



BERNINA 780



made to create **BERNINA**

Geachte BERNINA klant,



Hartelijk gefeliciteerd! U heeft een BERNINA gekocht en hiermee een weloverwogen keuze gemaakt waarvan u jarenlang plezier zult hebben. Sinds meer dan 100 jaar legt onze familie de focus op tevreden klanten. Voor mij persoonlijk is het uiterst belangrijk om u Zwitserse precisie van de allerhoogste kwaliteit, een toekomstgerichte naaitechnologie en een alomvattende klantenservice te bieden.

De BERNINA 7-serie bestaat uit drie hoogmoderne modellen. Bij de ontwikkeling van deze modellen stonden niet alleen de allerhoogste eisen aan de techniek en een groot bedieningsgemak bovenaan de lijst, maar ook het productdesign. Per slot van rekening verkopen wij onze producten aan creatieve mensen zoals u, die niet alleen een uitstekende kwaliteit, maar ook de vormgeving en het design van een product zeer waarderen.

Wij zijn ervan overtuigd, dat u van het naaien, borduren en quilten met uw nieuwe BERNINA 780 zult genieten. Lees ook meer over de veelzijdige accessoires voor BERNINA naaimachines op [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

Op onze website vindt u bovendien veel inspiratie en creatieve projecten met werkbeschrijvingen als gratis download.

Uw BERNINA dealer geeft u ook graag vrijblijvend informatie over het complete BERNINA productassortiment, alsmede het BERNINA cursus- en service-aanbod.

Ik wens u veel creatief plezier met uw nieuwe BERNINA.

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

## VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

### BELANGRIJKE INFORMATIE

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

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

### WAARSCHUWING!

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

1. Deze naai-/borduurcomputer mag alleen voor de in de handleiding beschreven doeleinden worden gebruikt. Er mogen uitsluitend accessoires worden gebruikt die door de fabrikant worden aanbevolen.
2. Laat niet toe, dat de naai-/borduurcomputer als speelgoed wordt gebruikt. Voorzichtigheid is vooral vereist wanneer de naai-/borduurcomputer door of in de nabijheid van kinderen wordt gebruikt. De naai-/borduurcomputer mag niet zelfstandig door personen met fysieke, psychische of

sensorische beperkingen, of indien de kennis voor het bedienen van de naai-/borduurcomputer niet voorhanden is, worden gebruikt. In dit geval mag de naai-/borduurcomputer alleen worden gebruikt, als een persoon, die voor de veiligheid van deze persoon verantwoordelijk is, de bediening van de naai-/borduurcomputer heeft uitgelegd. Laat de naai-/borduurcomputer in de nabijheid van kinderen nooit onbeheerd staan.


3. Gebruik deze naai-/borduurcomputer 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 en borduurmodule door uw dichtstbijzijnde BERNINA dealer controleren, resp. repareren.
4. Let erop, dat de ventilatie-openingen tijdens het gebruik van de naai-/borduurcomputer nooit geblokkeerd zijn. Verwijder pluïsjes, 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 naai-/borduurcomputer.
7. Gebruik de naai-/borduurcomputer nooit buiten.
8. Gebruik de naai-/borduurcomputer 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 naai-/borduurcomputer 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. Bij de in de handleiding beschreven reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mag de naai-/borduurcomputer nooit op het stroomnet zijn aangesloten.
15. Deze naai-/borduurcomputer is dubbel geïsoleerd. Gebruik alleen originele vervangingsonderdelen. Lees de aanwijzingen voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.

## ONDERHOUD DUBBEL GEISOLEERDE PRODUCTEN

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

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

## AANSPRAKELIJKHEID

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

## BEWAAR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG!



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

### Milieubescherming



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

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



Als de naai-/borduurcomputer in een koude ruimte staat, moet deze ong. 1 uur voor gebruik in een warme ruimte worden gezet.



## Inhoud - naaien

<b>Veiligheidsvoorschriften</b>	<b>2</b>	<b>Veiligheidsprogramma</b>	<b>27</b>
Milieubescherming	3	• Weergave	27
<b>Verklaring tekens</b>	<b>8</b>	• Naald kiezen	27
Verklaring uitdrukkingen	8	• Steekplaat kiezen	27
Navigatievolgorde	8	• Opslaan	27
<b>Accessoires</b>	<b>9</b>	<b>Naaldtabel</b>	<b>27</b>
Standaardaccessoires	9	• Naald kiezen	27
Naaivoeten	10	<b>Naaivoetkeuze</b>	<b>28</b>
Accessoirebox neerzetten	11	• Weergave	28
Spoeltje	11	• Optionele naaivoeten	28
<b>Overzicht naaicomputer</b>	<b>12</b>	• Opslaan	28
Voorraanzicht	12	• Basisinstelling terughalen	28
Detailaanzicht	12	<b>Naaivoetdruk veranderen</b>	<b>29</b>
<b>Belangrijke naai-informatie</b>	<b>14</b>	• Bij dik materiaal, bijv. bij quilten	29
Garen	14	• Naaivoetdruk opslaan	29
Naald, garen en materiaal	14	• Basisinstelling terughalen	29
Naald, garen	15	<b>Transporteur en stoftransport</b>	<b>30</b>
• Juiste verhouding naald-garen	15	<b>Transporteur in naaipositie/omlaag</b>	<b>30</b>
• Garen te dun of naald te dik	15	<b>Functies</b>	<b>32</b>
• Garen te dik of naald te dun	15	<b>Overzicht «functie»-toetsen</b>	<b>32</b>
Naaldoverzicht	16	• «Start/stop»-toets	32
<b>Naaicomputer gereedmaken</b>	<b>17</b>	• «Naaivoetstand»-toets	32
Hoofdschakelaar/Kabelaansluitingen	17	• «Automatische draadafsnijder»-toets	32
Magneethouder voor beeldschermen	17	• «Achteruit»-toets	32
Pedaal	17	• «Motiefbegin»-toets	32
Aanschuifafel	18	• «Naaldstop»-toets	32
• Kantliniaal	18	• Programmeerbare «motiefeinde/afhecht»-toets	32
Kniehevel	18	• Snelheidsregelaar	32
Garenkloshouder verticaal	19	• «Automatische afhecht»-toets	33
Onderdraad opspoelen	20	• Steekbreedte- en steeklengteknop	33
• Spoelen tijdens het naaien	20	(multifunctioneel)	33
Spoeltje inzetten/Onderdraad inrijgen	21	• «Naaldstand»-toetsen	33
• Spoel uit de spoelhuls verwijderen	21	• Naaldstop-positie boven en «achteruit»-toets	33
Spoelhuls verwisselen	21	• Naaldstop-positie onder en «achteruit»-toets	33
Bovendraad inrijgen	22	<b>Beeldscherm</b>	<b>34</b>
Naald verwisselen	22	<b>Overzicht hoofdbeeldscherm</b>	<b>34</b>
Tweelingnaald inrijgen	23	• Systeeminstellingen	34
Drielingnaald inrijgen	23	• Externe functies/weergaven	34
Naald inrijgen	24	• Menukeuze	34
Naaivoet verwisselen	24	• Keuze	35
Steekplaat	25	• Steekmotieven	35
• Markeringen op de steekplaat	25	• Steekweergave	35
• Steekplaat verwijderen	25	<b>Functies - beeldscherm</b>	<b>36</b>
• Steekplaat bevestigen	25	<b>Overzicht functies naaien</b>	<b>36</b>
Draadspanning	26	<b>Algemene functies</b>	<b>36</b>
• Bovendraadspanning veranderen	26	<b>Overzicht functies knoopsgat</b>	<b>38</b>
• Bovendraadspanning opslaan	26	<b>Overzicht functies alfabetten</b>	<b>39</b>
• Terug naar de basisinstelling	26	<b>Overzicht functies combinatiemodus</b>	<b>40</b>
		<b>Setup-programma</b>	<b>44</b>
		<b>Overzicht «setup»-beeldscherm</b>	<b>44</b>
		<b>Naa-instellingen</b>	<b>45</b>
		• Bovendraadspanning veranderen	45
		• Naaisnelheid regelen	45
		• Afhechtsteken bij motiefbegin	45

• «Functie»-toetsen/«Functie»-veld programmeren	46	<b>eco - beschrijving</b>	<b>62</b>
• Zweefpositie van de naaivoet	46	• eco inschakelen	62
• Afhechtprogramma automatisch	46	• eco uitschakelen	62
• Draadafsnijder automatisch	46	<b>Nuttige steken</b>	<b>64</b>
• Naaivoet omhoogzetten	46	<b>Overzicht nuttige steken</b>	<b>64</b>
• Draadafsnijder automatisch en afhechtsteken	46	<b>Steekkeuze</b>	<b>66</b>
• Naaivoetstand bij naaldstop-positie onder	47	• Direct, variant 1	66
• «Achteruit»-toets programmeren	47	• Direct, variant 2	66
• «Afhecht»-toets programmeren	47	• Met behulp van het steeknummer	66
<b>Borduurinstellingen</b>	<b>48</b>	• Afbreken	66
• Borduurraam afstellen	48	<b>Steekmotief individueel aanpassen</b>	<b>67</b>
• Stofdikte	49	<b>Tijdelijk persoonlijk geheugen</b>	<b>67</b>
• Afhechtsteken uit- of inschakelen	49	<b>Blijvend persoonlijk geheugen</b>	<b>68</b>
• Draad afsnijden	49	<b>Steekbreedte en steeklengte veranderen</b>	<b>69</b>
<b>Persoonlijke instellingen</b>	<b>50</b>	<b>Toepassingen</b>	<b>70</b>
• Begroetingstekst	50	<b>Rechte steek</b>	<b>70</b>
• Begroetingstekst wissen	50	<b>Drievoudige rechte steek</b>	<b>70</b>
• Correcties	50	<b>Drievoudige zigzag</b>	<b>71</b>
<b>Controle-instellingen</b>	<b>50</b>	<b>Ritssluiting</b>	<b>72</b>
• Bovendraad-/onderdraadcontrole	50	<b>Stoppen - handmatig</b>	<b>73</b>
<b>Audio-instellingen veranderen</b>	<b>51</b>	<b>Stoppen - automatisch</b>	<b>74</b>
• Steek/Functie/BSR kiezen	51	<b>Stoppen verstevigd, automatisch</b>	<b>75</b>
<b>Naaicomputerinstellingen</b>	<b>51</b>	<b>Stopprogramma verstevigd</b>	<b>75</b>
• Taalkeuze	51	<b>Randen afwerken</b>	<b>76</b>
• Beeldscherminstellingen	52	<b>Dubbele overlock</b>	<b>76</b>
• Beeldscherm kalibreren	52	<b>Randen doorstikken</b>	<b>77</b>
• Basisinstelling	53	<b>Blindzoom</b>	<b>78</b>
<b>Reinigen/Update</b>	<b>54</b>	<b>Zichtbare zoom</b>	<b>78</b>
• Knoopsgatsledevoet nr. 3A afstellen	54	<b>Afhechtprogramma</b>	<b>79</b>
• Update	54	<b>Rijgsteek</b>	<b>79</b>
• Draadvanger reinigen	55	<b>Platte verbindingsnaad</b>	<b>80</b>
• Naai-/borduurcomputer oliën	55	<b>Stoflagen aanpassen</b>	<b>81</b>
• Pakpositie	55	<b>Hoeken naaien</b>	<b>81</b>
<b>Informatie</b>	<b>56</b>	<b>Knoopsgaten</b>	<b>82</b>
• Versie	56	<b>Overzicht knoopsgaten</b>	<b>82</b>
• Dealergegevens	56	<b>Belangrijke informatie</b>	<b>83</b>
• Service-informatie	56	• Handmatige knoopsgaten markeren	83
<b>Tutorial</b>	<b>57</b>	• Automatische knoopsgaten markeren	83
<b>Overzicht tutorial</b>	<b>57</b>	• Oogknoopsgaten markeren	83
<b>Naaigids</b>	<b>58</b>	• Proeflapje	83
<b>Overzicht naaigids</b>	<b>58</b>	• Kordonbreedte veranderen	83
<b>Overzicht naaitechnieken/aanbevelingen</b>	<b>58</b>	• Steeklengte veranderen	83
<b>Naaigids verlaten</b>	<b>58</b>	<b>Verstevigingsmateriaal</b>	<b>84</b>
<b>Help-programma</b>	<b>59</b>	<b>Vuldraad</b>	<b>85</b>
• Steken	59	• Ideaal materiaal voor vuldraden	85
• Functies	59	• Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A	85
• Help-programma sluiten	59	• Vuldraad met knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)	85
<b>Balans</b>	<b>60</b>	• Vuldraad vastzetten	85
<b>Nuttige en decoratieve steken</b>	<b>60</b>	• Knoopsgat openen m.b.v. een tornmesje	85
• Corrigeren	60	• Knoopsgat openen met de knoopsgatbeitel (speciaal accessoire)	85
• Dwarstransportmotieven	60		
• In de lengte corrigeren	61		
• In de breedte corrigeren	61		
• Terug naar de basisinstelling	61		

<b>Balans aanpassen</b>	<b>86</b>		
• Balans bij knoopsgat met lengtemeting	86		
• Balans bij oogknoopsgat of afgerond knoopsgat met lengtemeting	86		
• Balans bij handmatig oogknoopsgat of afgerond knoopsgat	86		
• Balans bij handmatig standaardknoopsgat	86		
• Balans bij stekenteller-knoopsgat	86		
• Balans wissen	86		
<b>Knoopsgaten programmeren</b>	<b>87</b>		
<b>Standaard- en stretchknoopsgat met lengtemeting, automatisch</b>	<b>87</b>		
<b>Automatisch met directe lengte-invoer</b>	<b>88</b>		
<b>Automatisch met knoopmeting</b>	<b>88</b>		
<b>Oogknoopsgat en afgerond knoopsgat automatisch</b>	<b>89</b>		
<b>Knoopsgat met dubbele spitse trens en decoratief knoopsgat met vliegtrens</b>	<b>90</b>		
<b>Ajourknoopsgat</b>	<b>91</b>		
<b>Stekenteller-knoopsgat</b>	<b>91</b>		
<b>Knoopsgat in het blijvend geheugen</b>	<b>92</b>		
<b>7- of 5-fase knoopsgat, handmatig</b>	<b>94</b>		
<b>Knoop-aanzetprogramma</b>	<b>95</b>		
<b>Oogprogramma</b>	<b>96</b>		
<b>Decoratieve steken</b>	<b>97</b>		
<b>Overzicht decoratieve steken</b>	<b>97</b>		
<b>Toepassing</b>	<b>97</b>		
<b>Tapering</b>	<b>98</b>		
• Hoek veranderen	98		
• Lengte van segment 2 programmeren	99		
• Lengte van segment 2 programmeren door het invoeren van mm	99		
• Lengte van segment 2 handmatig vastleggen	99		
• Terug	99		
<b>Toepassingen</b>	<b>100</b>		
<b>Kruissteek</b>	<b>100</b>		
<b>Biezen</b>	<b>101</b>		
<b>Bobbin work</b>	<b>102</b>		
<b>Quiltsteken</b>	<b>103</b>		
<b>Overzicht quiltsteken</b>	<b>103</b>		
<b>Toepassingen</b>	<b>104</b>		
<b>Doorpitsteek</b>	<b>104</b>		
<b>Quilten uit de vrije hand</b>	<b>105</b>		
<b>BSR (BERNINA SteekRegulator)</b>	<b>106</b>		
<b>Quilten met BSR</b>	<b>106</b>		
• BSR-functie	106		
• BSR-functie met rechte steek nr. 1	106		
• BSR-functie met zigzagsteek nr. 2	106		
• Twee verschillende BSR-modi	106		
• Voorbereiding	107		
• Naaivoetzool verwijderen	107		
• Naaivoetzool bevestigen	107		
<b>Functies in de BSR-modus</b>	<b>108</b>		
• Naaldstop onder (standaard)	108		
• Naaldstop boven	108		
• Naald omhoog-/omlaagzetten	108		
• Afhechten met de «start/stop»-toets (alleen modus 1)	108		
• Afhechtfunctie (alleen modus 2)	108		
• Quilten uit de vrije hand (alleen modus 2)	108		
• Quilten uit de vrije hand met uitgeschakelde BSR-modus	108		
• Akoestisch signaal (beeper) in-/uitschakelen	109		
• Signaalkeuze voor BSR in het setup-programma	109		
• Signaalkeuze voor BSR op het «BSR»-beeldscherm	109		
• BSR-functie starten	110		
• BSR-functie uitschakelen bij gebruik van de «start/stop»-toets	110		
• BSR-functie uitschakelen	110		
<b>BERNINA dubbeltransport</b>	<b>111</b>		
• Naaivoetassortiment	111		
• BERNINA dubbeltransport inschakelen	111		
• BERNINA dubbeltransport uitschakelen	111		
<b>Stoffen</b>	<b>112</b>		
<b>Alfabetten</b>	<b>113</b>		
<b>Overzicht alfabetten</b>	<b>113</b>		
• Schriftekens	113		
• Perfecte steek	113		
<b>Schriftekens combineren</b>	<b>114</b>		
• Volgende steek kiezen	114		
• Vergroot aanzicht van het beeldscherm	114		
• Correctie	114		
<b>Combinatie corrigeren</b>	<b>115</b>		
• Schriftekens invoegen	115		
• Schriftekens wissen	115		
<b>Alfabet in verbinding met functies</b>	<b>115</b>		
• Kleine letters kiezen	115		
• Lettergrootte veranderen	115		
<b>Monogrammen</b>	<b>116</b>		
• Monogramgrootten	117		
• Balans	117		
<b>Persoonlijk programma</b>	<b>118</b>		
<b>Persoonlijk beeldscherm inrichten</b>	<b>118</b>		
<b>Steken voorbereiden</b>	<b>118</b>		
• Eerste steek programmeren/opslaan	118		
• Volgende steek programmeren/opslaan	119		
• Steekkeuze in het persoonlijke programma	119		
• Persoonlijk beeldscherm	119		
<b>Steken veranderen/vervangen</b>	<b>120</b>		
<b>Steken wissen</b>	<b>121</b>		



<b>Combinatiemodus</b>	<b>122</b>
<b>Steekcombinatie samenstellen</b>	<b>122</b>
• Programmeren en opslaan	122
<b>Steekweergaveveld wissen</b>	<b>123</b>
• Steek na steek wissen	123
• Combinatie wissen	123
<b>Overzicht combinatie</b>	<b>123</b>
<b>Opgeslagen combinatie openen</b>	<b>124</b>
<b>Steekcombinatie corrigeren</b>	<b>125</b>
• Steek invoegen	125
• Steek veranderen	125
• Lengte in de combinatie aanpassen	125
• Breedte in de combinatie aanpassen	126
• Complete combinatie spiegelen	126
• Combinatie onderverdelen	126
• Combinatie onderbreken	126
• Enkelmotieven in een combinatie verschuiven	127
• Delen van een combinatie verschuiven	127
• Enkelmotieven in een combinatie in een willekeurige richting naaien	127
• Complete combinatie in een willekeurige richting naaien	127
<b>Steekcombinatie</b>	<b>128</b>
• Vervangen	128
• Wissen	128
<b>History</b>	<b>128</b>
<b>Inhoud - borduren</b>	<b>129-130</b>
<b>Onderhoud</b>	<b>181-182</b>
<b>Storingen opheffen</b>	<b>183-187</b>
<b>Steekmotieven</b>	<b>188-198</b>
<b>Borduurmotieven</b>	<b>199-209</b>
<b>Alfabetten</b>	<b>210</b>
<b>Index</b>	<b>211</b>

## Verklaring tekens



### GEVAAR!

Onvoorwaardelijk in acht te nemen!  
Verwondingsgevaar!

### ATTENTIE!

Onvoorwaardelijk in acht te nemen!  
Beschadigingsgevaar!

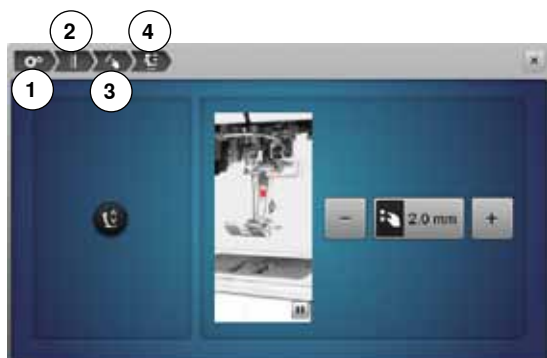


Tips!

## Verklaring uitdrukkingen

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

## Navigatievolgorde



- 1 Setup-programma is geselecteerd
  - 2 Naai-instellingen zijn geselecteerd
  - 3 «Functie»-toetsen/«Functie»-veld programmeren is geselecteerd
  - 4 Zweefpositie van de naaivoet programmeren is geselecteerd
- door het betreffende veld te selecteren (in dit voorbeeld 1-3) wordt het gewenste beeldscherm geopend

### Alle rechten voorbehouden

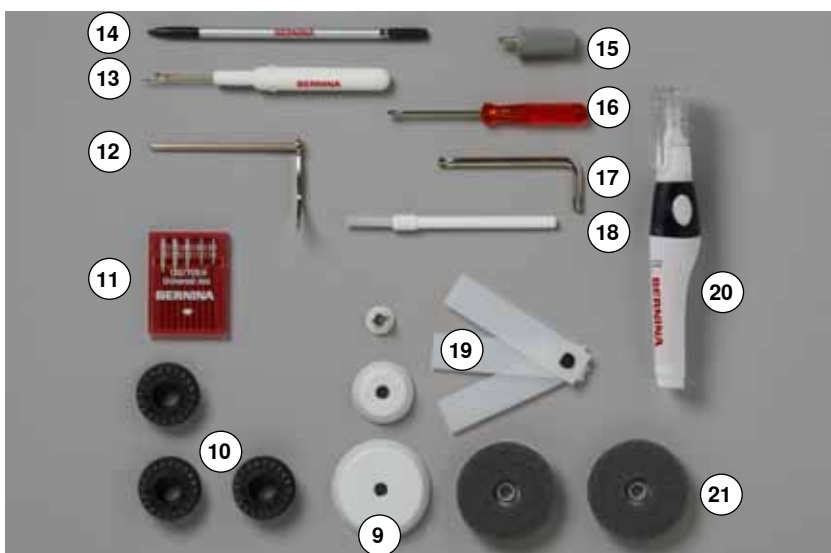
Om technische redenen en ten behoeve van verbeteringen aan het product, kunnen wijzigingen met betrekking tot de uitrusting van de naaicomputer of van de accessoires te allen tijde zonder vooraankondiging worden aangebracht. De accessoires kunnen eveneens, afhankelijk van het land, variëren.

## Accessoires

### Standaardaccessoires



- 1 Kniehevel
- 2 Pedaal
- 3 Beschermhoes
- 4 Accessoirebox
- 5 Netkabel
- 6 Kantliniaal voor aanschuiftafel
- 7 Stiksteekplaat/CutWork-steekplaat
- 8 Aanschuiftafel



- 9 3 garengleidingsschijven
- 10 4 spoelen (waarvan één in de spoelhuls)
- 11 Assortiment naalden
- 12 Randgeleider rechts
- 13 Tornmesje
- 14 Beeldschermpen
- 15 Schroevendraaier grijs Torx
- 16 Schroevendraaier rood
- 17 Speciale schroevendraaier (Torx)
- 18 Kwastje
- 19 Nivelleerplaatjes
- 20 Oliespuitje
- 21 2 plaatjes van schuimstof



## Naaivoeten



- 1 Nr. 1C Terugtransportvoet
- 2 Nr. 1D Terugtransportvoet
- 3 Nr. 2A Overlockvoet
- 4 Nr. 3A Automatische knoopsgat-sledevoet
- 5 Nr. 4D Ritsvoet
- 6 Nr. 5 Blindzoomvoet
- 7 Nr. 8D Jeansvoet
- 8 Nr. 20C Open borduurvoet
- 9 Nr. 40C Dwarstransportvoet
- 10 Nr. 42 BSR-voet



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

## Accessoirebox neerzetten



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



### Rangschikking

De box is standaard uitgerust met een grote **1** en een kleine **2** alsmede een houder voor spoeltjes **5** en naaivoeten **7**.

- spoeltje wegnemen = druk lichtjes op de veertoets **6**
- de knoopsgatsledevoet nr. 3A kan in het linkervak **4** worden opgeborgen
- het meegeleverde assortiment naalden wordt in het speciale vak **3** opgeborgen

Opbergvoorbeeld

## Spoeltje



### ATTENTIE!

Ga zorgvuldig met de spoeltjes om. Er mogen geen krasjes of restjes vuil op de zilverkleurige sensors voorhanden zijn, omdat de onderdraadcontrole dan eventueel niet feilloos functioneert.

### ATTENTIE!

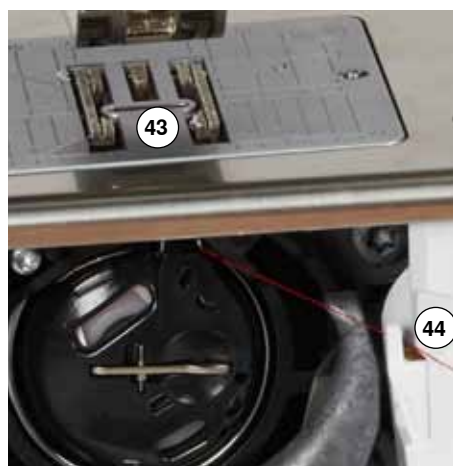
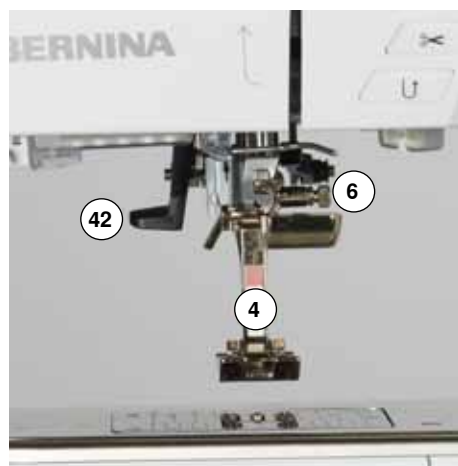
Leg de spoeltjes zodanig in het vakje van de accessoirebox, dat de zilverkleurige sensors aan de rechterkant liggen. Anders kan het spoeltje in het vakje klemraken, omdat de beide zijanten van het spoeltje een verschillende diameter hebben.

## Overzicht naaicomputer

### Vooraanzicht



### Detailaanzicht







- 1 Spoelhuisdeksel
- 2 Steekplaat
- 3 Aansluiting voor speciale accessoires
- 4 Naaivoet
- 5 LED-naailicht
- 6 Naaldhouder
- 7 «Achteruit»-toets
- 8 «Automatische draadafsnijder»-toets
- 9 «Naaivoet»-toets
- 10 «Start/stop»-toets
- 11 Draadgeleider
- 12 Snelheidsregelaar
- 13 «Afhecht»-toets
- 14 Programmeerbare «motiefeinde/afhecht»-toets
- 15 «Motiefbegin»-toets
- 16 «Naaldstop onder/boven»-toets
- 17 Draadhevelafdekking
- 18 Draadhevel
- 19 Spoelvoortspanning
- 20 Handvat
- 21 Garenwinder
- 22 Draadafsnijder bij garenwinder
- 23 Beeldscherm
- 24 Steekbreedteknop
- 25 «Naai-ondersteunings»-toetsen
  - «Home»-toets
  - «Setup»-toets
  - «Tutorial»-toets
  - «Naaigids»-toets
  - «Help»-toets
  - «eco»-toets
  - «clr»-toets
- 26 Steeklengteknop
- 27 «Naaldstand»-toetsen
- 28 Opening voor kniehevel
- 29 Draadgeleiding achter
- 30 Garenkloshouder horizontaal
- 31 Garenkloshouder verticaal
- 32 Oog voor draadgeleiding
- 33 Handwiel
- 34 Hoofdschakelaar Aan «I»/Uit «0»
- 35 Netkabel-aansluiting
- 36 Ventilatie-openingen
- 37 Magneethouder voor beeldschermen
- 38 USB-aansluiting
- 39 PC-aansluiting voor borduursoftware
- 40 Pedaal-aansluiting
- 41 Transporteurknop
- 42 Naaldinrijger
- 43 Transporteur
- 44 Onderdraadafsnijder
- 45 Bovenkap-bevestigingsschroef
- 46 Draadafsnijder op de bovenkap
- 47 Aansluiting voor aanschuiftafel
- 48 Opening voor bevestiging van stopring
- 49 Aansluiting voor speciale accessoires
- 50 BSR-aansluiting
- 51 BERNINA dubbeltransport



## Belangrijke naai-informatie

### Garen

Kies garen dat bij de naaitechniek en het uiteindelijke gebruik van het project past. Voor een perfect resultaat speelt de kwaliteit van naald, garen en stof een belangrijke rol. Het is raadzaam om kwaliteitsmateriaal van een goed merk te gebruiken.

#### Katoen

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

#### Polyester

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

#### Rayon/Viscose

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

### Naald, garen en materiaal

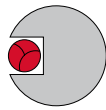
#### **ATTENTIE!**

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

Naald en garen moeten zorgvuldig op elkaar worden afgestemd.

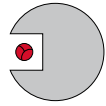
De juiste naalddikte hangt zowel van het gekozen garen, als ook van de stof die hiermee wordt verwerkt af. Hierbij bepaalt het stofgewicht en de stofsoort de dikte van het garen, de dikte van de naald en de vorm van de naaldpunt.

## Naald, garen



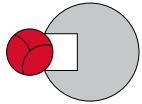
### Juiste verhouding naald-garen

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



### Garen te dun of naald te dik

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



### Garen te dik of naald te dun

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



### Richtlijnen

Materiaal en garen

Naalddikte

dunne stofkwaliteit:

fijn garen (stopgaren, borduurgaren)

70-75

halfzware stofkwaliteit:

naaigaren

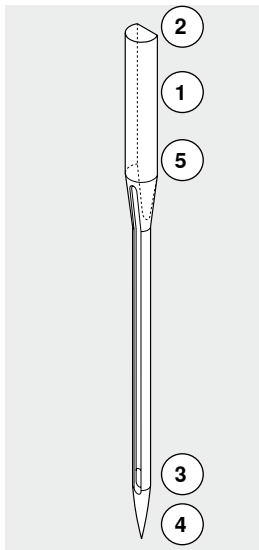
80-90

zware stofkwaliteit:

naaigaren (quiltgaren, doorstikgaren)

100, 110, 120

### 130/705 H-S/70



1 **130** schachtlengte

2 **705** platte kolf

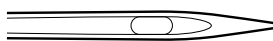
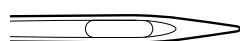

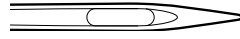
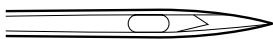
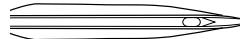






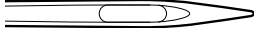
3 **H** gleuf

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

5 **70** naalddikte (schachtdikte)

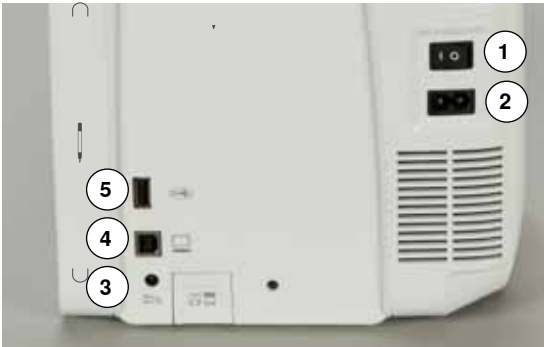


## Naaldoverzicht

<p><b>Universeel</b> 130/705 H/60-100</p>  <p>normale, iets ronde punt</p> <p>bijna alle natuurlijke en synthetische stoffen (geweven en gebreide stoffen)</p>	<p><b>Metafil</b> 130/705 H-MET/75-80 of H-SUK/90-100</p>  <p>groot oog</p> <p>naaiprojecten met metallic garen</p>
<p><b>Jersey/stretch</b> 130/705 H-S, H-SES, H-SUK/70-90</p>  <p>ronde punt (ball point)</p> <p>jersey, tricot, gebreid/rekbaar materiaal</p>	<p><b>Cordonnet</b> 130/705 H-N/80-100</p>  <p>kleine ronde punt, lang oog</p> <p>voor doorstikken met dik garen</p>
<p><b>Leer</b> 130/705 H-LL, H-LR/90-100</p>  <p>snijpunt</p> <p>alle soorten leer, kunstleer, plastic, folie, vinyl</p>	<p><b>Zwaardnaald (ajournaald)</b> 130/705 HO/100-120</p>  <p>brede naald (vleugel)</p> <p>ajourzomen</p>
<p><b>Jeans</b> 130/705 H-J/80-110</p>  <p>zeer dunne punt</p> <p>zware stoffen zoals denim, canvas, stof voor werkkleding, zeildoek</p>	<p><b>Tweeling-ajournaald</b> 130/705 H-ZWI-HO/100</p>  <p>voor speciale effecten bij ajourborduurwerk</p>
<p><b>Microtex</b> 130/705 H-M/60-90</p>  <p>bijzonder dunne punt</p> <p>microvezelstoffen en zijde</p>	<p><b>Tweelingnaald</b> 130/705 H-ZWI/70-100</p>  <p>naaldafstand: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0/6.0/8.0</p> <p>zichtbare zoom in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk</p>
<p><b>Quilten</b> 130/705 H-Q/75-90</p>  <p>dunne punt</p> <p>stik- en doorstikwerkzaamheden</p>	<p><b>Drielingnaald</b> 130/705 H-DRI/80</p>  <p>naaldafstand: 3.0</p> <p>zichtbare zoom in elastisch materiaal; decoratief naaiwerk</p>
<p><b>Borduren</b> 130/705 H-SUK/70-90</p>  <p>groot oog, iets afgeronde punt</p> <p>borduurwerk op alle natuurlijke en synthetische stoffen</p>	

## Naaicomputer gereedmaken

### Hoofdschakelaar/Kabelaansluitingen



**1** Hoofdschakelaar  
Met de hoofdschakelaar wordt de naaicomputer en het naailicht in- en uitgeschakeld.

1 De naaicomputer is ingeschakeld  
0 De naaicomputer is uitgeschakeld

**2** Netkabel-aansluiting  
**3** Pedaal-aansluiting  
**4** PC-aansluiting  
**5** USB-aansluiting

### Magneethouder voor beeldschermen



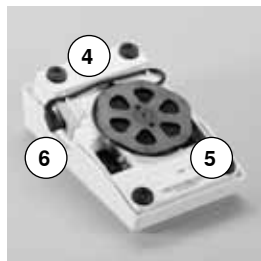
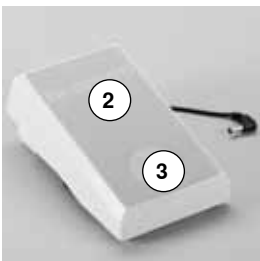
De beeldschermen kan gemakkelijk en veilig aan de 2 magneten **1** worden bevestigd.

### Pedaal



#### Pedaal aansluiten

- rol de kabel af
- steek de stekker van de kabel in het hiervoor bestemde stopcontact **1**
- rol de kabel op de gewenste lengte uit en zet deze bij **4** of **5** vast



#### Naaisnelheid regelen

Door meer of minder druk **2** op het pedaal wordt de naaisnelheid geregeld.

#### Naald omhoog-/omlaagzetten

- druk met de hak **3** op het pedaal
- ▶ de naald wordt omhoog- of omlaaggezet

#### Pedaal verwijderen

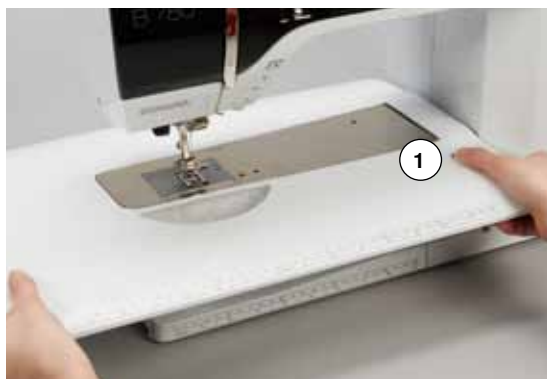
- rol de kabel aan de onderkant op
- zet de stekker van de kabel bij **6** vast

## Aanschuifafel

De aanschuifafel dient ter vergroting van het werkvlak.

### Aanschuifafel bevestigen

- draai aan het handwiel of druk op de «naaldstop onder/boven»-toets (zie blz. 13)
- ▶ de naald wordt omhooggezet
- druk op de «naaivoetstand»-toets
- ▶ de naaivoet wordt omhooggezet
- schuif de aanschuifafel over de vrije arm naar rechts tot deze vastzit



### Aanschuifafel verwijderen

- zet de naald en naaivoet omhoog
- druk de knop 1 naar beneden
- trek de aanschuifafel naar links weg

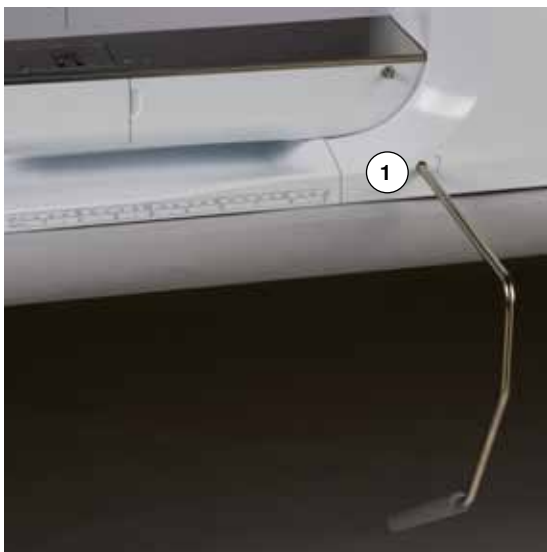


### Kantliniaal

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

De kantliniaal kan over de gehele lengte van de aanschuifafel worden verschoven.

## Kniehevel



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

### Kniehevel bevestigen

- bevestig de kniehevel in de opening 1

### Naaivoet omhoog-/omlaagzetten

- duw de kniehevel met de knie naar rechts
- u moet de kniehevel normaal zittend gemakkelijk kunnen bedienen
- ▶ de naaivoet wordt omhooggezet, de transporteur wordt gelijktijdig omlaaggezet; 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.

## Garenkloshouder verticaal



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

- draai de garenkloshouder **1** naar boven tot hij niet verder kan



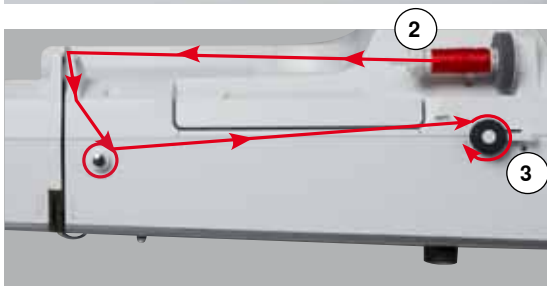
- bevestig bij alle garenklossen het plaatje van schuimstof **2**, zodat de klos stevig op de houder staat



## Onderdraad opspelen



- zet de hoofdschakelaar op «I»
- zet een leeg spoelklosje op de spil 1

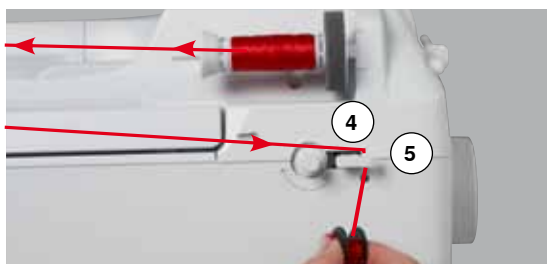


- zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder
- zet de garenklos op de garenkloshouder
- bevestig de passende garengleidingsschijf 2
- trek de draad van de garenklos in de richting van de pijl in de achterste draadgeleiding en om de voorspanning
- wikkel het garen twee tot drie keer om het lege spoeltje
- trek de resterende draad over de draadafsnijder 3 en snijd hem af

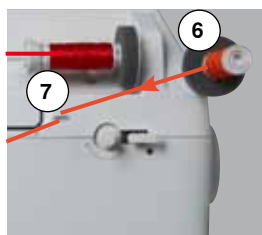


### Passende garengleidingsschijf

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

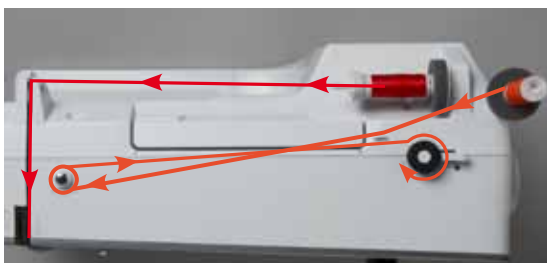


- duw de hendel 4 tegen het spoeltje
- ▶ de garenwinder loopt automatisch
- ▶ het beeldscherm voor het spoelen verschijnt
- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldschermen of uw vinger naar links/rechts of
- draai aan de steekbreedteknoop (zie blz. 12)
- ▶ de spoelsnelheid wordt gewijzigd
- ▶ het spoelen stopt wanneer het spoeltje vol is
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten
- neem het spoeltje weg, trek het garen over de draadafsnijder 5 en snijd hem af



### Spoelen tijdens het naaien

- zet het plaatje van schuimstof op de verticale garenkloshouder 6
- zet de garenklos op de verticale garenkloshouder
- trek het garen in de richting van de pijl door het oog 7 en



- om de voorspanning

Ga verder te werk zoals boven beschreven.



Als vanaf de verticale garenkloshouder wordt opgespoeld, is het raadzaam om de spoelsnelheid te verminderen.

## Spoeltje inzetten/onderdraad inrijgen

### Spoel uit de spoelhuls verwijderen

- druk op de ontgrendeling van de spoelhuls (zie afbeelding bij «Spoelhuls verwisselen» op deze pagina)
- verwijder de spoelhuls volgens de onderstaande beschrijving
- zet het spoeltje zodanig in, dat de draad tegen de wijzers van de klok in 1 is opgespoeld
- trek de draad van links in de gleuf

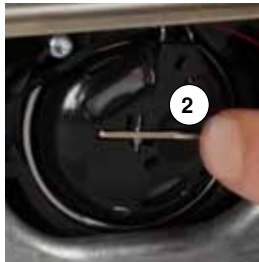


- trek de draad naar rechts onder de veer 2
- trek de draad onder de draadgeleiding door en naar boven
- ▶ de draad is in de draadgeleiding ingeregen
- trek aan de draad
- ▶ het spoeltje moet tegen de wijzers van de klok in draaien

## Spoelhuls verwisselen

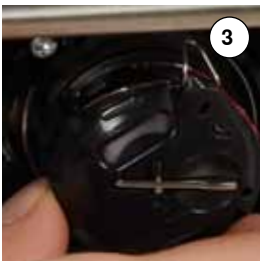
### Spoelhuls verwijderen

- zet de naald omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- open het spoelhuisdeksel 1
- druk op de ontgrendeling 2
- verwijder de spoelhuls



### Spoelhuls inzetten

- houd de spoelhuls zodanig vast, dat de draadgeleiding 3 naar boven wijst
- leg de draadgeleiding in de opening 4 van de grijperbaanring
- zet de spoelhuls in en duw op het midden tot hij vastzit

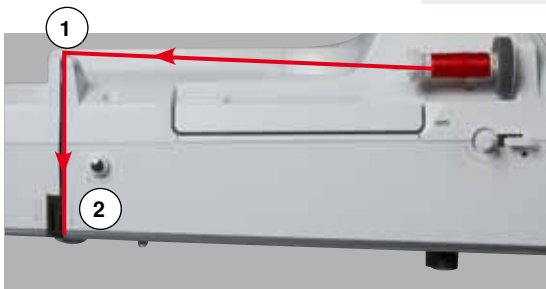
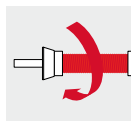


### Onderdraadafsnijder

- trek de draad over de draadafsnijder 5 en snijd hem af
- sluit het spoelhuisdeksel

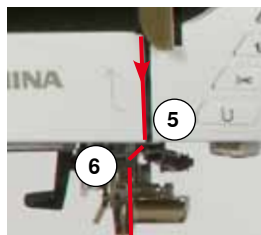


## Bovendraad inrijgen



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

- houd de draad vast en trek hem in de richting van de pijl in de achterste draadgeleiding 1
- trek de draad naar voren door de gleuf in de bovendraadspanning 2



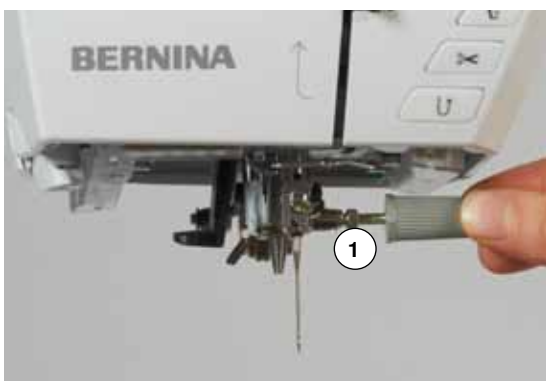
- trek de draad rechts langs de draadhevelafdekking naar beneden om punt 3
- trek de draad links langs de draadhevelafdekking naar boven om punt 4 (draadhevel)
- trek de draad naar beneden in de draadgeleidingen 5 en 6
- rijg de naald in (zie blz. 24)



### Passende garengeleidingsschijf

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

## Naald verwisselen



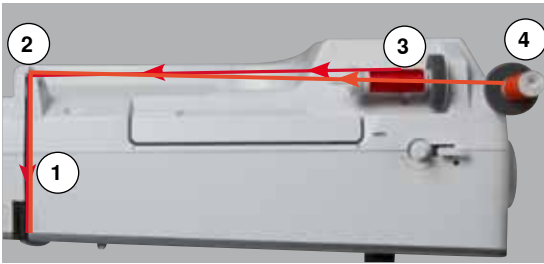
### Naald verwijderen

- zet de naald omhoog
- verwijder de naaivoet of zet deze omlaag (zie blz. 24, 32)
- zet de hoofschakelaar op «0»
- draai de bevestigingsschroef 1 met de grijze schroevendraaier los
- trek de naald naar beneden

### Naald inzetten

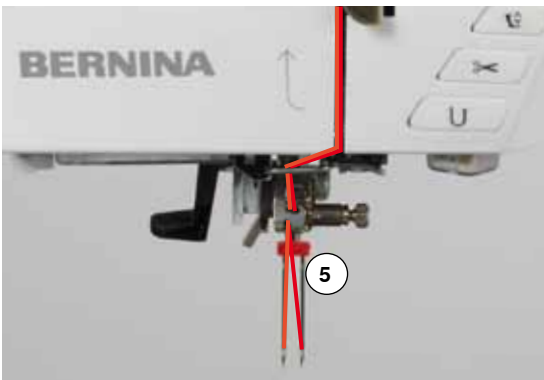
- houd de platte kant van de naald naar achteren
- schuif de naald naar boven tot hij niet verder kan
- draai de bevestigingsschroef 1 met de grijze schroevendraaier vast

## Tweelingnaald inrijgen



### Eerste draad inrijgen

- zet de naald en naaivoet omhoog en verwijder eventueel de naaivoet
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- zet de tweelingnaald in
- zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder
- zet de garenklos **3** op de horizontale garenkloshouder
- bevestig de passende garengeleidingsschijf
- houd de draad vast en trek deze in de achterste draadgeleiding **2**
- trek de draad naar voren door de gleuf en aan de **rechterkant** langs de draadspanningsschijf **1**
- geleid de draad zoals gewoonlijk naar de naald
- rijg deze met de hand in de **rechternaald**



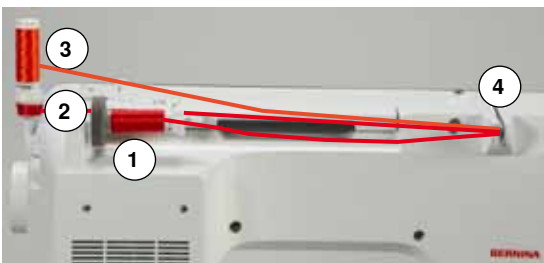
### Tweede draad inrijgen

- bevestig het plaatje van schuimstof op de verticale garenkloshouder
  - zet de tweede garenklos **4** op de verticale garenkloshouder
  - houd de draad vast en trek deze in de achterste draadgeleiding **2**
  - trek de draad naar voren door de gleuf en aan de **linkerkant** langs de draadspanningsschijf **1**
  - geleid de draad zoals gewoonlijk naar de naald en
  - rijg deze met de hand in de **linkernaald**
- De draden **5** mogen nooit in elkaar gedraaid zijn.



Bij het gebruik van de verticale garenkloshouder moet altijd een plaatje van schuimstof worden bevestigd. Dit verhindert, dat het garen aan de garenkloshouder blijft hangen.

## Drielingnaald inrijgen



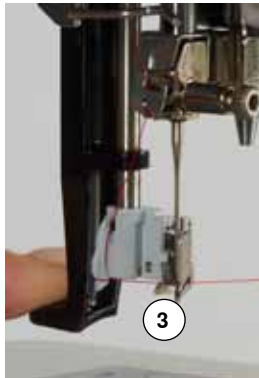
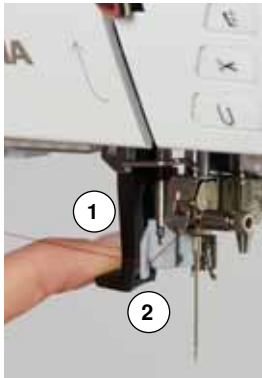
Hiervoor moeten twee klosjes garen en een vol spoeltje worden gebruikt.

- zet de drielingnaald in
- zet een garenklos **1** op de horizontale garenkloshouder
- zet het volle spoeltje **2** en de tweede garenklos **3**, gescheiden door een garengeleidingsschijf, op de verticale garenkloshouder (beide moeten in dezelfde richting draaien)
- rijg zoals gebruikelijk in en
- trek **twee** draden **links** langs de draadspanningsschijf **4** en **één** draad **rechts** langs de draadspanningsschijf
- geleid de draad zoals gewoonlijk naar de naald
- rijg de draad met de hand in elke naald



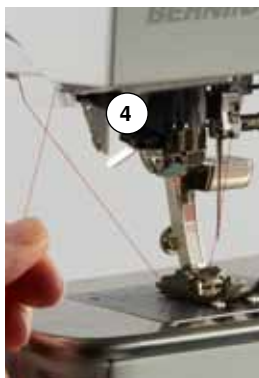
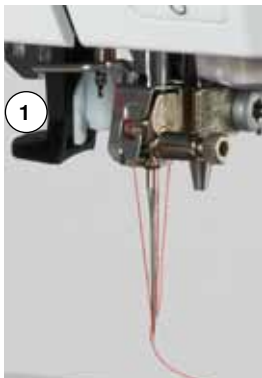
Met behulp van de extra verkrijgbare geleider voor metallic garen en zijde (speciaal accessoire) loopt het garen beter van de beide boven elkaar liggende klosjes.

## Naald inrijgen



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

- zet de naald omhoog
  - zet de naaivoet omlaag
  - zet de hoofdschakelaar op «0»
  - houd de draad naar linksachter vast
  - duw de hendel **1** naar beneden en houd deze naar beneden gedrukt
  - trek de draad om het haakje **2** naar rechts voor de naald
  - trek de draad vanaf de voorkant in de draadgeleiding **3** tot hij vastzit (in het haakje)
  - laat de hendel **1** en de draad los
  - ▶ de naald is ingeregen
  - trek de draad naar achteren,
  - onder de naaivoet door en van achter naar voor over de draadafsnijder op de bovenkap **4**, snij de draad af
- De draad laat bij naaibegin automatisch los.



## Naaivoet verwisselen



### Naaivoet verwijderen

- zet de naald en naaivoet omhoog
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- duw de bevestigingshendel **1** naar boven
- neem de naaivoet weg

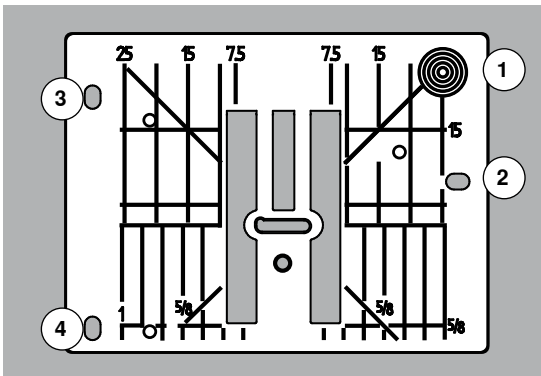


### Naaivoet bevestigen

- schuif de naaivoet van onderen in de houder
- duw de bevestigingshendel **1** naar beneden



## Steekplaat



### Markeringen op de steekplaat

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



### Steekplaat verwijderen

- druk op de «transporteur»-knop **5**
- ▶ de transporteur zakt omlaag
- zet de hoofdschakelaar op «0»
- verwijder de naaivoet en de naald
- druk de steekplaat rechtsachter **1** naar beneden tot deze weggantelt
- verwijder de steekplaat

### Steekplaat bevestigen

- leg de openingen **2**, **3** en **4** in de steekplaat op de overeenkomstige stiften
- druk de steekplaat naar beneden tot hij vastzit
- druk op de «transporteur»-knop
- ▶ na de eerste steek staat de transporteur weer in de normale stand

## Draadspanning



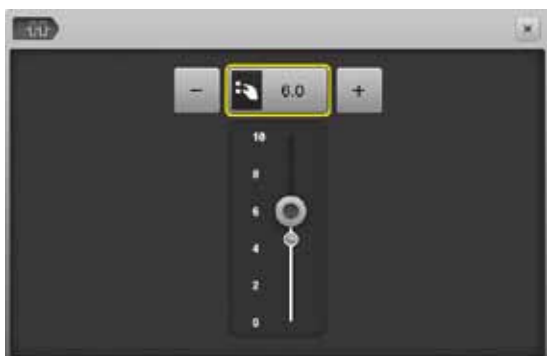
Hogere bovendraadspanning = de bovendraad wordt meer gespannen en de onderdraad wordt hierdoor meer in de stof getrokken.

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

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



### Bovendraadspanning veranderen

- druk op het «bovendraadspannings»-veld
- ▶ de witte balk op de schaal en het getal in het veld geven de basisinstelling weer
- druk op de velden «+»/«-» of
- draai de steekbreedte- of steeklengteknop naar links/rechts of
- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldschermpepen of uw vinger
- ▶ de bovendraadspanning wordt hoger of lager ingesteld
- ▶ de wijziging van de bovendraadspanning wordt in het geel omliggende veld en in het «bovendraadspanningsveld»-weergegeven
- ▶ de basisinstelling blijft zichtbaar (wit gemarkeerde stip)
- ▶ de wijziging van de bovendraadspanning heeft alleen betrekking op de gekozen steek



### Bovendraadspanning opslaan

- druk op het «sluiten»- of het «bovendraadspannings»-veld
- ▶ de instelling wordt opgeslagen en het beeldscherm wordt gesloten

### Terug naar de basisinstelling

- druk op het geel omliggende veld
- ▶ de basisinstelling wordt teruggehaald
- zet de naaicomputer uit
- ▶ alle wijzigingen worden gewist

## Veiligheidsprogramma



- druk op het «naald»- of «steekplaat»-veld
- ▶ het «naald-/steekplaatoverzicht»-beeldscherm verschijnt

### Weergave

- ▶ geel bandje = aanbevolen, optimale keus
- ▶ groen bandje = het optimale element is gekozen

Als voor de gekozen steek een verkeerde naald/steekplaat werd gekozen, wordt dit door een animatie weergegeven en de naaicomputer kan niet worden gestart.

De functie blijft ook na het uit- en weer inschakelen van de naaicomputer geactiveerd.



### Naald kiezen

- druk op het gewenste «naald»-veld
- ▶ de steekbreedte wordt automatisch begrensd
- ▶ de bevestigde speciale naald (tweelingnaald, enz.) raakt de naaivoet of steekplaat niet = geen naaldbreuk
- ▶ de cijfers in de naaldvelden geven de naaldafstand in mm weer
- druk op het «standaardnaald»-veld
- ▶ de standaardnaald is weer geactiveerd
- ▶ de steekbreedtebegrenzing is uitgeschakeld

### Steekplaat kiezen

- druk op het gewenste «steekplaat»-veld
- ▶ de steekbreedte wordt automatisch begrensd
- ▶ de bevestigde naald raakt de naaivoet en de steekplaat niet = geen naaldbreuk



### Opslaan

- druk op het «sluiten»-veld of op het «naald»- of «steekplaat»-veld
- ▶ de instelling wordt opgeslagen en het beeldscherm wordt gesloten

## Naaldtabel



- druk op het «naaldinfo»-veld
- ▶ het «naaldtabel»-beeldscherm verschijnt



### Naald kiezen

- kies de bevestigde naald en de naalddikte

## Naaivoetkeuze

Voor elke gekozen steek wordt in het «naaivoetkeuze»-veld de optimale naaivoet weergegeven.

### Weergave

- ▶ geel bandje = optionele keuze voor de gekozen steek
- ▶ groen bandje = het optimale element is gekozen



- bevestig de aanbevolen naaivoet
- druk op het «naaivoetkeuze»-veld
- ▶ het «naaivoetkeuze»-beeldscherm verschijnt
- kies in het «naaivoetkeuze»-beeldscherm het veld met de bevestigde naaivoet of een optionele naaivoet die in het overzicht verschijnt en speciaal gemarkeerd is en kies het overeenkomstige veld
- scrol met de pijlvelden onder de naaivoetvelden door het overzicht of druk op het «0-9»-veld en voer het nummer direct in
- ▶ als het gevaar bestaat, dat de naald de naaivoet raakt, kan de naaicomputer niet worden gestart; er verschijnt een foutmelding
- ▶ de bevestigde naaivoet verschijnt nu in het «naaivoetkeuze»-veld

### Optionele naaivoeten

- druk op het veld
- ▶ de optionele naaivoeten voor de gekozen steek verschijnen direct

### Opslaan

- druk op het «naaivoetkeuze»- of «sluiten»-veld
- ▶ de instelling wordt opgeslagen en het beeldscherm wordt gesloten

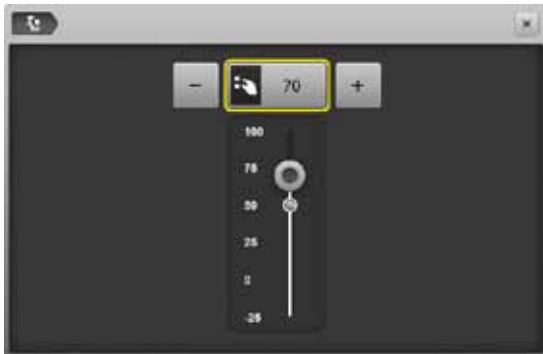
### Basisinstelling terughalen

- druk op het veld met de gekozen naaivoet of op de «clr»-toets
- ▶ er wordt geen naaivoet gekozen

## ATTENTIE!

Het is **BELANGRIJK**, de bevestigde naaivoet in de naaivoetkeuze te kiezen. Alleen dan herkent de naaicomputer de bevestigde naaivoet en zijn de overeenkomstige veiligheidsinstellingen geactiveerd.

## Naaivoetdruk veranderen



- druk op het «naaivoetdruk»-veld
- ▶ de schaal voor de naaivoetdruk verschijnt
- draai de steekbreedte- of steeklengteknop naar links of rechts of
- druk op het «-»- of «+»-veld
- ▶ de naaivoetdruk wordt verminderd of verhoogd
- ▶ de wijziging van de naaivoetdruk wordt op de schaal en in het geel omlijnde veld weergegeven
- ▶ de basisinstelling blijft zichtbaar (wit gemarkeerd stip)



### Bij dik materiaal, bijv. bij quilten

- de steekbreedte- of steeklengteknop naar links draaien of
- op het «-»-veld drukken
- ▶ de naaivoetdruk krijgt een min-waarde
- ▶ de naaivoet wordt iets omhooggezet en het naaiwerk kan beter worden verschoven



### Naaivoetdruk opslaan

- druk op het «sluiten»-veld of op het «naaivoetdruk»-veld
- ▶ de instelling wordt opgeslagen en het beeldscherm wordt gesloten

### Basisinstelling terughalen

- druk op het geel omlijnde veld
- ▶ de basisinstelling wordt teruggehaald



De naaivoetdruk moet na beëindiging van de toepassing weer in de basisstand worden teruggezet.

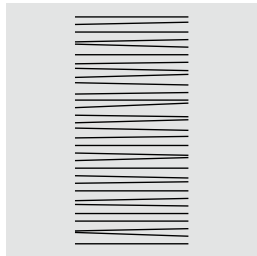
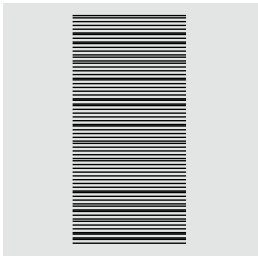
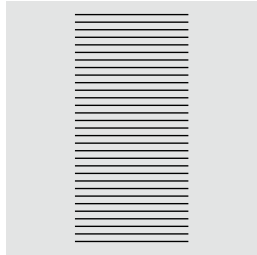


## Transporteur en stoftransport

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

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

Laat het naaiwerk gelijkmatig onder de naaivoet doorglijden!

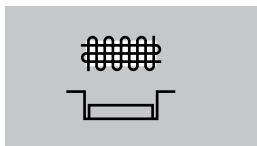


### **ATTENTIE!**

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

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

## Transporteur in naaipositie/omlaag



«Transporteur»-toets **1** gelijk met het frame.

► transporteur is gereed om te naaien

«Transporteur»-toets **1** ingedrukt.

► transporteur staat omlaag

Voor werkzaamheden die met de hand worden geleid (stoppen, borduren uit de vrije hand, quilten uit de vrije hand).



## Funcities

### Overzicht «functie»-toetsen



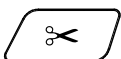
#### «Start/stop»-toets

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



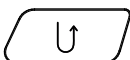
#### «Naaivoetstand»-toets

- druk op de toets
- ▶ de naaivoet wordt omlaaggezet en weer iets omhooggezet, zodat het naaiwerk gemakkelijker geplaatst kan worden
- ▶ bij het starten wordt de naaivoet op de stof gezet
- druk nogmaals op de toets
- ▶ de naaivoet wordt omhooggezet



#### «Automatische draadafsnijder»-toets

- boven- en onderdraad worden automatisch afgesneden
- in het setup-programma kunnen 2-6 afhechtsteken worden geprogrammeerd. Deze worden genaaid voordat de draad wordt afgesneden



#### «Achteruit»-toets

- naadbegins 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 quilten afhechtprogramma nr. 1324



#### «Motiefbegin»-toets

- de gekozen steek of het programma wordt op motiefbegin gezet



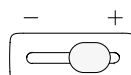
#### «Naaldstop»-toets

- druk op de toets
- ▶ de naald wordt omhoog- of omlaaggezet net als wanneer met de hak op het pedaal wordt gedrukt



#### Programmeerbare «motiefeinde/afhecht»-toets

- druk voor naaibegin of tijdens het naaien op de toets
- ▶ enkelmotieven worden aan het einde met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht
- druk voor naaibegin of tijdens het naaien van een combinatie op de toets
- ▶ het geactiveerde motief in de combinatie wordt aan het einde met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht
- het aantal en de soort afhechtsteken kunnen in het setup-programma worden geprogrammeerd
- ▶ een stop-symbool tijdens het naaien geeft weer, dat de functie is geactiveerd



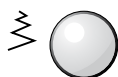
#### Snelheidsregelaar

- met de snelheidsregelaar kan de naai-/borduersnelheid traploos worden ingesteld



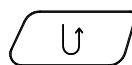
#### «Automatische afhecht»-toets

- ▶ druk voor naaibegin op de toets = enkelmotief/ combinatie wordt aan het begin met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht
- ▶ druk tijdens het naaien op de toets = de naaicomputer stopt direct en hecht met het aantal geprogrammeerde steken af
- ▶ het aantal en de soort afhechtsteken kunnen in het setup-programma worden geprogrammeerd



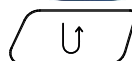
#### Steekbreedte- en steeklengteknop (multifunctioneel)

- steekbreedte of steeklengte aanpassen
- draadspanning verstellen
- gleufbreedte van het knoopsgat of de knoopgrootte instellen
- balans instellen
- diverse wijzigingen in het setup-programma
- diverse wijzigingen bij het borduren



#### Naaldstop-positie boven en «achteruit»-toets

Als bij geprogrammeerde naaldstop-positie **boven** tijdens het naaien of na het stoppen op de «achteruit»-toets wordt gedrukt (bijv. zigzag), naait de naaicomputer nog 1 steek vooruit voordat naar achteruitnaaien wordt omgeschakeld.



#### Naaldstop-positie onder en «achteruit»-toets

Als bij geprogrammeerde naaldstop-positie **onder** na het stoppen op de «achteruit»-toets wordt gedrukt (bijv. zigzag), schakelt de naaicomputer direct om naar achteruitnaaien.



#### «Naaldstand»-toetsen

- druk op de linkertoets
- ▶ de naald verschuift naar links
- druk op de rechertoets
- ▶ de naald verschuift naar rechts
- houd de toets ingedrukt
- ▶ de naald wordt snel verschoven
- totaal 11 naaldstanden (5 links, 5 rechts, 1 midden = 0)

## Beeldscherm

### Overzicht hoofdbeeldscherm



#### Systeeminstellingen

- 1 Home
- 2 Setup-programma
- 3 Tutorial
- 4 Naaigids
- 5 Help
- 6 ECO
- 7 Instellingen wissen (clr)



#### Externe functies/weergaven

- 8 Bovendraadspanning
- 9 Veiligheidsprogramma - naald
- 10 Naaivoetindicator/naaivoetkeuze
- 11 Naaivoetdruk
- 12 Veiligheidsprogramma - steekplaat
- 13 Transporteurpositie boven/onder
- 14 Vulling onderdraadspool



#### Menukeuze

- 15 Steekkeuze m.b.v. cijfers
- 16 Nuttige steken
- 17 Decoratieve steken
- 18 Alfabetten
- 19 Knoopsgaten
- 20 Quiltsteken
- 21 Persoonlijk programma/geheugen
- 22 History





**Keuze**

- 23 Steekmotiefgrootte aan het beeldscherm aanpassen
- 24 Enkel-/combinatiemodus
- 25 Scrollen rechts/links



**Steekmotieven**

- 26 Steekkeuze



**Steekweergave**

- 27 Weergave van de gekozen steek
- 28 Informatie

## Functies - beeldscherm

### Overzicht functies naaien



- druk op het «i»-veld
- ▶ het «functie»-beeldscherm verschijnt

#### Functies

- 1 Naaldstop boven/onder
- 2 Motiefherhaling
- 3 Zadelsteek
- 4 Spiegelbeeld links/rechts
- 5 Spiegelbeeld onder/boven
- 6 Motieflengte veranderen/steekdichtheid veranderen
- 7 Stekenteller
- 8 Balans
- 9 Naaien in willekeurige richtingen
- 10 Permanent achteruitnaaien
- 11 Steeksgewijs achteruitnaaien
- 12 Persoonlijk geheugen blijvend
- 13 Basisinstelling steekmotief

### Algemene functies



#### Informatie

- druk op het veld
- ▶ er verschijnt een nieuw beeldscherm



#### Terug

- druk op het veld
- ▶ terug naar het voorheen geopende beeldscherm
- ▶ alle wijzigingen worden overgenomen



#### Instelling bevestigen

- druk op het veld
- ▶ de wijziging/keuze wordt geactiveerd of bevestigd



#### Actief beeldscherm verlaten

- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt



#### Naaldstop boven/onder (permanent)

- druk op het veld
- ▶ het naaldsymbool wisselt naar onder
- ▶ de naaicomputer stopt met naaldstand onder
- druk nogmaals op het veld
- ▶ het naaldsymbool wisselt naar boven
- ▶ de naaicomputer stopt met naaldstand boven



#### Motiefherhaling

- druk 1x op het veld
- ▶ cijfer 1 verschijnt: de naaicomputer stopt aan het einde van een enkelmotief of een motiefcombinatie
- druk 2-9x op het veld
- ▶ cijfers 2-9 verschijnen: de naaicomputer stopt na het ingevoerde aantal afzonderlijke herhalingen of motiefcombinaties



#### Zadelsteek

- de naaicomputer naait elke **tweede** steek (max. steeklengte 12 mm)
- kan bij nuttige en decoratieve steken worden gebruikt

**Uitzondering:** knoopsgaten, alfabetten



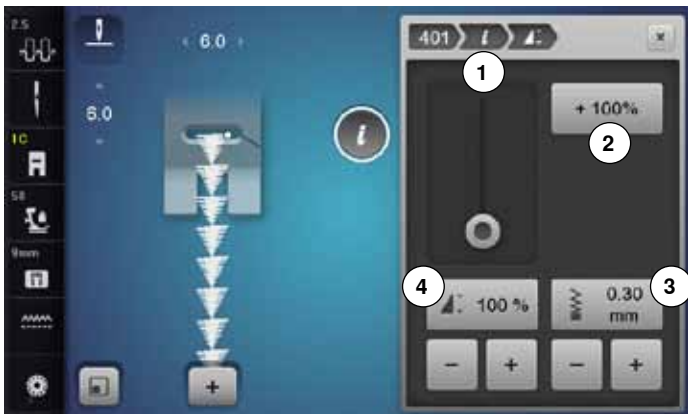
#### Spiegelbeeld links/rechts

De naaicomputer naait het steekmotief gespiegeld, links/rechts ten opzichte van de naairichting.



#### Spiegelbeeld onder/boven

De naaicomputer naait het steekmotief gespiegeld, onder/boven ten opzichte van de naairichting.



### Steekdichtheid 3 veranderen

Bij bepaalde decoratieve steken (bijv. nr. 401) kan de steekdichtheid worden veranderd. De ingestelde steeklengte wordt hierbij niet veranderd.

- druk op het «+»-veld
- ▶ de steekdichtheid wordt in stappen van 0,05 mm verminderd
- ▶ de steekafstand wordt hierdoor vergroot
- druk op het «-»-veld
- ▶ de steekdichtheid wordt in stappen van 0,05 mm verhoogd
- ▶ de steekafstand wordt hierdoor verkleind
- ▶ druk op het «terug»-veld 1
- ▶ het functieoverzicht verschijnt weer



### Motieflengte 4 veranderen

- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldschermpen of uw vinger
- ▶ de motieflengte (standaard = 100%) wordt traploos vermeld
- vergroot/verklein de motieflengte met de «+»/«-»-velden in stappen van 1% of
- druk op het «+100%»-veld 2
- ▶ de motieflengte wordt in stappen van 100% vergroot

De max. lengte is 1000%, de kortste lengte 10%. Enkele steekmotieven zijn begrensd en kunnen niet tot 1000% worden verlengd.



### Persoonlijk geheugen blijvend

- verander bij de gekozen steek bijv. de steeklengte en steekbreedte
- druk op het veld
- ▶ de gewijzigde steek is opgeslagen



### Basisinstelling steekmotief

- druk op het veld
- ▶ alle veranderingen aan het gekozen steekmotief worden in de basisstand teruggezet



### Stekenteller

- druk op de «achteruit»-toets zodra de gewenste lengte is bereikt
- ▶ op het beeldscherm verschijnt «auto»
- ▶ de gekozen steek is tijdelijk geprogrammeerd



### Balans

Vooruit- en achteruitgenaaide steken worden aangepast.



### Naaien in willekeurige richtingen

- ▶ draai het steekmotief of de combinatie met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°, met de steeklengteknop in stappen van 1°- of met de directkeuzetoetsen in stappen van 45°
- ▶ op het linker gedeelte van het beeldscherm wordt de naairichting weergegeven
- ▶ het begin is met een witte stip en het einde met een rood kruisje gemarkeerd
- ▶ niet alle steekmotieven kunnen in willekeurige richtingen worden genaaid



### Permanent achteruitnaaien

De naaicomputer naait het gekozen steekmotief achteruit.



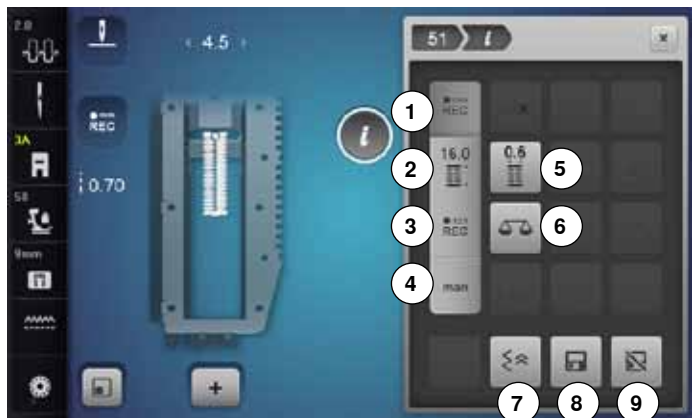
### Steeksgewijs achteruitnaaien

- ▶ de laatste 200 steken van een steekmotief worden steeksgewijs achteruit genaaid

## Overzicht functies knoopsgat



- druk op de «knoopsgat»-toets
- kies het knoopsgat
- druk op het «i»-veld



### Knoopsgat veranderen

- 1 Knoopsgat lengte programmeren
- 2 Knoopsgat lengte instellen
- 3 Stekenteller-knoopsgat
- 4 Handmatig knoopsgat
- 5 Knoopsgat-gleufbreedte
- 6 Balans
- 7 Steeksgewijs achteruitnaaien
- 8 Persoonlijk geheugen blijvend
- 9 Basisinstelling steekmotief



#### Knoopsgat lengte programmeren

- ▶ het veld is automatisch geactiveerd als een knoopsgat wordt gekozen
- bepaal de knoopsgat lengte met behulp van de «achteruit»-toets of
- programmeer de in het veld daaronder weergegeven lengte direct door op dit veld te drukken



- ▶ het veld wordt gedeactiveerd
- als een nieuwe lengte moet worden geprogrammeerd, moet opnieuw op het veld worden gedrukt



#### Knoopsgat lengte instellen

Voer de knoopsgat lengte met behulp van de steekbreedte- of steeklengteknop in. Weergave in mm.



#### Stekenteller-knoopsgat

Als de gewenste lengte van het eerste kordon is bereikt, dient u

- op de «achteruit»-toets te drukken
- Als de lengte van het tweede kordon is bereikt, dient u
- op de «achteruit»-toets te drukken
  - ▶ de weergave wisselt naar «auto»
  - ▶ het knoopsgat is geprogrammeerd



#### Handmatig knoopsgat

- handmatig knoopsgat in 5 of 7 stappen (afhankelijk van het soort knoopsgat) naaien
- kies elke stap met de pijlvelden «omhoog»/«omlaag» of door directe keuze



#### Knoopsgat-gleufbreedte

- stel de knoopsgat-gleufbreedte met de steekbreedte- of steeklengteknop tussen 0,1 mm - 2,0 mm in



#### Balans

Vooruit- en achteruitgenaaide steken worden aangepast.



#### Steeksgewijs achteruitnaaien

- ▶ de laatste 200 steken van een steekmotief worden steeksgewijs achteruit genaaid



#### Persoonlijk geheugen blijvend

- verander bij de gekozen steek bijv. de steeklengte en steekbreedte
- druk op het veld
- ▶ het gewijzigde steekmotief is opgeslagen



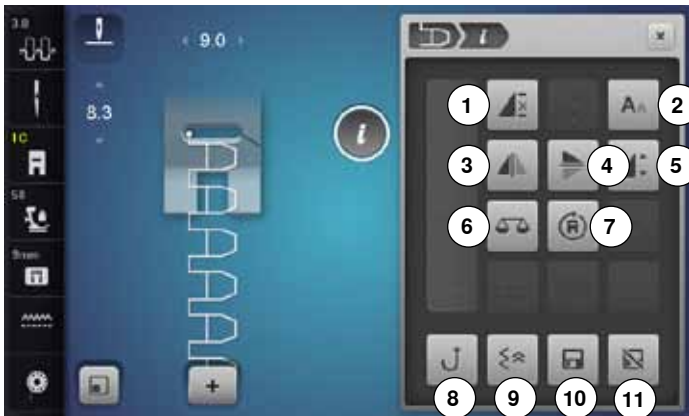
#### Basisinstelling steekmotief

- druk op het veld
- ▶ alle veranderingen aan het gekozen steekmotief worden in de basisstand teruggezet

## Overzicht functies alfabetten



- druk op de «alfabet»-toets
- kies een alfabet
- druk op het «i»-veld



### Alfabet veranderen

- 1 Motiefherhaling
- 2 Lettergrootte bij alfabetten
- 3 Spiegelbeeld links/rechts
- 4 Spiegelbeeld onder/boven
- 5 Motieflengte veranderen
- 6 Balans
- 7 Naaien in willekeurige richtingen
- 8 Permanent achteruitnaaien
- 9 Steeksgewijs achteruitnaaien
- 10 Persoonlijk geheugen blijvend
- 11 Basisinstelling steekmotief



#### Motiefherhaling

- druk 1x op het veld
- ▶ cijfer 1 verschijnt: de naacomputer stopt aan het einde van een enkelmotief of een motiefcombinatie
- druk 2-9x op het veld
- ▶ cijfers 2-9 verschijnen: de naacomputer stopt na het ingevoerde aantal afzonderlijke herhalingen of motiefcombinaties



#### Lettergrootte bij alfabetten

- kies een alfabet
- ▶ de lettergrootte is 9 mm
- druk op het veld
- ▶ de kleine «A» is geactiveerd
- ▶ de lettergrootte wordt verkleind



#### Spiegelbeeld links/rechts

De naacomputer naait het steekmotief gespiegeld, links/rechts ten opzichte van de naairichting.



#### Spiegelbeeld onder/boven

De naacomputer naait het steekmotief gespiegeld, onder/boven ten opzichte van de naairichting.



#### Motieflengte veranderen

- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldschermpen of uw vinger
- ▶ de motieflengte (standaard = 100%) wordt traploos versteld
- vergroot/verklein de motieflengte met behulp van de «+»/«-»-velden in stappen van 1% of
- druk op het «+100%»-veld
- ▶ de motieflengte wordt in stappen van 100% vergroot

De max. lengte is 200%, de kortste lengte is 10%.



#### Balans

Vooruit- en achteruitgenaaide steken worden aangepast.



#### Naaien in willekeurige richtingen

- ▶ draai het steekmotief of de combinatie met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°, met de steeklengteknop in stappen van 1°- of met de directe keuzetoetsen in stappen van 45°
- ▶ op het linker gedeelte van het beeldscherm wordt de naairichting weergegeven
- ▶ het begin is met een witte stip en het einde met een rood kruisje gemarkeerd
- ▶ niet alle steekmotieven kunnen in verschillende richtingen worden genaaid



#### Permanent achteruitnaaien

De naacomputer naait het gekozen steekmotief achteruit.



#### Steeksgewijs achteruitnaaien

- ▶ de laatste 200 steken van een steekmotief worden steeksgewijs achteruit genaaid



#### Persoonlijk geheugen blijvend

- verander bij de gekozen steek bijv. de steeklengte en steekbreedte
- druk op het veld
- ▶ het gewijzigde steekmotief is opgeslagen



#### Basisinstelling steekmotief

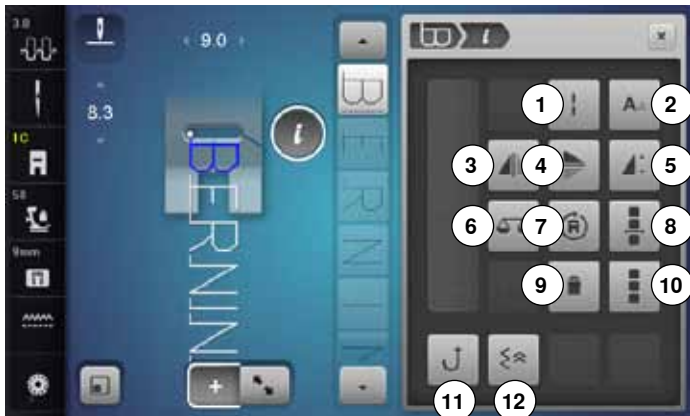
- druk op het veld
- ▶ alle veranderingen aan het gekozen steekmotief worden in de basisstand teruggezet



## Overzicht functies combinatiemodus



- druk op het «combinatiemodus»-veld
- kies de steekmotieven
- druk op het «i»-veld



### Combinatiemodus

- 1 Zadelsteek (zonder alfabetten)
- 2 Lettergrootte bij alfabetten
- 3 Spiegelbeeld links/rechts
- 4 Spiegelbeeld onder/boven
- 5 Motieflengte veranderen
- 6 Balans
- 7 Naaien in willekeurige richtingen
- 8 Combinatie bij cursorpositie bewerken
- 9 Wissen
- 10 Complete combinatie bewerken
- 11 Permanent achteruitnaaien
- 12 Steeksgewijs achteruitnaaien



#### Zadelsteek (zonder alfabetten)

- de naaicomputer naait elke **tweede** steek (max. steeklengte 12 mm)
- kan bij nuttige en decoratieve steken worden gebruikt

**Uitzondering:** alfabetten



#### Lettergrootte bij alfabetten

- kies een alfabet
- ▶ de lettergrootte is 9 mm
- druk op het veld
- ▶ kleine «A»
- ▶ de lettergrootte wordt verkleind



#### Spiegelbeeld links/rechts

De naaicomputer naait het steekmotief gespiegeld, links/rechts ten opzichte van de naairichting.



#### Spiegelbeeld onder/boven

De naaicomputer naait het steekmotief gespiegeld, onder/boven ten opzichte van de naairichting.



#### Motieflengte veranderen

- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldscherm of uw vinger
- ▶ de motieflengte (standaard = 100%) wordt traploos versteld
- vergroot/verklein de motieflengte met de «+»/«-»-velden in stappen van 1% of
- druk op het «+100%»-veld
- ▶ de motieflengte wordt in stappen van 100% vergroot

De max. lengte is 1000%, de kortste lengte 10%. Enkele steken zijn begrensd en kunnen niet tot 1000% worden verlengd.



#### Balans

Vooruit- en achteruitgenaaide steken worden aangepast.



#### Naaien in willekeurige richtingen

- ▶ draai het steekmotief of de combinatie met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°, met de steeklengteknop in stappen van 1°- of met de directe keuzetoetsen in stappen van 45°
- ▶ op het linker gedeelte van het beeldscherm wordt de naairichting weergegeven
- ▶ het begin is met een witte stip en het einde met een rood kruisje gemarkeerd
- ▶ niet alle steekmotieven kunnen in verschillende richtingen worden genaaid



#### Combinatie bij cursorpositie bewerken

- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm wordt geopend



#### Wissen

Afzonderlijk steekmotief wordt gewist.



#### Complete combinatie bewerken

- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm wordt geopend



#### Permanent achteruitnaaien

De naaicomputer naait het gekozen steekmotief achteruit.



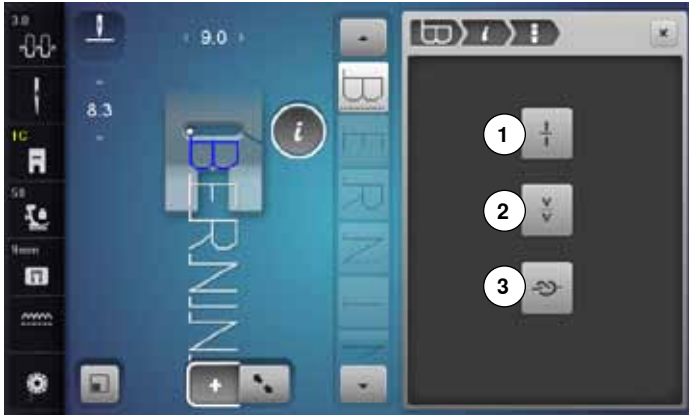
#### Steeksgewijs achteruitnaaien

- ▶ de laatste 200 steken van een steekmotief worden steeksgewijs achteruit genaaid





- druk op het «combinatiemodus»-veld
- kies de steekmotieven
- druk op het «i»-veld
- druk op het «cursorpositie»-veld



#### Funcities

- 1 Combinatie-onderverdeling
- 2 Combinatie-onderbreking
- 3 Afhechten



#### Combinatie-onderverdeling

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



#### Combinatie-onderbreking

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

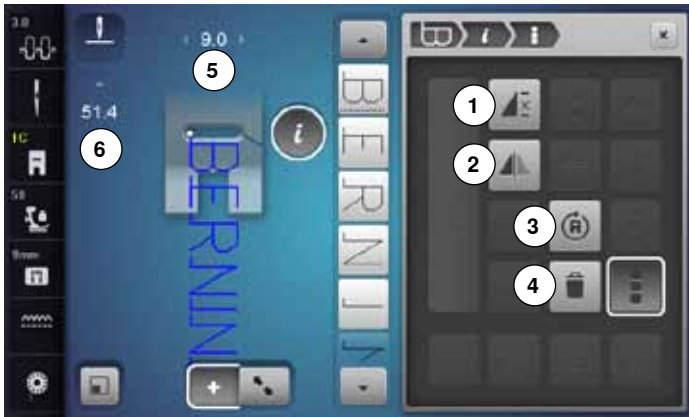


#### Afhechten

- programmeer de functie in een motiefcombinatie
- elk afzonderlijk motief van de combinatie kan aan het begin of aan het einde worden afgehecht



- druk op het «combinatiemodus»-veld
- kies de steekmotieven
- druk op het «i»-veld
- druk op het «complete combinatie bewerken»-veld



#### Functies

- 1 Combinatieherhaling
- 2 Spiegelbeeld links/rechts
- 3 Naaïen in willekeurige richtingen
- 4 Wissen



#### Combinatieherhaling

- druk 1x op het veld
- ▶ het cijfer 1 verschijnt: de naaicomputer stopt aan het einde van de motiefcombinatie
- druk 2-9x op het veld
- ▶ de cijfers 2-9 verschijnen: de naaicomputer stopt na het ingevoerde aantal motiefcombinaties



#### Lengte in de combinatie aanpassen

- druk op het «steeklengte»-veld 6
- ▶ het «steeklengte»-beeldscherm verschijnt
- druk op het «lengte in de combinatie aanpassen»-veld
- ▶ de lengte van alle steekmotieven wordt aan de langste steek in de combinatie aangepast



#### Spiegelbeeld links/rechts

De naaicomputer naait de complete combinatie gespiegeld, links/rechts ten opzichte van de naairichting.



#### Naaïen in willekeurige richtingen

- ▶ draai het steekmotief of de combinatie met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°-, met de steeklengteknop in stappen van 1°- of met de directe keuzetoetsen in stappen van 45°
- ▶ op het linker gedeelte van het beeldscherm wordt de naairichting weergegeven
- ▶ het begin is met een witte stip en het einde met een rood kruisje gemarkeerd
- ▶ niet alle steekmotieven kunnen in verschillende richtingen worden genaaid



#### Wissen

De complete combinatie wordt gewist.

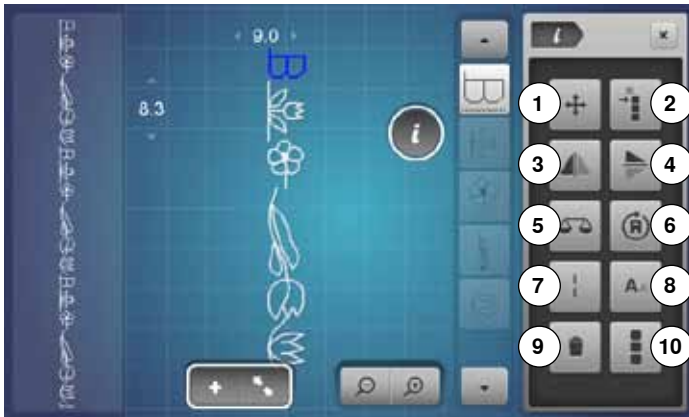


#### Breedte in de combinatie aanpassen

- druk op het «steekbreedte»-veld 5
- ▶ het «steekbreedte»-beeldscherm verschijnt
- druk op het «breedte in de combinatie aanpassen»-veld
- ▶ de breedte van alle steekmotieven wordt aan de breedste steek in de combinatie aangepast



- druk op het «combinatiemodus»-veld
- stel een combinatie samen
- druk op het «bewerkingsmodus»-veld
- druk op het «i»-veld



#### Funcies

- 1 Verbindingssteken
- 2 Enkelmotieven of delen van een combinatie verschuiven
- 3 Spiegelbeeld links/rechts
- 4 Spiegelbeeld onder/boven
- 5 Balans
- 6 Naaien in willekeurige richtingen
- 7 Zadelsteek
- 8 Lettergrootte bij alfabetten
- 9 Wissen
- 10 Complete combinatie bewerken



#### Verbindingssteken

Opent het beeldscherm om verbindingstekken toe te voegen.



#### Enkelmotieven in een combinatie verschuiven

Enkelmotieven in een combinatie horizontaal, verticaal of diagonaal verschuiven.



#### Delen van een combinatie verschuiven

Delen van een combinatie horizontaal, verticaal of diagonaal verschuiven.



#### Spiegelbeeld links/rechts

De naaicomputer naait het steekmotief gespiegeld, links/rechts ten opzichte van de naairichting.



#### Spiegelbeeld onder/boven

De naaicomputer naait het steekmotief gespiegeld, onder/boven ten opzichte van de naairichting.



#### Balans

Vooruit- en achteruitgenaaide steken worden aangepast.



#### Naaien in willekeurige richtingen

- ▶ draai het steekmotief of de combinatie met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°-, met de steeklengteknop in stappen van 1°- of met de directe keuzetoetsen in stappen van 45°
- ▶ op het linkergedeelte van het beeldscherm wordt de naairichting weergegeven
- ▶ niet alle steekmotieven kunnen in verschillende richtingen worden genaaid



#### Zadelsteek

- de naaicomputer naait elke **tweede** steek (max. steeklengte 12 mm)
- kan bij nuttige en decoratieve steken worden gebruikt

**Uitzondering:** alfabetten



#### Lettergrootte bij alfabetten

- kies een alfabet
  - ▶ de lettergrootte is 9 mm
  - druk op het veld
  - ▶ kleine «A»
- de lettergrootte is 6 mm



#### Wissen

Afzonderlijk steekmotief wordt gewist.



#### Complete combinatie bewerken

- druk op het veld
- ▶ de functies worden geactiveerd

## Setup-programma

### Overzicht «setup»-beeldscherm

Met behulp van het setup-programma kunnen het beeldscherm en de instellingen aan uw persoonlijke wensen worden aangepast.

De veranderingen, die in het setup-programma worden gemaakt, blijven altijd behouden, ook wanneer de naaicomputer in de tussentijd wordt uitgeschakeld.

Uitzonderingen worden bij de betreffende functie direct beschreven.



- druk op de «setup»-toets
- ▶ het «setup-programma»-beeldscherm verschijnt



- 1 Naai-instellingen
- 2 Borduurinstellingen
- 3 Persoonlijke instellingen
- 4 Controle-instellingen
- 5 Audio-instellingen
- 6 Naaicomputerinstellingen

## Naai-instellingen



- druk op het «naai-instellingen»-veld



- 1 Bovendraadspanning veranderen
- 2 Naaisnelheid regelen
- 3 Afhechtsteken bij motiefbegin
- 4 «Functie»-toetsen/«Functie»-veld programmeren



### Bovendraadspanning veranderen

- druk op het «draadspannings»-veld



- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldschermpen of uw vinger naar links/rechts of
- draai aan de steekbreedte- of steeklengteknoop of
- druk op het «+»/«-»-veld
- ▶ verander de basisinstelling van de bovendraadspanning 1 met plus of min twee waarden
- ▶ 0.0 = basisinstelling



### Naaisnelheid regelen

- druk op het «naaisnelheids»-veld



- verschuif de ronde knop op het beeldscherm met de beeldschermpen of uw vinger naar links/rechts of
- draai aan de steekbreedte- of steeklengteknoop of
- druk op het «+»/«-»-veld
- ▶ de maximale naaisnelheid 2 wordt gewijzigd
- ▶ het cijfer in het geel omlijnde veld is het toerental per minuut, de basisinstelling wordt door een witte stip weergegeven



### Afhechtsteken bij motiefbegin

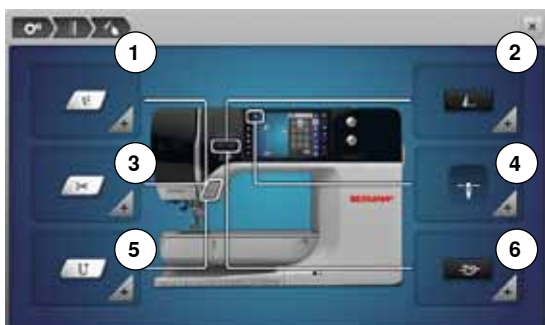
- ▶ de functie is standaard geactiveerd
- ▶ aan het begin van een steekmotief worden eerst 4 afhechtsteken genaaid
- druk op het grijze veld
- ▶ de functie is niet-actief = er worden geen afhechtsteken genaaid

## Setup-programma



### «Functie»-toetsen/«Functie»-veld programmeren

- druk op het «functies»-veld

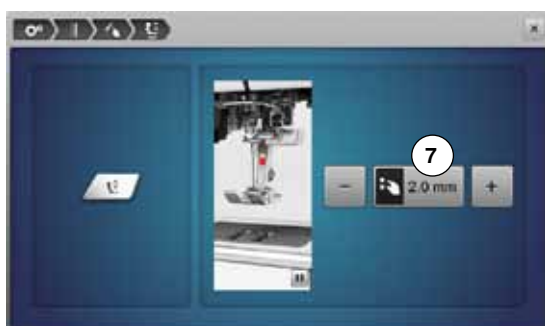


- 1 Zweefpositie van de naaivoet
  - 2 Afhechtprogramma automatisch
  - 3 Draadafsnijder automatisch en afhechtsteken
  - 4 Naaivoetstand bij naaldstop-positie onder
  - 5 «Achteruit»-toets programmeren
  - 6 «Afhecht»-toets programmeren
- kies het gewenste veld



### Zweefpositie van de naaivoet

- druk op het «zweefpositie»-veld



- draai aan de steekbreedte- of steeklengteknop of
- druk op het «+»/«-»-veld
- de hoogte kan tussen 0 mm en 7 mm worden ingesteld
- ▶ standaard = 2 mm
- ▶ de ingestelde waarde, de afstand tussen het naaiwerk en de naaivoet, wordt in het veld 7 weergegeven

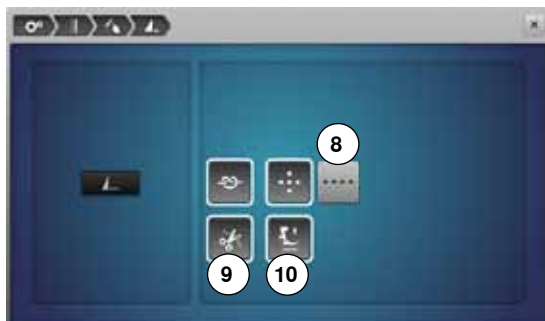
### Terug naar de basisinstelling

- druk op het geel omlijnde veld
- ▶ de basisinstelling wordt teruggehaald



### Afhechtprogramma automatisch

- druk op het «afhechtprogramma»-veld



Het aantal en de soort afhechtsteken van de externe «motiefeinde/afhecht»-toets kunnen worden geprogrammeerd.

- ▶ standaard = vier afhechtsteken op dezelfde plaats
- druk op het veld 8, voor afhechtsteken vooruit
- met de «+»/«-»-velden kunnen steeds drie tot zes afhechtsteken worden geprogrammeerd

### Draadafsnijder automatisch

- ▶ als het veld 9 is geactiveerd, worden boven- en onderdraad, na het afhechten, automatisch afgesneden

### Naaivoet omhoogzetten

- ▶ bij geactiveerd veld 10 wordt de naaivoet na het afhechten omhooggezet
- ▶ bij niet-geactiveerd veld blijft de naaivoet onder



### Draadafsnijder automatisch en afhechtsteken

- druk op het «draadafsnijder»-veld



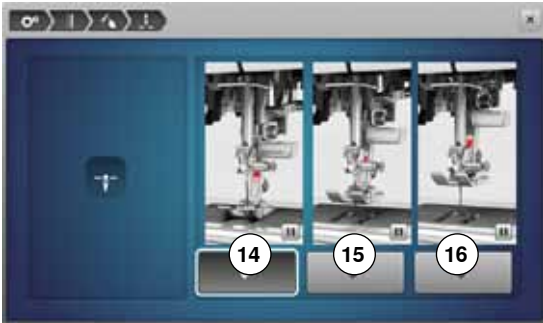
Het aantal en de soort afhechtsteken voordat de draad wordt afgesneden kunnen worden geprogrammeerd.

- ▶ standaard = geen afhechtsteken geprogrammeerd
- druk op veld 11
- ▶ veld 12 is geactiveerd
- ▶ er worden vier afhechtsteken op dezelfde plaats genaaid
- druk op veld 13 om afhechtsteken vooruit te kiezen
- met de «+»/«-»-velden kunnen twee tot zes afhechtsteken geprogrammeerd worden



#### **Naaivoetstand bij naaldstop-positie onder**

- druk op het «naaivoetstand»-veld
- ▶ als het veld **14** is geactiveerd, blijft de naaivoet, als de naaicomputer wordt stopgezet, omlaag
- ▶ als het veld **15** is geactiveerd, wordt de naaivoet zover omhooggezet, dat het naaiwerk goed kan worden gedraaid (zweefpositie)
- ▶ als het veld **16** is geactiveerd, wordt de naaivoet in de hoogste stand gezet



#### **«Achteruit»-toets programmeren**

- druk op het «achteruit-toets»-veld
- ▶ als het veld **17** is geactiveerd, naait de naaicomputer, als op de «achteruit»-toets wordt gedrukt, permanent achteruit
- ▶ als het veld **18** is geactiveerd, naait de naaicomputer, als op de «achteruit»-toets wordt gedrukt, steeksgewijs achteruit

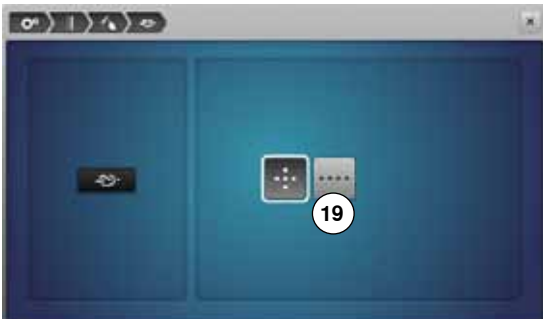


#### **«Afhecht»-toets programmeren**

- druk op het «afhecht-toets»-veld

Het aantal en de soort afhechtsteken op de «afhecht»-toets kunnen worden geprogrammeerd.

- ▶ standaard = vier afhechtsteken op dezelfde plaats
- druk op het veld **19**, voor afhechtsteken vooruit
- met de «+»/«-»-velden kunnen steeds twee tot zes afhechtsteken worden geprogrammeerd





## Borduurstellingen



- druk op het «borduurinstellings»-veld



- 1 Bovendraadspanning veranderen
- 2 Borduursnelheid regelen
- 3 Borduurraam afstellen
- 4 Stofdikte
- 5 Afhechsteken uit- of inschakelen
- 6 Draad afsnijden

De bovendraadspanning **1** en de borduursnelheid **2** kunnen net als bij het naaien worden veranderd (zie blz. **45**).

- druk op het gewenste veld



### Borduurraam afstellen

- druk op het «borduurraam»-veld



De borduurraamafstelling is het afstellen van de naald op het midden van het borduurraam. De afstelling kan alleen worden uitgevoerd als de borduurmodule is aangesloten.

- kies het gewenste borduurraam en volg de aanwijzingen op het beeldscherm



- leg de borduursjabloon in het borduurraam
- ▶ het borduurraam wordt gelezen en de naald wordt in het midden gezet
- als de naald **niet** precies boven het middelpunt van de borduursjabloon staat, moet deze met behulp van de pijlvelden exact in het midden worden gezet
- druk op het veld ✓
- ▶ de afstelling wordt opgeslagen



### Stofdikte

- druk op het «stofdikte»-veld
- is het materiaal **7** waarop geborduurd wordt dikker dan 4 mm, bijv. badstof, moet het veld 7,5 mm of 10 mm worden gekozen
  - ▶ hierdoor wordt gegarandeerd, dat het borduurraam pas verschuift, als de naald niet meer in de stof staat
  - ▶ als de borduurcomputer wordt uitgeschakeld en daarna weer wordt ingeschakeld, staat de instelling weer op 4 mm



### Afhechtsteken uit- of inschakelen

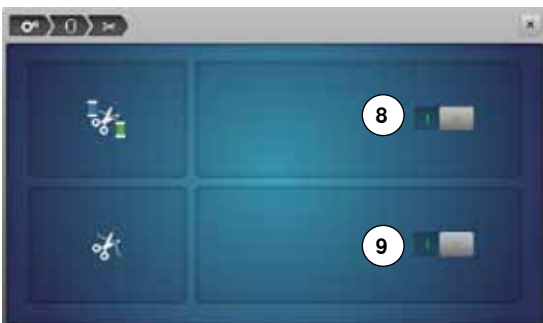
Standaard = actief.

- ▶ na het kiezen van een borduurmotief of het afsnijden van de draad met de automatische draadafsnijder worden eerst 3 afhechtsteken genaaid
- druk op het grijze veld
- ▶ de functie is inactief = er worden geen afhechtsteken genaaid en de onderdraad moet met de hand omhoog gehaald en bij borduurbegin vastgehouden worden



### Draad afsnijden

- druk op het «draad afsnijden»-veld



- druk op het veld **8**
  - ▶ het automatisch afsnijden van de draad bij een kleurwisseling is in- of uitgeschakeld
- druk op het veld **9**
  - ▶ automatische draadafsnijder in- of uitschakelen

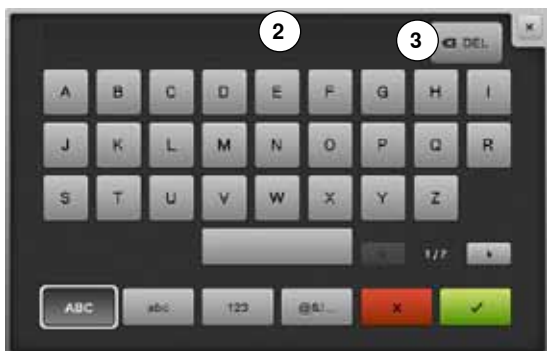
## Persoonlijke instellingen



- kies het «persoonlijke instellingen»-veld
- kies de gewenste beeldschermkleur en de achtergrond



- druk op het tekstveld 1



### Begroetingstekst

- begroetingstekst 2 instellen of veranderen  
De spatietoets bevindt zich onder de lettertoetsen.
- ▶ de begroetingstekst verschijnt in het tekstveld 2 boven het toetsenbord
- bevestig met ✓

### Begroetingstekst wissen

- druk op het tekstveld 2
- ▶ de ingevoerde tekst wordt compleet gewist

### Correcties

- druk op het veld 3
- ▶ de ingevoerde tekst wordt van rechts naar links gewist



- 4 «ABC» alles in hoofdletters (standaard)
- 5 «abc» alles in kleine letters
- 6 «1,2,3» cijfers en wiskundige tekens
- 7 «@&!...» speciale tekens

## Controle-instellingen



- druk op het «controle-instellingen»-veld



De volgende controlefuncties kunnen worden in- of uitgeschakeld:

- 1 Bovendraadcontrole
- 2 Onderdraadcontrole

### Bovendraad-/onderdraadcontrole

- ▶ geopend oog = functie is geactiveerd
  - druk op het grijze veld
  - ▶ gesloten oog = functie is gedeactiveerd
- Het signaal van de controlefunctie wordt middels de audio-instelling van de functies ingesteld.

## Audio-instellingen veranderen



### Steek/Functie/BSR kiezen

- druk op het «audio-instellings»-veld



Met **1** worden de signalen in- of uitgeschakeld.

De keuze van steken en functies **2** kan akoestisch worden weergegeven.

- kies het gewenste signaal voor de steken/functies door op een van de signaalvelden 1-4 te drukken
- schakel het signaal voor quilten met BSR **3** door een druk op het «luidspreker»-veld in- of uit
- druk op het «luidspreker»-veld
- ▶ de signalen voor de overeenkomstige categorie worden uitgeschakeld

## Naaicomputerinstellingen



- druk op het «naaicomputerinstellingen»-veld



- 1 Taalkeuze
- 2 Beeldscherminstellingen
- 3 Beeldscherm kalibreren
- 4 Basisinstelling
- 5 Reinigen/Update
- 6 Informatie



### Taalkeuze

- druk op het «taalkeuze»-veld
- kies de gewenste taal





### Beeldscherminstellingen

- druk op het «beeldscherminstellingen»-veld



#### Helderheid

- verschuif de ronde knop 1 op het bovenste gedeelte van het beeldscherm met de beeldschermpen of met uw vinger naar links/rechts of
- draai aan de steekbreedteknoop of
- druk op het «+»/«-»-veld
- ▶ de helderheid van het beeldscherm verandert
- ▶ de basisinstelling wordt door een witte stip weergegeven
- ▶ de wijzigingen zijn in het geel omlijnde veld zichtbaar

#### Naailicht

- ▶ als het veld 2 is geactiveerd, is het naailicht ingeschakeld
- druk op het grijze veld
- ▶ het naailicht is uitgeschakeld

#### Helderheid naailicht

- verschuif de ronde knop 3 op het beeldscherm met de beeldschermpen of met uw vinger naar links/rechts of
- draai aan de steeklengteknoop of
- druk op het «+»/«-»-veld
- ▶ de helderheid van het naailicht verandert
- ▶ de basisinstelling wordt door een witte stip weergegeven
- ▶ de wijzigingen zijn in het geel omlijnde veld zichtbaar



Het kalibratiescherm kan ook als volgt worden geopend:

- schakel de naai-/borduurcomputer uit
- druk op de beide «naaldstand»-toetsen op de machine en houd deze ingedrukt
- schakel de naai-/borduurcomputer in en laat de beide toetsen los zodra het «kalibratie»-beeldscherm verschijnt



### Beeldscherm kalibreren

- druk op het «beeldschermkalibratie»-veld



- tik met de beeldschermpen op het midden van het kruisje
- ▶ het kruisje wordt verplaatst
- herhaal dit tot alle drie aangetoonde posities gekalibreerd zijn
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten
- ▶ de kalibratie wordt opgeslagen



### Basisinstelling

- druk op het «basisinstellings»-veld



### Terug naar de basisinstelling

Er zijn drie mogelijkheden:

- 1 Reset naaien
- 2 Reset borduren
- 3 Reset alles

- druk op het veld waarvan de instellingen in de basisstand teruggezet moeten worden
- bevestig met ✓



### Persoonlijke gegevens wissen

Er zijn drie mogelijkheden:

- 4 Naaien «persoonlijk programma»
- 5 Borduren «persoonlijke borduurmotieven»
- 6 Borduren «memory stick» (de geheugenstick moet op de naaicomputer zijn aangesloten)

- druk op het veld waarvan de gegevens gewist moeten worden
- bevestig met ✓
- ▶ de gegevens zijn gewist

### Uitzonderingen:

Draadspanning, contrast, helderheid, beeldschermkleur en snelheid moeten bewust, bij de betreffende functie, in de basisinstelling worden gezet.

## Reinigen/Update



- druk op het «reinigen/update»-veld



- 1 Knoopsgatsledevoet nr. 3A afstellen
- 2 Naai-/borduurcomputer updaten
- 3 Draadvanger reinigen
- 4 Naai-/borduurcomputer oliën
- 5 Pakpositie



### Knoopsgatsledevoet nr. 3A afstellen

- druk op het «kalibratie»-veld



- bevestig de knoopsgatsledevoet nr. 3A
- druk op de «start/stop»-toets
- ▶ de knoopsgatsledevoet beweegt vooruit en achteruit
- ▶ de knoopsgatsledevoet wordt afgesteld en de naaicomputer geeft weer of het kalibreren succesvol was

De knoopsgatvoet en de naaicomputer zijn op elkaar afgesteld en mogen uitsluitend met elkaar samen worden gebruikt.

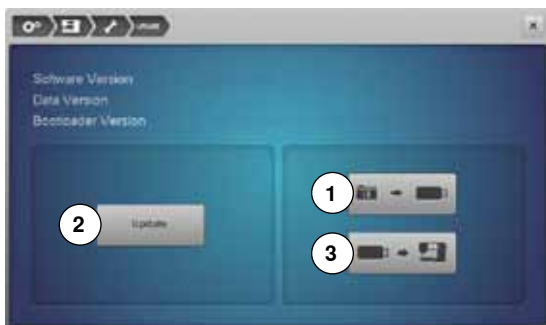
## Update

### ATTENTIE!

Verwijder de BERNINA USB-stick niet voordat het einde van de update door een melding wordt aangetoond.



- bevestig de BERNINA USB-stick met de nieuwe softwareversie
- druk op het «update»-veld



Het is raadzaam om voor het updaten de gegevens en instellingen op de naaicomputer te beveiligen.

- druk op het veld 1
- ▶ de gegevens van de naaicomputer worden op de USB-stick opgeslagen
- druk op het «update»-veld 2 om het proces te starten

Er wordt gecontroleerd of:

- ▶ er een BERNINA USB-stick is aangesloten
- ▶ voldoende vrije geheugencapaciteit voorhanden is
- ▶ de juiste software op de stick is geïnstalleerd
- ▶ informatie en instellingen worden overgedragen

Bij een succesvolle update verschijnt een melding en de naai-/borduurcomputer is gereed voor gebruik.





- ▶ als de update niet kan worden gestart of wanneer tijdens de update-procedure problemen ontstaan, wordt dit door een foutmelding weergegeven
- Zijn de gegevens en instellingen na de update niet meer op de naaicomputer:
- druk op het veld **3**
  - ▶ de op de USB-stick opgeslagen gegevens worden op de naaicomputer opgeslagen



De nieuwste software kan op [www.bernina.com](http://www.bernina.com) worden gedownload.



### Draadvanger reinigen

- druk op het «reinigings»-veld
- reinig de draadvanger volgens de aanwijzingen



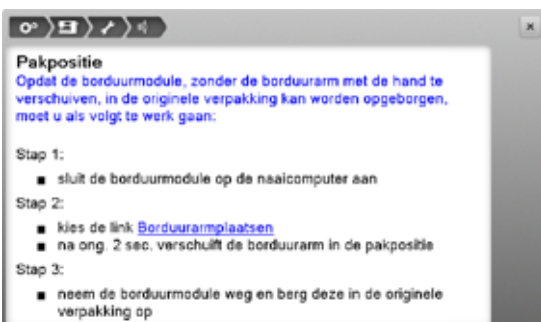
### Naai-/borduurcomputer oliën

- druk op het «oliën»-veld
- olie de naai-/borduurcomputer volgens de aanwijzingen en de animatie



### Pakpositie

- De borduurarm van de borduurmodule mag niet met de hand worden verschoven. Opdat de borduurmodule in de originele verpakking kan worden opgeborgen, moeten de aanwijzingen op het beeldscherm worden gevolgd.
- druk op het «pakpositie»-veld



## Informatie



- druk op het «informatie»-veld



- 1 Versie
- 2 Dealergegevens
- 3 Service-informatie



### Versie

- druk op het «versie»-veld



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



### Dealergegevens

- druk op het «dealergegevens»-veld



- druk op het overeenkomstige veld
- De onderstaande informatie over de BERNINA dealer kan worden ingevoerd:
- firmanaam
  - adres
  - telefoonnummer
  - internet- of e-mail-adres



### Service-informatie

- druk op het «service-informatie»-veld



De service-informatie met betrekking tot de actuele toestand van de naai-/borduurcomputer kan op een geheugenstick worden opgeslagen en bij de BERNINA dealer worden afgegeven:

- sluit de geheugenstick op de naai-/borduurcomputer aan
- druk op het «LOG»-veld
- ▶ de gegevens worden op de stick opgeslagen
- verwijder de stick

# Tutorial

## Overzicht tutorial

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



- druk op de «tutorial»-toets
- ▶ het «tutorial»-beeldscherm verschijnt



- 1 Garen/Inrijgen
- 2 Naaitechnieken
- 3 BSR
- 4 Borduren
- 5 Naaivoet
- 6 Knoopsgaten
- 7 Quilten
- 8 Storingen opheffen
- 9 Naald
- 10 Diverse
- 11 Kniehevel (FHS)



- kies het gewenste thema, bijv. Naaivoet
- ▶ het thema-overzicht met betrekking tot naaivoeten verschijnt
- kies het gewenste thema, bijv. Naaivoet verwisselen



- ▶ informatie met betrekking tot het gewenste thema wordt weergegeven
- scrol verder met behulp van de draaiknoppen of uw vinger



- druk op «volgende»
- ▶ de volgende pagina verschijnt



- druk op «vorige»
- ▶ de vorige pagina verschijnt



- druk op het «sluiten»-veld
- ▶ het «tutorial»-beeldscherm wordt gesloten
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt

## Naaigids

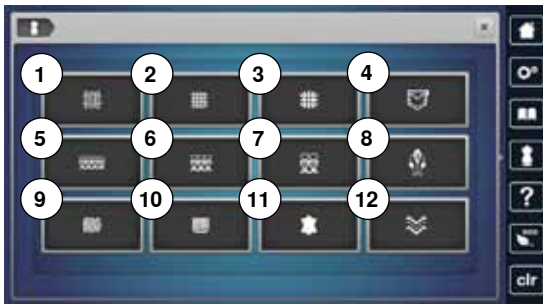
### Overzicht naaigids

De naaigids geeft informatie en advies met betrekking tot naaiprojecten. Na het invoeren van het materiaal en de gewenste naaitechniek worden aanbevelingen voor de geschikte naald, naaivoet, enz. aangetoond.

► de naaivoetdruk en de bovendraadspanning worden automatisch ingesteld



- druk op de «naaigids»-toets
- het «naaigids»-beeldscherm verschijnt



- 1 Licht geweven
- 2 Halfzwaar geweven
- 3 Zwaar geweven
- 4 Jeans
- 5 Lichte rekbare stoffen
- 6 Halfzware rekbare stoffen
- 7 Zware rekbare stoffen
- 8 Bont
- 9 Badstof
- 10 Hoogpolige, pluizige stoffen
- 11 Leer en vinyl
- 12 Tule en kant

### Overzicht naaitechnieken/aanbevelingen



- druk op het veld met het gewenste materiaal, bijv. Licht geweven



- 1 Naden
- 2 Afwerken
- 3 Blindzoom
- 4 Knoopsgat
- 5 Ritssluiting
- 6 Decoratieve steek naaien
- 7 Machinaal quilten
- 8 Naaien uit de vrije hand
- 9 Applicaties

- druk op het veld met de gewenste naaitechniek, bijv. Knoopsgat
- Als de gewenste naaitechniek niet op deze lijst is te vinden, moet u een soortgelijke techniek kiezen.

► aanbevelingen voor het gewenste materiaal en de gewenste naaitechniek worden aangetoond

- bevestig met ✓

► het beeldscherm met het geprogrammeerde steekmotief verschijnt

#### Naaigids verlaten

- druk op ✗

## Help-programma

Het help-programma bevat informatie over afzonderlijke steekmotieven en functievelden op het beeldscherm.



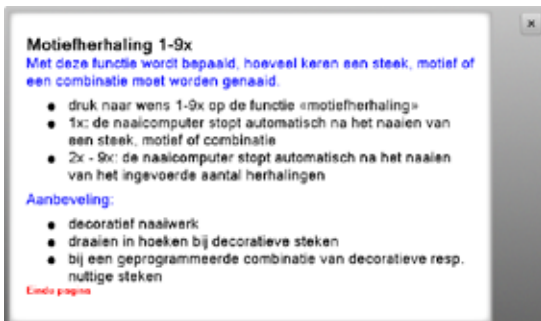
- druk op de «help-programma»-toets
- kies de gewenste steek of functie



### Steken

Het beeldscherm geeft de volgende informatie:

- ▶ naam van de steek
- ▶ geschikt materiaal
- ▶ aanbeveling



### Functies

Het beeldscherm geeft de volgende informatie:

- ▶ naam van de functie
- ▶ beschrijving van de functie
- ▶ aanbeveling

### Help-programma sluiten

- druk op het «sluiten»-veld
- ▶ het help-programma wordt gesloten
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt

## Balans

### Nuttige en decoratieve steken

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



- druk op het «i»-veld
- druk op het «balans»-veld



#### Nuttige en decoratieve steken

- ▶ op het linkerdeel van het beeldscherm is de steek in de originele toestand (geprogrammeerd) zichtbaar
- ▶ op het rechterdeel zijn de correcties die worden gemaakt direct zichtbaar



#### Corrigeren

Als de genaaide steek (bijv. wafelsteek) niet is gesloten:

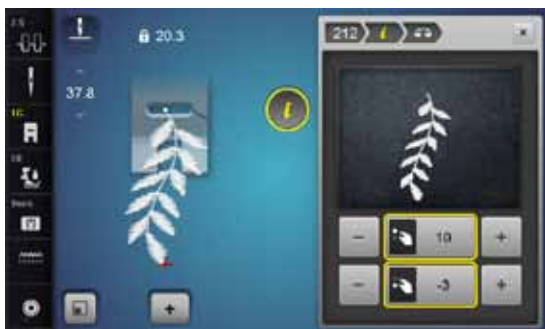
- moet de steek met de steeklengteknop of de «+»/«-»-velden in de lengte zodanig worden aangepast, tot hij op het rechterdeel van het beeldscherm met de genaaide steek op de stof overeenkomt
- ▶ de wijziging wordt in het geel omlijnde veld met een cijfer aangetoond
- druk op het «sluiten»- of het «i»-veld
- ▶ de wijzigingen worden opgeslagen
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt



#### Dwarstransportmotieven

- ▶ op het linkerdeel van het beeldscherm is de steek in de originele toestand (geprogrammeerd) zichtbaar
- ▶ op het rechterdeel zijn de correcties die worden gemaakt direct zichtbaar





De op het materiaal genaaide steek, bijv. nr. 212, is in de lengte en breedte vervormd.

#### In de lengte corrigeren

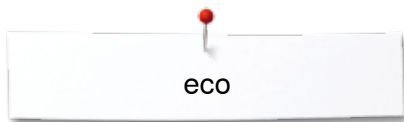
- pas de steek met de steeklengteknop of de «+»/«-»-velden in de lengte zodanig aan, tot hij op het rechterdeel van het beeldscherm met de op het materiaal genaaide steek overeenkomt

#### In de breedte corrigeren

- pas de steek met de steekbreedteknop of de «+»/«-»-velden in de breedte zodanig aan, tot hij op het rechterdeel van het beeldscherm met de op het materiaal genaaide steek overeenkomt

#### Terug naar de basisinstelling

- druk op het «j»-veld
- druk op het geel omlijnde «balans»-veld
- druk op het geel omlijnde veld
- ▶ de basisinstelling wordt ingesteld



## eco - beschrijving

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



### eco inschakelen

- druk op de «eco»-toets
- ▶ het beeldscherm wordt donker
- ▶ het stroomverbruik wordt gereduceerd en het naailicht wordt uitgeschakeld

De spaarmodus dient tegelijkertijd als kinderbeveiliging. Op het beeldscherm kan niets worden gekozen en de naai-/borduurcomputer kan niet worden gestart.

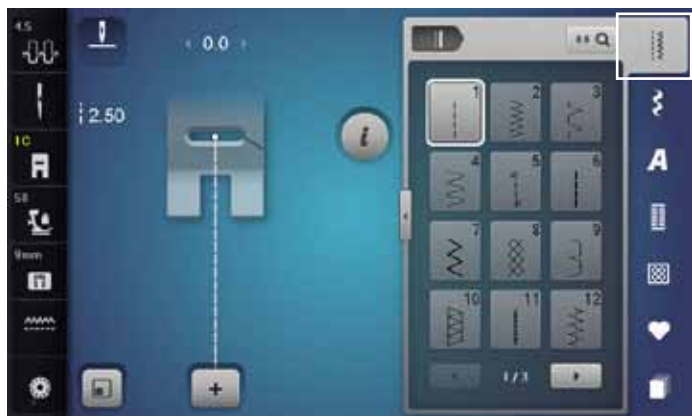
### eco uitschakelen

- druk op de «eco»-toets
- ▶ de naai-/borduurcomputer is weer gereed voor gebruik

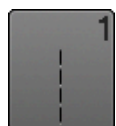


## Nuttige steken

### Overzicht nuttige steken



- druk op de toets «nuttige steken»
- ▶ de eerste nuttige steken verschijnen op het beeldscherm
- 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



#### 8 Wafelsteek

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



#### 2 Zigzag

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



#### 9 Blindzoom

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



#### 3 Vari-overlock

voor dunne tricot; elastische overlocknaad en rekbare zoom



#### 10 Dubbele overlock

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



#### 4 Boognaad

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



#### 11 Super-stretchsteek

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



#### 5 Afhechtprogramma

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



#### 12 Rimpelsteek

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



#### 6 Drievoudige rechte steek

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



#### 13 Stretch-overlock

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



#### 7 Drievoudige zigzag

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



#### 14 Tricotsteek

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



**15 Universele steek**

voor stevige materialen zoals vilt, leer; platte verbindingsnaad, zichtbare zoom, elastiek vastnaaien, decoratieve naad



**24 Trensprogramma**

zakopeningen verstevigen, riemlusjes aanzetten, enz.



**16 Gestikte zigzag**

randen afwerken en verstevigen, elastiek vastnaaien, decoratieve naad



**25 Trensprogramma**

zakopeningen verstevigen, riemlusjes aanzetten, ritssluitingen vastzetten en naadeinden afhechten



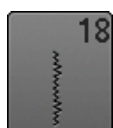
**17 Lycrasteek**

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



**26 Grote vliegsteek**

voor middelzware tot zware materialen; zakopeningen, ritssluitingen vastzetten en splitjes verstevigen



**18 Stretchsteek**

voor zeer elastische materialen; open naad voor sportkleding



**27 Kleine vliegsteek**

voor fijne tot middelzware materialen; zakopeningen, ritssluitingen en het verstevigen van splitjes



**19 Verstevigde overlock**

voor middelzware rekbare stoffen en badstof; overlocknaad, platte verbindingsnaad



**29 Blindzoom smal**

voor blindzomen in fijne stoffen



**20 Brei-overlock**

voor met de hand of machinaal gebreide delen; overlocknaad = naaien en afwerken in één handeling



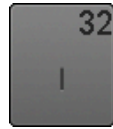
**31 Drievoudige rechte steek met zadelsteek**

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



**21 Rijgsteek**

naden, zomen, enz. tijdelijk vastnaaien



**32 Eenvoudige rechte steek**

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



**22 Eenvoudig stopprogramma**

automatisch stoppen van dunne tot middelzware stoffen



**33 Drie eenvoudige rechte steken**

als verbindingssteken in een combinatie tussen twee afzonderlijke decoratieve steken



**23 Verstevigd stopprogramma**

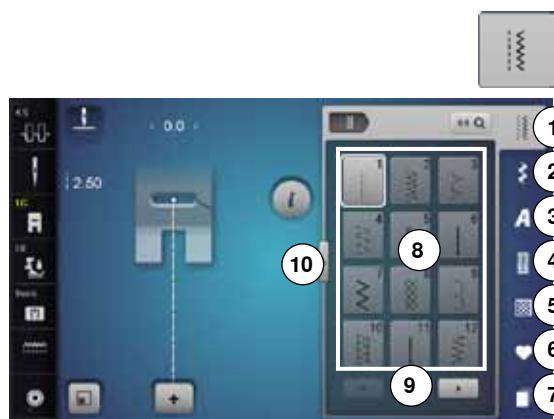
automatisch stoppen in zware stoffen



**34 Stopsteek**

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

## Steekkeuze



### Direct, variant 1

- kies de gewenste hoofdcategorie 1-5

- 1 Nuttige steken
- 2 Decoratieve steken
- 3 Alfabetten
- 4 Knoopsgaten
- 5 Quiltsteken
- 6 Persoonlijk programma/geheugen
- 7 History

- ▶ de beschikbare steekmotieven zijn op het beeldschermdeel 8 zichtbaar
- kies de gewenste steek
- alle andere steken verschijnen door middel van scrollen 9



### Direct, variant 2

- kies de gewenste hoofdcategorie 1-5
- druk op het veld 10
- ▶ het beeldschermbeeld wisselt
- ▶ het aantal zichtbare steken is veel groter
- ▶ alle andere steken worden zichtbaar door op de scrolvelden te drukken
- ▶ de categorieën, bijv. bij de decoratieve steken, zijn direct zichtbaar
- druk nogmaals op het veld 10
- ▶ het beeldschermbeeld wisselt weer terug



### Met behulp van het steeknummer

- druk op het «0-9»-veld
- ▶ de nummers die kunnen worden ingevoerd zijn op het beeldschermdeel 13 zichtbaar
- voer het steeknummer in
- ▶ het ingevoerde steeknummer verschijnt in het veld 11
- druk op het veld 12
- ▶ het laatste cijfer wordt gewist
- druk op het veld 11
- ▶ het complete getal wordt gewist
- bevestig met veld 14

### Afbreken

- druk op het «0-9»-veld of
- druk op het veld 15
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt



Een ongeldig ingevoerd steeknummer wordt in het veld 11 met 3 vraagtekens weergegeven.



## Steekmotief 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.



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

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

## Tijdelijk persoonlijk geheugen

Elke gewijzigde steekbreedte en steeklengte worden automatisch opgeslagen.

### Voorbeeld:

- naai met een gewijzigde steek (bijv. zigzag)
- kies een andere steek (bijv. de rechte steek) en naai verder
- als de individueel gewijzigde zigzag opnieuw wordt gekozen, blijven de wijzigingen behouden

### Basisinstelling terughalen

Afzonderlijke steken kunnen handmatig worden teruggezet.

- druk op de steekbreedte-/steeklengte weergave en op het overeenkomstige beeldscherm op het geel omliggende veld of
- druk op het «-»/«+»-veld of
- verschuif met de beeldschermpepen of uw vinger de ronde knop op het beeldscherm of
- druk op de «Clr»-toets
- ▶ alle gewijzigde instellingen van de **geactiveerde** steek worden teruggezet
- zet de naaicomputer uit
- ▶ alle wijzigingen worden bij alle steken gewist

## Blijvend persoonlijk geheugen

De door BERNINA geprogrammeerde basisinstellingen kunnen worden gewijzigd en worden opgeslagen en blijven ook behouden als de naaicomputer wordt uitgeschakeld.



### Basisinstellingen veranderen

- kies een steek, bijv. zigzag
- verander de steekbreedte en steeklengte middels de draaiknoppen



### Wijzigingen opslaan

- druk op het «i»-veld
- druk op het veld «opslaan»
- druk op het «sluiten»- of het «i»-veld
- ▶ de wijzigingen zijn opgeslagen



### Terug naar de basisinstelling

- druk op het «i»-veld
- druk op het «basisinstelling»-veld
- druk op het «sluiten»- of het «i»-veld
- ▶ de basisinstelling is ingesteld

## Steekbreedte en steeklengte veranderen



- draai aan de draaiknoppen of
- druk op de steekbreedte- of steeklengte weergave
- druk in het dan geopende beeldscherm op de «-»/«+»-velden of
- verschuif met de beeldscherm of uw vinger de ronde knop op het beeldscherm

Kan tijdens het naaien worden veranderd.



Bij de nuttige steken en quiltsteken wordt de effectieve steeklengte **1** weergegeven.



Bij de overige steken, incl. alfabetten wordt de complete lengte van een steek **2** weergegeven. De effectieve steeklengte **3** is alleen zichtbaar als het steeklengtebeeldscherm is geopend.

## Toepassingen

### Rechte steek



Terugtransportvoet nr. 1C/1D

#### Rechte steek nr. 1

Na het inschakelen van de naaicomputer verschijnt altijd de rechte steek.  
▶ de naald staat omhoog

#### Toepassing

Geschikt voor alle materialen.



#### Steeklengte aan het naaiwerk aanpassen

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

#### Steeklengte aan het garen aanpassen

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

#### Naaldstop onder activeren

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

### Drievoudige rechte steek



Terugtransportvoet nr. 1C/1D

#### Drievoudige rechte steek nr. 6

#### Open naad

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



#### Bij harde of zeer dicht geweven stoffen

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

#### Decoratief doorstikken

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

## Drievoudige zigzag



Terugtransportvoet nr. 1C/1D

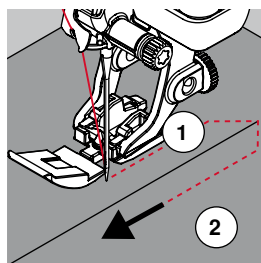
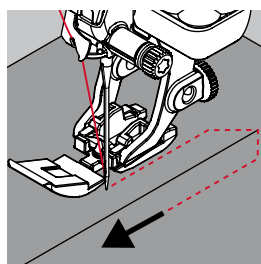
Drievoudige zigzagsteek nr. 7

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



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

## Ritssluiting



### Ritsvoet nr. 4D

#### Rechte steek nr. 1

##### Vorbereiding

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

##### Rits inzetten

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

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

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

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



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

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

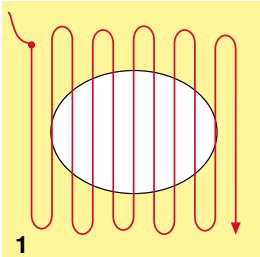
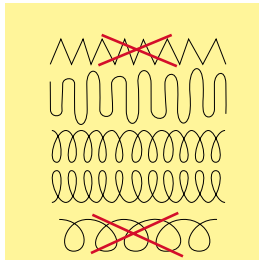
##### Transport bij naadbegin

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

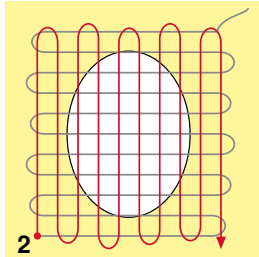
##### Harde ritsband of dicht geweven stoffen

Gebruik naald nr. 90-100 = gelijkmatige steekvorming.

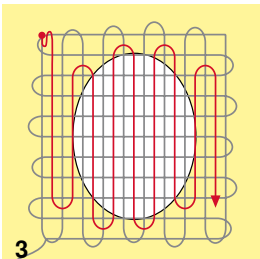
## Stoppen - handmatig



1



2



3

### Stopvoet nr. 9 (speciaal accessoire)

#### Rechte steek nr. 1

#### Gaten of dunne versleten plekken verstellen

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

#### Vorbereiding

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

#### Naaien

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

#### 1 Spandraden over het gat naaien

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

#### 2 Over de eerste spandraden naaien

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

#### 3 Stopwerk afmaken

- naai nogmaals losjes een rij steken



#### De steken zijn niet mooi

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

#### Draadbreuk

Het naaiwerk moet gelijkmatiger worden geleid.



## Stoppen - automatisch



**Terugtransportvoet nr. 1C**  
**Knoopsgatsledevoet nr. 3A**

### Eenvoudig stopprogramma nr. 22

#### Snelle stopmethode voor dunne plekken of scheuren

Vervangen van lengtedraden in alle materialen.

#### Vorbereiding

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

#### Stoppen met de terugtransportvoet nr. 1C

Naaibegin is linksboven.

- naai de eerste lengte
- zet de naaicomputer stil
- druk op de «achteruit»-toets
- ▶ de lengte is geprogrammeerd
- naai het stopprogramma verder af
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist

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

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



#### Versteving bij scheuren

Leg of plak fijn verstevigingsmateriaal onder de beschadigde plek.

#### Het gestopte gedeelte is «scheefgetrokken»

Corrigeer m.b.v. de balans (meer informatie over de balansfunctie op blz. 60).

## Stoppen verstevigd, automatisch



### Knoopsgatsledevoet nr. 3A

#### Verstevigd stopprogramma nr. 23

##### Snelle stopmethode voor dunne plekken of scheuren

Vervangen van lengtedraden in alle materialen.

##### Vorbereiding

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

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

Naaibegin is linksboven.

- naai de eerste lengte
- zet de naaicomputer stil
- druk op de «achteruit»-toets
- ▶ de lengte is geprogrammeerd
- naai het stopprogramma verder af
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist



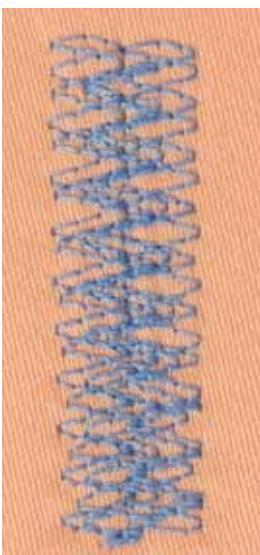
##### Het stopprogramma bedekt de beschadigde plek niet helemaal

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



Met de directe lengte-invoer (zie blz. 38) kan een stoplengte tot 30 mm worden geprogrammeerd.

## Stopprogramma verstevigd



### Terugtransportvoet nr. 1C

#### Stopprogramma nr. 34

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

## Randen afwerken



Terugtransportvoet nr. 1C

### Zigzagsteek nr. 2

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

### Randen afwerken

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

### Kordonnaad

- dichte, korte zigzag (steeklengte 0,5-0,7 mm)
- kordonnaad voor applicaties, voor borduren, enz.



Als variant kan de satijnsteek nr. 1354 worden gebruikt.

## Dubbele overlock



Terugtransportvoet nr. 1C

Overlockvoet nr. 2A

### Dubbele overlock nr. 10

### Gesloten naad

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



### Rekbaar en gebreid materiaal

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

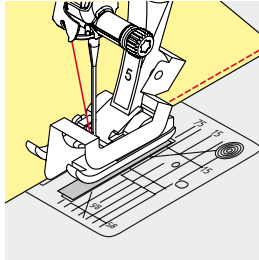
### Naaien van elastische stoffen

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

## Randen doorstikken

**Blindzoomvoet nr. 5**  
**Terugtransportvoet nr. 1C**  
**Smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (speciale accessoires)**

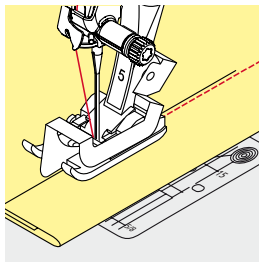
### Rechte steek nr. 1



#### 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



##### Zomen

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

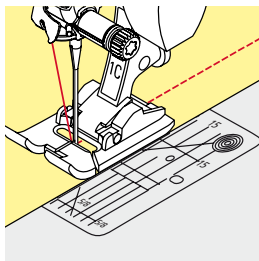


##### **Blindzoomvoet nr. 5**

Naaldstanden links of uiterst rechts.

##### **Terugtransportvoet nr. 1C en smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (speciaal accessoire)**

Alle naaldstanden mogelijk.



#### Breed doorstikken

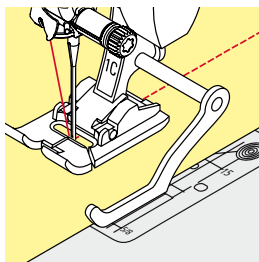
##### Stof geleiden

Naaivoet als geleiding:

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

Steekplaat als geleiding:

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



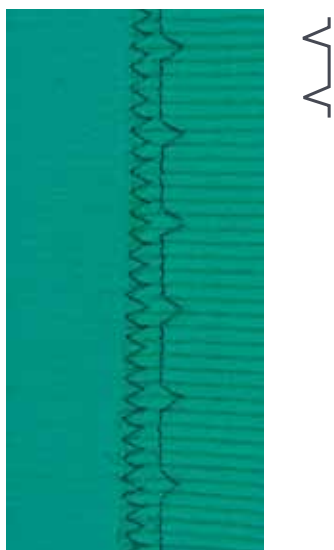
Randgeleider als geleiding:

Naaivoet

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

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

## Blindzoom



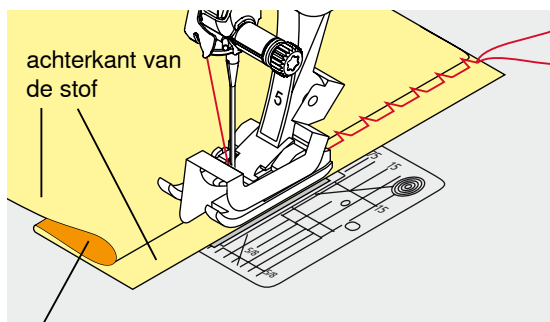
### Blindzoomvoet nr. 5

### Blindzoom nr. 9

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

#### Vorbereiding

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



voorkant van de stof

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

#### Naaien

De naald mag maar net in de stofvouw steken, net als bij het naaien met de hand.

- controleer de blindzoom na ong. 10 cm aan beide kanten van de stof, pas de steekbreedte evt. aan



#### Fijnafstelling steekbreedte

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

## Zichtbare zoom



### Terugtransportvoet nr. 1C/1D

### Tricotsteek nr. 14

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

#### Vorbereiding

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

#### Naaien

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

## Afhechtprogramma



Terugtransportvoet nr. 1C

### Afhechtprogramma nr. 5

- voor alle materialen
- afhechten van naadbegins en naadeinde

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

Gelijkmatig afhechten doordat het aantal steken is vastgelegd.

#### Naadbegins

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



#### Naadeinde

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

## Rijgsteek



Terugtransportvoet nr. 1C/1D

### Rijgsteek nr. 21

- rechte steek, waarbij elke vierde steek wordt genaaid, d.w.z. als een steeklengte van 6 mm wordt gekozen, is de langste steekvariant 24 mm. Aanbevolen steeklengte 3,5 - 5 mm.
- voor alle werkzaamheden, waarbij een zeer grote steeklengte noodzakelijk of gewenst is
- naden, zomen, quilts rijgen, enz.
- voor tijdelijk aan elkaar naaien
- gemakkelijk te verwijderen

#### Vorbereiding

- speld de lagen stof met kospelden dwars ten opzichte van de rijgrichting op elkaar
- ▶ dit verhindert dat de lagen verschuiven



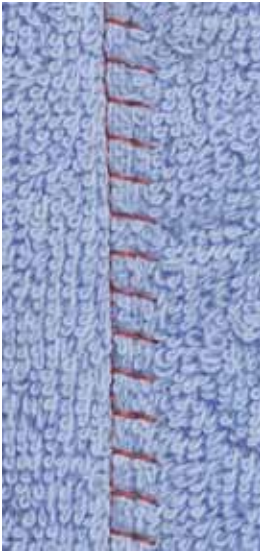
#### Draden afhechten/fixeren

Naai bij begin en einde 3-4 afhechtsteken op dezelfde plaats.

#### Garen

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

## Platte verbindingsnaad



TTTTT

Terugtransportvoet nr. 1C

Stretch-overlocksteek nr. 13

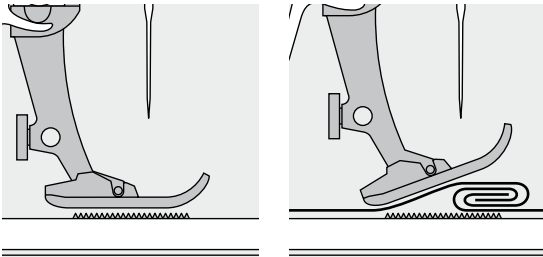
Ideaal voor donzig of dik materiaal zoals badstof, vilt, leer, enz.

### Naaien

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

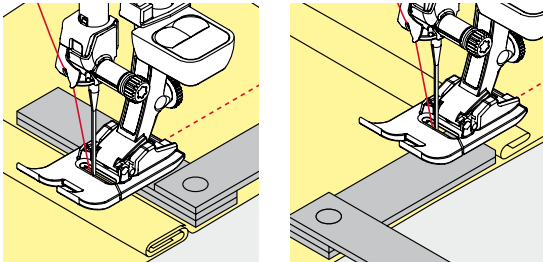


## Stoflagen aanpassen



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

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



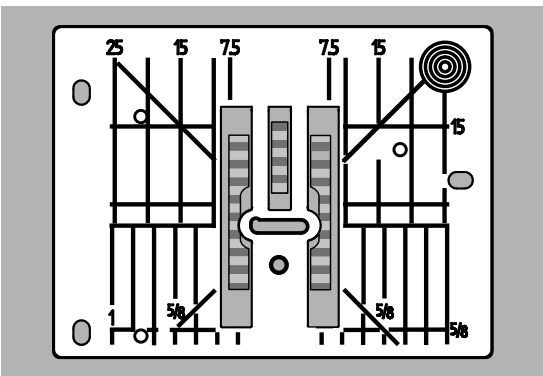
Om het verschil in hoogte te compenseren, moeten één, twee of drie nivelleerplaatjes achter de naald onder de naaivoet worden gelegd.

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

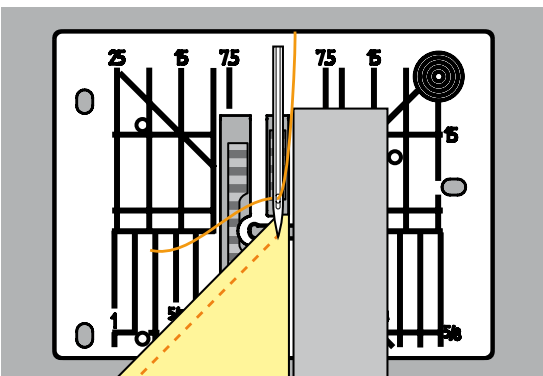


Naaldstop onder.

## Hoeken naaien



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



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

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

- ▶ de stof wordt gelijkmatig getransporteerd



Naaldstop onder.

## Knoopsgaten

### Overzicht knoopsgaten



Knoopsgaten zijn praktische sluitingen, die ook voor decoratieve doeleinden toegepast kunnen worden. Alle knoopsgaten kunnen op verschillende manieren geprogrammeerd en genaaid worden.

- druk op de «knoopsgat»-toets
- andere knoopsgaten verschijnen als verder wordt gescrold



#### 51 **Standaardknoopsgat**

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



#### 59 **Stiksteekknoopsgat**

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



#### 52 **Standaardknoopsgat smal**

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



#### 63 **Ajourknoopsgat**

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



#### 53 **Stretchknoopsgat**

voor alle zeer elastische tricotstoffen van katoen, wol, zijde en synthetische vezels



#### 66 **Knoopsgat met dubbele spitse trems, smal**

decoratief knoopsgat voor middelzware materialen; blouses, jurken, jassen



#### 54 **Afgerond knoopsgat met normale trems**

voor middelzware tot zware stoffen; jurken, jassen, mantels, regenkleding



#### 68 **Decoratief oogknoopsgat met dwarstrens**

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



#### 55 **Afgerond knoopsgat met dwarstrens**

voor middelzware tot zware stoffen van verschillende soorten materiaal: kleding zoals jassen, mantels, regenkleding



#### 69 **Decoratief knoopsgat met vliegtrens**

voor decoratieve knoopsgaten in stevige, niet-rekbare materialen



#### 56 **Oogknoopsgat**

voor zware, niet-rekbare materialen; jassen, mantels, vrijetijdskleding



#### 60 **Knoop-aanzetprogramma**

voor het aanzetten van knopen met 2 en 4 gaatjes



#### 57 **Oogknoopsgat met spitse trems**

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



#### 61 **Oog met kleine zigzag**

als opening voor koorden en smalle banden; voor decoratief naaiwerk



#### 58 **Oogknoopsgat met dwarstrens**

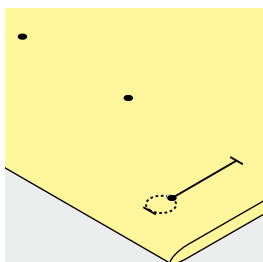
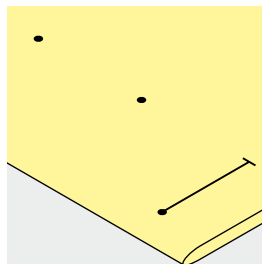
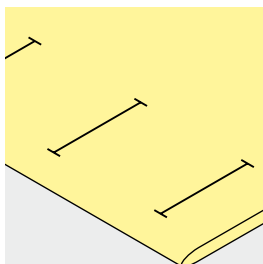
voor stevige, niet-elastische materialen: jassen, mantels, vrijetijdskleding



#### 62 **Oog met rechte steek**

als opening voor koorden en smalle banden; voor decoratief naaiwerk

## Belangrijke informatie



### Handmatige knoopsgaten markeren

- markeer de knoopsgat lengte overal op de gewenste plaats
- gebruik knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)

### Automatische knoopsgaten markeren

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

### Oogknoopsgaten markeren

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

### Proeflapje

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

### Kordonbreedte veranderen

- verander de steekbreedte

### Steeklengte veranderen

Een wijziging van de steeklengte heeft invloed op beide kordons.

- ▶ steken dichters op of verder uit elkaar

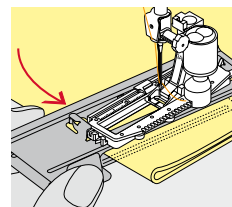
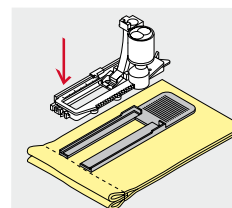
Na het veranderen van de steeklengte:

- moet de knoopsgat lengte opnieuw worden geprogrammeerd



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

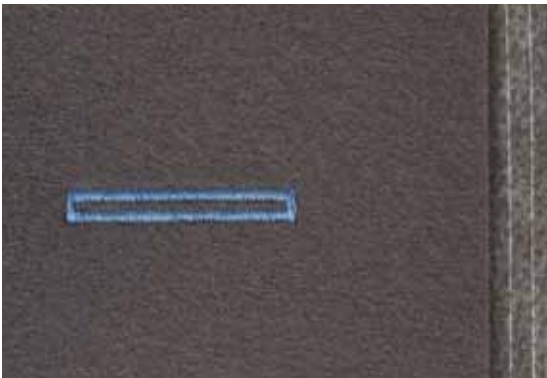
Voor het naaien van een knoopsgat in moeilijk materiaal is het raadzaam om een transporthulp (speciaal accessoire) te gebruiken. Dit accessoire kan in combinatie met de knoopsgatsledevoet nr. 3A worden gebruikt.



## Verstevigingsmateriaal

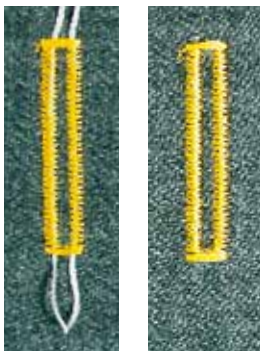


- verstevigingsmateriaal ondersteunt de duurzaamheid en stabiliteit van een knoopsgat
- kies verstevigingsmateriaal overeenkomstig de eigenschappen van de stof



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

## Vuldraad

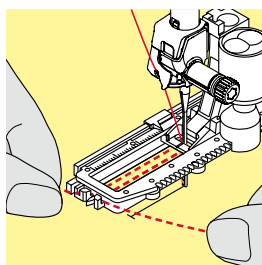
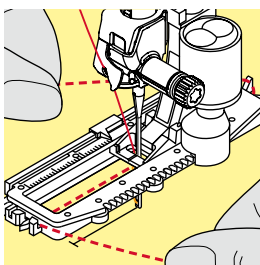


### Algemeen

- een vuldraad verstevigt het knoopsgat en geeft het een mooie vorm
- hoofdzakelijk geschikt voor knoopsgat nr. 51
- leg de stof overeenkomstig onder de naaivoet

### Ideaal materiaal voor vuldraden

- parelgaren nr. 8
- stevig handnaaigaren
- dun haakgaren

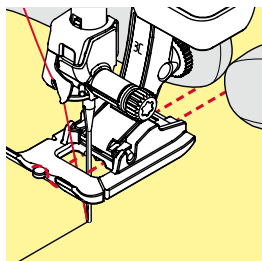
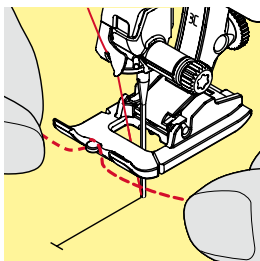


### Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A

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

### Naaien

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

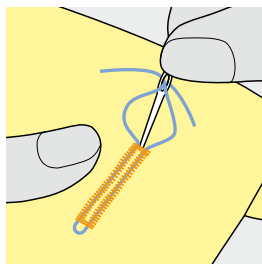


### Vuldraad met knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)

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

### Naaien

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



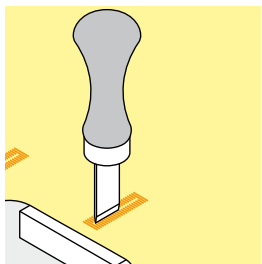
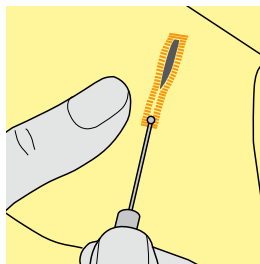
### Vuldraad vastzetten

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



### Voordat het knoopsgat wordt opengesneden

Steek als extra veiligheidsmaatregel een kopspeel bij de trens in de stof zodat deze niet wordt doorsneden.



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

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

### Knoopsgat openen met de knoopsgatbeitel (speciaal accessoire)

- leg de stof met het knoopsgat op het houten blokje
- zet de knoopsgatbeitel in het midden van het knoopsgat
- druk de knoopsgatbeitel met de hand naar beneden

## Balans aanpassen



- druk op het «i»-veld
- druk op het «balans»-veld

### Balans bij knoopsgat met lengtemeting

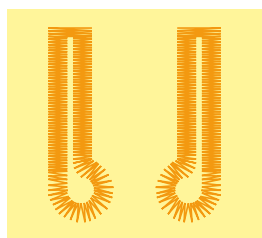
De balans heeft op beide knoopsgatkordons dezelfde invloed.

### Balans bij oogknoopsgat of afgerond knoopsgat met lengtemeting

De balans heeft op beide knoopsgatkordons dezelfde invloed.

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

- naai rechte steken vooruit tot
- ▶ de naaicomputer naar het oog of de ronding omschakelt,
- zet de naaicomputer stil
- druk op het «balans»-veld
- pas de afbeelding in het rechter gedeelte van het beeldscherm met behulp van de steeklengteknop aan



A

B

Oog te ver naar rechts **A**:

- draai de steeklengteknop naar links

Oog te ver naar links **B**:

- draai de steeklengteknop naar rechts
- druk op het «i»- of «sluiten»-veld en naai het knoopsgat af

### Balans bij handmatig oogknoopsgat of afgerond knoopsgat

Elke balanswijziging heeft op beide kordons een tegenovergesteld effect:

Linkerkordon te dicht **C**:

- draai de steeklengteknop naar links
- ▶ linkerkordon wordt langer, rechterkordon wordt korter

Linkerkordon niet dicht genoeg **D**:

- draai de steeklengteknop naar rechts
- ▶ linkerkordon wordt korter, rechterkordon wordt langer

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

Oog te ver naar rechts **A**:

- draai de steeklengteknop naar rechts

Oog te ver naar links **B**:

- draai de steeklengteknop naar links

### Balans bij handmatig standaardknoopsgat

De balans heeft op beide kordons hetzelfde effect.

### Balans bij stekenteller-knoopsgat

De balans heeft een verschillend effect op de beide kordons (zie afbeelding bij het handmatige knoopsgat).

- programmeer het knoopsgat na elke balanswijziging opnieuw

### Balans wissen

- druk op het geel omlijnde veld in het speciale balansbeeldscherm 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 knoopsgaten met lengtemeting en handmatige knoopsgaten kan iedere knoopsgatfase afzonderlijk met behulp van de balans worden aangepast.

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



## Knoopsgaten programmeren

### Standaard- en stretchknoopsgat met lengtemeting, automatisch



#### Knoopsgatsledevoet nr. 3A

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

Voor knoopsgaten van 4-31 mm, afhankelijk van het soort knoopsgat.

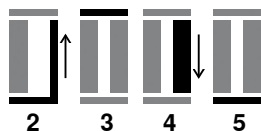


De knoopsgatsledevoet moet plat op het materiaal liggen! Als de voet op een naad ligt, kan de lengte niet exact worden gemeten.

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

#### Knoopsgat programmeren

- 1
  - naai het eerste kordon vooruit
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
    - ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte (in mm) verschijnen op het beeldscherm
    - ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



De naaicomputer naait automatisch:

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

#### Knoopsgat-automaat

- ▶ alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid, zonder dat de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- geprogrammeerde knoopsgaten kunnen in het blijvend geheugen worden opgeslagen (zie blz. 92)
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist



#### Exact dupliceren

Geprogrammeerde knoopsgaten worden allemaal even lang en even mooi.

#### Naaisnelheid

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



## Automatisch met directe lengte-invoer

### Knoopgatsledevoet nr. 3A

#### Knoopsgat lengte programmeren

Met de automatische knoopsgatsledevoet nr. 3A kan het knoopsgat met een exacte lengtebepaling worden genaaid.

Knoopsgat lengte = opening in mm



- kies het gewenste knoopsgat
- druk op het «i»-veld
- druk op het «lengte-invoer»-veld

#### Knoopsgat lengte bepalen

- voer de knoopsgat lengte met de steekbreedte- of steeklengteknop in
  - ▶ de ingevoerde lengte wordt onder de knop weergegeven
  - ▶ het cijfer boven de knop geeft de exacte knoopgrootte weer
- druk op het kleine «i»-veld boven op het beeldscherm
  - ▶ het functieoverzicht verschijnt
  - ▶ de ingevoerde lengte is opgeslagen
  - ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte worden links op het beeldscherm weergegeven

#### Terug naar het knoopsgatmenu

- druk op het «i»- of «sluiten»-veld
  - ▶ het «knoopsgat»-beeldscherm verschijnt

## Automatisch met knoopmeting

### Knoopgatsledevoet nr. 3A

#### 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 gele cirkel op het rechter gedeelte van het beeldscherm
- pas de gele cirkel met de steekbreedte- of steeklengteknop aan de knoopgrootte aan
  - ▶ de knoopgrootte wordt in mm boven de knoop tussen de beide lijnen weergegeven (bijv. 14 mm)
- leg de knoop weg
- druk op het «i»- of «sluiten»-veld
  - ▶ de ingevoerde lengte is opgeslagen
  - ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte worden links op het beeldscherm weergegeven



#### Correctie bij dikke knopen

Bij dikke, bolle knopen moet de knoopsgat lengte worden aangepast, bijv. knoop 1 cm dik, knoopsgat lengte + 1 cm (incl. 2 mm).

De knoop kan dan gemakkelijk door het knoopsgat worden geschoven.



#### Terug naar knoopsgatbegin

- druk op de «motiefbegin»-toets
  - ▶ de naaicomputer zet het programma weer op knoopsgatbegin



#### Geprogrammeerde knoopsgaten wissen

- druk op de «clr»-toets of op het «opname»-veld
  - ▶ «auto» verdwijnt en «REC» verschijnt
- er kan een nieuwe knoopsgat lengte worden geprogrammeerd

## Oogknoopsgat en afgerond knoopsgat automatisch



### Knoopsgatsledevoet nr. 3A



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

## Oogknoopsgat en afgerond knoopsgat automatisch nr. 54-58, 68

### Knoopsgat programmeren

- 1
  - naai rechte steken vooruit
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
    - ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte (in mm) verschijnen op het beeldscherm
    - ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



De naaicomputer naait automatisch:



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

### Knoopsgat-automaat

- ▶ alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid, zonder dat de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- geprogrammeerde knoopsgaten kunnen in het blijvend geheugen worden opgeslagen (zie blz. 92)
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist



### Exact dupliceren

Geprogrammeerde knoopsgaten worden allemaal even lang en even mooi.

### Oogknoopsgaten dubbel naaien

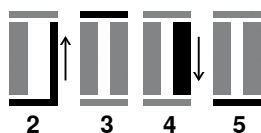
- in dikke stoffen kunnen oogknoopsgaten dubbel worden genaaid; het eerste oogknoopsgat wordt dan met een grotere steeklengte genaaid
- nadat het eerste knoopsgat werd genaaid, mag het naaiwerk niet worden verschoven
- zet de steeklengte handmatig terug en naai het knoopsgat nog een keer

### Knoopsgat met dubbele spitse trems nr. 66 en decoratief knoopsgat met vliegtrens nr. 69



#### Knoopsgat programmeren

- 1
  - naai het eerste kordon vooruit
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
    - ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte (in mm) verschijnen op het beeldscherm
    - ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



#### De naaicomputer naait automatisch:

- 2 de rechte steken achteruit
- 3 de bovenste spitse trems/vliegtrens
- 4 het tweede kordon vooruit
- 5 de onderste spitse trems/vliegtrens en de afheeststeken
  - ▶ de naaicomputer stopt en schakelt automatisch om naar knoopsgatbegin

#### Knoopsgat-automaat

- ▶ alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid, zonder dat op de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- geprogrammeerde knoopsgaten kunnen in het blijvend geheugen worden opgeslagen (zie blz. 92)
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist

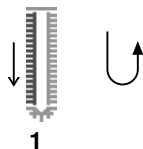
## Ajourknoopsgat

### Knoopsgatsledevoet nr. 3A

#### Ajourknoopsgat nr. 63

##### Knoopsgat programmeren

- naai het eerste kordon vooruit
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets
  - ▶ «auto» en de geprogrammeerde lengte (in mm) verschijnen op het beeldscherm
  - ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd



1

De naaicomputer naait automatisch:

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



2



3



4

##### Knoopsgat-automaat

- ▶ alle andere knoopsgaten worden nu automatisch op dezelfde lengte genaaid, zonder dat de «achteruit»-toets moet worden gedrukt
- geprogrammeerde knoopsgaten kunnen in het blijvend geheugen worden opgeslagen (zie blz. 92)
- druk op de «clr»-toets
- ▶ de programmering wordt gewist

## Stekenteller-knoopsgat



- druk op het «i»-veld
- druk op het «REC 123»-veld

### Knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)

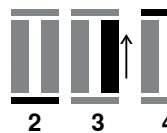
#### Alle soorten knoopsgaten

##### Knoopsgat programmeren

- naai het eerste kordon vooruit
  - zet de naaicomputer stil
  - druk op de «achteruit»-toets



1



2



3



4

- 2 naai de trems onder en
- 3 het tweede kordon achteruit
- zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek stil
  - druk op de «achteruit»-toets
- 4 de naaicomputer naait de bovenste trems, de afhechsteken en stopt automatisch
- ▶ «auto» verschijnt op het beeldscherm
- ▶ de knoopsgatlengte is geprogrammeerd
- ▶ elk volgend knoopsgat wordt met hetzelfde aantal steken genaaid als het geprogrammeerde knoopsgat



– het eerste (linker)kordon wordt vooruit, het tweede (rechter) kordon wordt achteruit genaaid

## Knoopsgat in het blijvend geheugen



- druk op de «geheugen»-toets

### Knoopsgat opslaan

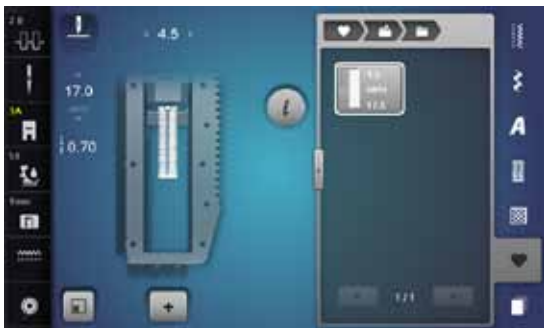
- druk op het veld «opslaan» 1
- ▶ er verschijnt een beeldscherm met vier mappen
- kies de map waarin het knoopsgat moet worden opgeslagen, bijv. 1
- druk op het geel omliggende «opslag»-veld
- ▶ het knoopsgat is in het blijvend geheugen opgeslagen



- druk op de «geheugen»-toets

### Geprogrammeerd knoopsgat kiezen

- druk op de map 2
- ▶ er verschijnt een beeldscherm met vier mappen
- kies de map waarin het knoopsgat moet worden gekozen, bijv. 1



- kies het knoopsgat

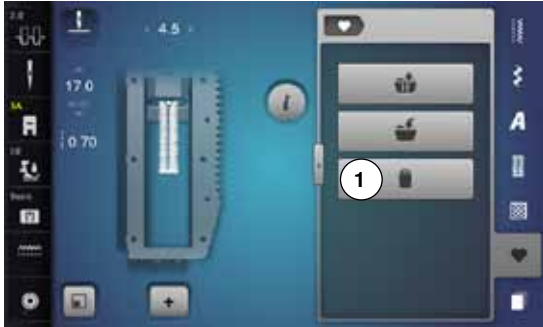


### Geprogrammeerd knoopsgat wijzigen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «lengte-invoer»-veld
- wijzig de lengte van het geprogrammeerde knoopsgat
- druk op het «i»- of «sluiten»-veld
- sla het knoopsgat opnieuw op zoals beschreven



- druk op de «geheugen»-toets



### Geprogrammeerd knoopsgat wissen

- druk op het «wissen»-veld 1
  - ▶ er verschijnt een beeldscherm met vier mappen
  - ▶ kies de map waarin het knoopsgat moet worden gewist, bijv. 1
- kies het gewenste knoopsgat
- bevestig met ✓
- ▶ het knoopsgat is gewist

## 7- of 5-fase knoopsgat, handmatig



### Knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)

- kies het gewenste knoopsgat
- druk op het «i»-veld
- druk op het «man»-veld

De lengte van de kordons wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd. Trens, ronding en afhechtsteken zijn voorgeprogrammeerd. De afzonderlijke fasen kunnen ook door scrollen met de pijlvelden, door directe keuze of door een druk op de «achteruit»-toets worden gekozen.



#### 7-fase knoopsgat naaien

- ▶ fase 1 is voor knoopsgatbegin geactiveerd
- ▶ bij naaibegin wordt fase 2 actief
- naai het eerste kordon
- zet de naaicomputer op de gewenste kordonlengte of bij de lengtemarkering stil
- kies fase 3
- ▶ de naaicomputer naait rechte steken achteruit
- zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek (knoopsgatbegin) stil
- kies fase 4
- ▶ de naaicomputer naait de bovenste trens en stopt automatisch
- kies fase 5
- ▶ de naaicomputer naait het tweede kordon
- zet de naaicomputer op de hoogte van de laatste steek van het eerste kordon stil
- kies fase 6
- ▶ de naaicomputer naait de onderste trens en stopt automatisch
- kies fase 7
- ▶ de naaicomputer hecht af en stopt automatisch



#### 5-fase knoopsgat naaien

- ▶ fase 1 is voor knoopsgatbegin geactiveerd
- ▶ bij naaibegin wordt fase 2 actief
- naai het eerste kordon
- zet de naaicomputer op de gewenste kordonlengte of bij de lengtemarkering stil
- kies fase 3
- ▶ de naaicomputer naait de ronding of het oog en stopt automatisch
- kies fase 4
- ▶ de naaicomputer naait het tweede kordon achteruit
- zet de naaicomputer op de hoogte van de eerste steek (knoopsgatbegin) stil
- kies fase 5
- ▶ de naaicomputer naait de bovenste trens en hecht automatisch af



#### Stiksteekknoopsgat nr. 59

- programmeer dit op dezelfde manier als automatische knoopsgaten (zie blz. 87)
- het knoopsgat nr. 59 wordt aanbevolen voor zachte, los geweven stoffen en voor knoopsgaten die aan slijtage onderhevig zijn. Stiksteekknoopsgaten verstevigen ook vinyl en vilt



## Knoop-aanzetprogramma



- druk op de «knoopsgat»-toets
- druk op het «knoop-aanzetprogramma»-veld

### Stopvoet nr. 9 (speciaal accessoire)

### Knoop-aanzetvoet nr. 18 (speciaal accessoire)

### Knoop-aanzetprogramma nr. 60

Knopen met 2 en 4 gaatjes aanzetten.

#### Vorbereiding

- zet de transporteur omlaag

#### Knopen aanzetten

Knopen als decoratie worden zonder «steel» aangezet. «Steel» = afstand tussen knoop en stof; kan met de knoop-aanzetvoet nr. 18 worden ingesteld.

#### Knoop aanzetten met stopvoet nr. 9 (speciaal accessoire)

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

#### Begin- en einddraden

De draden zijn reeds afgehecht.

#### Voor meer stabiliteit

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

#### Knoop aanzetten met knoop-aanzetvoet nr. 18 (speciaal accessoire)

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

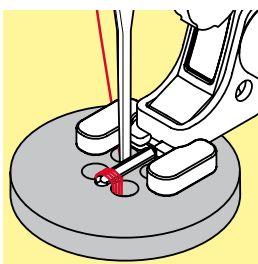
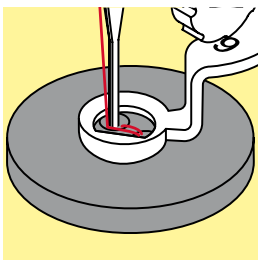


#### Knoop met 4 gaatjes aannaaien

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



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



## Oogprogramma



- druk op de «knoopsgat»-toets
- kies het «oogprogramma»-veld

**Terugtransportvoet nr. 1C**  
**Open borduurvoet nr. 20C**

**Oog met kleine zigzag nr. 61**  
**Oog met rechte steek nr. 62**



### Ogen naaien

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

### Ogen openen

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



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

## Decoratieve steken

### Overzicht decoratieve steken



- druk op de toets «decoratieve steken»
- ▶ op het beeldscherm verschijnt een overzicht van de categorieën
- kies de gewenste categorie
- ▶ de gewenste categorie is geactiveerd
- kies de gewenste steek



- druk op het veld 1
- ▶ het beeldscherm wisselt naar het grote overzicht

### Toepassing

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

- decoratieve steken, die met eenvoudige rechte steken zijn geprogrammeerd, hebben een mooi effect op fijne stoffen, bijv. decoratieve steek nr. 101
- decoratieve steken, die met drievoudige rechte steken of een paar satijnsteken zijn geprogrammeerd, zijn vooral geschikt voor middelzware materialen, bijv. decoratieve steek nr. 107
- decoratieve steken, die met satijnsteken zijn geprogrammeerd, komen bijzonder goed tot hun recht op zware materialen, bijv. decoratieve steek nr. 401



#### Categorieën

- Cat. 100 = natuur
- Cat. 200 = natuur dwarstransport
- Cat. 300 = kruissteken
- Cat. 400 = satijnsteken
- Cat. 500 = satijnsteken dwarstransport
- Cat. 600 = geometrische steken
- Cat. 700 = ajoursteken
- Cat. 800 = ajoursteken dwarstransport
- Cat. 900 = kindermotieven
- Cat. 1000 = randmotieven dwarstransport
- Cat. 1200 = filigraanmotieven dwarstransport
- Cat. 1400 = tapering
- Cat. 1500 = skyline (speciale steekmotieven)
- Cat. 1700 = internationaal

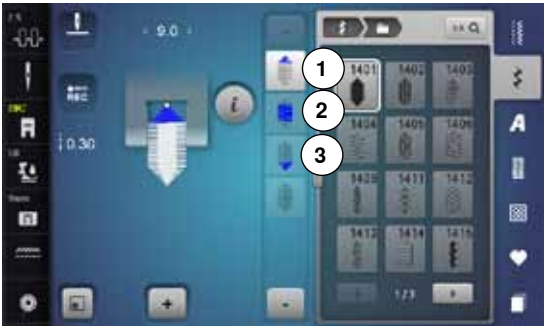


#### Perfecte steek

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

## Tapering

Tapering is een techniek waarbij de steek aan het begin en einde spits toeloopt. Er zijn vier verschillende varianten geprogrammeerd en de hoek kan ook handmatig worden vastgelegd.

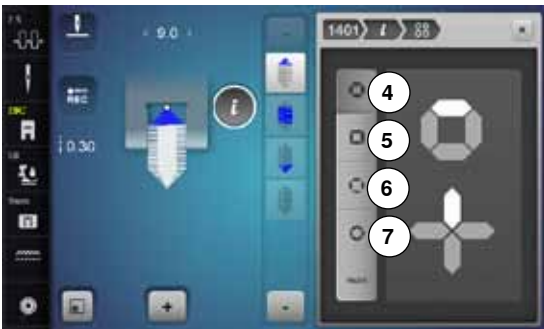


- kies steek 1401
- ▶ het eerste segment **1** is geactiveerd
- ▶ de segmenten **1** en **3** hebben een geprogrammeerde lengte, de lengte van het segment **2** kan door een druk op de «achteruit»-toets zelf worden bepaald



### Hoek veranderen

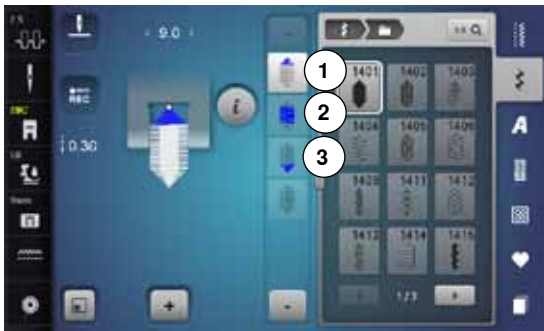
- druk op het «i»-veld
- druk op het «hoeksoort»-veld



- ▶ het beeldscherm met het overzicht van de geprogrammeerde hoeken verschijnt
- ▶ de hoek **4** is geactiveerd
- kies een andere hoek door op de velden **5**, **6** of **7** te drukken



- druk op het «man»-veld
- verschuif de hoekpunten van het steekmotief met de bovenste «-» en «+»-velden van -1.00 (helemaal links) tot 1.00 (helemaal rechts)
- door op het gele cijfer in het midden te drukken worden de hoekpunten in het midden van het steekmotief gezet (0.00)
- met de onderste «-» en «+»- velden wordt de hoekpunt tussen 0.00° en 90.00° ingesteld
- door op het gele cijfer in het midden te drukken wordt de hoek op 45° ingesteld



#### Lengte van segment 2 programmeren

- ▶ als een taperingmotief wordt gekozen, is het «REC»-veld geactiveerd (donker)
- naai het eerste segment
- bepaal de lengte van het segment 2 met behulp van de «achteruit»-toets
- ▶ als de lengte geprogrammeerd is, wordt het veld uitgeschakeld (= niet-actief, licht)
- ▶ na het programmeren van segment 2 wordt segment 3 automatisch genaaid en de naaicomputer stopt
- als een nieuwe lengte moet worden geprogrammeerd, moet opnieuw op het veld worden gedrukt



#### Lengte van segment 2 programmeren door het invoeren van mm

- druk op het veld «taperinglengte»
- ▶ programmeer de lengte met de steekbreedte- of steeklengteknoop
- druk op de kleine «i» bovenaan het beeldscherm
- ▶ het functieoverzicht verschijnt
- naai het steekmotief
- ▶ alle drie segmenten worden automatisch genaaid en de naaicomputer stopt
- als een nieuwe lengte geprogrammeerd moet worden, moet opnieuw op het veld worden gedrukt



#### Lengte van segment 2 handmatig vastleggen

- druk op het «man»-veld
- ▶ naai het eerste segment
- bepaal de lengte van segment 2 met behulp van de «achteruit»-toets
- ▶ het derde segment wordt automatisch genaaid en de naaicomputer stopt
- ▶ de lengte is niet geprogrammeerd en moet bij elke start opnieuw worden vastgelegd

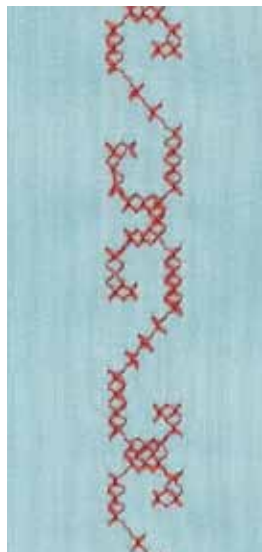


#### Terug

- druk op het «j»- of «sluiten»-veld
- ▶ het beeldscherm met de functies wordt gesloten
- ▶ de taperingmotieven verschijnen

## Toepassingen

### Kruissteek



Terugtransportvoet nr. 1C/1D of  
Open borduurvoet nr. 20C of 20D (speciaal accessoire)

#### Kruissteek

- 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

#### Toepassing

- voor woonaccessoires
- als sierrand aan kledingstukken
- algemene versieringen

#### Naaien

Naai en combineer de kruissteken van categorie 300 net als alle andere decoratieve steken.

#### Sierranden naaien

- kies een kruissteek
- naai met behulp van de kantliniaal of randgeleider 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.

## Biezen



### Biezenvoeten (speciale accessoires)

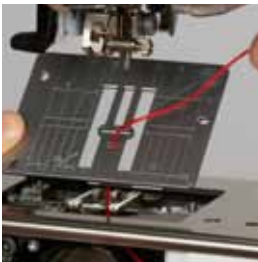
- nr. 30 (3 gleuven) = 4 mm tweelingnaald: voor zware materialen
- nr. 31 (5 gleuven) = 3 mm tweelingnaald: voor zware tot middelzware materialen
- nr. 32 (7 gleuven) = 2 mm tweelingnaald: voor lichte tot middelzware materialen
- nr. 33 (9 gleuven) = 1 of 1,6 mm tweelingnaald: voor zeer lichte materialen (zonder vuldraad)
- nr. 46C (5 gleuven) = 1,6-2,5 mm tweelingnaald: voor zeer lichte tot halfzware materialen

### Rechte steek nr. 1

- met deze techniek wordt de oppervlakte van de stof gereduceerd (reken genoeg stof voor het project!)
- biezen zijn smalle, doorgestikte plooijsjes, die worden genaaid voordat het kledingstuk of project wordt uitgeknipt
- als versiering of in combinatie met ander wit-op-wit werk

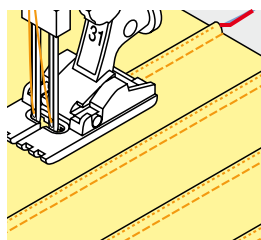
### Vuldraad voor biezen

- de biezen kunnen met of zonder vuldraad worden genaaid
- met een vuldraad wordt de bies beter geaccentueerd en krijgt meer reliëf
- de vuldraad moet goed in de gleuf van de overeenkomstige naaivoet passen
- de vuldraad moet kleurecht zijn en mag niet krimpen



### Vuldraad inrijgen

- verwijder de steekplaat van de naaicomputer (zie blz. 25)
- open het spoelhuisdeksel
- trek de vuldraad door de grijperopening en van onder door het gat in de steekplaat
- bevestig de steekplaat weer
- sluit het spoelhuisdeksel
- let erop, dat de vuldraad door de kleine opening in het spoelhuisdeksel loopt
- zet de vuldraad op de kniehevel
- controleer of de vuldraad goed glijdt



### Biezen naaien

- naai de eerste bies, markeer eventueel eerst een lijn
  - ▶ de vuldraad loopt automatisch mee
- De vuldraad ligt aan de achterkant en wordt door de onderdraad vastgehouden/vastgenaaid.
- draai het naaiwerk eventueel
  - laat de eerste bies onder een van de gleuven van de naaivoet lopen (afhankelijk van de gewenste afstand)
  - naai de tweede bies
  - alle andere biezen worden parallel genaaid



Als de draad bij het spoelhuisdeksel slecht glijdt, kan het deksel tijdens het naaien worden opengelaten. Schakel dan de onderdraadcontrole in het setup-programma uit.



## Bobbin work



### **ATTENTIE!**

**Voor deze naaitechniek is een speciale spoelhuls (speciaal accessoire) noodzakelijk.**

#### **Naaien uit de vrije hand**

De onderdraadspoel kan met verschillende garens of bandjes worden gevuld. 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.

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 garens 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. Indien nodig, bovendraadspanning aanpassen.

#### **Naaien met decoratieve steken**

Niet alle decoratieve steken zijn geschikt voor deze techniek. Goede resultaten krijgt u vooral met eenvoudige decoratieve steken. Vermijd compacte steeksoorten en kordonnaden.

De open borduurvoet nr. 20 of nr. 20D (speciaal accessoire) 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
- indien nodig, bovendraadspanning aanpassen

## Quiltsteken

### Overzicht quiltsteken



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

- druk op de «quiltsteken»-toets
- kies de gewenste steek
- ▶ de steekbreedte kan bij bepaalde steekmotieven niet worden gewijzigd
- ▶ wordt weergegeven door een «sleutel»-symbool



**1324** Quilten, afhechtprogramma



**1329** Festonsteek



**1339** Decoratieve quiltsteek - variaties  
1339-1345, 1351, 1355-1359



**1325** Quilten, rechte steek



**1330** Tweevoudige festonsteek



**1347** Quiltsteek/Doorpitsteek - variaties  
1347, 1348, 1350



**1326** Patchworksteek/  
Rechte steek



**1331** Blindzoom (smal)



**1352** Festonsteek (dual)



**1327** Stippling-steek/  
Meandersteek



**1332** Veersteek



**1353** Tweevoudige festonsteek  
(dual)



**1328** Doorpitsteek



**1333** Veersteek - variaties  
1333-1338



**1354** Kordonnaad

## Toepassingen

### Doorpitsteek



#### Terugtransportvoet nr. 1C

#### Doorpitsteken nr. 1328, 1347, 1348, 1350

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

#### Garen

- bovengaren = monofilgaren
- ondergaren = borduurgaren

#### Proeflapje

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

#### Bovendraadspanning

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

#### Balans

Pas de steek indien noodzakelijk middels de balansfunctie aan.



#### Perfekte hoeken

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

#### Monofilgaren breekt

- verminder de naaisnelheid
- verminder de bovendraadspanning

## Quilten uit de vrije hand



### Stopvoet nr. 9 (speciaal accessoire)

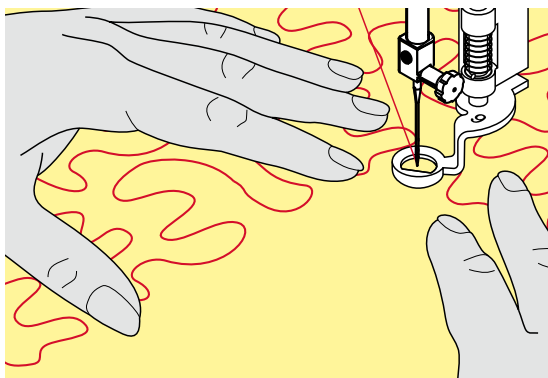
#### Rechte steek nr. 1

#### Quilten uit de vrije hand

Voor alle quiltwerkzaamheden die uit de vrije hand worden geleid.

#### Vorbereiding

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



#### Naaiwerk vasthouden

- houd het naaiwerk met beide handen dicht bij de naaivoet vast



Quilthandschoenen met rubber noppen vergemakkelijken het geleiden van het naaiwerk.

#### Motief quilten

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

#### Meanderquilten

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



#### Quilten uit de vrije hand en stoppen

Beide technieken zijn op hetzelfde vrije bewegingsprincipe gebaseerd.

#### De steek is niet mooi

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

#### Monofilgaren breekt

Verminder de naaisnelheid en/of verlaag de bovendraadspanning.

#### Draad breekt

Het naaiwerk moet regelmatig worden geleid.

## BSR (BERNINA SteekRegulator)

### Quilten met BSR



#### BSR-functie

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

Als de stof te snel wordt bewogen, is een signaal hoorbaar, mits deze functie van tevoren werd geactiveerd (zie blz. 109).

#### **ATTENTIE!**

Zolang het lampje aan de BSR-naaivoet rood brandt, mogen er geen werkzaamheden zoals inrijgen, naald vervangen, e.d. worden uitgevoerd; de naald beweegt namelijk ook als de stof onopzettelijk wordt verschoven. Als de stof niet wordt getransporteerd, schakelt de BSR-modus na ong. 7 sec. uit, het rode lampje gaat uit (modus 1).

Let a.u.b. op de veiligheidsvoorschriften!

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

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

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

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

#### BSR-functie met zigzagsteek nr. 2

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

#### Er zijn:

##### Twee verschillende BSR-modi

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



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

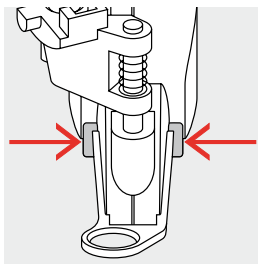
Als de BSR-functie uitgeschakeld en daarna weer ingeschakeld wordt, zonder dat de naaicomputer in de tussentijd werd uitgezet, is de BSR-modus geactiveerd, die het laatst werd gekozen.

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-voet goed gereinigd is (geen vingerafdrukken, etc.). Maak de lens en het omhulsel regelmatig met een zachte vochtige doek schoon.

### Vorbereiding

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

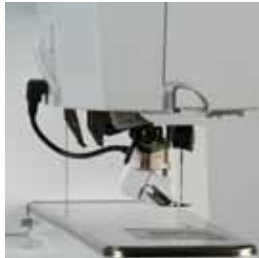


### Naaivoetzool verwijderen

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

### Naaivoetzool bevestigen

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



- bevestig de BSR-naaivoet aan de naaicomputer
- steek de stekker van de kabel in het hiervoor bestemde stopcontact **1**



- ▶ het «BSR»-beeldscherm verschijnt automatisch
- ▶ de BSR 1-modus is geactiveerd
- stel de gewenste steeklengte in
  - de standaardsteeklengte is 2 mm
  - bij kleine motieven en stippling is het raadzaam om de steeklengte naar 1-1,5 mm te verminderen

## Functies in de BSR-modus

### Naaldstop onder (standaard)

- ▶ op het «BSR»-beeldscherm wijst de pijl naar beneden
- ▶ de naaicomputer stopt met de naald onder zodra het pedaal wordt losgelaten of op de «start/stop»-toets wordt gedrukt

### Naaldstop boven

- druk op het «naaldstop»-veld op het beeldscherm
- ▶ de pijl wijst naar boven
- ▶ de naaicomputer stopt met de naald omhoog zodra het pedaal wordt losgelaten of op de «start/stop»-toets wordt gedrukt

### Naald omhoog-/omlaagzetten

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

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

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

### Afhechtfunctie (alleen modus 2)

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

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

### Quilten uit de vrije hand (alleen modus 2)

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

### Quilten uit de vrije hand met uitgeschakelde BSR-modus

- druk op het «BSR»-veld
- ▶ de BSR-modus is uitgeschakeld

Nu is normaal quilten uit de vrije hand, zonder automatisch gelijkblijvende steeklengtes, met de BSR-voet mogelijk.





### Akoestisch signaal (beeper) in-/uitschakelen

- druk op de «setup»-toets
- druk op het «audio-instellingen»-veld



### Signaalkeuze voor BSR in het setup-programma

- ▶ het signaal is standaard ingeschakeld (actief)
- druk op het veld **1** met de luidspreker voor BSR
- ▶ de luidspreker wordt wit en het veld donker
- ▶ het akoestische signaal is uitgeschakeld

Als het signaal voor de beeper is ingeschakeld, is de luidspreker donker en het veld licht.



### Signaalkeuze voor BSR op het «BSR»-beeldscherm

- druk op het veld met de luidspreker
- ▶ het veld wordt donker en de luidspreker wit
- ▶ het akoestische signaal is uitgeschakeld

Als het signaal voor de beeper is ingeschakeld, is het veld met de luidspreker licht en de luidspreker donker.

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

BSR-functie met behulp van het pedaal.

- sluit het pedaal aan
- druk op het pedaal
- ▶ de naaivoet wordt omlaaggezet
- druk nogmaals op het pedaal
- ▶ de BSR-modus wordt gestart
- ▶ aan de naaivoet brandt een rood lampje
- het pedaal moet tijdens het naaien ingedrukt blijven
- de beweging van het naaiwerk bepaalt de naaisnelheid
- laat het pedaal los
- ▶ de BSR-modus wordt gestopt

**2e mogelijkheid:**

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

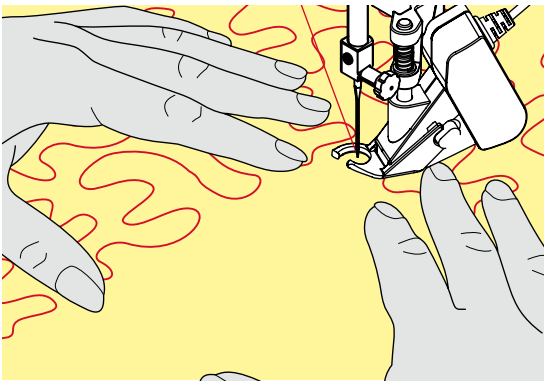
- druk op de «start/stop»-toets
- ▶ de naaivoet wordt omlaaggezet
- druk nogmaals op de «start/stop»-toets
- ▶ de BSR-modus wordt gestart
- ▶ aan de naaivoet brandt een rood lampje
- de beweging van het naaiwerk bepaalt de naaisnelheid
- druk opnieuw op de «start/stop»-toets
- ▶ de BSR-modus wordt gestopt

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

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

**Modus 2**

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

**Naaiwerk vasthouden**

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



Quilthandschoenen met rubber noppen vergemakkelijken het geleiden van het naaiwerk.

**Voorbeeld:**

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

**BSR-functie uitschakelen**

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

## BERNINA dubbeltransport

### ATTENTIE!

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 dubbeltransport niet worden gestart. Er verschijnt een foutmelding.

Met het BERNINA dubbeltransport wordt de stof gelijktijdig van boven en onder getransporteerd.

Strepen en ruiten kunnen door een gelijkmatig transport perfect op elkaar worden afgestemd.

#### Naaivoetassortiment

- terugtransportvoet nr. 1D
- ritsvoet nr. 4D



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



#### BERNINA dubbeltransport inschakelen

- zet de naaivoet omhoog
- trek de bovenste transporteur naar beneden tot deze vastzit



#### BERNINA dubbeltransport uitschakelen

- zet de naaivoet omhoog
- houd de houder van de bovenste transporteur met twee vingers vast en trek hem naar beneden
- schuif hem daarna van u weg en laat hem langzaam naar boven glijden

## Stoffen

### Moelijk 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 een herhalend motief

### Stroeve stoffen:

- kunstleer, gecoate stoffen (dubbeltransportvoet met glijzool)

### Toepassingen

#### Naaien:

- 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 (speciaal accessoire)
- vastnaaien van bandjes en afwerken met biasband



### Naaivoetdruk

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

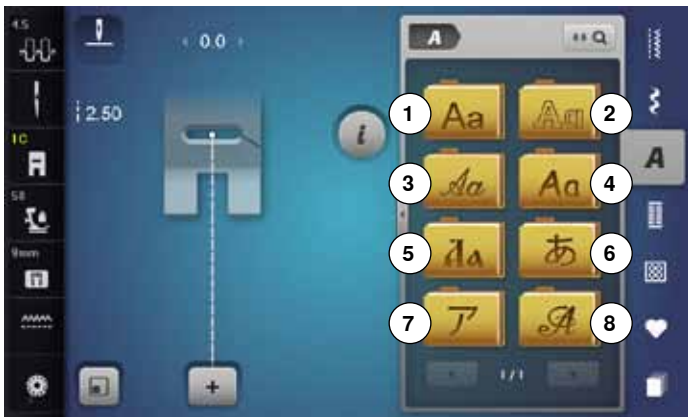
## Alfabetten

### Overzicht alfabetten

Blokschrift, contourschrift, cursief schrift en comic schrift, alsmede cyrillisch kunnen in twee verschillende grootten worden genaaid.

Monogrammen kunnen in drie verschillende grootten worden genaaid.

Blokschrift, contourschrift, cursief schrift en comic schrift, alsmede cyrillisch kunnen ook in kleine letters worden genaaid.



- druk op de «alfabet»-toets
- ▶ op het beeldscherm verschijnt een overzicht met de alfabetsoorten

- 1 Blokschrift
  - 2 Contourschrift
  - 3 Cursief schrift (Italic)
  - 4 Comic schrift
  - 5 Cyrillisch
  - 6 Hiragana
  - 7 Katakana
  - 8 Monogrammen 30/20/15 mm
- kies het gewenste alfabet



#### Schrifttekens

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

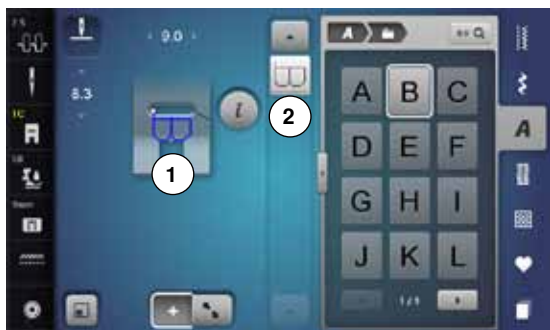
#### Perfekte steek

- gebruik voor de boven- en onderdraad dezelfde kleur
- verstevig het naaiwerk aan de achterkant met borduurvlies
- leg bij hoogpolige, pluizige stoffen en stoffen met een vleug (bijv. wol, fluweel, enz.) ook 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

Afzonderlijke letters of rijen met dezelfde letters worden in de enkelmodus genaaid.

Namen, adressen, woorden, enz. worden in de combinatiemodus samengesteld en genaaid.



- druk op het «combinatiemodus»-veld
- druk op het veld met de gewenste letter
- ▶ de letter verschijnt in het steekweergaveveld 1 en in het bewerkingsveld 2
- ▶ de cursor staat onder de letter



### Volgende steek kiezen

- druk op het overeenkomstige veld
- ▶ de volgende letter verschijnt in het steekweergaveveld en in het bewerkingsveld



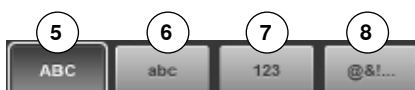
### Vergroot aanzicht van het beeldscherm

- druk op het veld 3
- kies het gewenste alfabet
- ▶ het beeldscherm met het toetsenbord wordt geopend
- ▶ het «ABC»-veld (hoofdletters) is automatisch geactiveerd
- kies de gewenste schrifttekens
- met behulp van de scrolvelden rechtsonder op het beeldscherm worden meer schrifttekens zichtbaar
- ▶ de schrifttekens verschijnen in het tekstveld 4



### Correctie

- druk op het «wissen»-veld
- ▶ de ingevoerde tekst wordt van rechts naar links gewist



- 5 «ABC» alles in hoofdletters (standaard)
- 6 «abc» alles in kleine letters
- 7 «123» cijfers
- 8 «@?!» speciale tekens

## Combinatie corrigeren



### Schrifttekens invoegen

Een letter wordt onder de cursor ingevoegd.

Gewenste plaats activeren:

- kies de overeenkomstige letter in het bewerkingsveld of scrol
- ▶ de steekcombinatie wordt in het steekweergaveveld naar het beginpunt van de gekozen steek verschoven
- het beginpunt wordt door de witte stip 1 in het steekgat van de virtuele naaivoet weergegeven
- kies een nieuwe letter
- ▶ de letter wordt achter de gekozen letter ingevoegd

Aan het begin van een motiefcombinatie een letter extra invoegen:

- ▶ schuif de cursor met de pijlvelden helemaal naar boven

### Schrifttekens wissen

Een letter wordt boven de cursor gewist.

Gewenste plaats activeren:

- kies de overeenkomstige letter in het bewerkingsveld of scrol
- druk op het «i»-veld
- druk op het «wissen»-veld of
- kies de gewenste letter met uw vinger, houd uw vinger op de letter en schuif deze naar rechts
- neem uw vinger van het beeldscherm
- ▶ de letter is gewist

Combinatie opslaan en wissen zie blz. 122, 128.

## Alfabet in verbinding met functies

### Kleine letters kiezen

- scrol met de scrolvelden door het alfabet tot de kleine letters verschijnen of
- druk in het vergrote aanzicht van het alfabet op het «abc»-veld, zie blz. 114



### Lettergrootte veranderen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «lettergrootte»-veld
- ▶ de kleine «A» wordt donker en het veld is geel omlijnd
- ▶ de lettergrootte wordt verkleind
- druk opnieuw op het «lettergrootte»-veld
- ▶ het grote lettertype is weer geactiveerd (grote «A» is donker)



## Monogrammen



De monogrammen worden met het dwarstransport genaaid.

- start (witte stip) en einde (rood kruisje) zijn in het steekweergaveveld zichtbaar
- ▶ de steekbreedte kan niet worden veranderd
- ▶ wordt door een symbool weergegeven



- ▶ druk op het «grootte aanpassen»-veld



- ▶ het monogram wordt in grootte zodanig aangepast en geplaatst dat dit compleet zichtbaar is
- ▶ de virtuele naaivoet is niet zichtbaar

A A A

**Monogramgrootten**

Lettergrootte 1 = 30 mm

- ▶ bij het starten van de monogram-categorie is lettergrootte 1 (grote «A» is donker) geactiveerd
- ▶ monogrammen in de grootte 1 zijn afzonderlijke letters
- ▶ de naaicomputer hecht af en stopt

Lettergrootte 2 = 20 mm

- druk op het «lettergrootte»-veld
- ▶ de middelste «A» wordt donker
- ▶ monogrammen in de grootte 2 zijn afzonderlijke letters
- ▶ de naaicomputer hecht af en stopt

Lettergrootte 3 = 15 mm

- druk op het «lettergrootte»-veld
- ▶ de kleine «A» wordt donker
- ▶ monogrammen in de grootte 3 zijn afzonderlijke letters
- ▶ de naaicomputer hecht af en stopt

**Dwarstransportmotieven, bijv. monogrammen naaien**

- gebruik de aanschuiftafel als vergroting van het werkoppervlak
- let er bij het naaien van dwarstransportmotieven op, dat de stof gelijkmatig wordt geleid zonder dat de stof ergens blijft hangen of ergens tegenaan wordt geduwd
- het is belangrijk, dat de naaicomputer gewoon kan naaien zonder dat aan de stof wordt getrokken, tegen de stof wordt geduwd of de stof wordt vastgehouden
- gebruik de naaivoet nr. 40C

Het is raadzaam om een proeflapje met het gewenste garen, de originele stof en het originele verstevigingsmateriaal te maken.

**Balans**

- afhankelijk van de soort stof, het verstevigingsmateriaal en het garen kan het steekmotief van de oorspronkelijke vorm afwijken
- met de balans is het mogelijk om het steekmotief aan het materiaal dat wordt gebruikt aan te passen

## Persoonlijk programma

### Persoonlijk beeldscherm inrichten

In het persoonlijke programma kunnen de meest gebruikte steken worden samengesteld. Zowel steekmotieven als ook de wijzigingen hiervan worden op het persoonlijke beeldscherm opgeslagen.



De volgende wijzigingen kunnen worden opgeslagen:

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

Als het geheugen reeds met steken of steekcombinaties is gevuld, kunnen geen nieuwe 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/opslaan

- kies bijv. de zigzagsteek op het beeldscherm «nuttige steken»
- maak de wijzigingen

1 • druk op de «persoonlijke programma»-toets 1



- druk op het veld «opslaan» 2



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



- druk op het veld «opslaan» 3 of op het «OK»-veld 4
- ▶ de gewijzigde zigzagsteek is opgeslagen
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten



#### Volgende steek programmeren/opslaan

- druk op de «knoopsgat»-toets
- kies het standaardknoopsgat nr. 51
- sla de steek zoals hierboven beschreven op
- sla andere steken op dezelfde wijze op



#### Steekkeuze in het persoonlijke programma

- druk op de «persoonlijke programma»-toets



- druk op het veld «openen» 4
- druk op de gewenste map, bijv. 1



#### Persoonlijk beeldscherm

- ▶ de geprogrammeerde steken zijn met afbeeldingen en weergave van steekbreedte en steeklengte zichtbaar
- andere steken verschijnen met behulp van de pijlvelden

## Steken veranderen/vervangen



### Steek kiezen

- druk op de «persoonlijke programma»-toets **1**
- druk op het veld «openen»
- druk op de gewenste map
- kies de zigzagsteek
- maak de wijzigingen
- ▶ de steekbreedte en steeklengte worden gewijzigd (gele cijfers)
- druk op het «terug»-veld **2**
- druk op het veld «opslaan»
- druk op dezelfde map



- kies de zigzagsteek **3**



- bevestig met ✓
- ▶ de wijzigingen zijn opgeslagen

## Steken wissen



### Steek kiezen

- druk op de «persoonlijke programma»-toets
- druk op het «wissen»-veld 1
- druk op de gewenste map



- kies de steek die moet worden gewist



- bevestig met ✓
- ▶ de steek is gewist
- ▶ de overige steken worden één plaats opgeschoven

## Combinatiemodus

De naaicomputer beschikt over één geheugen, waarin de beide geheugens Naaien en Borduren worden opgeslagen.

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

In het geheugen Naaien kunnen in elke geheugenbank combinaties met max. 70 steken worden opgeslagen, zolang vrije capaciteit voorhanden is. Als een geheugenbank vol is, kan dit ook aan het feit liggen, dat er vele borduurnotieven in het geheugen zijn opgeslagen.

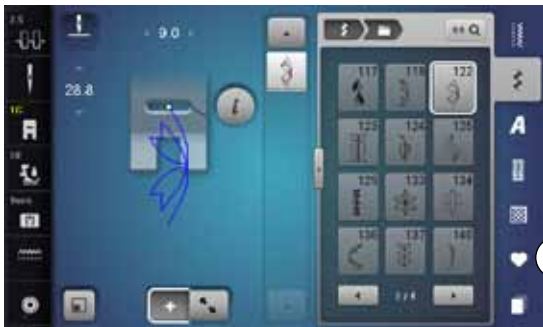
Het geheugen is een blijvend geheugen, d.w.z. dat het zo lang behouden blijft, tot het bewust wordt gewist. Een stroomonderbreking of het uitschakelen van de naaicomputer heeft geen invloed op het opgeslagen programma.

### Steekcombinatie samenstellen



#### Programmeren en opslaan

- druk op de toets «decoratieve steken»
- kies een categorie
- druk op het «combinatiemodus»-veld
- kies de gewenste steek direct of d.m.v. het invoeren van cijfers
- verander eventueel de steeklengte, steekbreedte, naaldstand, enz.
- kies andere steken



- 1 • druk op het «geheugen»-veld 1



- druk op het veld «opslaan» 2



- druk op het veld «opslaan» 3 of op het «OK»-veld
- ▶ de combinatie is opgeslagen
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten



## Steekweergaveveld wissen



### Steek na steek wissen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «wissen»-veld
- ▶ de steek boven de cursor wordt gewist
- druk zo vaak op het «wissen»-veld tot het steekweergaveveld leeg is of
- kies de gewenste steek met uw vinger, houd uw vinger op de steek en schuif deze naar rechts
- neem uw vinger van het beeldscherm
- ▶ de steek is gewist
- herhaal dit tot het steekweergaveveld leeg is



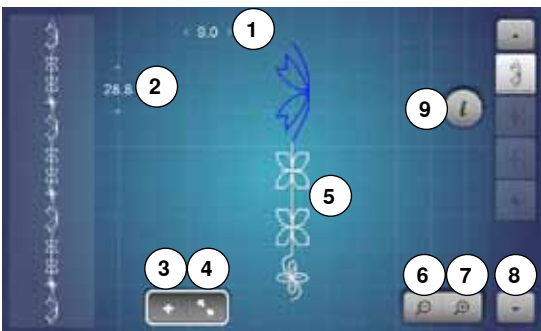
### Combinatie wissen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «complete combinatie bewerken»-veld
- druk op het «wissen»-veld
- bevestig met ✓
- ▶ het steekweergaveveld is leeg
- druk op het «sluiten»- of het «i»-veld
- er kan een nieuwe motiefcombinatie worden geprogrammeerd

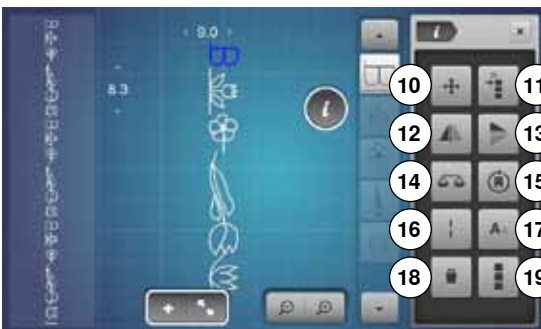
## Overzicht combinatie



- druk op het «combinatie-overzicht»-veld
- ▶ op het beeldscherm wordt het volgende weergegeven:



- 1 Steekbreedte van de geactiveerde steek
- 2 Steeklengte van de geactiveerde steek
- 3 «Combinatiemodus»-veld
- 4 «Combinatie-overzicht»-veld
- 5 Complete steekcombinatie
- 6 Aanzicht combinatie verkleinen
- 7 Aanzicht combinatie vergroten
- 8 Met de pijlvelden kan door de steekcombinatie worden gescrold
- 9 «i»-veld om de functies op dit beeldscherm weer te geven



- druk op het «i»-veld
- ▶ de volgende functies kunnen worden toegepast:
- 10 Verbindingssteken
- 11 Enkelmotieven of delen van een combinatie verschuiven
- 12 Spiegelbeeld links/rechts
- 13 Spiegelbeeld onder/boven
- 14 Balans
- 15 Combinatie in willekeurige richtingen naaien
- 16 Zadelsteek
- 17 Lettergrootte bij alfabetten
- 18 Enkelmotieven of complete combinatie wissen
- 19 Complete combinatie bewerken
- ▶ elke steek kan, bijv. voor wijzigingen, direct worden gekozen
- druk op het «combinatie-overzicht»-veld
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten

## Combinatiemodus

### Opgeslagen combinatie openen

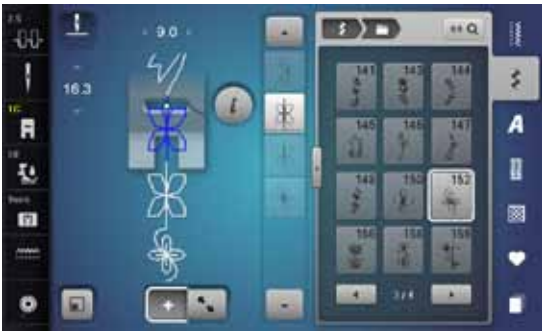


- druk eventueel op het «combinatiemodus»-veld
- druk op de «geheugen»-toets
- druk op het veld «openen» 1



- ▶ het overzicht van de opgeslagen combinaties verschijnt
- druk op de gewenste geheugenbank
- ▶ de opgeslagen combinatie verschijnt in het steekweergaveveld

## Steekcombinatie corrigeren



### Steek invoegen

- kies de gewenste positie in de combinatie of in het bewerkingsveld
- kies een nieuwe steek
- ▶ de nieuwe steek wordt onder de geaccentueerde steek ingevoegd



Om een steek aan het begin van een combinatie in te voegen, moet de cursor boven de **eerste** steek staan.



### Steek veranderen

- kies de gewenste steek in het combinatieveld
- druk op het «i»-veld
- kies de gewenste functie, bijv. spiegelbeeld links/rechts
- ▶ de steek wordt horizontaal gespiegeld
- druk op het «sluiten»- of het «i»-veld



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

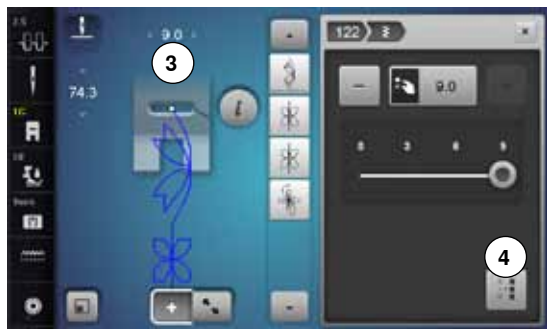
### Lengte in de combinatie aanpassen

De lengte van alle steken in een combinatie kunnen aan de langste steek worden aangepast.

- druk op het «i»-veld
- druk op het «complete combinatie bewerken»-veld
- druk op het «steeklengteweergave»-veld 1
- ▶ het «steeklengte»-beeldscherm verschijnt
- druk op het «lengte in de combinatie aanpassen»-veld 2
- ▶ de lengte van alle steken wordt aan de langste steek in de combinatie aangepast



## Combinatiemodus



### Breedte in de combinatie aanpassen

De breedte van alle steken in een combinatie kunnen aan de breedste steek worden aangepast.

- druk op het «i»-veld
- druk op het «complete combinatie bewerken»-veld
- druk op het «steekbreedteweergave»-veld **3**
- ▶ het «steekbreedte»-beeldscherm verschijnt
- druk op het «breedte in de combinatie aanpassen»-veld **4**
- ▶ de breedte van alle steken wordt aan de breedste steek in de combinatie aangepast



### Complete combinatie spiegelen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «complete combinatie bewerken»-veld
- druk op het veld «spiegelbeeld»
- ▶ de complete combinatie wordt gespiegeld
- druk op het «sluiten»- of het «i»-veld



### Combinatie onderverdelen

- druk op het «i»-veld
- druk op het veld «combinatie bij cursorpositie bewerken»
- druk op het veld «combinatie onderverdelen»
- een combinatie kan met de functie «combinatie-onderverdeling» in verschillende segmenten worden verdeeld
- ▶ alleen het segment waarin de cursor staat wordt genaaid
- om het volgende segment te kunnen naaien, moet de cursor in dit gedeelte worden gezet



### Combinatie onderbreken

- druk op het «i»-veld
- druk op het veld «combinatie bij cursorpositie bewerken»
- druk op het veld «combinatie-onderbreking»
- een combinatie kan met de functie «combinatie-onderbreking» op verschillende plaatsen worden onderbroken
- naai het eerste deel
- ▶ de naaicomputer stopt automatisch bij het bereiken van de geprogrammeerde functie
- leg de stof opnieuw onder de naaivoet
- naai het volgende deel, enz.



#### Enkelmotieven in een combinatie verschuiven

- druk op het «combinatie-overzicht»-veld
- kies de gewenste steek
- druk op het «i»-veld
- druk op het «verbindingstekken»-veld
- verschuif de steek met de draaiknoppen of de «+»/«-»-velden in stappen van 0,1 mm of
- verschuif de steek met de beeldschermpe of uw vinger in alle richtingen
- ▶ de verbindingstekken worden automatisch ingevoegd



#### Delen van een combinatie verschuiven

- druk op het «combinatie-overzicht»-veld
- kies de gewenste steek
- druk op het «i»-veld
- druk op het «combinatie verschuiven»-veld
- verschuif de geactiveerde en alle andere steken met de draaiknoppen, de «+»/«-»-velden, de beeldschermpe of uw vinger



#### Enkelmotieven in een combinatie in een willekeurige richting naaien

- druk op het «combinatie-overzicht»-veld
- kies de gewenste steek
- druk op het «i»-veld
- druk op het «richtingsnaaien»-veld
- draai de steek met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°
- draai de steek met de steeklengteknop in stappen van 1°
- draai de steek met het «+»/«-»-veld in stappen van 0,5°



#### Complete combinatie in een willekeurige richting naaien

- druk op het «combinatie-overzicht»-veld
- druk op het «i»-veld
- druk op het «complete combinatie bewerken»-veld
- druk op het «richtingsnaaien»-veld
- draai de steek met de steekbreedteknop in stappen van 0,5°
- draai de steek met de steeklengteknop in stappen van 1°
- draai de steek met het «+»/«-»-veld in stappen van 0,5°



## Steekcombinatie



### Vervangen

- programmeer een nieuwe steekcombinatie
  - druk op de «geheugen»-toets
  - druk op het veld «opslaan»
  - kies de geheugenbank die moet worden vervangen (bijv. 3)
  - bevestig met ✓
- Met ✗ wordt het vervangingsproces afgebroken.



### Wissen

- druk op de «geheugen»-toets
  - druk op het «wissen»-veld
  - kies de geheugenbank die moet worden gewist (bijv. 5)
  - bevestig met ✓
- Met ✗ wordt het wisproces afgebroken.

## History



- druk op de «History»-toets
- ▶ de laatste max. 15 genaaide steken worden weergegeven
- ▶ als het history-beeldscherm reeds een steek bevat en deze nogmaals wordt genaaid, wordt deze vervangen

## Borduren - inhoud

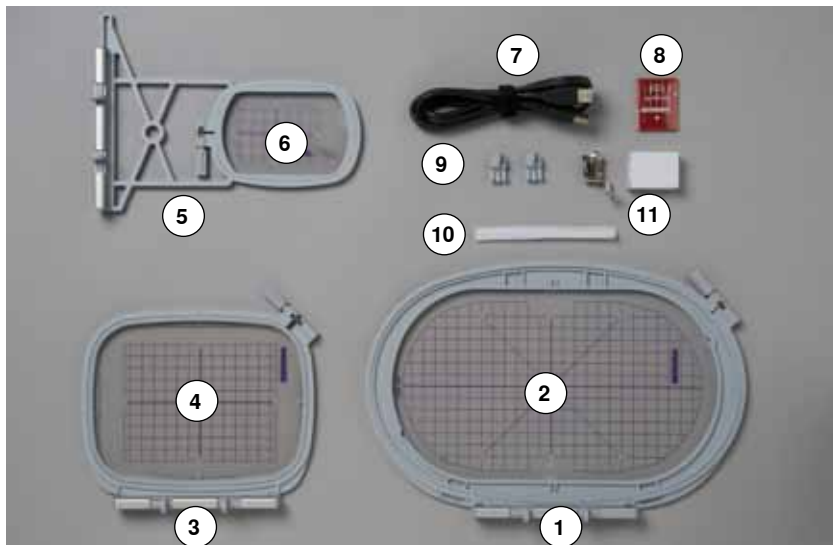
<b>Accessoires</b>	<b>131</b>	<b>«Edit»-beeldscherm</b>	<b>146</b>
Standaardaccessoires	131	Overzicht «edit»-beeldscherm	148
<b>Borduurmodule</b>	<b>132</b>	Algemene functies	148
Detailaanzicht	132	Overzicht borduurmenu	152
<b>Belangrijke borduurinformatie</b>	<b>133</b>	Overzicht keuzemenu	153
Borduurgaren	133	Overzicht kleurenbeeldscherm	154
Onderdraad	133	<b>Borduurmotieven</b>	<b>155</b>
Keuze van het borduurmotief	134	Borduurmotief kiezen	155
Proeflapje	134	Alfabetten	155
Borduurmotief vergroten/verkleinen	134	• Alfabet kiezen	155
Verschillende soorten steken	135	• Tekst samenstellen/corrigeren	155
• Basissteken	135	• Schriftekens wissen	155
• Bladsteek (satijnsteek)	135	• Correcties	155
• Stiksteek	135	<b>BERNINA borduurmotieven</b>	156
• Verbindingssteken	135	• Borduurmotiefoverzicht	156
<b>Borduren voorbereiden</b>	<b>136</b>	<b>Steekmotieven</b>	156
Borduurmodule aansluiten	136	• Steekmotiefoverzicht	156
Borduurvoet/borduurnaald	137	<b>Persoonlijke borduurmotieven</b>	156
Stiksteekplaat/CutWork-steekplaat	137	• Borduurmotiefoverzicht	156
Boven- en onderdraad inrijgen	137	<b>Borduurmotieven in combinatie met functies</b>	<b>157</b>
Borduurraam	138	Borduurmotief verschuiven	157
• Middelpunt bepalen	138	Borduurmotief draaien	157
• Borduurraam uit elkaar nemen	138	Borduurmotief in dwars- of lengterichting veranderen	157
• Borduursjabloon	138	Borduurmotief proportioneel veranderen	158
• Stof in het borduurraam spannen	138	Borduurmotief spiegelen	158
<b>Verstevigingsmateriaal voor borduren</b>	<b>139</b>	Borduurraamkeuze	159
Borduurvlies	139	• Motiefmidden	159
Plakspray	139	• Hulplijnen	159
Plakvlies	140	Borduurmotief controleren	160
• Zelfklevend vlies	140	• Borduurmotiefgrootte controleren	160
• Wateroplosbaar vlies	140	<b>Zoom</b>	161
<b>Functies</b>	<b>141</b>	• Borduurmotief verschuiven	161
Overzicht «functie»-toetsen borduurcomputer	141	<b>Motiefgrootte en borduurtijd</b>	161
• «Start/stop»-toets	141	<b>Sierranden borduren</b>	<b>162</b>
• «Naaivoetstand»-toets	141	<b>Combinatie</b>	<b>164</b>
• «Automatische draadafsnijder»-toets	141	<b>Combinatie samenstellen</b>	164
• Steekbreedte- en steeklengteknop	141	• Borduurmotief toevoegen	164
• Snelheidsregelaar	141	• Bestaand borduurmotief verdubbelen (dupliceren)	164
<b>Overzicht beeldscherm</b>	<b>142</b>	• Bestaande combinatie verdubbelen (dupliceren)	164
Toegang tot de borduurmodus	142	<b>Schriftekens</b>	165
Borduuralfabet	143	• Samenstellen	165
BERNINA borduurmotieven	144	• Plaatsen	165
BERNINA steekmotieven	144	• Verschillende regels tekst	165
Persoonlijke borduurmotieven	144	<b>Schriftekens en borduurmotieven</b>	166
Borduurmotieven van een USB-stick (speciaal accessoire)	145	• Samenstellen	166
		• Tekst aan het borduurmotief aanpassen	166
		• Schrift veranderen	166
		• Borduurmotief/afzonderlijk schriftteken/tekst wissen	166



<b>Borduurmotiefeigenschappen veranderen</b>	<b>167</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>181</b>
<b>Vulsteken</b>	<b>168</b>	<b>Stringen opheffen</b>	<b>183</b>
• Steek veranderen	168	<b>Steekoverzicht</b>	<b>188</b>
<b>Motiefkleuren</b>	<b>169</b>	<b>Nuttige steken</b>	<b>188</b>
• Motiefkleuren opnieuw rangschikken	169	<b>Knoopsgaten</b>	<b>188</b>
• Garenmerk veranderen	169	<b>Decoratieve steken</b>	<b>188</b>
• Borduurmotief volgens kleurvolgorde borduren	170	<b>Quiltsteken</b>	<b>191</b>
• Kleurwisselingen verminderen	170	<b>Alfabetten</b>	<b>193</b>
• Borduurmotief in één kleur borduren	170	<b>Borduurmotieven overzicht</b>	<b>199</b>
• Schriftekens in verschillende kleuren borduren	170	<b>Versieringen</b>	<b>199</b>
• Schriftekens in één kleur borduren	170	<b>Quilten</b>	<b>201</b>
<b>Rijen</b>	<b>171</b>	<b>Sierranden en kant</b>	<b>202</b>
• Rijgsteken als omranding uitschakelen	171	<b>Azië</b>	<b>203</b>
<b>Steken van de naaimodus naar de borduurmodus importeren</b>	<b>172</b>	<b>Bloemen</b>	<b>204</b>
<b>Steken in de naaimodus selecteren</b>	<b>172</b>	<b>Seizoenen</b>	<b>205</b>
<b>Steken in de borduurmodus selecteren</b>	<b>172</b>	<b>Kinderen</b>	<b>206</b>
<b>Borduurmotief opslaan</b>	<b>173</b>	<b>Sport en hobby</b>	<b>207</b>
<b>Geheugen van de borduurcomputer</b>	<b>173</b>	<b>Dieren</b>	<b>208</b>
<b>USB-stick</b>	<b>173</b>	<b>Bloemen outline</b>	<b>209</b>
<b>Borduurmotieven vervangen</b>	<b>174</b>	<b>Alfabetten</b>	<b>210</b>
<b>Een afzonderlijk, opgeslagen borduurmotief wissen</b>	<b>175</b>	<b>Index</b>	<b>211</b>
• Wisproces afbreken	175		
<b>Alle opgeslagen borduurmotieven wissen</b>	<b>176</b>		
• Wisproces afbreken	176		
<b>Borduurbegin</b>	<b>177</b>		
<b>Borduurraamkeuze</b>	<b>177</b>		
• Borduurraam bevestigen	177		
• Borduurraamkoppeling aan de borduurarm bevestigen	177		
• Borduurraam verwijderen	177		
<b>Borduurmenu</b>	<b>178</b>		
<b>Borduren met de «start/stop»-toets op het frame</b>	<b>178</b>		
• Borduren onderbreken	178		
• Kleur afborduren	178		
• Kleur verwisselen	178		
• «Borduur»-beeldscherm	178		
• Borduursnelheid	178		
• Borduureinde	179		
<b>Borduren met pedaal</b>	<b>179</b>		
• Borduren onderbreken	179		
• Kleur afborduren	179		
• Kleur verwisselen	179		
• «Borduur»-beeldscherm	179		
<b>Draadbreuk tijdens het borduren</b>	<b>180</b>		
<b>Boven- of onderdraad breekt</b>	<b>180</b>		
<b>Borduurmotiefcontrole bij draadbreuk</b>	<b>180</b>		
• Terug naar de oorspronkelijke positie	180		
• Verder borduren	180		

## Accessoires

### Standaardaccessoires



- 1 Borduurraam ovaal, 145x255 mm
- 2 Borduursjabloon behorend bij borduurraam ovaal, VAR 00
- 3 Borduurraam medium, 100x130 mm
- 4 Borduursjabloon behorend bij borduurraam medium
- 5 Borduurraam klein, 72x50 mm
- 6 Borduursjabloon behorend bij borduurraam klein, blauw
- 7 USB verbindingkabel
- 8 Assortiment borduurnaalden (SUK)
- 9 Borduursjabloonhouder
- 10 Klossenetje voor bovendraad, wit
- 11 Borduurvoet nr. 26

## Borduurmodule

### Detailaanzicht



- 1 Borduurarm
- 2 Geleidingen voor de naaicomputer
- 3 Koppeling voor borduurraambevestiging
- 4 Aansluiting voor de naaicomputer



- 5 Aansluiting voor de borduurmodule

## Belangrijke borduurinformatie

### Borduurgaren

Bij borduurgaren is het belangrijk, dat het garen van goede kwaliteit is (merkgaren), zodat er geen afbreuk door onregelmatigheden, draadbreek, enz. aan het borduurwerk wordt gedaan.

Het borduurwerk krijgt vooral een mooi effect als voor de bovendraad fijn glansborduurgaren wordt gebruikt. Veel garenfabrikanten bieden een groot assortiment garensoorten en kleuren aan.



#### Glanspolyester

Hoogglanzend polyester is een duurzaam, breukvast en kleurecht garen, dat voor alle soorten borduurwerk is geschikt.

#### Viscose

Viscose is een fijne, natuurlijke vezel met zijdeachtige glans, dat voor fijn borduurwerk, dat niet veel te lijden heeft, geschikt is.

#### Metallic garen

Metallic garen is dun tot middeldik glanzend garen, dat voor speciale effecten in het borduurwerk geschikt is.

Bij het gebruik van metallic garen moet de snelheid en bovendraadspanning worden verminderd.

#### Borduurnaald

- gebruik voor elke garensoort het juiste naaldtype
- verwissel de borduurnaald regelmatig



Bij metallic garen of ander speciaal garen de verticale garenkloshouder gebruiken en de geleider voor metallic garen (speciaal accessoire) bevestigen; de draad loopt dan beter van de klos. Bij metallic garen een Metafil- of SUK-naald gebruiken. Bovendraadspanning aanpassen en de borduursnelheid reduceren.

### Onderdraad



#### Bobbin Fill (speciaal grijpergaren)

Bobbin Fill is een hele zachte en lichte polyester, dat goed als onderdraad geschikt is. Dit speciale grijpergaren zorgt voor een gelijkmatige draadspanning en voor een optimale verstrengeling van de boven- en onderdraad.

#### Stop- en borduurgaren

Fijne gemercenterde katoen, geschikt voor borduurwerk op katoenen stoffen.



Meestal wordt bij het borduren een zwarte of witte onderdraad gebruikt. Als beide kanten van de stof er hetzelfde moeten uitzien, moet de boven- en onderdraad van dezelfde kleur zijn.

## Keuze van het borduurmotief

Eenvoudige motieven met een gering stekenaantal zijn geschikt voor borduurwerk op fijne stoffen. Ingewikkelde, dicht geborduurde motieven (bijv. met veel kleuren en richtingsveranderingen) zijn geschikt voor middelzware en zware stoffen.

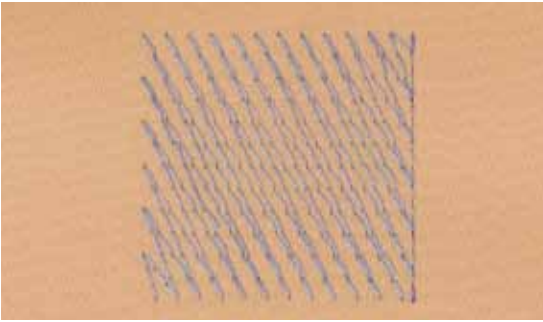
## Proeflapje

Maak altijd een proeflapje op een stukje van de originele stof. Verstevig het proeflapje met hetzelfde vlies dat later ook wordt gebruikt. Pas de kleuren, garenkwaliteit, naald, enz. aan het borduurmotief aan.

## Borduurmotief vergroten/verkleinen

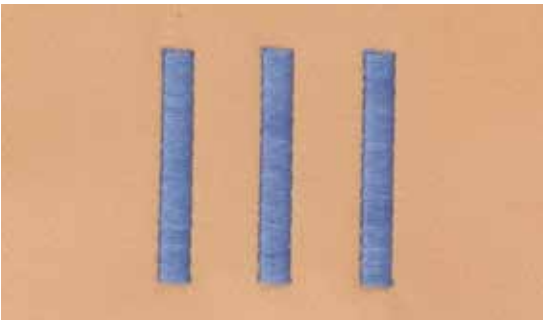
Borduurmotieven kunnen in de borduurcomputer of op uw PC met de BERNINA borduursoftware worden vergroot of verkleind. Bij borduurmotieven en alfabetten krijgt u bij een vergroting/verkleining van +/- 20% nog steeds een optimaal resultaat.

## Verschillende soorten steken



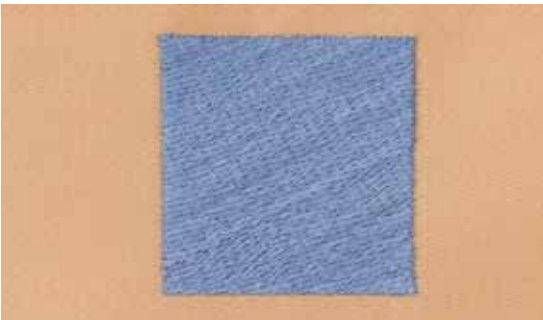
### Basissteken

Basissteken vormen een onderlaag voor een motief en zorgen voor stabilisatie en vormgeving van de ondergrondstof. Ze zorgen er ook voor, dat de deksteken van het motief niet zo diep in de vezels van de stof wegzinken.



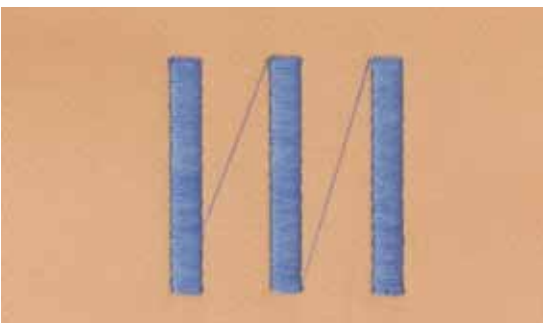
### Bladsteek (satijnsteek)

De naald steekt afwisselend aan de ene en de andere kant in de stof, zodat het garen het motief met een zeer dichte zigzag bedekt. Satijnsteken zijn geschikt voor het vullen van smalle en kleine vormen. Ze zijn niet geschikt voor het vullen van grote oppervlakten, omdat lange steken te los zijn en de stof niet goed bedekken. Bovendien bestaat het gevaar dat bij te lange steken de draden ergens blijven hangen en het borduurwerk wordt beschadigd.



### Stiksteek

Vele korte, even lange steken worden in rijen, die niet exact langs elkaar lopen, heel dicht bij elkaar genaaid; zo ontstaat een dichtgevuld oppervlak.



### Verbindingssteken

Lange steken, die als verbinding van een deel van het motief naar het volgende worden toegepast. Voor en na de verbindingssteek worden afhechtsteken genaaid. De verbindingssteken worden afgesneden.

## Borduren voorbereiden

### Borduurmodule aansluiten

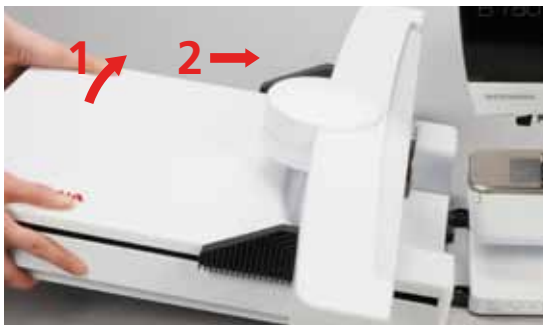
#### ATTENTIE!

Bij het aansluiten en verwijderen van de borduurmodule mag de aanschuiftafel niet bevestigd zijn.

Let er bij het aansluiten van de borduurmodule op, dat alle apparaten op dezelfde vlakke ondergrond staan!

Tijdens het borduren zijn hoge snelheden mogelijk. Beide apparaten moeten daarom op een stabiele ondergrond staan of de borduursnelheid moet gereduceerd worden.

Let erop, dat rondom de apparaten voldoende ruimte voorhanden is, zodat de borduurarm onbelemmerd kan functioneren! Voordat de naaicomputer en de borduurmodule worden getransporteerd, moeten deze altijd eerst van elkaar worden verwijderd. Transporteer de beide apparaten nooit als één geheel.



#### Borduurmodule aan de naaicomputer bevestigen

- til de borduurmodule aan de linkerkant omhoog en
- schuif hem van links naar rechts zorgvuldig in de aansluiting van de naaicomputer



#### Borduurmodule verwijderen

- til de borduurmodule aan de linkerkant op en schuif hem zorgvuldig naar links weg

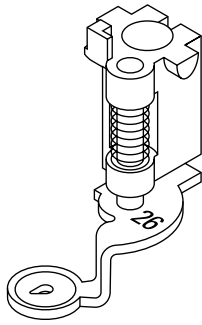


#### Aanschuiftafel bevestigen

Om de aanschuiftafel te kunnen monteren, moet de borduurarm van de module helemaal links staan. Verschuif de borduurarm, indien noodzakelijk, met de functie «borduurmodule parkeren», zie blz. 150.



## Borduurvoet/borduurnaald



### Borduurnaald

Borduurnaalden (130/705 H-SUK) hebben een groter oog en zijn iets afgerond. Dit helpt tegen het afslijten van het garen, vooral bij het gebruik van rayon garen en katoenen garen.

- gebruik een SUK-naald
- gebruik afhankelijk van het borduurgaren een naald met een dikte tussen nr. 70-SUK en nr. 90-SUK
- vervang de naald regelmatig

### Voorbereiding

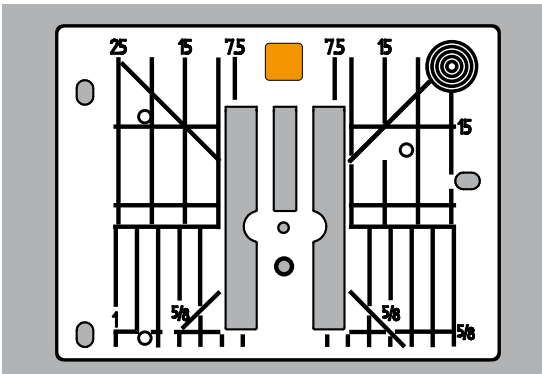
- bevestig borduurvoet nr. 26 aan de naaicomputer
- zet de borduurvoet omhoog
- zet de naald omhoog



### Transporteur omlaagzetten

- druk op de «transporteur»-knop 1
- ▶ de transporteur zakt omlaag

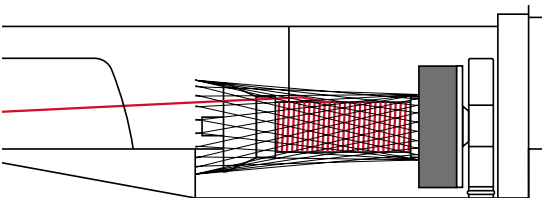
## Stiksteekplaat/CutWork-steekplaat



De stiksteekplaat/CutWork-steekplaat heeft een klein naaldgat. De draad wordt hierdoor beter in het gat getrokken en de verstrengeling van boven- en onderdraad wordt geoptimaliseerd. Dit resulteert in een mooie steekvorming.

- verwijder de standaardsteekplaat (zie blz. 25)
- bevestig de stiksteekplaat/CutWork-steekplaat

## Boven- en onderdraad inrijgen



### Bovendraad inrijgen

- zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder
- zet de garenklos op de spil
- trek bij glad borduurgaren het netje over de garenklos
- ▶ de bovendraad loopt dan beter van de klos



### Garenkloshouder

Gebruik bij metallic garen of ander speciaal garen de verticale garenkloshouder en de geleider voor metallic garen en zijde (speciaal accessoire).

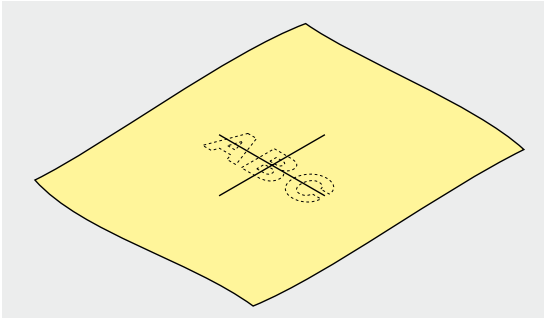
### Onderdraad inrijgen

Rijg de onderdraad voor het borduren op dezelfde manier in als voor het naaien, zie blz. 21.



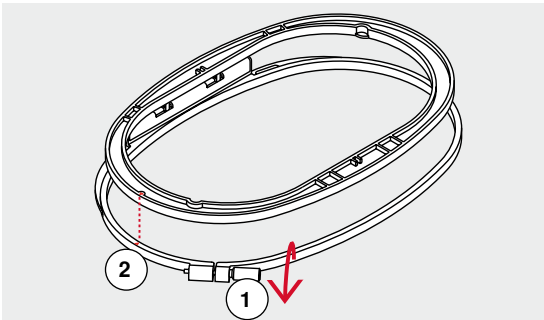
Zet de spoelhuis in de machine en sluit daarna het spoelhuisdeksel, zodat de onderdraadcontrole functioneert (deze functie moet in het setup-programma geactiveerd zijn).

## Borduurraam



### Middelpunt bepalen

- bepaal het middelpunt van het borduurmotief op de stof
- markeer het middelpunt met een textielpotlood of kleermakerskrijt



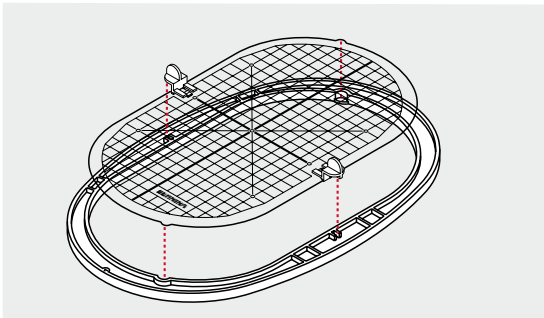
### Borduurraam uit elkaar nemen

- draai de instelschroef **1** van het buitenste raam eventueel los
- neem het binnenste raam weg

De pijlmarkeringen **2** van de beide ramen moeten altijd tegen elkaar liggen.

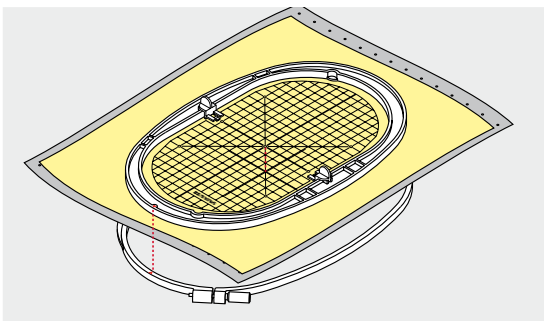
De pijlmarkeringen bevinden zich

- bij het ovale en medium borduurraam middenvoor
- bij het kleine borduurraam rechts aan de zijkant
- bij de Mega-Hoop, Maxi-Hoop en Jumbo-Hoop aan de voorkant in het midden (optioneel accessoire)



### Borduursjabloon

- bij elk borduurraam hoort een overeenkomstige borduursjabloon
- het borduurgedeelte is met vierkanten van 1 cm aangegeven
- het middelpunt en de hoekpunten van de middellijnen zijn van gaatjes voorzien
- op deze wijze kunnen markeringen op de stof worden overgebracht
- bevestig de borduursjabloonhouder
- leg de borduursjabloon in het binnenste borduurraam, zodat het BERNINA logo aan de voorkant ligt (bij de pijlmarkering)
- ▶ in deze positie zit de sjabloon in het binnenste borduurraam vast

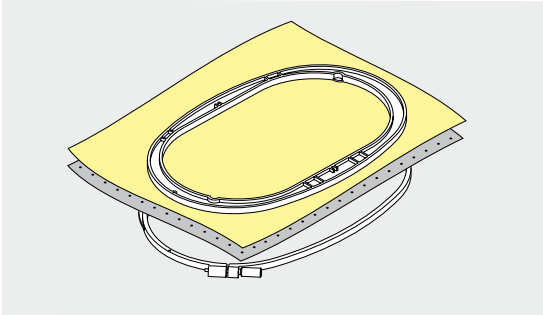


### Stof in het borduurraam spannen

- leg de stof onder het binnenste borduurraam
  - het midden van de sjabloon moet op het gemarkeerde middelpunt op de stof liggen
  - leg de stof en het binnenste borduurraam op het buitenste borduurraam
- De pijlmarkeringen op de beide borduurramen moeten tegen elkaar liggen.
- schuif de borduurramen in elkaar en let erop, dat de stof niet verschuift
  - span de stof strak in het borduurraam
  - draai de schroef vast
  - neem de borduursjabloon met behulp van de sjabloonhouder uit het borduurraam

## Verstevigingsmateriaal voor borduren

### Borduurlies



#### Scheurlies

- kan net als papier worden weggetrokken
- gebruik één of twee lagen
- is in verschillende kwaliteiten verkrijgbaar
- fixeert het vlies met plakspray aan de achterkant van de stof voor meer stabiliteit
- scheur het overtollige vlies na het borduren voorzichtig weg
- het borduurmotief wordt niet vervormd
- bij grote oppervlakten blijft het vlies onder het borduurgaren zitten

#### Toepassing:

Voor alle geweven stoffen en stoffen die niet rekbaar zijn.

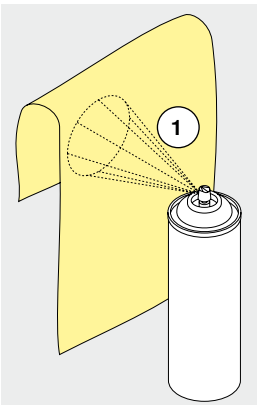
#### Knipvlies

- gebruik één of twee lagen
- is in verschillende kwaliteiten verkrijgbaar
- fixeert het vlies met plakspray aan de achterkant van de stof voor meer stabiliteit
- knip het overtollige vlies na het borduren voorzichtig weg
- het borduurmotief wordt niet vervormd
- bij grote oppervlakten blijft het vlies onder het borduurgaren zitten

#### Toepassing:

Voor alle rekbare materialen.

### Plakspray



Gebruik plakspray niet direct bij de borduurcomputer.

- houd een afstand **1** van 25-30 cm aan
- spuit maar een klein beetje plakspray op het borduurvlies
- leg de stof en het borduurvlies goed plat op elkaar en druk beide lagen op elkaar

#### Toepassing:

- rekbare en gebreide stoffen: om te verhinderen dat deze stoffen vervormen
- gladde materialen: verhindert dat deze verschuiven
- applicaties: worden exact gefixeerd
- patroondelen: om kleine delen zoals broekzakken, kragen, enz. op het borduurvlies te fixeren
- om afdrucken te vermijden, bijvoorbeeld bij badstof of fleece. Span de patroondelen **niet** in het borduurraam, maar spuit plakspray op het borduurvlies. Span het borduurvlies in het borduurraam en fixeert de delen waarop geborduurd moet worden

#### Verstevigingsspray als extra hulpmiddel

Verstevigingsspray geeft fijne, los geweven stoffen extra steun.

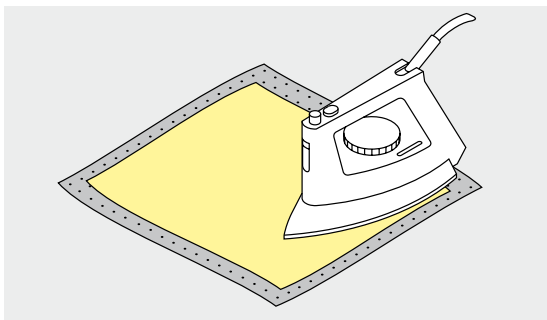
- spuit verstevigingsspray op het materiaal
- laat dit goed drogen; strijk eventueel met het strijkijzer droog

Gebruik bovendien altijd verstevigingsmateriaal (bijv. wateroplosbaar vlies) onder de stof waarop geborduurd wordt.

#### Toepassing:

Bij lichte, losse stoffen, bijv. batist, fijn linnen, enz.

## Plakvlies



Plakvlies is in verschillende kwaliteiten verkrijgbaar. De stof en het vlies moeten op elkaar afgestemd zijn. Gebruik vlies dat weer gemakkelijk kan worden verwijderd.

- strijktivies: strijk het vlies met een warm strijkijzer op de achterkant van de stof

Toepassing:

Voor alle materialen, die snel vervormen, bijv. rekbare stoffen zoals tricot, jersey, enz.

### Zelfklevend vlies

- span het vlies in het borduurraam, zodat de papieren kant naar boven ligt
- scheur het papier met een spits voorwerp (evt. schaar) in
- verwijder het papier bij het gedeelte dat in het borduurraam komt te liggen
- ▶ de zelfklevende kant wordt zichtbaar
- leg de stof op de zelfklevende kant van het vlies en druk de lagen op elkaar

Toepassing:

- ideaal voor fijne stoffen zoals jersey, zijde, enz.
- voor delen en materialen die niet in een borduurraam kunnen worden gespannen



Verwijder altijd de lijmresten van het zelfklevende vlies aan de naald, steekplaat en rond de grijper.

### Wateroplosbaar vlies

Wateroplosbaar vlies ziet eruit als plastic folie. Het vlies kan na het borduren met water worden uitgewassen. Wateroplosbaar vlies biedt een optimale bescherming voor stoffen met lange vezels; de lussen van bijv. badstof worden niet beschadigd. Ook wordt verhinderd, dat het garen in de stof zinkt en afzonderlijke lusjes door het borduurwerk omhoogsteken.

- leg het vlies op de bovenkant van de stof
- span alle lagen samen in het borduurraam
- fixeer het wateroplosbare vlies evt. met plakspray
- verstevig evt. ook de achterkant van hoogpolige stoffen met het passende vlies
- was het vlies uit het borduurmotief en leg het geheel plat om te drogen

Toepassing:

- voor badstof, fluweel, bouclé, enz.
- voor dunne stoffen, waarbij ander vlies zou doorschijnen, bijv. organdie, batist, enz.
- voor geborduurd kantwerk



Span bij kantwerk één tot drie lagen wateroplosbaar vlies in het borduurraam (omdat het motief niet op stof wordt geborduurd, blijft uiteindelijk alleen het met garen geborduurde motief over). De borduurmotieven moeten in ieder geval met korte steken zijn verbonden, anders laten de afzonderlijke motieven los uit het complete borduurmotief.

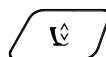
## Functies

### Overzicht «functie»-toetsen borduurcomputer



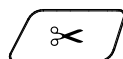
#### «Start/stop»-toets

Druk op de toets om de borduurcomputer te starten of stil te zetten.



#### «Naaivoetstand»-toets

- druk op de toets
- ▶ de naaivoet wordt omlaag- en weer iets omhooggezet, zodat de stof gemakkelijk onder de naaivoet kan worden gelegd
- ▶ bij naaibegin wordt de naaivoet op de stof gezet
- druk nogmaals op de toets
- ▶ de naaivoet wordt omhooggezet



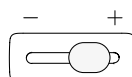
#### «Automatische draadafsnijder»-toets

- druk op de toets
- ▶ boven- en onderdraad worden automatisch afgesneden



#### Steekbreedte- en steeklengteknop

Bij verschillende functies, bijv. motiefgrootte veranderen, borduurmotief draaien, enz. worden deze draaiknoppen voor het bewerken van het borduurmotief gebruikt. Er verschijnt een melding als de draaiknoppen gebruikt moeten worden.



#### Snelheidsregelaar

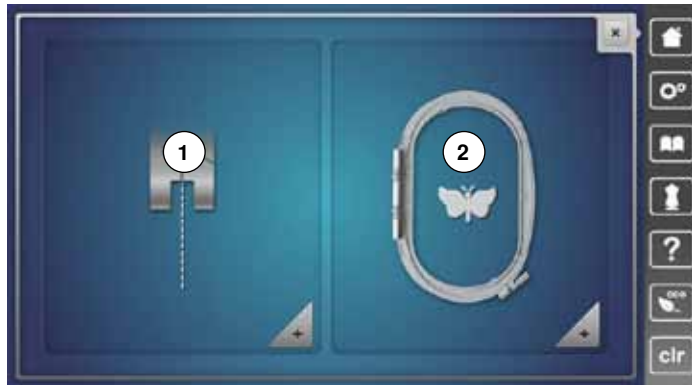
Naai-/borduursnelheid traploos verstellen.

## Overzicht beeldscherm

### Toegang tot de borduurmodus



- druk op de «home»-toets



#### Borduurmodus

- druk op het «borduurmodus»-veld 2
- ▶ het «borduur»-beeldscherm verschijnt

#### Naaimodus

- druk op het «naaimodus»-veld 1
- ▶ het «naai»-beeldscherm verschijnt



#### Borduurcomputer

Borduurmotieven uit de mappen «alfabetten», «borduurmotieven», «steekmotieven» of «persoonlijke borduurmotieven» kiezen.



#### USB-stick (speciaal accessoire)

Borduurmotieven, die op de USB-stick zijn opgeslagen, kiezen.



#### Alfabetten

Geprogrammeerde alfabetten kiezen.



#### Borduurmotieven

Geprogrammeerde borduurmotieven kiezen.



#### Steekmotieven

Geprogrammeerde steekmotieven kiezen.



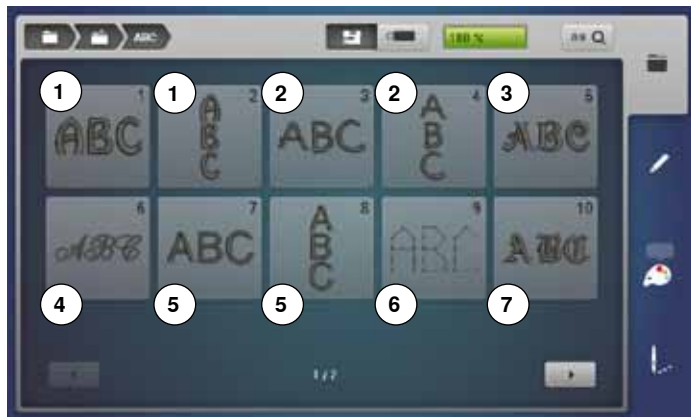
#### Persoonlijke borduurmotieven

Opgeslagen borduurmotieven kiezen.

## Borduuralfabet



- druk op het «alfabet»-veld



- kies het gewenste alfabet

- 1 Drifter
- 2 Childs Play
- 3 Victoria
- 4 Anniversary
- 5 Swiss Block
- 6 Quilt Block
- 7 Old English



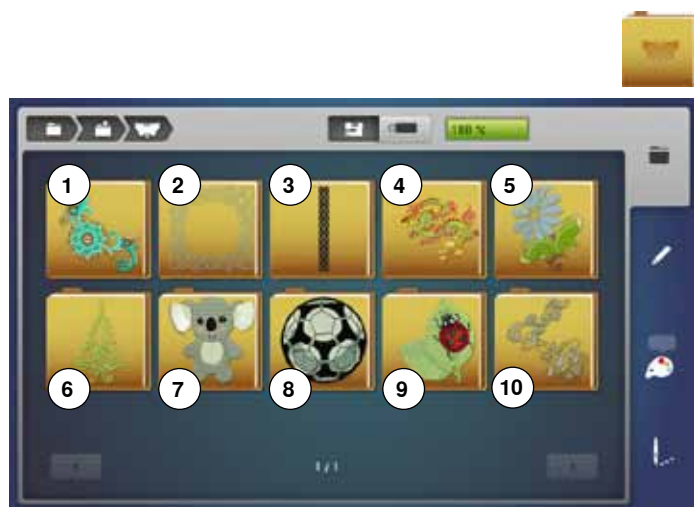
- 8 Russian Textbook



**Terug naar het keuzemenu**  
Terug naar het «keuze»-beeldscherm.



## BERNINA borduurmotieven



- druk op het «borduurmotief»-veld
  - kies de gewenste borduurmotiefmap
- 1 Versieringen
  - 2 Quilten
  - 3 Sierranden en kant
  - 4 Azië
  - 5 Bloemen
  - 6 Seizoenen
  - 7 Kinderen
  - 8 Sport en hobby
  - 9 Dieren
  - 10 Bloemen outline

## BERNINA steekmotieven



- druk op het «steekmotief»-veld
- kies de gewenste steekmotiefmap
- ▶ alle steekmotieven die de naaimodus bevat kunnen ook worden geborduurd

## Persoonlijke borduurmotieven



- druk op het «persoonlijke borduurmotieven»-veld
- kies het gewenste borduurmotief

## Borduurmotieven van een USB-stick (speciaal accessoire)



- sluit de USB-stick aan
- druk op het «USB-stick»-veld
- kies het gewenste borduurmotief



## «Edit»-beeldscherm



- 1 Bovendraadspanning
- 2 Veiligheidsprogramma - naald
- 3 Naaivoetindicator/naaivoetkeuze
- 4 Borduurraamkeuze/-weergave
- 5 Veiligheidsprogramma - steekplaat
- 6 Transporteurpositie boven/onder
- 7 Vulling onderdraadspoel
- 8 Keuze
- 9 Edit
- 10 Kleurenaantal
- 11 Borduurmenu



### Bovendraadspanning

- ▶ de instelling is in het veld zichtbaar



### Veiligheidsprogramma

- druk op het «naald»- en/of «steekplaat»-veld
- druk op het gewenste «naald»- en/of «steekplaat»-veld
- ▶ als een foutieve steekplaat wordt gekozen, wordt dit in het veld door een waarschuwing aangegeven



**Naaivoetindicator/naaivoetkeuze**

De borduurvoet nr. 26 wordt standaard weergegeven.

- druk op het veld
- ▶ andere naaivoeten, zoals bijv. de koordvoet nr. 43 worden weergegeven en kunnen worden gekozen
- monteer de voor het project geschikte naaivoet en bevestig uw keuze

**Borduurraamkeuze/-weergave**

▶ weergave van het optimale borduurraam voor het gekozen borduurmotief

- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm met de keuzemogelijkheden voor het borduurraam en andere functies wordt geopend

**Transporteurpositie boven/onder**

De transporteurpositie boven/onder wordt weergegeven.

- druk op het veld
- ▶ een animatie geeft weer hoe de transporteur omlaag-/omhooggezet kan worden

**Vulling onderdraadspoel**

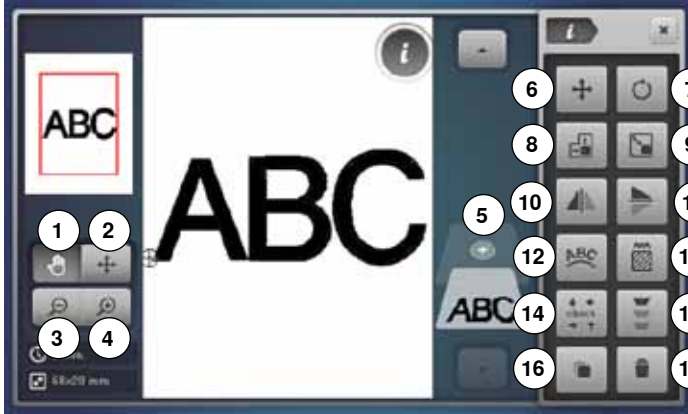
De resterende hoeveelheid garen op de spoel wordt weergegeven.

- druk op het veld
- ▶ een animatie geeft weer hoe de onderdraad wordt ingeregen

## Overzicht «edit»-beeldscherm



- kies een alfabet of borduurmotief
- druk op het «i»-veld
- druk op het «zoom plus»-veld



Bij enkele functies verschijnt een melding met betrekking tot de bediening van de draaiknoppen.

### Functies

- 1 Aanzicht van het borduurmotief verschuiven
- 2 Aanzicht van het borduurmotief binnen het borduurraam verplaatsen
- 3 Zoom min
- 4 Zoom plus
- 5 Borduurmotief toevoegen
- 6 Borduurmotief verschuiven
- 7 Borduurmotief draaien
- 8 Borduurmotief in de hoogte of breedte veranderen
- 9 Borduurmotief proportioneel veranderen
- 10 Spiegelbeeld links/rechts
- 11 Spiegelbeeld onder/boven
- 12 Schriftekens veranderen
- 13 Steeksoort veranderen
- 14 Check borduurraam en borduurmotiefgrootte
- 15 Sierranden borduren
- 16 Borduurmotief dupliceren
- 17 Borduurmotief wissen

## Algemene functies



### Informatie

- druk op het veld
- ▶ er verschijnt een nieuw beeldscherm



### Terug

- druk op het veld
- ▶ terug naar het voorheen geopende beeldscherm
- ▶ alle wijzigingen worden overgenomen



### Instelling bevestigen

- druk op het veld
- ▶ De wijziging/keuze wordt geactiveerd of bevestigd.



### Geactiveerd beeldscherm verlaten

- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten
- ▶ het laatst geactiveerde beeldscherm verschijnt



### Aanzicht van het borduurmotief verschuiven

Het aanzicht van het borduurmotief kan met uw vinger of de beeldschermen, direct op het beeldscherm, binnen het weergaveveld in alle richtingen worden verschoven. De borduurpositie wordt niet veranderd.



### Aanzicht van het borduurmotief binnen het borduurraam verplaatsen

Het borduurmotief kan met uw vinger of de beeldschermen, direct op het beeldscherm, binnen het borduurraam in alle richtingen worden verschoven.



### Zoom plus

- druk 1-5x op het veld
- ▶ het borduurmotiefaanzicht wordt steeds een stap vergroot



### Zoom min

- druk 1-5x op het veld
- ▶ het borduurmotiefaanzicht dat vergroot werd, wordt steeds een stap verkleind



### Borduurmotief toevoegen

- ▶ het overzicht van de map die het laatst werd geopend (alfabetten, borduurmotieven, steekmotieven, persoonlijke borduurmotieven) verschijnt
- kies het gewenste borduurmotief

**Borduurmotief verschuiven**

Weergave van de wijziging in 1/10 mm.

- draai aan de steekbreedteknop
  - ▶ het borduurmotief wordt in dwarsrichting (horizontaal) verschoven
- draai aan de steeklengteknop
  - ▶ het borduurmotief wordt in lengterichting (verticaal) verschoven
- draai aan de steekbreedte- en steeklengteknop
  - ▶ het borduurmotief wordt diagonaal verschoven (het cijfer is in beide weergavevelden gelijk)

Met de beeldschermpen of uw vinger kan het borduurmotief, direct op het beeldscherm, eveneens in alle richtingen worden verschoven.

**Check borduurmotiefgrootte**

De borduurmotiefgrootte wordt met de 4 pijlen gelezen en gecontroleerd.

- druk op het «borduurmotiefmidden»-veld
  - ▶ het borduurmotiefmidden wordt gecontroleerd
- draai aan de steekbreedteknop
  - ▶ het borduurmotief verschuift horizontaal
- draai aan de steeklengteknop
  - ▶ het borduurmotief verschuift verticaal

**Sierranden borduren**

Het beeldscherm om sierranden samen te stellen verschijnt.

**Borduurmotief dupliceren**

Het geactiveerde borduurmotief wordt gedupliceerd.

**Borduurmotief wissen**

Het geactiveerde borduurmotief wordt gewist.

**Borduurmotief draaien**

Weergave van de positie in graden (°).

- draai de steekbreedteknop naar rechts
  - ▶ het borduurmotief wordt naar rechts gedraaid
- draai de steekbreedteknop naar links
  - ▶ het borduurmotief wordt naar links gedraaid
- druk 1-4x op het «+90»-veld
  - ▶ het borduurmotief wordt naar rechts in stappen van 90° (0°, 90°, 180°, 270°, 360°) gedraaid

**Borduurmotief in de hoogte of breedte veranderen**

Weergave van de wijziging in %.

- draai aan de steekbreedteknop
  - ▶ het borduurmotief wordt in dwarsrichting (horizontaal) veranderd
- draai aan de steeklengteknop
  - ▶ het borduurmotief wordt in lengterichting (verticaal) veranderd

**Borduurmotief proportioneel veranderen**

Weergave van de wijziging in %.

- draai de steekbreedteknop naar rechts
  - ▶ het borduurmotief wordt vergroot
- draai de steekbreedteknop naar links
  - ▶ het borduurmotief wordt verkleind

**Spiegelbeeld links/rechts**

Het borduurmotief wordt in dwarsrichting gespiegeld.

**Spiegelbeeld onder/boven**

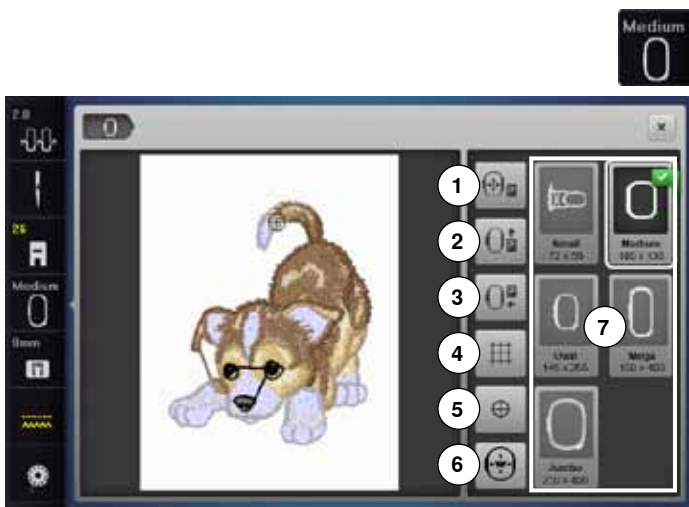
Het borduurmotief wordt in lengterichting gespiegeld.

**Schrijftkens veranderen**

- draai aan de steekbreedteknop
  - ▶ de afstand tussen de tekens wordt in mm-stappen veranderd
- draai aan de steeklengteknop
  - ▶ de letters worden naar boven of onder gebogen

**Steeksoort veranderen**

- bladsteken in stiksteken (vulsteken) veranderen
- borduurdichtheid veranderen



- druk op het «borduurraamgrootte»-veld

### Funcities

- 1 Borduurraam naar links verplaatsen
- 2 Borduurraam naar achteren verschuiven
- 3 Borduurmodule parkeren
- 4 Hulplijnen
- 5 Motiefmidden
- 6 Virtuele plaatsing
- 7 Borduurraamkeuze/-weergave



#### Borduurraam naar links verplaatsen

- ▶ het borduurraam wordt naar het midden gezet
- druk op de «start/stop»-toets
- ▶ het borduurraam wordt in de laatste positie teruggezet



#### Borduurraam naar achteren verschuiven

- ▶ het borduurraam verschuift verticaal helemaal naar achteren

De onderdraadspoel is nu beter toegankelijk, zeer handig als de spoel moet worden verwisseld.



#### Borduurmodule parkeren

- borduurraam verwijderen
- ▶ de borduurarm verschuift horizontaal helemaal naar links in de parkeerpositie
- wissel naar de naaimodus

Ondanks dat de borduurmodule is aangesloten, kunnen naaiprojecten probleemloos worden uitgevoerd.



#### Hulplijnen

- druk op het veld
- ▶ een grote cursor geeft het midden van het borduurraam weer
- druk nogmaals op het veld
- ▶ de hulplijnen zijn zichtbaar
- het borduurmotief kan exacter worden geplaatst



#### Motiefmidden

Het exacte middelpunt van het borduurmotief wordt door de cursor weergegeven.

Het borduurraam wordt verschoven tot de naald precies in het midden van het borduurmotief staat, mits de functie «virtuele plaatsing» is geactiveerd.



#### Virtuele plaatsing

Het veld is inactief = als het motief opnieuw wordt geplaatst, wordt het borduurraam niet verschoven.



- druk op het veld
- Als het motief wordt verplaatst, verschuift het borduurraam gelijktijdig mee naar de nieuwe positie. De functie is uitsluitend zichtbaar als een borduurraam is gemonteerd.



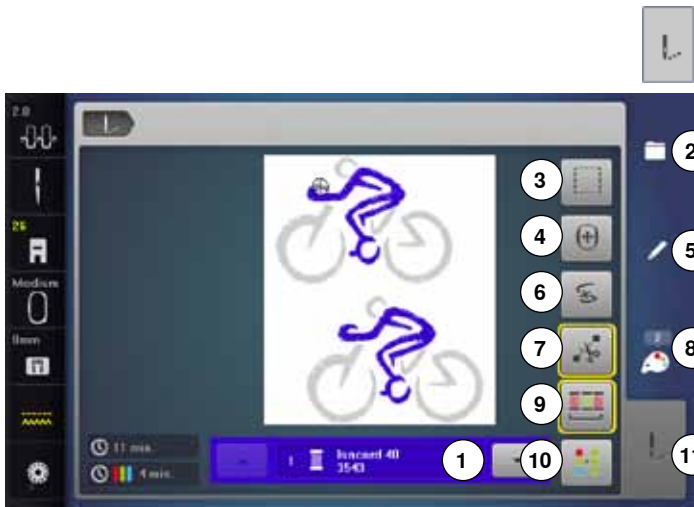
#### Borduurraamkeuze/-weergave

- ▶ weergave van het optimale borduurraam voor het gekozen borduurmotief
- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm met de keuzemogelijkheden voor het borduurraam en andere functies wordt geopend





## Overzicht borduurmenu



- druk op de «borduurmenu»-toets

Bij enkele functies verschijnt een melding met betrekking tot het gebruik van de draaiknoppen.

### Functies

- 1 Kleurweergaveveld
- 2 Keuze
- 3 Rijen
- 4 Borduurraam verschuiven
- 5 Edit
- 6 Draadbreek
- 7 Verbindingssteken afsnijden
- 8 Kleurenaantal
- 9 Borduurmotief volgens de kleurvolgorde borduren/ kleurwisselingen verminderen
- 10 Een- of meerkleurig borduurmotief
- 11 «Borduurmenu»-toets



### Kleurweergaveveld

Informatie over de geactiveerde kleur.

- druk op het pijlveld omhoog of omlaag
- ▶ de actuele kleur wordt gewisseld
- ▶ het borduurraam verschuift naar de eerste steek van de geactiveerde kleur

De geactiveerde kleur kan zo ook afzonderlijk of in een andere volgorde worden geborduurd.



### Keuze

- nieuw borduurmotief kiezen
- borduurmotief toevoegen
- borduurmotief opslaan
- borduurmotief wissen



### Rijen

- druk op het veld
- ▶ het borduurmotief wordt met rijgsteken omlijnd
- druk nogmaals op het veld, het symbool wisselt
- ▶ er worden rijgsteken langs het borduurraam geborduurd
- druk nogmaals op het veld
- ▶ de rijgsteken worden uitgeschakeld



### Borduurraam verschuiven

Als bij een groot borduurmotief (bijv. een woord, sierrand, enz.) de stof opnieuw in het borduurraam moet worden gespannen, wordt het borduurraam met behulp van de draaiknoppen naar de laatste steek van het reeds geborduurd deel verschoven.

- ▶ de verschuiving is in de weergavevelden zichtbaar



### Edit

Beeldscherm waarop het borduurmotief kan worden bewerkt.



### Draadbreek

Op het linkerbeeldscherm wordt het motief in de normale grootte weergegeven. Op het rechterbeeldscherm wordt het motief vergroot weergegeven.



### Verbindingssteken afsnijden

De functie is standaard geactiveerd (veld is geel omlijnd). Verbindingssteken worden automatisch afgesneden.

- druk op het veld
- de verbindingssteken moeten handmatig worden afgeknipt



### Kleurenaantal

Weergave van het aantal kleuren in het borduurmotief.

- druk op het veld
- ▶ het beeldscherm met informatie over de kleuren in het gekozen borduurmotief wordt geopend



### Borduurmotief volgens de kleurvolgorde borduren

Als het veld niet is geactiveerd blijven het aantal en de volgorde van de kleuren in de oorspronkelijke toestand.



### Kleurwisselingen verminderen

Als het veld is geactiveerd worden dezelfde kleuren samengevoegd en de kleurwisselingen verminderd.



### Een- of meerkleurig borduurmotief

Als de functie is geactiveerd (veld is geel omlijnd), wordt het complete motief in één kleur, zonder onderbreking, geborduurd.

Als de functie inactief is, worden de kleuren afzonderlijk geborduurd.



### Borduurmenu

- ▶ het «borduur»-beeldscherm is geopend
  - ▶ de borduurcomputer is gereed voor borduren
- De borduurcomputer moet worden gestart door op de «start/stop»-toets op het frame te drukken.

## Overzicht keuzemenu



- druk op de «keuze»-toets

### Funcities

- 1 Nieuw borduurmotief openen
- 2 Borduurmotief toevoegen
- 3 Borduurmotief opslaan
- 4 Borduurmotief wissen



#### Nieuw borduurmotief openen

- ▶ het overzicht van de map die het laatst werd geopend (alfabetten, borduurmotieven, steekmotieven, persoonlijke borduurmotieven) verschijnt
- kies het gewenste borduurmotief



#### Borduurmotief toevoegen

- ▶ het overzicht van de map die het laatst werd geopend (alfabetten, borduurmotieven, steekmotieven, persoonlijke borduurmotieven) verschijnt
- kies het gewenste borduurmotief



#### Borduurmotief opslaan

- ▶ het «opslag»-scherm wordt geopend



#### Borduurmotief wissen

- ▶ het beeldscherm «wissen» wordt geopend

## Overzicht kleurenbeeldscherm



- druk op de «kleurenaantal»-toets



### Garenmerk veranderen

- ▶ het beeldscherm met de verschillende garenfabrikanten wordt geopend

## Borduurmotieven

### Borduurmotief kiezen



Er kunnen borduurmotieven uit de velden «alfabetten», «borduurmotieven», «steekmotieven» en «persoonlijke borduurmotieven» worden gekozen.

### Alfabetten



#### Alfabet kiezen

- druk op het «alfabet»-veld
- ▶ de verschillende alfabetten verschijnen op het beeldscherm
- druk op het gewenste «alfabet»-veld



#### Tekst samenstellen/corrigeren

- ▶ het beeldscherm met het toetsenbord wordt geopend
  - het «ABC»-veld (hoofdletters) is automatisch geactiveerd
  - kies de gewenste schrifttekens
- De spatietoets bevindt zich onder de lettertoetsen.
- ▶ de schrifttekens verschijnen in het tekstveld 1
  - bevestig met ✓

#### Schrifttekens wissen

- druk op het tekstveld 1
- ▶ de ingevoerde tekst wordt compleet gewist

#### Correcties

- druk op het veld 2
- ▶ de ingevoerde tekst wordt van rechts naar links gewist



3 «ABC» alles in hoofdletters (standaard)

4 «abc» alles in kleine letters

5 «1,2,3» cijfers en wiskundige tekens

6 «@&!...» speciale tekens



Als de complete tekst niet in het borduurraam kan worden weergegeven, moet de tekst 90° worden gedraaid (dan is over de hele lengte van het borduurraam meer plaats voorhanden voor een langere tekst).  
Als er ook dan niet voldoende plaats is, kan de tekst worden verkleind of moet het aantal schrifttekens worden gereduceerd.

## BERNINA borduurmotieven

Alle BERNINA borduurmotieven kunnen direct worden geborduurd of met verschillende functies, die in de borduurcomputer zijn geïntegreerd, worden veranderd of gecombineerd.



### Borduurmotiefoverzicht

De borduurmotieven worden, naar thema gerangschikt, in mappen weergegeven.

- druk op het «borduurmotief»-veld
- kies een map
- kies het gewenste borduurmotief



## Steekmotieven

De steekmotieven worden, net als in de naaimodus, in categorieën gerangschikt en in mappen weergegeven.



### Steekmotiefoverzicht

- kies een map
- kies het gewenste steekmotief



## Persoonlijke borduurmotieven

Alle borduurmotieven kunnen direct worden geborduurd of met verschillende functies, die in de borduurcomputer zijn geïntegreerd, worden veranderd of gecombineerd.



### Borduurmotiefoverzicht

- druk op het «persoonlijke borduurmotieven»-veld
- kies het gewenste borduurmotief direct of middels het «0-9»-veld



## Borduurmotieven in combinatie met functies

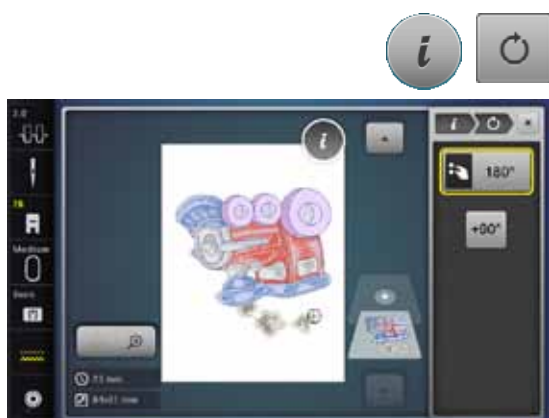
Druk op het overeenkomstige symbool om de functies te activeren en draai aan de knoppen om wijzigingen uit te voeren.

### Borduurmotief verschuiven



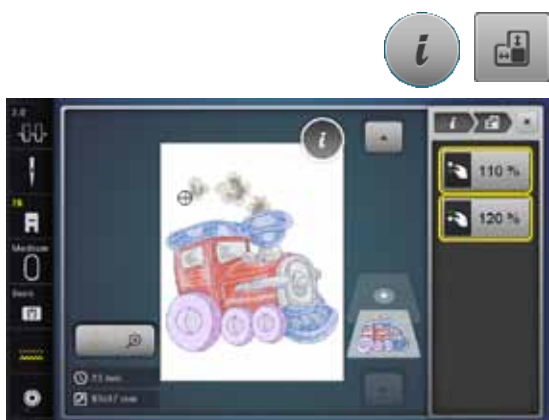
- druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotief verschuiven»-veld
- draai aan de steekbreedteknop
- ▶ het borduurmotief wordt in dwarsrichting (horizontaal) verschoven
- draai aan de steeklengteknop
- ▶ het borduurmotief wordt in lengterichting (verticaal) verschoven
- ▶ in de velden wordt de wijziging in 1/10 mm weergegeven
- draai aan de steekbreedte- en steeklengteknop
- ▶ als in beide velden hetzelfde cijfer wordt aangetoond, is het motief diagonaal verschoven
- druk op de geel omliggende velden of op het «center»-veld
- ▶ het borduurmotief staat weer in het midden van het borduurraam

### Borduurmotief draaien



- druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotief draaien»-veld
- draai de steekbreedteknop naar rechts
- ▶ het borduurmotief wordt naar rechts gedraaid
- draai de steekbreedteknop naar links
- ▶ het borduurmotief wordt naar links gedraaid
- ▶ in het veld wordt de positie in graden weergegeven
- druk op het geel omliggende veld
- ▶ de basisinstelling (0°/360°) is weer geactiveerd
- druk 1-4x op het «+90»-veld
- ▶ het borduurmotief wordt in stappen van 90° gedraaid (0°, 90°, 180°, 270°, 360°)

### Borduurmotief in dwars- of lengterichting veranderen



- druk op het «i»-veld
- druk op het veld «borduurmotief in de hoogte of breedte veranderen»
- draai de steekbreedteknop met de wijzers van de klok mee of tegen de wijzers van de klok in
- ▶ het borduurmotief wordt in dwarsrichting uit elkaar of tegen elkaar geschoven
- draai de steeklengteknop met de wijzers van de klok mee of tegen de wijzers van de klok in
- ▶ het borduurmotief wordt in lengterichting uit elkaar of tegen elkaar geschoven
- ▶ in de velden wordt de wijziging in procenten weergegeven
- druk op het geel omliggende veld
- ▶ de basisinstelling van het borduurmotief (100%) is weer geactiveerd



## Borduurmotief proportioneel veranderen



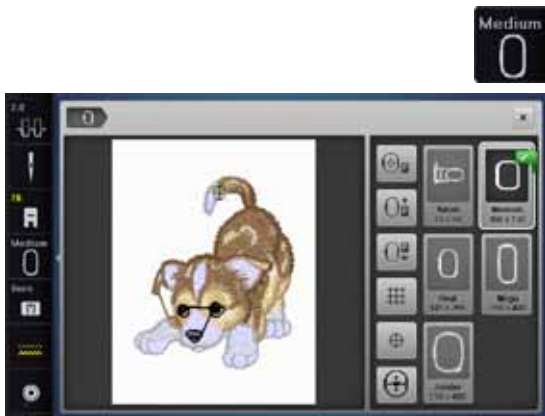
- druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotief proportioneel veranderen»-veld
- draai de steekbreedteknop naar rechts
  - ▶ het borduurmotief wordt vergroot
- draai de steekbreedteknop naar links
  - ▶ het borduurmotief wordt verkleind
- in het veld wordt de wijziging in procenten weergegeven
- druk op het geel omliggende veld
  - ▶ de basisinstelling van het borduurmotief (100%) is weer geactiveerd

## Borduurmotief spiegelen



- druk op het «i»-veld
- druk op het «spiegelbeeld links/rechts»-veld
  - ▶ het borduurmotief wordt in dwarsrichting gespiegeld
- druk op het «spiegelbeeld onder/boven»-veld
  - ▶ het borduurmotief wordt in lengterichting gespiegeld

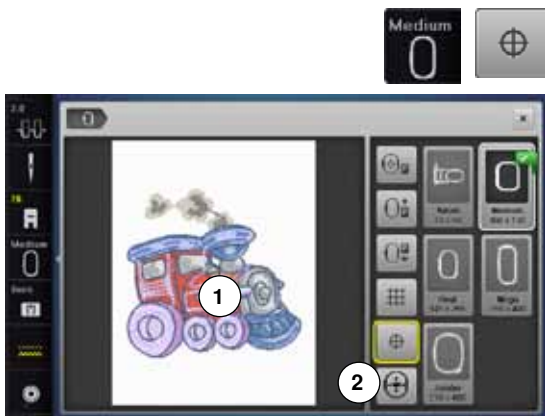
## Borduurraamkeuze



- druk op het «borduurraamkeuze»-veld

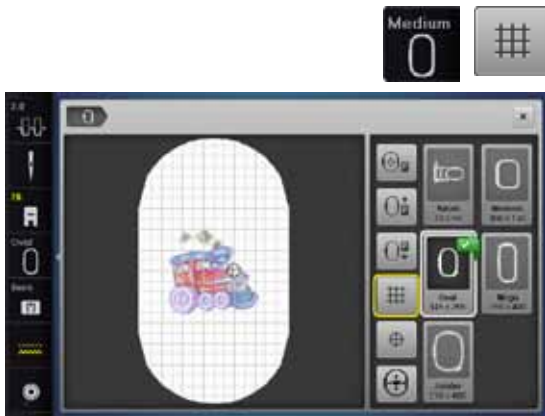
U krijgt het beste borduurresultaat als u het kleinst mogelijke borduurraam voor het borduurmotief gebruikt.

- kies het gewenste borduurraam
- ▶ het gekozen borduurraam wordt wit omlijnd en in de rechter bovenhoek gemarkeerd
- druk op het «borduurraamkeuze»-veld
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten
- ▶ het borduurmotief verschijnt in het gekozen borduurraam



### Motiefmidden

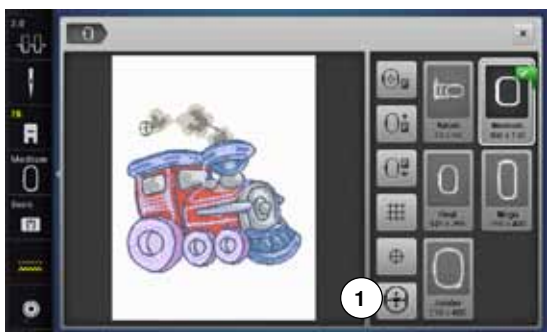
- druk op het «borduurraamkeuze»-veld
- druk op het «motiefmidden»-veld
- ▶ het motiefmidden 1 wordt op het beeldscherm weergegeven
- ▶ het borduurraam wordt verschoven, zodat de naald precies in het midden van het motief staat, mits de functie «virtuele plaatsing» 2 geactiveerd is
- druk nogmaals op het «motiefmidden»-veld
- ▶ op het beeldscherm verschijnt weer de eerste steek van het borduurmotief



### Hulplijnen

- druk op het «borduurraamkeuze»-veld
- druk op het «hulplijnen»-veld
- ▶ een grote cursor geeft het midden van het borduurraam weer
- druk nogmaals op het «hulplijnen»-veld
- ▶ dankzij de zichtbare hulplijnen kan het borduurmotief beter worden geplaatst
- druk nogmaals op het «hulplijnen»-veld
- ▶ de hulplijnen zijn niet meer zichtbaar

## Borduurmotief controleren



Met behulp van een stomp voorwerp kan elke willekeurige plaats van het borduurmotief direct op het «Edit»-beeldscherm worden gekozen.

- kies het borduurmotief en bewerk het
- bevestig het overeenkomstige borduurraam

De functie «motiefmidden» moet uitgeschakeld zijn om het borduurmotief te kunnen controleren.

- controleer het borduurmotief binnen het borduurraam met behulp van de beeldschermen
- kies een willekeurige plaats in het borduurmotief met de beeldschermen
- ▶ de cursor (markeert de naaldstand) verschuift naar de gekozen plaats
- ▶ als het veld «virtuele plaatsing» 1 is geactiveerd (geel omlijnd), wordt het borduurraam zodanig verschoven, dat de naald boven de gekozen plaats staat



Bij een draadbreek kan de overeenkomstige plaats eveneens met de beeldschermen worden gekozen. Het borduurraam wordt naar de gewenste plaats verschoven.



### Borduurmotiefgrootte controleren

De functie «check motiefgrootte» controleert het borduurmotief in vier stappen (rechthoek).

- druk op het «i»-veld
- druk op het «check»-veld
- kies de vier hoekpunten middels de pijlvelden
- druk op het «motiefmidden»-veld
- ▶ de motiefmidden-positie wordt gecontroleerd
- draai de steekbreedteknop naar links of rechts
- ▶ het borduurmotief wordt horizontaal verschoven
- draai de steeklengteknop naar links of rechts
- ▶ het borduurmotief wordt verticaal verschoven



## Zoom



- druk 1-5x op het «zoom+»-veld



- ▶ het aanzicht van het borduurmotief wordt steeds een stap vergroot



- druk 1-5x op het «zoom-»-veld
- ▶ het aanzicht van het motief dat vergroot werd, wordt steeds een stap verkleind



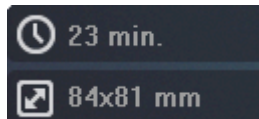
### Borduurmotief verschuiven

- druk op het «verplaatsen»-veld



- de positie van het borduurmotief kan met uw vinger of de beeldschermpepen, direct op het beeldscherm, in alle richtingen worden verschoven

## Motiefgrootte en borduurtijd



Op het «edit»-beeldscherm wordt linksonder de borduurtijd in minuten, alsmede de breedte en hoogte van het borduurmotief in millimeter weergegeven.

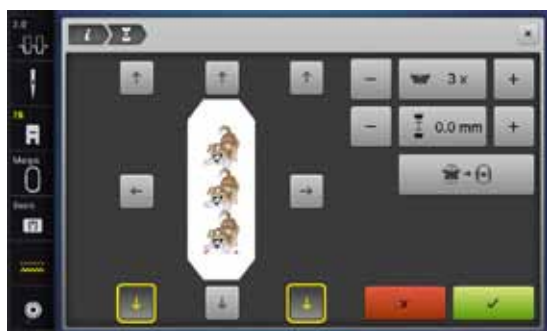
## Sierranden borduren

Om een sierrand te borduren is het van voordeel om de borduurramen «Mega- of Jumbo-Hoop» te gebruiken. Het materiaal moet minder vaak opnieuw in het borduurraam worden gespannen als bij de «Oval-Hoop».

Het is raadzaam om hulplijnen op het materiaal aan te brengen en om de sjabloon bij het inspannen te gebruiken. De hulplijnen moeten parallel t.o.v. de lijnen op de sjabloon lopen.



- kies het gewenste borduurmotief
- druk op het «i»-veld
- druk op het «sierranden boduren»-veld 1



- ▶ het borduurmotief wordt in het optimale aantal, passend bij het borduurraam, verveelvuldigd
- ▶ de referentiepunten die voor het opnieuw inspannen van het materiaal noodzakelijk zijn, worden geborduurd
- met de pijlvelden kunnen verschillende referentiepunten, in verschillende richtingen, worden toegevoegd



- verhoog of verminder het aantal borduurmotieven met de steekbreedteknop of met het «+» of «-»-veld
- druk in het midden op het veld
- ▶ terug naar de oorspronkelijke stand



- verander de afstand tussen de borduurmotieven met de steeklengteknop of het «+» of «-»-veld
- ▶ weergave in mm
- druk op het midden van het veld
- ▶ terug naar de oorspronkelijke stand



- ▶ als handmatig meer borduurmotieven worden ingevoerd als eigenlijk in het borduurraam passen, worden deze rood weergegeven
- ▶ met de functie «motiefgrootte aan het borduurraam aanpassen» wordt de grootte van het borduurmotief automatisch zodanig aangepast, dat alle borduurmotieven in het borduurraam passen



- bevestig met ✓
- ▶ het «edit»-beeldscherm verschijnt
- druk op het «i»-veld
- ▶ het functieoverzicht wordt gesloten
- wissel naar het borduurbeeldscherm en borduur de sierrand



In het borduurmenu kan de borduursnelheid worden veranderd.



- nadat de referentiepunten zijn geborduurd, moet op het veld «sierranden borduren» worden gedrukt
- ▶ een animatie geeft weer, dat het materiaal opnieuw moet worden ingespannen
- span het materiaal dusdanig in, dat de geborduurde referentiepunten in het bovenste borduurgedeelte van het borduurraam liggen
- let er bij het inspannen op, dat de referentiepunten niet te dicht bij de rand van het borduurraam liggen, anders kunnen ze niet meer gecontroleerd worden (minstens 3 cm van de bovenste rand van het borduurraam)
- bevestig het borduurraam
- druk op ✓



- ▶ het borduurraam wordt dicht naar de laatste steek verschoven
- verschuif het borduurraam met de steekbreedte- en/of steeklengteknop tot de naald boven de laatste steek staat
- wissel met ✓ naar het borduurbeeldscherm en borduur verder
- herhaal deze stappen tot de gewenste lengte van de sierrand is bereikt
- ▶ «Auto» is geactiveerd = het borduurraam schuift automatisch naar het laatste referentiepunt
- met de pijlvelden kan worden vastgelegd aan welke kant van het geborduurde gedeelte het volgende referentiepunt moet worden geplaatst
- span het materiaal overeenkomstig in het borduurraam



## Combinatie

### Combinatie samenstellen



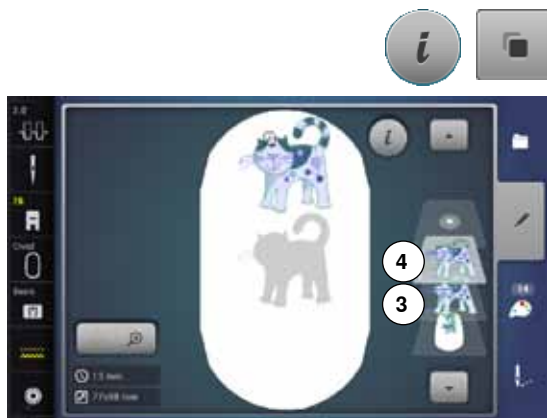
- kies het gewenste borduurmotief uit het keuzemenu van de borduurcomputer

▶ het borduurmotief 1 verschijnt op het «edit»-beeldscherm



#### Borduurmotief toevoegen

- druk op het «toevoegen»-veld of
- druk op het «keuze»-veld
- druk op het «borduurmotief toevoegen»-veld
- kies in het keuzemenu het gewenste borduurmotief of schrifteken
- ▶ het gekozen borduurmotief 2 wordt toegevoegd



#### Bestaand borduurmotief verdubbelen (dupliceren)

- druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotief dupliceren»-veld
- ▶ het geactiveerde borduurmotief 3 wordt gedupliceerd 4



#### Bestaande combinatie verdubbelen (dupliceren)

- activeer de combinatie 5
- ▶ druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotief dupliceren»-veld
- ▶ de geactiveerde combinatie 6+7 wordt gedupliceerd 8

Bij de gedupliceerde combinatie kunnen, in tegenstelling tot de originele combinatie, de borduurmotieven niet meer afzonderlijk worden gekozen.



## Schrifttekens

Schrifttekens (bijv. woorden) kunnen met andere schrifttekens of borduurmotieven worden gecombineerd. De woorden (bijv. Made to create) worden afzonderlijk per regel samengesteld en worden afzonderlijk geplaatst.

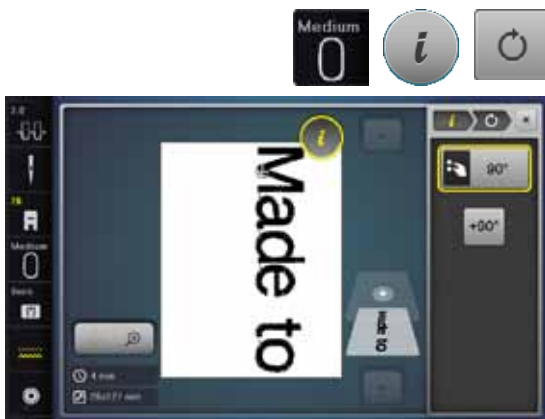


### Samenstellen

- druk op het «alfabet»-veld
- ▶ de verschillende alfabetten verschijnen op het beeldscherm
- druk op het gewenste «alfabet»-veld
- ▶ het beeldscherm met het toetsenbord wordt geopend
- voer bijv. Made to in

Kies de schrifttekens met behulp van de functies «kleine letters» en «hoofdletters».

- maak een spatie met behulp van het veld onder de letters
- bevestig de samengestelde schrifttekens met ✓
- ▶ de schrifttekens verschijnen op het «edit»-beeldscherm



### Plaatsen

- druk op het «borduurraamkeuze»-veld
- kies het middelste borduurraam
- druk nogmaals op het «borduurraamkeuze»-veld
- druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotief draaien»-veld
- druk op het «+90»-veld
- ▶ de tekst wordt 90° gedraaid
- druk op het «i»-veld boven het functiebeeldscherm
- ▶ het functieoverzicht verschijnt weer
- druk op het «borduurmotief verschuiven»-veld
- plaats de tekst met de draaiknoppen, de beeldschermen of uw vinger op het beeldscherm

De omranding van het borduurraam wordt rood weergegeven als een steek van een borduurmotief buiten het borduurgedeelte ligt.



### Verskillende regels tekst

- druk op het «keuze»-veld
  - druk op het «borduurmotief toevoegen»-veld
- Stel de tekst in verschillende regels samen en plaats deze afzonderlijk.
- druk op het «borduurraamkeuze»-veld
  - activeer de hulplijnen, zie blz. 150
  - ▶ de regels kunnen beter worden geplaatst

## Schrifttekens en borduurmotieven

Afhankelijk van de toepassing worden de schrifttekens na het kiezen van een borduurmotief toegevoegd of de schrifttekens worden eerst samengesteld en het borduurmotief daarna pas toegevoegd (bijv. een versierde tekst).



### Samenstellen

- kies het gewenste borduurmotief
- ▶ het borduurmotief verschijnt op het «edit»-beeldscherm
- druk op het «keuze»-veld
- druk op het «borduurmotief toevoegen»-veld
- druk op het donkere «borduurcomputer»-veld boven op het beeldscherm
- ▶ het keuzemenu verschijnt
- kies het gewenste alfabet
- ▶ het beeldscherm met het toetsenbord verschijnt
- voer de tekst in, bijv. Flowers

Kies de schrifttekens met behulp van de functies «kleine letters», «hoofdletters».

- bevestig de samengestelde schrifttekens met ✓
- ▶ de schrifttekens verschijnen op het «edit»-beeldscherm boven het borduurmotief



### Tekst aan het borduurmotief aanpassen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «grootte veranderen»-veld
- pas de tekst aan het borduurmotief aan
- druk op het «i»-veld boven het functiebeeldscherm
- druk op het «borduurmotief verschuiven»-veld
- plaats de tekst naar wens



### Schrift veranderen

- druk op het «i»-veld
- druk op het «schrifttekens veranderen»-veld
- draai de steeklengteknoop naar links
- ▶ de letters worden naar boven gebogen



### Borduurmotief/afzonderlijk schrifttekens/tekst wissen

Bij een samengestelde, nog niet opgeslagen combinatie kunnen afzonderlijke delen hiervan als volgt worden gewist:

- kies het deel van de combinatie dat gewist moet worden
- druk op het «i»-veld
- druk op het «wissen»-veld
- bevestig de melding met «OK» of
- kies het deel van de combinatie dat gewist moet worden met behulp van uw vinger, houd uw vinger op dit deel en schuif het naar rechts
- neem uw vinger van het beeldscherm
- bevestig de melding met «OK»
- ▶ het gekozen deel is gewist

## Borduurmotiefeigenschappen veranderen



- druk op het «i»-veld
- druk op het «borduurmotiefeigenschappen veranderen»-veld



Steksoort veranderen.  
Borduurdichtheid veranderen.



- druk op het «steksoort veranderen»-veld
- ▶ de basisinstelling van de stiksteken wordt geactiveerd



Als een borduurmotief erg vergroot wordt, ontstaan lange satijnsteken. Het borduurwerk wordt samengetrokken. Het is raadzaam de steeksoort naar stiksteek te veranderen.

## Vulsteken

De borduurmotieven zijn met satijn- of stiksteken gevuld.



### Satijnsteek

Naald steekt afwisselend aan de ene of de andere kant in de stof.



### Stiksteek (vulsteek)

Steekt achter elkaar op bepaalde, regelmatige afstanden in de stof.



- druk op het «steeksoort veranderen»-veld



### Steek veranderen

De satijnsteekvulling wordt in maximaal 8 mm lange stiksteken (basisinstelling) veranderd.

- ▶ druk op het «+»/«-»-veld of draai de steekbreedteknop naar rechts of links
  - ▶ de maximale stiksteeklengte wordt vergroot/verkleind
- De maximale stiksteeklengte is 12,7 mm en de minimale 0,5 mm.

- druk op het ✓-veld
- de gekozen stiksteeklengte wordt opgeslagen en het «edit»-beeldscherm verschijnt

### Terug naar de basisinstelling

- druk op het geel omlijnde veld
- ▶ de basisinstelling (8 mm) is geactiveerd

### Terug naar de satijnsteek

- druk nogmaals op het «steeksoort veranderen»-veld
- ▶ het borduurmotief wordt weer met satijnsteken gevuld



### Borduurdichtheid veranderen

- druk op het «+»/«-»-veld of draai de steeklengteknop naar rechts of links
- ▶ de borduurdichtheid wordt verhoogd (meer steken)/verkleind (minder steken)

De maximale borduurdichtheid is 300% en de minimale 25%.

- druk op het veld ✓
- ▶ de gekozen borduurdichtheid wordt opgeslagen en het «edit»-beeldscherm verschijnt

### Terug naar de basisinstelling

- druk op het geel omlijnde veld
- ▶ de basisinstelling (100%) van het borduurmotief is weer geactiveerd

## Motiefkleuren



### Motiefkleuren opnieuw rangschikken

- druk op de «kleurenaantal»-toets op het beeldscherm
- scrol eventueel met de pijlvelden tot de kleur verschijnt die veranderd moet worden
- kies de kleur die veranderd moet worden (bijv. 1)



- druk op het «garenkleur»-veld
- scrol met de pijlvelden onder de garenkleuren tot de gewenste kleur verschijnt
- kies de gewenste kleur of
- druk op het «0-9»-veld en
- voer het kleurnummer met behulp van het toetsenbord direct in de nieuwe kleur is toegevoegd
- ▶ de gewijzigde garenkleur wordt weergegeven
- druk op het «terug»-veld 1
- ▶ het kleurenoverzicht van het gekozen borduurmotief verschijnt



### Garenmerk veranderen

- druk op het «garenkleur»-veld
- scrol met de pijlvelden links en rechts van het garenmerk tot het gewenste garenmerk verschijnt
- druk op het «garenmerk»-veld 2
- ▶ op het beeldscherm wisselt het garenmerk en de nieuwe kleurinformatie verschijnt
- druk op het «terug»-veld 1
- ▶ de gewijzigde kleurinformatie wordt weergegeven



Er kunnen ook verschillende garenmerken aan het borduurmotief worden toegevoegd.

- scrol naar het gewenste garenmerk
- druk **niet** op het «garenmerk»-veld
- scrol naar de gewenste kleur
- druk op het veld

## Borduurmotieven



### Borduurmotief volgens kleurvolgorde borduren

- druk op de «borduurmenu»-toets
- ▶ het «kleurwisselingen verminderen»-veld is niet actief (standaard, grijs)
- ▶ de kleuren van het borduurmotief worden niet verminderd en blijven qua volgorde in de oorspronkelijke toestand. Het aantal kleurwisselingen **2** blijft overeenkomstig hoog



### Kleurwisselingen verminderen

- druk op de «borduurmenu»-toets
- druk op het «kleurwisselingen verminderen»-veld
- ▶ identieke kleuren van het borduurmotief worden tot één kleur samengevoegd. Het aantal kleurwisselingen **3** wordt op deze manier tot een minimum beperkt
- ▶ als de borduurmotieven elkaar overlappen, kan de kleurwisseling **niet** gereduceerd worden



### Borduurmotief in één kleur borduren

- druk op de «borduurmenu»-toets
- druk op het veld «één- of meerkleurig borduurmotief»
- ▶ de functie is geactiveerd
- ▶ de borduurcomputer borduurt het complete motief en stopt aan het einde



### Schrifttekens in verschillende kleuren borduren

Schrifttekens of woorden worden altijd éénkleurig weergegeven («één- of meerkleurig borduurmotief»-veld niet voorhanden). Om bij een woord elk schriftteken of bij verschillende woorden elk woord in een andere kleur te borduren, moet elk schriftteken of woord apart geprogrammeerd en geplaatst worden.

- ▶ de borduurcomputer stopt na elk schriftteken of woord
- verwissel de garencolor
- ▶ de borduurtijd wordt voor elke kleur weergegeven

### Schrifttekens in één kleur borduren

- druk op het nu voorhanden zijnde «één- of meerkleurig borduurmotief»-veld
- ▶ de hele schriftcombinatie wordt in één kleur geborduurd



## Rijen



- druk op de «borduurmenu»-toets
- druk op het veld «omranden»



Het borduurmotief wordt met rijgsteken omlijnd.  
Omranden is een extra fixering van het borduurwerk, zodat de stof en het verstevigingsmateriaal goed op elkaar blijven liggen.



- druk nogmaals op het «omranden»-veld
- ▶ het symbool wisselt



De rijgsteken worden nu als omranding langs het borduurraam genaaid.

### Rijgsteken als omranding uitschakelen

- druk nogmaals op het veld
- ▶ de rijgsteken worden uitgeschakeld

Deze functie blijft anders actief, ook als een nieuw borduurmotief wordt gekozen.



## Steken van de naaimodus naar de borduurmodus importeren

Steken of steekcombinaties kunnen van de naaimodus naar de borduurmodus worden geïmporteerd en op dezelfde manier als borduurmotieven worden bewerkt.

Op deze manier kunnen bijv. sierrandmotieven snel en eenvoudig worden samengesteld, gedupliceerd, gespiegeld, etc. en uiteindelijk kunnen deze als borduurmotief in de map «Persoonlijke borduurmotieven» worden opgeslagen.



Als een geïmporteerde steek niet in de borduurmodus wordt opgeslagen, wordt deze door de volgende steek die in de naaimodus wordt geselecteerd, vervangen.



### Steken in de naaimodus selecteren

- selecteer in de categorie 200 bijv. steek nr. 201
- druk op de «Home» toets
- druk op het veld «Borduurmodus»

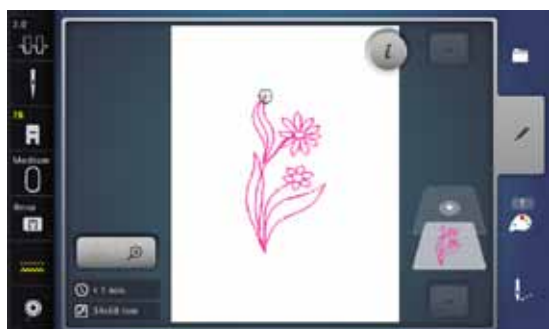


### Steken in de borduurmodus selecteren

- druk op veld 1 «Persoonlijke borduurmotieven»



- ▶ de steek werd in de map «Persoonlijke borduurmotieven» geïmporteerd
- kies de steek



- ▶ de steek verschijnt op het «Edit» beeldscherm
- ▶ de steek kan met alle mogelijke functies bewerkt en geborduurd worden, net als bij een borduurmotief
- ▶ opdat de steek in de borduurmodus behouden blijft, moet deze worden opgeslagen, zie blz. 173

## Borduurmotief opslaan

Borduurmotieven uit de borduurcomputer, van USB-sticks of motieven die met de borduursoftware werden gecreëerd, kunnen op verschillende manieren worden veranderd en daarna worden opgeslagen.

De borduurmotieven kunnen in het geheugen van de borduurcomputer of op een stick worden opgeslagen.



Borduurmotieven die in grootte werden veranderd en werden opgeslagen, worden bij het hernieuwd oproepen als nieuwe motieven geregistreerd. Alle informatie in procenten wordt dus met 100% weergegeven en de oorspronkelijke wijziging is niet meer zichtbaar.

## Geheugen van de borduurcomputer

- kies het gewenste borduurmotief
- verander eventueel het borduurmotief

- druk op de «keuze»-toets
- druk op het veld «opslaan» 1



Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen wordt geel omlijnd weergegeven.

- ▶ het «borduurcomputer»-veld is geactiveerd
- ▶ de map «persoonlijke borduurmotieven» wordt automatisch geopend
- ▶ de opslagcapaciteit van het geheugen wordt in de groene balk in % weergegeven
- kies het borduurmotief dat moet worden opgeslagen
- ▶ het borduurmotief is, in numerieke volgorde, in de map «persoonlijke borduurmotieven» opgeslagen
- ▶ het «edit»-beeldscherm verschijnt opnieuw

## USB-stick



Het borduurmotief dat opgeslagen moet worden, wordt geel omlijnd weergegeven.

- bevestig de USB stick
- druk op het «USB-stick»-veld
- ▶ de opslagcapaciteit van het geheugen wordt in de groene balk in % weergegeven
- kies het borduurmotief dat moet worden opgeslagen
- ▶ het borduurmotief wordt op de stick opgeslagen



Lege USB-sticks (geheugensticks) zijn als speciaal accessoire bij uw BERNINA dealer verkrijgbaar.

Sticks van andere merken worden eventueel niet ondersteund en kunnen derhalve niet worden gebruikt, in het bijzonder sticks met een grote opslagcapaciteit.

## Borduurmotieven vervangen

In het geheugen of op een USB-stick opgeslagen motieven kunnen direct door een nieuw motief worden vervangen.

- kies het gewenste borduurmotief

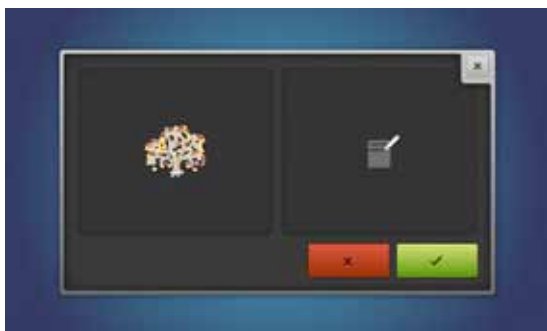


- bevestig de USB-stick
- druk op het «keuze»-veld
- druk op het veld «opslaan»



Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen, wordt geel omlijnd weergegeven.

- druk op het «borduurcomputer»-veld of op het «USB-stick»-veld
- kies het borduurmotief dat moet worden vervangen



- bevestig met ✓
- ▶ het borduurmotief wordt op de voorheen gekozen plaats opgeslagen

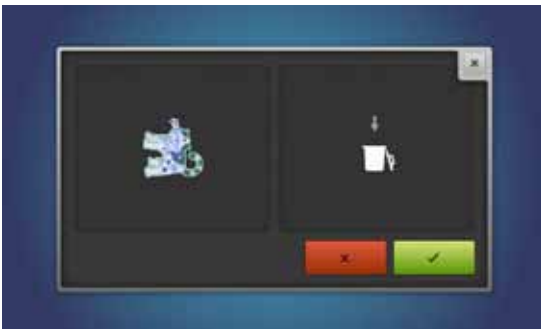
## Een afzonderlijk, opgeslagen borduurmotief wissen



- bevestig de USB-stick
- druk op het «keuze»-veld
- druk op het «wissen»-veld of
- druk op het «USB-stick»-veld of
- op het «borduurcomputer»-veld



- kies het borduurmotief dat moet worden gewist



- bevestig met ✓
- ▶ het borduurmotief wordt gewist

### Wisproces afbreken

- druk op ✗
- ▶ het wissen wordt afgebroken, het vorige beeldscherm verschijnt

## Alle opgeslagen borduurmotieven wissen

Het is mogelijk om de inhoud van de map «persoonlijke borduurmotieven» of van een USB-stick in één keer te wissen.

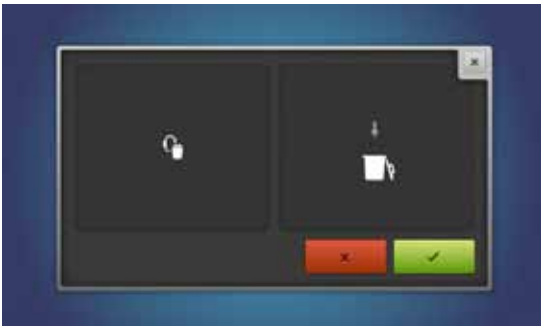


- druk op de «setup»-toets
- druk op het «naaicomputerinstellingen»-veld
- druk op het «basisinstellings»-veld



Bij «borduren» zijn er twee mogelijkheden:

- 1 Persoonlijke borduurmotieven
  - 2 USB-stick (de stick moet bevestigd zijn)
- druk op het gewenste veld waarvan de gegevens gewist moeten worden



- bevestig met ✓
- ▶ de gegevens zijn gewist

### Wisproces afbreken

- druk op ✗
- ▶ het wissen wordt afgebroken, het vorige beeldscherm verschijnt

## Borduurbegin

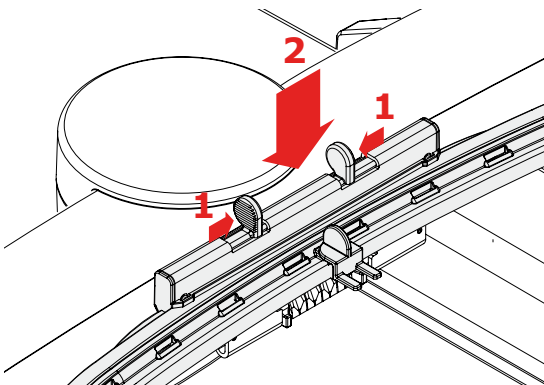
### Borduurraamkeuze



- kies het borduurmotief
  - ▶ het gekozen borduurmotief wordt in het optimale (kleinst mogelijke) borduurraam weergegeven
  - ▶ in het «borduurraamkeuze»-veld 1 verschijnt het borduurraam dat moet worden bevestigd
- bevestig het aanbevolen borduurraam

### Borduurraam bevestigen

- zet de naald en borduurvoet omhoog
- houd het borduurraam met de goede kant van de stof omhoog en de borduurraamkoppeling naar links vast



### Borduurraamkoppeling aan de borduurarm bevestigen

- schuif het borduurraam onder de borduurvoet door
- druk de beide drukknoppen van de borduurraamkoppeling naar elkaar toe
- houd het borduurraam boven de stiften van de borduurarm
- duw het borduurraam naar beneden tot dit vastzit
- laat de knoppen los

### Borduurraam verwijderen

- druk de beide drukknoppen van de borduurraamkoppeling naar elkaar toe
- til het borduurraam op



- druk op de «borduurmenu»-toets of op de «start/stop»-toets op het frame
  - ▶ het borduurraam beweegt
  - ▶ het borduurraam wordt gelezen



Borduurraam kalibreren zie blz. 48.



Zodra op de «borduurmenu»-toets wordt gedrukt, zijn de gemaakte wijzigingen bij het terugwisselen naar het «edit»-beeldscherm niet meer zichtbaar. Het «informatie»-veld is weer blauw, de functievelden zijn niet meer geel omlijnd en de instellingen staan op 100%.

## Borduurmenu



- ▶ het borduurmenu wordt geopend
- ▶ het borduurmotief is gereed om geborduurd te worden

## Borduren met de «start/stop»-toets op het frame



- druk op de «start/stop»-toets op het frame tot de borduurcomputer start
- ▶ de borduurcomputer borduurt ong. 7 steken en stopt dan automatisch
- ▶ een beeldscherm geeft weer, dat het draadeinde bij borduurbegin moet worden afgeknipt
- zet de borduurvoet omhoog
- knip het draadeinde bij borduurbegin af
- druk op de «start/stop»-toets en borduur verder

### Borduren onderbreken

- druk op de «start/stop»-toets op het frame
- ▶ de borduurcomputer stopt

### Kleur afborduren

- druk op de «start/stop»-toets op het frame
- ▶ alle motiefdelen in de geactiveerde kleur worden afgeborduurd
- ▶ de borduurcomputer stopt automatisch aan het einde
- ▶ beide draden worden automatisch afgesneden

### Kleur verwisselen

- ▶ de borduurcomputer schakelt automatisch naar de volgende kleur om
- verwissel de bovendraadkleur
- borduur met de nieuwe kleur



### «Borduur»-beeldscherm

- ▶ na borduurbegin verschijnt het «borduur»-beeldscherm

### Borduursnelheid

Om een optimale borduurkwaliteit te garanderen, wordt de snelheid bij het borduren, afhankelijk van de borduurpositie, vermindert. De mogelijkheid bestaat om tussen optimale en maximale snelheid te kiezen. Standaard = optimale snelheid.



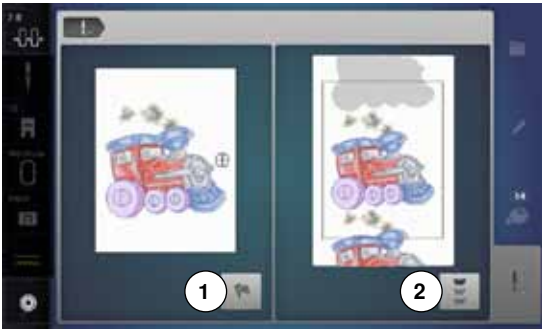
- druk op het «borduursnelheid»-veld
- ▶ de maximale snelheidsmodus wordt geactiveerd

Houd er rekening mee, dat de kwaliteit van het borduurmotief bij maximale snelheid niet optimaal kan zijn.



- door nogmaals op het «borduursnelheids»-veld te drukken of door de borduurcomputer uit en in te schakelen wordt de optimale borduursnelheid weer geactiveerd





### Borduureinde

- na het beëindigen van het borduurmotief kan met veld **1** het borduurproces worden beëindigd, of met veld **2** het borduurmotief opnieuw als sierrand worden geborduurd

## Borduren met pedaal

Bij het borduren met behulp van het pedaal moet dit altijd ingedrukt blijven.

- druk op het pedaal
  - ▶ de borduurcomputer borduurt ong. 7 steken en stopt dan automatisch
  - ▶ een beeldscherm geeft weer, dat het draadeinde bij borduurbegin moet worden afgeknipt
- laat het pedaal los
- zet de borduurvoet omhoog
- knip het draadeinde bij borduurbegin af
- op het pedaal drukken en verder borduren

### Borduren onderbreken

- laat het pedaal los
- ▶ de borduurcomputer stopt

### Kleur afborduren

- druk op het pedaal
- ▶ alle motiefdelen van de geactiveerde kleur worden afgeborduurd
- ▶ de borduurcomputer stopt automatisch aan het einde
- ▶ beide draden worden automatisch afgesneden

### Kleur verwisselen

- ▶ de borduurcomputer schakelt automatisch om naar de volgende kleur
- verwissel de bovendraadkleur
- borduur met de nieuwe kleur



### «Borduur»-beeldscherm

- ▶ na borduurbegin verschijnt het «borduur»-beeldscherm



Borduren met behulp van het pedaal is zinvol als bijvoorbeeld een klein gedeelte moet worden geborduurd.

## Draadbreuk tijdens het borduren

Tijdens het borduren kan de boven- of onderdraad opraken of breken. De borduurcomputer stopt dan automatisch, mits het controlesysteem in het setup-programma is ingeschakeld.

### Boven- of onderdraad breekt



- ▶ de borduurcomputer stopt automatisch
- ▶ er verschijnt een animatie
- controleer de bovendraad
- rijg opnieuw in
- controleer de onderdraad
- spoel opnieuw op of rijg opnieuw in

### Borduurmotiefcontrole bij draadbreuk



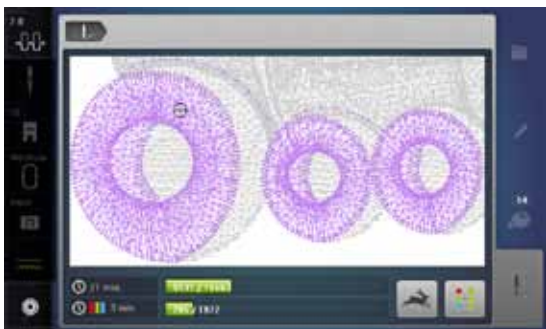
- druk op het «draadbreuk»-veld



- Op het linkergedeelte van het beeldscherm is de actuele kleur van het borduurmotief in de normale grootte afgebeeld en in het rechtergedeelte is dit vergroot. Het borduurverloop kan hierdoor beter worden gecontroleerd.
- ▶ de melding voor het gebruik van de steekbreedte- en steeklengteknop verschijnt
  - draai de knoppen naar links of naar rechts
  - ▶ het borduurraam wordt dan overeenkomstig het borduurverloop achteruit of vooruit verschoven
  - draai langzaam aan de steekbreedteknop
  - ▶ het borduurraam wordt steek voor steek verschoven
  - draai langzaam aan de steeklengteknop
  - ▶ het borduurraam wordt in grote stappen verschoven
  - ▶ het cijfer in het geel omlijnde veld geeft het aantal steken van het borduurverloop weer
  - middels het «0-9»-veld kan een borduurpositie direct worden gekozen
  - zet de naald zover terug, dat het nieuwe borduurbegin enkele steken voor de draadbreuk ligt

#### Terug naar de oorspronkelijke positie

- druk op het «terug»-veld 1
- ▶ het beeldscherm wordt gesloten



#### Verder borduren

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

## Onderhoud

### ATTENTIE!

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

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

#### Beeldscherm en naaicomputer reinigen

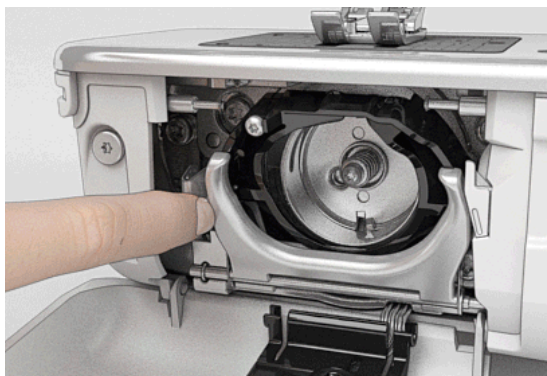
Met een zachte, iets vochtige doek.



#### Rond de transporteur

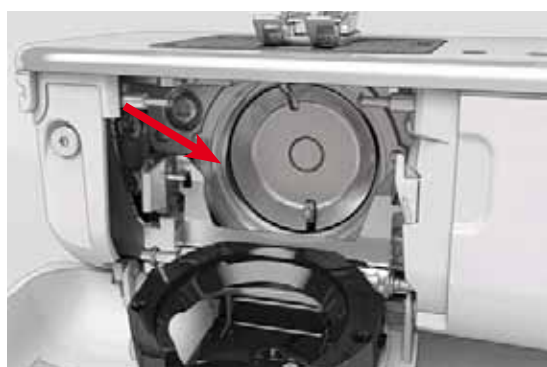
Verwijder draadresten onder de steekplaat en rond de grijper regelmatig.

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



#### Grijper reinigen

- zet de hoofdschakelaar op «0»
- trek de netstekker van de naaicomputer uit het stopcontact
- verwijder de spoelhuis
- duw de ontgrendelingshendel naar links
- kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden
- verwijder de grijper

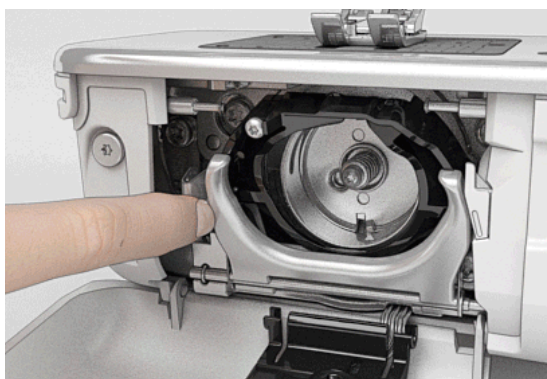


- grijperbaan met het kwastje reinigen; gebruik geen spitse voorwerpen
- houd de grijper met twee vingers aan de stift in het midden vast
- zet de grijper eerst met de onderkant schuin van boven naar beneden achter het grijperbaandeksel
- plaats de grijper zó, dat de beide nokken bij de grijperdrijver in de overeenkomstige openingen van de grijper passen en de kleurige markering op de grijperdrijver door het gat in de grijper zichtbaar is.
- grijper inzetten
- ▶ de grijper is magnetisch en wordt in de juiste positie getrokken
- sluit het grijperbaandeksel en de sluitbeugel, de ontgrendelingshendel moet weer vastzitten
- draai ter controle aan het handwiel
- bevestig de spoelhuis



### Oliën

- zet de hoofdschakelaar op «0»
- trek de netstekker van de naaicomputer uit het stopcontact
- verwijder de steekplaat
- vul het oliereservoir met BERNINA olie
- zet de steekplaat weer in



- verwijder de spoelhuls
- druk de ontgrendelingshendel naar links
- kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden
- verwijder de grijper



- vul het reservoir met BERNINA olie tot het viltje vochtig is
- bevestig de grijper
- sluit het grijperbaandeksel en de sluitbeugel, de ontgrendelingshendel moet vastzitten
- draai ter controle aan het handwiel
- zet de spoelhuls in
- sluit het spoelhuisdeksel

### **ATTENTIE!**


Voor een optimale naaikwaliteit mag er **GEEN** olie op het grijperhulsvlak (rood gemarkeerd) voorhanden zijn!  
Reinig eventueel met een doekje.

## Storingen opheffen

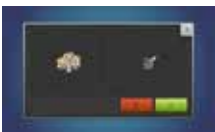


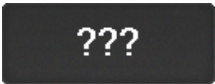

Met behulp van de onderstaande informatie kunt u eventuele storingen van de naaimachine zelf oplossen.

### Controleer of:

- de boven- en onderdraad goed ingeregeng zijn
- de naald goed is ingezet
- de naalddikte juist is, zie naald-/garentabel blz. 16
- de naaldpunt en de schacht onbeschadigd zijn
- de naaimachine schoon is (draadresten verwijderd)
- de grijperbaan gereinigd is
- tussen de draadspanningsschijven en onder de veer van de spoelhuls geen draadresten vastzitten

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Onregelmatige steken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bovendraad te strak/te los</li> <li>– naald bot of krom</li> <li>– naald van slechte kwaliteit</li> <li>– garen van slechte kwaliteit</li> <li>– verkeerde verhouding naald/garen</li> <li>– verkeerd ingeregeng</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bovendraadspanning verlagen/verhogen</li> <li>• nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>• nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>• kwaliteitsgaren gebruiken (Isacord, Mettler, Gütermann, enz.)</li> <li>• naald aan de garendikte aanpassen</li> <li>• boven- en onderdraad controleren</li> </ul>
<b>Steken overslaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verkeerd naaldsysteem</li> <li>– naald krom of bot</li> <li>– naald van slechte kwaliteit</li> <li>– naald verkeerd ingezet</li> <li>– verkeerde naaldpunt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik naaldsysteem 130/705H</li> <li>• nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>• nieuwe kwaliteitsnaald van BERNINA gebruiken</li> <li>• naald bij het inzetten helemaal naar boven duwen</li> <li>• naaldpunt aan de textielstructuur van het naaiwerk aanpassen</li> </ul>
<b>Steekfouten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– draadresten tussen de draadspanningsschijven</li> <li>– verkeerd ingeregeng</li> <li>– draadresten onder de spoelhulsveer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dun, dubbelgevouwen lapje (stofvouw gebruiken) tussen de draadspanningsschijven trekken en door het heen en weer bewegen de linker- en rechterkant van de draadspanning schoonmaken</li> <li>• boven- en onderdraad controleren</li> <li>• draadresten onder de veer zorgvuldig verwijderen</li> </ul>
<b>Garen bij draadhevel vastgeklemd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bovendraad breekt</li> </ul> 	<p>Als bij draadbreek van de bovendraad de draad bij de draadhevel is vastgeklemd, dient u als volgt te werk te gaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hoofdschakelaar op «0»</li> <li>• verwijder schroef 1 op de bovenkap met behulp van de Torx schroevendraaier</li> <li>• trek de bovenkap onderaan iets naar voren, kantel hem iets naar boven en verwijder hem</li> <li>• verwijder draadresten</li> <li>• bevestig de bovenkap en draai de schroef vast</li> </ul>
<b>Bovendraad breekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verkeerde verhouding naald/garen</li> <li>– bovendraadspanning te strak</li> <li>– niet juist ingeregeng</li> <li>– garen van slechte kwaliteit of oud garen</li> <li>– steekgat of grijperpunt beschadigd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naald aan de garendikte aanpassen</li> <li>• bovendraadspanning verlagen</li> <li>• bovendraad controleren</li> <li>• kwaliteitsgaren gebruiken (Isacord, Mettler, Gütermann, enz.)</li> <li>• naaimachine naar een BERNINA dealer brengen</li> </ul>
<b>Onderdraad breekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– onderdraadspanning te hoog</li> <li>– steekgat in de steekplaat beschadigd</li> <li>– naald bot of krom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bovendraadspanning verhogen</li> <li>• naaimachine naar een BERNINA dealer brengen</li> <li>• gebruik een nieuwe naald</li> </ul>
<b>Naald breekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– naald verkeerd ingezet</li> <li>– er werd aan het naaiwerk getrokken</li> <li>– bij dik materiaal werd het naaiwerk geduwd</li> <li>– garen van slechte kwaliteit met knoopjes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naaldhouderschroef goed aandraaien</li> <li>• tijdens het naaien niet aan het naaiwerk trekken</li> <li>• de juiste naaivoet bij dik materiaal gebruiken (bijv. jeansvoet nr. 8), bij dikke naden nivelleerplaatjes gebruiken</li> <li>• kwaliteitsgaren gebruiken (Isacord, Mettler, Gütermann, enz.)</li> <li>• na naaldbreek altijd de grijper verwijderen en controleren of er aan de magnetische achterkant van de grijper nog naaldresten zitten</li> </ul>

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Beeldscherm reageert niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– verkeerde kalibratiegegevens</li> <li>– eco-functie ingeschakeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beeldscherm in het setup-programma opnieuw kalibreren</li> <li>• eco-functie uitschakelen</li> </ul>
<b>Steekbreedte niet verstelbaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– instelling in het veiligheidsprogramma geactiveerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instelling deactiveren</li> </ul>
<b>Naai-/borduurcomputer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– loopt niet of langzaam</li> <li>– hoofschakelaar op «0»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instelling in het setup-programma controleren</li> <li>• snelheid veranderen</li> <li>• naaicomputer 1 uur voor naaibegin in een warme ruimte zetten</li> <li>• hoofschakelaar op «I» zetten</li> <li>• naaicomputer naar een BERNINA dealer brengen</li> </ul>
<b>LED bij «start-/stop»-toets brandt niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LED defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• breng uw naaicomputer naar uw BERNINA dealer</li> </ul>
<b>LED-naailicht en licht op de vrije arm brandt niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LED defect</li> <li>– in het setup-programma uitgeschakeld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• breng uw naai-/borduurcomputer naar uw BERNINA dealer</li> <li>• schakel de functie in het setup-programma in</li> </ul>
<b>Bovendraadcontrole reageert niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niet in het setup-programma geactiveerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in het setup-programma activeren</li> </ul>
<b>Onderdraadcontrole reageert niet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niet in het setup-programma geactiveerd</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in het setup-programma activeren</li> </ul>
<b>Onderdraadcontrole reageert</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– garen is op/gebroken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• garen opspoelen en inrijgen</li> </ul>
<b>Update-fout</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– USB-stick werd niet herkend</li> <li>– update-proces is geblokkeerd (zandloper blijft staan)</li> <li>– update-gegevens worden niet herkend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik de BERNINA USB-stick</li> <li>• verwijder de stick en schakel de naai-/borduurcomputer uit en weer in. Ga door met de update overeenkomstig de melding</li> <li>• update-gegevens niet in een map opslaan</li> <li>• update-gegevens ontzippen</li> </ul>

Algemene meldingen	Verklaring	Oplossing
<b>Naai-/borduurcomputer</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gegevens wissen of vervangen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bevestig met  of breek met  af</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– steeknummer onbekend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controleer de ingevoerde gegevens en tik het nummer opnieuw in</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– steekkeuze in de combinatiemodus niet mogelijk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• andere keus maken</li> </ul>



**Algemene meldingen**

**Verklaring**

**Oplossing**



– transporteur omlaagzetten

• druk op de «transporteur»-knop. De transporteur wordt omlaaggezet



– verkeerde naald voor de gekozen steekplaat

• controleer de instellingen in het veiligheidsprogramma



– de naald staat niet in de hoogste stand

• draai aan het handwiel



– bovendraad is op

• zet een nieuwe garenklos op en rijg de naai-/borduurcomputer in



– onderdraadcontrole heeft gereageerd

• controleer de onderdraad en spoel eventueel opnieuw op



– de hoofdmotor loopt niet

• controleer het grijpersysteem. Verwijder eventuele draadresten bij de grijper/spoelhuls  
• verwijder de grijper en controleer de magnetische achterkant van de grijper of hier nog naaldresten zitten



– verkeerde naaivoet voor het BERNINA dubbeltransport

• bevestig de naaivoet die met «D» is gekenmerkt



– onderdraad opspoelen

• spoel de onderdraad overeenkomstig de animatie op



– te veel stof onder de naaivoet

• reduceer de stofhoeveelheid



– door vibraties is het contact tussen de borduurcomputer en de borduurmodule onderbroken

• sluit de borduurmodule opnieuw aan en schakel de borduurcomputer uit- en weer in



## Storingen opheffen

### Algemene meldingen

### Verklaring

### Oplossing



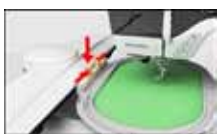
- naaldstand komt niet overeen met het midden van het borduurraam

- voer de afstelling uit overeenkomstig de handleiding, blz. 48



- borduurmodule is nog niet aangesloten
- borduurmodule is niet correct aangesloten

- sluit de borduurmodule op de borduurcomputer aan
- controleer de aansluiting van de borduurmodule



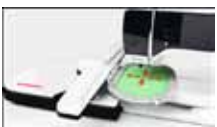
- geen borduurraam bevestigd

- bevestig het borduurraam



- borduurraam bevestigd

- borduurraam verwijderen



- borduurraam zal bewegen

- bevestig met ✓



- het borduurmotief kan niet verder worden geborduurd

- verschuif de Mega-Hoop naar de middelste positie en borduur verder



- borduurmotief ligt gedeeltelijk buiten het borduurraam

- plaats het borduurmotief opnieuw. Het deel binnen het borduurraam kan geborduurd worden



- borduurmotief is te groot

- verklein het borduurmotief of bevestig een groter borduurraam. Het deel binnen het borduurraam kan geborduurd worden

Te weinig vrije capaciteit in het geheugen van de BERNINA USB-stick.


- te weinig vrije geheugencapaciteit op de USB-stick

- wis gegevens van de USB-stick

**Algemene meldingen**

**Verklaring**

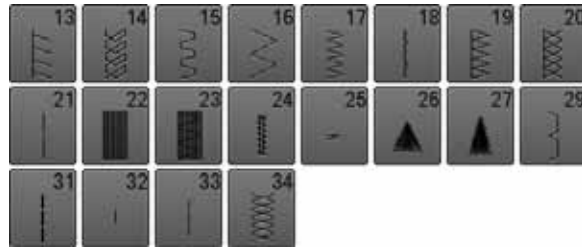
**Oplossing**

<p>Geen persoonlijke gegevens op de BERNINA USB-stick.</p>	<p>– geen persoonlijke gegevens om te herstellen op de USB-stick voorhanden</p>	<p>• controleer of de juiste USB-stick is aangesloten en start de naai-/borduurcomputer opnieuw</p>
<p>Het herstellen van de persoonlijke gegevens is mislukt.</p>	<p>– de persoonlijke gegevens werden tijdens het update-proces niet op de USB-stick opgeslagen</p>	<p>• de software werd correct geactualiseerd, de persoonlijke gegevens konden echter niet worden hersteld</p>
<p>Geen BERNINA USB-stick aangesloten. Zorg ervoor, dat tijdens het gehele automatische update-proces altijd dezelfde BERNINA USB-stick is aangesloten.</p>	<p>– BERNINA USB-stick niet aangesloten</p>	<p>• sluit de BERNINA USB-stick aan en verwijder deze niet tijdens het update-proces</p>
<p>De update van de software is mislukt.</p>	<p>– nieuwe softwareversie niet op de USB-stick voorhanden</p>	<p>• sla de nieuwe softwareversie op de BERNINA USB-stick op en start de update opnieuw</p>
<p>Hartelijk gefeliciteerd! De automatische update werd succesvol beëindigd. Wij wensen u nog veel plezier met uw BERNINA.</p>	<p>– update succesvol</p>	<p>• de naai-/borduurcomputer is met de nieuwste softwareversie uitgerust</p>
	<p>– de naaicomputer moet gereinigd/geolied worden</p>	<p>• als deze melding verschijnt, moet de naaicomputer worden gereinigd/geolied. Dit garandeert het feilloos functioneren en de lange levensduur van de naaicomputer</p>
<p>De regelmatige servicebeurt is weer noodzakelijk. Neem a.u.b. met uw dealer contact op voor een afspraak!</p>	<p>– het is tijd voor de regelmatige onderhoudsbeurt. Neem met uw BERNINA dealer contact op</p>	<p>• de naaicomputer moet voor een onderhoudsbeurt naar uw BERNINA dealer worden gebracht. De melding verschijnt nadat de geprogrammeerde service-interval is bereikt. De melding kan door een druk op het «ESC»-veld tijdelijk worden uitgeschakeld, verschijnt echter weer zodra de naaicomputer opnieuw wordt gestart. Nadat de melding voor de derde keer met «ESC» werd gewist, verschijnt de melding pas weer nadat een nieuwe service-interval is bereikt. Als u uw naaicomputer regelmatig schoonmaakt en door uw BERNINA dealer laat nakijken, kunt u ervan verzekerd zijn, dat uw naaicomputer feilloos functioneert en een lange levensduur zal hebben. Bij niet-naleving van dit advies is het mogelijk, dat uw naaicomputer minder lang en niet feilloos functioneert en de geldende garantieservice beperkt wordt. Er bestaat geen internationale of nationale standaardregeling voor de kosten voor service en reparatie; uw BERNINA dealer geeft u hierover graag informatie</p>

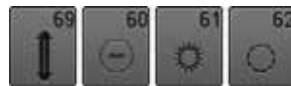
# Steken

## Steekoverzicht

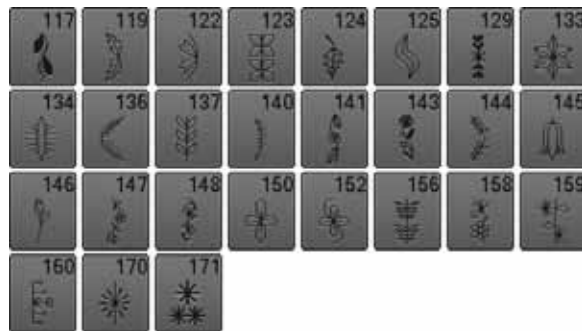
### Nuttige steken



### Knoopsgaten



### Decoratieve steken Natuur



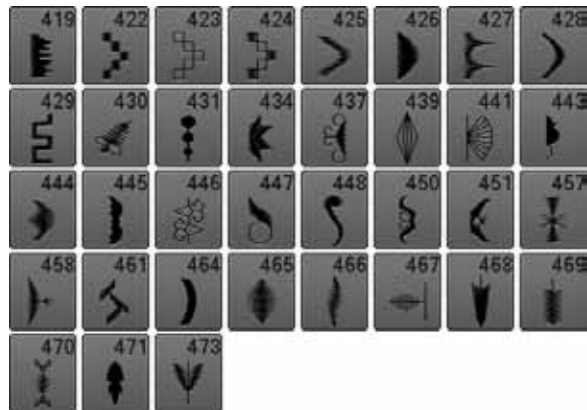
### Natuur dwarstransport



**Kruissteken**



**Satijnsteken**

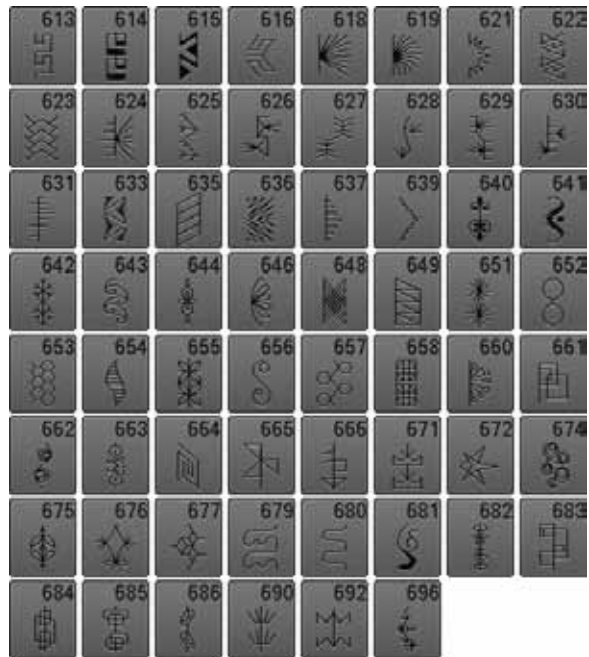


**Satijnsteken dwarstransport**

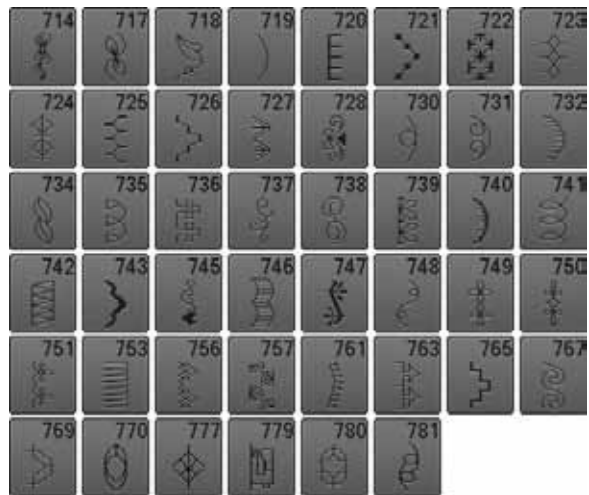


# Steken

## Geometrische steken



## Ajoursteken



## Ajoursteken dwarstransport





### Kindermotieven



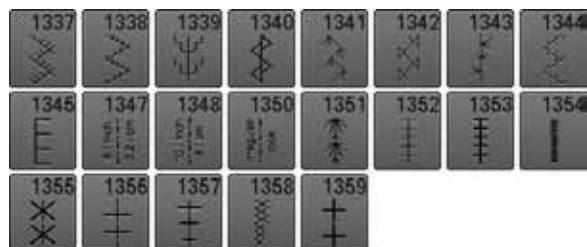
### Sierrandsteken dwarstransport



### Filgraansteken dwarstransport

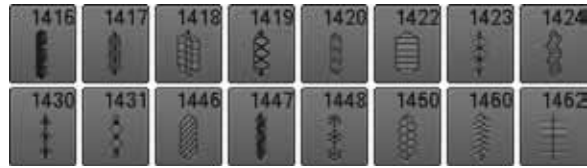


### Quiltsteken



Steken

### Taperingsteken



### Speciale motieven skyline



### International





## Alfabetten Blokschrift



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	-	-
·	'	!	+	=	&	÷	?
%	@	(	)	[	]		



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



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	-	-
·	'	!	+	=	&	÷	?
%	@	(	)	[	]		

Steken



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

Cursief schrift



M	N	O	P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y	Z	Ä	À
Â	Á	œ	ç	è	é	ê	ñ
ö	œ	ø	ü	1	2	3	4
5	6	7	8	9	0	-	-
•	·	!	+	=	&	÷	?
%	@	(	)				



m	n	e	p	q	r	s	l
u	v	w	x	y	z	ä	à
â	á	a	ç	è	é	ê	ñ
ö	œ	e	ü				

Comic schrift



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	-	-
.	'	!	+	=	&	÷	?
%	@	(	)	[	]		



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				

Cyrillisch



Л	М	Н	О	П	Р	С	Т
У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ
Ы	Ь	Э	Ю	Я	Ә	Ғ	Қ
Ң	Ө	Ұ	Ү	Һ	І	Т̄	Ј
Љ	Њ	Ћ	Џ	Ѓ	Є	Ї	Ў
Ё	Ѓ	Ѕ	Ќ	Й	1	2	3
4	5	6	7	8	9	0	_
-	•	'	!	+	=	&	÷
?	%	@	(	)	[	]	



л	м	н	о	п	р	с	т
у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ
ы	ь	э	ю	я	ә	ғ	қ
ң	ө	ұ	ү	һ	і	т̄	ј
љ	њ	ћ	џ	ѓ	є	ї	ў
ё	ѓ	ѕ	ќ	й			

## Hiragana



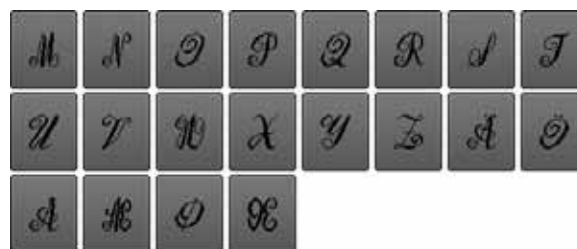
す	せ	そ	た	ち	つ	て	と
な	に	ぬ	ね	の	は	ひ	ふ
へ	ほ	ま	み	む	め	も	や
ゆ	よ	ら	り	る	れ	ろ	わ
を	ん	あ	い	う	え	お	や
ゆ	よ	っ	が	ぎ	ぐ	げ	ご
ざ	じ	ず	ぜ	ぞ	だ	ぢ	づ
で	ど	ば	び	ぶ	べ	ぼ	ぱ
ぴ	ぷ	ぺ	ぽ	1	2	3	4
5	6	7	8	9	0	_	-
.	?	!	。	,	「	」	『
』							



### Katakana



### Monogrammen



## Borduurmotieven overzicht

### Versieringen



**NB018**



97.1mm  
90.3mm



**NB728**



112.6mm  
97.5mm



**NB403**



78.3mm  
78.1mm



**HG079**



116.1mm  
116.0mm



**FB457**



83.6mm  
107.7mm



**FQ881**



129.3mm  
129.2mm



**FB336**



122.0mm  
122.0mm



**FB377**



92.5mm  
121.0mm



**FQ870**



105.1mm  
122.1mm



**FB385**



127.8mm  
131.1mm



**NB646**



65.0mm  
98.5mm



**FQ072**



101.6mm  
79.7mm



Rafelen



Applicatie



Borduurmotieven



**NB101**



99.2mm  
99.3mm



**NB373**



176.8mm  
121.4mm



**WS649**



248.3mm  
125.4mm



**NB708**



127.7mm  
137.8mm

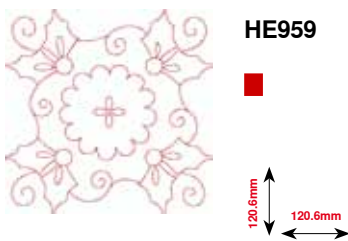
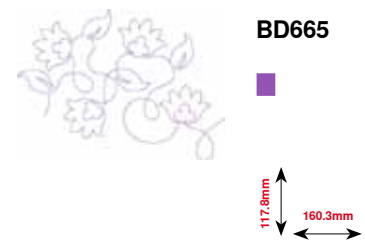
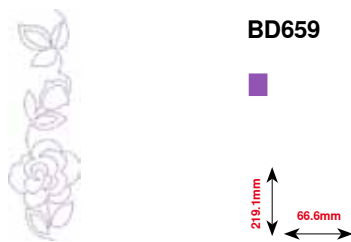
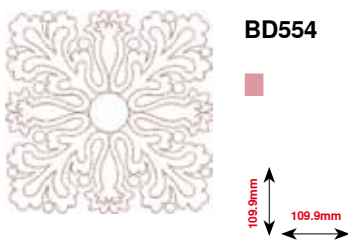
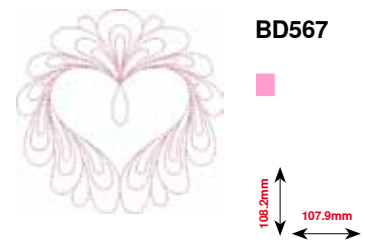
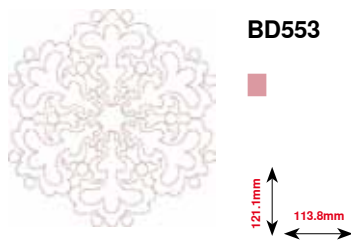
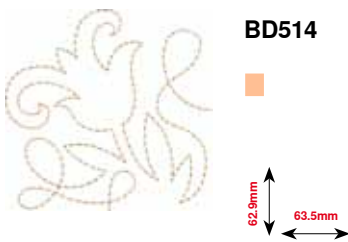
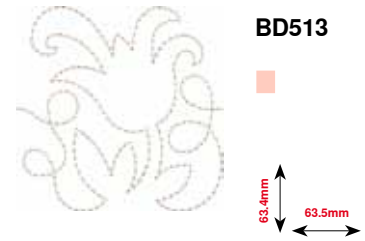
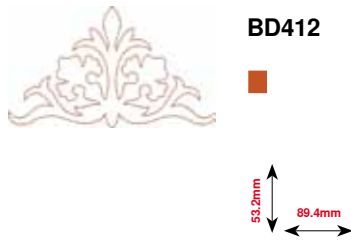
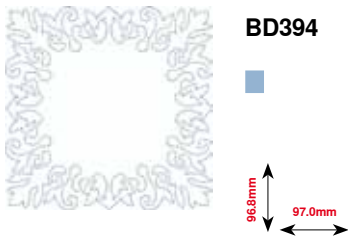


**FB433**



120.9mm  
120.9mm

Quilten



Sierranden en kant



OC33411



177.1mm  
24.2mm



CM471



190.8mm  
59.1mm



FB403



208.5mm  
52.2mm



FQ785



342.0mm  
92.6mm



FQ969



161.9mm  
51.6mm



FQ408



97.4mm  
30.0mm



FQ736



253.1mm  
7.9mm



BD582



171.1mm  
48.6mm



NA912



15.8mm  
115.1mm



NA914



18.8mm  
120.3mm



NB478



85.5mm  
121.7mm



FQ847



150.1mm  
142.2mm



FQ945



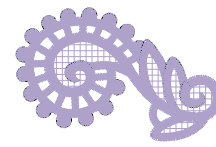
95.1mm  
93.8mm



FQ041



78.3mm  
54.0mm



FB422



33.8mm  
52.3mm



FB423

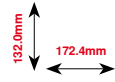


53.6mm  
132.9mm

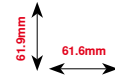
Azië



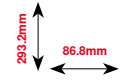
**NB124**



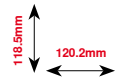
**FQ212**



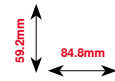
**FB492**



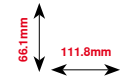
**FQ194**



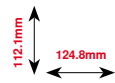
**FQ217**



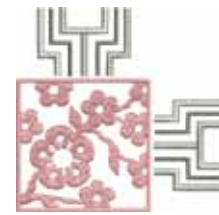
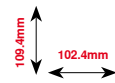
**FA427**



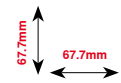
**FB276**



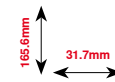
**FB283**



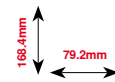
**FB490**



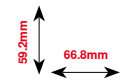
**FB491**



**NB491**



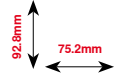
**FB484**



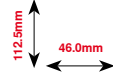
Bloemen



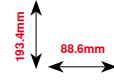
FQ061



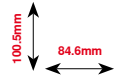
FQ801



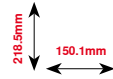
FQ273



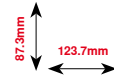
FQ055



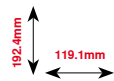
FQ982



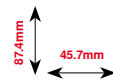
FB268



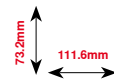
FQ934



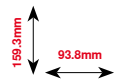
CM418



FQ972



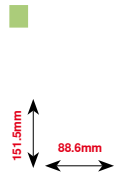
FQ548



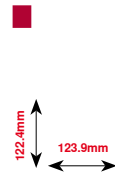
Seizoenen



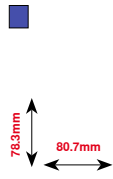
HG319



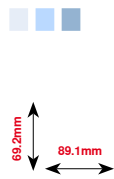
HG301



BD603



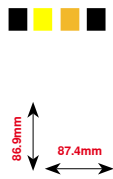
HE919



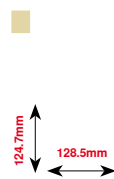
HG053



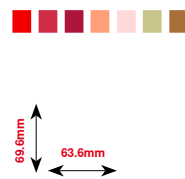
NB317



NB769



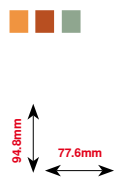
NA146



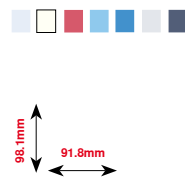
NB039



FQ749



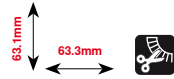
HG460



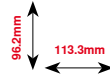
Kinderen



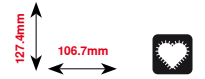
CM226\*



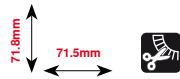
NB193



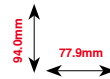
CM193\*



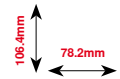
CM220\*



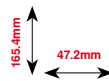
WP325



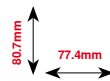
CM428



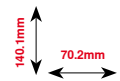
CM404



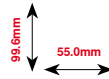
CM384



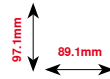
CM368



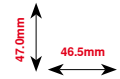
CM147



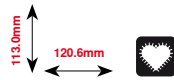
CM022



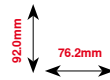
CM442



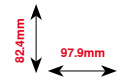
CM362\*



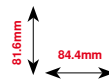
WP201



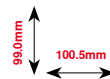
CM286



CK970



RC765



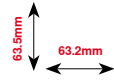
\* Dit borduurmotief heeft speciale effecten. Meer informatie vindt u op [www.bernina.com/7series](http://www.bernina.com/7series).



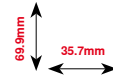
Sport en hobby



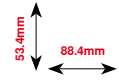
SP980



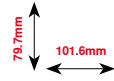
NB036



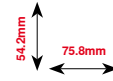
RC244



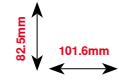
RC675



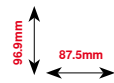
SP266



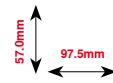
SP989



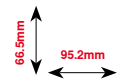
SR067



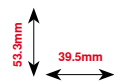
LT870



SR589



FB158



Dieren



CM140



97.7mm  
88.1mm



CM142



86.7mm  
56.5mm



FB258



184.0mm  
83.2mm



FQ106



106.9mm  
109.3mm



FQ617



196.3mm  
118.0mm



FQ624



144.2mm  
64.5mm



MT022



125.4mm  
123.2mm



MT028



93.4mm  
103.3mm



WM785



103.4mm  
84.6mm



WP217



78.1mm  
93.9mm



WP244



172.4mm  
136.8mm

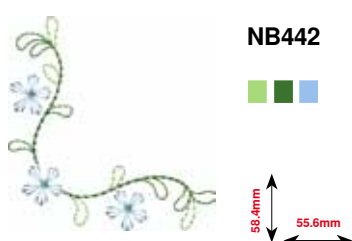
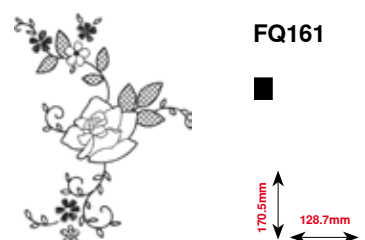
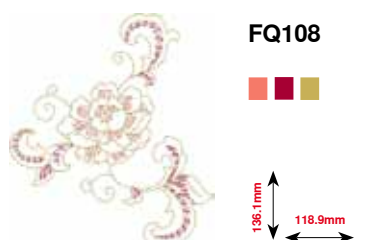
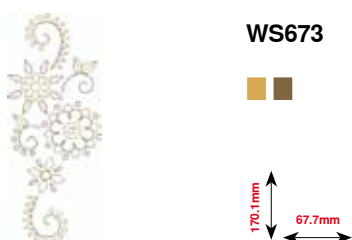
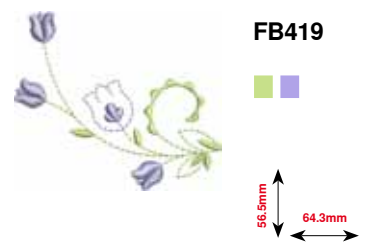
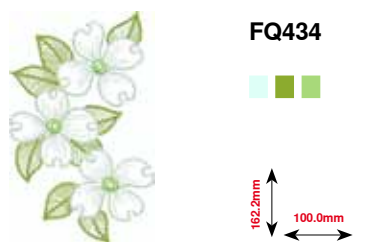
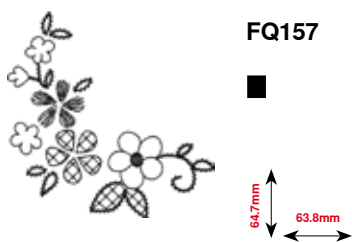
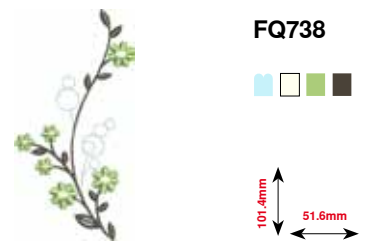
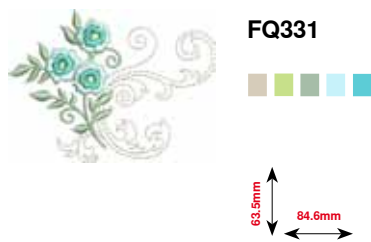
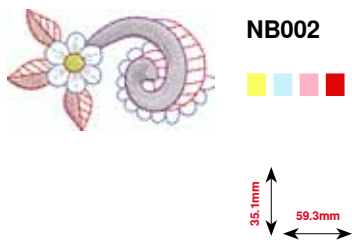
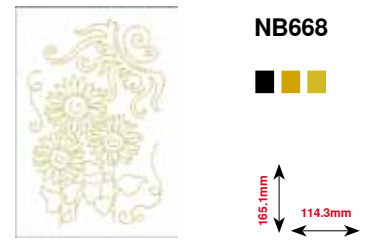
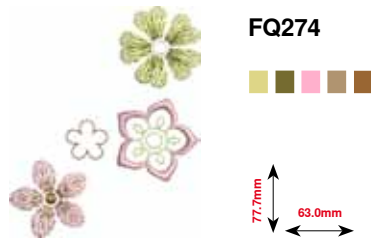
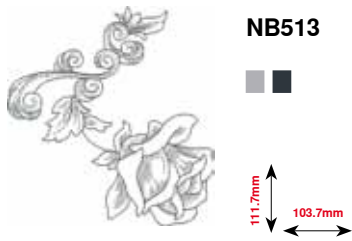


WS610



111.1mm  
127.3mm

Bloemen outline



**Alfabetten**

**Drifter**

ABC

**Drifter**

A  
B  
C

**Childs Play**

ABC

**Childs Play**

A  
B  
C

**Victoria**

ABC

**Anniversary**

ABC

**Swiss Block**

ABC

**Swiss Block**

A  
B  
C

**Quilt Block**

A B C

**Old English**

ABC

**Russian Textbook**

А Б В

**Russian Textbook**

A  
Б  
В

# Index

## A

### Aanpassen

- naaddikte 81
- stoflagen 81

### Aanschuiftafel

- bevestigen/verwijderen 18, 136
- kantlijnaal 9, 18

### Aansluiting

- borduurmodule 132
- BSR 13, 107
- kniehevel 13, 18
- netkabel 13, 17
- PC voor borduursoftware 13, 17
- pedaal 13, 17
- speciale accessoires 13
- USB 13, 17

### Accessoirebox

11

### Accessoires

- borduren 131
- naaien 9-11
- naaivoeten 10
- opbergvoorbeeld 11

### Achteruitnaaien

- permanent 36, 37, 39, 40

### Achteruitnaaitoets

32

### Afdekking

- draadhevel 13, 22

### Afhechten

33, 41

### Afhechtprogramma

33, 46

### Afstellen

- borduurraam 48

### Ajourknoopsgat

82, 91

### Alfabetten

- alfabetsoorten 113, 143
- combinatie corrigeren 115
- correctie 155
- functies 39, 115
- groot aanzicht van het beeldscherm 114
- hoofdbeeldscherm/menukeuze 34
- hoofdletters/kleine letters 40, 115
- kiezen 113, 143
- lettergrootte veranderen 115
- met functies 115
- monogrammen 116-117, 198
- overzicht 113, 143
- perfecte steek 113
- schriftekens 113
- schriftekens combineren 114
- schriftekens wissen 114
- terug 143

### Audio-instellingen

- BSR 44, 51
- functie 51
- steekmotieven 51
- veranderen 51

## B

### Balans

- corrigeren 60, 61
- dwarstransport 60, 61
- knoopsgat 86
- nuttige en decoratieve steken 60
- terug naar de basisinstelling 61
- verklaring uitdrukkingen 8

### Basisinstelling

- borduurinstellingen 44, 48-49
- draadspanning 26
- naai-instellingen 44, 45-47
- naaivoetdruk 29

### Basissteken

135

### Beeldscherm

- alfabetten 34, 39, 66, 113
- balans 60
- borduuralfabet 143
- borduurmodus 142
- BSR 107
- combinatiemodus 40-43
- decoratieve steken 97
- edit 146-148
- functies 36-43, 148-152
- help-programma 59
- history 128
- hoofdbeeldscherm 34-35, 142-147
- instellingen 44-56
- kalibreren 52
- keuze 34-35
- kleur kiezen 50
- knoopsgaten 38, 82
- menukeuze 34
- naaigids 58
- nuttige steken 64
- overzicht 34-43, 142-152
- quiltsteken 103
- setup 44-56
- steekmotieven 35
- steekweergave 35
- tutorial 57

### Beeldschermpen

13

### Begroetingstekst

- invoer/correctie 50

### BERNINA borduurmotieven

144

### BERNINA dubbeltransport

111-112

### BERNINA steekmotieven

144

<b>Bevestigen</b>			
• aansluitafel	18	• kleurenaantal	152
• borduurmodule	136	• kleurweergave	152
• borduurraam	177	• kleurwisselingen verminderen	152
• BSR naaivoetzool	107	• rijgen	152
• kniehevel	18	• verbindingssteken afsnijden	152
• naaivoet	24		
• randgeleider	18	<b>Borduurmodule</b>	
• steekplaat	25	• bevestigen	136
		• detailaanzicht	132
<b>Bladsteek (satijnsteek)</b>	<b>135</b>	• overzicht	132
		• parkeren	150
<b>Blijvend geheugen</b>		• verwijderen	136
• knoopsgat	92		
<b>Borduren</b>	<b>129-180</b>	<b>Borduurmotieven</b>	
• alfabet	143	• aanzicht van het borduurmotief verplaatsen	148, 161
• begin	177	• borduurmotief in dwars- of lengterichting veranderen	157
• borduurmotieven	144	• controleren	160
• draadbreek	180	• draaien	148, 149, 157
• menu	178	• één- of meerkleurig	152, 170
• met «start-/stop»-toets	178	• garenmerk veranderen	154, 169
• met pedaal	179	• kiezen	142, 144, 152
		• kleuren	169-170
<b>Borduur-/naaicomputer</b>		• motiefgrootte en borduurtijd	161
• naaicomputerinstellingen	51-53	• motiefmidden	150, 159
• oliën	182	• openen	153
• onderhoud	181-182	• opslaan	153, 172
• overzicht	12-13	• proportioneel veranderen	149, 158
• storingen opheffen	183-187	• schrifttekens	143, 165-166, 170
		• spiegelbeeld	149, 158
<b>Borduurbegin</b>	<b>177</b>	• steekmotieven	142, 144
		• steken van de naaimodus naar de borduurmodus importeren	173
<b>Borduurcomputer</b>		• van BERNINA	142, 144
• «functie»-toetsen	141	• van een USB-stick	142, 145
• borduurgaren	133	• vergroten/verkleinen	134
• borduurmodus openen	142	• verschuiven	149, 157
• borduurnaald	131, 133, 137	• vervangen	174
• geheugen	172	• wissen	175-176
• stiksteek-/CutWorksteekplaat	137	• zoom	148, 161
• transporteur omlaagzetten	137		
• voorbereiding	137	<b>Borduurraam</b>	
		• afstellen	48
<b>Borduurgaren</b>		• borduurmodule parkeren	150
• glanspolyester	133	• borduurraam naar achteren verschuiven	150
• metallic garen	133	• borduurraam naar links verschuiven	150
• onderdraad	133	• borduurraamkeuze/-weergave	150
• viscose	133	• keuze	146, 147, 150
		• middelpunt bepalen	138
<b>Borduurinstellingen</b>		• motiefmidden	150
• afhechsteken uit- of inschakelen	49	• rijgen	152, 171
• borduurraam afstellen	48	• stof in het borduurraam spannen	138
• draad afsnijden	49	• uit elkaar nemen	138
• stofdikte	49	• verschuiven	152
		• virtuele plaatsing	150
<b>Borduurmenu</b>		<b>Borduursjabloon</b>	<b>48, 131, 138</b>
• borduurmenu	152		
• borduurmotief volgens kleurvolgorde borduren	152	<b>Borduursnelheid</b>	<b>141</b>
• borduurraam verschuiven	152		
• draadbreek	152	<b>Borduurtijd</b>	<b>161</b>
• edit	152		
• één- of meerkleurig borduurmotief	152	<b>Borduurvoet/borduurnaald</b>	<b>137</b>
• keuze	152		





**Draadspanning**

- borduurmotieven 146
- bovendraad 26, 34, 45
- terug naar de basisinstelling 26

**Draaiknop**

- steeklengte/-breedte 13, 33

**Drielingnaald inrijgen****23****Drievoudige rechte steek****64, 70****Drievoudige zigzagsteek****64, 71****Dubbeltransport****111-112****Dwarstransport****116, 117, 188-191****E****Eco****13, 34, 62****Edit**

- aanzicht borduurmotief binnen het borduurraam verplaatsen 148
- aanzicht van het borduurmotief verplaatsen 148
- beeldscherm 146
- borduurmenu 146
- borduurmodule parkeren 150
- borduurmotief draaien 148-149
- borduurmotief dupliceren 148-149
- borduurmotief in de hoogte en breedte veranderen 148-149
- borduurmotief proportioneel veranderen 148-149
- borduurmotief toevoegen 148
- borduurmotief verschuiven 148-149
- borduurmotief wissen 148-149
- borduurraam naar achteren verschuiven 150
- borduurraam naar links verschuiven 150
- borduurraamkeuze/-weergave 146-147, 150
- bovendraadspanning 146
- check borduurraam en borduurmotiefgrootte 148-149
- edit 146-148
- hulplijnen 150
- keuze 146
- kleurenaantal 146
- motiefmidden 150
- naaivoetindicator/naaivoetkeuze 146-147
- overzicht 146-152
- schriftekens veranderen 148-149
- sierranden borduren 148-149
- spiegelbeeld links/rechts/onder/boven 148-149
- steeksoort veranderen 148-149
- transporteurpositie boven/onder 146-147
- veiligheidsprogramma naald 146
- veiligheidsprogramma steekplaat 146
- virtuele plaatsing 150
- vulling onderdraadpoel 146-147
- zoom min 148
- zoom plus 148

**Enkel-/combinatiemodus****35****F****Functies alfabetten**

- balans 39
- basisinstelling steekmotief 39
- lettergrootte bij alfabetten 39
- motiefherhaling 39
- motieflengte veranderen 39
- naaien in willekeurige richtingen 39
- permanent achteruitnaaien 39
- spiegelbeeld links/rechts/onder/boven 39
- persoonlijk geheugen blijvend 39
- steeksgewijs achteruitnaaien 39

**Functies combinatiemodus****40-43**

- afhechten 41
- balans 40, 43
- breedte in de combinatie aanpassen 42
- combinatie bij cursorpositie bewerken 40
- combinatieherhaling 42
- combinatie-onderbreking 41
- combinatie-onderverdeling 41
- complete combinatie bewerken 40, 43
- delen van een combinatie verschuiven 43
- enkelmotieven of delen van een combinatie verschuiven 43
- lengte in de combinatie aanpassen 42
- lettergrootte bij alfabetten 40, 43
- motieflengte veranderen 40
- naaien in willekeurige richtingen 40, 42, 43
- permanent achteruitnaaien 40
- spiegelbeeld links/rechts/onder/boven 40, 42, 43
- steeksgewijs achteruitnaaien 40
- verbindingssteken 43
- wissen 40, 42, 43
- zadelsteek (zonder alfabetten) 40, 43

**Functies knoopsgat****38**

- balans 38
- basisinstelling steekmotief 38
- handmatig knoopsgat 38
- knoopsgat-gleufbreedte 38
- knoopsgatlengte instellen 38
- knoopsgatlengte programmeren 38
- persoonlijk geheugen blijvend 38
- steeksgewijs achteruitnaaien 38
- stekenteller-knoopsgat 38

**Functies naaien****36-37**

- balans 37
- basisinstelling steekmotief 37
- motiefherhaling 36
- motieflengte veranderen 37
- naaien in willekeurige richtingen 37
- naaldstop boven/onder (permanent) 36
- permanent achteruitnaaien 37
- spiegelbeeld links/rechts/onder/boven 36
- steekdichtheid veranderen 37
- persoonlijk geheugen blijvend 37
- steeksgewijs achteruitnaaien 37
- stekenteller 37
- zadelsteek 36

<b>Functietoetsen</b>	<b>32-33, 141</b>
• achteruit	13, 32
• automatisch afhechtprogramma	13, 33
• automatische draadafsnijder	13, 32, 141
• motiefbegin	13, 32
• naaivoetstand	13, 32, 141
• naaldstand	13, 33
• naaldstop	13, 32
• programmeerbaar motiefeinde/afhechten	13, 32
• snelheidsregelaar	13, 32, 141
• start/stop	13, 32, 141
• steekbreedte- en steeklengteknop	13, 33, 141

## G

<b>Garen</b>	
• belangrijke borduurinformatie	133-135
• belangrijke naai-informatie	14-16
• borduurgaren	15, 26, 133
• breekt	105, 180, 183
• draadbreek	152, 160, 180
• verhouding naald-garen	15

<b>Garen, naald en materiaal</b>	<b>14</b>
----------------------------------	-----------

<b>Garengleidingsschijf</b>	<b>9, 20, 22</b>
-----------------------------	------------------

<b>Garenkloshouder</b>	
• horizontaal	13, 20, 22, 137
• verticaal	13, 19, 23

<b>Geactiveerd beeldscherm verlaten</b>	<b>36</b>
---	-----------

<b>Geheugen</b>	
• borduurcomputer	172
• naaicomputer	122-128

## H

<b>Handvat</b>	<b>13</b>
----------------	-----------

<b>Handwiel</b>	<b>13</b>
-----------------	-----------

<b>Helderheid</b>	<b>52</b>
-------------------	-----------

<b>Help</b>	<b>59</b>
-------------	-----------

<b>Help-programma</b>	
• functies	59
• steekmotieven	59

<b>History</b>	<b>66, 128</b>
----------------	----------------

<b>Hoeken naaien</b>	<b>81</b>
----------------------	-----------

<b>Hoofdschakelaar</b>	<b>13, 17</b>
------------------------	---------------

<b>Horizontale garenkloshouder</b>	<b>13, 20, 22, 137</b>
------------------------------------	------------------------

<b>Hulplijnen</b>	<b>159</b>
-------------------	------------

## I

<b>Informatie</b>	<b>14-16, 35, 36, 51, 56, 133-135, 148</b>
-------------------	--

<b>Inhoud</b>	
• borduren	129-130
• naaien	4-7

<b>Inrijgen</b>	
• bovendraad	22, 137
• naald	24
• onderdraad	21, 137
• tweeling-/drielingnaald	23

<b>Instelling</b>	
• bevestigen	36, 148
• wissen	36, 148

<b>Inzetten</b>	
• kniehevel	18
• naald	22
• spoel	21
• spoelhuls	21
• steekplaat	25

## K

<b>Kabel</b>	
• aansluiting	13, 17
• bevestigen	17
• op-/afrollen	17

<b>Kalibreren</b>	
• beeldscherm	52
• knoopsgatsledevoet nr. 3A	54

<b>Keuze</b>	
• enkel-/combinatiemodus	35
• scrollen rechts/links	35

<b>Keuzemenu</b>	
• borduurmotief toevoegen	153
• borduurmotief wissen	153
• nieuw borduurmotief openen	153
• opslaan	153

<b>Kiezen</b>	
• beeldschermkleur	50
• borduurmotieven	142-145
• steekmotieven	35, 66
• taal	51

<b>Kniehevel</b>	<b>9, 13, 18, 101</b>
------------------	-----------------------

<b>Knoop aanzetten</b>	<b>95</b>
------------------------	-----------

<b>Knoop-aanzetprogramma</b>	<b>82, 95</b>
------------------------------	---------------

<b>Knoopmeting</b>	
• automatisch	88

<b>Knoopsgat</b>	<b>82-96</b>	<b>Metallic garen</b>	<b>133</b>
• 5-fasen, handmatig	94	<b>Milieubescherming</b>	<b>3</b>
• 7-fasen, handmatig	94	<b>Motiefbegin</b>	<b>13, 32</b>
• afgerond knoopsgat met dwarstrens	82	<b>Motiefherhaling</b>	<b>36, 39</b>
• afgerond knoopsgat met normale trems	82	<b>Motiefkleuren</b>	
• ajourknoopsgat	82, 91	• garenmerk veranderen	169
• automatisch	87-89	• in één kleur borduren	170
• balans	86	• opnieuw rangschikken	169
• belangrijke informatie	83	<b>Motief lengte veranderen</b>	<b>36, 37, 39, 40</b>
• decoratief knoopsgat met vliegtrens	82	<b>N</b>	
• decoratief oogknoopsgat met dwarstrens	82	<b>Naai-/borduurcomputer</b>	
• dupliceren	89	• functietoetsen	32-33, 141
• handmatig	94	<b>Naaicomputerinstellingen</b>	
• in het blijvend geheugen	92-93	• basisinstelling	53
• knoop-aanzetprogramma	82, 95	• beeldscherm kalibreren	52
• knoopsgatsledevoet nr. 3A	85-91	• beeldscherminstellingen	52
• kordonbreedte veranderen	83	• naailicht	52
• markeren	83	• persoonlijke gegevens wissen	53
• met directe lengte-invoer	88	• taalkeuze	51
• met dubbele spitse trems, smal	82	<b>Naaien</b>	
• nivelleerplaatjes	83	• accessoires	9-11
• ogen	82, 96	• achterruit	13, 32, 47
• oogknoopsgat	82	• alfabetten	113
• oogknoopsgat en afgerond knoopsgat automatisch	89	• blindzoom	64, 78
• oogknoopsgat met dwarstrens	82	• functietoetsen	32-33
• oogknoopsgat met spitse trems	82	• knoop aanzetten	95
• opensnijden	85	• knoopsgat	82-94
• overzicht	82	• naaitechnieken	58
• proeflapje	83	• ogen	96
• programmeren	87-91	• platte verbindingsnaad	80
• standaard- en stretchknoopsgat	87	• randen	77
• standaardknoopsgat	82	• ritssluiting	72
• standaardknoopsgat smal	82	• van combinaties	122-128
• steeklengte veranderen	83	• van hoeken	81
• stekenteller-knoopsgat	91	• zichtbare zoom	78
• stiksteek-knoopsgat	82	<b>Naaigids</b>	
• stretchknoopsgat	82	• advies	58
• transporthulp	83	• naaitechnieken	58
• verstevigingsmateriaal	84	• overzicht	58
• vuldraad	85	• stofsoorten	58
		• verlaten	58
<b>Knoopsgatsledevoet nr. 3A kalibreren</b>	<b>54</b>	<b>Naai-instellingen</b>	
<b>Kordonnaad</b>	<b>76, 103</b>	• «achteruit»-toets programmeren	47
<b>M</b>		• «afhecht»-toets programmeren	47
<b>Magneethouder voor beeldschermen</b>	<b>12-13, 17</b>	• «functie»-toetsen/«functie»-veld programmeren	46
<b>Materiaal aanpassen</b>	<b>81, 83</b>	• afhechtprogramma automatisch	46
<b>Materiaal, naald en garen</b>	<b>14-16, 133-135</b>	• afhechtsteken nadat de draad is afgesneden	45
<b>Materialen</b>	<b>58</b>	• bovendraadspanning veranderen	45
<b>Meanderquiltten</b>	<b>103, 105</b>	• draadafsnijder automatisch	46
<b>Menukeuze</b>		• draadafsnijder automatisch en afhechtsteken	46
• alfabetten	34	• naaisnelheid regelen	45
• decoratieve steken	34	• naaivoet omhoogzetten	46
• knoopsgaten	34	• naaivoetstand bij naaldstopstand onder	47
• nuttige steken	34	• zweefpositie van de naaivoet	46
• persoonlijk programma/geheugen	34		
• steekkeuze m.b.v. cijfers	34		



**Overzicht**

- alfabetten 113, 143, 193-198, 209
- beeldscherm 34-43, 142-152
- borduurmenu 152
- borduurmodus 142
- borduurmotieven 144-145, 200-209
- combinatie 123
- decoratieve steken 64-65, 188-192
- edit 148-150
- functies alfabetten 39
- functies borduren 148-152
- functies combinatiemodus 40-43
- functies knoopsgat 38
- functies naaien 36-37
- functietoetsen 32-33, 141
- hoofdbeeldscherm 34-35
- keuzemenu 153
- kleurenscherm 154
- knoopsgaten 82, 188
- naaicomputer 12-13
- naaigids 58
- naaitechnieken 58
- naald 16
- nuttige steken 64-65, 188
- quiltsteken 103, 191
- setup-beeldscherm 44
- tutorial 57

**P****PC-aansluiting 17****Pedaal**

- aansluiting 13, 17
- bevestigen 17
- kabel af-/oprollen 17
- naaisnelheid regelen 17
- naald omhoog-/omlaagzetten 17

**Persoonlijk geheugen**

- basisinstelling terughalen 67
- permanent 68
- tijdelijk 67

**Persoonlijk programma 118-121**

- persoonlijk beeldscherm inrichten 118
- steekkeuze in het persoonlijke programma 119
- steken veranderen/vervangen 120
- steken voorbereiden 118
- steken voorbereiden/programmeren 118, 119
- steken wissen 121

**Persoonlijke instellingen 50****Plaatje van schuimstof 9****Polyester garen 14, 133****Proeflapje 134****Q****Quilten**

- doorpitsteek 104
- meanderquiltten 105
- met BSR 106-110
- quilten uit de vrije hand 105

**Quiltsteken**

- blindzoom (smal) 103
- decoratieve quiltsteek - variaties 103
- doorpitsteek 103
- festonsteek 103
- festonsteek (dual) 103
- kordonnaad 103
- overzicht 103
- patchworksteek/rechte steek 103
- quilten, afhechtprogramma 103
- quiltsteek/doorpitsteek - variaties 103
- quiltsteek/rechte steek 103
- stipplingsteek/meandersteek 103
- tweevoudige festonsteek 103
- tweevoudige festonsteek (dual) 103
- veersteek 103
- veersteek - variaties 103

**R****Randen afwerken 76****Randen doorstikken 77****Randgeleider**

- als geleiding 77

**Rayon/viscose 14****Rechte steek 64, 70****Reinigen**

- zie onderhoud

**Reset**

- persoonlijke gegevens wissen 53
- terug naar de basisinstelling 53

**Richtlijnen**

- materiaal/garen/naalddikte 15

**Rijgsteek 65, 79****Rits inzetten 72****S****Schrift**

- combinatie corrigeren 114
- combineren 114
- grootte veranderen 115, 123
- kleine letters kiezen 115
- overzicht 113, 143
- soorten 113, 143

<b>Scrollen links/rechts</b>	<b>35</b>	<b>Spoel</b>	<b>11</b>
<b>Service-informatie</b>	<b>56</b>	<b>Spoel inzetten/verwijderen</b>	<b>21</b>
<b>Setup-programma</b>	<b>44-56</b>	<b>Spoelhuisdeksel</b>	<b>13</b>
• «achteruit»-toets programmeren	47	<b>Spoelhuls</b>	
• «afhecht»-toets programmeren	47	• inzetten/verwijderen	21
• «functie»-toetsen/«functie»-veld programmeren	46	<b>Spoelsnelheid veranderen</b>	<b>20</b>
• afhechtprogramma automatisch	46	<b>Spoelvoorspanning</b>	<b>13, 20</b>
• afhechtsteken na het afsnijden van de draad programmeren	45	<b>Standaardaccessoires</b>	<b>9-11, 131</b>
• afhechtsteken uit- of inschakelen	49	<b>Start-/stopstoets</b>	<b>32, 141</b>
• akoestisch signaal voor BSR	51	<b>Steek veranderen</b>	
• audio-instellingen	51	• breedte	69
• basisinstelling	53	• lengte	69
• beeldscherm kalibreren	52	<b>Steekbreedte veranderen</b>	<b>69</b>
• beeldscherminstellingen	52	<b>Steekdichtheid veranderen</b>	<b>36-37</b>
• beeldschermkleur	50	<b>Steekkeuze</b>	
• begroetingstekst	50	• afbreken	66
• borduurinstellingen	48-49	• direct	66
• borduurraam afstellen	48	• met behulp van het steeknummer	66
• bovendraadspanning veranderen	45, 48	<b>Steeklengte veranderen</b>	<b>69</b>
• controle-instellingen	50	<b>Steekmotieven</b>	
• dealergegevens	56	• grootte aan het beeldscherm aanpassen	35
• draad afsnijden	49	• individueel aanpassen	67
• draadafsnijder automatisch	46	• kiezen	35, 66
• helderheid	52	• persoonlijk geheugen	67-68
• helderheid naalicht	52	• weergave	35
• informatie	56	• wissen	121
• kalibratie knoopsgatsledevoet nr. 3A	54	<b>Steekplaat</b>	
• naai-/borduurcomputer updaten	54	• als geleiding	77
• naaicomputerinstellingen	51-53	• bevestigen/verwijderen	25
• naai-instellingen	45-47	• markeringen	25
• naalicht	52	<b>Steeksoorten</b>	
• naaisnelheid regelen	45	• basissteken	135
• naaivoet omhoogzetten	46	• bladsteek (satijnsteek)	135
• overzicht beeldscherm	44	• stiksteek	135
• pakpositie	55	• verbindingsteken	135
• persoonlijke instellingen	50	<b>Stiksteek</b>	<b>168</b>
• reinigen/update	54-55	<b>Stiksteek-/CutWorksteekplaat</b>	<b>137</b>
• reset	53	<b>Stof</b>	
• service-informatie	56	• BERNINA dubbeltransport	112
• stofdikte	49	• in het borduurraam spannen	138
• taalkeuze	51	• middelpunt bepalen	138
• versie	56	• naald en garen	14-16
• zweefpositie van de naaivoet	46	• transport	30
<b>Sierranden borduren</b>	<b>148-149, 162-163</b>		
<b>Snelheid</b>			
• pedaal	17		
• regelen	13, 17, 32, 45, 48, 141		
<b>Softwareversie</b>	<b>56</b>		
<b>Spanning</b>	<b>26, 45, 48</b>		
<b>Speciale accessoires</b>			
• aansluiting	13		
<b>Spiegelbeeld</b>			
• links/rechts/onder/boven	36, 39, 40, 42, 43, 123, 126, 148, 149, 158		

<b>Stoflagen aanpassen</b>	<b>83</b>	• quilten	57
		• storigen opheffen	57
<b>Stoftransport</b>		<b>Tweelingnaald inrijgen</b>	<b>23</b>
• transporteur	30	<b>U</b>	
<b>Stop- en borduurgaren</b>	<b>133</b>	<b>Update</b>	<b>54</b>
<b>Stoppen</b>		<b>V</b>	
• automatisch	74-75	<b>Veiligheidsprogramma</b>	
• handmatig	73	• naald	27
<b>Stopringbevestiging</b>	<b>13</b>	• opslaan	27
<b>Storigen opheffen</b>	<b>183-187</b>	• steekplaat	27
<b>Systeeminstellingen</b>		<b>Veiligheidsvoorschriften</b>	<b>2-3</b>
• eco	13, 34, 62	<b>Ventilatie-openingen</b>	<b>13</b>
• help	34, 59	<b>Veranderen</b>	
• home	34	• audio-instellingen	51
• instellingen wissen	34	• beeldscherminstellingen	52
• naaigids	34, 58	• begroetingstekst	50
• setup-programma	34, 44-56	• borduurinstellingen	48-49
• tutorial	34, 57	• bovendraadspanning	26, 45, 48, 146
<b>T</b>		• helderheid	52
<b>Taal kiezen</b>	<b>51</b>	• naailicht	52
<b>Tapering</b>	<b>98-99</b>	• naaivoetdruk	29
• hoek veranderen	98	• spoelsnelheid	20
• programmeren	99	<b>Verbindingssteken</b>	<b>43, 123, 135</b>
• terug	99	<b>Verhouding naald-garen</b>	<b>15</b>
<b>Terug naar de basisinstelling</b>	<b>26, 46, 53, 61, 68</b>	<b>Verklaring tekens</b>	<b>8</b>
<b>Terug-veld</b>	<b>36, 148</b>	<b>Verklaring uitdrukkingen</b>	<b>8</b>
<b>Toegang</b>		<b>Verstellen</b>	
• borduurmodus	142	• bovendraadspanning	26
• naaimodus	142	• naaivoetdruk	29
<b>Toepassingen</b>		• naaldstand	33
• decoratieve steken	100-102	<b>Verstevigingsmateriaal</b>	<b>84</b>
• nuttige steken	70-81	<b>Verstevigingsmateriaal voor borduren</b>	
• quiltsteken	104-105	• borduurvlies	139
<b>Tornmesje</b>	<b>9, 85</b>	• plakspray	139
<b>Transporteur</b>		• plakvlies	140
• naaipositie	30	• wateroplosbaar vlies	140
• omlaagzetten	30, 107, 137	<b>Verticale garenkloshouder</b>	<b>13, 19</b>
• stand	30	<b>Verwijderen</b>	
• stoftransport	30	• aanschuiftafel	18
<b>Tutorial</b>	<b>34, 57</b>	• borduurmodule	136
• borduren	57	• borduurraam	177
• BSR	57	• naaivoet	24
• diverse	57	• naald	22
• garen/inrijgen	57	• spoelhuls	21
• kniehevel (FHS)	57	• steekplaat	25
• knoopsgaten	57		
• naaitechnieken	57		
• naaivoet	57		
• naald	57		



<b>Verwisselen</b>	
• naaivoet	24
• naald	22
• spoel	21
• spoelhuls	21
• steekplaat	25

<b>Viscose</b>	<b>14, 133</b>
----------------	----------------

<b>Vlies</b>	<b>139</b>
--------------	------------

<b>Vooraanzicht</b>	
• naaicomputer	12

<b>Vorbereiding</b>	
• borduren	136-138
• borduurmodule	132, 136
• naaicomputer	17-30

<b>Vuldraad</b>	
• knoopsgatsledevoet nr. 3A	85
• knoopsgatvoet nr. 3C	85
• vastzetten	85

<b>Vulsteken</b>	<b>168</b>
------------------	------------

## W

---

<b>Wissen</b>	
• balans	61, 86
• borduurmotieven	148, 149, 153, 175, 176
• persoonlijke gegevens	53
• steekmotieven	40, 43, 121

## Z

---

<b>Zadelsteek</b>	<b>36, 40, 43</b>
-------------------	-------------------

<b>Zoom</b>	
• blind	78
• min	148, 161
• plus	148, 161
• randen	77
• zichtbaar	78

**Tekst**

Herbert Stolz/Susanne Ribl

**Illustraties**

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

**Foto's**

Patrice Heilmann, Winterthur

**Zetsel, layout, DTP**

Susanne Ribl

**Copyright**

2012 BERNINA International AG, CH-Steckborn

In partnership with

AMANN  
GROUP

Mettler®

