

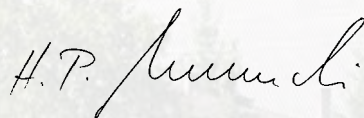
Geachte BERNINA klant,

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw BERNINA 820. U bezit nu de momenteel modernste naai- en quiltcomputer. Als creatieve persoon wilt u uw potentieel op het gebied van ontwerp en uitvoering verder ontwikkelen. Daarom zult u over de mogelijkheden van de BERNINA 820 zeer enthousiast zijn.

Door de moderne, toekomstgerichte computertechnologie en de befaamde BERNINA kwaliteit en betrouwbaarheid worden vooruitgang en traditie tot een ongekennde maatstaf verenigd. Het model 820 biedt buitengewone naaisnelheden, een uitzonderlijk vermogen om veelzijdige functies te verrichten en ontelbare mogelijkheden voor veel creatief plezier. Wij hebben bij de ontwikkeling van dit fantastische product met de rijk geschakeerde voorstellen en wensen van onze klanten rekening gehouden.

Wij van BERNINA willen graag, dat u de oneindige mogelijkheden van de BERNINA 820 ten volle kunt benutten. Daarom raden wij aan om regelmatig bij uw BERNINA dealer langs te gaan. Hier kunt u vakkundige kennis opdoen en informeert men u over de laatste BERNINA nieuwtjes. Op deze manier leert u de veelzijdige functies van uw BERNINA op en top kennen.

Ik wens u veel plezier bij het uitoefenen van uw creatieve hobby!



H.P. Ueltschi
Eigenaar
BERNINA International AG
CH-8266 Steckborn
www.bernina.com



BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

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

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

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

GEVAAR!

Om het risico van een elektrische schok te vermijden:

- 1 Laat de naaicomputer nooit onbeheerd staan zolang deze nog op het stroomnet is aangesloten.
- 2 Na gebruik en voordat u de naaicomputer reinigt, moet u de netstekker uit het stopcontact trekken.
- 3 LED straling. Nooit direct met optische instrumenten bekijken. LED klasse 1M

WAARSCHUWING!

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

- 1 Gebruik de naaicomputer alleen voor de in de handleiding beschreven doeleinden. Gebruik alleen accessoires, die door de producent worden aanbevolen.
- 2 Laat niet toe, dat de naaicomputer als speelgoed wordt gebruikt. Voorzichtigheid is vooral vereist, wanneer deze door of in de nabijheid van kinderen wordt gebruikt. De naaicomputer mag niet door personen (en kinderen) met beperkingen op lichamelijk, sensorisch of mentaal gebied, of indien de kennis voor het bedienen van de naaicomputer niet voorhanden is, worden bediend. In dit geval mag de naaicomputer alleen worden gebruikt, als een persoon, die voor de veiligheid van de beperkte persoon verantwoordelijk is, de bediening van de naaicomputer heeft uitgelegd. Laat de naaicomputer in de nabijheid van kinderen nooit onbeheerd staan.
- 3 Gebruik de naaicomputer niet als
 - kabel of stekker zijn beschadigd,
 - deze niet storingvrij functioneert,
 - deze gevallen of beschadigd is,
 - deze in het water is gevallen.
 Laat de naaicomputer door uw dichtstbijzijnde BERNINA dealer controleren, resp. repareren.
- 4 Let erop, dat de ventilatie-openingen tijdens het gebruik van de naaicomputer nooit geblokkeerd zijn. Verwijder pluïssjes, stof- en draadresten regelmatig uit de openingen.
- 5 Houd uw vingers op voldoende afstand van alle bewegende delen. Voorzichtigheid is vooral vereist in de buurt van de naald.
- 6 Steek geen voorwerpen in de openingen van de naaicomputer.
- 7 Gebruik de naaicomputer nooit buiten.

- 8 Gebruik de naaicomputer niet in ruimtes waar aërosolproducten (sprays, spuitbussen) worden gebruikt.
- 9 Duw niet tegen en trek nooit aan de stof tijdens het naaien. Dit kan veroorzaken, dat de naald breekt.
- 10 Gebruik geen kromme naalden.
- 11 Gebruik altijd een originele BERNINA steekplaat. Een andere steekplaat kan veroorzaken, dat de naald breekt.
- 12 Schakel de naaicomputer uit door de hoofdschakelaar op «0» te zetten en de stekker uit het stopcontact van het stroomnet te trekken. Trek bij het uitschakelen altijd aan de stekker, nooit aan de kabel.
- 13 Zet bij handelingen in het bereik van de naald - zoals naald verwisselen, naaivoet verwisselen, enz. - de hoofdschakelaar altijd op «0».
- 14 Trek tijdens de in de handleiding beschreven reinigings- en onderhoudswerkzaamheden de stekker van de naaicomputer altijd uit het stopcontact van het stroomnet.
- 15 Deze naaicomputer is dubbel geïsoleerd. Gebruik a.u.b. alleen originele onderdelen. Raadpleeg a.u.b. de aanwijzingen voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.

ONDERHOUD DUBBEL GEISOLEERDE PRODUCTEN

Een dubbel geïsoleerd product is van twee isoleereenheden, i.p.v. een aarding voorzien. Een dubbel geïsoleerd product bevat geen aardingsmiddel. Dit hoeft ook niet te worden gebruikt. Het onderhoud van een dubbel geïsoleerd product vereist grote zorgvuldigheid en een uitstekende kennis van het systeem en dient derhalve alleen door vakkundig personeel te worden uitgevoerd. Gebruik voor service en reparatie alleen originele onderdelen. Een dubbel geïsoleerd product is op de volgende wijze gekenmerkt: «dubbele isolatie» of «dubbel geïsoleerd».

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

AANSPRAKELIJKHEID

De producent kan geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele schade, die door een verkeerde bediening van de naaicomputer zijn ontstaan.

Deze naaicomputer is alleen voor huishoudelijk gebruik bestemd.

BEWAAR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG!

Naaïen

Accessoires & Voorbereiding

Functies & Instellingen

Hoofdcategorie steken

De creatieve wereld van BERNINA

Reinigen/Storingen opheffen

Steekcategorieën

Index



Onvoorwaardelijk in acht te nemen!
Beschadigingsgevaar!



Handige tips!

Tekst

Gayle Hillert, Herbert Stolz, Joanna Wild

Naaiprojecten

Colette Cogley, Jeanne Delpit, Susan Fears, Claudia Giesser,
Gayle Hillert, Nina McVeigh, Pia Welsch, Joanna Wild

Beeldscherm design & illustraties

sculpt.ch, CH-Steckborn

Foto's

Sterling Rice Group, USA
Patrice Heilmann, CH-Winterthur

Handleiding design & concept

Erika Vollenweider-Czibulya

Zetsel, layout, DTP

Susanne Ribl, Erika Vollenweider-Czibulya

Copyright

2008 BERNINA International AG, CH-Steckborn



Alle rechten voorbehouden

Om technische redenen en ten behoeve van verbeteringen aan het product kunnen wijzigingen m.b.t. de uitrusting van de naaimachine of van de accessoires te allen tijde zonder voorafkondiging worden aangebracht. De accessoires kunnen eveneens, afhankelijk van het land, variëren.

Accessoires & Voorbereiding

Accessoires	6	Steekplaten	23
Accessoires Naaien	6	Transporteur en stoftransport	23
Beschermhoes	6	Naaïen met nivelleerplaatjes	24
Accessoires	6	Hoeken naaien	24
In het plastic tasje	6		
Naaivoetassortiment	7	Draadspanning	25
Speciale BERNINA naaivoeten	7	Bovendraadspanning	25
		Onderdraadspanning	25
		Veranderen	25
Accessoirebox	8	Naald	26
Vrij neerzetten	8		
Ordering	9	Belangrijke informatie over garen en naalden	26
		Garen	26
Naaicomputer	10	Naald, garen en stof	26
Details	10	Naald - Garen	26
Voorbereiding	12	Richtlijnen	27
Batterij	12	Overzicht	28
Hoofdschakelaar/Kabelaansluitingen	12		
Free-Hand-System FHS (kniehevel)	12		
Pedaal	13		
LED-naailicht	13		
Draaibare 3-voudige garenkloshouder	14		
Grijperspoel	14		
Onderdraad opspoelen	15		
Spoelen onderbreken	15		
Spoel verwijderen/inzetten	16		
Vrije arm-aanschuiftafel	17		
Draadafsnijder	17		
Bovendraad inrijgen	18		
Tweeling-/drielingnaald	19		
Omkeergeleiding en Garensmeerunit	20		
Als omkeergeleiding (Afb. 1)	20		
Als garensmeerunit (Afb. 2)	20		
Montage	20		
Draadgeleiding	21		
Verschillende toepassingsmogelijkheden	21		
Naald verwisselen	22		
Naaivoet verwisselen	22		

Accessoires Naaien



Beschermhoes

- beschermt tegen stof en verontreiniging

Accessoires

- ▶ pedaal
- ▶ netkabel
- ▶ garantiebewijs
- ▶ kniehevel (FHS)
- ▶ aanschuiftafel
- ▶ kantlijniaal voor aanschuiftafel
- ▶ instructie-/training-DVD
- ▶ beschermhoes
- ▶ accessoirebox
- ▶ smeereinheid voor naaigaren



In het plastic tasje

- 1 4 spoeltjes
- 2 instelbare geleiders
- 3 inrijger (voor bobbin work)
- 4 pincet
- 5 2 klosnetjes
- 6 biezenapparaat
- 7 adapter voor loephouder
- 8 schroevendraaier grijs
- 9 touch pen
- 10 tornmesje
- 11 kwastje
- 12 multifunctioneel gereedschap
- 13 inrijghulpmiddel
- 14 draadgeleidingsschijf klein
- 15 houder voor grote garenklossen
- 16 nivelleerplaatjes
- 17 naaldassortiment 130/705H
- 18 oliespuitje
- 19 controlespiegel
- 20 gereedschap voor grijperreiniging

Naaivoetassortiment



1C Terugtransportvoet



1D Terugtransportvoet



3A Automatische knoopsgatsledevoet



4D Ritsvoet



5 Blindzoomvoet



20C Open borduurvoet



37D Patchworkvoet



42 BSR-voet

Speciale BERNINA naaivoeten



8 Jeansvoet



50 Boventransportvoet



Bij speciale toepassingen (bijv. patchwork, quilten, etc.) is het raadzaam de speciale BERNINA naaivoeten te gebruiken. In de bijgevoegde accessoirecatalogus zijn alle beschikbare naaivoeten afgebeeld. Uw BERNINA dealer geeft u graag vrijblijvend informatie over het complete assortiment.

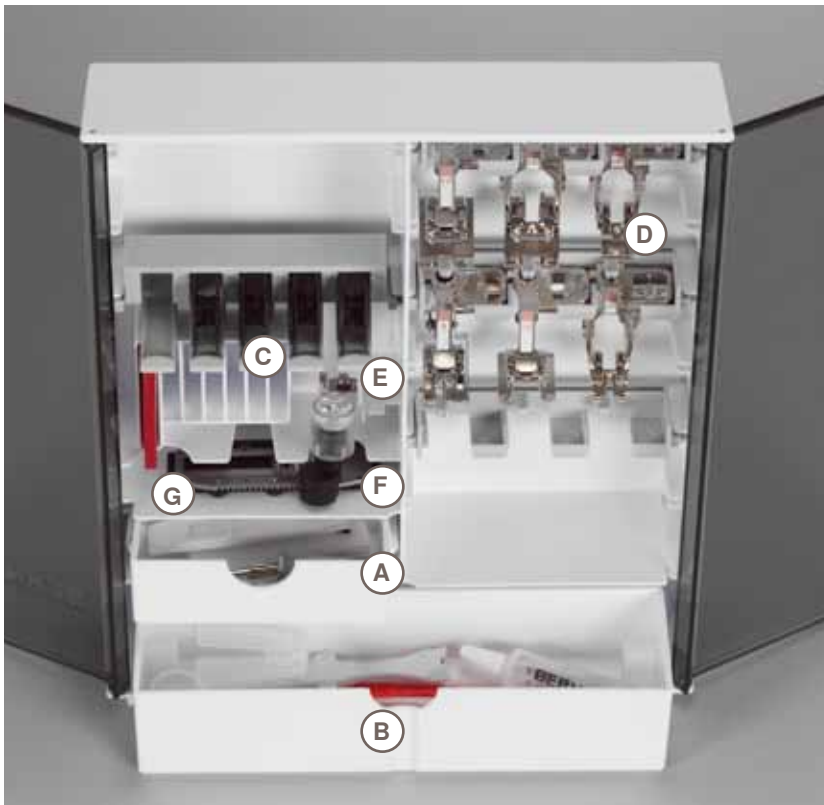
Accessoirebox

Vrij neerzetten



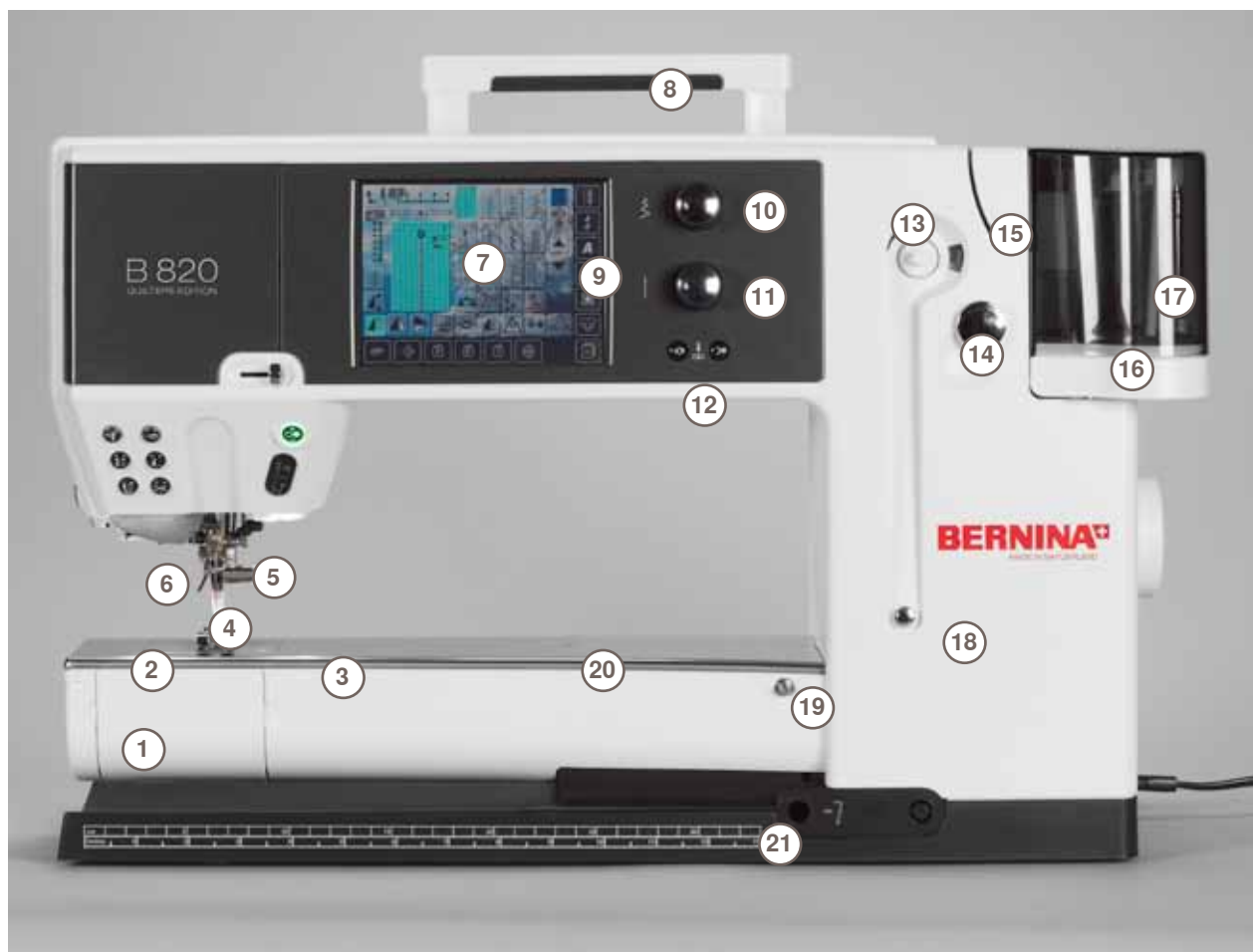
- kantel de beide draaivoeten aan de achterkant van de box naar buiten tot deze vastzitten

Ordering

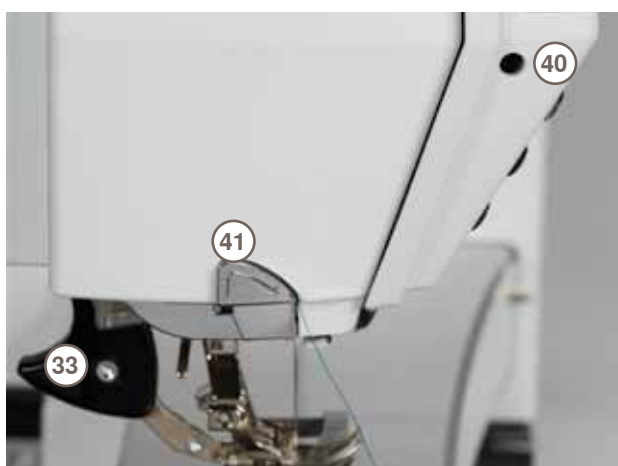


De box is standaard uitgerust met een kleine **A** en een grote opbergla **B**, alsmede een houder voor spoeltjes **C** en een houder voor naaivoeten **D**.

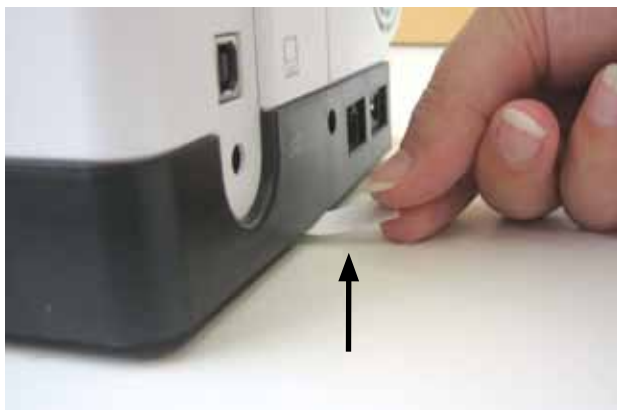
- ▶ spoeltje wegnemen = zachtjes op veertoets **E** drukken
- ▶ de knoopsgatsledevoet nr. 3A kan in het linkervak **F** worden opgeborgen
- ▶ het bijgeleverde naaldassortiment wordt in het speciale vak **G** opgeborgen



- 1 Spoelhuisdeksel
- 2 Steekplaat
- 3 Aansluiting voor speciale apparaten
- 4 Naaivoet
- 5 Naaldhouder
- 6 Draadgeleider
- 7 Beeldscherm
- 8 Handvat
- 9 Knoppen t.b.v. naai-ondersteuning
 - Setup-knop
 - Tutorial-knop
 - Naaigids-knop
 - Help-knop
 - eco-knop
 - clr-knop (clear)
- 10 Draaiknop voor steekbreedte
- 11 Draaiknop voor steeklengte
- 12 Naaldstandtoetsen
- 13 Garenwinder
- 14 Draadafsnijder voor garenwinder
- 15 Inrijggleuf
- 16 Drievoudige garenkloshouder
- 17 Uitschuifbare draadgeleiding
- 18 Spoelvoorspanning
- 19 Houder voor aanschuiftafel
- 20 Opening voor bevestiging stopring
- 21 Opening voor kniehevel (FHS)
- 22 Snelheidsregelaar
- 23 Automatische naaldinrijger
- 24 Naaldstopstoets
- 25 Naaivoetstoets
- 26 Afhectoets
- 27 Motiefeindetoets
- 28 Automatische draadafsnijder
- 29 Start-/stopstoets
- 30 Achteruitnaaitoets
- 31 Aansluiting voor speciale accessoires
- 32 BSR-aansluiting
- 33 Ingebouwd BERNINA boventransport
- 34 Handwiel
- 35 USB-aansluitingen
- 36 PC-aansluiting
- 37 Aansluiting voor pedaal
- 38 Hoofdschakelaar aan/uit
- 39 Stopcontact voor netkabel
- 40 Opening voor loephouder (speciaal accessoire)
- 41 Draadafsnijder op het frame

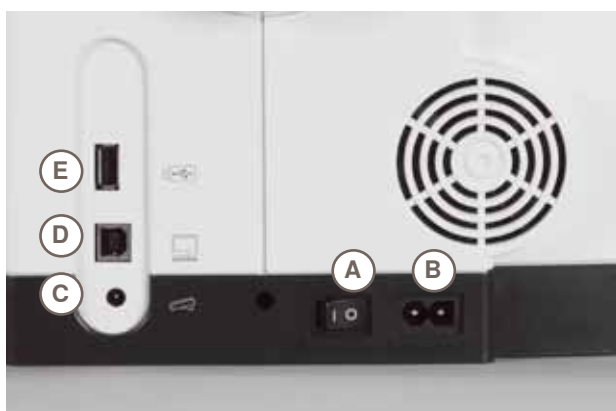


Batterij



Verwijder a.u.b. de beschermsticker bij de batterij voordat u de naaimachine in gebruik neemt.

Hoofdschakelaar/Kabelaansluitingen



A De hoofdschakelaar

Met behulp van de hoofdschakelaar worden de naaimachine en het naailicht in- en uitgeschakeld.

- I De naaimachine is ingeschakeld
- 0 De naaimachine is uitgeschakeld

B Netkabelaansluiting

C Pedaalaansluiting

D PC-aansluiting

E Aansluiting voor USB-stick



Wanneer de naaimachine in een koude ruimte staat, moet deze ongeveer 1 uur voor gebruik in een warme ruimte worden gezet.

Free-Hand-System FHS (kniehevel)



De kniehevel wordt gebruikt om de naaivoet omhoog of omlaag te zetten.

Kniehevel bevestigen

- steek de kniehevel in de hiervoor bestemde opening; normaal zittend moet u de kniehevel gemakkelijk kunnen bedienen

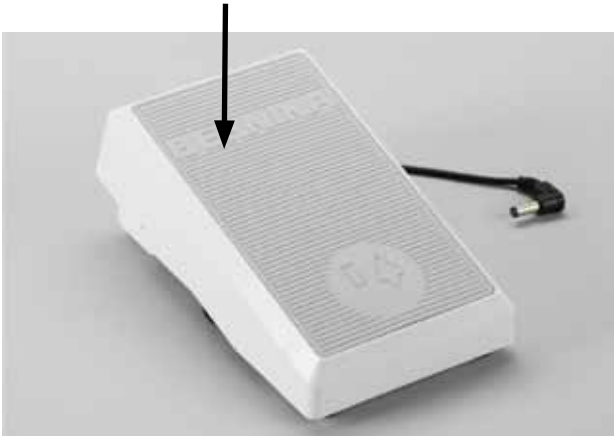
Naaivoet omhoog- en omlaagzetten

- duw de kniehevel naar rechts
- de naaivoet wordt omhooggezet; tegelijkertijd wordt de transporteur omlaaggezet en de draadspanning is uitgeschakeld
- na de eerste steek staat de transporteur weer in de normale stand



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

Pedaal

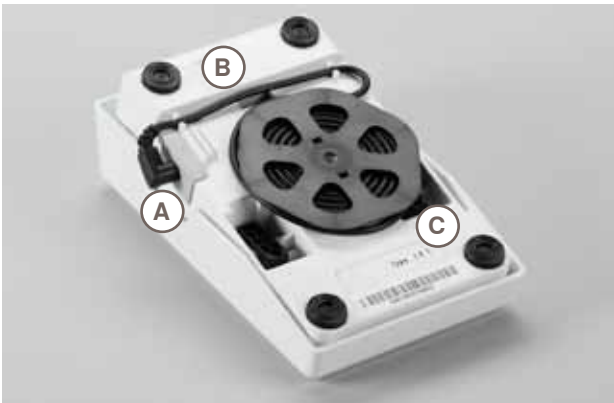


Naaissnelheid regelen

- ▶ de naaisnelheid wordt geregeld door harder of zachter op het pedaal te drukken

Naald omhoog- of omlaagzetten

- ▶ de hele voet kan comfortabel op het pedaal worden gezet
- ▶ door met uw hak op het pedaal te drukken, kan de naald omhoog of omlaag worden gezet



Kabel oprollen

- ▶ rol de kabel aan de onderkant op
- ▶ zet het kabeleinde (stekker) bij A vast

Tijdens het naaien

- ▶ rol de kabel op de gewenste lengte uit en zet deze bij B of C vast

LED-naailicht



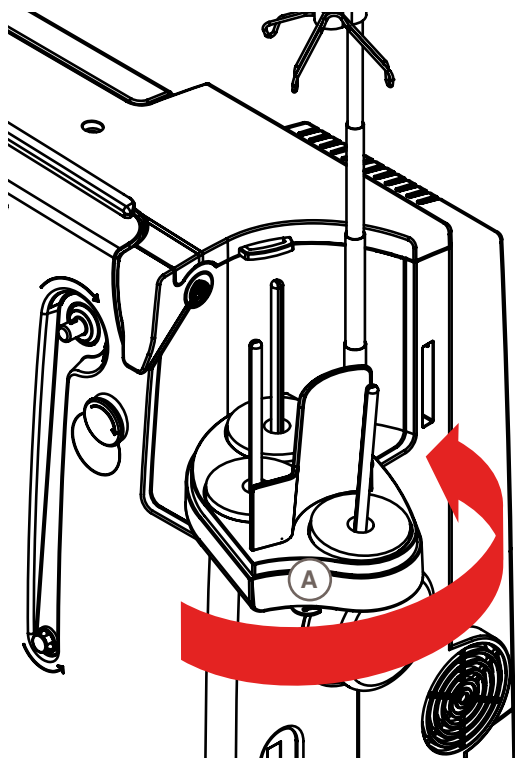
Het LED-naailicht verlicht het gehele werkoppervlak zonder schaduw en heeft een zeer lange levensduur.



Een defect naailicht mag alleen door vakkundig personeel worden vervangen.

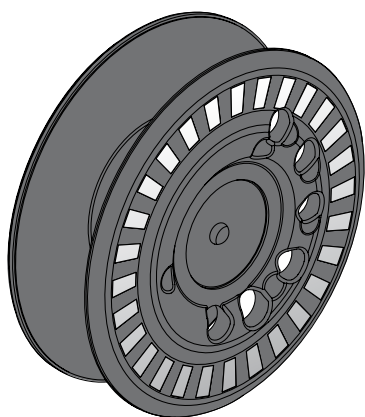
Breng de naaicomputer naar uw BERNINA dealer!

Draaibare 3-voudige garenkloshouder



- ▶ schuif het deksel van de garenkloshouder verticaal omhoog en verwijder dit
- ▶ schuif de draadgeleiding uit en let erop, dat alle delen goed vastzitten
- ▶ draai de garenkloshouder naar rechts tot hij vastzit, hierdoor heeft u een goed overzicht en is de toegang tot de garenklossen gemakkelijk
- ▶ geleiding A wordt bij het spoelen gebruikt

Grijperspoel



De grijperspoel van de BERNINA 820 heeft max. 40% meer ondergarencapaciteit. Als het spoeltje verkeerd wordt ingezet, verschijnt een foutmelding.

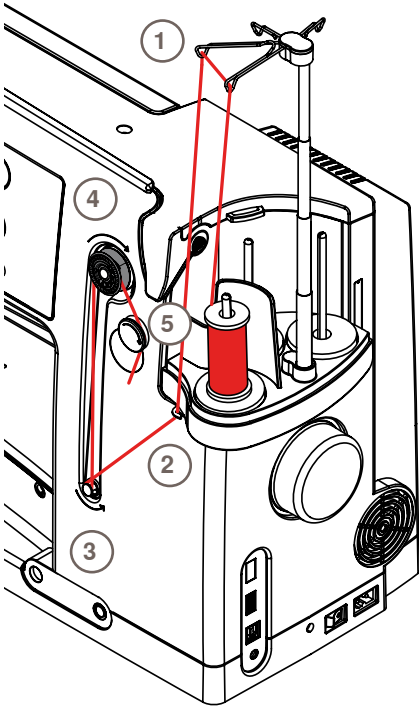


Er kan vooraf worden gekozen of een spoeltje 25%, 50% of 100% gevuld wordt.



Ga zorgvuldig met de spoelklosjes om. Er mogen geen krassen op de zilverkleurige sensorvlakjes komen en deze mogen ook niet vervuild raken, daar anders de functie van de onderdraadcontrole niet kan worden gegarandeerd. Berg de spoeltjes in het overeenkomstige vak van de accessoirebox op.

Onderdraad opspoelen



Voorbereiding

- ▶ zet de hoofdschakelaar aan
- ▶ zet een leeg spoeltje op het spoeelement, zilverkleurige markeringen naar voren
- ▶ het garenwinderbeeldscherm wordt geopend
- ▶ de vulhoeveelheid op het spoeltje wordt door het systeem herkend en door middel van een balk weergegeven die zich onder de knoppen voor de mogelijke vulhoeveelheid bevindt
- ▶ zet de garenklos op de voorste garenkloshouder en rijg de draad door de overeenkomstige geleidingen van de uitschuifbare draadgeleiding 1

Onderdraad opspoelen

- ▶ houd de draad met beide handen vast, leg deze in de draadgeleiding bij de draaischijf 2 en daarna in de richting van de pijl om de voorspanning 3
- ▶ wikkel de draad in de richting van de pijl één of twee keer om de lege spoel 4, trek de resterende draad in de richting van de pijl over de draadafsnijder 5 en snijd de draad af
- ▶ kies de vulhoeveelheid van de spoel, standaard = 100%
- ▶ «Start» knop = tik op het spoel-symbool
- ▶ stel de spoelsnelheid met de «+» of «-» knop of met de steekbreedteknoop in
- ▶ het spoelen stopt, zodra de gekozen vulhoeveelheid is bereikt
- ▶ neem de spoel weg en trek de draad over de draadafsnijder
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten

Handmatige modus

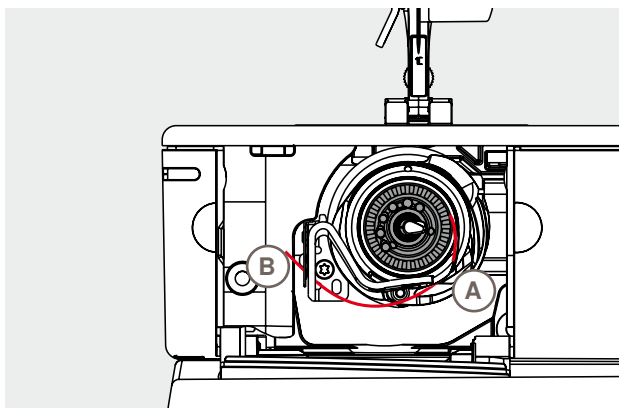
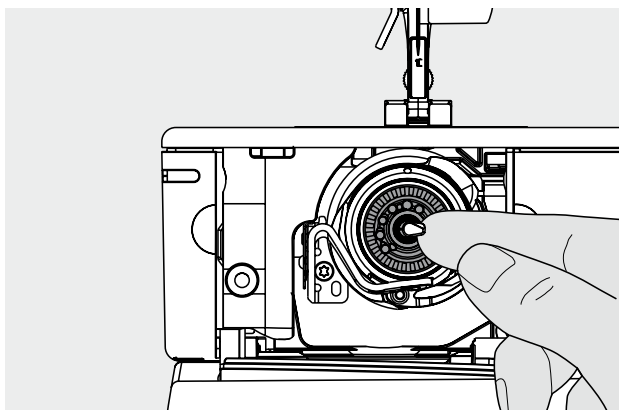
- ▶ tik op de knop «man»
- ▶ er wordt alleen gespoeld, zolang op de knop «Opspoelen» wordt gedrukt



Spoelen onderbreken

- ▶ het spoelen kan d.m.v. een klik op de «Start»-knop (spoelsymbool) tijdens het spoelen worden onderbroken, het beeldscherm kan door een tik op de **X**-knop worden gesloten
- ▶ spoelen voortzetten
 - ▶ tik op de knop «Opspoelen» (zichtbaar i.p.v. de klok) = het beeldscherm voor het opspoelen wordt geopend
 - ▶ tik op de «Start»-knop

Spoel verwijderen/inzetten



Spoel verwijderen

- ▶ open het klapdeksel, de grijper kantelt naar voren
- ▶ duw de klink in het midden van de grijper naar links, de spoel wordt naar voren geschoven en kan worden weggenomen

Spoel inzetten

- ▶ zet de spoel met de markeringen naar voren in de grijper, schuif hem naar achteren tot de klink vastzit en de spoel gefixeerd is

Onderdraad inrijgen

- ▶ trek de draad naar rechts in de gleuf A en naar links onder de veer door
- ▶ trek de draad over de draadafsnijder B en snijd hem af
- ▶ sluit het klapdeksel langzaam, de grijper wordt naar achteren gedraaid



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



Verwijder de spoel pas als de grijper in de eindstand (inrijgpositie) staat.



Draadverloop controleren

Houd na het inrijgen de spiegel zoals afgebeeld onder de uitgedraaide grijper.

- ▶ verloop van de onderdraad bij ingeregen toestand voor het naaien

Vrije arm-aanschuiftafel



De aanschuiftafel dient ter vergroting van het werkoppervlak.

Aanschuiftafel bevestigen

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

Aanschuiftafel wegnemen

- ▶ zet de naald en naaivoet omhoog
- ▶ druk de knop in en trek de aanschuiftafel naar links weg



Verwijder de aanschuiftafel alleen als het klapdeksel is gesloten.



Kantliniaal

- ▶ druk op de ontgrendelingsknop en schuif de kantliniaal van links of rechts in de geleiding van de aanschuiftafel
- ▶ de kantliniaal kan over de gehele lengte van de aanschuiftafel worden verschoven

Maatverdeling

- ▶ het cijfer «0» komt overeen met de middelste naaldstand

Vorbereitung

Draadafsnijder



Op het frame

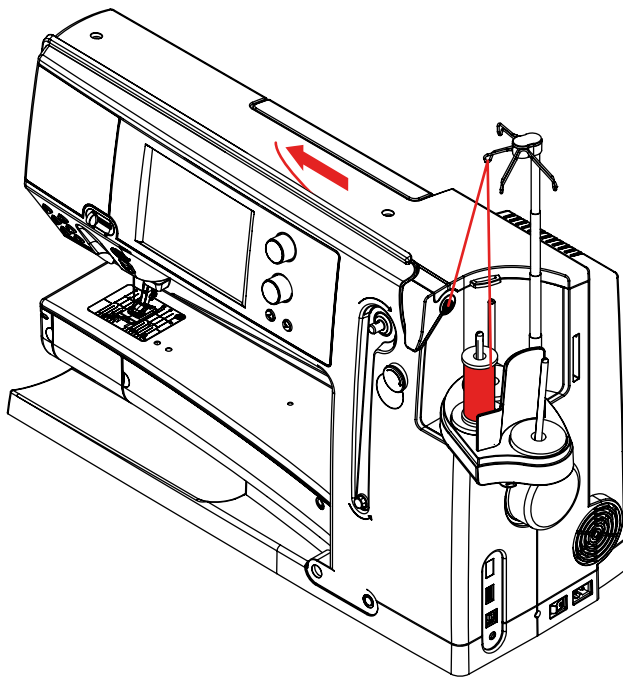
- ▶ trek de boven- en onderdraad van achter naar voor over de draadafsnijder
- ▶ de draden laten bij de eerste steek automatisch los



Bij de garenwinder

- ▶ trek de draad na het spoelen in de richting van de pijl over de draadafsnijder

Bovendraad inrijgen

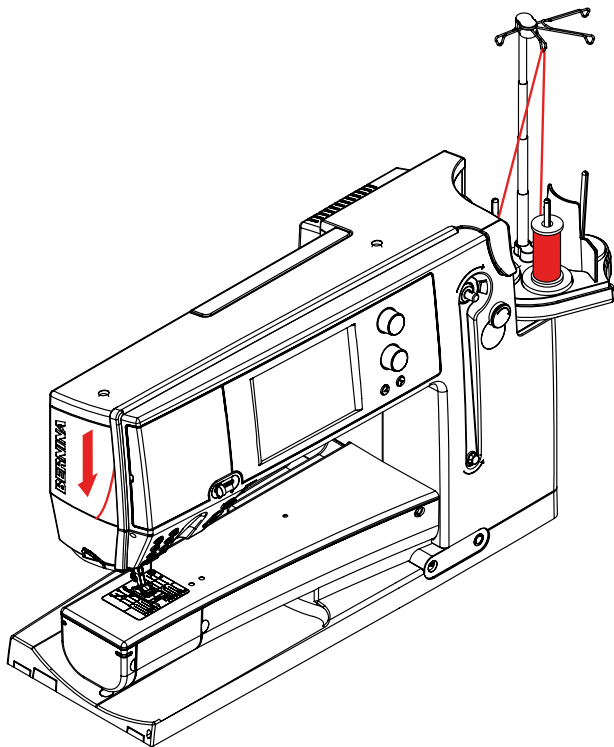


Automatisch

- ▶ zet de garenklos op de achterste of middelste garenklos houder
- ▶ leg de draad in de overeenkomstige opening van de uitschuifbare draadgeleiding, houd hem met beide handen vast en trek hem in de draadgeleidingsgleuf van de naaicomputer tot in de draadgeleiding bij de naaldhouder **A**, daarna naar links in de garenklem **B** en tenslotte van achter naar voor over de draadafsnijder **C**
- ▶ druk op de toets voor het automatisch inrijgen; dit wordt door middel van een melding en animatie aangetoond
- ▶ tijdens het inrijgen brandt de start-/stop-toets rood
- ▶ als de draad niet correct wordt ingereggen, verschijnt een foutmelding
- ▶ sluit de melding met **✗** en begin opnieuw
- ▶ als de draad correct werd ingereggen, brandt de start-/stop-toets groen

Handmatig

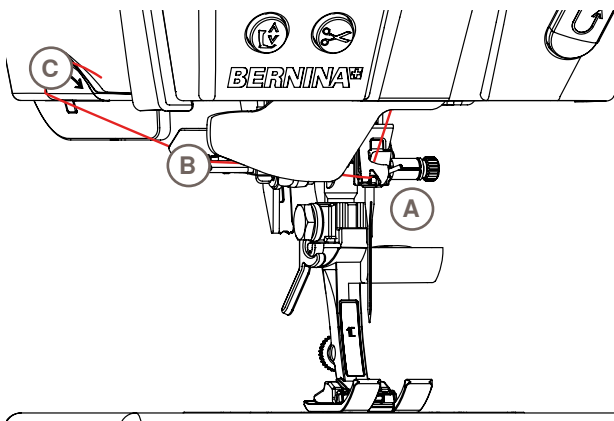
- ▶ ga volgens de eerste twee punten zoals boven beschreven te werk
- ▶ tik op de knop «Handmatig inrijgen» op het beeldscherm
- ▶ druk op de toets voor het automatisch inrijgen en rijg de draad dan handmatig in de naald



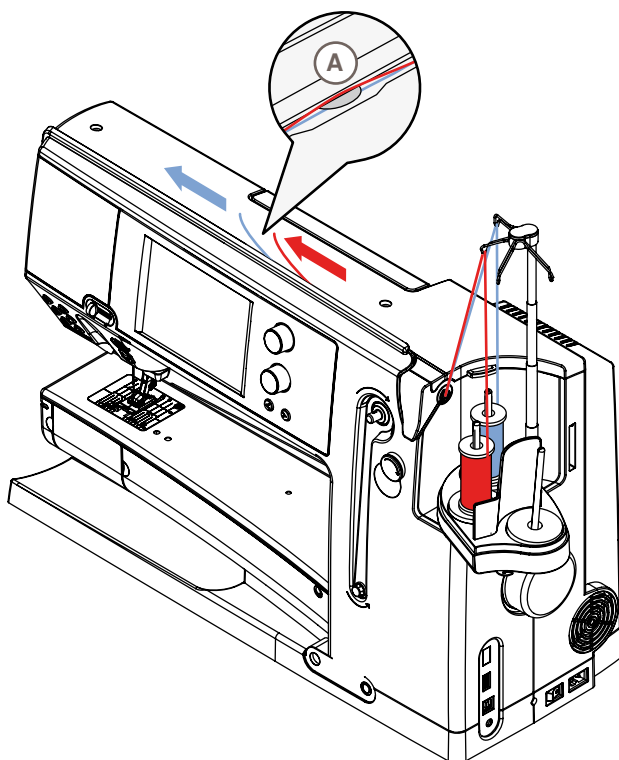
- ▶ trek bij gladde en delicate garens het klosnetje over de garenklos voor de bovendraad
- ▶ groot netje voor grote klossen, klein netje voor kleine klossen
- ▶ de bovendraad wordt zodoende gelijkmatig afgewikkeld en kan niet in de war raken
- ▶ leg de draad/draden voor naaibegin onder de naaivoet naar achteren



Start de ingereggen naaicomputer niet als er geen stof op de steekplaat ligt. De naaicomputer moet voor het inrijgen ingeschakeld zijn.



Tweeling-/drielingnaald

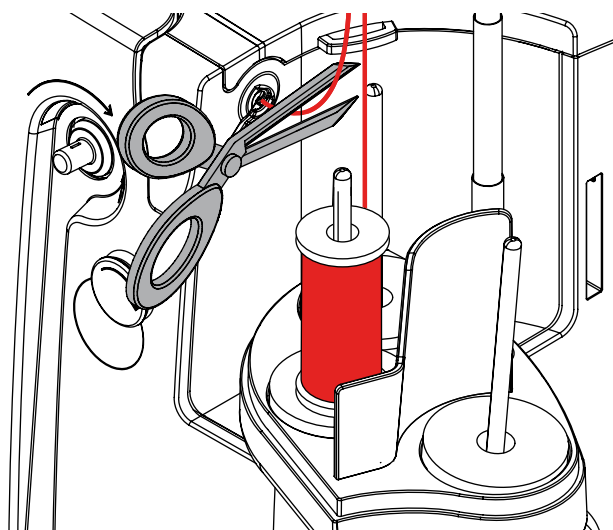
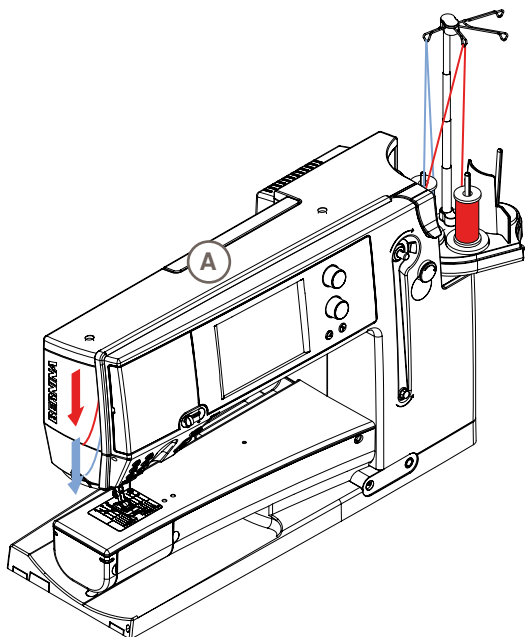


Tweelingnaald

- ▶ tik op de knop «Veiligheidsprogramma»
- ▶ tik in het controleprogramma-beeldscherm op de overeenkomstige naaldknop
- ▶ zet een garenklos op de middelste en een garenklos op de achterste garenkloshouder en rijg de draad in de overeenkomstige geleidingen van de uitschuifbare draadgeleiding
- ▶ rijg beide draden samen door de geleidingsgleuf en leg de draad van de achterste garenkloshouder **achter** en de draad van de middelste garenkloshouder **voor** de draadspanningsschijf **A**. Rijg de draden in de draadgeleider bij de naaldhouder
- ▶ tik op de knop «Handmatig inrijgen» op het beeldscherm en druk daarna op de toets voor het inrijgen
- ▶ rijg met behulp van de inrijghulp één draad in de linker- en één draad in de rechternaald

Drielingnaald

- ▶ tik in het controleprogramma-beeldscherm op de overeenkomstige naaldknop
- ▶ zet een garenklos op elke garenkloshouder en rijg de draad in de overeenkomstige geleidingen van de uitschuifbare draadgeleiding
- ▶ rijg zoals gewoonlijk in; rijg de draad van de achterste en middelste garenkloshouder in de gleuf **achter** en de draad van de voorste garenkloshouder **voor** de draadspanningsschijf **A** in



Garen verwisselen

- ▶ knip de ingeregen draad voor de voorspanning af en trek hem bij de naald naar **voren** uit de naaicomputer

Omkeergeleiding en Garensmeerunit

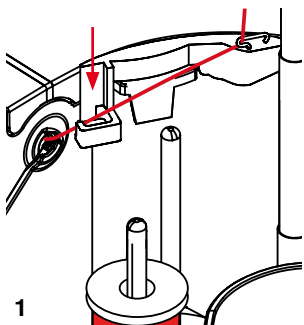
Als omkeergeleiding (Afb. 1)

Voor een gecontroleerde geleiding van het garen in de voorspanning, zonder garensmeerunit, bijv. bij beweeglijk garen.

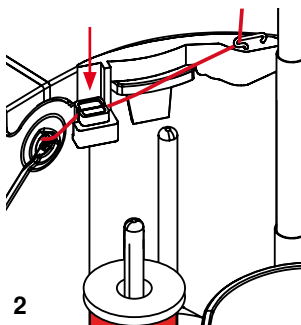
Als garensmeerunit (Afb. 2)

Het gebruik van de garensmeerunit is raadzaam bij bijv. garen met een hoge wrijvingsweerstand, metallic garen, los getwijd garen, enz.

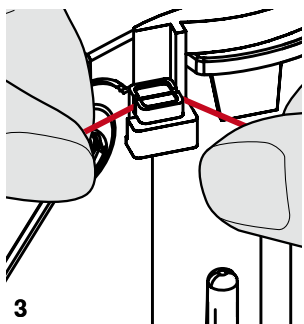
Dankzij de siliconenvloeistof wordt het glijvermogen van dit garen sterk verbeterd en is een probleemloze verwerking mogelijk.



1



2



3



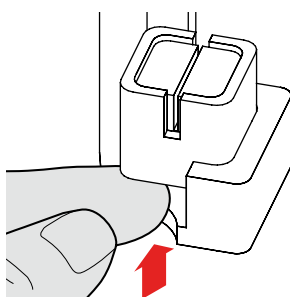
4

Montage

- ▶ bevestig de unit in de houder van het garenkloshouder-deksel en duw deze recht naar beneden tot hij niet verder kan (Afb. 1)
- ▶ bevestig de garensmeerunit aan de linkerkant in de houder. Let erop, dat de openingen voor het garen zich links en rechts naast de houder bevinden (Afb. 2)
- ▶ druppel siliconenvloeistof op het vilt, zodat dit vochtig is.
- ▶ zet de garenklos zoals gebruikelijk op de middelste of achterste stift en rijg het garen in de overeenkomstige geleiding van de draadgeleidingsstang en in de omkeergeleiding van de garensmeerunit.
- ▶ houd de draad nu met beide handen vast, leg deze in de gleuf van het vilt en duw hem helemaal naar beneden, zodat hij tijdens het naaien in het vilt wordt vastgehouden (Afb. 3)
- ▶ beëindig de inrijgprocedure zoals gewoonlijk.
- ▶ Let erop, dat het vilt nooit helemaal uitdroogt, maar altijd een beetje vochtig is. Druppel af en toe weer wat siliconenvloeistof op het vilt.
- ▶ vanwege de grote weerstand bij de radiale garenafwikkeling, moet bij het inrijgen wat extra garen van de garenklos worden getrokken. Dit extra garen garandeert, dat het automatisch inrijgen correct verloopt (Afb. 4)



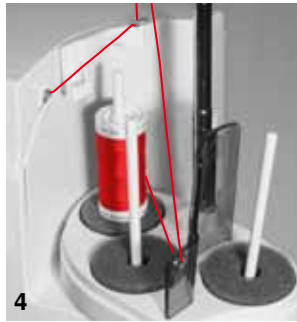
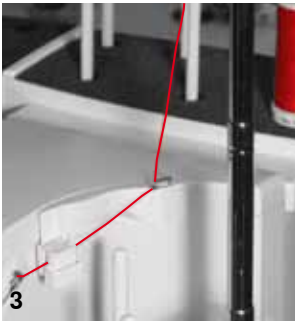
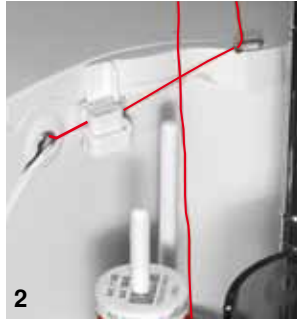
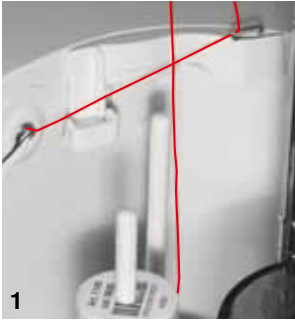
De siliconenvloeistof mag ALLEEN voor de garensmeerunit worden gebruikt en niet voor het smeren van de grijper!



Bij het gebruik van de unit als omkeergeleiding, moet de garensmeerunit worden verwijderd. Verwijder hiervoor de gehele unit van de naaicomputer.

- ▶ duw de garensmeerunit bij de vooruitstekende hoek naar boven en neem hem weg

Bevestig de unit weer aan de naaicomputer en rijg de draad zoals gewoonlijk in, echter ook in de omkeergeleiding op de unit (Afb. 2).



Verskillende toepassingsmogelijkheden

- **Verticale garenafwikkeling** (zonder of met bevestigde garensmeerunit) vanaf de garenkloshouder of vanaf de optionele meervoudige garenkloshouder (Afb. 1-3)
- **Radiale garenafwikkeling** (zonder of met aangebrachte garensmeerunit) (Afb. 4)
- vanwege de grote weerstand bij de radiale garenafwikkeling, moet bij het inrijgen wat extra garen van de garenklos worden getrokken. (Afb. 5) Dit extra garen garandeert, dat het automatisch inrijgen correct verloopt

Draadgeleiding

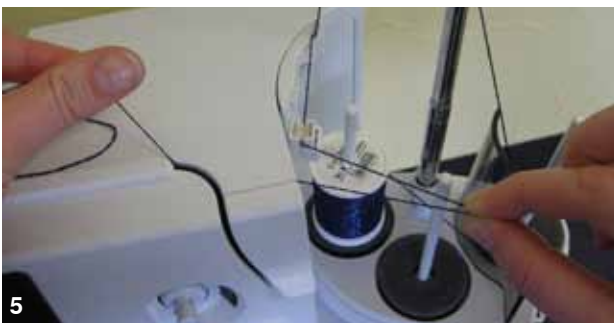


Toepassing

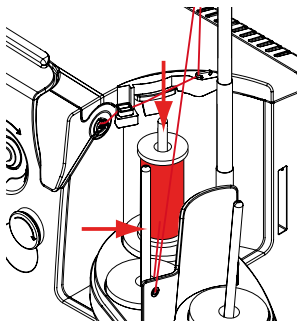
- Vervang bij voorkeur bij de achterste **garenkloshouder** het normale plaatje van schuimrubber door het draaibare plaatje van schuimrubber (herkenbaar aan het witte kunststofgedeelte aan de binnenkant)

Toepassing

Bijvoorbeeld bij metallic garen, parallel opgespoeld garen, enz. Het garen loopt regelmatig van de klos en glijdt niet naar beneden.



- zet de garenklos op de garenkloshouder, rijg het garen door de draadgeleiding en hang de draad in de middelste opening van de uitschuifbare draadgeleidingsstang. Rijg de machine daarna zoals gebruikelijk verder in
- vanwege de grote weerstand bij de radiale garenafwikkeling, moet bij het inrijgen wat extra garen van de garenklos worden getrokken. Dit extra garen garandeert, dat het automatisch inrijgen correct verloopt



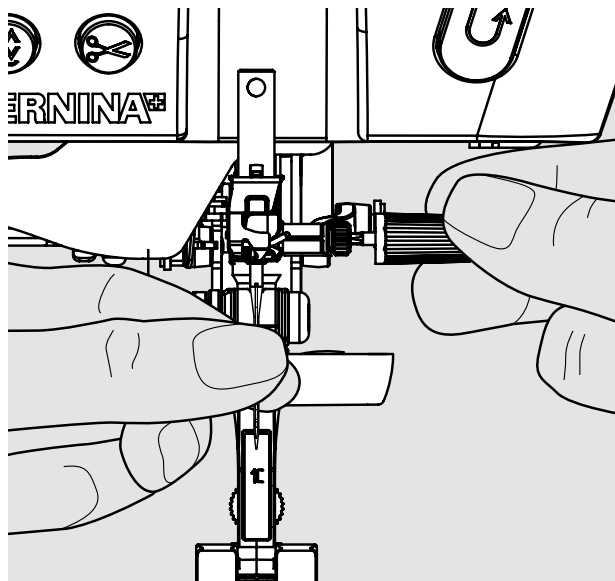
Beide garenkloshouders (met pijlen gemarkeerd) kunnen worden gebruikt, maar het garen wordt vanaf de achterste positie beter afgewikkeld. De garenkloshouder van de spoelpositie dient niet te worden gebruikt.

Voor een optimaal naairesultaat moet bij de radiale draadafwikkeling de bovendraadspanning, afhankelijk van het garen, iets verminderd worden.



Een draaibaar plaatje van schuimrubber MOET onder de garenklos bevestigd zijn.

Naald verwisselen



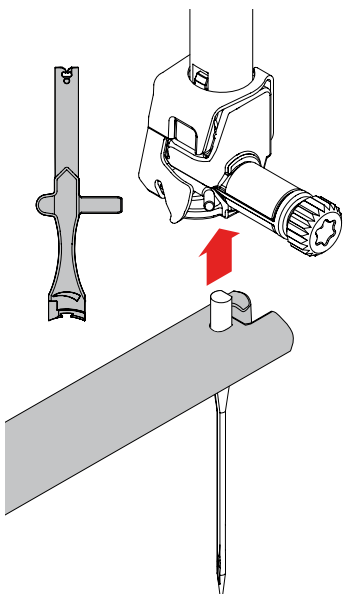
- ▶ zet de naald omhoog
- ▶ zet de naaivoet omlaag
- ▶ zet de hoofdschakelaar op «0»

Naald verwijderen

- ▶ draai de bevestigingsschroef met de grijze schroevendraaier los en trek de naald naar beneden



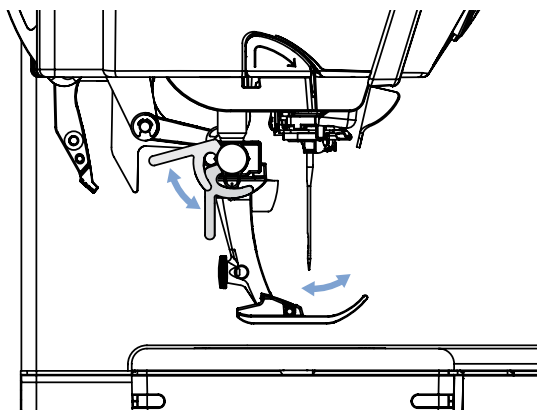
Zet de naald, voor een betere toegang tot de bevestigingsschroef, met behulp van het handwiel iets omlaag.



Naald inzetten

- ▶ de platte kant van de naald moet naar achteren wijzen
- ▶ zet de naald met behulp van het multifunctionele gereedschap in en schuif hem naar boven tot hij niet verder kan
- ▶ draai de bevestigingsschroef vast

Naaivoet verwisselen



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

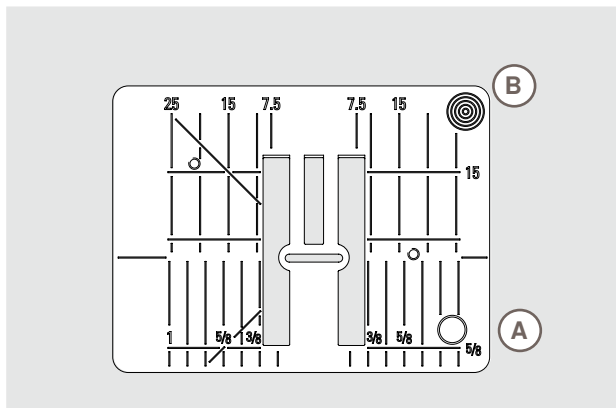
Naaivoet verwijderen

- ▶ duw de bevestigingshendel naar boven
- ▶ trek de naaivoet omlaag en neem hem weg

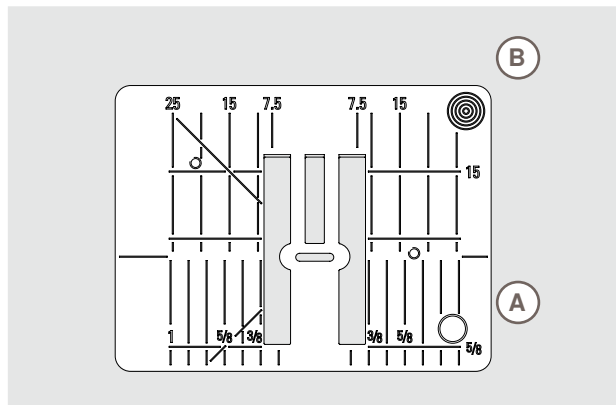
Naaivoet bevestigen

- ▶ schuif de naaivoet van onderen in de houder
- ▶ duw de bevestigingshendel omlaag

Steekplaten



9 mm



5,5 mm (speciaal accessoire)

Markeringen op de steekplaat

- ▶ de steekplaten zijn van lengte- en dwarsmarkeringen, alsmede van diagonale markeringen in mm en inch voorzien
- ▶ de markeringen dienen als hulpmiddel bij het naaien, bijv. voor exact doorstikken
- ▶ dwarsmarkeringen zijn handig bij het naaien van hoeken, knoopsgaten, enz.
- ▶ diagonale markeringen zijn een goed hulpmiddel bij het quilten
- ▶ de lengtemarkeringen hebben betrekking op de afstand van de naald tot aan de markering
- ▶ de insteek van de naald ligt bij positie 0 (= naaldstand midden)
- ▶ de maateenheden zijn rechts en links aangegeven, met naaldstand midden als basis

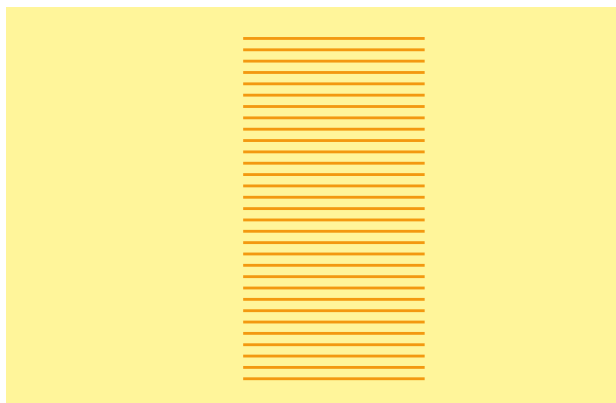
Steekplaat verwijderen

- ▶ zet de naaivoet en naald omhoog
- ▶ zet de hoofdschakelaar op «0»
- ▶ druk de steekplaat rechtsachter B naar beneden, zodat hij kantelt
- ▶ neem de steekplaat weg

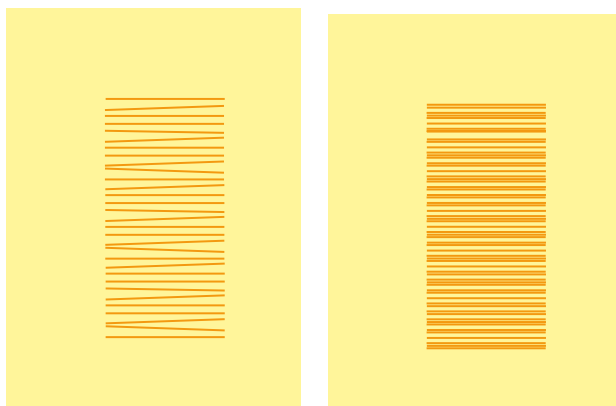
Steekplaat bevestigen

- ▶ leg de steekplaat op opening A en druk hem naar beneden tot hij vastzit

Transporteur en stoftransport



Laat het naaiwerk gelijkmatig onder de naaivoet doorglijden!

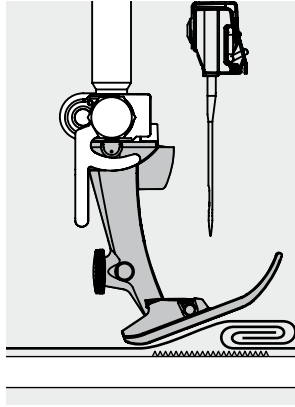
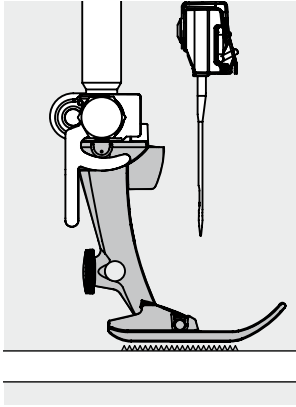


Trekken, duwen of tegenhouden van de stof veroorzaakt onregelmatige steken.

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

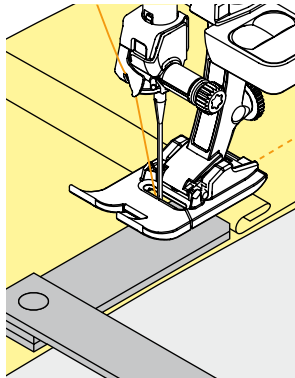
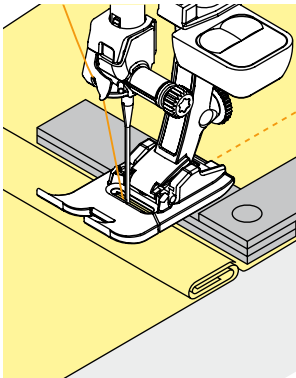
Bij een korte steeklengte zijn de stappen ook heel klein. De stof glijdt maar langzaam onder de naaivoet door, ook bij maximale naaisnelheid, bijv. knoopsgaten en kordonnaden worden met een zeer korte steeklengte genaaid.

Naaïen met nivelleerplaatjes



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

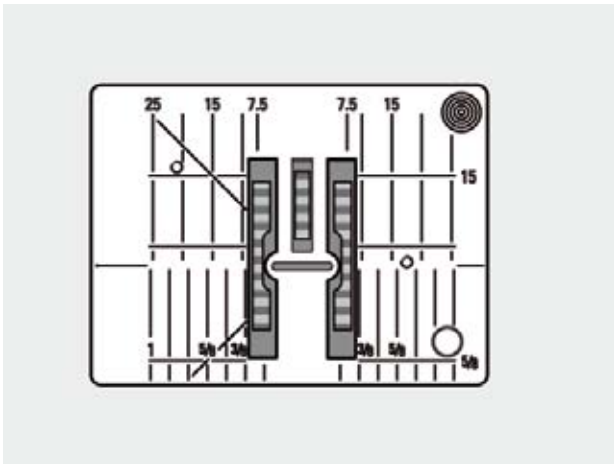
Als de naaivoet «schuin» staat, bijv. bij een dikke naad, kan de transporteur de stof niet goed geleiden. De stof wordt samengedrukt.



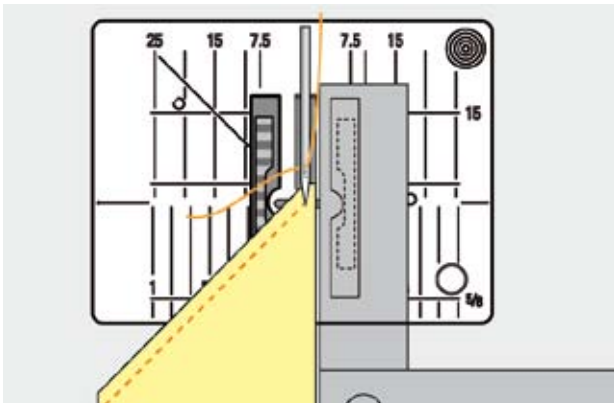
Om het verschil in hoogte te compenseren, moeten één, twee of drie nivelleerplaatjes achter de naald onder de naaivoet worden gelegd.

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

Hoeken naaien



Vanwege de breedte van het steekgat liggen de buitenste transporteurrijen verder uit elkaar. Bij het naaien van hoeken wordt het naaiwerk niet zo goed getransporteerd, omdat maar een gedeelte van de stof op de transporteur ligt.



Als u één of meer nivelleerplaatjes aan de rechterkant van de naaivoet en zo dicht mogelijk tegen de stof legt, wordt de stof gelijkmatig getransporteerd.

Draadspanning

Bovendraadspanning

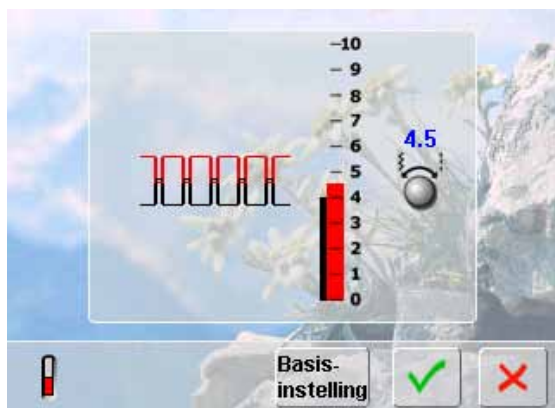


Hogere bovendraadspanning = de bovendraad wordt meer gespannen, de onderdraad wordt hierdoor meer in de stof getrokken. Lagere bovendraadspanning = de bovendraad wordt minder gespannen en hierdoor meer in de stof getrokken.

De bovendraadspanning wordt automatisch bij de steekkeuze in de basisinstelling gezet.

De draadspanning wordt in de fabriek op de optimale stand ingesteld. Hiervoor worden zowel in de spoel, als ook voor de bovendraad Metrosenegaren nr. 100/2 (firma Mettler, Zwitserland) gebruikt.

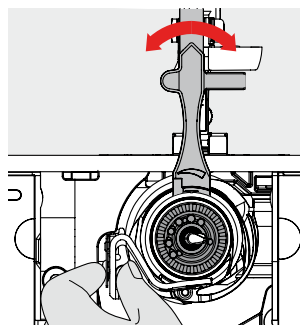
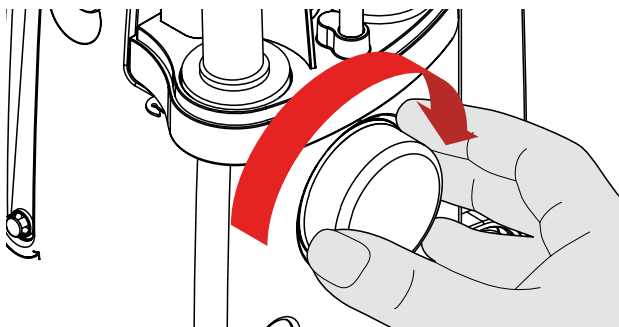
Bij het gebruik van ander naai- of borduurgaren kunnen afwijkingen op de optimale steekvorming ontstaan. Daarom is het noodzakelijk, dat de draadspanning aan het naaiwerk en de gewenste steek kan worden aangepast.



Veranderen

- ▶ door een tik op de draadspanningsknop wordt de optimale steekvorming (draadverstrengeling in de stof) weergegeven
- ▶ de rode balk op de schaal geeft de basisinstelling weer
- ▶ draai de steekbreedte- of steeklengteknop naar links of rechts = de draadspanning wordt verminderd of verhoogd
- ▶ de wijziging van de draadspanning wordt rechts naast de draadspanningsschaal aangetoond
- ▶ de verandering van de draadspanning heeft alleen invloed op de gekozen steek
- ▶ de verandering wordt op de schaal (rood) en op de functieknop aangetoond
- ▶ de basisinstelling blijft zichtbaar (grijs)
- ▶ de instellingen worden door een tik op de ✓-knop opgeslagen
- ▶ de basisinstellingen worden door een tik op knop «Basisinstelling» teruggehaald
- ▶ tik op de ✗-knop om de voorhanden zijnde draadspanning onveranderd te laten
- ▶ wissen: met «clr», «Basisinstelling» of als de naaimachine wordt uitgeschakeld

Onderdraadspanning



- ▶ houd met de linkerhand de spoelhulsstopper vast en draai het handwiel met de rechterhand met de wijzers van de klok mee, tot het instelgereedschap over de nok bij de schuifknop kan worden geschoven
- ▶ basiswaarde:
 - ▶ de nok van de schuifknop komt overeen met de markering van de spoeldrager of
 - ▶ de nok is 1 - 2 arrêteerpunten naar rechts verschoven of
 - ▶ de nok is 1 - 2 arrêteerpunten naar links verschoven
- ▶ draai de nok met het instelgereedschap naar links = de draadspanning wordt verminderd
- ▶ draai de nok met het instelgereedschap naar rechts = de draadspanning wordt verhoogd
- ▶ verandering per arrêteerpunt = 4 g
- ▶ draai het handwiel met de wijzers van de klok mee tot de grijper in de afgebeelde stand staat, zodat correct kan worden ingeregend

Belangrijke informatie over garen en naalden

Garen

Het garen wordt overeenkomstig de werkzaamheid gekozen. Voor een perfect resultaat speelt ook kwaliteit en materiaal een belangrijke rol. Het is raadzaam om kwaliteitsgaren van een goed merk te gebruiken.

Katoen

- katoen heeft de voordelen van natuurlijke vezels en is daarom bijzonder geschikt voor het naaien van katoenen stoffen
- gemercenterde katoen geeft een lichte glans

Polyester

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

Naald, garen en stof

Naald en garen moeten zorgvuldig op elkaar worden afgestemd.

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



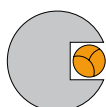
Toestand van de naald controleren

De naald moet regelmatig worden gecontroleerd en verwisseld. Een defecte naald beschadigt niet alleen het naaiproject, maar ook de naaimachine.

Als richtlijn geldt:

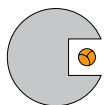
Verwissel de naald voor elk nieuw naaiproject.

Naald - Garen



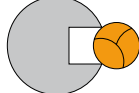
Juiste verhouding naald-garen

De draad ligt tijdens het naaien precies in de lange gleuf van de naald. Het naairesultaat is perfect.



Garen te dun of naald te dik

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



Garen te dik of naald te dun

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

Richtlijnen

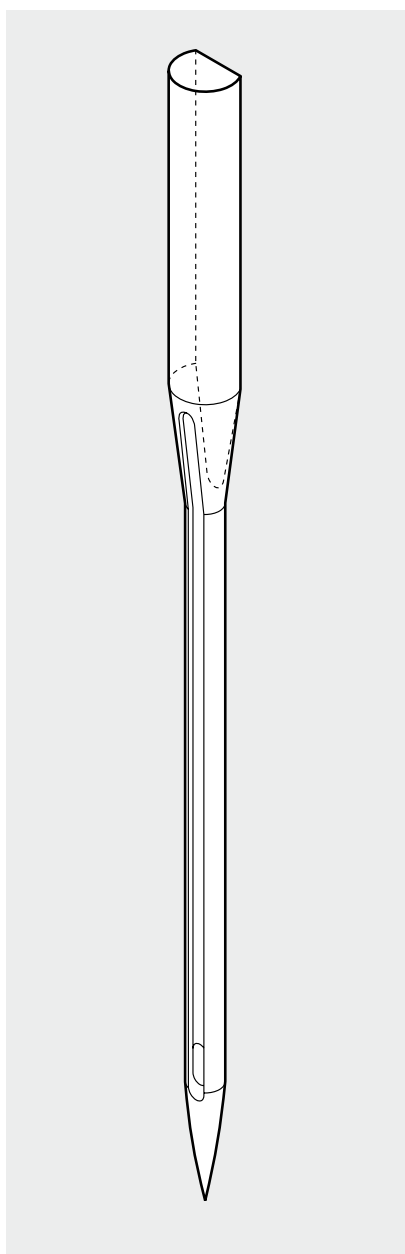


Richtlijnen

Naalddikte

dunne stofkwaliteit: fijn garen (stopgaren, borduurgaren)	70–75
middelzware stofkwaliteit: naaigaren	80–90
zware stofkwaliteit: dik garen	100, 110, 120

130/705 H - S / 70



130 schachtdikte

705 platte kolf

H gleuf

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

70 naalddikte (schachtdikte)

Naald

Overzicht

Universeel

130/705 H/60-100



normale punt,
iets afgerond

bijna alle natuurlijke en synthetische
stoffen (geweven en gebreide stoffen)

Jersey/Stretch

130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70-90

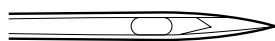


ronde punt (ball point)

jersey, tricot, gebreide stoffen, stretch-
stoffen

Leer

130/705 H-LL, H-LR/90-100

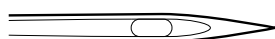


snijpunt

alle soorten leer, kunstleer,
plastic, folie

Jeans

130/705 H-J/80-110

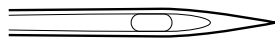


zeer dunne punt

zware stoffen zoals denim, canvas,
overall-stof

Microtex

130/705 H-M/60-90



bijzonder dunne punt

microvezelstoffen en zijde

Quilting

130/705 H-Q/75-90

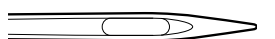


dunne punt

stik- en doorstikwerkzaamheden

Borduren

130/705 H-SUK/70-90



groot oog,
iets afgeronde punt

borduurwerk op alle natuurlijke en
synthetische stoffen

Metafil

130/705 H-MET/75-90 of H-SUK/90-100

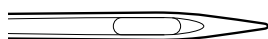


groot oog

naaiprojecten met metallic-garen

Cordonnet

130/705 H-N/80-100



kleine ronde punt, lang oog

voor doorstikken met dik garen

Zwaardnaald (ajournaald)

130/705 HO/100-120



brede naald (vleugel)

ajourzomen

Tweeling-ajournaald

130/705 H-ZWI-HO/100



voor speciale effecten bij
ajourborduurwerk

Tweelingnaald

130/705 H-ZWI/70-100



naaldafstand: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/
4.0/6.0/8.0

zichtbare zoom in rekbare stoffen;
biezen; decoratief naaiwerk

Drielingnaald

130/705 H-DRI/80



naaldafstand: 3.0

voor decoratief naaiwerk

Funcities & Instellingen

Overzicht	30	Balans	51
Functietoetsen	30	Algemeen	51
Beeldschermindeling	32	Bij nuttige en decoratieve steken	51
		Correctie	51
		Ingebouwd BERNINA boventransport	52
Funcities	34	Balans/Naaivoetdruk	52
Naaïen	34	Instelling naaivoetdruk	52
Setup-programma	36	eco	53
Basisbeeldscherm	36	eco - beschrijving	53
Beeldscherminstellingen	37		
Achtergrond kiezen	37		
Naaï-instellingen	38		
Afhechsteken na het afsnijden van de draad	38		
Informatie	40		
Naaldtabel	40		
Versie	41		
Service-informatie	41		
Beeldscherm kalibreren	42		
Controle-instellingen	43		
Reset	44		
Update	45		
Naaicomputer reinigen	46		
Reinigen	46		
Inrijgmechanisme reinigen	46		
Grijper oliën	46		
Knoopsgatvoet nr. 3A afstellen	47		
Tutorial	48		
Thema-overzicht	48		
Naaigids	49		
Algemeen	49		
Help-programma	50		
Algemeen	50		
Steken	50		
Funcities	50		



Start-/stopstoets

- ▶ naaicomputer starten en stopzetten zonder gebruik van het pedaal
- ▶ til de naaivoet tijdens het naaien iets omhoog om het naaiwerk te draaien of te verschuiven



Achteruitnaaitoets/Steeksgewijs achteruitnaaien

- ▶ naadbegin en -einde handmatig afhechten: de steek wordt achteruit genaaid zolang de toets ingedrukt blijft
- ▶ lengte van knoopsgaten programmeren
- ▶ lengte bij automatisch stoppen programmeren
- ▶ omschakelen in het afhechtprogramma met rechte steek (steek nr. 5)
- ▶ afhechten bij het Quilters afhechtprogramma nr. 1324
- ▶ omschakelen bij steeksgewijs achteruitnaaien (naait de laatste 200 steken exact achteruit)



Motiefeinde

- ▶ een stop-symbool tijdens het naaien toont aan, dat de functie is geactiveerd
- ▶ de naaicomputer stopt aan het einde van een geactiveerd enkelmotief of een geactiveerde steek in een combinatie



Automatische draadafsnijder

- ▶ boven- en onderdraad worden automatisch afgesneden
- ▶ in het setup-programma kunnen 2-6 afhechtsteken worden geprogrammeerd; deze worden voor het afsnijden van de draad genaaid



Bij het gebruik van metallic-garen of cordonnet mag alleen de draadafsnijder op het frame worden gebruikt.



Automatische naaldinrijger

- ▶ druk op de toets = inrijprocedure beëindigen en naald inrijen



Tweeling-, drielings- en zwaardnaald moeten met de hand worden ingeregend, nadat op de toets werd gedrukt.

Gebruik de automatische naaldinrijger voor naalddiktes van 70 - 120. Metallic-garen, dik garen zoals cordonnet en heel glad garen moeten met de hand worden ingeregend.



Bij de volgende naaivoeten mag de automatische naaldinrijger niet worden gebruikt:
nr. 50, nr. 55, nr. 80, nr. 85 en nr. 86



Naaldstop

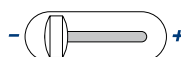
In de basisinstelling staat het naaldsymbool bij de naaivoetindicator omhoog.

- ▶ druk even op de toets:
 - ▶ de naald wordt omhoog- of omlaaggezet (net als bij een druk met de hak op het pedaal)
- ▶ druk lang op de toets:
 - ▶ de naald wordt omlaaggezet, het naaldsymbool staat omlaag
 - ▶ de naaicomputer stopt met naaldstand onder
 - ▶ dit is nu de basisinstelling
- ▶ druk opnieuw lang op de toets:
 - ▶ de naald wordt omhooggezet, het naaldsymbool staat omhoog
 - ▶ de naaicomputer stopt met naaldstand boven



Naaivoetpositie

- ▶ druk op de toets = de naaivoet wordt omlaaggezet en weer een stukje omhooggezet, zodat het naaiwerk goed geplaatst kan worden. Als met naaien wordt gestart, wordt de naaivoet op de stof gezet
- ▶ druk opnieuw op de toets = de naaivoet wordt omhooggezet en de transporteur wordt tegelijkertijd omlaaggezet



Snelheidsregelaar

- ▶ naaisnelheid traploos instellen

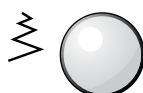
Naaldstandtoetsen

- ▶ druk op de linkertoets = de naald wordt naar links verschoven
- ▶ druk op de rechtertoets = de naald wordt naar rechts verschoven
- ▶ houd de toets ingedrukt = de naald wordt snel verschoven
- ▶ totaal 11 naaldstanden (5 links, 5 rechts, 1 midden)



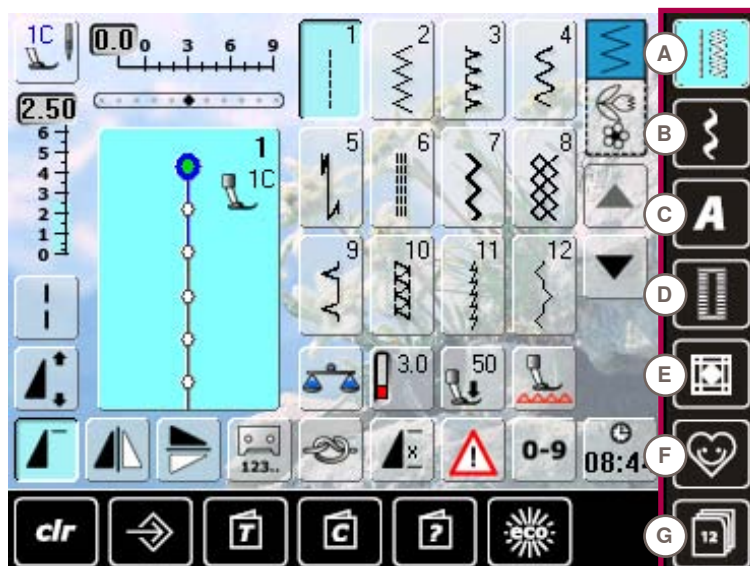
Automatisch afhechtprogramma

- ▶ druk voor naaibegin of tijdens het naaien op de toets = enkelmotief wordt aan het einde met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht
- ▶ druk voor naaibegin van een combinatie op de toets = het eerste motief wordt aan het einde met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht
- ▶ druk tijdens het naaien van een combinatie op de toets = het geactiveerde motief wordt aan het einde met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht
- ▶ bij alle mogelijkheden stopt de naaicomputer
- ▶ het aantal en de soort afhechtsteken kunnen in het setup-programma worden geprogrammeerd



Steekbreedte-/steeklengteknop (multifunctioneel)

- ▶ steekbreedte of -lengte aanpassen
- ▶ draadspanning verstellen
- ▶ naaivoetdruk verstellen
- ▶ de gleufbreedte bij het knoopsgat of de knoopgrootte instellen
- ▶ balans instellen



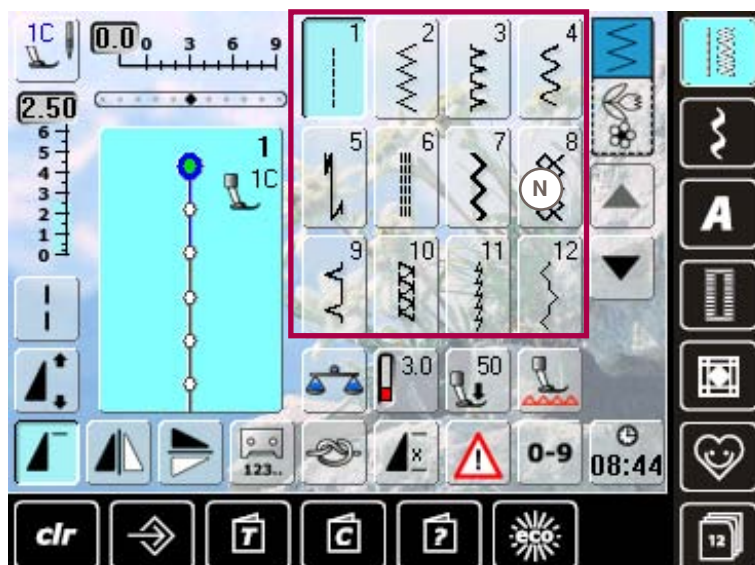
Menukeuze

- A Nuttige steken
- B Decoratieve steken
- C Alfabetten
- D Knoopsgaten
- E Quiltsteken
- F Persoonlijk programma
- G History



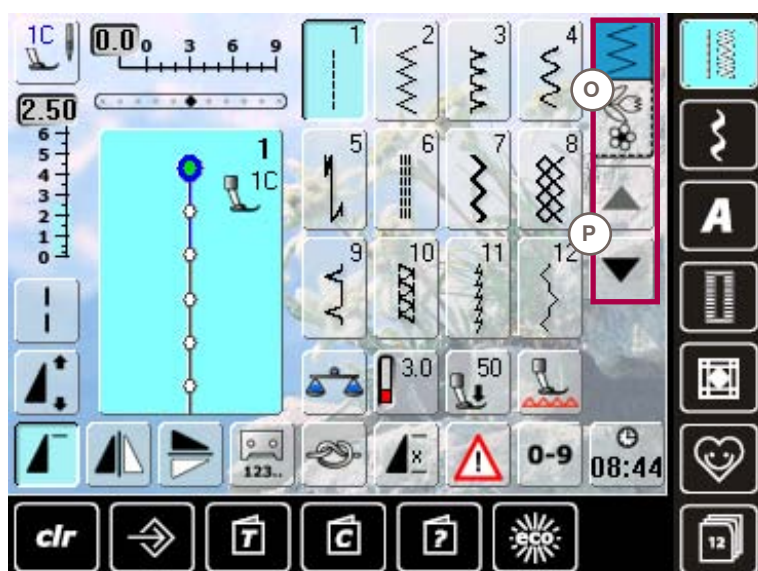
Systeeminstellingen

- H Instelling wissen
- I Setup-programma
- J Tutorial
- K Naaigids
- L Help
- M eco



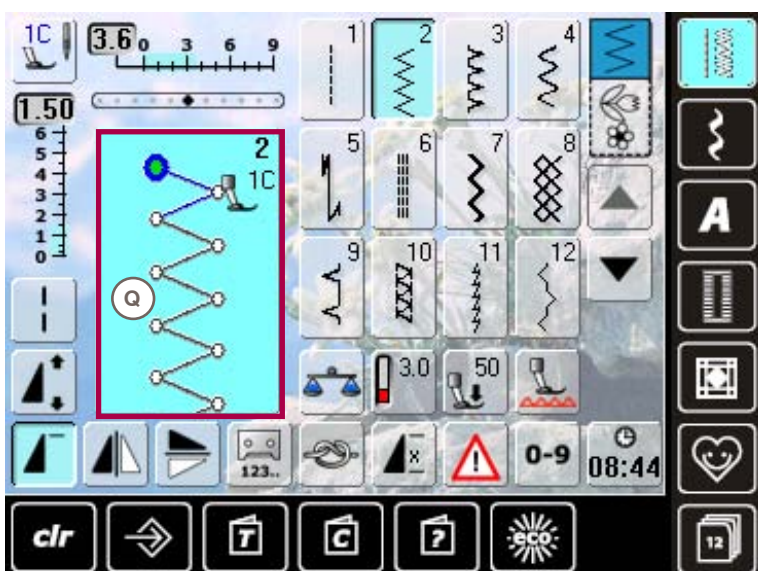
Steekoverzicht

- N Steekkeuze



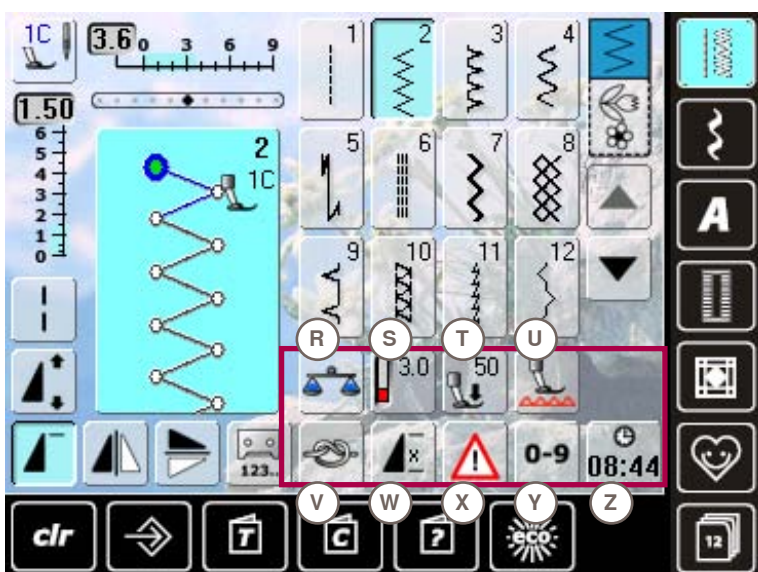
Keuze

- O Enkel-/combi-modus
- P Scrollen omhoog/omlaag



Steekweergave

- Q Weergave van de gekozen steek



Functies

- R Balans
- S Draadspanning
- T Naaivoetdruk
- U Transporteur omlaagzetten
- V Afhechtfunctie
- W Motiefherhaling
- X Veiligheidsprogramma
- Y Steekkeuze m.b.v. cijfers
- Z Tijdstelling/Alarm

Naaïen

Actieve functies worden blauw weergegeven, inactieve functies zijn grijs. Door langer op de knop te drukken, kunnen multifunctionele knoppen worden uitgeschakeld.



Instelling bevestigen

- ▶ verandering/keuze activeren of bevestigen



Geactiveerd beeldscherm verlaten

- ▶ toepassing sluiten
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm weergeven



Zadelsteek

- ▶ de naaicomputer naait elke 2e steek (max. steeklengte 12 mm)
- ▶ kan met nuttige en decoratieve steken worden toegepast
- ▶ uitzondering: knoopsgaten



Spiegelen boven/onder

- ▶ de naaicomputer naait de steek in naairichting gespiegeld, boven/onder gezien de naairichting



Spiegelen links/rechts

- ▶ de naaicomputer naait de steek zijdelings gespiegeld, rechts/links gezien de naairichting



Stekenteller

- ▶ druk op de achteruitnaaitoets zodra de gewenste lengte is bereikt (bijv. eerste knoopsgatkordon of rechte steek)
- ▶ op het beeldscherm verschijnt «auto» (bij het knoopsgat pas nadat ook de lengte van het tweede kordon m.b.v. de achteruitnaaitoets werd bepaald)
- ▶ de gekozen steek is tijdelijk geprogrammeerd



Motiefverlenging 2-5x

- ▶ door verschillende keren op de knop te tikken verschijnen de cijfers 2-5
- ▶ het stekenaantal wordt verhoogd
- ▶ de steek is verlengd



Motiefbegin

- ▶ de gekozen steek of het programma wordt op motiefbegin gezet



Knoopsgatlengte instellen

- ▶ voer de knoopsgatlengte m.b.v. de steekbreedte- of steeklengteknoop in; weergave in mm



Motiefherhaling 1-9x

- ▶ door verschillende keren op de knop te tikken verschijnen de cijfers 1-9
- ▶ cijfer 1: de naaicomputer stopt aan het einde van een enkelmotief of een steekcombinatie
- ▶ cijfers 2-9: de naaicomputer stopt na het ingevoerde aantal steekherhalingen of steekcombinaties

man

Handmatig knoopsgat

- ▶ er verschijnt een speciaal beeldscherm
- ▶ handmatig knoopsgat in 5 of 7 stappen (afhankelijk van het soort knoopsgat) naaien



Knoopsgatlengte programmeren

- ▶ de knop wordt automatisch blauw weergegeven, zodra een knoopsgat wordt gekozen
- ▶ bepaal de knoopsgatlengte m.b.v. de achteruitnaaitoets of programmeer de aangetoonde lengte direct door een tik op de knop
- ▶ de knop wordt gedeactiveerd
- ▶ tik opnieuw op de knop als een nieuwe lengte geprogrammeerd moet worden



Transporteurpositie

- ▶ druk op de knop «Transporteur omlaagzetten» = de transporteur wordt naar beneden gezet
- ▶ als de transporteur naar beneden is gezet, wordt dit door het rode, knipperende symbool op de knop «Naaivoetindicator» aangetoond



Knoopsgat-gleufbreedte

- ▶ de gleufbreedte van het knoopsgat wordt met de steekbreedte- of steeklengteknoop tussen 0,1 tot 2,0 mm ingesteld
- ▶ standaardbreedte = 0,6 mm



Afhechten

- ▶ tik voor naaibegin op de knop = het enkelmotief wordt bij begin met 4 afhechsteken afgehecht
- ▶ tik tijdens het naaien van een enkelmotief op de knop = het enkelmotief wordt aan het einde afgehecht. De naaicomputer stopt
- ▶ functie in een motiefcombinatie programmeren = elk afzonderlijk motief van de combinatie kan bij het begin of einde worden afgehecht



Multifunctionele knop

- ▶ alleen in de combinatiemodus actief
- ▶ tik op de knop en een beeldscherm met andere functies wordt geopend



Lettergrootte bij alfabetten

- ▶ bij de keuze van een alfabet is de lettergrootte 9 mm
- ▶ bij de keuze van de functie wordt «2» geactiveerd en het alfabet met lettergrootte 6 mm genaaid



Combinatie-onderverdeling

- ▶ elke combinatie kan in verschillende delen worden onderverdeeld
- ▶ alleen het combinatiedeel, waarin zich de cursor bevindt, kan worden genaaid
- ▶ om een ander deel te naaien, moet de cursor in dit gedeelte worden gezet



Combinatie-onderbreking

- ▶ elke combinatie kan naar wens worden onderverdeeld
- ▶ na de stop wordt het volgende deel genaaid



Naaivoetindicator

- ▶ het nummer van de aanbevolen naaivoet voor de gekozen steek wordt weergegeven
- ▶ als de naaivoet omhoogstaat wordt dit d.m.v. een animatie aangetoond
- ▶ tik op de knop
- ▶ het beeldscherm met andere naaivoetmogelijkheden wordt geopend



Steeksgewijs achteruitnaaien

- ▶ de laatste 200 steken van een motief worden exact achteruit genaaid (keuze/instelling zie blz. 79)



Opslaan

- ▶ steekcombinaties en letters opslaan



Wissen

- ▶ bijv. afzonderlijke steken, steekcombinaties, inhoud van een geheugenplaats, steken in het persoonlijke programma, enz.



Balans

- ▶ vooruit- en achteruitgenaaide steken uitbalanceren
- ▶ boventransport uitbalanceren



Steekkeuze m.b.v. cijfers

- ▶ afzonderlijke steken door het invoeren van cijfers kiezen



Permanent achteruitnaaien

- ▶ de naaicomputer naait permanent achteruit (keuze/instelling zie blz. 79)



Hoofdletters/kleine letters

- ▶ omschakelen van hoofdletters naar kleine letters



Memory

- ▶ het complete geheugenoverzicht wordt geopend



Draadspanning

- ▶ bovendraadspanning veranderen
- ▶ de betreffende waarde is op de knop zichtbaar



Naaivoetdruk

- ▶ verhoog of verlaag de naaivoetdruk m.b.v. de draaiknoppen
- ▶ de ingestelde waarde is op de knop zichtbaar



Tijdinstelling/Alarm

- ▶ stel in het bovenste gedeelte van het beeldscherm m.b.v. de «+» en «-» -knoppen de actuele uurtijd (hh:mm) in
- ▶ tik op de alarmknop in het onderste gedeelte van het beeldscherm
- ▶ stel m.b.v. de «+» en «-» -knoppen of de draaiknoppen de alarmtijd in. M.b.v. het toetsenbord kan een persoonlijke melding worden ingevoerd
- ▶ de actuele uurtijd verschijnt nu in rode cijfers



Maak eerst een proeflapje op de originele stof.



Veiligheidsprogramma

- ▶ door het aantikken van een bepaalde naaldknop wordt de steekbreedte automatisch begrensd
- ▶ de speciale naald die is ingezet (bijv. tweelingnaald) raakt de naaivoet en steekplaat niet = geen naaldbreuk
- ▶ de cijfers bij de naaldknoppen tonen de naaldafstand in mm aan
- ▶ door een druk op de standaardnaaldknop is de standaardnaald weer geactiveerd, de steekbreedtebegrenzing is uitgeschakeld
- ▶ door het aantikken van de overeenkomstige steekplaatknop wordt de steekbreedte automatisch begrensd, zodat de standaardnaald de steekplaat niet kan raken
- ▶ de functie blijft ook na het uit- en inschakelen van de naaicomputer geactiveerd



Enkelmodus

- ▶ als de naaicomputer wordt ingeschakeld, is altijd de enkelmodus geactiveerd (blauw) en kan alleen de gekozen steek worden genaaid



Combinatiemodus

- ▶ tik op de knop
- ▶ de combinatiemodus is geactiveerd (blauw) en motiefcombinaties kunnen worden gecreëerd



Met het setup-programma kan het beeldschermoppervlak en de instellingen aan persoonlijke wensen worden aangepast.

De veranderingen, die in het setup-programma worden gemaakt, blijven altijd behouden, ook wanneer de naaicomputer in de tussentijd werd uitgeschakeld. Uitzonderingen worden direct bij de overeenkomstige functie beschreven.



Keuzemenu

- 1 Beeldscherminstellingen
- 2 Naai-instellingen
- 3 Informatie
- 4 Beeldscherm kalibreren
- 5 Controle-instellingen
- 6 Basisinstelling = Reset
- 7 Naaicomputer updaten
- 8 Reinigen van de naaicomputer



Persoonlijke aanpassingen blijven ook na het uitschakelen van de naaicomputer opgeslagen. Veranderingen kunnen te allen tijde worden omgeprogrammeerd.



M.b.v. de draaiknoppen en «+/-»-knoppen kunnen de instellingen worden veranderd. M.b.v. de knop «Basisinstellingen» wordt de basisinstelling teruggehaald.

Beeldscherminstellingen



Helderheid

- ▶ draai aan de steekbreedteknop of tik op de knop «+» of «-»
- ▶ de helderheid 1 van het beeldscherm wordt veranderd
- ▶ veranderingen zijn zichtbaar door middel van het cijfer op de balk en de blauwe achtergrond van de knoppen «+» en «-»
- ▶ de basisinstelling wordt door middel van een donkere balk weergegeven

Naailicht

- ▶ als de knop 2 is geactiveerd, is het naailicht ingeschakeld
- ▶ als de knop niet is geactiveerd, is het naailicht uitgeschakeld
- ▶ met behulp van de steeklengteknop of de knoppen «+» en «-» kan de helderheid worden ingesteld

Begroetingstekst instellen

- ▶ begroetingstekst 3 instellen of veranderen
- ▶ de spatietoets bevindt zich onderaan het toetsenbord
- ▶ de begroetingstekst 4 verschijnt in het tekstveld boven het toetsenbord
- ▶ tik op het tekstveld = de ingevoerde tekst wordt compleet gewist



- ▶ ingevoerde tekst van rechts naar links wissen



- ▶ «ABC» alles in hoofdletters (standaard)
- ▶ «abc» alles in kleine letters
- ▶ «1,2,3» cijfers en wiskundige tekens
- ▶ «À Á Â Ã», «ä å æ» en «@ #» kleine en grote speciale tekens

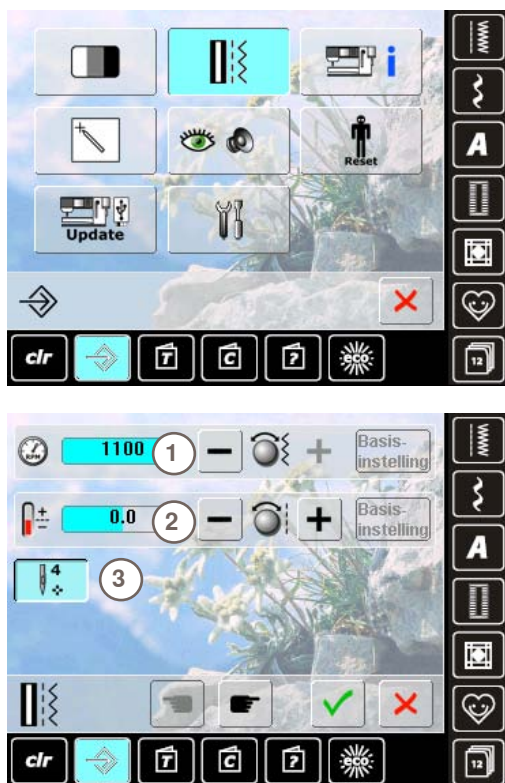
Achtergrond kiezen

Kies de gewenste achtergrond.

- ▶ er kunnen verschillende afbeeldingen voor de achtergrond worden gekozen
- ▶ gebruik de scrollpijlen om de andere afbeeldingen te bekijken
- ▶ standaardafbeelding = afbeelding met edelweiss



Naai-instellingen



Een verandering van de draadspanning heeft betrekking op alle steken en borduurtmotieven en blijft ook behouden als de naai-computer wordt uitgeschakeld.

Naaisnelheid

- ▶ de maximale naaisnelheid 1 veranderen
- ▶ het cijfer op de balk is het motortoerental per minuut, de basiswaarde wordt door een donkere balk weergegeven

Draadspanning

- ▶ de basiswaarde (0) van de bovendraadspanning 2 met plus of min 20% veranderen
- 0 = basisinstelling

Afhechsteken na het afsnijden van de draad

- ▶ de functie 3 is geactiveerd = standaard
- ▶ als de draad m.b.v. de automatische draadafsnijder wordt afgesneden, worden er, als er verder wordt genaaid, 4 afhechsteken genaaid
- ▶ de functie is niet geactiveerd = er worden geen afhechsteken genaaid



Automatisch afhechtprogramma

- ▶ het aantal en soort afhechsteken van de externe toets kunnen worden geprogrammeerd
- ▶ standaard = vier afhechsteken op dezelfde plaats
- ▶ tik op de knop 4, voor afhechsteken vooruit
- ▶ er kunnen steeds 3-6 afhechsteken worden geprogrammeerd

Automatische draadafsnijder

- ▶ als de knop 5 is geactiveerd, worden boven- en onderdraad, na het afhechten, automatisch afgesneden

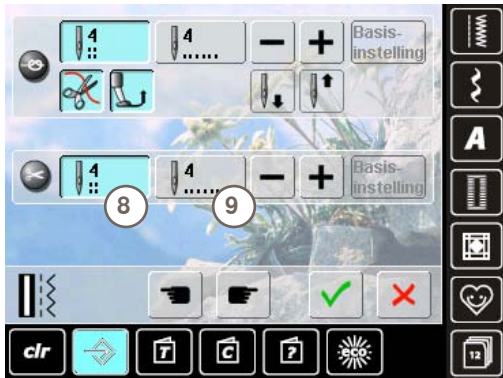
Naaivoet omhoogzetten

- ▶ als de knop 6 is geactiveerd, wordt de naaivoet na het afhechten omhooggezet
- ▶ als de knop niet is geactiveerd, blijft de naaivoet omlaag



Naaldstop-positie

- als bij het afhechten de automatische draadafsnijder en de functie «Naaivoet omhoogzetten» zijn uitgeschakeld, kan de naaldstop-positie 7 worden gekozen
- standaard = de naaicomputer stopt na het afhechten met de naaldstand boven, de naaivoet blijft omlaag
- tik op de knop «Naald onder»
- de naaicomputer stopt na het afhechten met naaldstand onder



Automatische draadafsnijder en afhechtsteken

- het aantal en soort afhechtsteken voor het afsnijden van de draad kunnen worden geprogrammeerd
- tik op knop 8 of 9 voor afhechtsteken op dezelfde plaats of afhechtsteken vooruit
- er kunnen steeds 2-6 afhechtsteken worden geprogrammeerd
- standaard = geen afhechtsteken geprogrammeerd



Naaivoetstand bij naaldstop-positie onder

- als de knop 1 is geactiveerd, blijft de naaivoet, als de naaicomputer wordt stopgezet, omlaag
- als de knop 2 is geactiveerd, wordt de naaivoet zover omhooggezet, dat het naaiwerk goed kan worden gedraaid (zweef-positie)
- als de knop 3 is geactiveerd, wordt de naaivoet in de hoogste stand gezet

Zweef-positie van de naaivoet

- met behulp van de steekbreedte- of steeklengteknoop kan het ophefbereik van 0 mm tot max. 7 mm worden ingesteld; standaard = 2 mm
- de ingestelde waarde, de afstand tussen het naaiwerk en de naaivoet, wordt op knop 4 weergegeven

Informatie



Naaldtabel

- kies de naald die is ingezet
- als de naaicomputer de volgende keer wordt ingeschakeld, wordt de gemonteerde naald weergegeven
- tik op de pijlknoppen om door de naaldsoorten te scrollen

Taal

- tik op de pijlknoppen om door de talen te scrollen en de gewenste taal te kiezen

Dealerinformatie

- door een tik op het overeenkomstige grijze veld kan de volgende informatie over uw BERNINA dealer worden ingegeven:
 - firmanaam
 - naam, voornaam
 - telefoonnummer
 - website of e-mail adres



Versie

- ▶ de actuele versies van de naaicomputer zijn zichtbaar
- ▶ het totale aantal steken van de naaicomputer en het stekenaantal sinds de laatste, door de BERNINA dealer uitgevoerde servicebeurt, worden aangetoond



Service-informatie

De service-informatie over de actuele toestand van de naaicomputer kunnen op een USB-stick worden opgeslagen en aan uw BERNINA dealer worden doorgegeven:

- ▶ sluit de USB-stick op de naaicomputer aan
- ▶ tik op de knop «LOG»
- ▶ nadat de informatie op de USB-stick is opgeslagen, kan deze worden verwijderd

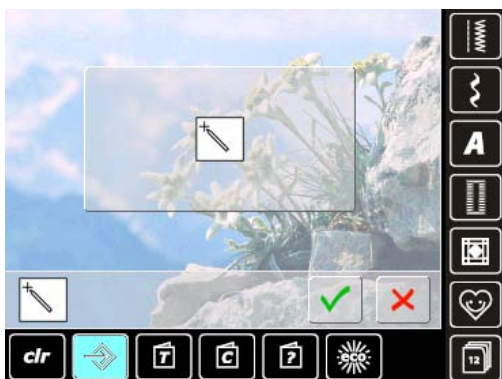


Beeldscherm kalibreren

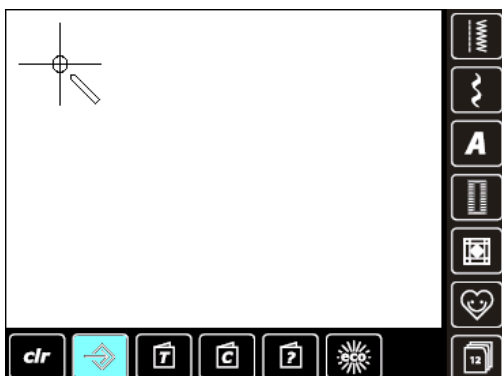


Het kalibreerbeeldscherm kan ook op de volgende manier worden geopend:

- ▶ schakel de naaicomputer uit
- ▶ druk op beide naaldstandtoetsen op het frame en houd deze ingedrukt
- ▶ schakel de naaicomputer in en laat beide toetsen los zodra het beeldscherm verschijnt

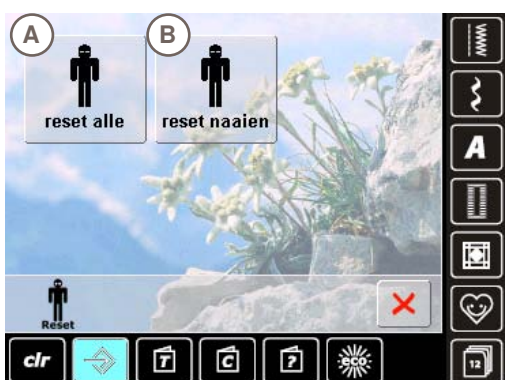
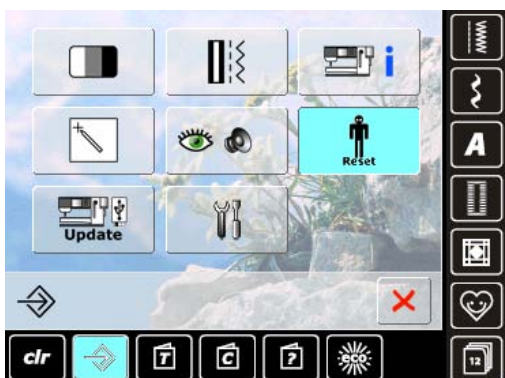


- ▶ tik op de knop met het kalibreersymbool
- ▶ er wordt een ander beeldscherm geopend



- ▶ tik met de touch pen op het midden van het kruisje. Het kruisje verschuift
- ▶ herhaal dit tot alle drie aangetoonde posities zijn gekalibreerd
- ▶ sla de instellingen met  op

Reset



Door een tik op de reset-knop staan de volgende mogelijkheden ter beschikking:

- 1 **Terug naar de basisinstelling**
- 2 **Persoonlijke gegevens wissen**

Terug naar de basisinstellingen

Door een tik op knop 1 staan twee mogelijkheden ter beschikking:

- A **reset alle**
- B **reset naaien**

- ▶ tik op die knop waarvan de instellingen weer in de basisstand moeten worden teruggezet
- ▶ bevestig met
- ▶ het vorige beeldscherm verschijnt
- ▶ tik op de knop tot het keuzemenu verschijnt

Persoonlijke gegevens wissen

Door een tik op de knop 2 staat de volgende mogelijkheid ter beschikking:

- C **Naaien «Persoonlijk programma»**

- ▶ tik op de knop
- ▶ bevestig met
- ▶ de gegevens zijn gewist en het vorige beeldscherm verschijnt
- ▶ tik op de knop tot het keuzemenu verschijnt

Update



Updaten

- ▶ sluit de BERNINA USB-stick, met de nieuwe software-versie, aan
- ▶ tik op «update»
- ▶ tik nogmaals op «update» om de procedure te starten
- ▶ er wordt gecontroleerd of:
 - ▶ er een BERNINA USB-stick is aangesloten
 - ▶ er voldoende geheugencapaciteit voorhanden is (min. 10 MB)
 - ▶ de juiste software op de stick is geïnstalleerd
- ▶ informatie en instellingen worden overgedragen
- ▶ na een succesvolle update verschijnt een melding en de naaimachine is weer operationeel
- ▶ als de update niet kan worden gestart of tijdens de update-procedure problemen ontstaan, wordt dit door een foutmelding weergegeven



Verwijder de BERNINA USB-stick niet, totdat de update is beëindigd en dit door middel van een melding wordt aange-toond.

Naaicomputer reinigen



Reinigen

- reinig de naaicomputer overeenkomstig de aanwijzingen
- tik op knop 1
- de draadvanger van de automatische draadafsnijder wordt naar rechts verschoven
- verwijder draadrestjes zorgvuldig met de pincet
- tik op knop 3
- de automatische draadafsnijder wordt opnieuw geïnitieerd en is weer operationeel



Inrijgmechanisme reinigen

- reinig het inrijgmechanisme overeenkomstig de aanwijzingen en de getoonde animatie



Griper oliën

- olie de griper overeenkomstig de aanwijzingen en de getoonde animatie



Knoopsgatvoet nr. 3A afstellen

- ▶ bevestig knoopsgatvoet nr. 3A
- ▶ druk op de start-/stoptoets (groen) op het frame
- ▶ de knoopsgatvoet beweegt naar voren en achteren
- ▶ de knoopsgatvoet wordt afgesteld en de naaicomputer geeft aan of de afstelling succesvol is uitgevoerd
- ▶ de knoopsgatvoet is nu op deze naaicomputer afgesteld en mag alleen op dit model worden gebruikt



De Tutorial geeft informatie en uitleg over diverse thema's met betrekking tot het naaien.



- 1 Garen/Inrijgen
- 2 Naald
- 3 Naaivoet
- 4 BERNINA SteekRegulator (BSR)
- 5 Probleem-oplossing

- 6 FHS-systeem (kniehevel)
- 7 Diverse
- 8 Knoopsgaten
- 9 Quilten
- 10 Naaietechnieken



- kies het gewenste thema, bijv. naaivoet
- het thema-overzicht van de naaivoeten verschijnt
- kies het gewenste thema, bijv. naaivoet verwisselen



- informatie met betrekking tot het gewenste thema wordt weergegeven
- scrol de tekst over het beeldscherm m.b.v. de draaiknoppen, uw vinger of the touch pen
- elke animatie kan door een tik op het symbool in de hoek rechtsonder worden gepauzeerd en opnieuw worden gestart
- tik met uw vinger of met de touch pen op de animatie en sleep deze naar rechts of links
- de afloop van de animatie geschiedt nu manueel
- tik opnieuw op de animatie = de afloop geschiedt weer automatisch



- met de beide knoppen kan naar de vorige of volgende bladzijde worden gewisseld
- sluit het Tutorial-beeldscherm met **X**
- het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt



De Naaigids geeft informatie en aanbevelingen voor bepaalde werkzaamheden. Nadat u informatie over de stof en de gewenste techniek heeft ingevoerd, doet de Naaigids een voorstel met betrekking tot de geschikte naalden, naaivoeten, enz. De naaivoetdruk en bovendraadspanning worden automatisch ingesteld.



Stofsoorten

- in drie kolommen worden de meest gebruikte soorten stof genoemd
- tik op de knop met de gewenste stof (bijv. zijde)
- als het gekozen materiaal niet op de lijst verschijnt, kan een soortgelijke stofkwaliteit worden gekozen



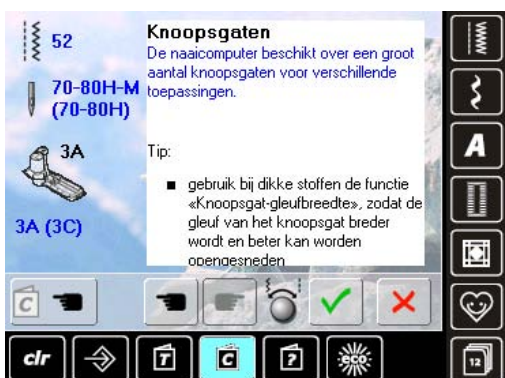
Naaitechniek-overzicht

- als een stofsoort is gekozen, worden de mogelijke naaitechnieken aangetoond
 - naden
 - afwerken
 - blindzoom
 - knoopsgaten
 - ritssluiting
 - decoratieve steek naaien
 - machinaal quilten
 - naaien uit de vrije hand
 - applicaties
- tik op de knop met de gewenste naaitechniek (bijv. knoopsgat)
- als de gewenste techniek niet op deze lijst voorhanden is, kies dan een soortgelijke techniek



Aanbevelingen

- aanbevelingen voor de gekozen stof en de gewenste techniek worden aangetoond
- de links naar de overeenkomstige thema's in de Tutorial worden weergegeven



- kies de link «Knoopsgaten»
- informatie met betrekking tot het thema «Knoopsgaten» wordt weergegeven
- scrol de tekst m.b.v. de steekbreedte- of steeklengteknop



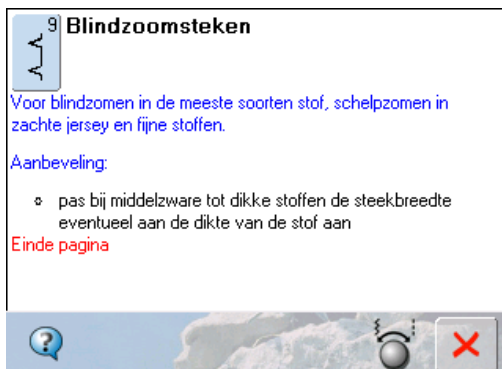
- het basisbeeldscherm van de Naaigids verschijnt
- met verschijnt het beeldscherm waarin de geprogrammeerde steek voorhanden is
- sluit het Naaigids-beeldscherm met
- het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt

Algemeen



Het Help-programma bevat informatie over afzonderlijke steken en functieknoppen op het beeldscherm. Het Help-programma voor de steken en functies kan vanuit bijna elk beeldscherm worden geopend.

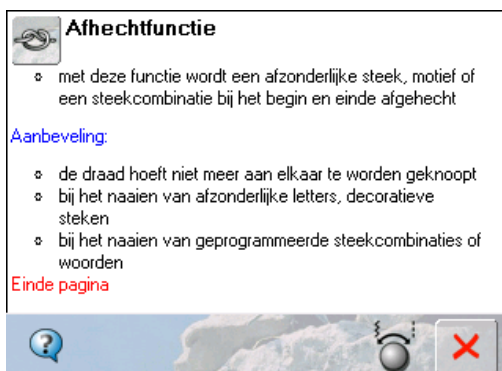
- ▶ tik op de knop «?»
- ▶ kies de gewenste steek of functie



Steken

Dit beeldscherm biedt de volgende informatie:

- ▶ naam van de steek
- ▶ geschikt materiaal
- ▶ belangrijkste toepassingen



Functies

Dit beeldscherm biedt de volgende informatie:

- ▶ naam en functie
- ▶ beschrijving van de functie
- ▶ belangrijkste toepassingen

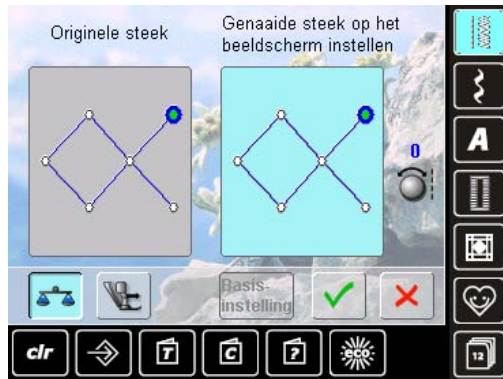
- ▶ sluit het Help-beeldscherm met **X**
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt



De naaicomputer wordt grondig getest en optimaal ingesteld, voordat deze de fabriek verlaat.

Verskillende stoffen, garens en verstevigingsmaterialen kunnen de geprogrammeerde steken zodanig beïnvloeden, dat deze niet correct worden genaaid.

Met de elektronische balans kunnen deze afwijkingen worden gecorrigeerd en de steken zodoende optimaal aan het materiaal worden aangepast.



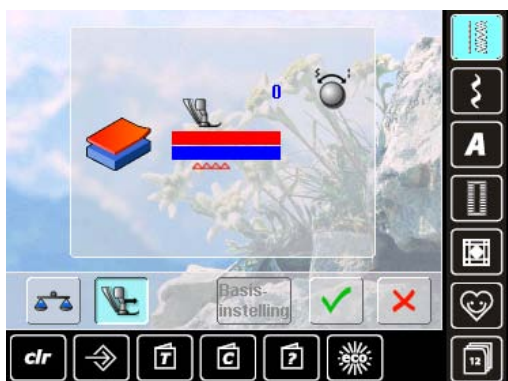
Bij nuttige en decoratieve steken

- ▶ op de linkerhelft van het beeldscherm is de originele steek (geprogrammeerd) zichtbaar
- ▶ in het rechtergedeelte van het beeldscherm zijn de uitgevoerde correcties direct zichtbaar
- ▶ de correcties kunnen tijdens het naaien (met geopend balansbeeldscherm) worden gemaakt

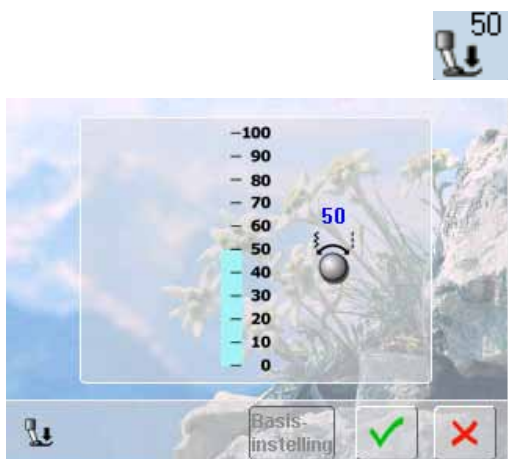


Correctie

- ▶ als de genaaide steek (bijv. wafelsteek) niet gesloten is:
- ▶ pas de steek met de steeklengteknop in de lengte zodanig aan, tot hij op de rechterhelft van het beeldscherm met de op de stof genaaide steek overeenkomt

Basis-
instelling

Instelling naaivoetdruk



Ingebouwd BERNINA boventransport

▶ standaard = de stof wordt door de boventransportvoet en de transporteur gelijkmatig getransporteerd
De bovenste stof wordt te weinig getransporteerd = wordt in verhouding met de onderste stof langer:

▶ door de steekbreedte- of steeklengteknop met de wijzers van de klok mee te draaien wordt de bovenste stof meer getransporteerd en de verschuiving hierdoor uitgebalanceerd

De bovenste stof wordt te veel getransporteerd = wordt in verhouding tot de onderste stof korter:

▶ door de steekbreedte- of steeklengteknop tegen de wijzers van de klok in te draaien wordt de bovenste stof minder getransporteerd en de verschuiving hierdoor uitgebalanceerd

▶ de wijzigingen van de gekozen steek of het ingebouwde BERNINA boventransport worden gewist

▶ sla de wijzigingen met op en sluit het beeldscherm

▶ sluit het beeldscherm met ; de oorspronkelijke instellingen blijven behouden

Wijzigen

▶ door een tik op de knop «Naaivoetdruk» wordt de naaivoetdrukscala weergegeven

▶ draai de steekbreedte- of steeklengteknop naar links of rechts = de naaivoetdruk wordt verminderd of verhoogd

▶ bij dik naaiwerk, bijv. bij quilten, kan de naaivoetdruk op een negatieve waarde worden gezet door de draaiknop naar links te draaien

▶ de naaivoet wordt lichtjes omhooggezet en het naaiwerk kan beter worden verschoven

▶ sla de instelling op m.b.v. een tik op de knop

▶ de basisinstelling wordt weer ingesteld als op de knop «Basisinstelling» wordt getikt

eco - beschrijving



Als de werkzaamheden gedurende enige tijd worden onderbroken, kan de naaicomputer in de eco-modus worden gezet.



- druk op de knop
- het beeldscherm wordt donker
- het stroomverbruik wordt gereduceerd en het naailicht wordt uitgeschakeld
- deze modus dient tegelijkertijd als kinderveiligheid
- op het beeldscherm kan niets worden gekozen en de naaicomputer kan niet worden gestart
- tik nogmaals op de knop = de naaicomputer is weer operationeel

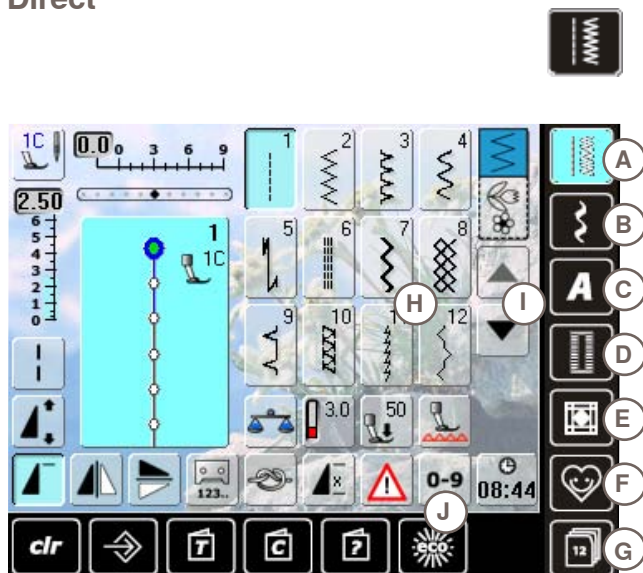


Hoofdcategorie steken

Steken		
Keuze		
Direct		
M.b.v. steeknummer		
Naaivoetkeuze		
Individueel aanpassen		
Steekbreedte en steeklengte veranderen		
Naaldstand veranderen		
Afhechten met de achteruitnaaitoets op het frame		
Persoonlijk geheugen		
Voor alle soorten steken en materialen		
Basisinstelling terughalen		
Nuttige steken		
Beknopt overzicht		
Decoratieve steken		
Beknopt overzicht		
Tapering		
Instellen		
In combinatie met functies		
Steken spiegelen		
Zadelsteek-functie		
Motiefverlenging		
Motiefverlenging met zadelsteek-functie		
Tweeling-, drieling- of zwaardnaald		
In de combinatiemodus		
Nuttige en decoratieve steken combineren		
Voorbeeld van een steekcombinatie		
Voorbeeld van een steek- en functie-combinatie		
Alfabet		
Beknopt overzicht		
Schrifttekens		
Perfekte steek		
Schrifttekens combineren		
Alfabetten		
Correcties in de combinatie		
In combinatie met functies		
Kleine letters kiezen		
Lettergrootte veranderen		
Knoopsgaten		
Beknopt overzicht		
In combinatie met functies		
Handmatig 5- of 7-fase knoopsgat		
Balans		
Automatisch		
Directe lengte-invoer		
Knoop meten		
56 Programmeren	72	
Automatisch knoopsgat		72
Standaard- en stretchknoopsgat		72
Afgerond knoopsgat en oogknoopsgat		72
Ajourknoopsgat		73
Stekenteller-knoopsgat		73
Alle soorten knoopsgaten		73
57 In het blijvend geheugen	74	
Knoop-aanzetprogramma	74	
Oogprogramma	75	
Ogen naaien		75
Ogen openen		75
58 Quiltsteken	76	
Beknopt overzicht	76	
60 Persoonlijk programma	77	
Persoonlijk beeldscherm inrichten	77	
61 Steken voorbereiden	77	
Persoonlijk beeldscherm		77
62 Steken veranderen	78	
Steken wissen	79	
Speciaal beeldscherm		79
History	80	
Beknopt overzicht	80	
Blijvend geheugen	81	
Algemeen	81	
Steekcombinatie maken	81	
Programmeren en opslaan		81
65 Steekweergaveveld wissen	82	
Steek na steek wissen		82
Combinatie wissen		82
Door het openen van een geheugenbank		82
66 Inhoud in één oogopslag	83	
Opgeslagen steekcombinatie openen	83	
67 Correcties in een steekcombinatie	84	
Steken invoegen		84
Steek veranderen		84
Complete combinatie spiegelen		84
Combinatie onderverdelen		85
Combinatie onderbreken		85
68 Steekcombinatie wissen	85	
Vervangen		85
Wissen		85
70		
71		
71		
71		

Keuze

Direct

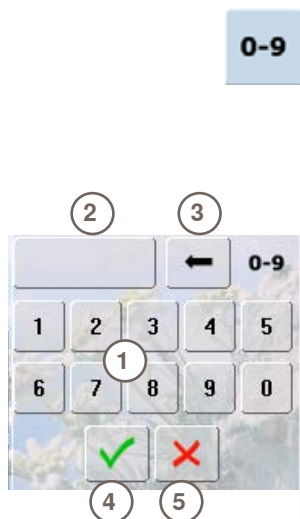


- kies de gewenste hoofdcategorie A - G

A Nuttige steken
 B Decoratieve steken
 C Alfabetten
 D Knoopsgaten
 E Quiltsteken
 F Persoonlijk programma
 G History

- de beschikbare steken zijn in het beeldschermgedeelte H zichtbaar
- kies de gewenste steek
- alle andere steken worden d.m.v. scrollen I zichtbaar

M.b.v. steeknummer



Invoer

- met de knop J kan de steek d.m.v. het invoeren van het steeknummer worden gekozen
- nu zijn cijfers 1 voor de invoer op het beeldscherm H zichtbaar
- de gekozen steek verschijnt 2
- wissen 3 van het voorheen ingevoerde cijfer
- als op 2 wordt getikt, wordt het complete steeknummer gewist
- invoer bevestigen 4

Afbreken

- terug naar het basisbeeldscherm zonder steekkeuze 5



Een ongeldig nummer wordt in veld 2 met 3 vraagtekens aangetoond.

Naaivoetkeuze



- voor elke gekozen steek wordt in het steekweergaveveld de optimale naaivoet aangetoond
- bevestig de aanbevolen naaivoet
- tik op de knop «Naaivoetkeuze» linksboven op het beeldscherm

- kies in de naaivoetcategorie, die nu wordt geopend, de gemonteerde naaivoet en bevestig deze met de ✓ - knop of monteer een optionele naaivoet, die in het onderste gedeelte van het beeldscherm wordt getoond, tik op de overeenkomstige knop en bevestig met ✓
- de bevestigde naaivoet wordt nu in het veld «Naaivoetkeuze» weergegeven
- afhankelijk van de bevestigde naaivoet wisselt ook de naaivoetcategorie



Het is **BELANGRIJK**, dat de gemonteerde naaivoet in de overeenkomstige naaivoet-categorie wordt gekozen. Op deze manier herkent de naaicomputer de gemonteerde naaivoet en de overeenkomstige veiligheidsinstellingen zijn geactiveerd.

Individueel aanpassen

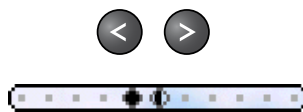
Afhankelijk van het materiaal en de toepassing kan een steek individueel worden veranderd. De hier beschreven aanpassingen kunnen op alle nuttige en vele decoratieve steken worden toegepast.

Steekbreedte en steeklengte veranderen



- ▶ met behulp van draaiknoppen de steekbreedte en steeklengte veranderen
- ▶ kan tijdens het naaien worden veranderd

Naaldstand veranderen



- ▶ tik op de toetsen om de naaldstand te veranderen; houd de toets ingedrukt = snel verschuiven
- ▶ in totaal 11 naaldstanden (5 links, 5 rechts, 1 midden)

Afhechten met de achteruitnaaitoets (op het frame)



- ▶ wordt gebruikt om naadbegin en naadeinde af te hechten
- ▶ druk op de achteruitnaaitoets = naaicomputer naait achteruit
- ▶ laat de achteruitnaaitoets los = de naaicomputer naait vooruit

Persoonlijk geheugen



Het persoonlijke geheugen is onbegrensd: het kan een willekeurig aantal steekveranderingen bevatten.

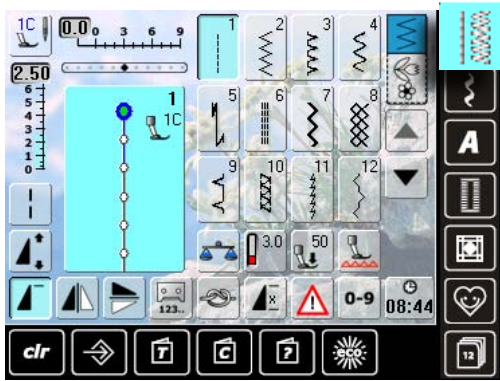
- ▶ steeklengte
- ▶ steekbreedte
- ▶ naaldstand
- ▶ motiefverlenging
- ▶ spiegelbeeld-functie
- ▶ zadelsteek-functie
- ▶ draadspanning
- ▶ balans
- ▶ motiefherhaling 1 - 9x

Voor alle soorten steken en materialen

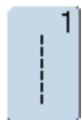
- ▶ gewijzigde steeklengte, steekbreedte en naaldstand worden automatisch opgeslagen
- ▶ naai een gewijzigde steek (bijv. zigzagsteek)
- ▶ kies een andere steek en naai deze (bijv. rechte steek)
- ▶ bij het terughalen van de individueel gewijzigde zigzagsteek blijven de wijzigingen behouden
- ▶ het persoonlijk geheugen kan een willekeurig aantal steken bevatten

Basisinstelling terughalen

- ▶ 1e mogelijkheid: tik op de «clr»-knop
- ▶ 2e mogelijkheid: zet de steekbreedte en steeklengte terug door op de steekbreedte-/steeklengtebalk te tikken (of handmatig m.b.v. de draaiknoppen); andere functies moeten handmatig worden teruggezet
- ▶ 3e mogelijkheid: zet de naaicomputer uit

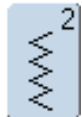


- ▶ tik op de knop «Nuttige steken»
- ▶ 12 nuttige steken zijn op het beeldscherm zichtbaar
- ▶ de andere nuttige steken kunnen d.m.v. scrollen worden bekeken



1 Rechte steek

voor niet-elastische stoffen; alle werkzaamheden met rechte steek, zoals patroondelen aan elkaar naaien, doorstikken, rits inzetten



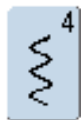
2 Zigzagsteek

voor alle werkzaamheden met de zigzagsteek zoals afwerken, elastiek en kant vastnaaien



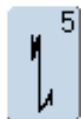
3 Vari-overlock

voor dunne tricot; elastische overlocknaad en rekbare zoom



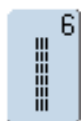
4 Boognaad

voor de meeste soorten stof; stoppen met de boognaad, verstellen, randen verstevigen, enz.



5 Afhechtprogramma

voor alle soorten stof; voor het afwerken van naadbegin en -einde met rechte steken



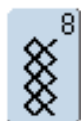
6 Drievoudige rechte steek

voor duurzame naden in stevige materialen, zichtbare zoom en zichtbare naad



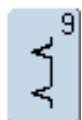
7 Drievoudige zigzagsteek

voor duurzame naden in stevige materialen, zichtbare zoom en zichtbare naad, band aannaaien



8 Wafelsteek

voor alle soorten tricot en gladde stoffen; zichtbare naad voor ondergoed, kleding, tafellinnen, verstellwerk, enz.



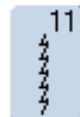
9 Blindzoom

voor de meeste soorten stof; blindzoom; schelpzoom in zachte tricot en fijne stoffen; siernaad



10 Dubbele overlock

voor alle soorten rekbare stoffen; overlocknaad = in één handeling naaien en afwerken



11 Super-stretchsteek

voor zeer elastisch materiaal; zeer rekbare open naad voor alle soorten kleding



12 Rimpelsteek

voor de meeste soorten stof; rimpelen met elastiek, voegnaad = randen van de stof liggen tegen elkaar; decoratief naaiwerk



13 Stretch-overlock

voor middelzware rekbare stoffen, badstof en stevige stoffen; overlocknaad, platte verbindingsnaad



14 Tricotsteek

voor tricot; zichtbare zoom, zichtbare naad in ondergoed, truien; tricot verstellen



17 Lycrasteek

voor lycra, platte verbindingsnaad en zoom, naden in lingerie doorstikken



21 Rijgsteek

naden, zomen, enz. tijdelijk vastnaaien



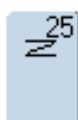
22 Eenvoudig stopprogramma

automatisch stoppen van dunne tot middelzware stoffen



24 Trensprogramma

zakopeningen verstevigen, riemlusjes aanzetten, enz.



Trensprogramma

zakopeningen verstevigen, riemlusjes aanzetten, ritssluitingen fixeren



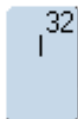
Kleine vliegsteek

voor dunne tot middelzware stoffen; zakopeningen, ritssluitingen en splitjes verstevigen



Drievoudige rechte steek met zadelsteek

voor duurzame naden in stevig materiaal, zichtbare zoom en zichtbare naad



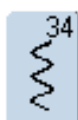
Eenvoudige rechte steek

als verbindingssteek tussen twee afzonderlijke decoratieve steken; wordt gebruikelijk in de combinatiemodus toegepast



Drie eenvoudige rechte steken

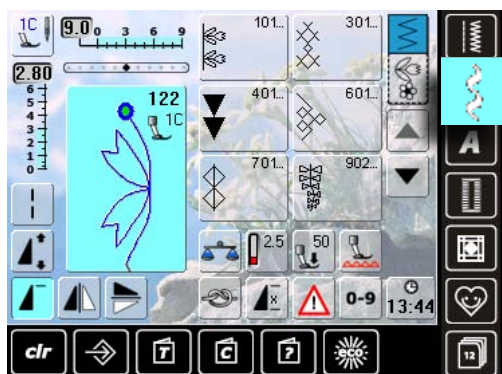
als verbindingssteken in een combinatie tussen twee afzonderlijke decoratieve steken



Stopsteek

voor het stoppen met de boognaad in combinatie met de functie «permanent achteruitnaaien»

Beknopt overzicht



- ▶ tik op de knop «Decoratieve steken»
- ▶ op het beeldscherm verschijnt een overzicht van de categorieën
- ▶ tik op een knop = de gewenste categorie is geactiveerd
- ▶ kies de gewenste steek

Toepassing

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

- ▶ eenvoudige decoratieve steken, die met eenvoudige rechte steken zijn geprogrammeerd, hebben een mooi effect op fijne stoffen (bijv. decoratieve steek nr. 101)
- ▶ eenvoudige tot ingewikkelde decoratieve steken, die met drievoudige rechte steken of met enkele satijnsteken zijn geprogrammeerd, zijn zeer geschikt voor middelzware stoffen (bijv. decoratieve steek nr. 135)
- ▶ ingewikkelde decoratieve steken, met satijnsteken geprogrammeerd, komen op zware stoffen zeer goed tot hun recht (bijv. decoratieve steek nr. 401)



Kat. 100 = Natuur
 Kat. 300 = Kruissteken
 Kat. 400 = Satijnsteken
 Kat. 600 = Geometrische steken
 Kat. 700 = Ajoursteken
 Kat. 900 = Kindermotieven
 Kat. 1100 = Kwaststeken
 Kat. 1400 = Tapering



Perfekte steek

- ▶ gebruik dezelfde garencolor voor boven- en onderdraad
- ▶ verstevig het naaiwerk aan de achterkant met vlies, zodat een perfecte steek ontstaat
- ▶ leg bij hoogpolige en langvezelige stoffen (bijv. wol, fluweel, etc.) ook aan de goede kant van de stof wateroplosbaar vlies; dit kan na het naaien worden verwijderd

Tapering

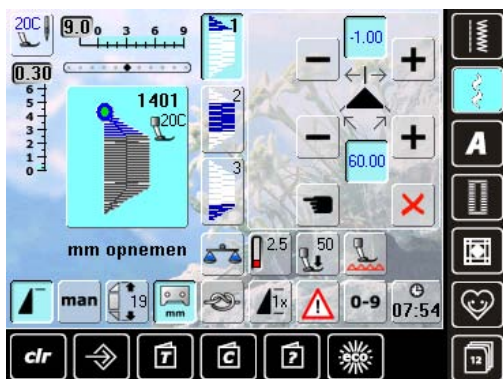
Instellen



- ▶ tapering is een techniek waarbij de steek aan het begin en einde spits toeloopt
- ▶ er zijn vier verschillende hoeken geprogrammeerd en aan de vijfde kant kan de hoek zelf worden bepaald
- ▶ kies steek 1401



- ▶ het taperingbeeldscherm verschijnt
- ▶ de eerste sectie (1) is geactiveerd
- ▶ de secties (1) en (3) hebben een geprogrammeerde lengte, de lengte van de sectie (2) kan zelf worden bepaald



- ▶ verschuif de punten van de steek met de bovenste «+» en «-» knoppen van -1.00 (geheel links) tot 1.00 (geheel rechts)
- ▶ standaardinstelling = -1.00
- ▶ door een tik op de geactiveerde knop in het midden worden de punten in het midden van de steek gezet (0.00)
- ▶ met de onderste «+» en «-» knoppen wordt de hoek van de punten tussen 0.00° en 90.00° ingesteld
- ▶ standaardinstelling = 60.00°
- ▶ door een tik op de geactiveerde knop in het midden wordt de hoek op 45.00° ingesteld



Lengte van de sectie 2 programmeren

- ▶ de knop is blauw (= actief), als een tapering-steek wordt gekozen
- ▶ naai de eerste sectie
- ▶ bepaal de lengte van sectie 2 m.b.v. de achteruitnaaitoets op het frame
- ▶ als de lengte is geprogrammeerd, wordt de knop uitgeschakeld (= inactief, grijs)
- ▶ na het programmeren van de tweede sectie wordt de derde sectie automatisch genaaid en stopt de naaicomputer
- ▶ tik nogmaals op de knop als een nieuwe lengte geprogrammeerd moet worden



Lengte van sectie 2 d.m.v. mm-invoer programmeren

- ▶ tik op de knop
- ▶ programmeer de lengte met de steekbreedte- of steeklengteknop
- ▶ naai de steek
- ▶ alle drie secties worden automatisch genaaid en de naaicomputer stopt
- ▶ tik nogmaals op de knop als een nieuwe lengte geprogrammeerd moet worden



Lengte van sectie 2 handmatig vastleggen

- ▶ tik op de knop
- ▶ naai de eerste sectie
- ▶ bepaal de lengte van sectie 2 m.b.v. de achteruitnaaitoets op het frame
- ▶ de derde sectie wordt automatisch genaaid en de naaicomputer stopt
- ▶ de lengte is niet geprogrammeerd en moet bij elke start opnieuw worden vastgelegd



Tapering-hoek kiezen

- ▶ kies een andere hoek d.m.v. een tik op één van de knoppen



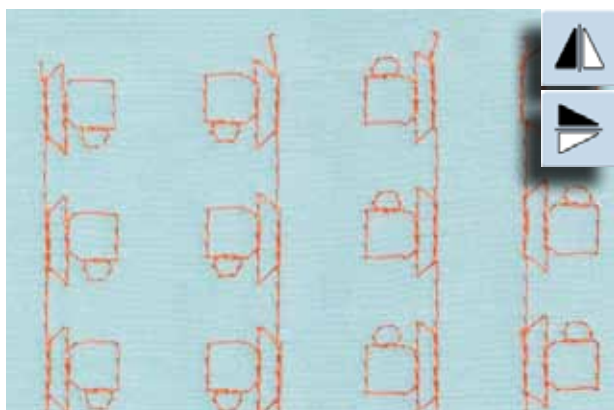
Tapering-beeldscherm sluiten

- ▶ tik op de knop
- ▶ het tapering-beeldscherm wordt gesloten, de tapering-steken verschijnen

In combinatie met functies

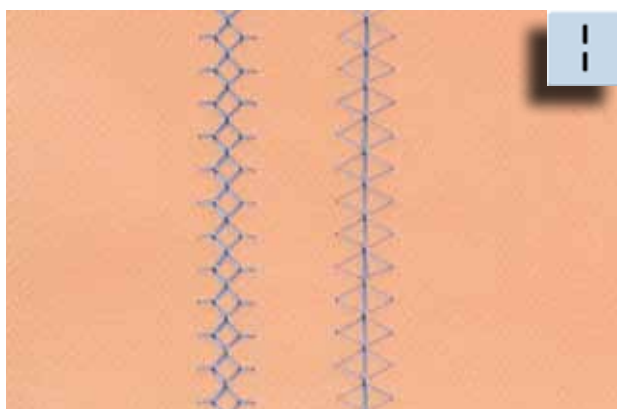
Verrassende effecten ontstaan door decoratieve steken en functies te combineren.

Steken spiegelen



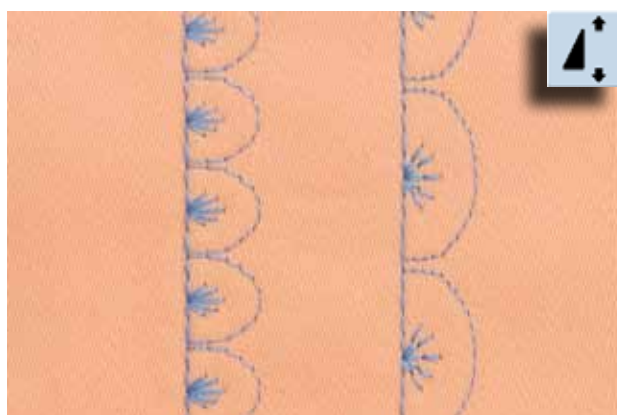
- ▶ tik op de spiegelbeeld-functie rechts/links
- ▶ de steek wordt zijwaarts gespiegeld
- ▶ tik op de spiegelbeeld-functie in naairichting boven/onder
- ▶ de steek wordt in naairichting gespiegeld
- ▶ tik gelijktijdig op beide spiegelbeeld-functies
- ▶ de steek wordt zijwaarts en in naairichting gespiegeld

Zadelsteek-functie



- ▶ tik op de zadelsteek-functie
- ▶ de naaicomputer naait elke tweede steek

Motiefverlenging



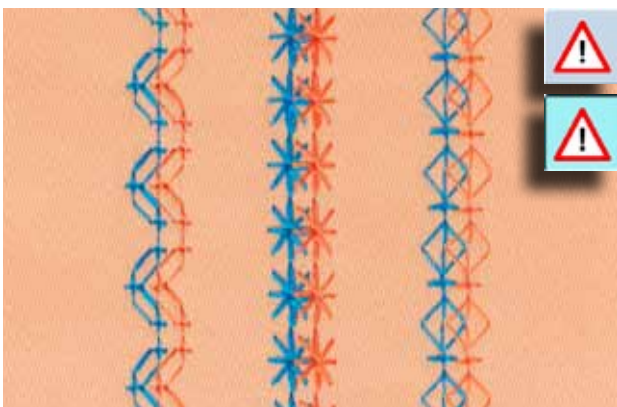
- ▶ tik één of verschillende keren op de functie «Motiefverlenging»
- ▶ de gekozen steek wordt 2 tot 5 keer verlengd (uit elkaar getrokken); de steekdichtheid wordt verhoogd
- ▶ enkele steken zijn begrensd en kunnen niet 3 tot 5 keer worden verlengd

Motiefverlenging met zadelsteek-functie



- ▶ tik één of verschillende keren op de functie «Motiefverlenging»
- ▶ tik bovendien op de zadelsteek-functie

Tweeling-, drieling- of zwaardnaald



- ▶ activeer de naaldbegrenzing in de controlefunctie nadat de speciale naald werd ingezet
- ▶ bij het kiezen van de steek wordt de steekbreedte automatisch aan de gekozen naald aangepast
- ▶ de beste effecten worden bij eenvoudige steken verkregen



Controlefunctie (veiligheidsprogramma)

- ▶ de functie moet handmatig worden uitgeschakeld
- ▶ de functie blijft na het uit- en inschakelen van de naaicomputer geactiveerd

In de combinatiemodus



- kies de combinatiemodus
- de combinatiemodus wordt geopend en steekcombinaties kunnen worden samengesteld

Nuttige en decoratieve steken combineren



- kies de gewenste steek
- de steek verschijnt in het steekweergaveveld
- kies de volgende steek
- ga op deze wijze door, tot de gewenste combinatie compleet is
- correcties in de combinatie, zie blz. 84
- combinatie opslaan, zie blz. 81



Complete combinatie zijwaarts spiegelen

- tik op de multifunctionele knop
- tik op de functie «Spiegelen links/rechts», de gehele combinatie is zijdelings gespiegeld

Afhechtfunctie inschakelen

Er zijn verschillende mogelijkheden de steken automatisch af te hechten:

- tik voor naaibegin op de knop = de steekcombinatie wordt aan het begin afgehecht
- programmeer de functie in een steekcombinatie = de gewenste steken worden overeenkomstig afgehecht



De meeste nuttige of decoratieve steken kunnen worden gecombineerd. Uitzondering speciale programma's:

Afhechtprogramma

nr. 5, nr. 1324

Rijgsteek

nr. 21

Stopprogramma

nr. 22

Trensprogramma

nr. 24, nr. 25

Vliegsteek

nr. 27

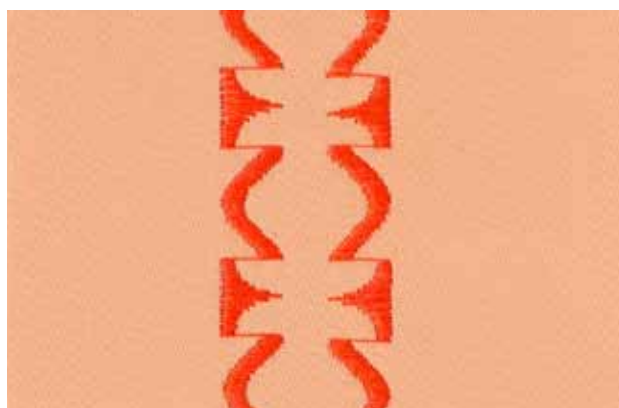
Steekprogramma's van de knoopsgatcategorie

nr. 51–63



Voorbeeld van een steekcombinatie

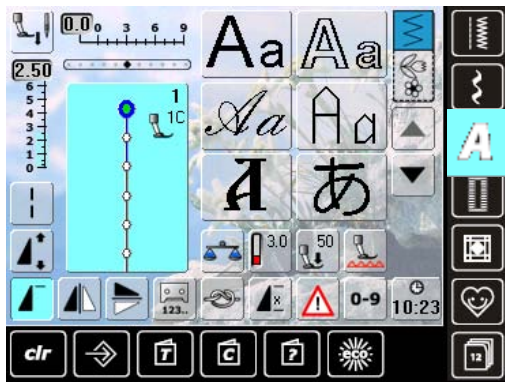
- tik één keer op steek nr. 407
- tik één keer op steek nr. 607
- tik één keer op steek nr. 750
- naai de combinatie, de steken worden afwisselend genaaid



Voorbeeld van een steek- en functiecombinatie

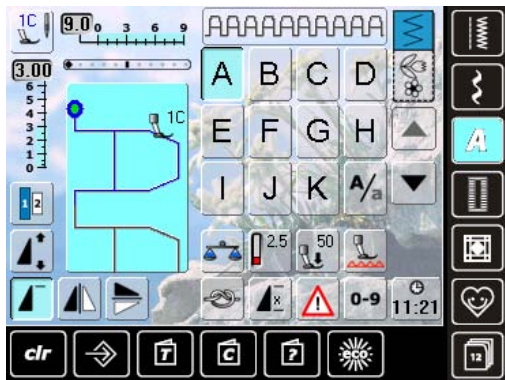
- tik één keer op steek nr. 427
- tik één keer op steek nr. 402 en activeer de functie «Spiegelen rechts/links»
- naai de combinatie, de steken wisselen zich af, origineel en gespiegeld

Beknopt overzicht



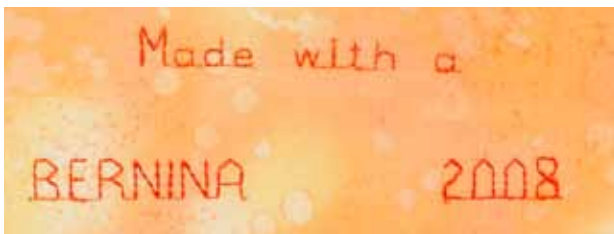
- ▶ er staan 8 verschillende soorten alfabetten ter beschikking:
 - ▶ blokschrift
 - ▶ contourschrift
 - ▶ cursief schrift (Italic)
 - ▶ quilt tekst
 - ▶ cyrillich
 - ▶ hiragana
 - ▶ katakana
 - ▶ kanji
- ▶ elk alfabet kan in twee verschillende grootten en in kleine letters (met uitzondering van cyrillich, hiragana, katakana en kanji) worden genaaid

Schrifttekens



- ▶ met de pijlknoppen kunnen alle hoofdletters, cijfers, leestekens en speciale tekens worden opgeroepen

Perfekte steek



- ▶ gebruik voor de boven- en onderdraad dezelfde kleur
- ▶ verstevig het naaiwerk aan de achterkant met vlies, zodat een perfecte steek ontstaat
- ▶ leg bij hoogpolige stoffen en stoffen met een vleug (bijv. wol, fluweel, enz.) bovendien wateroplosbaar vlies op de goede kant van de stof
- ▶ voor lichte stoffen zijn eenvoudige lettertypen, die met rechte steken zijn geprogrammeerd (bijv. contourschrift) zeer geschikt

Schrifttekens combineren

Alfabetten

- ▶ afzonderlijke letters of rijen met dezelfde letters worden in de enkelmodus genaaid
- ▶ namen, adressen, woorden, enz. worden in de combinatiemodus samengesteld en genaaid



Schrifttekens combineren

- ▶ open de combinatiemodus
- ▶ kies de gewenste letter
- ▶ de letter verschijnt in het steekweergaveveld en in het veld boven het alfabet
- ▶ de cursor staat achter de letter



- ▶ kies de volgende letter en tik op de overeenkomstige knop
- ▶ de tweede letter verschijnt in het steekweergaveveld, enz.

Correcties in de combinatie



Schrifttekens invoegen

- ▶ een letter wordt altijd boven de cursor ingevoegd
- ▶ om een letter aan het begin van een steekcombinatie in te voegen, moet de cursor met de scrollknop naar boven worden geschoven
- ▶ activeer de gewenste plaats: kies de overeenkomstige letter in het steekweergaveveld of scrol
- ▶ kies een nieuwe letter
- ▶ letter wordt boven de cursor ingevoegd

Schrifttekens wissen

- ▶ een letter wordt altijd boven de cursor gewist
- ▶ activeer de gewenste plaats: kies de overeenkomstige letter in het steekweergaveveld of scrol
- ▶ tik op de functie «Wissen»
- ▶ de letter is gewist

- ▶ combinatie opslaan en wissen zie blz. 81 – 85

In combinatie met functies

Kleine letters kiezen



- ▶ tik op de knop «Hoofdletters - kleine letters»
- ▶ de kleine «a» wordt zwart geaccentueerd en de kleine letters zijn geactiveerd
- ▶ tik nogmaals op de knop «Hoofdletters - kleine letters», de hoofdletter «A» is zwart
- ▶ de hoofdletters zijn weer geactiveerd

Lettergrootte veranderen



- ▶ tik op de knop «Lettergrootte», het vak met het cijfer 2 wordt blauw
- ▶ de lettergrootte wordt op ong. 6 mm gereduceerd
- ▶ tik nogmaals op de knop «Lettergrootte», de hoofdletters zijn weer geactiveerd (vak met het cijfer 1 is blauw)

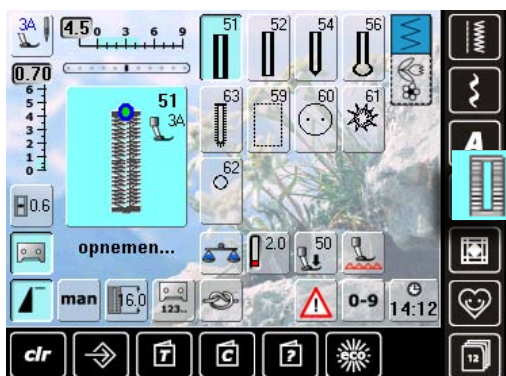


Andere functies staan in het hoofdstuk «Decoratieve steken in combinatie met functies», **62 – 63** beschreven.

Combinatie maken zie blz. **81**.

Beknopt overzicht

Knoopsgaten zijn praktische sluitingen, maar kunnen ook als versiering worden aangebracht. Alle knoopsgaten kunnen op verschillende manieren worden genaaid en geprogrammeerd.



- ▶ tik op de knop «Knoopsgaten»
- ▶ op het beeldscherm verschijnt een compleet overzicht van de verschillende knoopsgaten en ogen
- ▶ tik op de gewenste knop



Standaardknoopsgat

voor lichte tot middelzware stoffen; blouses, jurken, beddengoed, enz.



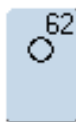
Oog met kleine zigzag

als opening voor koorden en smalle banden; voor decoratief naaiwerk



Standaardknoopsgat smal

voor lichte tot middelzware materialen; blouses, jurken, kinder- en babykleding, knutselwerk



Oog met rechte steek

als opening voor koorden en smalle banden; voor decoratief naaiwerk



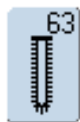
Afgerond knoopsgat met normale tens

voor middelzware tot zware stoffen van verschillende soorten materiaal; jurken, jassen, mantels, regenkleding



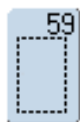
Oogknoopsgat met normale tens

voor zware stoffen (niet-rekbaar): jassen, mantels, vrijetijdskleding



Ajourknoopsgat

voor lichte tot middelzware stoffen van geweven materiaal; blouses, jurken, vrijetijdskleding, beddengoed



Stiksteekknoopsgat

programma voor het voorstikken van knoopsgaten, zakopeningen, voor het verstevigen van knoopsgaten, speciaal voor knoopsgaten in leer of kunstleer

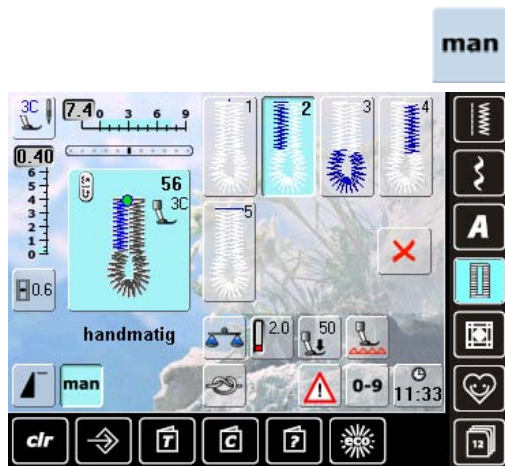


Knoop-aanzetprogramma

voor het aanzetten van knopen met 2 en 4 gaatjes

In combinatie met functies

Handmatig 5- of 7-fase knoopsgat



► Naaivoet nr. 3C



- kies het gewenste knoopsgat
- tik op de knop «man» = handmatig (manueel)

5-fase knoopsgat naaien

- de lengte van de kordons wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd
- trems, ronding en afhechsteken zijn voorgeprogrammeerd
- de afzonderlijke fasen kunnen ook door een druk op de achteruitnaaitoets worden gekozen
- knop «1» is voor knoopsgatbegin geactiveerd
- bij naaibegin wordt knop «2» geactiveerd
- naai het 1e kordon
- zet de naaicomputer op de gewenste kordonlengte stil
- tik op knop «3»
- de naaicomputer naait de ronding of het oog
- tik op knop «4»
- de naaicomputer naait het 2e kordon achteruit
- zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek stil
- tik op knop «5»
- de naaicomputer naait de bovenste trems en hecht automatisch af

7-fase knoopsgat naaien

- knop «1» is voor knoopsgatbegin geactiveerd
- bij naaibegin wordt knop «2» geactiveerd
- naai het 1e kordon
- zet de naaicomputer bij de gewenste kordonlengte stil
- tik op knop «3»
- de naaicomputer naait rechte steken achteruit
- zet de naaicomputer bij de 1e steek van het 1e kordon stil
- tik op knop «4»
- de naaicomputer naait de bovenste trems en stopt automatisch
- tik op knop «5»
- de naaicomputer naait het 2e kordon
- zet de naaicomputer stil
- tik op knop «6»
- de naaicomputer naait de onderste trems en stopt automatisch
- tik op knop «7»
- de naaicomputer hecht af en stopt automatisch

man

Programma verlaten

- tik op of de «man»-knop
- het oorspronkelijke knoopsgatbeeldscherm verschijnt



Knoopsgat-gleufbreedte

- kies het knoopsgat
- tik op de knop «Knoopsgat-gleufbreedte»
- bepaal de gleufbreedte met de steekbreedte- of steeklengteknoop (0,1 - 2 mm)
- grotere gleufbreedte = smallere kordons



Stekenteller-knoopsgat

- kies het knoopsgat
- tik op de knop «Stekenteller»
- druk bij het bereiken van de gewenste lengte (1e kordon) op de achteruitnaaitoets
- nadat de lengte van het 2e kordon m.b.v. de achteruitnaaitoets werd bepaald, wisselt de indicator naar «auto»
- het gekozen knoopsgat is geprogrammeerd
- voor zeer lange knoopsgaten die steeds worden herhaald



Knoopsgatlengte programmeren

- als een knoopsgat wordt gekozen, is de knop automatisch blauw geaccentueerd (= actief)
- met de achteruitnaaitoets kan een knoopsgatlengte worden vastgelegd of de weergegeven lengte door een tik op de knop direct worden geprogrammeerd
- als het knoopsgat is geprogrammeerd, wordt de knop gedeactiveerd (grijs)
- als een nieuwe lengte moet worden geprogrammeerd, moet de knop opnieuw worden aangetikt

Balans



Balans instellen bij LMS-knoopsgaten (Lengte-Meet-Systeem)

- ▶ de balans heeft dezelfde invloed op beide kordons



A



B

Balans bij handmatig oogknoopsgat of afgerond knoopsgat

Elke balanswijziging heeft een gespiegeld effect op beide kordons:

linkerkordon te dicht (afb. A)

- ▶ draai de steeklengteknop tegen de wijzers van de klok in = linkerkordon wordt langer, rechterkordon wordt korter

linkerkordon niet dicht genoeg (afb. B)

- ▶ draai de steeklengteknop met de wijzers van de klok mee = linkerkordon wordt korter, rechterkordon wordt langer

- ▶ het oog of de ronding wordt als volgt uitgebalanceerd:

oog naar rechts vervormd (afb. C):

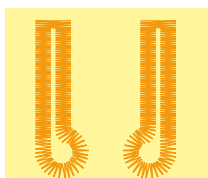
- ▶ draai de steeklengteknop met de wijzers van de klok mee

oog naar links vervormd (afb. D):

- ▶ draai de steeklengteknop tegen de wijzers van de klok in

Balans bij handmatig standaardknoopsgat

- ▶ de balans heeft dezelfde invloed op beide kordons



C

D

Balans bij LMS oogknoopsgat of afgerond knoopsgat

- ▶ de balans heeft dezelfde invloed op beide kordons
- ▶ het oog of de ronding wordt als volgt uitgebalanceerd:
- ▶ naai rechte steken vooruit tot de naaicomputer naar het oog of de ronding omschakelt, zet de naaicomputer dan stil
- ▶ tik op de «Balans»-knop en pas nu de afbeelding in het rechtergedeelte van het balansbeeldscherm m.b.v. de steeklengteknop aan het genaaide knoopsgat aan
- ▶ oog naar rechts vervormd (afb. C):
 - ▶ draai de steeklengteknop tegen de wijzers van de klok in
- ▶ oog naar links vervormd (afb. D):
 - ▶ draai de steeklengteknop met de wijzers van de klok mee
 - ▶ tik op de ✓-knop en naai het knoopsgat af

Balans bij stekenteller-knoopsgat

- ▶ elke balanswijziging heeft een verschillende invloed op beide kordons: (zie afbeelding bij het handmatige knoopsgat)
- ▶ programmeer het knoopsgat na elke balanswijziging opnieuw

Balans wissen

- ▶ tik op de knop «Basisinstelling» in het speciale balans-beeldscherm of druk op de «clr»-toets («clr» wist ook het geprogrammeerde knoopsgat!)

Aanbeveling

- ▶ maak een proefknoopsgat op een stukje van de originele stof



Bij alle LMS-knoopsgaten (Lengte-Meet-Systeem) en handmatige knoopsgaten kan elk knoopsgatgedeelte afzonderlijk m.b.v. de balans worden aangepast.

Bij de stekenteller-knoopsgaten heeft de balans een spiegelwerking op beide kordons (links en rechts): Door de kordons aan te passen wordt ook het oog of de ronding automatisch veranderd.

Automatisch

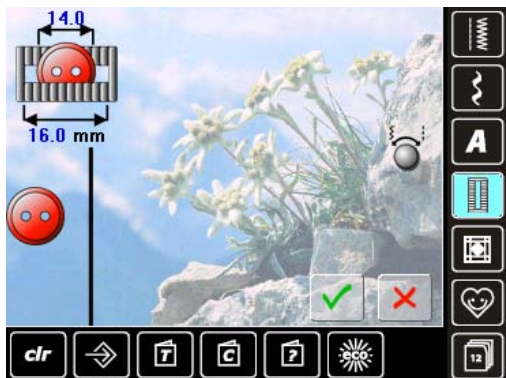
Directe lengte-invoer



Knoopsgat lengte invoeren of knoop meten

Met de automatische knoopsgatvoet nr. 3A kan het knoopsgat met exacte lengte-informatie worden genaaid. Knoopsgatlengte = knoopsgatopening in mm.

- kies het gewenste knoopsgat
- tik op de functie «Lengte-invoer»



Knoopsgatlengte bepalen

- voer de knoopsgatlengte met de steekbreedte- of steeklengteknop in
- de ingevoerde lengte wordt onder de knoop aangetoond
- het cijfer boven de knoop geeft de exacte knoopgrootte weer
- bevestig de gewenste lengte met de ✓-knop, het beeldscherm wisselt automatisch
- «auto» en de geprogrammeerde lengte in mm verschijnen op het beeldscherm

Terug naar het knoopsgatmenu

- tik op ✗ om het knoopsgatbeeldscherm terug te halen, de oorspronkelijke instelling blijft behouden

Knoop meten

Knoopgrootte bepalen

- de naaicomputer berekent de lengte van het knoopsgat direct aan de hand van de diameter van de knoop
- 2 mm worden automatisch voor de knoophoogte toegevoegd
- houd de knoop tegen de linkerrand van het beeldscherm
- gebruik de draaiknoppen om de verticale, zwarte lijn gelijk met de rechterkant van de knoop te zetten
- de knoopgrootte wordt in mm boven de knoop, tussen de beide pijlen, weergegeven (bijv. 14 mm)
- leg de knoop weg
- bevestig de juiste grootte met de ✓-knop, het beeldscherm wisselt automatisch

Correctie bij dikke knopen

- bij dikke, bolle knopen moet de knoopsgatlengte worden aangepast, bijv. knoop 1 cm hoog, knoopsgatlengte + 1 cm (incl. 2 mm)
- de knoop kan dan gemakkelijk door het knoopsgat worden geduwd



Belangrijk bij een foutieve handeling

- tik op de functie «Motiefbegin»
- de naaicomputer zet het programma weer op knoopsgatbegin



Geprogrammeerde knoopsgaten wissen

- tik op de «clr»-knop of op de «Opname»-knop
- «auto» verdwijnt en «Opname» verschijnt
- er kan een nieuwe knoopsgatlengte worden geprogrammeerd

Programmeren

Automatisch knoopsgat



- ▶ bij het gebruik van de automatische knoopsgatvoet nr. 3A wordt de knoopsgatlengte automatisch gemeten en schakelt bij maximale lengte automatisch om naar de volgende fase
- ▶ voor knoopsgaten van 4-31 mm, afhankelijk van het soort knoopsgat



Beide knoopsgatkordons worden in dezelfde richting genaaid.

Standaard- en stretchknoopsgat

nr. 51–52



Eerste kordon naaien

- ▶ het genaaide knoopsgatgedeelte wordt in het steekweergaveveld weergegeven
- ▶ naai het 1e kordon vooruit, zet de naaicomputer stil



Knoopsgat programmeren

- ▶ tik op de achteruitnaaitoets, naai verder
- ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte (in mm) verschijnen op het beeldscherm = de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



Knoopsgat-automaat

De naaicomputer naait automatisch:

- ▶ rechte steken achteruit
- ▶ 1e trems
- ▶ 2e kordon vooruit
- ▶ 2e trems
- ▶ afhechtsteken, stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin

Alle volgende knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte en in één arbeidsgang genaaid.

Afgerond knoopsgat en oogknoopsgat

nr. 54, 56



Rechte steken naaien

- ▶ naai rechte steken vooruit, zet de naaicomputer stil

Knoopsgat programmeren

- ▶ het knoopsgat wordt op dezelfde wijze geprogrammeerd als de andere knoopsgaten



Knoopsgat-automaat

De naaicomputer naait automatisch:

- ▶ ronding of oog
- ▶ 1e kordon achteruit
- ▶ rechte steken vooruit
- ▶ 2e kordon achteruit
- ▶ trems
- ▶ afhechtsteken, stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin

Ajourknoopsgat

Nr. 63

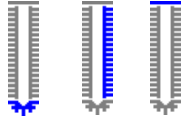


Eerste kordon naaien

- ▶ naai het 1e kordon vooruit, zet de naaicomputer stil

Knoopsgat programmeren

- ▶ het knoopsgat wordt op dezelfde wijze geprogrammeerd als de andere knoopsgaten



Knoopsgat-automaat

De naaicomputer naait automatisch:

- ▶ ronding
- ▶ 2e kordon achteruit
- ▶ de trems en afhechtsteken, stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin



Oogknoopsgaten dubbel naaien

- ▶ in dikke stoffen kunnen oogknoopsgaten dubbel worden genaaid, hierbij wordt de eerste fase met een grotere steeklengte genaaid
- ▶ naaiwerk na het naaien van het eerste knoopsgat niet verschuiven; alleen nogmaals het pedaal indrukken

Stekenteller-knoopsgat



▶ naaivoet nr. 3C



Alle soorten knoopsgaten

Eerste kordon naaien

- ▶ naai het 1e kordon vooruit, zet de naaicomputer stil



- ▶ druk op de achteruitnaaitoets op het frame



Trens, 2e kordon achteruit

- ▶ naai de trems onder en het 2e kordon achteruit
- ▶ zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek stil
- ▶ druk op de achteruitnaaitoets op het frame



Trens, afhechtsteken

- ▶ de naaicomputer naait de bovenste trems, de afhechtsteken en stopt automatisch
- ▶ «auto 1,2,3» verschijnt op het beeldscherm
- ▶ het knoopsgat is opgeslagen

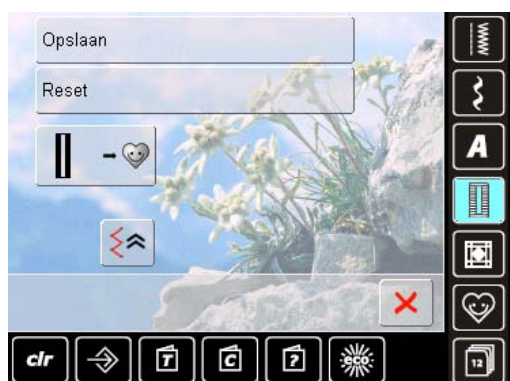
Elk volgend knoopsgat wordt nu op dezelfde wijze genaaid als het geprogrammeerde knoopsgat.



- ▶ het eerste (linker) knoopsgatkordon wordt vooruit, het tweede (rechter) kordon wordt achteruit genaaid
- ▶ het stekenteller-knoopsgat kan niet in het blijvend geheugen worden opgeslagen

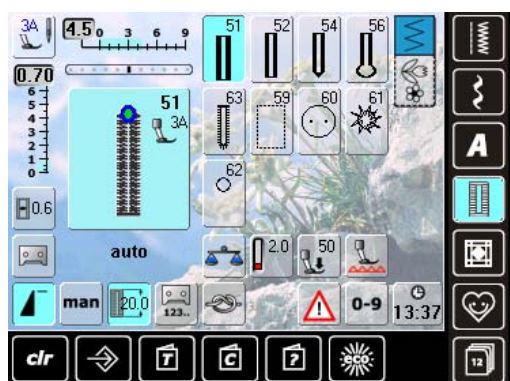
In het blijvend geheugen

Dit programma kan alleen worden gebruikt bij reeds geprogrammeerde knoopsgaten met «auto»-weergave.



Knoopsgat opslaan

- ▶ tik op het knoopsgat in het steekweergaveveld
- ▶ tik op de knop «Opslaan» = het knoopsgat is in het blijvend geheugen opgeslagen



Opgelegen knoopsgat oproepen

- ▶ kies het gewenste soort knoopsgat
- ▶ de knoopsgat lengte verschijnt op de «Lengte-invoer»-knop
- ▶ «auto» en de lengte in mm worden op het beeldscherm weergegeven

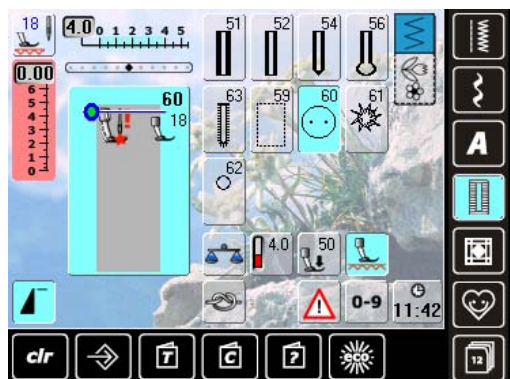
Opgelegen knoopsgat veranderen

- ▶ kies het gewenste soort knoopsgat
- ▶ tik op de «Lengte-invoer»-knop
- ▶ verander de lengte van het opgeslagen knoopsgat; bevestig met ✓
- ▶ sla het knoopsgat zoals boven beschreven op
- ▶ de nieuwe lengte van het knoopsgat vervangt de reeds geprogrammeerde lengte

Opgelegen knoopsgat wissen

- ▶ kies het gewenste soort knoopsgat
- ▶ tik op de «Lengte-invoer»-knop en programmeer een nieuwe lengte of tik op het afgebeelde knoopsgat in het steekweergaveveld
- ▶ tik op «Reset» = het opgeslagen knoopsgat is gewist
- ▶ er kan een nieuwe knoopsgatlengte worden geprogrammeerd

Knoop-aanzetprogramma



Knoop met 2 gaatjes aannaaien

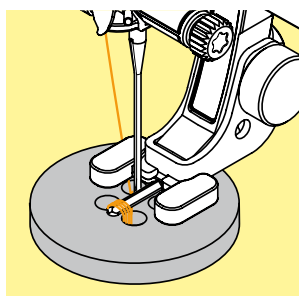
- ▶ controleer de afstand tussen de gaatjes m.b.v. het handwiel en verander indien nodig de steekbreedte
- ▶ houd de draden bij naaibegin vast
- ▶ naai de knoop aan
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch als het programma is beëindigd en staat direct weer op programmabegin



Als de steekbreedte te klein is (grijs gedeelte), kan de naaicomputer niet worden gestart. Er verschijnt een animatie.



▶ naaivoet nr. 18



Knoop met 4 gaatjes aannaaien

- ▶ naai eerst over de voorste gaatjes
- ▶ schuif de knoop zorgvuldig naar voren
- ▶ naai het programma nogmaals over de achterste gaatjes

Begin- en einddraden

- ▶ de draden zijn al afgehecht en kunnen worden afgeknipt

Voor meer stabiliteit

- ▶ trek aan beide onderdraden tot de uiteinden van de bovendraad aan de achterkant zichtbaar zijn (indien gewenst aan elkaar knopen)
- ▶ knip de draden af



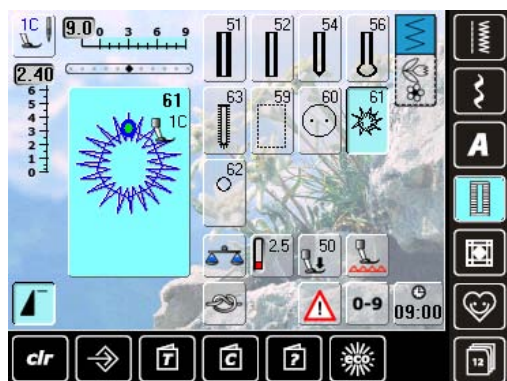
Knopen aannaaien

Een tijdbesparing bij alle werkzaamheden, waar enkele identieke knopen moeten worden aangenaaid (bijv. bij blouses, beddengoed, enz.). Als het project zeer aan slijtage onderhevig is, kan het knoop-aanzet-programma twee keer worden genaaid.



Er kunnen knopen met 2 of 4 gaatjes worden aangezet. De «steelhoogte» (= afstand tussen de knoop en de stof) kan bij naaivoet nr. 18 naar wens worden ingesteld. Knopen, die alleen als decoratie dienen, worden zonder «steel» genaaid.

Oogprogramma



- ▶ kies het gewenste oog:
- ▶ nr. 61 = oog met zigzagsteek
- ▶ nr. 62 = oog met rechte steek

Ogen naaien

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

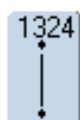


Ogen openen

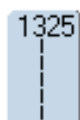
- ▶ m.b.v. een priem, gatentang of drevet

Beknopt overzicht

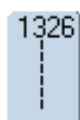
Er kunnen verschillende steken worden gekozen die speciaal voor quilten, patchwork of appliqueren worden gebruikt:



Quilters afhechtprogramma



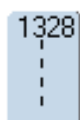
Quiltsteek/Rechte steek



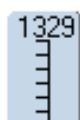
Patchworksteek/Rechte steek



Stippling-steek (meandersteek)



Quiltsteek/Doorpitsteek



Festonsteek



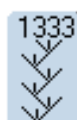
Tweevoudige festonsteek



Blindzoom



Veersteek



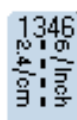
Veersteek - variaties

1333 - 1338



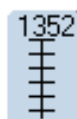
Decoratieve quiltsteken

1339 - 1345, 1351



Quiltsteek/Doorpitsteek - variaties

1346 - 1350



Festonsteek (dual)



Tweevoudige festonsteek (dual)



Satijnsteek (kordonnaad)

Persoonlijk beeldscherm inrichten

In het persoonlijke programma kunnen de meest gebruikte steken worden samengesteld.



Persoonlijk beeldscherm

- ▶ in het persoonlijke beeldscherm zijn de geprogrammeerde steken in progressieve volgorde (steeknummer) zichtbaar
- ▶ bij meer dan 12 steken kunnen verdere steken m.b.v. de scrollknoppen worden bekeken
- ▶ de geprogrammeerde steken kunnen ook in dit beeldscherm op de gebruikelijke wijze worden veranderd

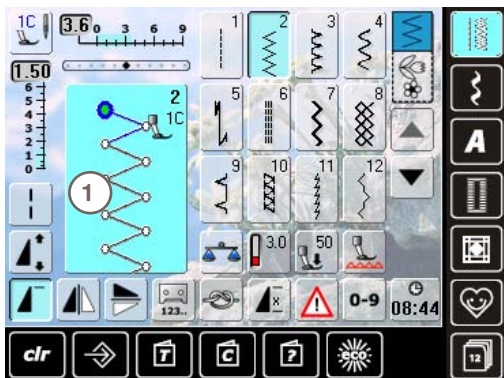


De volgende wijzigingen kunnen worden opgeslagen:

- ▶ steekbreedte
- ▶ steeklengte
- ▶ naaldstand
- ▶ draadspanning
- ▶ spiegelbeeld
- ▶ motiefverlenging
- ▶ zadelseek
- ▶ balans
- ▶ motiefherhaling 1-9x

Als het geheugen reeds met steken of steekcombinaties is gevuld, kunnen geen andere steken in het persoonlijke programma worden opgeslagen. Er verschijnt dan een melding. Er moeten nu eerst gegevens uit het geheugen worden gewist, zodat vrije geheugencapaciteit ontstaat.

Steken voorbereiden



Eerste steek programmeren

- ▶ kies bijv. de zigzagsteek uit de nuttige steken
- ▶ maak eventuele wijzigingen
- ▶ tik op het steekweergaveveld 1 (lichtblauw)



- ▶ het volgende beeldscherm wordt geopend
- ▶ tik op «Invoege» 2

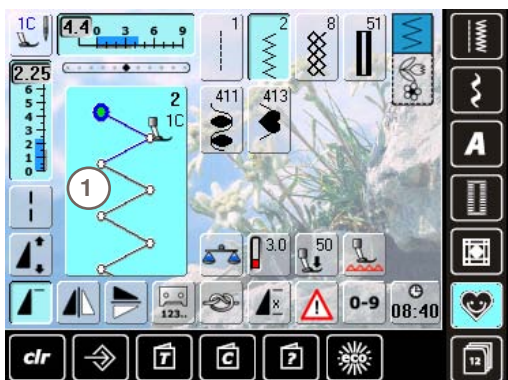


- ▶ er verschijnt een beeldscherm met twee mappen
- ▶ kies de map waarin de steek moet worden opgeslagen, bijv. 1
- ▶ in elke map kunnen max. 100 steken worden opgeslagen



- ▶ tik op het knipperende opslagsymbool 3
- ▶ de gewijzigde zigzagsteek is opgeslagen, het beeldscherm wordt gesloten
- ▶ u kunt de map een naam geven door op het grote grijze veld 4 te tikken en met het dan zichtbare toetsenbord de naam te schrijven
- ▶ tik op de knop «Terug» = terug naar het overzicht met de mappen

Steken veranderen



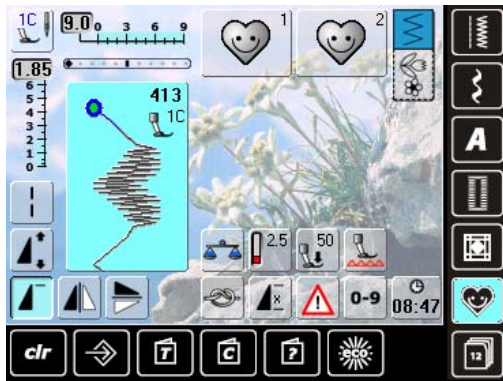
Steek kiezen

- ▶ verander de steekbreedte en steeklengte m.b.v. de externe draaiknoppen
- ▶ de wijzigingen en de basisinstellingen worden aangetoond
- ▶ tik op het steekweergaveveld 1 (lichtblauw)



- ▶ tik in het geopende beeldscherm op de knop «Opslaan» 2
- ▶ alle wijzigingen zijn opgeslagen; het speciale beeldscherm wordt gesloten

Steken wissen



Steek kiezen

- ▶ tik op de toets «Persoonlijk programma»
- ▶ het beeldscherm met de twee mappen verschijnt
- ▶ kies de map, waarin steken moeten worden gewist, bijv. 1
- ▶ tik op het steekweergaveveld (lichtblauw)
- ▶ tik op de knop «Invoegen» (net zoals bij het programmeren)



- ▶ de inhoud van de gekozen map wordt weergegeven
- ▶ kies de steek die moet worden gewist
- ▶ de steek is gewist, alle overige steken worden één plaats verschoven
- ▶ sluit het beeldscherm met **X**

Speciaal beeldscherm



- 1 alle veranderingen (steeklengte, steekbreedte, enz.) van de gekozen steek worden opgeslagen
- 2 alle veranderingen van de gekozen steek worden op de basisstand teruggezet
- 3 een gekozen steek (met eventuele veranderingen) wordt in het persoonlijke programma opgeslagen
- 4 de naaicomputer naait permanent achteruit
- 5 de genaaide steek wordt steeksgewijs achteruit-genaaid
- 6 het beeldscherm wordt gesloten

Beknopt overzicht



- ▶ tik op de knop «History»
- ▶ max. de laatste 12 genaaide steken worden weergegeven
- ▶ een steek, die zich reeds in het history-beeldscherm bevindt, wordt vervangen zodra opnieuw wordt genaaid

In het geheugen kunnen steken, letters en cijfers worden samengesteld en opgeslagen.

In elke geheugenbank kunnen combinaties met max. 70 steken worden opgeslagen, mits vrije geheugencapaciteit voorhanden is.

Het geheugen is een blijvend geheugen, d.w.z. dat het zo lang behouden blijft, tot het bewust wordt gewist. Een stroomonderbreking of het uitschakelen van de naaicomputer heeft geen invloed op het opgeslagen programma.

Steekcombinatie maken

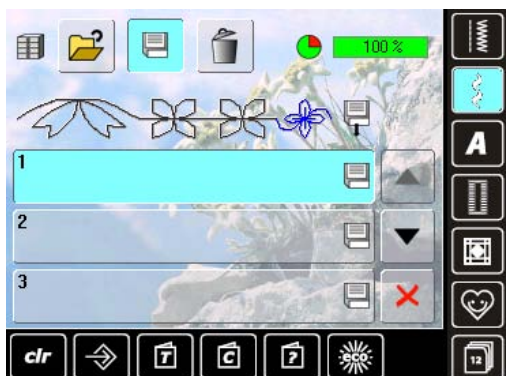
Programmeren en opslaan



- kies de combinatiemodus
- het steekweergaveveld en de bijbehorende functies verschijnen
- kies de gewenste steek direct of d.m.v. het invoeren van cijfers
- verander eventueel de steeklengte, steekbreedte, naaldstand en functies, zoals spiegelbeeld, enz.
- kies andere steken



- tik op de knipperende knop «Geheugen»
- de functie «Opslaan» is geactiveerd
- de vrije capaciteit van het geheugen wordt d.m.v. de balk rechtsboven (in %) aangetoond



- kies de geheugenbank waar de steekcombinatie moet worden opgeslagen

Steekweergaveveld wissen



Steek na steek wissen

- ▶ de steek boven de cursor wordt gewist
- ▶ tik zo vaak op «Wissen» tot het steekweergaveveld leeg is



Combinatie wissen

- ▶ tik op de multifunctionele knop
- ▶ tik op de functie «Wissen»
- ▶ bevestig de melding met ✓



Door het openen van een geheugenbank

- ▶ tik op de knop «Geheugen»
- ▶ het overzicht van de geheugenbanken verschijnt
- ▶ tik in de bovenste rij op de knop «Openen»
- ▶ kies een lege geheugenbank



Inhoud in één oogopslag



- ▶ tik op de multifunctionele knop
- ▶ op het beeldscherm is het volgende zichtbaar:
 - 1 de complete steekcombinatie
 - 2 de steekcombinatie kan in de gehele lengte worden bekeken
 - 3 indicator voor het gebruik van de draaiknoppen
 - 4 combinatie spiegelen
 - 5 combinatie onderbreken
 - 6 combinatie wissen
 - 7 steeksgewijs achteruitnaaien
 - 8 **X**-knop
- ▶ scrol met de pijlknoppen door de steekcombinatie
- ▶ elke steek kan, bijv. voor veranderingen, direct worden gekozen
- ▶ kies de steek en maak de wijzigingen direct in het steekweergaveveld
- ▶ sluit het beeldscherm met **X**

Opgeslagen steekcombinatie openen



- ▶ tik op de knop «Geheugen»
- ▶ het overzicht van de opgeslagen combinaties verschijnt
- ▶ scrol eventueel tot de gewenste geheugenbank
- ▶ tik op de gewenste geheugenbank
- ▶ de opgeslagen combinatie verschijnt in het steekweergaveveld

Correcties in een steekcombinatie



Steken invoegen

- ▶ kies de gewenste plaats in het combinatieveld
- ▶ kies een nieuwe steek
- ▶ de nieuwe steek wordt onder de aangetikte steek ingevoegd



- ▶ om een steek aan het begin van een combinatie in te voegen, moet de cursor boven de 1e steek staan



Steek veranderen

- ▶ kies de gewenste steek in het combinatieveld
- ▶ kies de gewenste functie, bijv. spiegelen



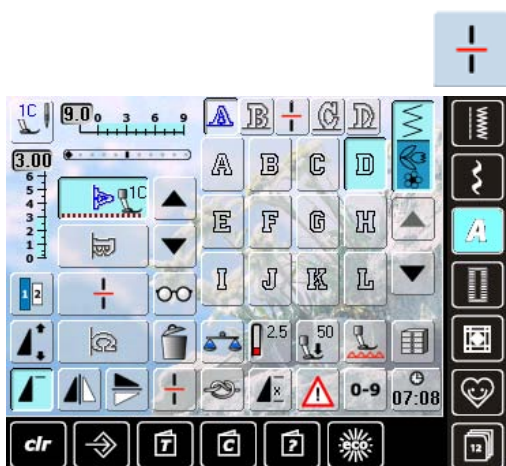
Alle wijzigingen vinden altijd boven de cursor plaats.

Steekcombinaties, die reeds zijn opgeslagen, kunnen op dezelfde manier worden veranderd of gecorrigeerd. Indien correcties en veranderingen permanent behouden moeten blijven, moet de combinatie daarna opnieuw worden opgeslagen.



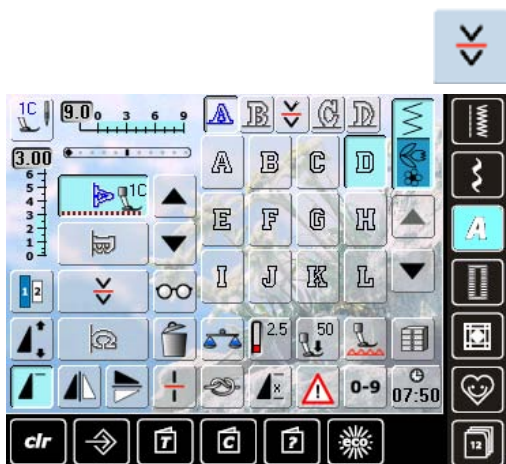
Complete combinatie spiegelen

- ▶ tik op de multifunctionele knop
- ▶ het beeldscherm wisselt
- ▶ tik op de knop «Spiegelen»



Combinatie onderverdelen

- ▶ een combinatie kan met de functie «Combinatie-onderverdeling» in verschillende delen worden verdeeld
- ▶ alleen het gedeelte waarin de cursor staat wordt genaaid
- ▶ om het volgende gedeelte te kunnen naaien, moet de cursor in dit gedeelte worden gezet



Combinatie onderbreken

- ▶ tik op de multifunctionele knop
- ▶ een combinatie kan met de functie «Combinatie-onderbreking» in verschillende segmenten worden onderverdeeld
- ▶ naai het eerste gedeelte, de naaicomputer stopt automatisch bij het bereiken van de geprogrammeerde functie
- ▶ leg de stof opnieuw onder de naaivoet, druk op het pedaal = het volgende gedeelte wordt genaaid, enz.

Steekcombinatie wissen



Vervangen

- ▶ programmeer een nieuwe steekcombinatie
- ▶ tik op de knop «Geheugen»
- ▶ kies de geheugenbank die moet worden vervangen
- ▶ bevestig de vraag met ✓



Wissen

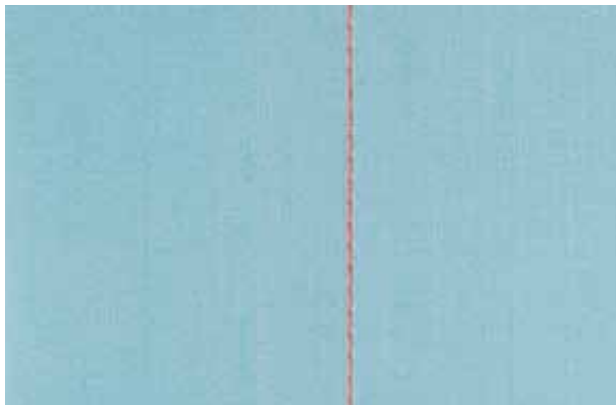
- ▶ tik op de knop «Geheugen»
- ▶ het overzicht van de opgeslagen combinaties verschijnt
- ▶ tik op de knop «Wissen»
- ▶ kies de geheugenbank die moet worden gewist
- ▶ bevestig de vraag met ✓; met ✗ wordt de wisprocedure afgebroken
- ▶ tik op de ✗-knop = het overzicht van de geheugenbanken wordt gesloten

De creatieve wereld van BERNINA

Toepassingen	88	Decoratieve toepassingen	103
Nuttige steken	88	Kruissteken	103
Rechte steek nr. 1	88	Bobbin work	104
Rijgsteek nr. 21	88	Naaien uit de vrije hand	104
Drievoudige rechte steek nr. 6	89	Met decoratieve steken	104
Afhechtprogramma nr. 5	89		
Patchwork, applicatie, quilt	90	Tapering (geren)	105
Optimale steken	91	Biezen naaien	106
Randafwerking	92	Quilttechnieken	107
Smal doorstikken	92	Quilt-etiketten	107
Breed doorstikken	92	Quilten uit de vrije hand	107
Afwerken	93		
Stopprogramma	94	BSR	108
Handmatig - rechte steek nr. 1	94	Quilten met BSR	108
Automatisch - eenvoudig stopprogramma nr. 22	95	Voorbereiding	109
Verstevigd stopprogramma nr. 34	95		
Rekbaar materiaal afwerken	96	Funcities in de BSR-modus	110
Met dubbele overlock nr. 10	96	Naaldstop boven	110
Zoom	96	Naald omhoog- of omlaagzetten	110
Zichtbaar	96	Afhechten met start-/stoptoets (alleen modus 1)	110
Tricotsteek nr. 14	96	Afhechtfunctie (alleen modus 2)	110
Blindzoom	97	Quilten uit de vrije hand (alleen modus 2)	110
Platte verbindingsnaad	97	Quilten uit de vrije hand met	
Stretch-overlocksteek nr. 13	97	uitgeschakelde BSR-modus	110
Ritssluiting	98	Akoestisch signaal uit-/inschakelen	111
Inzetten	98	BSR-functie starten:	112
Inzetten met rechte steek nr. 1	98	BSR-functie uitschakelen bij gebruik	
Belangrijke aanwijzingen	99	van de start-/stoptoets	112
Knoopsgat	99	Naaiwerk vasthouden	112
Voorbereiding	99	BSR-functie uitschakelen	112
Draadspanning	99	Ingebouwd BERNINA	
Proeflapje	99	boventransport	113
Correcties	99	Beschrijving ingebouwd BERNINA	
Handmatige knoopsgaten	99	boventransport	113
Automatische knoopsgaten	99	Stoffen	114
Verstevigingsmateriaal	100	Toepassingen	114
Vuldraad	100		
Oogknoopsgaten	100		
Automatische knoopsgaten	100		
Vuldraad met naaivoet nr. 3C			
(speciaal accessoire)	101		
Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A	101		
Knoopsgat opensnijden	102		
Vuldraad vastzetten	102		

Nuttige steken

Rechte steek nr. 1



Steeklengte aan het naaiwerk aanpassen

Bijv. voor denim een lange steek (ca. 3-4 mm), voor fijne stoffen korte steken (2-2,5 mm).

Steeklengte aan het garen aanpassen

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

Naaldstop onder activeren

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

Rechte steek

- na het inschakelen verschijnt het beeldscherm met de nuttige steken en de geactiveerde rechte steek
- voor speciale werkzaamheden kan de naadlengte met de stekenteller-functie worden geprogrammeerd, zie blz. 34

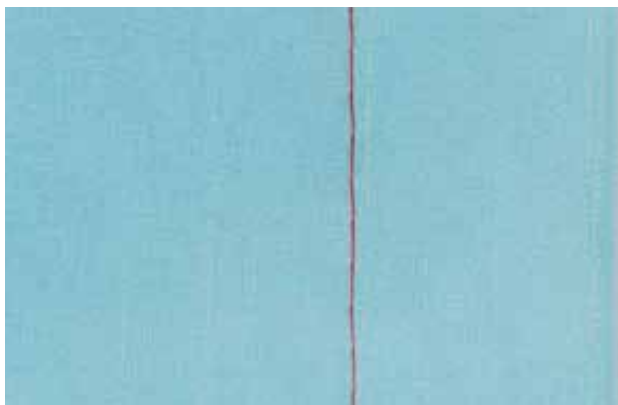
Toepassing

- afhankelijk van de techniek is een andere naaivoet noodzakelijk, bijv. bij handmatig stoppen
- voor alle stoffen geschikt



▶ terugtransportvoet nr. 1C/1D

Rijgsteek nr. 21



Afhechten/draden fixeren

- naai bij naadbegin en -einde een paar kleine rijgsteken

Rijgen

- gebruik voor het rijgen dun stopgaren, dit kan na het naaien gemakkelijker worden verwijderd

Rijgsteek

- rechte steek, waarbij elke vierde steek wordt genaaid, d.w.z. de grootst mogelijke steek is 24 mm, mits een steeklengte van 6 mm werd ingesteld; aanbevolen steeklengte 3,5-6 mm
- voor alle werkzaamheden, waarbij een zeer grote steeklengte noodzakelijk of gewenst is
- voor het rijgen van naden, zomen, quilts, enz.
- gemakkelijk te verwijderen

Vorbereiding

- speld de stoflagen met kopspelden aan elkaar, de spelden moeten dwars t.o.v. de rijgsteken zitten, zodat de stof niet verschuift



▶ terugtransportvoet nr. 1C/1D

Drievoudige rechte steek nr. 6



Open naad

- ▶ duurzame naad voor harde en dicht geweven stoffen zoals denim en ribfluweel
- ▶ verstevigde naad die veel te lijden heeft
- ▶ duurzame naad die veel te lijden heeft, bijv. bij kinderkleding



- ▶ terugtransportvoet nr. 1C
- ▶ jeansvoet nr. 8



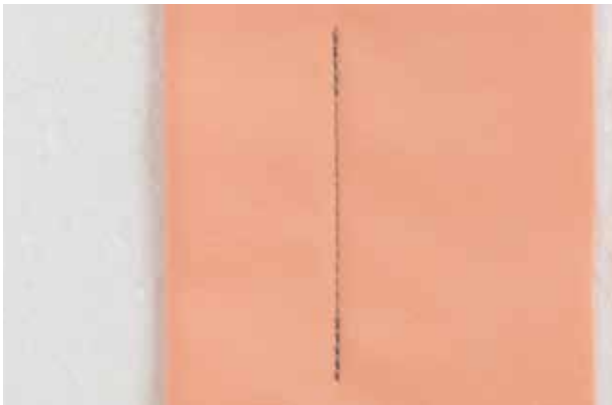
Bij harde of zeer dicht geweven stoffen

Jeansnaald en jeansvoet nr. 8 vergemakkelijken het naaien van zware stoffen zoals denim en canvas.

Decoratief doorstikken

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

Afhechtprogramma nr. 5



Rechte steek met afhechten

- ▶ voor alle materialen
- ▶ naadbegins en -einde afhechten

Naadbegins

- ▶ de naaicomputer hecht het naaiwerk automatisch bij naadbegins af (5 steken vooruit, 5 steken achteruit)
- ▶ de naaicomputer naait verder met een rechte steek vooruit

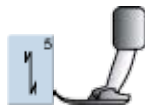
Naadeinde

- ▶ druk op de achteruitnaaitoets op het frame; de naaicomputer hecht automatisch af (5 steken achteruit, 5 steken vooruit)
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch aan het einde van het afhechtprogramma



Lange naden

- ▶ snel afhechten bij naadbegins en -einde
- ▶ gelijkmatig afhechten doordat het aantal steken is vastgelegd



- ▶ terugtransportvoet nr. 1C

Patchwork, applicatie, quilt



Het is belangrijk, dat patchworkdelen exact aan elkaar worden genaaid.

De patchworkvoet is vanuit het midden naar beide kanten (links en rechts) 6 mm breed. De middelste inkepingen aan beide kanten van de naaivoet geven de plaats aan, waar de naald in de stof steekt. De andere beide inkepingen bevinden zich 6 mm voor en achter de naald. Als de breedte van de naaivoet wordt aangehouden, is de naadbreedte voor patchwork correct. Bovendien kunnen eventuele draaipunten exact worden bepaald.



- ▶ patchworkvoet nr. 37/37D
- ▶ patchworkvoet nr. 57/57D (speciaal accessoire)
- ▶ terugtransportvoet nr. 1C

Optimale steken

Voor patchwork nr. 37D/57D

- rechte steek nr. 1 (steeklengte 1,5 - 2 mm)
- nr. 1326 rechte steek

Het is niet nodig bij dergelijke korte lengtes afhechsteken te naaien. Door de aanschuiftafel te gebruiken kan nauwkeuriger worden gewerkt.

Voor appliqueren nr. 1C/20C

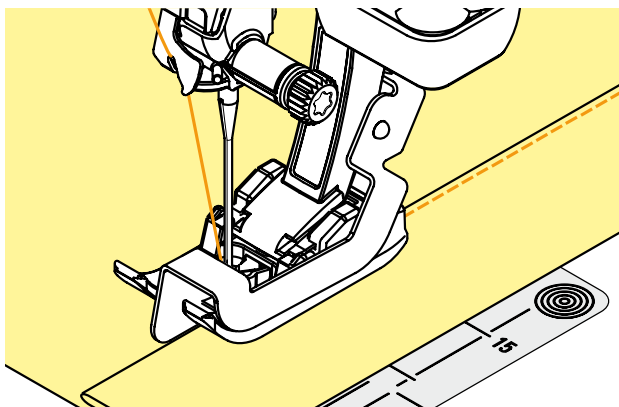
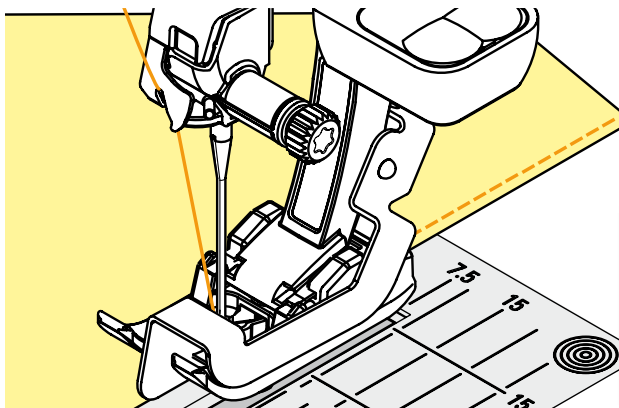
- nr. 1354 satijnsteek (kordonnaad)
- nr. 1329, 1330, 1352, 1353 festonsteken
- nr. 1331 blindsteek

Voor quilten nr. 1C

- nr. 1324 quilter's afhechtprogramma
- nr. 1325 quiltsteek/rechte steek
- nr. 1328, 1346 - 1350 quiltsteken/doorpitsteken
- nr. 1327, 1331 – 1345, 1351 decoratieve quiltsteken
- quilten uit de vrije hand met of zonder BSR

Randafwerking

Smal doorstikken



Buitenranden

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



- ▶ naaivoet nr. 5: naaldstanden links of uiterst rechts
- ▶ naaivoeten nr. 1C en 10/10C/10D: alle naaldstanden mogelijk

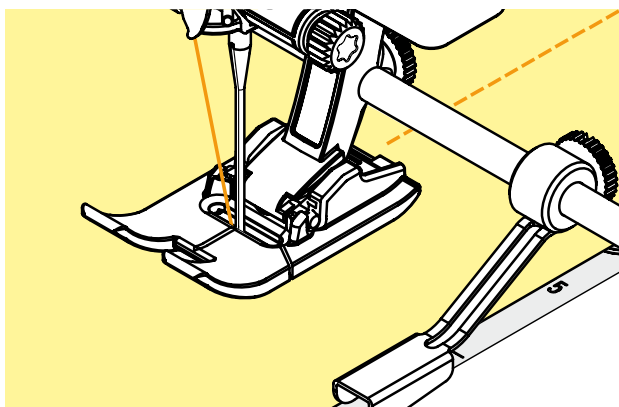
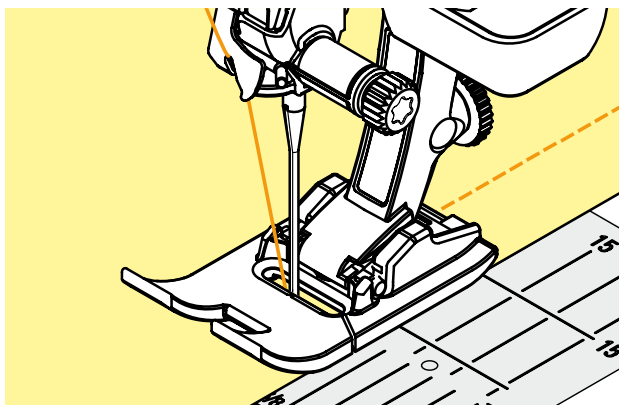
Zomen

- ▶ leg de rand van de zoom (bovenrand aan de binnenkant van de zoom) rechts tegen de geleider van de blindzoomvoet
- ▶ kies naaldstand rechts om langs de bovenrand te naaien



- ▶ terugtransportvoet nr. 1C
- ▶ blindzoomvoet nr. 5
- ▶ smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (speciale accessoires)

Breed doorstikken



Er zijn drie mogelijkheden om randen breed door te stikken

- ▶ laat de rand van de naaivoet precies op de rand van de stof lopen
- ▶ laat de rand van de stof langs de markeringen op de steekplaat lopen (1 tot 2,5 cm)

- ▶ bevestig de verstelbare randgeleider in het gat van de naaivoet
- ▶ stel de gewenste breedte in
- ▶ draai de schroef vast
- ▶ laat de rand van de stof langs de geleider lopen
- ▶ laat voor het naaien van parallelle, zeer brede naden de randgeleider langs een reeds genaaide naad lopen



Met zigzagsteek nr. 2

- ▶ laat de stofrand onder het midden van de naaivoet doorlopen
- ▶ stel de zigzagsteek niet te breed, de steeklengte niet te groot in - de rand moet plat liggen en mag niet oprollen
- ▶ de naald steekt aan één kant in de stof, aan de andere kant langs de stof
- ▶ gebruik bij fijne stoffen stopgaren



Kordonnaad

- ▶ dichte zigzagsteek, geschikt voor applicaties, borduren, enz.
- ▶ steeklengte verkleinen, de kordonnaadinstelling wordt door parallelle lijnen weergegeven



▶ terugtransportvoet nr. 1C



Indien de rand niet platligt, maar oprolt:

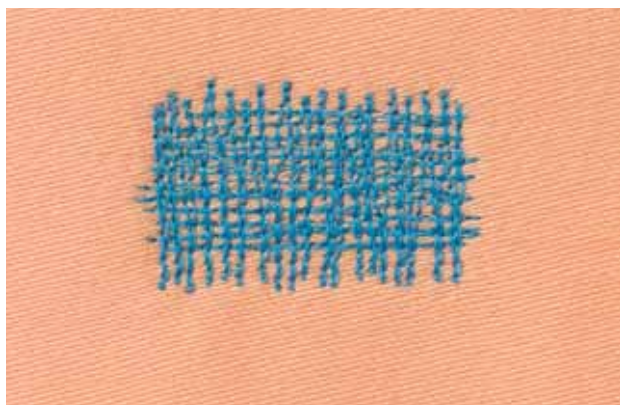
- ▶ gebruik de vari-overlock en naaivoet nr. 2A (speciale accessoires)



De naaicomputer heeft een geprogrammeerde kordonnaad: satijnsteek nr. 1354.

Stopprogramma

Handmatig - rechte steek nr. 1



Gaten of dunne versleten plekken verstellen

Voorbereiding

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

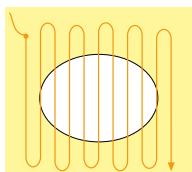
Naaïen

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



▶ stopvoet nr. 9

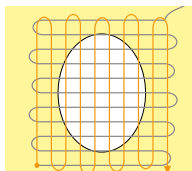
1



Spandraden over het gat naaien 1

- ▶ naai de eerste spandraden (niet te dicht op elkaar en over de beschadigde plek uit naaien)
- ▶ naai een onregelmatige rand
- ▶ draai het naaiwerk 90°

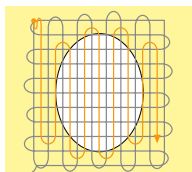
2



Over de eerste spandraden naaien 2

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

3



Stopwerk afmaken 3

- ▶ naai nogmaals losjes in dezelfde richting als de 2e rij



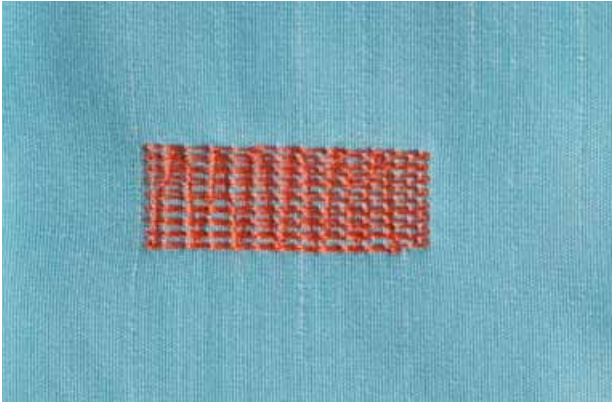
De steken zijn niet mooi

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

Draadbreuk

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

Automatisch - eenvoudig stopprogramma nr. 22



Vervangt lengtedraden in alle stoffen.

Voorbereiding

- ▶ leg eventueel een lapje onder de beschadigde plek

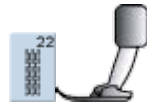
Naaïen

- ▶ naai de eerste lengte en stop
- ▶ druk op de achteruitnaaitoets, zodat de lengte is geprogrammeerd
- ▶ naai het stopprogramma af, de naaicomputer stopt automatisch



Het gestopte gedeelte is «scheefgetrokken»

Corrigeer m.b.v. de balans (meer informatie over de balans-functie op blz. 51).



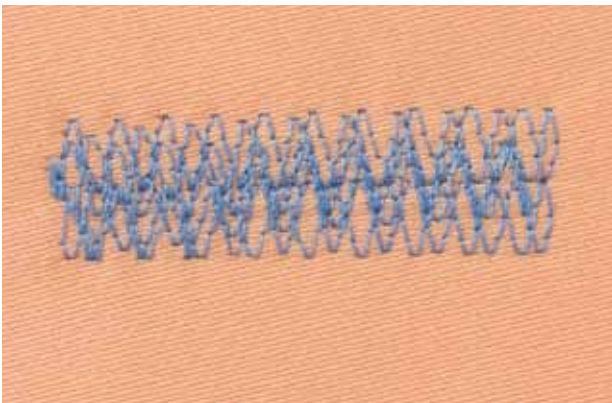
- ▶ terugtransportvoet nr. 1C
- ▶ automatische knoopsgatsledevoet nr. 3A



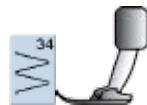
Het stopprogramma bedekt de beschadigde plek niet helemaal

Verschuif de stof en naai het stopprogramma opnieuw (lengte is geprogrammeerd en kan een willekeurig aantal keren worden herhaald).

Verstevigd stopprogramma nr. 34



Het stopprogramma nr. 34 is bijzonder geschikt voor beschadigde plekken in zware en stevige stoffen, bijv. bij jeans en werkkleding.



- ▶ terugtransportvoet nr. 1C

Rekbaar materiaal afwerken

Met dubbele overlock nr. 10

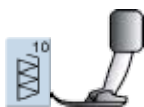


Gesloten naad

- ▶ overlocknaad in losse rekbaar stoffen en dwarsnaden in gebreide stoffen

Naaïen

- ▶ naai de overlocknaad langs de stofrand



- ▶ terugtransportvoet nr. 1C
- ▶ overlockvoet nr. 2A (speciale accessoires)



Rekbare stoffen

- ▶ gebruik een nieuwe jersey naald om de fijne vezels niet te beschadigen



Naaïen van elastische stoffen

- ▶ gebruik indien nodig een stretchnaald (130/705 H-S)

Zoom

Zichtbaar



Tricotsteek nr. 14

Elastische zichtbare zoom

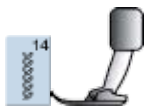
- ▶ in alle soorten tricot van katoen, wol, synthetische en gemengde vezels

Vorbereiding

- ▶ strijk de zoom, kan eventueel ook worden geregen

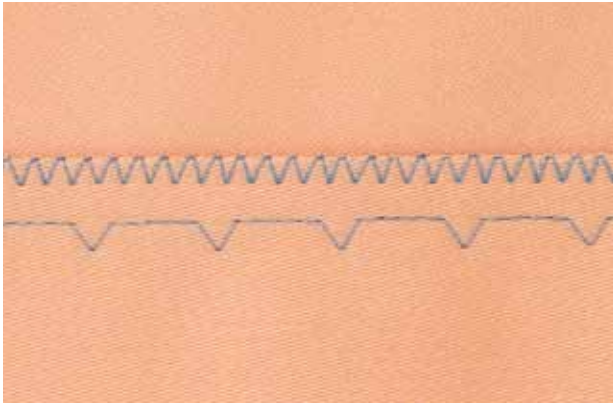
Naaïen

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

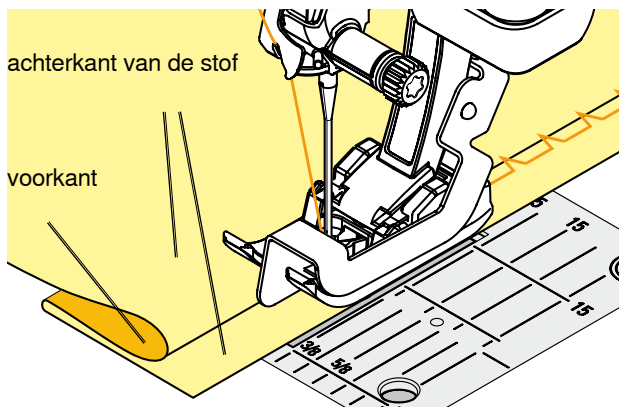


- ▶ terugtransportvoet nr. 1C/1D

Blindzoom



breed



Blindzoom breed nr. 9

- ▶ voor middelzware tot zware stoffen

Vorbereiding

- ▶ werk de rand van de zoom af
- ▶ vouw de zoom om en rijg of speld hem vast
- ▶ vouw de stof zodanig, dat de afgewerkte rand aan de rechterkant ligt (zie afbeelding onder)
- ▶ leg de stof onder de naaivoet, zodat de geleider tegen de omgevouwen rand van de stof ligt

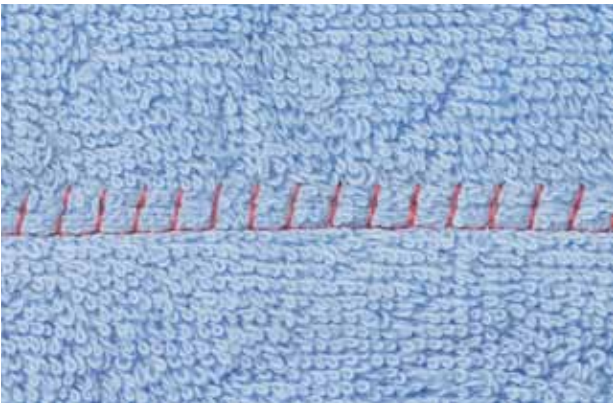
Naaïen

- ▶ de naald mag maar net in de rand van de stof steken (net als bij het naaïen met de hand)
- ▶ controleer de blindzoom na ong. 10 cm aan beide kanten van de stof, pas de steekbreedte evt. aan



▶ blindzoomvoet nr. 5

Platte verbindingsnaad

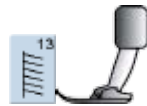


Stretch-overlocksteek nr. 13

- ▶ ideaal voor donzig of dik materiaal zoals badstof, vilt, leer, enz.

Naaïen

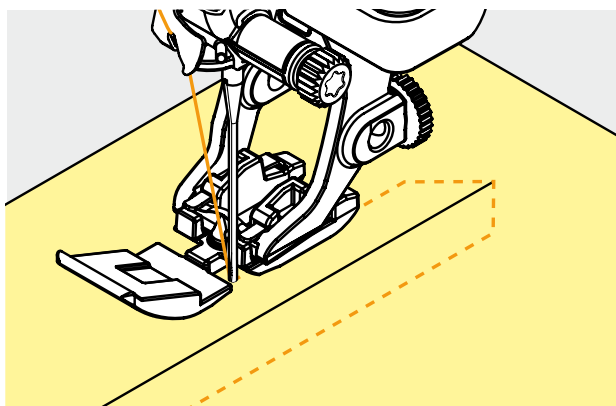
- ▶ leg de randen van de stof over elkaar en naai op de naadtoeslag = zeer platte, duurzame naad
- ▶ naai de stretch-overlock langs de rand van de stof
- ▶ de naald moet bij de rechterbeweging over de bovenste stof in de onderste stof steken



▶ terugtransportvoet nr. 1C

Ritssluiting

Inzetten



Voorbereiding

- ▶ tik op de knop met de gemonteerde naaivoet in de naaivoetkeuze (zie blz. 52)
- ▶ sluit de naad tot aan de ritsopening en werk de naden af
- ▶ rijg de rits zó onder de stof, dat de stofranden in het midden van de rits tegen elkaar liggen

Inzetten met rechte steek nr. 1

- ▶ maak de rits een stukje open
- ▶ begin linksboven te naaien
- ▶ geleid de naaivoet zodanig, dat de naald langs de tandjes in de stof steekt
- ▶ stop voor het lipje (naaldstand onder), zet de naaivoet omhoog en sluit de rits
- ▶ naai verder tot het einde van de ritsopening (naaldstand onder)
- ▶ draai het naaiwerk en naai naar de andere kant van de rits (naaldstand onder)
- ▶ draai het naaiwerk opnieuw en naai langs de andere kant van de rits naar boven



- ▶ ritsvoet nr. 4D
- ▶ ritsvoet nr. 14 met geleider (speciaal accessoire)

Andere mogelijkheid

Rits aan weerszijden van onder naar boven inzetten

- ▶ geschikt voor alle stoffen met een vleug (bijv. fluweel)
- ▶ bereid de ritssluiting zoals boven beschreven voor
- ▶ begin in de naad aan het einde van de ritssluiting en naai de eerste kant van onder naar boven
- ▶ naai de tweede kant op dezelfde manier van onder naar boven



Ritssluiting als decoratief element

- ▶ zet de ritssluiting zichtbaar als blikvanger in

Langs het lipje van de rits naaien

- ▶ sluit de rits helemaal, naai tot ca. 5 cm voor het lipje
- ▶ zet de naald in de stof en de naaivoet omhoog, open de rits, zet de naaivoet naar beneden en naai verder

Transport bij naadbegint

- ▶ houd het garen bij naadbegint goed vast en trek het naaiwerk aan het garen evt. lichtjes naar achteren (maar enkele steken)

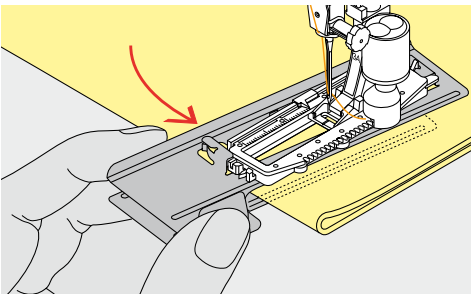
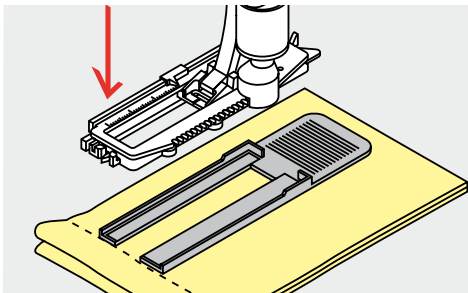
Hard ritsband of dicht geweven stoffen

- ▶ gebruik naald nr. 90-100 voor een mooie, regelmatige steek



Als een knoopsgat dwars t.o.v. de rand moet worden genaaid, is het raadzaam om een nivelleerplaatje (speciaal accessoire) te gebruiken.

Voor het naaien van een knoopsgat in moeilijk materiaal is het raadzaam de transporthulp te gebruiken. Dit speciale accessoire kan in combinatie met de knoopsgatsledevoet nr. 3A of nr. 3B worden gebruikt.



Draadspanning

- ▶ de draadspanning wordt automatisch ingesteld als het knoopsgat wordt gekozen
- ▶ de bovendraadspanning is iets losser, hierdoor lijkt het alsof het knoopsgatkordon aan de bovenkant iets gewelfd is
- ▶ het knoopsgat ziet er mooier uit
- ▶ een vuldraad verstevigt het knoopsgat en geeft het een mooie vorm
- ▶ naai beide kordons met dezelfde snelheid

Proeflapje

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

Correcties

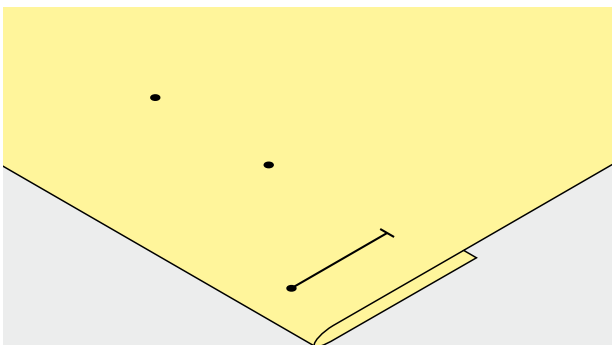
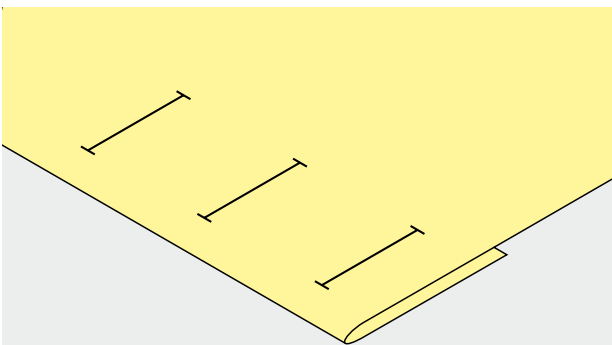
Kordonbreedte veranderen

- ▶ verander de steekbreedte

Steeklengte veranderen

- ▶ een wijziging van de steeklengte heeft invloed op beide kordons (steken dichters op of verder uit elkaar)
- ▶ na het veranderen van de steeklengte moeten de knoopsgatlengtes opnieuw worden geprogrammeerd

Voorbereiding

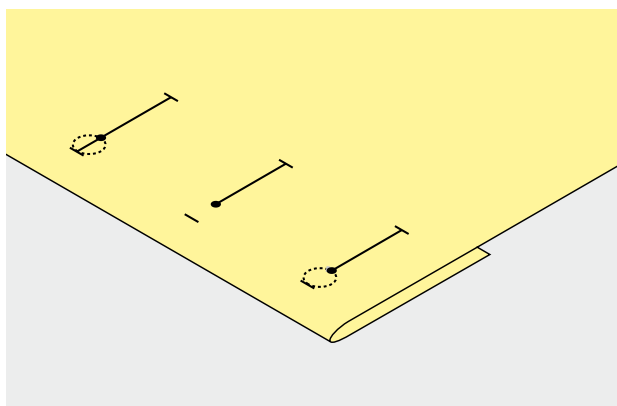


Handmatige knoopsgaten

- ▶ markeer de knoopsgatlengtes op de gewenste plaats
- ▶ gebruik knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)

Automatische knoopsgaten

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



Oogknoopsgaten

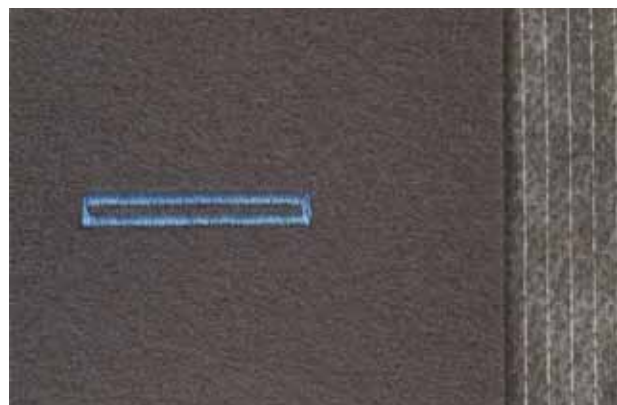
- ▶ markeer alleen de kordonlengte
- ▶ de lengte van het oog wordt extra genaaid

Verstevigingsmateriaal



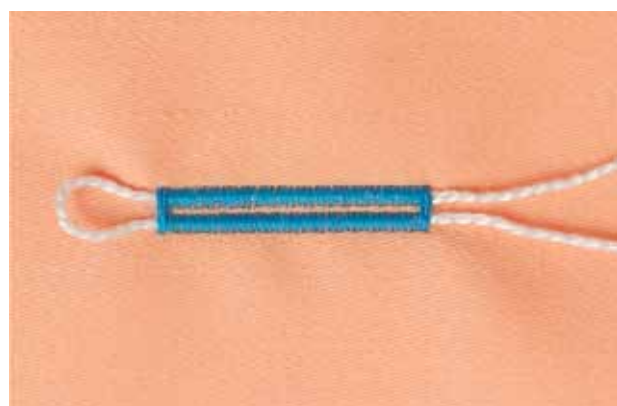
Automatische knoopsgaten

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



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

Vuldraad

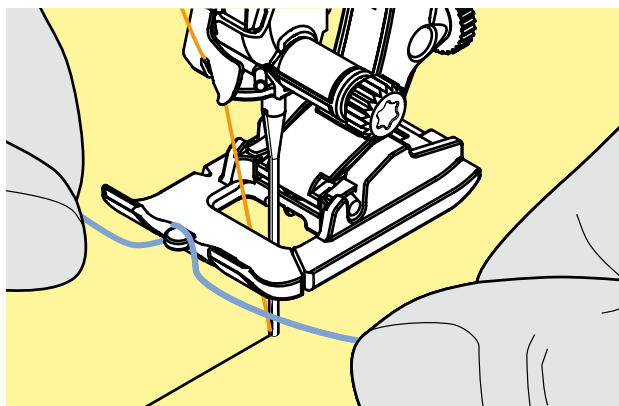


Algemeen

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

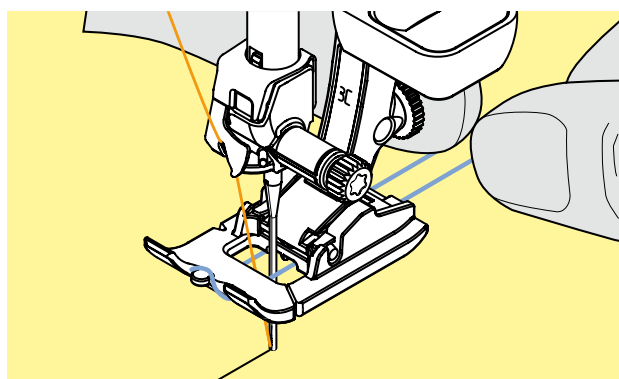
Ideaal materiaal voor vuldraden

- ▶ parelgaren nr. 8
- ▶ stevig handnaaigaren
- ▶ dun haakgaren



Vuldraad met naaivoet nr. 3C (speciaal accessoire)

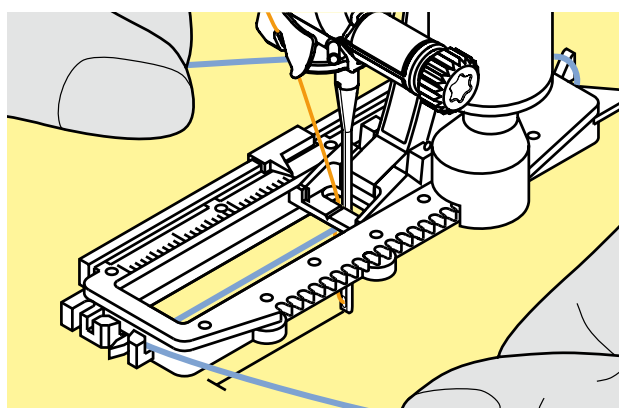
- ▶ zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof
- ▶ de knoopsgatvoet staat omhoog
- ▶ leg de vuldraad over de middelste punt aan de voorkant van de knoopsgatvoet



- ▶ trek beide uiteinden van de vuldraad onder de naaivoet naar achteren (een draad in elke gleuf aan de onderkant van de zool)
- ▶ zet de knoopsgatvoet naar beneden

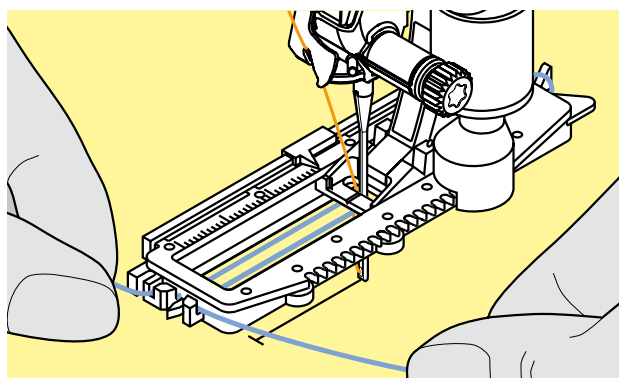
Naaïen

- ▶ naai het knoopsgat zoals gewoonlijk zonder de vuldraad vast te houden
- ▶ de knoopsgatkordons komen over de vuldraad te liggen



Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A

- ▶ zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof
- ▶ de knoopsgatvoet staat omhoog
- ▶ leg de vuldraad onder de knoopsgatvoet naar rechts
- ▶ leg de vuldraad over het palletje achter op de knoopsgatvoet



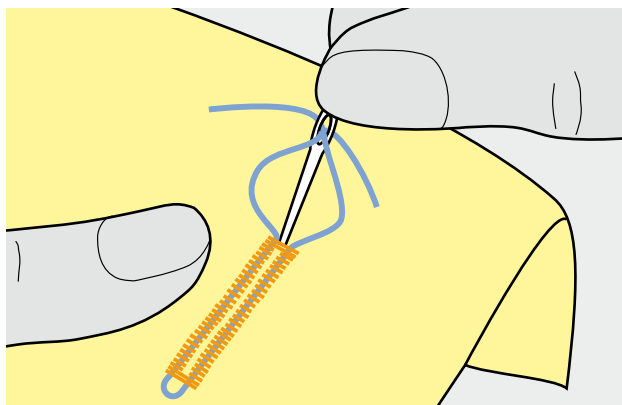
- ▶ trek de vuldraad links onder de naaivoet naar voren
- ▶ trek de draadeinden in de klemhouders

Naaïen

- ▶ naai het knoopsgat zoals gewoonlijk zonder de vuldraad vast te houden
- ▶ de knoopsgatkordons komen over de vuldraad te liggen



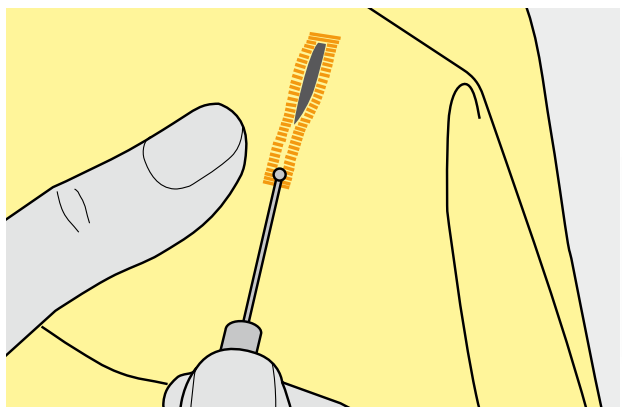
Smal toelopende kordonbreedtes kunnen invloed hebben op de steekdichtheid.



Vuldraad vastzetten

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

Knoopsgat opensnijden

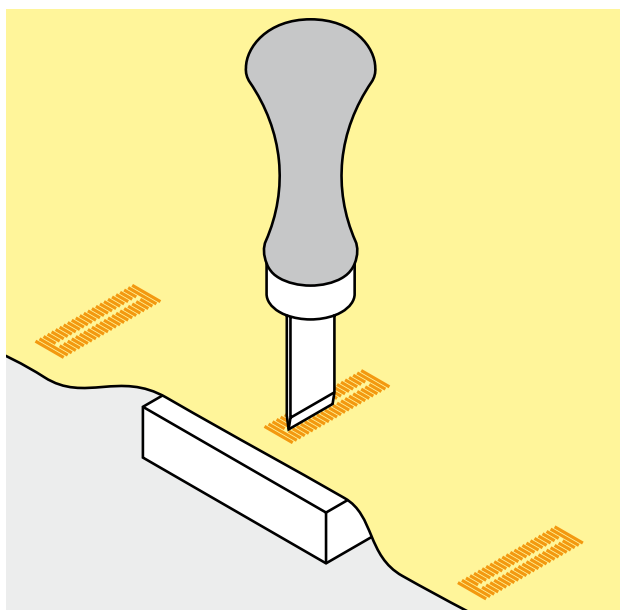


Tornmesje

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

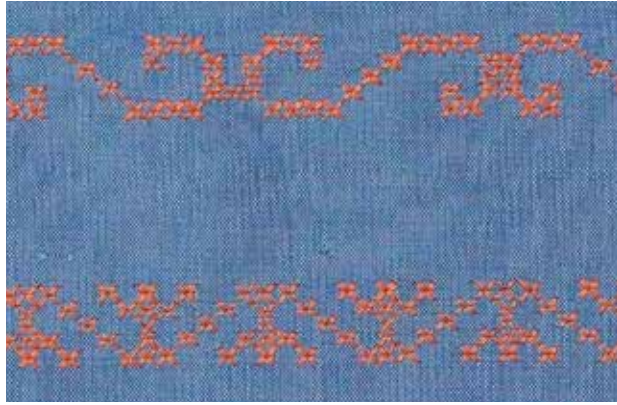


Als extra veiligheidsmaatregel kan bij korte knoopsgaten een kopseld bij de trems in de stof worden gestoken, zodat de trems niet wordt doorgesneden.



Met de knoopsgatbijtel (speciaal accessoire)

- ▶ leg de stof met het knoopsgat op een stukje hout
- ▶ zet de knoopsgatbijtel tussen de beide kordons van het knoopsgat
- ▶ druk de knoopsgatbijtel met de hand of met een hamer naar beneden in de stof



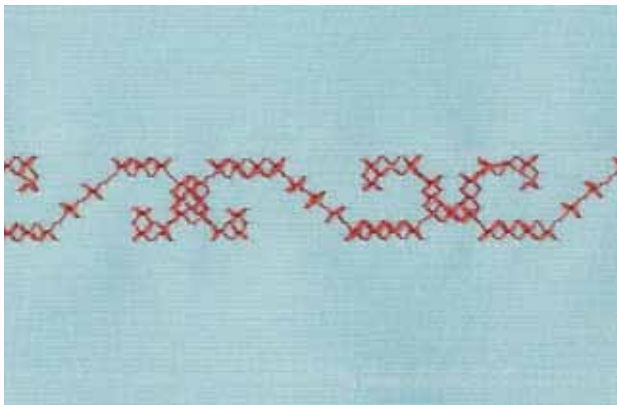
- ▶ naaiwerk met kruissteken is een traditionele techniek en een uitbreiding op de overige decoratieve steken
- ▶ als de kruissteken op een stof van linnen textuur worden genaaid, krijgen ze een «handgemaakt» effect en lijken ze veel op een met de hand geborduurde kruissteek

Toepassing

- ▶ voor interieurdecoraties
- ▶ als sierrand aan kledingstukken
- ▶ algemene versieringen

Naaïen

- ▶ naai en combineer de kruissteken van categorie 300 met als alle andere decoratieve steken



Sierranden naaien

- ▶ kies een kruissteek
- ▶ naai met behulp van de randgeleider of kantliniaal de eerste rij steken
- ▶ de eerste rij is maatgevend voor de volgende rijen; het is daarom belangrijk, dat de eerste rij in een rechte lijn wordt genaaid
- ▶ kies een nieuwe steek
- ▶ naai de tweede rij op de breedte van de naaivoet of met behulp van de randgeleider naast de eerste rij
- ▶ naai de volgende rijen steken op dezelfde manier



Kruissteken met borduurgaren
De steken lijken voller.



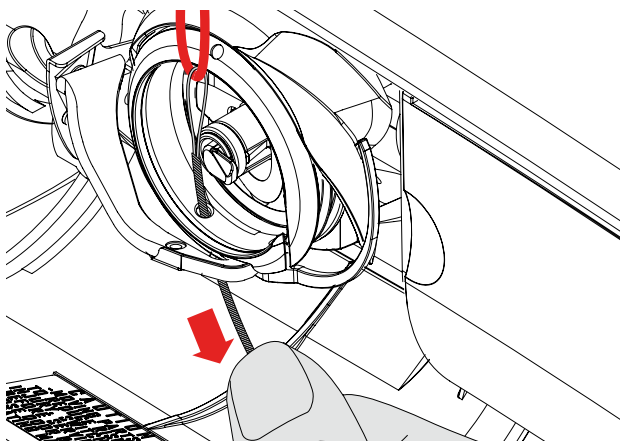
- ▶ terugtransportvoet nr. 1C/1D of
- ▶ open borduurvoet nr. 20C/20D

Bobbin work

Naaïen uit de vrije hand



Reduceer de spoelsnelheid voor het opspoelen van decoratief garen.



De grijperspoel kan met verschillende garens of bandjes worden gevuld, bijv. parelgaren, effectgaren, metallic garen, smalle satijnen bandjes, elastiek, wolgaren. Voor borduren uit de vrije hand met structuur. Deze methode lijkt op «normaal» naaien uit de vrije hand, maar wordt op de achterkant van de stof uitgevoerd.

Gebruik, afhankelijk van de garendikte, het met de accessoires bijgeleverde gereedschap om de onderdraadspanning te verminderen, zie blz. 25. Zeer dik garen moet met de hand op de grijperspoel worden gewikkeld (met de wijzers van de klok mee) en dan met de inrijger (bij de accessoires) door het oog in de grijper worden getrokken.

Verstevig het gedeelte dat genaaid wordt met borduurvlies. Het motief kan op de achterkant van de stof worden voorgetekend. Het motief kan ook op de voorkant van de stof worden getekend en de lijnen kunnen daarna met een rechte steek uit de vrije hand en polyester, katoenen of rayon garen worden genaaid. De rijen steken zijn aan de achterkant zichtbaar en dienen als hulplijnen voor het bobbin work.

Bobbin work kan met de BSR-functie worden verricht. Geleid het naaiwerk bij gelijkblijvende snelheid gelijkmatig onder de naald door, volg de lijnen van het motief en vul de vormen naar wens. Verwijder het borduurvlies na het naaien.

Maak eerst een proeflapje en controleer het resultaat aan de achterkant. Pas de onder- of bovenspanning eventueel aan.

Met decoratieve steken



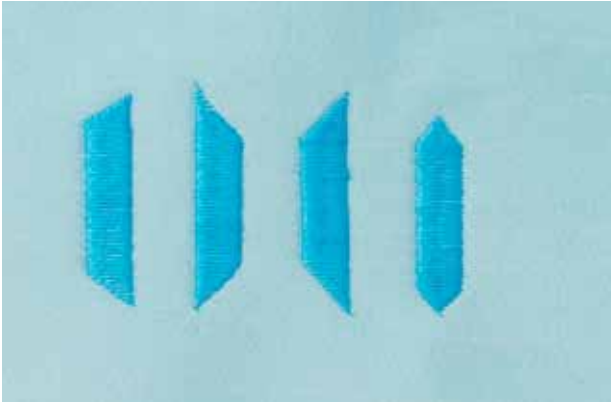
Voor bobbin work met decoratieve steken kan de grijperspoel met verschillende garens en bandjes worden opgespoeld, bijv. parelgaren, effectgaren, metallic garen, smalle satijnen bandjes, elastiek, wolgaren.

Niet alle decoratieve steken zijn geschikt voor deze techniek. Vermijd compacte steeksoorten en kordonnaden.

De open borduurvoet nr. 20C, resp. 20D is ideaal voor deze techniek.

- ▶ pas de steeklengte- en steekbreedte-instellingen zodanig aan (vergroten, verkleinen), dat ook bij het naaien met dik garen mooie resultaten ontstaan
- ▶ met de zadelsteek-functie wordt de steek minder dicht

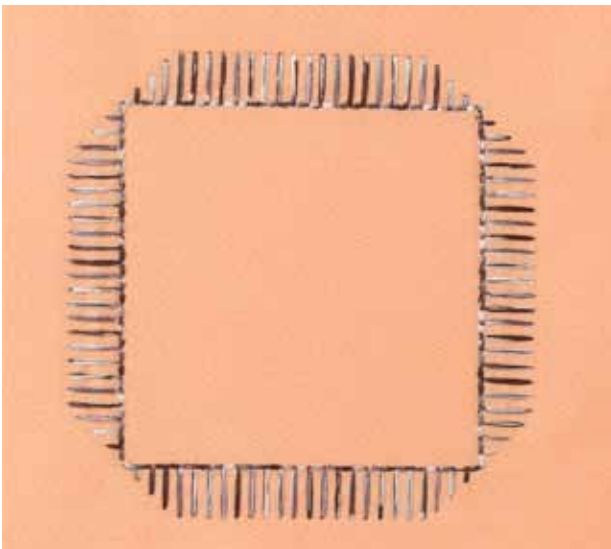
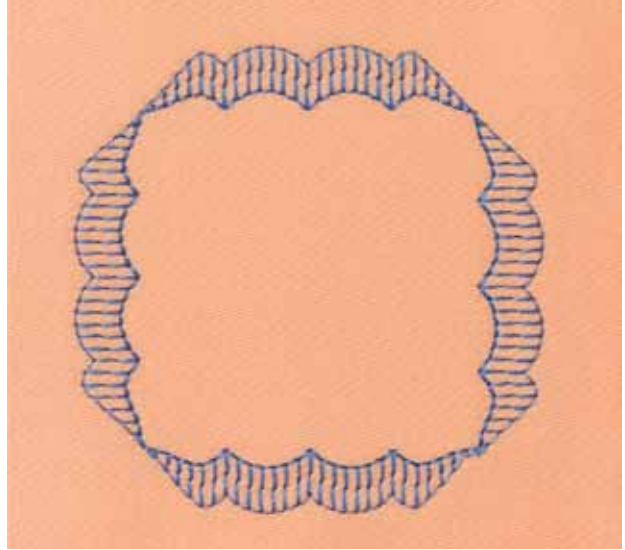
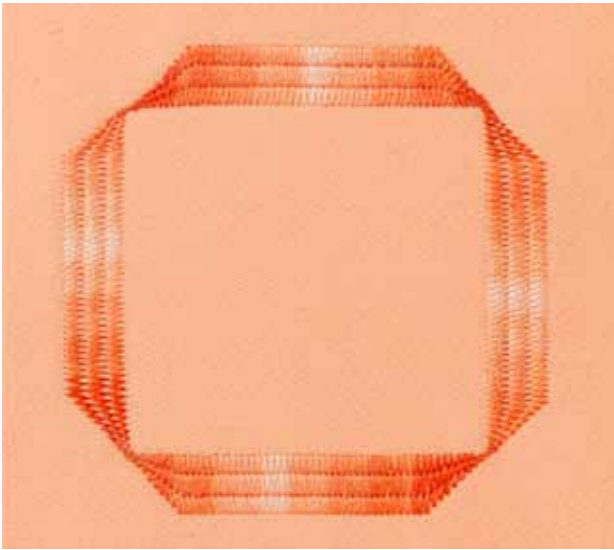
Tapering (geren)



Met de tapering-functie kunnen decoratieve omrandingen worden gecreëerd. Kies één van de tapering-steken, daarna de richting van de afgeschuinde rand (links). Programmeer aan het einde van de eerste rij de gewenste lengte, draai het naaiwerk en naai daarna de volgende rijen, resp. randen op dezelfde manier.



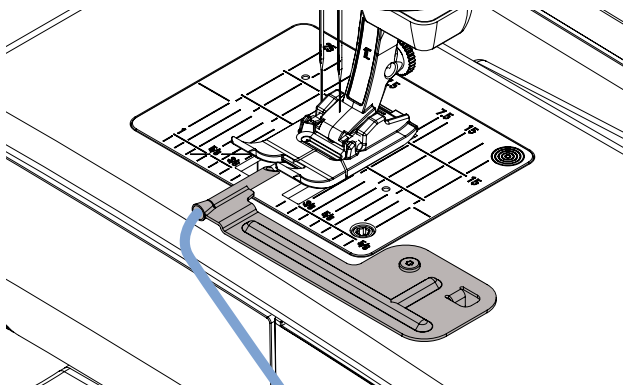
Gebruik de functies Naaldstop onder en Naaivoet omhoog als het naaiwerk in de hoeken van het motief moet worden gedraaid.



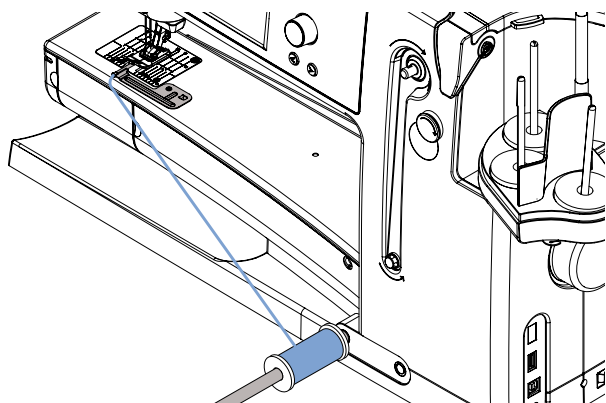
Enkele toelopende satijnsteken zijn geschikter voor geometrische toepassingen. Maak eerst een proeflapje.

Biezen naaien

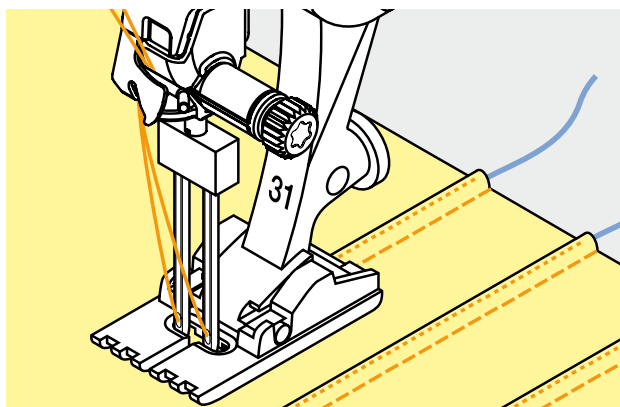
Fijne, decoratieve biezen kunnen heel gemakkelijk met het biezen-accessoire worden genaaid. Schuif voor gevulde biezen gewoon een vuldraad door de opening en laat deze tijdens het naaien meelopen.



Het biezen-accessoire kan gemakkelijk op de steekplaat worden vastgeschroefd (schroef wordt meegeleverd).



Zet de klos met de vuldraad op de kniehevel (Free-Hand-System). Op deze manier valt de klos niet om en stoort niet tijdens het naaien.

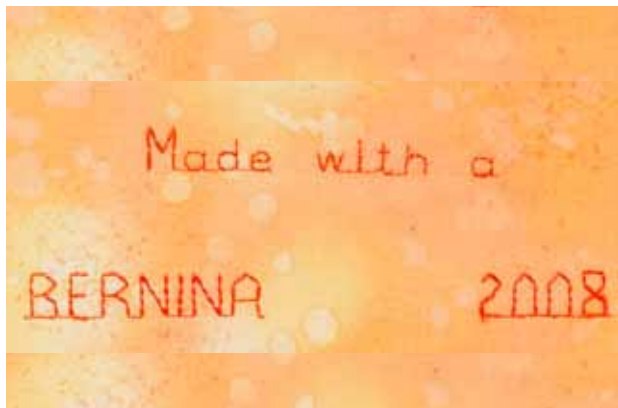


Naaïen

- ▶ leg de stof onder de naaivoet
- ▶ begin met naaien, de vuldraad wordt automatisch in de biezen genaaid; er ontstaat een mooi reliëf-effect
- ▶ het biezen-accessoire kan ook voor een randafwerking met open festonsteken aan kragen, mouwen en zomen worden gebruikt

Quilttechnieken

Quilt-etiketten



- ▶ persoonlijke etiketten voor uw quilts maken
- ▶ met het alfabet «Quilt-tekst» in de combinatiemodus uw naam, de titel van uw quilt of andere informatie programmeren
- ▶ m.b.v. decoratieve steken de teksten versieren

Quilten uit de vrije hand



Quilten uit de vrije hand

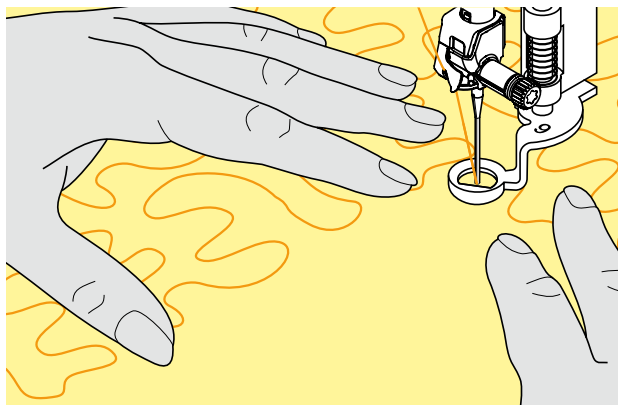
- ▶ voor alle quiltwerkzaamheden die uit de vrije hand worden geleid

Voorbereiding

- ▶ speld de bovenkant van de quilt, het volumevlies en de onderkant van de quilt goed op elkaar, rijg de lagen evt. vast
- ▶ gebruik de aanschuiftafel van de naaicomputer

Naaiwerk vasthouden

- ▶ beide handen houden de stof net als een borduurraam vast
- ▶ quilt vanuit het midden naar buiten



Motief quilten

- ▶ beweeg het naaiwerk met lichte, ronde bewegingen naar alle kanten, tot het gewenste motief ontstaat

Meanderquilten

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



▶ stopvoet nr. 9



Quilten uit de vrije hand en stoppen

Beide technieken zijn op hetzelfde vrije bewegingsprincipe gebaseerd.

De steek is niet mooi

- ▶ als het garen aan de bovenkant lussen vormt, werd het naaiwerk te snel bewogen
- ▶ als er aan de onderkant knoopjes ontstaan, werd het naaiwerk te langzaam bewogen
- ▶ span het naaiwerk in een borduurraam, zodat het beter kan worden geleid

Monofilgaren breekt

Verminder de naaisnelheid en/of de bovendraadspanning.

Draad breekt

Het naaiwerk werd onregelmatig geleid.

BSR (BERNINA SteekRegulator) – functie

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

Als de stof te snel wordt bewogen, klinkt een akoestisch signaal en de start-/stop-toets knippert rood. Het signaal kan op het «BSR»-beeldscherm worden in- of uitgeschakeld.



Als de BSR-functie wordt ingeschakeld, naait de naaicomputer of permanent met een klein toerental (modus 1, standaard) of zodra de stof wordt bewogen (modus 2). Zolang het lampje aan de BSR-naaivoet rood brandt, mogen er geen werkzaamheden, zoals inrijgen, naald vervangen, e.d. worden uitgevoerd; de naald beweegt namelijk ook als de stof onopzettelijk wordt verschoven! Als de stof niet wordt getransporteerd, schakelt de BSR-modus na ong. 7 sec. uit, het rode lampje gaat uit. Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!



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

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

BSR-functie met rechte steek nr. 1

Met deze functie kunt u, in combinatie met een speciale naaivoet, uit de vrije hand quilten (naaien) met een rechte steek en een voorgekozen steeklengte (tot 4 mm). De ingestelde steeklengte zal, onafhankelijk van de beweging van de stof, binnen een bepaalde snelheid, gelijkblijven.

BSR-functie met zigzagsteek nr. 2

De zigzagsteek wordt bijv. voor «garenschilderen» gebruikt.

De ingestelde steeklengte is tijdens het naaien met de zigzagsteek weliswaar niet gelijkblijvend, de BSR-functie vereenvoudigt echter de toepassing.

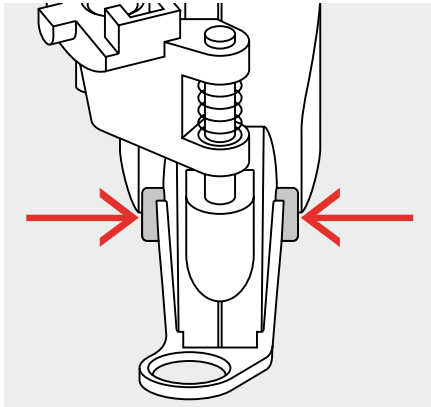
Er zijn twee verschillende BSR-modi

- ▶ de **BSR-modus 1** is standaard geactiveerd
- ▶ de naaicomputer naait permanent met een laag toerental, zodra het pedaal of de achteruitnaaitoets wordt ingedrukt
- ▶ door het bewegen van de stof naait de naaicomputer sneller
- ▶ door de voortdurende beweging van de naald is het afhechten op dezelfde plaats tijdens het quilten mogelijk, zonder dat een extra toets moet worden ingedrukt
- ▶ de **BSR 2-modus** wordt door een tik op de knop «BSR2» ingeschakeld
- ▶ de naaicomputer start alleen als het pedaal of de achteruitnaaitoets wordt ingedrukt en de stof gelijktijdig wordt bewogen
- ▶ de beweging van de stof bepaalt de naaisnelheid
- ▶ voor het afhechten moet de «Afhechtfunctie» worden ingeschakeld
- ▶ door een tik op de knop «BSR1» wordt naar modus 1 omgeschakeld



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

Als de BSR-functie werd gesloten en daarna weer wordt geopend, zonder dat de naaicomputer in de tussentijd werd uitgeschakeld, is de BSR-modus geactiveerd, die het laatst werd gekozen.

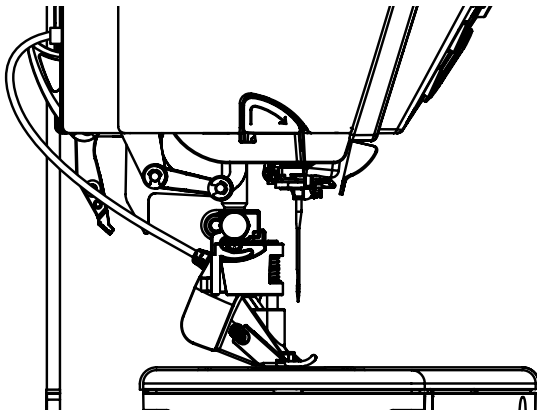


Vorbereitung

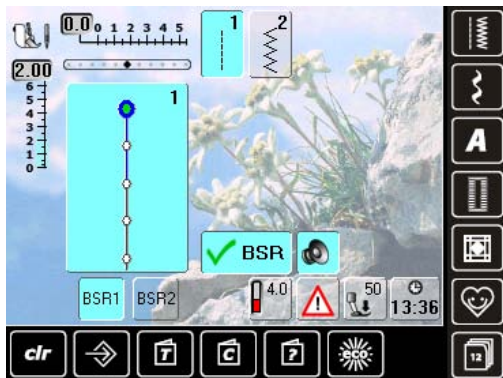
- ▶ gebruik de aanschuiftafel
- ▶ bevestig de gewenste naaivoetzool aan de BSR-naaivoet
 - ▶ naaivoetzool verwijderen: druk de beide knopjes (zie pijl) naar elkaar toe
 - ▶ trek de zool schuin naar beneden uit de geleider
 - ▶ naaivoetzool bevestigen: schuif de zool in de geleider naar boven tot hij vastzit



De naaivoetdruk moet afhankelijk van de stofsoort en stofdikte worden verminderd.



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



- ▶ het BSR-beeldscherm wordt automatisch geopend
- ▶ de BSR-modus 1 (BSR1 = standaard) is geactiveerd
- ▶ de standaardsteeklengte is 2 mm
- ▶ stel de gewenste steeklengte in
- ▶ bij kleine motieven en stippling is het raadzaam om de steeklengte naar 1 mm - 1,5 mm te verminderen

Naaldstop onder (standaard)

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

Naaldstop boven

- ▶ druk op de naaldstopknop, de pijl wijst naar boven = de naaicomputer stopt met de naald omhoog, zodra het pedaal wordt losgelaten

Naald omhoog- of omlaagzetten

- ▶ als op de naaldstopknop of met de hak op het pedaal wordt gedrukt, gaat de naald naar boven of beneden

Afhechten met start-/stoptoets (alleen modus 1)

- ▶ trek de stekker van het pedaal uit het stopcontact
- ▶ leg de stof onder de naaivoet, zet de naaivoet omlaag
- ▶ houd de boven- en onderdraad vast en start de BSR-modus door een druk op de start-/stoptoets
- ▶ naai 5-6 afhechtsteken
- ▶ stop de BSR-modus door een druk op de start-/stoptoets
- ▶ snij de draden af
- ▶ start de BSR-modus weer door een druk op de start-/stoptoets om het quilten voort te zetten

Afhechtfunctie (alleen modus 2)

- ▶ druk op de afhechtfunctie
- ▶ druk op het pedaal of op de start-/stoptoets
- ▶ door het bewegen van de stof worden enkele korte steken genaaid, dan is de ingestelde steeklengte geactiveerd en de afhechtfunctie wordt automatisch uitgeschakeld

Quilten uit de vrije hand (alleen modus 2)

- ▶ de BSR-modus blijft geactiveerd
- ▶ door de stof te bewegen kan worden gequilt
- ▶ door op de afhechtfunctie te tikken tijdens het quilten, worden enkele korte steken genaaid; de naaicomputer stopt
- ▶ de BSR-modus is uitgeschakeld

Quilten uit de vrije hand met uitgeschakelde BSR-modus

- ▶ tik op de BSR-knop (rechterhelft van het beeldscherm)
- ▶ de BSR-modus is uitgeschakeld, de knoppen «BSR1» en «BSR2» in het linkergedeelte van het beeldscherm zijn uitgeschakeld
- ▶ nu is normaal quilten uit de vrije hand, zonder automatisch gelijkblijvende steeklengtes, met de BSR-naaivoet mogelijk



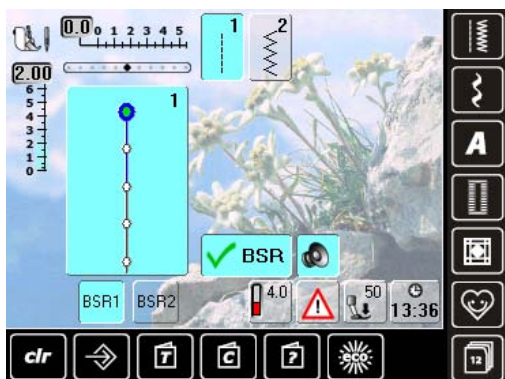
Setup-programma openen

- ▶ druk op de «Setup»-knop
- ▶ het keuzemenu verschijnt
- ▶ tik op de knop «5»
- ▶ het beeldscherm «Audio-instellingen» wordt geopend



Signaalkeuze voor BSR in het setup-programma

- ▶ een signaaltoon is standaard geactiveerd
- ▶ tik één keer op de knop met de luidspreker voor BSR
- ▶ de knop wordt grijs en de luidspreker rood, het signaal is uitgeschakeld
- ▶ de knop met de luidspreker is blauw als het signaal is ingeschakeld
- ▶ als alle signalen in het setup-programma algemeen zijn uitgeschakeld (grote knop links op het beeldscherm is grijs, luidspreker rood) wordt de knop met de luidspreker niet op het «BSR» beeldscherm weergegeven



Signaalkeuze voor BSR op het «BSR» beeldscherm

- ▶ tik één keer op de knop met de luidspreker voor BSR
- ▶ de knop wordt grijs en de luidspreker rood, het signaal is uitgeschakeld
- ▶ de knop met de luidspreker is blauw als het signaal is ingeschakeld



De keuzeknop voor akoestische signalen is alleen zichtbaar, als de signalen in het setup-programma algemeen zijn ingeschakeld.

BSR-functie starten:

1e mogelijkheid

BSR-functie met behulp van het pedaal

- ▶ sluit het pedaal aan
- ▶ zet de naaivoet omlaag
- ▶ start de BSR-modus door het pedaal naar beneden te drukken
- ▶ aan de naaivoet brandt een rood lampje
- ▶ het pedaal moet tijdens het naaien ingedrukt blijven
- ▶ de snelheid van de naaicomputer wordt door de beweging van de stof gestuurd
- ▶ door het loslaten van het pedaal wordt de BSR-modus gestopt

2e mogelijkheid

BSR-functie met behulp van de start-/stopstoets

- ▶ zet de naaivoet omlaag
- ▶ start de BSR-modus door op de start-/stopstoets te drukken
- ▶ aan de naaivoet brandt een rood lampje
- ▶ de snelheid van de naaicomputer wordt door de beweging van de stof gestuurd
- ▶ door opnieuw op de start-/stopstoets te drukken, wordt de BSR-modus gestopt

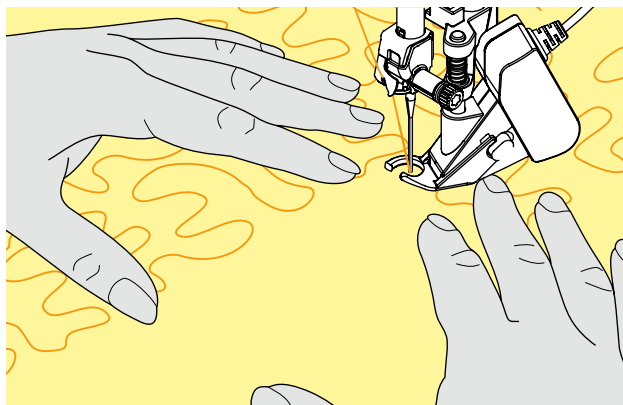
BSR-functie uitschakelen bij gebruik van de start-/stopstoets

Modus 1:

- ▶ als de stof gedurende ong. 7 sec. niet wordt bewogen, wordt de BSR-modus gedeactiveerd en het rode lampje van de naaivoet gaat uit

Modus 2:

- ▶ als het quiltproces wordt beëindigd doordat de stof niet meer wordt bewogen, wordt - afhankelijk van de naaldstand - 1 extra steek genaaid. De naaicomputer stopt dan altijd met de naald omhoog, ook als de pijl op het beeldscherm naar beneden wijst



Naaiwerk vasthouden

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



Voorbeeld:

BSR met zigzagsteek nr. 2

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

BSR-functie uitschakelen

- ▶ trek de stekker van de BSR-naaivoetkabel uit de naaicomputer, de rechte steek nr. 1 is geactiveerd
- ▶ verwijder de BSR-naaivoet

Beschrijving ingebouwd BERNINA boventransport



Gebruik alleen naaivoeten die aan de achterkant in het midden de uitsparing hebben en met «D» gekenmerkt zijn. Als de verkeerde naaivoet is bevestigd kan de naaicomputer bij ingeschakeld boventransport niet worden gestart. Er verschijnt een foutmelding.

Met het ingebouwde BERNINA boventransport wordt de stof van boven en onder gelijktijdig getransporteerd. Strepen en ruiten kunnen d.m.v. het gelijkmatige transport perfect op elkaar worden afgestemd.

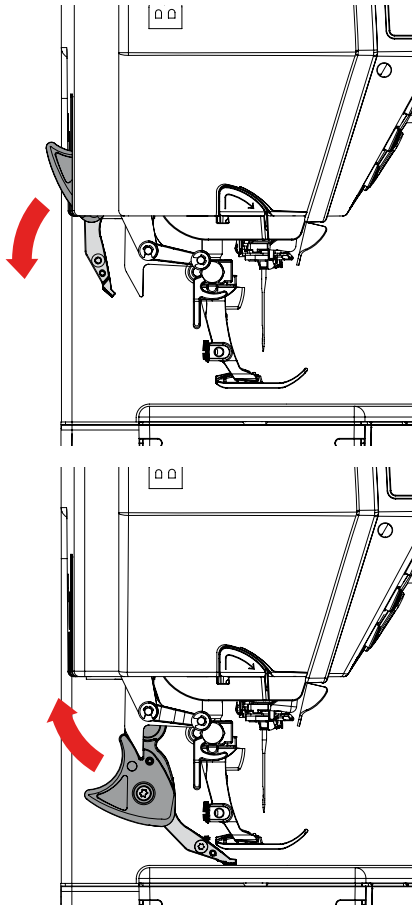
Naaivoetassortiment:

- terugtransportvoet nr. 1D (standaardaccessoire)
- ritsvoet nr. 4D (standaardaccessoire)

Andere naaivoeten die met «D» zijn gekenmerkt, zijn in de bijgevoegde accessoirecatalogus afgebeeld.

Ingebouwd BERNINA boventransport inschakelen

- zet de naaivoet omhoog
- duw de bovenste transporteur naar beneden tot hij vastzit



Ingebouwd BERNINA boventransport uitschakelen

- zet de naaivoet omhoog
- houd de bovenste transporteur met twee vingers bij de zwarte handgreep vast en trek hem naar beneden, schuif hem van u af en laat hem langzaam naar boven glijden



Opdat de complete functionaliteit van de naaicomputer is gegarandeerd, moet na het in- of uitschakelen van het ingebouwde BERNINA boventransport **ALTIJD** eerst de naaivoet omlaag worden gezet.

Stoffen

Moeilijk te verwerken stoffen:

- ▶ fluweel, gewoonlijk met de vleug mee
- ▶ badstof
- ▶ jersey, vooral dwars t.o.v. de draadrichting
- ▶ kunstbont of gecoate kunstbont
- ▶ fleece
- ▶ gewatteerde stoffen
- ▶ gestreepte en geruite stoffen
- ▶ gordijnstoffen met kettingmotief

Stroeve stoffen

- ▶ kunstleer, gecoate stoffen (naaivoet met glijzool voor ingebouwd BERNINA transport)

Toepassingen

Naaïen:

- ▶ alle toepassingen bij moeilijke stoffen, zoals zomen, ritsen inzetten

Patchwork:

- ▶ exacte stroken en blokken
- ▶ decoratieve steken tot 9 mm steekbreedte

Applicaties:

- ▶ open borduurvoet nr. 20D
- ▶ vastnaaien van bandjes en afbiezen met biaisband



De naaivoetdruk moet afhankelijk van de stof worden aangepast. Hoe dikker de stof, des te lager de naaivoetdruk.

Correcties met de balans, zie blz. 52.

Storingen opheffen

Onderhoud 116

Reinigen 116

Steekplaat en grijper reinigen	116
Automatische draadafsnijder reinigen	116
Oliën	116
Beeldscherm en naaicomputer reinigen	116

Batterij verwisselen 117

Milieubescherming 117

Storingen opheffen 118

Vermijden en oplossen van storingen 118

Algemene meldingen 122

Reinigen



Steekplaat en grijper reinigen

Verwijder draadresten onder de steekplaat.

- ▶ verwijder naaivoet en naald
- ▶ duw de steekplaat rechtsachter naar beneden en neem hem weg
- ▶ open het klapdeksel van de vrije arm
- ▶ verwijder de grijperspoel
- ▶ reinig de steekplaat en de onderdraadcontrole met het kwastje of de stofzuiger



- ▶ reinig de grijper en grijperbaan met het kwastje, gebruik geen spitse voorwerpen
- ▶ bevestig de grijperspoel
- ▶ sluit het klapdeksel
- ▶ bevestig de steekplaat weer

Automatische draadafsnijder reinigen

- ▶ zie blz. 46



Oliën

- ▶ open het klapdeksel
- ▶ houd de spoelhulsstopper met de linkerhand vast en draai het handwiel met de rechterhand met de wijzers van de klok mee tot de grijperbaan zichtbaar is
- ▶ breng een heel klein beetje universele naaimachine-olie op de grijperbaan aan
- ▶ sluit het klapdeksel
- ▶ laat de naaicomputer even zonder garen en stof lopen: zo wordt vermeden dat de stof wordt vervuild

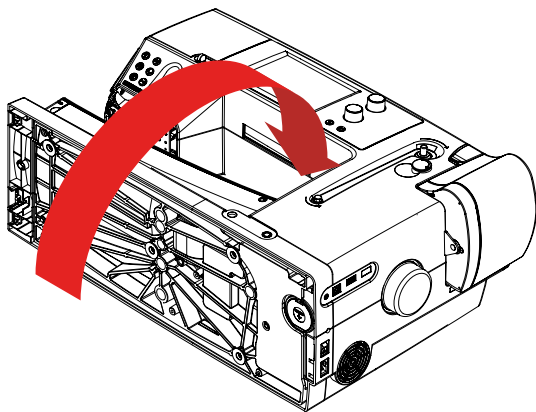
Beeldscherm en naaicomputer reinigen

- ▶ met een zachte, vochtige doek



Zet de hoofdschakelaar altijd bij alle onderhoudswerkzaamheden op «0» en trek de stekker van de naaicomputer uit het stopcontact van het stroomnet!
Gebruik voor het schoonmaken nooit alcohol, benzine, verdunmiddel of bijtende vloeistoffen!

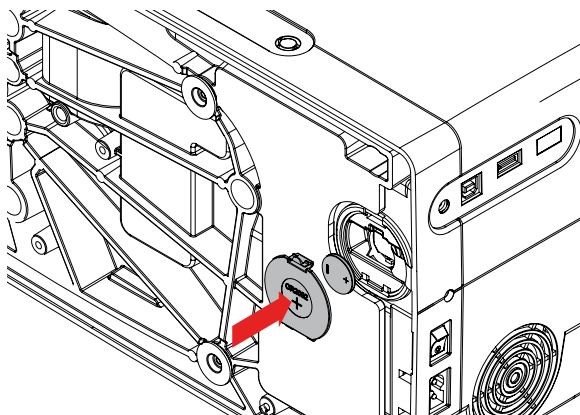
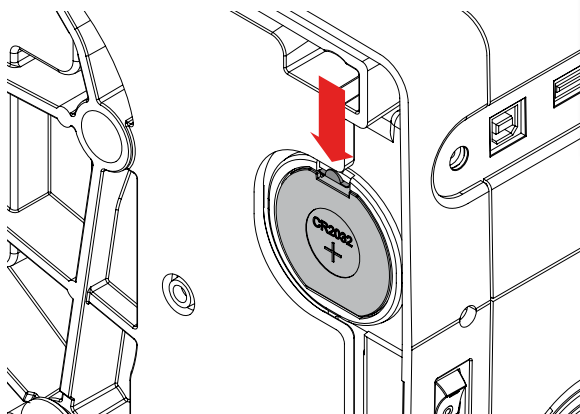
Batterij verwisselen



- ▶ gebruik alleen batterijen van 3V, knoopcel CR 2032
- ▶ leg de naaimachine voorzichtig naar achteren om
- ▶ verwijder de afdekking van het batterijvakje
- ▶ open de vergrendeling bij de batterij met een kleine schroevendraaier en verwijder de batterij
- ▶ zet een nieuwe batterij in en druk deze naar achteren tot de vergrendeling vastzit
- ▶ sluit het batterijvakje



De batterij mag nooit in de handen van kinderen geraken. Gebruik geen oplaadbare batterijen. Gooi de batterijen nooit in het vuur. Explosiegevaar! Gooi de batterij niet met normaal huishoudafval weg, maar voer deze op correcte wijze af, zodat u het milieu geen schade toebrengt.



Milieubescherming

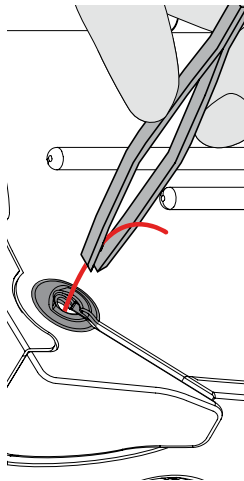


BERNINA voelt zich verplicht een bijdrage aan het milieubeheer te leveren. Wij streven ernaar de invloed van onze producten op het milieu tot een minimum te beperken. Derhalve verbeteren wij de vormgeving en productiemethode van onze producten voortdurend.

Als u dit product wilt wegdoen, voer dit dan overeenkomstig de landelijke richtlijnen en op een voor het milieu verantwoorde manier af. Voer het product niet met het normale huishoudafval af. Voor meer informatie kunt u graag met uw BERNINA dealer contact opnemen.



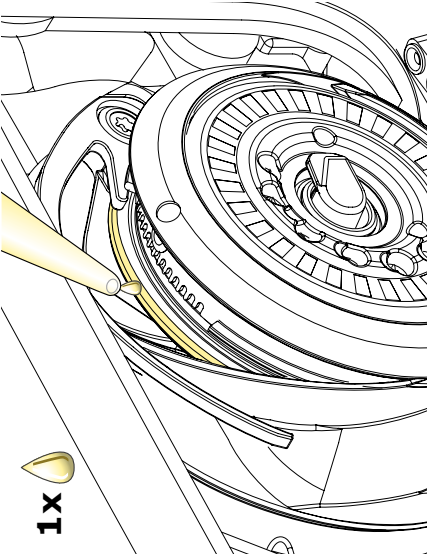
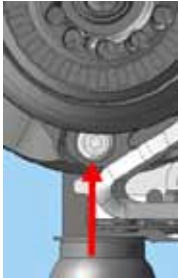
Vaak kunnen storingen worden opgeheven door de naaicomputer uit te schakelen en na 10 sec. weer in te schakelen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige steken	Onderdraad verkeerd ingeregen Bovendraad verkeerd ingeregen Naald krom of van slechte kwaliteit Bovendraad te strak/te los Garen van slechte kwaliteit Onderdraad te strak/te los	Controleer het inrijgverloop van de onderdraad Controleer het inrijgverloop van de bovendraad Gebruik een nieuwe naald van goede kwaliteit (BERNINA) Reduceer/verhoog de bovendraadspanning Gebruik garen van goede kwaliteit Reduceer/verhoog de onderdraadspanning
Steken overslaan	Verkeerd naaldsysteem Naald krom of bot Verkeerde verhouding naald/garen Naald verkeerd ingezet Verkeerde naaldpunt Naald van slechte kwaliteit	Gebruik naaldsysteem 130/705H Gebruik een nieuwe naald van goede kwaliteit Pas de naald aan de garendikte aan, zie blz. 26 Duw de naald bij het inzetten helemaal naar boven Pas de naaldpunt op de stofstructuur van het naaiwerk aan Gebruik een naald van goede kwaliteit
Bovendraad breekt 	Bovendraadspanning te strak Niet correct ingeregen Garen van slechte kwaliteit of oud garen Steekgat of griepspunt beschadigd	Reduceer de bovendraadspanning Controleer het inrijgverloop van de bovendraad Gebruik garen van goede kwaliteit Laat de naaicomputer door uw BERNINA dealer controleren Verwijder draadrestjes in de voorspanning zorgvuldig met de pincet en controleer evt. de draadhevel, zie blz. 120
Onderdraad breekt	Onderdraadspanning te strak Steekgat in de steekplaat door de naald beschadigd Naald bot of krom	Reduceer de onderdraadspanning Laat de naaicomputer door uw BERNINA dealer controleren Gebruik een nieuwe naald

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Naald breekt	Naald niet correct ingezet Er werd aan het naaiwerk getrokken Bij dik materiaal werd het naaiwerk geduwd Garen van slechte kwaliteit en met knooppjes	Draai de naaldhouderschroef goed vast Trek tijdens het naaien niet aan het naaiwerk Gebruik de juiste naaivoet voor dik materiaal (bijv. jeansvoet nr. 8); gebruik bij dikke naden de niveleerplaatjes Gebruik garen van goede kwaliteit
Steekfouten	Draadresten tussen de draadspanningsschijven van de bovendraadspanning	Zet de naaivoet omhoog. Trek een stukje dubbelgevouwen dunne stof (stofvouw, geen stofrand gebruiken) tussen de draadspanningsschijven; door het heen en weer bewegen wordt de voor- en achterkant van de draadspanning gereinigd.
Beeldscherm reageert niet	Kalibratiegegevens verkeerd Eco-functie ingeschakeld	Kalibreer het beeldscherm opnieuw in het setup-programma Schakel de eco-functie uit
Naaicomputer loopt langzaam of niet	Siekker niet goed in het stopcontact Naaicomputer stond in een koude ruimte Naaicomputer staat niet aan	Steek de stekker goed in het stopcontact Zet de naaicomputer ong. 1 uur voor gebruik in een warme ruimte Zet de naaicomputer aan
LED op de toetsen branden niet	LED defect Eco-functie ingeschakeld	Laat de naaicomputer door uw BERNINA dealer controleren Schakel de eco-functie uit
LED-naailicht en licht op de vrije arm branden niet	LED defect Eco-functie ingeschakeld	Laat de naaicomputer door uw BERNINA dealer controleren Schakel de eco-functie uit
Bevestigde naaivoet wordt niet herkend	Lenzen (naaivoet, naaicomputer) vervuild	Reinig de lenzen regelmatig met een zachte, iets vochtige doek

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Onderdraadcontrole reageert niet	Grijperspoel beschadigd/defect Controlefunctie is gedeactiveerd Defecte sensoren	Controleer de grijperspoel en vervang deze eventueel Schakel de controlefunctie in het setup-programma in Laat de naaicomputer door uw BERNINA dealer controleren
Update-fout	USB-stick werd niet herkend Update-proces is geblokkeerd (zandloper blijft zichtbaar)	Gebruik een BERNINA USB-stick Verwijder de stick en schakel de naaicomputer uit en weer in Ga door met de update overeenkomstig de melding
Garen bij draadhevel vastgeklemd	Bovendraad gebroken Bovendraad is niet zichtbaar in de naaicomputer teruggeschoten en zit klem om de draadhevel	▶ knip de draad bij de garenklos af ▶ Verwijder de afdekking links van het beeldscherm als volgt: ▶ steek het multifunctionele gereedschap met de linkerhand in de gleuf aan de linkerhand van de afdekking en druk op de vergrendeling ▶ neem gelijktijdig met de rechterhand de afdekking naar voren weg ▶ verwijder draadresten zorgvuldig met de pincet van de draadhevel/regelaar ▶ bevestig de afdekking en druk deze naar achteren tot hij vastzit
Automatische draadafsnijder geblokkeerd	Draadresten zitten bij de draadvanger vast	Ga in het setup-programma, onder reiniging, als volgt te werk ▶ tik op knop 1 ▶ de draadvanger van de automatische draadafsnijder wordt naar rechts verschoven ▶ verwijder draadrestjes zorgvuldig met de pincet ▶ tik op knop 3 ▶ de automatische draadafsnijder wordt opnieuw geïnitieerd en is weer operationeel

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Automatisch inrijen niet mogelijk	Tweelingnaaldbegrenzing is ingeschakeld Sensor defect	Schakel de tweelingnaaldbegrenzing in het veiligheidsprogramma uit Laat de naaicomputer door uw BERNINA dealer controleren
Algemene meldingen	Uitleg	Oplossing/informatie
 	Naaicomputer onderhouden	▶ schakel de naaicomputer uit ▶ verwijder de naaivoet, naald en steekplaat ▶ open het grijperbaandeksel en verwijder de spoel ▶ reinig de naaicomputer zoals afgebeeld
	Gegevens wissen of vervangen	Bevestig met ✓ of breek met ✗ af
Hartelijk gefeliciteerd! De automatische update werd succesvol beëindigd. Wij wensen u nog veel plezier met uw BERNINA.	Update succesvol	De naaicomputer is met de nieuwste softwareversie uitgerust

Algemene meldingen	Uitleg	Oplossing/informatie
	Onderdraad opspoelen	Spoel de onderdraad overeenkomstig de animatie op
	De naaicomputer moet worden geolied	Om toekomstig de beste resultaten met uw naaicomputer te kunnen garanderen is het tijd om het volgende te onderne- men: verwijder stofresten onder de steekplaat en rond de transporteur. Deze melding verschijnt na ong. 500.000 steken. Sluit de melding na het reinigen/oliën d.m.v. een tik op de ✓-knop. De melding kan door een tik op de ✗-knop tijdelijk worden uitgeschakeld, de melding verschijnt echter weer nadat de naaicomputer opnieuw wordt gestart. Nadat de melding drie keer met ✗ werd uitgeschakeld, verschijnt deze pas weer na ong. 500.000 steken
		Zet de grijper na het oliën in de afgebeelde stand door het handwiel met de wijzers van de klok mee te draaien (zie afbeelding links), zodat correct kan worden ingeregend.

De regelmatige servicebeurt is weer noodzakelijk. Neem a.u.b. met uw dealer contact op voor een afspraak!

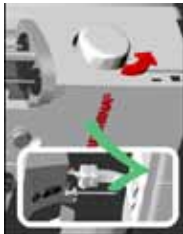
Het is tijd voor de regelmatige servicebeurt. Neem a.u.b. met uw BERNINA dealer contact op om een afspraak voor de servicebeurt te maken.

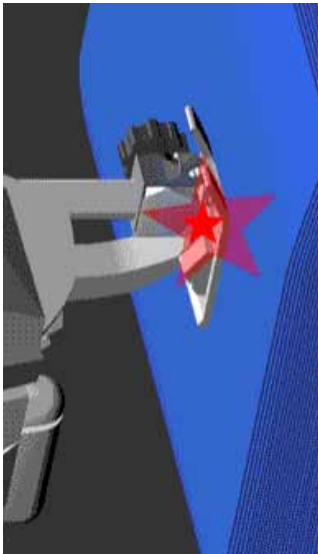
De naaimachine moet voor de servicebeurt naar uw BERNINA dealer worden gebracht. De melding verschijnt na ong. 3.000.000 steken. Nadat de servicebeurt door de BERNINA dealer werd uitgevoerd, staat de stekenteller weer op «0», de melding verschijnt niet meer.

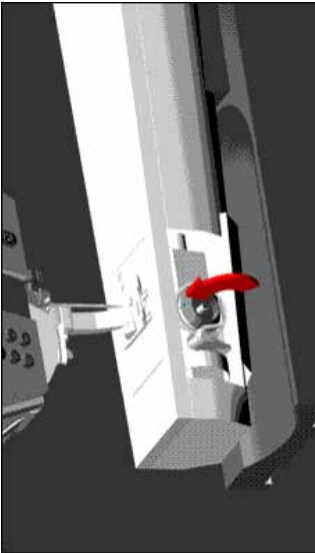
De melding kan door een tik op de **X**-knop tijdelijk worden uitgeschakeld, de melding verschijnt echter weer nadat de naaimachine opnieuw wordt gestart. Nadat de melding drie keer met **X** werd uitgeschakeld, verschijnt deze pas weer na ong. 6.000.000 steken. Bij het verschijnen van de derde melding na in totaal 9.000.000 steken is een servicebeurt dringend noodzakelijk, de melding verschijnt elke keer opnieuw als de naaimachine wordt gestart.

Als de aanbevelingen voor reiniging, onderhoud en servicebeurt worden nageleefd, zal de naaimachine met zekerheid goed functioneren en een lange levensduur hebben. Als deze aanbevelingen niet in acht worden genomen, kan dit van invloed zijn op de duurzaamheid van het apparaat en de garantie-uitvoeringen. Uw BERNINA dealer geeft u graag informatie over de kostenregeling voor onderhoudswerkzaamheden.

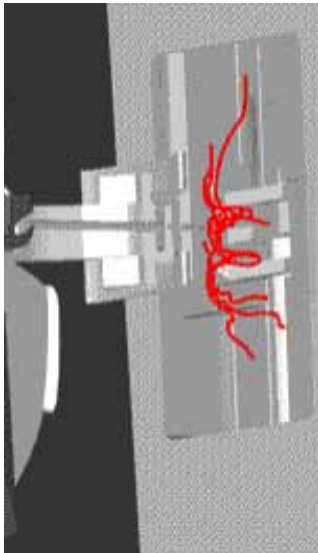
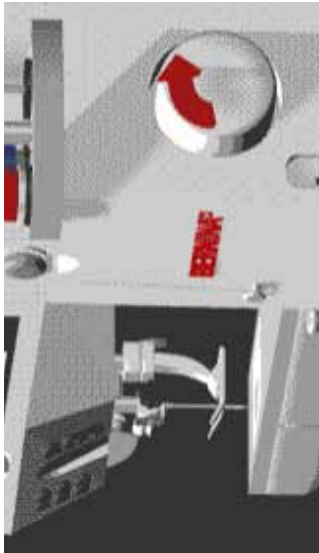
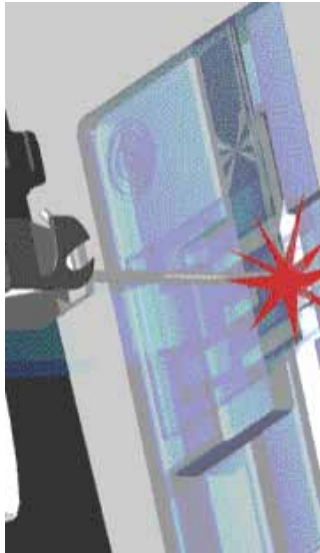
Foutmelding	Uitleg	Oplossing
	Steeknummer onbekend	Controleer de ingevoerde gegevens en tik het nummer opnieuw in
	Steekkeuze in de combinatiemodus niet mogelijk	Maak een andere keuze
	Draadbreuk	Controleer de boven- en/of onderdraad
	Spoel verkeerd bevestigd	Draai de spoel, zilverkleurige markeringen moeten zichtbaar zijn

Foutmelding	Uitleg	Oplossing
	Verkeerde naald voor de gekozen steekplaat	Controleer de instellingen in het veiligheidsprogramma
	De naald staat niet helemaal bovenaan	Draai aan het handwiel
	De hoofdmotor loopt niet	Verwijder eventuele draadresten in de buurt van de grijper, zie ook onder «Grijper geblokkeerd» op blz. 132-134
Te weinig geheugencapaciteit om de gegevens op te slaan! Wis eerst enkele motieven, zodat vrije geheugencapaciteit ontstaat.	Niet voldoende geheugencapaciteit in de naaimachine voor de gekozen functie	Vergroot de geheugencapaciteit Vergroot de geheugencapaciteit in het persoonlijke programma

Foutmelding	Uitleg	Oplossing
Te weinig vrije capaciteit in het geheugen van de BERNINA USB-stick. Zorg ervoor, dat op de BERNINA USB-stick minstens 10MB geheugencapaciteit vrij is.	Minder dan 10MB vrije geheugencapaciteit op de USB-stick	Wis gegevens van de USB-stick
	Te veel stof onder de naaivoet	Verminder de stofdikte
Geen persoonlijke gegevens op de BERNINA USB-stick.	Geen persoonlijke gegevens op de USB-stick voorhanden die geopend kunnen worden	Controleer of de juiste USB-stick is aangesloten en start de naaicomputer opnieuw
Het herstellen van de persoonlijke gegevens is mislukt.	De persoonlijke gegevens worden tijdens het update-proces niet op de USB-stick opgeslagen	De software werd correct geactualiseerd, de persoonlijke gegevens konden echter niet worden hersteld

Foutmelding	Uitleg	Oplossing
Geen BERNINA USB-stick aangesloten. Zorg ervoor, dat tijdens het gehele automatische update-proces altijd dezelfde BERNINA USB-stick is aangesloten.	BERNINA USB-stick niet aangesloten	Sluit de BERNINA USB-stick aan en verwijder deze niet tijdens het update-proces
De update van de software is mislukt.	Nieuwe softwareversie niet op de USB-stick voorhanden	Sla de nieuwe softwareversie op de BERNINA USB-stick op en start de update opnieuw
	Klapdeksel niet gesloten	Sluit het klapdeksel langzaam

Foutmelding



Uitleg

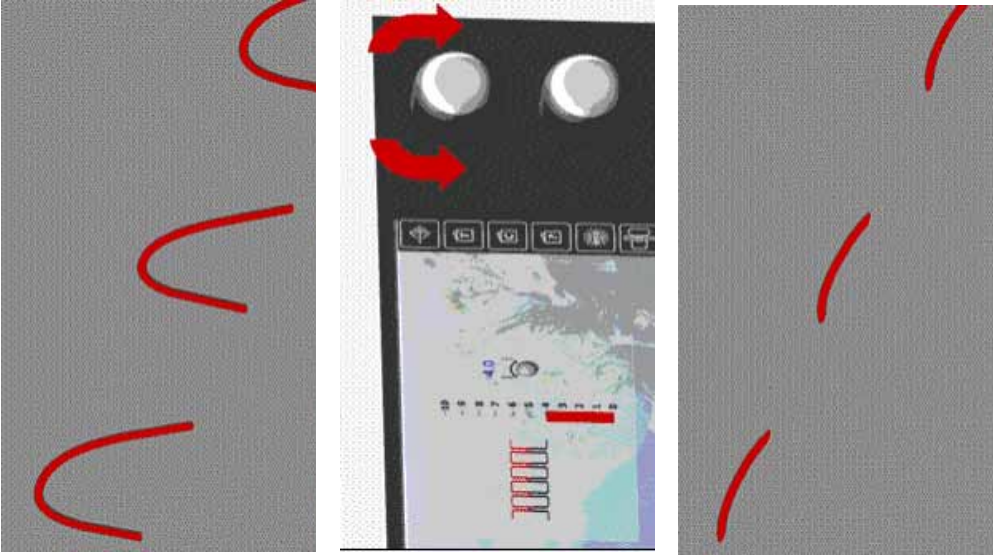
Er werd op de toets voor de automatische draadafsnijder gedrukt en de naald is onder geblokkeerd

Oplossing

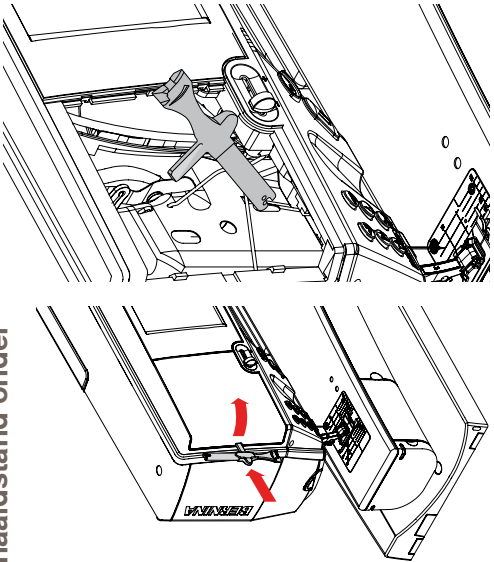
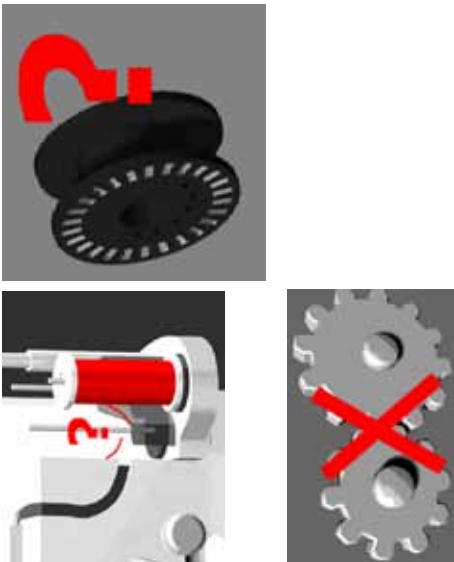
- ▶ zet de naaicomputer uit
- ▶ draai het handwiel met de wijzers van de klok mee tot de naald bovenaan staat
- ▶ verwijder de steekplaat
- ▶ verwijder draadresten
- ▶ bevestig de steekplaat en zet de naaicomputer aan

Foutmelding	Uitleg	Oplossing
	Onderdraadcontrole heeft gereageerd	Controleer de onderdraad en spoel evt. opnieuw op
	Bovendraad is op	Zet een nieuwe garenklos op en rijg de naaicomputer in
	Verkeerde naaivoet voor het ingebouwde BERNINA boven-transport	Bevestig de naaivoet die met «D» is gekenmerkt

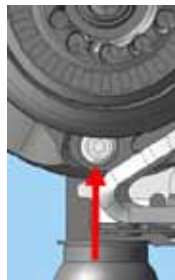
Foutmelding	Uitleg	Oplossing
	Geen grijperspoel ingezet	Zet de grijperspoel in
	Inrijger wordt niet in startpositie gezet	Schuif de inrijger zorgvuldig met de hand naar boven

Foutmelding	Uitleg	Oplossing
	Lusvorming tijdens het naaien	Pas de draadspanning op het draadspanningsbeeldscherm aan



Foutmelding	Uitleg	Oplossing
Garen in de gripper geblokkeerd met naaldstand onder 	Het garen is in het gripperbereik blijven hangen	Verwijder de afdekking links van het beeldscherm als volgt: ▶ steek het multifunctionele gereedschap met de linkerhand in de gleuf aan de linkerkant van de afdekking en druk op de vergrendeling ▶ neem gelijktijdig met de rechterhand de afdekking naar voren weg ▶ ontkoppel de naaldstang met het multifunctionele gereedschap ▶ verwijder de naald ▶ bevestig de afdekking en druk deze naar achteren tot hij vastzit ▶ verdere werkwijze zie onder «Grijper geblokkeerd»
Grijper geblokkeerd 	Garen in het grippersysteem in de war geraakt	Er zijn verschillende oorzaken mogelijk, die door de nevenstaande meldingen worden aangegevoond. Ga altijd op dezelfde manier te werk: Stap 1: Zet de naald, als deze niet in de hoogste stand staat, omhoog door tegen de wijzers van de klok in aan het handwiel te draaien. Indien onmogelijk: knip de bovendraad af, neem de servicekap weg, ontgrendel de naaldstang met het multifunctionele gereedschap en zet deze omhoog. Zie ook «Garen in de gripper geblokkeerd met naaldstand onder». Stap 2: Zet de naaivoet omhoog Stap 3: Knip de boven- en onderdraad boven de steekplaat met de schaar af Stap 4: Als het klapdeksel nog niet is geopend, open dit nu. Er verschijnt een melding «Handmatige modus voor storingen opheffen» met de instructies

Stap 5:	Verwijder het pedaal
Stap 6:	Verwijder de naald
Stap 7:	Kantel de grijper handmatig naar voren door het handwiel met de wijzers van de klok mee te draaien
Stap 8:	Probeer het handwiel met de wijzers van de klok mee te draaien tot de blokkering is opgeheven. Desnoods met behoorlijk tot veel kracht. Indien niet mogelijk: neem met uw BERNINA dealer contact op
Stap 9:	Verwijder de spoel en knip, indien nodig, de draad af
Stap 10:	Verwijder de draadresten zorgvuldig met de pincet. Indien draden vastgeklemd zijn, kan het handwiel langzaam verder met de wijzers van de klok worden meegedraaid; trek de draden weg zodra ze losraken
Stap 11:	Zet de grijper in de afgebeelde stand (zie afb. links) door met de wijzers van de klok mee aan het handwiel te draaien, zodat correct kan worden ingeregend
Stap 12:	Zet de grijperspoel in
Stap 13:	Controleer de instelling van de onderdraadspanning
Stap 14:	Zet de grijper weer helemaal terug door tegen de wijzers van de klok in aan het handwiel te draaien en sluit het klapdeksel
Stap 15:	Controleer de naald, zet deze weer in als deze in orde is
Stap 16:	Sluit het pedaal aan
Stap 17:	Bevestig de meldingen «Handmatige modus voor storingen opheffen» en «Hoofdmotor loopt niet» of «Grijper controleren»

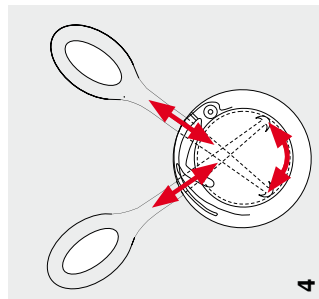
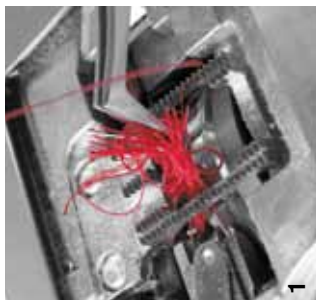




Dit gereedschap mag uitsluitend voor de hier beschreven doeleinden worden gebruikt.

Foutmelding

Grijper geblokkeerd



Uitleg

- ▶ knip de draden bij de steekplaat af en neem het naaiwerk weg
- ▶ verwijder de naaivoet, naald en steekplaat
- ▶ open het grijperdekse, de grijper draait naar voren
- ▶ zet de naaicomputer uit
- ▶ verwijder zichtbare draadjes rond de grijper eerst zorgvuldig m.b.v. de pincet (standaardaccessoire, afb. 1)
- ▶ houd met uw linkerhand de spoelhulstopper vast (zie blz. 25) en zet met uw rechterhand, door aan het handwiel te draaien, de grijper in de afgebeelde stand (afb. 2)
- ▶ schuif het gereedschap voorzichtig in de opening en trek de draden zorgvuldig d.m.v. horizontale en verticale bewegingen naar boven (afb. 3-4)
- ▶ als alle draadjes zijn verwijderd, dient de naaicomputer te worden geolied. Zet de naaicomputer aan en sluit het grijperdekse. De grijper wordt automatisch in de juiste positie gezet

BERNINA steekcategorieën

Steekcategorieën 136

Nuttige steken 136

Knoopsgaten 136

Decoratieve steken 136

Natuur	136
Kruissteken	136
Satijnsteken	137
Geometrische steken	137
Ajoursteken	137
Kindersteken	138
Kwast-steken	138
Quiltsteken	138
Tapering-steken	138

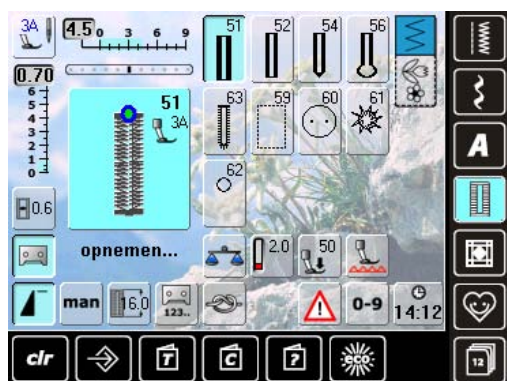
Alfabetten 139

Blokschrift	139
Contourschrift	139
Cursief schrift	140
Quilt-tekst	140
Cyrlisch	141
Hiragana	141
Katakana	142
Kanji	142

Nuttige steken

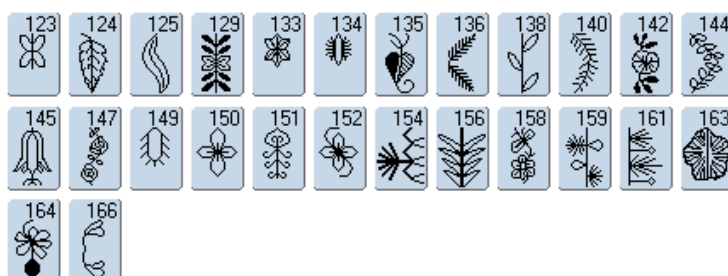


Knoopsgaten

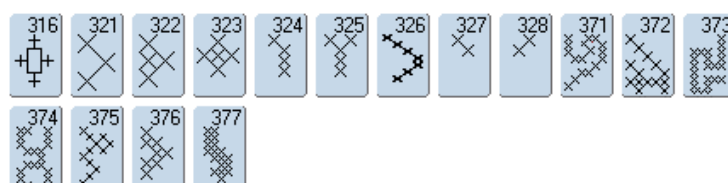


Decoratieve steken

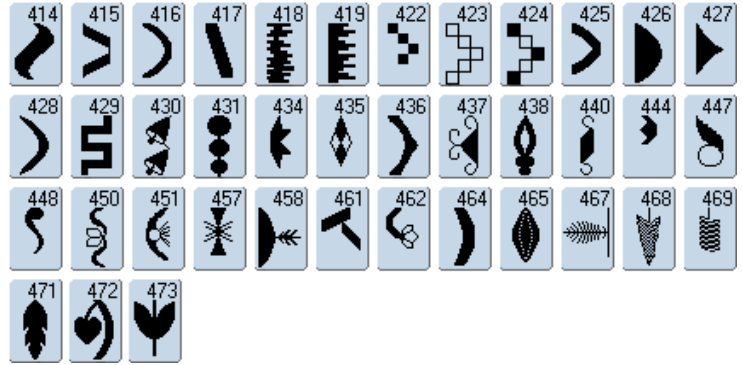
Natuur



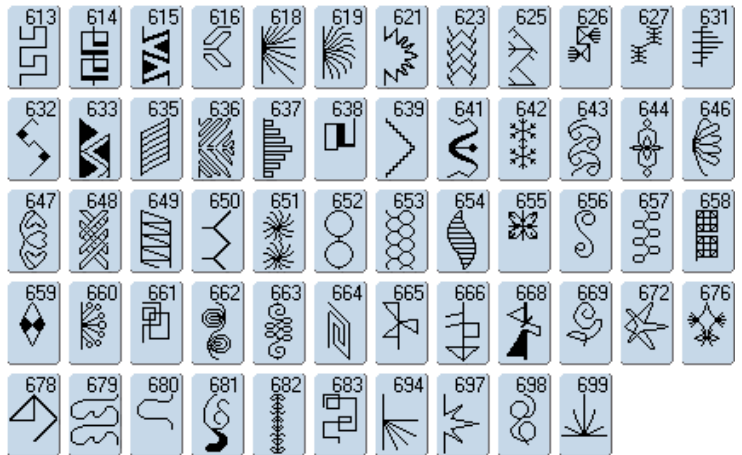
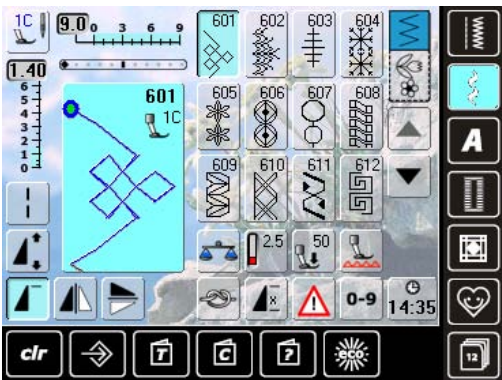
Kruissteken



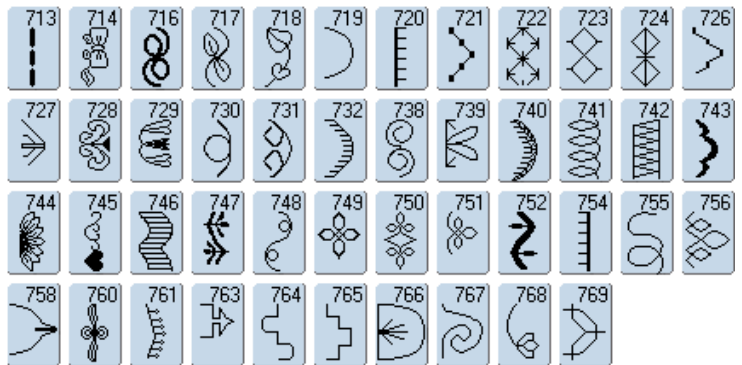
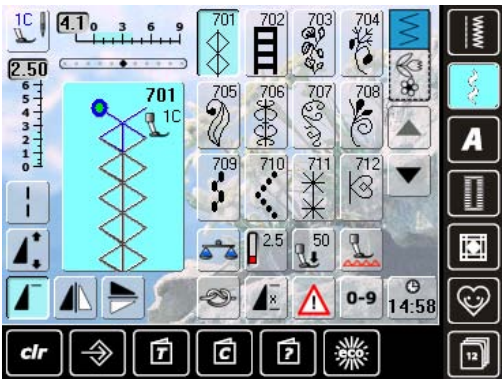
Satijnsteken



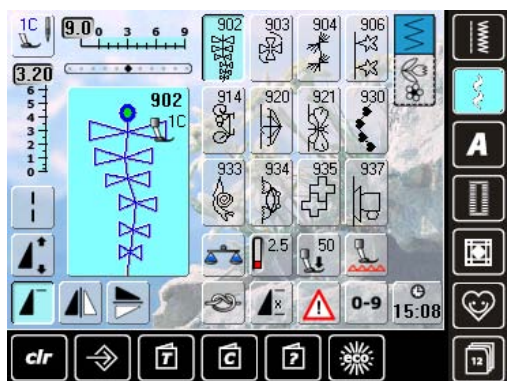
Geometrische steken



Ajoursteken



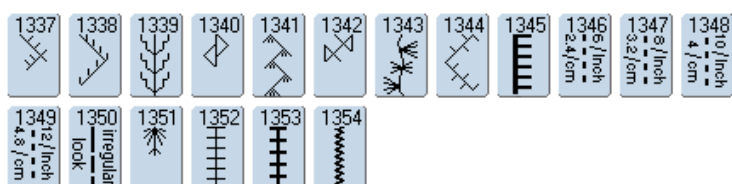
Kindersteken



Kwast-steken



Quiltsteken

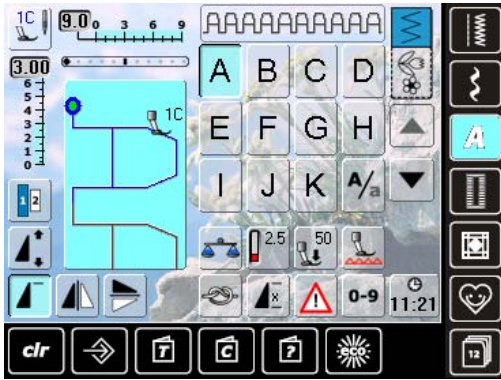


Tapering-steken

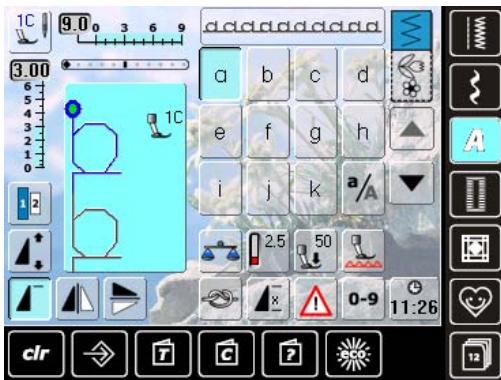


Alfabetten

Blokschrift

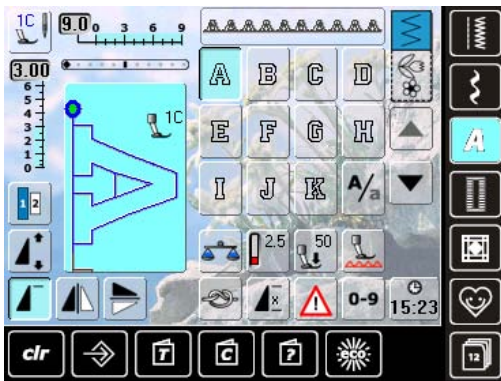


L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
X	Y	Z	Ä	À	Â	Å	Æ	Ç	È	É	Ê
Ñ	Ö	Œ	Ø	Ü	1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	-	-	.	'	!	+	=	&	÷
?	%	@	(	)	[	]					



l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w
x	y	z	ä	à	â	å	æ	ç	è	é	ê
ñ	ö	œ	ø	ü							

Contourschrift



L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
X	Y	Z	Ä	À	Â	Å	Æ	Ç	È	É	Ê
Ñ	Ö	Œ	Ø	Ü	1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	-	-	.	'	!	+	=	&	÷
?	%	@	(	)	[	]					



l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	w
x	y	z	ä	à	â	å	æ	ç	è	é	ê
ñ	ö	œ	ø	ü							

Cursief schrift



L M N O P Q R S T U V W
 X Y Z [] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
 ñ õ ö ø ù 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 0 _ - . ' ! + = & ÷
 ? % @ () []



l m n o p q r s t u v w
 x y z à á â ã ä å æ ç è é ê
 ñ õ ö ø ù

Quilt-tekst

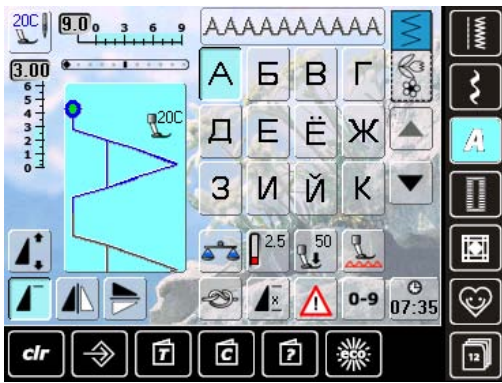


L M N O P Q R S T U V W
 X Y Z [] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
 ñ õ ö ø ù 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 0 _ - . ' ! + = & ÷
 ? % @ () []



l m n o p q r s t u v w
 x y z à á â ã ä å æ ç è é ê
 ñ õ ö ø ù

Cyrillisch



Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц
Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Hiragana



す せ そ た ち つ て と な に ぬ ね
の は ひ ふ へ ほ ま み む め も や
ゆ よ ら り る れ ろ わ を ん あ い
う え お や ゆ よ っ が ぎ ぐ げ ご
ざ じ ず ぜ ぞ だ ち づ で ど ば び
ぶ べ ぼ ぱ ぴ ぷ ぺ ぽ 1 2 3 4
5 6 7 8 9 0 - _ . ? ! .
, 「 」 『 』

Katakana



ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	ナ	ニ	ヌ	ネ
ノ	ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	マ	ミ	ム	メ	モ	ヤ
ユ	ヨ	ラ	リ	ル	レ	ロ	ワ	ヲ	ン	ァ	ィ
ゥ	ェ	ォ	ャ	ュ	ョ	ッ	ガ	ギ	グ	ゲ	ゴ
ザ	ジ	ズ	ゼ	ゾ	ダ	ヂ	ヅ	デ	ド	バ	ビ
ブ	ベ	ボ	パ	ピ	プ	ペ	ポ	1	2	3	4
5	6	7	8	9	0	ー	ー	。	?	!	・
、	「	」	『	』							

Kanji



生	日	年	才	組	保	育	幼	稚	園	小	中
学	校	月	火	水	木	金	土				

A

Aanschuiftafel	17
Abreken/sluiten esc	
ESC	34
Accessoires	
Box	8, 9
Naaien	6
Achtergrond	37
Achteruitnaaien	
Permanent	35, 79
Toets	30, 57
Afdekking	
Batterij	117
Bovenkap	120, 132
Alarm/uurtijd	33, 35
Alfabetten/schrifttekens	32
Combineren	66
Grootte veranderen	34, 67
In het blijvend geheugen/memory	81
In combinatie met functies	66, 67
Kiezen	56, 65
Naaien	139
Applicatie	90
Automatische functies	
Afhechten	10, 39
Afhechtprogramma	31, 38
Bovendraad inrijgen	18, 19, 30
Draad afsnijden	11, 30, 39
Motiefeinde	10, 30
Naaivoet omhoogzetten	10, 39
Naald inrijgen	10, 11, 18, 19
Naaldstop	10, 30
Steekbreedtebegrenzing	63
Stoppen	95
Veiligheidsprogramma	35, 63
Automatisch knoopsgat	99-102
Knoopsgatsledevoet 3A	7
Programmeren	34, 72

B

Balans	51
Decoratieve steken	51
Ingebouwd BERNINA boventransport	52
Knoopsgaten	70

Basisinstellingen	36, 44
Batterij	12, 117
Bedieningstoetsen	10, 30, 31
Beeldscherm	32
Achtergrond	37
Begroetingstekst	37
eco-modus	32, 53
Indeling	32
Kalibreren	42
Begroetingstekst	37
Belangrijke aanwijzingen	2
Beschermhoes	6
Biezen	106
Blijvend geheugen	81
Correcties	84
Motiefcombinaties	81
Openen	83
Blindzoom	
Naaivoet	7
Nuttige steek	58, 97
Quilten	76
Bobbin work	104
Bovendraad	
Draadspanning	25
Inrijgen	18
Boventransportvoet	7
BSR	
Activeren/deactiveren	108, 112
Akoestisch signaal	111
Functies	110
Modus	108
Naaien	108, 112
Naaivoet	7, 109
Quilten uit de vrije hand	110
Vorbereiding	109

C

Combi-modus	33, 35
Combinatie	
Afhechten	31, 34
Alfabetten	66

Correcties	84	Grijperspoel inzetten	16
Herhalen 1-9x	34	H	
Nuttige/decoratieve steken	64		
Onderbreken	35, 85	Handvat	10
Onderverdelen	35, 85	Handwiel	10
Opslaan	35, 81	Helderheid	37
Wissen	85	Help	32, 50
Controlefunctie	43	History	32, 80
D		Hoofdschakelaar	12
Decoratieve steken	32, 60	I/J	
Overzicht	136	Informatie	36, 40
Details		Ingebouwd BERNINA boventransport	113
Accessoires	6	Inhoud	
Naaicomputer	10	Naaien	3
Draadafsnijder		Inrijgen	
Automatisch	30, 39	Draadgeleiding	21
Onderdraad	16	Inrijgen automatisch	
Op het frame	11, 17	Bovendraad	18
Voor garenwinder	10, 15, 17	Inrijgen handmatig	
Draadgeleiding	10	Bovendraad	18
Draadgeleidingsschijf	6	Onderdraad	16
Draadspanning	25	Tweeling-/drielingnaald	19
Drielingnaald	19, 28, 63	Instellingen	
Drievoudige rechte steek	58, 89	Beeldscherm	36
E		Beeldscherm personaliseren	37
ECO	53	Bevestigen	34
Enkelmodus	35	Controlefunctie	33, 43
Afhechten	57	Dealtergegevens	40
Keuze m.b.v. cijfers	56	Draadspanning	25
Veranderen in een combinatie	84	Naaien	38
Wissen	82	Naaldstoppositie	30
F		Reset	44
Foutmeldingen	118-134	Signaal	43, 111
G		Systeem	41
Garen		Taal	40
Algemeen	26	Update	45
Verhouding stof/naald/garen	26-28	K	
Garenkloshouder	14	Kantliniaal	17
Garenwinder	15, 17	Keuze	
Inschakelen/onderbreken	15	Alfabetten	65
Snelheid	15	Knoopsigten	68
Voorspanning	10	Menu	36
Grijperspoel	14	Nuttige steken	58
In de accessoirebox	9	Quiltsteken	76
Opspoelen	15	Steken	32, 56
Verwijderen/inzetten	16	Kniehevel (FHS)	12

Knoop-aanzetprogramma	68, 74, 75	Naald	
Knoopsgat	32, 68, 99	Bij standaardaccessoires	6
5-fase	69	Boven/onder m.b.v. pedaal	13
7-fase	69	Naaldstand veranderen	31, 57
Automatisch	71, 99	Informatie	40
Balans	70	Inrijgen	10, 18, 30
Belangrijke aanwijzingen	99	Naaldstandtoetsen	10, 31
Gleufbreedte	34, 69	Naaldstop boven/onder	10, 30, 39
Handmatig	69, 99	Tabel	28
In het blijvend geheugen	74	Tweeling-/drielingnaald	19
Knoopgrootte/-dikte bepalen	71	Veiligheidsprogramma	35, 63
Lengte instellen	71	Verhouding naald/garen	26, 27
Naaivoeten	7	Verwisselen	22
Opensnijden	102	Naaldhouder	10
Programmeren	69, 72	Netkabel	6
Soorten	68	Aansluiten	10, 12
Verstevigingsmateriaal	100	Nivelleerplaatjes	24
L		Nuttige steken	32
LED-naailicht	13	Beknopt overzicht	58
Lettergrootte	34, 67	In het persoonlijke programma	77
M		Individueel aanpassen	57
Meldingen	118-134	Overzicht	136
Multifunctionele draaiknoppen	10, 31	O	
Multifunctioneel gereedschap	6, 22	Omkeergeleiding en	
N		Garensmeerunit	20, 21
Naaïen	3-114	Onderhoud en storingen	115-134
Accessoires	6	Onderhoud	116, 117
Achteruit	30, 57, 83	Reinigen	116
Balans	51 52	Storingen opheffen	118-134
Basisinstellingen	38, 39, 44	Opslaan	
Foutmeldingen	118	Functieknop	37
Funcies	34, 35	Speciaal beeldscherm	79
Functietoetsen	30, 31, 57	Steekweergave	33, 79
Inhoud	3	Van combinaties	81
Met BSR	108	Overzicht	
Met nivelleerplaatjes	24	Beeldscherm	35
Steekcategorieën	136-142	Naaicomputer	10, 11
Van combinaties	64	Naaifuncties	34, 35
Van hoeken	24	Onderhoud	116, 117
Naaïgids	49	Oliën	116, 122
Naailicht LED	13	Overlock	
Naaïsnelheid	13, 31, 38	Naden	96, 97
Naaivoet		Steken	58
Assortiment	7	P	
BSR	108, 109	Patchwork	90
Naaivoetdruk	33, 35, 52	Met ingebouwd BERNINA boventransport	114
Naaivoetkeuze	56	Speciale naaivoeten	7
Naaivoetpositie	10, 31	Steken	76
Omhoog-/omlaagzetten	12, 39	Pedaal	
Speciale BERNINA naaivoeten	7	Aansluiten	12
Verwisselen	22	Boven/onder	13, 30
Weergave	35	Start-/stopfunctie	30

Pedaal extra functie		Steekbreedte/-lengte veranderen	31, 57
Naald omhoog/omlaag	13	Steekcategorieën	136-142
Permanent achteruitnaaien	35, 79	Steeksgewijs achteruitnaaien	30, 35, 57, 79, 83
Persoonlijk programma	32, 77-79	Steekplaat	
Pijlknoppen/scrolpijlen	33	Bevestigen/verwijderen	23
Q		Reinigen	116
Quilten	90, 107	Speciale accessoires	23
Etiketten	107	Steken	
Met BSR	108	Decoratieve steken	60
Steken	76, 91	Functies	34, 35
Uit de vrije hand	107	Help	50
R		Knoopsgaten	68
Rechte steek	58, 88	Nuttige steken	58, 88
Reinigen	48, 116	Overzicht	136-142
Rijgen	88	Quiltsteken	76
Ritssluiting		Weergave	33, 79
Inzetten	98	Stekentellerfunctie	34, 69
Naaivoet	7	Stof	
S		Ingebouwd BERNINA boventransport	114
Satijnsteek	76	Naald en garen	26, 27
Scrolpijlen/pijlknoppen	33	Transport	23
Service-informatie	41	Stoftransport	23
Setup-programma	36-47	Stoppen	94, 95
Basisinstelling (reset)	44	Storingen opheffen	118-134
Beeldscherminstellingen	37	T	
Beeldscherm kalibreren	42	Taal	40
Controle-instellingen	43	Tapering	61, 105
Dealergegevens	40	Touch pen	6
Informatie	40	Transporteur	23
Knoopsgatvoet nr. 3A afstellen	47	Omhoog-/omlaagzetten	12, 33
Naaicomputer updaten	45	Positie	34
Naai-instellingen	38	Tweeling-/drielingnaald	
Reinigen	46	Inrijgen	19
Snelheidsregelaar	10, 31	Veiligheidsprogramma	35, 63
Software-versie	41	Voor decoratieve steken	63
Speciale accessoires		Tutorial	48
Naaien	7	U	
Spiegelen		Updaten	36, 45
Boven/onder	34	USB	
Complete combinaties	83, 84	Aansluiting	10, 12
Met functies	62		
Rechts/links	34		
Start-/stoptoets	30		
Steekbreedte/-lengteknop	10, 31		

V

Veranderen

Begroetingstekst	37
Draadspanning	25, 35
Lettergrootte	67
Naaisnelheid	13, 31, 38
Opgeslagen knoopsgat	74
Steekbreedte/-lengte	57
Steken	78

Vervangen 85

Voorbereiden en gereedmaken

Naaicomputer	12-25
--------------	-------

Voorspanning 10, 15, 19

W

Wissen

clr	32
Combinaties	82, 85
Persoonlijke gegevens	44
Steken	35, 66, 79

Z

Zadelsteek 34

Functie	62
---------	----

Zigzagsteek 58, 93

Met BSR	108, 112
---------	----------

Zoom 96

Blindzoom	58, 76, 97
-----------	------------

