BERNINA 590

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 5-serie bestaat uit diverse uiterst moderne modellen. Bij de ontwikkeling hiervan werden niet alleen hoge eisen gesteld aan de techniek en een groot bedieningsgemak, maar ook aan het design. Per slot van rekening verkopen we onze producten aan creatieve mensen zoals u, die niet alleen een uitstekende kwaliteit maar ook de vormgeving en het design van het product zeer waarderen.

We zijn ervan overtuigd, dat u van het naaien, borduren en quilten met uw nieuwe BERNINA 590 zult genieten. Lees ook meer over de veelzijdige BERNINA accessoires op 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 servicepakket.

Ik wens u veel creatief plezier met uw nieuwe BERNINA.

H.P. Ueltschi

Eigenaar

BERNINA International AG

CH-8266 Steckborn

Colofon

Illustraties

www.sculpt.ch

Tekst, zetsel en layout

BERNINA International AG

Foto's

Patrice Heilmann, Winterthur

Artikelnummer

2017/10 nl 1026725.0.05

1. Oplage

Copyright

2017 BERNINA International AG

Alle rechten voorbehouden: Om technische redenen en ter verbetering van het product kunnen te allen tijde zonder vooraankondiging wijzigingen met betrekking tot de uitvoering en uitrusting van de machine of de accessoires worden gemaakt. De accessoires in het leveringspakket kunnen per land variëren.

Inhoud

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN **14**

1 My BERNINA **18**

1.1 Introductie 18

1.2 Welkom in de wereld van BERNINA 18

1.3 Symboolverklaring 19

1.4 Overzicht van de machine 20
- Overzicht bedieningselementen voorkant 20
- Overzicht voorkant 21
- Overzicht zijkant 22
- Overzicht achterkant 23

1.5 Accessoires in het leveringspakket 23
- Overzicht accessoires machine 23
- Aansluiting netsnoer (alleen VS/Canada) 25
- Overzicht naaivoeten 26
- Accessoirebox 28

1.6 Overzicht gebruikersinterface 28
- Overzicht functies/weergaven 28
- Overzicht systeeminstellingen 29
- Overzicht keuzemenu naaien 29
- Overzicht symbolen 29

1.7 Naald, garen, stof 30
- Overzicht naalden 31
- Voorbeeld van een naaldtype 32
- Garenkeuze 33
- Verhouding naald-garen 33

2 Voorbereidingen **34**

2.1 Accessoirebox 34
- Accessoirebox van de machine wegnemen en bevestigen 34
- Accessoires opbergen 34

2.2 Aansluiten en inschakelen 35
- Pedaal aansluiten 35
- Machine aansluiten 35
- Kniehevel bevestigen 35
- Beeldschermpen bevestigen 36
- Machine aanzetten 36

2.3 Pedaal 36
- Snelheid met pedaal regelen 36
- Naald omhoog/omlaag zetten 37
- Pedaal individueel programmeren 37

2.4 Garenkloshouder 37
- Neerschuifbare garenkloshouder 37
- Horizontale garenkloshouder 38

2.5 Vrije arm 39

2.6 Transporteur 39

Transporteur inschakelen ... 39

2.7 Aanschuiftafel ... 40
Aanschuiftafel ... 40

2.8 Naaivoet ... 41
Naaivoetstand met de kniehevel instellen ... 41
Naaivoetstand met de toets «Naaivoet omhoog/omlaag» instellen ... 41
Naaivoet verwisselen ... 41
Naaivoet op het touchscreen selecteren ... 42
Naaivoetdruk instellen ... 42

2.9 Transporteur instellen ... 43

2.10 Naald en steekplaat ... 43
Naald verwisselen ... 43
Naald op het scherm selecteren ... 43
Naaldsoort en naalddikte kiezen ... 43
Naaldstand boven/onder instellen ... 44
Naaldstand links/rechts instellen ... 44
Naaldstop boven/onder (permanent) instellen ... 44
Steekplaat verwisselen ... 45
Naald op het scherm selecteren ... 45

2.11 Inrijgen ... 46
Bovendraad inrijgen ... 46
Tweelingnaald inrijgen ... 48
Drielingnaald inrijgen ... 49
Onderdraad opspoelen ... 49
Onderdraad inrijgen ... 50
Weergave onderdraadhoeveelheid ... 53

3 Setup-programma ... 54

3.1 Naai-instellingen ... 54
Bovendraadspanning instellen ... 54
Maximale naaisnelheid instellen ... 54
Afhechtsteken instellen ... 54
Zweefhoogte van de naaivoet instellen ... 55
Toets «Motiefeinde» programmeren ... 55
Toets «Draadafsnijder» programmeren ... 56
Naaivoetstand instellen bij naaldstop onder ... 56
Toets «Achteruitnaaien» programmeren ... 57
Pedaal programmeren ... 57

3.2 Borduurinstellingen ... 59
Bovendraadspanning instellen ... 59
Maximale borduursnelheid instellen ... 59
Borduurmotief centreren of in de originele positie openen ... 59
Borduurraam afstellen ... 60
Stofdikte instellen ... 60
Functie garenverwijdering aan/uit ... 61
Afhechtsteken instellen ... 61
Automatisch afsnijden van de draad instellen ... 62
Maateenheid veranderen ... 63

3.3 Persoonlijke instellingen kiezen ... 64

3.4 Controlefuncties ... 64
Bovendraadcontrole instellen ... 64
Onderdraadcontrole instellen ... 64
3.5 Geluid instellen ... 65
3.6 Machine-instellingen ... 66
Taal kiezen ... 66
Helderheid beeldscherm instellen ... 66
Naailicht instellen ... 66
Firmwareversie controleren ... 67
Totaal aantal steken controleren ... 67
Dealergegevens invoeren ... 67
Servicegegevens opslaan ... 68
Naar de basisinstellingen terugzetten ... 69
Persoonlijke gegevens wissen ... 69
Borduurmotieven op de BERNINA USB-stick wissen ... 70
Knoopsgatsledevoet nr. 3A kalibreren ... 70
Machine-firmware actualiseren ... 71
Opgeslagen gegevens terughalen ... 71
Draadvanger reinigen ... 72
Machine oliën ... 72
Borduurmodule verpakken ... 73

4 Systeeminstellingen ... 75

4.1 Tutorial openen ... 75
4.2 Naaigids openen ... 75
4.3 eco-modus toepassen ... 75
4.4 Borduurgids openen ... 76
4.5 Help openen ... 76
4.6 Met «clr» alle wijzigingen verwerpen ... 76

5 Creatief naaien ... 77

5.1 Overzicht keuzemenu naaien ... 77
Steek selecteren ... 77
5.2 BERNINA dubbeltransport ... 77
BERNINA dubbeltransport toepassen ... 78
5.3 Snelheid regelen ... 79
5.4 Bovendraadspanning instellen ... 79
5.5 Steek bewerken ... 80
Steekbreedte veranderen ... 80
Steeklengte veranderen ... 80
Balans corrigeren ... 81
Motiefherhaling ... 81
Zadelsteek instellen ... 81
Steek spiegelen ... 81
Motieflengte veranderen ... 82
Stekentellerfunctie activeren ... 82
Steek met de functie drievoudige steek naaien ... 82
Achteruitnaaien ... 83

Permanent achteruitnaaien ... 83
Steeksgewijs achteruitnaaien ... 83

5.6 Steken combineren ... 84
Overzicht combinatiemodus ... 84
Steekcombinatie samenstellen ... 84
Steekcombinatie opslaan ... 84
Steekcombinatie openen ... 84
Steekcombinatie vervangen ... 85
Steekcombinatie wissen ... 85
Afzonderlijke steek bewerken ... 85
Afzonderlijke steek wissen ... 85
Afzonderlijke steek toevoegen ... 86
Steeklengte en -breedte aanpassen ... 87
Steekcombinatie spiegelen ... 87
Steekcombinatie onderverdelen ... 88
Steekcombinatie onderbreken ... 88
Steekcombinatie afhechten ... 88
Motiefherhaling ... 89

5.7 Steken beheren ... 89
Steekinstellingen opslaan ... 89
Steken in het persoonlijke geheugen opslaan ... 89
Steken in het persoonlijke geheugen vervangen ... 89
Steken in het persoonlijke geheugen openen ... 90
Steken in het persoonlijke geheugen wissen ... 90
Steken van de BERNINA USB-stick laden ... 90
Steken van de BERNINA USB-stick wissen ... 91

5.8 Afhechten ... 91
Met het symbool «Afhechten» afhechten ... 91
Met de toets «Motiefeinde» afhechten ... 91

5.9 Stoflagen aanpassen ... 91

5.10 Hoeken naaien ... 92

6 Nuttige steken ... 93

6.1 Overzicht nuttige steken ... 93

6.2 Rechte steek ... 96

6.3 Automatisch afhechtprogramma ... 96

6.4 Rits inzetten ... 97

6.5 Rits aan beide kanten van onder naar boven inzetten ... 98

6.6 Drievoudige rechte steek ... 99

6.7 Drievoudige zigzag ... 99

6.8 Handmatig stoppen ... 100

6.9 Automatisch stoppen ... 102

6.10 Verstevigd automatisch stoppen ... 102

6.11 Stoppen met het verstevigde stopprogramma ... 103

6.12 Randen afwerken ... 104

6.13 Dubbele overlock ... 104

6.14 Randen smal doorstikken ... 105
6.15 Randen breed doorstikken ... 105
6.16 Stik de rand met behulp van de randgeleider (optioneel accessoire) door ... 106
6.17 Zoom ... 106
6.18 Blindzoom ... 107
6.19 Zichtbare zoom ... 108
6.20 Platte verbindingsnaad ... 108
6.21 Rijgsteek ... 109

7 Decoratieve steken ... 110
7.1 Overzicht decoratieve steken ... 110
7.2 Bobbin work ... 111
7.3 Steekdichtheid aanpassen ... 112
7.4 Kruissteek ... 113
7.5 Biezen ... 113
Biezen ... 113
Overzicht biezen ... 114
Vuldraad inrijgen ... 114
Biezen naaien ... 115

8 Alfabetten ... 116
8.1 Overzicht alfabetten ... 116
8.2 Lettercombinaties maken ... 117
8.3 Lettergrootte veranderen ... 118

9 Knoopsgaten ... 119
9.1 Overzicht knoopsgaten ... 119
9.2 Nivelleerplaatjes ... 121
9.3 Transporthulp ... 121
9.4 Knoopsgaten markeren ... 122
9.5 Vuldraad ... 123
Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A ... 123
Vuldraad met knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire) ... 124
9.6 Proeflapje ... 125
9.7 Gleufbreedte van het knoopsgat ... 125
9.8 Knoopsgatlengte bepalen ... 126
9.9 Stekentellerfunctie activeren ... 126
9.10 Knoopsgat automatisch naaien ... 127
9.11 Ajourknoopsgat programmeren ... 128
9.12 Handmatig 7-fase knoopsgat naaien ... 128
9.13 Handmatig 5-fase knoopsgat naaien ... 129
9.14 Knoopsgat met tornmesje opensnijden ... 130
9.15 Knoopsgat met knoopsgatbeitel (optioneel accessoire) openen ... 130

9.16 Knoop aanzetten ... 130
9.17 Oog naaien ... 131

10 Quilten ... 132
10.1 Overzicht quiltsteken ... 132
10.2 Afhechtprogramma Quilten ... 133
10.3 Doorpitsteken naaien ... 133
10.4 Quilten uit de vrije hand ... 134

11 BERNINA SteekRegulator (BSR) ... 135
11.1 BSR-modus 1 ... 135
11.2 BSR-modus 2 ... 135
11.3 BSR-functie met rechte steek nr. 1 ... 135
11.4 BSR-functie met zigzagsteek nr. 2 ... 135
11.5 Naaivoorbereiding voor het quilten ... 135
BSR-naaivoet bevestigen ... 135
Naaivoetzool verwisselen ... 136
11.6 BSR-modus toepassen ... 136
11.7 Afhechten ... 137
Afhechten in de BSR1-modus met de toets «Start/Stop» ... 137
Afhechen in de BSR2-modus ... 137

12 My BERNINA Borduren ... 139
12.1 Overzicht borduurmodule ... 139
12.2 Accessoires in het leveringspakket van de borduurmodule ... 139
Overzicht accessoires borduurmodule ... 139
12.3 Overzicht gebruikersinterface ... 140
Overzicht functies/weergaven ... 140
Overzicht systeeminstellingen ... 141
Overzicht keuzemenu Borduren ... 141
12.4 Belangrijke borduurinformatie ... 141
Bovendraad ... 141
Onderdraad ... 142
Selectie van het borduurbestandsformaat ... 142
Proeflapje ... 143
Grootte van het borduurmotief ... 143
Motieven van andere producenten borduren ... 143
Basissteken ... 143
Plat- en satijnsteek ... 143
Stiksteek ... 144
Sprongsteken ... 144

13 Borduurvoorbereidingen ... 145
13.1 Borduurmodule aansluiten ... 145
13.2 Borduurmodule verwijderen ... 145
13.3 Machine voorbereiden ... 146
Tranporteur omlaagzetten ... 146

Borduurmotief selecteren ... 146
13.4 Borduurvoet ... 146
Borduurvoet bevestigen ... 146
Borduurvoet op de gebruikersinterface selecteren ... 147
13.5 Naald en steekplaat ... 148
Borduurnaald bevestigen ... 148
Borduurnaald op de gebruikersinterface selecteren ... 148
Naaldsoort en naalddikte kiezen ... 148
Steekplaat bevestigen ... 149
Naald op het scherm selecteren ... 150
Onderdraad omhooghalen ... 150
13.6 Borduurraam ... 150
Overzicht borduurraamselectie ... 150
Borduurraam selecteren ... 150
Scheurvlies ... 151
Knipvlies ... 151
Plakspray ... 151
Verstevigingsspray ... 151
Plakvlies ... 151
Zelfklevend vlies ... 152
Wateroplosbaar vlies ... 152
Borduurraam voorbereiden ... 152
Borduurraam bevestigen ... 153
Overzicht borduurfuncties ... 154
Borduurraam t.o.v. de naald centreren ... 154
Borduurraam naar achteren verschuiven ... 154
Borduurmodule voor de naaimodus verschuiven ... 154
Rooster aan/uit ... 155
Middelpunt borduurmotief ... 155
Borduurraam virtueel plaatsen ... 155

14 Setup-programma ... 156
14.1 Borduurinstellingen in het setup-programma veranderen ... 156

15 Creatief borduren ... 157
15.1 Overzicht borduren ... 157
15.2 Borduurmotief selecteren en wisselen ... 157
15.3 Borduurtijd en borduurmotiefgrootte controleren ... 157
15.4 Snelheid regelen ... 157
15.5 Borduurmotief bewerken ... 158
Overzicht borduurmotief bewerken ... 158
Voorbeeld borduurmotief vergroten ... 158
Voorbeeld borduurmotief verkleinen ... 158
Voorbeeld borduurmotief verschuiven ... 158
Borduurmotief als vergroot voorbeeld verplaatsen ... 159
Borduurmotief verschuiven ... 159
Borduurmotief draaien ... 160
Borduurmotief proportioneel veranderen ... 160
Borduurmotiefgrootte niet proportioneel veranderen ... 160
Borduurmotief spiegelen ... 161

Tekst vervormen ... 161
Steeksoort veranderen ... 161
Borduurdichtheid veranderen ... 162
Borduurmotiefgrootte en -positie controleren ... 162
Sierrand borduren ... 163
Borduurmotief dupliceren ... 165
Borduurmotief wissen ... 165
Volgorde van de borduurmoitefcombinatie wijzigen ... 165
Invoer ongedaan maken ... 166
Borduurmotief groeperen ... 166

15.6 Precisieplaatsing ... 167
Raster-precisieplaatsing ... 167
Vrije precisieplaatsing ... 168

15.7 Borduurmotieven combineren ... 169
Borduurmotieven combineren ... 169
Afzonderlijk borduurmotief wissen ... 169
Borduurmotief dupliceren ... 170
Combinatie dupliceren ... 170

15.8 Lettertekens combineren ... 171
Overzicht borduuralfabetten ... 171
Woorden/zinnen programmeren ... 172
Woorden/zinnen bewerken ... 172

15.9 Borduurmotiefkleuren veranderen ... 173
Overzicht kleuren veranderen ... 173
Kleuren veranderen ... 174
Kleuren met de kleurencirkel wijzigen ... 174
Garenmerk veranderen ... 175

15.10 Borduurmotief borduren ... 176
Overzicht borduurmenu ... 176
Rijgsteken toevoegen ... 176
Borduurraam verschuiven ... 176
Borduurprocescontrole bij draadbreuk ... 176
Sprongsteken afsnijden ... 177
Kleurwisselingen verminderen ... 177
Meerkleurig borduurmotief aan/uit ... 177
Sierranden borduren ... 178
Kleurweergave ... 179

15.11 Vrije arm-borduren ... 179

15.12 Borduurmotieven beheren ... 180
Overzicht borduurmotieven beheren ... 180
Borduurmotieven in het persoonlijke geheugen opslaan ... 180
Borduurmotief op de BERNINA USB-stick opslaan ... 180
Borduurmotief in het persoonlijke geheugen vervangen ... 181
Borduurmotief op een BERNINA USB-stick vervangen ... 181
Steken importeren ... 181
Borduurmotief uit het persoonlijke geheugen oproepen ... 182
Borduurmotief van de BERNINA USB-stick oproepen ... 182
Borduurmotief uit het persoonlijke geheugen wissen ... 182
Borduurmotief van de BERNINA USB-stick wissen ... 182

16 Borduren 183

16.1 Borduren met de toets «Start/Stop» 183

16.2 Borduursnelheid verhogen 183

16.3 Bovendraadspanning instellen 183

16.4 Borduren met pedaal 184

17 Appendix 185

17.1 Onderhoud en reiniging 185

Beeldscherm reinigen 185

Transporteur reinigen 185

Grijper reinigen 185

Grijper oliën 186

17.2 Storingen opheffen 188

17.3 Foutmeldingen 191

17.4 Opbergen en afvoeren 195

Machine opbergen 195

Machine afvoeren 195

17.5 Technische gegevens 196

18 Steekoverzicht 197

18.1 Steekoverzicht 197

Nuttige steken 197

Knoopsgaten 197

Decoratieve steken 197

18.2 Overzicht borduurmotieven 203

Borduurmotief bewerken 203

Projecten 204

Quiltmotieven 205

Versieringen 214

Kinderen 221

Borduurraam 226

Seizoenen 228

Sierranden en kant 234

Sport en hobby 239

Dieren 243

Bloemen 244

Motieven met speciale effecten 249

Trefwoordenregister 254

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Bij het gebruik van uw machine dient u de gebruikelijke en navolgende veiligheidsvoorschriften in acht te nemen. Lees voor het gebruik van deze machine de handleiding zorgvuldig door.

GEVAAR!

Om het risico van een elektrische schok te vermijden:

- Laat de machine nooit onbeheerd staan zolang deze nog op het stroomnet is aangesloten.
- Na gebruik en voordat de machine wordt gereinigd, dient de stekker uit het stopcontact van het stroomnet te worden verwijderd.

Als bescherming tegen LED-straling:

- LED-lamp niet direct met optische instrumenten bekijken (bijv. een loep). De LED-lamp komt overeen met de beschermingsklasse 1M.

Als bescherming tegen LED-straling:

- Attentie voor bewegende onderdelen. Om het gevaar van verwondingen te vermijden, dient de machine, voordat hier werkzaamheden aan worden verricht, uitgeschakeld te worden. Sluit alle afdekkingen voordat de machine in werking wordt gezet.

WAARSCHUWING

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

- Gebruik voor het in werking zetten van de machine uitsluitend de meegeleverde netsnoer. De netsnoer voor de VS en Canada (netstekker NEMA 1-15) mag uitsluitend voor een netspanning van maximaal 150V naar aarde worden gebruikt.
- Deze machine mag alleen voor de in de handleiding beschreven doeleinden worden gebruikt.
- Gebruik de machine nooit buiten.
- De machine mag niet als speelgoed worden gebruikt. Voorzichtigheid is vooral vereist wanneer de machine door of in de nabijheid van kinderen wordt gebruikt.
- De machine mag niet door kinderen onder 8 jaar of personen met beperkingen op lichamelijk, sensorisch of mentaal gebied of indien de kennis voor het bedienen van de machine niet voorhanden is, worden gebruikt, tenzij een persoon die voor de veiligheid van deze persoon verantwoordelijk is, de bediening van de machine en de hieraan verbonden risico's heeft uitgelegd.
- Kinderen mogen de machine niet als speelgoed gebruiken.
- Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- Gebruik de machine niet als de kabel of stekker beschadigd zijn, de machine niet storingvrij functioneert, deze gevallen of beschadigd is, deze in het water is gevallen. Breng de machine naar de dichtstbijzijnde vakhandel voor een uitgebreide controle en eventuele reparatie.
- Gebruik uitsluitend accessoires die door de producent worden aanbevolen.

- Gebruik deze machine niet als de ventilatieopeningen geblokkeerd zijn. Verwijder pluisjes, stof- en draadresten regelmatig uit de openingen.
- Steek geen voorwerpen in de openingen van de machine.
- Gebruik de machine niet in ruimtes waar aërosolproducten (sprays) of zuurstof worden gebruikt.
- Houd uw vingers op voldoende afstand van alle bewegende delen. Voorzichtigheid is vooral vereist in de buurt van de naald.
- Duw niet tegen en trek nooit aan de stof tijdens het naaien. Dit kan veroorzaken, dat de naald breekt.
- Zet bij handelingen binnen het bereik van de naald - zoals naald inrijgen en verwisselen, de grijper inrijgen of de naaivoet verwisselen - de hoofdschakelaar op «0».
- Gebruik geen kromme naalden.
- Gebruik altijd een originele BERNINA steekplaat. Een andere steekplaat kan veroorzaken, dat de naald breekt.
- Schakel de machine uit door de hoofdschakelaar op «0» te zetten en de stekker uit het stopcontact van het stroomnet te trekken. Trek altijd aan de stekker, nooit aan de kabel.
- Trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet bij het openen of verwijderen van een deksel of afdekkap, als de machine wordt geolied of bij andere reinigings- en onderhoudswerkzaamheden die in deze handleiding worden beschreven.
- Deze machine is dubbel geïsoleerd. Gebruik uitsluitend originele onderdelen. Lees de aanwijzing voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.

Onderhoud dubbel geïsoleerde 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. Ein doppeltisoliertes Produkt ist folgendermassen gekennzeichnet: «Dubbele isolering» of «dubbel geïsoleerd».

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

BEWAAR DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG

Doelmatig gebruik

Uw BERNINA machine is voor huishoudelijk gebruik ontwikkeld en geproduceerd. De machine dient om stoffen en ander materiaal te verwerken, zoals in deze handleiding beschreven. Elk ander gebruik geldt als ondoelmatig. BERNINA is niet aansprakelijk voor schaden die door een ondoelmatig gebruik zijn veroorzaakt.

1 My BERNINA

1.1 Introductie

Met uw BERNINA 590 kunt u naaien, borduren en quilten. Zowel fijne zijde of satijn als ook zwaar linnen, fleece of spijkerstof kunnen moeiteloos met deze machine worden genaaid. U heeft talrijke nuttige steken, decoratieve steken, knoopsgaten en borduurmotieven ter beschikking.

Naast deze handleiding bevat de machine de volgende helpprogramma's die u steeds met details en advies bij de bediening vam de BERNINA 590 ondersteunen.

De **Tutorial** geeft informatie en uitleg over verschillende thema's met betrekking tot naaien en borduren en de diverse steken.

De **Naaigids** helpt bij beslissingen met betrekking tot naaiprojecten. Na het invoeren van de stof en het gewenste naaiproject worden bijvoorbeeld voorstellen voor de geschikte naald en de passende naaivoet gedaan.

De **borduurgids** geeft advies met betrekking tot borduurprojecten. Na het invoeren van het gewenste borduurproject en de stof wordt bijvoorbeeld advies over de geschikte naald en de passende borduurvoet gegeven.

Het **Help-programma** bevat informatie over steken, functies en toepassingen op de gebruikersinterface.

Meer informatie

Behalve deze handleiding ontvangt u bij uw BERNINA 590 nog andere informatieve producten.

De actuele versie van uw handleiding en veel extra informatie over uw machine en de accessoires vindt u op onze website http://www.bernina.com

1.2 Welkom in de wereld van BERNINA

Made to create, dat is de slogan van BERNINA. We ondersteunen u niet alleen met onze machines bij het realiseren van uw ideeën. Via de onderstaande services bieden we u bovendien veel inspiratie, ideeën en werkbeschrijvingen voor uw toekomstige projecten, alsmede de mogelijkheid ervaringen met andere creatievelingen te delen. We wensen u hierbij veel plezier.

BERNINA YouTube Channel

Op YouTube vindt u een groot aantal tutorial video's met betrekking tot de belangrijkste functies en eigenschappen van onze machines. Er bestaan ook tutorial video's van een groot aantal naaivoeten.

http://www.youtube.com/BerninaInternational

Beschikbaar in de talen Engels en Duits (gedeeltelijk ook in Nederlands).

inspiration – het creatieve tijdschrift

Zoekt u ideeën, patronen en werkbeschrijvingen voor leuke projecten? Dan is het BERNINA tijdschrift «inspiration» dat wat u zoekt. «inspiration» levert vier keer per jaar fantastische naai- en borduurideeën. Van seizoensgerichte modetrends tot trendy accessoires en van praktische tips tot originele woonaccessoires.

http://www.bernina.com/inspiration

Het tijdschrift is in de talen Nederlands, Engels, Frans en Duits verkrijgbaar. Niet in alle landen verkrijgbaar.

BERNINA Blog

Werkbeschrijvingen, gratis patronen, borduurmotieven en downloads met daarnaast veel ideeën, tips en inspiratie: dat vindt u allemaal en het hele jaar op de BERNINA blog. Onze experts geven waardevolle tips en laten in stap-voor-stap beschrijvingen zien hoe een project ontstaat. In de Community kunt u individuele projecten uploaden en ervaringen met andere enthousiaste naaisters, quiltsters en borduursters delen.

http://www.bernina.com/blog

Beschikbaar in de talen Nederlands, Engels en Duits.

BERNINA Social Media

Volg ons op de diverse social media kanalen, zodat u geïnformeerd bent over events, spannende projecten en wedstrijden, aanbiedingen, tips en trucs rondom het naaien, borduren en quilten. We houden u op de hoogte en verheugen ons om u regelmatig highlights uit de wereld van BERNINA te laten zien.

http://www.bernina.com/social-media

1.3 Symboolverklaring

⚠ GEVAAR	Kenmerkt een gevaar met een hoog risico, dat overlijden of zwaar letsel kan veroorzaken, indien dit niet wordt vermeden.
⚠ WAARSCHUWING	Kenmerkt een gevaar met een gemiddeld risico, dat overlijden of zwaar letsel kan veroorzaken, indien dit niet wordt vermeden.
⚠ VOORZICHTIG	Kenmerkt een gevaar met een gering risico, dat licht of middelzwaar letsel kan veroorzaken, indien dit niet wordt vermeden.
LET OP	Kenmerkt een gevaar, dat materiële schade kan veroorzaken, indien dit niet wordt vermeden.
	Tips van creatieve **BERNINA experts** vindt u naast dit symbool.

In deze handleiding worden afbeeldingen gebruikt om een toepassing aanschouwelijk te maken. De machines en accessoires in deze afbeeldingen komen mogelijkerwijs niet met het leveringspakket van uw machine overeen.

1.4 Overzicht van de machine

Overzicht bedieningselementen voorkant

1	Achteruitnaaien	6	Naald boven/onder
2	Draadafsnijder	7	Multifunctionele knop boven
3	Naaivoet boven/onder	8	Multifunctionele knop onder
4	Start/Stop	9	Naald links/rechts
5	Motiefeinde		

Overzicht voorkant

1	Borduurmoduleaansluiting	8	Snelheidsregelaar
2	Grijperdeksel	9	Draadhevelafdekking
3	Aansluiting voor speciale accessoires	10	Draadhevel
4	Naaivoet	11	Draadafsnijder
5	Naaldinrijger	12	Bevestigingsschroef
6	Naailicht	13	Aansluiting voor aanschuiftafel
7	Draadafsnijder	14	Aansluiting voor kniehevel

Overzicht zijkant

1	Aansluiting voor pedaal	7	Neerschuifbare garenkloshouder
2	Transporteur boven/onder	8	Ventilatie-openingen
3	PC-aansluiting	9	Handwiel
4	USB-aansluiting	10	Hoofdschakelaar
5	Garenkloshouder	11	Aansluiting netsnoer
6	Garenwinder	12	Beeldschermpenhouder (magnetisch)

Overzicht achterkant

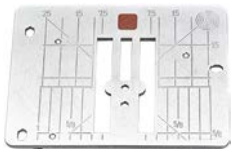
1	Ventilatie-openingen	9	Garenwinder
2	Aansluiting voor aanschuiftafel	10	Draadvoorspanning
3	Aansluiting voor stopring	11	Draadhevel
4	BERNINA dubbeltransport	12	Draadgeleider
5	Handvat	13	Draadafsnijder
6	Garenkloshouder	14	BSR-aansluiting
7	Draadgeleiding	15	Transporteur
8	Neerschuifbare garenkloshouder	16	Steekplaat

1.5 Accessoires in het leveringspakket

Overzicht accessoires machine

Alle rechten voorbehouden: Om technische redenen en ter verbetering van het product kunnen te allen tijde zonder vooraankondiging wijzigingen met betrekking tot de uitvoering en uitrusting van de machine of de accessoires worden gemaakt. De accessoires in het leveringspakket kunnen per land variëren.

Meer accessoires vindt u op www.bernina.com.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Beschermhoes	De beschermhoes beschermt de machine tegen stof en verontreiniging.
	Accessoirebox	De accessoirebox dient voor het opbergen van de meegeleverde en optionele accessoires.
	Kniehevel	Met behulp van de kniehevel wordt de naaivoet omhoog en omlaag gezet.
	Aanschuiftafel	De aanschuiftafel vergroot het werkoppervlak terwijl de doorgangsruimte van de vrije arm behouden blijven.
	Stiksteek-/CutWork-steekplaat	De stiksteek-/CutWork-steekplaat heeft een klein naaldgat. Hierdoor wordt de steekvorming geoptimaliseerd en ontstaan mooie steken bij 9,0 mm stoftransport.
	3 garengeleidingsschijven	De garengeleidingsschijf zorgt ervoor, dat het garen gelijkmatig van de klos loopt.
	4 spoeltjes in het accessoirepakket, 1 spoeltje in de machine.	De spoelen worden met het ondergaren gevuld.
	2 plaatjes van schuimstof	Door het gebruik van de plaatjes van schuimstof wordt verhinderd, dat het garen aan de garenkloshouder blijft hangen.
	Beeldschermpen	Met de beeldschermpen kan het beeldscherm exacter worden bediend dan met uw vinger.
	Tornmesje	Het tornmesje is een onontbeerlijk hulpmiddel om naden los te tornen of een knoopsgat open te snijden.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Nivelleerplaatjes	Een nivelleerplaatje verhindert, dat de naaivoetzool bij een dikke naad schuin staat.
	Assortiment naalden	Het naaldassortiment bevat verschillende soorten naalden voor alle gebruikelijke toepassingen.
	Schroevendraaier rood	De rode schroevendraaier wordt als allround gereedschap meegeleverd.
	Kwastje	Met het kwastje worden de transporteur en de grijper gereinigd.
	Oliespuitje	Met de oliepen wordt het olievakje gevuld.
	Netsnoer	Met behulp van de netsnoer wordt de machine met het stroomnet verbonden.
	Pedaal	Met het pedaal wordt de machine gestart en stilgezet. Bovendien wordt de naaisnelheid met behulp van het pedaal geregeld. Gebruik altijd het pedaal van het type LV1 bij de .

Aansluiting netsnoer (alleen VS/Canada)

De machine heeft een gepoolde stekker (één pin is breder dan de andere). Om het risico van een elektrische schok te verminderen, kan de stekker maar op één manier in het stopcontact worden gestoken. Als de stekker niet in het stopcontact past, moet de stekker worden omgedraaid. Indien de stekker ook dan niet past, moet u een electricien contacteren om een passend stopcontact te laten monteren. De stekker mag nooit worden aangepast.

Overzicht naaivoeten

Afbeelding	Nummer	Naam	Toepassing	Voorbeeld
	1C	Terugtransportvoet	Met de terugtransportvoet kunt u verschillende nuttige steken en siersteken, maar ook boordjes en zomen in zware stoffen zoals ribfluweel, spijkerstof of wollen stoffen naaien. Door de uitsparing voor en achter het steekgat is het mogelijk om voor- en achterwaarts transporterende steken te naaien en is het stoftransport optimaal.	
	1D	Terugtransportvoet	Deze naaivoet wordt in combinatie met het BERNINA dubbeltransport gebruikt. Met de terugtransportvoet kunt u verschillende nuttige steken en siersteken, maar ook boordjes en zomen in zware stoffen zoals ribfluweel, spijkerstof of wollen stoffen naaien. Door de uitsparing voor en achter het steekgat is het mogelijk om voor- en achterwaarts transporterende steken te naaien en is het stoftransport optimaal.	
	2A	Overlockvoet	De overlockvoet is uitstekend geschikt voor het maken van overlocknaden en het afwerken van randen in elastisch materiaal. De stofranden krullen niet om en er ontstaat een platte rekbare naad.	
	3A	Automatische knoopsgatsledevoet	Voor het naaien van automatische knoopsgaten met en zonder vuldraad. De sensor kan de knoopsgaten automatisch aan de hand van de grootte van de gewenste knoop uitmeten. Zo kunt u willekeurig veel knoopsgaten maken van exact dezelfde lengte. Bij gebruik van de transporthulp, de nivelleerplaatjes, de knoopsgatbeitel en de knoop-aanzetvoet lukken perfecte knoopsgaten heel gemakkelijk.	
	4D	Ritsvoet	Deze naaivoet wordt in combinatie met het BERNINA dubbeltransport gebruikt. Met de ritsvoet worden ritssluitingen in een handomdraai netjes en exact ingezet. De smalle zool wordt vlak langs de tandjes van de ritssluiting gezet om de ritssluiting precies langs de rand vast te naaien.	

Afbeelding	Nummer	Naam	Toepassing	Voorbeeld
	5	Blindzoomvoet	De blindzoomvoet is uitstekend geschikt voor kledingstukken die er bijzonder elegant en hoogwaardig moeten uitzien. De naald steekt maar net door de stof, zodat de steek aan de voorzijde nauwelijks zichtbaar is. De blindsteek kan ook als siersteek aan de goede kant van de stof worden gebruikt door de steeklengte/-breedte aan te passen.	
	20C	Open borduurvoet	Met deze naaivoet lukken applicaties en borduurwerk in een handomdraai, maar ook lijnen en patronen kunnen hiermee gemakkelijk worden nagenaaid. Door de open vorm heeft u een perfect zicht op het naaiproject en de naaivoet is daarom ook ideaal voor het vastnaaien van banden en het maken van mooie applicaties.	
	42	BERNINA SteekRegulator (BSR)	De perfecte voet om te quilten uit de vrije hand met gereguleerde steeklengte op alle materialen. De BSR-voet reageert op de beweging van de stof en stuurt de snelheid van de naald bij het naaien uit de vrije hand. De ingestelde steeklengte wordt onafhankelijk van de beweging van de stof aangehouden en daardoor ontstaat een absoluut gelijkmatig steekbeeld.	

Accessoirebox

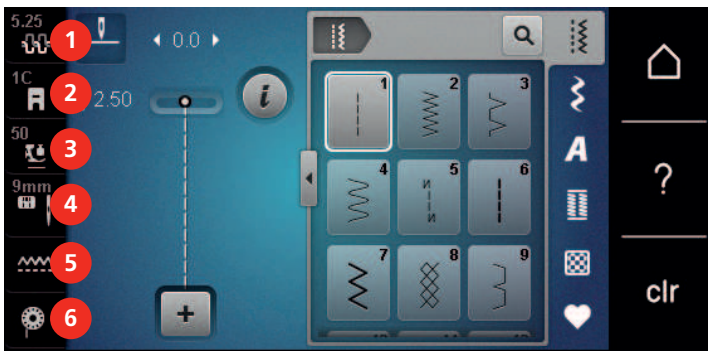
Alle rechten voorbehouden: Om technische redenen en ter verbetering van het product kunnen te allen tijde zonder vooraankondiging wijzigingen met betrekking tot de uitvoering en uitrusting van de machine of de accessoires worden gemaakt. De accessoires in het leveringspakket kunnen per land variëren.

De afgebeelde accessoires (soort en aantal) dienen als voorbeeld en kunnen van het meegeleverde accessoirepakket afwijken.

1	La	5	Plaatjes van schuimstof
2	Naaivoeten	6	Knoopsgatsledevoet
3	Houder voor spoeltjes	7	Assortiment naalden
4	Garengeleidingsschijven	8	Houder voor 5,5 mm en 9,0 mm naaivoeten

1.6 Overzicht gebruikersinterface

Overzicht functies/weergaven

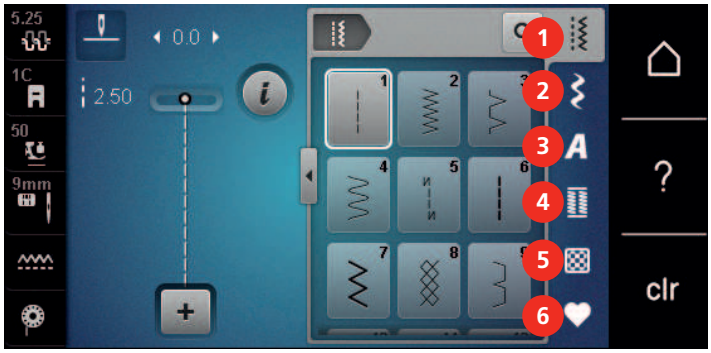


1	Bovendraadspanning	4	Steekplaat-/Naaldselectie
2	Naaivoetindicator/Naaivoetselectie	5	Transporteur boven/onder
3	Naaivoetdruk	6	Weergave onderdraadhoeveelheid

Overzicht systeeminstellingen

1	Naaimodus	6	Eco-modus
2	Borduurmodus	7	Home
3	Setup-programma	8	Help
4	Tutorial	9	Terug naar de basisinstelling
5	Naaigids/Borduurgids		

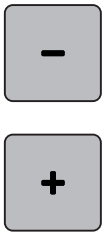
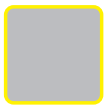
Overzicht keuzemenu naaien



1	Nuttige steken	4	Knoopsgaten
2	Decoratieve steken	5	Quiltsteken
3	Alfabetten	6	Steek selecteren

Overzicht symbolen

Symbool	Naam	Toepassing
	i-dialoog	Het symbool «i»-dialoog bevat verschillende functies om motieven te bewerken.
	Sluiten	Het venster wordt gesloten en de voorheen ingestelde wijzigingen worden overgenomen.

Symbool	Naam	Toepassing
	Symbolen «-/+»	Met de symbolen «-» en «+» worden de waardes van de instellingen gewijzigd.
	Gele lijn om vakje	Een geel omlijnd symbool betekent, dat bij deze functie een instelling of waarde werd veranderd. Deze wijziging kan naar de basisinstelling worden teruggezet door op het geel omlijnde symbool te drukken.
	Bevestigen	Bevestigt de voorheen ingestelde wijzigingen. Het venster wordt gesloten.
	Afbreken	De procedure wordt afgebroken. Het venster wordt gesloten en wijzigingen worden niet uitgevoerd.
	Regelschuif	Met de regelschuif worden de waaardes van instellingen gewijzigd.
	Schakelaar	Met de schakelaar worden functies in- of uitgeschakeld.
	Navigatievolgorde	Met behulp van de navigatievolgorde kan van een scherm naar het vorige scherm worden teruggegaan.
	Veegfunctie	Door met de beeldschermpen of uw vinger naar boven of onder op het scherm te vegen, kunnen andere functies worden weergegeven.

1.7 Naald, garen, stof

Na verloop van tijd verslijt een naald. Daarom moet deze regelmatig worden vervangen. Voor een perfecte steek is een onberispelijke naaldpunt uiterst belangrijk. In het algemeen geldt: hoe dunner de stof, des te dunner moet ook de naald zijn. De afgebeelde naalden zijn afhankelijk van het machinetype standaard of speciale accessoires.

- Naalddikte 70, 75: voor dunne stoffen.
- Naalddikte 80, 90: voor middelzware stoffen.
- Naalddikte 100, 110 und 120: voor zware stoffen.

Overzicht naalden

Afbeelding	Naaldtype	Naaldbeschrijving	Toepassing
☒	**Universele naald** 130/705 H 60-120	Licht afgeronde punt	Bijna alle natuurlijke en synthetische stoffen (geweven en gebreide stoffen).
	Stretchnaald 130/705 H-S 75, 90	Middelgrote ronde punt, speciaal gevormd oog en holle naaldgleuf	Jersey, tricot, gebreid/ rekbaar materiaal.
	Jersey-/borduurnaald 130/705 H SUK 60-100	Middelgrote ronde punt	Tricotage en gebreide stoffen, borduren.
	Jeansnaald 130/705 H-J 80-110	Scherpe, dunne punt, verstevigde schacht	Zware stoffen zoals spijkerstof, zeildoek.
	Leernaald 130/705 H LR 90, 100	Snijpunt	Alle soorten leer, kunstleer, plastic, folie, vinyl.
	Microtexnaald 130/705 H-M 60-110	Zeer spitse, dunne punt	Microvezelstoffen en zijde.
	Quiltnaald 130/705 H-Q 75, 90	Licht afgeronde, dunne punt	Stik- en doorstik-werkzaamheden.
	Borduurnaald 130/705 H-E 75, 90	Kleine ronde punt, zeer breed naaldoog en brede garengleuf	Borduurwerk op alle natuurlijke en synthetische stoffen.
☒	**Naald voor fijn materiaal** 130/705 H SES 70, 90	Kleine ronde punt	Fijne synthetische rekbare stoffen en gebreide stoffen, borduren op fijne, kwetsbare stoffen.
	Metafilnaald 130/705 H METAFIL 80	Lang naaldoog (2 mm) in alle soorten naalddiktes	Naaiprojecten met metallic garen.
	Topstitch-naald 130/705 H-N 70-100	Lang naaldoog (2 mm) in alle soorten naalddiktes	Voor doorstikken met dik garen.
	Viltnaald Punchnaald	Naald met weerhaakjes	Viltprojecten.

Afbeelding	Naaldtype	Naaldbeschrijving	Toepassing
☒	**Ajournaald** 130/705 H WING 100-120	Brede, vleugelachtige naaldschacht	Ajourzomen.
☒	**Universele tweelingnaald** 130/705 H ZWI 70-100	Naaldafstand: 1.0/1.6/2.0/2.5/ 3.0/4.0/6.0/8.0	Zichtbare zoom in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk.
☒	**Stretch-tweelingnaald** 130/705 H-S ZWI 75	Naaldafstand: 2.5/4.0	Zichtbare zoom in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk.
☒	**Ajour-tweelingnaald** 130/705 H ZWIHO 100	Naaldafstand: 2.5	Voor speciale effecten bij ajourborduurwerk.
☒	**Universele drielingnaald** 130/705 H DRI 80	Naaldafstand: 3.0	Zichtbare zoom in elastisch materiaal, decoratief naaiwerk.

Voorbeeld van een naaldtype

Het voor huishoudnaaimachines gebruikelijke 130/705H-systeem wordt aan de hand van de volgende afbeelding van een jersey-/stretchnaald uitgelegd.

130/705 H-S/70

130 = schachtlengte (1)

705 = platte kolf (2)

H = gleuf (3)

S = naaldpunt (hier gemiddelde ronde punt) (4)

70 = naalddikte 0.7 mm (5)

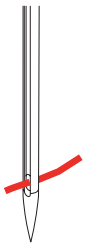
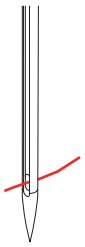
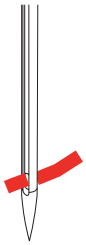
Garenkeuze

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 heeft de voordelen van natuurlijke vezels en is daarom bijzonder geschikt voor het naaien van katoenen stoffen.
- Als katoen gemerceriseerd is, heeft het garen een lichte glans en veranderen de eigenschappen niet bij het wassen.
- Garen van polyester is heel duurzaam, breekt zelden en is kleurecht.
- Polyester is elastischer dan katoen en het is daarom raadzaam dit garen voor duurzame en rekbare naden te gebruiken.
- Rayon en viscose hebben de voordelen van natuurlijke vezels en hebben een mooie glans.
- Rayon en viscose zijn vooral geschikt voor decoratieve steken en geven de steek een speciaal effect.

Verhouding naald-garen

	De verhouding van de naald en het garen is correct als de draad tijdens het naaien precies in de lange gleuf van de naald ligt. Het garen kan optimaal worden genaaid.
	De draad kan breken en er kunnen steekfouten ontstaan als de draad te los in de gleuf en het oog van de naald ligt.
	De draad kan breken of klemraken als hij langs de rand van de gleuf schuurt en niet optimaal door het oog van de naald glijdt.

2 Voorbereidingen

2.1 Accessoirebox

Accessoirebox van de machine wegnemen en bevestigen

De accessoirebox wordt met vier magneten aan de machine bevestigd. Voor het bevestigen moet de la in de accessoirebox zitten.

> Handvat van de machine naar boven draaien en vasthouden.
> De accessoirebox bovenaan naar voren kantelen en wegnemen.

> De deurtjes van de accessoirebox sluiten.
> Accessoirebox met de achterkant naar de machine aan de machine bevestigen.

Accessoires opbergen

LET OP

Verkeerd opbergen van de spoel

Er kunnen krasjes op de zilverkleurige sensors van het spoeltje ontstaan.

> Leg de spoel zodanig in het vakje van de accessoirebox, dat de zilverkleurige sensors aan de rechterkant liggen.

> Houders (1) voor spoeltjes, naaivoeten en naalden bevestigen.
> Kleine accessoires zoals bijv. de oliepen in de la (2) opbergen.
> Leg de spoeltjes zodanig in het vak (3) van de accessoirebox, dat de zilverkleurige sensors aan de rechterkant liggen.
> Druk de veertoets lichtjes naar beneden om de spoeltjes uit de box te nemen.
> De kleine en medium garengeleidingsschijven op de pin (4) zetten.
> De plaatjes van schuimstof worden in het vak (5) opgeborgen.
> De knoopsgatsledevoet nr. 3A wordt in vak (6) opgeborgen.
> Het meegeleverde naaldassortiment wordt in het speciale vakje (7) opgeborgen.
> Berg de naaivoeten in de houders (1) (5.5 mm of 9.0 mm) op.

2.2 Aansluiten en inschakelen

Pedaal aansluiten

> Rol de kabel van het pedaal op de gewenste lengte af.

> Steek de stekker van de kabel van het pedaal in het stopcontact.

Machine aansluiten

> Steek de stekker van de netsnoer in het stopcontact van het stroomnet.

> Bevestig de stekker van de netsnoer in het stopcontact.

Kniehevel bevestigen

De stand van de kniehevel kan indien nodig door de BERNINA dealer worden aangepast.

> Steek de kniehevel in de opening aan de voorkant van de machine.

> Stel de hoogte van uw stoel zodanig in, dat de kniehevel met uw knie kan worden bediend.

Beeldschermpen bevestigen

> Bevestig de beeldschermpen aan de magnetische houder.

Machine aanzetten

> Zet de hoofdschakelaar op «I».

2.3 Pedaal

Snelheid met pedaal regelen

Met het pedaal kan de naaisnelheid traploos worden aangepast.

> Druk het pedaal voorzichtig naar beneden om de machine te starten.
> Door meer op het pedaal te drukken, wordt de naaisnelheid verhoogd.

> Laat het pedaal los om de machine stil te zetten.

Naald omhoog/omlaag zetten

> Druk het pedaal met de hak naar beneden om de naald omhoog/omlaag te zetten.

Pedaal individueel programmeren

Het pedaal, d.w.z. de back-kick functie kan individueel worden geprogrammeerd (zie pagina 57).

2.4 Garenkloshouder

Neerschuifbare garenkloshouder

Garenkloshouder omhoogbrengen

Bij metallic garen of ander speciaal garen is het raadzaam om de draaibare garenkloshouder te gebruiken.

De draaibare garenkloshouder wordt gebruikt als er met verschillende draden wordt genaaid en kan ook voor het spoelen tijdens het naaien worden gebruikt.

> Druk met uw vinger op de neerschuifbare garenkloshouder en laat deze los.
  – De neerschuifbare garenkloshouder komt automatisch naar boven.

Plaatje van schuimstof en garenklos bevestigen

Door het plaatje van schuimstof wordt verhinderd, dat het garen aan de draaibare garenkloshouder blijft hangen.

> Zet het plaatje van schuimstof op de draaibare garenkloshouder.
> Zet de garenklos op de garenkloshouder.

Horizontale garenkloshouder

Plaatje van schuimstof, garenklos en garengeleidingsschijf bevestigen

De garengeleidingsschijf zorgt ervoor, dat het garen gelijkmatig van de klos loopt. De garengeleidingsschijf wordt alleen bij de horizontale garenkloshouder gebruikt.

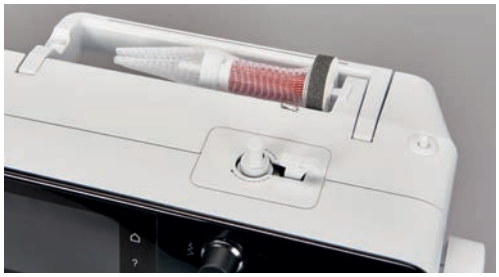
> Zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder.
> Zet de garenklos op de garenkloshouder.

> Zet de passende garengeleidingsschijf op de garenklos, zodat er geen speelruimte tussen de garengeleidingsschijf en de garenklos zit.

Klossennetje gebruiken

Door het klossennetje blijft het garen goed op de klos zitten en wordt verhinderd, dat het garen in de war raakt of breekt.

> Schuif het klossennetje over de garenklos.



2.5 Vrije arm

De BERNINA 590 beschikt over een stabiel vervaardigde vrije arm, die rechts van de naald veel ruimte biedt voor grote projecten.

2.6 Transporteur

Transporteur inschakelen

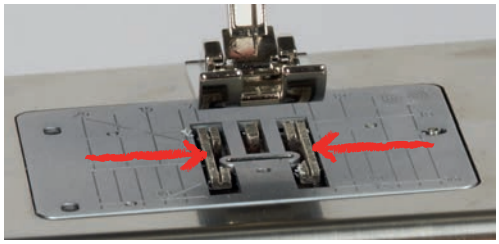
LET OP

Foutieve hantering van de stof

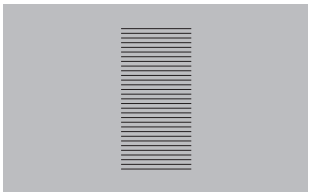
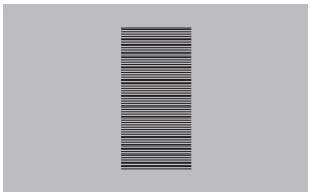
Beschadiging van de naald en de steekplaat.

> Geleid het naaiproject gelijkmatig.

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. Bijvoorbeeld bij knoopsgaten en kordonnaden. De stof glijdt maar langzaam onder de naaivoet door, ook bij maximale naaisnelheid.

	Als de stof gelijkmatig wordt geleid, ontstaat een mooie steekvorming.
	Trekken of schuiven van de stof veroorzaakt een onregelmatige steekvorming.
	Tegenhouden van de stof veroorzaakt onregelmatige steken.

> Druk op de toets «Transporteur omhoog/omlaag» om de transporteur omlaag te zetten.

> Druk nogmaals op de toets om de transporteur in te schakelen.

2.7 Aanschuiftafel

Aanschuiftafel

Door de aanschuiftafel aan de vrije arm te bevestigen, wordt het werkoppervlak vergroot.

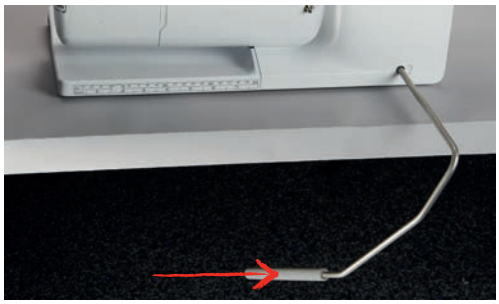
> Zet de naald omhoog.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Schuif de aanschuiftafel naar rechts over de vrije arm tot hij vastzit.

> Om de aanschuiftafel te verwijderen, moet de knop aan de tafel naar beneden worden gedrukt en de aanschuiftafel naar links worden weggetrokken.

2.8 Naaivoet

Naaivoetstand met de kniehevel instellen

> Stel de zithoogte zodanig in, dat de kniehevel gemakkelijk met de knie kan worden bediend.
> Duw de kniehevel met de knie naar rechts om de naaivoet omhoog te zetten.



– Tegelijkertijd wordt de transporteur omlaaggezet en de draadspanning uitgeschakeld.

> Laat de kiehevel langzaam los om de naaivoet omlaag te zetten.

Naaivoetstand met de toets «Naaivoet omhoog/omlaag» instellen

> Druk op de toets «Naaivoet omhoog/omlaag» om de naaivoet omhoog te zetten.
> Druk nogmaals op de toets «Naaivoet omhoog/omlaag» om de naaivoet omlaag te zetten.

Naaivoet verwisselen

> Zet de naald omhoog.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Duw de bevestigingshendel naar boven (1).
> Neem de naaivoet weg (2).

> Schuif de nieuwe naaivoet van onderen in de houder.
> Duw de bevestigingshendel naar beneden.

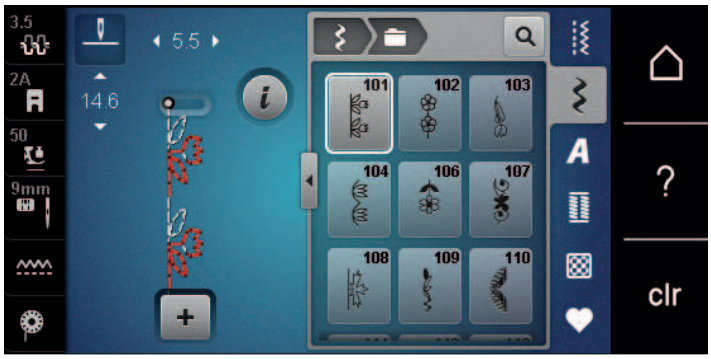
Naaivoet op het touchscreen selecteren

Na het verwisselen van de naaivoet kan worden gecontroleerd, of deze voor de geselecteerde steek geschikt is. Daarnaast worden mogelijke naaivoeten weergegeven die voor de geselecteerde steek gebruikt kunnen worden.

> Zet de machine aan.
> Selecteer een steek.
> Druk op het symbool «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie».

> Druk op het symbool «Optionele naaivoeten» om alle geschikte naaivoeten voor de geselecteerde steek te zien.

> Selecteer de bevestigde naaivoet.
  – Als de geselecteerde naaivoet geschikt is, kan het naaiwerk worden gestart.
  – Als de geselecteerde naaivoet niet geschikt is voor de geselecteerde steek, kan deze weliswaar worden geselecteerd, maar het starten van de machine wordt automatisch verhinderd. Er verschijnt een foutmelding. Bij een foutief geselecteerde naaivoet wordt de steek in het voorbeeld rood afgebeeld.



Naaivoetdruk instellen

De naaivoetdruk dient ervoor om de druk van de naaivoet op de stof optimaal op de stofdikte in te stellen. Bij dikke stoffen is het raadzaam om de naaivoetdruk te verminderen. Dit heeft als voordeel, dat de naaivoet lichtjes wordt opgeheven. Bij dunne stoffen is het raadzaam om de naaivoetdruk te verhogen. Dit heeft als voordeel, dat de stof niet te gemakkelijk onder de naaivoet kan worden verschoven.

> Druk op het symbool «Naaivoetdruk».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger om de naaivoetdruk in te stellen.

2.9 Transporteur instellen

> Druk op het symbool «Transporteur boven/onder».
> Zet de transporteur overeenkomstig de animatie omhoog of omlaag.

2.10 Naald en steekplaat

Naald verwisselen

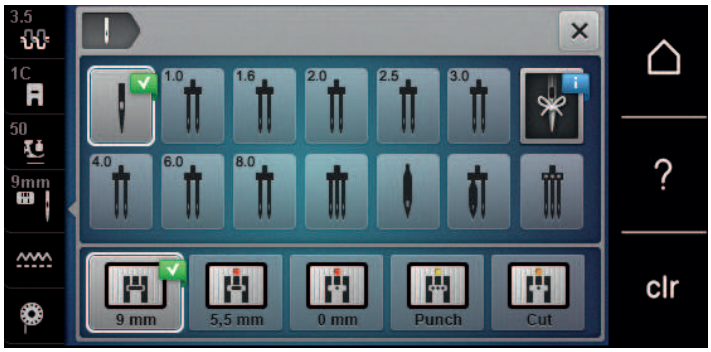
> Zet de naald omhoog.
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Verwijder de naaivoet.
> Draai de bevestigingsschroef van de naald met de hand los.

> Trek de naald naar beneden.
> Houd de nieuwe naald met de platte kant naar achteren vast.
> Schuif de naald naar boven tot hij niet verder kan.
> Draai de bevestigingsschroef met de hand vast.

Naald op het scherm selecteren

Na het verwisselen van de naald kan worden gecontroleerd, of deze met de geselecteerde steekplaat kan worden gebruikt.

> Druk op het symbool «Steekplaat-/Naaldselectie».



> Selecteer de bevestigde naald.

Naaldsoort en naalddikte kiezen

Handige herinneringsfunctie: Om geen informatie te verliezen, kan de naaldsoort en de naalddikte speciaal in de machine worden opgeslagen. De opgeslagen naaldsoort en naalddikte kunnen op deze wijze altijd worden gecontroleerd.

> Druk op het symbool «Steekplaat-/Naaldselectie».

> Druk op het symbool «Naaldsoort/Naalddikte».
> Selecteer de naaldsoort (1) van de bevestigde naald.
> Selecteer de naalddikte (2) van de bevestigde naald.

Naaldstand boven/onder instellen

> Druk op het symbool «Naald boven/onder» om de naald omlaag te zetten.
> Druk nogmaals op het symbool «Naald boven/onder» om de naald omhoog te zetten.

Naaldstand links/rechts instellen

Er zijn in totaal 11 naaldstanden. De naaldstand wordt op het beeldscherm door het naaldstandcijfer weergegeven.

> Druk op het symbool «Naald links» (1) om de naaldstand naar links in te stellen.
> Druk op het symbool «Naald rechts» (2) om de naaldstand naar rechts in te stellen.

Naaldstop boven/onder (permanent) instellen

> Druk op het symbool «Naaldstop boven/onder (permanent)» om de naaldstopstand blijvend in te stellen.
– De machine stopt met naaldstand onder, zodra het pedaal wordt losgelaten of op de toets «Start/Stop» wordt gedrukt.

> Druk nogmaals op het symbool «Naaldstop boven/onder (permanent)».
  – De machine stopt met naaldstand boven, zodra het pedaal wordt losgelaten of op de toets «Start/Stop» wordt gedrukt.

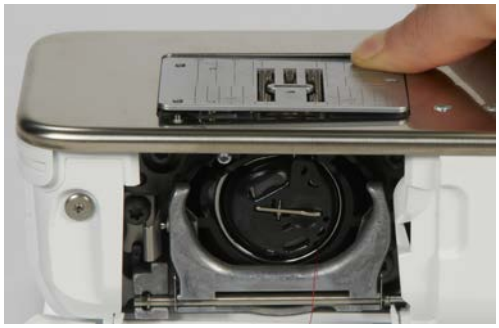
Steekplaat verwisselen

De steekplaten zijn voorzien van lengte-, dwars- en diagonaalmarkeringen in millimeter (mm) en inch. Deze markeringen zijn een hulpmiddel tijdens het naaien, bijv. bij exact doorstikken.

Voorwaarde:

- Transporteur staat omlaag.
- Machine is uitgeschakeld en de stekker zit niet in het stopcontact van het stroomnet.
- Naald en naaivoet zijn verwijderd.

> Druk de steekplaat bij de markering rechtsachter naar beneden tot deze wegkantelt.

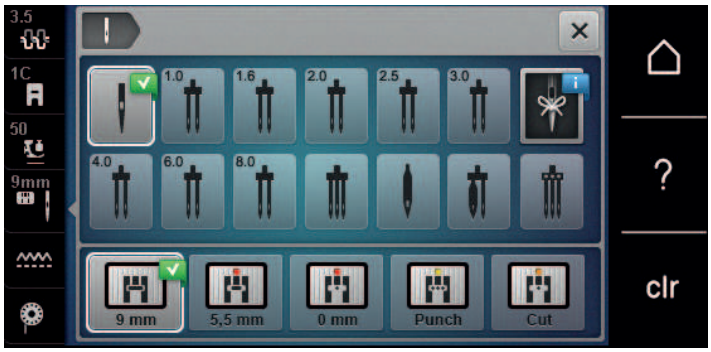


> Verwijder de steekplaat.
> Plaats de openingen van de nieuwe steekplaat boven de geleidingspinnen en druk de steekplaat naar beneden tot hij vastzit.

Naald op het scherm selecteren

Na het verwisselen van de steekplaat kan worden gecontroleerd of deze met de geselecteerde naald kan worden gebruikt.

> Druk op het symbool «Steekplaat-/Naaldselectie».
> Selecteer de voorheen bevestigde steekplaat.



  – Als de geselecteerde steekplaat in combinatie met de naald gebruikt kan worden, kan het naaiwerk worden gestart.
  – Als de geselecteerde steekplaat niet geschikt in combinatie met de naald, verschijnt een foutmelding en het starten van de machine wordt automatisch verhinderd.

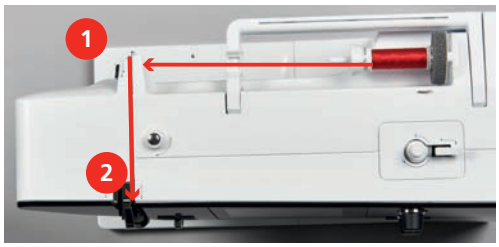
2.11 Inrijgen

Bovendraad inrijgen

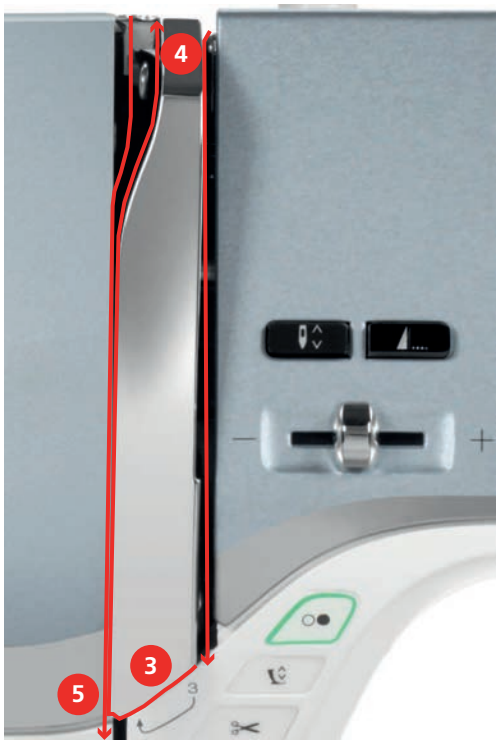
Voorwaarde:

- Naald en naaivoet staan omhoog.
- Machine is uitgeschakeld en de stekker zit niet in het stopcontact van het stroomnet.

> Zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder.
> Zet de garenklos op de garenkloshouder, zodat de draad met de wijzers van de klok mee wordt afgewikkeld.
> Bevestig de passende garengeleidingsschijf.
> Rijg de draad in de richting van de pijl door de achterste draadgeleiding (1) en houd de draad zodanig vast, dat deze strakgetrokken is en in de draadspanning kan worden gelegd.
> Geleid de draad in de richting van de pijl door de draadspanning (2).

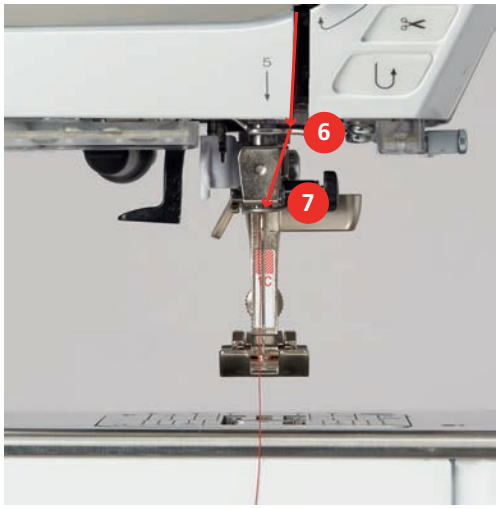


> Geleid de draad naar beneden om de draadhevelafdekking (3).
> Geleid de draad naar boven en leg deze in de draadhevel (4).

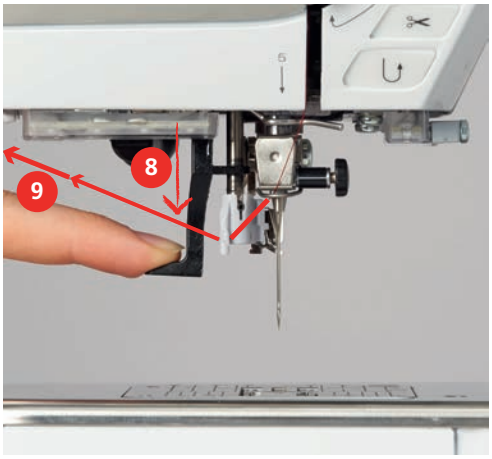


> Geleid de draad weer naar beneden (5).

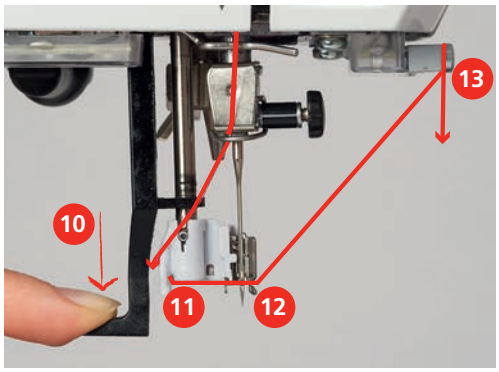
> Rijg de draad door de geleidingen (6/7) boven de naaivoet.



> Zet de machine aan.
> Druk de halfautomatische inrijghendel (8) lichtjes naar beneden, houd deze vast en trek de draad onder de grijze inrijgpen/haak naar links (9).

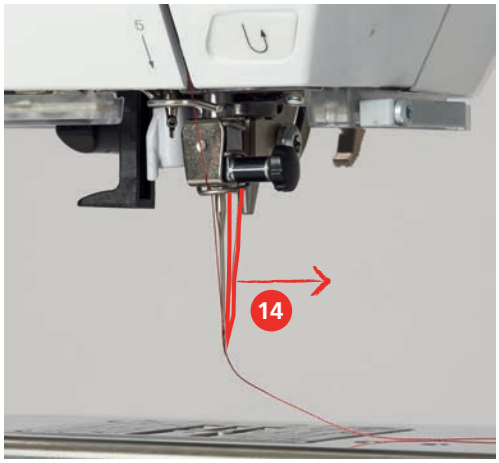


> Geleid de draad van links naar rechts om de grijze inrijgpen/haak (11).
> Duw de inrijghendel tot de aanslag naar beneden (10) en trek de draad dan van links naar rechts (11) door de inrijggleuf (12) tot hij in het haakje van ijzerdraad vastzit.
> Trek de draad van achteren over de draadafsnijder (13) en snij deze af.

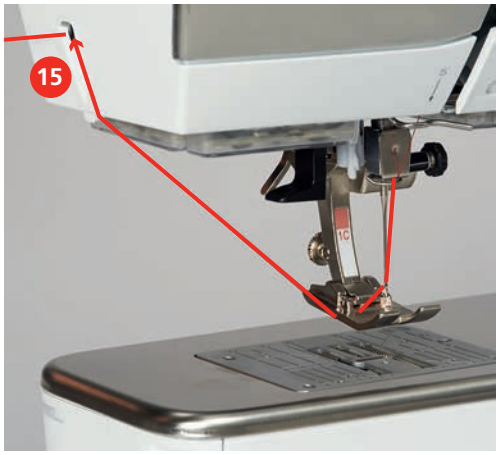


> Laat de hendel los om in te rijgen.

> Trek het draadlusje (14) naar achteren.



> Trek de draad onder de naaivoet en over de draadafsnijder (15) en snij deze af.



Tweelingnaald inrijgen

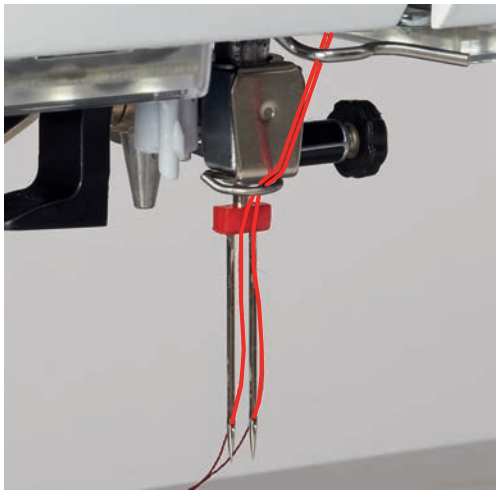
Voorwaarde:

- Tweelingnaald is bevestigd.

> Trek de tweede draad in de richting van de pijl langs de rechterkant van de draadspanningsschijf (1).
> Trek de tweede draad in de richting van de pijl langs de linkerkant van de draadspanningsschijf (1).

> Trek de eerste en tweede draad tot aan de draadgeleiding boven de naald.
> Rijg de eerste draad met de hand in de rechternaald.

> Rijg de tweede draad met de hand in de linkernaald.



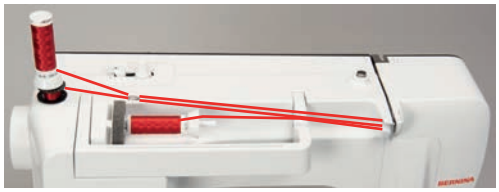
Drielingnaald inrijgen

Bevestig bij het gebruik van de neerschuifbare garenkloshouder altijd een plaatje van schuimstof. Dit verhindert, dat het garen aan de garenkloshouder blijft hangen.

Voorwaarde:

- Drielingnaald is bevestigd.

> Zet het plaatje van schuimstof, de garenklos en de passende garengeleidingsschijf op de garenkloshouder.
> Zet een vol spoeltje op de neerschuifbare garenkloshouder.
> Bevestig de passende garengeleidingsschijf.
> Zet de garenklos op.
> Rijg de 3 draden tot de bovenste garengeleiding in.



> Trek 2 draden links langs de draadspaningsschijf en rijg deze tot aan de draadgeleiding boven de naald in.
> Trek 1 draad rechts langs de draadspanningsschijf en rijg deze tot aan de draadgeleiding boven de naald in.
> Rijg de eerste draad met de hand in de linkernaald.
> Rijg de tweede draad met de hand in de middelste naald.
> Rijg de derde draad met de hand in de rechternaald (zie pagina 48).

Onderdraad opspoelen

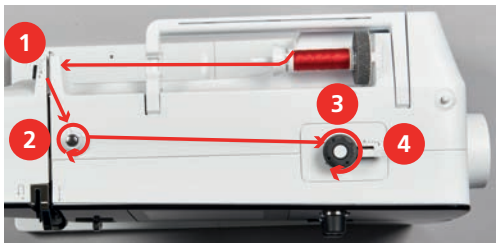
De onderdraad kan ook tijdens het borduren worden opgespoeld, mits voor het opspoelen de neerschuifbare garenkloshouder werd bevestigd.

Voorwaarde:

- Plaatje van schuimstof, garenkloshouder en passende garengeleidingsschijf zijn bevestigd.

> Zet een leeg spoeltje op de garenwinder, zodat de zilverkleurige sensors naar beneden wijzen.

> Trek de draad naar links in de achterste draadgeleiding (1).
> Geleid de draad met de wijzers van de klok mee om de voorspanning (2).
> Wikkel de draad 2 – 3 keer met de wijzers van de klok mee om het lege spoeltje (3).
> Trek de draad over de draadafsnijder aan de starthevel (4) en snij deze af.



> Duw de starthevel (5) tegen het spoeltje.

– De machine spoelt en het beeldscherm voor het opspoelen verschijnt.

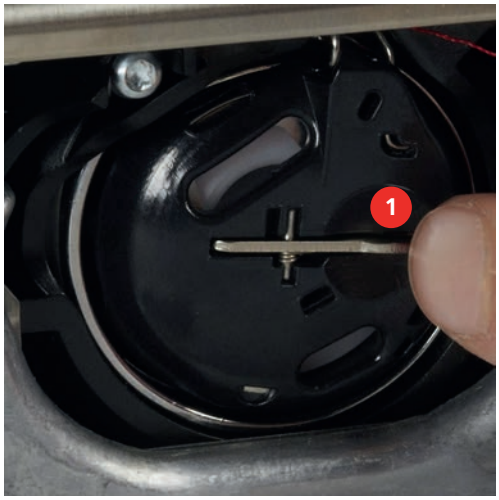
> Verplaats de regelschuif op het beeldscherm met de beeldschermpen of vinger om de spoelsnelheid te regelen.
> Druk de starthevel naar rechts om het spoelen te stoppen.
> Druk de schakelaar opnieuw tegen het spoeltje om het spoelen voort te zetten.
– Als het spoeltje vol is, stopt de machine automatisch met spoelen.
> Neem het spoeltje weg en snij de draad met behulp van de draadafsnijder op de schakelaar af.

Onderdraad inrijgen

Voorwaarde:

- Naald staat omhoog.
- Machine is uitgeschakeld en het grijperdeksel is geopend.

> Druk op de ontgrendelingshendel aan de spoelhuls (1).

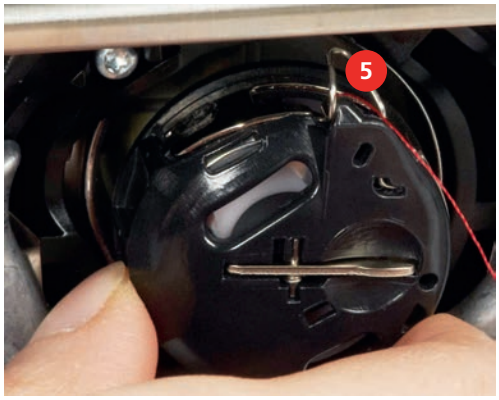


> Verwijder de spoelhuls.
> Neem het spoeltje uit de spoelhuls.
> Zet het nieuwe spoeltje zodanig in, dat de zilveren sensors naar achteren richting spoelhuls wijzen.

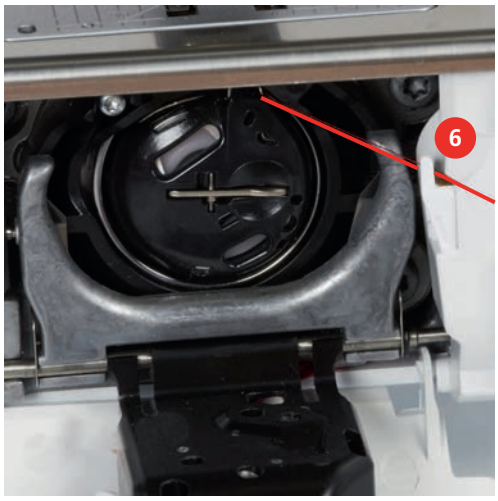
> Trek de draad van links in de gleuf (2).

> Trek de draad naar rechts onder de veer (3) en onder de twee draadgeleidingen (4) door naar boven.

> Houd de spoelhuls zodanig vast, dat de draadgeleiding (5) naar boven wijst.



> Zet de spoelhuls in.
> Druk op het midden van de spoelhuls tot hij vastzit.
> Trek de draad door de draadafsnijder (6) en snij deze af.



> Sluit het grijperdeksel.

Weergave onderdraadhoeveelheid

Zodra de onderdraadhoeveelheid kritisch wordt, verschijnt in het vakje «Weergave onderdraadhoeveelheid» een animatie die weergeeft, dat het ondergaren bijna op is.

> Druk op het symbool «Weergave onderdraadhoeveelheid» om de onderdraad overeenkomstig de animatie in te rijgen.

3 Setup-programma

3.1 Naai-instellingen

Bovendraadspanning instellen

Wijzigingen aan de bovendraadspanning in het setup-programma hebben invloed op alle steken. Er kunnen ook wijzigingen aan de bovendraadspanning worden gemaakt, die enkel effect hebben op de geselecteerde steek. De instelling in het setup-programma blijft na het uitschakelen behouden.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Bovendraadspanning wijzigen».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger of druk op de symbolen «+» of «-» om de bovendraadspanning te wijzigen.

Maximale naaisnelheid instellen

Met deze functie kan de maximale snelheid worden verminderd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Maximale snelheid veranderen».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger of druk op de symbolen «+» of «-» om de maximale snelheid te veranderen.

Afhechtsteken instellen

Als deze functie is ingeschakeld, worden bij motiefbegin automatisch 4 afhechtsteken genaaid nadat de draad is afgesneden.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk met de beeldschermpen/vinger op de schakelaar om de afhechtsteken te deactiveren.
> Druk nogmaals op de schakelaar om de afhechtsteken te activeren.

Zweefhoogte van de naaivoet instellen

De zweefhoogte van de naaivoet kan, afhankelijk van de stofdikte, van 0 tot max. 7 mm worden ingesteld.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Toetsen en symbolen programmeren».

> Druk op het symbool «Zweefpositie van de naaivoet programmeren».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» of druk op de symbolen «-» of «+» om de afstand tussen de stof en de naaivoet in te stellen.

Toets «Motiefeinde» programmeren

Het plaatsen van de naaivoet, het afsnijden van de draad en het automatisch afhechten kan worden geprogrammeerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Toetsen en symbolen programmeren».

> Druk op het symbool «Toets motiefeinde programmeren».

> Druk op het symbool «Afhechten» om 4 afhechtsteken op dezelfde plaats te naaien.

> Druk op het symbool «Aantal afhechtsteken wijzigen» om de opeenvolgende afhechtsteken in te stellen.
> Druk op de symbolen «-» of «+» om het aantal opeenvolgende afhechtsteken te programmeren.

> Druk op het symbool «Afhechtsteken op dezelfde plaats» om 4 afhechtsteken op dezelfde plaats in te stellen.

> Druk op het symbool «Draad afsnijden» om het automatisch afsnijden van de draad na het afhechten te deactiveren.
> Druk nogmaals op het symbool «Draad afsnijden» om het automatisch afsnijden van de draad na het afhechten te activeren.

> Druk op het symbool «Naaivoet plaatsen» zodat de naaivoet na het afhechten onder blijft.
> Druk nogmaals op het symbool «Naaivoet plaatsen» om de naaivoet na het afhechten omhoog te zetten.

> Druk op het symbool «Afhechten» om het automatisch afhechten te deactiveren.
> Druk nogmaals op het symbool «Afhechten» om het automatisch afhechten te activeren.

Toets «Draadafsnijder» programmeren

Het automatisch afhechten, voordat de draad wordt afgesneden, kan worden geprogrammeerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Toetsen en symbolen programmeren».

> Druk op het symbool «Toets draadafsnijder programmeren».

> Druk op het symbool «Afhechten» om 4 afhechtsteken op dezelfde plaats te naaien.

> Druk op het symbool «Aantal afhechtsteken wijzigen» om de opeenvolgende afhechtsteken in te stellen.
> Druk op de symbolen «-» of «+» om het aantal afhechtsteken in te stellen.

> Druk op het symbool «Afhechtsteken op dezelfde plaats» om 4 afhechtsteken op dezelfde plaats in te stellen.

> Druk op het symbool «Afhechten» om het automatisch afhechten te deactiveren.
> Druk nogmaals op het symbool «Afhechten» om het automatisch afhechten te activeren.

Naaivoetstand instellen bij naaldstop onder

Als de naald omlaag staat, kunnen 3 verschillende naaivoetstanden worden gekozen: naaivoet omlaag, naaivoet wordt in de zweefpositie gezet en naaivoet op maximale hoogte instellen.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Toetsen en symbolen programmeren».

> Druk op het symbool «Naaivoetstand instellen bij naaldstop onder».

> Kies de gewenste naaivoetstand.

Toets «Achteruitnaaien» programmeren

Er kan tussen «Achteruitnaaien» en «Steeksgewijs achteruitnaaien» worden gekozen.

> Druk op het symbool «Home».

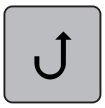
> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Toetsen en symbolen programmeren».

> Druk op het symbool «Toets achteruitnaaien programmeren».

> Druk op het symbool «Steeksgewijs achteruitnaaien» om steeksgewijs achteruitnaaien in te stellen.



> Druk op het symbool «Achteruitnaaien permanent» om het permanent achteruitnaaien in te stellen.

Pedaal programmeren

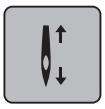
Als het symbool «Naald omhoog/omlaag» geactiveerd is, wordt de naald bij een druk met de hak op het pedaal omhoog- of omlaaggezet. Als alternatief kan het plaatsen van de naaivoet, het afsnijden van de draad en het automatisch afhechten worden geprogrammeerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Naai-instellingen».

> Druk op het symbool «Pedaal programmeren».



– Het symbool «Naald omhoog/omlaag» is in de basisinstelling geactiveerd.
– Door middel van een druk met de hak op het pedaal wordt de naald omhoog of omlaag gezet.

> Druk op het symbool «Hakdruk programmeren» om de hakdruk te programmeren.

> Druk op het symbool «Afhechten» om 4 afhechtsteken op dezelfde plaats te naaien.

> Druk op het symbool «Aantal afhechtsteken wijzigen» om de opeenvolgende afhechtsteken in te stellen.
> Druk op de symbolen «-» of «+» om het aantal afhechtsteken in te stellen.
> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

> Druk op het symbool «Afhechtsteken op dezelfde plaats» om 4 afhechtsteken op dezelfde plaats in te stellen.

> Druk op het symbool «Afhechten» om het automatisch afhechten door middel van een druk met de hak te deactiveren.
> Druk nogmaals op het symbool «Afhechten» om het automatisch afhechten door middel van een druk met de hak te activeren.

> Druk op het symbool «Draad» om het automatisch afsnijden te deactiveren.
> Druk nogmaals op het symbool «Draad afsnijden» om het automatisch afsnijden door middel van een druk met de hak te activeren.

> Druk op het symbool «Naaivoet plaatsen» zodat de naaivoet door middel van een druk met de hak onder blijft.
> Druk nogmaals op het symbool «Naaivoet plaatsen» zodat de naaivoet door middel van een druk met de hak boven blijft.

3.2 Borduurinstellingen

Bovendraadspanning instellen

Wijzigingen van de bovendraadspanning in het setup-programma hebben invloed op alle borduurmotieven. De instelling in het setup-programma blijft na het uitschakelen behouden.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Bovendraadspanning wijzigen».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger of druk op de symbolen «+» of «-» om de bovendraadspanning te wijzigen.
> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Maximale borduursnelheid instellen

Met deze functie kan de maximale snelheid gereduceerd worden.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Maximale snelheid veranderen».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger of druk op de symbolen «+» of «-» om de maximale snelheid te veranderen.
> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Borduurmotief centreren of in de originele positie openen

Bij het openen van borduurmotieven op de machine worden deze altijd in het borduurraam gecentreerd. Indien het borduurmotief in de oorspronkelijke positie (door de BERNINA borduursoftware bepaald) moet worden geopend, moet de functie «Borduurmotief centreren» worden geactiveerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Borduurmotief centreren».

> Druk op de schakelaar rechts.
  – Een verplaatst en in deze positie opgeslagen borduurmotief wordt bij het selecteren in de opgeslagen positie geopend.
> Druk nogmaals op de schakelaar rechts.
  – Het borduurmotief wordt in het borduurraam gecentreerd.

Borduurraam afstellen

De borduurraamafstelling houdt in, dat de naald op het midden van het borduurraam wordt afgestemd.

Voorwaarde:

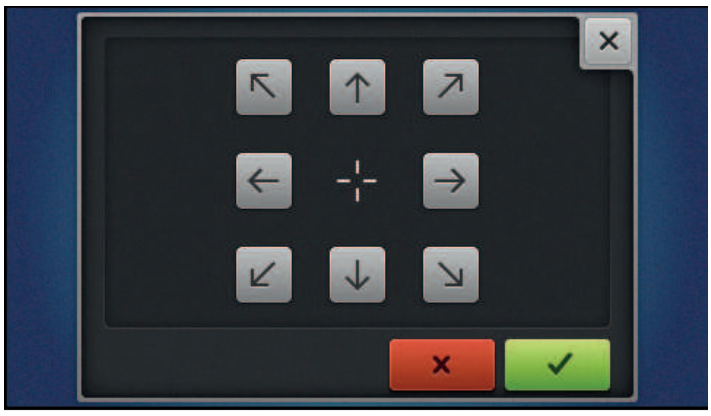
- Borduurmodule is aangesloten en het borduurraam met de passende borduursjabloon is bevestigd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Borduurraam afstellen».
> Zet de naald met behulp van de pijlsymbolen op het beeldscherm precies in het midden.



Stofdikte instellen

Als de stofdikte, bijv. bij badstof, meer dan 4 mm is, is het raadzaam om 7,5 mm of 10 mm te kiezen. Hoe dikker de stof, des te langzamer borduurt de machine. Bij het uitschakelen van de machine worden de aanpassingen naar de basisinstelling van 4 mm (0.15 inch) teruggezet.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Stofdikte kiezen».
> Kies de stofdikte.

Functie garenverwijdering aan/uit

Het draadeinde wordt na het afsnijden naar boven en uit de stof getrokken.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Garenverwijdering».

> Druk met de beeldschermpen/vinger op de schakelaar om de functie Draadverwijdering te deactiveren.
> Druk nogmaals met de beeldschermpen/vinger op de schakelaar om de functie Draadverwijdering te activeren.

Afhechtsteken instellen

Borduurmotieven zijn met of zonder afhechtsteken geprogrammeerd. De machine herkent als er geen afhechtsteken zijn geprogrammeerd en voegt deze toe.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Afhechtsteken aan/uit».

> Druk op de schakelaar rechtsboven om de afhechtsteken bij begin te deactiveren.
  – Als een borduurmotief geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden deze genaaid.
  – Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden geen afhechtsteken genaaid.

> Druk nogmaals op de schakelaar om de afhechtsteken bij begin te activeren.
  – Als een borduurmotief geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden deze genaaid.
  – Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden afhechtsteken toegevoegd en genaaid.
> Druk op de schakelaar rechtsonder om de afhechtsteken aan het einde te deactiveren.
  – Als een borduurmotief geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden deze genaaid.
  – Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden geen afhechtsteken genaaid.
> Druk nogmaals op de schakelaar om de afhechtsteken aan het einde te activeren.
  – Als een borduurmotief geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden deze genaaid.
  – Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden afhechtsteken toegevoegd en genaaid.

Automatisch afsnijden van de draad instellen

De instellingen voor het afsnijden van het garen kunnen individueel worden aangepast. Schakel het afsnijden van de draad na het verwisselen van een garenkleur uit (1), of pas de lengte van de sprongsteek aan (3). De machine zal de sprongsteken vanaf de ingestelde lengte afsnijden. U moet eerst instellen vanaf welke lengte de sprongsteken afgesneden moeten worden. Kies daarna het borduurmotief

De lengte van de sprongsteek kan van 1 mm tot 15 mm worden ingesteld, de basisinstelling ligt bij 6 mm. Dit betekent, dat alle verbindingssteken die langer dan 6 mm zijn, automatisch worden afgesneden. Als de waarde op 1 mm wordt ingesteld, wordt de draad vaker afgesneden, de borduurtijd wordt langer en aan de onderkant van de stof zijn meer losse draadjes zichtbaar mits bovendien de functie Draadverwijdering is geactiveerd. Aan de bovenkant van de stof zijn dan geen of uitsluitend zeer korte sprongsteken zichtbaar, wat een prachtig borduurresultaat tot gevolg heeft. Het is vooral raadzaam om bij het borduren van tekst het afsnijden naar 1 mm te reduceren, omdat hierbij vaak vele korte sprongsteken ontstaan. Bij andere borduurmotieven (vooral wanneer beide kanten van het borduurmotief zichtbaar zijn) kan het van voordeel zijn om de lengte van het afsnijden niet te zeer te verminderen, zodat aan de onderkant niet te veel losse draadjes zitten, die tijdens het borduurproces worden vastgenaaid en moeilijk te verwijderen zijn.

> Druk op het symbool «Home».

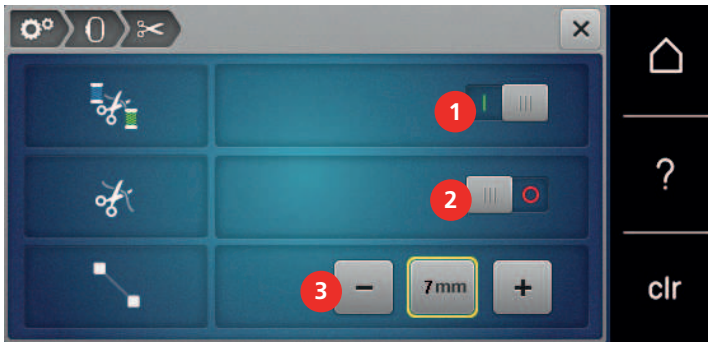
> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Instellingen voor het afsnijden van de draad».

> Druk op de schakelaar bovenaan het beeldscherm (1) om het automatisch afsnijden van de draad na een kleurwisseling te deactiveren.
> Druk nogmaals op de schakelaar bovenaan het beeldscherm (1) om het automatisch afsnijden van de draad na een kleurwisseling te activeren.
> Druk op de schakelaar in het midden van het scherm (2), de machine stopt dan na ca. 7 steken en de draad kan handmatig worden afgesneden.

> Druk nogmaals op de schakelaar in het midden van het scherm (2), de machine stopt dan niet voor het handmatig afsnijden van de draad.
> Druk op de symbolen «-» of «+» (3) om in te stellen vanaf welke lengte de sprongsteken afgesneden worden.



> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Maateenheid veranderen

De maateenheid in de borduurmodus kan van mm naar inch worden veranderd. De standaardinstelling is in mm.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op het symbool «Maateenheid veranderen».
> Druk op het symbool «Inch» (1) om de maateenheid in de borduurmodus in inch te veranderen.
> Druk op het symbool «mm» (2) om de maateenheid in de borduurmodus in mm te veranderen.

3.3 Persoonlijke instellingen kiezen

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Persoonlijke instellingen».
> Beeldschermkleur en achtergrond instellen.
> Druk op het tekstveld boven de kleurinstellingen.

> Voer de begroetingstekst in.
> Druk op het symbool «ABC» (standaardinstelling) om hoofdletters te gebruiken.
> Druk op het symbool «abc» om kleine letters te gebruiken.
> Druk op het symbool «123» om cijfers en wiskundige tekens in te stellen.
> Druk op het symbool «@&!» om speciale tekens in te stellen.
> Druk op het tekstveld boven het toetsenbord om de ingevoerde tekst volledig te wissen.

> Druk op het symbool «DEL» om afzonderlijke letters in de ingevoerde tekst te wissen.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

3.4 Controlefuncties

Bovendraadcontrole instellen

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op de schakelaar bovenaan het beeldscherm om de bovendraadcontrole te deactiveren.
> Druk nogmaals op de schakelaar om de bovendraadcontrole te activeren.

Onderdraadcontrole instellen

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

> Druk op de schakelaar onderaan het scherm om de onderdraadcontrole te deactiveren.
> Druk nogmaals op de schakelaar om de onderdraadcontrole te activeren.

3.5 Geluid instellen

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Geluidsinstellingen».
> Druk op de schakelaar (1) om het geluid geheel uit te schakelen.
> Druk nogmaals op de schakelaar (1) om het geluid in te schakelen.
> Druk in het gedeelte (2) op het symbool «1 – 4» om het gewenste signaal voor de keuze van de functies te activeren.

> Druk in het gedeelte (2) op het symbool «Luidspreker» om het signaal bij keuze van de steek te deactiveren.
> Druk in het gedeelte (3) op het symbool «1 – 4» om het gewenste signaal voor de keuze van de functies te activeren.

> Druk in het gedeelte (3) op het symbool «Luidspreker» om het signaal voor de keuze van de functies te deactiveren.

> Druk in het gedeelte (4) op het symbool «Luidspreker» om het signaal bij het gebruik van de BSR-modi te deactiveren.
> Druk in het gedeelte (4) nogmaals op het symbool «Luidspreker» om het signaal bij het gebruik van de BSR-modi te activeren.

3.6 Machine-instellingen

Taal kiezen

De gebruikersinterface kan op wens van de klant in een andere taal worden ingesteld. BERNINA stelt de consument een ruime keus aan internationale talen ter beschikking. Bij firmare updates worden eventueel nieuwe talen voor de gebruikersinterface ter beschikking gesteld.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Taalkeuze».
> Kies de taal.

Helderheid beeldscherm instellen

De helderheid van het beeldscherm kan naar wens worden ingesteld.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Helderheid instellen».
> Verplaats de regelschuif boven op het scherm met de beeldschermpen of uw vinger of druk op de symbolen «+» of «-» om de helderheid van het scherm te veranderen.

Naailicht instellen

De helderheid van het naailicht kan naar wens worden ingesteld.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Helderheid instellen».
> Verplaats de regelschuif onder op het scherm met de beeldschermpen of uw vinger of druk op de symbolen «+» of «-» om de helderheid van het naailicht in te stellen.

> Druk op de schakelaar om het naailicht uit te schakelen.
> Druk nogmaals op de schakelaar om het naailicht in te schakelen.

Firmwareversie controleren

De firmware- en hardwareversie van de machine en de aangesloten borduurmodule worden weergegeven.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Informatie».

> Druk op het symbool «Firmware- en hardware-informatie».

Totaal aantal steken controleren

Het totaal aantal steken van de machine, alsmede het aantal steken sinds de laatste door de BERNINA vakhandel uitgevoerde servicebeurt, worden weergegeven.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Informatie».

> Druk op het symbool «Firmware- en hardware-informatie».

Dealergegevens invoeren

De contactgegevens van uw BERNINA dealer kunnen worden ingevoerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Informatie».

> Druk op het symbool «Dealergegevens» om de dealergegevens in te voeren.

> Druk op het symbool «Bedrijfsnaam» om de naam van de BERNINA vakhandel in te voeren.

> Druk op het symbool «Adres» om het adres van de BERNINA vakhandel in te voeren.

> Druk op het symbool «Telefoon» om het telefoonnummer van de BERNINA vakhandel in te voeren.

> Druk op het symbool «Internet» om het internet- of E-mail-adres van de BERNINA vakhandel in te voeren.

Servicegegevens opslaan

De servicegegevens over de actuele toestand van de machine kunnen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) worden opgeslagen en aan de BERNINA dealer worden toegezonden.

> Bevestig een BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) met voldoende vrije geheugencapaciteit in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Informatie».

> Druk op het symbool «Servicegegevens».
> Druk op het symbool «LOG».
  – Het symbool «LOG» krijgt een witte omlijning.
> Controleer, dat de witte omlijning niet meer wordt weergegeven en verwijder de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire).

Naar de basisinstellingen terugzetten

ATTENTIE: Bij deze functie worden alle individueel opgeslagen instellingen gewist.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Basisinstellingen».

> Druk op het symbool «Basisinstelling Naaien».

> Druk op het symbool «Bevestigen» om de basisinstellingen voor de naai-instellingen terug te halen.

> Druk op het symbool «Basisinstellingen Borduren».

> Druk op het symbool «Bevestigen» om de basisinstellingen voor de borduurinstellingen terug te halen.

> Druk op het symbool «Basisinstellingen alles».

> Druk op het symbool «Bevestigen» om alle basisinstellingen terug te halen.

Persoonlijke gegevens wissen

Niet meer benodigde borduurmotieven kunnen worden gewist, zodat er weer ruimte voor nieuwe borduurmotieven is.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Basisinstellingen».

> Druk op het symbool «Gegevens uit het persoonlijke geheugen wissen».

> Druk op het symbool «Bevestigen» om alle gegevens uit het persoonlijke geheugen te wissen.

> Druk op het symbool «Persoonlijke borduurmotieven wissen».

> Druk op het symbool «Bevestigen» om alle borduurmotieven uit het persoonlijke geheugen te wissen.

Borduurmotieven op de BERNINA USB-stick wissen

Als niet meer benodigde borduurmotieven op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) zijn opgeslagen, kan de stick op de machine worden aangesloten en de motieven kunnen worden gewist.

> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Basisinstellingen».

> Druk op het symbool «Gegevens van de USB-stick wissen».

> Druk op het symbool «Bevestigen» om alle gegevens van de USB-stick (optioneel accessoire) te wissen.

Knoopsgatsledevoet nr. 3A kalibreren

De knoopsgatsledevoet nr. 3A en de machine zijn op elkaar afgestemd en mogen uitsluitend in deze combinatie worden gebruikt.

Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet nr. 3A is bevestigd.
- De naald is niet ingeregen.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Onderhoud/Update».

> Druk op het symbool «Knoopsgatsledevoet nr. 3A kalibreren».

> Druk op de toets «Start/Stop» om het kalibreren te starten.

Machine-firmware actualiseren

LET OP

BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) wordt te vroeg verwijderd

Firmware wordt niet geactualiseerd en de machine kan niet worden gebruikt.

> Verwijder de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) pas als de actualisering succesvol is afgesloten.

De actuele firmware op de machine en een gedetailleerde stap-voor-stap handleiding voor het actualiseringsproces kunnen op www.bernina.com worden gedownload. In het algemeen worden persoonlijke gegevens en instellingen bij een firmware-update automatisch overgenomen. Om veiligheidsredenen is het echter raadzaam om de gegevens en instellingen voor een firmware-update op een BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) op te slaan. Als persoonlijke gegevens en instellingen bij een firmware-update verloren gaan, kunnen deze naderhand weer naar de machine worden overgebracht.

> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire), FAT32 geformatteerd, met de nieuwe firmwareversie in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «Home».

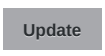
> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Onderhoud/Update».

> Druk op het symbool «Machine updaten».

> Druk op het symbool «Gegevens op USB-stick opslaan».
– Het symbool wordt met een groen vinkje gemarkeerd.



> Druk op het symbool «Update» om de actualisering van de firmware te starten.

Opgeslagen gegevens terughalen

LET OP

BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) wordt te vroeg verwijderd

Opgeslagen gegevens worden niet overgebracht en de machine kan niet worden gebruikt.

> Verwijder de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) pas als de opgeslagen gegevens succesvol werden overgebracht.

Als persoonlijke gegevens en instellingen na een software-update niet ter beschikking staan, kunnen deze nadien weer naar de machine worden overgebracht.

> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) met de opgeslagen gegevens en instellingen in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Onderhoud/Update».

> Druk op het symbool «Machine updaten».

> Druk op het symbool «Opgeslagen gegevens naar de machine overbrengen».
  – Het symbool wordt met een groen vinkje gemarkeerd.

Draadvanger reinigen

In hoofdstuk «Onderhoud en reiniging», vindt u stap-voor-stap beschrijvingen met afbeeldingen over dit onderwerp.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Onderhoud/Update».

> Druk op het symbool «Draadvanger reinigen».
> Reinig de draadvanger volgens de aanwijzingen op het scherm.

Machine oliën

⚠ VOORZICHTIG

Elektrisch aangedreven componenten

Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.

LET OP

Grijper oliën

Te veel olie kan vervuiling van de stof en het garen veroorzaken.

> Maak daarna eerst een proeflapje en naai/borduur een paar steken.

In het setup-programma wordt aan de hand van animaties getoond, hoe de machine geolied moet worden. In het hoofdstuk «Onderhoud en reiniging» vindt u stap-voor-stap beschrijvingen met afbeeldingen over dit thema. Gebruik voor het oliën altijd BERNINA olie.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Onderhoud/Update».

> Druk op het symbool «Machine oliën».
> Olie de machine volgens de aanwijzingen op het beeldscherm.

Borduurmodule verpakken

Om de borduurmodule in de originele verpakking te kunnen opbergen, moet de borduurarm eerst in de pakpositie worden gezet, zodat deze niet met de hand verschoven hoeft te worden.

Voorwaarde:

- Borduurmodule is op de machine aangesloten.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Setup-programma».

> Druk op het symbool «Machine-instellingen».

> Druk op het symbool «Onderhoud/Update».

> Druk op het symbool «Pakpositie voor borduurmodule».
> Volg de aanwijzingen op het scherm.

4 Systeeminstellingen

4.1 Tutorial openen

De Tutorial geeft informatie en uitleg over verschillende thema's met betrekking tot naaien en borduren, alsmede over de verschillende soorten steken.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Tutorial».
> Kies het gewenste thema om informatie te verkrijgen.

4.2 Naaigids openen

De Naaigids geeft informatie en advies met betrekking tot naaiprojecten. Na het invoeren van de stof en het gewenste naaiproject worden bijvoorbeeld voorstellen voor de geschikte naald en de passende naaivoet gedaan.

Voorwaarde:

- De naaimodus is geactiveerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Naaigids».
> Kies de stof die gebruikt wordt.
> Kies het naaiproject.

4.3 eco-modus toepassen

Als de werkzaamheden gedurende enige tijd worden onderbroken, kan de machine in de eco-modus worden gezet. De eco-modus dient tegelijkertijd als kinderbeveiliging. Op het beeldscherm kan niets worden geactiveerd en de machine kan niet worden gestart.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «eco-modus».
  – Het beeldscherm wordt uitgeschakeld. Het stroomverbruik wordt gereduceerd en het naailicht wordt uitgeschakeld.
> Druk op «eco».
  – De machine is weer gereed voor gebruik.

4.4 Borduurgids openen

De Borduurgids helpt bij beslissingen met betrekking tot borduurprojecten. Na het invoeren van het gewenste borduurproject en de stof wordt bijvoorbeeld advies over de geschikte naald en de passende borduurvoet gegeven.

Voorwaarde:

- De borduurmodus is geactiveerd.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Borduurgids».
> Selecteer een borduurproject.
> Selecteer een stof waarop het project geborduurd moet worden.
> Druk op het symbool «Bevestigen».
  – Als reeds een borduurmotief geselecteerd is, verschijnt een waarschuwing, dat dit zal worden vervangen.

4.5 Help openen

> Open het venster op het beeldscherm waarvoor hulp wordt benodigd.
> Druk op het symbool «Help» om de Help-modus te starten.
> Druk op het symbool op het beeldscherm waarvoor hulp wordt benodigd.
  – Ondersteuning met betrekking tot het geselecteerde symbool op het beeldscherm wordt weergegeven.

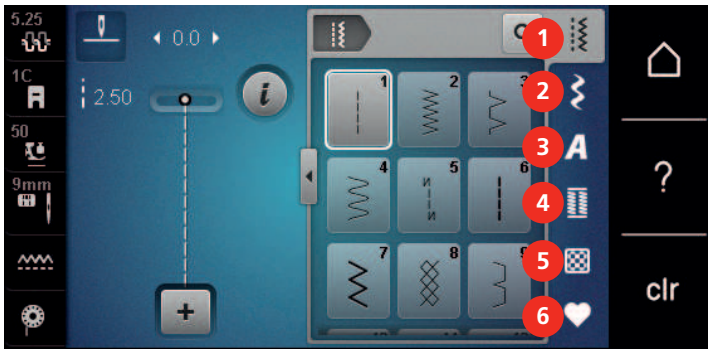
4.6 Met «clr» alle wijzigingen verwerpen

Alle wijzigingen van de motieven kunnen naar de basisinstelling worden teruggezet. Uitgezonderd opgeslagen borduurmotieven, die in het persoonlijk geheugen werden opgeslagen en de controlefuncties.

> Druk op het symbool «clr».

5 Creatief naaien

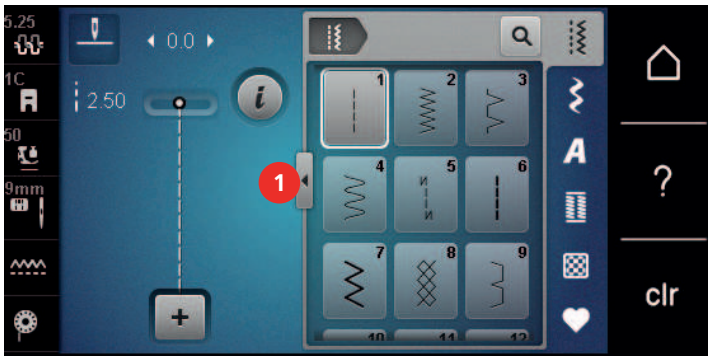
5.1 Overzicht keuzemenu naaien



1	Nuttige steken	4	Knoopsgaten
2	Decoratieve steken	5	Quiltsteken
3	Alfabetten	6	Steek selecteren

Steek selecteren

> Kies een steek, alfabet of knoopsgat.
> Veeg met de beeldschermpen/vinger in het gedeelte met de nuttige steken naar boven, zodat andere steken worden weergegeven.
> Druk op het symbool «Alle steken weergeven» (1) om het aanzicht te vergroten.
> Druk nogmaals op het symbool «Alle steken weergeven» (1) om het aanzicht te verkleinen.



> Druk op het symbool «Steeknummer invoeren» om de steek door middel van het invoeren van cijfers te kiezen.

5.2 BERNINA dubbeltransport

Het is raadzaam om de naaivoetdruk afhankelijk van de stof aan te passen. Hoe dikker de stof des te lager moet de naaivoetdruk zijn.

Met het BERNINA dubbeltransport wordt de stof gelijktijdig aan de boven- en onderkant getransporteerd. Hierdoor worden zelfs gladde en fijne materialen gelijkmatig en zorgvuldig vooruit bewogen. Strepen en ruiten kunnen door het gelijkmatige transport perfect op elkaar worden afgestemd.

Het BERNINA dubbeltransport wordt vooral bij de voglende naaiprojecten gebruikt:

- Naaien: alle toepassingen bij moeilijke stoffen, bijv. zomen, ritssluitingen.
- Patchwork: bij exacte stroken, quiltblokken en bij decoratieve steken tot 9 mm breedte.
- Applicaties: vastnaaien van bandjes en afwerken met biaisband.

Moeilijk te verwerken stoffen zijn:

- 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 zijn:

- Kunstleer, gecoate stoffen (dubbeltransport met glijzool).

BERNINA dubbeltransport toepassen

Gebruik alleen naaivoeten die aan de achterkant in het midden de uitsparing hebben en met «D» gekenmerkt zijn. Andere naaivoeten die met «D» zijn gekenmerkt worden in de meegeleverde catalogus vermeld.

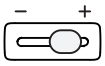
> Zet de naaivoet omhoog.
> Bevestig de naaivoet die met «D» is gekenmerkt.
> Trek de boventransporteur omlaag tot hij vastzit.

> Zet de naaivoet omhoog.

> Houd de boventransporteur met twee vingers vast, trek hem naar beneden, schuif hem von u af en laat hem langzaam naar boven glijden.

5.3 Snelheid regelen

Met de snelheidsregelaar kan de snelheid traploos worden aangepast.



> Verschuif de snelheidsregelaar naar links om de snelheid te verlagen.
> Verschuif de snelheidsregelaar naar rechts om de snelheid te verhogen.

5.4 Bovendraadspanning instellen

De bovendraadspanning wordt automatisch bij de keuze van de steek of het borduurmotief in de basisinstelling gezet.

De bovendraadspanning wordt in de BERNINA fabriek optimaal ingesteld en op de machine getest. Hiervoor worden als boven- en onderdraad Metrosene-/Seralongaren nr. 100/2 (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 naai- of borduurwerk en de gewenste steek of het borduurmotief aan te passen.

Hoe hoger de bovendraadspanning is ingesteld, des te sterker wordt de bovendraad gespannen en de onderdraad wordt meer in de stof getrokken. Als de bovendraadspanning lager is, wordt de bovendraad minder sterk gespannen en de onderdraad minder in de stof getrokken.

Wijzigingen op de bovendraadspanning hebben invloed op de geselecteerde steek of het borduurmotief. Blijvende wijzigingen van de bovendraadspanning voor de naaimodus (zie pagina 54) en voor de borduurmodus (zie pagina 59) kunnen in het setup-programma worden gemaakt.

Voorwaarde:

- In het setup-programma is de bovendraadspanning gewijzigd.

> Druk op het symbool «Bovendraadspanning».

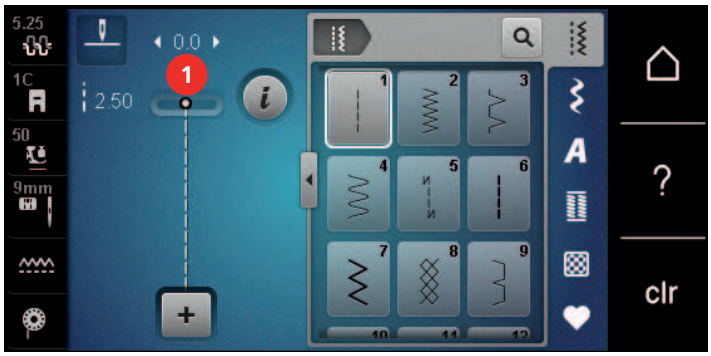
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger om de bovendraadspanning te verhogen of te verlagen.

> Druk op het geel omlijnde symbool rechts om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.
> Druk op het geel omlijnde symbool links om de wijzigingen in het **setup-programma** naar de basisinstelling terug te zetten.

5.5 Steek bewerken

Steekbreedte veranderen

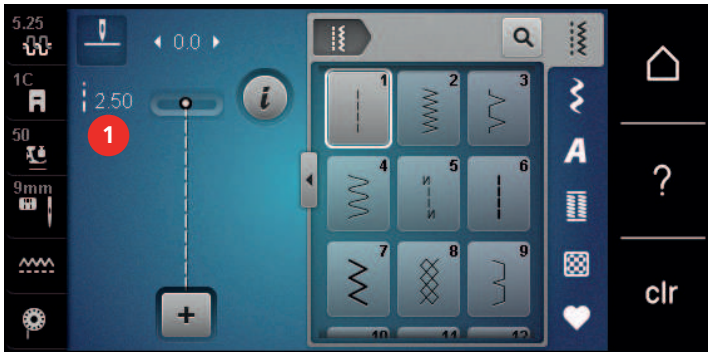
> Draai de «Multifunctionele knop boven» naar links om de steekbreedte te verkleinen.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» naar rechts om de steekbreedte te vergroten.
> Druk op het symbool «Steekbreedte» (1).



> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Steeklengte veranderen

> Draai de «Multifunctionele knop onder» naar links om de steeklengte te verkleinen.
> Draai de «Multifunctionele knop onder» naar rechts om de steeklengte te vergroten.
> Druk op het symbool «Steeklengte» (1).



> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

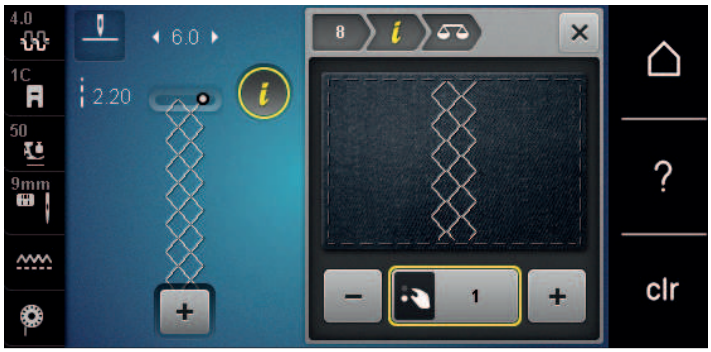
Balans corrigeren

De machine wordt zorgvuldig 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.

> Selecteer een steek of alfabet.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Balans».
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om de lengterichting van de steek te corrigeren.



Motiefherhaling

Steken kunnen tot 99x worden herhaald.

> Selecteer een steek of alfabet.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Motiefherhaling».
  – Er verschijnt een nieuw beeldscherm.
> Voer het gewenste aantal steken in.

> Druk op het symbool «Borduurinstellingen».

Zadelsteek instellen

De maximale zadelsteeklengte is 12 mm en de machine naait alleen elke tweede steek.

> Selecteer een steek.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Zadelsteek».
> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Steek spiegelen

> Selecteer een steek of alfabet.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Spiegelen links/rechts» om de steek van links naar rechts te spiegelen.

> Druk op het symbool «Spiegelen boven/onder» om de steek in tegenovergestelde naairichting te naaien.
> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Motieflengte veranderen

De steken kunnen in de lengte worden vergroot of verkleind.

> Selecteer een steek of alfabet.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Motieflengte veranderen».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger om e motieflengte in te stellen.
> Druk op het symbool «+100%» (1) om de motieflengte in stappen van 100% te vergroten.

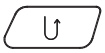
> Druk op het geel omlijnde symbool om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.

Stekentellerfunctie activeren

De stekentellerfunctie kan niet bij alle steken worden geactiveerd. Als bijvoorbeeld de wafelsteek nr. 8 wordt geselecteerd, kan de stekentellerfunctie niet worden gebruikt.

> Selecteer een steek.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Lengte met stekenteller programmeren».
> Naai de gewenste lengte.



> Druk op de toets «Achteruitnaaien».
– Het beeldscherm wisselt naar «Auto» en de geselecteerde steek met de nieuwe lengte blijft behouden tot de machine wordt uitgezet.

Steek met de functie drievoudige steek naaien

Voor een opvallender effect kunnen steken drievoudig worden genaaid. Niet alle steken kunnen met deze functie worden genaaid.

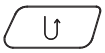
> Selecteer een steek.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Drievoudige steek».

Achteruitnaaien

> Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.
> Activeer naaldstop onder (permanent) om, als de toets «Achteruitnaaien» wordt gedrukt, direct naar achteruitnaaien om te schakelen.
> Activeer naaldstand boven (permanent) om nog een steek vooruit te naaien, voordat naar achteruitnaaien wordt omgeschakeld.

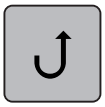


> Druk op de toets «Achteruitnaaien» en houd deze ingedrukt.

Permanent achteruitnaaien

> Selecteer een steek of alfabet.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.



> Druk op het symbool «Achteruitnaaien permanent» om permanent achteruit te naaien.

Steeksgewijs achteruitnaaien

> Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Steeksgewijs achteruitnaaien» om de laatste 200 naaldprikken steeksgewijs achteruit te naaien.

5.6 Steken combineren

Overzicht combinatiemodus

1	Steekbreedte van de geactiveerde steek	3	Combinatimodus/Enkelmodus
2	Steeklengte van de geactiveerde steek	4	Afzonderlijke steek in de combinatie

Steekcombinatie samenstellen

In de combinatiemodus kunnen steken en alfabetten naar wens worden gecombineerd. Door de combinatie van willekeurige alfabetletters kan bijvoorbeeld het woord BERNINA worden samengesteld.

> Druk op het symbool «Enkelmodus/Combinatiemodus».
> Selecteer de gewenste steek.

> Druk nogmaals op het symbool «Enkelmodus/Combinatiemodus» om naar de enkelmodus terug te gaan.

Steekcombinatie opslaan

> Maak een steekcombinatie.

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steek opslaan».

> Druk op het symbool «Bevestigen» of op het geel omlijnde symbool om de steekcombinatie op te slaan.

Steekcombinatie openen

> Druk op het symbool «Enkelmodus/Combinatiemodus».

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steekcombinatie selecteren».
> Selecteer de steekcombinatie.

Steekcombinatie vervangen

> Maak een steekcombinatie.

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steek opslaan».
> Selecteer de steekcombinatie die vervangen moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen» om de steekcombinatie te vervangen.

Steekcombinatie wissen

> Maak een steekcombinatie.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Complete combinatie bewerken».

> Druk op het symbool «Wissen».

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Afzonderlijke steek bewerken

> Maak een steekcombinatie.
> Druk met de beeldschermpen/vinger op de gewenste plaats (1) in de steekcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.

> Druk op het symbool «i»-dialoog om de afzonderlijke steek te bewerken.

Afzonderlijke steek wissen

> Maak een steekcombinatie.
> Druk met de beeldschermpen/vinger op de gewenste plaats (1) in de steekcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Wissen» om de afzonderlijke steek te wissen.

of

> Druk met de beeldschermpen/vinger op de gewenste steek (1) in de steekcombinatie, blijf hierop drukken en veeg de steek naar buiten.
  – De steek wordt gewist.

Afzonderlijke steek toevoegen

De nieuwe steek wordt altijd **onder** de geselecteerde steek toegevoegd.

> Maak een steekcombinatie.
> Druk met de beeldschermpen/vinger op de gewenste plaats (1) in de steekcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.

> Selecteer een nieuwe steek.

Steeklengte en -breedte aanpassen

De lengte en breedte van alle steken in een steekcombinatie kunnen aan de langste en breedste steek worden aangepast. Daarnaast kunnen de lengte en de breedte van de steekcombinatie proportioneel worden vergroot of verkleind.

> Maak een steekcombinatie.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Complete combinatie bewerken».
> Druk op het symbool «Steeklengte van de geactiveerde steek» (1).
> Druk op het symbool «Lengte in een combinatie aanpassen» (2).

> Druk op het symbool «Steekbreedte van de geactiveerde steek» (3).
> Druk op het symbool «Breedte in de combinatie aanpassen» (4).

> Draai de «Multifunctionele knop boven» naar links om de breedte van de steekcombinatie proportioneel te verkleinen.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» naar rechts om de breedte van de steekcombinatie proportioneel te vergroten.
> Draai de «Multifunctionele knop onder» naar links om de lengte van de steekcombinatie proportioneel te verkleinen.
> Draai de «Multifunctionele knop onder» naar rechts om de lengte van de steekcombinatie proportioneel te vergroten.

Steekcombinatie spiegelen

> Maak een steekcombinatie.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Complete combinatie bewerken».

> Druk op het symbool «Spiegelen links/rechts» om de complete steekcombinatie van links naar rechts te spiegelen.
> Druk nogmaals op het symbool «Spiegelen links/rechts» om de aanpassingen naar de basisinstelling terug te zetten.

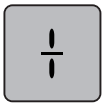
Steekcombinatie onderverdelen

Een steekcombinatie kan in verschillende segmenten worden onderverdeeld. De onderverdeling wordt **onder** de cursor gezet. Alleen het segment, waarin de cursor zich bevindt, wordt genaaid. Om een ander segment te naaien, moet de cursor in dit gedeelte worden gezet.

> Maak een steekcombinatie.
> Selecteer met de beeldschermpen/vinger de gewenste plaats in de steekcombinatie waar de onderverdeling moet plaatsvinden.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Combinatie bij cursorpositie bewerken».



> Druk op het symbool «Combinatie onderverdelen».

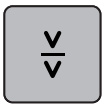
Steekcombinatie onderbreken

Een steekcombinatie kan op verschillende plaatsen worden onderbroken. De onderbreking wordt **onder** de cursor gezet.

> Maak een steekcombinatie.
> Selecteer met de beeldschermpen/vinger de gewenste plaats in de steekcombinatie waar de onderbreking moet plaatsvinden.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Combinatie bij cursorpositie bewerken».



> Druk op het symbool «Combinatie onderbreken».
> Naai het eerste segment en leg de stof opnieuw onder de naaivoet.

Steekcombinatie afhechten

> Maak een steekcombinatie.
> Selecteer met de beeldschermpen/vinger de gewenste plaats in de steekcombinatie waar deze afgehecht moet worden.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Combinatie bij cursorpositie bewerken».

> Druk op het symbool «Afhechten».
  – Elke steek in de steekcombinatie kan bij het begin of het einde worden afgehecht.

Motiefherhaling

> Maak een steekcombinatie.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Complete combinatie bewerken».

> Druk 1x op het symbool «Motiefherhaling» om de steekcombinatie te herhalen.
> Druk nogmaals op het symbool «Motiefherhaling» om de steekcombinatie tot 9x te herhalen.
> Druk lang op het symbool «Motiefherhaling» om de functie motiefherhaling uit te schakelen.

5.7 Steken beheren

Steekinstellingen opslaan

> Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.
> Pas de steek, het alfabet of het knoopsgat aan.

> Druk op het symbool «Steekinstellingen opslaan» om alle aanpassingen blijvend op te slaan.

> Druk op het symbool «Terug naar de basisinstelling» om alle aanpassingen te verwijderen.

Steken in het persoonlijke geheugen opslaan

In het archief «Persoonlijk geheugen» kan een willekeurig aantal en ook individueel aangepaste steken worden opgeslagen.

> Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.
> Pas de steek aan.

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steek opslaan».
> Selecteer de map waarin de steek moet worden opgeslagen.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Steken in het persoonlijke geheugen vervangen

Voorwaarde:

- Er zijn steken in het persoonlijke geheugen opgeslagen.

> Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.
> Pas de steek aan.

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steek opslaan».
> Selecteer de map waarin de steek, die vervangen moet worden, werd opgeslagen.
> Selecteer de steek die vervangen moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Steken in het persoonlijke geheugen openen

Voorwaarde:

- Er zijn steken in het persoonlijke geheugen opgeslagen.

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steekkeuze».
> Selecteer de map waarin de steek is opgeslagen.
> Selecteer een steek.

Steken in het persoonlijke geheugen wissen

Voorwaarde:

- Er zijn steken in het persoonlijke geheugen opgeslagen.

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Wissen».
> Selecteer de map waarin de steek is opgeslagen.
> Selecteer een steek.

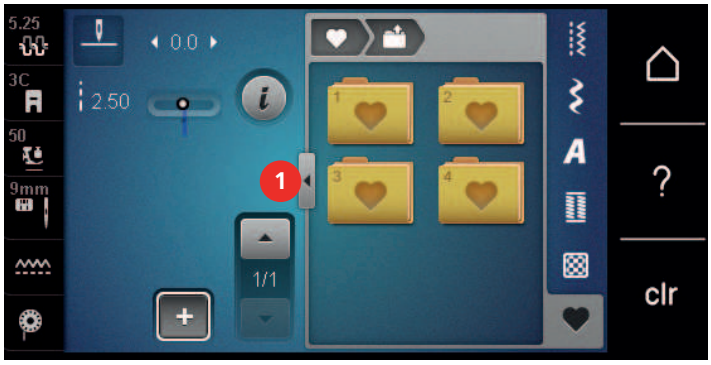
> Druk op het symbool «Bevestigen» om de steek te wissen.

Steken van de BERNINA USB-stick laden

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Steek laden».

> Druk op het symbool (1).



> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «USB-stick».
> Selecteer de gewenste steek.

Steken van de BERNINA USB-stick wissen

> Druk op het symbool «Persoonlijk geheugen».

> Druk op het symbool «Wissen».
> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.
> Selecteer de steek die gewist moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

5.8 Afhechten

Met het symbool «Afhechten» afhechten

Elke steek in de steekcombinatie kan bij het begin of het einde worden afgehecht.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk voor naaibegin op het symbool «Afhechten».
  – De steek/steekcombinatie wordt bij naaibegin met 4 steken afgehecht.
> Druk tijdens het naaien op het symbool «Afhechten».
  – De steek of de geactiveerde steek in de steekcombinatie wordt aan het einde met 4 steken afgehecht.

Met de toets «Motiefeinde» afhechten

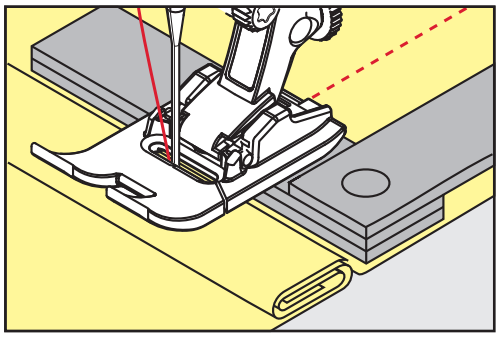
De toets «Motiefeinde» kan met verschillende functies worden geprogrammeerd.

> Druk voor of tijdens het naaien op de toets «Motiefeinde».
  – Een stopsymbool geeft tijdens het naaien weer, dat de functie geactiveerd is en dat de steek of de geactiveerde steek in de steekcombinatie aan het einde met het aantal geprogrammeerde steken automatisch wordt afgehecht.

5.9 Stoflagen aanpassen

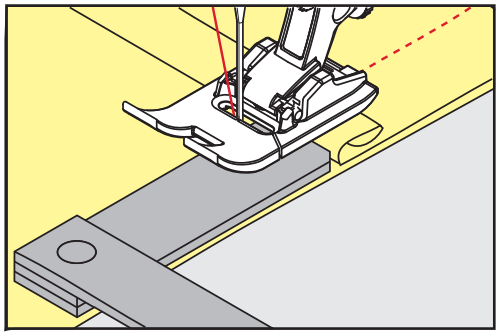
Als de naaivoet schuin tegen een dikke naad ligt, kunnen de tandjes van de transporteur de stof niet goed pakken. Het naaiproject kan niet goed worden geleid.

> Om het verschil in hoogte te compenseren, moeten 1 – 3 nivelleerplaatjes achter de naald onder de naaivoet worden gelegd.



– De naaivoet ligt nu horizontaal op het naaiproject.

> Schuif 1 – 3 nivelleerplaatjes aan de voorkant onder de naaivoet, tot dicht aan de naald. Zo wordt het hoogteverschil gecompenseerd.



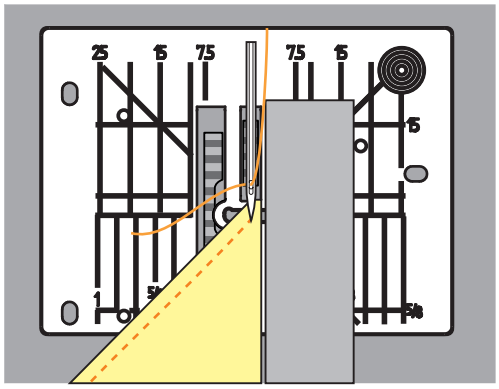
– De naaivoet ligt nu horizontaal op het naaiproject.

> Naai verder tot de naaivoet de dikke naad helemaal is gepasseerd.
> Neem de nivelleerplaatjes weg.

5.10 Hoeken naaien

Bij het naaien van hoeken wordt de stof niet zo goed getransporteerd, omdat maar een gedeelte van de stof op de transporteur ligt. Met behulp van de nivelleerplaatjes kan de stof toch gelijkmatig worden getransporteerd.

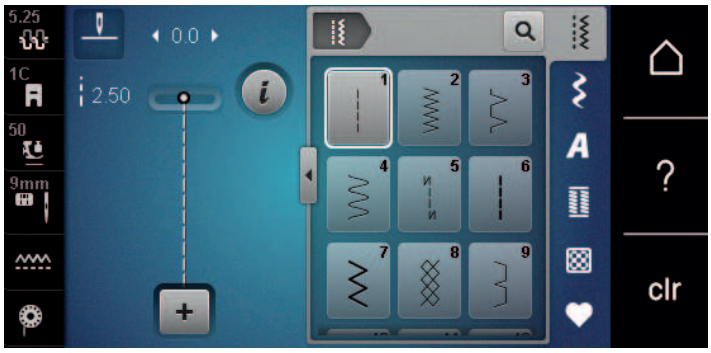
> Stop bij de stofrand met naaldstand onder.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Draai de stof in de gewenste richting.
> Leg 1 – 3 nivelleerplaatjes aan de rechterkant van de naaivoet dicht tegen het naaiproject.
> Zet de naaivoet omlaag.



> Naai verder tot het naaiproject weer op de transporteur ligt.

6 Nuttige steken

6.1 Overzicht nuttige steken

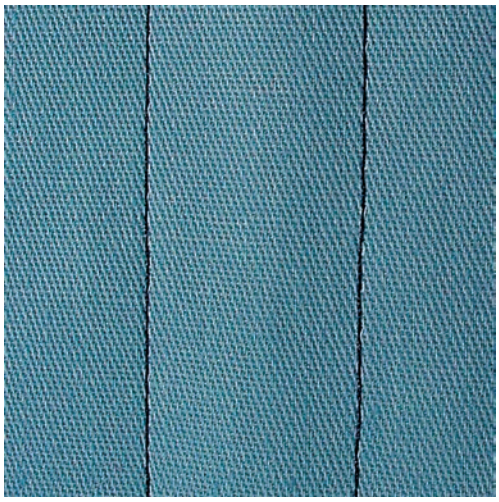


Steken	Steek-nummer	Naam	Beschrijving
	1	Rechte steek	Aan elkaar naaien en doorstikken.
	2	Zigzag	Verstevigen van naden, afwerken van randen, naaien van rekbare naden en aanzetten van inzetsels van kant.
	3	Vari-overlock	Aan elkaar naaien en gelijktijdig afwerken van rekbare stoffen.
	4	Boognaad	Stoppen met boognaad, stof verstellen, stofranden verstevigen.
	5	Afhechtprogramma	Naadbegin en naadeinde met rechte steken afhechten.
	6	Drievoudige rechte steek	Voor duurzame naden in stevige stoffen, zichtbare zoom en zichtbare naad.
	7	Drievoudige zigzag	Voor duurzame naden in stevige stoffen, zichtbare zoom en zichtbare naad.
	8	Wafelsteek	Voor rekbare stoffen en zomen. Wordt ook met elastiekgaren gebruikt.
	9	Blindzoom	Blindzoom, schelpzoom-effect in zachte jersey en fijne stoffen, decoratieve naad.
	10	Dubbele overlock	Aan elkaar naaien en gelijktijdig afwerken van rekbare stoffen.
	11	Super-stretchsteek	Voor zeer rekbare open naden. Voor alle soorten kleding.

Steken	Steek-nummer	Naam	Beschrijving
	12	Rimpelsteek	Voor de meeste soorten stof; elastiek innaiien, stofranden die tegen elkaar liggen, decoratieve naden.
	13	Stretch-overlock	Aan elkaar naaien en gelijktijdig afwerken van rekbare stoffen.
	14	Tricotsteek	Zichtbare zoom, zichtbare naad in ondergoed, truien, tricot verstellen.
	15	Universele steek	Voor stevige stoffen zoals vilt en leer. Platte verbindingsnaad, zichtbare zoom, elastiek aannaaien of decoratieve naad.
	16	Gestikte zigzag	Stofranden afwerken en verstevigen, elastiek aanzetten, decoratieve naad.
	17	Lycrasteek	Voor lycra-stof platte verbindingsnaad, zichtbare zoom, elastiek aannaaien of decoratieve naad.
	18	Stretchsteek	Voor zeer rekbare stoffen, open naad in sportkleding.
	19	Verstevigde overlock	Voor middelzware rekbare materialen en badstof. Overlocknaad of platte verbindingsnaad.
	20	Brei-overlock	Aan elkaar naaien en gelijktijdig afwerken van met de hand en machinaal gebreide stoffen.
	21	Rijgsteek	Voor naden en zomen.
	22	Eenvoudig stopprogramma	Stoppen van gaten en versleten plekken.
	23	Verstevigd stopprogramma	Verstevigen van gestopte plekken en versleten stof.
	24	Trensprogramma	Zakopeningen verstevigen, riemlusjes aanzetten.
	25	Trensprogramma	Zakopeningen verstevigen, riemlusjes aanzetten, ritssluiting en naadeinden afhechten.
	26	Grote vliegsteek	Zakopeningen, ritssluitingen en splitjes in middelzware tot zware stoffen verstevigen.

Steken	Steek-nummer	Naam	Beschrijving
	27	Kleine vliegsteek	Zakopeningen, ritssluitingen en splitjes in fijne tot middelzware stoffen verstevigen.
	29	Blindzoom smal	Voor blindzomen in fijne stoffen.
	31	Drievoudige rechte steek met zadelsteek	Voor duurzame naden in stevige stoffen, zichtbare zoom en zichtbare naad.
	32	Eenvoudige rechte steek	Als verbindingssteek in een combinatie.
	33	Drie eenvoudige rechte steken	Als verbindingssteken in een combinatie.
	34	Stopsteek	Voor het stoppen met boognaad in combinatie met de functie «Permanent achteruitnaaien».
	35	Open overlocksteek	Voor het aan elkaar naaien en tegelijkertijd afwerken van rekbare stoffen met verstevigde rand.
	36	Overlock	Voor middelzware gebreide stoffen.
	37	Verstevigde overlocksteek	Voor het gelijktijdig aan elkaar naaien, afwerken en verstevigen van rekbare stoffen.
	38	Kettingsteek	Decoratieve en verstevigde steek voor de meeste geweven stoffen.
	39	Coversteek-effect	Voor het naaien van decoratieve naden en zomen in stevige rekbare en geweven stoffen.
	40	Coversteek-effect	Voor het naaien van decoratieve naden en zomen in stevige rekbare en geweven stoffen.

6.2 Rechte steek



Steeklengte aan het naaiproject aanpassen, bijv. voor spijkerstof lange steken (ca. 3 – 4 mm), voor fijne stoffen korte steken. Steeklengte aan de garendikte aanpassen, bij. bji het doorstikken met cordonnet lange steken.

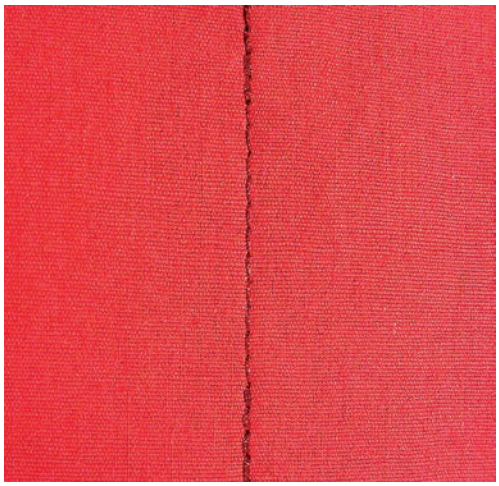
De rechte steek, ook stiksteek genoemd, is de meest gebruikte nuttige steek.

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet nr. 1C/1D is bevestigd.

> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.

6.3 Automatisch afhechtprogramma



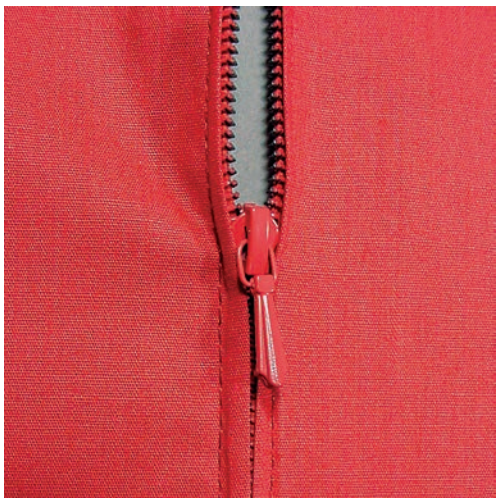
Door het vastgelegde aantal van 5 vooruit en 5 achteruit genaaide steken wordt de naad gelijkmatig afgehecht.

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet nr. 1C is bevestigd.

> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer het afhechtprogramma nr. 5.
> Druk op het pedaal.
– De machine hecht automatisch af.
> Naai de naad op de gewenste lengte.
> Druk op de toets «Achteruitnaaien».
– De machine hecht automatisch af en stopt aan het einde van het afhechtprogramma.

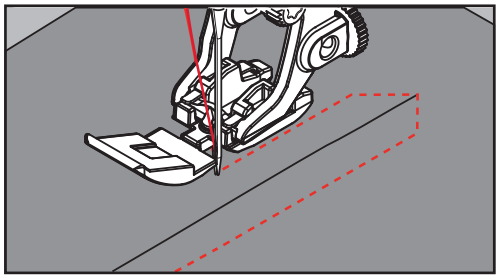
6.4 Rits inzetten



Het is mogelijk, dat de stof bij naadbegin niet goed wordt getransporteerd. Het is daarom raadzaam de draden bij naadbegin goed vast te houden of het naaiproject gedurende enkele steken lichtjes naar achteren te trekken of eerst 1 – 2 cm achteruit te naaien.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
– De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Naai de naad tot aan het begin van de ritssluiting.
> Naai de afhechtsteken.
> Sluit de opening voor de rits met lange steken.
> Werk de naadtoeslag af.
> Strijk de naad open.
> Maak de opening voor de ritssluiting weer open.
> Rijg de rits zodanig onder de stof, dat de stofranden in het midden van de rits tegen elkaar liggen.
> Open de ritssluiting enkele centimeters.
> Bevestig ritsvoet nr. 4D.
> Zet de naaldstand naar rechts.
> Gebruik de kniehevel om de naaivoet omhoog te zetten en het naaiproject onder de naaivoet te leggen.
> Begin linksboven met naaien.
> Geleid de naaivoet zodanig, dat de naald langs de tandjes van de rits steekt.
> Stop voor het lipje van de rits met naaldstand onder.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Sluit de rits.
> Naai verder en stop voor het einde van de split met naaldstand onder.
> Zet de naaivoet omhoog en draai het naaiproject.
> Naai tot de andere kant van de rits, stop met naaldstand onder.
> Zet de naaivoet omhoog en draai het naaiproject.

> Naai aan de andere kant van onder naar boven.

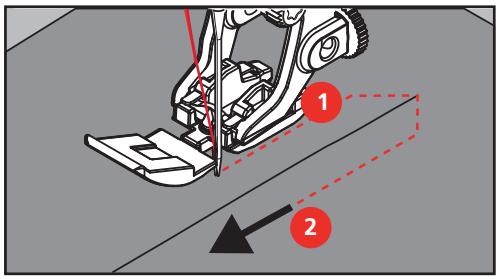


6.5 Rits aan beide kanten van onder naar boven inzetten

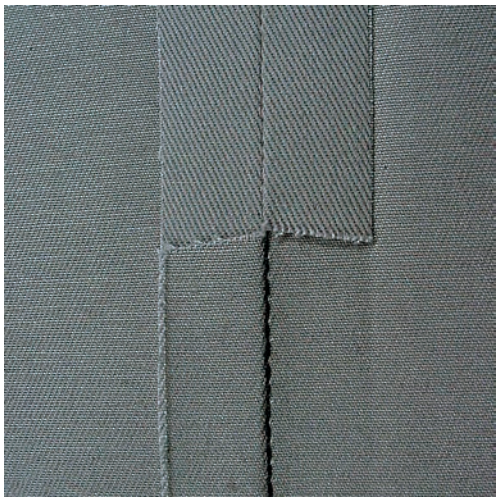
Het is raadzaam de rits aan beide kanten van onder naar boven in te zetten. Deze variante is vooral geschikt voor alle stoffen met een vleug, zoals bijvoorbeeld fluweel.

Gebruik bij dicht geweven of harde stoffen een naald nr. 90 – 100. Hiermee ontstaat een mooie steek.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Naai de naad tot aan het begin van de ritssluiting.
> Naai de afhechtsteken.
> Sluit de opening voor de rits met lange steken.
> Werk de naadtoeslag af.
> Strijk de naad open.
> Maak de opening voor de ritssluiting weer open.
> Rijg de rits zodanig onder de stof, dat de stofranden in het midden van de rits tegen elkaar liggen.
> Bevestig ritsvoet nr. 4D.
> Zet de naaldstand naar rechts.
> Gebruik de kniehevel om de naaivoet omhoog te zetten en het naaiproject onder de naaivoet te leggen.
> Begin bij het einde van de rits in het midden van de naad met naaien.
> Naai schuin naar de rij tandjes van de rits.
> Naai de eerste kant (1) van onder naar boven.
> Stop voor het lipje van de rits met naaldstand onder.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Open de rits tot achter de naaivoet.
> Zet de naaivoet omlaag en naai verder.
> Naai de tweede kant (2) op dezelfde wijze van onder naar boven.



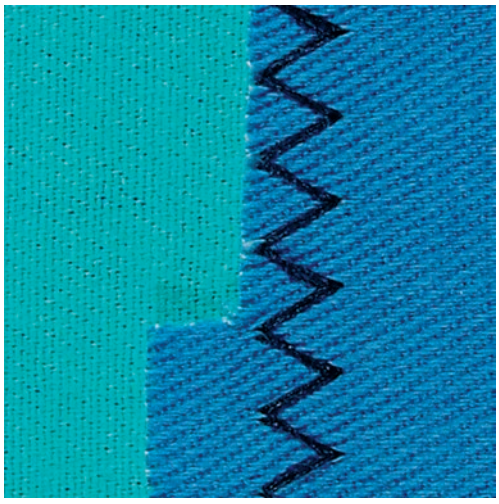
6.6 Drievoudige rechte steek



De drievoudige rechte steek is vooral geschikt voor duurzame naden en voor hard en dicht geweven materiaal zoals spijkerstof en ribfluweel. Bij hard of zeer dicht geweven materiaal is het raadzaam de jeansvoet nr. 8 (optioneel accessoire) te bevestigen. Deze vergemakkelijkt het naaien van bijv. spijkerstof of zeildoek. Voor decoratief doorstikken kan bovendien de steeklengte worden vergroot.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C/1D.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer de drievoudige rechte steek nr. 6.

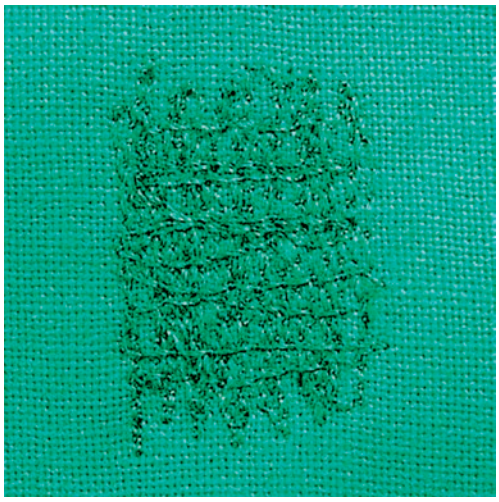
6.7 Drievoudige zigzag



Voor stevig materiaal, vooral spijkerstof, bekleding voor ligstoelen, luifels. Zomen in kleding die vaak wordt gewassen. We adviseren om de zoomrand eerst af te werken.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C/1D.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Kies de drievoudige zigzag nr. 7.

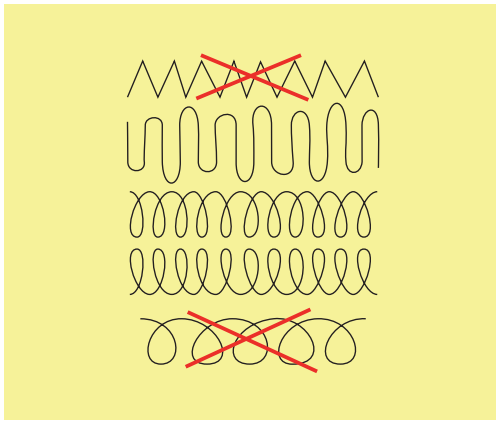
6.8 Handmatig stoppen



Voor het stoppen van gaten of versleten plekken in elk materiaal.

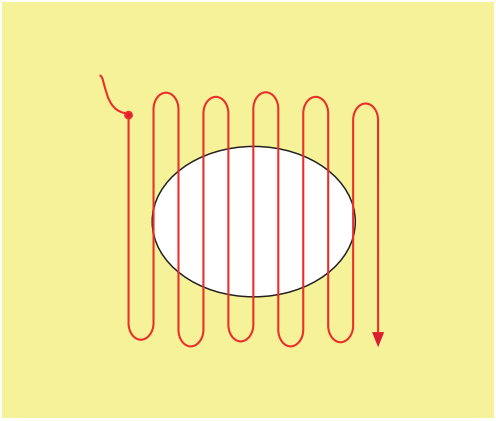
Als het garen bovenop de stof schijnt te liggen en de steek niet mooi is, moet het naaiwerk langzamer worden geleid. Als knoopjes aan de onderkant van de stof ontstaan, moet het naaiwerk sneller worden geleid. Bij draadbreuk moet het naaiwerk gelijkmatiger worden geleid.

> Bevestig de stopvoet nr. 9 (optioneel accessoire).
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Zet de transporteur omlaag.
> Bevestig de aanschuiftafel.
> Span de stof in de borduurring (optioneel accessoire).
  – Het gedeelte dat gestopt wordt, blijft gelijkmatig gespannen en vervormt niet.
> Werk van links naar rechts, geleid het naaiwerk gelijkmatig met de hand en zonder druk.
> Verander van richting met ronde bewegingen, zodat er geen gaatjes ontstaan en het garen niet breekt.
> Naai de rijen op onregelmatige lengtes, de draad verdwijnt dan als het ware in de stof.

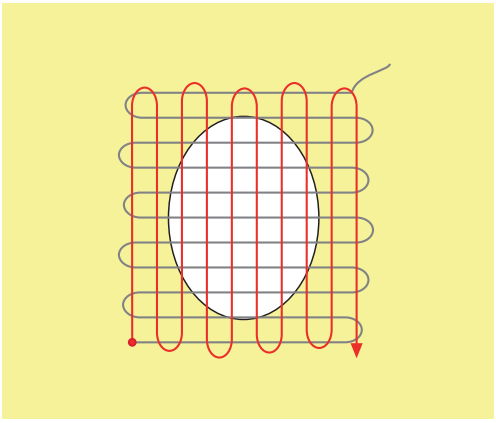


> Naai de eerste spandraden niet te dicht op elkaar en naai over de beschadigde plek uit.

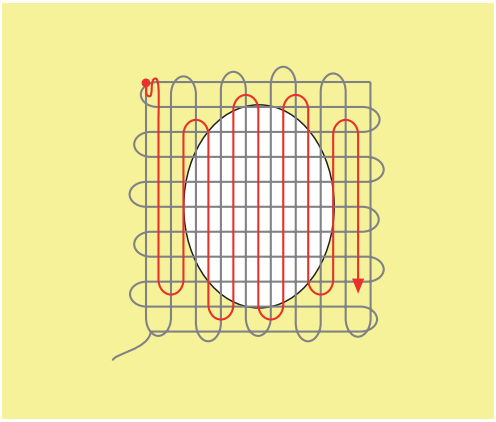
> Naai een onregelmatig lange rand.



> Draai het naaiwerk 90°.
> Naai over de eerste spandraden, ook hier niet te dicht op elkaar.



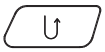
> Draai het naaiwerk 180°.
> Naai nogmaals losjes een rij steken.



6.9 Automatisch stoppen

Het eenvoudige stopprogramma nr. 22 is vooral geschikt voor het snel stoppen van versleten plekken of scheuren. Het is raadzaam een fijne stof of dun verstevigingsmateriaal onder de beschadigde plek te leggen of te plakken. Het eenvoudige stopprogramma nr. 22 vervangt de lengtedraden in alle materialen. Als de stof scheeft trekt, kan met de balans worden gecorrigeerd.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C of knoopsgatsledevoet nr. 3A.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer het eenvoudige stopprogramma nr. 22.
> Span fijne stoffen in een stopring (optioneel accessoire).
  – Het gedeelte dat gestopt wordt, blijft gelijkmatig gespannen en vervormt niet.
> Naaibegin is linksboven.
> Naai de eerste lengte.
> Zet de machine stil.



> Druk op de toets «Achteruitnaaien».
  – De lengte is geprogrammeerd.
> Naai het stopprogramma verder af.
  – De machine stopt automatisch.

6.10 Verstevigd automatisch stoppen

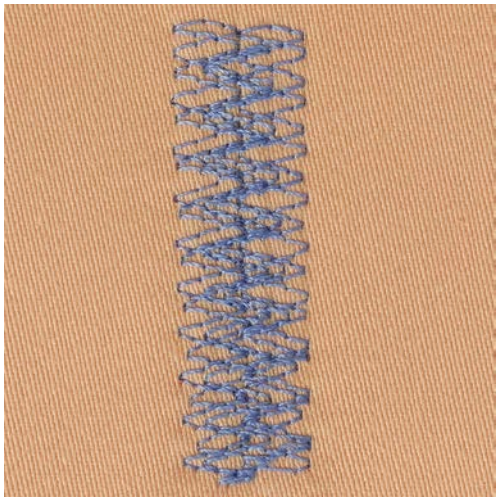
Het verstevigde stopprogramma nr. 23 is vooral geschikt voor het snel stoppen van versleten plekken of scheuren. Het verstevigde stopprogramma nr. 23 vervangt de lengtedraden in alle materialen.

Als het stopprogramma niet de complete versleten plek bedekt, moet de stof worden verschoven en het stopprogramma nogmaals worden genaaid. De lengte is geprogrammeerd en kan een willekeurig aantal keren worden herhaald.

Met de directe lengte-invoer kan een stoplengte tot 30 mm worden geprogrammeerd.

> Bevestig knoopsgatsledevoet nr. 3A.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer het verstevigd stopprogramma nr. 23.
> Span fijne materialen in een stopring (optioneel accessoire).
  – Het gedeelte dat gestopt wordt, blijft gelijkmatig gespannen en vervormt niet.
> Naaibegin is linksboven.
> Naai de eerste lengte.
> Zet de machine stil.
> Druk op de toets «Achteruitnaaien».
  – De lengte is geprogrammeerd.
> Naai het stopprogramma verder af.
  – De machine stopt automatisch.

6.11 Stoppen met het verstevigde stopprogramma



Het stopprogramma nr. 34 is vooral geschikt voor het verstellen van versleten plekken in zware stoffen zoals spijkerstof en werkkleding.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer het stopprogramma nr. 34.

6.12 Randen afwerken

De zigzagsteek is geschikt voor alle stoffen. Deze steek kan ook voor rekbare naden en decoratieve werkzaamheden worden gebruikt. Voor fijn materiaal moet stopgaren worden gebruikt. Voor een kordonnaad is het raadzaam een dichte, korte zigzagsteek met een steeklengte van 0.5 – 0.7 mm in te stellen. De kordonnaad kan voor applicaties en voor borduren worden gebruikt.

Voorwaarde:

- De stofrand ligt mooi plat en rolt niet op.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer de zigzagsteek nr. 2 of de satijnsteeek nr. 1315.
> Stel de steekbreedte niet te breed en de steeklengte niet te lang in.
> Laat de stofrand onder het midden van de naaivoet doorlopen, zodat de naald aan één kant in de stof en aan de andere kant langs de stof steekt.

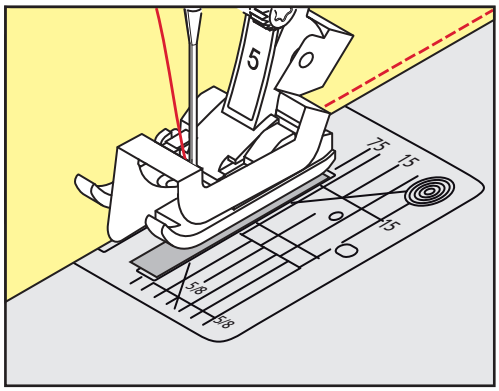
6.13 Dubbele overlock

Een dubbele overlocknaad is geschikt voor losse rekbare stoffen en voor dwarsnaden in gebreide stoffen. Bij gebreid materiaal moet een nieuwe jerseynaald worden gebruikt, zodat de fijne lussen van het materiaal niet worden beschadigd. Bij het naaien van rekbare stoffen kan een stretchnaald worden gebruikt.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C of de overlockvoet nr. 2A.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer de dubbele overlock nr. 10.

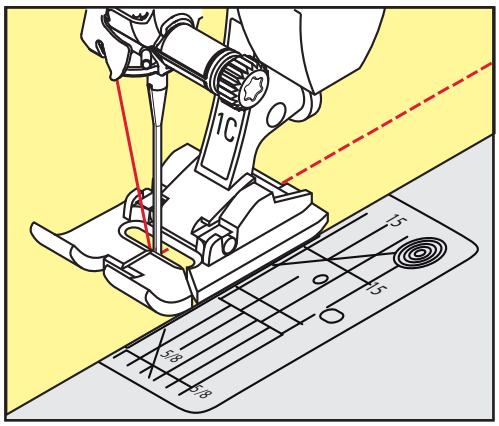
6.14 Randen smal doorstikken

> Bevestig de blindzoomvoet nr. 5 of de terugtransportvoet nr. 1C of de smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (optionele accessoires).
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Leg de rand van de stof links tegen de geleider van de blindzoomvoet.
> Kies naaldstand links op de gewenste afstand van de rand.



6.15 Randen breed doorstikken

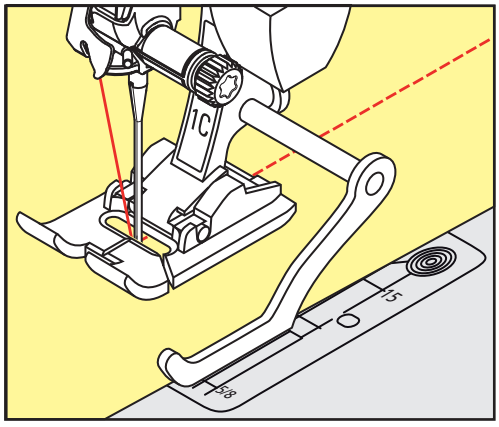
> Bevestig de blindzoomvoet nr. 5 of de terugtransportvoet nr. 1C of de smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (optionele accessoires).
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Geleid de stofrand langs de naaivoet of bij 1 – 2.5 cm (0.39 – 0.98 inch) langs de markeringen.
> Zet de naaldstand op de gewenste afstand van de rand.



6.16 Stik de rand met behulp van de randgeleider (optioneel accessoire) door

Voor het naaien van naden die op gelijke afstand liggen en allemaal even breed zijn, is het raadzaam de randgeleider (optioneel accessoire) langs een genaaide lijn te laten lopen.

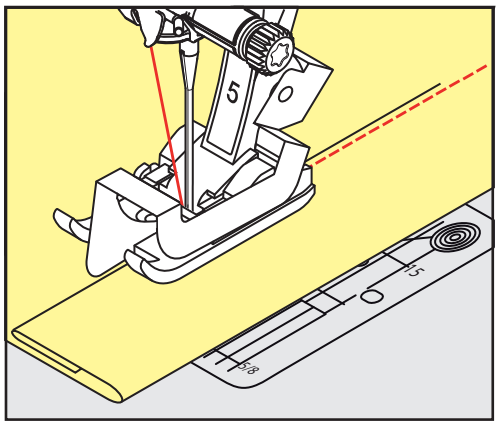
> Bevestig de terugtransportvoetvoet nr. 1C of de smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (optionele accessoires).
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Draai de schroef aan de achterkant van de naaivoet los.
> Steek de randgeleider door het gat in de naaivoet.
> Stel de gewenste breedte in.
> Draai de schroef vast.
> Geleid de rand langs de randgeleider.



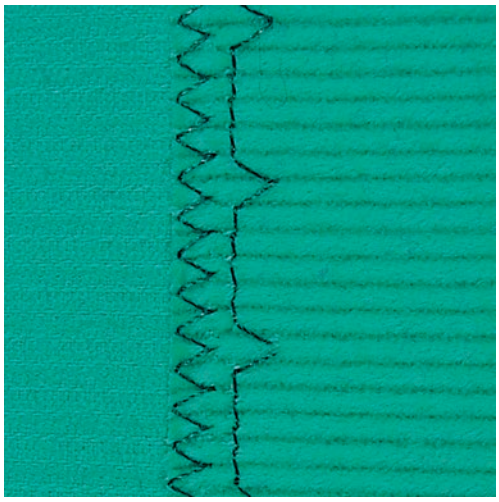
6.17 Zoom

Bij het gebruik van de blinde zoomvoet nr. 5 is het raadzaam de naaldstand uiterst links of uiterst rechts in te stellen. Bij het gebruik van de terugtransportvoet nr. 1 en de smalle kantvoet nr. 10/10C/10D zijn alle naaldstanden mogelijk.

> Bevestig de blindzoomvoet nr. 5 of de terugtransportvoet nr. 1C of de smalle kantvoet nr. 10/10C/10D (optionele accessoires).
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch ingesteld.
> Leg de binnenste bovenrand van de zoom rechts tegen de geleider van de blindzoomvoet.
> Kies de naaldstand uiterst rechts, zodat de naald in de bovenrand van de zoom steekt.



6.18 Blindzoom

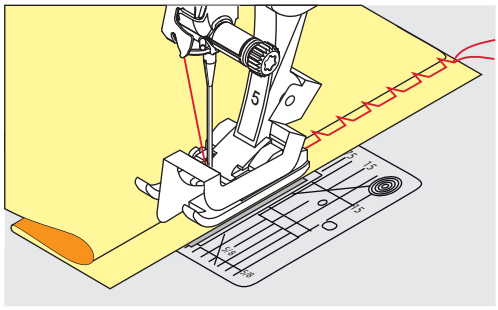


Voor onzichtbare zomen in middelzware tot zware stoffen van katoen, wol en gemengde vezels.

Voorwaarde:

- De randen van de stof zijn afgewerkt.

> Bevestig de blindzoomvoet nr. 5.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer de blindsteek nr. 9.
> Vouw de stof zodanig, dat de afgewerkte rand aan de goede kant ligt.
> Leg de stof onder de naaivoet en de omgevouwen zoomrand tegen de geleider van de naaivoet.
> Geleid de stofvouw gelijkmatig langs de geleider van de naaivoet, zodat de steken steeds even diep in de stof worden genaaid.
  – Let erop, dat de naald steeds maar net in de stofvouw steekt.
> Controleer na ong. 10 cm (ca. 3.93 inch) de blindzoom opnieuw aan beide kanten en pas de steekbreedte eventueel aan.

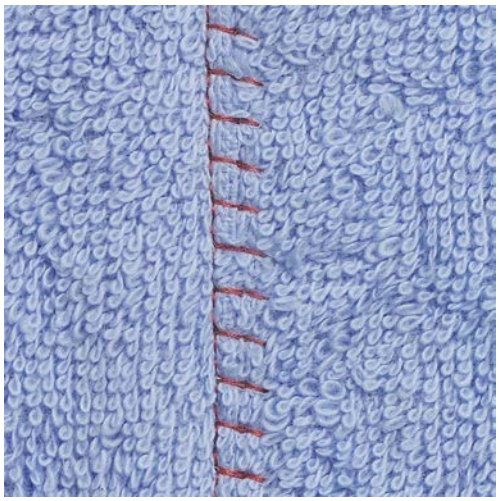


6.19 Zichtbare zoom

De zichtbare zoom is vooral geschikt voor rekbare zomen in tricot van katoen, wol, synthetisch materiaal en gemengde vezels.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C/1D.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer de tricotsteek nr. 14.
> Strijk de zoom en rijg deze eventueel.
> Verminder eventueel de naaivoetdruk.
> Naai de zoom aan de goede kant op de gewenste breedte.
> Knip de overtollige stof aan de achterkant af.

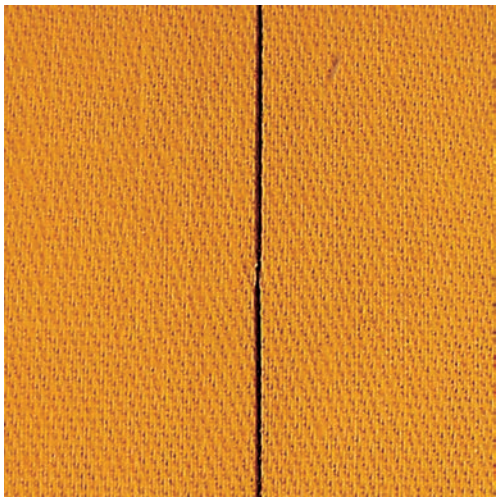
6.20 Platte verbindingsnaad



De platte verbindingsnaad is vooral geschikt voor donzig of dik materiaal zoals badstof, vilt of leer.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer de stretch-overlock nr. 13.
> Leg de stofranden op elkaar.
> Naai langs de stofrand.
> De naald moet rechts over de bovenste stofrand in de onderste stoflaag steken.

6.21 Rijgsteek



Gebruik voor het rijgen fijn stopgaren. Dit kan later gemakkelijker worden verwijderd. Bij de rijgsteek nr. 21 wordt alleen elke vierde steek genaaid. De langste steekvariante is 24 mm, mits een steeklengte van 6 mm is ingesteld. De aanbevolen steeklengte is 3,5 – 5 mm. De rijgsteek is geschikt voor werkzaamheden waarbij een zeer grote steeklengte noodzakelijk of gewenst is.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C/1D.
> Druk op het symbool «Nuttige steken».
> Selecteer rijgsteek nr. 21.
> Stel de steeklengte in.
> Speld de stoflagen met kopspelden dwars ten opzichte van de rijgrichting op elkaar. Dit verhindert dat de lagen verschuiven.
> Naai aan het begin en einde 3 – 4 afhechtsteken.

7 Decoratieve steken

7.1 Overzicht decoratieve steken

Afhankelijk van de soort stof komen eenvoudige of ingewikkelde decoratieve steken het beste 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.

Om een perfect steekbeeld te verkrijgen, is het van voordeel voor de boven- en onderdraad dezelfde garenkleur en een stukje verstevigingsmateriaal te gebruiken. Leg bij hoogpolige materialen (bijv. badstof, fluweel) ook op de goede kant wateroplosbaar vlies, dat na het naaien gemakkelijk kan worden verwijderd.

Decoratieve steek	Categorie	Naam
	Categorie 100	Natuursteken
	Categorie 300	Kruissteken
	Categorie 400	Satijnsteken
	Categorie 600	Geometrische steken
	Categorie 700	Wit-op-wit steken
	Categorie 900	Kindersteken
	Categorie 1100	Speciale steken
	Categorie 1300	Quiltsteken

Decoratieve steek	Categorie	Naam
	Categorie 1700	Internationaal
	Categorie 2000	Seizoenen
	Categorie 2200	Hobby en sport

7.2 Bobbin work

LET OP

Verkeerde spoelhuls gebruikt

Beschadiging van de spoelhuls.

> Bobbin work spoelhuls (optioneel accessoire) gebruiken.

Het spoeltje kan met verschillende garens of bandjes worden gevuld. Voor borduren uit de vrije hand met structuur. Deze methode lijkt op borduren uit de vrije hand, wordt echter aan 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. De lijnen kunnen daarna met een rechte steek uit de vrije hand en polyester, katoenen of rayon garen worden genaaid. De rijen steken zijn aan de achterkant zichtbaar en dienen als hulplijnen voor het bobbin work.

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

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

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

> Bevestig borduurvoet nr. 20C of nr. 20D (speciaal accessoire).
> Druk op het symbool «Decoratieve steek».
> Selecteer een decoratieve steek.

> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» en «Multifunctionele knop onder» om de steeklengte en -breedte in te stellen, zodat ook bij het naaien met dik garen een mooie steek ontstaat.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Zadelsteek», dan wordt de steek niet zo dicht genaaid.

> Druk op het symbool «Bovendraadspanning» en pas indien noodzakelijk de bovendraadspanning aan.

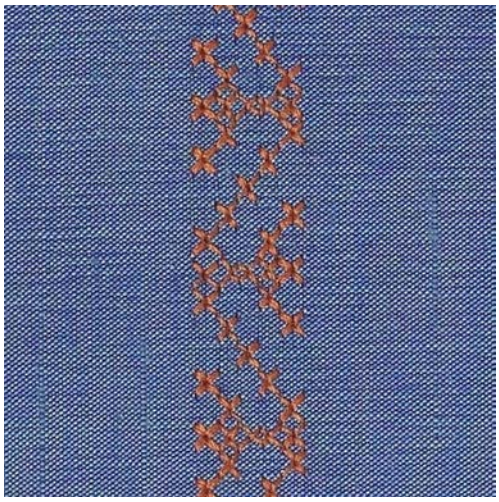
7.3 Steekdichtheid aanpassen

Bij bepaalde decoratieve steken (bijv. nr. 401) kan de steekdichtheid worden aangepast. Als de steekdichtheid wordt verhoogd, wordt de steekafstand hierdoor verkleind. Als de steekdichtheid wordt verminderd, wordt de steekafstand vergroot. De ingestelde motieflengte verandert hierdoor niet.

> Selecteer een decoratieve steek.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Motieflengte veranderen/steekdichtheid aanpassen».
> Pas de steekdichtheid met de symbolen (1) «-» of «+» aan.

7.4 Kruissteek



Het borduren van 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. Als kruissteken met borduurgaren worden genaaid, lijken de steken voller. Kruissteken worden voornamelijk voor woonaccessoires, sierranden op kleding of als algemene versiering gebruikt. De eerste rij is maatgevend voor de volgende rijen; het is daarom belangrijk, dat de eerste rij in een rechte lijn wordt genaaid.

> Bevestig de terugtransportvoet nr. 1C/1D of de open borduurvoet nr. 20C of de borduurvoet nr. 20D (speciaal accessoire).
> Selecteer een kruissteek uit de categorie 300 en combineer eventueel enkele steken naar wens.
> Naai met behulp van de kantliniaal of randgeleider de eerste rij steken in een rechte lijn.
> Naai de tweede rij langs de eerste rij. Bepaal de afstand met de randgeleider of houd de breedte van de naaivoet aan.

7.5 Biezen

Biezen

Met deze techniek wordt de oppervlakte van de stof gereduceerd. Reken altijd genoeg stof voor het project. Biezen zijn smalle, doorgestikte plooitjes, die worden genaaid voordat het kledingstuk of het project worden uitgeknipt. Ze worden gebruikt als versiering of in combinatie met ander wit-op-wit werk.

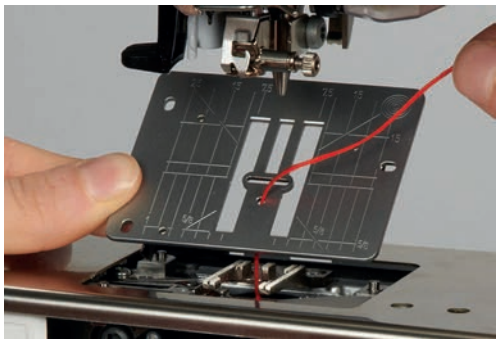
Met een vuldraad wordt de bies beter geaccentueerd en krijgt meer reliëf. De vuldraad moet goed in de gleuf van de naaivoet passen. De vuldraad moet kleurecht zijn en mag niet krimpen.

Overzicht biezen

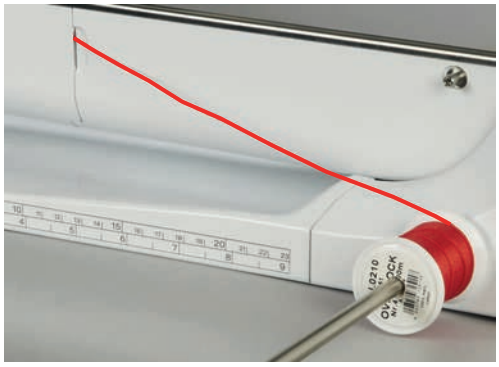
Biezenvoet	Nummer	Toepassing
	30 (speciaal accessoire) 3 gleuven	4 mm tweelingnaald: voor zware stoffen.
	31 (speciaal accessoire) 5 gleuven	3 mm tweelingnaald: voor zware tot middelzware stoffen.
	32 (speciaal accessoire) 7 gleuven	2 mm tweelingnaald: voor lichte tot middelzware stoffen.
	33 (optioneel accessoire) 9 gleuven	1 of 1,6 mm tweelingnaald: voor zeer lichte stoffen (zonder vuldraad).
	46C (optioneel accessoire) 5 gleuven	1.6 – 2.5 mm tweelingnaald: voor zeer lichte tot middelzware stoffen.

Vuldraad inrijgen

> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Verwijder de naald.
> Verwijder de naaldvoet.
> Verwijder de steekplaat.
> Open het grijperdeksel.
> Trek de vuldraad door de grijperopening en van onder door het gat in de steekplaat.
> Bevestig de steekplaat.
> Sluit het grijperdeksel.
> Let erop, dat de vuldraad door de kleine opening in het spoelhuisdeksel loopt.



> Zet de klos met de biezenvuldraad op de kniehevel.



> Controleer of de vuldraad goed glijdt.
> Als de draad bij het spoelhuisdeksel slecht glijdt, moet het deksel tijdens het naaien worden opengelaten.
> Als het grijperdeksel is geopend, moet de onderdraadcontrole in het setup-programma worden uitgeschakeld.

Biezen naaien

De vuldraad ligt aan de achterkant en wordt door de onderdraad vastgehouden/vastgenaaid.

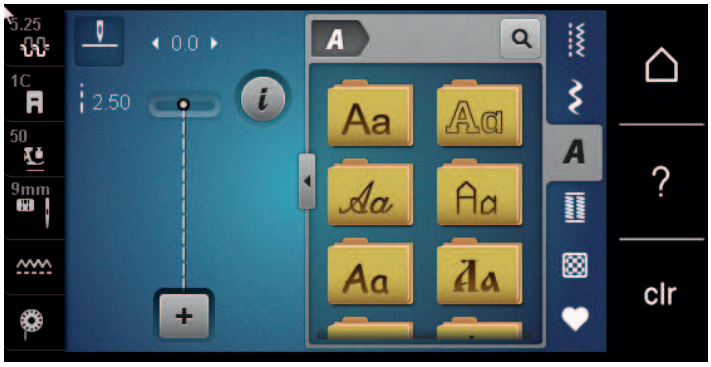
> Naai de eerste bies.
> Geleid de eerste bies, afhankelijk van de gewenste afstand, onder een van de gleuven van de biezenvoet.
> Naai alle verdere biezen parallel.

8 Alfabetten

8.1 Overzicht alfabetten

Blokschrift, contourschrift, cursief schrift, quilting tekst en comic schrift, alsmede Cyrillisch en Script Cyrillisch kunnen in twee verschillende grootten worden genaaid. Blokschrift, contourschrift, cursief schrift en comic schrift, alsmede Cyrillisch en Script Cyrillisch kunnen ook in kleine letters worden genaaid.

Voor een perfect steekbeeld wordt aanbevolen, dezelfe kleur voor het boven- en ondergaren te gebruiken. Verstevig het naaiproject aan de achterkant met borduurvlies. Leg bij hoogpolige, donzige materialen (bijv. badstof) ook wateroplosbaar vlies op de goede kant van de stof.



Steken	Naam
ABCabc	Blokschrift
ABCabc	Contourschrift
ABCabc	Cursief schrift (Italic)
ABCabc	Quilting tekst
ABCabc	Comic schrift
АБВабв	Cyrillisch
АБВ абв	Script Cyrillisch
あいう	Hiragana
アイウ	Katakana

8.2 Lettercombinaties maken

Het is raadzaam een proeflapje met het gewenste garen, de originele stof en het originele verstevigingsmateriaal te maken. Let erop, dat de stof gelijkmatig en losjes wordt geleid, zonder dat de stof ergens tegenaan stoot of blijft hangen. Tijdens het naaien mag niet aan de stof worden getrokken, de stof mag niet worden geduwd en hij mag niet worden tegengehouden.

> Druk op het symbool «Alfabetten».
> Selecteer een lettertype.

> Druk op het symbool «Enkelmodus/Combinatiemodus» om een combinatie te maken.
> Druk op het symbool «Alfabet tonen» (1) om de uitgebreide invoermodus te openen.

> Selecteer een letter.
> Druk op het symbool (2) (standaardinstelling) om hoofdletters in te voeren.
> Druk op het symbool (3) om kleine letters in te voeren.
> Druk op het symbool (4) om cijfers in te voeren.
> Druk op het symbool (5) om speciale tekens en wiskundige tekens in te voeren.

> Druk op het symbool «DEL» om afzonderlijke letters in de ingevoerde tekst te wissen.
> Druk nogmaals op het symbool «Alfabet tonen» om de uitgebreide invoermodus te sluiten.

8.3 Lettergrootte veranderen

Blokschrift, contourschrift, cursief schrift, quilt tekst, comic schrift, alsmede Cyrillisch en Script Cyrillisch kunnen worden verkleind.

> Druk op het symbool «Alfabetten».
> Selecteer een lettertype.
> Selecteer een letter.

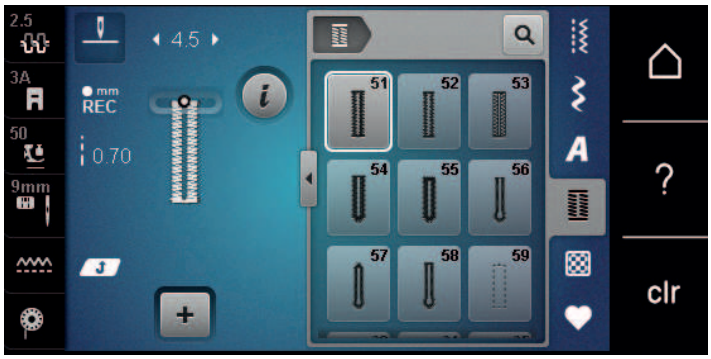
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Lettergrootte aanpassen» om de lettergrootte te verkleinen.
> Druk nogmaals op het symbool «Lettergrootte aanpassen» om de lettergrootte op 9 mm in te stellen.

9 Knoopsgaten

9.1 Overzicht knoopsgaten

Om voor elke knoop, voor elke toepassing en voor elk kledingstuk het juiste knoopsgat te kunnen maken, is de BERNINA 590 met een omvangrijk assortiment knoopsgaten uitgerust. De knoop kan machinaal worden aangenaid. Daarnaast kunnen ook oogjes worden genaaid.



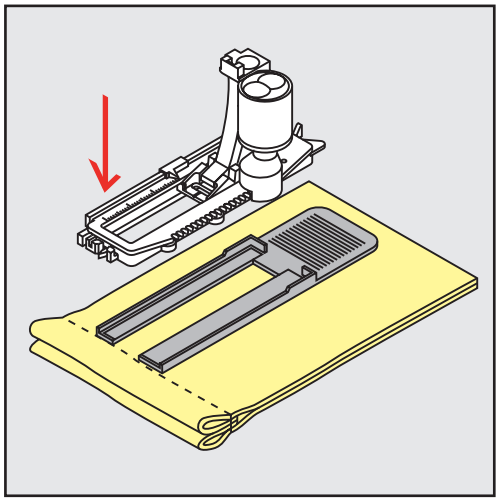
Knoopsgat	Knoopsgat-nummer	Naam	Beschrijving
	51	Standaardknoopsgat	Voor lichte tot middelzware stoffen; blouses, jurken, beddengoed.
	52	Standaardknoopsgat smal	Voor lichte tot middelzware stoffen; blouses, jurken, kinder- en babykleding, knutselwerk.
	53	Stretchknoopsgat	Voor alle zeer elastische tricotstoffen van katoen, wol, zijde en synthetische vezels.
	54	Afgerond knoopsgat met normale trens	Voor middelzware tot zware stoffen; jurken, jassen, mantels, regenkleding.
	55	Afgerond knoopsgat met dwarstrens	Voor middelzware tot zware stoffen van verschillende soorten materiaal: jurken, jassen, mantels, regenkleding.
	56	Oogknoopsgat	Voor zware, niet-rekbare materialen; jassen, mantels, vrijetijdskleding.
	57	Oogknoopsgat met spitse trens	Voor stevige, niet-rekbare stoffen: jassen, mantels, vrijetijdskleding.
	58	Oogknoopsgat met dwarstrens	Voor stevige, niet-rekbare stoffen: jassen, mantels, vrijetijdskleding.
	59	Stiksteekknoopsgat	Programma voor het voorstikken van knoopsgaten, zakopeningen, voor het verstevigen van knoopsgaten, speciaal voor knoopsgaten in leer of kunstleer.

Knoopsgat	Knoopsgat-nummer	Naam	Beschrijving
	63	Ajourknoopsgat	Voor lichte tot middelzware stoffen an geweven materiaal; blouses, jurken, vrijetijdskleding, beddengoed.
	64	Dubbel afgerond knoopsgat	Voor halfzware tot zware stoffen van verschillende soorten materiaal.
	65	Dubbel afgerond ajourknoopsgat	Voor lichte tot middelzware stoffen van geweven materiaal; blouses, jurken, beddengoed.
	67	Knoopsgat met dubbele spitse trens	Voor middelzware stof van geweven materiaal; blouses, jurken, jassen.
	68	Decoratief oogknoopsgat met dwarstrens	Voor stevige, niet-rekbare stoffen: jassen, mantels, vrijetijdskleding.
	69	Decoratief knoopsgat met vliegtrens	Voor decoratieve knoopsgaten in stevige, niet-rekbare materialen.
	70	Decoratief stretchknoopsgat	Voor lichte tot middelzware gebreide stoffen.
	60	Knoop-aanzetprogramma	Knopen met 2 en 4 gaatjes aanzetten.
	61	Oog met kleine zigzag	Als opening voor koorden en smalle bandjes; voor decoratief naaiwerk.
	62	Oog met rechte steek	Als opening voor koorden en smalle bandjes; voor decoratief naaiwerk.

9.2 Nivelleerplaatjes

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 naaiproject en de naaivoetzool, tot aan het dikke gedeelte van het naaiproject.

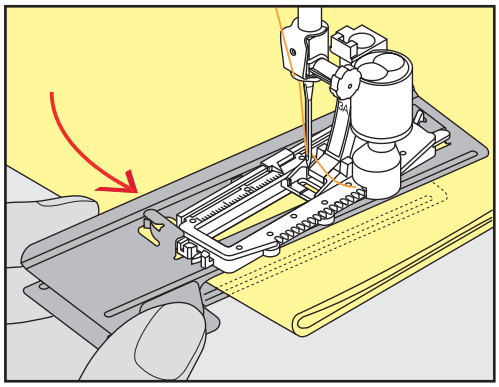


> Zet de naaivoet omlaag.

9.3 Transporthulp

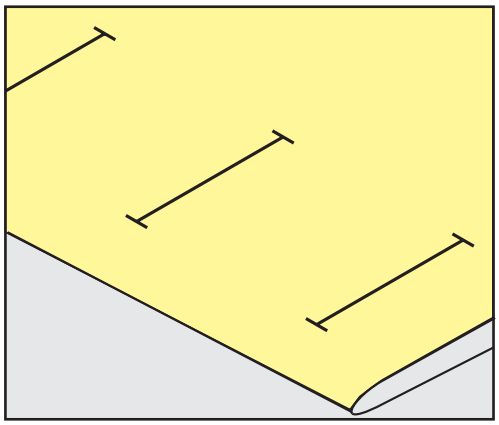
Voor het naaien van een knoopsgat in moeilijk materiaal is het raadzaam om een transporthulp (speciaal accessoire) te gebruiken. Dit accessoire kan in combinatie met de knoopsgatsledevoet nr. 3A worden gebruikt.

> Bevestig het plaatje voorzichtig vanaf de zijkant.

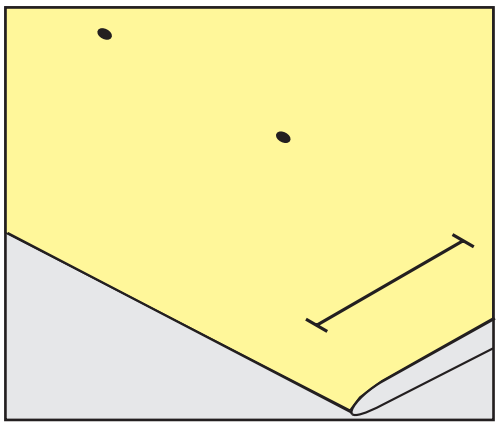


9.4 Knoopsgaten markeren

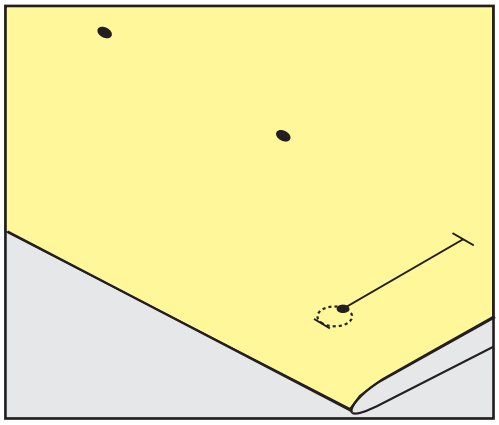
> Handmatige knoopsgaten: markeer de plaats van het knoopsgat en de knoopsgatlengte met kleermakerskrijt of een wateroplosbare stift op de stof.



> Automatische knoopsgaten: markeer 1 knoopsgat in volledige lengte met kleermakerskrijt of een wateroplosbare stift op de stof. Markeer voor alle overige knoopsgaten alleen het beginpunt.



> Oogknoopsgaten en afgeronde knoopsgaten: markeer het kordon met kleermakerskrijt of een wateroplosbare stift op de stof. Markeer voor alle overige knoopsgaten alleen het beginpunt. De lengte van het oog wordt extra genaaid.



9.5 Vuldraad

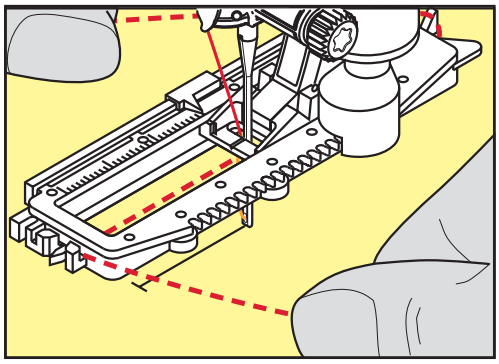
Vuldraad met knoopsgatsledevoet nr. 3A

Een vuldraad verstevigt het knoopsgat en geeft het een mooie vorm. Vooral knoopsgat nr. 51 is voor deze techniek geschikt. Ideaal materiaal voor vuldraden zijn parelgaren nr. 8, stevig handnaaigaren en dun haakgaren. Houd de vuldraad tijdens het naaien niet vast.

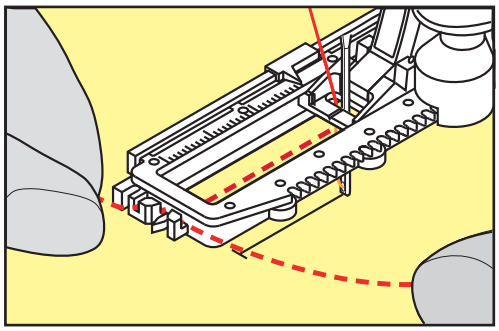
Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet nr. 3A is bevestigd en staat 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.

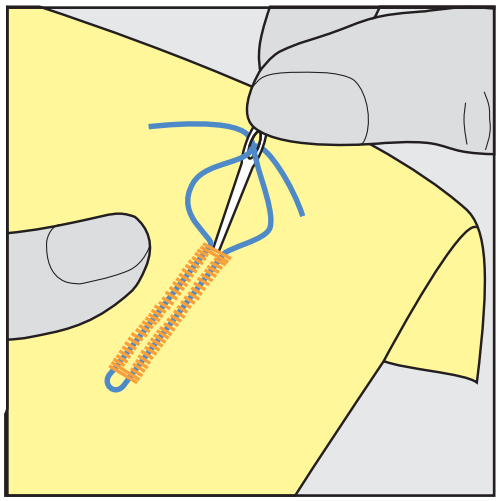


> Trek de vuldraad links onder de knoopsgatsledevoet naar voren.



> Trek de uiteinden van de vuldraad in de klemhouders.
> Zet de knoopsgatsledevoet omlaag.
> Naai het knoopsgat zoals gewoonlijk.
> 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) en hecht deze af of knoop ze vast.

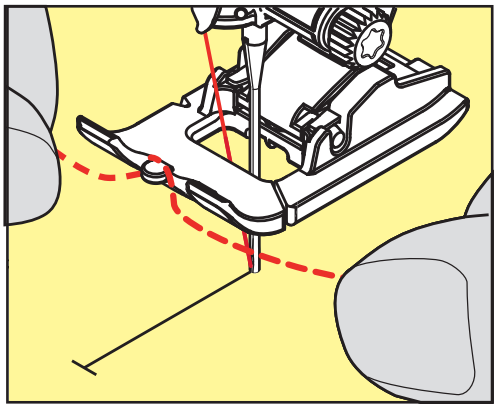


Vuldraad met knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire)

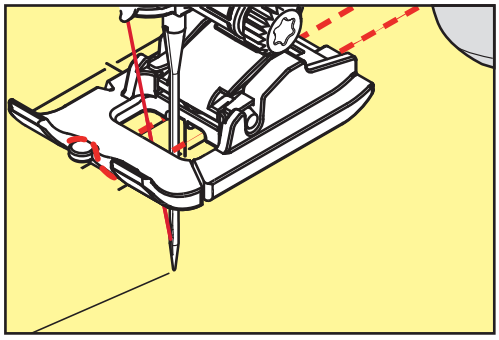
Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire) is bevestigd en staat omhoog.

> Zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof.
> Leg de vuldraad over het middelste palletje aan de voorkant van de knoopsgatvoet.

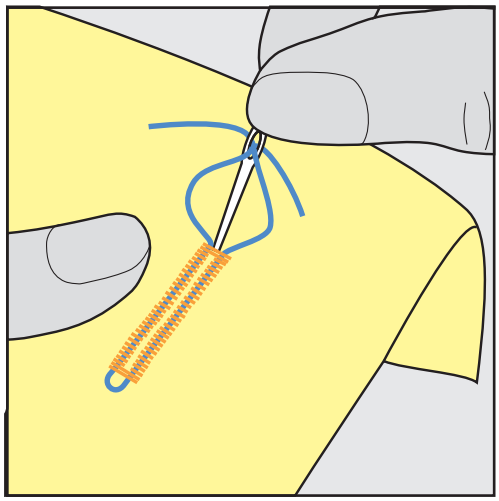


> Trek beide uiteinden van de vuldraad onder de knoopsgatvoet door naar achteren en leg een draad in elke gleuf aan de onderkant van de zool.



> Zet de knoopsgatvoet omlaag.
> Naai het knoopsgat zoals gewoonlijk.
> 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) en hecht deze af of knoop ze vast.



9.6 Proeflapje

Maak altijd een proefknoopsgat op een stukje van de originele stof: Het is raadzaam om hetzelfde verstevigingsmateriaal en hetzelfde soort knoopsgat als in het uiteindelijke project te nemen. Let er tevens op, dat het proeflapje in dezelfde richting als het project wordt genaaid. Als eerst een proeflapje wordt gemaakt, kunnen daarna de instellingen zodanig worden aangepast, dat het resultaat tevredenstellend is.

Het is raadzaam om knoopsgaten in zachte, los geweven materialen met het stiksteek-knoopsgat nr. 59 voor te stikken. Ook bij knoopsgaten die veel te lijden hebben of voor het verstevigen van knoopsgaten in leer, vinyl of vilt is voorstikken een voordeel.

Aanpassingen van de balans bij het handmatige standaard knoopsgat en het knoopsgat met lengtemeting, het oogknoopsgat of het afgeronde knoopsgat hebben hetzelfde effect op beide kordons. Bij het handmatige oogknoopsgat of het afgeronde knoopsgat hebben aanpassingen een tegengesteld effect op beide kordons.

Als de stekentellerfunctie wordt ingeschakeld en aanpassingen aan de balans worden gemaakt, hebben de aanpassingen een verschillend effect op de beide kordons.

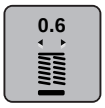
> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer een knoopsgat.
> Selecteer de gewenste naaivoet en bevestig deze.
> Leg de stof onder de naaivoet en zet de naaivoet omlaag.
> Druk voorzichtig op het pedaal en begin met naaien. Geleid de stof losjes.
> Controleer de balans tijdens het naaien en pas deze eventueel aan.
> Controleer het proeflapje en maak eventueel nogmaals aanpassingen.

9.7 Gleufbreedte van het knoopsgat

De breedte van de gleuf kan voor het naaien tussen 0,1 – 2,0 mm worden aangepast.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer een knoopsgat.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.



> Druk op het symbool «Knoopsgat-gleufbreedte».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» om de gewenste breedte van de knoopsgatgleuf in te stellen.

9.8 Knoopsgatlengte bepalen

De knoop kan ook in het midden op de gele cirkel op het display worden gelegd. Met behulp van de «Multifunctionele knoppen boven/onder» kan de gele cirkel worden vergroot of verkleind en zodoende de diameter van de knoop worden bepaald.

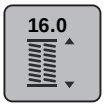
Er worden automatisch 2 mm voor de knoopsgatlengte aan de diameter van de knoop toegevoegd. Als de diameter van de knoop bijvoorbeeld 14 mm is, wordt voor de knoopsgatlengte 16 mm berekend.

Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet nr. 3A is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer een knoopsgat.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.



> Druk op het symbool «Knoopsgatlengte instellen».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» om de knoopsgatlengte aan te passen.

9.9 Stekentellerfunctie activeren

De stekentellerfunctie is voor alle soorten knoopsgaten geschikt. Het linker knoopsgatkordon wordt vooruit, het rechter knoopsgatkordon wordt achteruit genaaid. Als aanpassingen aan de balans worden gemaakt, moet de stekentellerfunctie voor elk knoopsgat opnieuw worden opgeslagen.

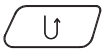
Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet nr. 3C (speciaal accessoire) is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer een knoopsgat.

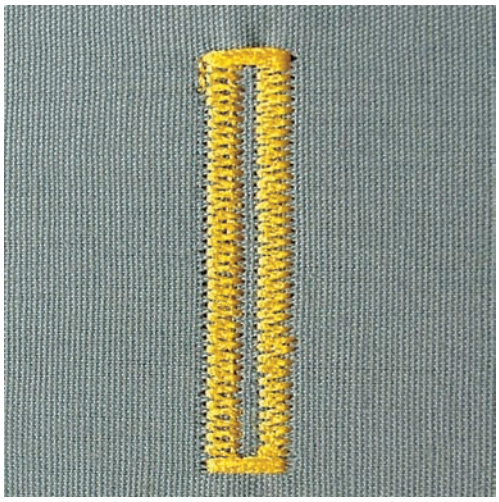
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

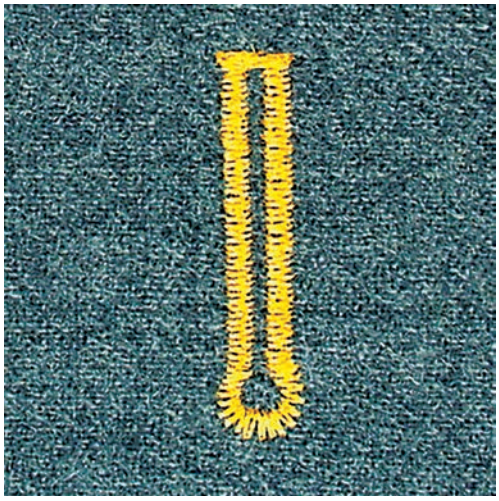
> Druk op het symbool «Lengte met de stekenteller programmeren».
> Naai de gewenste knoopsgatlengte.
> Zet de machine stil.



> Druk op de toets «Achteruitnaaien», zodat de machine de onderste trens en het tweede kordon achteruit naait.
> Zet de machine op de hoogte van de eerste steek stil.
> Druk nogmaals op de toets «Achteruitnaaien», zodat de machine de bovenste trens en de afhechtsteken naait.
  – De knoopsgatlengte blijft opgeslagen totdat de machine wordt uitgeschakeld en elk volgend knoopsgat wordt hetzelfde genaaid.

9.10 Knoopsgat automatisch naaien



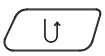


Bij het gebruik van de knoopsgatsledevoet nr. 3A wordt de lengte van het knoopsgat met behulp van de lens op de naaivoet gemeten. Het knoopsgat wordt exact gedupliceerd en de machine schakelt bij maximale lengte automatisch om. De knoopsgatsledevoet nr. 3A is geschikt voor knoopsgaten van 4 – 31 mm, afhankelijk van het soort knoopsgat. De knoopsgatsledevoet nr. 3A moet plat op de stof liggen om de lengte exact te kunnen meten. Geprogrammeerde knoopsgaten worden allemaal even lang en even mooi.

Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet nr. 3A is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer knoopsgat nr. 51 – 59, nr. 63 – 65 of nr. 67 – 70.
> Naai de gewenste knoopsgatlengte.



> Druk op de toets «Achteruitnaaien» om de lengte te programmeren.

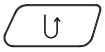
> Druk op de toets «Start/Stop» of op het pedaal.
  – De machine naait het knoopsgat automatisch af. Alle volgende knoopsgaten worden automatisch in dezelfde lengte genaaid.

9.11 Ajourknoopsgat programmeren

Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet nr. 3A is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer knoopsgat nr. 63.
> Naai de gewenste knoopsgatlengte.



> Druk op de toets «Achteruitnaaien» om de lengte te programmeren.
  – De machine naait het knoopsgat automatisch af. Alle volgende knoopsgaten worden automatisch in dezelfde lengte genaaid.

9.12 Handmatig 7-fase knoopsgat naaien

De knoopsgatlengte wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd. Trens, ronding en afhechtsteken zijn voorgeprogrammeerd. De afzonderlijke fasen kunnen door scrollen met de pijlen, door directe keuze of door op de toets «Achteruitnaaien» te drukken, worden geselecteerd.

Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet nr. 3C (optioneel accessoire) is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer knoopsgat nr. 51.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Lengte handmatig instellen».
  – Fase 1 op het beeldscherm is voor knoopsgatbegin geactiveerd.
> Naai de gewenste knoopsgatlengte.
  – Fase 2 is geactiveerd.
> Stop bij de gewenste lengte van het knoopsgat of bij de lengtemarkering.

> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 3 verschijnt.
  – De machine naait rechte steken achteruit.
> Stop bij knoopsgatbegin op de hoogte van de eerste steek.
> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 4 verschijnt.
  – De machine naait de bovenste trens en stopt automatisch.
> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 5 verschijnt.
  – De machine naait het tweede kordon.
> Zet de machine op de hoogte van de laatste steek van het eerste kordon stil.
> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 6 verschijnt.
  – De machine naait de onderste trens en stopt automatisch.

> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 7 verschijnt.

– De machine hecht af en stopt automatisch.

9.13 Handmatig 5-fase knoopsgat naaien

De knoopsgatlengte wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd. Trens, ronding en afhechtsteken zijn voorgeprogrammeerd. De afzonderlijke fasen kunnen door scrollen met de pijlen, door directe keuze of door op de toets «Achteruitnaaien» te drukken, worden geselecteerd.

Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet nr. 3C (optioneel accessoire) is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer knoopsgat nr. 54.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

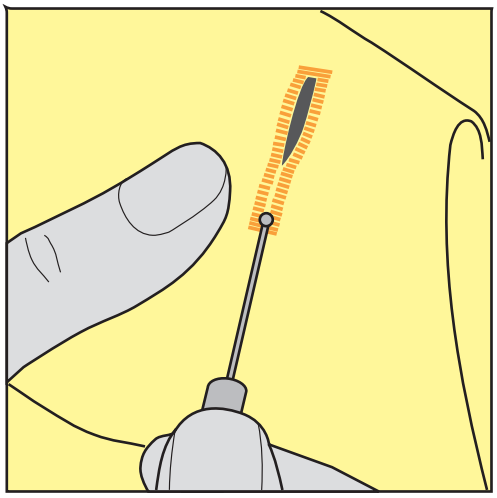
> Druk op het symbool «Lengte handmatig instellen».
– Fase 1 op het beeldscherm is voor knoopsgatbegin geactiveerd.
> Naai de gewenste knoopsgatlengte.
– Fase 2 is geactiveerd.

> Stop bij de gewenste lengte van het kordon of bij de lengtemarkering.
> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 3 verschijnt.
> De machine naait de ronding of het oog en stopt automatisch.
> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 4 verschijnt.
– De machine naait het tweede kordon achteruit.
> Zet de machine op de hoogte van de eerste steek bij knoopsgatbegin stil.
> Druk op het symbool «Scrollen omlaag», zodat fase 5 verschijnt.

– De machine naait de bovenste trens en hecht automatisch af.

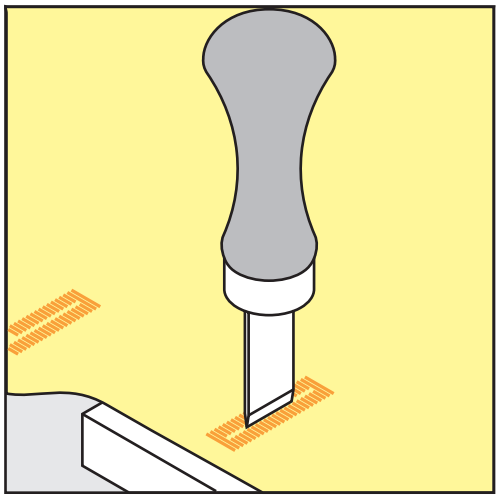
9.14 Knoopsgat met tornmesje opensnijden

> Steek als extra veiligheidsmaatregel een kopspeld bij de trens in de stof zodat deze niet wordt doorgesneden.
> Snij het knoopsgat met het tornmesje vanaf de uiteinden naar het midden toe open.



9.15 Knoopsgat met knoopsgatbeitel (optioneel accessoire) openen

> 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.

9.16 Knoop aanzetten

Met het knoopaanzetprogramma kunnen knopen met 2 of 4 gaatjes worden aangezet. Voor meer stabiliteit kan het knoopaanzetprogramma dubbel worden genaaid. Bij een knoop met 4 gaatjes moet eerst over de voorste gaatjes worden genaaid.

Knopen die als decoratie dienen, worden zonder "steel" aangezet. De steelhoogte is de afstand tussen de knoop en de stof. Bij de knoopaanzetvoet nr. 18 (optioneel accessoire) kan de steelhoogte met de schroef worden ingesteld.

Bij het knoopaanzetprogramma steekt de eerste afhechtsteek altijd in het linkergat van de knoop.

Voorwaarde:

- Stopvoet nr. 9 (optioneel accessoire) of knoopaanzetvoet nr. 18 (optioneel accessoire) is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Zet de transporteur omlaag.
> Selecteer knoopaanzet nr. 60.
> Probeer uit of de knoop past.
> Draai aan het handwiel om de afstand van de gaatjes in te stellen.
> Houd de draden bij naaibegin vast en pas de steekbreedte indien nodig aan.
  – De machine naait het knoopaanzetprogramma en stopt automatisch.
> Trek aan beide onderdraden tot de uiteinden van de bovendraad aan de achterkant zichtbaar zijn.
> Knoop de draden met de hand aan elkaar.

9.17 Oog naaien

Naai het oog voor meer stabiliteit 2 keer.

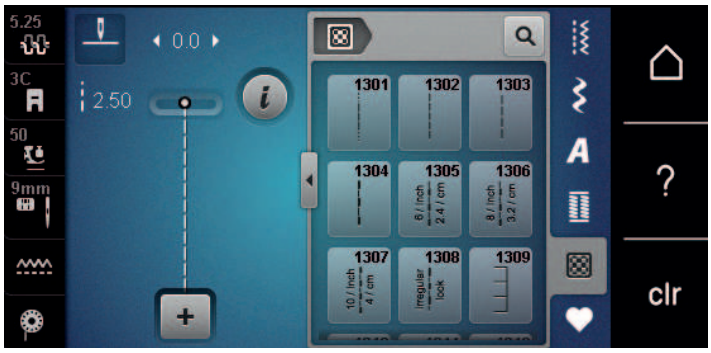
Voorwaarde:

- Terugtransportvoet nr. 1C of open borduurvoet nr. 20C is bevestigd.

> Druk op het symbool «Knoopsgaten».
> Selecteer oogprogramma nr. 61 of 62.
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» om de ooggrootte aan te passen.
> Naai het oogprogramma.
  – De machine stopt automatisch aan het einde van het oogprogramma.
> Open het oog met een gaatjestang of een priem.

10 Quilten

10.1 Overzicht quiltsteken



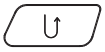
Steken	Steek-nummer	Naam	Beschrijving
	1301	Quilten, afhechtprogramma	Voor het afhechten van naadbegin en naadeinde met korte steken vooruit.
	1302	Quilten, rechte steek	Rechte steek met 3 mm steeklengte.
	1303	Patchworksteek/Rechte steek	Rechte steek met 2 mm steeklengte.
	1304	Handquiltsteken 1304 – 1308	Imitatie van een handgenaaide steek voor het naaien met monofilgaren.
	1309	Festonsteek 1309 – 1310, 1313 – 1314	Voor het appliqueren en vastnaaien van decoratieve bandjes.
	1311	Decoratieve quiltsteken 1311, 1317 – 1327, 1339 – 1346, 1363 – 1371, 1373 – 1378	Voor "Crazy Patchwork" en quilten.
	1315	Kordonnaad	Voor applicaties.
	1316	Blindsteek smal	Voor het naaien van de blindsteek.
	1331	Stipplingsteek/ meandersteek	Imitatie van de meandersteek.
	1332	Veersteek	Voor "Crazy Patchwork" en versieringen.
	1333	Veersteek variaties 1333 – 1338	Voor "Crazy Patchwork" en versieringen.

10.2 Afhechtprogramma Quilten

Voorwaarde:

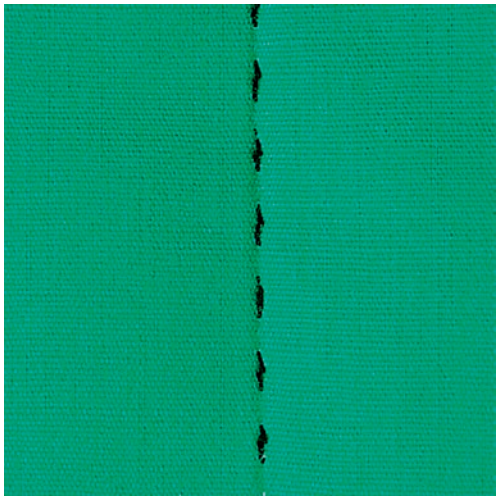
- Terugtransportvoet nr. 1C is bevestigd.

> Druk op het symbool «Quiltsteken».
> Selecteer quiltsteek nr. 1301.
> Druk op het pedaal.
  – De machine naait bij naaibegin automatisch 6 steken vooruit.
> Naai de naad op de gewenste lengte.



> Druk op de toets «Achteruitnaaien».
  – De machine naait automatisch 6 steken vooruit en stopt automatisch aan het einde van het afhechtprogramma.

10.3 Doorpitsteken naaien



Doorpitsteken zijn geschikt voor alle soorten stoffen en naaiprojecten die er met de hand gemaakt moeten uitzien. Gebruik voor de bovendraad monofilgaren en voor de onderdraad borduurgaren. Naai met een lage snelheid, zodat het monofilgaren niet breekt. Indien nodig, kan de bovendraadspanning en de balans aan het naaiproject en de gewenste quiltsteek worden aangepast.

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet nr. 1C is bevestigd.

> Druk op het symbool «Quiltsteken».
> Selecteer de doorpitsteek nr. 1304 – 1308.
> Pas indien nodig de bovendraadspanning en de balans aan het naaiproject en de gewenste quiltsteek aan.
> Druk op het pedaal of op de toets «Start/Stop» om de machine te starten.

10.4 Quilten uit de vrije hand

Quilthandschoenen (speciaal accessoire) met rubber noppen vergemakkelijken het geleiden van de stof.

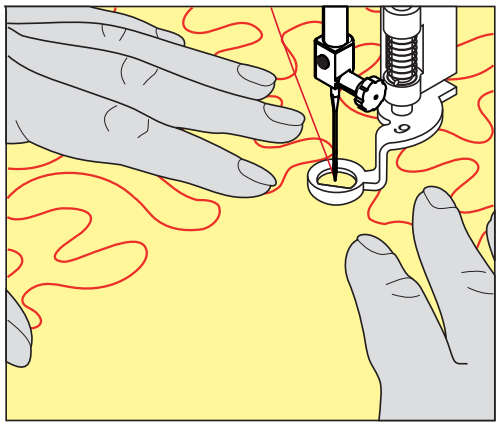
Gebruik de aanschuiftafel en de kniehevel. Bij het quilten uit de vrije hand is het van voordeel vanuit het midden naar buiten te quilten en de stof met lichte, ronde bewegingen naar alle kanten te geleiden tot het gewenste motief ontstaat. Het quilten uit de vrije hand en het stoppen zijn op hetzelfde vrije bewegingsprincipe gebaseerd.

Bij meanderquilten worden oppervlakten met quiltsteken gevuld. De afzonderlijke quiltlijnen lopen rond en kruisen elkaar nooit.

Voorwaarde:

- De bovenkant van de quilt, het volumevlies en de onderkant van de quilt zijn goed op elkaar gespeld of geregen.
- Transporteur staat omlaag.
- Stopvoet nr. 9 (speciaal accessoire) is bevestigd.

> Druk op het symbool «Nuttige steken».
  – De rechte steek nr. 1 is automatisch geselecteerd.
> Pas, indien nodig, de bovendraadspanning en de balans aan het naaiproject aan.
> Druk op het pedaal of op de toets «Start/Stop» om de machine te starten.
> Plaats uw handen als een raam dicht bij de naaivoet om de stof te geleiden.
> Geleid de stof langzamer als het garen aan de bovenkant lussen vormt.
> Geleid de stof sneller als er aan de achterkant knoopjes ontstaan.



11 BERNINA SteekRegulator (BSR)

De BERNINA SteekRegulator zorgt bij het naaien uit de vrije hand - een techniek die steeds populairer wordt - voor een gelijkblijvende steeklengte, onafhankelijk van de beweging van de stof. Bij het naaien uit de vrije hand wordt elke steek met behulp van de BSR-voet even lang en ontstaat er een mooie steekvorming.

Zodra de BSR-voet bevestigd en de transporteur omlaaggezet wordt, verschijnt op het beeldscherm van de machine de keuzemogelijkheid voor de gewenste BSR-modus. De BSR-voet kan zowel met de rechte steek als ook met de zigzagsteek worden toegepast.

De BSR-naaivoet reageert op de beweging van de stof en bepaalt hierdoor de snelheid van de machine tot de maximaal mogelijke snelheid. Hierbij geldt: hoe sneller het materiaal wordt bewogen, des te hoger is de snelheid van de machine.

Als de stof te snel wordt bewogen, hoort u een geluidssignaal. Het signaal kan in het «BSR»-beeldscherm worden in- of uitgeschakeld. Het signaal kan ook in het setup-programma worden in- of uitgeschakeld.

11.1 BSR-modus 1

De BSR-functie kan met het pedaal of de toets «Start/Stop» worden gestuurd. Start de BSR-modus. Het rode lampje aan de naaivoet brandt. Door de stof te bewegen, naait de machine sneller. Als de stof niet meer wordt bewogen, kan op dezelfde plaats worden afgehecht, zonder dat op een extra toets gedrukt hoeft te worden. Bij het gebruik van het pedaal of de toets «Start/Stop» wordt de BSR-modus 1 niet automatisch gedeactiveerd.

11.2 BSR-modus 2

De BSR-functie kan met het pedaal of de toets «Start/Stop» worden geactiveerd. De machine start alleen, als op het pedaal of op de toets «Start/Stop» wordt gedrukt en de stof gelijktijdig wordt bewogen. Zonder stoftransport wordt de BSR2-modus na ong. 7 seconden uitgeschakeld. Het rode lampje aan de voet gaat uit (alleen als met de toets «Start/Stop» wordt gewerkt). Als u met het pedaal werkt, gaat het rode lampje niet uit.

11.3 BSR-functie met rechte steek nr. 1

Met deze functie kunt u met een rechte steek en een ingestelde steeklengte tot 4 mm uit de vrije hand quilten. De ingestelde steeklengte blijft, onafhankelijk van de beweging van de stof, binnen een bepaalde snelheid onveranderd.

11.4 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.

11.5 Naaivoorbereiding voor het quilten

BSR-naaivoet bevestigen

LET OP

De lens van de BSR-naaivoet is vervuild

De machine herkent de BSR-voet niet.

> Maak de lens met een zachte, iets vochtige doek schoon.

> Naaivoet verwisselen.

> Steek de kabel van de BSR-voet in de aansluiting van de BSR (1). De BSR-stecker moet verticaal bevestigd zijn.

> Zet de machine aan.
  – Het BSR-beeldscherm verschijnt en de BSR1-modus is geactiveerd.

Naaivoetzool verwisselen

LET OP

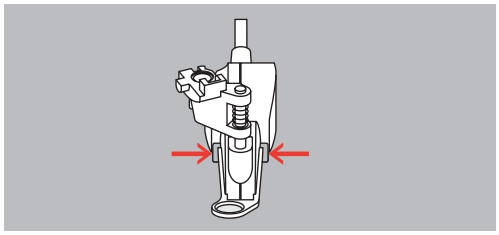
Lens van de BSR-voet is vervuild

De machine herkent de BSR-voet niet.

> Maak de lens met een zachte, iets vochtige doek schoon.

De standaard steeklengte is 2 mm. Bij kleine figuren en stippling is het raadzaam, de steeklengte naar 1 - 1,5 mm aan te passen.

> Zet de naald omhoog.
> Zet de BSR-voet omhoog.
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> BSR-voet van de machine verwijderen.
> Druk de beide knopjes van de BSR-voet naar elkaar toe.



> Trek de naaivoetzool naar onder uit de geleider.
> Schuif de nieuwe naaivoetzool naar boven in de geleider tot hij vastzit.
> Bevestig de BSR-voet.

11.6 BSR-modus toepassen

De BSR-functie kan met het pedaal of de toets «Start/Stop» worden gestuurd.

Start met het pedaal: Het pedaal moet tijdens het quilten naar beneden worden gedrukt. De machine naait in de BSR1-modus verder tot het pedaal wordt losgelaten, ook als de stof niet wordt bewogen.

Als het quilten in de BSR2-modus wordt gestopt, naait de machine afhankelijk van de naaldstand nog een steek en stopt dan met naaldstand boven.

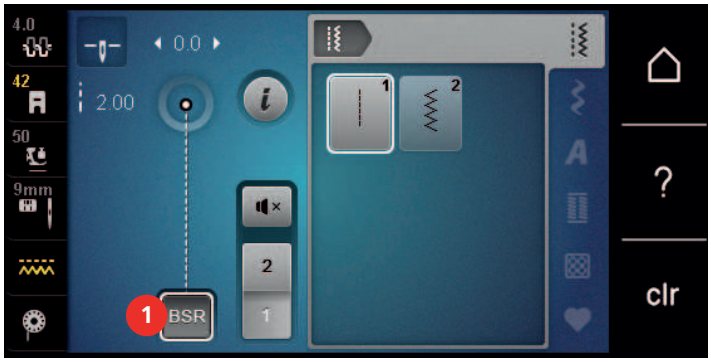
Voorwaarde:

- Aanschuiftafel is bevestigd.
- Kniehevel is bevestigd.

> Zet de transporteur omlaag.
> Stel de gewenste BSR-modus in.

> Druk op de toets «Start/Stop» of op het pedaal om de BSR-voet omlaag te zetten.
> Druk nogmaals op de toets «Start/Stop» of op het pedaal en houd deze ingedrukt om de BSR-modus te starten.
  – Aan de BSR-voet brandt een rood lampje.
> Beweeg de stof om de snelheid van de machine in de BSR-modus te sturen.

> Druk nogmaals op de toets «Start/Stop» of laat het pedaal los om de BSR-modus te stoppen.
  – De BSR-modus stopt en het rode lampje aan de naaivoet gaat uit.
> Druk op het symbool «BSR» (1) om de BSR-modus te deactiveren en zonder automatische steeklengte te quilten.



11.7 Afhechten

Afhechten in de BSR1-modus met de toets «Start/Stop»

Voorwaarde:

- De BSR-voet is bevestigd en op de machine aangesloten.
- Het BSR-beeldscherm verschijnt en de BSR1-modus is geactiveerd.

> Zet de transporteur omlaag.
> Zet de naaivoet omlaag.

> Druk 2x op de toets «Naald boven/onder».
  – De onderdraad wordt omhooggehaald.
> Houd de boven- en onderdraad vast.

> Druk op de toets «Start/Stop».
  – De BSR-modus wordt geactiveerd.
> Naai 5 – 6 afhechtsteken.

> Druk op de toets «Start/Stop».
  – De BSR-modus wordt gedeactiveerd.
> Snijd de draden af.

Afhechen in de BSR2-modus

Voorwaarde:

- De BSR-voet is bevestigd en op de machine aangesloten.
- Het BSR-beeldscherm is geopend en de BSR2-modus is geactiveerd.

> Zet de naaivoet omlaag.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Afhechten».

> Druk op de toets «Start/Stop».

> Druk op het pedaal of de toets «Start/Stop».

Door de stof te bewegen, worden enkele korte steken genaaid. Daarna is de ingestelde steeklengte geactiveerd en de afhechtfunctie wordt automatisch gedeactiveerd.

12 My BERNINA Borduren

12.1 Overzicht borduurmodule

1	Ontgrendelingshendel/handvat	4	Geleiders voor machine
2	Borduurarm	5	Machineaansluiting
3	Koppeling voor borduurraambevestiging		

12.2 Accessoires in het leveringspakket van de borduurmodule

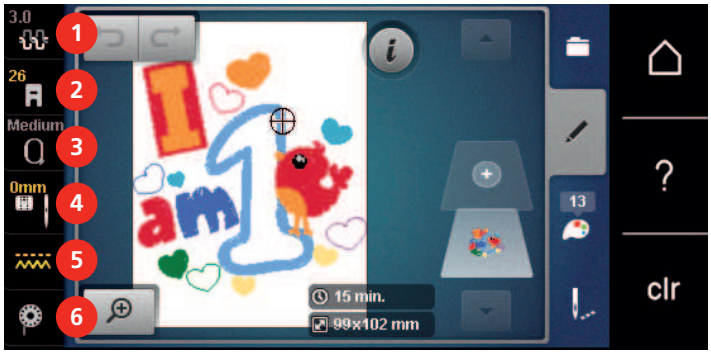
Overzicht accessoires borduurmodule

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Borduurvoet nr. 26	Voor borduren, stoppen en quilten uit de vrije hand.
	Borduurraam ovaal, 145 x 255 mm (5.70 x 10.03 inch) met borduursjabloon VAR 00	Voor het borduren van grote borduurmotieven. De borduursjabloon wordt gebruikt om het borduurraam af te stellen en de stof exact te plaatsen.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Borduurraam medium, 100 x 130 mm (3.39 x 5.11 inch) met borduursjabloon	Voor het borduren van middelgrote borduurmotieven. De borduursjabloon wordt gebruikt om het borduurraam af te stellen en de stof exact te plaatsen.
	USB verbindingskabel	De USB-verbindingskabel wordt gebruikt om gegevens over te brengen. Als de borduursoftware (speciaal accessoire) op de computer is geïnstalleerd, kunnen de borduurmotieven van de computer naar de machine worden overgebracht.
	Borduurnaaldassortiment SUK	Verschillende naalddikten voor borduren.
	Borduursjabloonhouder	De borduursjabloonhouders worden gebruikt om de borduursjabloon in het borduurraam te zetten, resp. uit het borduurraam te verwijderen.
	Klossennetje voor bovendraad, wit	Het netje zorgt ervoor, dat glad borduurgaren gelijkmatig van de klos loopt.

12.3 Overzicht gebruikersinterface

Overzicht functies/weergaven

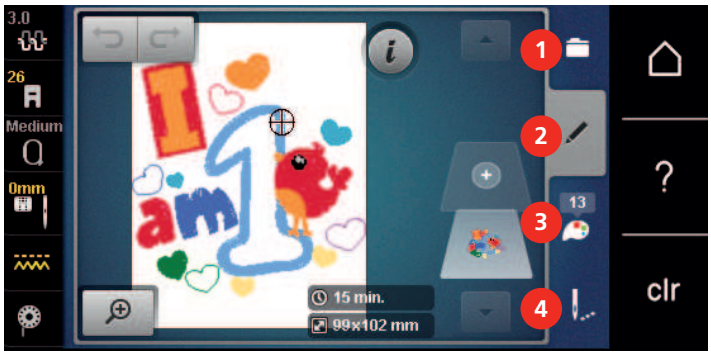


1	Bovendraadspanning	4	Steekplaat-/Naaldselectie
2	Naaivoetindicator/Naaivoetselectie	5	Transporteur boven/onder
3	Borduurraamselectie/Borduurraamindicator	6	Weergave onderdraadhoeveelheid

Overzicht systeeminstellingen

1	Naaimodus	6	Eco-modus
2	Borduurmodus	7	Home
3	Setup-programma	8	Help
4	Tutorial	9	Terug naar de basisinstelling
5	Borduurgids		

Overzicht keuzemenu Borduren



1	Borduurmotiefselectie	3	Kleurinformatie
2	Bewerking borduurmotieven	4	Borduren

12.4 Belangrijke borduurinformatie

Bovendraad

Het is belangrijk borduurgaren van uitstekende kwaliteit te gebruiken (merkgaren), zodat u een optimaal resultaat krijgt en het risico van draadbreuk of onregelmatige steekvorming zo gering mogelijk is.

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.

- Hoogglanzend polyester is een duurzaam, breukvast en kleurecht garen, dat voor alle soorten borduurwerk is geschikt.
- Viscose is een fijne, natuurlijke vezel met zijdeachtige glans, dat voor fijn borduurwerk, dat niet veel te lijden heeft, geschikt is.
- Metallic garen is dun tot middeldik glanzend garen, dat voor speciale effecten in het borduurwerk geschikt is.
- Bij metallic garen moet de automatische draadafsnijder worden gedeactiveerd en ook de andere draadafsnijders mogen niet worden gebruikt, omdat de messen anders zeer snel kunnen verslijten.

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

Onderdraad

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.

- Bobbin Fill is een hele zachte en lichte polyester, dat goed als onderdraad geschikt is. Dit speciale garen zorgt voor een gelijkblijvende draadspanning en voor een optimale verstrengeling van de boven- en onderdraad.
- Stop- en borduurgaren zijn fijne gemerceriseerde katoenen garens die geschikt zijn voor borduursels op katoenen stoffen.

Selectie van het borduurbestandsformaat

Opdat borduurmotieven door de BERNINA borduurmachine gelezen kunnen worden, moeten ze met de BERNINA borduursoftware worden gemaakt en als .EXP-bestand worden geëxporteerd. Behalve het eigenlijke borduurbestand worden ook een .BMP-bestand en een .INF-bestand gegenereerd. Met het .BMP-bestand kan een voorbeeld van het borduurmotief worden bekeken en het .INF-bestand bevat informatie over de garenkleuren. **Attentie:** Als het .INF-bestand ontbreekt, wordt het borduurmotief niet met de correcte garenkleuren, maar alleen met standaardkleuren weergegeven. In dit geval kunnen de kleuren handmatig in het kleurenoverzicht van het motief naar de machine worden overgebracht.

Bovendien kunnen de volgende borduurformaten door de machine worden gelezen: .PES, .PEC, .XXX, .PCS, .JEF en .DST. BERNINA International AG geeft geen garantie, dat borduurmotieven, die niet met een van de BERNINA borduursoftwareprogramma's werden gemaakt of geconverteerd, correct worden gelezen en geborduurd.

Eenvoudige borduurmotieven met een gering stekenaantal zijn geschikt voor borduurwerk op fijne stoffen. Dicht geborduurde motieven, bijvoorbeeld motieven met veel kleurwisselingen en richtingswijzigingen, zijn geschikt voor middelzware en zware stoffen.

Proeflapje

Een proeflapje moet altijd met een stukje van de originele stof worden gemaakt. Verstevig de stof met de vlieseline die u later ook voor het project gebruikt. Het is tevens raadzaam dezelfde kleuren, garensoorten en naalden te gebruiken, die voor het uiteindelijke borduurproject zijn gepland.

Grootte van het borduurmotief

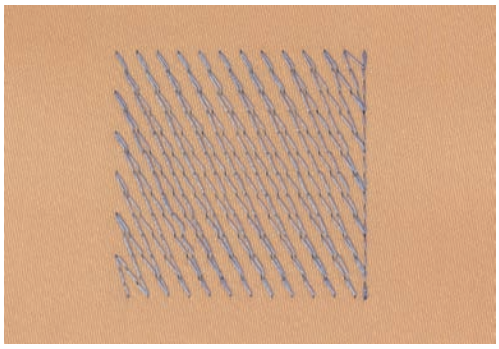
Borduurmotieven kunnen in de borduurmachine of op uw PC met de BERNINA borduursoftware (optioneel accessoire) worden vergroot of verkleind.De resultaten zijn het mooist, als de motieven niet meer dan 20% worden vergroot of verkleind.

Motieven van andere producenten borduren

BERNINA adviseert om borduurmotieven met een ander bestandsformaat via het gratis programma «ART-Link» op de machine of een USB-stick te laden. Met «ART-Link» is het zeker, dat het borduurmotief correct wordt gelezen en geborduurd. «ART-Link» kan op www.bernina.com gratis worden gedownload.

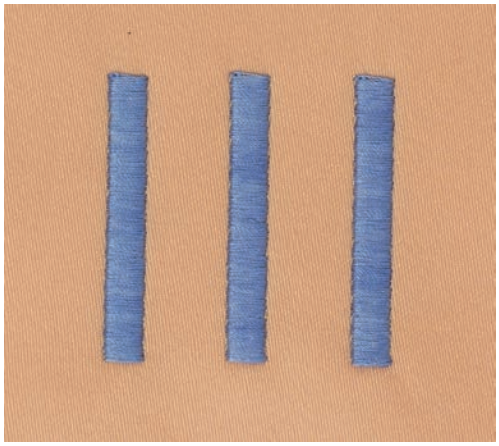
Basissteken

Basissteken vormen de ondergrond voor een motief en zorgen voor stabilisatie en vormgeving van de stof waar u op borduurt. Ze zorgen er ook voor, dat de steken van een borduurmotief niet te diep in de vezels of de pool van de stof wegzakken.



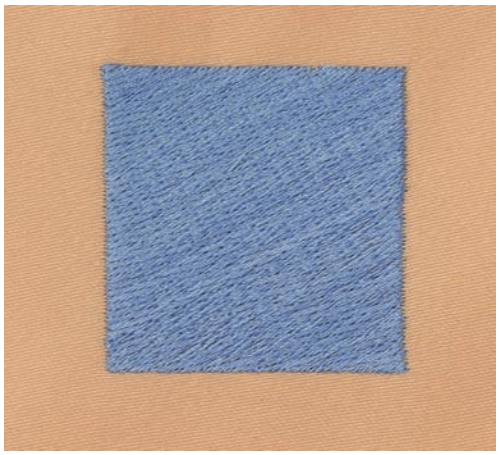
Plat- en satijnsteek

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.



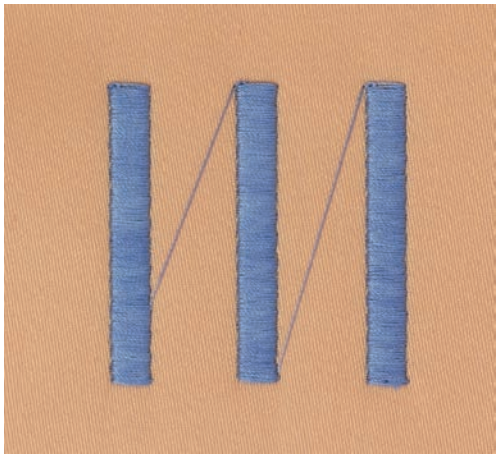
Stiksteek

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



Sprongsteken

Lange steken die als verbinding van een deel van het motief naar het volgende deel worden gemaakt. Voor en na de sprongsteek worden afhechtsteken genaaid. De sprongsteken worden afgesneden.



13 Borduurvoorbereidingen

13.1 Borduurmodule aansluiten

LET OP

Borduurmodule transporteren

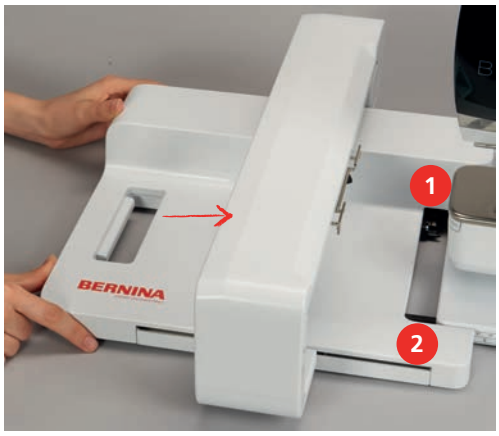
Beschadiging aan de aansluiting van de borduurmodule en de machine.

> Verwijder de borduurmodule van de machine voordat deze wordt getransporteerd.

Voorwaarde:

- De aanschuiftafel mag niet bevestigd zijn.

> Zet de borduurmodule en de machine op een stabiele, platte ondergrond.
> Let erop, dat de borduurarm vrij kan bewegen.
> Schuif de borduurmodule zorgvuldig van links naar rechts in de borduurmodule-aansluiting van de machine (1) en de geleidingsrail (2).



13.2 Borduurmodule verwijderen

> Druk op de ontgrendelingshendel (1) van het handvat van de borduurmodule, houd deze ingedrukt en trek de module tegelijkertijd zorgvuldig naar links weg.

13.3 Machine voorbereiden

Tranporteur omlaagzetten

> Druk op de toets «Transporteur omhoog/omlaag» om de transporteur omlaag te zetten.

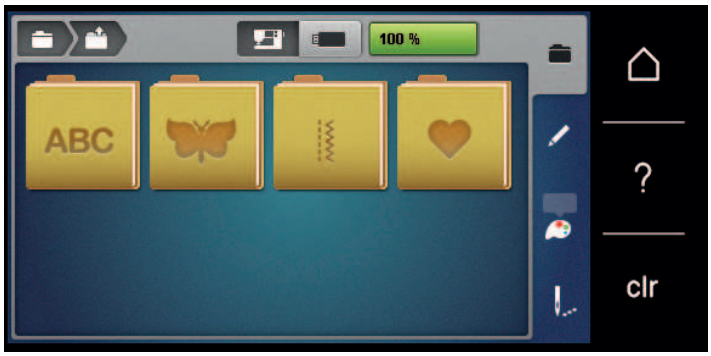
> Bevestig de steekplaat CutWork/Stiksteek.
> Bevestig de naald.
> Borduurvoet bevestigen.

Borduurmotief selecteren

Alle borduurmotieven kunnen direct worden geborduurd of met behulp van de verschillende functies in de machine worden veranderd. Alle borduurmotieven vindt u aan het einde in deze handleiding. Daarnaast kunnen borduurmotieven uit het persoonlijke geheugen of van de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) worden geladen.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Borduurmodus».
> Selecteer een alfabet, borduurmotief of persoonlijk borduurmotief uit een van de mappen.



13.4 Borduurvoet

Borduurvoet bevestigen

> Zet de naald omhoog.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Duw de bevestigingshendel naar boven (1).

> Neem de naaivoet weg (2).

> Schuif de borduurvoet van onderen aan de houder.
> Duw de bevestigingshendel naar beneden.

Borduurvoet op de gebruikersinterface selecteren

Nadat de betreffende boduurvoet is bevestigd (borduurvoet nr. 26, in het leveringspakket van de borduurmodule) kan deze worden geselecteerd en in de machine worden opgeslagen. Bovendien worden optionele naaivoeten weergegeven die voor het geselecteerde borduurmotief ter beschikking staan.

> Zet de machine aan.
> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie».
> Selecteer de bevestigde borduurvoet.

13.5 Naald en steekplaat

Borduurnaald bevestigen

Borduurnaalden van het type 130/705 H-SUK hebben een groot rond oog en zijn iets afgerond. Dit helpt tegen het afslijten van het garen, vooral bij het gebruik van rayon garen en katoenen garen. Afhankelijk van het borduurgaren zijn naalden van het type nr. 70-SUK tot nr. 90-SUK geschikt.

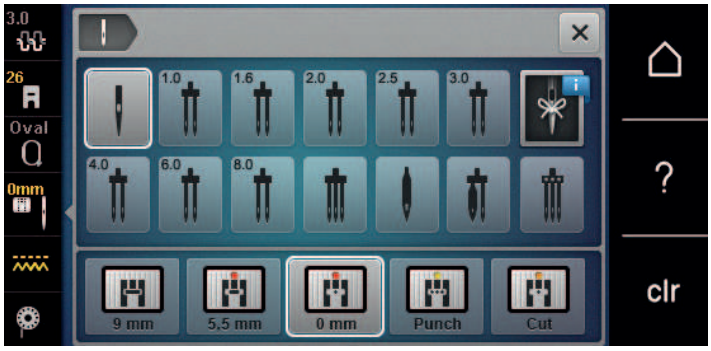
> Zet de naald omhoog.
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Verwijder de bevestigde borduurvoet.
> Draai de bevestigingsschroef van de naald met de hand los.

> Trek de naald naar beneden.
> Houd de nieuwe naald met de platte kant naar achteren vast.
> Schuif de naald naar boven tot hij niet verder kan.
> Draai de bevestigingsschroef met de hand vast.

Borduurnaald op de gebruikersinterface selecteren

Na het verwisselen van de naald kan worden gecontroleerd, of deze met de geselecteerde steekplaat kan worden gebruikt.

> Druk op het symbool «Naaldselectie/Steekplaatselectie».
> Selecteer de bevestigde naald.



– Als de geselecteerde naald in combinatie met de steekplaat geschikt is, kunt u met borduren beginnen.
– Als de geselecteerde naald in combinatie met de steekplaat niet geschikt is, wordt het starten van de machine automatisch verhinderd.

Naaldsoort en naalddikte kiezen

Handige herinneringsfunctie: om geen informatie te verliezen, kan de naaldsoort en de naalddikte speciaal in de machine worden opgeslagen. De opgeslagen naaldsoort en naalddikte kunnen op deze wijze altijd worden gecontroleerd.

> Druk op het symbool «Steekplaat-/Naaldselectie».

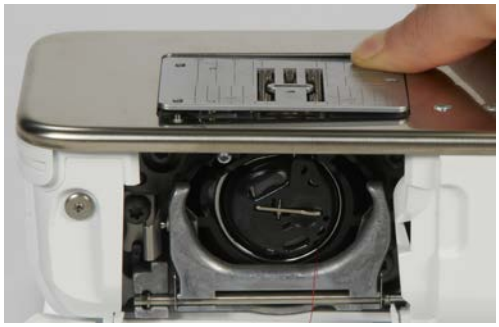
> Druk op het symbool «Naaldsoort/Naalddikte».
> Selecteer de naaldsoort (1) van de bevestigde naald.
> Selecteer de naalddikte (2) van de bevestigde naald.

Steekplaat bevestigen

De steekplaat CutWork/Stiksteek (optioneel accessoire) 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.

> Druk op de toets «Transporteur omhoog/omlaag» om de transporteur omlaag te zetten.

> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Verwijder de naald.
> Verwijder de naaivoet.
> Druk de steekplaat bij de markering rechtsachter naar beneden tot deze wegkantelt.

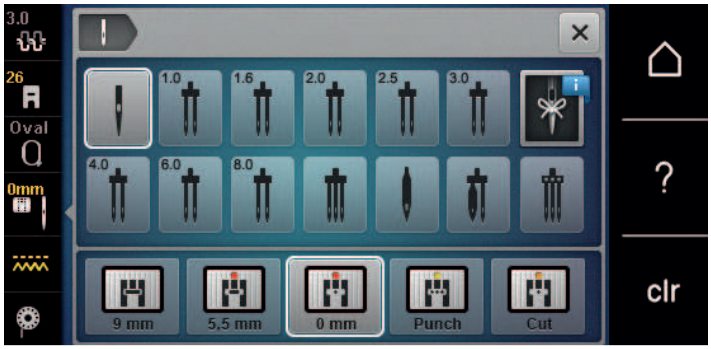


> Verwijder de steekplaat.
> Plaats de openingen van de steekplaat CutWork/Stiksteek (optioneel accessoire) boven de overeenkomstige stiften en druk de steekplaat naar beneden tot hij vastzit.

Naald op het scherm selecteren

Na het verwisselen van de steekplaat kan worden gecontroleerd of deze met de geselecteerde naald kan worden gebruikt.

> Druk op het symbool «Steekplaat-/Naaldselectie».
> Selecteer de steekplaat CutWork/Stiksteek (optioneel accessoire).



Onderdraad omhooghalen

De machine moet gereed zijn om te borduren om de onderdraad omhoog te halen. De onderdraad kan in één keer voor een handmatige afhechting worden omhooggehaald. Indien geen afhechtsteken nodig zijn, is het raadzaam de afhechtsteken in het setup-programma uit te schakelen.

> Houd de bovendraad vast.
> Druk op de toets «Naald omhoog/omlaag».
  – De onderdraad wordt automatisch omhooggehaald.

13.6 Borduurraam

Overzicht borduurraamselectie

1 Borduurraamselectie

Borduurraam selecteren

Het beste borduurresultaat wordt verkregen wanneer een zo klein mogelijk borduurraam passend voor het borduurmotief wordt gekozen.

Het borduurmotief heeft een voorgeprogrammeerde grootte die wordt weergegeven.

Voorwaarde:

- Borduurmotief is geselecteerd.

> Druk op het symbool «Borduurraamselectie».
  – De machine selecteert automatisch het optimale borduurraam voor de grootte van het borduurmotief. Mocht het voorgeprogrammeerde borduurraam niet beschikbaar zijn, kan een ander borduurraam worden gekozen. Als een borduurraam wordt gemonteerd, dat niet met het geselecteerde borduurraam overeenkomt, geldt het gemonteerde borduurraam als actief en wordt het borduurmotiefoppervlak overeenkomstig aangepast.
> Selecteer het gewenste borduurraam.

Scheurvlies

Door gebruik van borduurvlies krijgt het project meer stabiliteit. Scheurvlies is vooral geschikt voor alle geweven materialen en niet-rekbaar materiaal. Er kunnen 1 – 2 lagen worden gebruikt. Borduurvlies is in verschillende diktes verkrijgbaar. Bij grote borduuroppervlakten blijft het borduurvlies onder het borduurgaren vastzitten. Het borduurvlies wordt met plakspray aan de achterkant van de stof bevestigd. Na het borduren wordt het overtollige borduurvlies voorzichtig weggescheurd.

Knipvlies

Door het gebruik van borduurvlies krijgt het project meer stabiliteit. Knipvlies is geschikt voor alle rekbare materialen. Er kunnen 1 – 2 lagen worden gebruikt. Borduurvlies is in verschillende diktes verkrijgbaar. Bij grote borduuroppervlakten blijft het borduurvlies onder het borduurgaren vastzitten. Het borduurvlies wordt met plakspray aan de achterkant van de stof bevestigd. Na het borduren wordt het overtollige borduurvlies voorzichtig weggeknipt.

Plakspray

Het gebruik van plakspray is vooral raadzaam bij alle rekbare en gladde materialen en gebreide stoffen. Het verhindert, dat de stof verschuift of vervormt. Applicaties kunnen met behulp van plakspray exact orden bevestigd. Plakspray mag niet in de buurt van de machine worden gebruikt om vervuiling te voorkomen.

> Spuit een beetje plakspray op een afstand van 25 – 30 cm (9 – 12 inch) op het borduurvlies.
> Leg de stof en het borduurvlies helemaal glad op elkaar en druk beide lagen vast.
> Bevestig kleine patroondelen, zoals broekzakken of kragen, op het borduurvlies.
> Om een afdruk te vermijden, bijvoorbeeld bij badstof of fleece, moeten niet de patroondelen, maar het borduurvlies met plakspray worden bespoten en in het borduurraam worden gespannen.
> Fixeer de patroondelen die geborduurd moeten worden.
> Verwijder lijmrestjes voordat de machine wordt gestart.

Verstevigingsspray

Verstevigingsspray geeft fijne, los geweven materialen extra steun. Onder de stof moet altijd een extra laagje vlies worden gebruikt.

> Spuit verstevigingsspray op de stof.
> Laat de stof goed drogen en strijk deze eventueel met het strijkijzer droog.

Plakvlies

Plakvlies is in verschillende diktes verkrijgbaar. Het is raadzaam om plakvlies te gebruiken dat gemakkelijk kan worden verwijderd. Plakvlies is geschikt voor alle stoffen die snel vervormen, bijvoorbeeld rekbare stoffen zoals tricot of jersey.

> Strijk het vlies met een warm strijkijzer op de achterkant van de stof.

Zelfklevend vlies

Zelfklevend vlies is geschikt voor stoffen zoals jersey en zijde en borduurprojecten die niet in een borduurraam kunnen worden gespannen.

> Span het vlies in het borduurraam, zodat de papieren kant naar boven ligt.
> Scheur het papier met een schaar in om het bij het gedeelte, dat in het borduurraam komt te liggen, te kunnen verwijderen.
> Leg de stof op de zelfklevende kant van het vlies en druk hem vast.
> Verwijder lijmrestjes voordat de machine wordt gestart.

Wateroplosbaar vlies

Span bij vrijstaand borduurwerk 1 - 3 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.

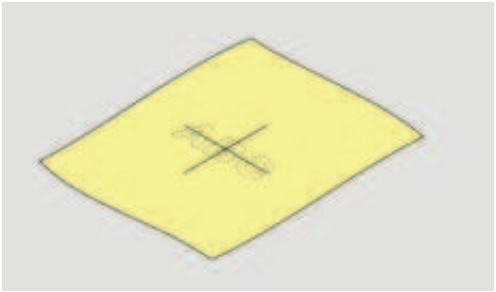
Het wateroplosbare vlies kan na het borduren met water worden uitgewassen. Wateroplosbaar vlies biedt een optimale bescherming voor stoffen met lange vezels, de lussen van bijvoorbeeld badstof worden niet beschadigd. Ook wordt verhinderd, dat het garen in de stof zinkt en afzonderlijke lusjes door het borduurwerk omhoogsteken. Wateroplosbaar vlies is geschikt voor dunne stoffen, waarbij ander vlies zou doorschijnen (bijvoorbeeld organdie) en vrijstaand kantwerk.

> Leg het vlies op de bovenkant van de stof.
> Span alle lagen samen in het borduurraam.
> Fixeer het wateroplosbare vlies eventueel met plakspray.
> Verstevig hoogpolige stoffen aan de achterkant bovendien met passend vertevigingsmateriaal. Er kan ook nog een extra laag wateroplosbaar vlies op de bovenkant worden gelegd en met rijgsteken worden bevestigd.
> Was het vlies uit het borduurmotief en leg het plat neer om te drogen.

Borduurraam voorbereiden

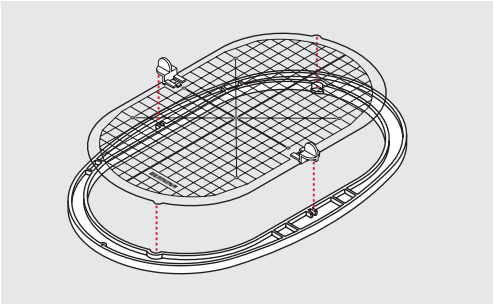
Het borduurraam bestaat uit een buiten- en binnenraam. Bij elk borduurraam hoort een passende borduursjabloon. Het borduurbereik wordt door een raster met vierkantjes van 1 cm aangegeven. Het middelpunt en de hoekpunten van de middellijnen zijn van gaatjes voorzien. De gewenste markeringen kunnen op het materiaal worden overgebracht.

> Markeer het middelpunt van het borduurmotief met een wateroplosbare stift op de stof.

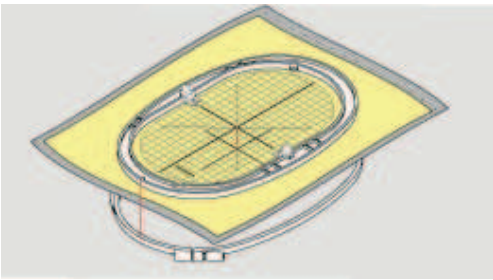


> Maak het buitenste borduurraam los.
> Neem het binnenraam weg.
> Let erop, dat de pijlmarkeringen op beide ramen bij het monteren op elkaar afgestemd zijn.
> Bevestig de borduursjabloonhouder.

> Leg de borduursjabloon zodanig in het binnenraam, dat de naam BERNINA aan de voorkant bij de pijlmarkering ligt.



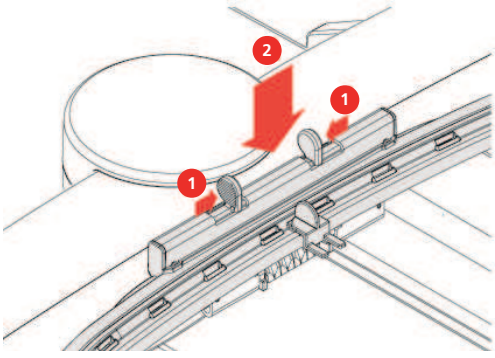
> Leg de stof onder het binnenraam.
> Zorg ervoor, dat het middelpunt van het borduurmotief en het middelpunt van de borduursjabloon op elkaar liggen.
> Leg de stof en het binnenraam zodanig op het buitenraam, dat de pijlmarkeringen van de beide ramen op elkaar afgestemd zijn.



> Duw de beide ramen in elkaar, maar let erop, dat de stof niet verschuift.
> Span de stof strak in het borduurraam.
> Draai de sluiting vast.
> Neem de borduursjabloonhouder met behulp van de sjabloonhouder uit het borduurraam.

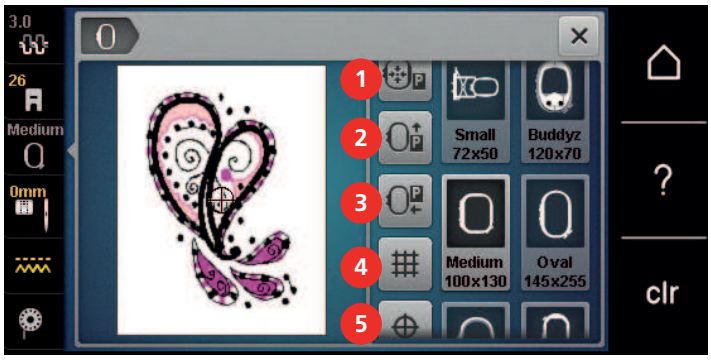
Borduurraam bevestigen

> Zet de naald omhoog.
> Zet de borduurvoet omhoog.
> Houd het borduurraam met de goede kant van de stof naar boven en de borduurraamkoppeling naar links vast.
> Schuif het borduurraam onder de borduurvoet.
> Druk de knoppen (1) van de koppeling naar elkaar toe.
> Houd het borduurraam (2) boven de koppeling van de borduurarm.
> Druk het borduurraam naar beneden tot het vastzit.
> Laat de knoppen (1) los.



> Druk de knoppen van de koppeling naar elkaar toe om het borduurraam te verwijderen.
> Neem het borduurraam weg.

Overzicht borduurfuncties



1	Borduurraam t.o.v. de naald centreren	4	Rooster aan/uit
2	Borduurraam naar achteren verschuiven	5	Motiefmidden
3	Borduurmodule voor de naaimodus verschuiven	6	Virtuele plaatsing (wordt door scrollen zichtbaar)

Borduurraam t.o.v. de naald centreren

Als de naald in de buurt van het borduurraam staat, kan de bovendraad gemakkelijker worden ingeregen wanneer het borduurraam wordt verschoven.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».

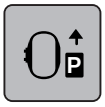
> Druk op het symbool «Borduurraam t.o.v. de naald centreren».
> Rijg de bovendraad in.

> Druk op de toets «Start/Stop» om het borduurraam naar de laatste positie terug te zetten.

Borduurraam naar achteren verschuiven

Om de onderdraadspoel gemakkelijker te kunnen verwisselen, is het raadzaam het borduurraam voor het inrijgen naar achteren te verschuiven. Op deze wijze kan het grijperdeksel gemakkelijker worden geopend.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».



> Druk op het symbool «Borduurraam naar achteren verschuiven».
> Rijg de onderdraad in (zie pagina 50).

> Druk op de toets «Start/Stop» om het borduurraam naar de laatste positie terug te zetten. Trek de bovendraad eventueel terug.

Borduurmodule voor de naaimodus verschuiven

De borduurmodule kan zodanig worden geplaatst, dat ook bij aangesloten borduurmodule alle soorten projecten genaaid kunnen worden.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».
> Verwijder het borduurraam.

> Druk op het symbool «Borduurraam voor de naaimodus verschuiven».

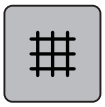
> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Naaimodus».

Rooster aan/uit

Door het zichtbaar maken van het middelpunt van het borduurraam en het rooster met hulplijnen kan het borduurmotief exacter worden geplaatst.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».



> Druk op het symbool «Rooster aan/uit» om het midden van het borduurraam op het beeldscherm weer te geven.
> Druk nogmaals op het symbool «Rooster aan/uit» om het rooster met hulplijnen weer te geven.
> Druk nogmaals op het symbool «Rooster aan/uit» om het midden van het borduurraam en het rooster met hulplijnen te deactiveren.

Middelpunt borduurmotief

Het borduurraam wordt zodanig geplaatst, dat de naald exact boven het midden van het borduurmotief of boven het beginpunt van het borduurmotief staat.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».

> Druk op het symbool «Middelpunt borduurmotief» om het borduurraam zodanig te plaatsen, dat de naald precies boven het midden van het borduurmotief staat.
> Druk nogmaals op het symbool «Middelpunt borduurmotief» om het borduurraam zodanig te plaatsen, dat de naald precies boven het beginpunt van het motief staat.

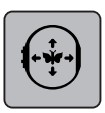
Borduurraam virtueel plaatsen

Het borduurraam wordt bij herplaatsing van het borduurmotief automatisch naar de nieuwe positie gezet. Daarom is het symbool «Virtuele plaatsing» automatisch geactiveerd en geel omlijnd als een borduurraam is bevestigd.

Voorwaarde:

- Borduurraam is bevestigd.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».



> Druk op het symbool «Virtuele plaatsing» om het automatisch bewegen van het borduurraam bij herplaatsing van het borduurmotief uit te schakelen.
> Druk nogmaals op het symbool «Virtuele plaatsing» om het automatisch bewegen van het borduurraam bij herplaatsing van het borduurmotief in te schakelen.

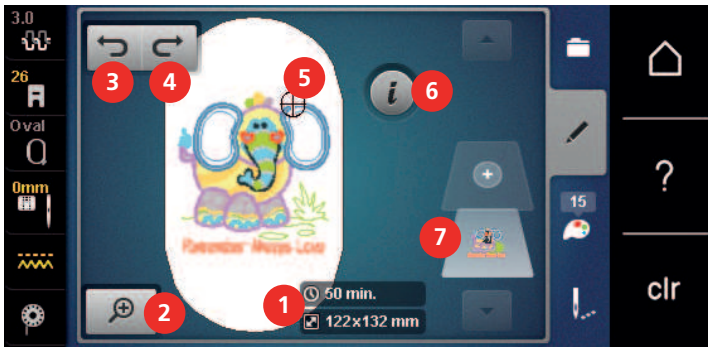
14 Setup-programma

14.1 Borduurinstellingen in het setup-programma veranderen

Meer informatie over dit thema (zie pagina 59).

15 Creatief borduren

15.1 Overzicht borduren



1	Borduurtijd/Borduurmotiefgrootte in mm of inch	5	Borduurbaar oppervlak
2	Afbeelding borduurmotief vergroten, verkleinen en verplaatsen	6	«i»-dialoog
3	Invoer ongedaan maken	7	Borduurmotiefniveaus
4	Invoer herhalen		

15.2 Borduurmotief selecteren en wisselen

> Druk op het symbool «Selecteren».

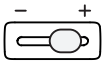
> Druk op het symbool «Borduurmotief oproepen».
> Selecteer een nieuw borduurmotief.

15.3 Borduurtijd en borduurmotiefgrootte controleren

Op het beeldscherm «Bewerken» wordt rechtsonder (1) de geschatte borduurtijd in minuten alsmede de breedte en hoogte van het borduurmotief in millimeter of inch weergegeven.

15.4 Snelheid regelen

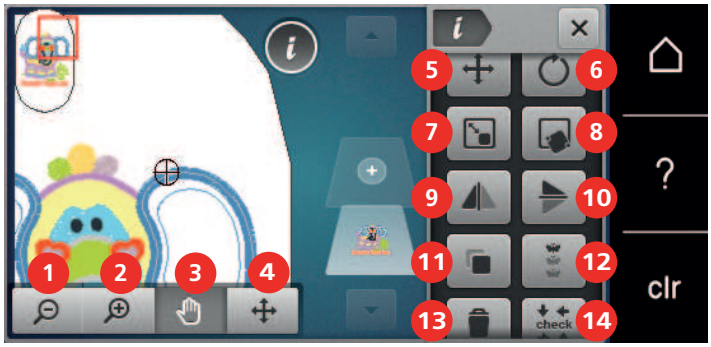
Met de snelheidsregelaar kan de snelheid traploos worden aangepast.



> Verschuif de snelheidsregelaar naar links om de snelheid te verlagen.
> Verschuif de snelheidsregelaar naar rechts om de snelheid te verhogen.

15.5 Borduurmotief bewerken

Overzicht borduurmotief bewerken



1	Voorbeeld verkleinen	10	Spiegelen boven/onder
2	Voorbeeld vergroten	11	Dupliceren
3	Voorbeeld verschuiven	12	Sierranden borduren
4	Borduurmotief verplaatsen	13	Wissen (wordt door scrollen zichtbaar)
5	Borduurmotief verplaatsen	14	Borduurmotiefgrootte controleren (wordt door scrollen zichtbaar)
6	Borduurmotief draaien	15	Tekst vervormen (alleen bij het geselecteerde alfabet, wordt door scrollen zichtbaar)
7	Grootte veranderen	16	Borduurmotief groeperen (wordt door scrollen zichtbaar)
8	Precisieplaatsing	17	Volgorde van de borduurmotiefcombinatie wijzigen (wordt door scrollen zichtbaar)
9	Spiegelen links/rechts	18	Steeksoort/borduurdichtheid wijzigen (wordt door scrollen zichtbaar)

Voorbeeld borduurmotief vergroten

Het voorbeeld van het borduurmotief kan worden vergroot. Bovendien kan het voorbeeld zonder of met wijziging van de borduurpositie worden aangepast.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Voorbeeld vergroten» om het voorbeeld van het borduurmotief te bewerken.

> Druk 1 – 4 keer op het symbool «Voorbeeld vergroten» om het voorbeeld steeds een stap te vergroten.

> Druk 1 – 5 maal op het symbool «Voorbeeld verkleinen» om terug te gaan naar de bewerkingsmodus.

Voorbeeld borduurmotief verkleinen

Het voorbeeld van het borduurmotief kan worden verkleind. Bovendien kan het voorbeeld zonder of met wijziging van de borduurpositie worden aangepast.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Voorbeeld vergroten» om het voorbeeld te vergroten.

> Druk 1 – 4 keer op het symbool «Voorbeeld verkleinen» om het vergrote voorbeeld van het borduurmotief steeds een stap te verkleinen.

Voorbeeld borduurmotief verschuiven

Het voorbeeld van het borduurmotief kan worden veschoven. Daarnaast kan het voorbeeld met of zonder wijziging van de borduurpositie worden aangepast.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Afbeelding verschuiven» om het symbool «Afbeelding verplaatsen» te activeren.

> Druk op het symbool «Voorbeeld verschuiven».
  – Het symbool wordt donkergrijs.
> Verander het voorbeeld van het borduurmotief met de beeldschermpen/vinger.
  – De borduurpositie wordt niet veranderd.

> Druk op het symbool «Voorbeeld verkleinen» om naar de bewerkingsmodus terug te gaan.

Borduurmotief als vergroot voorbeeld verplaatsen

Het voorbeeld van het borduurmotief kan worden verplaatst. Daarnaast kan het voorbeeld met of zonder wijziging van de borduurpositie worden aangepast.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Voorbeeld vergroten» om het symbool «Borduurmotief verplaatsen» te activeren.

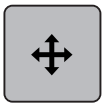
> Druk op het symbool «Borduurmotief verplaatsen».
> Verschuif het voorbeeld van het borduurmotief met de beeldschermpen/vinger.
  – De borduurpositie wordt gewijzigd.

> Druk op het symbool «Voorbeeld verkleinen» om naar de bewerkingsmodus terug te gaan.

Borduurmotief verschuiven

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.



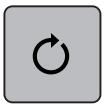
> Druk op het symbool «Borduurmotief verplaatsen».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief in dwarsrichting (horizontaal) in stappen van 1/10 mm te verplaatsen.
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief in lengterichting (verticaal) in stappen van 1/10 mm te verplaatsen of
> Druk op het borduurmotief, blijf hierop drukken en verplaats het borduurmotief.
  – De verplaatsing wordt in de geel omlijnde vakken weergegeven.

> Druk op het symbool «Middelpunt van het borduurmotief».
  – Het borduurmotief wordt weer in het midden van het borduurraam geplaatst.

Borduurmotief draaien

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.



> Druk op het symbool «Borduurmotief draaien».
> Draai de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» naar rechts om het borduurmotief met de wijzers van de klok mee te draaien.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» naar links om het borduurmotief tegen de wijzers van de klok in te draaien.

> Druk op het symbool «Borduurmotief +90° draaien» om het borduurmotief in stappen van 90° te draaien.

Borduurmotief proportioneel veranderen

Als het symbool «Proporties bijbehouden» wit omlijnd is, wordt het borduurmotief proportioneel veranderd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Borduurmotiefgrootte veranderen».
> Draai de «Multifunctionele knop boven/onder» naar rechts om het borduurmotief proportioneel te vergroten.
> Draai de «Multifunctionele knop boven/onder» naar links om het borduurmotief proportioneel te verkleinen.

Borduurmotiefgrootte niet proportioneel veranderen

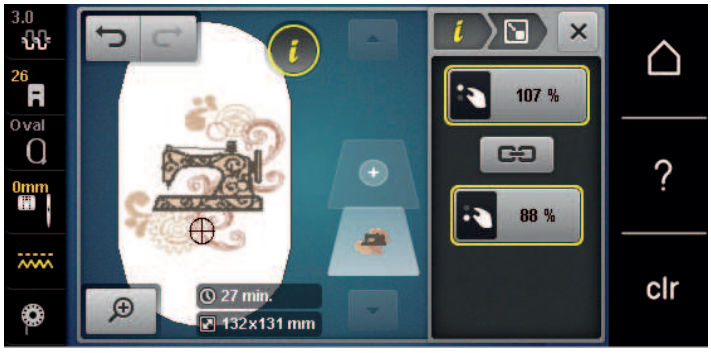
Als het symbool «Proporties bijbehouden» **niet** wit omlijnd is, wordt het borduurmotief niet proportioneel veranderd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Borduurmotiefgrootte veranderen» om de motiefbreedte en -hoogte onafhankelijk van elkaar te veranderen.

> Druk op het symbool «Proporties bijbehouden».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief in dwarsrichting (horizontaal) te veranderen.
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief in de lengte (verticaal) te veranderen.
  – Het borduurmotief wordt **niet** proportioneel vergroot of verkleind.



Borduurmotief spiegelen

Borduurmotieven kunnen zowel verticaal als ook horizontaal worden gespiegeld.

> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Spiegelen links/rechts» om het borduurmotief in dwarsrichting te spiegelen.

> Druk op het symbool «Spiegelen boven/onder» om het borduurmotief in lengterichting te spiegelen.

Tekst vervormen

Teksten kunnen in boogvorm worden geplaatst.

> Selecteer een alfabet-borduurmotief.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Tekst vervormen».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om de afstand tussen de tekens in millimeter-stappen te veranderen.
> Draai de «Multifunctionele knop onder» naar links om de tekst naar boven of beneden te vervormen.

Steeksoort veranderen

Als satijnsteken te lang zijn, kunnen deze in stiksteken worden veranderd.

> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Steeksoort veranderen».
> Druk op de schakelaar boven op het beeldscherm (1) om de platsteek in een stiksteek te veranderen.
> Stel de gewenste steeklengte (2) met de symbolen «-» of «+» in.

Borduurdichtheid veranderen

Als de satijnsteken te dicht op elkaar liggen, kan de borduurdichtheid worden aangepast.

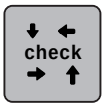
> Selecteer een borduurmotief.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Steeksoort veranderen».
> Stel de gewenste borduurdichtheid (1) in met behulp van de symbolen «-» of «+».

Borduurmotiefgrootte en -positie controleren

U kunt controleren of het borduurmotief op de gewenste plaats op de stof past. Punten, die buiten het borduurraam liggen, kunnen niet worden geselecteerd.

> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.



> Druk op het symbool «Borduurmotiefgrootte controleren».
  – Het borduurraam wordt zodanig verschoven, tot de naald op de positie staat zoals op het scherm weergegeven.
> Druk op het symbool «Hoek linksboven» om de linker bovenhoek van het borduurmotief te selecteren.
  – Het borduurraam wordt zodanig verschoven, tot de naald op de positie staat zoals op het scherm weergegeven.
> Druk op het symbool «Hoek rechtsboven» om de rechter bovenhoek van het borduurmotief te selecteren.
  – Het borduurraam wordt zodanig verschoven, tot de naald op de positie staat zoals op het scherm weergegeven.
> Druk op het symbool «Hoek linksonder» om de linker onderhoek van het borduurmoitef te selecteren.
  – Het borduurraam wordt zodanig verschoven, tot de naald op de positie staat zoals op het scherm weergegeven.
> Druk op het symbool «Hoek rechtsonder» om de rechter onderhoek van het borduurmotief te selecteren.
  – Het borduurraam wordt zodanig verschoven, tot de naald op de positie staat zoals op het scherm weergegeven. Als het borduurmotief nog niet correct is geplaatst, kan de positie met de «Multifunctionele knoppen boven/onder» worden veranderd en alle borduurmotiefposities nogmaals worden gecontroleerd.

> Druk op het symbool «Motiefmidden» om de naald in het midden van het borduurmotief te zetten.
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief in dwarsrichting (horizontaal) te verschuiven.
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief in lengterichting (verticaal) te verschuiven.

Sierrand borduren

Om een sierrand te borduren is het van voordeel om het borduurraam «Mega-Hoop» (optioneel accessoire) te gebruiken. Het project hoeft dan niet zo vaak opnieuw in het borduurraam te worden gespannen. Het is raadzaam om hulplijnen op het materiaal te tekenen en om de sjabloon bij het inspannen te gebruiken. De hulplijnen moeten parallel ten opzichte van de lijnen op de sjabloon lopen. In het volgende voorbeeld wordt de bijgeleverde «Oval-Hoop» gebruikt.

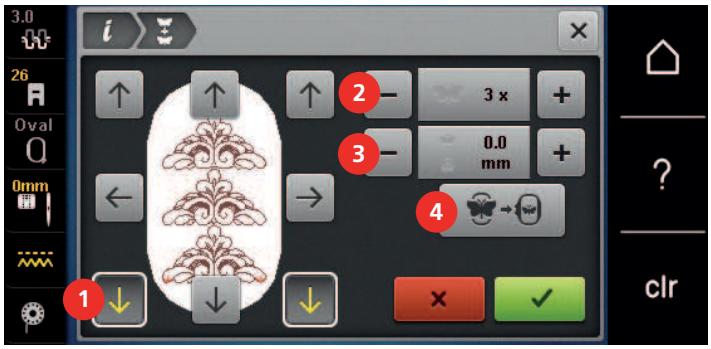
> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Sierranden borduren».
  – Het borduurmotief wordt met het optimale aantal, passend bij het borduurraam, gedupliceerd.
  – De referentiepunten, noodzakelijk voor het opnieuw inspannen van de stof, worden toegevoegd.
> Voeg met behulp van de pijlsymbolen (1) eventueel verdere referentiepunten toe.
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of
> druk op de symbolen «-/+» (2) om het aantal borduurmotieven in te voeren.

> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» of
> druk op de symbolen «-/+» (3) om de afstand tussen de borduurmotieven in te stellen.

> Druk op het symbool «Borduurmotiefgrootte aan het borduurraam aanpassen» (4) om alle borduurmotieven automatisch in het borduurraam te rangschikken.

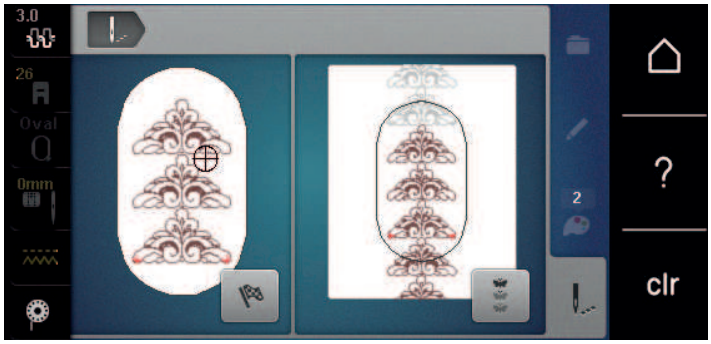
> Druk op het symbool «Bevestigen».



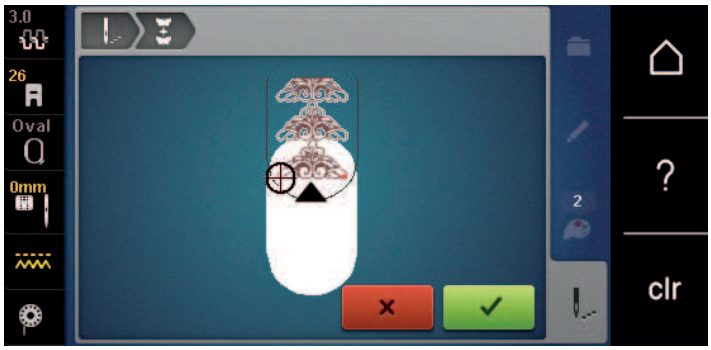
> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op de toets «Start/Stop» en borduur de sierrand.
– Het borduurmotief moet compleet uitgeborduurd zijn.



> Druk op het symbool «Sierrand borduren» als de referentiepunten werden geborduurd.
– Een animatie toont, dat de stof opnieuw in het borduurraam moet worden gespannen.



> Verwijder het borduurraam en span de stof opnieuw in, zodat de geborduurde referentiepunten in het bovenste borduurbereik liggen en de referentiepunten minstens 3 cm (1.18 inch) vanaf de bovenste rand van het borduurraam liggen.
> Bevestig het borduurraam.

> Druk op het symbool «Bevestigen».
  – Het borduurraam wordt automatisch dicht bij het referentiepunt gezet.
  – Het symbool «AUTO» is geactiveerd en het borduurraam verschuift automatisch naar het laatste referentiepunt.
> Bepaal met de pijlsymbolen aan welke kant van het borduurmotief het volgende referentiepunt moet worden geplaatst.
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» om het borduurraam exact te plaatsen.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

> Druk op de toets «Start/Stop» en borduur verder.
> Herhaal deze stappen tot de gewenste lengte van de sierrand is bereikt.

Borduurmotief dupliceren

Het geselecteerde borduurmotief wordt gedupliceerd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Dupliceren».

Borduurmotief wissen

Het geselecteerde borduurmotief wordt gewist.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Wissen».

Volgorde van de borduurmoitefcombinatie wijzigen

De volgorde van de borduurmotieven in de combinatie kan worden gewijzigd.

Voorwaarde:

- De borduurmotiefcombinatie is voorhanden of de groepering van het motief is opgeheven.

> Selecteer het gewenste borduurmotief dat in de rangschikking moet worden verplaatst.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Nieuwe volgorde».

> Druk op het symbool «Naar boven scrollen» om het geselecteerde bordurmotief in de rangschikking verder naar boven te verplaatsen.

> Druk op het symbool «Naar onder scrollen» om het geselecteerde borduurmotief in de rangschikking verder naar onder te verplaatsen.

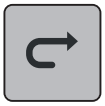
Invoer ongedaan maken

Alle ingevoerde gegevens kunnen stapsgewijs ongedaan worden gemaakt en ook weer worden hersteld.

Voorwaarde:

- Een borduurmotief is geselecteerd en er werden wijzigingen gemaakt.

> Druk op het symbool «Ongedaan maken» om de laatste ingevoerde gegevens ongedaan te maken.
> Druk diverse keren op het symbool «Ongedaan maken» om de laatste ingevoerde gegevens de volgorde na te herstellen.



> Druk op het symbool «Herstellen» om de laatste invoer te herstellen.
> Druk diverse keren op het symbool «Herstellen» om de laatste ingevoerde gegevens de volgorde na te herstellen.

Borduurmotief groeperen

Borduurmotieven kunnen aan een groep worden toegevoegd of uit de groep worden verwijderd. De gegroepeerde borduurmotieven kunnen net als een borduurmotief worden bewerkt.

De volgorde van de borduurmotieven in de groep kan worden gewijzigd (zie pagina 165).

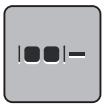
Als de groepering van een borduurmotief werd opgeheven, d.w.z. in verschillende elementen/kleuren werd gesplitst, worden de kleuren, als het motief opnieuw wordt gegroepeerd, niet meer samengevoegd. Bij alfabetten moet eerst de lengte van de sprongsteken in het setup-programma op 1 worden gezet. Dan functioneert het groeperen opheffen bij alle letters.

> Maak een borduurmotiefcombinatie.
> Selecteer een borduurmotief (1) in de combinatie.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Groeperen».

> Druk op het symbool «Groeperen».
  – Het borduurmotief boven het geselecteerde motief wordt aan de borduurmotiefgroep toegevoegd.
> Selecteer een borduurmotiefgroep.



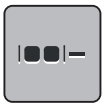
> Druk op het symbool «Groepering opheffen».
  – De groepering wordt opgeheven.

of

> Maak een borduurmotiefcombinatie.
> Selecteer alle borduurmotieven (2).

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Groeperen».
  – Alle borduurmotieven worden aan de groep toegevoegd.
> Selecteer een borduurmotiefgroep.



> Druk op het symbool «Groepering opheffen».
  – De groepering wordt opgeheven.

15.6 Precisieplaatsing

Raster-precisieplaatsing

Met deze functie kunnen borduurmotieven op eenvoudige wijze exact op de stof worden geplaatst. De plaatsingspunten kunnen op het raster worden gezet.

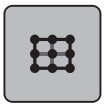
Voorwaarde:

- Twee willekeurige punten van het borduurmotief zijn met kleermakerskrijt of een wateroplosbare textielstift op de stof gemarkeerd. Het gedeelte of de plek waar het borduurmotief geplaatst moet worden, is duidelijk zichtbaar.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Precisieplaatsing».



> Druk op het symbool «Raster».
  – Het borduurmotief bevat een raster met negen verschillende lokalisatie/plaatsingspunten.
> Selecteer de gewenste plaatsingspunt waarophet borduurmotief moet worden gericht.
  – De punt verwisselt van kleur.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» of de «Multifunctionele knop onder» naar links of rechts om de naald boven de overeenkomstige markering op de stof te zetten.

> Druk op het symbool «SET» om de gewijzigde positie te bevestigen.
  – De punt verwisselt van kleur en wordt geprogrammeerd.
> Selecteer de tweede plaatsingspunt van het borduurmotief.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» of de «Multifunctionele knop onder» naar links of rechts om de naald boven de overeenkomstige markering op de stof te zetten.

> Druk op het symbool «SET» om de gewijzigde positie te bevestigen.
  – De punt verwisselt van kleur en wordt geprogrammeerd. Het borduurmotief wordt overeenkomstig aangepast.

> Druk op het symbool «Precisieplaatsing opheffen» om de wijzigingen in de basisinstelling terug te zetten.

Vrije precisieplaatsing

Met deze functie kunnen borduurmotieven op eenvoudige wijze exact op de stof worden geplaatst. De punten kunnen naar wens binnen het borduurmotief worden geplaatst.

Voorwaarde:

- Twee willekeurige punten van het borduurmotief zijn met kleermakerskrijt of een wateroplosbare textielstift op de stof gemarkeerd. Het gedeelte of de plek waar het borduurmotief geplaatst moet worden, is duidelijk zichtbaar.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Precisieplaatsing».

> Druk op het symbool «Punten vrij plaatsen».
> Bepaal een willekeurig punt binnen het borduurmotief.
  – De plaatsingspunt wordt weergegeven.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» of de «Multifunctionele knop onder» naar links of rechts om de naald boven de overeenkomstige markering op de stof te zetten.

> Druk op het symbool «SET» om de gewijzigde positie te bevestigen.
  – De punt verwisselt van kleur en wordt geprogrammeerd.
> Selecteer de tweede plaatsingspunt van het borduurmotief.
> Draai de «Multifunctionele knop boven» of de «Multifunctionele knop onder» naar links of rechts om de naald boven de overeenkomstige markering op de stof te zetten.

> Druk nogmaals op het symbool «SET» om de gewijzigde positie te bevestigen.
  – De punt verwisselt van kleur en wordt geprogrammeerd. Het borduurmotief wordt overeenkomstig aangepast.

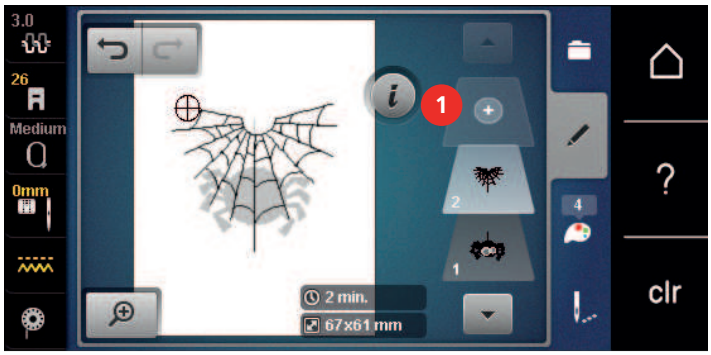
> Druk op het symbool «Precisieplaatsing opheffen» om de wijzigingen in de basisinstelling terug te zetten.

15.7 Borduurmotieven combineren

Borduurmotieven combineren

In de kunnen verschillende borduurmotieven worden gecombineerd.

> Selecteer een borduurmotief.
> Druk op het symbool «Borduurmotief toevoegen» (1).
> Selecteer nog een borduurmotief.

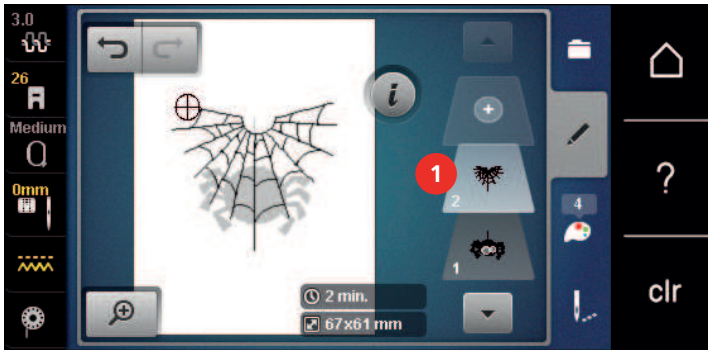


Afzonderlijk borduurmotief wissen

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie voorhanden.

> Druk met uw vinger op het gewenste borduurmotief op het betreffende niveau (1), houd uw vinger op het motief en veeg dit naar buiten.
  – Een nieuw venster wordt geopend.



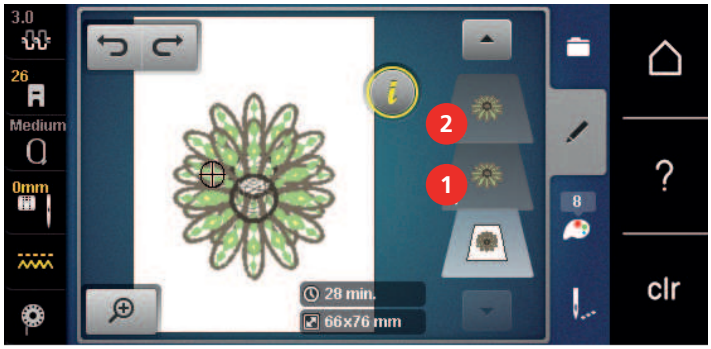
> Druk op het symbool «Bevestigen» om het geselecteerde borduurmotief te wissen.

Borduurmotief dupliceren

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Dupliceren».
  – Het borduurmotief (1) wordt gedupliceerd (2).



Combinatie dupliceren

Als een combinatie gedupliceerd wordt, kunnen de afzonderlijke borduurmotieven niet meer worden geselecteerd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Borduurmotief toevoegen».
> Selecteer nog een borduurmotief.

> Selecteer de combinatie (1).

> Druk op het symbool «i»-dialoog.

> Druk op het symbool «Dupliceren».

– De combinatie wordt gedupliceerd (2).

15.8 Lettertekens combineren

Overzicht borduuralfabetten

Borduurmotieven	Naam
ABC	Swiss Block
ABC	Anniversary
Abc	Guinevere
ABC	Drifter
ABC	Childs Play
АБВ	Russian Textbook
ABC	Curly
ABC	Rounded Sans

Woorden/zinnen programmeren

Lettertekens worden altijd in één kleur geborduurd. Om afzonderlijke letters of woorden in een andere kleur te borduren, moet elke letter of elk woord afzonderlijk worden geselecteerd en in het borduuroppervlak worden geplaatst.

Een woord kan binnen het borduurraam op een willekeurige positie worden geplaatst. Als het borduurmotief buiten het borduurbare gedeelte is geplaatst, wordt het borduurraam op het beeldscherm rood omlijnd. Met behulp van de borduurraamkeuze kan worden gecontroleerd of het borduurmotief met een ander borduurraam kan worden geborduurd. Als het woord niet in een borduurraam past, kunnen bijvoorbeeld afzonderlijke woorden met elkaar worden gecombineerd en onder elkaar worden geplaatst, zoals in het volgende voorbeeld wordt getoond.

> Selecteer de map «Alfabetten».
> Selecteer een lettertype.
> Voer de tekst «Made to» in.
> Druk op het symbool (1) (standaardinstelling) om hoofdletters in te stellen.
> Druk op het symbool (2) om kleine letters in te stellen.
> Druk op het symbool (3) om cijfers en wiskundige tekens in te stellen.
> Druk op het symbool (4) om speciale tekens in te stellen.

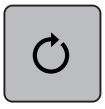
> Druk in het tekstvak boven het toetsenbord om de ingevoerde tekst compleet te wissen.
> Druk op het symbool «DEL» om afzonderlijke letters in de ingevoerde tekst te wissen.

> Druk op het symbool «Bevestigen» om de tekst over te nemen.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».
> Selecteer een borduurraam.
> Druk nogmaals op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie» om naar de bewerkingsmodus terug te keren.

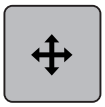
Woorden/zinnen bewerken

> Druk op het symbool «i»-dialoog.



> Druk op het symbool «Borduurmotief draaien».

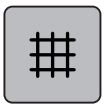
> Druk op het symbool «+90» om de tekst 90° te draaien.
> Druk op het symbool «i» (1).



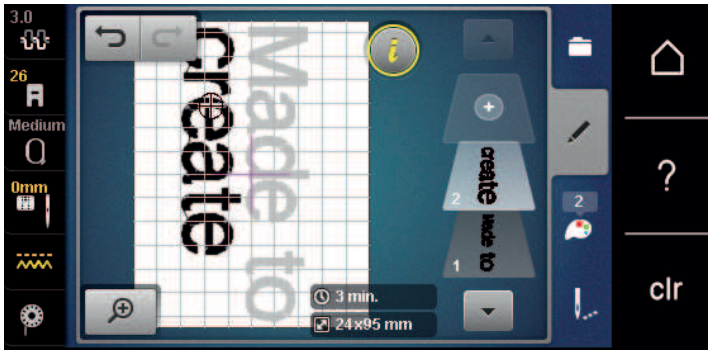
> Druk op het symbool «Borduurmotief verplaatsen».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief in dwarsrichting (horizontaal) te verschuiven.
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief in lengterichting (verticaal) te verschuiven.

> Druk op het symbool «Borduurmotief toevoegen».
> Voer de tekst «create» in en draai deze eveneens.

> Druk op het symbool «Borduurraamindicator/Borduurraamselectie».

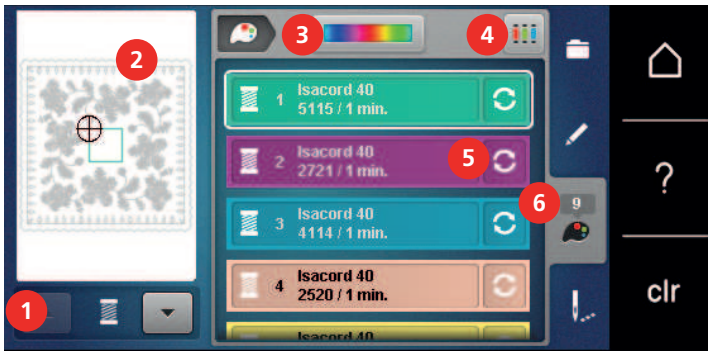


> Druk op het symbool «Rooster aan/uit» om de regels exacter te kunnen plaatsen.



15.9 Borduurmotiefkleuren veranderen

Overzicht kleuren veranderen



1	Borduurmotiefkleuren	4	Garenmerk bepalen
2	Voorbeeld geselecteerde kleur	5	Kleur/merk veranderen
3	Kleurencirkel	6	Kleurinformatie

Kleuren veranderen

Lettertekens worden altijd in één kleur geborduurd. Om afzonderlijke letters of woorden in een andere kleur te borduren, moet elke letter of elk woord afzonderlijk worden geselecteerd en in het borduuroppervlak worden geplaatst.

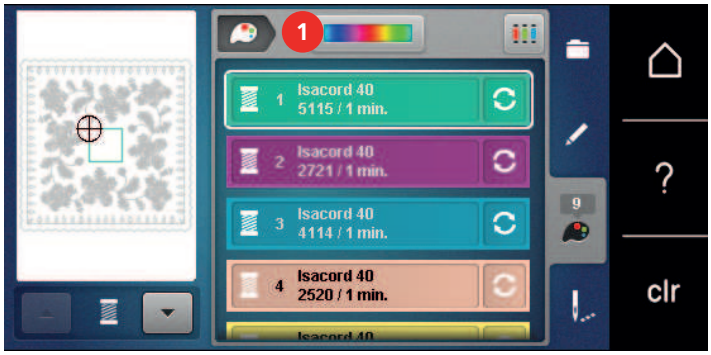
> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «Kleureninformatie».

> Druk op het symbool «Kleur/Producent wijzigen» naast de kleur die moet worden veranderd.
> Veeg met de beeldschermpen of uw vinger op het beeldscherm naar boven of onder, zodat meer kleuren worden weergegeven.

> Druk op het symbool «Kleurselectie met behulp van cijfers» om de kleur door het invoeren van het kleurnummer te selecteren.
> Selecteer de gewenste kleur.
> De kleurselectie moet bevestigd worden door op de kleurenbalk aan de linkerkant te drukken.

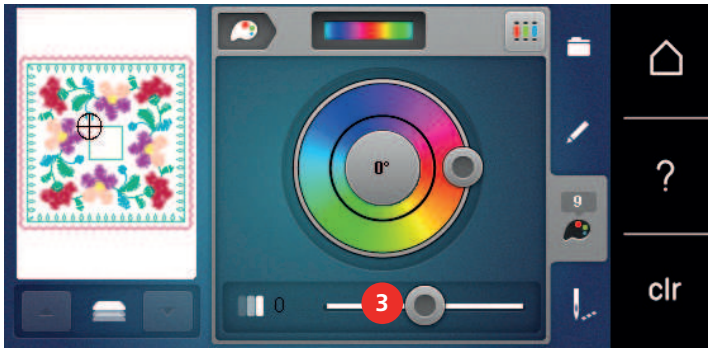
Kleuren met de kleurencirkel wijzigen

> Druk op het symbool «Kleureninformatie».
> Druk op het symbool «Kleurencirkel» (1).



> Draai de ronde knop (2) met uw vinger/beeldschermpen met de wijzers van de klok mee of tegen de wijzers van de klok in of draai aan de «Multifunctionele knop boven» om de kleuren van het borduurmotief te veranderen.

> Verschuif de regelaar (3) met de beeldschermpen/vinger om de helderheid van de kleuren te veranderen.

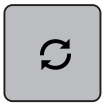


> Druk op het symbool «Bewerken».
  – Het borduurmotief met de nieuwe kleuren is zichtbaar.

Garenmerk veranderen

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Kleureninformatie».



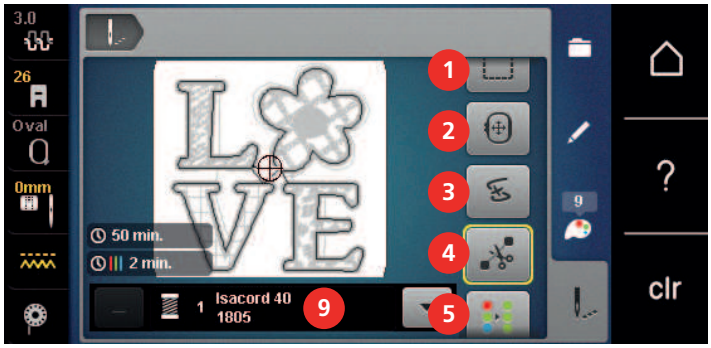
> Druk op het symbool «Kleur/Producent wijzigen».

> Druk op het symbool «Scrollen links/rechts» om andere garenmerken weer te geven.

> Druk op het symbool «Garenmerk bepalen».
  – Alle garenkleuren van het geselecteerde borduurmotief worden naar het geselecteerde garenmerk gewijzigd.

15.10 Borduurmotief borduren

Overzicht borduurmenu



1	Rijgen	6	Borduursnelheid verhogen (wordt door scrollen zichtbaar)
2	Borduurraam verschuiven	7	Kleurwisselingen verminderen (wordt door scrollen zichtbaar)
3	Borduurprocescontrole bij draadbreuk	8	Sierranden borduren (wordt door scrollen zichtbaar)
4	Sprongsteken afsnijden	9	Kleurweergave
5	Meerkleurig borduurmotief aan/uit (wordt door scrollen zichtbaar)		

Rijgsteken toevoegen

De rijgsteken kunnen langs het borduurraam of langs het borduurmotief worden geborduurd. Hierdoor worden de stof en het borduurvlies beter gefixeerd.

> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het symbool «Rijgen» om de rijgsteken langs het borduurmotief te borduren.
> Druk nogmaals op het symbool «Rijgen» om de rijgsteken langs het borduurraam te borduren.
> Druk nogmaals op het symbool «Rijgen» om de rijgsteken te deactiveren.

Borduurraam verschuiven

Als een borduurmotief zo groot is, dat de stof nogmaals opnieuw moet worden ingespannen, kan het borduurmotief nogmaals worden verplaatst.

> Selecteer het borduurmotief.
> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het symbool «Borduurraam verschuiven».
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om het borduurraam in dwarsrichting (horizontaal) te verschuiven.
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om het borduurraam in lengterichting (verticaal) te verschuiven.

Borduurprocescontrole bij draadbreuk

Als de draad breekt, kan met behulp van de borduurprocescontrole de naald opnieuw op de juiste positie in het borduurmotief geplaatst worden.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het symbool «Borduurprocescontrole bij draadbreuk».
  – In het linker gedeelte van het beeldscherm wordt een compact voorbeeld van het borduurmotief getoond. In het rechter gedeelte wordt het borduurmotief groter afgebeeld.
> Selecteer met de beeldschermpen/vinger de gewenste plaats in het compacte voorbeeld.
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» om het borduurraam steeksgewijs te bewegen.
> Draai aan de «Multifunctionele knop onder» om het borduurraam in grote stappen te bewegen.
  – Het cijfer in het geel omlijnde symbool toont het aantal steken dat door de borduurcontrole werd bepaald.

> Druk op het symbool «Loep» om de gewenste steek per invoer te selecteren.

Sprongsteken afsnijden

De functie is standaard geactiveerd en de sprongsteken worden automatisch afgesneden. Als de functie gedeactiveerd wordt, moeten de sprongsteken handmatig worden afgesneden.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het geel omlijnde symbool «Sprongsteken afsnijden» om de functie te deactiveren.
> Druk nogmaals op het geel omlijnde symbool «Sprongsteken afsnijden» om de functie te activeren.

Kleurwisselingen verminderen

Als de borduurmotieven elkaar overlappen, kan de kleurwisseling **niet** worden gereduceerd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het symbool «Kleurwisselingen verminderen».
  – Identieke kleuren van het borduurmotief worden tot één kleur samengevoegd.

Meerkleurig borduurmotief aan/uit

Meerkleurige borduurmotieven kunnen ook in één kleur worden geborduurd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het symbool «Meerkleurig borduurmotief aan/uit».
  – Het borduurmotief wordt in één kleur geborduurd.

Sierranden borduren

Met deze functie kunnen sierranden, waarmee reeds werd begonnen, verder worden geborduurd, ook als de machine uit- en weer ingeschakeld werd.

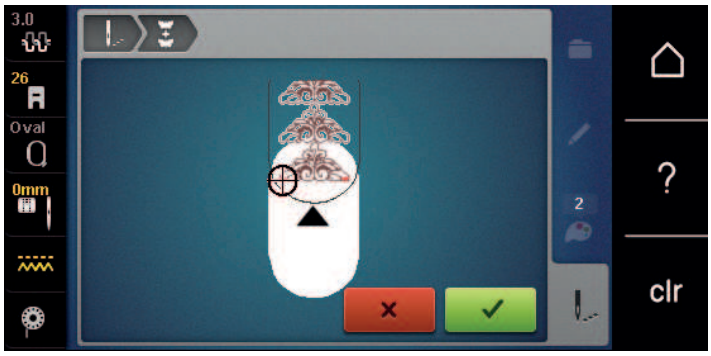
Voorwaarde:

- Een sierrandmotief moet in het persoonlijke geheugen zijn opgeslagen. Het borduurmotief moet referentiepunten bevatten.

> Selecteer een sierrandmotief uit het persoonlijke geheugen.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Het symbool «Sierrand borduren» wordt, als u naar boven scrolt, in de rechterbalk zichtbaar.
> Druk op het symbool «Sierranden borduren».



> Verwijder het borduurraam en span de stof opnieuw in, zodat de geborduurde referentiepunten in het bovenste borduurbereik liggen en de referentiepunten minstens 3 cm (1.18 inch) vanaf de bovenste rand van het borduurraam liggen.
> Bevestig het borduurraam.

> Druk op het symbool «Bevestigen».
  – Het borduurraam wordt automatisch in de buurt van de laatste steek verschoven.
  – Het symbool «AUTO» is geactiveerd en het borduurraam verschuift automatisch naar het laatste referentiepunt.
> Bepaal met de pijlsymbolen aan welke kant van het borduurmotief het volgende referentiepunt moet worden geplaatst.
> Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» om het borduurraam exact te plaatsen.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

> Druk op de toets «Start/Stop» en borduur verder.
> Herhaal deze stappen tot de gewenste lengte van de sierrand is bereikt.

Kleurweergave

Elke kleur van een borduurmotief kan afzonderlijk worden geselecteerd. Het borduurraam verschuift dan naar de eerste steek van de geactiveerde kleur. De geselecteerde kleur kan zo ook afzonderlijk of in een andere volgorde worden geborduurd.

> Selecteer het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Borduren».

> Druk op het symbool «Scrollen omlaag» om de volgende kleur van het borduurmotief te selecteren.

> Druk op het symbool «Scrollen omhoog» om de vorige kleur van het borduurmotief te selecteren.

15.11 Vrije arm-borduren

Vrije arm borduren betekent het borduren van rondgesloten delen die tijdens het borduren om de vrije arm van de borduurmachine worden geplaatst. Deze methode wordt vaak gebruikt bij mouwen, broekspijpen of smalle rondgesloten delen van kledingstukken.

Een gesloten deel kan gemakkelijk over de vrije arm worden geschoven, mits voor het bevestigen of verwijderen van het borduurraam deze naar links in de parkeerpositie wordt gezet. Druk op de toets «Start/Stop» om het borduurraam daarna weer in de borduurpositie te zetten.

Gebruik indien mogelijk een volle onderdraadspoel, omdat bij het verwisselen van het spoeltje het borduurraam verwijderd moet worden.

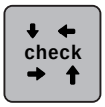
Sierranden kunnen gemakkelijk en exact tot een rond gesloten deel worden gesloten. Activeer voor het naaien van het laatste motief, na het omspannen van de stof, de functie «Precisieplaatsing» in de bewerkingsmodus. Voeg het borduurmotief dat nog ontbreekt met de subfunctie «Vrije puntplaatsing» toe.

De beweegbaarheid van de borduurarm kan bij zeer smalle gesloten delen worden beperkt of belemmerd. Daarom is het belangrijk, dat het borduurraam tijdens het borduren gemakkelijk vooruit en achteruit kan bewegen. Een belemmering van de borduurarm door een gesloten deel dat te smal is, kan veroorzaken dat het borduurmotief niet correct wordt geborduurd en de stof wordt beschadigd.

Beweegbaarheid van de borduurarm controleren

Attentie: Deactiveer bij smalle gesloten delen eventueel de functie garenverwijdering in het setup-programma.

> Open het borduurmotief op de machine en bewerk dit zoals gewenst.
> Markeer de plaats en de grootte van het borduurmotief op de stof.
> Selecteer een zo klein mogelijk borduurraam.
> Span de stof met het passende verstevigingsmateriaal in het borduurraam of plak deze vast, afhankelijk van de soort versteviging.
> Schuif het gesloten deel zorgvuldig om de vrije arm van de machine en bevestig het borduurraam aan de koppeling van de borduurmodule.
> Pas indien nodig de plaats van het borduurmotief aan.
> Controleer of het borduurraam met betrekking tot de grootte van het motief voldoende heen en weer kan bewegen door dit van tevoren vooruit en achteruit te schuiven.

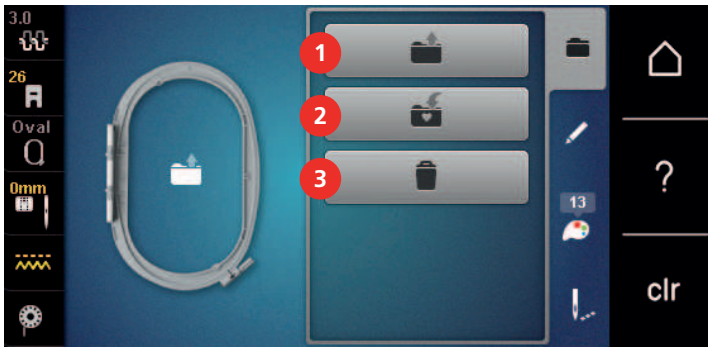


> Druk op het symbool «Borduurmotiefgrootte controleren».
> Als de controle van de borduurmotiefgrootte succesvol was, kan met borduren worden gestart.

Een gedetailleerde beschrijving over het borduren, het gebruik van geschikte materialen of het selecteren van de noodzakelijke borduurinstellingen op de machine vindt u in de «Tutorial» onder Borduurtechnieken --> Borduren.

15.12 Borduurmotieven beheren

Overzicht borduurmotieven beheren



1	Borduurmotief laden	3	Wissen
2	Borduurmotief opslaan		

Borduurmotieven in het persoonlijke geheugen opslaan

In de map «Borduurmotief opslaan» kunnen de gewenste en individueel gewijzigde borduurmotieven worden opgeslagen.

> Selecteer het borduurmotief.
> Bewerk het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Borduurmotief opslaan».
– Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen, is geel omlijnd.

– Het symbool «Borduurmachine» is geactiveerd.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Borduurmotief op de BERNINA USB-stick opslaan

> Selecteer het borduurmotief.
> Bewerk het borduurmotief.

> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Borduurmotief opslaan».
– Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen, is geel omlijnd.
> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «USB-stick».

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Borduurmotief in het persoonlijke geheugen vervangen

> Selecteer het borduurmotief.
> Bewerk het borduurmotief.
> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Borduurmotief opslaan».
  – Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen, is geel omlijnd.

  – Het symbool «Borduurmachine» is geactiveerd.
> Selecteer het borduurmotief dat vervangen moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Borduurmotief op een BERNINA USB-stick vervangen

> Selecteer het borduurmotief.
> Bewerk het borduurmotief.
> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Borduurmotief opslaan».
  – Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen, is geel omlijnd.
> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «USB-stick».
> Selecteer het borduurmotief dat vervangen moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Steken importeren

Steken of steekcombinaties kunnen vanuit de naaimodus naar de borduurmodus worden geïmporteerd en net als borduurmotieven worden bewerkt. Op deze wijze kunnen bijvoorbeeld sierrandmotieven snel en eenvoudig worden samengesteld en als borduurmotieven in de map «Persoonlijke borduurmotieven» worden opgeslagen.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Naaimodus».
> Selecteer een steek.

> Druk op het symbool «Home».

> Druk op het symbool «Borduurmodus».
  – De steek wordt automatisch in de map «Persoonlijke borduurmotieven» opgeslagen.

> Selecteer de map «Persoonlijke borduurmotieven».
> Selecteer het borduurmotief.

Borduurmotief uit het persoonlijke geheugen oproepen

> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Borduurmotief oproepen».

> Selecteer de map «Persoonlijke borduurmotieven».
> Selecteer het borduurmotief.

Borduurmotief van de BERNINA USB-stick oproepen

> Druk op het symbool «Selecteren».
> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «USB-stick».
> Selecteer een persoonlijk borduurmotief.

Borduurmotief uit het persoonlijke geheugen wissen

De borduurmotieven in het persoonlijke geheugen kunnen afzonderlijk worden gewist. In het setup-programma kunnen alle individuele borduurmotieven worden gewist.

> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Wissen».

– Het symbool «Borduurmachine» is geactiveerd.
> Selecteer het borduurmotief, dat gewist moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

Borduurmotief van de BERNINA USB-stick wissen

> Druk op het symbool «Selecteren».

> Druk op het symbool «Wissen».
> Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.

> Druk op het symbool «USB-stick».
> Selecteer het borduurmotief, dat gewist moet worden.

> Druk op het symbool «Bevestigen».

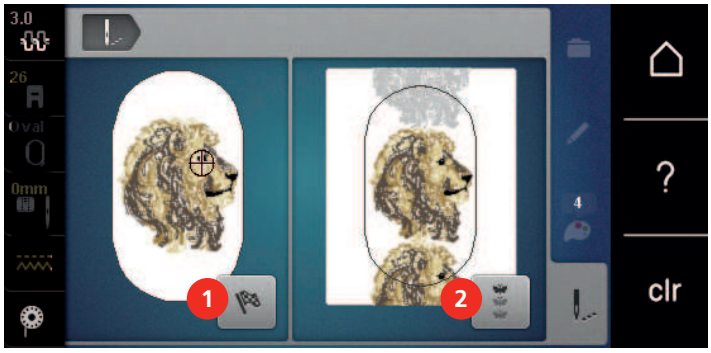
16 Borduren

16.1 Borduren met de toets «Start/Stop»

Bij stroomuitval wordt het borduurproces onderbroken. De machine begint na het herstarten weer op de positie die het laatst werd geborduurd.

> Druk op de toets «Start/Stop» tot de borduurmachine start.
  – Alle motiefdelen van de geselecteerde kleur worden geborduurd.
  – De borduurmachine stopt aan het einde automatisch.
  – Beide draden worden automatisch afgesneden.
  – De borduurmachine schakelt automatisch naar de volgende kleur om.
> Verwissel de bovendraadkleur.

> Druk op de toets «Start/Stop» om de nieuwe kleur te borduren.
> Beëindig het borduurproces, nadat het motief is geborduurd, door op het symbool «Borduurproces beëindigen» (1) te drukken of borduur het motief opnieuw als sierrand door op het symbool «Sierrand borduren» (2) te drukken.



16.2 Borduursnelheid verhogen

Om een optimale borduurkwaliteit te garanderen, wordt de snelheid tijdens het borduren, afhankelijk van de borduurpositie, gereduceerd. U heeft de mogelijkheid tussen optimale en maximale snelheid te kiezen. Standaard = optimale snelheid. We wijzen u erop, dat een topkwaliteit van het borduurmotief wanneer dit bij maximale snelheid wordt geborduurd, niet gegarandeerd kan worden.

Door het uit- en inschakelen van de machine wordt de optimale borduursnelheid geactiveerd.

Voorwaarde:

- Het borduurmotief is geselecteerd en het borduurproces werd gestart.

> Druk op het symbool «Borduursnelheid».
  – De maximale snelheid wordt geactiveerd.
> Druk nogmaals op het symbool «Borduursnelheid».
  – De optimale snelheid wordt geactiveerd.

16.3 Bovendraadspanning instellen

De bovendraadspanning wordt automatisch bij de keuze van de steek of het borduurmotief in de basisinstelling gezet.

De bovendraadspanning wordt in de BERNINA fabriek optimaal ingesteld en op de machine getest. Hiervoor worden als boven- en onderdraad Metrosene-/Seralongaren nr. 100/2 (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 naai- of borduurwerk en de gewenste steek of het borduurmotief aan te passen.

Hoe hoger de bovendraadspanning is ingesteld, des te sterker wordt de bovendraad gespannen en de onderdraad wordt meer in de stof getrokken. Als de bovendraadspanning lager is, wordt de bovendraad minder sterk gespannen en de onderdraad minder in de stof getrokken.

Wijzigingen op de bovendraadspanning hebben invloed op de geselecteerde steek of het borduurmotief. Blijvende wijzigingen van de bovendraadspanning voor de naaimodus (zie pagina 54) en voor de borduurmodus (zie pagina 59) kunnen in het setup-programma worden gemaakt.

Voorwaarde:

- In het setup-programma is de bovendraadspanning gewijzigd.

> Druk op het symbool «Bovendraadspanning».
> Verplaats de regelschuif met de beeldschermpen/vinger om de bovendraadspanning te verhogen of te verlagen.

> Druk op het geel omlijnde symbool rechts om de wijzigingen naar de basisinstelling terug te zetten.
> Druk op het geel omlijnde symbool links om de wijzigingen in het **setup-programma** naar de basisinstelling terug te zetten.

16.4 Borduren met pedaal

Het borduren met pedaal is zinvol als bijvoorbeeld maar een klein gedeelte geborduurd moet worden. Tijdens het borduren met pedaal moet het pedaal steeds ingedrukt blijven.

> Druk op het pedaal om met borduren te beginnen.

17 Appendix

17.1 Onderhoud en reiniging

Beeldscherm reinigen

> Zet de machine uit en maak het beeldscherm met een zacht, iets vochtig microvezeldoekje schoon.

Transporteur reinigen

⚠ VOORZICHTIG

Elektrisch aangedreven componenten

Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.

Verwijder draadrestjes onder de steekplaat regelmatig.

> Verwijder de naaivoet en de naald.
> Druk op de toets «Transporteur omhoog/omlaag» om de transporteur omlaag te zetten.

> Verwijder de steekplaat.
> Reinig de transporteur met het kwastje.

Grijper reinigen

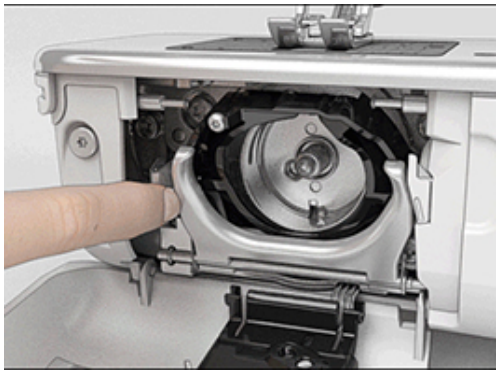
⚠ VOORZICHTIG

Elektrisch aangedreven componenten

Verwondingsgevaar door naald en grijper.

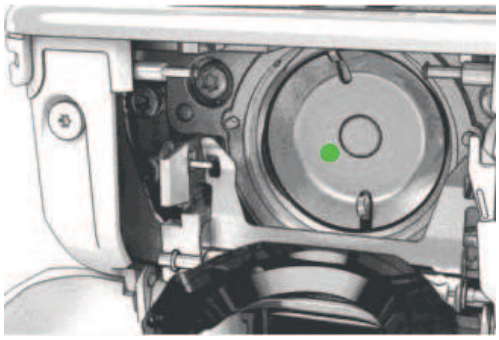
> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.

> Open het grijperdeksel.
> Verwijder de spoelhuls.
> Druk de ontgrendelingshendel naar links.



> Kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden.

> Verwijder de grijper.



> Reinig de grijperbaan met het kwastje, 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 zodanig, 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.
> Zet de grijper in.
  – De grijper is magnetisch en wordt in de juiste positie getrokken.
> Sluit het grijperbaandeksel en de afsluitbeugel tot de ontgrendelinshendel vastzit.
> Draai ter controle aan het handwiel.
> Zet de spoelhuls in.

Grijper oliën

⚠ VOORZICHTIG

Elektrisch aangedreven componenten

Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.

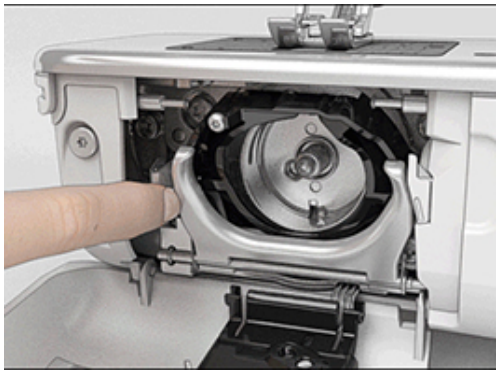
LET OP

Grijper oliën

Te veel olie kan vervuiling van de stof en het garen veroorzaken.

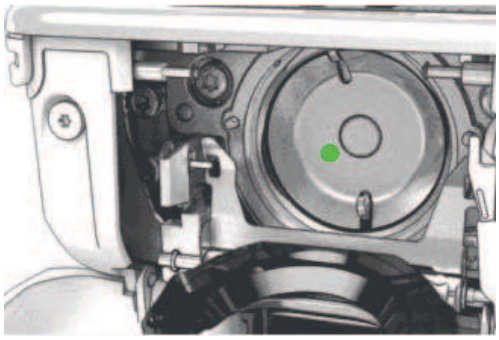
> Maak eerst een proeflapje.

> Verwijder de spoelhuls.
> Druk de ontgrendelingshendel naar links.



> Kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden.

> Verwijder de grijper.



> Doe een druppeltje BERNINA olie onder in de grijperbaan.

> Doe een druppeltje BERNINA olie in de beide reservoirs, zodat de viltjes vochtig zijn. Let erop, dat de rood gemarkeerde oppervlakte van de grijperhuls olievrij blijft.

> 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 zodanig, 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.
> Zet de grijper in.
  – De grijper is magnetisch en wordt in de juiste positie getrokken.
> Sluit het grijperbaandeksel en de afsluitbeugel tot de ontgrendelinshendel vastzit.
> Draai ter controle aan het handwiel.
> Zet de spoelhuls in.

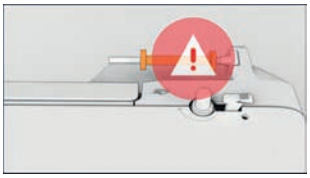
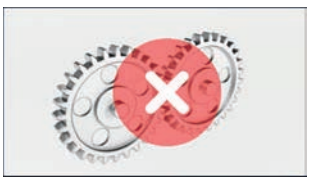
17.2 Storingen opheffen

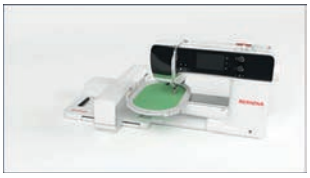
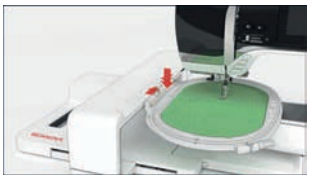
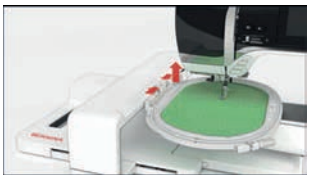
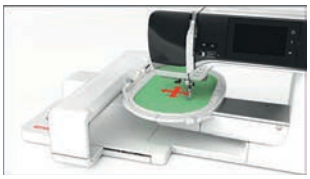
Storing	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige steken	Bovendraad te strak/te los.	> Bovendraadspanning instellen.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen en controleren, dat een nieuwe BERNINA kwaliteitsnaald wordt gebruikt.
	Slechte naaldkwaliteit.	> Nieuwe BERNINA kwaliteitsnaald gebruiken.
	Slechte garenkwaliteit.	> Kwaliteitsgaren gebruiken.
	Verkeerde verhouding naald/ garen.	> Naald aan de garendikte aanpassen.
	Verkeerd ingeregen.	> Opnieuw inrijgen.
	Er werd aan de stof getrokken.	> Stof gelijkmatig geleiden.
Onregelmatige steken	Verkeerde spoelhuls gebruikt.	> Spoelhuls met driehoekje uit het leveringspakket gebruiken.
Er worden steken overgeslagen	Verkeerde naald.	> Naalden van het naaldsysteem 130/705H gebruiken.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen.
	Slechte naaldkwaliteit.	> Nieuwe BERNINA kwaliteitsnaald gebruiken.
	Naald verkeerd ingezet.	> Naald met de platte kant naar achteren in de naaldhouder schuiven tot hij niet verder kan en vastschroeven.
	Verkeerde naaldpunt.	> Naaldpunt aan het materiaal voor het project aanpassen.
Steekfouten	Draadresten tussen de draadspanningsschijven.	> Dun, dubbelgevouwen lapje (stofvouw gebruiken) een paar keer tussen de draadspanningsschijven door trekken.
	Verkeerd ingeregen.	> Opnieuw inrijgen.
	Draadresten onder de spoelhulsveer.	> Draadresten onder de veer verwijderen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bovendraad gebroken	Verkeerde verhouding naald/ garen.	> Naald aan de garendikte aanpassen.
	Bovendraadspanning te hoog.	> Bovendraadspanning verlagen.
	Verkeerd ingeregen.	> Opnieuw inrijgen.
	Slechte garenkwaliteit.	> Kwaliteitsgaren gebruiken.
	Steekgat in de steekplaat of grijperpunt beschadigd.	> BERNINA vakhandel contacteren om de machine te laten repareren. > Steekplaat verwisselen.
	Garen bij draadhevel vastgeklemd. 	> Bovenkap (1) naar links schuiven, bovenkap wegnemen. > Draadresten verwijderen. > De 4 noppen van de bovenkap in de overeenkomstige openingen plaatsen en de bovenkap naar rechts schuiven.
Onderdraad gebroken	Spoelhuls beschadigd.	> Spoelhuls vervangen.
	Steekgat in de steekplaat beschadigd.	> BERNINA vakhandel contacteren om de machine te laten repareren. > Steekplaat verwisselen.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen.
Naaldbreuk	Naald verkeerd ingezet.	> Naald met de platte kant naar achteren in de naaldhouder schuiven tot hij niet verder kan en vastschroeven.
	Er werd aan de stof getrokken.	> Stof gelijkmatig geleiden.
	Dikke stof werd geduwd.	> Passende naaivoet, bijv. jeansvoet nr. 8 voor dikke stoffen gebruiken. > Bij dikke naden nivelleerplaatjes gebruiken.
	Garen met knoopjes.	> Kwaliteitsgaren gebruiken.
Steekbreedte niet verstelbaar	Geselecteerde naald en steekplaat kunnen niet samen worden gebruikt.	> Naald verwisselen. > Steekplaat verwisselen.
Snelheid te laag	Ongunstige kamertemperatuur.	> Machine 1 uur voor naaibegin in een ruimte zetten die op kamertemperatuur is.
	Instellingen in het setup-programma.	> Snelheid in het setup-programma instellen. > Snelheidsregelaar instellen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Machine start niet	Ongunstige kamertemperatuur.	> Machine 1 uur voor naaibegin in een ruimte zetten die op kamertemperatuur is. > Machine aansluiten en aanzetten.
	Machine defect.	> BERNINA vakhandel contacteren.
Naailicht en licht aan de vrije arm branden niet	Instellingen in het setup-programma.	> In het setup-programma inschakelen.
	Naailicht defect.	> BERNINA vakhandel contacteren.
Bovendraadcontrole reageert niet	Instellingen in het setup-programma.	> In het setup-programma inschakelen.
	Bovendraadcontrole defect.	> BERNINA vakhandel contacteren.
Onderdraadcontrole reageert niet	Instellingen in het setup-programma.	> In het setup-programma inschakelen.
	Onderdraadcontrole defect.	> BERNINA vakhandel contacteren.
Fout bij de software-update	USB-stick werd niet herkend.	> BERNINA USB-stick gebruiken.
	Update-proces is geblokkeerd en de zandloper op het beeldscherm blijft zichtbaar.	> USB-stick verwijderen. > Machine uitschakelen. > Zet de machine aan. > Aanwijzingen op het beeldscherm volgen.
	Bestanden van de software-update werden niet gevonden.	> Gecomprimeerd ZIP-bestand uitpakken. > Gegevens voor de software-update direct op de schijf en niet in een map op de USB-stick opslaan.

17.3 Foutmeldingen

Weergave op het beeldscherm	Oorzaak	Oplossing
	Steeknummer onbekend.	> Invoer controleren en nieuw nummer invoeren.
	Steekselectie in de combinatiemodus niet mogelijk.	> Andere steken combineren.
	Transporteur niet omlaaggezet.	> Op de toets «Transporteur omhoog/omlaag» drukken om de transporteur omlaag te zetten.
	Geselecteerde naald en steekplaat kunnen niet samen worden gebruikt.	> Naald verwisselen. > Steekplaat verwisselen.
	Naald staat niet in de hoogste stand.	> Met het handwiel de naaldstand instellen.
	Bovendraad is op.	> Opnieuw inrijgen.
	Bovendraad is gebroken.	> Opnieuw inrijgen.
	Onderdraad is op.	> Opnieuw inrijgen.
	Onderdraad is gebroken.	> Grijper reinigen. > Opnieuw inrijgen.
	Hoofdmotor loopt niet.	> Handwiel met de wijzers van de klok meedraaien tot de naald omhoog staat. > Verwijder de steekplaat. > Draadresten verwijderen. > Grijper reinigen. > Grijper verwijderen en controleren of op de magnetische achterkant van de grijper geen afgebroken naaldpunten zitten.

Weergave op het beeldscherm	Oorzaak	Oplossing
	Door vibraties is het contact tussen de machine en de borduurmodule onderbroken.	> Controleer of de borduurmodule en de machine op een stabiele, vlakke ondergrond staan. > Borduurmodule aan de machine aansluiten.
 	Naaldstand komt niet overeen met het midden van het borduurraam.	> Borduurraam afstellen.
	Borduurmodule is niet bevestigd.	> Borduurmodule aan de machine aansluiten. > BERNINA vakhandel contacteren om de machine te laten controleren.
	Borduurraam is niet bevestigd.	> Bevestig het borduurraam.
	Borduurraam is bevestigd.	> Verwijder het borduurraam.
	Beweging van het borduurraam volgt.	> Druk op het symbool «Bevestigen».
	Mega Hoop omhoog.	> Mega Hoop in de hoogste stand zetten.

Weergave op het beeldscherm	Oorzaak	Oplossing
	Mega Hoop midden.	> Mega Hoop in de middelste stand zetten.
	Mega Hoop omlaag.	> Mega Hoop in de laagste stand zetten.
	Borduurmotief ligt gedeeltelijk buiten het borduurraam.	> Borduurmotief opnieuw plaatsen en opnieuw borduren.
	Borduurmotief is te groot.	> Borduurmotief verkleinen. > Groter borduurraam bevestigen.
Niet voldoende beschikbaar geheugen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire).	Niet voldoende beschikbaar geheugen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire).	> Controleren of de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) wordt gebruikt. > Gegevens op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) wissen.
Geen persoonlijke gegevens op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire).	Geen persoonlijke gegevens ter herstelling op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) voorhanden.	> Controleren of de gegevens en de instellingen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) werden opgeslagen.
De herstelling van de persoonlijke gegevens is mislukt.	De software-update werd succesvol uitgevoerd, maar de persoonlijke gegevens werden niet hersteld.	> Controleren of de gegevens en de instellingen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) werden opgeslagen. > Opgeslagen gegevens naar de machine overbrengen.
Geen BERNINA USB-stick bevestigd. Controleren dat tijdens de gehele automatische update steeds dezelfde BERNINA USB-stick is bevestigd.	BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) niet bevestigd.	> BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) met voldoende vrije capaciteit gebruiken.

Weergave op het beeldscherm	Oorzaak	Oplossing
De update van de software is mislukt.	De nieuwe software-versie werd niet op de USB-stick gevonden.	> Controleren of het gecomprimeerde ZIP-bestand voor de software-actualisering werd uitgepakt. > Controleren of de gegevens voor de software-update direct op de schijf en niet in een map op de USB-stick werden opgeslagen. > Software actualiseren.
 	Machine moet gereinigd/geolied worden.	> Machine reinigen. > Grijper oliën. **Belangrijke informatie met betrekking tot het olieën:** Te veel olie kan vervuiling van de stof en het garen veroorzaken. > Na het olieën altijd eerst een proeflapje maken.
Het is tijd voor de regelmatige servicebeurt. Neem contact op met de BERNINA vakhandel om een afspraak te maken.	De machine moet naar de vakhandel voor een onderhoudsbeurt. De melding verschijnt nadat de geprogrammeerde service-interval is bereikt. **Belangrijke informatie:** Het regelmatig doorvoeren van de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden zorgen ervoor, dat uw naaimachine feilloos functioneert en deze een lange levensduur heeft. Bij niet-naleving van dit advies is het mogelijk, dat uw machine minder lang en niet feilloos functioneert en de geldende garantieservice beperkt wordt. De kostenregeling voor onderhoudswerkzaamheden is per land verschillend. De BERNINA vakhandel geeft u hierover graag nadere informatie.	> BERNINA vakhandel contacteren. > Melding door een druk op het symbool «ESC» tijdelijk wissen. Nadat de melding voor de derde keer werd gewist, wordt deze pas weer na het bereiken van de volgende service-interval getoond.

17.4 Opbergen en afvoeren

Machine opbergen

We adviseren om de machine in de originele verpakking op te bergen. Als de machine in een koude ruimte wordt opgeborgen, moet deze ong. 1 uur voor gebruik in een ruimte op kamertemperatuur worden gezet.

> Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
> Berg de machine niet buiten op.
> Bescherm de machine tegen weersinvloeden.

Machine afvoeren

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

Indien u deze machine niet meer gebruikt, verzoeken we 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 uw machine bij de dichtstbijzijnde BERNINA vakhandel ter afvoering afgeven.

> Machine reinigen.
> Sorteer de bestanddelen naar werkstoffen en voer deze overeenkomstig de geldende richtlijnen af.

17.5 Technische gegevens

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Maximale stofdikte	10.5 (0,41)	mm (inch)
Naailicht	12 tot 16	LED
Maximale snelheid	1000	spm/rpm
Afmetingen zonder garenkloshouder	465/330/200 (18.30/12.99/7.87)	mm (inch)
Gewicht	11.5	kg
Energieverbruik	90	Watt
Elektrische spanning	100-240	Volt
Veiligheidsklasse (Elektrotechnie	II	
Productiedatum: Op typeplaatje onder «Code» zichtbaar.		

18 Steekoverzicht

18.1 Steekoverzicht

Nuttige steken

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	29	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40						

Knoopsgaten

51	52	53	54	55	56	57	58	59	63	64
65	67	68	69	70	60	61	62			

Decoratieve steken

Natuursteken

101	102	103	104	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	122	123	124

125	126	127	128	129	130	131	132	136	137	138
139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	150
152	153	154	155	156	158	159	160	161	165	166
167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177
178	179	180	181	182	183	184	185			

Kruissteken

301	302	303	304	305	306	307	308	309	311	314
319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329
330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	371
372	373	374	375	376	377	378				

Satijnsteken

401	402	405	406	407	408	409	410	412	413	414
415	416	417	418	419	421	422	423	424	425	426
427	428	429	431	433	434	437	440	442	443	444
445	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456
457	458	461	464	465	466	467	468	469	471	472
473										

Versieri

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611
612	613	614	615	616	618	619	620	621	622	623
624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634
635	636	637	639	640	641	642	643	644	645	646

647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657
658	660	661	662	663	664	665	666	674	675	676
677	678	679	680	682	683	684	685	686	691	693
694										

Wit-op-wit steken

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711
712	713	714	715	716	717	721	722	723	724	725
726	727	729	730	731	732	733	734	735	736	737
738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748
749	750	751	752	755	756	757	758	759	762	763
764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774
775	776	777	778	779	780	781	782	783		

Kindersteken

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911
912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922
924	926	928	929	935	937	938	939	940	944	945
946	948	949	950	952	954	955	957	958	959	960
961	962									

Speciale steken

1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1113
1115	1116	1121	1122	1124						

Quiltsteken

1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311
1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323
1324	1325	1326	1327	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337

1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1363	1364
1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1373	1374	1375	1376
1377	1378									

Internationaal

1701	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711
1715	1716	1717	1718	1719	1720	1721	1722	1723	1729	1730
1731	1732	1733	1735							

Seizoenen

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2015	2016
2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				

Hobby en sport

2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2209	2210	2211	2212
2213	2215	2216	2217	2218	2219					

18.2 Overzicht borduurmotieven

Borduurmotief bewerken

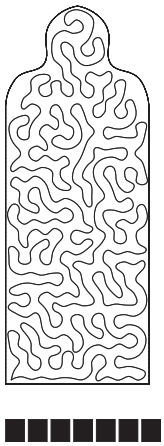
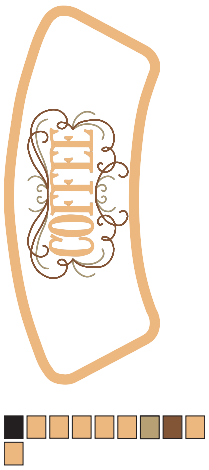
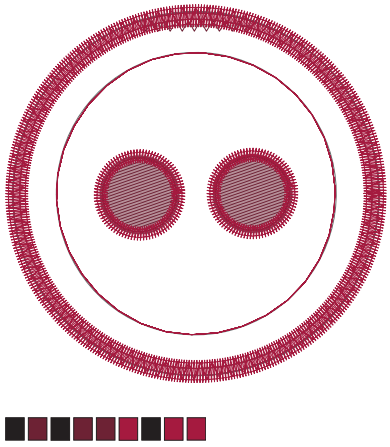
Laat uw creativiteit de vrije loop. Er staat een veelvoud aan borduurmotieven ter beschikking.

Als onder de borduurmotiefnummers een van de volgende symbolen staat, vindt u op http://www.bernina.com/5series meer informatie.

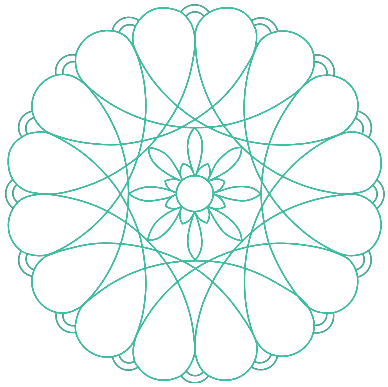
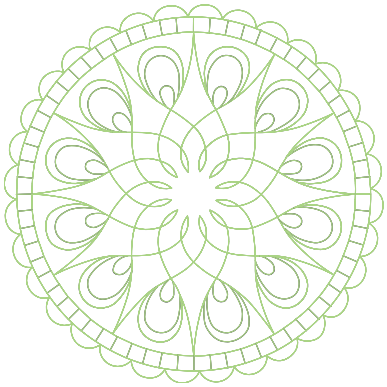
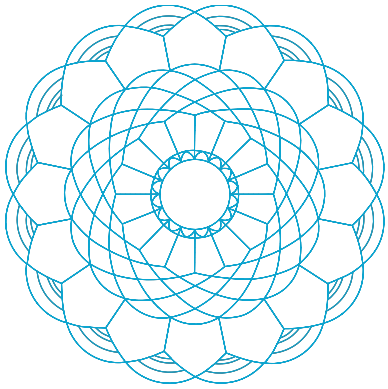
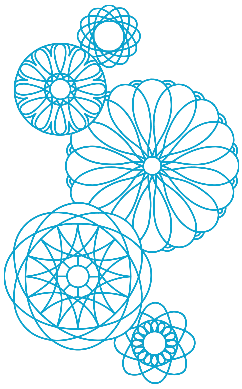
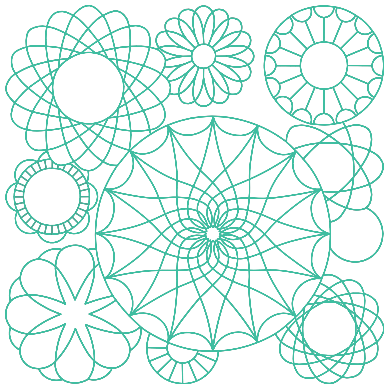
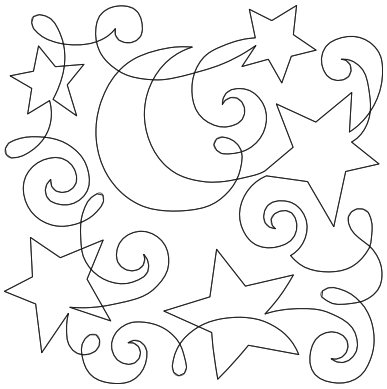
	Vrijstaand borduurwerk		Punchwork Design (voorbeeld)
	Engels borduurwerk		Koordborduurwerk
	Franjeborduurwerk		Projecten in het borduurraam
	Applicatie		3D alfabet (puffy letters)
	CutWork Design (voorbeeld)		Quilten
	PaintWork Design (voorbeeld)		Trapunto
	CrystalWork Design (voorbeeld)		

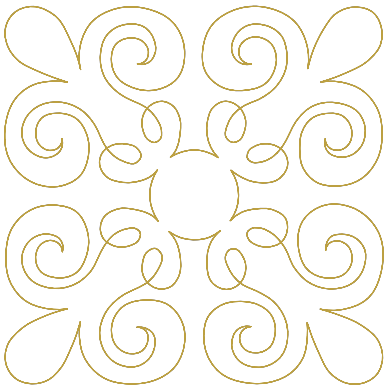
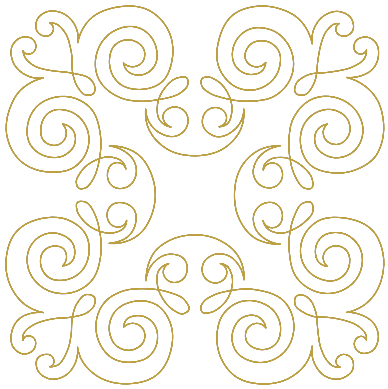
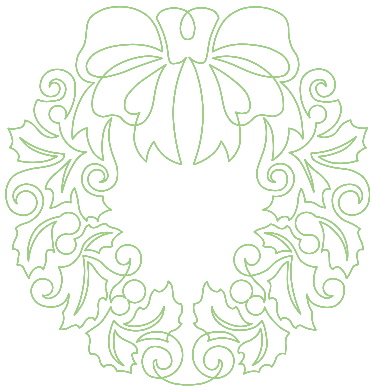
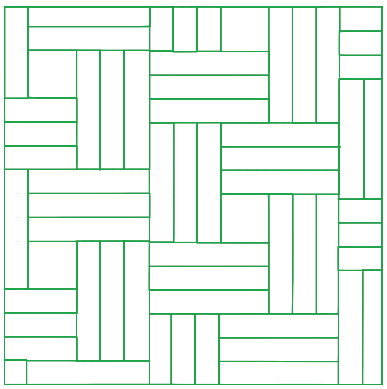
Projecten

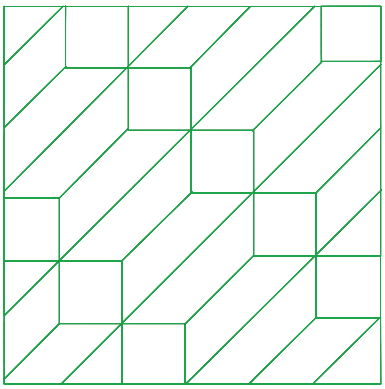
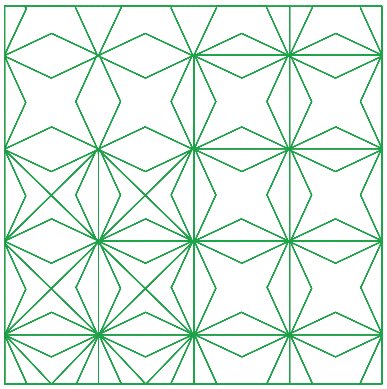
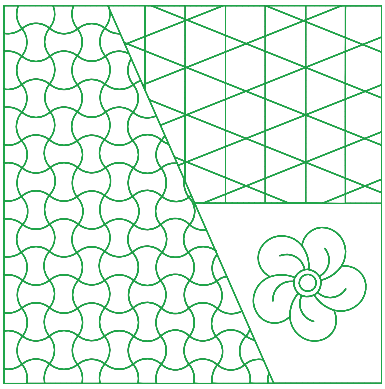
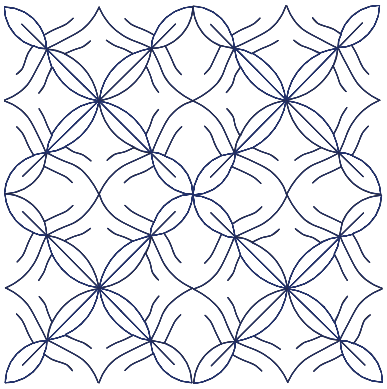
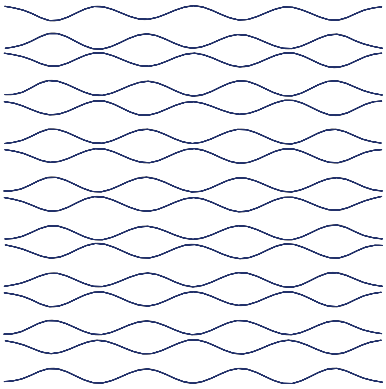
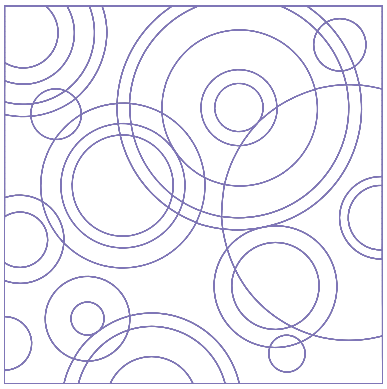
De uitvoerige borduurbeschrijvingen vindt u op www.bernina.com/590designs

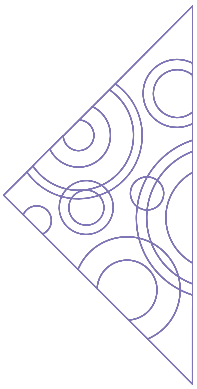
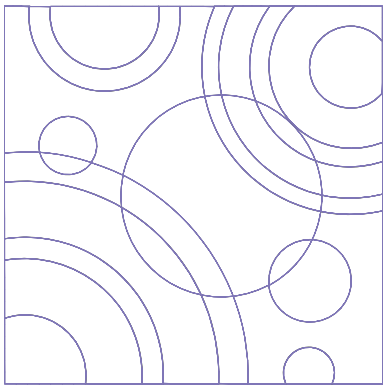
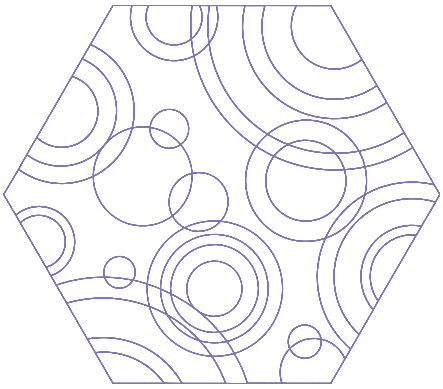
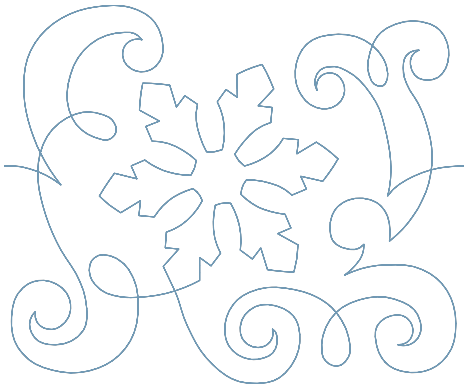
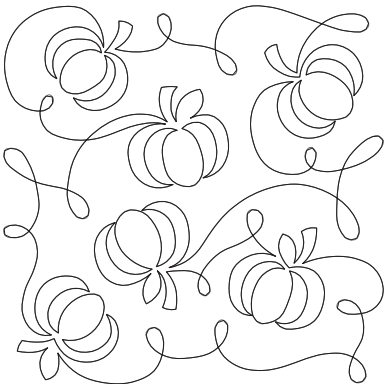
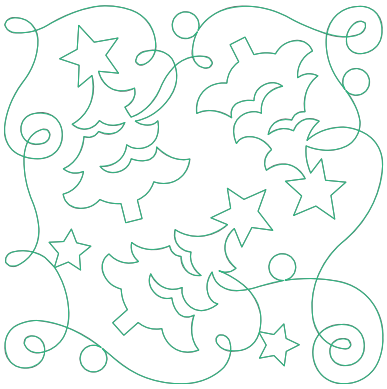
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12593-04 95.3 x 174.0 3.75 x 6.85		12536-03 112.9 x 226.1 4.44 x 8.90	
12619-04 57.8 x 57.4 2.27 x 2.25			

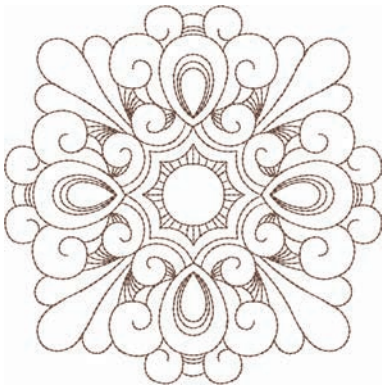
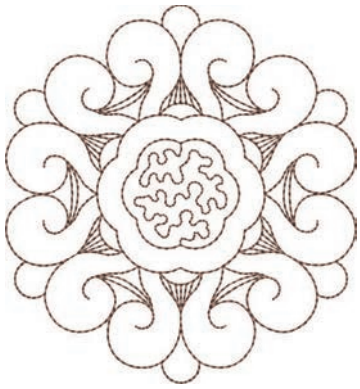
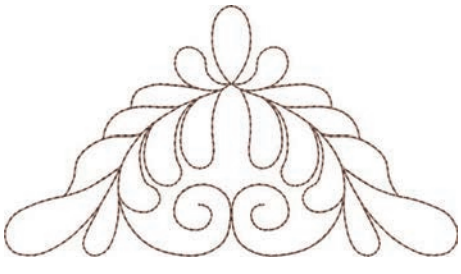
Quiltmotieven

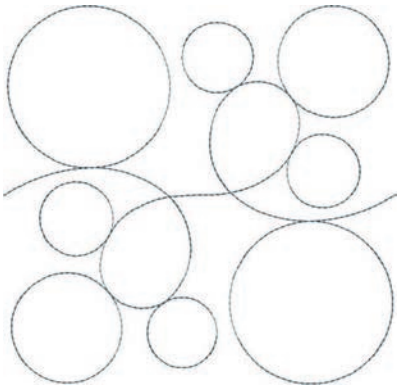
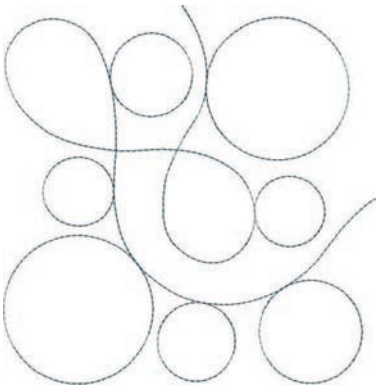
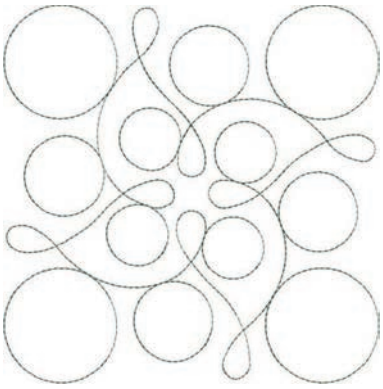
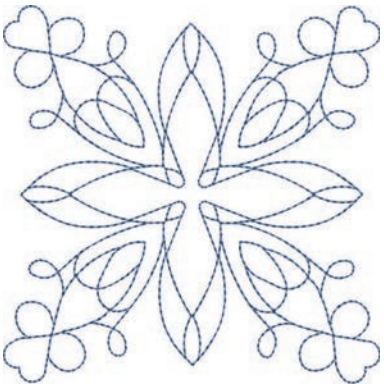
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12499-06 101.7 x 101.6 4.00 x 4.00		12499-04 123.2 x 123.0 4.85 x 4.84	
12499-05 123.3 x 123.3 4.85 x 4.85		12499-24 133.1 x 214.7 5.24 x 8.45	
12499-23 123.3 x 123.3 4.85 x 4.85		12607-20 122.4 x 122.3 4.81 x 4.81	

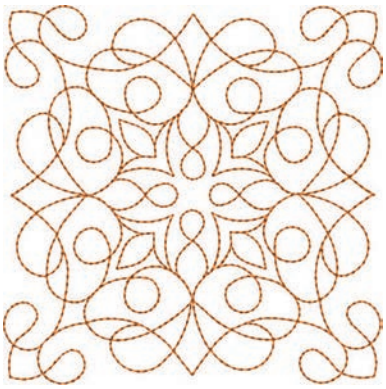
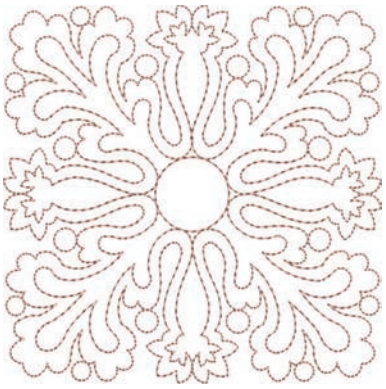
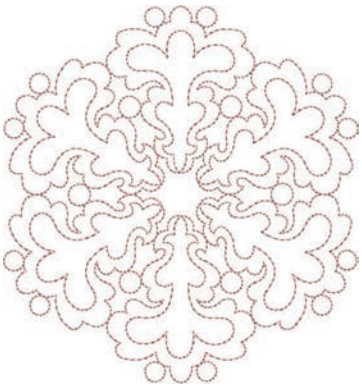
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12607-21 61.2 x 122.7 2.40 x 4.83		12416-04 89.2 x 89.1 3.51 x 3.50	
12416-03 124.0 x 124.0 4.88 x 4.88		12416-26 43.7 x 174.1 1.72 x 6.85	
12416-48 170.8 x 177.6 6.72 x 6.99		NB346-48 76.2 x 76.3 3.00 x 3.00	

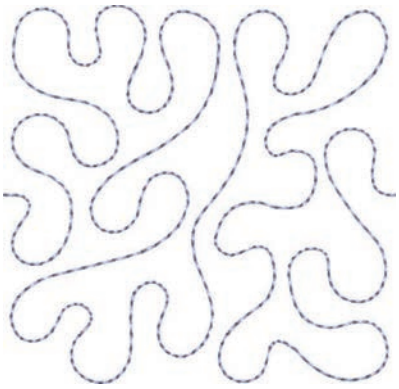
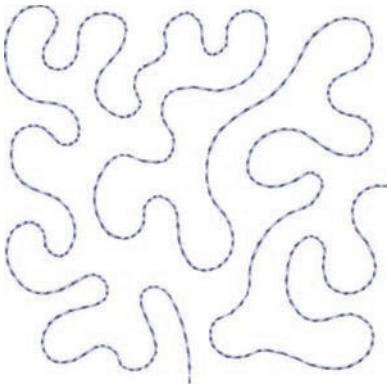
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
NB347-48 76.2 x 76.3 3.00 x 3.00		NB334-48 127.0 x 127.0 5.00 x 5.00	
NB334-48 127.1 x 127.1 5.00 x 5.00		NZ498 88.9 x 88.9 3.50 x 3.50	
NZ498 99.1 x 98.7 3.90 x 3.88		82013-29 121.2 x 121.2 4.76 x 4.76	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
82013-30 83.0 x 166.1 3.26 x 6.53		82013-31 57.6 x 57.6 2.26 x 2.26	
82013-32 121.8 x 105.6 4.79 x 4.15		12416-24 88.9 x 73.1 3.50 x 2.87	
12607-16 122.8 x 122.3 4.83 x 4.81		12616-16 122.8 x 122.6 4.83 x 4.82	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12380-22 110.6 x 60.9 4.35 x 2.39		12380-43 123.5 x 123.5 4.86 x 4.86	
12380-30 89.2 x 96.3 3.51 x 3.79		12380-04 83.1 x 89.9 3.27 x 3.53	
12380-08 89.2 x 89.1 3.51 x 3.50		12380-09 111.6 x 61.6 4.39 x 2.42	

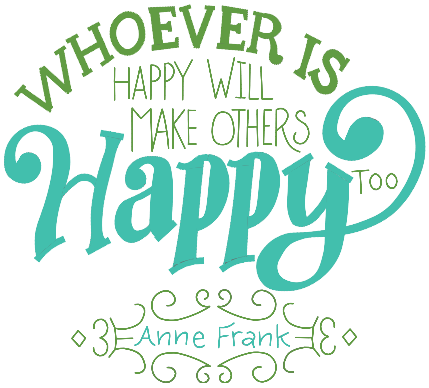
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BD800 127.3 x 122.4 5.01 x 4.81		BD801 122.2 x 124.2 4.81 x 4.88	
BD804 122.9 x 123.6 4.83 x 4.86		BD796 47.2 x 174.5 1.85 x 6.87	
BD837 123.6 x 123.6 4.86 x 4.86		BD292 94.8 x 95.1 3.73 x 3.58	

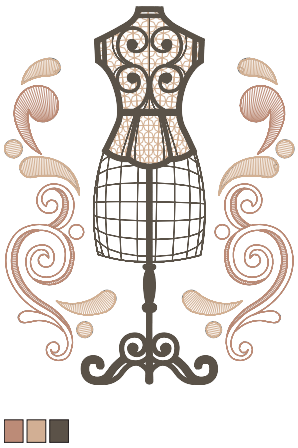
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BD299 94.5 x 95.0 3.72 x 3.74		BD308 95.0 x 94.4 3.74 x 3.71	
BD413 97.1 x 97.2 3.82 x 3.82		BD554 109.9 x 109.9 4.32 x 4.32	
BD553 113.8 x 121.1 4.48 x 4.76		BD567 107.9 x 108.2 4.24 x 4.25	

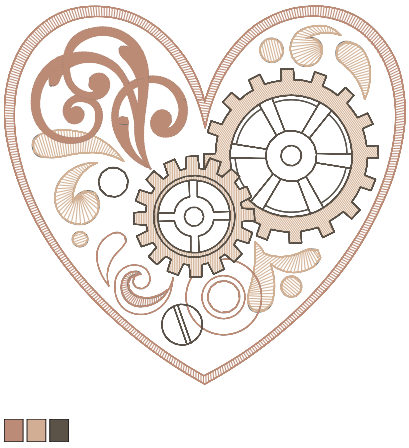
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BD394 97.0 x 96.8 3.81 x 3.81		BD412 89.4 x 53.2 3.51 x 2.09	
BD501 63.5 x 61.1 2.50 x 2.40		BD502 61.5 x 60.7 2.42 x 2.38	
BD513 63.5 x 63.4 2.50 x 2.49		BD514 63.5 x 62.9 2.50 x 2.47	

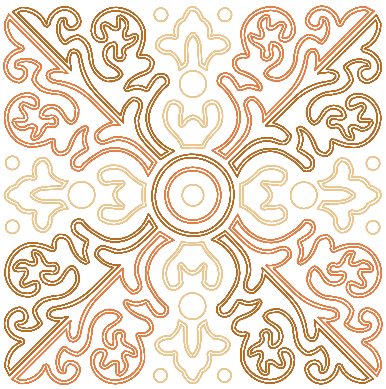
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BD562 63.9 x 126.0 2.51 x 4.96		BD568 109.5 x 160.3 4.31 x 6.31	
BD563 89.7 x 89.6 3.53 x 3.52		BD569 120.6 x 120.6 4.74 x 4.74	

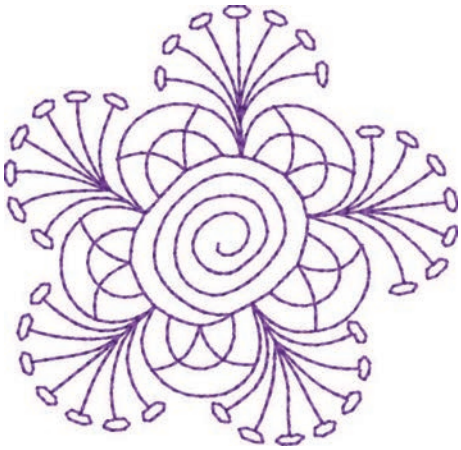
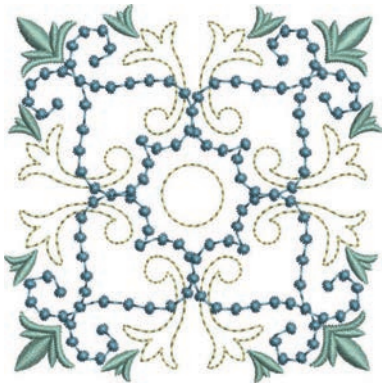
Versieringen

Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
NB334-48 87.6 x 121.1 3.44 x 4.76		NB334-48 134.9 x 132.9 5.31 x 5.23	
12633-06 119.8 x 119.9 4.71 x 4.72		12473-06 133.4 x 119.9 5.25 x 4.72	
12473-04 93.6 x 184.2 3.68 x 7.25		BE7904-03 140.0 x 130.4 5.51 x 5.13	

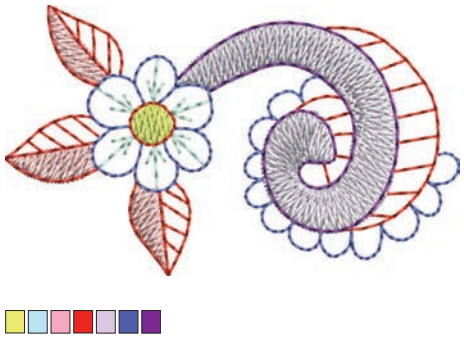
Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
80090-06 83.6 x 37.0 3.29 x 1.45		80090-07 128.1 x 36.5 5.04 x 1.43	
19999-002 124.9 x 136.4 4.91 x 5.37		NB334-48 132.4 x 164.8 5.21 x 6.48	
NB334-48 104.1 x 168.9 4.09 x 6.64		21021-05 118.7 x 155.7 4.67 x 6.12	

Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
21021-04 123.1 x 150.2 4.84 x 5.91		21021-06 116.0 x 109.5 4.56 x 4.31	
12490-03 118.1 x 113.4 4.64 x 4.46		12490-04 146.4 x 122.4 5.76 x 4.81	
12490-05 125.8 x 104.5 4.95 x 4.11		FP887 186.7 x 134.8 7.35 x 5.30	

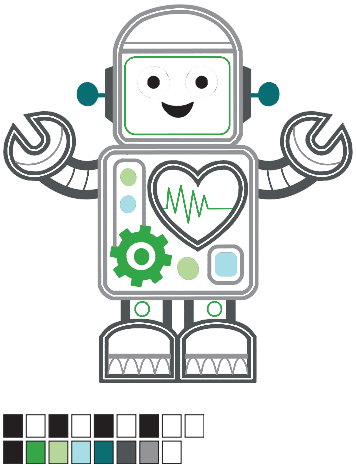
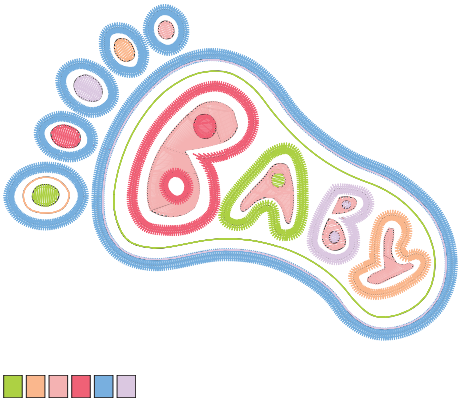
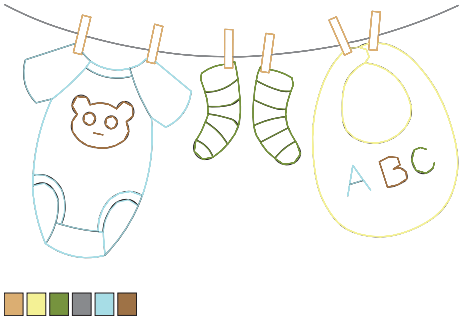
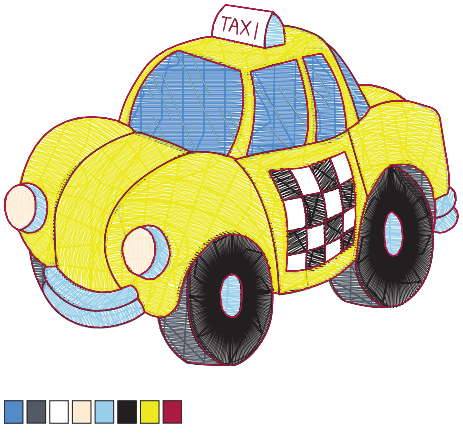
Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
12528-12 123.8 x 123.8 4.87 x 4.87		12528-03 76.6 x 130.5 3.01 x 5.13	
OC07207 105.8 x 138.6 4.16 x 5.45		82007-11 111.7 x 94.2 4.39 x 3.70	
82007-44 114.0 x 114.8 4.48 x 4.51		82006-30 99.9 x 174.6 3.93 x 6.87	

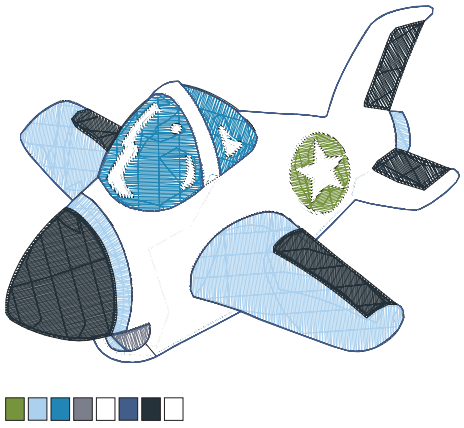
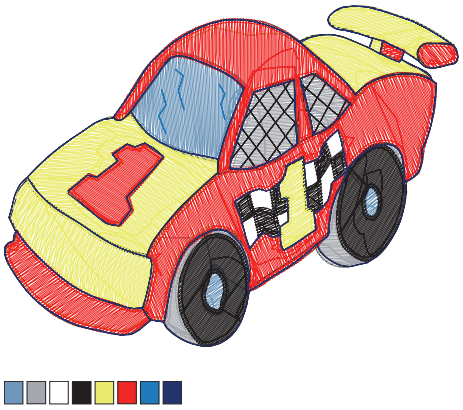
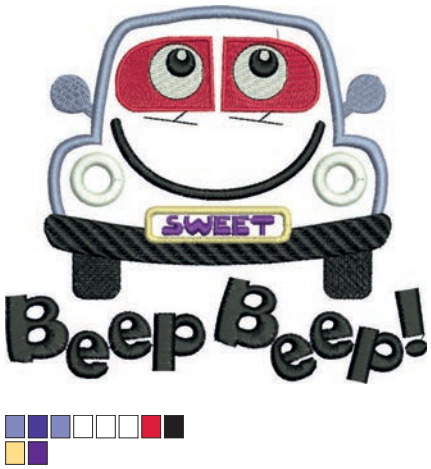
Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
NB251 71.6 x 103.3 2.81 x 4.06		BE790405 125.9 x 185.4 4.95 x 7.29	
FB126 86.9 x 102.2 3.42 x 4.02		BE790502 59.9 x 58.2 2.35 x 2.29	
21003-26 123.0 x 124.1 4.84 x 4.88		NB403 78.1 x 78.3 3.07 x 3.08	

Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
NB373 121.4 x 176.8 4.77 x 6.96		NB442 55.6 x 58.4 2.18 x 2.29	
NB481 123.4 x 67.6 4.85 x 2.66		NB749 126.5 x 262.8 4.98 x 10.34	
NA959 75.6 x 103.7 2.97 x 4.08		FB106 128.1 x 92.6 5.04 x 3.64	

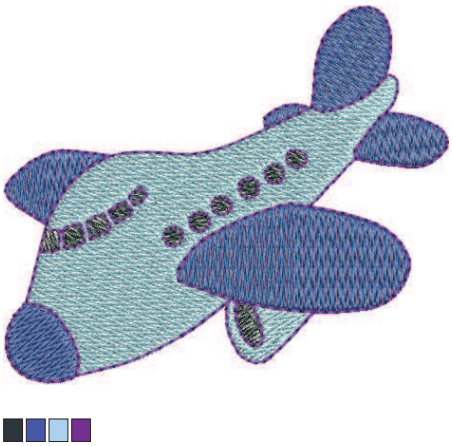
Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > in mm > en inch	Borduurmotieven Kleuren
NB002 59.3 x 35.1 2.33 x 1.38		FQ870 122.1 x 105.1 4.80 x 4.13	
WS655 116.5 x 222.3 4.58 x 8.75			

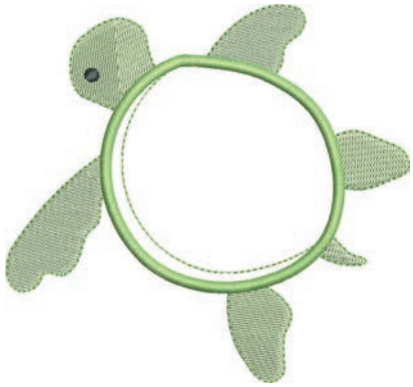
Kinderen

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12590-03 135.5 x 146.9 5.33 x 5.78		CK867 122.2 x 132.8 4.81 x 5.22	
CM031-48 85.7 x 63.4 3.37 x 2.49		12401-17 98.8 x 55.1 3.88 x 2.16	
CK859 118.8 x 141.8 4.67 x 5.58		CK520 75.6 x 60.3 2.97 x 2.37	

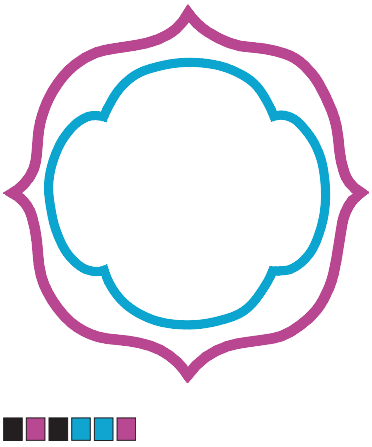
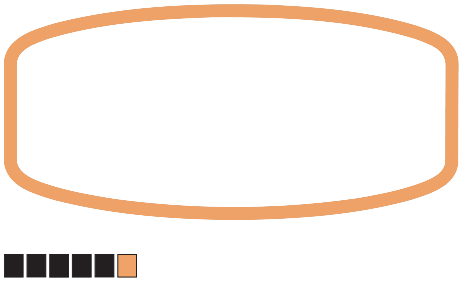
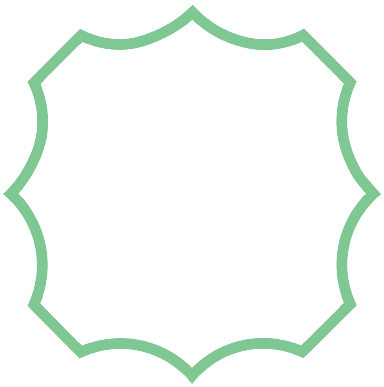
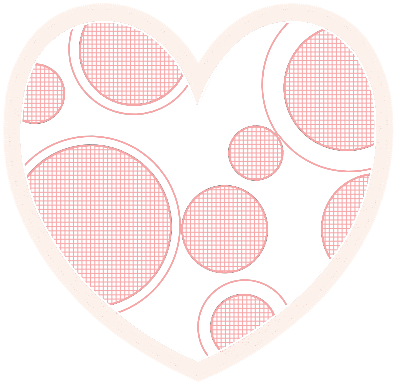
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
CK510 76.2 x 59.9 3.00 x 2.35		CK522 70.8 x 53.1 2.78 x 2.09	
CK863 127.1 x 124.6 5.00 x 4.90		NB334-48 94.2 x 72.4 3.70 x 2.85	
BE790307 141.5 x 126.9 5.57 x 4.99		BE790311 114.1 x 152.5 4.49 x 6.00	

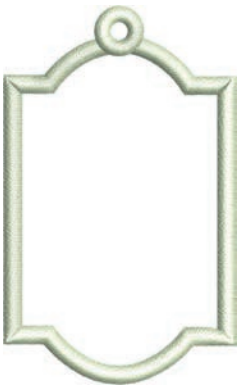
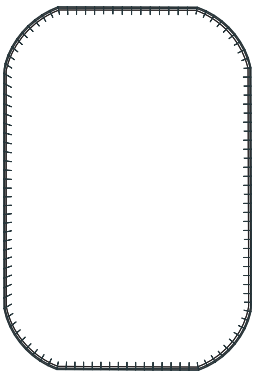
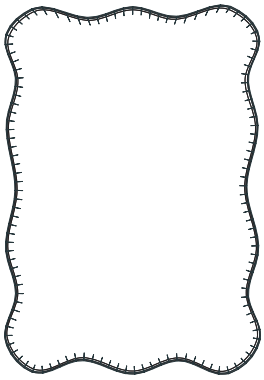
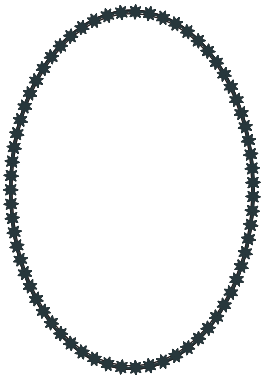
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BE790305 118.3 x 145.5 4.65 x 5.72		BE790306 132.1 x 151.4 5.20 x 5.96	
BE790309 87.5 x 149.8 3.44 x 5.89		BE790310 137.8 x 136.0 5.42 x 5.35	
BE790312 122.0 x 133.1 4.80 x 5.24		BE790313 98.9 x 102.3 3.89 x 4.02	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
CK511 76.2 x 64.6 3.00 x 2.54		CM031-48 106.7 x 127.4 4.20 x 5.01	
CK667 99.8 x 82.3 3.92 x 3.24		CK738 89.1 x 85.7 3.50 x 3.37	
CK970 84.4 x 81.6 3.33 x 3.21		CM147 55.0 x 99.6 2.16 x 3.92	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
CM220 71.5 x 71.8 2.81 x 2.82		CM348 119.0 x 167.1 4.68 x 6.57	
CM362 120.6 x 113.0 4.74 x 4.44		CM376 100.3 x 97.5 3.94 x 3.12	
NB193 113.3 x 96.2 4.46 x 3.78			

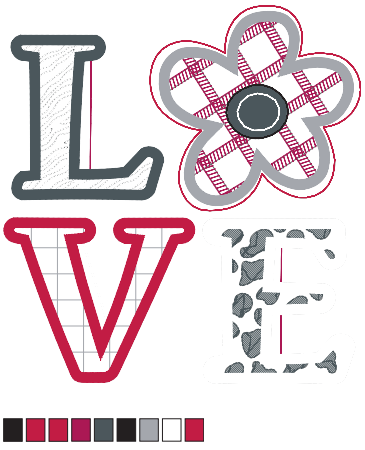
Borduurraam

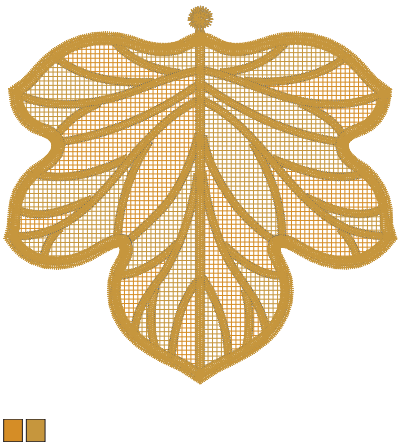
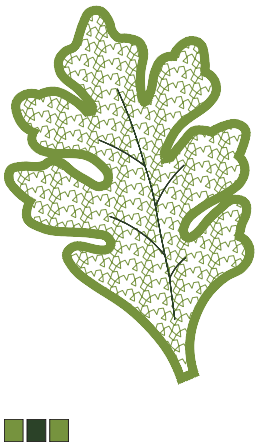
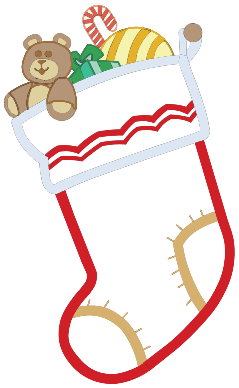
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
80090-26 124.4 x 128.8 4.89 x 5.07		12630-07 205.0 x 120.6 8.07 x 4.74	
12611-27 136.9 x 137.3 5.38 x 5.40		12611-28 140.0 x 140.0 5.51 x 5.51	
12649-05 91.2 x 88.6 3.59 x 3.48		12606-26 138.8 x 138.8 5.46 x 5.46	

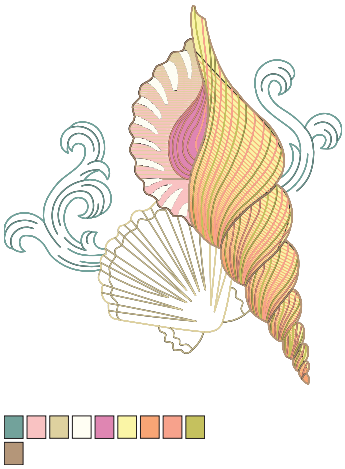
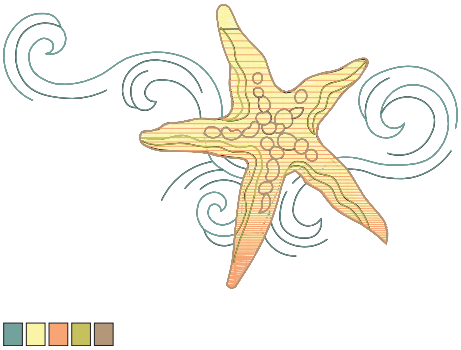
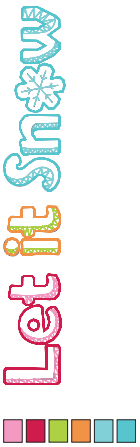
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12606-33 43.0 x 70.0 1.69 x 2.75		12606-37 45.6 x 77.8 1.79 x 3.06	
32078-02 123.4 x 172.9 4.85 x 6.80		32078-03 123.4 x 172.9 4.85 x 6.80	
32078-04 123.4 x 172.9 4.85 x 6.80		NZ498 76.8 x 76.8 3.02 x 3.02	

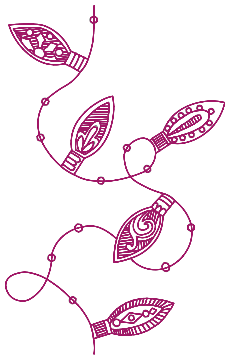
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12611-21 155.8 x 71.7 6.13 x 2.82		12611-23 155.8 x 71.7 6.13 x 2.82	
12611-22 155.8 x 71.7 6.13 x 2.82		12611-24 155.8 x 71.7 6.13 x 2.82	

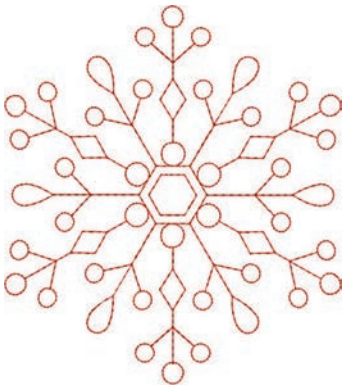
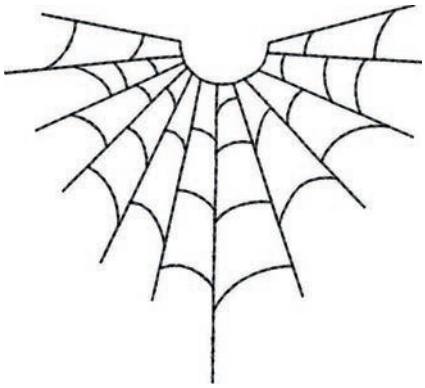
Seizoenen

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
21019-14 123.1 x 130.3 4.84 x 5.12		HG795-48 89.3 x 164.4 3.51 x 6.47	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12597-16 88.4 x 85.0 3.48 x 3.34		80009-17 85.7 x 129.8 3.37 x 5.11	
HE255 133.2 x 127.1 5.24 x 5.00		HE252 88.1 x 145.0 3.46 x 5.70	
HG795-48 111.6 x 138.2 4.39 x 5.44		RC514 74.3 x 98.8 2.92 x 3.88	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
HG795-48 124.0 x 147.5 4.88 x 5.80		NB334-48 114.3 x 128.1 4.50 x 5.04	
NB334-48 98.7 x 61.7 3.88 x 2.42		HD976 101.1 x 108.3 3.98 x 4.26	
HG795-48 27.7 x 170.4 1.07 x 6.70		12415-32 79.6 x 191.2 3.13 x 7.52	

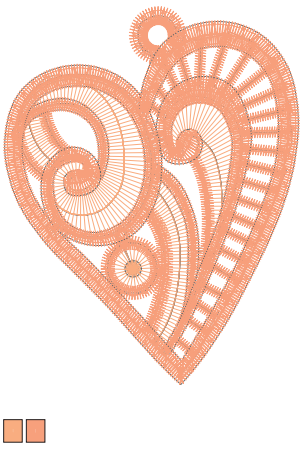
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12415-29 108.4 x 172.4 4.26 x 6.78		12655-14 164 x 110 6.45 x 4.33	
12433-05 83.4 x 124.4 3.28 x 4.89		12417-04 84.3 x 97.1 3.31 x 3.82	
BE790303 69.5 x 70.1 2.73 x 2.75		BE790301 127.2 x 89.0 5.00 x 3.50	

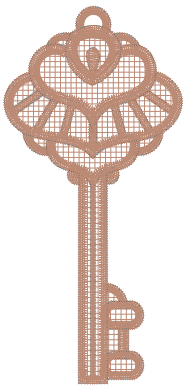
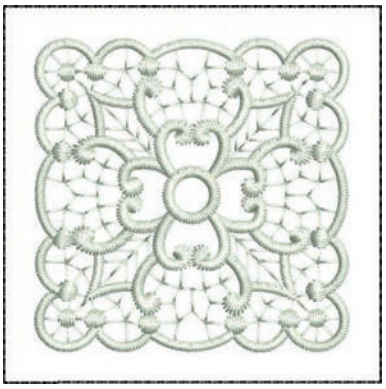
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
GNNF80834 95.2 x 78.8 3.74 x 3.10		HE962 120.5 x 135.2 4.74 x 5.32	
12421-11 39.9 x 43.6 1.57 x 1.71		12421-37 67.4 x 61.0 2.65 x 2.40	
12421-03 45.8 x 48.3 1.80 x 1.90		CM287 90.4 x 117.2 3.55 x 4.61	

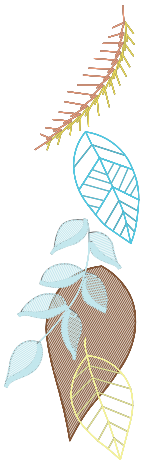
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
CM426 45.8 x 96.0 1.80 x 3.77		FQ749 77.6 x 94.8 3.05 x 3.73	
HE919 89.1 x 69.2 3.50 x 2.72		HG053 122.1 x 121.8 4.80 x 4.79	
HG319 88.6 x 151.5 3.48 x 5.96		HG460 91.8 x 98.1 3.61 x 3.86	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
NB317 87.4 x 86.9 3.44 x 3.42			

Sierranden en kant

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12659-01 45.2 x 57.8 1.77 x 2.27		12659-06 36.7 x 59.5 1.44 x 2.34	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
21021-25 33.8 x 71.5 1.33 x 2.81		OC00303 100.6 x 110.6 3.96 x 4.35	
HG341 63.8 x 63.7 2.51 x 2.50		NX957 97.9 x 88.1 3.85 x 3.46	
NX696 91.2 x 90.7 3.59 x 3.57		FB461 121.7 x 121.6 4.79 x 4.78	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12633-20 34.3 x 170.1 1.35 x 6.69		12508-08 40.0 x 150.9 1.57 x 5.94	
12508-17 42.1 x 152.5 1.65 x 6.00		OC33411 24.2 x 177.1 0.95 x 6.97	
OC33416 36.4 x 127.8 1.43 x 5.03		12485-12 41.3 x 139.0 1.62 x 5.47	

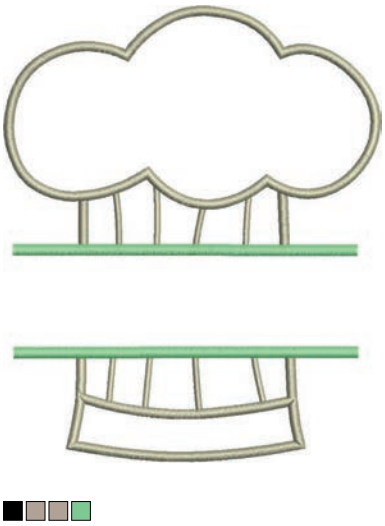
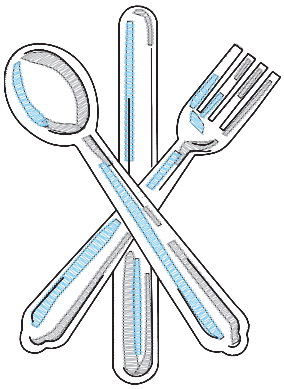
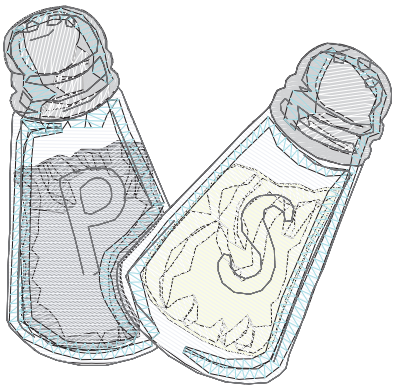
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12485-31 45.6 x 225.2 1.79 x 8.86		21013-29 40.2 x 152.0 1.58 x 5.98	
BE110415 43.7 x 172.4 1.72 x 6.78		FA981 35.1 x 142.3 1.38 x 5.60	
21002-21 21.6 x 150.9 0.85 x 5.94		21009-29 31.9 x 152.6 1.25 x 6.00	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
82005-40 26.0 x 239.4 1.02 x 9.42		BE790702 73.0 x 190.5 2.87 x 7.50	
NA914 120.3 x 18.8 4.73 x 0.74		NB520 26.3 x 175.9 1.03 x 6.92	
HG177 50.0 x 158.6 1.96 x 6.24		CM473 31.8 x 209.6 1.25 x 8.25	

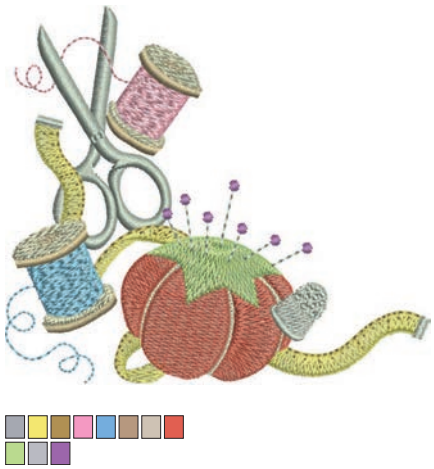
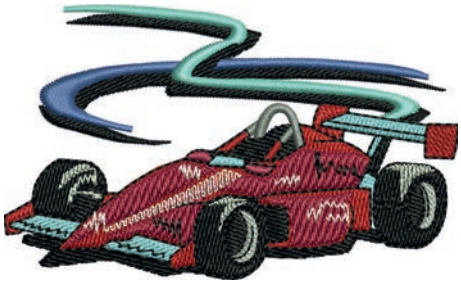
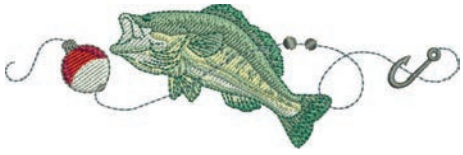
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
FB436 29.2 x 132.8 1.15 x 5.22			

Sport en hobby

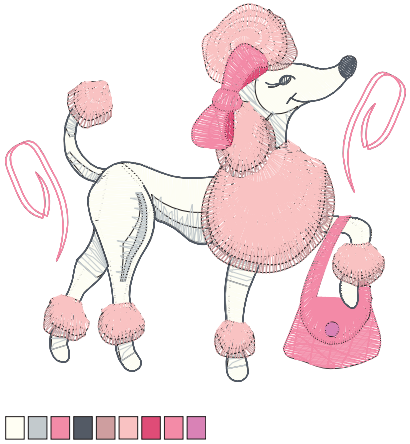
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
82014-28 141.5 x 117.1 5.57 x 4.61		12611-08 80.0 x 119.7 3.14 x 4.71	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12611-18 130.2 x 157.6 5.12 x 6.20		NX737 72.1 x 98.7 2.83 x 3.88	
NX741 80.0 x 78.0 3.14 x 3.07		12383-18 90.7 x 171.2 3.57 x 6.74	
12472-01 137.7 x 141.7 5.42 x 5.57		SP980 63.2 x 63.5 2.48 x 2.50	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BE790606 100.2 x 86.0 3.94 x 3.38		BE790608 80.3 x 80.1 3.16 x 3.15	
BE790603 80.5 x 74.8 3.16 x 2.94		BE790602 80.3 x 75.6 3.16 x 2.97	
SP989 101.6 x 82.5 4.00 x 3.24		SR067 87.5 x 96.6 3.44 x 3.81	

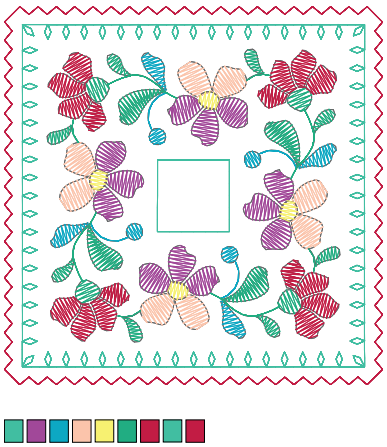
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
FB148 101.1 x 89.5 3.98 x 3.52		SR589 95.2 x 66.5 3.52 x 2.61	
LT870 97.5 x 57.0 3.83 x 2.24		RC244 88.4 x 53.4 3.48 x 2.10	
SR551 120.3 x 38.0 4.73 x 1.49			

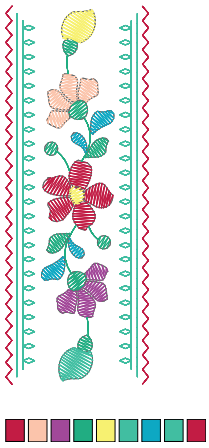
Dieren

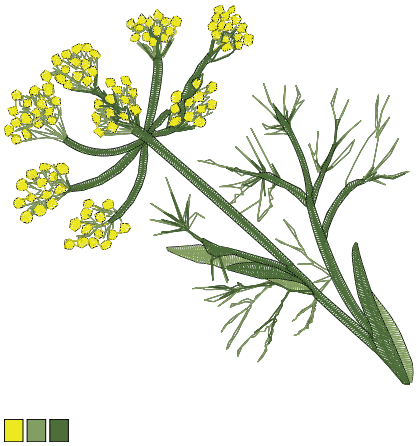
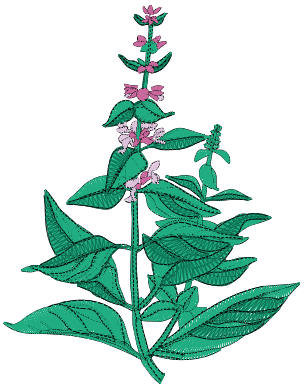
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
WP415-48 132.4 x 148.4 5.21 x 5.84		CM031-48 47.0 x 67.0 1.85 x 2.63	
CM031-48 58.3 x 101.9 2.29 x 4.01		WP415-48 95.8 x 137.5 3.77 x 5.41	
NA248 77.5 x 73.3 3.05 x 2.88		HD976 97.7 x 98.6 3.84 x 3.88	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
LJ598 106.5 x 81.5 4.19 x 3.20		CM220 71.5 x 71.8 2.81 x 2.82	

Bloemen

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
21027-01 123.0 x 122.2 4.84 x 4.81		21027-14 120.8 x 120.8 4.75 x 4.75	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
21027-16 57.4 x 151.8 2.25 x 5.97		21027-17 57.3 x 151.4 2.25 x 5.96	
21017-01 104.5 x 157.5 4.11 x 6.20		FI135 88.5 x 87.1 3.48 x 3.42	
FI135 84.7 x 89.2 3.33 x 3.51		FI135 85.0 x 75.5 3.34 x 2.97	

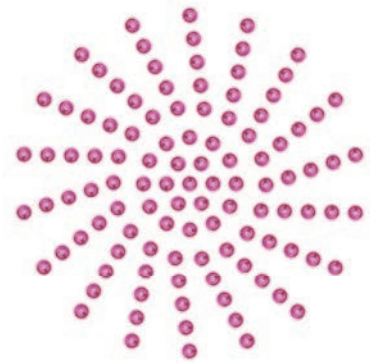
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
FI135 79.0 x 85.8 3.11 x 3.37		FI135 78.1 x 72.4 3.07 x 2.85	
FI135 69.5 x 88.9 2.73 x 3.50		82006-07 123.7 x 165.6 4.87 x 6.51	
21006-02 114.5 x 135.5 4.50 x 5.33		80001-23 85.0 x 101.6 3.34 x 4.00	

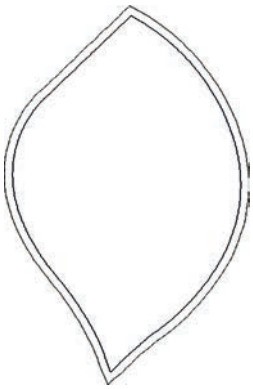
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12457-06 106.3 x 172.3 4.18 x 6.78		12457-13 113.1 x 130.3 4.45 x 5.12	
21009-21 64.9 x 107.7 2.55 x 4.24		BE790408 58.3 x 89.7 2.29 x 3.53	
21002-02 109.7 x 160.0 4.31 x 6.29		21012-04 123.1 x 123.9 4.84 x 4.87	

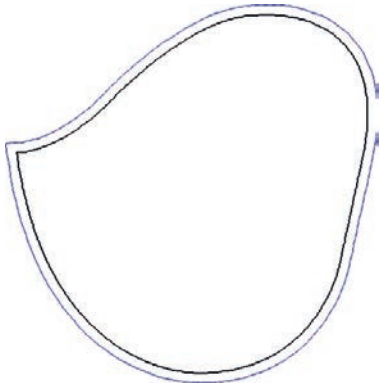
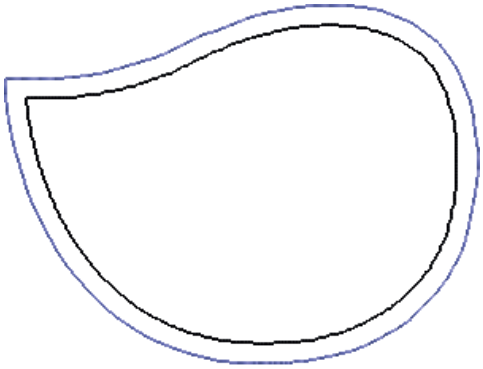
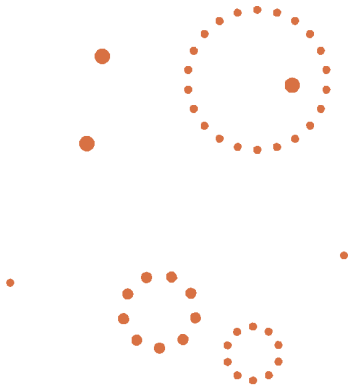
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
FB492 86.8 x 293.2 3.41 x 11.54		FP246 65.6 x 61.8 2.58 x 2.43	
FP814 88.0 x 84.4 3.46 x 3.32		FQ562 90.3 x 156.3 3.55 x 6.15	
FQ722 80.0 x 90.6 3.14 x 3.56		FQ733 66.5 x 66.5 2.61 x 2.61	

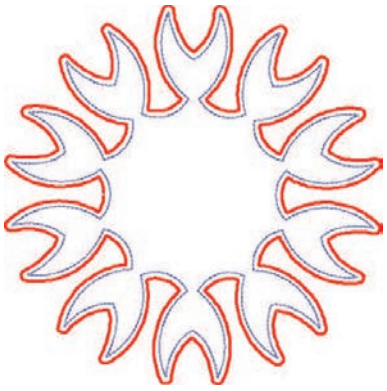
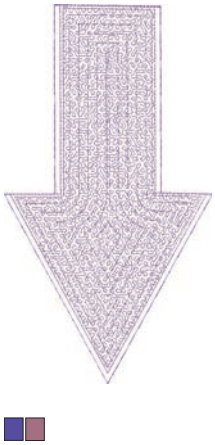
Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
FQ801 46.0 x 112.5 1.81 x 4.42		NB209 90.0 x 89.9 3.54 x 3.53	

Motieven met speciale effecten

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
DW11 70 x 71 2.76 x 2.80		21026-08 86.4 x 174.0 3.40 x 6.85	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
21026-02 68.6 x 193.8 2.70 x 7.62		21026-02 60.8 x 93.8 2.39 x 3.69	
21026-02 103 x 12 4.05 x 0.47		12448-09 121 x 161 4.76 x 6.34	
21026-05 118.0 x 201.9 4.64 x 7.94		12448-11 84 x 123 3.31 x 4.84	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
12448-08 119.1 x 177.4 4.68 x 6.98		21022-13 105.6 x 192.8 4.15 x 7.59	
21022-13 75.4 x 76.4 2.96 x 3.00		21022-13 47.7 x 36.2 1.86 x 1.42	
21022-13 95 x 86 3.74 x 3.39		DW07 114 x 152 4.49 x 5.98	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
DW05 105 x 94 4.13 x 3.70		DW10 119 x 119 4.69 x 4.69	
DW08 100 x 206 3.94 x 8.11		BE700121 124 x 124 4.88 x 4.88	
BE700122 119.4 x 37.0 4.70 x 1.45		BE700123 112.7 x 205.8 4.43 x 8.10	

Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren	Nr. Breedte x hoogte > mm > inch	Borduurmotieven Kleuren
BE700124 141.0 x 134.4 5.55 x 5.29	 		

A

Accessoires in het leveringspakket 23, 139
Afhechtsteken instellen 54
Alfabetten 116

B

Basisinstellingen terughalen 69
BERNINA dubbeltransport 77
Biezen 113
Borduurbestandsformaat 142
Borduurdichtheid veranderen 162
Borduurgids openen 76
Borduurmodule aansluiten 145
Borduurmodule voor de naaimodus verschuiven 154
Borduurmotief selecteren 146
Borduurmotieven combineren 169
Borduurnaald bevestigen 148
Borduurraam afstellen 60
Borduurraam bevestigen 153
Borduurraam naar achteren verschuiven 154
Borduurraam virtueel plaatsen 155
Bovendraad inrijgen 46
Bovendraadcontrole instellen 64
Bovendraadspanning 59, 183
Bovendraadspanning instellen 54
BSR-naaivoet bevestigen 135

C

Combinatiemodus 84, 169

D

Dealergegevens invoeren 68
Decoratieve steken 110
Draadvanger reinigen 72
Drielingnaald inrijgen 49

E

eco-modus 75
eco-modus toepassen 75

F

Firmwareversie controleren 67
Foutmeldingen 194

G

Garengeleidingsschijf bevestigen 38
Geluid instellen 65
Grijper oliën 186
Grijper reinigen 185

H

Helderheid beeldscherm instellen 66
Help openen 76

I

Introductie 18

K

Kinderbeveiliging 75
Klossennetje gebruiken 39
Kniehevel bevestigen 35
Knoopsgaten 119
Knoopsgatsledevoet nr. 3A kalibreren 70

M

Machine afvoeren 195
Machine oliën 73
Machine opbergen 195
Machine-firmware actualiseren 71
Maximale naaisnelheid instellen 54

N

Naaigids openen 75
Naailicht instellen 66
Naaivoetdruk instellen 42
Naaivoetstand met de kniehevel instellen 41
Naald omhoog/omlaag zetten 37
Naald verwisselen 41, 43
Naald, garen, stof 30
Naaldstop boven/onder (permanent) instellen 44
Nuttige steken 93

O

Onderdraad inrijgen 50
Onderdraadcontrole instellen 65
Onderhoud en reiniging 185
Overzicht borduurmodule 139
Overzicht borduurmotieven 203

P

Pedaal aansluiten 35
Persoonlijke instellingen kiezen 64
Proeflapje 125, 143

Q

Quilten 132

R

Raster-precisieplaatsing 167

S

Servicegegevens opslaan 68
Snelheid regelen 79, 157
Steek selecteren 77
Steekoverzicht 197
Steekplaat bevestigen 149
Steekplaat verwisselen 45
Storingen opheffen 190
Symboolverklaring 19

T

Taal kiezen 66
Technische gegevens 196
Transporteur reinigen 185
Tutorial openen 75
Tweelingnaald inrijgen 48

V

Veiligheidsvoorschriften 14
Verhouding naald-garen 33
Vrije precisieplaatsing 168
Vulgaren 123

W

Welkom in de wereld van BERNINA 18