nergens tegenaan drukt
- de transporteur kan de stof dan namelijk niet goed verschuiven, wat natuurlijk invloed op de vorm van het dwarstransportmotief heeft

Dwarstransportmotieven geleiden

- geleid het naaiwerk losjes met de topjes van uw vingers
- trek nooit aan de stof
- teken evt. met een stofmarkeerstift of kleermakerskrijt evenwijdig lopende lijnen als geleidingshulp

Dwarstransportmotieven en aanschuiftafel

- de aanschuiftafel is een belangrijke en handige hulp bij het naaien van dwarstransportmotieven

Dwarstransportmotief op een enkele laag stof

- gebruik altijd verstevigingsmateriaal (bijv. vlieseline of zijdepapier) aan de achterkant van de stof
- verwijder het verstevigingsmateriaal na beëindiging van het naaiwerk

Dwartransportmotieven in het memory

Dwartransportmotieven in het memory

- alle dwartransportmotieven en monogrammen kunnen in het memory worden geprogrammeerd en opgeslagen; in tegenstelling tot andere siersteken kunnen dwartransportmotieven echter niet opeenvolgend worden genaaid
- begin- en eindpunten van de dwartransportmotieven zijn heel verschillend en kunnen soms zelfs midden in het motief liggen

Dwartransportmotieven en monogrammen in het memory combineren

- dwartransportmotieven en monogrammen kunnen met "16 naairichtingen" worden gekombineerd en in het memory worden opgeslagen

Memory openen/letter programmeren

- op de externe mem-toets drukken
- motief kiezen
- het motief verschijnt zoals gewoonlijk in het memory

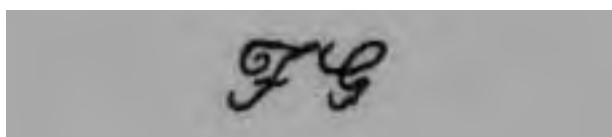


Tussenruimte met behulp van de mal (folie) bepalen

- mal met de gewenste monogramletters op de stof leggen (bijv. F en G)
- de naairichtingen moeten met elkaar overeenkomen
- leg het naaivoetsymbool op de mal "16 naairichtingen" op het eindpunt van de eerste letter
- de naairichtingen moeten met elkaar overeenkomen
- de richting naar het beginpunt van de volgende letter bepalen
- het aantal motieflengtes (elk 9 mm) eveneens van de mal aflezen
- de richting en het aantal lengtes in het memory programmeren en opslaan
- voor meer informatie, zie blz. 44-45

Tweede letter programmeren

- tweede letter programmeren
- functie "motiefeinde" programmeren
- naaien



Monogramletters middel/klein

- de monogramletters middel en klein beginnen en eindigen altijd op een rechte lijn
- het naaiverloop komt met de schrijfwijze overeen



TIPS

Dwartransportmotieven met andere steken samenstellen

- interessante combinaties ontstaan wanneer afzonderlijke dwartransportmotieven met andere steken (9 mm breed) worden gebruikt

Dwartransportmotieven en aanschuiftafel

- de aanschuiftafel is een belangrijke en handige hulp bij het naaien van dwartransportmotieven

Balans

Alle steken worden getest en optimaal ingesteld voordat de naaimachine de fabriek verlaat. Het is echter mogelijk, dat de instelling van de balans door het transport van de naaimachine werd beïnvloed.

Verschillende stoffen, garens en soorten verstevigingsmateriaal hebben eveneens invloed op de geprogrammeerde steken in de naaimachine, zodat deze steken of te lang zijn (niet meer mooi op elkaar aansluiten) of te kort zijn (over elkaar genaaid worden).

Met behulp van de elektronische balans kunnen deze afwijkingen worden gecorrigeerd en de steken optimaal aan het door u gekozen materiaal worden aangepast.

Steekkeuze: **alle steken**
 Naald: **alle soorten, 70–110**
 Garen: **alle soorten garen**
 Transporteur: **omhoog (naaipositie)**
 Naaivoet: **zie naaivoet-indikator op het beeldscherm**

Proeflapje

- een proeflapje met het gewenste garen, de originele stof en het originele verstevigingsmateriaal is altijd aan te bevelen!

Balans openen

- in de functiebalk op de "pijl" drukken
- functies doorscrollen
- tik het functievak "b" aan



Balans bij gebruikssteken/siersteken 9 mm

- zachte materialen (jersey, tricot) hebben de tendens onder de druk van de naaivoet uit te rekken
- sommige steken, bijv. de wafelsteek, sluiten dan niet altijd mooi op elkaar aan
- met behulp van de functie "balans" kan dit gemakkelijk worden gecorrigeerd

Balans bij gebruikssteken

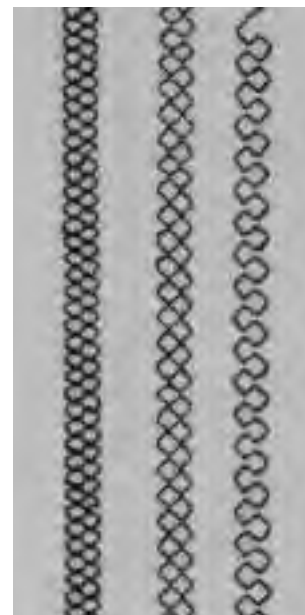
- op het beeldscherm wordt de korrekte steek (wafelsteek) in het midden afgebeeld
 - mogelijke afwijkingen worden rechts en links afgebeeld
 - de pijlen onder op het beeldscherm geven aan in welke richting de steek moet worden gecorrigeerd
- Let op: bij de gebruikssteken wordt altijd de wafelsteek op het beeldscherm aangetoond

Korrekties

- druk op de overeenkomstige pijl om de steek te corrigeren
- het aantal stappen wordt direct boven de pijl aangetoond
- gewoonlijk zijn 2–5 stappen voldoende om gebruikssteken te corrigeren (max. 50 stappen)

Balans bij siersteken 9 mm

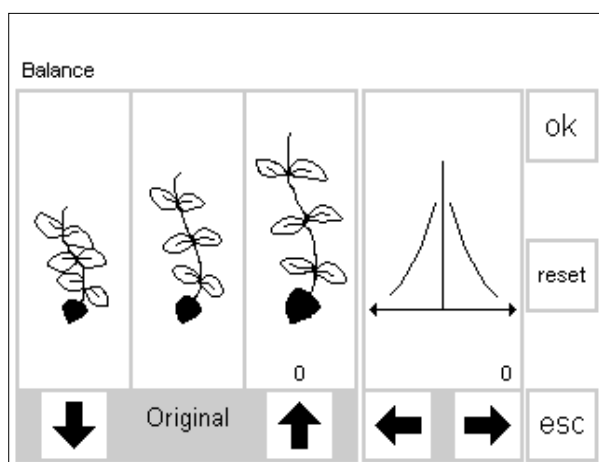
- de werkwijze is hetzelfde als voor gebruikssteken
- Let op: bij de siersteken wordt altijd de ovale satijnsteek op het beeldscherm aangetoond



steken vallen over elkaar korrekte steek steken liggen te ver uit elkaar

Balans bij dwarstransportmotieven

Bij dwarstransportmotieven is het materiaal (stof, garen, verstevigingsmateriaal) van groot belang voor het uiteindelijke resultaat. Daarom is het soms noodzakelijk het motief met behulp van de "balans" aan te passen.



Balans

- op de linkerhelft van het beeldscherm wordt de korrekte steek in het midden afgebeeld
- Let op: bij de dwarstransportmotieven wordt altijd het gekozen motief op het beeldscherm aangetoond
- twee mogelijke afwijkingen worden rechts en links afgebeeld
- wanneer het genaaide motief ongeveer met de rechterafbeelding overeenkomt, moet met behulp van de rechterpijl (onder de afbeelding) worden gecorrigeerd
- wanneer het genaaide motief ongeveer met de linker afbeelding overeenkomt, moet met de linkerpijl (onder de afbeelding) worden gecorrigeerd



In de lengte corrigeren

- druk op de overeenkomstige pijl om de "balans" te veranderen
- de stappen worden direct boven de pijl aangetoond
- het noodzakelijke aantal stappen is sterk afhankelijk van het gebruikte materiaal (maak altijd een proeflapje!)
- bij meer dan 10 balansstappen wordt het motief automatisch iets verkleind (max. 50 stappen)



In de breedte corrigeren

- de rechterhelft van het beeldscherm geeft de balans in dwarsrichting aan
- het is mogelijk, dat het motief in de breedte niet meer aansluit, nadat het in de lengte werd gecorrigeerd, d.w.z. het lijkt alsof de middellijn scheef is
- nu kan het motief in de andere richting worden gecorrigeerd (max. 20 stappen)



TIPS

Korrekties bij gebruiks- en siersteken van 9 mm breed

- 2-5 balansstappen zijn meestal voldoende om een motief te optimaliseren
- verander het motief heel geleidelijk stap voor stap, zodat het resultaat exakt kan worden beoordeeld

Korrekties bij dwarstransportmotieven

- corrigeer het motief altijd eerst in de lengte, daarna pas in de breedte
- dit is de snelste manier om een optimaal resultaat te verkrijgen
- 5-10 balansstappen zijn meestal voldoende om het motief te optimaliseren

Trefwoordenregister

16 naairichtingen	44, 45	K		R	
4 naairichtingen	46				
A					
Afgerond knoopsgat automatisch	26	Knoopsgaten	21-28	Randen doorstikken	4
Afhechtprogramma	3	Knoopsgat met rechte steken (voorstikken)	24	Randen met elastiek	31
Afwerking met wafelsteek	12	Knoopsgaten automatisch	25	Randen verstevigen	31, 32
Automatische knoopsgaten	25	Knoopsgaten manueel	28	Rechte steek	2
Automatisch stopprogramma	33	Kruissteken	36	Rekbare stoffen	12, 13
				Rijgsteek	16
				Ritsluiting	14
B		L		S	
Balans en dwarstransportmotieven	51	Letters/cijfers in het memory	43	Siersteken	35
Balans en gebruiks-/siersteken	50			Siersteken in het memory	41-43
Blindzoom	17	M		Siersteken met functies	
Boord met overlocknaad	13	Memory - letters en cijfers	43	kombineren	40
Brei-overlocknaad	9	Memory - dwarstransportmotieven	49	Stekenteller-knoopsgaten	27
		Memory - gebruiks- en siersteken	41-43	Stoppen, verstellen	31-34
				Stopprogramma	33
				Stretch-/super-stretchnaad	8
				Stretch-overlocknaad	10
				Super-stretchnaad	8
C		N		T	
Cijfers/letters in het memory	43	Naairichtingen (16, 4)	44, 46	Trensprogramma	20
		Naden met gebruikssteken	7-10		
D		O		U	
Doorpitsteek	37	Oogprogramma's	30	Universele steek	18
Doorstikken, randen	4	Outline designs	47, 48		
Drievoudige rechte steek	8	Overlocknaad, verstevigde	13	V	
Dubbele overlocknaad	9			Vari-overlocknaad	9
Dwarstransportmotieven	47, 48	P		Verbindingsnaad (plat)	10
Dwarstransportmotieven in het memory	49	Parelgaren, elastiek vastnaaien	18, 19	Verstellen, stoppen	31-34
		Persoonlijk geheugen	6	Verstevigde overlocknaad	10
		Platte verbindingsnaad	10		
E		Q		W	
Elastiek en parelgaren aannaaien	18, 19	Quilten uit de vrije hand	39	Wafelsteek	12
		Quiltsteken	37-39		
G				Z	
Gebruikssteken in het memory	41-43			Zadelsteek	15
				Zichtbare zoom met drievoudige zigzagsteek	11
				Zichtbare zoom met tricotsteek	11
				Zigzagnaad	7
				Zigzagsteek	5
				Zomen met gebruikssteken	11
I					
Inhoud	1				