

BERNINA 485

Handleiding

made to create BERNINA

Geachte BERNINA klant,



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

De BERNINA 4-serie bestaat uit diverse uiterst moderne modellen. Bij de ontwikkeling hiervan werden niet alleen hoge eisen gesteld aan de techniek en een groot bedieningsgemak, maar ook aan het design. Per slot van rekening verkopen we onze producten aan creatieve mensen zoals u, die niet alleen een uitstekende kwaliteit maar ook de vormgeving en het design van het product zeer waarderen.

Wij zijn ervan overtuigd, dat u van het naaien met uw nieuwe BERNINA 485 zult genieten. Lees ook meer over de veelzijdige BERNINA accessoires op www. bernina.com. Op onze website vindt u bovendien veel inspiratie en creatieve projecten met werkbeschrijvingen als gratis download.

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

Ik wens u veel creatief plezier met uw nieuwe BERNINA.



H.P. Ueltschi

Eigenaar

BERNINA International AG

CH-8266 Steckborn

Inhoudsopgave

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 7

Belangrijke aanwijzingen 9

1 My BERNINA 11

1.1 Introductie 11

1.2 Welkom in de wereld van BERNINA 11

1.3 Overzicht van de machine 13
Overzicht bedieningselementen voorkant 13
Overzicht voorkant 14
Overzicht zijkant 15
Overzicht achterkant 16

1.4 Accessoires in het leveringspakket 17
Overzicht accessoires machine 17
Overzicht naaivoeten 18
Accessoirebox 20

1.5 Overzicht gebruikersinterface 21
Overzicht functies/weergaven 21
Overzicht systeeminstellingen 21
Overzicht keuzemenu naaien 21
Softwarebediening 22

1.6 Naald, garen, stof 24
Overzicht naalden 24
Voorbeeld van een naaldtype 26
Garenkeuze 26
Verhouding naald-garen 26

2 Voorbereidingen 27

2.1 Voordat u de machine voor het eerst gebruikt 27

2.2 Accessoirebox 27
Accessoirebox van de machine wegnemen en bevestigen 27
Accessoires opbergen 27

2.3 Aansluiten en inschakelen 28
Pedaal aansluiten 28
Machine aansluiten 28
Kniehevel bevestigen 29
Magnetische beeldschermpen bevestigen (optioneel accessoire) 29
Machine aanzetten 29

2.4 Pedaal 29
Snelheid met pedaal regelen 29
Extra functie inschakelen/uitschakelen 30

2.5 Garenkloshouder 30
Neerschuifbare garenkloshouder 30
Horizontale garenkloshouder 31

2.6 Transporteur 31
Transporteur inschakelen 31
Instructie transporteur instellen 31

2.7 Aanschuiftafel 32
Aanschuiftafel 32

2.8 Naaivoet 32
Naaivoetstand met de kniehevel instellen 32
Naaivoet verwisselen 33
Naaivoet op het beeldscherm weergeven 33
Naaivoetdruk instellen 34

2.9 Naald en steekplaat 34
Naald verwisselen 34
Naald op het scherm selecteren 35
Naaldtype en naalddikte opslaan 35
Naaldstand boven/onder instellen 35
Naaldstand links/rechts instellen 35
Naaldstop boven/onder (permanent) instellen 36
Steekplaat verwisselen 36
Naald op het scherm selecteren 36

2.10 Inrijgen 37
Bovendraad inrijgen 37
Tweelingnaald inrijgen 39
Drielingnaald inrijgen 39
Onderdraad opspoelen 40
Onderdraad inrijgen 41
Instructie onderdraad inrijgen 42

3 Setup-programma 43

3.1 Naai-instellingen 43
Bovendraadspanning instellen 43
Maximale naaisnelheid instellen 43
Afhechtsteken instellen 43
Toets «Draadafsnijder» programmeren 43
Toets «Afhechten» programmeren 44
Toets «Achteruitnaaien» programmeren 44
Pedaal programmeren 45

3.2 Persoonlijke instellingen kiezen 45

3.3 Geluid instellen 46

3.4 Machine-instellingen 46
Taal kiezen 46
Helderheid van display instellen 46
Totaal aantal steken controleren 47

Vakhandelgegevens invoeren 47
Servicegegevens opslaan 48
Naar de basisinstellingen terugzetten 48
Persoonlijke gegevens wissen 48
Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren 49

4 Systeeminstellingen 50

4.1 Tutorial openen 50
4.2 Naaigids openen 50
4.3 eco-modus toepassen 50
4.4 Help openen 50
4.5 Met «clr» alle wijzigingen verwerpen 50

5 Creatief naaien 51

5.1 Overzicht keuzemenu naaien 51
Steek selecteren 51
5.2 Snelheid regelen 51
5.3 Bovendraadspanning instellen 51
5.4 Steek bewerken 52
Steekbreedte veranderen 52
Steeklengte veranderen 52
Balans corrigeren 53
Motiefherhaling 53
Steek spiegelen 53
Achteruitnaaien 53
Permanent achteruitnaaien 54
5.5 Steekcombinatie 54
Overzicht combinatiemodus 54
Steekcombinatie samenstellen 54
Steekcombinatie opslaan 54
Steekcombinatie openen 55
Steekcombinatie vervangen 55
Steekcombinatie wissen 55
Afzonderlijke steek bewerken 55
Afzonderlijke steek wissen 56
Afzonderlijke steek toevoegen 56
Steekcombinatie spiegelen 56
Steekcombinatie afhechten 57
Motiefherhaling 57
5.6 Steken beheren 57
Steekinstellingen opslaan 57
Steken in het persoonlijke geheugen opslaan 57
Steken in het persoonlijke geheugen vervangen 58
Steken in het persoonlijke geheugen openen 58
Steken in het persoonlijke geheugen wissen 58
Steken op de BERNINA USB-stick opslaan 58
Steken van de BERNINA USB-stick laden 59
Steken van de BERNINA USB-stick wissen 59
5.7 Afhechten 59
Naad afhechten met behulp van de toets «Afhechten» . 59
5.8 Stoflagen aanpassen 60
5.9 Hoeken naaien 60

6 Nuttige steken 61

6.1 Overzicht nuttige steken 61
6.2 Rechte steek 63
6.3 Automatisch afhechtprogramma 63
6.4 Rits inzetten 64
6.5 Rits aan beide kanten van onder naar boven inzetten 65
6.6 Drievoudige rechte steek 66
6.7 Drievoudige zigzag 66
6.8 Handmatig stoppen 67
6.9 Automatisch stoppen 69
6.10 Verstevigd automatisch stoppen 69
6.11 Stofkanten afwerken 70
6.12 Dubbele overlock 71
6.13 Randen smal doorstikken 71
6.14 Randen breed doorstikken 72
6.15 Stik de rand met behulp van de randgeleider (optioneel accessoire) door 72
6.16 Zoom 72
6.17 Blindzoom 73
6.18 Zichtbare zoom 74
6.19 Platte verbindingsnaad 74
6.20 Rijgsteek 75

7 Decoratieve steken 76

7.1 Overzicht decoratieve steken 76
7.2 Bobbin work 77
7.3 Kruissteek 78
7.4 Biezen 78
Biezen 78
Overzicht van biezenvoeten 79
Meeloopgaren gebruiken 79
Biezen naaien 80

8 Alfabetten 81

8.1 Overzicht alfabetten 81
8.2 Lettercombinaties maken 82

INHOUDSOPGAVE

9 Knoopsgaten 83

9.1 Overzicht knoopsgaten 83

9.2 Nivelleerplaatjes 84

9.3 Transporthulp 84

9.4 Knoopsgaten markeren 85

9.5 Vuldraad 86

Vuldraad met knoopsgatsledevoet #3A gebruiken 86

Vuldraad met knoopsgatvoet #3 gebruiken 87

9.6 Proeflapje 88

9.7 Gleufbreedte van het knoopsgat 88

9.8 Knoopsgatlengte bepalen met knoopsgatsledevoet #3A 88

9.9 Knoopsgatlengte bepalen met knoopsgatvoet #3 ... 89

9.10 Knoopsgat automatisch naaien met de knoopsgatsledevoet #3A 89

9.11 Handmatig 7-fase knoopsgat naaien 90

9.12 Handmatig 5-fase knoopsgat naaien 91

9.13 Knoopsgat met tornmesje opensnijden 92

9.14 Knoopsgat met knoopsgatbeitel (optioneel accessoire) openen 92

9.15 Knoop aanzetten 92

9.16 Oog naaien 93

10 Quilten 94

10.1 Overzicht quiltsteken 94

10.2 Afhechtprogramma Quilten 95

10.3 Handquiltsteken naaien 95

10.4 Quilten uit de vrije hand 96

11 BERNINA SteekRegulator (BSR) (optioneel accessoire) 97

11.1 BSR-modus 1 97

11.2 BSR-modus 2 97

11.3 BSR-functie met rechte steek nr. 1 97

11.4 BSR-functie met zigzagsteek nr. 2 97

11.5 Naaivoorbereiding voor het quilten 98

BSR-naaivoet bevestigen 98

Naaivoetzool verwisselen 98

11.6 BSR-modus toepassen 98

11.7 Afhechten 99

Afhechten in BSR-modus 1 met de toets "Start/Stop" . 99

Afhechten in BSR-modus 2 99

12 Onderhoud en service 100

12.1 Firmware 100

Firmwareversie controleren 100

Firmware bijwerken 100

Opgeslagen gegevens terughalen 100

12.2 Machine 101

Beeldscherm reinigen 101

Transporteur reinigen 101

Grijper reinigen 102

Grijper oliën 103

Draadvanger reinigen 104

13 Fouten en storingen 105

13.1 Foutmeldingen 105

13.2 Storingen opheffen 108

14 Opbergen en afvoeren 111

14.1 Machine opbergen 111

14.2 Machine afvoeren 111

15 Technische gegevens 112

16 Steekoverzicht 113

16.1 Steken 113

Nuttige steken 113

Knoopsgaten 113

Decoratieve steken 113

Quiltsteken 115

Index 116

VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

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).
- Is de LED-lamp beschadigd of defect, laat deze dan bij een BERNINA vakhandel in de buurt controleren of repareren.
- 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 beschadigd is 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.

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.
- Het netsnoer voor de VS en Canada (netstekker NEMA 1-15) mag uitsluitend voor een netspanning van maximaal 150V naar aarde worden gebruikt.
- Gebruik de machine uitsluitend met het meegeleverde pedaal van het type LV-1.
- Steek geen voorwerpen in de openingen van de machine.
- Zet geen voorwerpen op het pedaal.
- Geleid de stof voorzichtig tijdens het naaien.
  Wanneer u aan de stof trekt of deze duwt, kan de naald breken.
- Houd uw vingers op voldoende afstand van alle bewegende delen.
- Pas vooral op in de buurt van de naald.
- Schakel de machine altijd uit bij alle handelingen binnen het bereik van de naald, zoals inrijgen of vervangen van de naald, inrijgen van de grijper of vervangen van de naaivoet.
- Zet hiervoor de hoofdschakelaar op «0».
- Schakel de machine altijd uit en haal de stekker van de machine uit het stopcontact wanneer u de machine smeert of andere reinigings- en onderhoudstaken uitvoert die in deze handleiding worden beschreven.
- Trek altijd aan de stekker om deze uit het stopcontact te halen. Trek nooit aan het snoer.

Veiligheidsmarkeringen op de machine

Teken	Betekenis
	Let op, bewegende delen. Schakel de machine uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert om het risico op letsel te verminderen.

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 gebruikshandleiding kunt u downloaden van 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 mogelijkerwijs 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.

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 nabijgelegen 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.

Symboolverklaring

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

1 My BERNINA

1.1 Introductie

Met uw BERNINA 485 kunt u gemakkelijk zowel fijne zijde of satijn als zwaar linnen, fleece of spijkerstof naaien. U kunt kiezen uit een groot aantal nuttige steken, decoratieve steken en knoopsgaten.

Naast deze gebruikshandleiding bevat de machine de volgende hulpprogramma's met informatie en advies over de bediening van de BERNINA 485.

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

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

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

Meer informatie

Naast deze gebruikershandleiding ontvangt u bij uw BERNINA 485 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 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.

youtube.com/BerninaInternational

Beschikbaar in het Engels en Duits (gedeeltelijk ook in het Nederlands).

inspiration: het creatieve naaimagazin en de online shop met patronen

Op zoek naar ideeën, patronen en werkbeschrijvingen voor naaiprojecten? 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 hippe 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:

inspiration.bernina.com

En volg ons op Instagram (inspiration.sewing.magazin).

BERNINA Blog

Geweldige werkbeschrijvingen, gratis patronen en motieven 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.

bernina.com/blog

Beschikbaar in het Engels, Duits, Nederlands en Frans.

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 vinden het leuk om u regelmatig highlights uit de wereld van BERNINA te laten zien.

bernina.com/social-media

BERNINA World-app

Download de BERNINA World -app uit de App Store naar uw smartphone en profiteer van directe toegang tot alle productinformatie. In de accessoire-organizer krijgt u een overzicht van al uw accessoires en van accessoires die u nog wilt hebben. Ook heeft u direct toegang tot de klantenportal, de blog en online shop van inspiration, en ziet u alle dealers bij u in de buurt. De app is beschikbaar in de Apple App Store en de Google Play Store.

Directe links vindt u op: bernina.com/app

1.3 Overzicht van de machine

Overzicht bedieningselementen voorkant



1	Achteruitnaaien	6	Naald boven/onder
2	Draadafsnijder	7	Naaivoetdruk
3	Afhechten	8	Multifunctionele knop boven
4	Start/Stop	9	Multifunctionele knop onder
5	Motiefeinde	10	Naald links/rechts

Overzicht voorkant



1	Grijperdeksel	7	Draadhevelafdekking
2	Naaivoet	8	Draadhevel
3	Naaldinrijger	9	Draadafsnijder
4	Naailicht	10	Naaldbevestigingsschroef
5	Draadafsnijder	11	Aansluiting voor aanschuiftafel
6	Snelheidsregelaar	12	Aansluiting voor kniehevel

Overzicht zijkant



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

Overzicht achterkant



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

1.4 Accessoires in het leveringspakket

Meer informatie en instructies over meegeleverde en optionele accessoires vindt u bij: www.bernina.com/485#!accessories

Overzicht accessoires machine

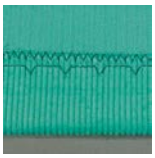
Afbeelding	Naam	Toepassing
	Beschermhoes	Voor het beschermen tegen stof en verontreiniging.
	BERNINA accessoirebox	Voor het opbergen van de meegeleverde en optionele accessoires.
	Kniehevel/vrije-handsysteem (FHS)	Voor het omhoog en omlaag zetten van de naaivoet.
	Aanschuiftafel	Voor het vergroten van het werkoppervlak.
	Garengeleidingsschijf	Voor het gelijkmatig afrollen van het draad van de garenklos.
	Spoeltje voor B9-grijper 4 stuks	Voor het opspoelen van de onderdraad.
	Plaatjes van schuimstof 1 stuks	Met het plaatje van schuimstof wordt voorkomen dat de draad op de garenkloshouder wegglijdt, in de knoop raakt of breekt.
	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.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	Assortiment naalden	Voor alle gangbare toepassingen.
	Platte schroevendraaier, rood	Voor het verwijderen en aandraaien van platte schroeven.
	Kwastje	Voor het reinigen van de transporteur en de grijper.
	Machineolie	Voor het oliën van de machine.
	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 nuttige en decoratieve steken. Voor vooruit- en achteruitnaaien. Voor materiaal zoals corduroy, jeans of wol.	
	#2	Overlockvoet	Voor overlocknaden. Voor het afwerken van naden. Voor zichtbare zomen van elastische stoffen.	

Afbeelding	Nummer	Naam	Toepassing	Voorbeeld
	#3A	Knoopsgatsledevoet	Voor het automatisch naaien van knoopsgaten met en zonder vuldraden. Knoopsgatlengte tot max. 30 mm kan worden opgeslagen.	
	#4	Ritsvoet	Voor het inzetten van ritssluitingen. Voor het stikken naast hogere naden. Voor het stikken van paspels, koord en klittenband.	
	#5	Blindzoomvoet	Voor het naaien van blindzomen. Voor het doorstikken van randen die langs de linkerkant van de naaivoet worden geleid.	

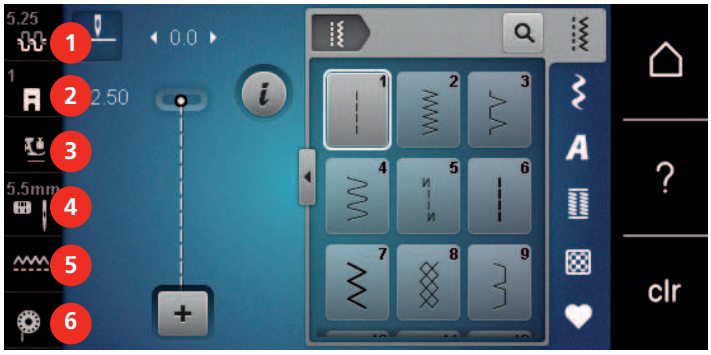
Accessoirebox



1	La	5	Plaatjes van schuimstof
2	Naaivoeten	6	Knoopsgatsledevoet
3	Houder voor spoeltjes	7	Assortiment naalden
4	Garengeleidingsschijven	8	Naaivoethouder voor voetjes van 5,5 mm

1.5 Overzicht gebruikersinterface

Overzicht functies/weergaven



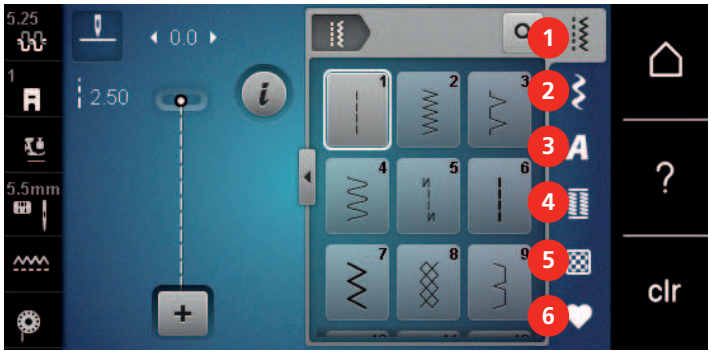
1	«Bovendraadspanning»	4	«Steekplaat-/Naaldselectie»
2	«Naaivoetindicator/Naaivoetselectie»	5	«Transporteurweergave»
3	«Naaivoetdruk»	6	«Onderdraad»

Overzicht systeeminstellingen



1	«Naaimodus»	5	«Eco-modus»
2	«Setup-programma»	6	«Home»
3	«Tutorial»	7	«Help»
4	«Naaigids»	8	«Instellingen verwijderen»

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

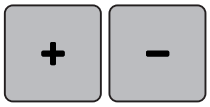
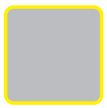
Afbeelding	Naam	Toepassing
	«Home»	«Home-venster weergeven.
	Navigatiepad	Vorige menuniveau weergeven.
	«Sluiten»	Het venster sluiten.
	Meer	Meer functies of informatie weergeven.
	Volgende	Naar het volgende venster bladeren.
	Vorige	Naar het vorige venster bladeren.

Functies inschakelen/uitschakelen

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

Waarden aanpassen

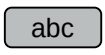
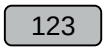
Afbeelding	Naam	Toepassing
	Schuifregelaar	De waarde met de regelaar instellen. De basiswaarde wordt weergegeven.

Afbeelding	Naam	Toepassing
	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.
	«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.

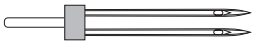
1.6 Naald, garen, stof

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

Afbeelding	Naaldtype	Naaldbeschrijving	Toepassing
 ■	**Topstitch-naald** 130/705 H-N 70-100	Lang naaldoog (2 mm) in alle soorten naalddiktes	Voor doorstikken met dik garen.
	**Viltnaald** Punchnaald	Naald met weerhaakjes	Viltprojecten.
 ☒	**Ajournaald** 130/705 H WING 100-120	Brede, vleugelachtige naaldschacht	Ajourzomen.
 ☒	**Universele tweelingnaald** 130/705 H ZWI 70-100	Naaldafstand: 1.0/1.6/2.0/2.5/ 3.0/4.0/6.0/8.0	Zichtbare zoom in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk.
 ☒	**Stretch-tweelingnaald** 130/705 H-S ZWI 75	Naaldafstand: 2.5/4.0	Zichtbare zoom in rekbare stoffen; biezen, decoratief naaiwerk.
 ☒	**Ajour-tweelingnaald** 130/705 H ZWIHO 100	Naaldafstand: 2.5	Voor speciale effecten bij ajourborduurwerk.
 ☒	**Universele drielingnaald** 130/705 H DRI 80	Naaldafstand: 3.0	Zichtbare zoom in elastisch materiaal, decoratief naaiwerk.

Voorbeeld van een naaldtype

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

	**130/705 H-S/70** **130** = Schachtlengte (1) **705** = Platte schacht (2) **H** = Holle kegel (3) **S** = Naaldpunt (hier gemiddelde ronde punt) (4) **70**= Naalddikte 0.7 mm (5)

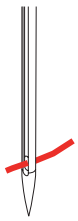
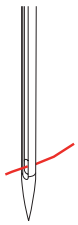
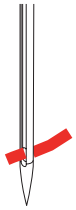
Garenkeuze

Voor een perfect resultaat speelt de kwaliteit van naald, garen en stof een belangrijke rol.

Het is raadzaam om kwaliteitsmateriaal van een goed merk te gebruiken.

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

Verhouding naald-garen

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

2 Voorbereidingen

2.1 Voordat u de machine voor het eerst gebruikt

BERNINA raadt u aan om de grijper te oliën voordat u de machine voor het eerst gebruikt of nadat deze langere tijd niet is gebruikt. (zie pagina 103)

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

2.2 Accessoirebox

Accessoirebox van de machine wegnemen en bevestigen

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

> Klap de draagbeugel omhoog en houd deze vast.
> Kantel de accessoirebox een beetje naar voren en trek deze dan weg.



> Sluit de klepjes van de accessoirebox.
> Druk de hendel van de naaldvoetlift omlaag.
> Bevestig de accessoirebox met de achterkant naar de machine aan de machine.

Accessoires opbergen

> Bevestig houders (1) voor spoeltjes, naaivoeten en naalden.
> Bewaar kleine onderdelen zoals de oliepen in de la (2).
> Leg spoeltjes altijd met de zilverkleurige sensors naar rechts in het vak (3).
> Druk de veertoets omlaag om een spoeltje uit de box te nemen.
> Zet kleine en middelgrote garengeleidingsschijven op de pin (4).
> Berg de plaatjes van schuimstof in het vakje (5) op.
> Berg Knoopsgatsledevoet #3A in het vakje (6) op.
> Berg de meegeleverde naalden in het vakje (7) op.
> Berg naaivoeten in de houders (1) op.



2.3 Aansluiten en inschakelen

Pedaal aansluiten

> Rol de aansluitkabel aan de onderkant van het pedaal op de gewenste lengte af.



> Steek de stekker van de aansluitkabel in de machine.



> Zet het pedaal onder de tafel.

Machine aansluiten

Werk veilig en gebruik de machine alleen met het meegeleverde netsnoer. Het meegeleverde netsnoer is geschikt voor de netspanning in het land waar de machine wordt gebruikt. Als de machine wordt gebruikt in een ander land, moet u bij de BERNINA vakhandel een netsnoer kopen dat geschikt is voor dat land.

Het netsnoer voor de VS en Canada heeft een gepolariseerde stekker (een contact is breder dan het andere). De stekker past maar op één manier in het stopcontact om het risico van een elektrische schok te verkleinen. Past de stekker niet in het stopcontact, draai deze dan om en steek deze opnieuw in het stopcontact. Als de omgedraaide stekker nog steeds niet past, laat dan een geschikt stopcontact installeren door een elektricien. De netstekker mag op geen enkele manier worden aangepast.

> Steek de apparaatstekker van het netsnoer in het netsnoeraansluiting van de machine.



> Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.

Kniehevel bevestigen

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

> Steek de kniehevel in de opening aan de voorkant van de machine.
> Stel de hoogte van uw stoel zodanig in, dat de kniehevel met uw knie kan worden bediend.



Magnetische beeldschermpen bevestigen (optioneel accessoire)

> Bevestig de beeldschermpen aan de magnetische houder.



Machine aanzetten

> 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.



Extra functie inschakelen/uitschakelen

Het pedaal kan met een tweede functie worden geprogrammeerd die u activeert en deactiveert door met de hiel op het pedaal te drukken. Bij levering is hiervoor de functie «Naald omhoog/omlaag zetten» geprogrammeerd.

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



Het is mogelijk om nog een andere functie te programmeren die wordt bediend door het pedaal met de hiel in te drukken. (zie pagina 45)

2.5 Garenkloshouder

Neerschuifbare garenkloshouder

Garenkloshouder omhoogbrengen

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

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



Plaatje van schuimstof en garenklos bevestigen

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

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



Horizontale garenkloshouder

Plaatje van schuimstof, garenklos en garengeleidingsschijf bevestigen

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

> Zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder.
> Zet de garenklos op de garenkloshouder.
> Zet de garengeleidingsschijf zodanig op de verticale garenkloshouder, dat er geen speelruimte tussen de garengeleidingsschijf en de garenklos zit.



Klossennetje gebruiken

Door het garenklosnetje blijft het garen goed op de klos zitten en wordt voorkomen dat het garen in de war raakt of breekt.

> Schuif het klossennetje over de garenklos. Zorg ervoor dat het garenklosnetje niet van de garenklos rolt, bijvoorbeeld door het garenklosnetje dubbel over de garenklos te schuiven of een deel van het netje achter in de garenklos te steken.



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.

Instructie transporteur instellen

> Tik op «Transporteurweergave».
> Zet de transporteur overeenkomstig de animatie omhoog of omlaag.

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.
> Schuif de aanschuiftafel van links naar rechts over de vrije arm totdat deze vastklikt.



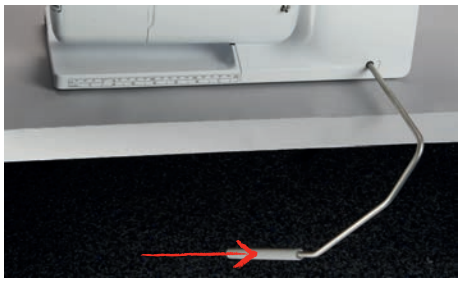
> Verwijder de aanschuiftafel door deze over de vrije arm naar links weg te trekken.



2.8 Naaivoet

Naaivoetstand met de kniehevel instellen

> Stel de hoogte van uw stoel zodanig in, dat de kniehevel met uw knie kan worden bediend.
> Duw de kniehevel met uw knie naar rechts om de naaivoet omhoog te zetten.



– Tegelijkertijd wordt de transporteur omlaag gezet en de draadspanning uitgeschakeld.

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

Naaivoet verwisselen

> Zet de naald omhoog.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Schakel de machine uit.
> Duw de bevestigingshendel naar boven (1).
> Neem de naaivoet weg (2).



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

Naaivoet op het beeldscherm weergeven

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

Voorwaarde:

- Machine is ingeschakeld.

> Selecteer een motief.
  – In het symbool «Naaivoetindicator/Naaivoetselectie» wordt de aanbevolen naaivoet met het nummer weergegeven.



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



Naaivoetdruk instellen

De ingestelde normale naaivoetdruk kan voor algemene werkzaamheden worden gebruikt. Verminder de naaivoetdruk bij tricotstof of bij losgebreide stoffen. Verhoog de naaivoetdruk bij stevige materialen.

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 stof beter kan worden bewogen. Als de naaivoetdruk onder 0 is ingesteld, gaat de naaivoet zelfs omhoog om de dikke stof meer ruimte te geven. 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.



> Draai de knop naar rechts om de naaivoetdruk te verlagen.
> Draai de knop verder naar rechts om de naaivoet omhoog te zetten.
> Draai de knop naar links om de naaivoetdruk te verhogen.

2.9 Naald en steekplaat

Naald verwisselen

> Schakel de machine uit.
> Verwijder de naaivoet.
> Draai de bevestigingsschroef van de naald met de hand los.



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

Naald op het scherm selecteren

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



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



Naaldtype en naalddikte opslaan

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 het naaldtype van de bevestigde naald.
> Selecteer de naalddikte van de bevestigde naald.

Naaldstand boven/onder instellen



> Druk op de toets «Naaldstand boven/onder» om de naald omlaag te zetten.
> Druk opnieuw op de toets «Naaldstand 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 «Naaldstand links» (1) om de naaldstand naar links te zetten.
> Druk op de toets «Naaldstand rechts» (2) om de naaldstand naar rechts te zetten.



Naaldstop boven/onder (permanent) instellen

> Tik op «Naaldstop boven/beneden» om de positie van de naaldstof permanent in te stellen.
  – De machine stopt met de naaldstand onder zodra het pedaal wordt losgelaten of op de toets «Start/Stop» wordt gedrukt.
> Tik opnieuw op «Naaldstop boven/beneden».
  – De machine stopt met de naaldstand boven zodra het pedaal wordt losgelaten of op de toets «Start/Stop» wordt gedrukt.

Steekplaat verwisselen

De steekplaten zijn in de lengte, de breedte en diagonaal voorzien van markeringen in millimeter (mm) en inch (inch). Deze markeringen zijn handig bij het naaien of bij exact doorstikken.

> Zet de transporteur omlaag.
> Schakel de machine uit.
> Verwijder de naald en de naaivoet.
> Druk de steekplaat bij de markering rechtsachter naar beneden tot deze wegkantelt.



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

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.

2.10 Inrijgen

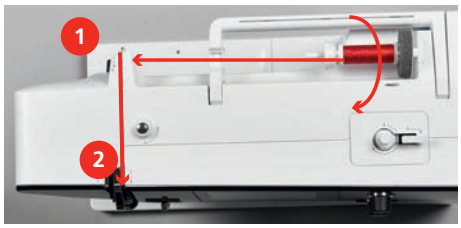
Bovendraad inrijgen

Inrijgen voorbereiden

> Zet het plaatje van schuimstof op de garenkloshouder.
> Zet de garenklos op de garenkloshouder, zodat de draad met de wijzers van de klok mee wordt afgewikkeld.
> Bevestig de passende garengeleidingsschijf.
> Zet de machine aan en wacht totdat deze is ingeschakeld.
> Zet de naald en de naaivoet omhoog.

Draad inrijgen tot aan de naald

> Houd de draad met hand vast tussen de garenklos en de achterste draadgeleiding (1). Pak met de andere hand het uiteinde van de draad en houd de draad zodanig vast, dat deze tijdens de volgende stappen steeds strakgetrokken is.
> Geleid de draad in de richting van de pijl door de draadspanning (2).



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



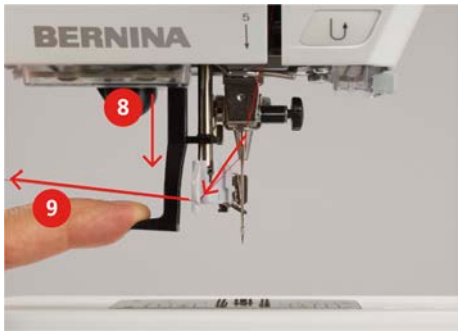
> Geleid de draad opnieuw naar beneden (5).
> Laat nu pas de draad los.
> Machine uitschakelen.

Naald inrijgen

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



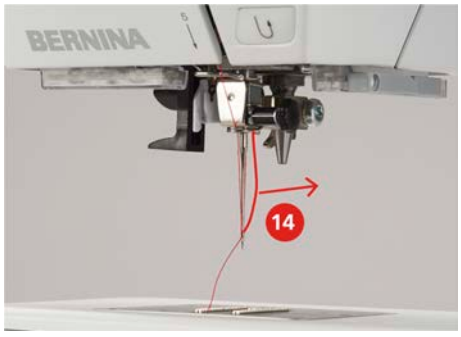
> Druk de halfautomatische inrijghendel (8) half naar beneden, houd deze ingedrukt en trek de draad onder de grijze inrijgpen/haak naar links (9).



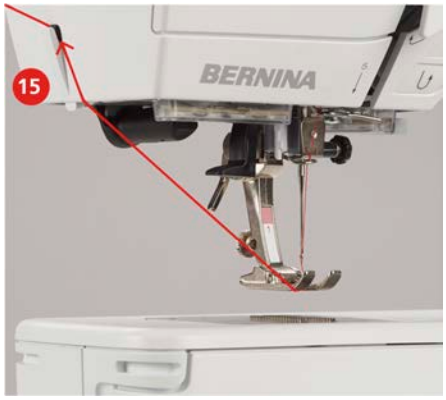
> Geleid de draad van links naar rechts om de grijze inrijgpen/haak (11).
> Duw de inrijghendel tot de aanslag naar beneden (10).
> Trek de draad dan van links naar rechts (11) dor de inrijggleuf (12) tot hij in het haakje van ijzerdraad vastzit.
> Trek de draad van achteren over de draadafsnijder (13)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



> Laat de inrijghendel en de draad tegelijkertijd los, zodat de naald wordt ingeregen.
  – De draad wordt door het oog van de naald geschoven.
> Trek het draadlusje (14) naar achteren totdat het einde van de draad door de naald is getrokken.



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



Tweelingnaald inrijgen

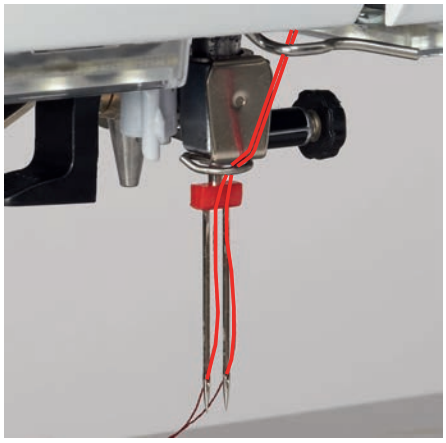
Voorwaarde:

- Tweelingnaald is bevestigd.

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



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



Drielingnaald inrijgen

Voorwaarde:

- Drielingnaald is bevestigd.

> Bevestig het plaatje van schuimstof, de garenkloshouder en een passende garengeleidingsschijf op de liggende garenkloshouder.
> Steek het plaatje van schuimstof op de staande garenkloshouder.
> Zet een vol spoeltje op de garenkloshouder, zodat de zilverkleurige sensors naar beneden wijzen.
> Plaats de garenklos in tegengestelde richting van het spoeltje.
> Rijg de 3 draden tot de bovenste garengeleiding in.



> Trek 2 draden (staande garenkloshouder) links langs de draadspanningsschijf (1) en geleid deze tot aan de draadgeleiding boven de naald.
> Trek 1 draad (liggende garenkloshouder) rechts langs de draadspanningsschijf (1) en geleid deze tot aan de draadgeleiding boven de naald.
> Rijg telkens 1 draad van de staande garenkloshouder met de hand in de linker- en rechternaald in.
> Rijg de draad van de liggende garenkloshouder met de hand in de middelste naald.

Onderdraad opspoelen

De onderdraad kan ook tijdens het naaien worden opgespoeld, als voor het opspoelen de neerschuifbare garenkloshouder wordt gebruikt.

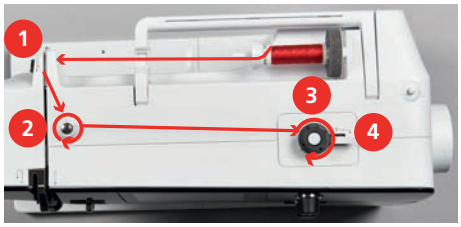
Voorwaarde:

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

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



> Leid de draad naar links door de achterste draadgeleiding (1).
> Leid de draad met de wijzers van de klok mee om de spoelvoorspanning (2).
> Wikkel de draad met de wijzers van de klok mee 2 – 3 keer om de lege spoel (3).
> Trek de draad over de draadafsnijder aan de starthevel (4) en snij deze af.



> Duw de starthevel (5) tegen het spoeltje.



– De spoel wordt opgewonden.

> Duw de starthevel naar rechts om het spoelen te stoppen.
> Duw 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 staat in de hoogste stand.
- 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.



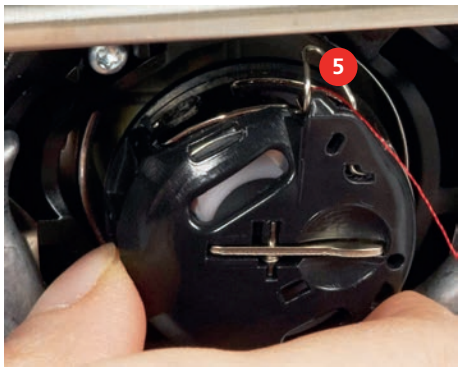
> Trek de draad van links in de gleuf (2).



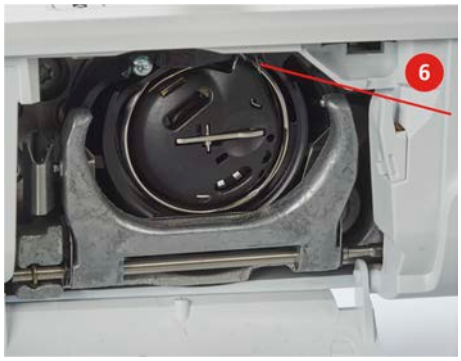
> Trek de draad naar rechts onder de veer (3) en onder de twee draadgeleidingen (4) door en naar boven.



> 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.

Instructie onderdraad inrijgen

> Tik op «Onderdraad».
> Rijg de onderdraad volgens de animatie in.

3 Setup-programma

3.1 Naai-instellingen

Bovendraadspanning instellen

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



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



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

Maximale naaisnelheid instellen

Met deze functie kan de maximale snelheid worden ingesteld.



> Tik op «Home».



> 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 «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Schakel de functie voor afhechtsteken bij het motiefbegin in of uit.

Toets «Draadafsnijder» programmeren

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



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».


> Tik op «Naai-instellingen».


> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».


> Tik op «Toets Draadafsnijder programmeren».


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


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


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

Toets «Afhechten» programmeren

Het aantal en de soort afhechtsteken kunnen worden geprogrammeerd.


> Tik op «Home».


> Tik op «Setup-programma».


> Tik op «Naai-instellingen».


> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».


> Tik op «Toets Afhechten programmeren».


> Tik op «Aantal afhechtsteken wijzigen».
> Stel het aantal afhechtsteken in.


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

Toets «Achteruitnaaien» programmeren

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


> Tik op «Home».


> Tik op «Setup-programma».


> Tik op «Naai-instellingen».


> Tik op «Toetsen en symbolen programmeren».


> Tik op «Achteruitnaaien programmeren».


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


> Tik op «Achteruitnaaien» om achteruitnaaien in te stellen.

Pedaal programmeren

Als het symbool «Naald omhoog/omlaag» geactiveerd is, wordt de naald omhoog of omlaag gezet wanneer u met uw hiel op het pedaal drukt. Het is ook mogelijk om afhechtsteken te programmeren en de automatische draadafsnijder te activeren.



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Naai-instellingen».



> Tik op «Pedaal programmeren».



– In de basisinstelling is «Naald omhoog/omlaag» actief.
– De naald wordt omhoog of omlaag gezet door middel van hieldruk op het pedaal.



> Tik op «Hieldruk programmeren» om hieldruk te programmeren.



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



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



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



> Tik op «Automatische draadafsnijder» om automatisch afsnijden van de draad uit te schakelen.
> Tik opnieuw op «Automatische draadafsnijder» om automatisch afsnijden van de draad via hieldruk in te schakelen.

3.2 Persoonlijke instellingen kiezen





> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Persoonlijke instellingen».
> Stel kleur en achtergrond van de display in.
> Tik op het tekstveld boven de kleurinstellingen.
> Voer een begroetingstekst in en bevestig dit.

3.3 Geluid instellen





> Tik op «Home».



> 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.

3.4 Machine-instellingen

Taal kiezen



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Taalkeuze».
> Tik op de gewenste taal.

Helderheid van display instellen

De helderheid van de display kan naar wens worden ingesteld.



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Displayinstellingen».
> Stel de helderheid van de display in.

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 «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Informatie».



> Tik op «Firmware- en hardware-informatie».

Vakhandelgegevens invoeren

De contactgegevens van uw BERNINA vakhandel kunnen worden ingevoerd.



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Informatie».



> Tik op «Dealergegevens» om de vakhandelgegevens in te voeren.



> Tik op «Naam» om de naam van de BERNINA vakhandel in te voeren.



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



> Tik op «Telefoonnummer» om het telefoonnummer van de BERNINA vakhandel in te voeren.



> Tik op «E-mailadres» om de website of het e-mailadres van de BERNINA vakhandel 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 vakhandel geven.

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



> Tik op «Home».



> 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.

Naar de basisinstellingen terugzetten

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



> Tik op «Home».



> 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 machine», bevestig en start de machine opnieuw om alle basisinstellingen te herstellen.

Persoonlijke gegevens wissen

Borduurmotieven die u niet meer nodig hebt, kunt u wissen, zodat er weer ruimte is voor nieuwe borduurmotieven.



> Tik op «Home».



> 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.

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 «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».



> Tik op «Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren».
> Zet Knoopsgatsledevoet #3A omlaag.



> Druk op de toets «Start/Stop» om met de kalibratie te starten.
  – Zodra de kalibratie is voltooid, wordt het resultaat op de display weergegeven.

4 Systeeminstellingen

4.1 Tutorial openen

De tutorial bevat informatie en uitleg over verschillende thema's met betrekking tot naaien en de diverse technieken.



> Tik op «Home».



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

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 «Home».



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



> Tik op «Bevestigen».
  – De instellingen worden aangepast.

4.3 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 «Home».



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

4.4 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.

4.5 Met «clr» alle wijzigingen verwerpen

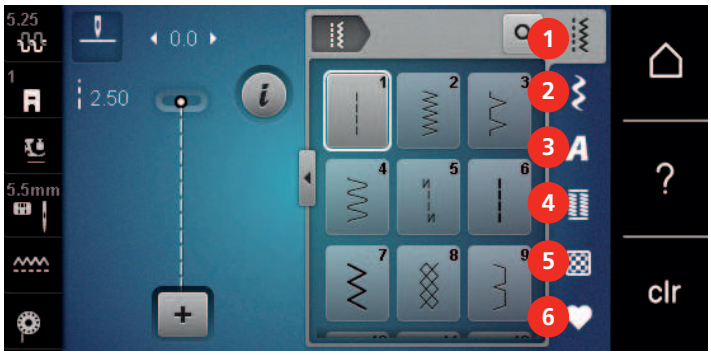
Alle gewijzigde motieven kunt u naar de basisinstelling terugzetten zodat de wijzigingen ongedaan worden gemaakt. Uitzondering zijn opgeslagen motieven die in het eigen geheugen zijn opgeslagen, evenals controlefuncties.



> Tik op «Instellingen verwijderen».

5 Creatief naaien

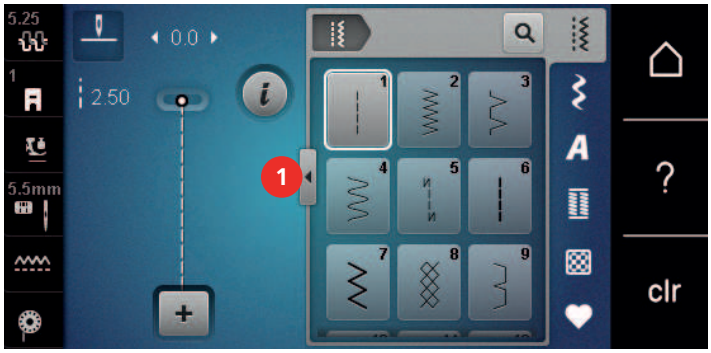
5.1 Overzicht keuzemenu naaien



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

Bij keuze van de steek wordt de bovendraadspanning automatisch op 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 garen wordt gebruikt, kunnen afwijkingen bij de bovendraadspanning ontstaan. Daarom is het noodzakelijk de bovendraadspanning individueel aan het naaiproject en de gewenste steek 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 van de bovendraadspanning hebben invloed op de geselecteerde steek. Blijvende wijzigingen van de bovendraadspanning voor de naaimodus kunnen in het setup-programma worden gedefinieerd. (zie pagina 43)

Voorwaarde:

- In het setup-programma is de bovendraadspanning gewijzigd.



> Tik op «Bovendraadspanning».
> Bovendraadspanning instellen.



> Druk rechts op het geel omlijnde symbool om de basisinstellingen te herstellen.
> Druk op het geel omlijnde symbool aan de linkerkant om de waarden in het «Setup-programma» terug te zetten naar de basisinstelling.

5.4 Steek bewerken

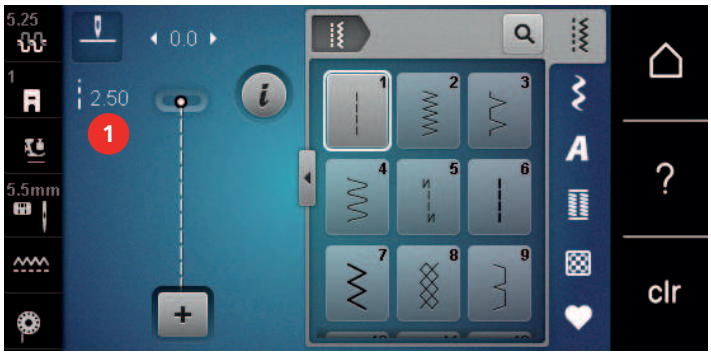
Steekbreedte veranderen

> 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.



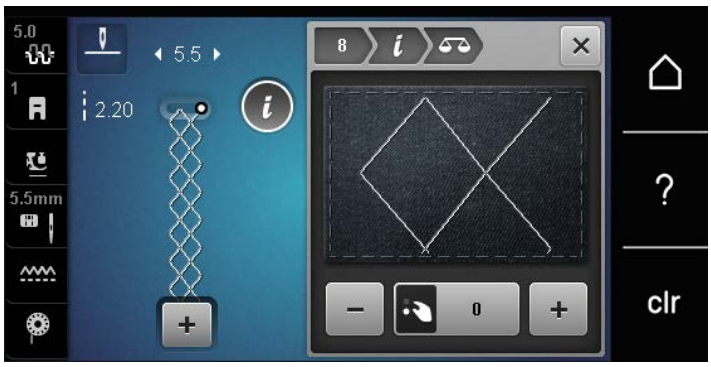
Balans corrigeren

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-dialoog».



> 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

Steken kunnen maximaal 9 keer worden herhaald.

> Selecteer een steek of alfabet.
> Tik op «i-dialoog».





> 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 steek of alfabet.
> Tik op «i-dialoog».





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



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

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 steek of alfabet.
> Tik op «i-dialoog».

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

5.5 Steekcombinatie

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».

Voorwaarde:

- Er is een steekcombinatie gemaakt.

> 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

Voorwaarde:

- Er is een steekcombinatie gemaakt.



> 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

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie gemaakt.



> Tik op «i-dialoog».



> Tik op «Complete combinatie bewerken».



> Tik op «Wissen».



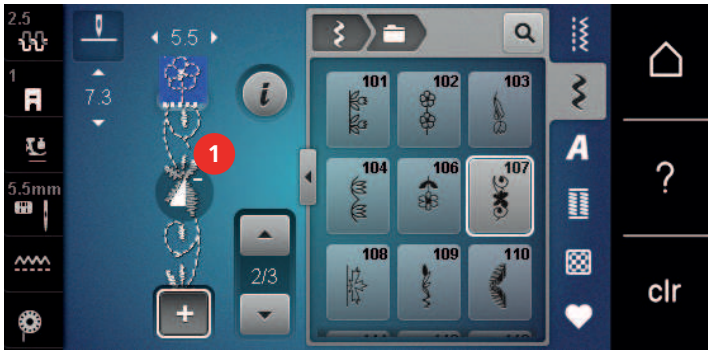
> Tik op «Bevestigen».

Afzonderlijke steek bewerken

Voorwaarde:

- Er is een steekcombinatie gemaakt.

> Tik op de gewenste plaats (1) in de steekcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.





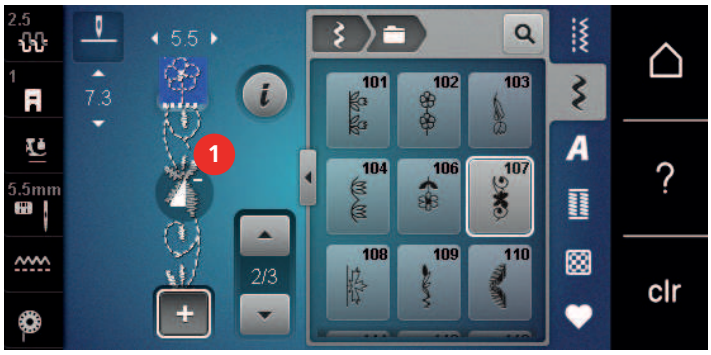
> Tik op «i-dialoog» om de afzonderlijke steek te bewerken.

Afzonderlijke steek wissen

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie gemaakt.

> Tik op het gewenste borduurmotief (1) in de motiefcombinatie.





> Tik op «i-dialoog».



> Tik op «Wissen».

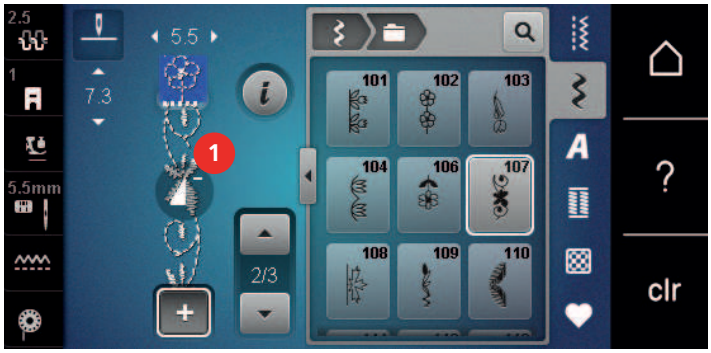
Afzonderlijke steek toevoegen

Het nieuwe steekmotief wordt altijd onder het geselecteerde steekmotief ingevoegd.

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie gemaakt.

> Tik op de gewenste plaats (1) in de borduurmotiefcombinatie om een afzonderlijke steek te selecteren.



> Selecteer een nieuw steekmotief.

Steekcombinatie spiegelen

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie gemaakt.



> Tik op «i-dialoog».



> Tik op «Complete combinatie bewerken».



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

Steekcombinatie afhechten

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie gemaakt.

> Selecteer de gewenste positie in de borduurmotiefcombinatie waar u de borduurmotiefcombinatie wilt afhechten.



> Tik op «i-dialoog».



> Tik op «Combinatie bij cursorpositie bewerken».



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

Motiefherhaling

Voorwaarde:

- Er is een borduurmotiefcombinatie gemaakt.



> Tik op «i-dialoog».



> Tik op «Complete combinatie bewerken».



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

5.6 Steken beheren

Steekinstellingen opslaan

> Selecteer een steek, alfabet of knoopsgat.



> Tik op «i-dialoog».
> Wijz 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».

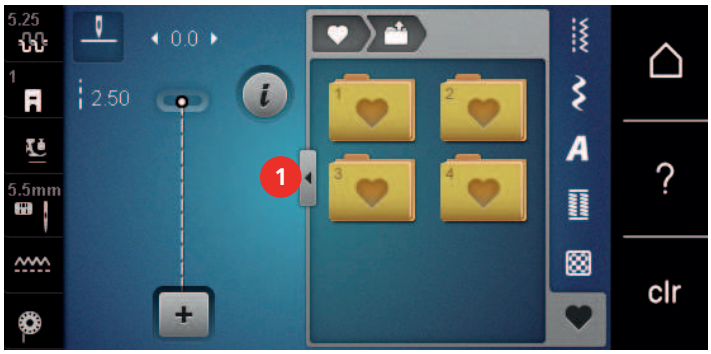
Steken van de BERNINA USB-stick laden



> 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

Naad afhechten met behulp van de toets «Afhechten»

De toets «Afhechten» kan met diverse afhechtsteken worden geprogrammeerd. (zie pagina 44)

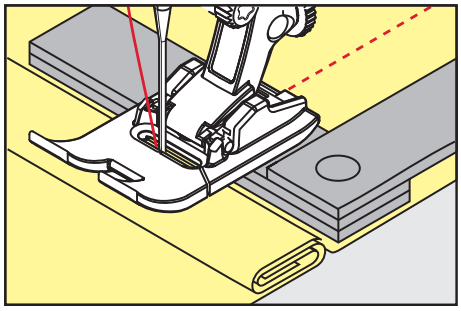


> Druk op de toets «Afhechten» voordat u met naaien begint.
  – De steek/steekcombinatie wordt bij naaibegin met het aantal geprogrammeerde steken afgehecht.
> Druk tijdens het naaien op de toets «Afhechten».
  – De machine stopt direct en hecht met het aantal geprogrammeerde steken af.

5.8 Stoflagen aanpassen

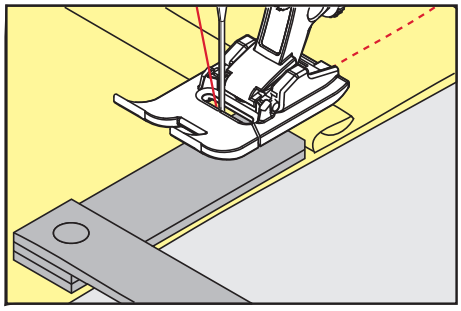
Als de naaivoet schuin tegen een dikke naad ligt, kunnen de tandjes van de transporteur de stof niet goed pakken. Het naaiproject kan niet goed worden geleid.

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



– De naaivoet ligt nu horizontaal op het naaiproject.

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



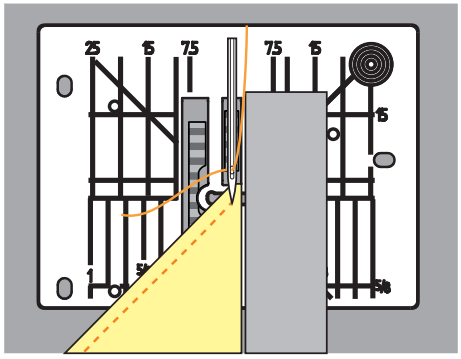
– De naaivoet ligt nu horizontaal op het naaiproject.

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

5.9 Hoeken naaien

Bij het naaien van hoeken wordt de stof minder getransporteerd, omdat maar een deel van het naaiproject op de transporteur ligt. Met behulp van het nivelleerplaatje kan de stof toch gelijkmatig getransporteerd worden.

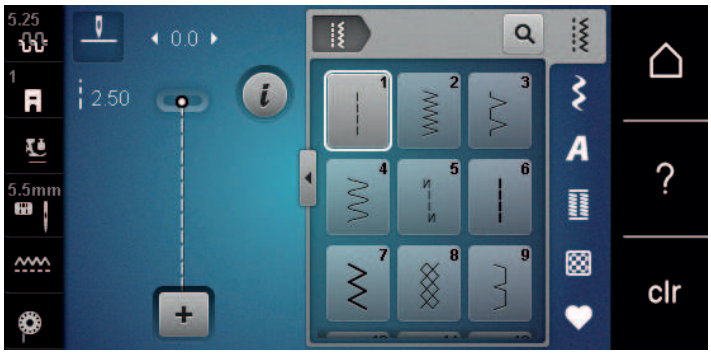
> Als de stofrand bereikt is, stop dan met naaien met naaldstand onder.
> Zet de naaivoet omhoog.
> Draai de stof en breng deze in de gewenste positie.
> Schuif 1 – 3 nivelleerplaatjes aan de rechterzijde van de naaivoet tot vlak aan het naaiproject.
> Zet de naaivoet omlaag.



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

6 Nuttige steken

6.1 Overzicht nuttige steken

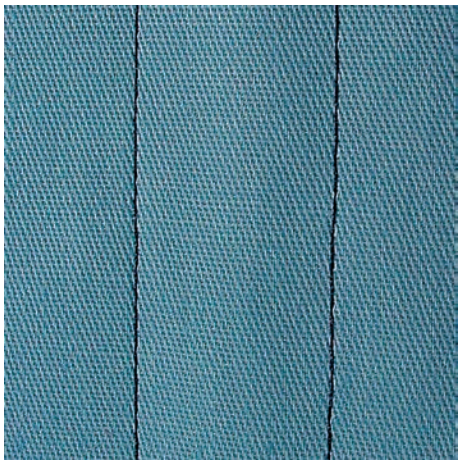


Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	1	Rechte steek	Voor vastnaaien, doorstikken en afhechten.
	2	Zigzagsteek	Voor het afwerken van randen, naaien van elastische naden, bevestigen van inzetstukken en rubberband.
	3	Vari-overlock	Voor het afwerken van randen, voor het gelijktijdig aan elkaar naaien en 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.
	10	Dubbele overlock	Voor het gelijktijdig aan elkaar naaien en afwerken van rekbare stoffen.
	11	Super-stretchsteek	Voor zeer rekbare open naden.

Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	12	Rimpelsteek	Voor rimpelen met elastiek en voor platte verbindingsnaden in middelzware stoffen.
	13	Stretch-overlock	Voor het gelijktijdig aan elkaar naaien en afwerken van rekbare stoffen en voor platte verbindingsnaden.
	14	Tricotsteek	Voor zichtbare zomen en naden in ondergoed en truien en voor het verstellen van tricot.
	15	Universele steek	Voor platte verbindingsnaden, zichtbare zomen en decoratieve naden in vaste stoffen als vilt en leer en voor het aanzetten van elastieken banden.
	16	Gestikte zigzag	Voor het afwerken en versterken van stofranden, voor het aanzetten van elastieken banden en voor decoratieve naden.
	17	Lycrasteek	Voor platte verbindingsnaden, zichtbare zomen in lycrastof en het afwerken van naden in fournituren.
	18	Stretchsteek	Voor rekbare naden en zomen in geweven en gebreide stoffen.
	19	Verstevigde overlock	Voor overlocknaden of platte verbindingsnaden in middelzwaar gebreid materiaal en badstof.
	20	Brei-overlock	Voor rekbare naden en zomen in geweven en gebreide stoffen, voor het naaien en afwerken.
	22	Eenvoudig stopprogramma	Voor het automatisch stoppen in fijne tot dikke stoffen.
	23	Verstevigd stopprogramma	Voor het automatisch stoppen in dik materiaal.
	24	Trensprogramma	Voor het verstevigen van zakopeningen, knoopsgattrensen en het aanzetten van riemlussen.
	25	Trensprogramma	Voor het verstevigen van zakopeningen, het aanzetten van riemlussen en het afhechten van naaduiteinden.
	26	Grote vliegsteek	Voor het verstevigen van zakopeningen, ritssluitingen en splitjes in middelzware tot dikke stoffen.

Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	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



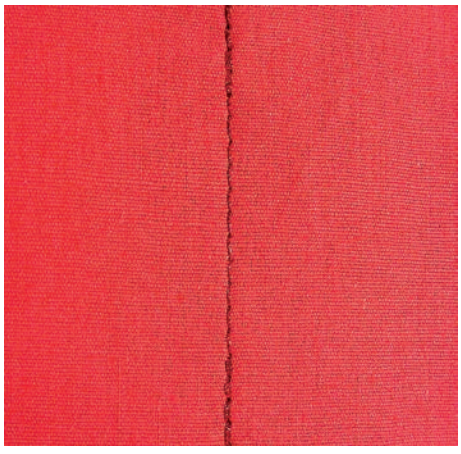
Pas de steeklengte aan het naaiproject aan, bijvoorbeeld voor spijkerstof lange steken (ca. 3 – 4 mm), voor fijne stoffen korte steken (ca. 2 – 2,5 mm). Pas de steeklengte aan de garendikte aan, bijvoorbeeld voor het doorstikken met cordonnet lange steken (ca. 3 – 5 mm).

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet #1 is bevestigd.

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

6.3 Automatisch afhechtprogramma



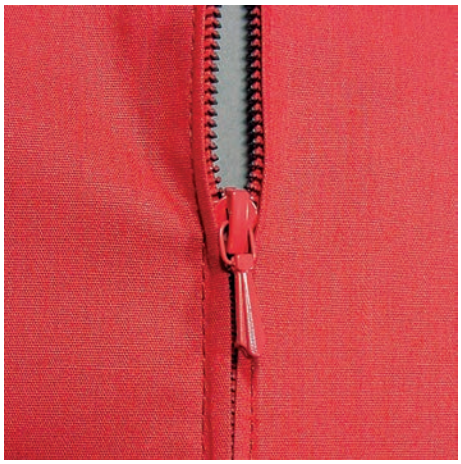
Door het vastgelegde aantal van 6 vooruit en 6 achteruit genaaide steken wordt gelijkmatig afgehecht.

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.

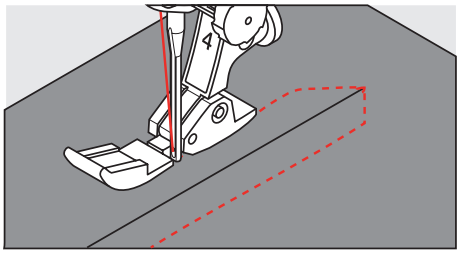
6.4 Rits inzetten



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

> Bevestig 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 naadtoeslagen af.
> Strijk de naad open.
> Maak de opening voor de ritssluiting weer open.
> Rijg de rits zodanig onder de stof, dat de stofranden in het midden van de rits tegen elkaar liggen.
> Open de ritssluiting enkele centimeters.
> Bevestig Ritsvoet #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 ritssluiting.
> 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.

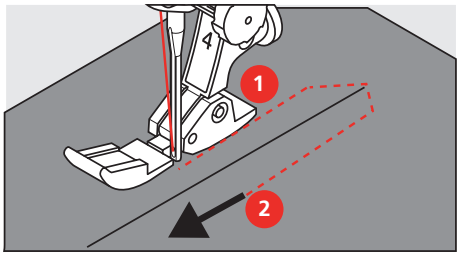


6.5 Rits aan beide kanten van onder naar boven inzetten

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.
> Rijg 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.



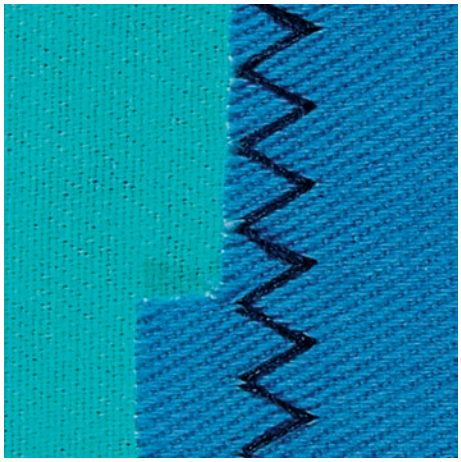
6.6 Drievoudige rechte steek



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.

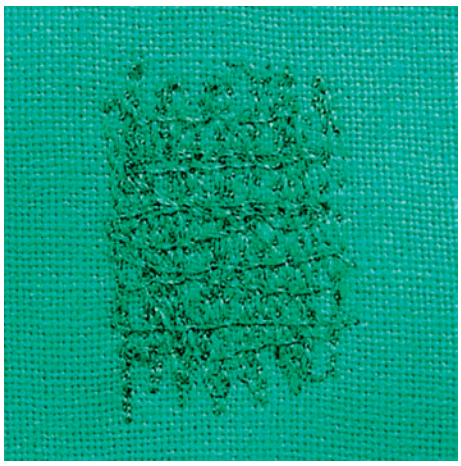
6.7 Drievoudige zigzag



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

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

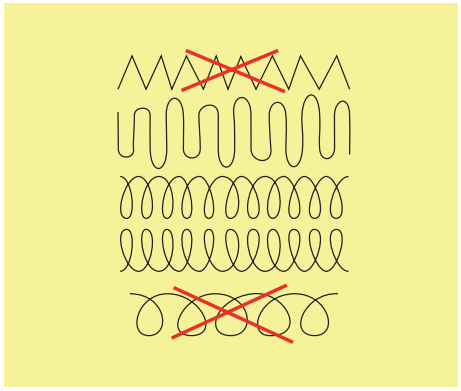
6.8 Handmatig stoppen



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

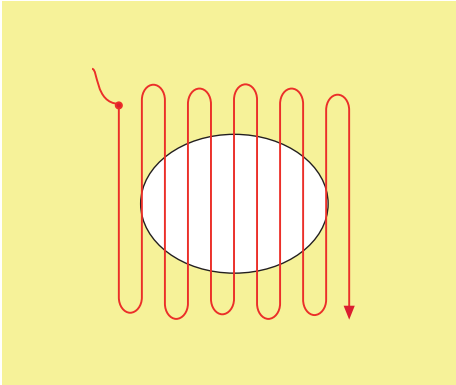
Als de draad te zeer bovenop de stof ligt, ziet de steek er niet mooi uit en moet het naaiproject langzamer worden geleid. Als er knoopjes aan de onderkant van de stof ontstaan, moet het naaiproject sneller worden geleid. Bij draadbreuk moet het naaiproject gelijkmatiger worden geleid.

> 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 van links naar rechts en geleid het naaiproject zonder druk gelijkmatig met de hand.
> Maak ronde richtingswijzigingen om gaatjes of draadbreuk te voorkomen.
> Naai onregelmatig lange randen om de draad beter over de stof te verdelen.

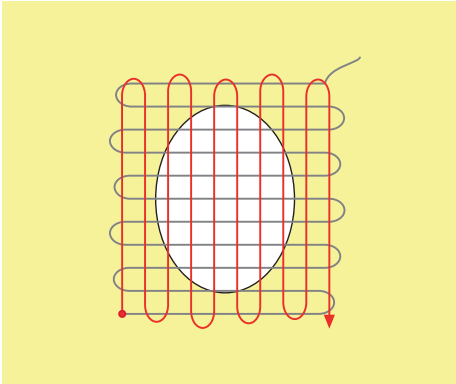


> Naai de eerste spandraad niet te dicht en over de beschadigde plek heen.

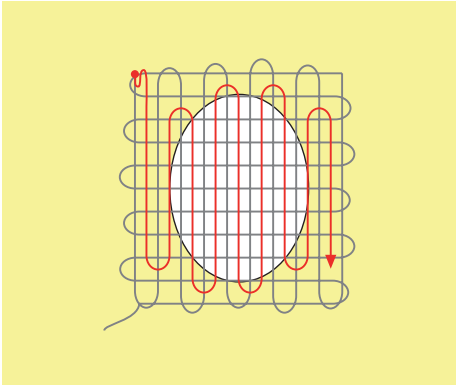
> Naai onregelmatig lange randen.



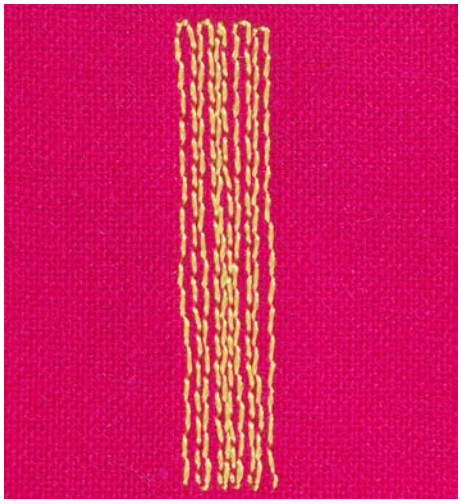
> Draai het naaiproject 90°.
> Naai de eerste spandraad niet te dicht.



> Draai het naaiproject 180°.
> 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.
> Tik op «Achteruitnaaien».
  – De lengte is geprogrammeerd.
> Naai het stopprogramma verder af.
  – De machine stopt automatisch.

6.10 Verstevigd automatisch stoppen



Versterkt stopprogramma nr. 23 is vooral geschikt voor het snel stoppen van versleten plekken of scheuren. Versterkt 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 Stofkanten 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. 1315.
> Stel de steekbreedte niet te breed en de steeklengte niet te lang in.
> Laat de stofrand onder het midden van de naaivoet doorlopen, zodat de naald aan één kant in de stof en aan de andere kant langs de stof steekt.

6.12 Dubbele overlock

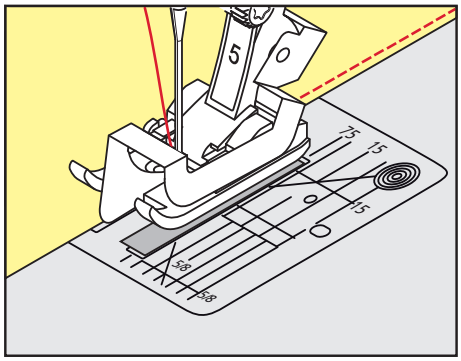


Een dubbele overlocknaad is geschikt voor losse rekbare stoffen en voor dwarsnaden in gebreide stoffen. Bij gebreid materiaal moet een nieuwe jerseynaald worden gebruikt, zodat de fijne lussen van het materiaal niet worden beschadigd. Bij het naaien van rekbare stoffen kan een stretchnaald worden gebruikt.

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

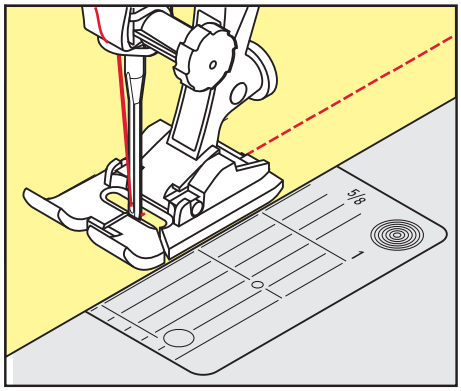
6.13 Randen smal doorstikken

> 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

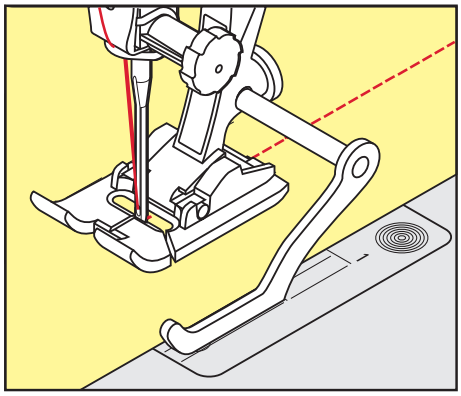
> Bevestig Terugtransportvoet #1.
> Tik op «Nuttige steken».
> Selecteer Rechte steek nr. 1.
> Geleid de stofrand langs de naaivoet of langs de markeringen (1 – 2,5 cm).
> Zet de naaldstand op de gewenste afstand van de rand.



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

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

> Bevestig 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.

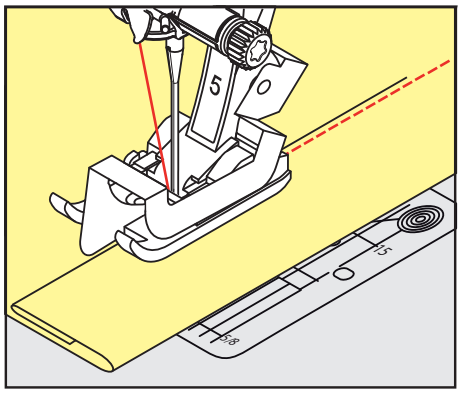


6.16 Zoom

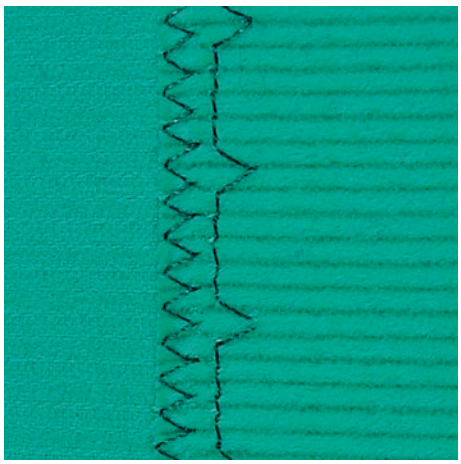
Bij het gebruik van de Blindzoomvoet #5 is het raadzaam de naaldstand uiterst links of uiterst rechts in te stellen. Bij Terugtransportvoet #1 en Smalle kantvoet #10 zijn alle naaldstanden mogelijk.

> 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

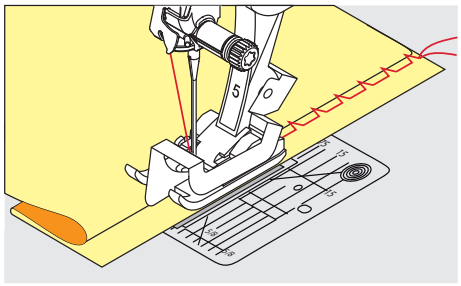


Voor onzichtbare zomen in middelzware tot zware stoffen van katoen, wol en gemengde vezels.

Voorwaarde:

- De randen van de stof zijn afgewerkt.

> Bevestig Blindzoomvoet #5.
> Tik op «Nuttige steken».
> Selecteer Blindzoom nr. 9.
> Vouw de stof zodat de afgewerkte rand aan de goede kant ligt.
> Leg de stof onder de naaivoet en de omgevouwen zoomrand tegen de geleider van de naaivoet.
> Geleid de stofvouw regelmatig langs de geleider van de naaivoet zodat de steken met gelijkmatige diepte worden genaaid.
  – Let erop, dat de naald steeds maar net in de stofvouw steekt.
> Controleer na ong. 10 cm (ca. 3,93 inch) de blindzoom opnieuw aan beide kanten en pas de steekbreedte eventueel aan.



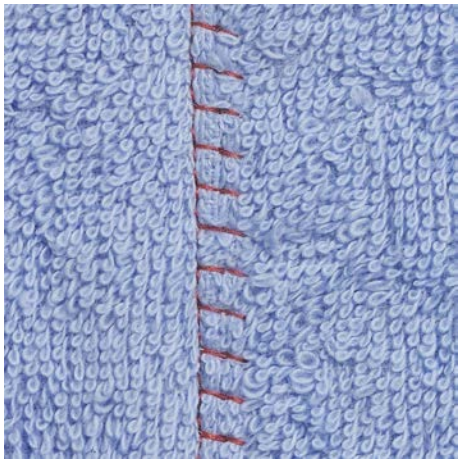
6.18 Zichtbare zoom



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

> Bevestig Terugtransportvoet #1.
> Tik op «Nuttige steken».
> Selecteer Tricotsteek nr. 14.
> Strijk de zoom en rijg deze eventueel.
> Verminder eventueel de naaivoetdruk.
> Naai de zoom aan de goede kant op de gewenste breedte.
> Knip de overtollige stof aan de achterkant af.

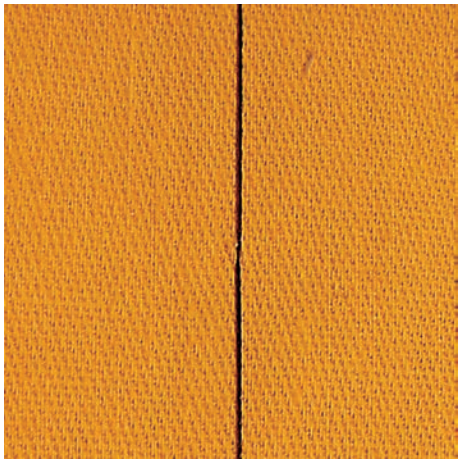
6.19 Platte verbindingsnaad



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.

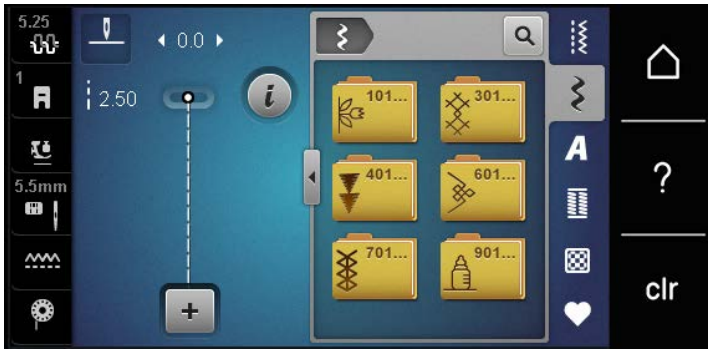
7 Decoratieve steken

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



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

7.2 Bobbin work



Het spoeltje kan met verschillende garens of bandjes worden gevuld. Voor borduren uit de vrije hand met structuur. Deze methode lijkt op borduren uit de vrije hand, 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 polyester, katoenen of rayon garen worden genaaid. De rijen steken zijn aan de achterkant zichtbaar en dienen als hulplijnen voor het bobbinwork.

Bobbin work kan met de BSR-functie worden verricht. Geleid het naaiwerk bij 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 goede kant.

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.

> Gebruik de bobbinwork spoelhuls (optioneel accessoire).

> Bevestig Open borduurvoet #20.

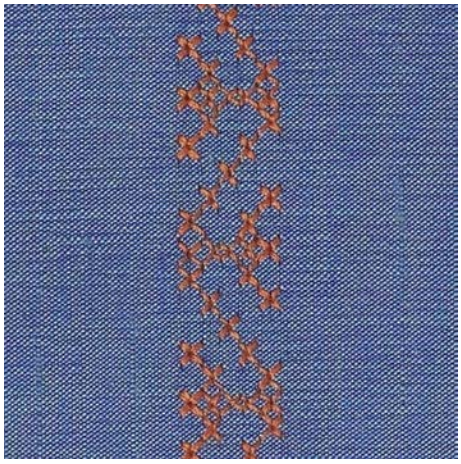
> Tik op «Decoratieve steken».

> 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 krijgen, draait u aan de «Multifunctionele knop boven» en «Multifunctionele knop onder».

> 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

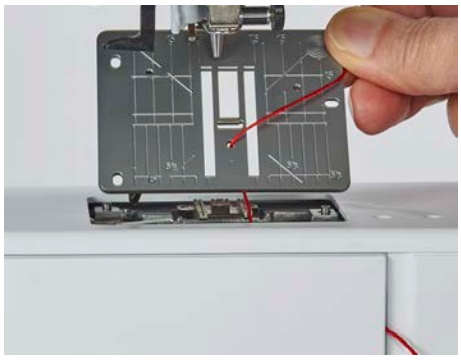
Biezenvoet	Nummer	Beschrijving
	#30 (optionele accessoire)	3 gleuven Voor zware stoffen. Met 4 mm tweelingnaald
	#31 (optionele accessoire)	5 gleuven Voor middelzware tot zware stoffen. Met 3 mm tweelingnaald
	#32 (optionele accessoire)	7 gleuven Voor lichte tot middelzware stoffen. Met 2 mm tweelingnaald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

> Machine uitschakelen.
> 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.
  – 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.

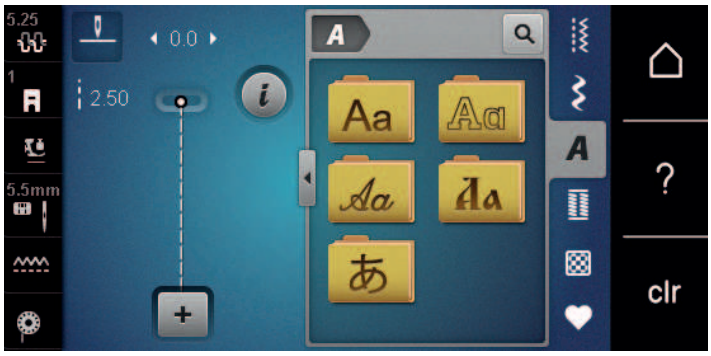


8 Alfabetten

8.1 Overzicht alfabetten

Blok- en contourschrift, alsmede cursief schrift kunnen ook in kleine letters worden genaaid.

Voor een perfect steekbeeld is het raadzaam voor de boven- en onderdraad dezelfde garenkleur te gebruiken. Verstevig het naaiproject aan de achterkant met borduurvlies. Leg bij hoogpolige, donzige materialen (bijv. badstof) ook wateroplosbaar vlies op de goede kant van de stof.



Steken	Naam
ABCabc	Blokschrift
ABCabc	Contourschrift
ABCabc	Cursief schrift (Italic)
АБВабв	Cyrillisch
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.

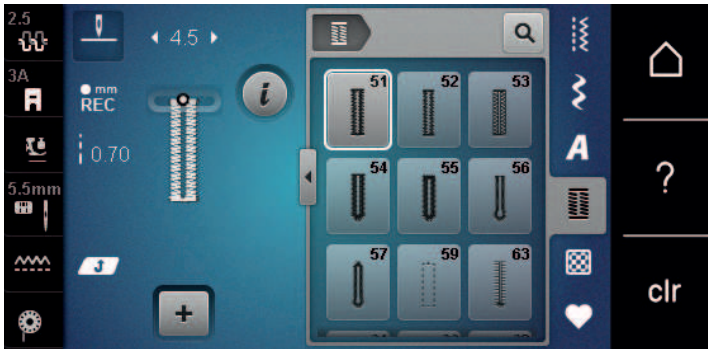


> Tik op «Wissen» om afzonderlijke fragmenten van de ingevoerde tekst te verwijderen.
> Tik opnieuw op «Venster groter/kleiner weergeven» om de uitgebreide invoermodus te sluiten.

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



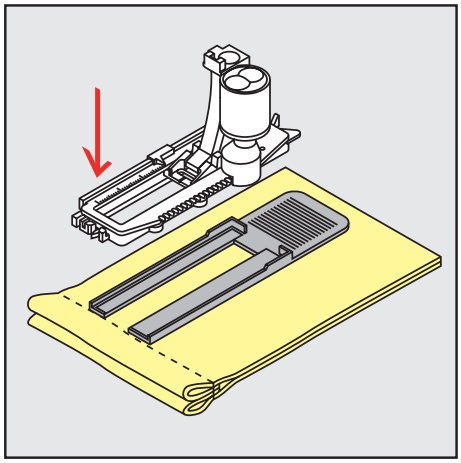
Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	51	Standaardknoopsgat	Voor lichte tot middelzware stoffen, bijvoorbeeld blouses, jurken en beddengoed.
	52	Standaardknoopsgat smal	Voor lichte tot middelzware stoffen, bijvoorbeeld blouses, jurken, baby- en kinderkleding en knutselwerk.
	53	Stretchknoopsgat	Voor alle elastische stoffen.
	54	Afgerond knoopsgat met normale trens	Voor middelzware tot zware stoffen, bijvoorbeeld jurken, jacks, jassen en regenkleding.
	55	Afgerond knoopsgat met dwarstrens	Voor middelzware tot zware stoffen met verstevigde trens, bijvoorbeeld jurken, jacks, jassen en regenkleding.
	56	Oogknoopsgat	Voor dikke, niet elastische stoffen, bijvoorbeeld jacks, jassen en vrijetijdskleding.
	57	Oogknoopsgat met spitse trens	Voor dikkere, niet elastische stoffen, bijvoorbeeld jacks, jassen, spijkerbroeken en vrijetijdskleding.
	59	Stiksteekknoopsgat	Voor het voorstikken en verstevigen van knoopsgaten en als paspelknoopgat, speciaal voor knoopsgaten in leer of kunstleer.
	60	Knoop-aanzetprogramma	Voor het aanzetten van knopen met 2 en 4 gaatjes.

Steken	Steeknummer	Naam	Toepassing
	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.

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.

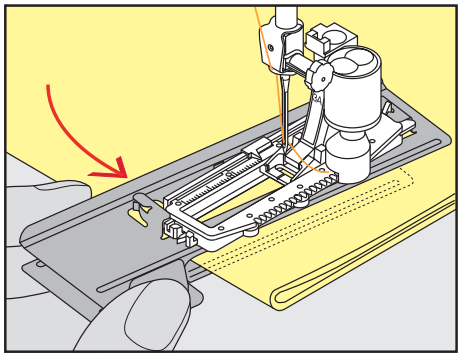


> Zet de naaivoet omlaag.

9.3 Transporthulp

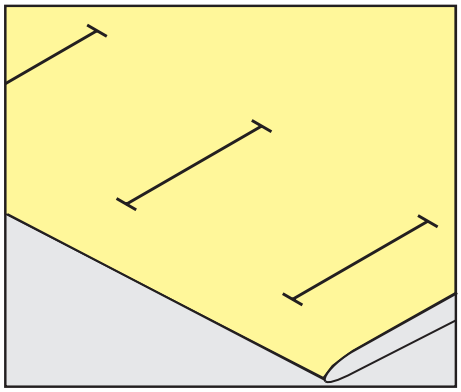
Voor het naaien van een knoopsgat in lastige stoffen kunt u het beste de transporthulp (optionele accessoire) gebruiken. Deze kan in combinatie met knoopsgat-sledevoet #3A worden gebruikt.

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

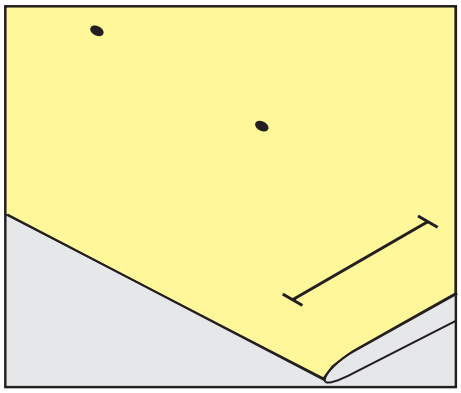


9.4 Knoopsgaten markeren

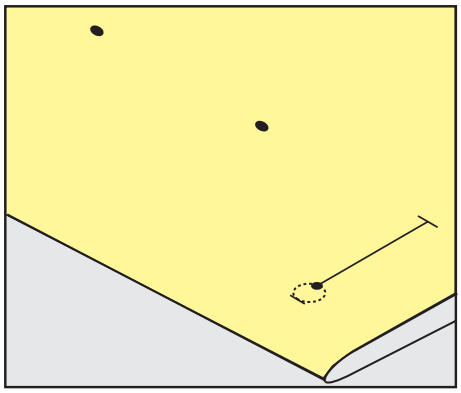
> Handmatige knoopsgaten: markeer de plaats van het knoopsgat en de knoopsgatlengte met kleermakerskrijt of een wateroplosbare stift op de stof.



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



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



9.5 Vuldraad

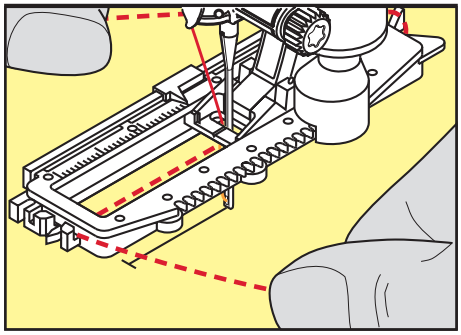
Vuldraad met knoopsgatsledevoet #3A gebruiken

Een vuldraad verstevigt 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.

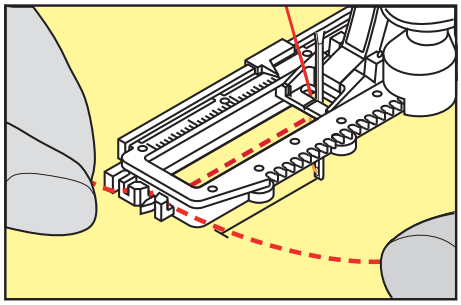
Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet #3A is bevestigd en staat omhoog.

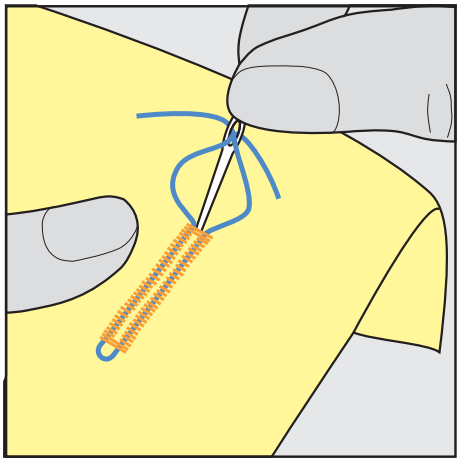
> Zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof.
> Leg de vuldraad rechts onder de knoopsgatsledevoet.
> Leg de vuldraad over het palletje achter op de knoopsgatsledevoet.



> 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.

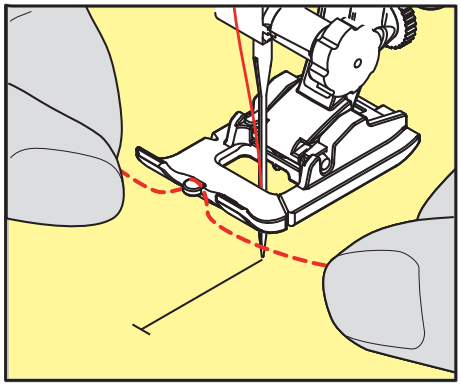


Vuldraad met knoopsgatvoet #3 gebruiken

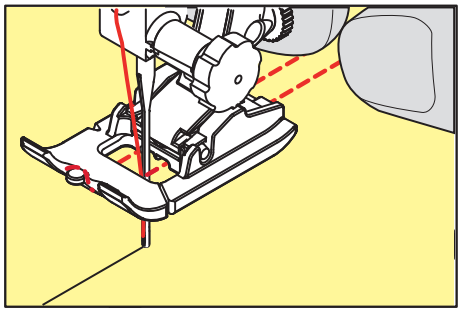
Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet #3 is bevestigd en staat omhoog.

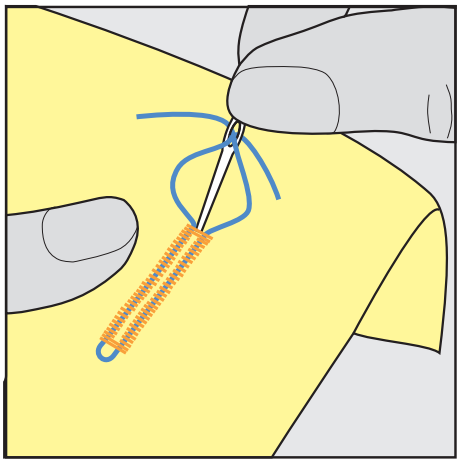
> Zet de naald bij knoopsgatbegin in de stof.
> Leg de vuldraad over het middelste palletje aan de voorkant van de knoopsgatvoet.



> 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 handnaainaald) en hecht deze af of knoop ze vast.



9.6 Proeflapje

Maak altijd een proefknoopsgat op een stukje van de originele stof: Het is raadzaam om hetzelfde verstevigingsmateriaal en hetzelfde soort knoopsgat als in het uiteindelijke project te nemen. Naai het proeflapje ook 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 rechte steek 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 ze 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-dialoog».



> 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 Knoopsgatlengte bepalen met knoopsgatsledevoet #3A



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

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

Voorwaarde:

- Knoopsgatsledevoet #3A is bevestigd.



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



> Tik op «i-dialoog».



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

9.9 Knoopsgatlengte bepalen met knoopsgatvoet #3

Voor Knoopsgatvoet #3 moet de knoopsgatlengte 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».

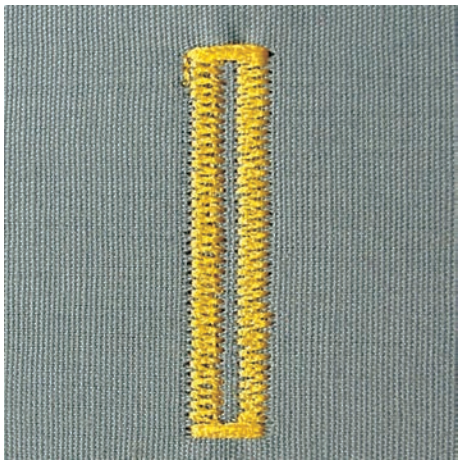


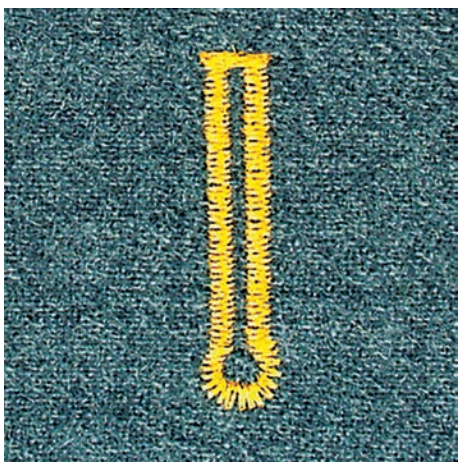
> Tik op «Lengte met stekenteller programmeren».
> Naai de gewenste knoopsgatlengte.
> Zet de machine stil.



> 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 knoopsgatlengte blijft opgeslagen totdat de machine wordt uitgeschakeld en elk volgend knoopsgat wordt hetzelfde genaaid.

9.10 Knoopsgat automatisch naaien met de knoopsgatsledevoet #3A





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 mm tot 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 – 57, nr. 59 of 63.
> 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.

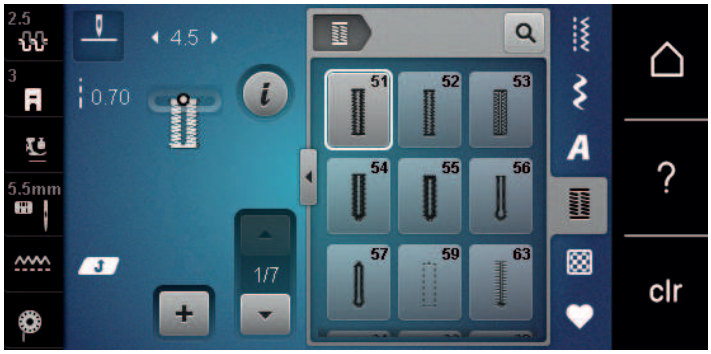
9.11 Handmatig 7-fase knoopsgat naaien

De knoopsgatlengte wordt tijdens het naaien handmatig vastgelegd. Trens, ronding en afhechtsteken zijn voorgeprogrammeerd. De afzonderlijke fasen kunnen door scrollen met de 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 knoopsgatlengte.
  – 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 trens en stopt automatisch.
> Tik op «Omlaag scrollen» om fase 7 weer te geven.
  – De machine hecht af en stopt automatisch.

9.12 Handmatig 5-fase knoopsgat naaien

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

Voorwaarde:

- Knoopsgatvoet #3 is bevestigd.



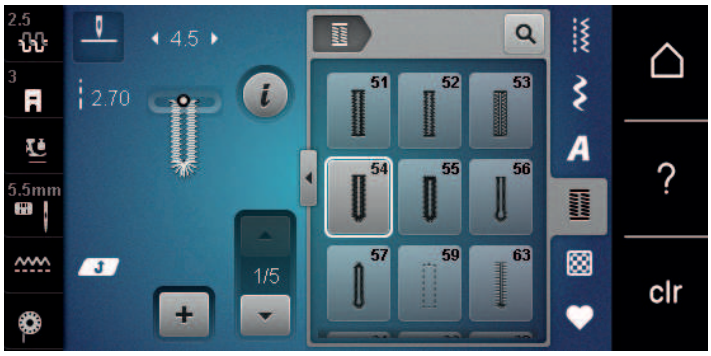
> Tik op «Knoopsgaten».
> Selecteer Afgerond knoopsgat met normale trens nr. 54.



> Tik op «i-dialoog».



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



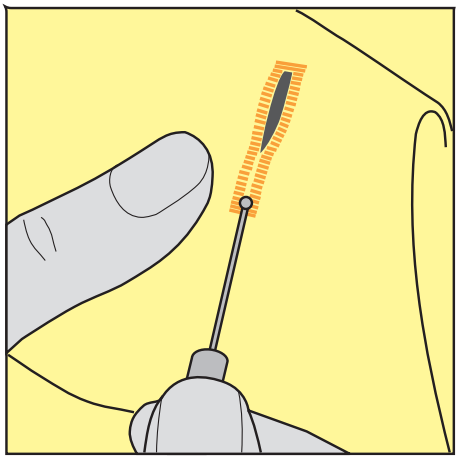
> Stop bij de gewenste lengte van het kordon of bij de lengtemarkering.



> 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 trens en hecht automatisch af.

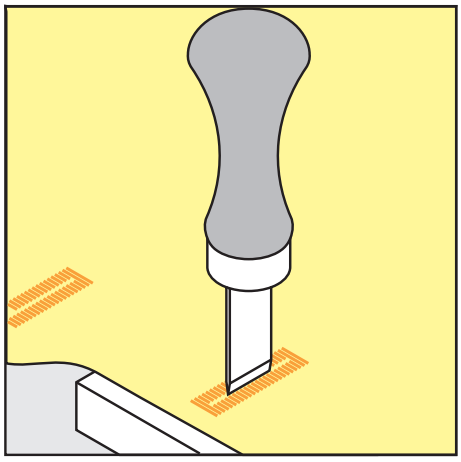
9.13 Knoopsgat met tornmesje opensnijden

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



9.14 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.

9.15 Knoop aanzetten

Met het knoopaanzetprogramma kunnen knopen met 2 of 4 gaatjes, drukknopen of druksluitingen worden aangezet.

Aanbevolen naaiprogramma:	Knoop-aanzetprogramma nr. 60
Aanbevolen naaivoet:	Knoop-aanzetvoet #18
Alternatieve naaivoeten:	• Terugtransportvoet #1/1C • Stopvoet #9 • Terugtransportvoet met transparante zool #34/34C

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 dunnere stoffen of knopen die ter decoratie dienen, zonder steelhoogte aan.

LET OP! De steelhoogte kan alleen met knoopaanzetvoet #18 worden ingesteld.

> Verwijder de schroef van de knoopaanzetvoet.
> 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.
- Transporteur staat omlaag.

> Tik op «Knoopsgaten».
> Selecteer Knoop-aanzetprogramma nr. 60.
> Draai aan het handwiel tot de onderdraad naar boven komt.
> **LET OP! Het knoopaanzetprogramma 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 knoopaanzetprogramma 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.

9.16 Oog naaien

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

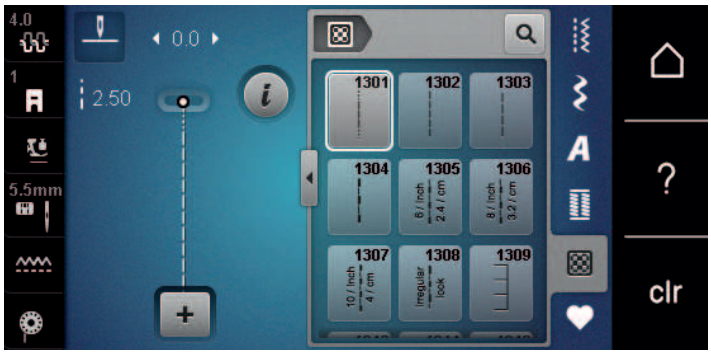
Voorwaarde:

- 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 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. 1301	Quilten, afhechtprogramma	Voor het afhechten van naadbegin en naadeinde met korte steken vooruit.
	nr. 1302	Quilten, rechte steek	Voor het met de machine quilten met rechte steek met 3 mm steeklengte.
	nr. 1303	Patchworksteek/Rechte steek	Voor het aan elkaar naaien van patchworkdelen met rechte steek met 2 mm steeklengte.
	nr. 1304 – nr. 1308	Handquiltsteek	Voor het naaien met monofilgaren om een handgenaaide steek te imiteren.
	nr. 1309 – nr. 1314	Festonsteek	Voor applicaties en het vastnaaien van decoratieve bandjes.
	nr. 1315	Kordonnaad	Voor applicaties.
	nr. 1316	Smalle blindzoom	Voor het onzichtbaar vastnaaien van applicaties.
	nr. 1317 – nr. 1324	Decoratieve quiltsteek	Voor quilten, crazy patchwork, decoreren en verfraaien.
	nr. 1331	Stipplingsteek/ Meandersteek	Voor imitaties van meandersteken.
	nr. 1332 – nr. 1334	Veersteek	Voor quilten, crazy patchwork, decoreren en verfraaien.

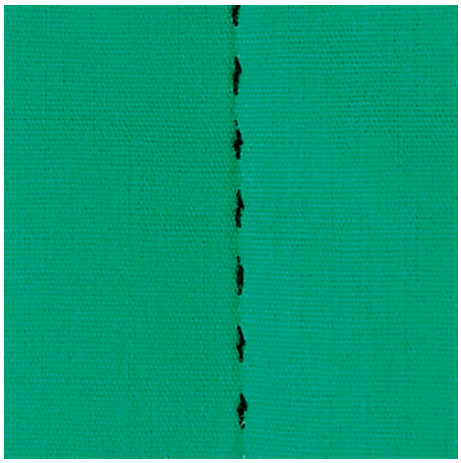
10.2 Afhechtprogramma Quilten

Voorwaarde:

- Terugtransportvoet #1 is bevestigd.

> Tik op «Quiltsteken».
> Selecteer Quilten, afhechtprogramma nr. 1301.
> Druk op het pedaal.
  – De machine naait bij naaibegin automatisch 6 steken vooruit.
> Naai de naad op de gewenste lengte.
> Druk op de toets «Achteruitnaaien».
  – De machine naait automatisch 6 steken vooruit en stopt automatisch aan het einde van het afhechtprogramma.

10.3 Handquiltsteken 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. 1304 of nr. 1305, nr. 1306, nr. 1307 of nr. 1308.
> Pas indien nodig de bovendraadspanning en de balans aan het naaiproject en de gewenste quiltsteek aan.
> Druk op het pedaal of op de toets «Start/Stop» om de machine te starten.

10.4 Quilten uit de vrije hand



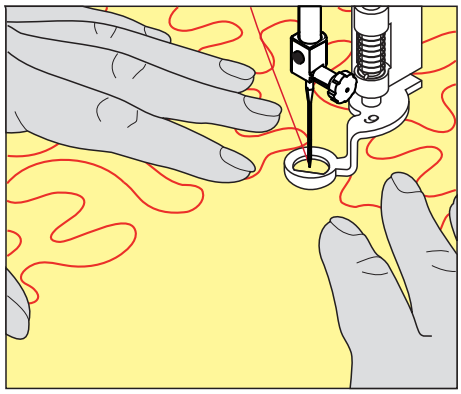
Het quilten uit de vrije hand en het stoppen zijn op hetzelfde vrije bewegingsprincipe gebaseerd. Bij meanderquilten worden oppervlakten met quiltsteken gevuld. De afzonderlijke quiltlijnen lopen rond en kruisen elkaar nooit.

- 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) (optioneel accessoire)

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

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

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

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

11.1 BSR-modus 1

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

11.2 BSR-modus 2

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

11.3 BSR-functie met rechte steek nr. 1

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

11.4 BSR-functie met zigzagsteek nr. 2

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

11.5 Naaivoorbereiding voor het quilten

BSR-naaivoet bevestigen

Voorwaarde:

- Machine is uitgeschakeld.
- Naald staat in de hoogste stand.
- Naaivoet staat omhoog.

> Verwijder de bevestigde naaivoet.
> Bevestig de BSR-voet.
> Bevestig de BSR-stekker loodrecht in de BSR-aansluiting (1) totdat deze voelbaar vastklikt.



> Machine aanzetten.
  – Het BSR-beeldscherm verschijnt en de BSR1-modus is geactiveerd.

Naaivoetzool verwisselen

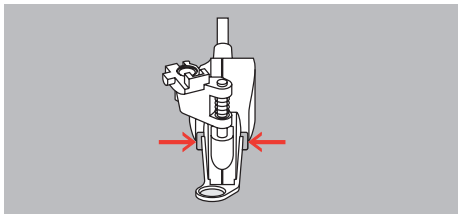
LET OP

Lens van de BSR-voet is vervuild

De machine herkent de BSR-voet niet.

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

> Zet de naald omhoog.
> Zet de BSR-voet omhoog.
> Schakel de machine uit.
> 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.

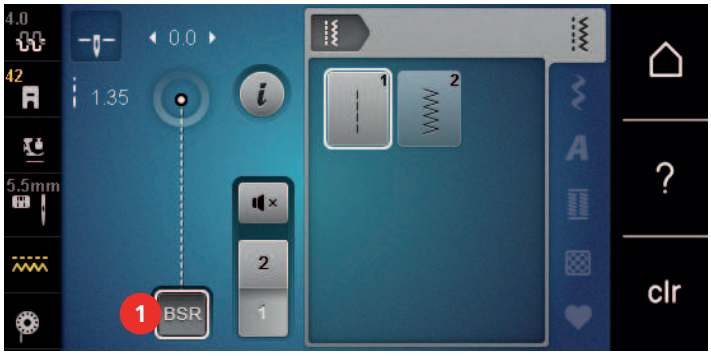
Start met het pedaal: het pedaal moet tijdens het quilten worden ingedrukt. De machine loopt in BSR-modus 1 door totdat het pedaal wordt losgelaten, ook als de stof niet wordt bewogen.

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.
> Zet de naaivoet omlaag.
> Door het indrukken van het pedaal of de toets «Start/Stop» start de ingestelde BSR-modus.
  – Op de BSR-voet brandt een rood lampje.
> Beweeg de stof om de snelheid van de machine in de BSR-modus te sturen.
> 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 aan 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 «Naaldstand 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.
> Druk op de toets «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 Onderhoud en service

12.1 Firmware

Firmwareversie controleren

De firmware- en hardwareversie van de machine worden weergegeven.



> Tik op «Home».



> 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/485-support. 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 nadien opnieuw naar de machine worden overgebracht.

Voorwaarde:

- Accessoires zoals de borduurmodule of BSR-voet die op de machine zijn aangebracht, zijn verwijderd.

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



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».



> Tik op «Firmware bijwerken».



> Tik op «Update» om te starten met de update van de firmware.
Opmerking: 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 opnieuw naar de machine worden overgebracht.

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



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



> Tik op «Service/update».



> Tik op «Firmware bijwerken».

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.

12.2 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

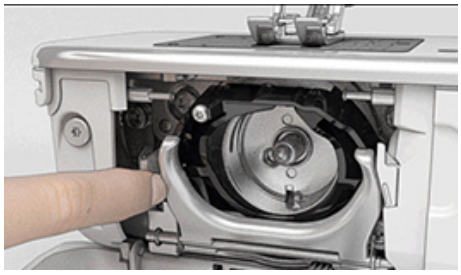
⚠ VOORZICHTIG

Elektrisch aangedreven componenten

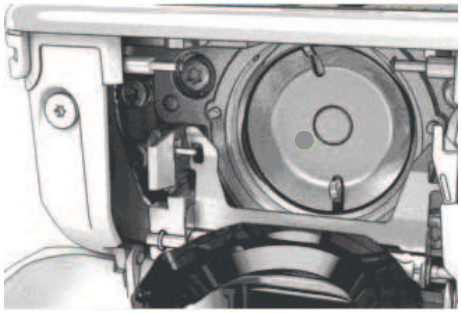
Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

> 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. De grijze markering op de grijperdrijver moet door het gat in de grijper zichtbaar zijn.
> 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.
  – De grijper draait.
> Zet de spoelhuls in.

Grijper oliën

⚠ VOORZICHTIG

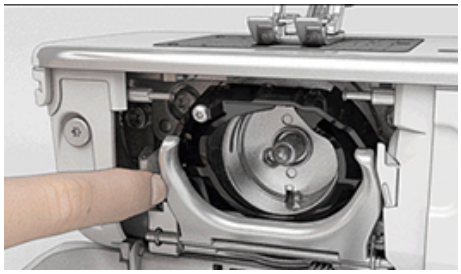
Elektrisch aangedreven componenten

Verwondingsgevaar aan de naald en grijper.

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

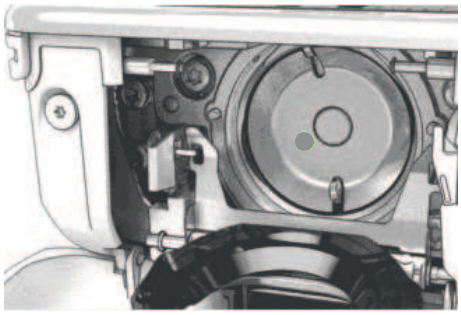
> Verwijder de spoelhuls.

> Druk de ontgrendelingshendel naar links.



> Kantel de sluitbeugel met het zwarte grijperbaandeksel naar beneden.

> Verwijder de grijper.



LET OP

Grijper oliën

Door te veel olie kunnen de stof en het garen vuil worden.

> Na het oliën eerst een proeflapje maken.

> 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 grijze 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.

Draadvanger reinigen



> Tik op «Home».



> Tik op «Setup-programma».



> Tik op «Machine-instellingen».



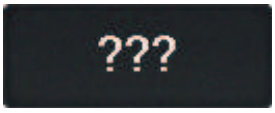
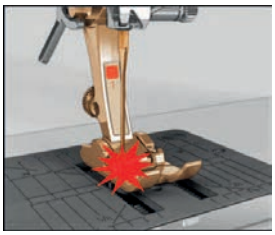
> Tik op «Service/update».



> Tik op «Draadvanger reinigen».
> Reinig de draadvanger volgens de aanwijzingen op de display.

13 Fouten en storingen

13.1 Foutmeldingen

Weergave op het display	Oorzaak	Oplossing
	Steeknummer onbekend.	> Invoer controleren en nieuw nummer invoeren.
	Steekselectie in de combinatiemodus niet mogelijk.	> Andere steken combineren.
	Transporteur niet omlaaggezet.	> Op de toets «Transporteur boven/onder» drukken om transporteur omlaag te zetten.
	Geselecteerde naald en steekplaat kunnen niet samen worden gebruikt.	> Naald verwisselen. > Steekplaat verwisselen.
	Naald staat niet in de hoogste stand.	> Met het handwiel de naaldstand instellen.
	Hoofdmotor loopt niet.	> Handwiel voorzichtig met de wijzers van de klok meedraaien totdat de naald omhoog staat. > Naaiproject verwijderen. Trek daarbij niet aan de stof of de draden. > Steekplaat verwijderen. > Draadresten verwijderen. > Grijper reinigen. > Grijper verwijderen en controleren of op de magnetische achterkant van de grijper geen afgebroken naaldpunten zitten. > Grijper correct inzetten.
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.

Weergave op het display	Oorzaak	Oplossing
Het herstellen van de 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 zijn opgeslagen. > Opgeslagen gegevens naar de machine overzetten.
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.	> BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) met voldoende vrije capaciteit gebruiken.
De update van de firmware is mislukt.	De nieuwe firmwareversie is niet op de USB-stick gevonden.	> Controleren of het gecomprimeerde ZIP-bestand voor de firmware-update is uitgepakt. > Controleren of de gegevens voor de firmware-update direct op de gegevensdrager en niet in een map op de USB-stick zijn opgeslagen. > Firmware bijwerken.
 	Machine moet gereinigd/geolied worden.	> Machine reinigen. > Grijper oliën. **Belangrijke informatie met betrekking tot het oliën:** Door te veel olie kunnen de stof en het garen vuil worden. > Maak na het oliën eerst een proeflapje.
De automatische draadafsnijder (bij de draadvanger) moet gereinigd worden.	De draadvanger moet gereinigd worden. De melding verschijnt nadat 1000 snij-cycli zijn uitgevoerd, elke keer als de machine wordt ingeschakeld.	> Tik op «Bevestigen». – De functie «Draadvanger reinigen» wordt geopend. > Reinig de draadvanger volgens de aanwijzingen op het display. – De teller voor de snij-cycli wordt teruggezet.

Weergave op het display	Oorzaak	Oplossing
Het is tijd voor de periodieke servicebeurt. Neem contact op met uw BERNINA dealer om een afspraak te maken.	De machine moet een onderhoudsbeurt krijgen. De melding verschijnt nadat de geprogrammeerde service-interval is bereikt. **Belangrijke informatie**: Het regelmatig doorvoeren van de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden zorgen ervoor, dat uw naaimachine feilloos functioneert en deze een lange levensduur heeft. Bij niet-naleving van dit advies is het mogelijk, dat uw machine minder lang en niet feilloos functioneert en de geldende garantieservice beperkt wordt. De kostenregeling voor onderhoudswerkzaamheden is per land verschillend. Uw BERNINA dealer of uw servicepunt geven u graag meer informatie.	> Contact opnemen met de BERNINA dealer. > Melding door een druk op het symbool «ESC» tijdelijk verwijderen. Nadat de melding voor de derde keer is verwijderd, wordt deze pas weer na het bereiken van de volgende service-interval weergegeven.
	Kalibratie van de Knoopsgatsledevoet #3A is mislukt.	> Controleren of de naaivoet soepel loopt. Indien nodig pluisjes, stof- en garenresten verwijderen. > Reflector met een zachte, licht vochtige microvezeldoek reinigen. > Positie van de reflector controleren. Indien nodig positie van de reflector corrigeren of naaivoet vervangen. > Controleren of plastic aan de onderkant van de naaivoet is versleten. Indien nodig naaivoet vervangen. > Transporteur reinigen. > Contact opnemen met de BERNINA dealer.
#1000	De naaldinrijger zit vast.	> Machine uitschakelen. Naaldinrijger omlaag duwen en weer loslaten. Machine inschakelen. > Contact opnemen met de BERNINA dealer als de fout blijft optreden.
#1001	De toets «Draadafsnijder» zit vast of is defect.	> Controleren of de toets vrij beweegt. > Contact opnemen met de BERNINA dealer als de fout blijft optreden.
#1002	De toets «Naaldstand boven/onder» zit vast of is defect.	> Controleren of de toets vrij beweegt. > Contact opnemen met de BERNINA dealer als de fout blijft optreden.
#1003	De toets «Start/Stop» zit vast of is defect.	> Controleren of de toets vrij beweegt. > Contact opnemen met de BERNINA dealer als de fout blijft optreden.
#1004 #1005 #1010	De exacte oorzaak van de fout kan niet worden vastgesteld.	> Machine opnieuw starten. > Contact opnemen met de BERNINA dealer als de fout blijft optreden.

13.2 Storingen opheffen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Onregelmatige steken	Bovendraad te strak/te los.	> Bovendraadspanning instellen. > Afwikkeling van de garenklos controleren.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen en controleren of 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.
Onregelmatige steken 	Verkeerde spoelhuls gebruikt.	> Spoelhuls met driehoekje uit het leveringspakket gebruiken.
Er worden steken overgeslagen	Verkeerde naald.	> Naalden van het naaldsysteem 130/705H gebruiken.
	Naald bot of krom.	> Naald verwisselen.
	Slechte naaldkwaliteit.	> Nieuwe BERNINA kwaliteitsnaald gebruiken.
	Naald verkeerd ingezet.	> Naald met de platte kant naar achteren in de naaldhouder schuiven tot hij niet verder kan en vastschroeven.
	Verkeerde naaldpunt.	> Naaldpunt aan het materiaal voor het project aanpassen.
Steekfouten	Draadresten tussen de draadspanningsschijven.	> Dun, dubbelgevouwen lapje (stofvouw gebruiken) een paar keer tussen de draadspanningsschijven door trekken.
	Verkeerd ingeregen.	> Opnieuw inrijgen.
	Draadresten onder de spoelhulsveer.	> Draadresten onder de veer verwijderen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bovendraad gebroken	Verkeerde verhouding naald/ garen.	> Naald aan de garendikte aanpassen.
	Bovendraadspanning te hoog.	> Bovendraadspanning verlagen.
	Verkeerd ingeregen.	> Opnieuw inrijgen.
	Slechte garenkwaliteit.	> Kwaliteitsgaren gebruiken.
	Steekgat in de steekplaat of grijperpunt beschadigd.	> Contact opnemen met de BERNINA dealer om beschadigingen te laten verhelpen. > Steekplaat verwisselen.
	Garen bij draadhevel vastgeklemd. 	> Servicekap (1) naar links schuiven en vervolgens verwijderen. > Draadresten verwijderen. > De 4 noppen van de servicekap in de overeenkomstige openingen plaatsen en de servicekap naar rechts schuiven.
Onderdraad gebroken	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.
Naaldbreuk	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.
Steekbreedte niet verstelbaar	Geselecteerde naald en steekplaat kunnen niet samen worden gebruikt.	> Naald verwisselen. > Steekplaat verwisselen.
Snelheid te laag	Ongunstige kamertemperatuur.	> Machine 1 uur voor naaibegin in een ruimte zetten die op kamertemperatuur is.
	Instellingen in het setup-programma.	> Snelheid in het setup-programma instellen. > Snelheidsregelaar instellen.

FOUTEN EN STORINGEN

Storing	Oorzaak	Oplossing
Machine start niet	Ongunstige kamertemperatuur.	> Machine 1 uur voor naaibegin in een ruimte zetten die op kamertemperatuur is. > Machine aansluiten en aanzetten.
	Machine defect.	> Contact opnemen met de BERNINA dealer.
Fout bij firmware-update	USB-stick wordt niet herkend.	> USB-stick volgens de handleiding voorbereiden. > BERNINA USB-stick (optioneel accessoire) gebruiken.
	Update-proces is geblokkeerd en er blijft een zandloper op het display staan.	> USB-stick verwijderen. > Machine uitschakelen. > Machine inschakelen. > Aanwijzingen op het display volgen.
	Bestanden van de firmware-update zijn niet gevonden.	> Gecomprimeerd ZIP-bestand uitpakken. > Gegevens voor de firmware-update direct op de gegevensdrager en niet in een map op de USB-stick opslaan.
BSR-naaivoet #42 niet herkend	Lens is vies.	> Maak de lens met een zachte, iets vochtige doek schoon.
	BSR-kabel niet goed bevestigd.	> Bevestig de BSR-stekker loodrecht totdat deze voelbaar vastklikt.
Kordons en/of trens worden herhaaldelijk niet doorgenaaid	Knoopsgatsledevoet #3A is niet met de machine gekalibreerd.	> Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren. (zie pagina 49)

14 Opbergen en afvoeren

14.1 Machine opbergen

BERNINA adviseert om de machine in de originele verpakking op te bergen. Wordt de machine ergens opgeborgen waar het koud is, zet de machine dan ca. 1 uur vóór gebruik in een ruimte op kamertemperatuur.

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

14.2 Machine afvoeren

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

15 Technische gegevens

Beschrijving	Waarde	Eenheid
Maximale stofdikte	10,5 (0,41)	mm (inch)
Maximale snelheid	900	Steken per minuut
Afmetingen zonder garenkloshouder (b × d × h)	423 × 330 × 200 (18,30 × 12,99 × 7,87)	mm (inch)
Gewicht machine	9,5 (20.94)	kg (lb)
Energieverbruik	90	W
Ingangsspanning	100 – 240 50 - 60	V Hz
Veiligheidsklasse (elektrotechniek)	II	
Productiedatum: Op typeplaatje onder «Code» zichtbaar.		

16 Steekoverzicht

16.1 Steken

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	26	29	30	32
33													

Knoopsgaten

51	52	53	54	55	56	57	59	60	61	62	63

Decoratieve steken

Natuursteken

101	102	103	104	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115
116	117	118	119	122	123	124	125	136	137	138	139	140	150
152	167	168	169	170									

Kruissteken

301	302	303	304	305	306	307	308	309	314	319	320	321	322
323	324	325	326	327	328								

Satijnsteken

401	402	405	406	407	408	409	410	412	413	414	415	416	417

STEEKOVERZICHT

422	423	424	425	426	427	428	429	431	434	437	440	442	443
													
457	461	465	466										
													

Geometrische steken

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
													
615	616	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629
													
630	631	633	634	635	636	639	640	641	642	643	644	645	648
649	650	651	652	653	654	655	656	657	660	661	664	665	666

Wit-op-wit steken

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	721	722	723	724	725	726	727	729	730	731	732
738	739	741	742	743	748	749	750	751	752	755	756	762	764
765	767	768											

Kindersteken

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922	924	926	928	929	935	937

944	948	949	950	952	954	955	961
							

Quiltsteken

1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314
				6 / Inch 2,4 / cm	8 / Inch 3,2 / cm	10 / Inch 4 / cm	irregular look						

1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1331	1332	1333	1334
													

Index

A

Aanschuiftafel ... 32
Afhechtsteken instellen ... 43, 59
Alfabetten ... 81

B

Basisinstellingen herstellen ... 48
Biezen ... 78
Bovendraad inrijgen ... 37
Bovendraadspanning instellen ... 43
BSR-naaivoet bevestigen ... 98

C

Combinatiemodus ... 54

D

Dealergegevens invoeren ... 47
Decoratieve steken ... 76
Draadvanger reinigen ... 104
Drielingnaald inrijgen ... 39

E

eco-modus gebruiken ... 50
Eigen instellingen selecteren ... 45

F

Firmware
  Functie inschakelen/uitschakelen ... 22
  Navigatie ... 22
  Waarden aanpassen ... 22
Firmware bijwerken ... 100
Firmwareversie controleren ... 100
Foutmeldingen ... 105
Functie inschakelen/uitschakelen ... 22

G

Garengeleidingsschijf bevestigen ... 31
Garenklosnetje gebruiken ... 31
Geluid instellen ... 46
grijper
  Reinigen ... 102
Grijper oliën ... 103

H

Helderheid van display instellen ... 46
Help openen ... 50

K

Kinderslot ... 50
Kniehevel bevestigen ... 29
Knoopsgaten ... 83
Knoopsgatsledevoet #3A kalibreren ... 49

M

Machine afvoeren ... 111
Machine opbergen ... 111
Maximale naaisnelheid instellen ... 43
Milieubescherming ... 9

N

Naaigids openen ... 50
Naaivoet verwisselen ... 33
Naaivoetstand met de kniehevel instellen ... 32
naald omhoog/omlaag zetten
  met pedaal ... 30
Naald vervangen ... 34
Naald, garen, stof ... 24
Naaldstop boven/beneden (permanent) instellen ... 36
Navigatie ... 22
Netsnoer ... 28
  VS/Canada ... 28
Nuttige steken ... 61

O

Onderdraad inrijgen ... 41
Onderdraad opspoelen ... 40
Onderhoud en reiniging ... 101

P

pedaal ... 30
  aansluiten ... 28
Proeflapje maken ... 88

Q

Quilten ... 94

S

Servicegegevens opslaan ... 48
Snelheid regelen ... 51
Steekcombinatie opslaan ... 54
Steekplaat verwisselen ... 36
Steken selecteren ... 51
Storingen oplossen ... 108

T

Taal kiezen 46
Technische gegevens 112
Transporteur reinigen 101
Tutorial openen 50
Tweelingnaald inrijgen 39

V

Veiligheidsvoorschriften 7
Verhouding naald-garen 26
Verklaring symbolen 10
Vuldraad 86

W

Waarden aanpassen 22

Z

Zuinige modus 50



BERNINA adviseert garen van Mettler®

BERNINA International AG | CH-8266 Steckborn Switzerland | www.bernina.com | © Copyright by BERNINA International AG

1031765.10A.05
2023-10 NL

made to create BERNINA