



# BERNINA 720

Handleiding





# Inhoudsopgave

<b>BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN ....</b>	<b>9</b>	Draaibare garenkloshouder .....	35
<b>Belangrijke aanwijzingen .....</b>	<b>12</b>	Horizontale garenkloshouder .....	35
<b>1 My BERNINA .....</b>	<b>14</b>	2.6 Transporteur .....	36
1.1 Introductie .....	14	Transporteur inschakelen .....	36
1.2 BERNINA-kwaliteitscontrole .....	14	2.7 Aanschuiftafel .....	36
1.3 Welkom in de wereld van BERNINA .....	14	Aanschuiftafel .....	36
1.4 Overzicht van de machine .....	16	2.8 Naaivoet .....	37
Overzicht bedieningselementen voorkant .....	16	Naaivoetstand met de kniehevel instellen .....	37
Overzicht voorkant .....	17	Positie van de naaivoet met de toets "Naaivoet omhoog/omlaag" instellen .....	37
Overzicht zijkant .....	18	Naaivoet verwisselen .....	37
Overzicht achterkant .....	19	Naaivoet op het beeldscherm weergeven .....	38
1.5 Accessoires in het leveringspakket .....	20	Naaivoetdruk instellen .....	38
Overzicht accessoires machine .....	20	2.9 Instructie transporteur instellen .....	39
Overzicht naaivoeten .....	22	2.10 Naald en steekplaat .....	39
Accessoirebox .....	23	Naald verwisselen .....	39
1.6 Overzicht gebruikersinterface .....	24	Naald op het scherm selecteren .....	39
Overzicht functies/weergaven .....	24	Naaldsoort en naalddikte kiezen .....	40
Overzicht systeeminstellingen .....	24	Naaldstand boven/onder instellen .....	40
Overzicht keuzemenu naaien .....	25	Naaldstand links/rechts instellen .....	40
Softwarebediening .....	25	Naaldstop boven/onder (permanent) instellen .....	41
1.7 Naald, garen, stof .....	27	Steekplaat verwisselen .....	41
Overzicht naalden .....	27	Naald op het scherm selecteren .....	42
Voorbeeld van een naaldtype .....	29	2.11 Inrijgen .....	42
Garenkeuze .....	29	Bovendraad inrijgen .....	42
Verhouding naald-garen .....	30	Tweelingnaald inrijgen .....	45
<b>2 Voorbereidingen .....</b>	<b>31</b>	Drielingnaald inrijgen .....	46
2.1 Voordat u de machine voor het eerst gebruikt .....	31	Onderdraad opspoelen .....	46
2.2 Accessoirebox .....	31	Onderdraad inrijgen .....	47
Accessoirebox neerzetten .....	31	Weergave onderdraadhoeveelheid .....	49
Accessoires opbergen .....	31	<b>3 Setup-programma .....</b>	<b>50</b>
2.3 Aansluiten en inschakelen .....	32	3.1 Naai-instellingen .....	50
Pedaal aansluiten .....	32	Bovendraadspanning instellen .....	50
Machine aansluiten .....	32	Maximale naaisnelheid instellen .....	50
Kniehevel bevestigen .....	33	Afhechsteken instellen .....	50
Beeldschermen bevestigen .....	33	Zweefhoogte van de naaivoet instellen .....	50
Machine aanzetten .....	34	Toets "Motiefeinde" programmeren .....	51
2.4 Pedaal .....	34	Toets «Draadafsnijder» programmeren .....	52
Snelheid met pedaal regelen .....	34	Naaivoetstand instellen bij naaldstop onder .....	52
Naald omhoog/omlaag zetten .....	34	Toets «Achteruitnaaien» programmeren .....	53
2.5 Garenkloshouder .....	35	3.2 Borduurinstellingen .....	53
		Bovendraadspanning instellen .....	53
		Maximale borduursnelheid instellen .....	53

Borduurmotief centreren of in de originele positie openen .....	54	Permanent achteruitnaaien .....	69
Borduurraam afstellen .....	54	Steeksgewijs achteruitnaaien .....	69
Stofdikte instellen .....	55	5.5 Steken combineren .....	70
Garenverwijdering in-/uitschakelen .....	55	Overzicht combinatiemodus .....	70
Afhechsteken instellen .....	55	Steekcombinatie samenstellen .....	70
Automatisch afsnijden van de draad instellen .....	56	Steekcombinatie opslaan .....	70
Maateenheid veranderen .....	57	Steekcombinatie openen .....	71
3.3 Persoonlijke instellingen kiezen .....	57	Steekcombinatie vervangen .....	71
3.4 Controlefuncties .....	58	Steekcombinatie wissen .....	71
Bovendraadcontrole instellen .....	58	Afzonderlijke steek bewerken .....	72
Onderdraadcontrole instellen .....	58	Afzonderlijke steek wissen .....	72
3.5 Geluid instellen .....	58	Afzonderlijke steek toevoegen .....	73
3.6 Machine-instellingen .....	59	Steekcombinatie spiegelen .....	73
Taal kiezen .....	59	Steekcombinatie onderverdelen .....	73
Helderheid beeldscherm instellen .....	59	Steekcombinatie onderbreken .....	74
Naailicht instellen .....	59	Steekcombinatie afhechten .....	74
Beeldscherm kalibreren .....	60	Motiefherhaling .....	74
Naar de basisinstellingen terugzetten .....	60	5.6 Steken beheeren .....	74
Persoonlijke gegevens wissen .....	60	Steekinstellingen opslaan .....	74
Borduurmotieven op de BERNINA USB-stick wissen .....	61	Steken in het persoonlijke geheugen opslaan .....	75
Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren .....	61	Steken in het persoonlijke geheugen vervangen .....	75
Borduurmodule verpakken .....	62	Steken in het persoonlijke geheugen openen .....	75
Totaal aantal steken controleren .....	62	Steken in het persoonlijke geheugen wissen .....	76
Dealergegevens invoeren .....	62	Steken op de BERNINA USB-stick opslaan .....	76
Servicegegevens opslaan .....	63	Steken van de BERNINA USB-stick laden .....	76
<b>4    Systeeminstellingen .....</b>	<b>64</b>	Steken van de BERNINA USB-stick wissen .....	77
4.1 Tutorial openen .....	64	5.7 Afhechten .....	77
4.2 Naaigids openen .....	64	Met de toets «Motiefeinde» afhechten .....	77
4.3 Help openen .....	64	Met het symbool «Afhechten» afhechten .....	77
4.4 eco-modus toepassen .....	64	5.8 Stoflagen aanpassen .....	78
4.5 Met «clr» alle wijzigingen verwerpen .....	64	5.9 Hoeken naaien .....	78
<b>5    Creatief naaien .....</b>	<b>65</b>	<b>6    Nuttige steken .....</b>	<b>80</b>
5.1 Overzicht keuzemenu naaien .....	65	6.1 Overzicht nuttige steken .....	80
Steek selecteren .....	65	6.2 Rechte steek .....	82
5.2 Snelheid regelen .....	66	6.3 Automatisch afhechtprogramma .....	83
5.3 Bovendraadspanning instellen .....	66	6.4 Rits inzetten .....	83
5.4 Steek bewerken .....	66	6.5 Rits aan beide kanten van onder naar boven inzetten .....	84
Steekbreedte veranderen .....	66	6.6 Drievoudige rechte steek .....	85
Steeklengte veranderen .....	67	6.7 Drievoudige zigzag .....	86
Balans corrigeren .....	67	6.8 Handmatig stoppen .....	86
Motiefherhaling .....	68	6.9 Automatisch stoppen .....	88
Steek spiegelen .....	68	6.10 Verstevigd automatisch stoppen .....	89
Motieflengte wijzigen .....	69	6.11 Randen afwerken .....	89
Achteruitnaaien .....	69	6.12 Dubbele overlock .....	90



6.13	Randen smal doorstikken .....	90	9.15	Knoopsgat met knoopsgatbeitel (optioneel accessoire) openen .....	113
6.14	Randen breed doorstikken .....	91	9.16	Knoop aanzetten .....	113
6.15	Doorstikken met de randgeleider .....	91	9.17	Oog naaien .....	114
6.16	Zoom .....	92	<b>10</b>	<b>Quilten .....</b>	<b>115</b>
6.17	Blindzoom .....	92	10.1	Overzicht quiltsteken .....	115
6.18	Zichtbare zoom .....	93	10.2	Afhechtprogramma Quilten .....	116
6.19	Platte verbindingsnaad .....	94	10.3	Doorpitsteken naaien .....	116
6.20	Rijgsteek .....	94	10.4	Quilten uit de vrije hand .....	117
<b>7</b>	<b>Decoratieve steken .....</b>	<b>95</b>	<b>11</b>	<b>BERNINA SteekRegulator (BSR) .....</b>	<b>119</b>
7.1	Overzicht decoratieve steken .....	95	11.1	BSR-modus 1 .....	119
7.2	Bobbin work .....	96	11.2	BSR-modus 2 .....	119
7.3	Kruissteek .....	97	11.3	BSR-functie met rechte steek nr. 1 .....	119
7.4	Biezen .....	97	11.4	BSR-functie met zigzagsteek nr. 2 .....	119
	Biezen .....	97	11.5	Naaivoorbereiding voor het quilten .....	119
	Overzicht van biezenvoeten .....	98		BSR-naaivoet bevestigen .....	119
	Meeloopgaren gebruiken .....	99		Naaivoetzool verwisselen .....	120
	Biezen naaien .....	100	11.6	BSR-modus toepassen .....	120
<b>8</b>	<b>Alfabetten .....</b>	<b>101</b>	11.7	Afhechten .....	121
8.1	Overzicht alfabetten .....	101		Afhechten in BSR-modus 1 met de toets "Start/Stop" ..	121
8.2	Lettercombinaties maken .....	101		Afhechten in BSR-modus 2 .....	122
<b>9</b>	<b>Knoopsgaten .....</b>	<b>103</b>	<b>12</b>	<b>My BERNINA Borduren .....</b>	<b>123</b>
9.1	Overzicht knoopsgaten .....	103	12.1	Overzicht borduurmodule .....	123
9.2	Nivelleerplaatjes .....	104	12.2	Accessoires in het leveringspakket van de borduurmodule .....	123
9.3	Transporthulp .....	105		Overzicht accessoires borduurmodule .....	123
9.4	Knoopsgaten markeren .....	105	12.3	Overzicht gebruikersinterface .....	125
9.5	Vuldraad .....	106		Overzicht functies/weergaven .....	125
	Vuldraad met knoopsgatsledevoet #3A gebruiken .....	106		Overzicht systeeminstellingen .....	125
	Vuldraad met knoopsgatvoet #3 gebruiken .....	107		Overzicht keuzemenu Borduren .....	126
9.6	Proeflapje .....	108	12.4	Belangrijke borduurinformatie .....	126
9.7	Gleufbreedte van het knoopsgat .....	108		Bovendraad .....	126
9.8	Knoopsgat lengte bepalen met knoopsgatsledevoet #3A .....	109		Onderdraad .....	127
9.9	Knoopsgat lengte bepalen met knoopsgatvoet #3 ...	109		Keuze van het borduurmotief .....	127
9.10	Knoopsgat automatisch naaien .....	110		Selectie van het borduurbestandsformaat .....	127
9.11	Ajourknoopsgat programmeren .....	111		Proeflapje .....	127
9.12	Handmatig 7-fase knoopsgat naaien .....	111		Grootte van het borduurmotief .....	127
9.13	Handmatig 5-fase knoopsgat naaien .....	112		Motieven van andere producenten borduren .....	128
9.14	Knoopsgat met tornmesje opensnijden .....	113		Basissteken .....	128
				Satijn- of bladsteek .....	128
				Stiksteek .....	129
				Sprongsteken .....	129





16.3	Bovendraadspanning instellen .....	162
16.4	Borduren met pedaal .....	163
<b>17</b>	<b>Onderhoud en service .....</b>	<b>164</b>
17.1	Firmware .....	164
	Firmwareversie controleren .....	164
	Firmware bijwerken .....	164
	Opgeslagen gegevens terughalen .....	165
17.2	Machine .....	165
	Beeldscherm reinigen .....	165
	Transporteur reinigen .....	165
	Grijper reinigen .....	166
	Grijper oliën .....	167
	Draadvanger reinigen .....	169
<b>18</b>	<b>Fouten en storingen .....</b>	<b>170</b>
18.1	Foutmeldingen .....	170
18.2	Storingen opheffen .....	175
<b>19</b>	<b>Opbergen en afvoeren .....</b>	<b>179</b>
19.1	Machine opbergen .....	179
19.2	Machine afvoeren .....	179
<b>20</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>180</b>
<b>21</b>	<b>Steekoverzicht .....</b>	<b>181</b>
21.1	Steekoverzicht .....	181
	Nuttige steken .....	181
	Knoopsgaten .....	181
	Decoratieve steken .....	181
	Quiltsteken .....	182
21.2	Overzicht borduurmotieven .....	183
	Borduurmotieven bewerken .....	183
	Quiltmotieven .....	183
	Versieringen .....	184
	Bloemen .....	185
	Kinderen .....	186
	Sierranden en kant .....	188
	Seizoenen .....	189
	DesignWorks design .....	190
	<b>Index .....</b>	<b>191</b>





# 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

Neem de volgende instructies in acht om een elektrische schok te voorkomen.

- Laat de machine nooit onbeheerd staan wanneer deze nog op het elektriciteitsnet is aangesloten.
- Zet direct na gebruik en vóór reiniging de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact.

Neem de volgende instructies in acht om letsel te voorkomen.

- Bekijk een ingeschakelde LED-lamp nooit direct met optische instrumenten (zoals een loep).
- Neem contact op met de dichtstbijzijnde BERNINA dealer als de LED-lamp beschadigd of defect is.
- Schakel de machine uit bij alle handelingen binnen het bereik van de naald.
- Sluit alle kappen voordat u de machine start.

## WAARSCHUWING

Neem de volgende instructies in acht om brandwonden, brand, elektrische schokken of letsel te voorkomen.

### Algemeen

- De machine mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden die in de handleiding worden beschreven.

### Werkomgeving

- Gebruik de machine nooit buiten.
- Gebruik de machine uitsluitend in droge ruimtes.
- Gebruik de machine niet in een vochtige omgeving.
- Gebruik de machine niet in ruimtes waar aerosolproducten (sprays) worden gebruikt.
- Gebruik de machine niet in ruimtes waar zuurstof wordt gebruikt.

### **Technische status**

- Gebruik de machine niet wanneer deze vochtig is.
- Gebruik de machine niet wanneer deze niet naar behoren functioneert.
- Gebruik de machine niet wanneer een kabel of stekker beschadigd is.
- Gebruik de machine niet wanneer deze is gevallen of beschadigd of wanneer deze in het water is gevallen.
- Breng de machine wanneer deze is beschadigd of niet naar behoren functioneert, naar de dichtstbijzijnde BERNINA dealer voor controle of reparatie.
- Verwijder pluisjes, stof- en draadresten regelmatig uit de openingen.
- Gebruik de machine niet als de ventilatieopeningen zijn geblokkeerd.

### **Accessoires en verbruiksartikelen**

- Gebruik uitsluitend accessoires die door de producent worden aanbevolen.
- Gebruik altijd een originele BERNINA steekplaat.  
Bij gebruik van een verkeerde steekplaat kan de naald breken.
- Gebruik alleen rechte naalden van goede kwaliteit.  
Bij gebruik van kromme of beschadigde naalden kan de naald breken.
- De machine is dubbel geïsoleerd (met uitzondering van de VS, Canada en Japan).  
Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Houd u aan de aanwijzing voor het onderhoud van dubbel geïsoleerde producten.
- Gebruik voor het smeren van de machine uitsluitend door BERNINA aanbevolen olie.

### **Veiligheidsvoorzieningen**

- Zorg ervoor dat alle beveiligingsvoorzieningen zijn aangebracht en dat alle deksels zijn gesloten terwijl u met de machine werkt.

### **Gebruiksdoel**

- Kinderen jonger dan 8 jaar en mensen met een lichamelijke, sensorische of geestelijke beperking of met onvoldoende kennis of ervaring, mogen de machine in principe gebruiken, reinigen en onderhouden.
- Deze personen mogen de machine alleen gebruiken onder toezicht en met aanwijzingen over veilig gebruik van de machine en alleen wanneer ze de mogelijke risico's hebben begrepen.
- Kinderen mogen de machine niet als speelgoed gebruiken.
- Extra oplettendheid is geboden wanneer de machine door kinderen of in het bijzijn van kinderen wordt gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend met het meegeleverde netsnoer.



## Belangrijke aanwijzingen

### Beschikbaarheid van de handleiding

De handleiding is een bestanddeel van de machine.

- Bewaar de handleiding van de machine in de nabijheid van de machine, zodat deze als naslagwerk beschikbaar is.
- Indien de machine in het bezit van derden overgaat, dient de handleiding met de machine te worden bijgepakt.
- De nieuwste versie van de uitgebreide gebruikshandleiding kunt u downloaden van [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

### Doelmatig gebruik

Uw BERNINA machine is voor particulier huishoudelijk gebruik ontwikkeld en geproduceerd. De machine dient om stoffen en ander materiaal te verwerken, zoals in deze handleiding beschreven. Elke andere toepassing geldt als niet doelmatig. BERNINA is niet aansprakelijk voor gevolgen van niet-doelmatig gebruik.

### Uitvoering en leveringspakket

In deze handleiding worden ter verduidelijking afbeeldingen gebruikt. De machines en accessoires in deze afbeeldingen komen mogelijk niet met het leveringspakket van uw machine overeen. De meegeleverde accessoires kunnen per land verschillen. Vermelde of afgebeelde accessoires die niet zijn meegeleverd, zijn als optionele accessoires bij een BERNINA dealer verkrijgbaar. Meer accessoires vindt u op [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

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 doorgevoerd.

### 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. Een dubbel geïsoleerd product is op de volgende wijze gekenmerkt: «Dubbele isolering» of «dubbel geïsoleerd».



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

### Milieubescherming

BERNINA International AG neemt zijn plichten omtrent milieubescherming waar. Wij streven ernaar onze producten zodanig te vervaardigen dat het milieu wordt ontzien.



De machine is voorzien van het symbool van een doorgestreepte afvalbak. Dit betekent dat de machine niet bij het huishoudelijk afval mag worden gedeponeerd wanneer deze niet meer wordt gebruikt. Incorrecte afvoer kan ertoe leiden dat gevaarlijke stoffen in het grondwater terechtkomen en zo onze voedselketen binnendringen en als gevolg daarvan onze gezondheid schaden.

De machine moet gratis worden ingeleverd bij een nabijegelegen WEEE-verzamelpunt of op een recyclingpunt voor hergebruik van de machine. Informatie over verzamelpunten kunt u bij uw gemeente opvragen. Bij aankoop van een nieuwe machine is de dealer verplicht de oude machine gratis terug te nemen en vakkundig en verantwoord af te voeren.

Indien de machine persoonlijke gegevens bevat, bent u zelf verantwoordelijk deze voor teruggave van de machine te verwijderen.



# 1 My BERNINA

## 1.1 Introductie

Met uw BERNINA 720 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.

Aanvullend op deze handleiding bevat de machine drie helpprogramma's met informatie en advies over de bediening van de BERNINA 720.

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

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

### Meer informatie

Naast deze gebruikershandleiding ontvangt u bij uw BERNINA 720 nog meer informatieve producten.

De allernieuwste versie van de gebruikershandleiding en veel andere informatie over de machine en de accessoires vindt u op onze website <https://www.bernina.com>

## 1.2 BERNINA-kwaliteitscontrole

Alle BERNINA-machines worden zorgvuldig samengesteld en uitvoerig functioneel getest. Op de geïntegreerde stekenteller kunt u daarom zien dat er met de machine al steken zijn genaaid. Dit is uitsluitend gedaan voor testdoeleinden en voor de kwaliteitscontrole. De machine is vervolgens grondig gereinigd, maar het valt niet uit te sluiten dat zich nog draadresten in de machine bevinden.

## 1.3 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-kanaal

Op YouTube vindt u een groot aantal video's en tutorials met betrekking tot de belangrijkste functies van onze machines. Er zijn ook video's voor veel naaivoeten, zodat uw projecten een groot succes worden.

<https://www.youtube.com/BerninaInternational>

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

### inspiration – het naaimagazine in de online shop

Op zoek naar ideeën, patronen en werkbeschrijvingen voor leuke projecten? Dan is het tijdschrift BERNINA inspiration precies iets voor u. In inspiration vindt u drie keer per jaar fantastische ideeën voor naaien, quilten en borduren. Van modetrends voor elk seizoen tot trendy accessoires en van praktische tips tot originele decoraties voor thuis of leuke naai-ideeën voor kinderen.

Het tijdschrift is in het Nederlands, Engels, Frans en Duits verkrijgbaar.

In onze online shop kunt u inspiration als e-magazine of als printversie aanschaffen, als een los nummer of als abonnement. Bovendien zijn hier heel wat afzonderlijk te downloaden patronen te vinden! Kom eens langs op <https://www.bernina.com/inspiration>

### **BERNINA Blog**

Geweldige werkbeschrijvingen, gratis patronen en borduurmotieven met daarnaast een overvloed aan ideeën: dat allemaal vindt u elke week op de blog van BERNINA. Onze experts geven waardevolle tips en laten in stap-voor-stap beschrijvingen zien hoe u het gewenste resultaat bereikt. In de Community kunt u uw eigen projecten uploaden en ervaringen delen met iedereen die enthousiast is over naaien, quilten en borduren.

<https://www.bernina.com/blog>

Beschikbaar in de talen Nederlands, Engels en Duits.

### **BERNINA Social Media**

Volg ons op social media voor het laatste nieuws over events, spannende projecten en tips en trucs over naaien, quilten en borduren. We houden u op de hoogte en verheugen ons om u regelmatig highlights uit de wereld van BERNINA te laten zien.

<https://www.bernina.com/social-media>

## 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                              | 7  | Snelheidsregelaar               |
| 2 | Spoelhuisdeksel                                       | 8  | Draadhevelafdekking             |
| 3 | Aansluiting voor accessoires (speciaal<br>accessoire) | 9  | Draadhevel                      |
| 4 | Naaivoet  | 10 | Bevestigingsschroef             |
| 5 | Naaldinrijger   | 11 | Aansluiting voor aanschuiftafel |
| 6 | Naailicht   | 12 | Aansluiting voor kniehevel      |

## Overzicht zijkant



- |   |                                |    |                                  |
|---|--------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Aansluiting voor pedaal        | 7  | Hoofdschakelaar                  |
| 2 | PC-aansluiting                 | 8  | Aansluiting voor stroomkabel     |
| 3 | Garenkloshouder                | 9  | Beeldschermenhouder (magnetisch) |
| 4 | Garenwinder met draadafsnijder | 10 | Ventilatie-openingen             |
| 5 | Draaibare garenkloshouder      | 11 | USB-aansluiting                  |
| 6 | Handwiel                       | 12 | Transporteur boven/onder         |

## Overzicht achterkant















- |   |  |    |                   |
|---|--|----|-------------------|
| 1 | Aansluiting voor aanschuiftafel        | 8  | Handvat           |
| 2 | Aansluiting voor stopring              | 9  | Spoelvoorspanning |
| 3 | BSR-aansluiting                        | 10 | Draadhevel        |
| 4 | Aansluiting voor optionele accessoires | 11 | Draadgeleider     |
| 5 | Ventilatie-openingen                   | 12 | Draadafsnijder    |
| 6 | Draadgeleiding                         | 13 | Transporteur      |
| 7 | Garenwinder                            | 14 | Steekplaat        |

## 1.5 Accessoires in het leveringspakket

### Overzicht accessoires machine










Afbeelding	Naam	Toepassing
	Beschermhoes	Voor het beschermen tegen stof en verontreiniging.
	BERNINA accessoirebox	Voor het opbergen van de meegeleverde en optionele accessoires.
	Kniehevel/vrije-handsysteem (FHS)	Voor het omhoog en omlaag zetten van de naaivoet.
	Aanschuiftafel	Voor het vergroten van het werkoppervlak.
	Stiksteek-/CutWorksteekplaat	Voor het naaien van rechte steken en CutWork-projecten.
	Garengleidingsschijf	Voor het gelijkmatig afrollen van het draad van de garenklos.
	Spoeltjes voor B9-grijper 5 stuks	Voor het opspoelen van de onderdraad.
	Plaatjes van schuimstof 2 stuks	Met het plaatje van schuimstof wordt voorkomen dat de draad op de garenkloshouder wegglijdt, in de knoop raakt of breekt.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Beeldschermpen	Voor een nauwkeurige bediening van de touchdisplay.
	Tornmesje	Voor het lostornen van naden en het openmaken van knoopsgaten.
	Nivelleerplaatjes	Om te voorkomen dat de naaivoetzool bij het glijden over dikke naden schuin komt te staan.
	Assortiment naalden	Voor alle gangbare toepassingen.
	Randgeleider rechts	Voor het aanhouden van een gelijkmatige naaiafstand.
	Torx-schroevendraaier, grijs	Voor het wisselen van de naald.
	Platte schroevendraaier, rood	Voor het verwijderen en aandraaien van platte schroeven.
	Hoekschroevendraaier Torx	Voor het openen van de bovenkap.
	Kwastje/naaldinzetter	Voor het reinigen van de transporteur en de grijper.
	Machineolie	Voor het oliën van de machine.

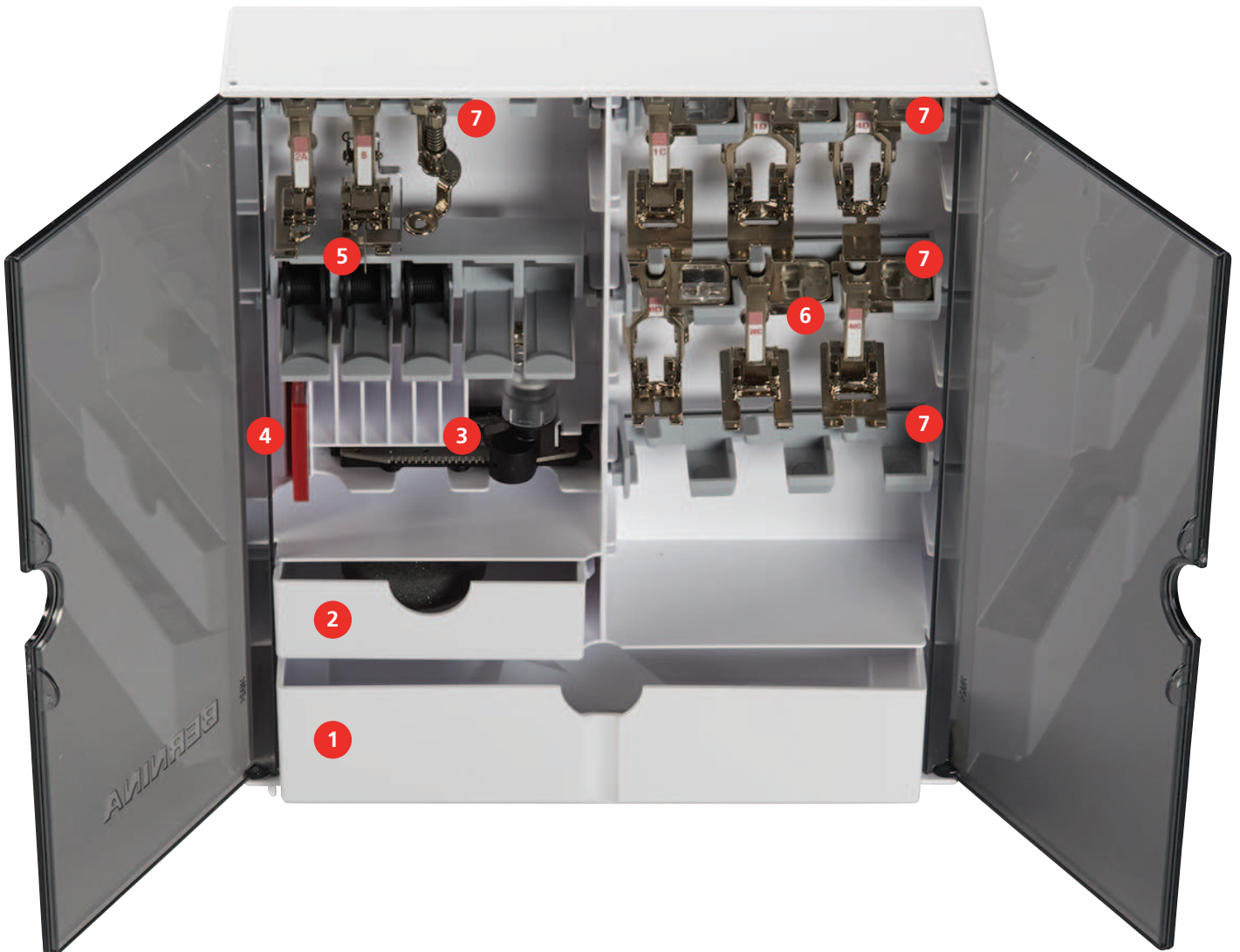
Afbeelding	Naam	Toepassing
	Netsnoer	Voor het aansluiten van de machine op de netvoeding.
	Pedaal	Voor het starten en stoppen van de machine. Voor het regelen van de naaisnelheid.

## Overzicht naaivoeten

Meegeleverde standaardnaaivoeten

Afbeelding	Nummer	Naam	Toepassing	Voorbeeld
	#1	Terugtransportvoet	Voor het naaien van diverse nuttige en decoratieve steken. Voor vooruit- en achteruitnaaien.	
	#3A	Knoopsgatsledevoet	Voor het automatisch naaien van knoopsgaten.	
	#4	Ritsvoet	Voor het inzetten van ritsluitingen.	
	#8	Jeansvoet	Voor het naaien van jeansstoffen.	
	#20	Open borduurvoet	Voor het naaien van applicaties en decoratieve motieven.	

## Accessoirebox

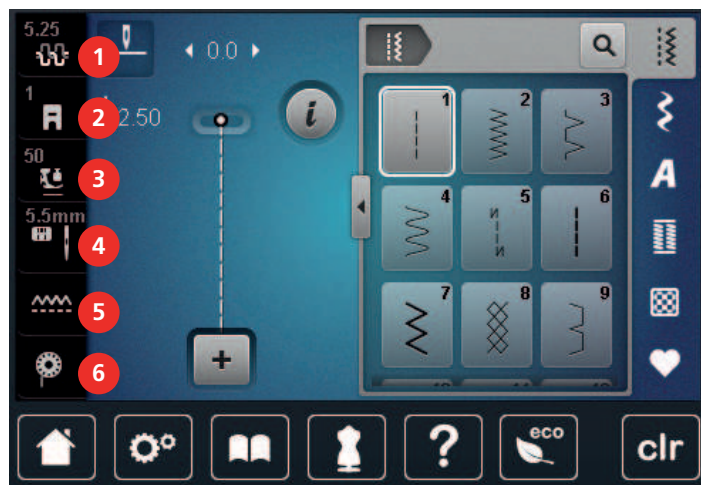


- 1 Grote la
- 2 Kleine la
- 3 Knoopsgatsledevoet
- 4 Assortiment naalden

- 5 Houder voor spoeltjes
- 6 Naaivoeten
- 7 Naaivoethouder voor voetjes van 5,5 mm

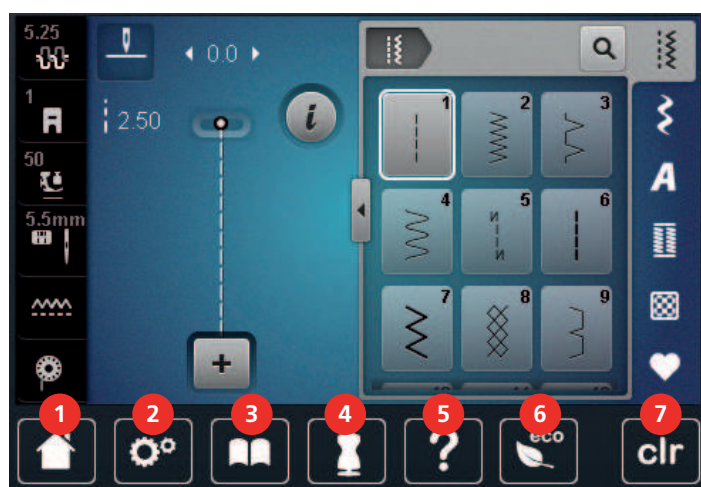
## 1.6 Overzicht gebruikersinterface

### Overzicht functies/weergaven



- |   |                                      |   |                             |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | «Bovendraadspanning»                 | 4 | «Steekplaat-/Naaldselectie» |
| 2 | «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie» | 5 | «Transporteur boven/onder»  |
| 3 | «Naaivoetdruk»                       | 6 | «Onderdraad»                |

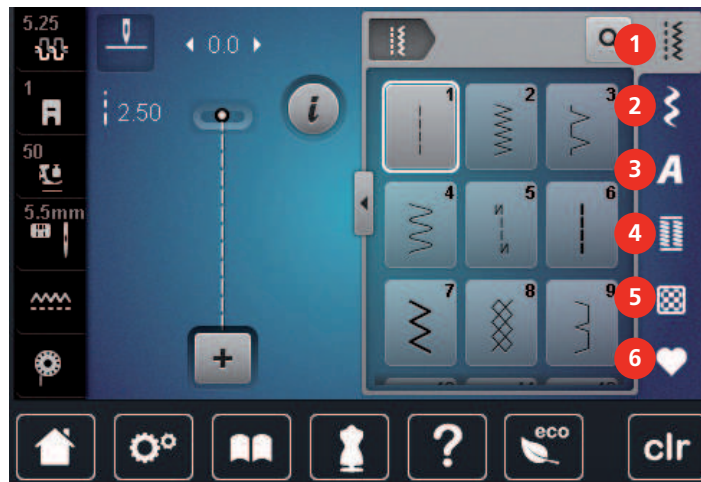
### Overzicht systeeminstellingen



- |   |                   |   |                            |
|---|-------------------|---|----------------------------|
| 1 | «Home»            | 5 | «Help»                     |
| 2 | «Setup-programma» | 6 | «Eco-modus»                |
| 3 | «Tutorial»        | 7 | «Instellingen verwijderen» |
| 4 | «Naaigids»        |   |                            |



## Overzicht keuzemenu naaien



- |   |                      |   |                        |
|---|----------------------|---|------------------------|
| 1 | «Nuttige steken»     | 4 | «Knoopsgaten»          |
| 2 | «Decoratieve steken» | 5 | «Quiltsteken»          |
| 3 | «Alfabetten»         | 6 | «Persoonlijk geheugen» |

## Softwarebediening

De display is een touchscreen dat u met uw vinger of met de stylus bedient.

**Tikken:** Kort op een element tikken.





**Swipen:** Tikken op een element op de display en een snelle veegbeweging maken.

**Slepen:** Tikken op de display en langzaam in een bepaalde richting bewegen, bijvoorbeeld om omhoog- of omlaag te scrollen.

### Navigatie

Afbeelding	Naam	Toepassing
	«Home»	Schakelen tussen Home-beeldscherm en naaibeeldscherm.
	Navigatiepad	Vorige menuniveau weergeven.
	«Sluiten»	Het venster sluiten.
	Meer	Meer functies of informatie weergeven.
	Volgende	Naar het volgende venster bladeren.
	Vorige	Naar het vorige venster bladeren.

### Functies inschakelen/uitschakelen

Afbeelding	Element	Status
	Schakelaar	Functie is ingeschakeld.
		Functie is uitgeschakeld.
	Symbool	Functie is uitgeschakeld.
		Functie is ingeschakeld.


### Waarden aanpassen








Afbeelding	Naam	Toepassing
	Schuifregelaar	De waarde met de regelaar instellen. De waarde door tikken op het puntje terugzetten naar de basiswaarde.
	Knoppen «Plus» / «Min»	Met «Plus» een hogere waarde instellen, met «Min» een lagere waarde instellen.
	Geel kader	Aanduiding dat de ingestelde waarde afwijkt van de standaardwaarde. De waarde door tikken terugzetten naar de basiswaarde.

### Tekst en cijfers invoeren

Voor het invoeren van cijfers en tekst wordt een toetsenbord weergegeven.



Afbeelding	Naam	Toepassing
	Invoerveld	Weergave van de invoer. Door tikken alle ingevoerde tekens wissen.

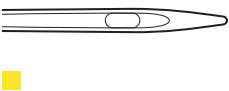
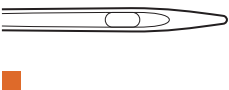
Afbeelding	Naam	Toepassing
	«Wissen»	Het laatste teken wissen.
	«Kleine letters»	De beschikbare letters als kleine letters weergeven.
	«Hoofdletters»	De beschikbare letters als hoofdletters weergeven.
	«Cijfers en wiskundige tekens»	De beschikbare cijfers en wiskundige tekens weergeven.
	«Speciale tekens»	De beschikbare speciale tekens weergeven.
	«Bevestigen»	De invoer bevestigen en het submenu sluiten.
	«Annuleren»	De invoer annuleren en het venster sluiten.

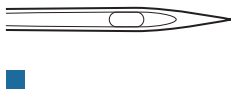
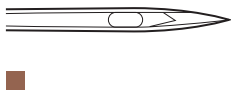
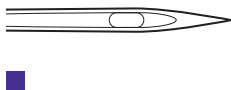
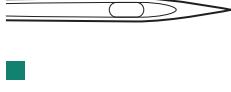



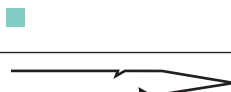

## 1.7 Naald, garen, stof

In de loop ter tijd raakt een naald versleten. Deze moet daarom regelmatig worden verwisseld. Voor een perfecte steek is een onberispelijke naaldpunt noodzakelijk. In het algemeen geldt: Hoe dunner een stof, des te dunner moet ook de naald zijn. De afgebeelde naalden zijn afhankelijk van de machine inbegrepen of als optionele accessoires verkrijgbaar.

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

### Overzicht naalden

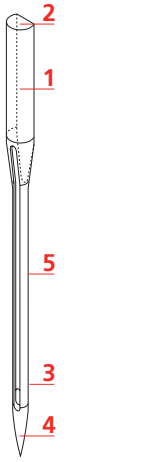
Afbeelding	Naaldtype	Naaldbeschrijving	Toepassing
	<b>Universele naald</b> 130/705 H 60-120	Licht afgeronde punt	Voor bijna alle natuurlijke en synthetische stoffen (geweven en gebreide stoffen).
	<b>Stretchnaald</b> 130/705 H-S 75, 90	Middelgrote ronde punt, speciaal gevormd oog en holle naaldgleuf	Voor jersey, tricot, gebreid/rekbaar materiaal.
	<b>Jersey-/borduurnaald</b> 130/705 H SUK 60-100	Middelgrote ronde punt	Voor tricotage en gebreide stoffen. Voor borduren.

Abbeelding	Naaldtype	Naaldbeschrijving	Toepassing
	<b>Jeansnaald</b> 130/705 H-J 80-110	Scherpe, dunne punt, verstevigde schacht	Voor zware stoffen zoals spijkerstof, zeildoek.
	<b>Leernaald</b> 130/705 H LR 90, 100	Snijpunt	Voor alle soorten leer, kunstleer, plastic, folie, vinyl.
	<b>Microtexnaald</b> 130/705 H-M 60-110	Zeer spitse, dunne punt	Voor microvezelstoffen en zijde.
	<b>Quiltnaald</b> 130/705 H-Q 75, 90	Licht afgeronde, dunne punt	Voor stikken en doorstikken.
	<b>Borduurnaald</b> 130/705 H-E 75, 90	Kleine ronde punt, zeer breed naalddoog en brede garengleuf	Voor borduurwerk op alle natuurlijke en synthetische stoffen.
	<b>Naald voor fijn materiaal</b> 130/705 H SES 70, 90	Kleine ronde punt	Voor fijne synthetische rekbare stoffen en gebreide stoffen.  Voor borduren op fijne, kwetsbare stoffen.
	<b>Metafilnaald</b> 130/705 H METAFIL 80	Lang naalddoog (2 mm) in alle naalddiktes	Voor naaien of borduren met metaaldraad.
	<b>Topstitch-naald</b> 130/705 H-N 70-100	Lang naalddoog (2 mm) in alle naalddiktes	Voor doorstikken met dik garen.
	<b>Viltnaald</b> PUNCH	Naald met weerhaakjes	Voor werken met vilt.
	<b>Ajournaald</b> 130/705 H WING 100-120	Brede, vleugelachtige naalddoog	Voor ajourzomen.
	<b>Universele tweelingnaald</b> 130/705 H ZWI 70-100	Naaldafstand: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0/6.0/8.0	Voor zichtbare zomen in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk.
	<b>Stretch-tweelingnaald</b> 130/705 H-S ZWI 75	Naaldafstand: 2.5/4.0	Voor zichtbare zomen in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk.

Afbeelding	Naaldtype	Naaldbeschrijving	Toepassing
	<b>Ajour-tweelingnaald</b> 130/705 H ZWIHO 100	Naaldafstand: 2.5	Voor speciale effecten bij ajourborduurwerk.
	<b>Universele drielingnaald</b> 130/705 H DRI 80	Naaldafstand: 3.0	Voor zichtbare zomen in rekbare stoffen, 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.

	<p><b>130/705 H-S/70</b></p> <p><b>130</b> = schachtlengte (1)</p> <p><b>705</b> = platte kolf (2)</p> <p><b>H</b> = gleuf (3)</p> <p><b>S</b> = naaldpunt (hier gemiddelde ronde punt) (4)</p> <p><b>70</b> = naalddikte 0.7 mm (5)</p>
--	--

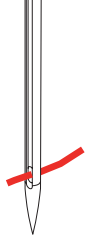
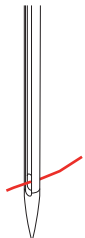
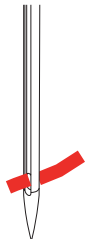
### Garenkeuze

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 gemercenteriseerd 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

	<p>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.</p>
	<p>De draad kan breken en er kunnen steekfouten ontstaan als de draad te los in de gleuf en het oog van de naald ligt.</p>
	<p>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.</p>

## 2 Vorbereidingen

### 2.1 Voordat u de machine voor het eerst gebruikt



BERNINA raadt u aan om de grijper te smeren voordat u de machine voor het eerst gebruikt of nadat deze langere tijd niet is gebruikt. (zie pagina 164)

Door smeren van de grijper kunt u ongewenste geluiden in het gebied van de grijper voorkomen.

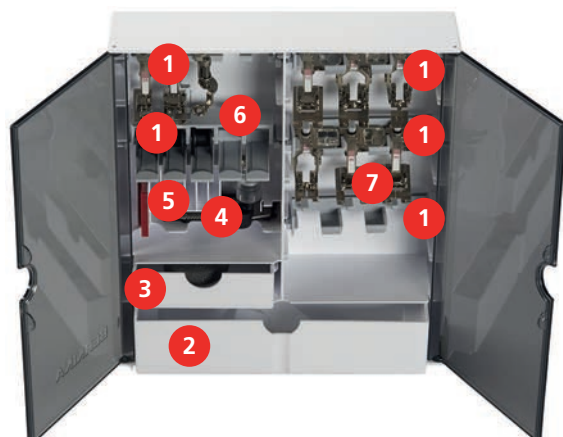
### 2.2 Accessoiresbox

#### Accessoirebox neerzetten

> Draai de beide pootjes aan de achterkant van de box naar buiten tot deze vastzitten.



#### Accessoires opbergen



- > Bevestig houders (1) voor spoeltjes, naaivoeten en naalden.
- > Berg kleine accessoires zoals garengleidingsschijven in de schuifladen (2) en (3) op.
- > Bewaar Knoopsgatsledevoet#3A in vakje (4).
- > Leg de meegeleverde naalden in het speciale vakje (5).







## Machinē aanzettēn

- > Zet de hoofdschakelaar op «I».



## 2.4 Pedaal

### Snelheid met pedaal regelen

Met het pedaal kan de snelheid traploos worden aangepast.

- > Druk voorzichtig op het pedaal om de machine te starten.
- > Oefen meer druk uit op het pedaal om sneller te naaien.
- > Laat het pedaal los om de machine stil te zetten.



### Naald omhoog/omlaag zettēn

- > Druk het pedaal met de hiel omlaag om de naald omhoog of omlaag te zettēn.



## 2.5 Garenkloshouder

### Draaibare garenkloshouder

Garenkloshouder bevestigen



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.

- > Draai de garenkloshouder naar boven tot hij niet verder kan.



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 garengleidingsschijf bevestigen

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

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

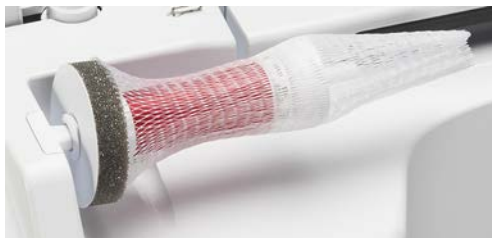
- > Zet de garengleidingsschijf zodanig op de verticale garenkloshouder, dat er geen speelruimte tussen de garengleidingsschijf en de garenklos zit.



#### 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. Het klossennetje wordt alleen bij de horizontale garenkloshouder gebruikt.

- > Schuif het klossennetje over de garenklos.



## 2.6 Transporteur

### Transporteur inschakelen

- > Druk op de toets «Transporteur boven/onder» om de transporteur omlaag te zetten.



- > Druk opnieuw op de toets «Transporteur boven/onder» om de transporteur omhoog te zetten.

## 2.7 Aanschuiftafel

### Aanschuiftafel

Door de aanschuiftafel aan de vrije arm te bevestigen maakt u het reeds beschikbare naaioppervlak groter.

- > 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.



- > Neem de naaivoet weg.
- > Schuif de nieuwe naaivoet van onder in de houder.
- > Duw de bevestigingshendel naar beneden.

### Naaivoet op het beeldscherm weergeven

Voor elke geselecteerde steek worden aanbevolen en andere alternatieve naaivoeten aangegeven.

Voorwaarde:

- Machine is ingeschakeld.
- > Selecteer een steekmotief.
  - In het symbool «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie» wordt de aanbevolen naaivoet met het nummer weergegeven.



- > Tik op «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie».
- > om optionele naaivoetjes te bekijken, veeg omhoog in het gebied met naaivoeten.
- > Zodra u op een naaivoet tikt, ziet u de beschrijving en toepassing voor deze naaivoet.



### 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.



- > Tik op «Naaivoetdruk».
- > Stel de naaivoetdruk in.

## 2.9 Instructie transporteur instellen



- > Tik op «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 grijze Torx schroevendraaier 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 grijze Torx schroevendraaier vast.

### Naald op het scherm selecteren

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



- > Tik op «Steekplaat-/Naaldselectie».



- > Selecteer de bevestigde naald.

## Naaldsoort en naalddikte kiezen

Praktische tip: raak geen informatie kwijt. Sla naaldtype en naalddikte ook op de machine op. Zo kunt u het opgeslagen naaldtype en de opgeslagen naalddikte op elk moment bekijken.



> Tik op «Steekplaat-/Naaldselectie».



> Tik op «Naaldselectie».



- > Selecteer naaldtype (1) van de bevestigde naald.
- > Selecteer naalddikte (2) van de bevestigde naald.

## Naaldstand boven/onder instellen



- > Druk op de toets «Naald boven/onder» om de naald omlaag te zetten.
- > Druk opnieuw op de toets «Naald boven/onder» om de naald omhoog te zetten.

## Naaldstand links/rechts instellen

Er zijn in totaal 11 naaldstanden. De naaldstand wordt op het display met het naaldstandnummer weergegeven.

- > Druk op de toets «Naald links» (1) om de naaldstand naar links te zetten.





## Naald op het scherm selecteren

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



- > Tik op «Steekplaat-/Naaldselectie».
- > Selecteer de eerder bevestigde steekplaat.



- Als de geselecteerde steekplaat in combinatie met de naald geschikt is, kan met naaien worden gestart.
- Als de geselecteerde steekplaat in combinatie met de naald niet geschikt is, wordt een foutmelding weergegeven en wordt het starten van de machine automatisch verhinderd.

## 2.11 Inrijgen

### Bovendraad inrijgen

Voorwaarde:

- Naald en naaivoet zijn omhoog gezet.
  - 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 garengelidingschijf.
  - > 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).

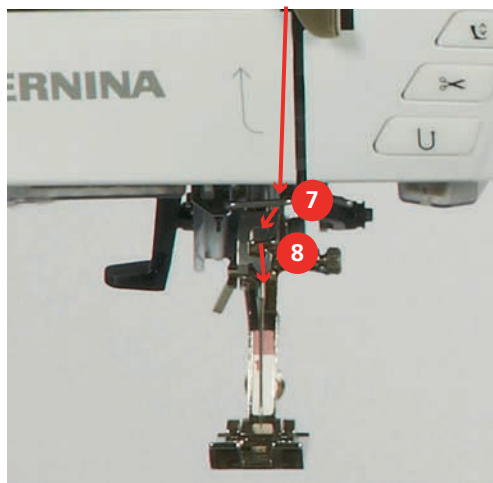


- > Geleid de draad naar beneden (3) om de draadhevelafdekking (4).
- > Geleid de draad naar boven en leg deze in de draadhevel (5).

> Geleid de draad weer naar beneden (6).



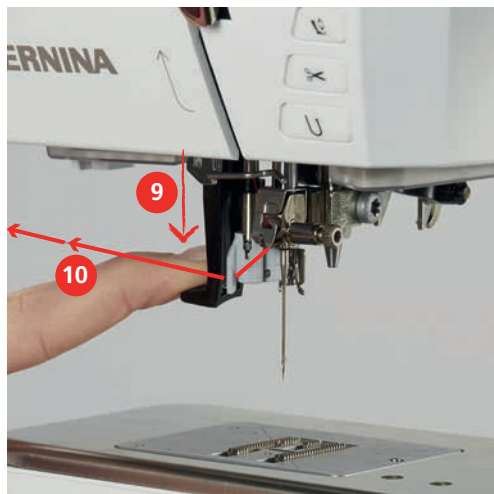
> Rijg de draad door de geleidingen (7/8) boven de naaivoet.



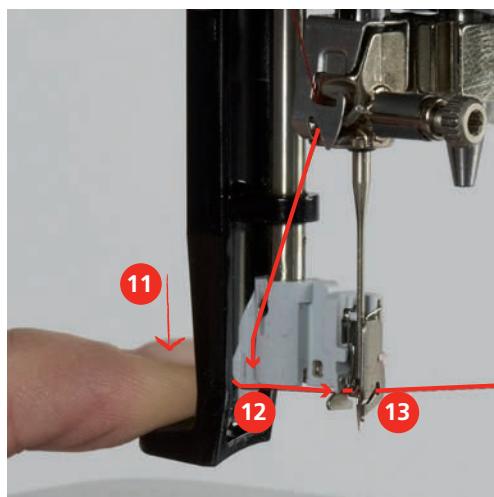
> Zet de machine aan.



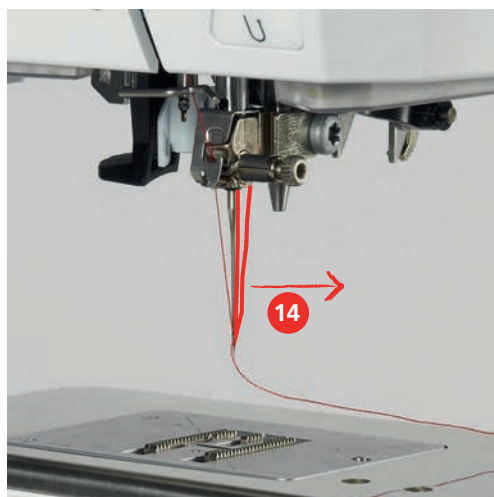
- > Druk de halfautomatische inrijghendel (9) lichtjes naar beneden, houd deze vast en trek de draad onder de grijze inrijgpen/haak naar links (10).



- > Geleid de draad van links naar rechts om de grijze inrijgpen/haak (12).
- > Duw de inrijghendel tot de aanslag naar beneden (11) en trek de draad dan van links naar rechts (12) door de inrijggleuf (13) tot hij in het haakje van ijzerdraad vastzit.



- > Laat de hendel en de draad tegelijkertijd los, zodat de naald wordt ingeregen.
- > Trek het draadlusje (14) naar achteren.



- > Trek de draad onder de naaivoet en van achter naar voor over de draadafsnijder (15) en snij de draad af.



### Tweelingnaald inrijgen

Voorwaarde:

- Tweelingnaald is bevestigd.
- > Trek de tweede draad in de richting van de pijl langs de rechterkant van de draadspanningschijf (1).
- > Trek de tweede draad in de richting van de pijl langs de linkerkant van de draadspanningschijf (1).



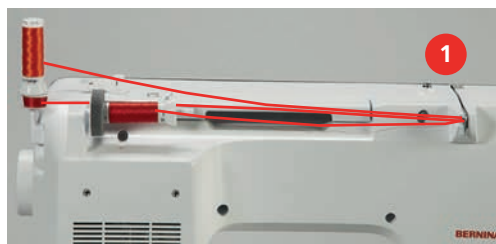
- > Trek de eerste en tweede draad tot aan de draadgeleiding boven de naald.
- > Rijg de eerste draad met de hand in de rechternaald.
- > Rijg de tweede draad met de hand in de linkernaald.



## Drielingnaald inrijgen

Voorwaarde:

- Drielingnaald is bevestigd.
- > Plaatje van schuimstof, garenkloshouder en passende garengleidingsschijf zijn bevestigd.
- > Zet een vol spoeltje op de draaibare garenkloshouder.
- > Bevestig de passende garengleidingsschijf.
- > Zet de garenklos op.
- > Rijk de 3 draden tot de bovenste garengleiding in.



- > Trek 2 draden links langs de draadspanningsschijf (1) en rijk deze tot aan de draadgeleiding boven de naald.
- > Trek 1 draad rechts langs de draadspanningsschijf (1) en rijk deze tot aan de draadgeleiding boven de naald in.
- > Rijk de eerste draad met de hand in de linkernaald.
- > Rijk de tweede draad met de hand in de middelste naald.
- > Rijk de derde draad met de hand in de rechternaald.

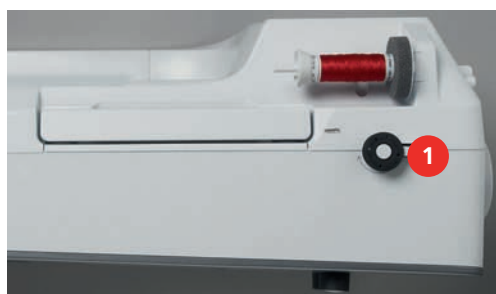
## Onderdraad opspoelen



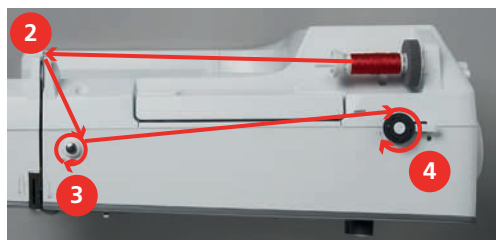
De onderdraad kan ook tijdens het borduren worden opgespoeld, mits voor het opspoelen de draaibare garenkloshouder wordt bevestigd.

Voorwaarde:

- Plaatje van schuimstof, garenkloshouder en passende garengleidingsschijf zijn bevestigd.
- > Zet een leeg spoeltje op de garenwinder (1), zodat de zilveren sensors naar beneden wijzen.



- > Leid de draad naar links door de achterste draadgeleiding (2).
- > Leid de draad met de wijzers van de klok mee om de spoelvoorspanning (3).
- > Wikkel de draad met de wijzers van de klok mee 2 – 3 keer om de lege spoel (4).



- > Trek de resterende draad over de draadafsnijder aan de starthevel (5) en snijd deze af.



- > Duw de starthevel (6) tegen het spoeltje.

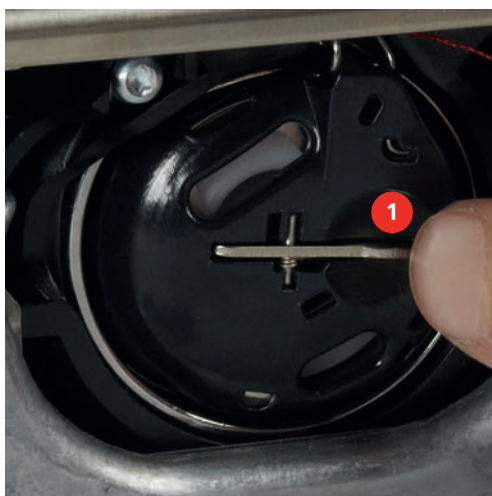


- De machine spoelt en de display voor het opspoelen verschijnt.
- > Stel de spoelsnelheid in.
- > Druk de starthevel naar rechts om het spoelen te stoppen.
- > Druk de starthevel opnieuw tegen het spoeltje om door te gaan met spoelen.
  - Als het spoeltje vol is, stopt de machine automatisch met spoelen.
- > Neem het spoeltje weg en snij de draad met behulp van de draadafsnijder op de schakelaar af.

## Onderdraad inrijgen

Voorwaarde:

- Naald is omhoog gezet.
- 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).

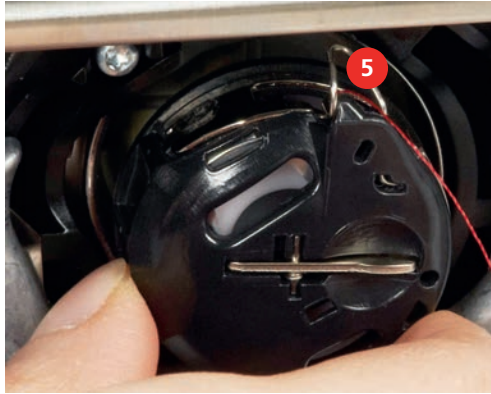


- > Trek de draad naar rechts onder de veer (3) en onder de twee draadgeleidingen (4) door naar boven.

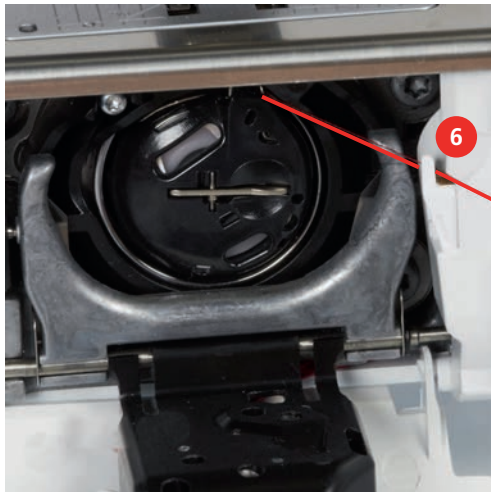




- > Houd de spoelhuls zodanig vast, dat de draadgeleiding (5) naar boven wijst.



- > 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 hoeveelheid onderdraad kritisch laag wordt, ziet u in het veld «Onderdraad» een animatie dat de onderdraad bijna op is.

- > Tik op «Onderdraad» om de onderdraad volgens de animatie in te rijgen.



## 3 Setup-programma

### 3.1 Naai-instellingen

#### Bovendraadspanning instellen

Wijzigingen van de bovendraadspanning in het setup-programma hebben invloed op alle steken. Er kunnen ook wijzigingen in de bovendraadspanning worden doorgevoerd, die alleen effect hebben op de geselecteerde steek.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Tik op «Bovendraadspanning».  
> Stel de bovendraadspanning in.

#### Maximale naaisnelheid instellen

Met deze functie kan de maximale snelheid gereduceerd worden.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Tik op «Maximale naaisnelheid».  
> Stel de maximale snelheid in.

#### Afhechtsteken instellen

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Tik op de schakelaar om afhechtsteken uit te schakelen.  
> Tik opnieuw op de schakelaar om afhechtsteken in te schakelen.

#### Zweefhoogte van de naaivoet instellen

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».



> Tik op «Zweefhoogte van naaivoet programmeren».  
> Stel de afstand tussen stof en naaivoet in.

### Toets "Motiefeinde" programmeren

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



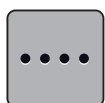
> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».



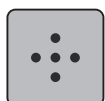
> Tik op «Toets "Motiefeinde" programmeren».



> Tik op «Afhechten» om in te stellen dat 4 afhechtsteken op dezelfde plaats worden genaaid.



> Tik op «Afhechtsteken vooruit» om in te stellen dat opeenvolgende afhechtsteken worden genaaid.  
> Tik op «Plus» of «Min» om in te stellen hoeveel opeenvolgende afhechtsteken na elkaar worden genaaid.



> Tik op «Afhechtsteken op dezelfde plaats» om in te stellen dat 4 afhechtsteken op dezelfde plaats worden genaaid.



> Tik op «Automatische draadafsnijder» om de functie voor het automatisch afsnijden van de draad na het afhechten uit te schakelen.  
> Tik opnieuw op «Automatische draadafsnijder» om de functie voor het automatisch afsnijden van de draad na het afhechten in te schakelen.



> Tik op «Zet de naaivoet omhoog» om in te stellen dat de naaivoet na het afhechten omlaag blijft.  
> Tik opnieuw op «Zet de naaivoet omhoog» om in te stellen dat de naaivoet na het afhechten omhoog wordt gezet.



> Tik op «Afhechten» om automatisch afhechten uit te schakelen.  
> Tik opnieuw op «Afhechten» om automatisch afhechten in te schakelen.

## Toets «Draadafsnijder» programmeren

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



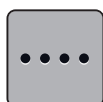
> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».



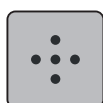
> Tik op «Toets Draadafsnijder programmeren».



> Tik op «Afhechten» om in te stellen dat 4 afhechtsteken op dezelfde plaats worden genaaid.



> Tik op «Afhechtsteken vooruit» om in te stellen dat opeenvolgende afhechtsteken worden genaaid.  
> Tik op «Min» of «Plus» om in te stellen hoeveel opeenvolgende afhechtsteken na elkaar worden genaaid.



> Tik op «Afhechtsteken op dezelfde plaats» om in te stellen dat 4 afhechtsteken op dezelfde plaats worden genaaid.



> Tik op «Afhechten» om automatisch afhechten uit te schakelen.  
> Tik opnieuw op «Afhechten» om automatisch afhechten in te schakelen.

## 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.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».



> Tik op «Naaivoetstand omlaag bij naaldstop».



> Kies de gewenste naaivoetstand.

## Toets «Achteruitnaaien» programmeren

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



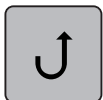
> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».



> Tik op «Toets Achteruitnaaien programmeren».



> Tik op «Steekgetrouw achteruitnaaien» om steeksgewijs achteruitnaaien in te stellen.



> Tik op «Permanent achteruitnaaien» om permanent achteruitnaaien in te stellen.

## 3.2 Borduurinstellingen

### Bovendraadspanning instellen

Wijzigingen van de bovendraadspanning in het setup-programma hebben invloed op alle borduurmotieven.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



> Tik op «Bovendraadspanning instellen».  
> Stel de bovendraadspanning in.

### Maximale borduursnelheid instellen

Met deze functie kan de maximale snelheid gereduceerd worden.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



> Tik op «Maximale borduursnelheid».  
> Stel de maximale snelheid in.

## Borduurmotief centreren of in de originele positie openen

Bij het openen van borduurmotieven op de machine worden deze altijd in het borduurraam gecentreerd. Als u wilt dat borduurmotieven worden geopend op de originele positie (zoals bepaald door de BERNINA borduursoftware), schakelt u de functie «Borduurmotief centreren» in.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



> Tik op «Borduurmotief centreren».



- > Tik aan de rechterkant van de schakelaar.
  - Een verplaatst en in deze positie opgeslagen borduurmotief wordt bij het selecteren in de opgeslagen positie geopend.
- > Tik opnieuw aan de rechterkant van de schakelaar.
  - 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:

- De borduurmodule is aangesloten en het borduurraam met de juiste borduursjabloon is bevestigd.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



- > Tik op «Borduurraam afstellen».
- > Selecteer het gewenste borduurraam en volg de instructies op de display.
- > Zet de naald met behulp van de pijltoetsen op de display precies in het midden.



## Stofdikte instellen

Als de stof, bijvoorbeeld bij badstof dikker is dan 4 mm, kunt u beste 7,5 mm of 10 mm selecteren. Hoe dikker de stof, des te langzamer borduurt de machine. Bij het uitschakelen van de machine wordt de basisinstelling van 4 mm hersteld.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



> Tik op «Stofdikte instellen».  
> Kies de stofdikte.

## Garenverwijdering in-/uitschakelen

Om het draadeinde na het afsnijden naar boven en uit de stof te trekken, moet de functie worden ingeschakeld. Bij borduurmotieven met lange steken is het raadzaam de functie garenverwijdering uit te schakelen. Als de afstand tussen naaivoet en borduurraam te klein is, wordt de functie niet uitgevoerd.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



> Tik op «Garenverwijdering».



> Garenverwijdering in-/uitschakelen.

## Afhechsteken instellen

Borduurmotieven zijn met of zonder afhechsteken geprogrammeerd. Als een borduurmotief geprogrammeerde afhechsteken heeft, worden deze genaaid. Als borduurmotieven met afhechsteken zijn geprogrammeerd, kunnen de afhechsteken met behulp van de BERNINA borduursoftware worden verwijderd.

De machine herkent het als er geen afhechsteken zijn geprogrammeerd en voegt deze toe. Als u geen afhechsteken wilt, kunt u deze uitschakelen.







> Tik op «Setup-programma».






> Tik op «Borduurinstellingen».




> Tik op «Afhechsteken».

- 
  - > Als u de afhechtsteken aan het begin wilt uitschakelen, deactiveert u de schakelaar bovenaan.
    - Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden geen afhechtsteken genaaid.
- 
  - > Als u de afhechtsteken aan het begin wilt inschakelen, activeert u de schakelaar bovenaan.
    - Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden afhechtsteken toegevoegd en genaaid.
- 
  - > Als u de afhechtsteken aan het begin wilt uitschakelen, deactiveert u de schakelaar onderin.
    - Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden geen afhechtsteken genaaid.
- 
  - > Als u de afhechtsteken aan het einde wilt uitschakelen, activeert u de schakelaar onderin.
    - Als een borduurmotief geen geprogrammeerde afhechtsteken heeft, worden afhechtsteken toegevoegd en genaaid.

### Automatisch afsnijden van de draad instellen

- 
  - > Tik op «Setup-programma».
- 
  - > Tik op «Borduurinstellingen».
- 
  - > Tik op «Instellingen voor afsnijden van de draad».



- 
  - > Tik op de schakelaar bovenaan de display (1) om het automatisch afsnijden van de draad vóór het wisselen van de draad uit te schakelen.
  - > Tik opnieuw op de schakelaar bovenaan de display (1) om het automatisch afsnijden van de draad vóór het wisselen van de draad in te schakelen.
  - > Druk op de schakelaar in het midden van de display (2) om in te stellen dat de machine na ca. 7 steken stopt zodat u de draad handmatig kunt afknippen.
  - > Tik opnieuw op de schakelaar in het midden van de display (2) om in te stellen dat de machine niet stopt voor het handmatig afknippen van de draad.
  - > Tik op «Min» of «Plus» (3) om in te stellen op welke lengte sprongsteken moeten worden afgesneden.



## Maateenheid veranderen

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Borduurinstellingen».



> Tik op «Maateenheid».

> Tik op «inch» om afmetingen in de borduurmodus in inch weer te geven.

> Tik op «mm» om afmetingen in de borduurmodus in mm weer te geven.

## 3.3 Persoonlijke instellingen kiezen



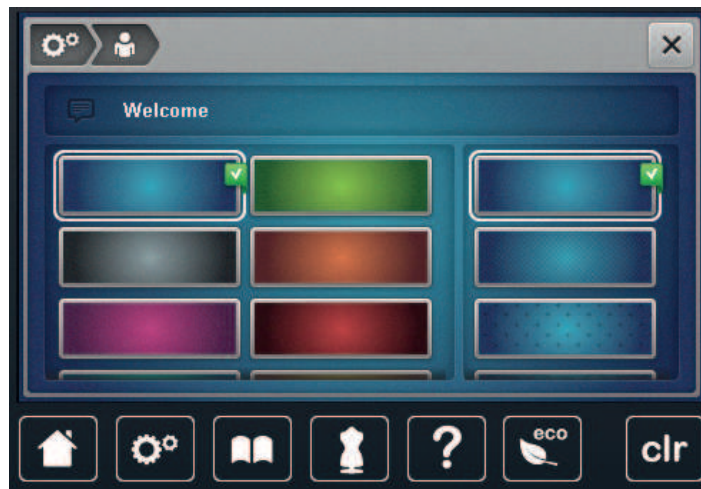
> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Persoonlijke instellingen».

> Stel kleur en achtergrond van de display in.

> Tik op het tekstveld boven de kleurinstellingen.



> Voer de begroetingstekst in.



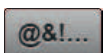
> Tik op «Hoofdletters» om hoofdletters te gebruiken (standaardinstelling).



> Tik op «Kleine letters» om kleine letters te gebruiken.



> Tik op «Cijfers en wiskundige tekens» om cijfers en wiskundige tekens te gebruiken.



> Tik op «Speciale tekens» om speciale tekens te gebruiken.

> Tik op het tekstveld boven het toetsenbord om de ingevoerde tekst volledig te verwijderen.



> Tik op «Wissen» om afzonderlijke fragmenten van de ingevoerde tekst te verwijderen.



> Tik op «Bevestigen».

### 3.4 Controlefuncties

#### Bovendraadcontrole instellen



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Controlefuncties».



> Tik op de schakelaar bovenaan de display om de bovendraadcontrole uit te schakelen.  
> Tik opnieuw op de schakelaar om de bovendraadcontrole in te schakelen.

#### Onderdraadcontrole instellen



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Controlefuncties».



> Tik op de schakelaar onderaan de display om de onderdraadcontrole uit te schakelen.  
> Tik opnieuw op de schakelaar om de onderdraadcontrole in te schakelen.

### 3.5 Geluid instellen



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Signaalinstellingen».  
> Tik op schakelaar (1) om alle geluiden in of uit te schakelen.



> Tik in gebied (2) op «Signalen in-/uitschakelen» om het geluid bij selectie van een borduurpatroon uit te schakelen.  
> Tik in gebied (2) op «1 – 4» om het geluid bij selectie van een borduurpatroon in te schakelen.



- > Tik in gebied (3) op «Signalen in-/uitschakelen» om het geluid bij selectie van een functie uit te schakelen.
- > Tik in gebied (3) op «1 – 4» om het geluid bij selectie van een functie in te schakelen.



- > Tik in gebied (4) op «Signalen in-/uitschakelen» om het geluid bij gebruik van de BSR-modi uit te schakelen.

### 3.6 Machine-instellingen

#### Taal kiezen

Als de klant dat wil, kan de gebruikersinterface op de gewenste taal worden ingesteld. BERNINA geeft klanten keuze uit een scala aan internationale talen. Bij firmware updates worden eventueel nieuwe talen voor de gebruikersinterface ter beschikking gesteld.



- > Tik op «Setup-programma».



- > Tik op «Machine-instellingen».



- > Tik op «Taalkeuze».
- > Kies de taal.

#### Helderheid beeldscherm instellen

De helderheid van de display kan naar wens worden ingesteld.



- > Tik op «Setup-programma».



- > Tik op «Machine-instellingen».



- > Tik op «Displayinstellingen».
- > Stel de helderheid van de display in het bovenste gebied van de display in.

#### Naailicht instellen

De helderheid van het naailicht kan naar wens worden ingesteld.



- > Tik op «Setup-programma».



- > Tik op «Machine-instellingen».



- > Tik op «Displayinstellingen».
- > Stel de helderheid van het naailicht in het onderste gebied van de display in.



- > Tik op de schakelaar om het naailicht uit te schakelen.
- > Tik opnieuw op de schakelaar om het naailicht in te schakelen.

### Beeldscherm kalibreren

Meer informatie over dit onderwerp vindt u in de paragraaf 'Storingen oplossen' in de bijlage aan het einde van de gebruikshandleiding.



- > Tik op «Setup-programma».



- > Tik op «Machine-instellingen».



- > Tik op «Display kalibreren».
- > Tik met de beeldschermen na elkaar op de kruisen.



### Naar de basisinstellingen terugzetten

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



- > Tik op «Setup-programma».



- > Tik op «Machine-instellingen».



- > Tik op «Fabrieksinstellingen».



- > Tik op «Basisinstelling voor naaien» en bevestig om de basisinstellingen voor het naaien te herstellen.



- > Tik op «Basisinstelling voor borduren» en bevestig om de basisinstellingen voor het borduren te herstellen.



- > Tik op «Basisinstelling machine», bevestig en start de machine opnieuw om alle basisinstellingen te herstellen.

### Persoonlijke gegevens wissen

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Fabrieksinstellingen».



> Tik op «Gegevens uit persoonlijke geheugen verwijderen» en bevestig om gegevens uit het persoonlijke geheugen te verwijderen.



> Tik op «Persoonlijke borduurmotieven verwijderen» en bevestig om alle borduurmotieven uit het persoonlijke geheugen te verwijderen.

### Borduurmotieven op de BERNINA USB-stick wissen

Als er op de BERNINA USB-stick borduurmotieven zijn opgeslagen die u niet meer nodig heeft, kunt u de stick op de machine aansluiten en de gegevens verwijderen.

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

> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Fabrieksinstellingen».



> Tik op «USB-stick verwijderen».



> Tik op «Bevestigen».

### Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren

De Knoopsgatsledevoet #3A en de machine zijn op elkaar afgestemd en mogen uitsluitend samen worden gebruikt.

Voorwaarde:

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».



> Tik op «Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren».



> Druk op de toets «Start/Stop» om met de kalibratie te starten.

### 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.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».



> Tik op «Pakpositie».  
> Volg de aanwijzingen op de display.

### 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.



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Informatie».










> Tik op «Machinegegevens».

### Dealergegevens invoeren

De contactgegevens van uw BERNINA dealer kunnen worden ingevoerd.



> Tik op «Setup-programma».

-  > Tik op «Machine-instellingen».
-  > Tik op «Informatie».
-  > Tik op «Dealergegevens» om de dealergegevens in te voeren.
-  > Tik op «Naam» om de naam van de BERNINA dealer in te voeren.
-  > Tik op «Adres» om het adres van de BERNINA dealer in te voeren.
-  > Tik op «Telefoonnummer» om het telefoonnummer van de BERNINA dealer in te voeren.
-  > Tik op «E-mailadres» om de website of het e-mailadres van de BERNINA dealer in te voeren.

### Servicegegevens opslaan

U kunt de servicegegevens met de huidige status van de machine op de BERNINA USB-stick opslaan en deze aan de BERNINA dealer geven.

- > Bevestig de BERNINA USB-stick met voldoende vrije geheugenruimte in de USB-aansluiting van de machine.

-  > Tik op «Setup-programma».
-  > Tik op «Machine-instellingen».
-  > Tik op «Informatie».
-  > Tik op «Servicegegevens».
-  > Tik op «Servicegegevens exporteren».
- Om het symbool «Servicegegevens exporteren» verschijnt een wit omlijning.
- > Verwijder de USB-stick zodra de witte omlijning niet meer wordt weergegeven.

## 4 Systeeminstellingen

### 4.1 Tutorial openen

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



- > Tik op «Tutorial».
- > Kies het onderwerp waarover u informatie wilt bekijken.

### 4.2 Naaigids openen

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.



- > Tik op «Naaigids».
- > Kies de stof die gebruikt wordt.
- > Kies het naaiproject.

### 4.3 Help openen



- > Venster in de display openen waarvoor hulp nodig is.
- > Tik op «Help» om de Help-modus te starten.
- > Tik op het symbool op de display waarbij u hulp nodig heeft.

### 4.4 eco-modus toepassen

Als de machine gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, kan de eco-modus worden ingeschakeld. De zuinige modus dient tegelijk als kinderslot. Op de display kan niets worden geactiveerd en de machine kan niet worden gestart.



- > Tik op «Eco-modus» om de zuinige modus te starten.
  - De display wordt uitgeschakeld. Het stroomverbruik wordt gereduceerd en het naailicht wordt uitgeschakeld.
- > Tik opnieuw op «Eco-modus» om de zuinige modus uit te schakelen.

### 4.5 Met «clr» alle wijzigingen verwerpen

Alle gewijzigde motieven kunt u naar de basisinstelling terugzetten zodat de wijzigingen ongedaan worden gemaakt. Uitzondering zijn opgeslagen motieven die in het eigen geheugen zijn opgeslagen, evenals controlefuncties.

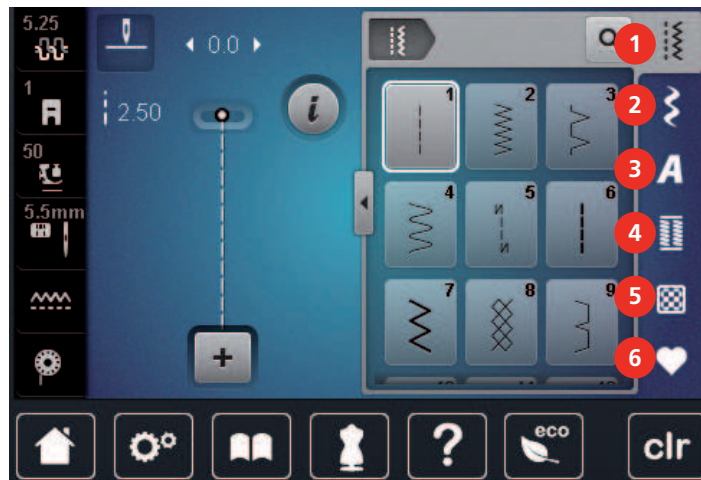


- > Tik op «Instellingen verwijderen».



## 5 Creatief naaien

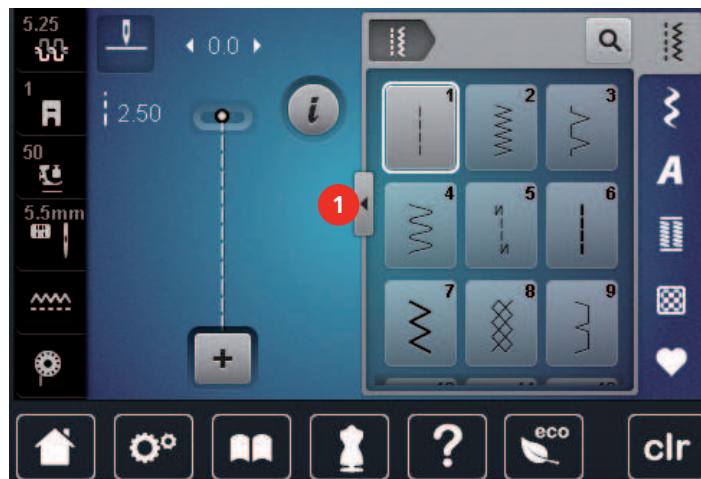
### 5.1 Overzicht keuzemenu naaien



- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| 1 «Nuttige steken»     | 4 «Knoopsgaten»          |
| 2 «Decoratieve steken» | 5 «Quiltsteken»          |
| 3 «Alfabetten»         | 6 «Persoonlijk geheugen» |

#### Steek selecteren

- > Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.
- > Veeg omhoog in het gebied met nuttige steken, alfabetten of knoopsgaten om nog meer steken weer te geven.
- > Tik op «Venster groter/kleiner weergeven» (1) om de weergave te vergroten.



- > Tik opnieuw op «Venster groter/kleiner weergeven» om de weergave te verkleinen.
- > Tik op «Steekselectie met behulp van nummer» om een steekmotief door invoer van het steeknummer te selecteren.



## 5.2 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.

## 5.3 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 wordt als boven- en onderdraad Metrosene-/Seralongaren nr. 100/2 (firma Mettler, Zwitserland) gebruikt.

Als ander naai- of borduurgaren wordt gebruikt, kunnen afwijkingen op de optimale draadspanning ontstaan. Daarom is het soms noodzakelijk om de draadspanning aan het 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 en op alle borduurmotieven. Permanente wijzigingen van de bovendraadspanning voor de naaimodus (zie pagina 50) en de borduurmodus (zie pagina 53) kunnen in het setup-programma worden doorgevoerd.

Voorwaarde:

- In het setup-programma is de bovendraadspanning gewijzigd.



- > Tik op «Bovendraadspanning».
- > Stel de bovendraadspanning in.



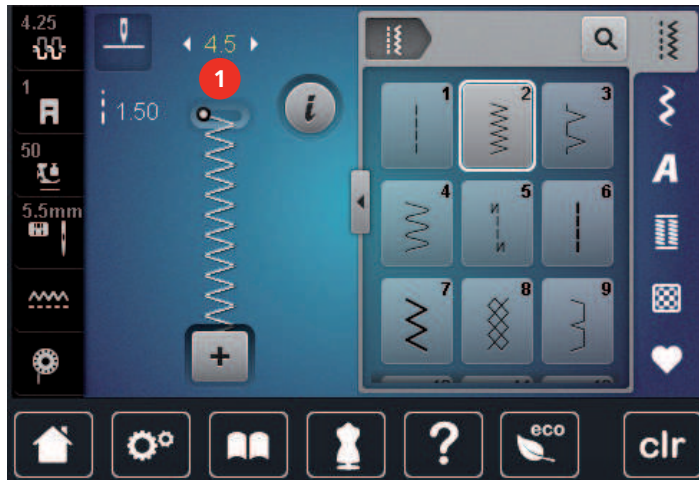
- > Druk rechts op het geel omliggende symbool om de basisinstellingen te herstellen.
- > Druk links op het geel omliggende symbool om de wijzigingen in het **setup-programma** naar de basisinstelling terug te zetten.

## 5.4 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.

- > Tik op «Steekbreedte» (1) om nog meer instelopties weer te geven.



### 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.
- > Tik op «Steeklengte» (1) om nog meer instelopties weer te geven.



### Balans corrigeren

Verschillende stoffen, garens en steunstoffen kunnen de geprogrammeerde steken dermate beïnvloeden, dat deze niet correct worden genaaid. Met de elektronische balans kunnen deze afwijkingen worden gecorrigeerd en kunnen de steken optimaal aan de stof worden aangepast.


- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Naai de steek.
- > Tik op «i-dialog».





- > Tik op «Balans».
- Een voorbeeld van de steek wordt weergegeven.



- > Draai aan de «Multifunctionele knop onder» tot het voorbeeld van de steek met de genaaide steek op de stof overeenkomt om de lengterichting van de steek te corrigeren.
- 
- > Gewijzigde balansinstellingen kunnen voor elke steek in het «Persoonlijk geheugen» worden opgeslagen.
  - > Gewijzigde balansinstellingen blijven geldig totdat op de «Instellingen verwijderen» wordt gedrukt of de machine wordt uitgeschakeld.

### Motiefherhaling

Steekmotieven en combinaties van steekmotieven kunnen tot 9 x worden herhaald.

- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik 1 x op «Motiefherhaling» om het steekmotief 1 x te naaien.
- > Tik 2 tot 9 x op «Motiefherhaling» om het steekmotief tot 9 x te naaien.
- > Houd «Motiefherhaling» lang ingedrukt om de motiefherhaling uit te schakelen.

### Steek spiegelen

- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Spiegelbeeld links/rechts» om het steekmotief van links naar rechts te spiegelen.



- > Tik op «Spiegelen boven/onder» om het steekmotief tegen de naairichting in te naaien.

## Motieflengte wijzigen

Steeksoorten kunnen langer of korter worden gemaakt.

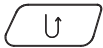
- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Motieflengte wijzigen».
- > Stel de steeklengte in.

## Achteruitnaaien

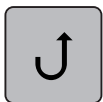
- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Stel de naaldstand (permanent) op omlaag in als u bij het indrukken van de toets «Achteruitnaaien» direct wilt overschakelen naar achteruitnaaien.
- > Stel de naaldstand (permanent) op omhoog in om nog een steek vooruit te naaien voordat met achteruitnaaien wordt begonnen.



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

## Permanent achteruitnaaien

- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Permanent achteruitnaaien» om permanent achteruit te naaien.
  - De machine naait net zo lang achteruit totdat u opnieuw op «Permanent achteruitnaaien» drukt.

## Steeksgewijs achteruitnaaien

- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Steekgetrouw achteruitnaaien» om de laatste 200 steken steek-voor-steek achteruit te naaien.

## 5.5 Steken combineren

### Overzicht combinatiemodus



- |   |                |   |                                      |
|---|----------------|---|--------------------------------------|
| 1 | «Steekbreedte» | 3 | «Combinatiemodus/Enkelmodus»         |
| 2 | «Steeklengte»  | 4 | Afzonderlijke steek in de combinatie |

### Steekcombinatie samenstellen

In de combinatiemodus kunnen steken en alfabetten naar wens worden samengesteld. Door de combinatie van willekeurige letters uit het alfabet kan bijvoorbeeld het lettertype BERNINA worden gemaakt.



- > Tik op «Combinatiemodus/Enkelmodus».
- > Selecteer de gewenste steek.



- > Tik opnieuw op «Combinatiemodus/Enkelmodus» om naar de enkele modus terug te gaan.


### Steekcombinatie opslaan

Zelfgemaakte steekcombinaties kunt u voor hergebruik opslaan in de map «Persoonlijk geheugen».


- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Tik op «Persoonlijk geheugen».




 > Tik op «Steekmotief opslaan».

 > Tik op «Bevestigen» om de steekcombinatie op te slaan.

### Steekcombinatie openen

 > Tik op «Combinatiemodus/Enkelmodus».



 > Tik op «Persoonlijk geheugen».

 > Tik op «Steekcombinatie laden».  
> Selecteer de steekcombinatie.

### Steekcombinatie vervangen

> Maak een combinatie van steekmotieven.  
> Tik op «Persoonlijk geheugen».

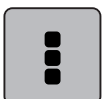


 > Tik op «Steekmotief opslaan».  
> Selecteer de steekcombinatie die u wilt vervangen.  
 > Tik op «Bevestigen» om de steekcombinatie te vervangen.

### Steekcombinatie wissen

> Maak een combinatie van steekmotieven.  
> Tik op «i-dialog».



 > Tik op «Complete combinatie bewerken».

 > Tik op «Wissen».

 > Tik op «Bevestigen».

## Afzonderlijke steek bewerken

- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Tik op de gewenste plaats (1) in de steekcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.



- > Tik op «i-dialog» om de afzonderlijke steek te bewerken.

## Afzonderlijke steek wissen

Voorwaarde:

- Er is een steekcombinatie gemaakt.
- > Tik op het gewenste steekmotief (1) in de steekcombinatie.



- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Wissen».



## Afzonderlijke steek toevoegen

Het nieuwe steekmotief wordt altijd **onder** het geselecteerde steekmotief ingevoegd.

- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Tik op de gewenste plaats (1) in de steekcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.



- > Selecteer een nieuw steekmotief.

## Steekcombinatie spiegelen

- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Complete combinatie bewerken».



- > Tik op «Spiegelbeeld links/rechts» om de gehele steekcombinatie van links naar rechts te spiegelen.
- > Tik opnieuw op «Spiegelbeeld links/rechts» om de waarden terug te zetten naar de basisinstelling.



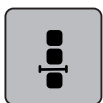
## Steekcombinatie onderverdelen

Een steekcombinatie kan in meerdere secties worden onderverdeeld. De onderverdeling wordt **onder** de cursor ingezet. Alleen de sectie waar de cursor staat, wordt genaaid. Als u de volgende sectie wilt naaien, moet u de cursor in die sectie zetten.

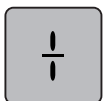
- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Selecteer de gewenste positie in de steekcombinatie waar u de steekcombinatie wilt onderverdelen.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Combinatie bij cursorpositie bewerken».



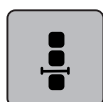
- > Tik op «Combinatie-onderverdeling».



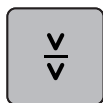
### Steekcombinatie onderbreken

Een steekcombinatie kan op diverse plaatsen worden onderbroken. De onderbreking wordt **onder** de cursor ingezet.

- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Selecteer de gewenste positie in de steekcombinatie waar u de steekcombinatie wilt onderbreken.
- > Tik op «i-dialog».



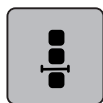
- > Tik op «Combinatie bij cursorpositie bewerken».



- > Tik op «Combinatie-onderbreking».
- > Naai het eerste deel om de stof opnieuw te plaatsen.

### Steekcombinatie afhechten

- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Selecteer de gewenste positie in de steekcombinatie waar u de steekcombinatie wilt afhechten.
- > Tik op «i-dialog».



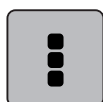
- > Tik op «Combinatie bij cursorpositie bewerken».



- > Tik op «Afhechten».
  - Elk afzonderlijk patroon van de steekcombinatie kan aan het begin of aan het einde worden afgehecht.

### Motiefherhaling

- > Maak een combinatie van steekmotieven.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Complete combinatie bewerken».



- > Tik 1 keer op «Motiefherhaling» om de steekcombinatie te herhalen.
- > Tik opnieuw op «Motiefherhaling» om de steekcombinatie tot 9 keer te herhalen.
- > Houd «Motiefherhaling» ingedrukt of tik op «Instellingen verwijderen» om de herhaling van de steekcombinatie uit te schakelen.

## 5.6 Steken beheren

### Steekinstellingen opslaan

- > Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.



- > Tik op «i-dialog».
- > Wijzig een steek, alfabet of knoopsgat.



- > Tik op «Steekinstellingen opslaan» om alle wijzigingen definitief op te slaan.



- > Tik op «Steek terugzetten» om alle wijzigingen ongedaan te maken.

### Steken in het persoonlijke geheugen opslaan

In de map «Persoonlijk geheugen» kunnen de gewenste en individueel gewijzigde steekmotieven worden opgeslagen.

- > Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.
- > Pas de steek aan.
- > Tik op «Persoonlijk geheugen».



- > Tik op «Steekmotief opslaan».
- > Selecteer de map waarin u het motief wilt opslaan.



- > Tik op «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.
- > Tik op «Persoonlijk geheugen».



- > Tik op «Steekmotief opslaan».
- > Selecteer de map waarin het steekmotief is opgeslagen dat u wilt overschrijven.
- > Selecteer de steek die u wilt vervangen.



- > Tik op «Bevestigen».

### Steken in het persoonlijke geheugen openen

Voorwaarde:

- Er zijn steken in het persoonlijke geheugen opgeslagen.

- > Tik op «Persoonlijk geheugen».



- > Tik op «Steekmotief laden».
- > Selecteer de map waarin de steek is opgeslagen.
- > Selecteer een steekmotief.

## Steken in het persoonlijke geheugen wissen

Voorwaarde:

- Er zijn steken in het persoonlijke geheugen opgeslagen.



- > Tik op «Persoonlijk geheugen».



- > Tik op «Wissen».
- > Selecteer de map waarin de steek is opgeslagen.
- > Selecteer een steekmotief.



- > Tik op «Bevestigen» om het steekmotief te verwijderen.

## Steken op de BERNINA USB-stick opslaan

Op de BERNINA USB-stick kan een willekeurig aantal en ook individueel aangepaste steken worden opgeslagen.

- > Selecteer een steekmotief of alfabet.
- > Bewerk het steekmotief.
- > Tik op «Persoonlijk geheugen».



- > Tik op «Steekmotief opslaan».
- > Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.



- > Tik op «USB-stick».



- > Tik op «Bevestigen».

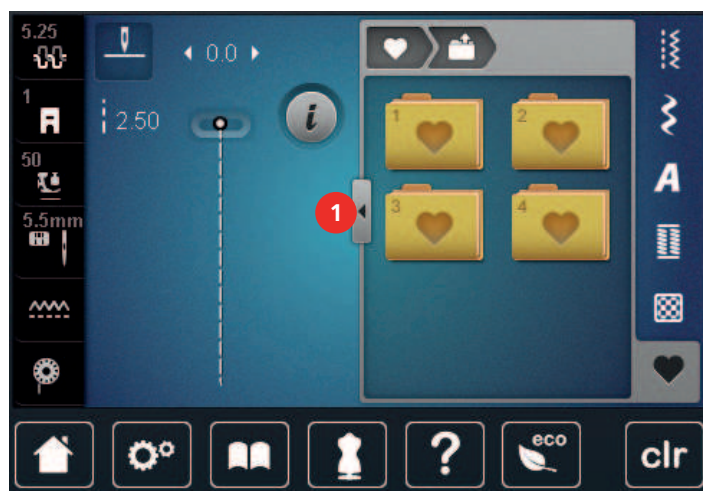
## Steken van de BERNINA USB-stick laden



- > Tik op «Persoonlijk geheugen».






- > Tik op «Steekmotief laden».
- > Tik op «Venster groter/kleiner weergeven» (1).



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

-  > Tik op «USB-stick».
- > Kies de gewenste steek.


### Steken van de BERNINA USB-stick wissen

-  > Tik op «Persoonlijk geheugen».
-  > Tik op «Wissen».
- > Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.
- > Selecteer het steekmotief dat u wilt verwijderen.
-  > Tik op «Bevestigen».

## 5.7 Afhechten




### Met de toets «Motiefeinde» afhechten

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

-  > Druk voor of tijdens het naaien op de toets «Motiefeinde».
  - Een stopsymbool geeft tijdens het naaien aan dat de functie is geactiveerd en het steekmotief of het actieve motief uit de steekcombinatie wordt aan het einde automatisch met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht.

### Met het symbool «Afhechten» afhechten

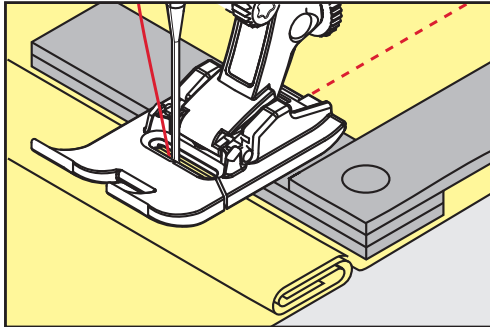
Elk afzonderlijk patroon van de steekcombinatie kan aan het begin of aan het einde worden afgehecht.

-  > Tik op «i-dialog».
-  > Tik op «Combinatie bij cursorpositie bewerken».
-  > Tik op «Afhechten» voordat u begint met naaien.
  - Het steekmotief of de steekcombinatie wordt bij het begin van het naaien met 4 steken afgehecht.
- > Tik op «Afhechten» tijdens het naaien.
  - Het steekmotief of het actieve steekmotief uit de steekcombinatie wordt aan het einde met 4 steken afgehecht.

## 5.8 Stoflagen aanpassen

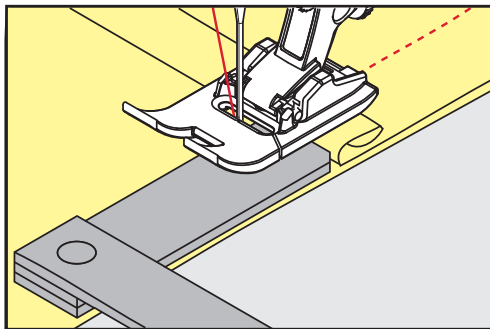
Als de naaivoet schuin tegen een dikke naad ligt, kunnen de tandjes van de transporteur de stof niet goed pakken. Het naaiproject kan niet goed worden geleid.

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



- De naaivoet ligt nu schuin 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.

## 5.9 Hoeken naaien

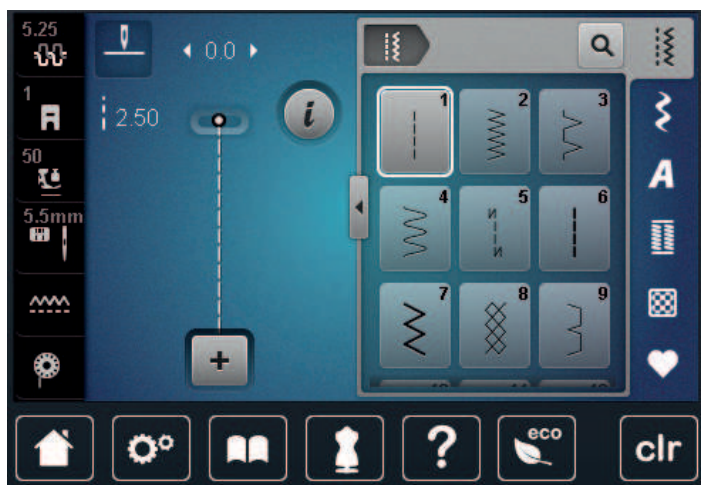
Bij het naaien van hoeken wordt de stof niet zo goed getransporteerd, omdat maar een gedeelte van de stof op de transporteur ligt. Met behulp van de nivelleerplaatjes kan de stof toch gelijkmatig worden getransporteerd.










- > 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.



## 6 Nuttige steken

### 6.1 Overzicht nuttige steken



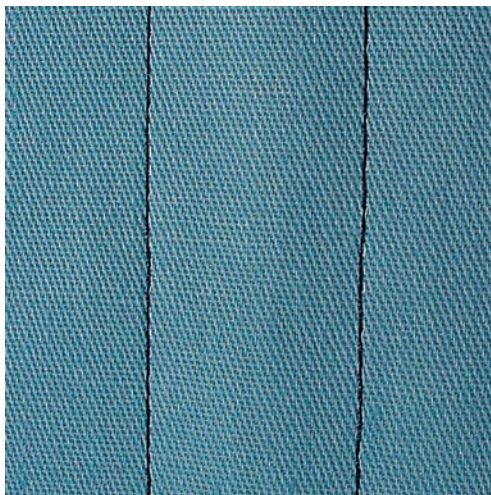
Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	1	Rechte steek	Voor vastnaaien, doorstikken en afhechten.
	2	Zigzagsteek	Voor het afwerken van randen, naaien van elastische naden, bevestigen van inzetstukken en rubberband.
	3	Vari-overlock	Voor het afwerken van randen, voor het gelijktijdig aan elkaar naaien en afwerken van rekbare stoffen.
	4	Boognaad	Voor het stoppen en versterken van stofranden en aanzetten van kanten en elastieken banden.
	5	Afhechtprogramma	Voor het automatisch afhechten aan het begin van de naad met voorwaartse en achterwaartse steken.
	6	Drievoudige rechte steek	Voor versterkte naden in zware stoffen en decoratieve effecten.
	7	Drievoudige zigzag	Voor duurzame naden in dikke stoffen, zichtbare zomen en decoratieve naden.
	8	Wafelsteek	Voor rekbare stoffen en zomen, ook met elastiek.
	9	Blindzoom	Voor blinde zomen in de meeste soorten stof en voor schelpzomen in zachte jersey en fijne stoffen.





	25	Trensprogramma	Voor het verstevigen van zakopeningen, het aanzetten van riemlussen en het afhechten van naaduiteinden.
	27	Kleine vliegsteek	Voor het verstevigen van zakopeningen, ritsluitingen en splitjes in fijne tot middelzware stoffen.
	29	Blindzoom smal	Voor blinde zomen en schelpzomen in lichte, fijne en zachte stoffen.
	30	Handmatige rijgsteek	Voor werkzaamheden waarbij een zeer grote steeklengte gewenst is.
	32	Eenvoudige rechte steek	Voor 1 rechte steek als verbindingssteek in een combinatie.
	33	Drie eenvoudige rechte steken	Voor 3 rechte steken als verbindingssteken in een combinatie.

## 6.2 Rechte steek



Pas de steeklengte aan het naaiproject aan, bijvoorbeeld voor spijkerstof lange steken (ca. 3 – 4 mm), voor fijne stoffen korte steken (ca. 2 – 2,5 mm). Pas de steeklengte aan de garendikte aan, bijvoorbeeld voor het doorstikken met cordonnet lange steken (ca. 3 – 5 mm).

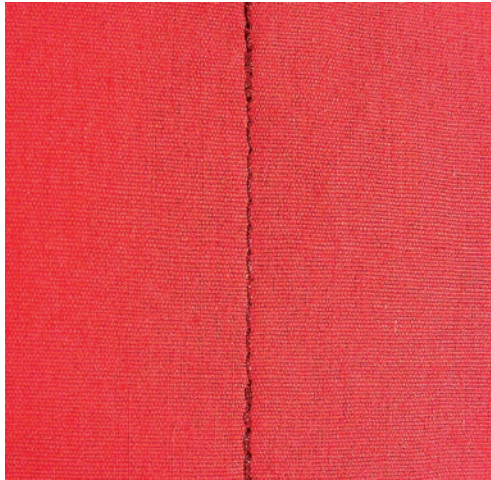
Voorwaarde:

- Terugtransportvoet #1 is bevestigd.



- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.

### 6.3 Automatisch afhechtprogramma



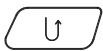
Door het vastgelegde aantal van 6 vooruit en 6 achteruit genaaide steken wordt gelijkmatig afgehecht.

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet #1 is bevestigd.

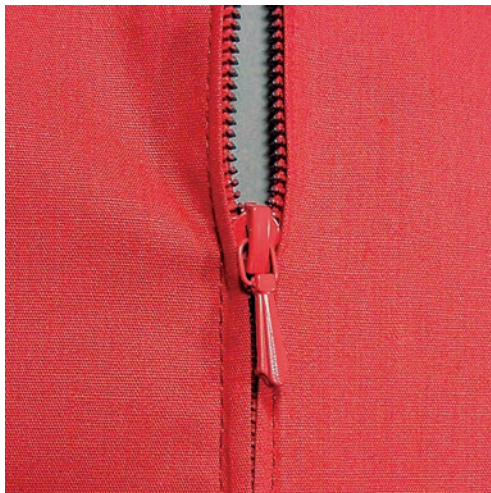


- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Afhechtprogramma nr. 5.
- > Druk op het pedaal.
  - De machine hecht automatisch af.



- > 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

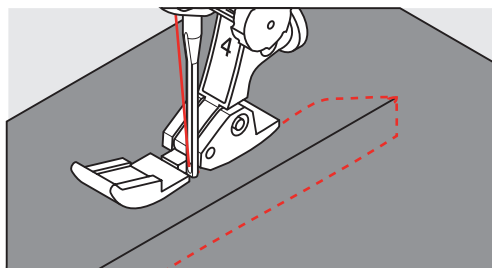


Het is mogelijk, dat de stof bij naadbegint niet goed wordt getransporteerd. Het is daarom raadzaam de draden bij naadbegint goed vast te houden of het naaiproject gedurende enkele steken lichtjes naar achteren te trekken of eerst 1 – 2 cm achteruit te naaien.

- > Bevestig Terugtransportvoet #1.



- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > 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.
- > Rijk 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 #4.
- > Zet de naaldstand naar rechts.
- > Gebruik de kniehevel om de naaivoet omhoog te zetten en het naaiproject te positioneren.
- > 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

Voor stoffen met een vleug, zoals fluweel, is het raadzaam de rits aan beide kanten van onder naar boven in te zetten.

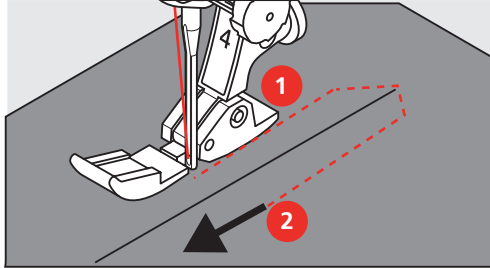


Gebruik bij dicht geweven of harde stoffen een naald nr. 90 – 100. Hiermee ontstaat een mooie steek.

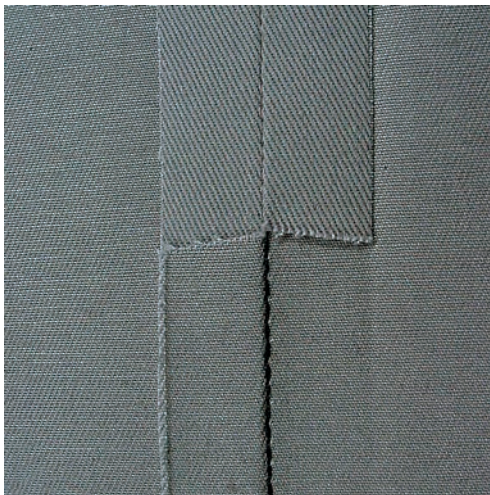


- > Bevestig Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > Naai de naad tot aan het begin van de ritssluiting.
- > Naai de afhechtsteken.
- > Sluit de opening voor de rits met lange steken.
- > Werk de naadtoeslag af.
- > Strijk de naad open.
- > Maak de opening voor de ritssluiting weer open.
- > Rijk de rits zodanig onder de stof, dat de stofranden in het midden van de rits tegen elkaar liggen.
- > Bevestig Ritsvoet #4.
- > Zet de naaldstand naar rechts.
- > Gebruik de kniehevel om de naaivoet omhoog te zetten en het naaiproject te positioneren.

- > 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.
- > Zet de naaldstand naar links.
- > Naai de tweede kant (2) op dezelfde wijze van onder naar boven.



## 6.6 Drievoudige rechte steek

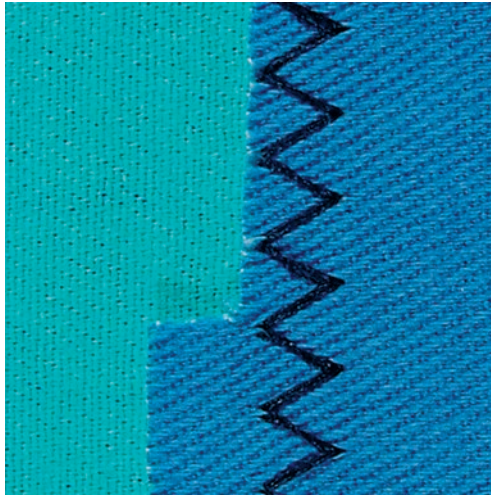


De Drievoudige rechte steek is vooral geschikt voor duurzame naden en voor hard en dicht geweven materiaal zoals spijkerstof en ribfluweel. Bij stugge of zeer dicht geweven stoffen kunt u beste de Jeansvoet #8 bevestigen. Deze vergemakkelijkt het naaien van bijv. spijkerstof of zeildoek. Voor decoratief doorstikken kan bovendien de steeklengte worden vergroot.

- > Bevestig Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Drievoudige rechte steek nr. 6.



## 6.7 Drievoudige zigzag

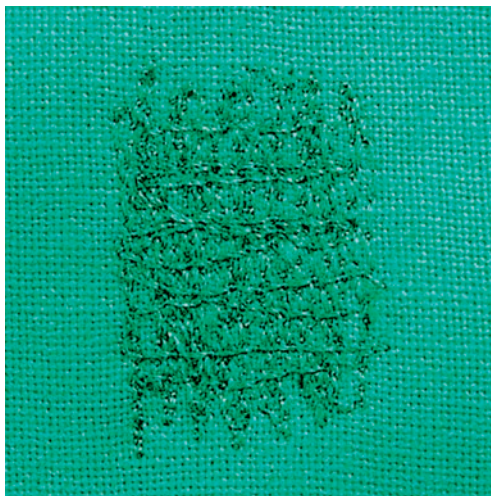


Voor stevig materiaal, vooral spijkerstof, bekleding voor ligstoelen, luifels. Zomen in kleding die vaak wordt gewassen. Werk de zoomranden eerst af.

- > Bevestig Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Drievoudige zigzag nr. 7.



## 6.8 Handmatig stoppen



Voor het stoppen van gaten of dunne plekken in elke soort stof.

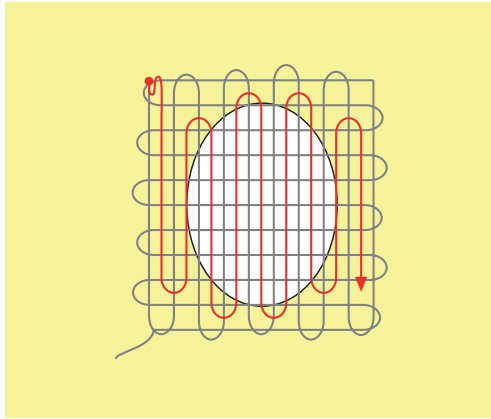
Als de draad te zeer bovenop de stof ligt, ziet de steek er niet mooi uit en moet het naaiproject langzamer worden geleid. Als er knoopjes aan de onderkant van de stof ontstaan, moet het naaiproject sneller worden geleid. Bij draadbreek moet het naaiproject gelijkmatiger worden geleid.

- > Bevestig Stopvoet #9.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > Zet de transporteur omlaag.
- > Bevestig de aanschuiftafel.
- > Span het naaiproject in het borduurraam (optioneel accessoire).
  - Het gedeelte dat gestopt wordt, blijft gelijkmatig gespannen en vervormt niet.

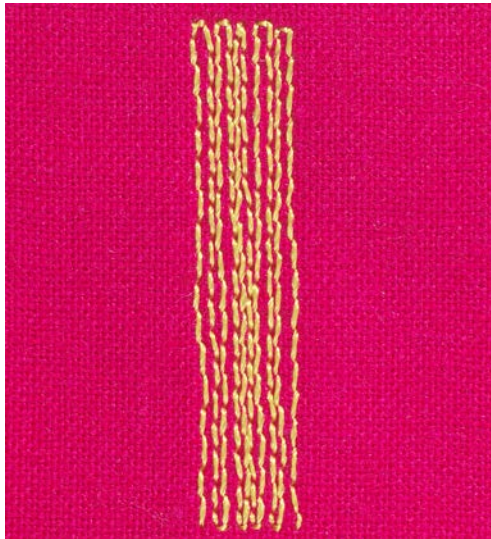




- > Naai opnieuw een losse reeks.

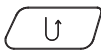


## 6.9 Automatisch stoppen



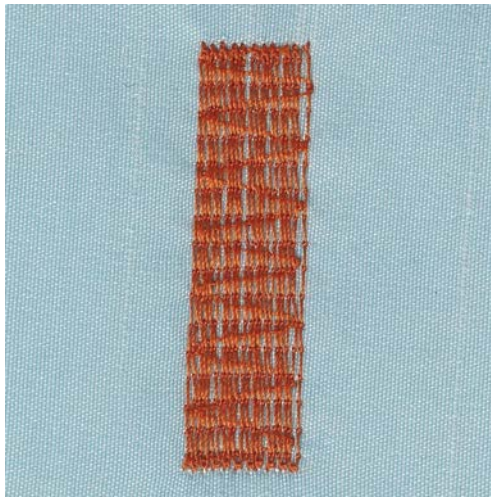
Eenvoudig stopprogramma nr. 22 is vooral geschikt voor het snel stoppen van versleten plekken of scheuren. Het is raadzaam om een fijne stof of dun verstevigingsmateriaal onder de versleten plekken of scheuren te leggen. Eenvoudig stopprogramma nr. 22 vervangt de lengtedraden in alle stoffen. Als de stof scheef trekt, kan dit met de balansfunctie worden aangepast.

- > Bevestig Terugtransportvoet #1 of Knoopsgatsledevoet #3A.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Eenvoudig stopprogramma nr. 22.
- > 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.





## 6.10 Verstevigd automatisch stoppen



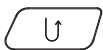
Verstevigd stopprogramma nr. 23 is vooral geschikt voor het snel stoppen van versleten plekken of scheuren. Verstevigd stopprogramma nr. 23 vervangt de lengtedraden in alle stoffen.



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.



- > Bevestig Knoopsgatsledevoet #3A.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer 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 stoplengte is geprogrammeerd.
- > Naai het stopprogramma verder af.
  - De machine stopt automatisch.

## 6.11 Randen afwerken



Zigzagsteek nr. 2 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 0,3 – 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 Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Zigzagsteek nr. 2 of Kordonnaad nr. 1354.
- > Stel de steekbreedte niet te breed en de steeklengte niet te lang in.
- > Laat de stofrand onder het midden van de naivoet doorlopen, zodat de naald aan één kant in de stof en aan de andere kant langs de stof steekt.



## 6.12 Dubbele overlock



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

- > Bevestig Terugtransportvoet #1 of Overlockvoet #2 (optioneel accessoire).
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Dubbele overlock nr. 10.

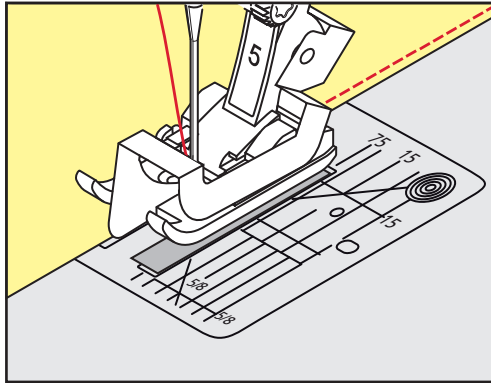


## 6.13 Randen smal doorstikken

- > Bevestig Blindzoomvoet #5 of Smalle kantvoet #10.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > Leg de rand van de stof links tegen de geleider van de blindzoomvoet.

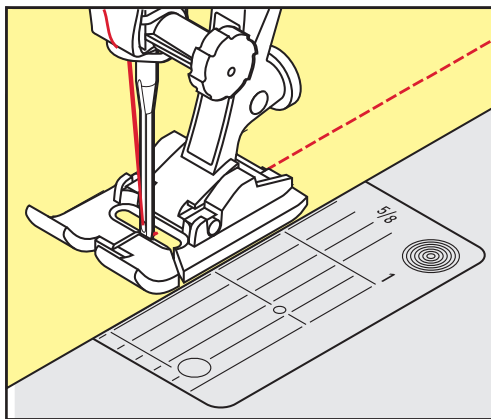


- > Kies naaldstand links op de gewenste afstand van de rand.



## 6.14 Randen breed doorstikken

- > Bevestig Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > Geleid de stofrand langs de naaivoet of langs de markeringen (1 – 2,5 cm).
- > Zet de naaldstand op de gewenste afstand van de rand.



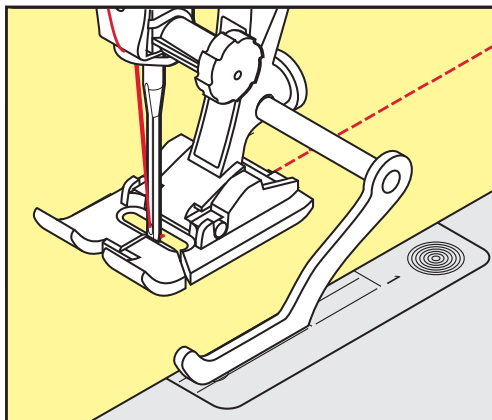
## 6.15 Doorstikken met de randgeleider

Voor het naaien van parallel lopende, zeer brede naden is het handig om de randgeleider langs een reeds genaaid naad te geleiden.

- > Bevestig Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > 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.



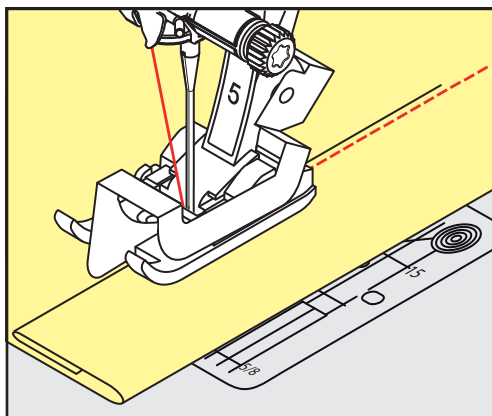
- > Geleid de rand langs de randgeleider.



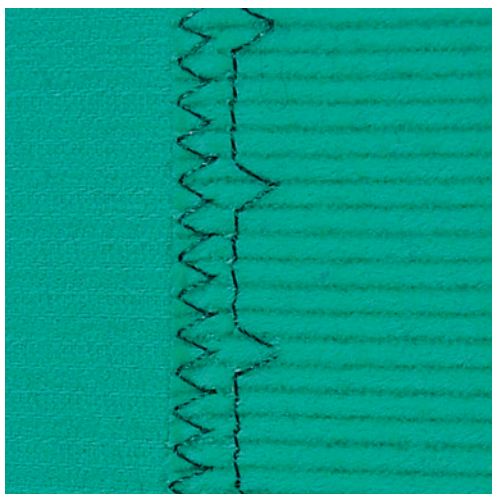
## 6.16 Zoom

Bij het gebruik van de Blindzoomvoet #5 is het raadzaam de naaldstand uiterst links of uiterst rechts in te stellen. Bij Terugtransportvoet #1 en Smalle kantvoet #10 zijn alle naaldstanden mogelijk.

- > Bevestig Blindzoomvoet #5 of Terugtransportvoet #1 of Smalle kantvoet #10.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > 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.

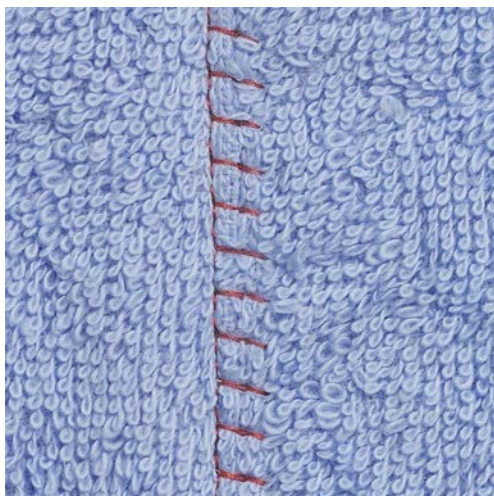


## 6.17 Blindzoom





## 6.19 Platte verbindingsnaad

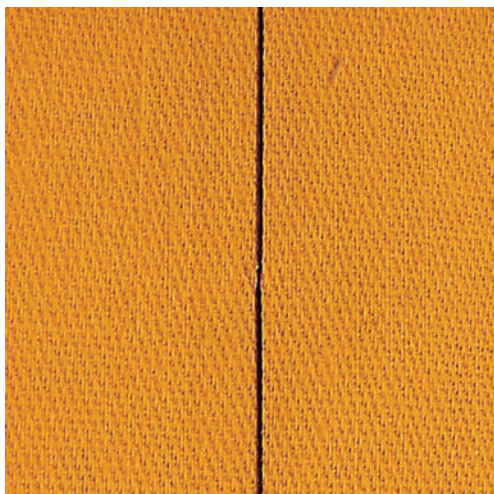


De platte verbindingsnaad is vooral geschikt voor donzig of dik materiaal zoals badstof, vilt of leer.



- > Bevestig Terugtransportvoet #1.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Stretch-overlock nr. 13.
- > Leg de stofranden op elkaar.
- > Naai langs de stofrand.
- > Voor een zeer platte, bestendige naad moet de naald rechts over de bovenste stofrand in de onderste stoflaag steken.

## 6.20 Rijgsteek



Voor het rijgen is het raadzaam fijn stopgaren te gebruiken. Dit kan gemakkelijker worden verwijderd. De rijgsteek is voor werkzaamheden geschikt waarbij een zeer grote steeklengte is gewenst.



- > Bevestig Stopvoet #9 (optioneel accessoire).
- > Zet de transporteur omlaag.
- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Handmatige rijgsteek nr. 30.
- > Speld de stoflagen met kopspelden dwars t.o.v. de rijgrichting op elkaar, zodat deze niet verschuiven.
- > Houd de draden vast en naai aan het begin 3 – 4 afhechtsteken.
- > Naai een steek en trek de stof op de gewenste steeklengte naar achteren.
- > Naai een steek.
- > Naai aan het einde 3 – 4 afhechtsteken.

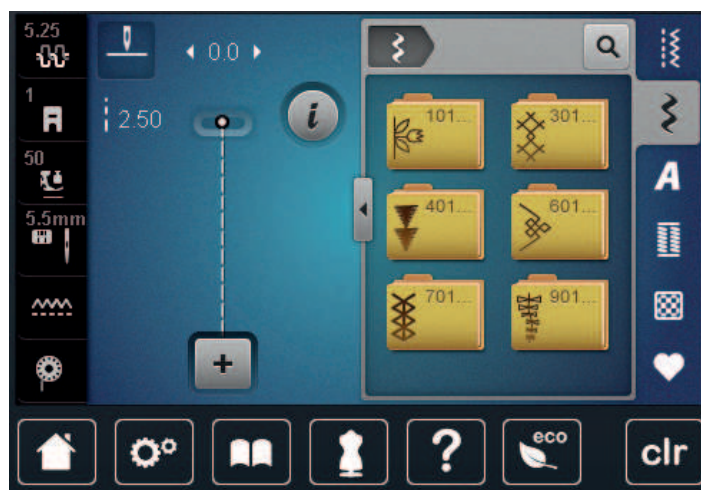
## 7 Decoratieve steken

### 7.1 Overzicht decoratieve steken

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

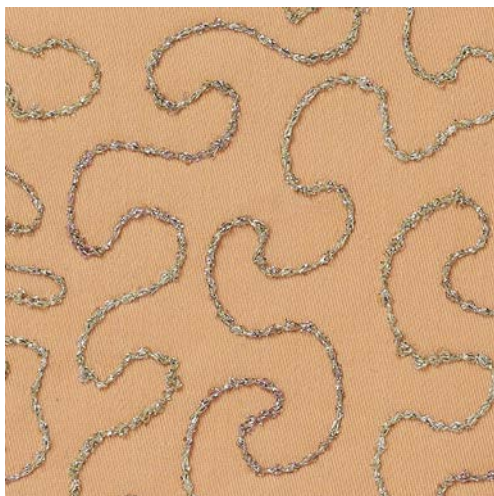
- Decoratieve steken, die met eenvoudige rechte steken zijn geprogrammeerd, hebben een mooi effect op fijne stoffen, bijv. Decoratieve steek nr. 101.
- Decoratieve steken, die met drievoudige rechte steken of een aantal satijnsteken zijn geprogrammeerd, komen bijzonder goed tot hun recht op middelzware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

Om een perfect steekbeeld te verkrijgen, is het van voordeel voor de boven- en onderdraad dezelfde garencolor 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

## 7.2 Bobbin work



Het spoeltje kan met verschillende garens worden gevuld. Voor borduren uit de vrije hand met structuur. Deze methode lijkt op borduren uit de vrije hand, maar wordt 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 met polyester, katoenen of rayongaren 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 met een gelijkblijvende snelheid gelijkmatig onder de naald door en volg de lijnen van het motief. Verwijder het borduurvlies na het naaien.

Maak eerst een proeflapje en controleer het resultaat aan de achterkant.

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

### LET OP

#### Verkeerde spoelhuls gebruikt

Beschadiging van de spoelhuls.

> Bobbin work spoelhuls (optioneel accessoire) gebruiken.



> Bevestig Open borduurvoet #20.

> Tik op «Decoratieve steken».

> Selecteer een geschikte decoratieve steek.

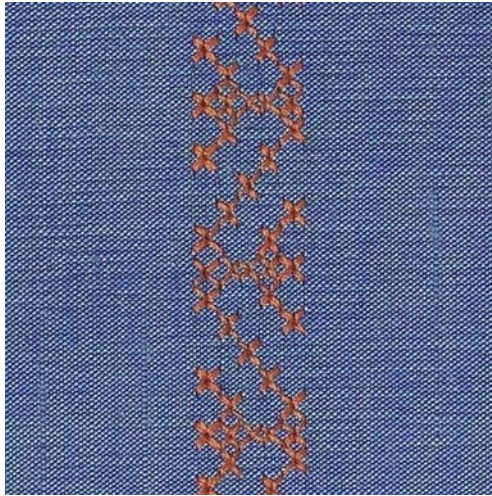
> Als u de steeklengte en steekbreedte wilt instellen om ook bij het naaien met dik garen een mooi steekbeeld te verkrijgen, kunt u de «multifunctionele knop boven» en de «multifunctionele knop onder» draaien.



> Tik op «Bovendraadspanning» om de bovendraadspanning aan te passen.



### 7.3 Kruissteek

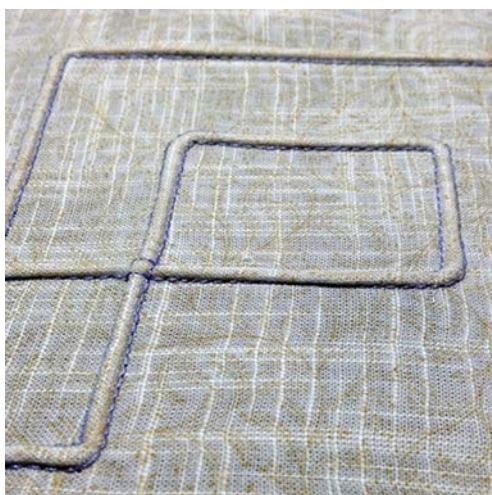


Het borduren van kruissteken is een traditionele techniek en een uitbreiding op de overige decoratieve steken. Als de kruissteken op een stof van linnen textuur worden genaaid, krijgen ze een "handgemaakt" effect. Als kruissteken met borduurgaren worden genaaid, lijken de steken voller. Kruissteken worden 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 Terugtransportvoet #1 of Open borduurvoet #20.
- > Selecteer een kruissteek uit de categorie 300 en combineer eventueel enkele steken naar wens.
- > Om ervoor te zorgen dat de eerste rij recht wordt genaaid, is het raadzaam een randlineaal (optionele accessoire) of randgeleider (optionele accessoire) te gebruiken.
- > Naai de tweede rij langs de eerste rij en bepaal de afstand met de randgeleider of houd de breedte van de naaivoet aan.






### 7.4 Biezen

#### Biezen



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. Door gebruik van een biezenvoet wordt deze techniek veel makkelijker. Met deze techniek wordt de oppervlakte van de stof gereduceerd. Reken altijd genoeg stof voor het project.

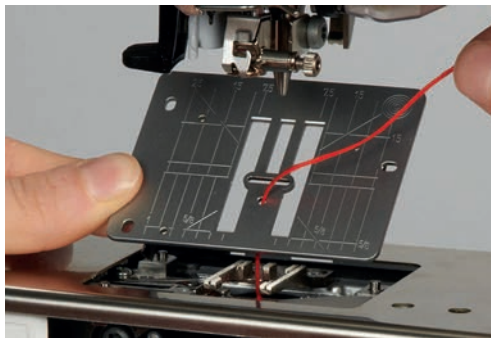
## Overzicht van biezenvoeten

Biezenvoet	Nummer	Beschrijving
	30 (optionele accessoire)	3 gleuven Voor zware stoffen. Met 4 mm tweelingnaald
	31 (optionele accessoire)	5 gleuven Voor middelzware tot zware stoffen. Met 3 mm tweelingnaald
	32 (optionele accessoire)	7 gleuven Voor lichte tot middelzware stoffen. Met 2 mm tweelingnaald
	# 33 (optionele accessoire)	9 gleuven Voor zeer lichte stoffen (zonder meeloopgaren). Met 1 of 1,6 mm tweelingnaald
	46 (optionele accessoire)	5 gleuven Met 1.6 – 2.5 mm tweelingnaald Voor zeer lichte tot middelzware stoffen.

## Meeloopgaren gebruiken

Biezen worden markanter en krijgen meer reliëf wanneer ze met meeloopgaren worden genaaid. Het meeloopgaren moet goed in de gleuf van de betreffende naaivoet passen. Gebruik kleurecht meeloopgaren die niet rafelt.

- > Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact van het stroomnet.
- > Verwijder de naald.
- > Verwijder de naaivoet.
- > Verwijder de steekplaat.
- > Open het grijperdeksel.
- > Rijg het meeloopgaren door de grijperopening en van onder door het naaldgat van de steekplaat.
- > Bevestig de steekplaat.
- > Sluit het grijperdeksel.
- > Zorg ervoor dat het meeloopgaren door de kleine uitsparing van het grijperdeksel loopt.



- > Zet de garenklos op de kniehevel.



- > Controleer of het meeloopgaren goed afwikkelt.
- > 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.
  - Het meeloopgaren ligt tijdens het naaien aan de achterkant. De onderdraad houdt het meeloopgaren vast en naait eroverheen.



### Biezen naaien

- > Bevestig de juiste tweelingnaald.
- > Rijg de tweelingnaald in.
- > Haal de onderdraad omhoog.
- > Naai de eerste bies.
- > Geleid de eerste bies op de gewenste afstand door een van de gleuven op de biezenvoet.
- > Naai alle overige biezen parallel daaraan.

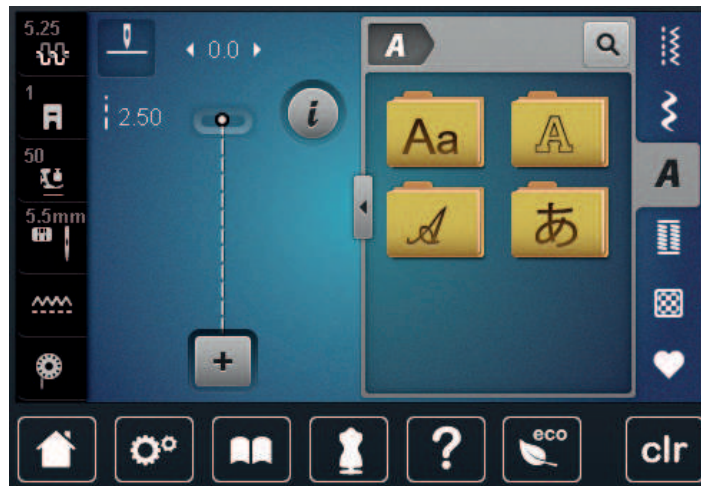


## 8 Alfabetten

### 8.1 Overzicht alfabetten

Blokschrift kan ook in kleine letters worden genaaid.

Voor een perfect steekbeeld wordt aanbevolen dezelfde kleur 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
ABC	Contourschrift
<i>ABC</i>	Cursief schrift (Italic)
あいう	Hiragana

### 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.



- > Tik op «Alfabetten».
- > Selecteer een lettertype.



- > Tik op «Combinatiemodus/Enkelmodus» om een combinatie te maken.

- > Tik op «Venster groter/kleiner weergeven» (1) om de uitgebreide invoermodus te openen.



- > Selecteer een letter.
- ABC** > Tik op «Hoofdletters» om hoofdletters te gebruiken (standaardinstelling).
- abc** > Tik op «Kleine letters» om kleine letters te gebruiken.
- 123** > Tik op «Cijfers en wiskundige tekens» om cijfers en wiskundige tekens te gebruiken.
- @&!...** > Tik op «Speciale tekens» om speciale tekens te gebruiken.

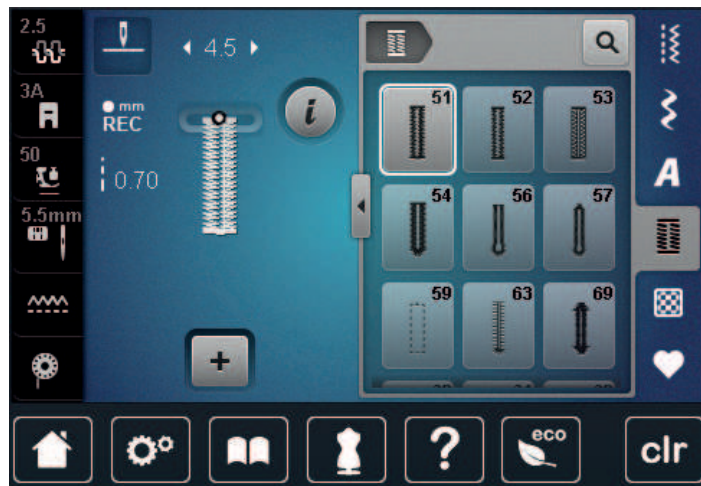









-  > Tik op «Wissen» om afzonderlijke fragmenten van de ingevoerde tekst te verwijderen.
- > Tik opnieuw op «Venster groter/kleiner weergeven» om de uitgebreide invoermodus te sluiten.

## 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 720 met een omvangrijk assortiment knoopsgaten uitgerust. De knoop kan machinaal worden aangenaaid. Daarnaast kunnen ook oogjes worden genaaid.



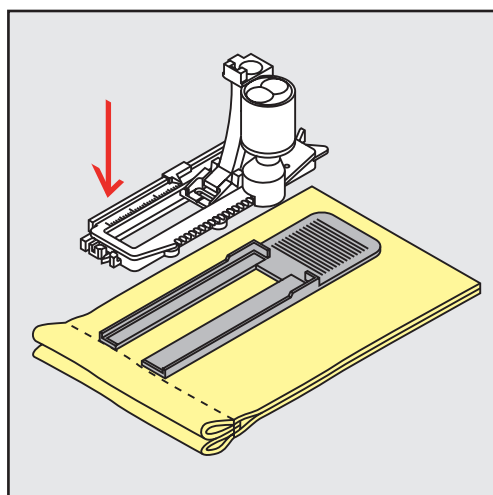
Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	51	Standaardknoopsgat	Voor lichte tot middelzware stoffen, bijvoorbeeld blouses, jurken en beddengoed.
	52	Standaardknoopsgat smal	Voor lichte tot middelzware stoffen, bijvoorbeeld blouses, jurken, baby- en kinderkleding en knutselwerk.
	53	Stretchknoopsgat	Voor alle elastische stoffen.
	54	Afgerond knoopsgat met normale trems	Voor middelzware tot zware stoffen, bijvoorbeeld jurken, jacks, jassen en regenkleding.
	56	Oogknoopsgat	Voor dikke, niet elastische stoffen, bijvoorbeeld jacks, jassen en vrijetijdskleding.
	57	Oogknoopsgat met spitse trems	Voor dikkere, niet elastische stoffen, bijvoorbeeld jacks, jassen, spijkerbroeken en vrijetijdskleding.
	59	Stiksteekknoopsgat	Voor het voorstikken en verstevigen van knoopsgaten en als paspelknoopsgat, speciaal voor knoopsgaten in leer of kunstleer.

	60	Knoop-aanzetprogramma	Voor het aanzetten van knopen met 2 en 4 gaatjes.
	61	Oog met kleine zigzag	Als opening voor koorden en smalle bandjes en voor decoratief naaiwerk.
	62	Oog met rechte steek	Als opening voor koorden en smalle bandjes en voor decoratief naaiwerk.
	63	Ajourknoopsgat	Voor handborduureffecten op jurken en handwerk in lichte tot middelzware stoffen.
	69	Decoratief knoopsgat met vliegtrens	Voor decoratieve knoopsgaten in stevige, niet-rekbare materialen.

## 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.



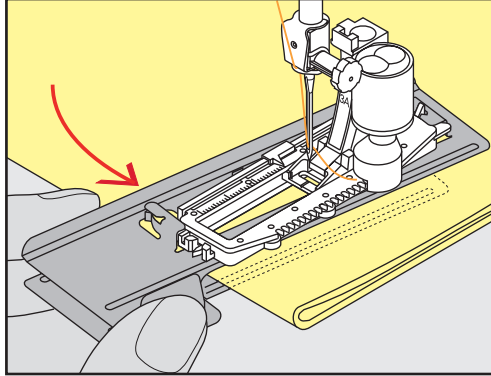
- > Zet de naaivoet omlaag.



### 9.3 Transporthulp

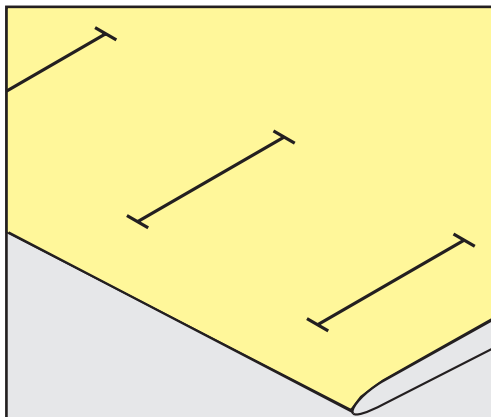
Voor het naaien van een knoopsgat in lastige stoffen kunt u het beste de transporthulp (optionele accessoire) gebruiken. Deze kan in combinatie met de Knoopsgatsledevoet #3A worden gebruikt.

- > Schuif de nivelleerplaat voorzichtig van de zijkant op zijn plaats.

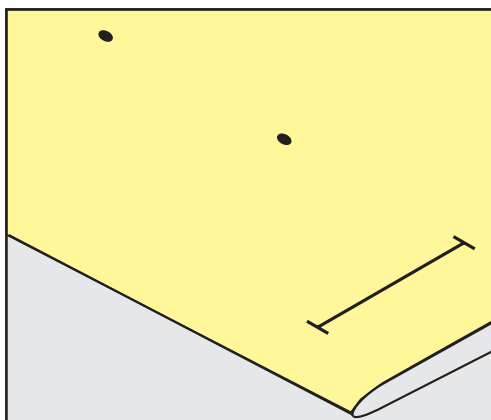


### 9.4 Knoopsgaten markeren

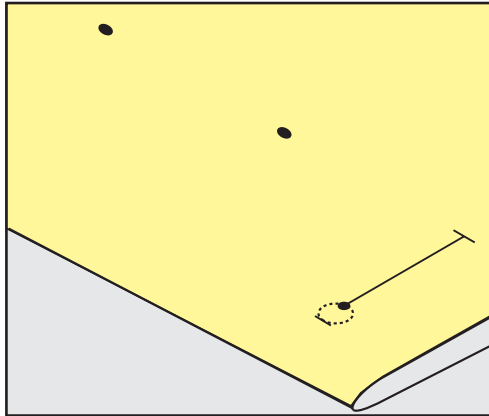
- > Handmatige knoopsgaten: markeer de plaats van het knoopsgat en de knoopsgat lengte met kleermakerskrijt of een wateroplosbare stift op de stof.



- > 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.



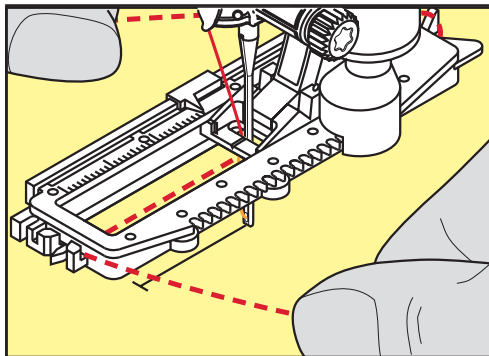
## 9.5 Vuldraad

### Vuldraad met knoopsgatsledevoet #3A gebruiken

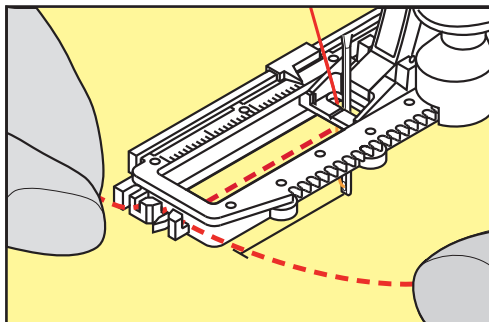
Een vuldraad versterkt en verfraait het knoopsgat en is vooral geschikt voor Standaardknoopsgat nr. 51. Ideaal materiaal voor vuldraden zijn parelgaren nr. 8, stevig handnaaigaren en dun haakgaren. Houd de vuldraad tijdens het naaien niet vast.

Voorwaarde:

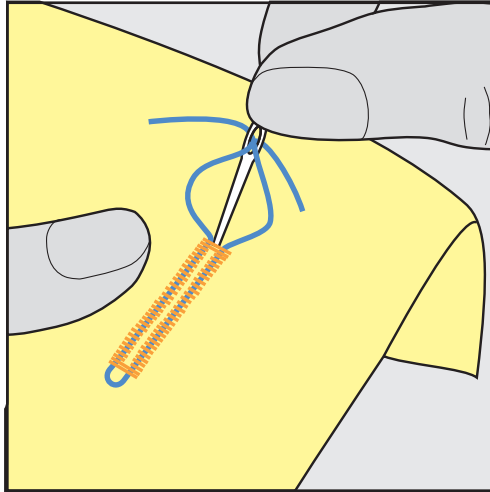
- Knoopsgatsledevoet #3A is bevestigd en staat omhoog.
- > Zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof.
- > Leg de vuldraad rechts onder de knoopsgatsledevoet.
- > Leg de vuldraad over het palletje achter op de knoopsgatsledevoet.



- > Trek de vuldraad links onder de knoopsgatsledevoet naar voren.



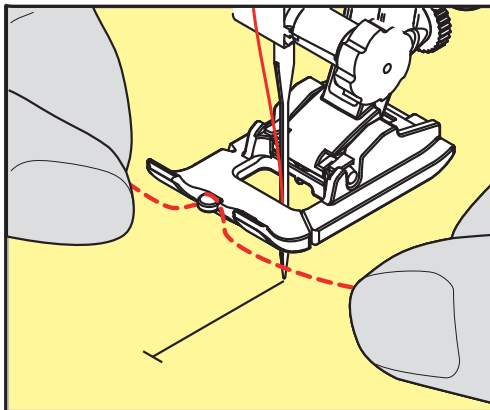
- > Trek de uiteinden van de vuldraad in de klemhouders.
- > Zet de knoopsgatsledevoet omlaag.
- > Naai het knoopsgat zoals gewoonlijk.
- > Trek aan de vuldraad tot de lus in de trens verdwijnt.
- > Trek de uiteinden van de vuldraad naar de achterkant van de stof (met een handnaainaald) en hecht deze af of knoop ze vast.



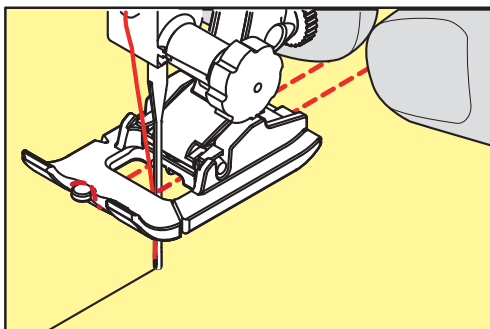
### Vuldraad met knoopsgatvoet #3 gebruiken

Voorwaarde:

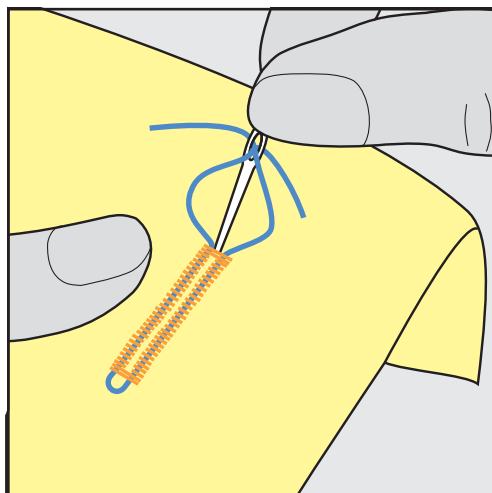
- Knoopsgatvoet #3 is bevestigd en staat omhoog.
- > Zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof.
- > Leg de vuldraad over het middelste palletje aan de voorkant van de knoopsgatvoet.



- > 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 (met een handnaaiaald) 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. Naai ook het proeflapje in dezelfde richting als het project. Als eerst een proeflapje wordt gemaakt, kunt u de instellingen aanpassen, totdat u tevreden bent over het resultaat.

Het voorstikken van knoopsgaten met de Stiksteekknoopsgat nr. 59 is vooral goed bij alle dunne, losjes geweven stoffen en voor knoopsgaten die sterk kunnen slijten. Verder kunt u knoopsgaten in leer, vinyl of vilt voorstikken om te steviger te maken.

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



- > Tik op «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 stel deze naar behoefte in.
- > Controleer het proeflapje en voer eventueel nog meer aanpassingen door.

## 9.7 Gleufbreedte van het knoopsgat

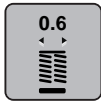
De breedte van de knoopsgatgleuf kan vóór het naaien worden ingesteld op 0,1 – 2,0 mm.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer een knoopsgat.



- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Knoopsgatgleuf».
- > Draai de Multifunctionele knop boven of de «Multifunctionele knop onder» om de gewenste breedte van de knoopsgatgleuf in te stellen.

## 9.8 Knoopsgat lengte bepalen met knoopsgatsledevoet #3A



De knoop kan ook in het midden op de gele cirkel aan de linkerkant op het beeldscherm worden gelegd. Met de «Multifunctionele knop boven/onder» kan de gele cirkel worden vergroot of verkleind. Op deze wijze kan de diameter van de knoop worden bepaald.

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

Voorwaarde:

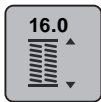
- Knoopsgatsledevoet #3A is bevestigd.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer een knoopsgat.



- > Tik op «i-dialoog».



- > Tik op «Knoopsgat lengte instellen».
- > Draai de «Multifunctionele knop boven» of de «Multifunctionele knop onder» om de knoopsgat lengte aan te passen.

## 9.9 Knoopsgat lengte bepalen met knoopsgatvoet #3

Voor Knoopsgatvoet #3 moet de knoopsgat lengte worden bepaald met de stekentellerfunctie. 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 #3 is bevestigd.



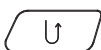
- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer een knoopsgat.



- > Tik op «i-dialoog».

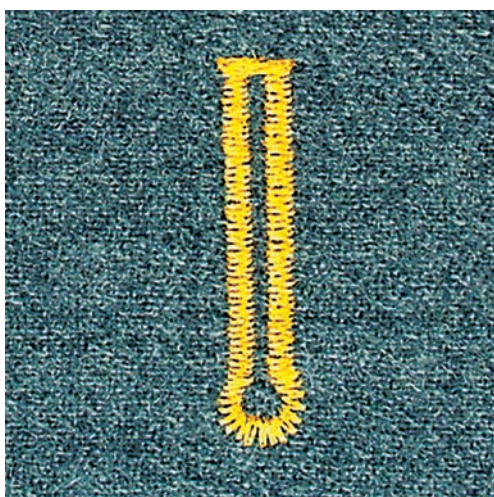
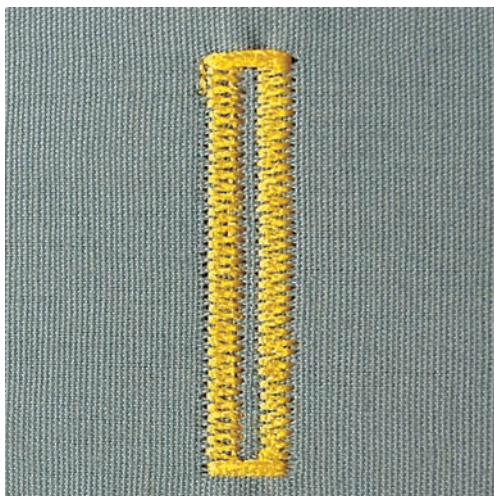


- > Tik op «Lengte met stekenteller programmeren».
- > Naai de gewenste knoopsgat lengte.
- > Zet de machine stil.



- > Druk op de toets «Achteruitnaaien» zodat de machine de onderste trens en de tweede kordon achteruitnaait.
- > Zet de machine op de hoogte van de eerste steek stil.
- > Druk opnieuw op de toets «Achteruitnaaien» zodat de machine de bovenste trens en de afhechtsteken naait.
  - De knoopsgat lengte blijft opgeslagen totdat de machine wordt uitgeschakeld en elk volgend knoopsgat wordt hetzelfde genaaid.

## 9.10 Knoopsgat automatisch naaien



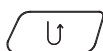
Bij gebruik van Knoopsgatsledevoet #3A wordt de lengte van het knoopsgat automatisch gemeten via de lens op de naaivoet. Het knoopsgat wordt exact gedupliceerd en de machine schakelt bij maximale lengte automatisch om. Knoopsgatsledevoet #3A is geschikt voor knoopsgaten van 4 – 31 mm, afhankelijk van het type knoopsgat. Knoopsgatsledevoet #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 #3A is bevestigd.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer knoopsgat nr. 51 – 53 of nr. 54, 56, 57, 63 of 69.
- > Naai de gewenste knoopsgatlengte.



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



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

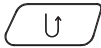
## 9.11 Ajourknoopsgat programmeren

Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet #3A is bevestigd.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer Ajourknoopsgat nr. 63.
- > Naai de gewenste knoopsgat lengte.



- > 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 knoopsgat lengte wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd. Trens, ronding en afhechtsteken zijn voorgeprogrammeerd. De afzonderlijke fasen kunnen door scrollen met de pijltoetsen of door indrukken van de toets «Achteruitnaaien» worden geselecteerd.

Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet #3 is bevestigd.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer Standaardknoopsgat nr. 51.



- > Tik op «i-dialoog».



- > Tik op «Lengte handmatig instellen».
  - Fase 1 op de display is voor knoopsgatbegin geactiveerd.
- > Naai de gewenste knoopsgat lengte.
  - Bij naaibegin wordt fase 2 actief.



- > Stop bij de gewenste lengte van het knoopsgat of bij de lengtemarkering.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 3 weer te geven.
  - De machine naait rechte steken achteruit.
- > Zet de machine op de hoogte van de eerste steek bij knoopsgatbegin stil.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 4 weer te geven.
  - De machine naait de bovenste trens en stopt automatisch.

- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 5 weer te geven.
  - De machine naait het tweede kordon.
- > Zet de machine op de hoogte van de laatste steek van het eerste kordon stil.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 6 weer te geven.
  - De machine naait de onderste trems en stopt automatisch.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 7 weer te geven.
  - De machine hecht af en stopt automatisch.

### 9.13 Handmatig 5-fase knoopsgat naaien

De knoopsgat lengte wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd. Trems, ronding en afhechtsteken zijn voorgeprogrammeerd. De afzonderlijke fasen kunnen door scrollen met de pijltoetsen of door indrukken van de toets «Achteruitnaaien» worden geselecteerd.

Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet #3 is bevestigd.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer Afgerond knoopsgat met normale trems nr. 54.



- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Lengte handmatig instellen».
  - Fase 1 op de display is voor knoopsgatbegin geactiveerd.
- > Naai de gewenste knoopsgatlengte.
  - Fase 2 is geactiveerd.

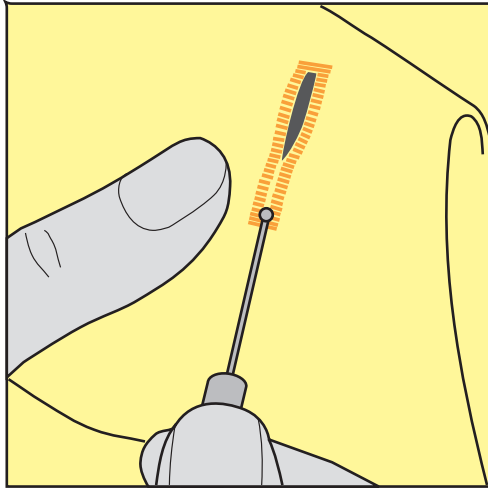


- > Stop bij de gewenste lengte van het kordon of bij de lengtemarkering.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 3 weer te geven.
- > De machine naait de ronding of het oog en stopt automatisch.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 4 weer te geven.
  - De machine naait achteruit het tweede kordon.
- > Zet de machine op de hoogte van de eerste steek bij knoopsgatbegin stil.
- > Tik op «Omlaag scrollen» om fase 5 weer te geven.
  - De machine naait de bovenste trems en hecht automatisch af.



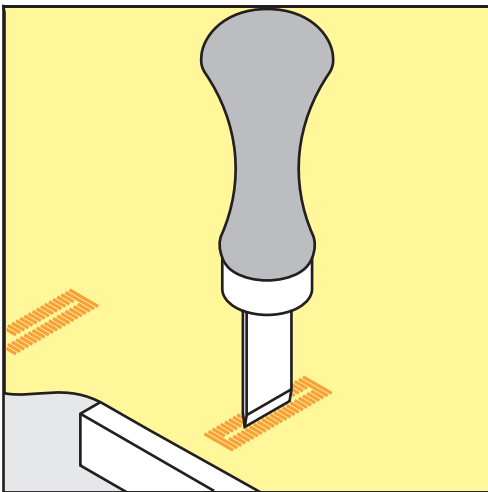
### 9.14 Knoopsgat met tornmesje opensnijden

- > Steek als extra veiligheidsmaatregel een kopseld bij de trems 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 knooaanzetprogramma kunnen knopen met 2 of 4 gaatjes of drukknoopen.

Aanbevolen naaiprogramma: Knoop-aanzetprogramma nr. 60

Aanbevolen naaivoet: Knoop-aanzetvoet #18

Alternatieve naaivoeten:

- Terugtransportvoet #1
- Stopvoet #9
- Terugtransportvoet met transparante zool #34

### Steelhoogte aanpassen

Gebruik bij knopen op dikkere stoffen een grotere steelhoogte. De steelhoogte is de afstand tussen de knoop en de stof.

Naai knopen op dünnere stoffen of knopen die ter decoratie dienen, zonder steelhoogte aan.

#### **LET OP! De steelhoogte kan alleen met knoop aanzetvoet #18 worden ingesteld.**

- > Verwijder de schroef van de knoop aanzetvoet.
- > Schuif het palletje omhoog om het aan de dikte van de stof aan te passen.
- > Draai de schroef vast.

### Knoop aanzetten

Voorwaarde:

- Steelhoogte is aangepast aan de dikte van de stof.
- Knoop-aanzetvoet #18 of een andere naaivoet is bevestigd.
- Bevestigde naaivoet is in de display geselecteerd.
- Transporteur staat omlaag.



- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer Knoop-aanzetprogramma nr. 60.
- > Draai aan het handwiel tot de onderdraad naar boven komt.
- > **LET OP! Het knoop aanzetprogramma begint altijd bij het linkergaatje van het knoopsgat.**  
Leg de knoop op de stof. Schuif knoop en stof onder de naald zodat de naald in het linkergaatje steekt. Bij een knoop met 4 gaatjes moet eerst het voorste paar gaatjes worden genaaid, vervolgens het achterste paar.
- > Zet de naaivoet omlaag.
- > Gebruik het handwiel om de eerste steken in het linkergaatje te maken.
- > Draai verder aan het handwiel totdat de naald naar het rechtergaatje gaat. Controleer daarbij of de naald naar het rechtergaatje wisselt. Stel indien nodig de steekbreedte met de bovenste multifunctionele knop in.
- > Houd de draden vast en druk op het pedaal.
  - De machine stopt automatisch zodra de knoop is aangezet.
- > Voer het knoop aanzetprogramma opnieuw uit om de knoop extra stevig vast te zetten.
- > Snijd de draden met de machine af. U kunt aan het naaiwerk uit de machine trekken en de draden met de hand afknippen. Trek de bovendraad naar onderen en knoop deze aan de onderdraad.

## 9.17 Oog naaien



Naai voor een betere stabiliteit het oogje 2 keer. Pas evt. met de balans aan.

Voorwaarde:

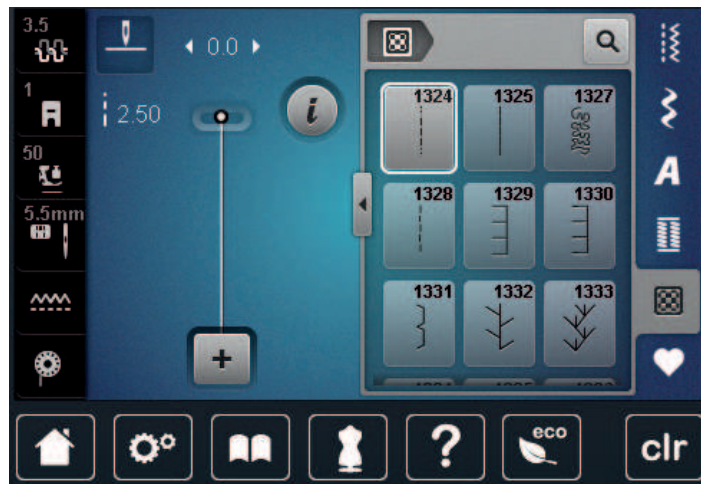
- Terugtransportvoet #1 of Open borduurvoet #20 is bevestigd.








- > Tik op «Knoopsgaten».
- > Selecteer Oog met kleine zigzag nr. 61 of Oog met rechte steek nr. 62.
- > Draai aan de «Multifunctionele knop boven» of «Multifunctionele knop onder» om de grootte van het oogje te veranderen.
- > 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	Steeknummer	Naam	Beschrijving
	nr. 1324	Quilten, afhechtprogramma	Voor het afhechten van naadbegint en naadeinde met korte steken vooruit.
	nr. 1325	Quilten, rechte steek	Voor het met de machine quilten met rechte steek met 3 mm steeklengte.
	nr. 1327	Stiplingsteek/ Meandersteek	Voor imitaties van meandersteken.
	nr. 1328	Handquiltsteek	Voor het naaien met monofilgaren om een handgenaaide steek te imiteren.
	nr. 1329	Festonsteek	Voor applicaties en het vastnaaien van decoratieve bandjes.
	nr. 1330	Tweevoudige festonsteek	Voor applicaties en het vastnaaien van decoratieve bandjes.
	nr. 1331	Smalle blindzoom	Voor het onzichtbaar vastnaaien van applicaties.
	nr. 1332	Veersteek	Voor quilten, crazy patchwork, decoreren en verfraaien.
	nr. 1333 – nr. 1338	Veersteek	Voor quilten, crazy patchwork, decoreren en verfraaien.

Steken	Steeknummer	Naam	Beschrijving
	nr. 1339 – nr. 1345, nr. 1355 – nr. 1359, nr. 1396	Decoratieve quiltsteek	Voor quilten, crazy patchwork, decoreren en verfraaien.
	nr. 1346, nr. 1347, nr. 1348	Decoratieve quiltsteek	Voor quilten, crazy patchwork, decoreren en verfraaien.
	nr. 1352	Festonsteek (dual)	Voor het naaien langs de rand tussen twee applicaties - crazy patchwork.
	nr. 1353	Tweevoudige festonsteek (dual)	Voor het naaien langs de rand tussen twee applicaties - crazy patchwork.
	nr. 1354	Kordonnaad	Voor applicaties.

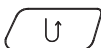
## 10.2 Afhechtprogramma Quilten

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet #1 is bevestigd.

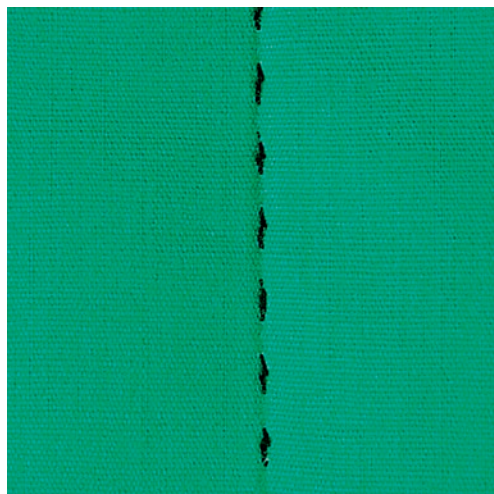


- > Tik op «Quiltsteken».
- > Selecteer Decoratieve quiltsteek nr. 1324.
- > Druk op het pedaal.
  - De machine naait bij naaibegin automatisch 6 steken vooruit.
- > Naai de naad op de gewenste lengte.



- > 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



Handmatige quiltsteken zijn geschikt voor alle stoffen en naaiprojecten die er moeten uitzien alsof ze met de hand zijn gemaakt. 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 #1 is bevestigd.
- > Tik op «Quiltsteken».
- > Selecteer Handquiltsteek nr. 1328, nr. 1346, nr. 1347 of nr. 1348.
- > 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



Het quilten uit de vrije hand en het stoppen zijn op hetzelfde vrije bewegingsprincipe gebaseerd. Bij meanderquiltten worden oppervlakten met quiltsteken gevuld. De afzonderlijke quiltlijnen lopen rond en kruisen elkaar nooit.



- Draag quilthandschoenen met rubberen noppen om de stof gemakkelijker te leiden.
- Gebruik voor een optimaal resultaat de Spoelhuls met hoge draadspanning (optionele accessoire).
- Gebruik de aanschuiftafel en de kniehevel.
- U kunt het beste vanuit het midden naar buiten quilten en de stof met lichte, ronde bewegingen naar alle kanten geleiden tot het gewenste motief ontstaat.

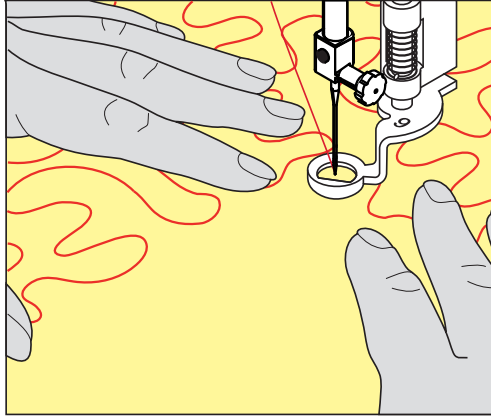
Voorwaarde:

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



- > Tik op «Nuttige steken».
- > Selecteer Rechte steek nr. 1.
- > Pas de bovendraadspanning indien nodig aan.
- > Zet de naaldstand omlaag om verschuiven van de stof te voorkomen.
- > Druk op het pedaal of op de toets «Start/Stop» om de machine te starten.
- > Houd de stof met beide handen dicht bij de naaivoet vast, zodat met uw handen een soort borduurraam ontstaat. Zorg ervoor dat de naald niet meerdere keren direct na elkaar op deze positie steken maakt.

- > Stel een lagere borduursnelheid in om bij het quilten van hoeken een minimale steekafstand te garanderen.
- > Geleid de stof langzamer als de draad aan de bovenkant lussen vormt.
- > Geleid de stof sneller als zich aan de achterkant knopen vormen.



## 11 BERNINA SteekRegulator (BSR)

De BERNINA SteekRegulator zorgt bij het naaien uit de vrije hand - een techniek die steeds populairder 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 is bevestigd en de transporteur omlaag is gezet, kan in de display van de machine de optie de gewenste modus worden geselecteerd. De BSR-voet kan zowel met de rechte steek als ook met de zigzagsteek worden toegepast.

De BSR-voet reageert op de beweging van de stof en bepaalt hierdoor de snelheid van de machine tot de maximaal mogelijke snelheid. Hierbij geldt: Hoe sneller de stof wordt bewogen, hoe hoger de snelheid van de machine.

Als de stof te snel wordt bewogen, hoort u een geluidssignaal. Het signaal kan in de «BSR»-display 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

Voorwaarde:

- De machine is uitgeschakeld.

#### LET OP

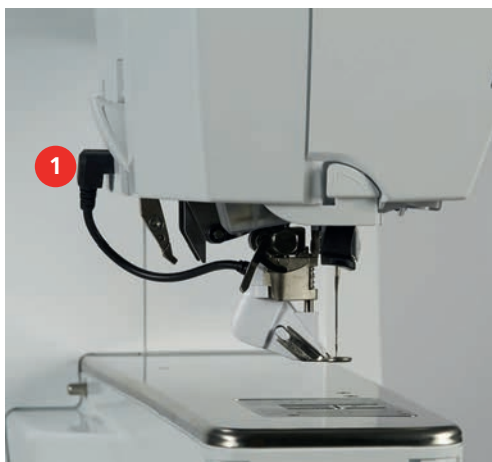
Lens van de BSR-voet is vervuild

De machine herkent de BSR-voet niet.

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

- > Verwissel de naaivoet.

- > Steek de kabel van de BSR-voet in de aansluiting van de BSR (1).



- > Zet de machine aan.
  - De BSR-display verschijnt en BSR-modus 1 is geactiveerd.

### Naaivoetzool verwisselen

LET OP

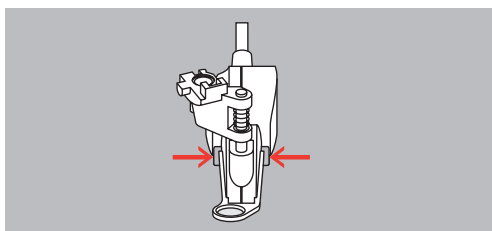
Lens van de BSR-voet is vervuild

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 aangestuurd.

Start met het pedaal: Het pedaal moet tijdens het quilten worden ingedrukt. De machine loopt in BSR-modus 1 door totdat het pedaal wordt losgelaten, ook als de stof niet wordt bewogen.

Als het quilten in BSR-modus 2 wordt gestopt, naait de machine afhankelijk van de naaldstand één steek door en stopt deze met de naaldstand omhoog.



Voorwaarde:

- Aanschuiftafel is bevestigd.
- Kniehevel is bevestigd.
- > Zet de transporteur omlaag.
- > Stel de gewenste BSR-modus in.



- > Druk opnieuw op de toets «Start/Stop» of druk het pedaal in.
- > Druk om de BSR-modus te starten opnieuw op de toets «Start/Stop» of druk opnieuw het pedaal in en houd het ingedrukt.
  - Op de BSR-voet brandt een rood lampje.



- > Beweeg de stof om de snelheid van de machine in de BSR-modus te controleren.
- > Druk opnieuw op de toets «Start/Stop» of laat het pedaal los om de BSR-modus te stoppen.
  - De BSR-modus stopt en het rode lampje op de naaivoet gaat uit.



- > Tik op «BSR-modus» om de BSR-modus uit te schakelen en zonder automatische steeklengtes te quilten.



## 11.7 Afhechten

### Afhechten in BSR-modus 1 met de toets "Start/Stop"

Voorwaarde:

- De BSR-voet is bevestigd en op de machine aangesloten.
- De BSR-display is geopend en BSR-modus 1 is actief.

- > Zet de transporteur omlaag.
- > Zet de naaivoet omlaag.
- > Druk 2x op de toets «Naald boven/onder».
  - De onderdraad wordt omhoog gehaald.



- > Houd boven- en onderdraad vast.



- > Druk op de toets «Start/Stop».
  - De BSR-modus wordt gestart.



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

- > Knip de draden af.

## Afhechten in BSR-modus 2

Voorwaarde:

- De BSR-voet is bevestigd en op de machine aangesloten.
- De BSR-display is geopend en BSR-modus 2 is actief.

- > Zet de naaivoet omlaag.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Afhechten».



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

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

## 12 My BERNINA Borduren

### 12.1 Overzicht borduurmodule









- |   |                                       |   |                        |
|---|---------------------------------------|---|------------------------|
| 1 | Borduurarm                            | 3 | Geleiders voor machine |
| 2 | Koppeling voor borduurraambevestiging | 4 | Machineaansluiting     |

### 12.2 Accessoires in het leveringspakket van de borduurmodule

#### Overzicht accessoires borduurmodule

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Druppelvormige naaivoet #26	Voor borduren, stoppen en quilten uit de vrije hand.
	Groot, ovaal borduurraam	Voor het borduren van grote borduurmotieven of combinaties van motieven tot 145 x 255 mm (5,70 x 10,04 in).  Incl. sjabloon voor de exacte positionering van de stof.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Middelgroot borduurraam	<p>Voor het borduren van middelgrote borduurmotieven tot 100 x 130 mm (3,94 x 5,12 in).</p> <p>Incl. sjabloon voor de exacte positionering van de stof.</p>
	Klein borduurraam	<p>Voor het borduren van kleine borduurmotieven tot 72 x 50 mm (2,83 x 1,97 in).</p> <p>Voor het borduren met de vrije arm van gesloten naaiprojecten zoals mouwen, broekspijpen of sokken.</p> <p>Incl. sjabloon voor de exacte positionering van de stof.</p>
	USB-verbindingkabel	Voor de gegevensoverdracht tussen computer en machine.
	Assortiment borduurnaalden	Voor borduren.
	Houder voor borduursjablonen	Voor het plaatsen en verwijderen van borduurpatronen in het borduurraam.
	Spoelnetje	Voor het gelijkmatig afwikkelen van glad garen van de garenspeel, zoals nylon, rayon, zijde of metallic.

## 12.3 Overzicht gebruikersinterface

### Overzicht functies/weergaven



- |   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| 1 | «Bovendraadspanning»                      | 4 | «Steekplaat-/Naaldselectie» |
| 2 | «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie»      | 5 | «Transporteur boven/onder»  |
| 3 | «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie» | 6 | «Onderdraad»                |

### Overzicht systeeminstellingen



- |   |                   |   |                            |
|---|-------------------|---|----------------------------|
| 1 | «Home»            | 5 | «Help»                     |
| 2 | «Setup-programma» | 6 | «Eco-modus»                |
| 3 | «Tutorial»        | 7 | «Instellingen verwijderen» |
| 4 | «Naaigids»        |   |                            |

## Overzicht keuzemenu Borduren



- |   |            |   |                   |
|---|------------|---|-------------------|
| 1 | «Keuze»    | 3 | «Kleurinformatie» |
| 2 | «Bewerken» | 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 draadbreek 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 garensorten 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 gemercentreerde katoenen garens die geschikt zijn voor borduursels op katoenen stoffen.



## Keuze van het borduurmotief

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.

## Selectie van het borduurbestandsformaat

Borduurmotieven kunnen alleen door de BERNINA borduurmachine worden gelezen, wanneer ze met de BERNINA borduursoftware zijn gemaakt en als .EXP-bestand zijn geëxporteerd. Behalve het eigenlijke borduurbestand worden ook een .BMP-bestand en een .INF-bestand gegenereerd. Het .BMP-bestand bevat een voorbeeld van het borduurmotief en het .INF-bestand bevat informatie over de kleuren garen.

**Opmerking:** Als het .INF-bestand ontbreekt, wordt het borduurmotief niet met de correcte garenkleuren, maar alleen met standaardkleuren weergegeven. In dat geval kunnen de kleuren handmatig in het kleurenoverzicht van het motief op de machine worden ingevoerd.

Bovendien kunnen de volgende bestandsindelingen door de machine worden gelezen: .PES, .PEC, .XXX, .PCS, .JEF en .DST. BERNINA International AG geeft geen garantie, dat borduurmotieven, die niet met een BERNINA borduursoftwareprogramma zijn gemaakt of geconverteerd, correct worden gelezen en gebordurd.

## Proeflapje

Een proeflapje moet altijd met een stukje van de originele stof worden gemaakt en met dezelfde vlieseline worden verstevigd die u later gaat gebruiken. Gebruik ook dezelfde kleuren, garensorten en naalden als voor het uiteindelijke borduurproject.

## Grootte van het borduurmotief

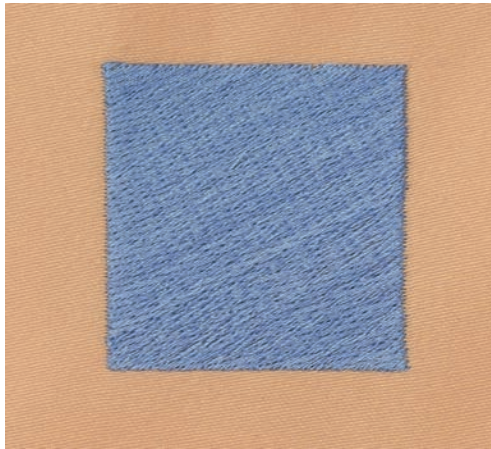
Borduurmotieven kunnen in de borduurmachine of op uw PC met de BERNINA borduursoftware (optioneel accessoire) worden vergroot of verkleind. De resultaten zijn het mooist, als de motieven niet meer dan 20% worden vergroot of verkleind.





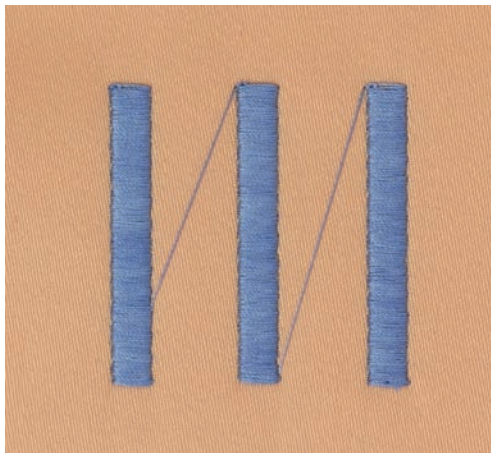
### Stiksteek

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

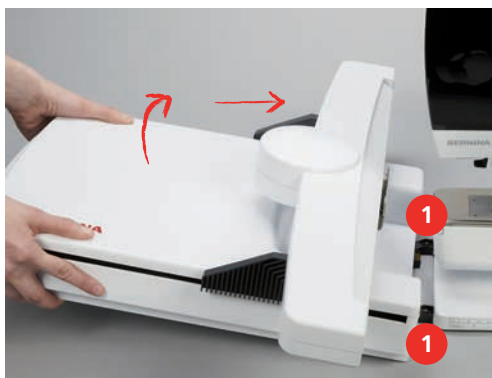
#### Borduurmodule transporteren

Beschadiging aan de aansluiting van de borduurmodule en de machine.

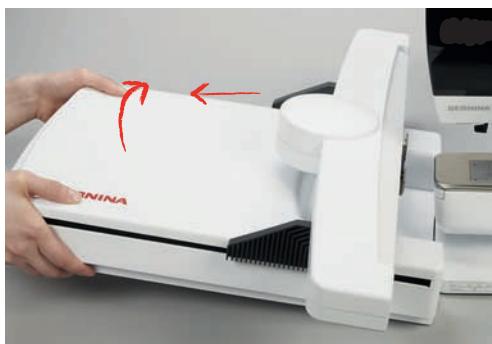
- > Verwijder de borduurmodule van de machine voordat deze wordt getransporteerd.

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.
- > Til de borduurmodule aan de linkerkant op.
- > Schuif de borduurmodule voorzichtig van links naar rechts in de borduurmodule-aansluiting van de machine (1).



- > Verwijder de borduurmodule door deze aan de linkerkant op te tillen en voorzichtig naar links weg te trekken.



## 13.2 Machine voorbereiden

### Transporteur omlaagzetten

- > Druk op de toets «Transporteur boven/onder».



### Borduurmotief selecteren

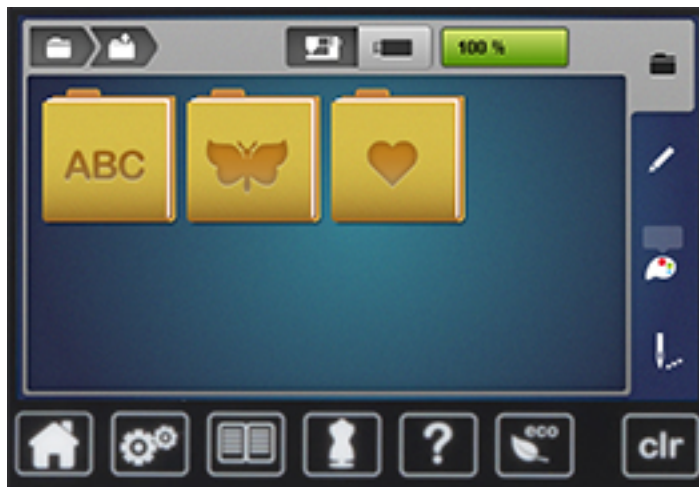
Alle borduurmotieven kunnen direct worden geborduurd of kunnen met behulp van verschillende functies worden veranderd. Alle borduurmotieven vindt u aan het einde van de handleiding. Bovendien kunnen borduurmotieven worden geladen uit het persoonlijke geheugen of van een BERNINA USB-stick.



- > Tik op «Home».



- > Tik op «Borduren».
- > Selecteer een alfabet, borduurmotief of persoonlijk borduurmotief uit een van de mappen.



## 13.3 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.



- > Neem de naaivoet weg.
- > Schuif de borduurvoet van onderen aan de houder.
- > Duw de bevestigingshendel naar beneden.

### Borduurvoet op de gebruikersinterface selecteren

Na bevestiging van de juiste borduurvoet (borduurvoet #26, meegeleverde optionele accessoire) kunt u dit selecteren en op de machine opslaan. Daarnaast worden alternatieve naaivoeten weergegeven die voor het geselecteerde steekmotief gebruikt kunnen worden.

- > Zet de machine aan.
- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie».
- > Selecteer de bevestigde borduurvoet.



## 13.4 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 grijze Torx schroevendraaier 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 grijze Torx schroevendraaier vast.

### Borduurnaald op de gebruikersinterface selecteren

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



- > Tik op «Steekplaat-/Naaldselectie».
- > Selecteer de bevestigde naald.



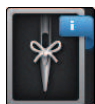
- Als de geselecteerde naald in combinatie met de steekplaat geschikt is, kunt u met borduren beginnen.
- Als de geselecteerde naald in combinatie met de steekplaat niet geschikt is, wordt het starten van de machine automatisch verhinderd.

### Naaldsoort en naalddikte kiezen

Praktische tip: raak geen informatie kwijt. Sla naaldtype en naalddikte ook op de machine op. Zo kunt u het opgeslagen naaldtype en de opgeslagen naalddikte op elk moment bekijken.



- > Tik op «Steekplaat-/Naaldselectie».



> Tik op «Informatie over naalden».



- > Selecteer naaldtype (1) van de bevestigde naald.
- > Selecteer naalddikte (2) van de bevestigde naald.

### Steekplaat bevestigen

De steekplaat (CutWork/Stiksteek, meegeleverde optionele accessoire) heeft een klein naaldgat. De draad wordt hierdoor beter in het gat getrokken en de verstregeling van boven- en onderdraad wordt geoptimaliseerd. Dit resulteert in een mooie steekvorming.

- > Druk op de toets «Transporteur boven/onder» 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 weggantelt.



- > Verwijder de steekplaat.
- > Plaats de openingen van de nieuwe steekplaat (Stiksteek-/CutWorksteekplaat) boven de overeenkomstige geleidingspinnen en druk de steekplaat omlaag totdat deze vastklikt.

## Steekplaat op het beeldscherm selecteren

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



- > Tik op «Steekplaat-/Naaldselectie».
- > Selecteer Stiksteek-/CutWorksteekplaat.



## 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. Als u afhechtsteken wilt maken, kunt u het beste de afhechtsteken in het setup-programma uitschakelen.



- > Houd de bovendraad vast.
- > Druk op de toets «Naaivoet boven/onder».
  - De onderdraad wordt automatisch omhooggehaald.

## 13.5 Borduurraam

### Overzicht borduurraamselectie



- 1 Borduurraam kiezen

## Borduurraam selecteren

U krijgt het beste borduurresultaat wanneer een zo klein mogelijk borduurraam passend bij het borduurmotief wordt gekozen.

Het borduurmotief heeft een voorgeprogrammeerde grootte die wordt weergegeven.

Voorwaarde:



- Borduurmotief is geselecteerd.
- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».
  - De machine selecteert automatisch het optimale borduurraam voor de grootte van het borduurmotief. Mocht het voorgeprogrammeerde borduurraam niet voorhanden zijn, kan een ander gewenst borduurraam worden geselecteerd. Als een borduurraam wordt bevestigd, dat niet met het voorgeprogrammeerde overeenstemt, geldt het bevestigde borduurraam als geactiveerd 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 gewezen 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.

## Verstevigingspray

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

- > Spuit verstevigingspray 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.

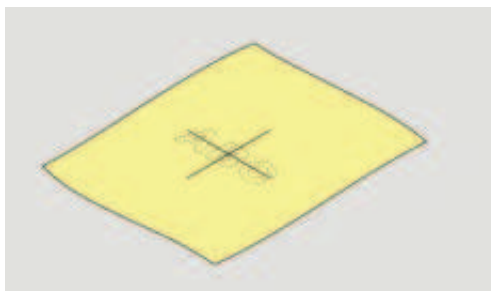
Wateroplosbaar borduurvlies is geschikt voor dunne stoffen, waarbij andere steunstoffen zouden doorschijnen, en voor kantborduurwerk. De steunstof kan na het borduren met water worden uitgewassen. De steunstof beschermt hoogpolige stoffen, zodat bijvoorbeeld de lusjes van badstof niet worden beschadigd. Met dit materiaal wordt vermeden, dat het garen in de stof zinkt of dat lusjes tussen het borduurwerk doorsteken.

- > Leg het borduurvlies op de achterkant van de stof.
- > Fixeer het borduurvlies indien nodig met plakspray.
- > Verstevig hoogpolige stoffen aan de goede kant ook met de passende steunstof en rijg deze eventueel met een paar steekjes vast.
- > Span alle lagen samen in het borduurraam.
- > Was het borduurmotief na het borduren uit en leg dit 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.

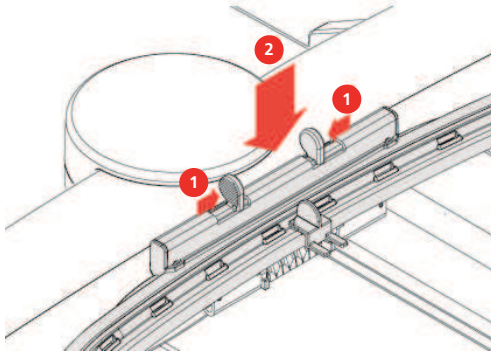
- > Markeer het middelpunt van het borduurmotief met een wateroplosbare stift op de stof.



- > Maak het buitenste borduurraam los.
- > Neem het binnenraam weg.



- > 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 ten opzichte van de naald centreren» | 4 «Rooster aan/uit»                                       |
| 2 «Borduurraam naar achteren verplaatsen»           | 5 «Motiefmidden»  |
| 3 «Borduurraam naar links verplaatsen»              | 6 «Virtuele plaatsing»<br>(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.



- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».



- > Tik op «Borduurraam ten opzichte van 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.



- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».



- > Tik op «Borduurraam naar achteren verplaatsen».
- > Rijk de onderdraad in. (zie pagina 47)



- > 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 wanneer deze is aangesloten alle soorten projecten kunnen worden genaaid.



- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».
- > Borduurraam verwijderen.



- > Tik op «Borduurraam naar links verplaatsen».



- > Tik op «Home».



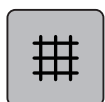
- > Tik op «Naaimodus».

### Rooster aan/uit

Door de weergave van het middelpunt van het borduurraam en het raster met hulplijnen kan het borduurmotief nauwkeuriger worden geplaatst.



- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».



- > Tik op «Rooster aan/uit» om het middelpunt van het borduurraam op de display weer te geven.
- > Tik opnieuw op «Rooster aan/uit» om het raster met de hulplijnen weer te geven.
- > Tik opnieuw op «Rooster aan/uit» op het middelpunt van het raam en het raster met de hulplijnen te verbergen.

### Middelpunt borduurmotief

Het borduurraam wordt zodanig gepositioneerd dat de naald zich precies boven het middelpunt van het borduurmotief of boven het begin van het motief bevindt.



- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».



- > Tik op «Motiefmidden» om het borduurraam zodanig te positioneren dat de naald zich precies boven het middelpunt van het borduurmotief bevindt.
- > Tik opnieuw op «Motiefmidden» om het borduurraam zodanig te positioneren dat de naald zich precies boven het begin van het motief bevindt.

### Borduurraam virtueel plaatsen

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

Voorwaarde:

- Borduurraam is bevestigd.



- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».



- > Tik op «Virtuele plaatsing» om de automatische verplaatsing van het borduurraam bij herplaatsing van het borduurmotief uit te schakelen.
  - «Virtuele plaatsing» heeft geen gele omlijning.
- > Tik opnieuw op «Virtuele plaatsing» om de automatische verplaatsing van het borduurraam bij herplaatsing van het borduurmotief in te schakelen.

## 14 Setup-programma

### 14.1 Borduurinstellingen in het setup-programma wijzigen

Zie (zie pagina 53) voor meer informatie.

## 15 Creatief borduren

### 15.1 Overzicht borduren



- |   |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Borduurtijd/borduurmotiefgrootte                              | 3 | Borduurbaar oppervlak |
| 2 | Afbeelding borduurmotief vergroten, verkleinen en verplaatsen | 4 | «i-dialog»            |

### 15.2 Borduurmotief selecteren en wisselen



- > Tik op «Keuze».



- > Tik op «Borduurmotief laden».
- > Selecteer een nieuw borduurmotief.

### 15.3 Borduurtijd en borduurmotiefgrootte controleren

Op de display «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 | «Weergave verkleinen»       | 8  | «Spiegelbeeld links/rechts»            |
| 2 | «Weergave vergroten»        | 9  | «Spiegelen boven/onder»                |
| 3 | «Weergave verplaatsen»      | 10 | «Dupliceren»                           |
| 4 | «Weergave verplaatsen»      | 11 | «Wissen»                               |
| 5 | «Borduurmotief verplaatsen» | 12 | «Borduurmotiefgrootte controleren»     |
| 6 | «Borduurmotief draaien»     | 13 | «Steeksoort/borduurdichtheid wijzigen» |
| 7 | «Motiefgrootte wijzigen»    |    |  |

### 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 een borduurmotief.
- > Tik op «Weergave vergroten» om het voorbeeld van het borduurmotief te bewerken.



- > Tik 1 tot 4x op «Weergave vergroten» om het voorbeeld van het borduurmotief telkens met een stap te vergroten.



- > Tik 1 tot 4x op «Weergave verkleinen» om naar de bewerkingsmodus terug te gaan.



### 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 een borduurmotief.
- > Tik op «Weergave vergroten» om het voorbeeld van het borduurmotief te bewerken.



- > Tik 1 – 4x op «Weergave verkleinen» om het vergrote voorbeeld van het borduurmotief telkens met een stap te verkleinen.

### Voorbeeld borduurmotief verschuiven

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



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Weergave vergroten» om «Weergave verplaatsen» in te schakelen.
  - «Weergave verplaatsen» is actief (donkergrijs).

- > Verschuif het voorbeeld van het borduurmotief.
  - De borduurpositie wordt niet gewijzigd.



- > Tik op «Weergave verkleinen» om naar de bewerkingsmodus terug te gaan.

### Borduurmotief als vergroot voorbeeld verplaatsen

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



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Weergave vergroten» om het symbool «Borduurmotief verplaatsen» weer te geven.



- > Tik op «Borduurmotief verplaatsen».
  - Het symbool wordt donkergrijs.
- > Verschuif het voorbeeld van het borduurmotief.
  - De borduurpositie wordt gewijzigd.

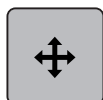


- > Tik op «Weergave verkleinen» om naar de bewerkingsmodus terug te gaan.

### Borduurmotief verschuiven



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialoog».



- > Tik op «Borduurmotief verplaatsen».
- > Draai de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief horizontaal in stapjes van 1/10 mm te verplaatsen.

- > Draai de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief verticaal in stapjes van 1/10 mm te verplaatsen. U kunt ook op het borduurmotief tikken, dit ingedrukt houden en het borduurmotief naar eigen inzicht verplaatsen.
  - De verplaatsing wordt in de geel omliggende symbolen weergegeven.



- > Tik op «Motiefmidden».
  - Het borduurmotief wordt weer naar het midden van het borduurraam verplaatst.

### Borduurmotief draaien



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialog».



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



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

### Borduurmotief proportioneel veranderen



Voor een optimale borduurkwaliteit is het raadzaam om de grootte van het borduurmotief met maximaal 20% te wijzigen.

Als de grootte van het borduurmotief met meer dan 20% moet worden gewijzigd, moet het borduurmotief in een afzonderlijk softwareprogramma worden aangepast en opnieuw op de machine worden geladen.



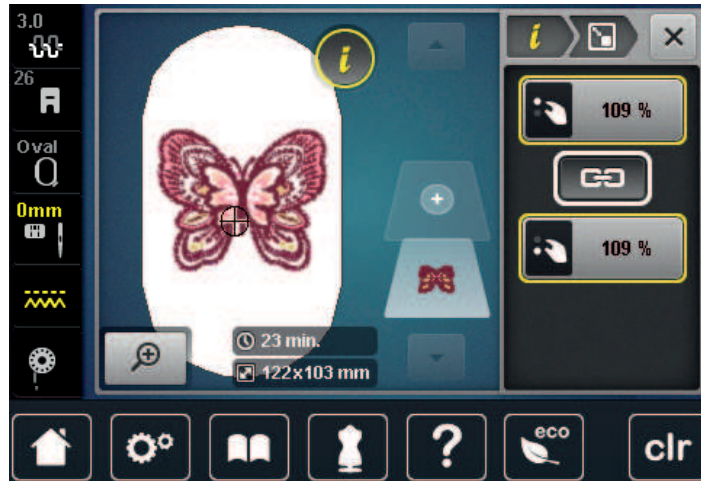
- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialog».



> Tik op «Motiefgrootte wijzigen».



> Als «Propoorties behouden» geen witte omlijning heeft, tikt u op «Propoorties behouden».  
– «Propoorties behouden» heeft een witte omlijning.



> Draai de «Multifunctionele knop boven/onder» naar rechts om het borduurmotief te vergroten.  
> Draai de «Multifunctionele knop boven/onder» naar links om het borduurmotief te verkleinen.

### Borduurmotiefgrootte niet proportioneel veranderen



Voor een optimale borduurkwaliteit is het raadzaam om de grootte van het borduurmotief met maximaal 20% te wijzigen.

Als de grootte van het borduurmotief met meer dan 20% moet worden gewijzigd, moet het borduurmotief in een afzonderlijk softwareprogramma worden aangepast en opnieuw op de machine worden geladen.



> Selecteer een borduurmotief.  
> Tik op «i-dialoog».



> Tik op «Motiefgrootte wijzigen».



- > Als «Proporties behouden» een witte omlijning heeft, tikt u op «Proporties behouden».
- «Proporties behouden» heeft geen witte omlijning.



- > Draai de «Multifunctionele knop boven» naar rechts om het borduurmotief breder te maken.
- > Draai de «Multifunctionele knop boven» naar links om het borduurmotief smaller te maken.
- > Draai de «Multifunctionele knop onder» naar rechts om het borduurmotief langer te maken.
- > Draai de «Multifunctionele knop onder» naar links om het borduurmotief korter te maken.

### Borduurmotief spiegelen

Borduurmotieven kunnen zowel verticaal als horizontaal worden gespiegeld.

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialoog».



- > Tik op «Spiegelbeeld links/rechts» om het borduurmotief horizontaal te spiegelen.



- > Tik op «Spiegelen boven/onder» om het borduurmotief verticaal te spiegelen.

### Steeksoort veranderen

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

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialoog».





- > Tik op «Steeksoort/borduurdichtheid wijzigen».



- > Tik op de schakelaar boven in de display (1) om de satijnsteek in de stiksteek te wijzigen.
- > Stel de steeklengte (2) in.

### Borduurdichtheid veranderen

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

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Steeksoort/borduurdichtheid wijzigen».



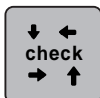
- > Stel de borduurdichtheid (1) in.

### Borduurmotiefgrootte en -positie controleren

Nu kan worden gecontroleerd of het borduurmotief op de beoogde positie/plaats op de stof past. Punten die buiten het borduurraam liggen, worden niet meegenomen.

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialog».





- > Tik op «Borduurmotiefgrootte controleren».
  - Het borduurraam verschuift totdat de naald op de plaats staat die op de display wordt weergegeven.



- > Tik op een van de pijlen om de gewenste hoek van het borduurmotief te selecteren.
  - Het borduurraam verschuift totdat de naald op de plaats staat die op de display wordt weergegeven. Als de plaats van het borduurmotief nog niet goed is, kunt u met de "Multifunctionele knop boven/onder" de plaats wijzigen en de positie van alle borduurmotieven opnieuw controleren.



- > Tik op «Motiefmidden» om de naald naar het midden van het borduurmotief te verplaatsen.
- > Draai de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief horizontaal te verplaatsen.
- > Draai de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief verticaal te verplaatsen.

## 15.6 Borduurmotieven combineren

### Borduurmotieven combineren

In de combinatiemodus kunnen verschillende borduurmotieven worden gecombineerd.

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduurmotief toevoegen».



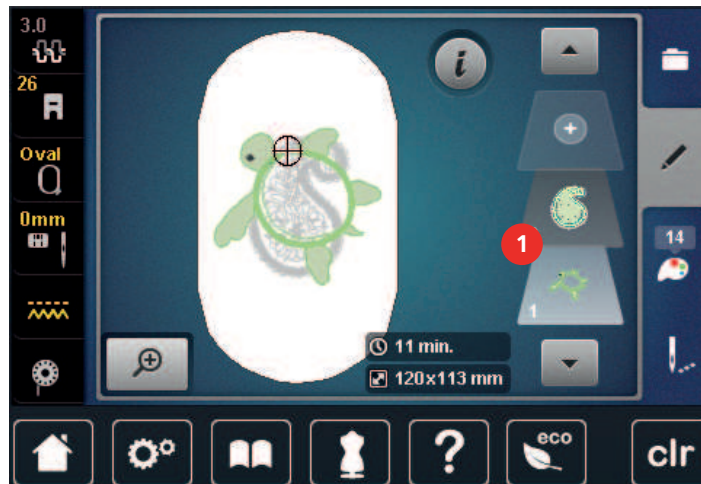
- > Selecteer nog een borduurmotief.

### Afzonderlijk borduurmotief wissen

Voorwaarde:

- Er is een combinatie van borduurmotieven gemaakt.

- > Tik op het gewenste borduurmotief bij het borduurmotiefniveau (1), houd ingedrukt en schuif naar buiten.
  - Er wordt een nieuw venster geopend.



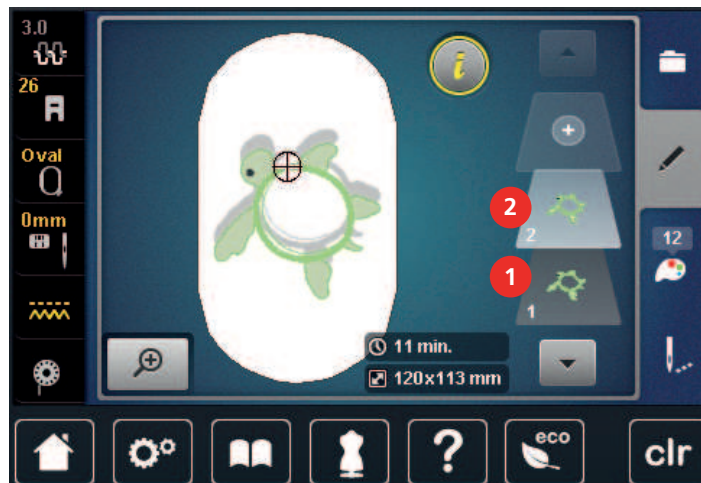
- > Tik op «Bevestigen» om het geselecteerde borduurmotief te verwijderen.

### Borduurmotief dupliceren

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «i-dialog».



- > Tik op «Dupliceren».
- Het borduurmotief (1) wordt gedupliceerd (2).



### Combinatie dupliceren

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

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduurmotief toevoegen».
- > Selecteer nog een borduurmotief.



> Selecteer combinatie (1).



> Tik op «i-dialog».



> Tik op «Dupliceren».



– De combinatie wordt gedupliceerd (2).

## 15.7 Lettertekens combineren

### Overzicht borduurfabetten

Borduurmotieven	Naam
<b>ABC</b>	Swiss Block
<i>ABC</i>	Anniversary
<b>ABC</b>	Drifter
<b>АБВ</b>	Russian Textbook



## Woorden/zinnen programmeren



Lettertakens 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 bereik van de steken is geplaatst, ziet u een rood kader om het borduurraam in de display. 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 «Alfabetten».
- > Selecteer een lettertype.
- > Voer de tekst «Made to» in.



- > Tik op «Hoofdletters» om hoofdletters te gebruiken (standaardinstelling).



- > «Kleine letters» Tik op om kleine letters te gebruiken.



- > Tik op «Cijfers en wiskundige tekens» om cijfers en wiskundige tekens te gebruiken.



- > Tik op «Speciale tekens» om speciale tekens te gebruiken.



- > Tik op «Wissen» om afzonderlijke letters van de ingevoerde tekst te verwijderen.



- > Tik op «Bevestigen» om de tekst toe te passen.

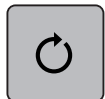


- > Tik op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie».
- > Selecteer een borduurraam.
- > Tik opnieuw op «Borduurraamweergave/Borduurraamselectie» om naar de bewerkingsmodus terug te gaan.

## Woorden/zinnen bewerken



> Tik op «i-dialog».

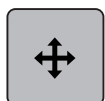


> Tik op «Borduurmotief draaien».



> Tik op «Borduurmotief +90° draaien» om de tekst 90° te draaien.

> Tik op «i» (1).



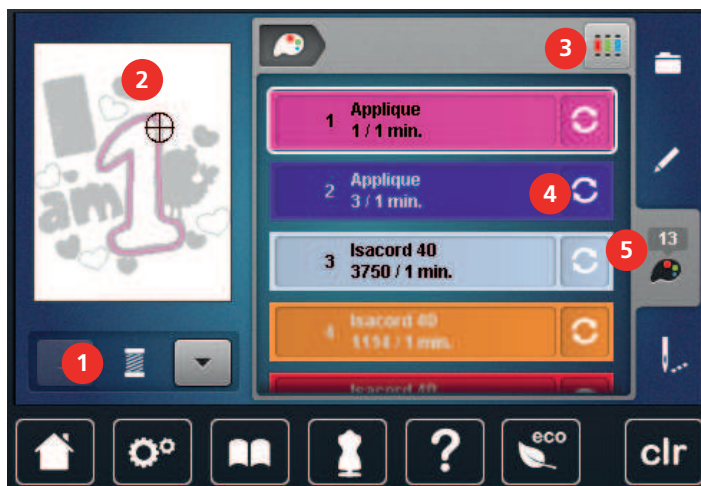
> Tik op «Borduurmotief verplaatsen».

> Draai de «Multifunctionele knop boven» om het borduurmotief horizontaal te verplaatsen.

> Draai de «Multifunctionele knop onder» om het borduurmotief verticaal te verplaatsen.

## 15.8 Borduurmotiefkleuren veranderen

### Overzicht kleuren veranderen



1 «Kleurweergave»

2 Voorbeeld geselecteerde kleur

3 «Garenmerk bepalen»

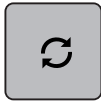
4 «Kleur/merk veranderen»

5 «Kleurinformatie»

## Kleuren veranderen



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Kleurinformatie».



- > Tik op «Kleur/merk veranderen» naast de kleur die u wilt wijzigen om een andere kleur in te stellen.
- > Veeg op de display naar boven of onder, zodat meer kleuren worden weergegeven.

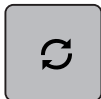


- > Tik op «Kleurkeuze door nummer» om een kleur te selecteren door invoer van het kleurnummer.
- > Voer het cijfer van de gewenste kleur in.
  - Het kleursymbool wordt links weergegeven.
- > Tik op het links weergegeven kleursymbool om de kleurkeuze te bevestigen.

## Garenmerk veranderen



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Kleurinformatie».



- > Tik op «Kleur/merk veranderen».
- > Scrol naar links en rechts om andere merken garens weer te geven.



- > Tik op «Garenmerk bepalen».
  - Alle garenkleuren van het geselecteerde borduurmotief worden naar het geselecteerde garenmerk gewijzigd.

## 15.9 Borduurmotief borduren

### Overzicht borduurmenu



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 «Rijgen»                  | 5 «Meerkleurig borduurmotief aan/uit»                           |
| 2 «Borduuraam verplaatsen»  | 6 «Kleurweergave»   |
| 3 «Controle borduurverloop» | 7 «Borduursnelheid verhogen»<br>(wordt door scrollen zichtbaar) |
| 4 «Sprongsteken afsnijden»  |   |

## Rijgsteken toevoegen

De rijgsteken kunnen langs het borduurmotief worden geborduurd. Hierdoor worden de stof en het borduurvlies beter gefixeerd.



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduren».



- > Tik op «Rijgen» om de rijgsteken langs het borduurmotief te maken.
- > Tik opnieuw op «Rijgen» om de rijgsteken uit te schakelen.

## Borduurraam verschuiven

Als een borduurmotief zo groot is, dat de stof opnieuw moet worden ingespannen, kan het borduurmotief nog een keer worden verplaatst.



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduren».



- > Tik op «Borduurraam verplaatsen».
- > Draai de «Multifunctionele knop boven» om het borduurraam horizontaal te verplaatsen.
- > Draai de «Multifunctionele knop onder» om het borduurraam verticaal te verplaatsen.



- > Tik op «Borduren» in de navigatie om de instellingen toe te passen.

## Borduurprocescontrole bij draadbreek

Als de draad breekt, kan met de functie controle borduurverloop de naald opnieuw in het borduurmotief worden gezet.



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduren».



- > Tik op «Controle borduurverloop».
  - Links in de display wordt een compact voorbeeld van het borduurmotief getoond. Rechts in de display wordt het borduurmotief vergroot weergegeven.
- > Selecteer de gewenste positie in het compacte voorbeeld.
- > Draai de «Multifunctionele knop boven» om het raam steeksgewijs te verplaatsen.
- > Draai de «Multifunctionele knop onder» om het raam met grote stappen te verplaatsen.
  - Het cijfer in het geel omlijnde vak geeft het aantal steken van het borduurverloop weer.



- > Tik op «Steekpositie door nummer» om de gewenste steek te selecteren door invoer van het nummer.

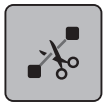
## Sprongsteken afsnijden

De functie is standaard geactiveerd en de sprongsteken worden automatisch afgesneden. Als de functie uitgeschakeld wordt, moeten de sprongsteken handmatig worden afgeknipt.

- > Selecteer een borduurmotief.



- > Tik op «Borduren».



- > Tik op het geel omlijnde symbool «Sprongsteken afsnijden» om de functie uit te schakelen.
- > Tik opnieuw het geel omlijnde symbool «Sprongsteken afsnijden» om de functie in te schakelen.

### Kleurwisselingen verminderen

Als de borduurmotieven overlappen, kan de kleurwisseling **niet** worden verminderd.



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduren».



- > Tik op «Kleurwisselingen verminderen».
  - Identieke kleuren in het borduurmotief worden samengevat tot één kleur.

### Meerkleurig borduurmotief aan/uit

Meerkleurige borduurmotieven kunnen ook in één kleur worden geborduurd.



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduren».



- > Tik op «Meerkleurig borduurmotief aan/uit».
  - Het borduurmotief wordt in één kleur geborduurd.

### Kleurweergave

Elke kleur van een borduurmotief kan afzonderlijk worden geselecteerd. Het borduurraam verplaatst zich vervolgens naar de eerste steek van de actieve kleur. De actieve kleur kan zo ook afzonderlijk of in een andere volgorde worden geborduurd.



- > Selecteer een borduurmotief.
- > Tik op «Borduren».
- > Scrol omhoog en omlaag om de volgende of vorige kleur van het borduurmotief te selecteren.



### Borduurmotief in het persoonlijke geheugen vervangen

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Bewerk het borduurmotief.
- > Tik op «Keuze».



- > Tik op «Borduurmotief opslaan».
  - Het borduurmotief dat moet worden opgeslagen, is geel omlijnd.
  - «Borduurmachine» is actief.



- > Selecteer het borduurmotief dat u wilt vervangen.



- > Tik op «Bevestigen».

### Borduurmotief op een BERNINA USB-stick vervangen

- > Selecteer een borduurmotief.
- > Bewerk het borduurmotief.
- > Tik op «Keuze».



- > Tik op «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.



- > Tik op «USB-stick».
- > Selecteer het borduurmotief dat u wilt vervangen.



- > Tik op «Bevestigen».

### Steken importeren

Steekmotieven of combinaties van steekmotieven kunnen vanuit de naaimodus in de borduurmodus worden geïmporteerd en als borduurmotieven worden bewerkt. Dit is een snelle en gemakkelijke manier om borduurpatronen samen te stellen en als borduurmotief in de map «Persoonlijke borduurmotieven» op te slaan.



- > Tik op «Home».



- > Tik op «Naaimodus».
- > Selecteer een steekmotief.



- > Tik op «Home».



- > Tik op «Borduurmodus».
  - Het borduurmotief wordt automatisch in de map «Persoonlijke borduurmotieven» opgeslagen.



- > Selecteer «Persoonlijke borduurmotieven».

- > Selecteer een borduurmotief.



### Borduurmotief uit het persoonlijke geheugen oproepen



- > Tik op «Keuze».



- > Tik op «Borduurmotief laden».



- > Selecteer «Persoonlijke borduurmotieven».
- > Selecteer een borduurmotief.

### Borduurmotief van de BERNINA USB-stick oproepen



- > Tik op «Keuze».
- > Bevestig de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) in de USB-aansluiting van de machine.



- > Tik op «USB-stick».
- > Kies het persoonlijke borduurmotief.

### Borduurmotief uit het persoonlijke geheugen wissen

De borduurmotieven in het persoonlijke geheugen kunnen afzonderlijk worden gewist.



- > Tik op «Keuze».



- > Tik op «Wissen».



– «Borduurmachine» is actief.

- > Selecteer het borduurmotief dat u wilt verwijderen.



- > Tik op «Bevestigen».



**Borduurmotief van de BERNINA USB-stick wissen**

> Tik op «Keuze».



> Tik op «Wissen».

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



> Tik op «USB-stick».

> Selecteer het borduurmotief dat u wilt verwijderen.



> Tik op «Bevestigen».

## 16 Borduren

### 16.1 Borduren met de toets «Start/Stop»

Bij stroomuitval wordt het borduurproces onderbroken. Wanneer de machine opnieuw wordt gestart, gaat deze naar de laatst geborduurde positie.



- > Druk op de toets «Start/Stop» totdat de borduurmachine start.
  - Alle motiefdelen van de geselecteerde kleur worden gebordurd.
  - 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 te borduren met de nieuwe kleur.
  - Zodra het borduurmotief is voltooid, stopt de machine automatisch en worden de draden automatisch afgesneden.

### 16.2 Borduursnelheid verhogen

Voor een optimale borduurkwaliteit wordt, afhankelijk van de borduurpositie, met een lagere snelheid gebordurd. 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 gebordurd, niet gegarandeerd kan worden.

Door het uit- en inschakelen van de machine wordt de optimale borduursnelheid geactiveerd.

Voorwaarde:

- Borduurmotief is geselecteerd.



- > Tik op «Borduursnelheid».
  - De maximale snelheid wordt geactiveerd.
- > Tik opnieuw op «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.

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 en op alle borduurmotieven. Permanente aanpassingen van de bovendraadspanning voor de naaimodus (zie pagina 50) en voor de borduurmodus (zie pagina 53) kunnen in het setup-programma worden gedefinieerd.



- > Tik op «Bovendraadspanning».

- > Stel de bovendraadspanning in.



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

## 16.4 Borduren met pedaal

Borduren met het pedaal is bijvoorbeeld handig wanneer u alleen een kleine reeks steken wilt borduren. Bij deze borduurmethode moet u het pedaal altijd ingedrukt houden.

- > Druk op het pedaal om met borduren te beginnen.

## 17 Onderhoud en service

### 17.1 Firmware

#### Firmwareversie controleren

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



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Informatie».



> Tik op «Machinegegevens».

#### Firmware bijwerken

De huidige firmware van de machine en een uitgebreide stapsgewijze instructie voor de updateprocedure kunt u downloaden van [www.bernina.com](http://www.bernina.com). 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 de BERNINA USB-stick op te slaan. Als persoonlijke gegevens en instellingen bij een firmware-update verloren gaan, kunnen deze naderhand weer naar de machine worden overgebracht.

> Steek de USB-stick met de nieuwe firmwareversie in de machine.

> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».



> Tik op «Machine updaten».



> Tik op «Gegevens opslaan».

– Zodra de gegevens zijn opgeslagen, wordt kort een groen vinkje weergegeven.

#### LET OP

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

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

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

**Update**

- > Tik op «Update» om te starten met de update van de firmware.
  - Let op:** De update kan meerdere minuten duren. Tijdens de update moet u de machine niet uitschakelen en de USB-stick niet verwijderen.
    - De machine start opnieuw. Zodra de update is voltooid, verschijnt een melding.

**Opgeslagen gegevens terughalen**

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

- > Plaats de BERNINA USB-stick met de opgeslagen gegevens en instelling in de USB-aansluiting van de machine.



- > Tik op «Setup-programma».



- > Tik op «Machine-instellingen».



- > Tik op «Service/update».



- > Tik op «Machine updaten».

**LET OP**

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

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

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



- > Tik op «Gegevens laden».
  - Zodra de gegevens zijn overgedragen, wordt kort een groen vinkje weergegeven.

**17.2 Machine****Beeldscherm reinigen**

- > Zet de machine uit en maak de display met een zacht, iets vochtig microvezeldoekje schoon.

**Transporteur reinigen**

Draadrestjes onder de steekplaat moeten regelmatig worden verwijderd.

- > Zet de naald en de naaivoet omhoog.

**⚠ VOORZICHTIG**

Elektrisch aangedreven componenten

Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

- > Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact.

- > Verwijder de naald en de naaivoet.

- > Zet de transporteur omlaag.



- > Verwijder de steekplaat.

LET OP

### Stof en restjes draad binnen in de machine

Beschadiging van mechanische en elektronische onderdelen.

- > Gebruik een kwastje of een zachte doek.
- > Gebruik geen spray met druklucht.

- > Reinig de transporteur met het kwastje.

### Grijper reinigen

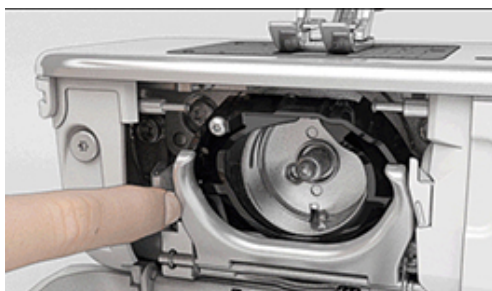
**⚠ VOORZICHTIG**

#### Elektrisch aangedreven componenten

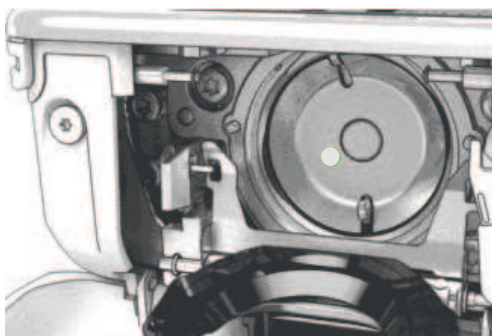
Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

- > Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact.

- > Open het grijperdeksel.
- > Verwijder de spoelhuls.
- > Druk de ontgrendelingshendel naar links.



- > Kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden.
- > Verwijder de grijper.



## LET OP

**Stof en restjes draad binnen in de machine**

Beschadiging van mechanische en elektronische onderdelen.

- > Gebruik een kwastje of een zachte doek.
  - > Gebruik geen spray met druklucht.
- 
- > Reinig de grijperbaan met een kwastje of zachte doek. Gebruik daarbij geen scherpe 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 ontgrendelingshendel vastklikt.
  - > Draai ter controle aan het handwiel.
  - > Zet de spoelhuls in.

**Grijper oliën**

Door smeren van de grijper kunt u ongewenste geluiden in het gebied van de grijper voorkomen. BERNINA raadt aan om de grijper op de volgende momenten te smeren:

- Voordat u de machine voor het eerst gebruikt
- Nadat u de machine langere tijd niet heeft gebruikt
- Bij intensief gebruik: dagelijks voordat u gaat naaien
- Als de melding "Machine oliën" wordt weergegeven
- Bij ongewenste geluiden in het gebied van de grijper

## ⚠ VOORZICHTIG

**Elektrisch aangedreven componenten**

Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

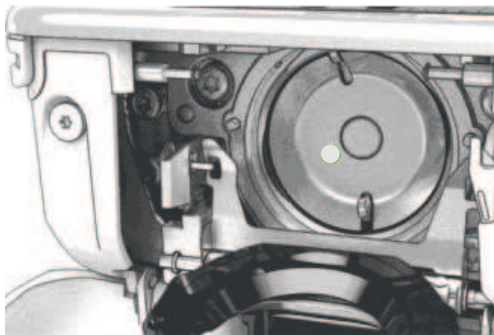
- > Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact.

- > Verwijder de spoelhuls.
- > Druk de ontgrendelingshendel naar links.



- > Kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden.

- > Verwijder de grijper.



- > Reinig de grijperbaan met een kwastje of zachte doek. Gebruik daarbij geen scherpe voorwerpen.
- > Breng een druppeltje BERNINA naaimachine-olie op de grijperbaan aan.



- > Doe een druppeltje BERNINA naaimachine-olie in de beide oliereservoirs zodat de viltjes vochtig zijn. Zorg ervoor dat er geen olie terechtkomt op de rood gemarkeerde oppervlakken van de grijperhuls.



- > 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 ontgrendelingshendel vastklikt.
- > Draai ter controle aan het handwiel.
- > Zet de spoelhuls in.
- > Naai of borduur op een proeflapje.



## Draadvanger reinigen



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».




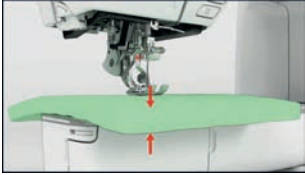
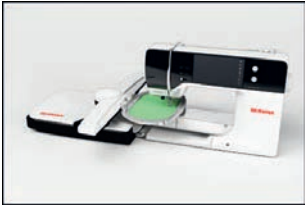
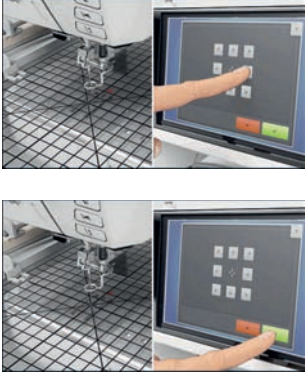


> Tik op «Draadvanger reinigen».

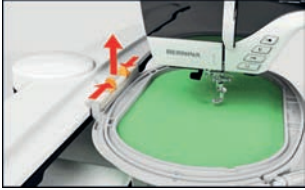
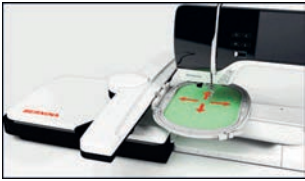


> Reinig de draadvanger volgens de aanwijzingen op de display.



## 18 Fouten en storingen

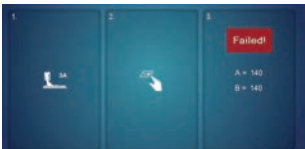
### 18.1 Foutmeldingen

Weergave op de display	Oorzaak	Oplossing
	Steeknummer onbekend.	> Invoer controleren en nieuw nummer invoeren.
	Steekselectie in de combinatiemodus niet mogelijk.	> Andere steken combineren.
	Transporteur niet omlaaggezet.	> Transporteur omlaag zetten door op de toets «Transporteur boven/onder» te drukken.
	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.


Weergave op de display	Oorzaak	Oplossing
	<p>Hoofdmotor loopt niet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Handwiel voorzichtig met de wijzers van de klok meedraaien totdat de naald omhoog staat.</li> <li>&gt; Naaiproject verwijderen. Trek daarbij niet aan de stof of de draden.</li> <li>&gt; Steekplaat verwijderen.</li> <li>&gt; Draadresten verwijderen.</li> <li>&gt; Gripper reinigen.</li> <li>&gt; Gripper verwijderen en controleren of op de magnetische achterkant van de gripper geen afgebroken naaldpunten zitten.</li> <li>&gt; Draadvanger in het setup-programma uitschakelen.</li> </ul>
	<p>Stof onder de naaivoet is te dik.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Minder dikke stof gebruiken.</li> </ul>
	<p>Door vibraties is het contact tussen de machine en de borduurmodule onderbroken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Controleren of de borduurmodule en de machine op een stabiele, vlakke ondergrond staan.</li> <li>&gt; Borduurmodule op de machine aansluiten.</li> </ul>
	<p>Naaldstand komt niet overeen met het midden van het borduurraam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Borduurraam afstellen.</li> </ul>
	<p>Borduurmodule is niet bevestigd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Borduurmodule op de machine aansluiten.</li> <li>&gt; Contact opnemen met BERNINA dealer om de machine te laten controleren.</li> </ul>
	<p>Borduurraam is niet bevestigd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Borduurraam bevestigen.</li> </ul>


Weergave op de display	Oorzaak	Oplossing
	Borduurraam is bevestigd.	> Borduurraam verwijderen.
	Beweging van het borduurraam volgt.	> Tik op «Bevestigen».
	Borduurmotief ligt gedeeltelijk buiten het borduurraam.	> Borduurmotief opnieuw positioneren en opnieuw borduren.
	Borduurmotief is te groot.	> Kleiner borduurmotief gebruiken. > Groter borduurraam bevestigen.
Te weinig ruimte op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire).	Onvoldoende ruimte 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) verwijderen.
Geen persoonlijke gegevens op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire).	Geen persoonlijke gegevens voor herstel op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) beschikbaar.	> Controleren of de gegevens en instellingen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) zijn opgeslagen.
Herstel van persoonlijke gegevens is mislukt.	De firmware-update is succesvol uitgevoerd, maar de persoonlijke gegevens zijn niet hersteld.	> Controleren of de gegevens en instellingen op de BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) zijn opgeslagen. > Opgeslagen gegevens naar de machine overzetten.

Weergave op de display	Oorzaak	Oplossing
Geen BERNINA USB-stick geplaatst. Controleren of tijdens de gehele automatische update steeds dezelfde BERNINA USB-stick is geplaatst.	BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) niet geplaatst.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) met voldoende vrije capaciteit gebruiken.</li> </ul>
De update van de firmware is mislukt.	De nieuwe softwareversie is niet op de USB-stick gevonden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Controleren of het gecomprimeerde ZIP-bestand voor de firmware-update is uitgepakt.</li> <li>&gt; Controleren of de gegevens voor de firmware-update direct op de gegevensdrager en niet in een map op de USB-stick zijn opgeslagen.</li> <li>&gt; Firmware bijwerken.</li> </ul>
 	Machine moet gereinigd/ gesmeerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Machine reinigen.</li> <li>&gt; Machine oliën.</li> </ul> <p>Belangrijke informatie met betrekking tot het oliën:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Door te veel olie kunnen de stof en het garen vuil worden.</li> <li>&gt; Na het oliën eerst een proeflapje maken.</li> </ul>
De automatische draadafsnijder (bij de draadvanger) moet gereinigd worden.	De draadvanger moet gereinigd worden. De melding verschijnt na het bereiken van 1000 snij-cycli elke keer als de machine wordt ingeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tik op «Bevestigen». <ul style="list-style-type: none"> <li>– De functie "Draadvanger reinigen" wordt weergegeven.</li> </ul> </li> <li>&gt; Reinig de draadvanger volgens de aanwijzingen op de display. <ul style="list-style-type: none"> <li>– De teller voor de snij-cycli wordt teruggezet.</li> </ul> </li> </ul>

Weergave op de display	Oorzaak	Oplossing
<p>Het is tijd voor de periodieke servicebeurt. Neem contact op met uw BERNINA-dealer om een afspraak te maken.</p>	<p>De machine moet een onderhoudsbeurt krijgen. De melding verschijnt nadat de geprogrammeerde service-interval is bereikt.</p> <p><b>Belangrijk:</b> reinig de machine regelmatig en voer regelmatig onderhoud uit. Dit zorgt ervoor dat de naaimachine feilloos functioneert en 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 garanteservice beperkt wordt. De kostenregeling voor onderhoudswerkzaamheden is per land verschillend. Uw BERNINA-dealer geeft u graag meer informatie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Neem contact op met uw BERNINA dealer.</li> <li>&gt; Melding door een druk op het symbool «ESC» tijdelijk verwijderen.</li> </ul> <p>Nadat de melding voor de derde keer is gewist, wordt deze pas weer na het bereiken van de volgende service-interval getoond.</p>
	<p>Kalibratie van de Knoopsgatsledevoet #3A is mislukt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Controleren of de naaivoet soepel loopt. Indien nodig plusjes, stof- en garenresten verwijderen.</li> <li>&gt; Reflector met een zachte, licht vochtige microvezeldoek reinigen.</li> <li>&gt; Positie van de reflector controleren. Indien nodig positie van de reflector corrigeren of naaivoet vervangen.</li> <li>&gt; Controleren of plastic aan de onderkant van de naaivoet is versleten. Indien nodig naaivoet vervangen.</li> <li>&gt; Transporteur reinigen.</li> <li>&gt; Contact opnemen met BERNINA dealer als fout blijft optreden.</li> </ul>

## 18.2 Storingen opheffen

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Onregelmatige steken</b>	Bovendraad te strak/te los.	> Bovendraadspanning instellen. > Afwikkeling van de garenklos controleren.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen en ervoor zorgen 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 is aan de stof getrokken.	> Stof gelijkmatig geleiden.
<b>Onregelmatige steken</b>	Verkeerde spoelhuls gebruikt.	> Spoelhuls met driehoekje uit het leveringspakket gebruiken.
		
<b>Er worden steken overgeslagen</b>	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.
<b>Steekfouten</b>	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
<b>Bovendraad gebroken</b>	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.	> Contact opnemen met de BERNINA dealer om beschadigingen te laten verhelpen. > Steekplaat verwisselen.
	Garen bij draadhevel vastgeklemd. 	> Met de speciale Torx schroevendraaier de schroef (1) uit de bovenkap verwijderen. > Bovenkap aan de onderkant voorzichtig naar voren trekken. > Bovenkap lichtjes naar voren klappen om deze te verwijderen. > Draadresten verwijderen. > Bovenkap bevestigen en schroef vastdraaien.
<b>Onderdraad gebroken</b>	Spoelhuls beschadigd.	> Spoelhuls vervangen.
	Steekgat in de steekplaat beschadigd.	> Contact opnemen met de BERNINA dealer om beschadigingen te laten verhelpen. > Steekplaat verwisselen.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen.
<b>Naaldbreuk</b>	Naald verkeerd ingezet.	> Naald met de platte kant naar achteren in de naaldhouder schuiven tot hij niet verder kan en vastschroeven.
	Er is aan de stof getrokken.	> Stof gelijkmatig geleiden.
	Dikke stof werd geduwd.	> Geschikte naaivoet gebruiken, bijvoorbeeld Jeansvoet #8 voor dikke stoffen. > Bij dikke naden nivelleerplaatjes gebruiken.
	Garen met knoopjes.	> Kwaliteitsgaren gebruiken.
<b>Display reageert niet</b>	Verkeerde kalibratiegegevens.	> Display opnieuw kalibreren. (zie pagina 60)
	eco-Modus ingeschakeld.	> Tik op «Eco-modus».



Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Steekbreedte niet verstelbaar</b>	Geselecteerde naald en steekplaat kunnen niet samen worden gebruikt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Naald verwisselen.</li> <li>&gt; Steekplaat verwisselen.</li> </ul>
	«Naaivoetindicator/ Naaivoetselectie» verhindert dat steekbreedte kan worden ingesteld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bevestigde naaivoet selecteren. (zie pagina 38)</li> </ul>
<b>Snelheid te laag</b>	Ongunstige kamertemperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Machine 1 uur voor naaibegin in een ruimte zetten die op kamertemperatuur is.</li> </ul>
	Instellingen in het setup-programma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Snelheid in het setup-programma instellen.</li> <li>&gt; Snelheidsregelaar instellen.</li> </ul>
<b>Machine start niet</b>	Ongunstige kamertemperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Machine 1 uur voor naaibegin in een ruimte zetten die op kamertemperatuur is.</li> <li>&gt; Machine aansluiten en aanzetten.</li> </ul>
	Machine defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Neem contact op met uw BERNINA dealer.</li> </ul>
<b>Licht van de «Start-/Stop» knop brandt niet</b>	Licht defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Neem contact op met uw BERNINA dealer.</li> </ul>
<b>Naailicht en licht aan de vrije arm branden niet</b>	Instellingen in het setup-programma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In het setup-programma inschakelen.</li> </ul>
	Naailicht defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Neem contact op met uw BERNINA dealer.</li> </ul>
<b>Bovendraadcontrole reageert niet</b>	Instellingen in het setup-programma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In het setup-programma inschakelen.</li> </ul>
	Bovendraadcontrole defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Neem contact op met uw BERNINA dealer.</li> </ul>
<b>Onderdraadcontrole reageert niet</b>	Instellingen in het setup-programma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; In het setup-programma inschakelen.</li> </ul>
	Onderdraadcontrole defect.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Neem contact op met uw BERNINA dealer.</li> </ul>
<b>Fout bij firmware-update</b>	USB-stick wordt niet herkend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; BERNINA USB-stick gebruiken.</li> </ul>
	Update-proces is geblokkeerd en de zandloper op het display blijft staan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Verwijder de USB-stick.</li> <li>&gt; Schakel de machine uit.</li> <li>&gt; Zet de machine aan.</li> <li>&gt; Aanwijzingen op de display volgen.</li> </ul>
	Bestanden van de firmware-update zijn niet gevonden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Gecomprimeerd ZIP-bestand uitpakken.</li> <li>&gt; Gegevens voor de firmware-update direct op de gegevensdrager en niet in een map op de USB-stick opslaan.</li> </ul>

Storing	Oorzaak	Oplossing
<b>Kordons en/of trens worden herhaaldelijk niet doorgenaaid</b>	Knoopsgatsledevoet #3A is niet met de machine gekalibreerd.	> Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren. (zie pagina 61)

---

## 19 Opbergen en afvoeren

### 19.1 Machine opbergen

Het is raadzaam om de machine in de originele verpakking op te bergen. Als de machine in een koude ruimte wordt opgeborgen, moet deze ongeveer 1 uur voor gebruik in een ruimte op kamertemperatuur worden neergezet.

- > Zet de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- > Berg de machine niet buiten op.
- > Bescherm de machine tegen weersinvloeden.

### 19.2 Machine afvoeren

- > Machine reinigen.
- > Sorteert de bestanddelen naar werkstoffen en voer deze overeenkomstig de geldende richtlijnen af.





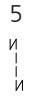





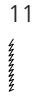





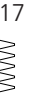


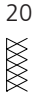

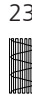







## 20 Technische gegevens

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Maximale stofdikte	12,5 (0,49)	mm (in)
Naailicht	30	LED
Maximale snelheid	1000	Steken per minuut
Afmetingen zonder garenkloshouder (b x h x d)	522 x 358 x 214 (20,55 x 14,09 x 8,43)	mm (in)
Gewicht	14 (30,86)	kg (lb)
Energieverbruik	140	W
Invoerspanning	100 – 240	V
Beschermingsklasse (elektronica)	II	








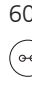


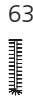

## 21 Steekoverzicht

### 21.1 Steekoverzicht

#### Nuttige steken








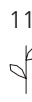
















1 	2 	3 	4 	5 	6 	7 	8 	9 	10 	11 	12 	13 	14 
15 	16 	17 	18 	19 	20 	22 	23 	24 	25 	27 	29 	30 	32 
33 													

#### Knoopsgaten






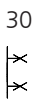
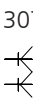

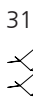





51 	52 	53 	54 	56 	57 	59 	60 	61 	62 	63 	69 
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

#### Decoratieve steken


























##### Natuurstekken

101 	102 	103 	104 	108 	111 	112 	113 	114 	115 	119 	120 	121 	122 
123 	125 	128 	130 	136 	137 	143 	146 	147 	152 				

##### Kruisstekken

301 	302 	303 	304 	305 	306 	307 	308 	311 	314 	323 	324 	325 	326 
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

##### Satijnstekken

401 	402 	405 	406 	407 	413 	414 	415 	416 	417 	418 	419 	422 	423 
424 	425 	426 	427 	428 	439 	441 	442 	447 	461 	464 			

Geometrische steken

601	602	603	605	607	608	609	610	612	613	615	616	620	621
624	625	626	627	630	631	633	635	636	637	639	643	644	645
646	649	650	652	653	654	656	657	660	662	663	677	684	685

Wit-op-wit borduurwerk

701	702	705	706	708	709	710	711	712	713	714	715	717	719
720	721	722	723	724	725	726	727	730	731	732	734	738	740
741	742	746	748	749	750	751	772	775	777	779			

Kindersteken

902	903	904	906	907	908	911	913	914	916	917	920	921	925
926	929	930	934	935	938	939	940	942	947				

Quiltsteken

1324	1325	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338
1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1352	1353	1354	1355
1356	1357	1358	1359	1396									








## 21.2 Overzicht borduurmotieven

### Borduurmotieven bewerken









Laat uw creativiteit de vrije loop. Er staat een veelvoud aan borduurmotieven ter beschikking.









Als onder het nummer van een borduurmotief een van de volgende pictogrammen staat afgebeeld, vindt u meer informatie op

<https://www.bernina.com/specialeffects>.















	Vrijstaand borduurwerk		CutWork Design (voorbeeld)
	Engels borduurwerk		PaintWork Design (voorbeeld)
	Franjeborduurwerk		CrystalWork Design (voorbeeld)
	Applicatie		

### Quiltmotieven













Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
12380-22		110.6 60.9	12380-09		111.6 61.6
12380-08		89.2 89.1	12380-04		83.1 89.9
BD501		63.5 61.1	BD502		61.5 60.7
BD554		109.9 109.9	BD837		123.6 123.6

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
BD562	 	63.9 126.0	BD563	 	89.7 89.6
BD568	 	109.5 160.3	BD669	 	67.1 215.4









### Versieringen










Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
82007-11 	 	111.7 94.2	CM198 	 	96.1 106.0
FB033	 	99.3 99.6	FB106	 	128.1 92.6
FB323	 	64.6 80.7	FQ871	 	132.3 170.9






Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
FB126	 	86.9 102.2	NA959	 	75.6 103.7
NB385	 	86.2 174.0	NB481	 	123.4 67.6
NB749	 	126.5 262.8	HE428	 	75.1 49.5















## Bloemen

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
FP814	 	88.0 84.4	FP246	 	65.6 61.8
BD182	 	58.3 83.1	FQ522	 	56.5 159.6




























Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
FQ527		90.3 141.4	FQ562		90.3 156.3
FQ722		80.0 90.6	FQ808		123.9 142.5
HE700		103.1 162.8	WS641		72.6 151.4
82004-34 		198.8 281.3	21009-21		64.9 107.7





### Kinderen

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
CM226 		63.3 63.1	CK738		89.1 85.7


















Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
BE790313 		102.3 98.9	CM348		119.0 167.1
CM376 		100.3 97.5	HE456		90.2 72.5
NA667		83.8 83.8	RC244		88.4 53.4
SP266		75.8 54.2	SP980		63.2 63.5
CK667 		99.8 82.3	CM362 		120.6 113.0



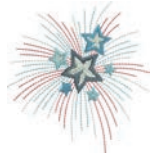

Sierranden en kant

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
NX957	 	97.9 88.1	FB422 	 	125.5 124.7
FB423 	 	132.9 53.6	FB461 	 	121.7 121.6
HG341	 	63.8 63.7	NX696	 	91.2 90.7
FB436	 	132.8 29.2	FQ559	 	136.4 28.6
FQ741	 	26.4 71.1	FQ810	 	23.6 206.4
HG455	 	137.0 258.6	NB520	 	26.3 175.9


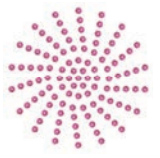














Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
NB651	 	30.7 141.0	CM473	 	31.8 209.6

### Seizoenen

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
12384-02	 	132.9 203.4	12417-04	 	84.3 97.1
BE790303	 	69.5 70.1	CM426	 	45.8 96.0
FQ748	 	80.8 130.9	HE543	 	73.4 84.2
12433-05 	 	83.4 124.4	HG177	 	50.0 158.6

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
HG053	 	122.1 121.8	HG460	 	91.8 98.1

### DesignWorks design

Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm	Nr.	Borduurmotieven Kleuren	Breedte x hoogte in mm
DW11 		70 x 71	BE790906 		192 x 195
BE790905 		104 x 227	BE790903 		181 x 292
BE790909 		167 x 322	DW05 		105 x 94
DW10 		184 x 184	DW08 		114 x 152



Netsnoer.....	32
VS/Canada .....	32
Nuttige steken .....	80

**O**

Onderdraad inrijgen.....	47
Onderdraadcontrole instellen .....	58
Onderhoud en reiniging.....	165
Overzicht borduurmodule .....	123
Overzicht borduurmotieven.....	183
Overzicht van naalden.....	27

**P**

pedaal	
aansluiten .....	32
Proeflapje .....	127
Proeflapje maken.....	108

**Q**

Quilten .....	115
---------------	-----

**S**

Servicegegevens opslaan.....	63
Snelheid regelen .....	66, 144
Steekcombinatie opslaan .....	70
Steekplaat bevestigen .....	134
Steekplaat verwisselen .....	41
Steken selecteren.....	65
Stringen oplossen .....	175

**T**

Taal kiezen.....	59
Technische gegevens .....	180
Transporteur reinigen.....	165
Tutorial openen .....	64
Tweelingnaald inrijgen .....	45

**V**

Veiligheidsvoorschriften .....	9
Verhouding naald-garen .....	30
Verklaring symbolen .....	13
Vuldraad.....	106

**W**

Waarden aanpassen.....	26
------------------------	----

**Z**

Zuinige modus.....	64
--------------------	----







BERNINA adviseert garen van *Mettler*<sup>®</sup>

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | [www.bernina.com](http://www.bernina.com) | © Copyright by BERNINA International AG

0360455.20A.05  
2021-06 NL

made to create **BERNINA**