



BERNINA 560



made to create **BERNINA**

Hyvä Bernina asiakas



Onnittelut uuden BERNINA ompelukoneesi johdosta! Olet hankkinut laadukkaan BERNINA ompelukoneen, josta tulee olemaan iloa ja hyötyä vuosiksi eteenpäin. Asiakastyytyväisyys on ollut yli 100 vuoden ajan perheyhtiömme johtoajatus ja jatkan tätä perinnettä tuottamalla sveitsiläisiä laatutuotteita, tulevaisuuteen tähdättyä ompeluteknologiaa ja kaiken kattavaa asiakaspalvelua.

BERNINA tuo markkinoille erittäin modernin ompelu- ja kirjontakoneen BERNINA 560. Huipputeknologian lisäksi olemme kiinnittäneet erityisen paljon huomiota muotoiluun, sillä myymme tuotteemme luoville ihmisille kuten sinä, joka asetat suuren arvon korkean laadun lisäksi myös muotoilulle.

Nauti luovasta ompelusta ja kirjonnasta BERNINA 560 ompelukoneellasi ja tutustu myös laajaan paininjalkojen sekä lisätarvikkeiden valikoimaan. Anna uusien ompelutöiden innostaa ja vieraile kotisivuillamme [www.bernina.fi](http://www.bernina.fi).

Valtuutetut BERNINA jälleenmyyjät auttavat ja opastavat kaikissa koneen käyttöä koskevissa asioissa.

Toivotan sinulle paljon iloa ja luovia tunteja uuden BERNINA ompelukoneesi kanssa.

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

# TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

## TURVAOHJEET

Kun käytät sähkölaitetta, noudata aina perusturvallisuusmääräysten lisäksi seuraavia ohjeita:

Tutustu huolella kaikkiin ohjeisiin ennen ompelutietokoneen käyttöä.

**Koneen ollessa pois käytöstä kytke se irti sähköverkosta irrottamalla pistoke pistorasiasta.**

### HUOMIO!

Muista myös seuraavat:

1. Katkaise virta koneesta poistuessasi sen luota.
2. Kytke kone irti sähköverkosta heti käytön jälkeen ja aina ennen puhdistusta.
3. LED-ompeluvalo on erittäin kirkas, vältä suoraa katsetta lamppuun. LED-ompeluvalo kuuluu turvallisuusluokkaan 1M.

### TURVALLISUUSYISTÄ

Noudata tarkoin seuraavia ohjeita:

1. Käytä konetta ainoastaan tässä ohjekirjassa kuvattuun tarkoitukseen. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
2. Tämä kone ei ole leikkikalua, eikä sitä ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Valvo lapsia kun he ovat käynnissä olevan koneen lähellä. Tunne vastuusi ja huolehdi, että kaikki konetta käyttävät henkilöt ovat saaneet sen käyttöön asianmukaisen koulutuksen, tuntevat ja tietävät koneen toiminnot sekä ovat myöskin tutustuneet koneen ohjekirjan käyttö- sekä turvaohjeisiin. Noudata erityistä varovaisuutta lasten ollessa koneen läheisyydessä samanaikaisesti kun itse käytät konetta.

3. Älä koskaan käytä konetta seuraavissa tilanteissa:
  - koneen virtajohto tai pistoke on vahingoittunut
  - kone ei toimi häiriöttä
  - kone on pudonnut tai vahingoittunut
  - kone on kastunut
 Toimita ompelukone ja kirjontalaite valtuutettuun BERNINA-huoltoon tarkistusta tai mahdollista korjausta varten.
4. Älä koskaan käytä konetta jonka tuuletusaukot ovat tukossa. Pidä koneen tuuletusaukot puhtaina nukasta, pölystä ja kankaan palasista.
5. Pidä sormet pois koneen liikkuvista osista, erityisesti neulan alueelta.
6. Älä laita mitään esineitä koneessa oleviin aukkoihin.
7. Älä käytä konetta ulkoilmassa.
8. Älä käytä konetta tilassa, jossa on käytössä aerosoli (spray) tuotteita tai muita räjähdysalttiita aineita.
9. Älä vedä tai työnnä kangasta ompelun aikana. Se saattaa aiheuttaa neulan katkeamisen.
10. Älä käytä vääntyneitä neuloja.
11. Käytä aina alkuperäistä BERNINA pistolevyä. Väärä pistolevy saattaa aiheuttaa neulan katkeamisen.
12. Katkaise virta koneesta painamalla virtakatkaisin «0» asentoon ja irrota pistoke pistorasiasta. Tartu pistokkeeseen, älä vedä johdosta.
13. Katkaise virta koneesta painamalla virtakatkaisin «0» asentoon, kun suoritat toimenpiteitä neulan alueella, kuten neulan tai paininjalan vaihto, langanpujotus ym.
14. Kytke kone irti sähköverkosta suorittaessasi ohjekirjassa mainittuja huoltotoimia: puhdistus ja voitelu.
15. Tämä laite on varustettu kaksoiseristyksellä. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Tutustu ohjeisiin kaksoiseristetyn laitteen huollosta.

## KAKSOISERISTETTYJEN- LAITTEIDEN HUOLTO

Kaksoiseristetyssä laitteessa on maadoituksen sijasta kaksi eristysjärjestelmää. Siihen ei saa lisätä mitään maadoittavia osia. Kaksoiseristetytyn laitteen huolto vaatii järjestelmän perinpohjaista tuntemusta, joten laite tulee toimittaa huollettavaksi valtuutettuun BERNINA-huoltoon. Huolto- ja korjaustöihin saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Kaksoiseristetty tuote on merkitty kahdella sanalla «Double insulation»/«Double insulated».

Koneessa voi myös olla symboli kaksoiseristetyksen merkinä.

Symboli .

## VASTUU

Emme vastaa laitteen väärästä käytöstä aiheutuvista vahingoista.

Tämä kone on tarkoitettu kotikäyttöön.

Tämä kone vastaa emc-direktiiviä 2004/108/EC.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET HUOLELLA!



Käyttöohjeen uusimman version löydät osoitteesta [www.bernina.com](http://www.bernina.com)

### Ympäristön suojele



BERNINA on sitoutunut vahvasti ympäristön suojeleeseen. Kehitämme jatkuvasti tuotteidemme ympäristöystävällisyyttä parantamalla niiden tuotantoteknologiaa.

Huolehdi tuotteen asianmukaisesta hävittämisestä. Tuote on kierrätettävä elektroniikkatuotteita koskevan lain edellyttämällä tavalla. Ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Lisätietoja saat BERNINA-jälleenmyyjältä.



Jos konetta säilytetään kylmässä tilassa, se tulisi ottaa lämpimään tilaan noin tunti ennen käyttöä.

## Sisällysluettelo Ompelu

<b>Turvallisuusmääräykset</b>	<b>2</b>		
Ympäristön suojelu	3		
<b>Merkkien selitykset</b>	<b>8</b>		
Sanastoa	8		
<b>Tarvikkeet</b>	<b>9</b>		
Vakiovarusteet	9		
Paininjalat	10		
Vapaasti seisova tarvikekaappi	11		
<b>Ompelukoneen osat</b>	<b>12</b>		
Etuosa	12		
Yksityiskohdat	12		
<b>Tärkeää ompelutietoa</b>	<b>14</b>		
Lanka	14		
Neula, lanka ja kangas	14		
Neula ja lanka	15		
• Oikea neula ja lanka -yhdistelmä	15		
• Liian ohut ompelulanka tai liian paksu neula	15		
• Liian paksu ompelulanka tai liian ohut neula	15		
Erilaiset neulat ja niiden käyttö	16		
<b>Valmisteluvaiheet</b>	<b>18</b>		
Virtakatkaisin/kaapeliliitännät	18		
Jalkasäädin	18		
Apupöytä	18		
Polvinostin (FHS)	19		
Pystysuora lankatappi	19		
Alalangan puolaus	20		
• Puolaus ompelun aikana	20		
Puolan asettaminen puolakoteloon/alalangan pujotus	21		
Puolakotelon vaihtaminen	21		
• Puolakotelon irrottaminen	21		
• Puolakotelon paikalleen asettaminen	21		
• Alalangan katkaisin	21		
Ylälangan pujotus	22		
Neulan vaihto	22		
Langoitus kaksoisneulalla ompelua varten	23		
Kolmoisneulan langoitus	23		
Neulangoitin	24		
Paininjalan vaihto	24		
Pistolevy	25		
• Pistolevyn merkinnät	25		
• Pistolevyn irrottaminen	25		
• Pistolevyn asettaminen paikalleen	25		
Langankireys	26		
• Ylälangan kireyden muuttaminen	26		
• Paluu perusasetuksiin	26		
Paininjalan puristuksen säätö	27		
• Paininjalan puristus	27		
• Voimakkaampi puristus	27		
		• Kevyempi puristus	27
		• Paininjalan puristuksen näyttö	27
		<b>Syöttäjä ompeluasento/ala-asento</b>	<b>28</b>
		<b>Syöttäjä ja kankaan syöttö</b>	<b>28</b>
		<b>Toiminnot</b>	<b>30</b>
		<b>Tomintonäppäimet</b>	<b>30</b>
		• Päättelynäppäin	30
		• Käynnistys-/pysäytyspainike	30
		• Automaattinen langan katkaisu	30
		• Liukuva nopeuden säätö	30
		• Neulastop ylös/alas	30
		• Ohjelmoitava kuvion loppu/päätely	30
		• Neulanasennon muuttaminen	31
		• Ompeleen leveyden ja tikinpitouden säätimet (monitoimintosäätimet)	31
		<b>Näyttö</b>	<b>32</b>
		<b>Aloituspainikkeet</b>	<b>32</b>
		• Ompelukoneen asetukset	32
		• Ommelvalikot	32
		• Valinta	33
		• Ompeleet	33
		• Ompeleen näyttö	33
		<b>Toiminnot - näyttö</b>	<b>34</b>
		<b>Ompelutoiminnot</b>	<b>34</b>
		<b>Yleistoiminnot</b>	<b>34</b>
		<b>Napinläpien ohjelmointitoiminnot</b>	<b>36</b>
		<b>Kirjaimet</b>	<b>38</b>
		<b>Ommelyhdistelmät</b>	<b>40</b>
		<b>Setup-toiminto</b>	<b>44</b>
		<b>Setup-toiminnon näyttö</b>	<b>44</b>
		<b>Näytön asetukset</b>	<b>45</b>
		• Kirjkaus	45
		• Ompeluvalo	45
		• Aloitusruudun teksti	45
		• Muutokset	45
		<b>Näytön värin valinta</b>	<b>46</b>
		<b>Ompeluasetukset</b>	<b>46</b>
		• Ompelunopeuden säätäminen	46
		• Ylälangan kireyden muuttaminen	46
		• Automaattinen päätely	46
		• Automaattinen langankatkaisu	46
		• Automaattinen langankatkaisu ja päätelypistot	47
		<b>Kirjonta-asetukset</b>	<b>47</b>
		• Kirjontakehyksen säätö	47
		<b>Näytön kalibrointi</b>	<b>48</b>
		<b>Äänimerkkiasetusten muuttaminen</b>	<b>48</b>
		<b>Valvontatoiminnot</b>	<b>49</b>
		<b>Puolausnopeuden muuttaminen</b>	<b>49</b>
		<b>Päivitys</b>	<b>50</b>
		<b>Automaattinapinläpijalan nro. 3A kalibrointi</b>	<b>50</b>

<b>Perusasetukset</b>	<b>51</b>	<b>Harsintaommel</b>	<b>74</b>
• Palauta tehtaan perusasetukset	51	<b>Tasosauma</b>	<b>75</b>
• Poista käyttäjän data	51	<b>Paksujen saumojen yli ompelu</b>	<b>76</b>
<b>Koneen tiedot</b>	<b>52</b>	<b>Kulmien ompelu</b>	<b>76</b>
• Kieli	52	<b>Napinlävet</b>	<b>78</b>
• Versio	52	<b>Yhteenveto napinlävistä</b>	<b>78</b>
• Jälleenmyyjän tiedot	53	<b>Tietoa napinläpien ompelusta</b>	<b>79</b>
• Huoltotiedot	53	• Manuaalinapinläven pituuden merkitseminen	79
<b>Opastus</b>	<b>54</b>	• Automaattinapinläven pituuden merkitseminen	79
<b>Opastuksen yhteenveto</b>	<b>54</b>	• Vaatturin napinläven pituuden merkitseminen	79
<b>Ompeluopas</b>	<b>56</b>	• Koeompelu	79
<b>Ompeluoppaan yhteenveto</b>	<b>56</b>	• Napinläven leveyden muuttaminen	79
<b>Ompelutekniikat</b>	<b>56</b>	• Tikinpituuden muuttaminen	79
<b>Ompeluoppaan sulkeminen</b>	<b>56</b>	<b>Tukimateriaali</b>	<b>80</b>
<b>Neuvot</b>	<b>57</b>	<b>Punoslanka</b>	<b>81</b>
<b>Ompeleet</b>	<b>57</b>	• Punoslangaksi suositeltavat langat	81
<b>Toiminnot</b>	<b>57</b>	• Punoslangan asettaminen automaattinapinläpijalkaan nro. 3A	81
<b>Hienosäätö</b>	<b>58</b>	• Punoslangan asettaminen napinläpijalkaan nro. 3C (lisätarvike)	81
<b>Hyöty- ja koristeompeleet, Kirjaimet</b>	<b>58</b>	• Punoslangan päättely	81
• Muutokset	58	• Leikkaa ratkojalla	81
• Palauta tehtaan perusasetukset	58	• Leikkaa napinläpiltä (lisävaruste)	81
<b>Eko-toiminto</b>	<b>59</b>	<b>Napinläven hienosäätö</b>	<b>82</b>
<b>Hyötyompeleet</b>	<b>60</b>	• Automaattisen perusnapinläven hienosäätö	82
<b>Yhteenveto hyötyompeleista</b>	<b>60</b>	• Vaatturin- ja pyöreäpäisen napinläven hienosäätö	82
<b>Ompeleen valinta</b>	<b>62</b>	• Manuaalisen vaatturin- ja pyöreäpäisen napinläven hienosäätö	82
• Suoraan	62	• Manuaalisen perusnapinläven hienosäätö	82
• Numeroilla	62	• Tikkilaskurinapinläven hienosäätö	82
• Keskeytys	62	• Hienosäädön poistaminen	82
<b>Ompeleen muuttaminen käyttötarkoitukseen sopivaksi</b>	<b>63</b>	<b>Napinläven ohjelmointi</b>	<b>83</b>
<b>Ommelmuisti</b>	<b>63</b>	<b>Automaattinapinläpi, ohjelmointi ja ompelu</b>	<b>83</b>
• Muuta ompeleen leveyttä ja tikinpituutta	64	<b>Napinläven pituus - pituuden syöttö millimetreinä</b>	<b>84</b>
• Neulanasennon muuttaminen	64	<b>Napinläven pituus - mittaus näytöllä napin avulla</b>	<b>84</b>
<b>Hyötyompeleiden käyttö</b>	<b>65</b>	<b>Automaattinen vaatturin- ja pyöreäpäinen napinläpi</b>	<b>85</b>
<b>Suoraommel</b>	<b>65</b>	<b>Käsintehtyn näköinen napinläpi</b>	<b>86</b>
<b>Vahvistettu suoraommel</b>	<b>65</b>	<b>Tikkilaskurinapinläpi</b>	<b>86</b>
<b>Vahvistettu siksak</b>	<b>66</b>	<b>Napinläven tallentaminen pitkäaikaiseen muistiin</b>	<b>87</b>
<b>Vetoketju</b>	<b>67</b>	<b>Manuaaliset 7- ja 5-vaiheiset napinlävet</b>	<b>89</b>
<b>Käsivarainen parsinta</b>	<b>68</b>	<b>Napinkiinnitysohjelma</b>	<b>90</b>
<b>Automaattinen parsintaohjelma</b>	<b>69</b>	<b>Sirkka</b>	<b>91</b>
<b>Automaattinen parsintaohjelma, vahvistettu</b>	<b>70</b>	<b>Koristeompeleet</b>	<b>92</b>
<b>Reunojen huollittelu</b>	<b>70</b>	<b>Yhteenveto koristeompeleista</b>	<b>92</b>
<b>Kaksois-overlock</b>	<b>71</b>	<b>Käyttö</b>	<b>92</b>
<b>Reunatikkaus</b>	<b>72</b>		
<b>Näkyvä päärme</b>	<b>73</b>		
<b>Piilo-ommel</b>	<b>73</b>		
<b>Päättelyommel</b>	<b>74</b>		

<b>Esimerkkejä koristeompeleiden käytöstä</b>	<b>93</b>	<b>Ompeleen valinta</b>	<b>106</b>
<b>Ristipistot</b>	<b>93</b>	• Ensimmäisen ompeleen ohjelmointi ja tallennus	106
<b>Hiuslaskokset</b>	<b>94</b>	• Toisen ompeleen ohjelmointi ja tallennus	107
<b>Puolalta ompelu</b>	<b>95</b>	• Ompeleen valinta henkilökohtaisesta ommelvalikosta	107
<b>Tilkkuilijan ompeleet</b>	<b>96</b>	• Henkilökohtaisen ommelvalikon näyttö	107
<b>Yhteenveto tilkkuilijan ompeleista</b>	<b>96</b>	<b>Ompeleen muuttaminen/edellisen päälle (tilalle) tallentaminen</b>	<b>108</b>
<b>Tilkkuilijan ompeleet</b>	<b>97</b>	<b>Ompeleen poistaminen</b>	<b>109</b>
<b>Käsivarainen tikkaus</b>	<b>97</b>	<b>Ommelyhdistelmät</b>	<b>110</b>
<b>BSR (BERNINA Stich Regulator, automaattinen tikinpituuden mittaustoiminto)</b>	<b>98</b>	<b>Ommelyhdistelmän ohjelmointi ja tallentaminen</b>	<b>110</b>
<b>Käsivarainen tikkaus BSR-tikkausjalalla (lisätarvike)</b>	<b>98</b>	• Ohjelmointi ja tallennus	110
• BSR-toiminto	98	<b>Editointinäytön tyhjentäminen</b>	<b>111</b>
• BSR-toiminto suoraompeleella nro. 1	98	<b>Tallennetun ommelyhdistelmän avaaminen</b>	<b>111</b>
• BSR-toiminto siksak-ompeleella nro. 2	98	<b>Ommelyhdistelmän muuttaminen</b>	<b>112</b>
• Kaksi erilaista BSR-toimintoa	98	• Ompeleen lisääminen	112
• Valmistelu	99	• Ompeleen muuttaminen	112
• Jalkaosan irrottaminen	99	• Ommelyhdistelmän kääntäminen peilikuvaksi	113
• Jalkaosan kiinnittäminen	99	• Ommelyhdistelmän jakaminen (alimuisti 1)	113
<b>Seuraavia toimintoja voi käyttää yhdessä BSR-toiminnon kanssa</b>	<b>100</b>	• Ommelyhdistelmän keskeyttäminen (alimuisti 2)	113
• Neulastop alas (perusasetus)	100	<b>Ommelyhdistelmät</b>	<b>114</b>
• Neulastop ylös	100	• Pääalletallennus	114
• Nosta neula ylös/laske neula alas	100	• Poistaminen	114
• Päättely «käynnistys/pysäytys»-näppäimellä (vain BSR-toiminto 1)	100	<b>Ohjekirja - Kirjonta</b>	<b>115</b>
• Päättelytoiminto (vain BSR-toiminto 2)	100	<b>Puhdistus</b>	<b>158</b>
• Käsivarainen tikkaus (vain toiminto 2)	100	<b>Vianetsintä</b>	<b>159</b>
• Käsivarainen tikkaus ilman BSR-toimintoa	100	<b>Ompeleet</b>	<b>164</b>
• Äänimerkin aktivointi	101	<b>Sisällysluettelo</b>	<b>180</b>
• BSR-toiminnon äänimerkin valinta setup-toiminnosta	101		
• Äänimerkin valinta BSR-näytöltä	101		
• BSR-toiminnon käyttö	102		
• BSR-toiminnon lopettaminen käynnistys/pysäytys-toimintoa käytettäessä	102		
• BSR-toiminnon peruuttaminen	102		
<b>Kirjaimet</b>	<b>103</b>		
<b>Yhteenveto kirjaimista</b>	<b>103</b>		
• Kirjaimet	103		
• Täydellinen ommel	103		
<b>Kirjainten yhdistäminen</b>	<b>104</b>		
• Seuraavan kirjaimen valinta	104		
<b>Ommelyhdistelmän muutokset</b>	<b>104</b>		
<b>Kirjaimet ja toiminnot</b>	<b>105</b>		
• Pikkukirjainten valinta	105		
• Kirjaimen koon muuttaminen	105		
<b>Henkilökohtainen ommelvalikko</b>	<b>106</b>		
<b>Oman ommelvalikon luominen</b>	<b>106</b>		





## Merkkien selitykset



### **VAARA!**

Erittäin tärkeää!  
Loukkaantumisvaara!

### **HUOMIO!**

Erittäin tärkeää!  
Vahinkovaara!



Vihjeitä!

## Sanastoa

<b>BERNINA USB-muistitikku</b>	Siirrettävä tallennusväline
<b>Hienosäätö</b>	Korjaa ompeleen muodostusta
<b>Kankaan taite</b>	Kankaan taitettu reuna
<b>BSR</b>	Automaattinen tikinpituuden mittaustoiminto. BSR-jalka käsivaraiseen tikkaukseen, tikinpituus pysyy samana kun kangasta liikutetaan tasaisella nopeudella paininjalan alla
<b>clr</b>	Palauttaa tehdyt muutokset perusasetuksiin
<b>Sukkula</b>	Sukkula liikkuu ja vie alalangan lenkkiin ylälangan kanssa muodostaen piston
<b>Muisti</b>	Koneen pitkäaikainen (pysyvä) muisti
<b>Satiiniommel</b>	Tiheä siksak
<b>Salpa</b>	Napinläven sivujen välissä oleva poikittainen ommel

### **Kaikki oikeudet pidätetään**

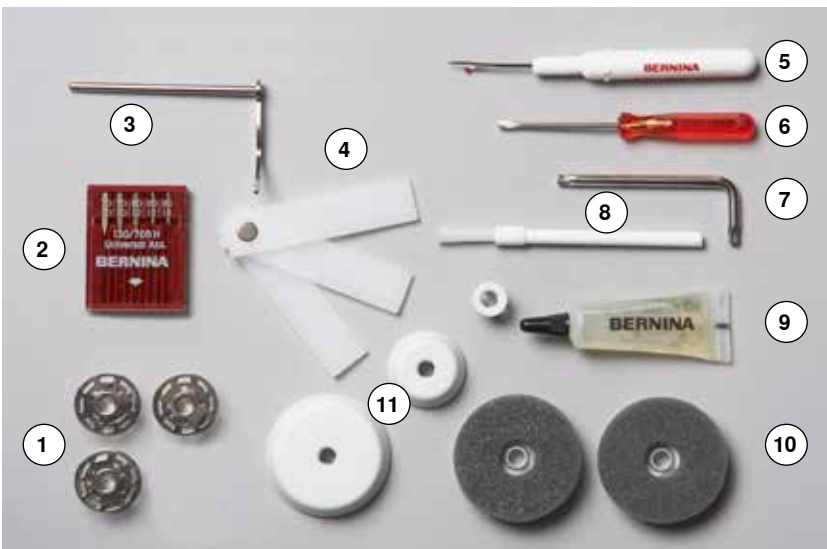
Teknisistä syistä, ompelukoneen varustukseen tai tarvikkeisiin, voidaan tehdä parannuksia milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta. Tässä ohjekirjassa mainitut tarvikkeet saattavat vaihdella maittain.

## Tarvikkeet

### Vakiovarusteet



- 1 Kantolaukku
- 2 Tarvikekaappi
- 3 Jalkasäädin
- 4 Virtajohto
- 5 Apupöytä
- 6 Polvinostin



- 1 4 puolaa (joista 1 koneessa)
- 2 Neulalajitelma
- 3 Saumaohjain, oikea
- 4 Korkeudentasoislevy
- 5 Ratkoja
- 6 Ruuvimeisseli
- 7 Torx-avain
- 8 Puhdistussuti
- 9 Öljytuubi
- 10 2 vaahtomuovikiekkoa
- 11 3 lankarullan pidikekiettoa

## Paininjalat



- 1 nro. 1C Kaksoisautomaattijalka
- 2 nro. 2A Overlock-jalka
- 3 nro. 3A Automaattinapinläprijalka
- 4 nro. 4 Vetoketjijalka
- 5 nro. 5 Piilo-ommeljalka
- 6 nro. 20C Avoin koruommeljalka

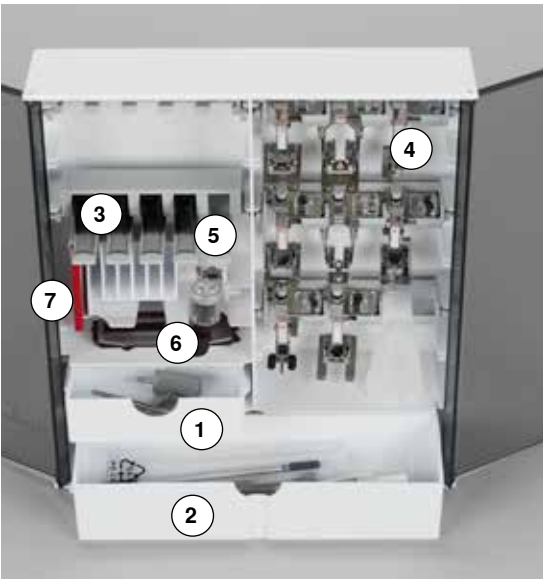


Lisää paininjalkoja osoitteessa  
[www.bernina.com](http://www.bernina.com)

## Vapaasti seisova tarvikkekaappi



- vedä molemmat jalat taakse kunnes ne lukkiutuvat paikoilleen



### Sijoittelumalli

Tarvikkekaappi sisältää pienen **1** ja ison vetolaatikon **2** samoin kuin omat säilytystilat puolille **3** ja paininjaloille **4**.

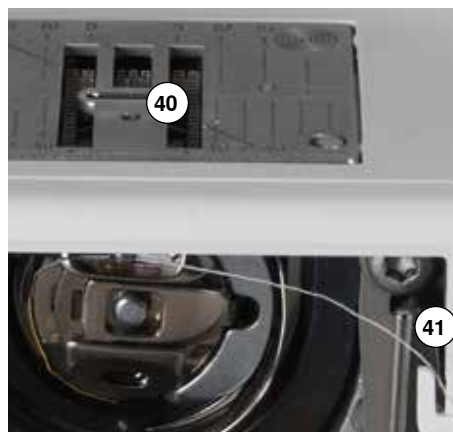
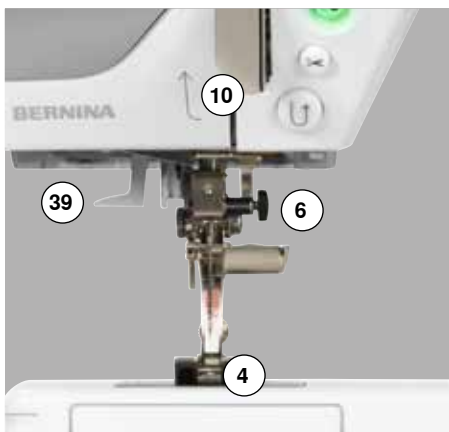
- irrota puola painamalla sen alla olevaa lukitsinta **5** kevyesti
- automaattinapinlöpöjälän 3A voit säilyttää vasemmassa lokerossa **6**
- neularasioiden säilytys lokerossa **7**

## Ompelukoneen osat

### Etuosa



### Yksityiskohdat





- 1 Etuluukku
- 2 Pistolevy
- 3 Erikoistarvikkeiden kiinnitysalusta
- 4 Paininjalka
- 5 LED-ompeluvalo
- 6 Neularuuvi
- 7 Päätelynäppäin
- 8 Automaattinen langankatkaisin
- 9 Käynnistys/pysäytys
- 10 Langanohjain
- 11 Ompelunopeuden säätö
- 12 Langannostajan suojus
- 13 Neulastop alas/ylös
- 14 Ohjelmoitava kuvionloppu/päätely
- 15 Langannostaja
- 16 Puolauksen langanohjain/-kiristin
- 17 Näyttöruutu
- 18 Ompelua avustavat toiminnot
  - Päävalikko
  - Setup
  - Opastus
  - Ompeluopas
  - Neuvot
  - Eko
  - Clr
- 19 Neulan asento
- 20 Ompeleen leveyden säädin
- 21 Tikinpituuden säädin
- 22 Kantokahva
- 23 Puolauslaite
- 24 Puolauslaitteen langankatkaisin
- 25 Polvinostimen kiinnitysaukko
- 26 Takimmainen langanohjain
- 27 Vaaka lankatappi
- 28 Pysty lankatappi
- 29 Langanohjain
- 30 Käsipyörä
- 31 Virtakatkaisin päällä/pois
- 32 Verkkojohdon liitäntä
- 33 USB-liitäntä
- 34 Tietokoneliitäntä kirjontaohjelmille
- 35 Kirjontalaitteen liitäntä
- 36 Jalkasäätimen liitäntä
- 37 Syöttäjän alaslaskin
- 38 Tuuletusaukot
- 39 Neulalangoitin
- 40 Syöttäjä
- 41 Alalangan katkaisin
- 42 Paininjalan puristuksen säädin
- 43 Päätylevyn kiinnitysruuvi
- 44 Langankatkaisin koneen rungossa (vasemmalla)
- 45 Apupöydän kiinnitys
- 46 Parsintakehyksen kiinnitysaukko
- 47 Paininjalan nostin
- 48 BSR-jalan liitäntä



## Tärkeää ompelutietoa

### Lanka

Valitse lanka käyttötarkoituksen mukaan. Neulan, langan ja materiaalin laadulla on ratkaiseva osuus täydellisen ompelutuloksen saavuttamiseen. Käytä ainoastaan laadukkaita koneompeluun tarkoitettuja lankoja.

#### **Puuvillalangat**

- puuvillalangat ovat luonnonkuitua ja siksi ne sopivat erittäin hyvin kaikkien puuvillakankaiden ompeluun
- jos puuvillalangat ovat merseroitu, ovat ne hieman kiiltäviä eivätkä menetä ominaisuuksiaan pesussa

#### **Polyesterilangat**

- polyesterilankojen vetolujuus ja värinkesto ovat erittäin hyvät
- polyesterilangat ovat taipuisampia ja niitä suositellaan vahvaa ja elastista saumaa vaativiin töihin

#### **Rayon-/viskoosilangat**

- Rayon-/viskoosilangoilla on luonnonkuidun edut ja ne ovat erittäin kiiltäviä
- Rayon-/viskoosilangat soveltuvat erittäin hyvin koristeompeleisiin ja antavat erittäin kauniin vaikutelman

### Neula, lanka ja kangas

#### **HUOMIO!**

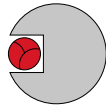
**Tarkista neulan kunto.**

**Neulan kunto pitäisi tarkastaa säännöllisin väliajoin ja vaihtaa viallinen neula uuteen. Viallinen neula ei vahingoita ainoastaan ompelutyötäsi vaan myös ompelukonetta.**

Neulan ja langan tulisi olla yhteensopivat.

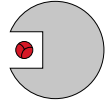
Käytettävän neulan tyyppi ja koko ei riipu ainoastaan valitusta langasta vaan neulan paksuuden ja kärjen muodon täytyy myös soveltua ommeltavaan materiaaliin.

## Neula ja lanka



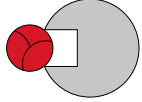
### Oikea neula ja lanka -yhdistelmä

Ommeltaessa lanka kulkee esteettä neulan varren urassa.



### Liian ohut ompelulanka tai liian paksu neula

Uraan jää liikaa väljyyttä ja lanka ei kulje tasaisesti. Aiheuttaa hyppytikkejä ja langan vaurioitumisen tai katkeamisen.



### Liian paksu ompelulanka tai liian ohut neula

Lanka hankaa uran reunoja ja saattaa rispaantua ja juuttua. Tästä on seurauksena langan katkeaminen.



### Yleisohjeet

Ommeltava materiaali ja lanka

Neulan koko

ohuet materiaalit:

ohut lanka esim. parsintalanka

70-75

keskipaksut materiaalit:

normaali ompelulanka

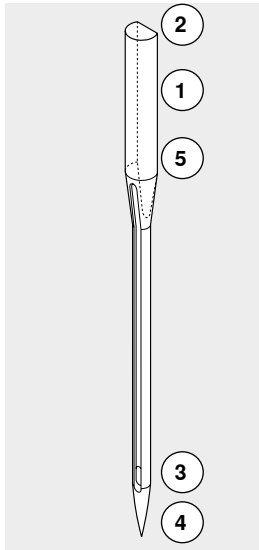
80-90

paksut materiaalit:

paksumpi/vahvempi lanka esim. tikkauslanka

100, 110, 120

### 130/705 H-S/70



1 130 Kannan pituus

2 705 Litteä kanta

3 H Varren ura

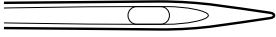
4 S Kärjen muoto (tässä esim. pallokärki)

5 70 Neulan koko (neulan paksuus)



## Erilaiset neulat ja niiden käyttö

### Perusneula (universal) 130/705 H/60-100

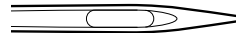


tavallinen kärki, hieman pyörästetty

lähes kaikki luonnonkuitu- ja synteettiset kankaat (kudotut ja neulotut)

### Metafil

130/705 H-MET/75-80 tai H-SUK/90-100



erittäin suuri silmä

ompelu metallilangoilla

### Trikoo/jousto

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

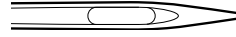


pallokärki

erilaiset trikoot ja neulokset

### Cordonnet (päällitikkaus)

130/705 H-N/80-100

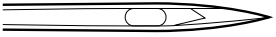


pieni pallokärki, pitkä silmä

päällitikkaus paksulla langalla

### Nahka

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



leikkaava kärki

kaikki nahat, vinyyli, tekonahka, muovi, kerni

### Sulkaneula

130/705 HO/100-120

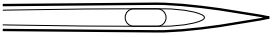


leveä neula (sulka)

reikäompeleet

### Farkku

130/705 H-J/80-110



hyvin ohut kärki

paksut kankaat kuten farkku- ja purjekankaat, työvaatteet

### Kaksoissulkaneula

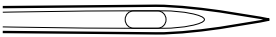
130/705 H-ZWI-HO/100



erikoisompeleet

### Microtex

130/705 H-M/60-90



erittäin ohut kärki

mikrokuitukankaat ja silkit

### Kaksoisneula

130/705 H-ZWI/70-100

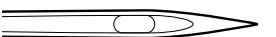


neulaväli: 1.0/1.6/2.0/2.5/3.0/4.0/6.0/8.0

näkyvät päärmeet joustavissa materiaaleissa; hiuslaskokset ja koristesaumot

### Tikkaus

130/705 H-Q/75-90



ohut kärki

suoraommel ja päällitikkaus

### Kolmoisneula

130/705 H-DRI/80

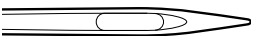


leveys: 3.0

näkyvät päärmeet joustavissa materiaaleissa, koristesaumot

### Kirjonta

130/705 H-SUK/70-90



suuri silmä, kärki hieman pyörästetty

kirjontatyöt kaikkiin luonnon- ja synteettisiin materiaaleihin



## Valmisteluvaiheet

### Virtakatkaisin/kaapeliiliitännät



**1** Virtakatkaisin  
Virtakatkaisin kytkee virran koneeseen ja syyttää ompeluvalon.

1 Koneessa on virta kytkettynä  
0 Koneesta on virta katkaistu

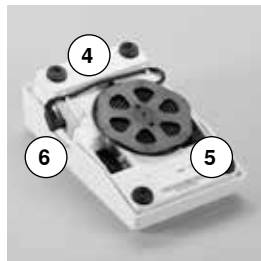
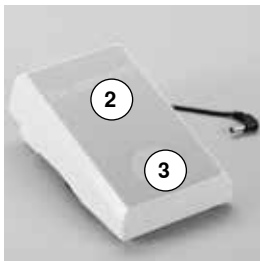
**2** Verkkojohdon liitântä  
**3** Jalkasäätimen liitântä  
**4** Kirjontalaitteen liitântä  
**5** Tietokoneiliitântä  
**6** USB-liitântä

### Jalkasäädin



#### Jalkasäätimen kytkeminen koneeseen

- kierrä johto auki
- kytke johdon pistoke liitântään **1**
- kierrä johto haluamaasi pituuteen nastojen **4** tai **5** kautta



#### Ompelunopeuden säätö

Painamalla **2** jalkasäädintä enemmän tai vähemmän säädät ompelunopeutta.

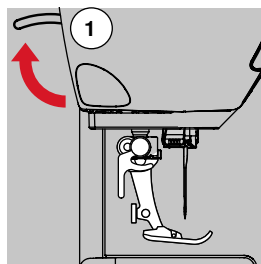
#### Nosta/laske neula

- paina kantapäällä **3** jalkasäätimen etureunaa
- ▶ neula nousee tai laskee

#### Jalkasäätimen irrottaminen

- kierrä johto jalkasäätimen alapuolelle
- kytke pistoke aukkoon **6**

### Apupöytä



- käännä käsipyörää (katso sivu **13**) tai paina jalkasäätimen etureunaa
- ▶ neula nousee ylös
- nosta paininjalan nostin **1** ylös
- ▶ paininjalka nousee ylös



Apupöytä lisää työskentelytilaa.

#### Apupöydän kiinnittäminen

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- työnnä apupöytää vapaavarren yli oikealle, kunnes se lukkiutuu paikalleen

#### Apupöydän irrottaminen

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- vapauta apupöydän lukitus painamalla nappia **2**
- vedä pöytää vaakatasossa vasemmalle ja irrota

## Polvinostin (FHS)



Polvinostin nostaa ja laskee paininjalan.

### Polvinostimen kiinnittäminen

- työnnä polvinostin koneen pohjalevyssä olevaan kiinnitysaukkoon

### Paininjalan nostaminen/laskeminen

- työnnä polvella nostimen vartta oikealle

Polvinostimen käytön tulisi sujua tavanomaisessa istuma-asennossa.

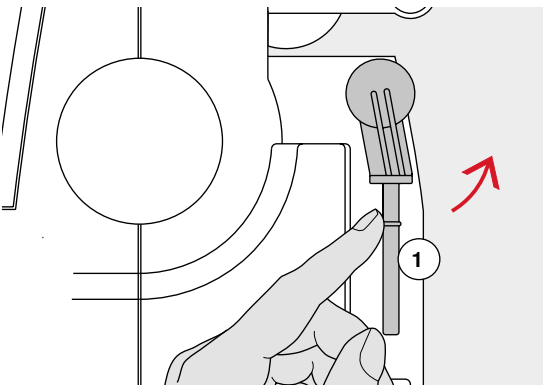
- ▶ paininjalka nousee yläasentoon ja samanaikaisesti syöttäjä laskeutuu alas ja langankiristys vapautuu

Syöttäjä nousee ylös ensimmäisen ommellun tikin myötä.



BERNINA-jälleenmyyjäsi voi tarvittaessa säätää polvinostimen asentoa.

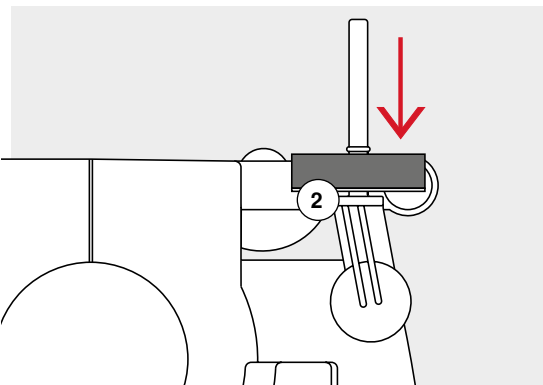
## Pystysuora lankatappi



Lisälankatappi on kiinnitetty koneen runkoon käsipyörän taakse.

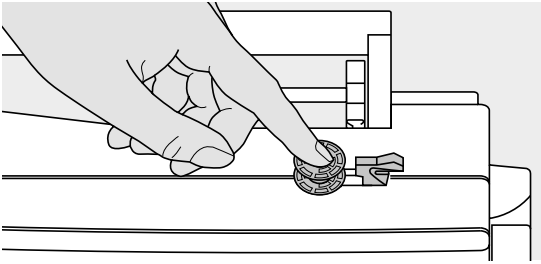
Se on hyödyllinen apuväline ommeltaessa useammalla langalla esim. kaksoisneulatyöt ja sitä voidaan käyttää myös puolaukseen ompelun aikana.

- nosta tappia ylöspäin 1 niin pitkälle, että se lukkiutuu pystysuoraan asentoon

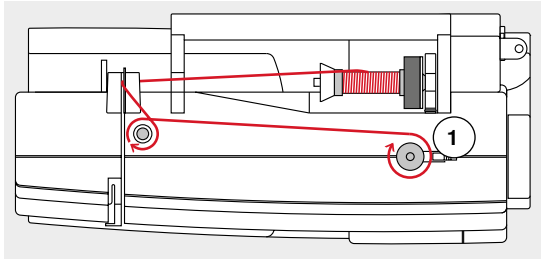


- käytettäessä isoja lankarullia aseta rullan alle vaahtomuovinen rullanaluskiekko 2, jolloin rulla pysyy vakaammin tapissa

## Alalangan puolaus



- kytke virta koneeseen painamalla virtakytkin «I» asentoon
- aseta tyhjä puola puolausakseliin

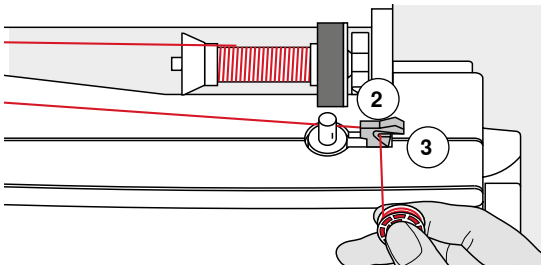


- aseta vaahtomuovinen aluskieppo lankatappiin
- aseta lankarulla lankatappiin
- kiinnitä sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko
- seuraa nuolen suuntaa ja vie lanka takimmaisena ohjaimen kautta puolauksen kiristimen ympäri
- kierrä lanka kahdesta kolmeen kertaan tyhjän puolan ympärille
- vie lanka katkaisijan terään **1** ja katkaise lanka

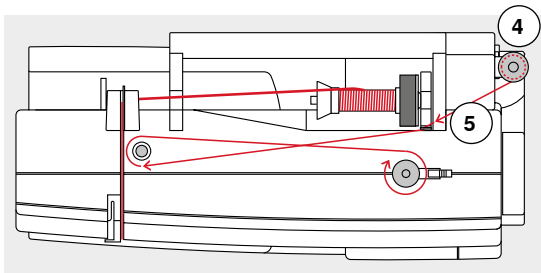


### Sopiva lankarullan pidikekiekko

Rullan halkaisija = kiekon koko. Pidikekiekon tulee lukita lankarulla paikalleen.



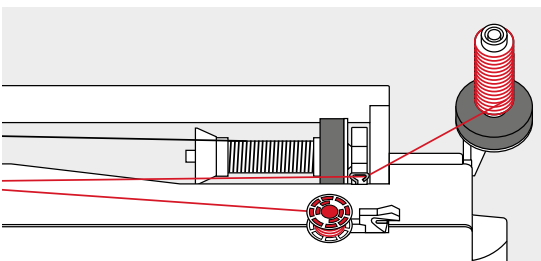
- paina puolauksen kytkin **2** puolaan vasten
- ▶ puolaus käynnistyy automaattisesti
- ▶ puolauksen näyttö avautuu
- siirrä pyöreää nuppia näytöllä vasemmalle/oikealle tai
- pyöritä tikinlevyyden säädintä (katso sivu **12**)
- ▶ puolausnopeus muuttuu
- ▶ kun puola on täynnä, pysähtyy puolaus automaattisesti
- ▶ näyttö sulkeutuu
- irrota puola akselistä ja
- vie lanka katkaisijan terään **3** ja katkaise lanka



### Puolaus ompelun aikana

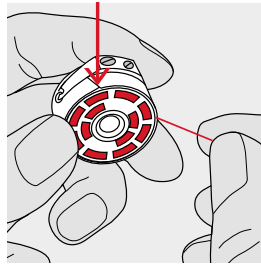
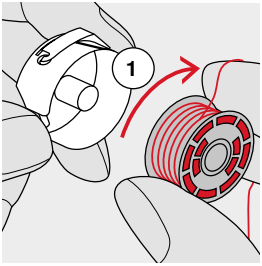
- aseta vaahtomuovinen rullanaluskiekko pystysuoraan lankatappiin **4**
- aseta lankarulla pystysuoraan lankatappiin
- noudattaen nuolen suuntaa, vie lanka ohjaimen **5** ja
- puolauksen kiristimen ympäri

Jatka seuraavat vaiheet ylläolevan puolausohjeen mukaan.

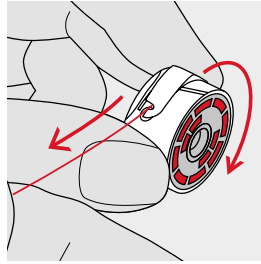
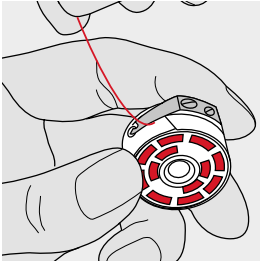


Kun käytät pysty lankatappia puolaukseen, on suositeltavaa vähentää puolausnopeutta.

## Puolan asettaminen puolakoteloon/alalangan pujotus

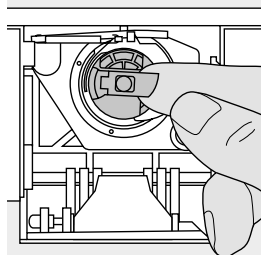


- aseta puola puolakoteloon siten, että lanka kiertyy myötäpäivään 1
- vedä lankaa oikealle ja vie loveen



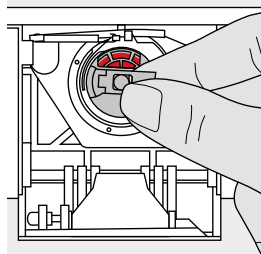
- vie lanka vasemmalle jousen alle, kunnes se asettuu jousen päässä olevaan T-muotoiseen loveen
- langasta vedettäessä
- ▶ puolan tulee pyöriä myötäpäivään

## Puolakotelon vaihtaminen



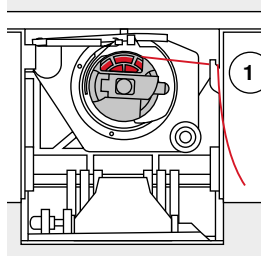
### Puolakotelon irrottaminen

- nosta neula yläsentoon
- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- avaa etuluukku
- tartu puolakotelon läppään
- poista puolakotelo



### Puolakotelon paikalleen asettaminen

- pidä kiinni puolakotelon läpistä
- Puolakotelon aukon tulee olla ylöspäin.
- työnnä puolakotelo sukkulaan niin syväälle, että se lukkiutuu paikalleen

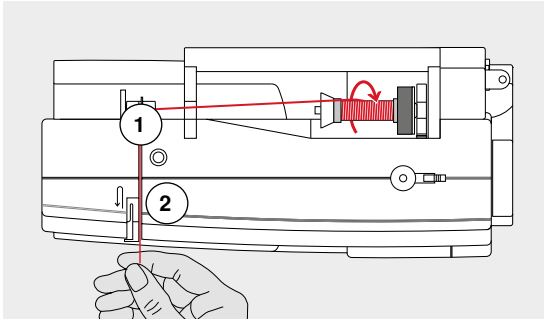
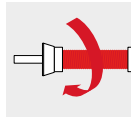


### Alalangan katkaisin

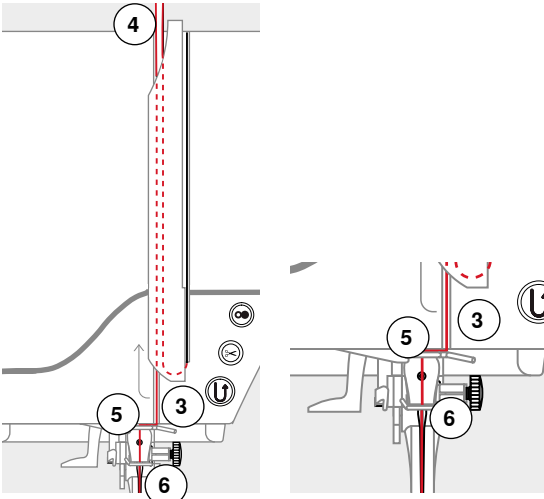
- vie lanka langankatkaisijan terään 1 ja vedä alaspäin
- sulje etuluukku

## Ylälangan pujotus

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- aseta vaahtomuovinen aluskiekko lankatappiin
- aseta lankarulla tappiin siten, että lanka purkautuu rullasta myötäpäivään
- kiinnitä sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko



- vie lanka takimmaiseen ohjaimen 1
- pujota lanka eteenpäin kiristysuraan 2



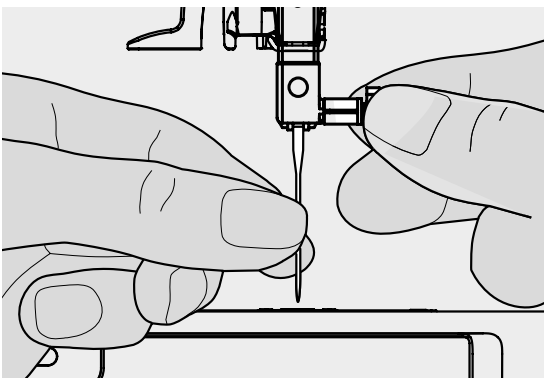
- vedä lanka alas langannostajan suojuksen oikealta puolelta 3
- vedä lanka ylös suojuksen vasemmalta puolelta 4 langannostajan aukkoon
- pujota lanka alas ohjainten 5 ja 6 kautta neulan langoittimeen
- neulan langoitus (katso sivu 24)



### Sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko

Rullan halkaisija = kiekon koko. Pidikekiekon tulee lukita lankarulla paikalleen.

## Neulan vaihto



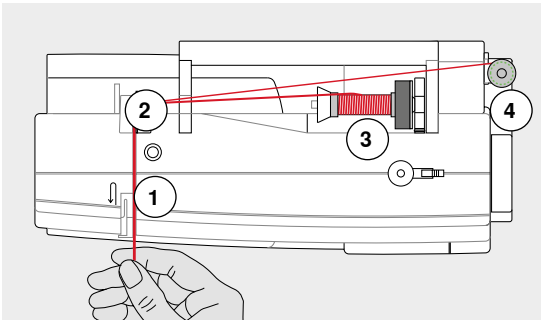
### Neulan irrottaminen

- nosta neula yläasentoon
- laske paininjalka ala-asentoon tai poista (katso sivu 24)
- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- löysää neularuuvia
- vedä neula alas ja poista

### Neulan asettaminen paikalleen

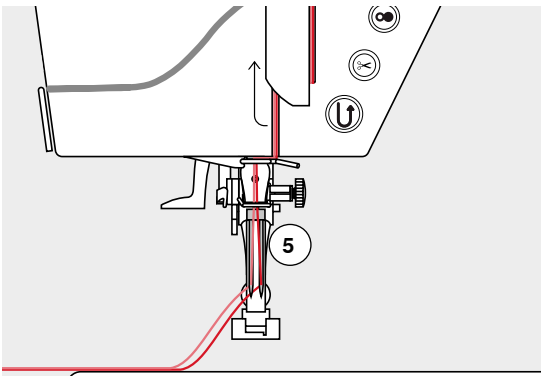
- neulan litteän puolen tulee osoittaa taaksepäin
- työnnä neula mahdollisimman ylös
- kiristä neularuuvi

## Langoitus kaksoisneulalla ompelua varten



### Ensimmäisen langan pujotus

- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- kiinnitä kaksoisneula koneeseen
- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- aseta vaahtomuovinen aluskiekko lankatappiin
- aseta lankarulla **3** vaaka lankatappiin
- kiinnitä sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko
- vie lanka takimmaiseen ohjaimen **2**
- pujota lanka eteenpäin kiristysuraan ja vie lanka kiristyslevyn **1 oikealta** puolelta alas
- jatka normaaliin tapaan ja
- pujota lanka käsin **oikeanpuoleisen** neulan silmään



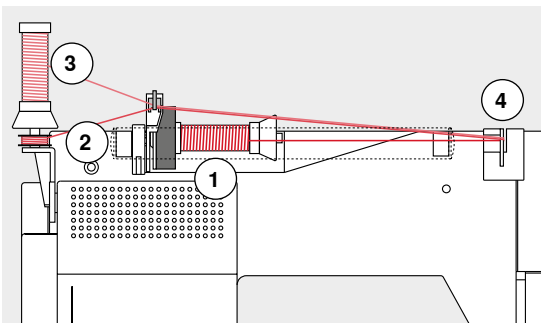
### Toisen langan pujotus

- aseta vaahtomuovinen rullanaluskiekko pystysuoraan lankatappiin
  - aseta lankarulla pystysuoraan lankatappiin **4**
  - vie lanka takimmaiseen ohjaimen **2**
  - pujota lanka eteenpäin kiristysuraan ja vie lanka kiristyslevyn **1 vasemmalta** puolelta alas
  - jatka normaaliin tapaan ja
  - pujota lanka käsin **vasemmanpuoleisen** neulan silmään
- Langoita oikein **5** näin langat eivät kierry toisiinsa ompelun aikana.



Käytettäessä pystysuora lankatappia aseta aina vaahtomuovinen kiekko rullan alle. Kiekko estää langan kiertymisen tapin ympäri rullan alle.

## Kolmoisneulan langoitus



Tarvitset 2 lankarullaa ja yhden täyden puolan samanlaatuista lankaa.

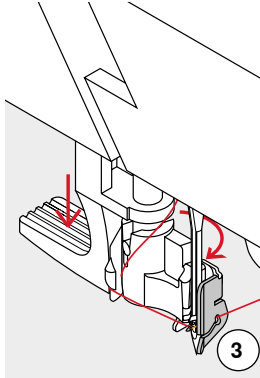
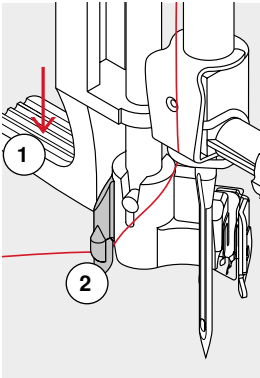
- kiinnitä kolmoisneula koneeseen
- aseta lankarulla **1** vaaka lankatappiin
- aseta puola **2** ja toinen lankarulla **3** pystysuoraan lankatappiin, lankarullan pidikekiekko väliin (molempien lankojen on juostava samaan suuntaan)
- jatka normaaliin tapaan ja
- langoita **kaksi** lankaa kiristyslevyn **4 vasemmalta** puolelta ja **yksi** lanka **oikealta** puolelta
- jatka normaaliin tapaan
- pujota lanka käsin jokaisen neulan silmään



Käytä lisälanganohjainta (lisätavike) apuna käytössä on kaksois- tai kolmoisneula. Päällekkäin olevat langat juoksevat tasaisemmin.



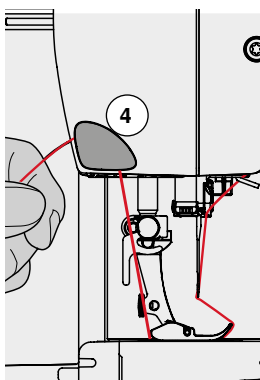
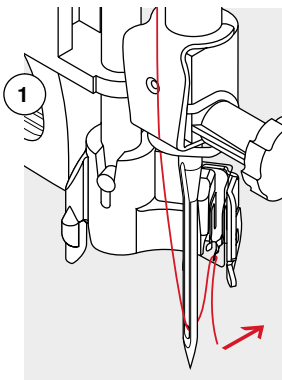
## Neulalangoitin



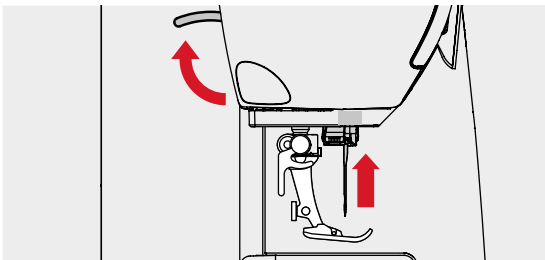
Nosta neula yläasentoon painamalla kantapäällä jalkasäätimen etureunaa.

- nosta neula yläasentoon
- laske paininjalka ala-asentoon
- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- vie lankaa vasemmalle ja taaksepäin
- paina langoittimen vipu **1** alas ja samanaikaisesti
- vie lanka hakasen **2** ympäri oikealle neulan eteen

- vie lanka edestä langoittajan loveen **3** siten, että lanka jää langoittijan koukkuun
  - päästä irti vivusta **1**
  - ▶ langoittajan koukku vie langan neulan silmää
  - vedä lanka taaksepäin ja
  - vie lanka paininjalan loven kautta taakse ja katkaise ylimääräinen lanka koneen päädyssä olevalla langankatkaisijalla **4**
- Langat vapautuvat katkaisijasta ensimmäisen ommellun tikin myötä.

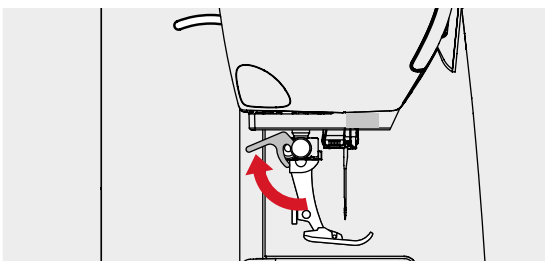


## Paininjalan vaihto

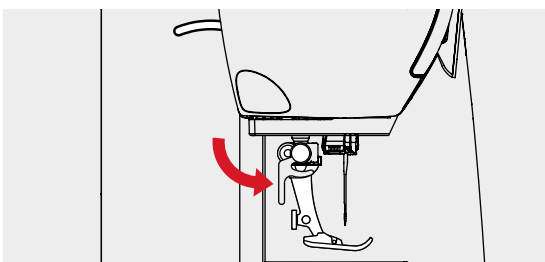


### Paininjalan irrottaminen

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon



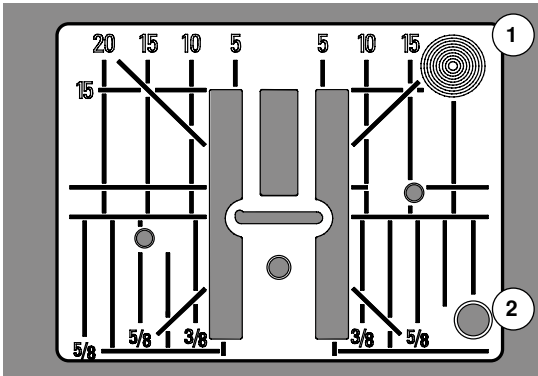
- nosta kiinnityssalpa
- irrota paininjalka



### Paininjalan kiinnittäminen

- aseta paininjalka alhaalta kartionmuotoiseen pidikkeeseen
- paina kiinnityssalpa alas

## Pistolevy



### Pistolevyn merkinnät

- pistolevyssä on ohjausviivat pitkittäin ja poikittain millimetreinä ja tuumina, sekä vinossa
- ohjausviivojen avulla saumat ja päällitikkaus on helppo ommella tarkasti samaan linjaan koko sauman pituudelta
- vaakasuorat ohjausviivat helpottavat kulmien, napinläpien ym. ompelua
- vinot ohjausviivat ovat hyödyksi tilkkutöissä
- neulan lävistyskohta on mitta-asteikossa 0 neulan ollessa keskellä
- pitkittäisviivojen asteikko vastaa neulan ja viivan välistä etäisyyttä
- pistolevyssä on mitta-asteikko neulasta oikealle ja vasemmalle puolelle neulan keskiasennosta

### Pistolevyn irrottaminen

- paina syöttäjän säädin alas (katso sivu 13)
- ▶ syöttäjä laskeutuu ala-asentoon
- katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- poista paininjalka ja neula
- paina pistolevyä alas sen oikeasta takakulmasta 1, kunnes se ponnahtaa ylös
- poista pistolevy

### Pistolevyn asettaminen paikalleen

- aseta pistolevy aukon 2 päälle
- paina alas kunnes se napsahtaa paikalleen
- paina syöttäjän säädintä
- ▶ syöttäjä nousee ylös ensimmäisen ommellun tikin myötä

## Langankireys

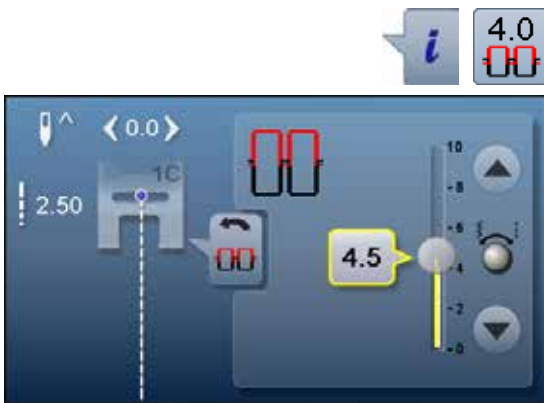


Ylälangan kiristys säädetty liian kireälle = ylälanka vetää alalangan työn yläpinnalle.  
Ylälangan kiristys on säädetty liian löysälle = alalanka vetää ylälangan työn alapuolelle.

Kone säättää peruskireyden automaattisesti valitun ompeleen tai ohjelman mukaan.

**Langankireys on säädetty BERNINA-tehtaalla valmiiksi käyttämällä Mettler Metrosene-/Seralon-lankaa 100/2 sekä ylä- että alalangan säädössä.**

Kun ompelet erikoislangoilla, säädä tarvittaessa langankireys ommeltavaan materiaaliin ja ompeleeseen sopivaksi.



- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «ylälangan kireys»-kuvaketta

### Ylälangan kireyden muuttaminen

- ▶ täydellinen tikinmuodostus näytöllä (langan solmu kankaassa)
- ▶ langankireyden perusasetus näkyy numerona kuvakkeessa ja valkoisena pylväänä
- kosketa nuolikuvakkeita ylös/alas tai
- pyöritä ompeleen leveys- tai tikinpituussäädintä oikealle/vasemmalle tai
- siirrä näytön pylväässä olevaa pöreää nuppia
- ▶ suurempaan numeroon päin ylälanka kiristyy
- ▶ ylälangan kireyden muutos näkyy keltaisena pylväänä ja numerona kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- ▶ perusasetus näkyy valkoisena pylväänä
- ▶ ylälangan kireyden muutos koskee vain valittua ommelta



- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ muutokset tallentuvat ja näyttö sulkeutuu

### Paluu perusasetuksiin

- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
- ▶ perusasetukset palautuvat
- katkaise virta koneesta
- ▶ kaikki muutokset poistettu

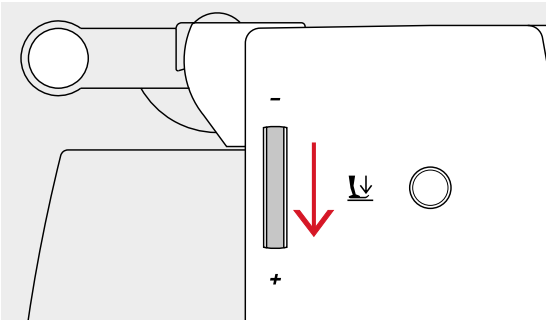
## Paininjalan puristuksen säätö



Säädin on koneen rungossa vasemmassa päädyssä 1.

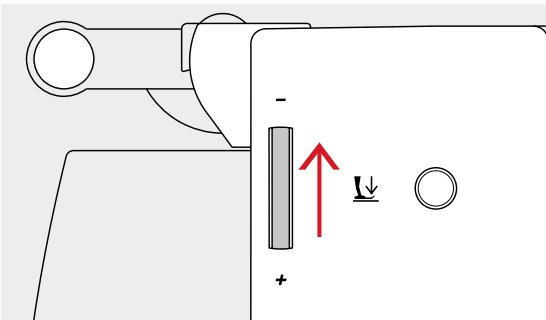
### Paininjalan puristus

Perussäätö = 46



### Voimakkaampi puristus

- vahvat materiaalit esim. farkku
- parantaa kankaan syöttöä

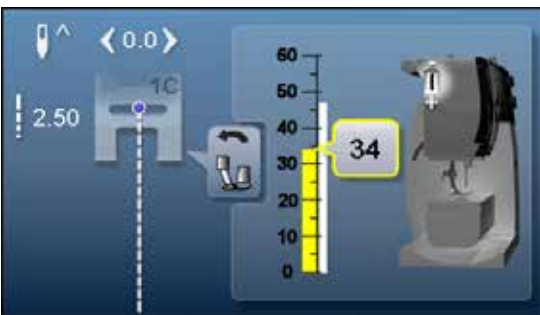


### Kevyempi puristus

- trikoo ja löysäkudoksiset neulokset
- estää työn venymisen
- säädä puristus siten, että ommeltava materiaali syöttyä moitteettomasti



- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «paininjalan puristus»-kuvaketta



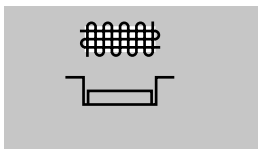
### Paininjalan puristuksen näyttö

- ▶ «paininjalan puristus»-näyttö avautuu
- ▶ paininjalan puristuksen muutos näkyy mitta-asteikolla keltaisena pylväänä ja numerona kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- ▶ perusasetus näkyy valkoisena pylväänä

## Syöttäjä ompeluasento/ala-asento



Syöttäjän säädin **1** rungon tasalla.  
▶ syöttäjä on ompeluasennossa

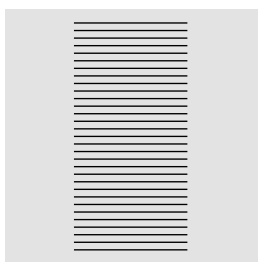


Syöttäjän säädin alas painettuna **1**.  
▶ syöttäjä on ala-asennossa  
Käsivaraiseen ompeluun (parsinta, käsivarainen kirjonta ja tikkaus).

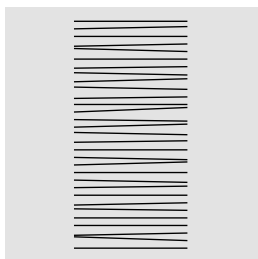
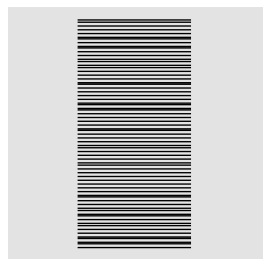
## Syöttäjä ja kankaan syöttö

Jokaisen piston jälkeen syöttäjä liikkuu eteenpäin yhden askeleen.  
Tämän liikkeen pituus määräytyy valitun tikinpituuden mukaan.

Lyhyellä tikinpituudella myös syöttäjän liike on lyhyt. Kangas liikkuu paininjalan alla melko hitaasti myös ommeltaessa maksiminopeudella. Esim. napinlävet ja satiiniommel ommellaan erittäin lyhyellä tikinpituudella.



Anna kankaan syöttyä tasaisesti!



### **HUOMIO!**

**Työn vetäminen tai työntäminen voi vaurioittaa neulaa ja pistolevyä.**

Työn vetäminen tai työntäminen aiheuttaa ompeleen kasaantumisen tai harvenemisen ja näin ompeleesta muodostuu epätasainen.



## Toiminnot

### Toimintonäppäimet



#### Päätelynäppäin

- päättelee sauman alun ja lopun. Kone ompelee taaksepäin niin kauan kun näppäin on alaspainettuna
- napinläven pituuden ohjelmointi
- automaattisen parsinnan pituuden ohjelmointi
- suoraompeleen automaattipäätelyn (ommel nro. 5) kytkimenä
- tilkkuiilijan päätelyohjelman nro. 1324 kytkimenä



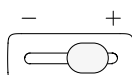
#### Käynnistys-/pysäytyspainike

- käynnistää ja pysäyttää koneen jalkasäädintä **käytettäessä** tai ommeltaessa **ilman** jalkasäädintä
- käynnistää ja pysäyttää BSR-toiminnon, kun BSR-tikkausjalka on kytkettynä koneeseen



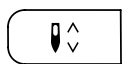
#### Automaattinen langan katkaisu

- kone katkaisee ylä- ja alalangan automaattisesti
- kone ompelee ennen langan katkaisua 2-6 päätelypistoja. Pistojen määrän ohjelmointi setup-toiminnossa



#### Liukuva nopeuden säätö

- ompelu- ja kirjontanopeuden portaaton säätö



#### Neulastop ylös/alas

- paina näppäintä
- ▶ neula nousee yläasentoon tai laskeutuu ala-asentoon, samoin kuin painamalla kantapäällä jalkasäätimen etureunaa

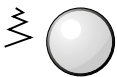


#### Ohjelmoitava kuvion loppu/päätely

- paina näppäintä ennen ompelun aloittamista tai sen aikana
- ▶ kone päättelee ompeleen ohjelmoidulla pistojen määrällä
- paina näppäintä ennen ompelun aloittamista tai sen aikana
- ▶ kone päättelee yhdistelmän viimeisen ompeleen ohjelmoidulla pistojen määrällä
- päätelypistojen määrän ja tyyppin voi ohjelmoida setup-toiminnossa
- ▶ ompelun aikana näkyy pysähtymismerkki silloin kun toiminto on aktivoitu

**Neulasennon muuttaminen**

- paina vasenta näppäintä
- ▶ neula siirtyy vasemmalle
- paina oikeaa näppäintä
- ▶ neula siirtyy oikealle
- pidä näppäin alaspainettuna
- ▶ nopea muutos
- yhteensä 11 neulan asentoa (5 vasemmalla, 5 oikealla, 1 keskellä)

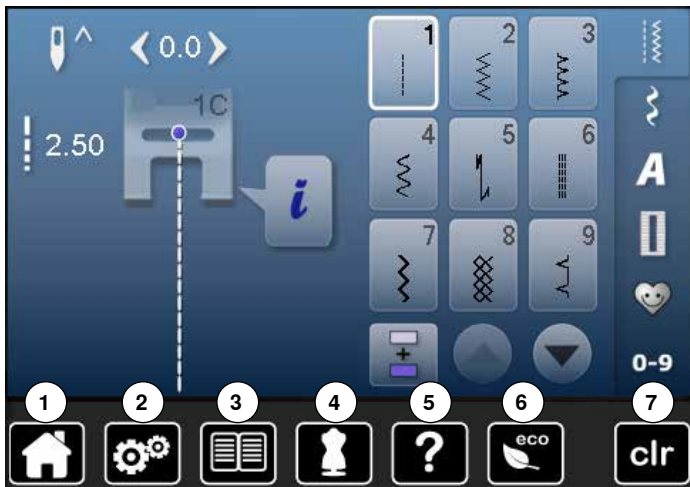
**Ompeleen leveyden ja tikinpituuden säätimet (monitoimintosäätimet)**

- ompeleen leveyden ja tikinpituuden säätö
- langankireyden muuttaminen
- napinläven aukileikattavan osan leveyden tai napin koon määrittäminen
- hienosäätö
- useat setup-toimintojen muutokset
- useat kirjontatoimintojen muutokset



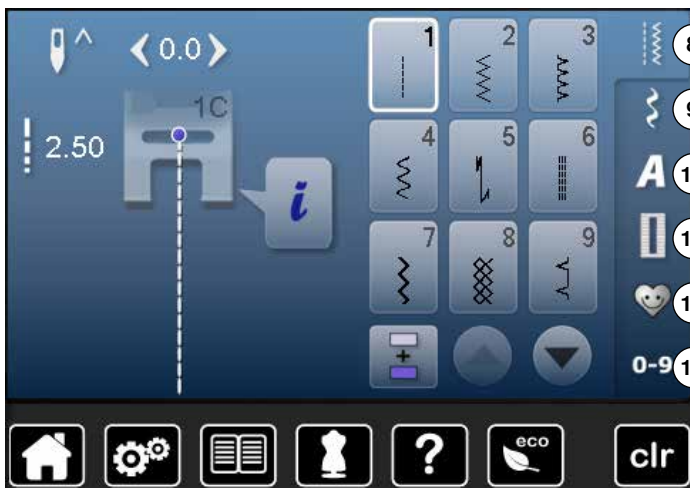
## Näyttö

### Aloitusnäyttö



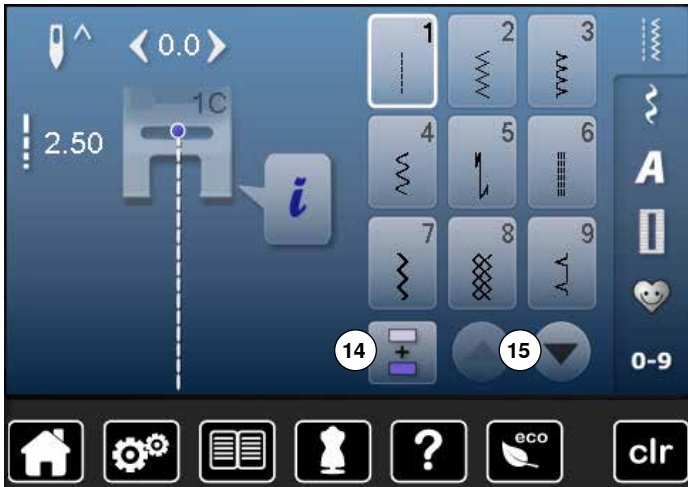
#### Ompelukoneen asetukset

- 1 Päävalikko
- 2 Setup-toiminto
- 3 Opastus
- 4 Ompeluopas
- 5 Neuvot
- 6 Eko-toiminto
- 7 Clear peruutus/poisto



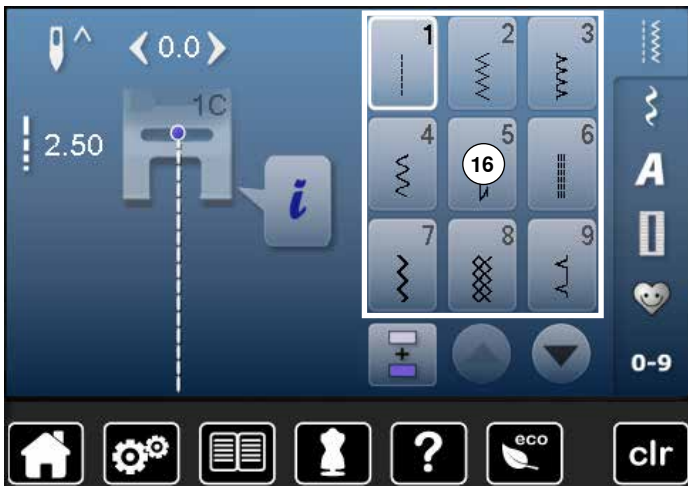
#### Ommelvalikot

- 8 Hyötyompeleet
- 9 Koristeompeleet
- 10 Kirjaimet
- 11 Napinlävet
- 12 Henkilökohtainen ohjelma/muisti
- 13 Ompeleen valinta numeroilla



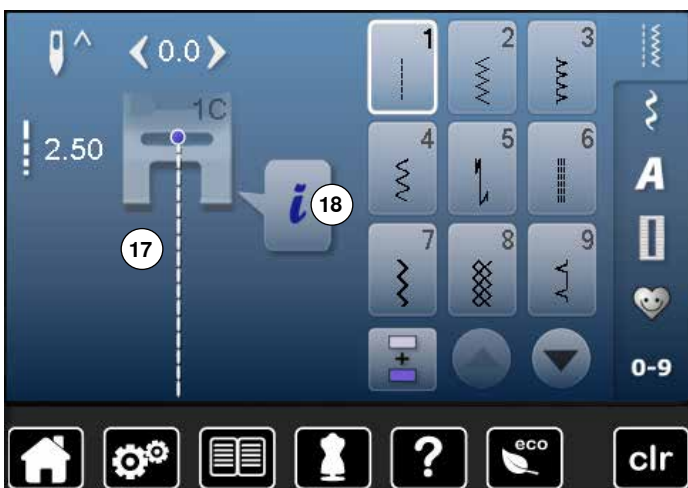
**Valinta**

- 14 Yksittäisompeleet/ommelyhdistelmät
- 15 Selailunuolet alas/ylös



**Ompeleet**

- 16 Ommelvalikko



**Ompeleen näyttö**

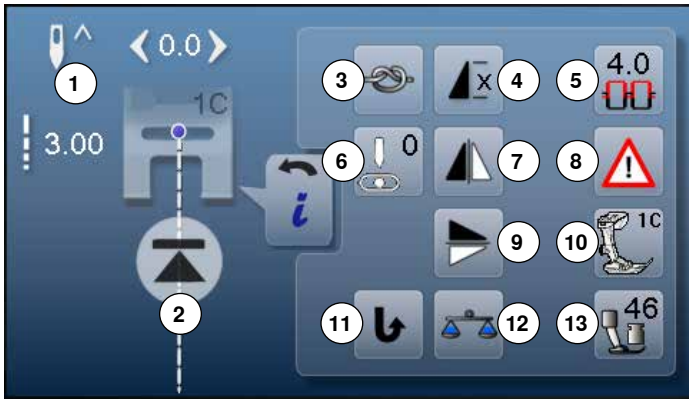
- 17 Valitun ompeleen näyttö
- 18 Tiedot

## Toiminnot - näyttö

### Ompelutoiminnot



- kosketa «i»-kuvaketta
- toimintonäyttö avautuu



#### Toiminnot

- 1 Neulastop ylös/alas
- 2 Kuvion (ompeleen) alku
- 3 Päätely
- 4 Kuvion (ompeleen) toisto
- 5 Ylälangan kiristys
- 6 Neulan asento
- 7 Peilikuva vasen/oikea
- 8 Turvaohjelma
- 9 Peilikuva alas/ylös
- 10 Paininjalan näyttö
- 11 Jatkuva taaksepäin ompelu
- 12 Hienosäätö
- 13 Paininjalan puristus

### Yleistoinnot



#### Tietoa

- kosketa kuvaketta
- ▶ uusi näyttö aukeaa



#### Palaa

- kosketa kuvaketta
- ▶ edellinen näyttö aukeaa
- ▶ kaikki tehdyt muutokset jäävät voimaan



#### Asetusten vahvistaminen

- kosketa kuvaketta
- ▶ säätö/valinta on käytössä tai vahvistettu



#### Avoimena olevan näytön sulkeminen

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttö sulkeutuu
- ▶ edellinen näyttö aukeaa



#### Neulastop ylös ja «päätelynäppäin»

Jos koneeseen on ohjelmoitu neulastop ylös ja painat päätelynäppäintä ompelun aikana tai sen päätyttyä (esim. siksak), ompelee kone yhden piston eteenpäin ennen päätelyn alkua.



#### Neulastop alas ja «päätelynäppäin»

Jos koneeseen on ohjelmoitu neulastop alas ja painat päätelynäppäintä ompelun päätyttyä (esim. siksak), aloittaa kone heti päätelyn.



#### Neulastop ylös/alas

- kosketa kuvaketta
- ▶ nuoli näytöllä osoittaa alas
- ▶ neula jää ala-asentoon koneen pysäytyessä
- kosketa kuvaketta uudelleen
- ▶ nuoli näytöllä osoittaa ylös
- ▶ neula jää yläasentoon koneen pysäytyessä



#### Kuvion alku

- toiminto avautuu, kun kone pysäytetään yksittäisompeleen tai yhdistelmän ompelun aikana
- ▶ kosketa kuvaketta ja kone siirtyy takaisin alkuun



#### Päätely

- kosketa kuvaketta ennen ompelun aloitusta
- ▶ kone päättelee yksittäisompeleen alun neljällä pistolla
- kosketa kuvaketta yksittäisompeleen ompelun aikana
- ▶ kone päättelee ompeleen
- ▶ kone pysähtyy
- toiminnon ohjelmointi ommelyhdistelmään
- kone päättelee ommelyhdistelmän jokaisen ompeleen alun ja lopun



#### Kuvion toisto

- kosketa kuvaketta kerran
- ▶ näytölle ilmestyy numero 1: Kone pysähtyy yksittäisompeleen tai ommelyhdistelmän lopussa
- kosketa kuvaketta 2-9 kertaa
- ▶ näytölle ilmestyy numero 2-9: Kone pysähtyy valittujen toistokertojen jälkeen



#### Ylälangan kiristys

- ylälangan kireyden muuttaminen
- ▶ muutettu säätö on näkyvässä



#### Neulan asento

- siirrä näytön palkissa olevaa pyöreää säädintä oikealle/vasemmalle tai
- kosketa nuolia oikealle/vasemmalle
  - ▶ neula siirtyy oikealle/vasemmalle
- nuolikuvakkeen jatkuva kosketus
  - ▶ neulan nopea siirtäminen
  - ▶ neulan asento näkyy kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
  - ▶ neula siirtyy keskelle (asento 0)



#### Peilikuva vasen/oikea

Kone ompelee valitun ompeleen peilikuvana pystysuunnassa vasen/oikea ompelusuuntaan nähden.



#### Turvaohjelma

- kosketa kuvaketta
  - kosketa «neula» tai «pistolevy»-kuvaketta
- Neulat:
- kosketa valitsemaasi «neula»-kuvaketta
    - ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
    - ▶ tämä estää erikoisneulan (esim. kaksoisneulan) osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen
    - ▶ numerot neulakuvakkeissa ilmaisevat neulojen kärkien välin millimetreinä
  - kosketa «perusneula»-kuvaketta
    - ▶ perusneula-asetus on käytössä
    - ▶ ompeleen leveyden rajoitus on poistettu käytöstä
- Pistolevyt:
- kosketa valitsemaasi «pistolevy»-kuvaketta
    - ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
    - ▶ tämä estää neulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen
- Toiminto säilyy muistissa, vaikka koneesta kytketään virta pois.



#### Peilikuva alas/ylös

Kone ompelee valitun ompeleen peilikuvana vaakasuunnassa alas/ylös ompelusuuntaan nähden.



#### Paininjalan näyttö

- kosketa kuvaketta
  - ▶ valitulle ompeleelle suositellavat paininjalat avautuvat näytölle
- kosketa «palaa»-kuvaketta
  - ▶ näyttö sulkeutuu



#### Jatkuva taaksepäin ompelu

Kone ompelee valittua ommelta taaksepäin.



#### Hienosäätö

Jousto- ja kuvio-ompeleiden hienosäätö (balanssi).



#### Paininjalan puristus

Paininjalan puristus säädetään koneen rungossa vasemmassa päädyssä olevalla säätimellä.

- ▶ muutettu paininjalan puristuksen säätö on näkyvissä

## Napinläpien ohjelmointitoiminnot



- valitse «napinläpi»
- valitse haluamasi napinläpi
- kosketa «i»-kuvaketta



### Napinläven ohjelmointi/muutokset

- 1 Napinläven pituuden ohjelmointi
- 2 Napinläven pituuden ohjelmointi millimetreinä
- 3 Manuaalinen napinläpi
- 4 Tikkilaskurinapinläpi
- 5 Päättely
- 6 Napinläven aukileikattavan osan leveys
- 7 Hienosäätö
- 8 Ylälangan kiristys
- 9 Turvaohjelma
- 10 Paininjalan näyttö
- 11 Paininjalan puristus



#### Napinläven pituuden ohjelmointi

- ▶ kuvakkeella on valkoinen kehys, kun napinläpi on valittu
- voit määrittää napinläven pituuden päättelynäppäimellä ompelun aikana tai
- voit ohjelmoida suoraan siinä näkyvän pituuden sen alapuolella olevaa kuvaketta koskettamalla
- ▶ kuvake sulkeutuu
- jos haluat muuttaa napinläven pituuden, kosketa kuvaketta uudelleen



#### Napinläven pituuden ohjelmointi millimetreinä

Syötä napinläven haluttu pituus (mm) tikinpituuden tai ompeleen leveyden säätimellä.



#### Manuaalinen napinläpi

- ompele 5- tai 7-vaiheinen napinläpi (tyypistä riippuen)
- valitse ompeluvaiheet koskettamalla vastaavaa nuolikuvaketta napinläven alapuolella



#### Tikkilaskurinapinläpi

- Ompele ensimmäinen sivu haluamaasi pituuteen.
- paina päättelynäppäintä
- Ompele toinen sivu haluamaasi pituuteen.
- paina päättelynäppäintä
  - ▶ näyttöön vaihtuu «auto»
  - ▶ napinläpi on ohjelmoitu



#### Päättely

- kosketa kuvaketta ennen ompelun aloitusta
- ▶ kone päättelee napinläven alun neljällä pistolla
- kosketa kuvaketta napinläven ompelun aikana
- ▶ kone päättelee napinläven
- ▶ kone pysähtyy



#### Napinläven aukileikattavan osan leveys

- säädä napinläven aukileikattavan osan leveys monitoimisäätimillä tai nuolikuvakkeilla 0.1 mm-2.0 mm välille



#### Hienosäätö

Jousto- ja kuvio-ompeleiden hienosäätö (balanssi).



#### Ylälangan kiristys

- ylälangan kireyden muuttaminen
- ▶ muutettu säätö on näkyvissä



#### Turvaohjelma

- kosketa kuvaketta
- kosketa «neula» tai «pistolevy»-kuvaketta

Neulat:

- kosketa valitsemaasi «neula»-kuvaketta
- ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
- ▶ tämä estää erikoisneulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen
- ▶ numerot neulakuvakkeissa ilmaisevat neulojen kärkien välin millimetreinä
- kosketa «perusneula»-kuvaketta
- ▶ perusneula-asetus on käytössä
- ▶ ompeleen leveyden rajoitus on poistettu käytöstä

Pistolevyt:

- kosketa valitsemaasi «pistolevy»-kuvaketta
- ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
- ▶ tämä estää neulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen

Toiminto säilyy muistissa, vaikka koneesta kytketään virta pois.



#### Paininjalan näyttö

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttöön suositeltava paininjalka
- ▶ valitulle ompeleelle sopivat vaihtoehtoiset paininjalat avautuvat näytölle
- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ näyttö sulkeutuu



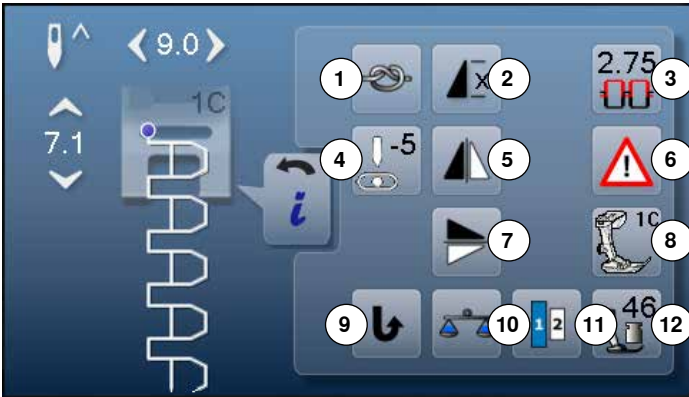
#### Paininjalan puristus

- Paininjalan puristus säädetään koneen rungossa vasemmassa päädyssä olevalla säätimellä.
- ▶ muutettu säätö on näkyvissä

## Kirjaimet



- kosketa «A»-kuvaketta
- valitse kirjaintyyppi
- kosketa «i»-kuvaketta



### Kirjainten muuttaminen

- 1 Päättely
- 2 Kuvion toisto
- 3 Ylälangan kiristys
- 4 Neulan asento
- 5 Peilikuva vasen/oikea
- 6 Turvaohjelma
- 7 Peilikuva alas/ylös
- 8 Paininjalan näyttö
- 9 Jatkuva taaksepäin ompelu
- 10 Hienosäätö
- 11 Kirjaimen koon muuttaminen
- 12 Paininjalan puristus



#### Päättely

- kosketa kuvaketta ennen ompelun aloitusta
  - ▶ kone päättelee yksittäisen ompeleen alun neljällä pistolla
- kosketa kuvaketta ompelun aikana
  - ▶ kone päättelee ompeleen
  - ▶ kone pysähtyy
- toiminnon ohjelmointi ommelyhdistelmään
- kone päättelee ommelyhdistelmän jokaisen ompeleen alun ja lopun



#### Kuvion toisto

- paina kuvaketta kerran
  - ▶ näytölle ilmestyy numero 1: Kone pysähtyy yksittäisompeleen tai ommelyhdistelmän jälkeen
- kosketa kuvaketta 2-9 kertaa
  - ▶ näytölle ilmestyy numero 2-9: Kone pysähtyy yksittäisompeleen tai ommelyhdistelmän valittujen toistokertojen jälkeen



#### Ylälangan kiristys

- ylälangan kireyden muuttaminen
  - ▶ muutettu säätö on näkyvissä



#### Neulan asento

- siirrä näytön palkissa olevaa pyöreää säädintä oikealle/vasemmalle tai
  - ▶ kosketa nuolia oikealle/vasemmalle
  - ▶ neula siirtyy oikealle/vasemmalle
- nuolikuvakkeen jatkuva kosketus
  - ▶ neulan nopea siirtäminen
  - ▶ neulan asento näkyy kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
  - ▶ neula siirtyy keskelle (asento 0)



#### Peilikuva vasen/oikea

Kone ompelee valitun ompeleen peilikuvana pystysuunnassa vasen/oikea ompelusuuntaan nähden.



#### Turvaohjelma

- kosketa kuvaketta
  - kosketa «neula» tai «pistolevy»-kuvaketta
- Neulat:
- kosketa valitsemaasi «neula»-kuvaketta
  - ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
  - ▶ tämä estää erikoisneulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen
  - ▶ numerot neulakuvakkeissa ilmaisevat neulojen kärkien välin millimetreinä
  - kosketa «perusneula»-kuvaketta
  - ▶ perusneula-asetus on käytössä
  - ▶ ompeleen leveyden rajoitus on poistettu käytöstä
- Pistolevyt:
- kosketa valitsemaasi «pistolevy»-kuvaketta
  - ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
  - ▶ tämä estää neulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen
- Toiminto säilyy muistissa, vaikka koneesta kytketään virta pois.



#### Peilikuva alas/ylös

Kone ompelee valitun ompeleen peilikuvana vaakasuunnassa alas/ylös ompelusuuntaan nähden.



#### Paininjalan näyttö

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttöön suositeltava paininjalka
- ▶ valitulle ompeleelle sopivat vaihtoehtoiset paininjalat avautuvat näytölle
- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ näyttö sulkeutuu



#### Jatkuva taaksepäin ompelu

Kone ompelee valittua ommelta taaksepäin.



#### Hienosäätö

Jousto- ja kuvio-ompeleiden hienosäätö (balanssi).



#### Kirjainten koko

- valitse kirjain
- ▶ kirjaimen koko on 9 mm
- kosketa kuvaketta
- ▶ numero «2» on valittu
- ▶ pienennetty kirjaimen koko valittuna



#### Paininjalan puristus

Paininjalan puristus säädetään koneen rungossa vasemmassa päädyssä olevalla säätimellä.

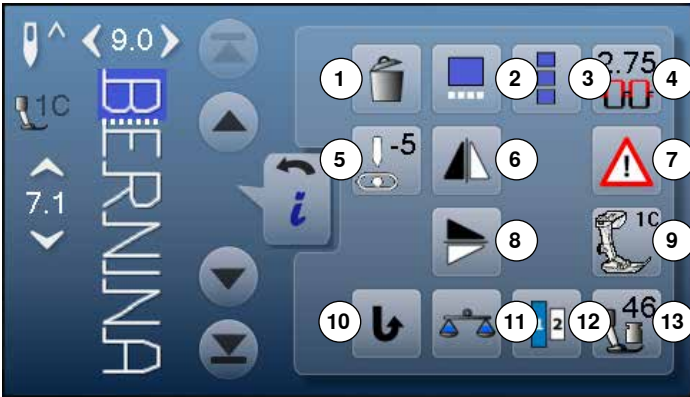
- ▶ muutettu säätö on näkyvissä



## Ommelyhdistelmät



- kosketa «ommiyhdistelmät»-kuvaketta
- valitse ommel
- kosketa «i»-kuvaketta



### Ommelyhdistelmät

- 1 Poistaminen
- 2 Ommelyhdistelmän muuttaminen kursorin kohdalla
- 3 Koko ommelyhdistelmän muuttaminen
- 4 Ylälangan kiristys
- 5 Neulan asennon muuttaminen
- 6 Peilikuva vasen/oikea
- 7 Turvaohjelma
- 8 Peilikuva alas/ylös
- 9 Paininjalan näyttö
- 10 Jatkuva taaksepäin ompelu
- 11 Hienosäätö
- 12 Kirjaimen koon muuttaminen
- 13 Paininjalan puristus



#### Poistaminen

Yksittäisen ompeleen poistaminen.



#### Ommelyhdistelmän muuttaminen kursorin kohdalla

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttö aukeaa



#### Koko ommelyhdistelmän muuttaminen

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttö aukeaa



#### Ylälangan kiristys

- ylälangan kireyden muuttaminen
- ▶ muutettu säätö on näkyvässä



#### Neulan asento

- siirrä näytön palkissa olevaa pyöreää säädintä oikealle/vasemmalle tai
- kosketa nuolia oikealle/vasemmalle
- ▶ neula siirtyy oikealle/vasemmalle
- nuolikuvakkeen jatkuva kosketus
- ▶ neulan nopea siirtäminen
- ▶ neulan asento näkyy kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
- ▶ neula siirtyy keskelle (asento 0)



#### Peilikuva vasen/oikea

Kone ompelee valitun ompeleen peilikuvana pystysuunnassa vasen/oikea ompelusuuntaan nähden.



### Turvaohjelma

- kosketa kuvaketta
- kosketa «neula» tai «pistolevy»-kuvaketta

Neulat:

- kosketa valitsemaasi «neula»-kuvaketta
- ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
- ▶ tämä estää erikoisneulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen
- ▶ numerot neulakuvakkeissa ilmaisevat neulojen kärkien välin millimetreinä
- kosketa «perusneula» kuvake
- ▶ perusneula-asetus on käytössä
- ▶ ompeleen leveyden rajoitus on poistettu käytöstä

Pistolevyt:

- kosketa haluamaasi «pistolevy»-kuvaketta
- ▶ kone rajoittaa ompeleen leveyden automaattisesti
- ▶ tämä estää neulan osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn = estää neulan katkeamisen

Toiminto säilyy muistissa, vaikka koneesta kytketään virta pois.



### Hienosäätö

Jousto- ja kuvio-ompeleiden hienosäätö (balanssi).



### Kirjaimen koon muuttaminen

- valitse kirjain
- ▶ kirjaimen koko on 9 mm
- kosketa kuvaketta
- ▶ numero «2» on valittu
- ▶ pienennetty kirjaimen koko valittuna



### Paininjalan puristus

Paininjalan puristus säädetään koneen rungossa vasemmassa päädyssä olevalla säätimellä.

- ▶ muutettu säätö on näkyvässä



### Peilikuva alas/ylös

Kone ompelee valitun ompeleen peilikuvana vaakasuunnassa alas/ylös ompelusuuntaan nähden.



### Paininjalan näyttö

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttöön suositeltava paininjalka
- ▶ valitulle ompeleelle sopivat vaihtoehtoiset paininjalat avautuvat näytölle
- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ näyttö sulkeutuu

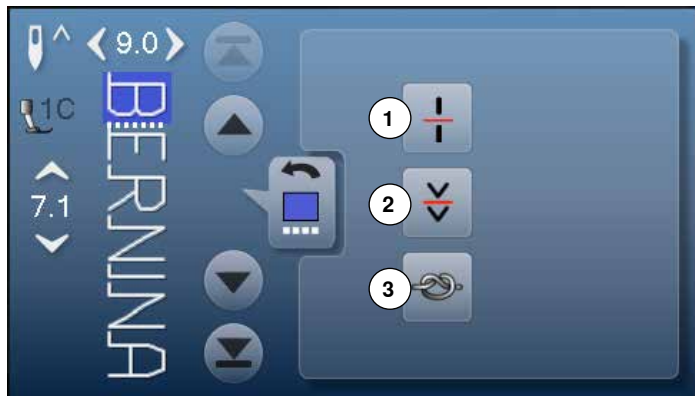


### Jatkuva taaksepäin ompelu

Kone ompelee valittua ommelta taaksepäin.



- kosketa «omnellyhdistelmät»-kuvaketta
- valitse ommel
- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «kursorin sijainti»-kuvaketta



#### Toiminnot

- 1 Ommelyhdistelmän alimuisti 1
- 2 Ommelyhdistelmän alimuisti 2
- 3 Päättely



#### Ommelyhdistelmän jakaminen

- jakaa ommelyhdistelmät pienempiin osiin
- kone ompelee vain ommelyhdistelmän kursorin ja jakamisen merkin välisen osan osan
- siirrä kursori seuraavan ommeltavan osan kohdalle



#### Ommelyhdistelmän ompelun keskeyttäminen

- keskeyttää ommelyhdistelmän ompelun
- keskeytyksen jälkeen neula siirtyy seuraavan osan alkuun

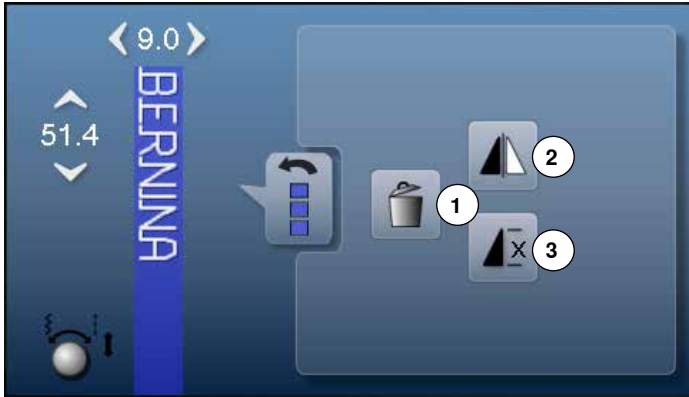


#### Päättely

- ohjelmoi toiminto ommelyhdistelmään
- kone päättää ommelyhdistelmän jokaisen ompeleen alun ja lopun



- kosketa «ommelyhdistelmät»-kuvaketta
- valitse ommel
- kosketa «i»-kuvaketta
- koko ommelyhdistelmän muuttaminen



#### Toiminnot

- 1 Poistaminen
- 2 Peilikuva vasen/oikea
- 3 Ommelyhdistelmän toisto



#### Poistaminen

Koko ommelyhdistelmän poistaminen.



#### Peilikuva vasen/oikea

Kone ompelee koko yhdistelmän peilikuvana pystysuunnassa vasen/oikea ompelusuuntaan nähden.



#### Ommelyhdistelmän toisto

- kosketa kuvaketta kerran
  - ▶ näytölle ilmestyy numero 1: Kone pysähtyy ommelyhdistelmän lopussa
- kosketa kuvaketta 2-9 kertaa
  - ▶ näytölle ilmestyy numero 2-9: Kone pysähtyy valittujen toistokertojen jälkeen

## Setup-toiminto

### Setup-toiminnon näyttö

Setup-toiminto mahdollistaa näyttöruudun ja asetusten muuttamisen käyttäjän omien tarpeiden ja mieltymysten mukaisiksi.

Omat asetukset säilyvät muistissa myös virran katkaisun jälkeen. Kaikki poikkeavat toiminnot on mainittu erikseen aina kyseisen toiminnon kohdalla.



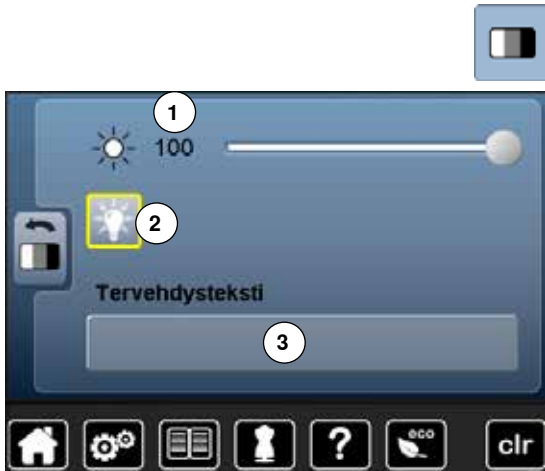
- «kosketa «Setup-toiminto»-kuvaketta
- ▶ «Setup-toiminto» valikko avautuu

- 1 Näytön asetukset
- 2 Näytön väri
- 3 Ompeluasetukset
- 4 Kirjonta-asetukset
- 5 Näytön kalibrointi
- 6 Äänimerkit
- 7 Valvontatoiminnot
- 8 Puolausnopeus
- 9 Koneen päivitys
- 10 Automaattinapinläprijalan nro. 3A kalibrointi
- 11 Perusasetukset
- 12 Tietoa



Palauta perusasetukset koskettamalla kuvaketta, jossa keltainen kehys.

## Näytön asetukset



- kosketa «näytön asetukset»-kuvaketta

### Kirkkaus

- siirrä näytön palkissa olevaa pyöreää säädintä oikealle/vasemmalle tai
- pyöritä ompeleen leveyden säädintä
- ▶ näytön kirkkaus muuttuu **1**
- ▶ muutos näkyy numeroina kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- ▶ perusasetus näkyy valkoisena palkkina
- palauta perusasetus koskettamalla kuvaketta, jossa on keltainen kehys

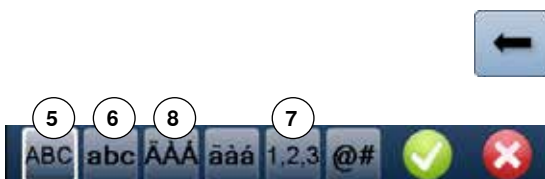
### Ompeluvalo

- ▶ ompeluvalo on päällä, kun kuvake on valittuna (keltainen kehys) **2**
- ▶ ompeluvalo on pois päältä, kun kuvake ei ole valittu **2**



### Aloitusruudun teksti

- kosketa palkkia **3** ja kirjoita haluamasi teksti
- Välilyönti on näppäimistön alareunassa.
- ▶ kirjoitettu teksti näkyy näppäimistön yläpuolella olevassa palkissa **4**
  - kosketa tekstiä **4**
  - ▶ kirjoitettu teksti on kokonaan poistettu



### Muutokset

- kosketa kuvaketta
- ▶ poistaa kirjaimen kerralla oikealta vasemmalle

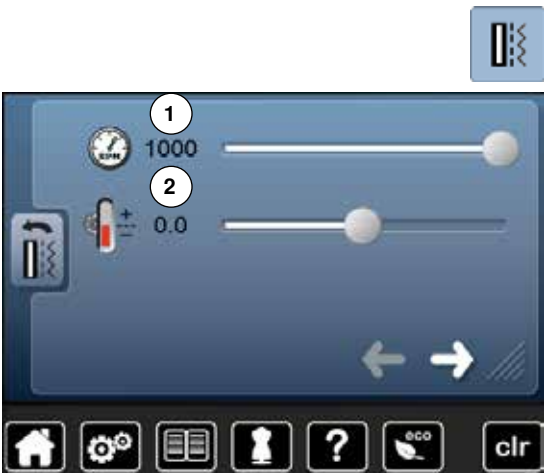
- 5 «ABC» isot kirjaimet (perusasetus)
- 6 «abc» pienet kirjaimet
- 7 «1,2,3» numerot ja matemaattiset merkit
- 8 «Å Ä Á», «ä à á» ja «@ #» isot ja pienet skandinaaviset kirjaimet, erikoismerkit

## Näytön värin valinta



- kosketa «näytön väri»-kuvaketta
- valitse haluamasi näytön väri

## Ompeluasetukset



- kosketa «ompeluasetukset»-kuvaketta

### Ompelunopeuden säätäminen

- siirrä näytön palkissa olevaa pyöreää säädintä oikealle/vasemmalle tai pyöritä ompeleen leveyden säädintä
- ▶ suurin mahdollinen ompelunopeus **1** muuttuu numero kuvakkeessa, jossa keltainen kehys, ilmoittaa koneen ompelunopeuden (pistoa minuutissa). Valkoinen viiva on perusasetus
- palauta perusasetus koskettamalla kuvaketta, jossa on keltainen kehys

### Ylälangan kireyden muuttaminen

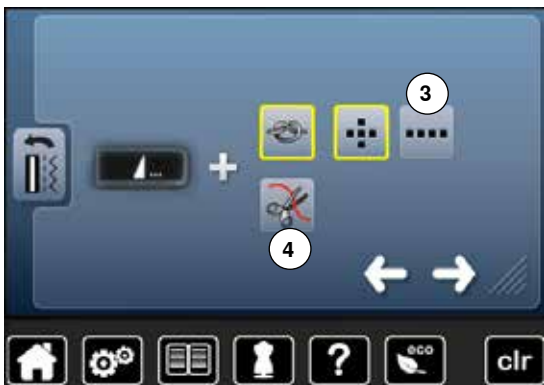
- siirrä näytön palkissa olevaa pyöreää säädintä oikealle/vasemmalle tai pyöritä tikinpituuden säädintä
- ylälangan kireyden perusasetus **2** muuttuu perusasetuksesta plus tai miinus kahteen
- 0.0 = perusasetus



Muutettu langankireys ja ompelunopeus vaikuttavat kaikkiin ompeleisiin ja kirjontakuvioihin ja säilyvät muistissa myös virran katkaisun jälkeen.



- kosketa kuvaketta



### Automaattinen päättely

- päättelypistojen määrä ja tyyli voidaan ohjelmoida **koneen rungossa olevaan** «kuvion loppu/päättely»-näppäimeen
- perusasetus = neljä päättelypistoa paikalla
- kosketa kuvaketta **3**, päättelypistot eteenpäin
- nuolikuvakkeilla voit ohjelmoida pistojen määrän 3-6 välillä

### Automaattinen langankatkaisu

- ▶ kun kuvake **4** on valittuna katkaisee kone ompelun jälkeen ylä- ja alalangan



- kosketa kuvaketta



### Automaattinen langankatkaisu ja päättelypistot

- päättelypistojen määrä ja tyyli ennen langankatkaisua voidaan ohjelmoida
- perusasetus = päättelypistoja ei ole ohjelmoitu
- kosketa kuvaketta **5** päättelypistot paikallaan tai **6** eteenpäin ommeltuna
- nuolikuvakkeilla voit ohjelmoida päättelypistojen määrän 2-6 välillä

## Kirjonta-asetukset



- kosketa «kirjonta-asetukset»-kuvaketta



Kirjontanopeutta ja ylälangan kireyttä voidaan muuttaa (katso sivu 46).

- kosketa kuvaketta **1**
  - ▶ automaattinen langankatkaisu väri-vaihdon yhteydessä on käytössä tai pois käytöstä
- kosketa kuvaketta **2**
  - ▶ automaattinen langankatkaisu käytössä tai pois käytöstä
- kosketa kuvaketta **3**
  - ▶ kirjontakehyksen säätö

### Kirjontakehyksen säätö

Kirjontakehyksen säädöllä määritetään neulalla kirjontakehyksen keskikohta. Toimintoa suoritettaessa on ovaali kirjontakehys oltava kiinnitettynä kirjontalaitteeseen. Säätö tehdään vain kerran sillä suoritettu säätö tunnistaa myös kaikkien muiden kirjontakehysten keskikohdan.



- aseta kohdistuslevy kehukseen
- käynnistä kalibrointi valitsemalla ✓
- ▶ kehys liikkuu ja neula siirtyy kehysten keskikohtaan
- jos neula **ei ole** kohdistuslevyn keskipisteen kohdalla siirrä kehystä näytöllä olevien nuolien avulla niin, että neula on tarkalleen keskikohdassa
- vahvasta koskettamalla ✓
- ▶ säätö tallentuu



Pingota kangas kirjontakehykseen. Kohdistuslevy asettuu paremmin kirjontakehykseen.



## Näytön kalibrointi



Näytön kalibrointitoiminnon voi avata myös seuraavalla tavalla:

- katkaise virta koneesta
- pidä molemmat neulan asento-näppäimet alaspainettuna
- kytke virta koneeseen ja kalibrointinäytön avautuessa vapauta neulanasennon näppäimet



- kosketa «näytön kalibrointi»-kuvaketta
- kosketa «kalibrointi»-kuvaketta näytön keskellä

- kosketa tylpällä kynällä ristin keskikohtaa
- ▶ risti siirtyy seuraavaan paikkaan
- toista kunnes kaikki kolme tarkistuspistettä on kalibroitu
- ▶ näyttö sulkeutuu
- ▶ säätö tallentuu

## Äänimerkkiasetusten muuttaminen



- kosketa «äänimerkkiasetukset» kuvaketta

Koskettamalla kuvaketta **1** voit ottaa äänimerkit käyttöön tai poistaa ne käytöstä.

### Ompelen/toiminnon/BSR-toiminnon valinta

Kone ilmoittaa ompeluiden ja toimintojen valinnan äänimerkillä **2**.

- kosketa kaiuttimen kuvaketta ompeluiden rivissä kunnes kuulet haluamasi äänimerkin **3**

Voit valita kuudesta erilaisesta äänimerkistä haluamasi.

- ▶ valittu äänimerkki näkyy numerona 1-6
- samalla tavalla voit ottaa käyttöön tai poistaa äänimerkin valitsemallesi toiminnolle **4** ja tikkaukseen BSR-tikkausjalalla **5**
- ▶ pois kytkeminen on äänimerkkien eri vaihtoehtojen jälkeen viimeisenä

## Valvontatoiminnot



- kosketa «valvontatoiminnot»-kuvaketta



Seuraavat valvontatoiminnot voidaan kytkeä käyttöön tai poistaa käytöstä:

- 1 Ylälangan tarkistus (lankavahti)
- 2 Alalangan tarkistus (lankavahti)

### Ylälanka- ja alalankavahti

- ▶ silmä auki = toiminto on käytössä
- kosketa «silmä auki»-kuvaketta
- ▶ silmä suljettu = toiminto on pois käytöstä

Valvontatoimintojen äänimerkit ja niiden tyypit asetetaan «äänimerkit» toiminnossa.

## Puolausnopeuden muuttaminen



- kosketa «puolausnopeus»-kuvaketta

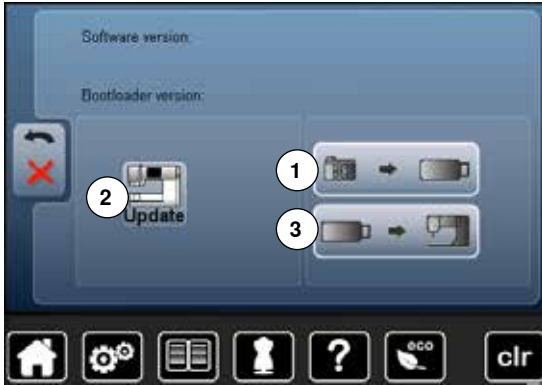


- siirrä palkissa olevaa pyöreää säädintä vasemmalle/oikealle tai
- pyöritä ompeleen leveyden säädintä
- ▶ puolausnopeus on muutettu

## Päivitys



**Älä poista BERNINA USB-muistitikkuja koneesta ennen kun näytölle tulee viesti, että päivitys on valmis.**



- kytke BERNINA USB-päivitystikku koneeseen. Huom. uusin päivitysversio
- kosketa «update» kuvaketta

Tallenna käyttäjän omat tiedostot ja asetukset ennen päivityksen aloittamista.

- kosketa kuvaketta 1
- ▶ koneen tiedot tallennetaan USB-muistitikulle
- kosketa «update» kuvaketta ja päivitys käynnistyy 2

Kone tarkastaa aluksi, että:

- ▶ USB-muistitikku on kytketty koneeseen
- ▶ muistitikussa on tarpeeksi vapaata tilaa
- ▶ muistitikussa on oikea päivitysversio
- ▶ päivitykset ja asetukset tallentuvat

Jos päivitys onnistui, siitä tulee näytölle viesti ja kone on valmis käyttöön.

- ▶ jos päivitys ei käynnisty tai keskeytyy, siitä tulee näytölle viesti

Jos tiedot ja asetukset eivät ole päivityksen jälkeen koneella:

- kosketa kuvaketta 3
- ▶ tiedostot USB-muistitikulta tallentuvat koneelle

## Automaattinapinlöpäjalan nro. 3A kalibrointi



- kosketa «kalibrointi»-kuvaketta

- kiinnitä automaattinapinlöpäjalka nro. 3A koneeseen
- laske paininjalka ala-asentoon
- paina käynnistys-/pysäytyspainiketta (punainen)
- ▶ automaattinapinlöpäjalka liikkuu eteen- ja taaksepäin
- ▶ kun kone on suorittanut kalibrointiohjelman loppuun näytölle tulee viesti kalibroinnin onnistumisesta

Automaattinapinlöpäjalka on kalibroitu käytettäväksi ainoastaan tässä koneessa.

## Perusasetukset



- kosketa «perusasetus»-kuvaketta

Voit valita seuraavista:

- 1 Palauta tehtaan perusasetukset
- 2 Poista käyttäjän data

### Palauta tehtaan perusasetukset

kosketa palkkia 1



Vaihtoehtoja on kolme:

- 3 Palauta ompelu
- 4 Palauta kirjonta
- 5 Palauta kaikki

- kosketa kuvaketta, jonka asetukset haluat palauttaa tehdasasetuksiin
- vahvasta koskettamalla ✓
- ▶ edellinen näyttö aukeaa
- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ kirjontavalikko aukeaa

### Poikkeukset:

Langankireyden säätö, näytön kirkkaus ja väri sekä koneen nopeus tulee palauttaa kunkin toiminnon omasta valikosta.



### Poista käyttäjän data

- kosketa palkkia 2



Vaihtoehtoja on kolme:

- 6 Ompelu «henkilökohtainen ohjelma»
- 7 Kirjonta «My Designs»
- 8 Kirjonta «USB-muistitikku» (tikun oltava kytkettynä koneeseen)

- kosketa palkkia, jonka tiedot haluat poistaa
- vahvasta koskettamalla ✓
- ▶ valitut tiedot on poistettu ja edellinen näyttö aukeaa
- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ kirjontavalikko aukeaa

## Koneen tiedot



- kosketa «i»-kuvaketta



### Kieli

- selaa kielivalikkoa ja valitse haluamasi kieli



- kosketa kuvaketta



### Versio

- ▶ ompelukoneen ja siihen kiinnitetyn kirjontalaitteen versiot ovat näkyvissä
- ▶ kokonaistikkimäärä ja tikkimäärä edellisen valtuutetun BERNINA huollon jälkeen on näkyvissä



- kosketa kuvaketta



### Jälleenmyyjän tiedot

- kosketa harmaata palkkia

Seuraavat BERNINA-jälleenmyyjän tiedot voidaan kirjata:

- Liikkeen nimi
- Osoite
- Puhelinnumero
- www.sivu tai sähköpostiosoite



- kosketa kuvaketta



### Huoltotiedot

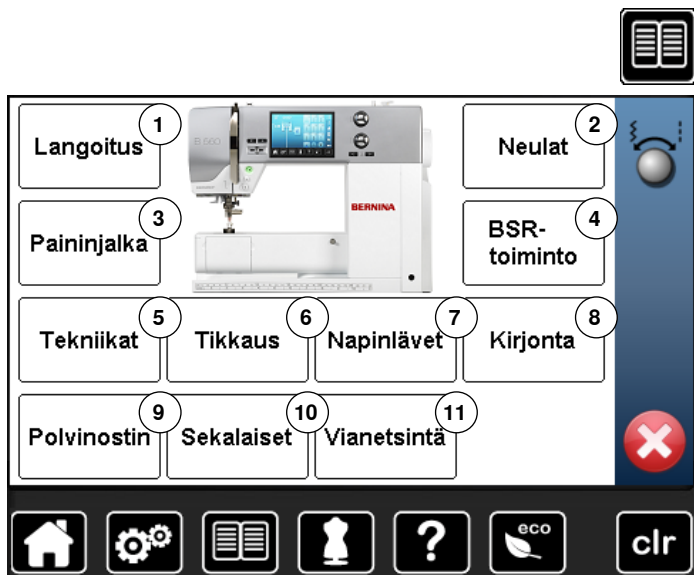
Voit tallentaa koneen huoltotiedot ja tiedot huollon tarpeesta USB-muistikulle ja toimittaa mustitikon BERNINA jälleenmyyjälle:

- kytke USB-muistikku koneeseen
- valitse «LOG»
- ▶ tiedot on tallennettu USB-muistikulle
- poista USB-muistikku koneesta

## Opastus

### Opastuksen yhteenveto

Opastuksesta löydät tietoa ompelun ja kirjonnin eri aiheista.



- kosketa «Opastus»-kuvaketta
- ▶ opastus-valikko aukeaa

- 1 Lanka/langoitus
- 2 Neula
- 3 Paininjalka
- 4 BSR-toiminto
- 5 Ompelutekniikat
- 6 Tikkaus
- 7 Napinlävet
- 8 Kirjonta
- 9 Polvinostin (FHS)
- 10 Muita tietoja
- 11 Vianetsintä



- valitse haluamasi aihe esim. paininjalat
- ▶ näytölle avautuu eri aiheita paininjalosta ja niiden käytöstä
- valitse haluamasi aihe esim. paininjalan vaihtaminen

**Paininjalan vaihto**  
Paininjalan vaihto sujuu helposti yhdellä kädellä.



Vaihe 1:

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon, katkaise koneesta virta painamalla virtakytkin «0» asentoon
- nosta paininjalan kiinnityssalpa ja irrota paininjalka
- pidä paininjalasta peukalolla ja keskisormella kiinni ja työnnä se pidikkeeseen. Paina etusormella kiinnityssalpa alas

Sivun loppu



- ▶ näytölle aukeaa paininjalat vaihtamisen ohjeet
- selaa ylös- ja alaspäin monitoimisäätimillä tai sormella



- kosketa «seuraava»-kuvaketta
- ▶ seuraava sivu aukeaa



- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ edellinen sivu aukeaa

- kosketa ✖
- ▶ opastusnäyttö sulkeutuu
- ▶ edellinen näyttö aukeaa



## Ompeluopas

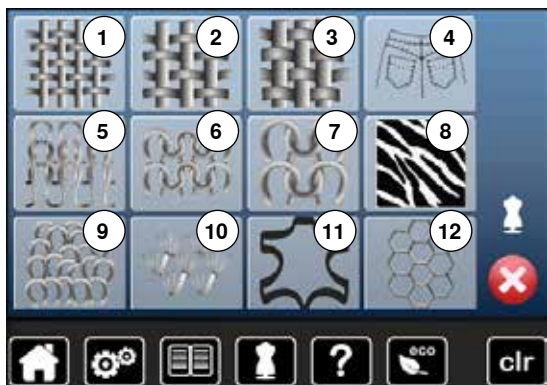
### Ompeluoppaan yhteenveto

Ompeluopas antaa tietoa ompelutyötä koskeissa valinnaisissa aiheissa. Materiaalin ja halutun ompelutekniikan valinnan jälkeen näytölle ilmestyvät suositukset sopivista neuloista, paininjaloista jne.

► kone säätää ylälangan kiristyksen automaattisesti



- kosketa «Ompeluopas»-kuvaketta
- ompeluopas-valikko aukeaa

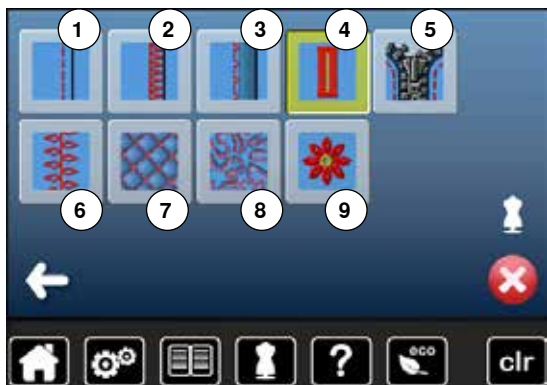


- 1 Ohuet kudotut kankaat
- 2 Keskivahvat kudotut kankaat
- 3 Paksut kudotut kankaat
- 4 Farkku
- 5 Ohuet neulokset
- 6 Keskipaksut neulokset
- 7 Paksut neulokset
- 8 Turkikset
- 9 Frotee
- 10 Nukkapintaiset kankaat
- 11 Nahka ja vinyyli
- 12 Tylli ja pitsi

### Ompelutekniikat



- kosketa kuvaketta esim. ohuet kudotut kankaat



Vaihtoehtoiset ompelutekniikat aukeavat näytölle.

- 1 Saumausommel
- 2 Huolittelu
- 3 Piilo-ommel
- 4 Napinläpi
- 5 Vetoketju
- 6 Koristeompeleet
- 7 Vanutikkaus
- 8 Käsivarainen tikkaus
- 9 Aplikointi



- valitse ompelutekniikka koskettamalla kuvaketta esim. napinläpi
- Jos haluamasi ompelutekniikka ei löydy listalta, valitse jokin samantyyppinen aihe.



- valitun ompelutekniikan suositukset aukeavat näytölle: neula, lanka, paininjalka
- vahvista koskettamalla ✓
- valittuun ompelutekniikkaan sopivien ompeleiden valikko aukeaa

#### Ompeluoppaan sulkeminen

- kosketa ✗ kuvaketta ja ompeluopas-valikko sulkeutuu

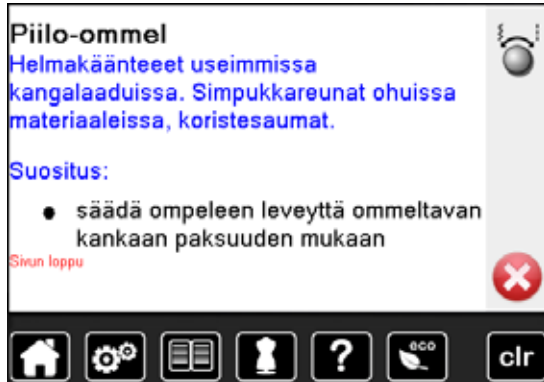
## Neuvot

Neuvot-ohjelmasta löydät tietoa yksittäisistä ompeleista ja toiminnoista.

## Ompeleet



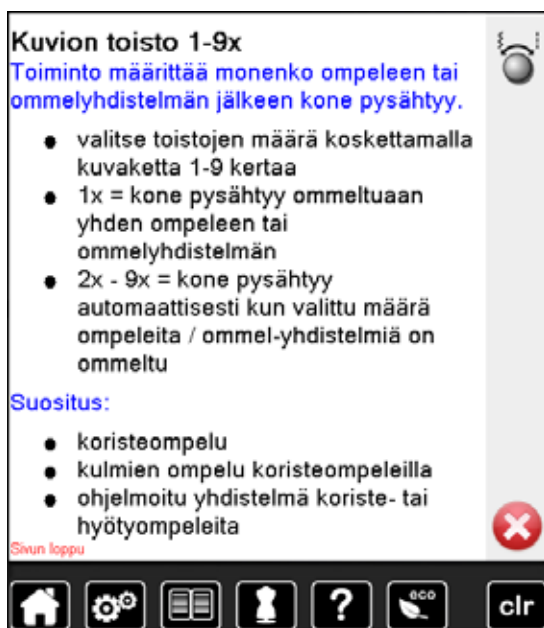
- valitse «neuvot»
- valitse haluamasi ommel tai toiminto



Näytölle aukeaa seuraavat tiedot:

- ▶ ompeleen nimi
- ▶ sopivat materiaalit
- ▶ käyttösuositukset

## Toiminnot



Näytölle aukeaa seuraavat tiedot:

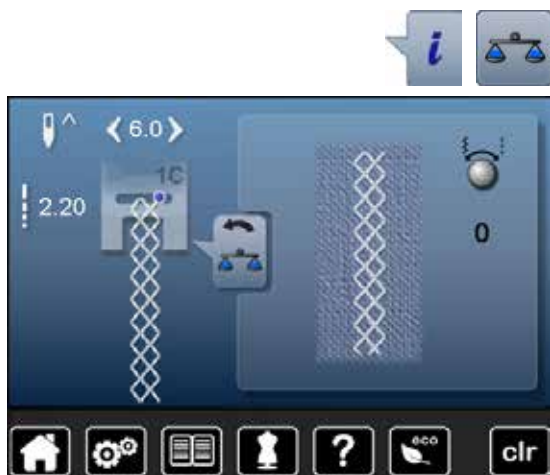
- ▶ toiminnon nimi
- ▶ toiminnon kuvaus
- ▶ käyttösuositukset

- kosketa kuvaketta
- ▶ neuvot-ohjelma sulkeutuu
- ▶ edellinen näyttö aukeaa

## Hienosäätö

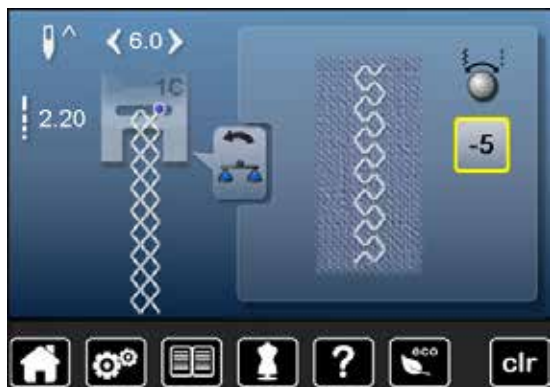
Koneen kaikki ompeleet on tarkistettu ja säädetty tehtaalla. Erilaiset kankaat, neulokset ja tukimateriaalit saattavat kuitenkin vaikuttaa ohjelmoitujen ompeleiden ulkonäköön, ne voivat olla liian tiheitä tai liian väljiä. Tikinmuodostusta on mahdollista korjata ommeltavaan materiaaliin sopivaksi elektronisen hienosäädön avulla, jolloin ompeleesta tulee aina täydellinen.

### Hyöty- ja koristeompeleet, Kirjaimet



- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «hienosäätö»-kuvaketta

- ▶ näytön vasemmalla puolella on ommel sellaisena, kuin sen pitäisi ommeltuna näyttää
- ▶ näytön oikealla puolella muutokset näkyvät sitä mukaan kun niitä tehdään



#### Muutokset

Oikealla puolella oleva ommel (esim. kenno-ommel) jää auki:

- pyöritä monitoimisäätimistä kunnes oikeanpuoleinen ommel on samanlainen, kuin kankaalle ommeltu
- ▶ muutokset näkyvät numerona kuvakkeessa, jossa keltainen kehys
- kosketa «palaa»-kuvaketta kaksi kertaa
- ▶ muutokset tallentuvat
- ▶ edellinen näyttö aukeaa

#### Palauta tehtaan perusasetukset

- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «hienosäätö»-kuvaketta, jossa keltainen kehys
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
- ▶ perusasetukset palautuvat

## Eko-toiminto

Aktivoi eko-toiminto silloin kun virta on kytketty koneeseen ja se on pidemmän aikaa käyttämättä.



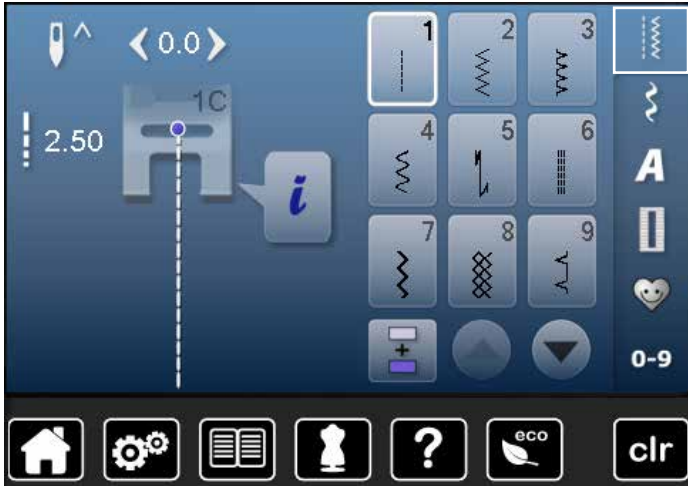
- kosketa «eco»-kuvaketta
- ▶ näyttö sammuu
- ▶ sähkönkulutus vähenee ja ompeluvalo sammuu

Eko-toiminto toimii samalla lapsilukkona. Näytöltä ei voi valita mitään toimintoja eikä konetta voi käynnistää.

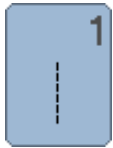
- kosketa «eco»-kuvaketta
- ▶ kone on jälleen valmis käyttöön

## Hyötyompeleet

### Yhteenveto hyötyompeleista



- valitse «hyötyompeleet»
- ▶ hyötyompeleiden valikko aukeaa näytölle
- selailunuolilla saat valikon loput hyötyompeleet näkyviin



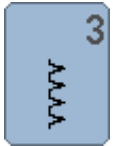
#### 1 Suoraommel

Kaikki joustamattomat kankaat. Kaikki suoraommeltyöt, esim. saumaus, päällitikkaus, vetoketjun ompelu



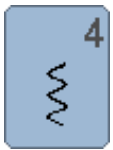
#### 2 Siksak

Reunojen huollittelu, kuminauhan ja pitsin kiinnitys



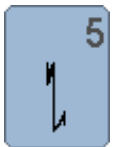
#### 3 Vari-overlock

Ohuet trikoot. Joustavat huollittelusaumat ja päärmeet



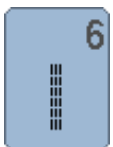
#### 4 Kaariommel

Useimmat materiaalit. Paikkaus, kankaan korjaaminen, saumojen vahvistaminen jne.



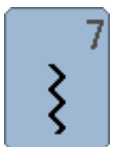
#### 5 Päättelyommel

Kaikenlaiset materiaalit. Päättelee suoraommelsauman alun ja lopun



#### 6 Vahvistettu suoraommel

Vahvistetut saumat, tukevat kankaat. Koriste- ja päällitikkaus.



#### 7 Vahvistettu siksak

Vahvistetut saumat tukeville kankaille. Koriste- ja päällitikkaus



#### 8 Kenno-ommel

Pehmeät kankaat ja neulokset. Näkyvät saumat ja päärmeet alusasuihin, vaatteisiin, pöytäliinoin jne



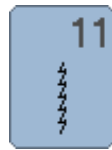
#### 9 Piilo-ommel

Useimmat kangastyypit. Näkymätön helmakäännö. Simpukkareunat ohuissa materiaaleissa, koristesaumut



#### 10 Kaksois-overlock

Kaikenlaiset neulokset. Samanaikainen saumaus ja huollittelu



#### 11 Erittäin joustava ommel

Erittäin joustavat avoimet saumat joustaviin materiaaleihin



#### 12 Poimutusommel

Useimmat materiaalit. Poimuttaminen kumilangalla. Liitossaumat = kahden vierekkäisen kappaleen yhdistäminen. Koristeompeleet



#### 13 Jousto-overlock

Keskivahvat neulokset, frotee ja tukevat kudotut kankaat. Huollittelusaumat ja tasosaumat



#### 14 Trikoo-ommel

Kaikelle trikoolle ja neuloksille. Näkyvät saumat ja päärmeet, alusasujen päälliommel, puserot, trikoon korjaaminen.

**15 Universal-ommel**

Paksut materiaalit, kuten huopa ja nahka. Näkyvät tasosaumat, kuminauhan kiinnitys, koristesaumot

**16 3-askel siksak**

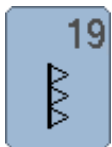
Kankaan reunojen huolittelu ja vahvistaminen, kuminauhan kiinnitys, koristesaumot

**17 Lycra-ommel**

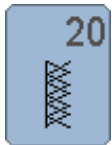
Molempiin suuntiin joustavat materiaalit. Yhdistävät tasosaumat ja päärmeet ohuissa materiaaleissa esim. alusasut

**18 Jousto-ommel**

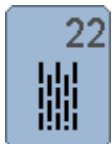
Kaikki joustavat materiaalit. Avoimet saumat urheiluasuiissa

**19 Vahvistettu overlock**

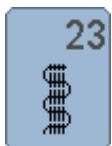
Keskivahvat neulokset ja frotee. Huolittelusaumat, tasosaumat

**20 Saumausommel**

Paksut ja joustavat, koneella tai käsin tehdyt neulokset. Samanaikainen saumaus ja huolittelu

**22 Parsintaohjelma**

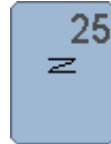
Automaattinen parsinta. Ohuet ja keskivahvat kankaat

**23 Vahvistettu parsintaohjelma**

Automaattinen parsinta, paksut kankaat

**24 Trenssi****Trenssi**

Taskujen suiden vahvistaminen, vyölenkit jne.

**25 Trenssi****Trenssi**

Taskujen suiden vahvistaminen, vyölenkkien ompelu, vetoketjun ja sauman lopun vahvistaminen

**26 Kolmiotrenssi****Kolmiotrenssi**

Keskivahvat ja paksut kankaat. Taskujen suiden, vetoketjujen ja vetoketjuhalkioiden vahvistaminen

**29 Piilo-ommel (kapea)****Piilo-ommel (kapea)**

Piilo-ommel ohuille materiaaleille

**30 Harsintaommel****Harsintaommel**

Saumojen, päärmeiden, tilkkutöiden ym. harsinta. Vanun kiinnitys

**32 Suoraommel - yksi tikki****Suoraommel - yksi tikki**

Käytetään ommelyhdistelmässä kahden koristeompeleen välillä

**33 Suoraommel - kolme tikkiä****Suoraommel - kolme tikkiä**

Käytetään ommelyhdistelmässä kahden koristeompeleen välillä

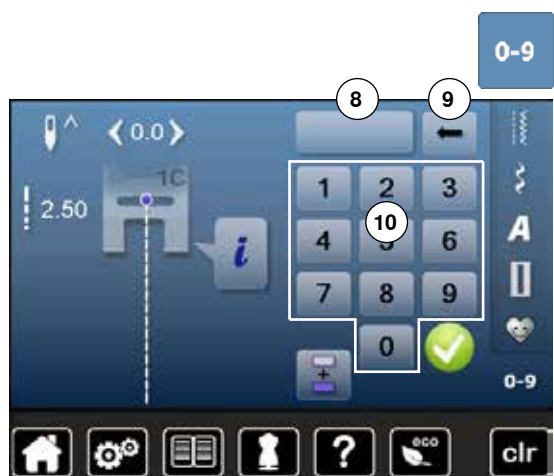
## Ompelen valinta



### Suoraan

- valitse haluamasi ommelryhmä 1-5

- 1 Hyötyompeleet
- 2 Koristeompeleet
- 3 Kirjaimet
- 4 Napinlävet
- 5 Henkilökohtainen ohjelma/muisti
- ▶ ommelvalikko aukeaa näytölle 6
- kosketa valitsemaasi ommelta
- selailunuolilla saat valikon loput vaihtoehdot näkyviin 7



### Numeroilla

- valitse «0-9»

- ▶ näyttö muuttuu numerovalinnaksi 10
- valitse ompeleen numero
- ▶ valitun ompeleen numero näkyy kuvakkeessa 8
- kosketa kuvaketta 9
- ▶ viimeinen numero poistetaan
- kosketa kuvaketta 8
- ▶ koko luku poistetaan
- vahvista koskettamalla ✓

### Keskeytys

- valitse «0-9»
- ▶ edellinen näyttö avautuu



Jos valittu ommelnumero ei ole käytössä, ilmestyy valitun numeron näytölle 8 kolme kysymysmerkkiä.

## Ompelen muuttaminen käyttötarkoitukseen sopivaksi

Ommel voidaan muuttaa materiaaliin ja käyttötarkoitukseen sopivaksi. Tässä esitetyt muutokset soveltuvat kaikkiin hyöty- ja useisiin koristeompeleisiin.



Ommelmuisti on rajaton; voit tallentaa samalle ompeleelle muutoksen useaan eri toimintoon, esimerkiksi:

- Tikinpituus
- Ompelen leveys
- Neulan asento
- Peilikuva
- Langankireys
- Hienosäätö
- Kuvion toisto 1-9 kertaa

## Ommelmuisti

Muutettu tikinpituus ja ompelen leveys jäävät automaattisesti koneen muistiin.

### Esimerkki:

- muuta esim. siksak-ompeleen asetuksia ja ompele
- valitse toinen ommel (esim. suoraommel) ja ompele
- valitse jälleen siksak ja tekemäsi muutokset ovat edelleen koneen muistissa

### Paluu perusasetuksiin

Perusasetukset voi palauttaa manuaalisesti yksittäisille ompeleille.

- ompeleen leveys- tai tikinpituusnäytössä paina kuvaketta, jossa keltainen kehys tai
- valitse «clr»
- ▶ kaikki **valitun** ompeleen muutetut asetukset palautuvat perusasetuksiin
- katkaise virta koneesta
- ▶ kaikkien ompeleiden kaikki muutetut asetukset palautuvat perusasetuksiin



## Hyötyompeleet

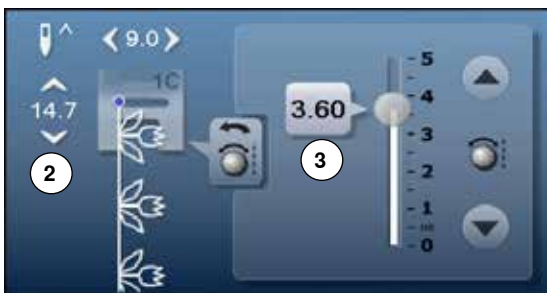


### Muuta ompeleen leveyttä ja tikinpituutta

- pyöritä säätimiä tai
  - valitse ompeleen leveyden tai tikinpituuden näyttö
  - paina avatun näytön nuolikuvakkeita tai
  - siirrä näytön palkissa olevaa pyörää säädintä oikealle/vasemmalle
- Voit muuttaa ompelun aikana.



Ommeltaessa hyöty- ja tilkkuilijan ompeleita, näykyy muutettu tikinpituus numerona **1**.



Muissa ompeleissa näyky ompeleen kokonaispituus **2**. Käytettävä tikinpituus näyky avatussa tikinpituusnäytössä **3**.

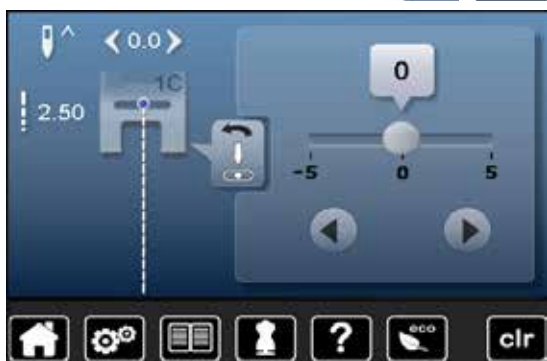


### Neulan asennon muuttaminen

- paina neulan asennon nuolinäppäimiä oikealle/vasemmalle tai



- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «neulan asento»-kuvaketta



- pidä nuolinäppäintä tai nuolikuvaketta alaspainettuna
  - ▶ neulan nopeaan muutokseen
  - siirrä näytön palkissa olevaa pyörää säädintä oikealle/vasemmalle
- Yhteensä 11 neulan asentoa (5 vasemmalla, 5 oikealla, 1 keskellä).

## Hyötyompeleiden käyttö

### Suoraommel



Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

#### Suoraommel nro. 1

Kun koneeseen kytketään virta, on suoraommel valittuna.

► neula on ylhäällä

#### Käyttö

Sopii kaikille kankailla.



#### Sääda tikipituus ommeltavaan kankaaseen sopivaksi

Esim. farkkukankaalle pidempi tikki = 3-4 mm ja ohuille kankailla lyhyempi tikki = noin 2-2.5 mm.

#### Sääda tikipituus käytettävään lankaan sopivaksi

Esim. cordonnet-langalla päällitikkaus pitkällä pistoilla (noin 3-5 mm).

#### Käytä neulastop alas toimintoa

Estää kankaan luistamisen työn asettelun aikana tai työtä käännettäessä.

### Vahvistettu suoraommel



Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

Farkkujalka nro. 8 (lisätarvike)

#### Vahvistettu suoraommel nro. 6

#### Avoimet saumat

Kestävä sauma tukeviin ja koviin kankaisiin, kuten farkku- ja markiisikangas.



#### Tukevat ja tiheäkudoksiset kankaat

Farkkuneula ja farkkujalka nro. 8 helpottavat farkku- ja markiisikankaan ompelua.

#### Koristeellinen päällitikkaus

Pidennä tikin pituutta ja valitse vahvistettu suoraommel koristeellisiin päälliompeleisiin.

## Vahvistettu siksak



**Kaksoisautomaattijalka nro. 1C**

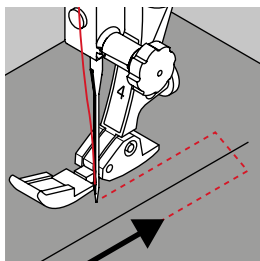
**Vahvistettu siksak nro. 7**

Vahvistettu sauma erityistä kestävyyttä vaativiin kohteisiin, koristetikkaus.



Usein pestävien kohteiden saumat. Huolitele reunat. Käytä erittäin koviin materiaaleihin farkkuneulaa.

## Vetoketju



### Vetoketjujalka nro. 4

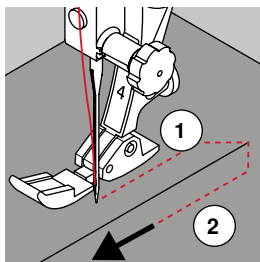
### Suoraommel nro. 1

#### Valmistelu

- ompele sauma vetoketjuhalkioon asti
- ompele päättelypistot
- harsi sauma vetoketjuhalkiosta reunaan
- huolittele saumanvarat
- silitä sauma auki
- poista harsinlanka
- Vetoketjun harsinta: harsi vetoketju kankaan alle niin, että saumat ovat kohdakkain vetoketjun keskellä

#### Ompelu

- avaa vetoketjua muutamia senttejä
- siirrä neulan asento äärioikealle
- aloita ompelu ylhäältä vasemmalta
- ohjaa työtä niin, että paininjalan reuna kulkee mahdollisimman lähellä vetoketjun hammastusta
- pysäytä ennen vetoketjun lukkoa neulan asento alhaalla
- nosta paininjalka
- vedä vetoketju kiinni
- laske paininjalka ala-asentoon
- jatka ompelua vetoketjun päähän asti ja pysäytä neulan asento alhaalla
- nosta paininjalka
- käännä työ
- laske paininjalka ala-asentoon
- ompele vetoketjun toiselle puolelle, pysäytä neulan asento alhaalla
- nosta paininjalka
- käännä työtä jälleen
- laske paininjalka ala-asentoon
- ompele vetoketjun toinen sivu alhaalta ylös



### Vaihtoehtoisesti ompele vetoketjun molemmat sivut alhaalta ylös

Soveltuu kaikille nukkapintaisille kankaille esim. sametti.

- suorita valmistelu kuten edellä
- aloita ompelu saumasta vetoketjun päästä neula ääri vasemmalla
- ompele vinosti vetoketjun hammastuksen viereen
- ompele ensimmäinen sivu **1** alhaalta ylös
- siirrä neulan asento äärioikealle
- ompele toinen sivu **2** samoin alhaalta ylös



#### Ompelu vetoketjun lukon kohdalla

- sulje vetoketju ja ompele noin 5 cm päähän lukosta
- jätä neula kankaaseen, nosta paininjalka, avaa vetoketju, laske paininjalka alas ja jatka ompelua, käytä polvinostinta

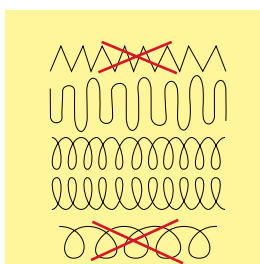
#### Sauman alku

- pidä langanpäistä kiinni kun aloitat ompelun. Vedä työtä samanaikaisesti kevyesti taaksepäin (vain muutaman piston verran) tai
- aloita ompelu noin 1-2 cm päästä reunasta ja ompele ensin taaksepäin, jatka tavalliseen tapaan

#### Erityisen paksu/kova vetoketju tai kangas

Tasainen ommeljalkei saadaan käyttämällä neulaa nro. 90-100.

## Käsivarainen parsinta



## Parsintajalka nro. 9 (lisätarvike)

## Suoraommel nro. 1

## Reikien tai kuluneiden alueiden parsiminen

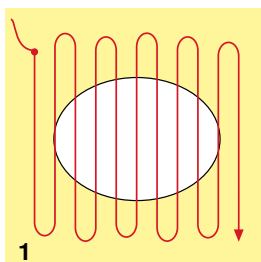
Korvaa langat pysty- ja vaakasuunnassa kaikissa materiaaleissa.

## Valmistelu

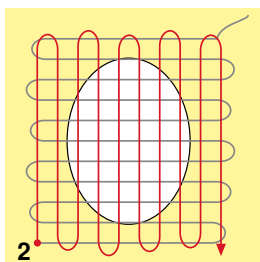
- laske syöttäjä alas
- kiinnitä apupöytä koneeseen
- pingota kangas parsintakehykseen (lisätarvike)
- ▶ työ pysyy tasaisena eikä kiristä ompelun aikana

## Ompelu

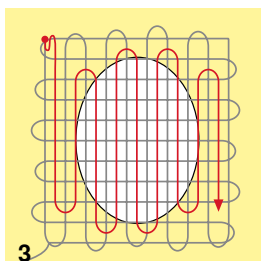
- työskentele vasemmalta oikealle ja liikuta työtä tasaisin liikkein
- muuta suuntaa ylös ja alas kaarevasti. Terävissä käännteissä lanka voi katketa tai syntyä reikiä
- ompele eripituisia pätkiä, jotta lanka häviää paremmin kankaaseen



1



2



3

## 1 Ompelu reiän päältä

- älä ompele ensimmäisiä rivejä liian tiheään. Ompele reilusti reikää isommalle alalle
- ompele reuna epätasaiseksi
- käännä työtä 90 astetta

## 2 Peitä ensimmäiset ommelrivit

- älä ompele liian tiheään
- käännä työtä 180 astetta

## 3 Viimeistele

- ompele vielä yksi erittäin harva rivistö



## Epätasainen tikinmuodostus

- jos lanka kasaantuu työn yläpuolelle, liikuttele työtä hitaammin
- jos lanka muodostaa solmuja työn alapuolelle, liikuttele työtä nopeammin

## Lanka katkeaa

Liikuta työtä tasaisesti ja pidä myös ompelunopeus tasaisena.

## Automaattinen parsintaohjelma



**Kaksoisautomaattijalka nro. 1C**  
**Automaattinapinläprijalka nro. 3A**

### Parsintaohjelma nro. 22

**Nopea tapa repeytyneiden tai kuluneiden alueiden parsintaan**  
 Korvaa langat pystysuunnassa kaikissa materiaaleissa.

#### Valmistelu

- pingota ohut kangas parsintakehykseen (lisätarvike)
- ▶ työ pysyy tasaisena eikä kiristä ompelun aikana

#### Parsinta kaksoisautomaattijalalla nro. 1C

- aseta neula parsittavan alueen vasempaan takareunaan
- ompele ensimmäinen ommelrivi
- pysäytä kone
- paina päättelynäppäintä
- ▶ pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua
- ▶ ompelukone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa
- valitse «clr»
- ▶ ohjelmointi on poistettu

#### Parsinta automaattinapinläprijalalla nro. 3A

- repeämät ja vaurioituneet kohdat
- parsinnan enimmäispituus 3 cm
- toimi samoin kuin parsinta kaksoisautomaattijalalla nro.1C



#### Vahvistaminen

Parsittaessa ohuita kankaita/neuloksia käytä tukimateriaalia työn alapuolella.

#### Parsinta-alue kiristää

Korjaa hienosäätötoiminnolla (hienosäädön ohje sivulla 58).

## Automaattinen parsintaohjelma, vahvistettu



### Automaattinapinläprijalka nro. 3A

### Vahvistettu parsintaohjelma nro. 23

#### Nopea tapa repeytyneiden tai kuluneiden alueiden parsintaan

Korvaa langat pystysuunnassa kaikissa materiaaleissa.

#### Valmistelu

- pingota ohut kangas parsintakehykseen (lisätarvike)
- ▶ työ pysyy tasaisena eikä veny tai kiristä ompelun aikana

#### Parsinta automaattinapinläprijalalla nro. 3A

Parsinnan alku on vasemmassa takareunassa.

- ompele ensimmäinen ommelrivi
- paina päättelynäppäintä
- ▶ pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua
- ▶ ompelukone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa
- valitse «clr»
- ▶ ohjelmointi on poistettu



#### Suurialaiset työt

Siirrä työtä paininjalan alla ja jatka kuluneen alueen parsimista. Kertaalleen ohjelmoitu pituus säilyy koneen muistissa.



Pituuden ohjelmointi millimetreinä (katso sivu 36) parsinnan pituuden voi ohjelmoida millimetreinä 30 mm asti

## Reunojen huolittelu



### Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

### Siksak nro. 2

- kaikille materiaaleille
- reunojen huolitteluun
- joustavat saumat
- koristeompelu

#### Reunojen huolittelu

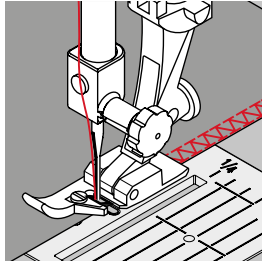
- ohjaa kankaan reunaa paininjalan keskikohdan alla
- älä valitse liian leveää ommelta
- älä valitse liian pitkää tikkiä
- siksak-ompeleen tulisi muodostua kankaan reunan yli
- kankaan reunan tulisi pysyä tasaisena eikä kääntyä rullalle
- käytä ohuille materiaaleille ohuempaa lankaa

#### Satiiniommel

- tiheä siksak (tikin pituus 0.5-0.7 mm)
- satiiniommel aplikointiin, kirjontaan jne.



Vaihtoehtoisesti voit käyttää satiiniommelilta nro. 1354.

**Kaksois-overlock**

**Overlock-jalka nro. 2A**  
**Kaksoisautomaattijalka nro. 1C**

**Kaksois-overlock nro. 10****Huolittelusauma**

Huolittelu löysäkudoksisissa neuloksissa ja trikoossa.

**Ompelu**

- ohjaa overlockjalan tappia kankaan leikattua reunaa pitkin

**Neulokset**

- käytä uutta pallokärkineulaa jotta neulos ei vahingoittuisi
- vähennä tarvittaessa paininjalan puristusta

**Joustavien materiaalien ompelu**

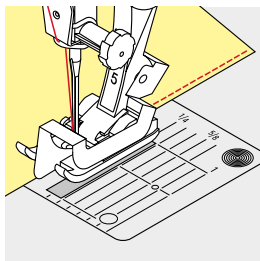
Käytä tarvittaessa stretch neulaa (130/705 H-S) Neulassa on erittäin ohut kärki, eikä se riko esim. lycran kuituja.



## Reunatikkaus

**Piilo-ommeljalka nro. 5**  
**Kaksoisautomaattijalka nro. 1C**  
**Reunatikkausjalka nro. 10 (lisätarvike)**

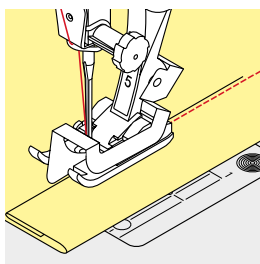
### Suoraommel nro. 1



### Kapea reunatikkaus

#### Ulkoreuna

- aseta taitettu reuna vasemmalle paininjalan ohjainta vasten
- valitse neulan asento vasemmalle haluamallasi etäisyydelle kankaan reunasta



#### Sisäreuna

- aseta taitettu reuna (sisempi yläreuna) oikealle paininjalan ohjainta vasten
- valitse neulan asento äärioikealle yläreunan ompeluun

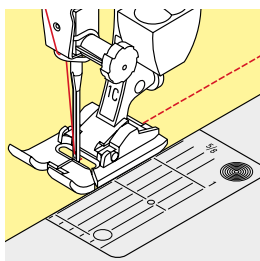


#### **Piilo-ommeljalka nro. 5**

Neulan asento vasemmalla tai äärioikealla.

#### **Kaksoisautomaattijalka nro. 1C ja reunatikkausjalka nro. 10 (lisätarvike)**

Kaikki neulan asennot.



### Leveä reunatikkaus

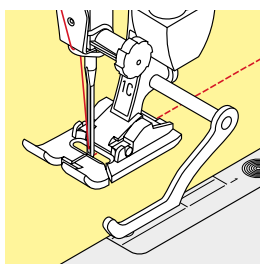
#### Ohjaimet

Paininjalka ohjaimena:

- ohjaa taitetta paininjalan reunaa pitkin

Pistolevy ohjaimena:

- ohjaa työtä pistolevyn merkkiviivoja pitkin 1-2.5 cm etäisyydellä



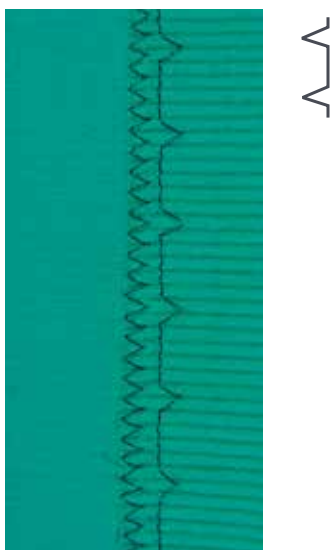
#### Riippuohjain:

Paininjalka

- löysennä paininjalan varressa olevan ruuvin kiristystä
- aseta ohjain paininjalan varressa olevaan reikään
- säädä haluamallasi etäisyydelle
- kiristä ruuvi
- ompele siten, että ohjain kulkee työn reunaa pitkin

Ommeltaessa samansuuntaisia ommelrivejä ohjaa riippuohjainta aiemmin ommeltua riviä pitkin.

## Piilo-ommel



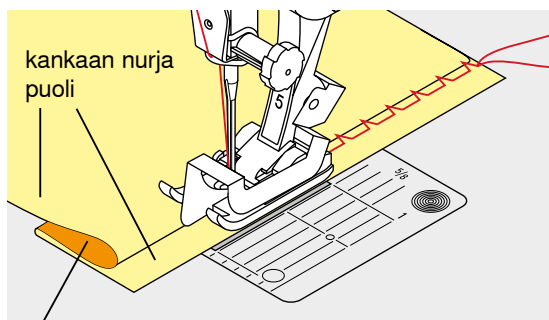
### Piilo-ommeljalka nro. 5

### Piilo-ommel nro. 9

Näkymätön pääärme keskipaksuissa ja paksuissa puuvilla-, villa- ja sekoitekankaissa.

#### Valmistelu

- huolittele leikatut reunat
- taita pääärme ja harsi tai kiinnitä nuppineuloilla



kankaan oikea puoli

- taita työ siten, että huoliteltu reuna on oikealla puolella nurja puoli ylöspäin
- aseta työ paininjalan alle ja
- taitetun reunan tulee olla paininjalan ohjainta vasten

#### Ompelu

Neulan tulisi juuri ja juuri lävistää taitteen reuna, kuten käsin ommeltaessa.

- ompele noin 10 cm ja tarkista työn molemmat puolet, tarvittaessa säädä ompeleen leveyttä



#### Ompeleen oikean puolen leveys

Ohjaa työtä tarkasti paininjalan metallista ohjainlevyä vasten = päällepäin näkyvä ommel pysyy tasaisena.

## Näkyvä pääärme



### Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

### Trikoo-ommel nro. 14

Näkyvä, joustava pääärme. Kaikenlaiset puuvilla-, villa-, synteettiset ja sekoitetriskoot.

#### Valmistelu

- taita pääärme, tarvittaessa harsi tai kiinnitä nuppineuloilla
- tarvittaessa vähennä paininjalan puristusta

#### Ompelu

- ompele työn oikealta puolelta
- leikkaa ylimääräinen reuna pois nurjalta puolelta

## Päätelyommel



### Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

#### Päätelyommel nro. 5

- kaikille materiaaleille
- päättelee sauman alun ja lopun

#### Pitkien saumojen ompelu

Kone ompelee päätelyn tarkasti sauman päälle ja päätelyn tikkimäärä on aina sama.

#### Sauman alku

- paina jalkasäädintä
- ▶ kone päättelee sauman alun automaattisesti ompelun alussa (6 tikkiä eteenpäin ja 6 tikkiä taaksepäin)
- kone jatkaa ompelua suoraompeleella



#### Sauman loppu

- paina päätelynäppäintä
- ▶ kone päättelee automaattisesti (6 tikkiä taaksepäin ja 6 tikkiä eteenpäin)
- ▶ kone pysähtyy automaattisesti, kun päätely on valmis

## Harsintaommel



### Parsintajalka nro. 9 (lisätarvike)

#### Harsintaommel nro. 30

- kaikki työt, joissa tarvitaan erittäin pitkää tikkiä
- päärmeiden harsinta, vanun kiinnitys jne
- väliaikainen ommel
- ommel on helppo poistaa

#### Valmistelu

- laske syöttäjä ala-asentoon
- kiinnitä nuppineulat poikittain harsintasuuntaan nähden
- ▶ pitää työn kaikki kerrokset yhdessä ja paikallaan

#### Harsinta

- aseta työ paininjalan alle
- pidä langanpäistä kiinni kun aloitat ompelun
- vedä työtä takaapäin haluamaasi tikinpituuteen
- ompele yksi pisto
- toista toimenpide



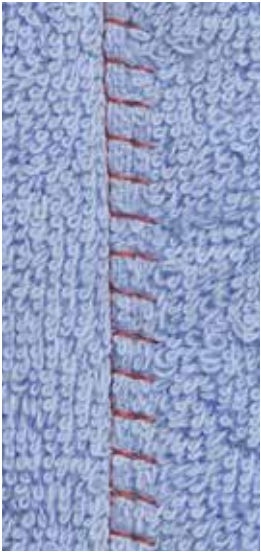
#### Lankojen päättely

Ompele alkuun ja loppuun 3-4 päätelypistoa.

#### Lanka

Käytä ohutta lankaa, ommel on helpompi poistaa.

## Tasosauma



### Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

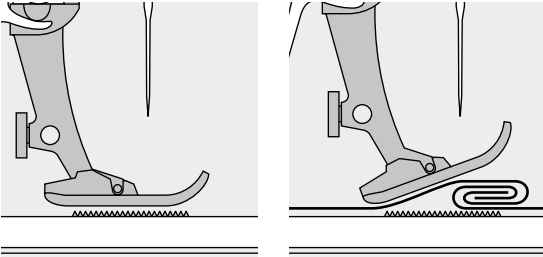
### Jousto-overlock nro. 13

Ihanteellinen paksuille nukkapintaisille materiaaleille, kuten frotee, huopa, nahka jne.

#### Ompelu

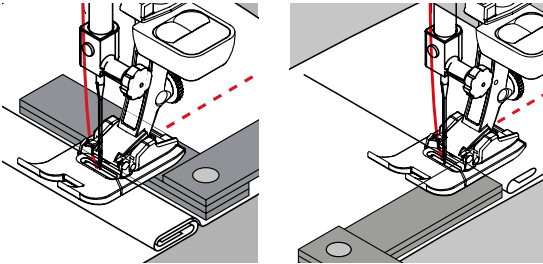
- aseta kankaan reumat päällekkäin
- ompele päällimmäisen kankaan reunaa pitkin
- neulan ollessa oikealla ääriasennossa sen tulisi osua ylemmän kankaan reunan yli
- ▶ saumasta tulee litteä ja kestävä

## Paksujen saumojen yli ompelu



Syöttäjä toimii moitteettomasti paininjalan ollessa vaakasuorassa asennossa.

Jos paininjalka on vinossa, esim. ommeltaessa paksulta kohdalta ohuelle ja päinvastoin, syöttäjä ei voi tarttua kankaaseen ja työ takertuu paikalleen.



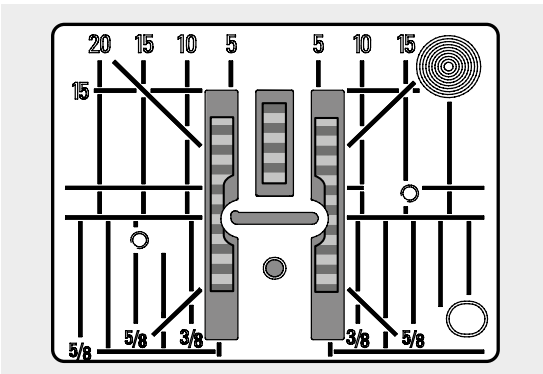
Ongelmalta vältetään, kun neulan taakse ja paininjalan alle asetetaan yksi, kaksi, tai kolme korkeudentasoislevyä.

Korjattaessa korkeutta paininjalan edessä aseta yksi tai useampi tasoituslevy paininjalan oikealle puolelle neulan viereen. Ompele kunnes paininjalka on jälleen vaakasuorassa asennossa ja poista levyt.

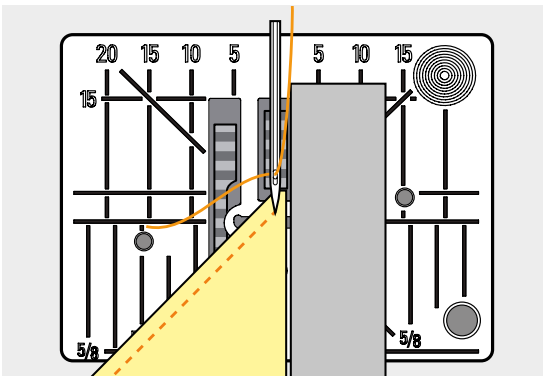


Käytä neulastop-toimintoa: neula alas.

## Kulmien ompelu



Neula-aukon leveydestä johtuen syöttäjän hammasrivit ovat melko etäällä toisistaan.



Kulmia ommeltaessa vain pieni osa kankaasta on syöttäjän ja paininjalan välissä eikä syöttäjä tartu kankaaseen riittävän hyvin.

Aseta yksi tai useampi korkeuden tasoituslevy paininjalan alle niin lähelle kankaan reunaan kuin mahdollista.

► kangas syötty tasaisesti



Käytä neulastop-toimintoa: neula alas.

**Muistiinpanoja**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

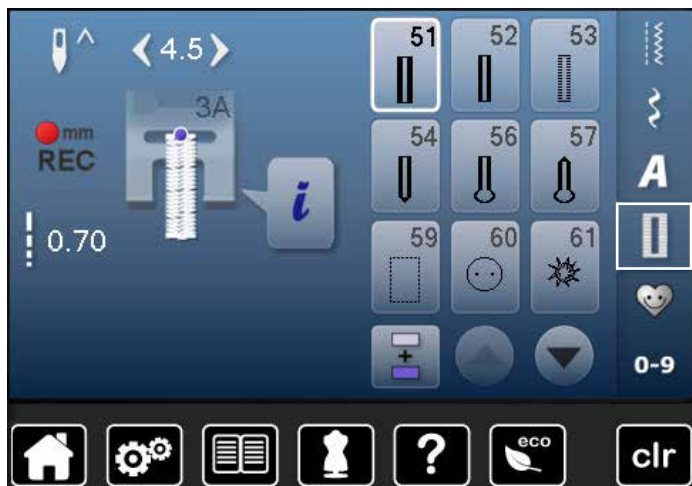
---

---

---

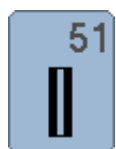
## Napinlävet

### Yhteenveto napinlävistä



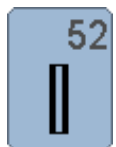
Perinteisen käytön ohella voidaan napinläpiä käyttää myös koristeluun. Napinlävet voidaan ommella ja ohjelmoida usealla eri tavalla.

- valitse ommelryhmä «napinlävet»
- selailunuolilla saat muut napinlävet näkyviin



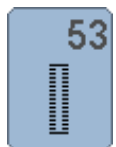
#### 51 Perusnapinläpi

Ohuet ja keskivahvat kankaat. Puserot, leningit, kodin tekstiilit jne



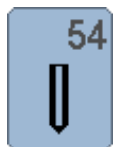
#### 52 Kapea napinläpi

Ohuet ja keskivahvat kankaat. Puserot, leningit, lasten ja nukenvaatteet, askartelutyöt



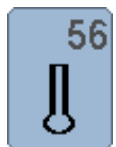
#### 53 Joustava napinläpi

Kaikki joustavat materiaalit. Puuvilla, villa, silkki ja tekokuiduista valmistetut neulokset



#### 54 Pyörästetty napinläpi, normaali salpa

Keskipaksut ja paksut kankaat. Jakut, takit, puvut, sadevaatteet



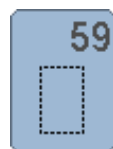
#### 56 Vaatturin napinläpi

Paksut joustamattomat kankaat. Jakut, takit, vapaa-ajan asusteet



#### 57 Vaatturin napinläpi, terävä salpa

Paksut joustamattomat kankaat. Jakut, takit, vapaa-ajan asusteet



#### 59 Suoraomminapinläpi

Ohjelmoitava pohjatikkaus napinläville, taskunsuut, napinläpien vahvistus, erityisesti nahkaan ja nahkajäljitelmiin ommeltavat napinlävet



#### 60 Napinkiinnitysohjelma

2- ja 4- reikäisten nappien kiinnitys



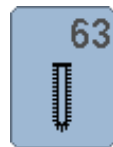
#### 61 Sirkka, kapea siksak

Nyörien ja kapeiden nauhojen pujotusväylät, koristetyöt



#### 62 Sirkka, suoraommel

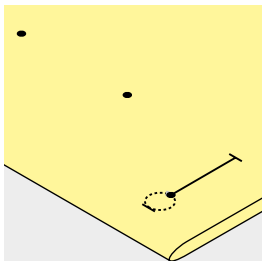
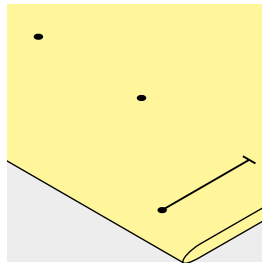
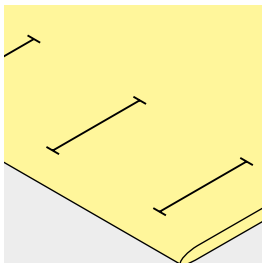
Nyörien ja kapeiden nauhojen pujotusväylät, koristetyöt



#### 63 Käsintehtyyn näköinen napinläpi

Ohuet ja keskivahvat kankaat. Vaatteet, kodin tekstiilit, perinne käsityöt

## Tietoa napinläpien ompelusta



### Manuaalinapinläven pituuden merkitseminen

- merkitse kaikkien napinläpien pituudet
- käytä napinläpijalkaa nro. 3C (lisätarvike)

### Automaattinapinläven pituuden merkitseminen

- merkitse yhden napinläven pituus
- ▶ kone ohjelmoi seuraavien napinläpien pituuden automaattisesti, kun olet ommellut ensimmäisen napinläven
- merkitse muiden napinläpien aloituskohdat
- käytä automaattinapinläpijalkaa nro. 3A

### Vaatturin napinläven pituuden merkitseminen

- merkitse ainoastaan napinläven sivun pituus
- ▶ kone lisää pituuteen napinläven pohjukan
- ▶ kone ohjelmoi seuraavien napinläpien pituuden automaattisesti, kun olet ommellut ensimmäisen napinläven
- merkitse muiden napinläpien aloituskohdat
- käytä automaattinapinläpijalkaa nro. 3A

### Koeompelu

- suorita koeompelu samalle kankaalle jota käytät lopullisessa työssä ja
- käytä samaa tukimateriaalia
- valitse sama napinläpityyppi, jonka ompelet lopuliseen työhön
- ompele napinläpi samassa kankaan suunnassa (pysty, vaaka tai vino)
- huomio myös kankaan kudonnan suunta
- leikkaa napinläpi auki
- työnnä nappi napinlävestä työn toiselle puolelle
- tee tarvittavat muutokset

### Napinläven leveyden muuttaminen

- muuta ompeleen leveyttä, sivun ommel levenee

### Tikinpituuden muuttaminen

Kaikki tikinpituuden muutokset vaikuttavat napinläven molempiin sivuihin.

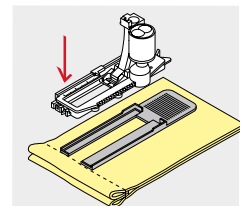
- ▶ tiheämpi tai harvempi ommel

Tikinpituuden muuttamisen jälkeen:

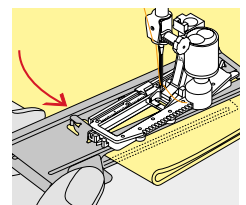
- ohjelmoi napinläpi uudelleen



Mikäli napinläpi ommellaan suorassa kulmassa paksuun saumaan, suosittelemme korkeudentasoislevyn käyttöä (lisätarvike). Aseta levy takaapäin kankaan ja paininjalan väliin paksun saumakohdan taakse.

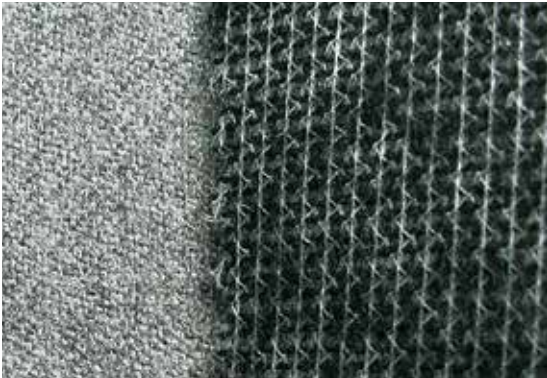


Ommeltaessa napinläpiä erittäin paksuille materiaaleille suosittelemme korkeudentasajaajan käyttöä (lisävaruste). Käytetään automaattinapinläpijalan nro. 3A kanssa.

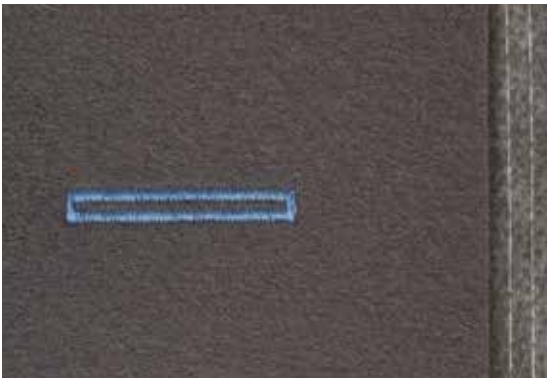




## Tukimateriaali

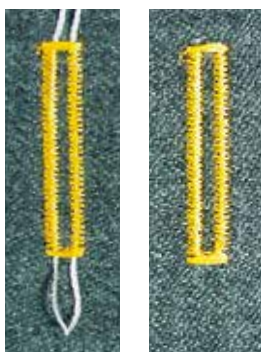


- tukimateriaalin avulla saat kestäväen napinläven
- valitse ommeltavan kankaan laatuun ja paksuuteen sopiva tukimateriaali



- käytä paksujen ja pitkänukkaisten kankaiden alapuolella tukimateriaalia ja yläpuolella esim. vesiliukoista Solvy-kalvoa
- ▶ kangas syöttyy tasaisemmin eikä ommel uppoa kankaaseen

## Punoslanka

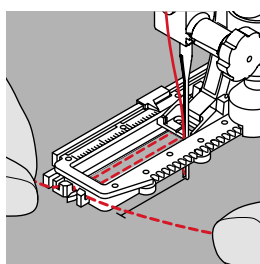
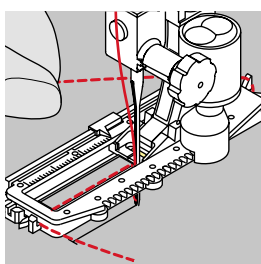


### Yleistä

- punoslanka vahvistaa napinläpeä ja antaa sille kauniin ulkonäön
- silmukan tulee asettua napinläven siihen päähän joka on alttiina kulutukselle = siihen päähän, johon nappi kiinnitetään
- aseta työ paininjalan alle sen mukaisesti

### Punoslangaksi suositeltavat langat

- helmilanka nro. 8
- paksu ompelulanka
- ohut virkkauslanka

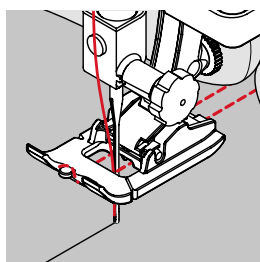
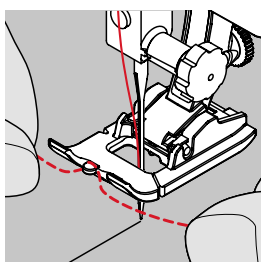


### Punoslangan asettaminen automaattinapinläpöjalkaan nro. 3A

- nosta paininjalka yläasentoon
- vie neula alas napinläven alkukohtassa
- ohjaa punoslankaa oikealta paininjalan alla sen taakse
- vie punoslanka paininjalan takana olevaan tappiin
- vie lanka vasemmalta paininjalan alla etuosaan
- ja vedä molemmat langat loviin
- laske automaattinapinläpöjalka alas

### Ompelu

- ompele napinläpi tavalliseen tapaan
- **älä** pidä kiinni punoslangasta
- ▶ napinläpi muodostuu punoslangan päälle ja peittää sen

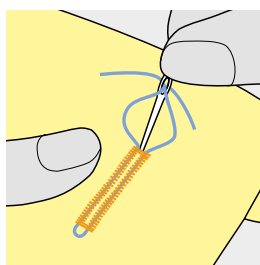


### Punoslangan asettaminen napinläpöjalkaan nro. 3C (lisätarvike)

- nosta paininjalka yläasentoon
- vie neula alas napinläven alkukohtassa
- aseta punoslanka napinläpöjalan keskimmäiseen piikkiin (edessä)
- vedä molemmat langanpäät paininjalan alla taaksepäin ja
- aseta punoslangat paininjalan uriin
- laske paininjalka alas

### Ompelu

- ompele napinläpi tavalliseen tapaan
- **älä** pidä kiinni punoslangasta
- ▶ napinläpi muodostuu punoslangan päälle ja peittää sen



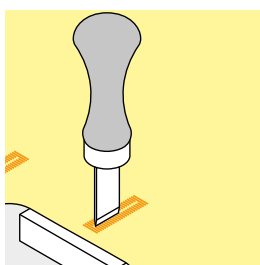
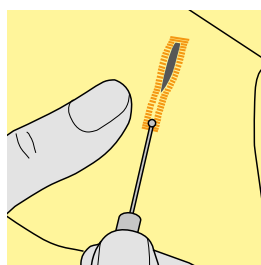
### Punoslangan päättely

- vedä punoslanka napinläpeen, kunnes silmukka häviää napinläven salvan alle
- vedä langanpäät nurjalle puolelle parsinneulalla
- solmi tai päättele



### Napinläven auki leikkaaminen

Aseta neula poikkisuuntaan napinläven päähän lisäsuojaksi.



### Leikkaa ratkojalla

- leikkaa napinläpi molemmista päistä keskikohtaan päin

### Leikkaa napinläpöitaltalla (lisävaruste)

- aseta työ puualustalle
- aseta taltta napinläven keskelle
- paina taltta käsin alas

## Napinläven hienosäätö



- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «hienosäätö»-kuvaketta

### Automaattisen perusnapinläven hienosäätö

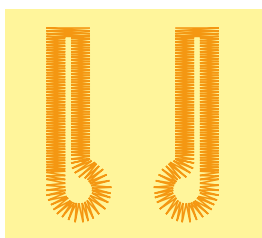
Hienosäätö vaikuttaa molempiin sivuihin.

### Vaatturin- ja pyöreäpäisen napinläven hienosäätö

Hienosäätö vaikuttaa molempiin sivuihin.

Silmukan/pohjukan hienosäätö:

- ompele ensimmäisen sivun suoraommel, kunnes
- ▶ kone vaihtaa silmukan/pohjukan ompeluun
- pysäytä kone
- kosketa «hienosäätö»-kuvaketta
- muuta tikinpituuden säätimellä oikeapuoleinen napinläpi ompelemasi näköiseksi



A

B

Napinläven pohjukka liiaksi oikealla **A**:

- pyöritä tikinpituuden säädintä vasemmalle

Napinläven pohjukka liiaksi vasemmalla **B**:

- pyöritä tikinpituuden säädintä oikealle
- valitse «palaa» ja ompele napinläpi

### Manuaalisen vaatturin- ja pyöreäpäisen napinläven hienosäätö

Hienosäätö vaikuttaa kumpaankin sivuun eri lailla:

Jos vasen sivu on liian tiheä **C**:

- pyöritä tikinpituuden säädintä vasemmalle
- ▶ vasen sivu pitenee ja oikea lyhenee

Jos vasen sivu on liian harva **D**:

- pyöritä tikinpituuden säädintä oikealle
- ▶ vasen sivu lyhenee ja oikea pitenee

Silmukan/pohjukan hienosäätö:

Napinläven pohjukka liiaksi oikealla **A**:

- pyöritä tikinpituuden säädintä oikealle

Napinläven pohjukka liiaksi vasemmalla **B**:

- pyöritä tikinpituuden säädintä vasemmalle

### Manuaalisen perusnapinläven hienosäätö

Hienosäätö vaikuttaa molempiin sivuihin samalla tavalla.

### Tikkilaskurinapinläven hienosäätö

Hienosäätö vaikuttaa molempiin sivuihin eri tavoin (katso manuaalisen napinläven kuva).

- ohjelmoi napinläpi jokaisen hienosäätömuutoksen jälkeen uudelleen

### Hienosäädön poistaminen

- paina hienosäätönäytössä kuvaketta, jossa keltainen kehys tai
- valitse «clr»
- ▶ «clr» poistaa myös ohjelmoidun napinläven!

### Suosituks

Suorita koeompelu samalle kankaalle jota käytät lopullisessa työssäsi.



Kaikkien automaattisten ja manuaalisten napinläpien jokaisen eri osan hienosäätö voidaan suorittaa erikseen. Tikkilaskurinapinlävissä vaikuttaa hienosäätö molempiin sivuihin (vasen ja oikea) eri tavalla: Sivun muuttaminen muuttaa automaattisesti myös silmukkaa tai pohjukkaa.

## Napinläven ohjelmointi

### Automaattinapinläpi, ohjelmointi ja ompelu



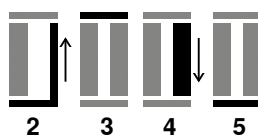
#### Automaattinapinläpijalka nro. 3A

#### Perus- ja joustavat napinlävet nro. 51, 52, 53

Automaattinapinläpijalan nro. 3A linssi mittaa automaattisesti napinläven pituuden, jolloin kaikki ommeltavat napinlävet ovat tarkalleen samankokoisia. Napinläven pituus 4-31 mm, napinläpityypistä riippuen.



Automaattinapinläpijalan tulee olla tasaisen kankaan päällä. Jos paininjalka on saumanvaran päällä, kone ei pysty mittaamaan napinläven pituutta tarkasti.



#### Napinläven ohjelmointi

- 1 • ompele ensimmäinen sivu eteenpäin
- pysäytä kone
- paina päättelynäppäintä
- ▶ «auto» ja ohjelmoitu pituus millimetreinä näkyvät näytöllä
- ▶ napinläven pituus on ohjelmoitu

Kone ompelee napinläven seuraavat vaiheet automaattisesti:

- 2 suoraommel taaksepäin
- 3 ensimmäinen salpa
- 4 toinen sivu eteenpäin
- 5 toinen salpa ja päättelypistot
- ▶ kone pysähtyy ja palaa automaattisesti napinläven alkuun

#### Automaattinapinläpi

- ▶ kone ompelee seuraavat napinlävet saman pituisiksi, päättelynäppäintä ei tarvitse enää painaa
- ohjelmoidun napinläven tallentaminen pitkäaikaiseen muistiin (katso sivu 87)
- valitse «Clr»
- ▶ ohjelmointi on poistettu



#### Täsmällinen toisto

Ohjelmoiduista napinlävistä tulee täsmälleen samanpituisia ja yhtä kauniita.

#### Ompelunopeus

- ompele napinlävet hidastetulla nopeudella saavuttaaksesi parhaan tuloksen
- ompele kaikki napinlävet samalla nopeudella saadaksesi tasaisen ompelun molemmille sivuille

## Napinläven pituus - pituuden syöttö millimetreinä

### Automaattinapinläprijalka nro. 3A

#### Napinläven pituuden ohjelmointi

Automaattinapinläprijalka nro. 3A mahdollistaa ennalta määritetyn kokoisten napinläpien ompelun.

Napinläven pituus = avattava osa millimetreinä.



- valitse haluamasi napinläpi
- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «napinläven pituus»-kuvaketta

#### Napinläven pituuden määrittäminen

- napinläven pituuden syöttö monitoimisäätimillä
  - ▶ ohjelmoitu pituus näkyy napin vasemmalla puolella
  - ▶ luku napin oikealla puolella näyttää napin koon
- valitse palaa
  - ▶ ohjelmoitu pituus on tallennettu
  - ▶ ohjelmoitu pituus näkyy näytön vasemmalla puolella

#### Palaa napinläpi-valikkoon

- valitse palaa
- ▶ napinläpi-näyttö avautuu

## Napinläven pituus - mittaus näytöllä napin avulla

### Automaattinapinläprijalka nro. 3A

#### Napin koon määrittäminen

Kone laskee napinläven pituuden (aukileikattava osan) automaattisesti. Napin halkaisija +2 mm napin paksuutta varten.

- pidä nappia näytön alareunassa oikealla olevan kirkkaan neliön päällä
- säädä monitoimisäätimillä alla oleva neliö napin kokoiseksi
  - ▶ napin koko näkyy millimetreinä napin oikealla puolella nuolien välissä (esim. 14 mm)
- poista nappi näytöltä
- valitse palaa
  - ▶ ohjelmoitu pituus on tallennettu
  - ▶ ohjelmoitu pituus näkyy näytön vasemmassa reunassa

#### Paksut napit

Erityisen paksut napit (pallonapit jne.) ja napit joissa on kaula tarvitsevat enemmän tilaa. Esim. napin paksuus on 1 cm, joka tulee lisätä napinläven pituuteen. Suorita koeompelu ja pujota nappi napinlävestä.



#### Paluu napinläven alkuun

- kosketa «kuvion alku»-kuvaketta
- ▶ kone siirtää ohjelman napinläven alkuun



#### Tallennettujen napinläpien poistaminen

- valitse «clr» tai kosketa «mittaa»-kuvaketta
- ▶ «auto» sulkeutuu ja «mittaa» näkyvissä
- napinlävelle voidaan ohjelmoida uusi pituus

## Automaattinen vaatturin- ja pyöreäpäinen napinläpi

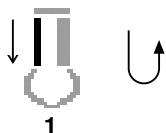


### Automaattinapinläpijalka nro. 3A

### Vaatturin- ja pyöreäpäinen napinläpi nro. 54, 56, 57



Automaattinapinläpijalan tulee olla tasaisen kankaan päällä. Jos paininjalka on saumanvaran päällä, kone ei pysty mittaamaan napinläven pituutta tarkasti.



### Napinläven ohjelmointi

- 1 • ompele suoraa ommelta eteenpäin
- pysäytä kone
- paina päättelynäppäintä
- ▶ «auto» ja ohjelmoitu pituus millimetreinä näkyvät näytöllä
- ▶ napinläven pituus on ohjelmoitu



Kone ompelee napinläven seuraavat vaiheet automaattisesti:

- 2 pohjukka
- 3 ensimmäinen sivu taaksepäin
- 4 suoraommel eteenpäin
- 5 toinen sivu taaksepäin
- 6 salpa ja päättelypistot
- ▶ kone pysähtyy ja palaa automaattisesti napinläven alkuun

### Automaattinapinläpi

- ▶ kone ompelee seuraavat napinlävet samanpituisiksi, päättelynäppäintä ei tarvitse enää painaa
- ohjelmoidun napinläven tallentaminen pitkäaikaiseen muistiin (katso sivu 87)
- valitse «clr»
- ▶ ohjelmointi on poistettu



### Täsmällinen toisto

Ohjelmoiduista napinlävistä tulee täsmälleen samanpituisia ja yhtä kauniita.

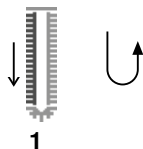
### Vahvistettu vaatturin napinläpi

- vaatturin napinläven voi ommella paksuun materiaaliin kaksi kertaa päällekkäin, ensimmäisellä kerralla hieman harvemmalla tikillä
- älä liikuta työtä ensimmäisen ompelukerran jälkeen
- lyhennä tikinpituutta ja ompele toinen napinläpi edellisen päälle

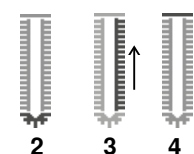
## Käsintehtyyn näköinen napinläpi

### Automaattinapinläpijalka nro. 3A

### Käsintehtyyn näköinen napinläpi nro. 63



1



2

3

4

#### Napinläven ohjelmointi

- ompele ensimmäinen sivu eteenpäin
- pysäytä kone
- paina päättelynäppäintä
  - ▶ «auto» ja ohjelmoitu pituus millimetreinä näkyvät näytöllä
  - ▶ napinläven pituus on ohjelmoitu

Kone ompelee automaattisesti:

- 2 silmukan
- 3 toinen sivu taaksepäin
- 4 salpa ja päättelypistot
  - ▶ kone pysähtyy ja palaa automaattisesti napinläven alkuun

#### Automaattinapinläpi

- ▶ kone ompelee seuraavat napinlävet samanpituisiksi, päättelynäppäintä ei tarvitse painaa
- ohjelmoidun napinläven tallentaminen pitkäaikaiseen muistiin (katso sivu 87)
- valitse «clr»
- ▶ ohjelmointi on poistettu

## Tikkilaskurinapinläpi

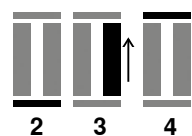


### Kaksoisautomaattijalka nro. 3C

### Kaikki napinlävet



1



2

3

4

#### Napinläven ohjelmointi

- 1 • ompele ensimmäinen sivu eteenpäin
- pysäytä kone
- paina päättelynäppäintä

- 2 ompele salpa alas ja
- 3 ompele toinen sivu taaksepäin
  - pysäytä kone ensimmäisen sivun aloituksen (piston) kohdalla
  - paina päättelynäppäintä
- 4 kone ompelee salvan ylös, päättelypistot ja pysähtyy automaattisesti
  - ▶ «auto» ilmestyy näytölle
  - ▶ napinläven pituus on ohjelmoitu
  - ▶ kone ompelee seuraavat napinlävet samoin kuin ohjelmoitu

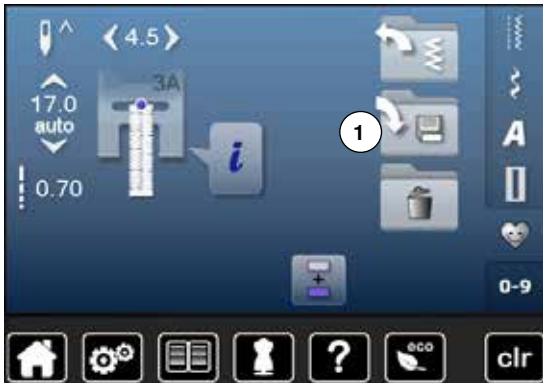


– kone ompelee ensimmäisen sivun (vasemman) eteenpäin ja toisen (oikean) sivun taaksepäin

## Napinläven tallentaminen pitkäaikaiseen muistiin



- valitse «muisti»

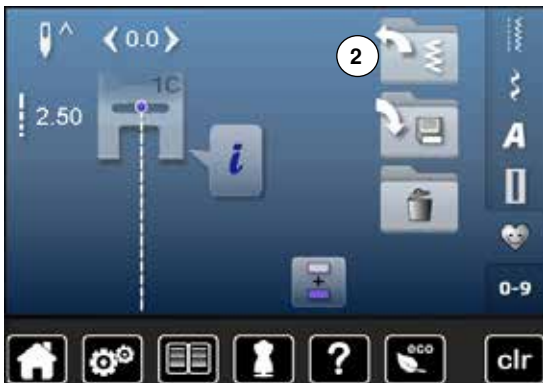


### Napinläven tallentaminen

- kosketa «tallenna»-kuvaketta 1
- ▶ tallennusnäyttö aukeaa
- kosketa «tallenna»-kuvaketta»
- ▶ napinläpi on tallentunut koneen pitkäaikaiseen muistiin



- valitse «muisti»



### Tallennetun napinläven hakeminen

- valitse «kansio» 2



- valitse napinläpi



## Napinlävet



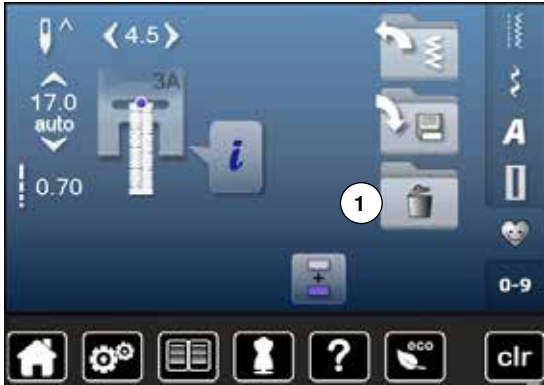
16.0

### Tallennetun napinläven muuttaminen

- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «napinläven pituus»-kuvaketta
- muuta tallennetun napinläven pituus
- kosketa «palaa»-kuvaketta kaksi kertaa
- tallenna napinläpi ohjeiden mukaan



- valitse «muisti»



### Tallennetun napinläven poistaminen

- kosketa «poista»-kuvaketta 1
- ▶ tallennetut napinlävet ilmestyvät näytölle
- valitse haluamasi napinläpi
- vahvista koskettamalla ✓
- ▶ napinläpi on poistettu muistista

## Manuaaliset 7- ja 5-vaiheiset napinlävet



- kosketa valitsemaasi napinläpeä
- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «man»-kuvaketta

Määrittele ommeltavien sivujen pituudet manuaalisesti napinläven ompelun aikana. Silmukka, salpa ja päättelypistot ovat valmiiksi koneeseen ohjelmoituja toimintoja. Napinläven eri ompeluvaiheet voidaan myös valita selaamalla nuolikuvakkeilla tai päättelynäppäimellä.



### 7-vaiheisen napinläven ompelu

- ▶ vaihe 1 on valittuna napinläven alussa
- ▶ ompelun alkaessa vaihe 2 aktivoituu
- ompele ensimmäinen sivu
- pysäytä kone haluamaasi pituuteen tai pituuden merkkiin
- valitse vaihe 3
- ▶ kone ompelee suoraommelta taaksepäin
- pysäytä ensimmäisen sivun alun kohdalla
- valitse vaihe 4
- ▶ kone ompelee salvan ylös ja pysähtyy automaattisesti
- valitse vaihe 5
- ▶ kone ompelee toisen sivun
- pysäytä kone samaan pituuteen kuin ensimmäinen sivu
- valitse vaihe 6
- ▶ kone ompelee salvan alas ja pysähtyy automaattisesti
- valitse vaihe 7
- ▶ kone ompelee päättelypistot ja pysähtyy automaattisesti



### 5-vaiheisen napinläven ompelu

- ▶ vaihe 1 on valittuna napinläven alussa
- ▶ ompelun alkaessa vaihe 2 aktivoituu
- ompele ensimmäinen sivu
- pysäytä kone haluamaasi pituuteen tai pituuden merkkiin
- valitse vaihe 3
- ▶ kone ompelee napinläven silmukan/pohjukan ja pysähtyy automaattisesti
- valitse vaihe 4
- ▶ kone ompelee toisen sivun taaksepäin
- pysäytä ensimmäisen sivun alun kohdalla
- valitse vaihe 5
- ▶ kone ompelee salvan ylös ja pysähtyy automaattisesti



#### Suoraommelnapinläpi nro. 59

- ohjelmoidaan samalla tavalla kuin automaattinapinlävet (katso sivu 83)
- suoraommelnapinläpi on helppo ja siisti tapa vahvistaa pehmeisiin ja löysäkudoksiin kankaisiin ommeltavia napinläpiä. Soveltuu hyvin myös nahkaan, muoviin ja huopaan

## Napinkiinnitysohjelma



- valitse ommelryhmä «napinlävet»
- kosketa «napinkiinnitysohjelma»-kuvaketta

### Parsintajalka nro. 9 (lisätarvike)

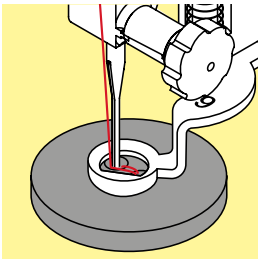
### Napinkiinnitysajalka nro. 18 (lisätarvike)

### Napinkiinnitysohjelma nro. 60

2- ja 4- reikäisten nappien kiinnitys.

#### Valmistelu

- laske syöttäjä alas



#### Nappien kiinnitys

Koristenapit kiinnitetään muodostamatta lankakaulaa. Lankakaulan pituutta (nappin ja kankaan välinen etäisyys) Voidaan säätää napinkiinnitysajalla nro. 18.

#### Napin kiinnitys parsintajalalla nro. 9 (lisätarvike)

- valitse napinkiinnitysohjelma
- tarkista reikien etäisyys käsipyörän avulla
- säädä tarvittaessa ompeleen leveyttä
- pidä langanpäistä kiinni, kun aloitat ompelun
- kone aloittaa ohjelman ompelemalla päättelypistot vasempaan reikään
- jatka ompelua
- ▶ kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa ja on valmis seuraavan nappin kiinnittämiseen

#### Lankojen päättely alussa ja lopussa

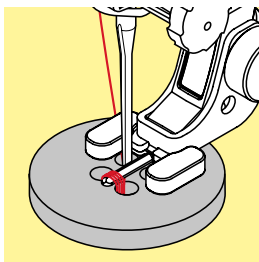
Kone päättelee ompeleen ja langat voi katkaista.

#### Lisäpäättely

- vedä molemmista alangoista kunnes ylälangat näkyvät nurjalla
- vedä ylälangat nurjalle puolelle ja solmi ne
- leikkaa langat

#### Napin kiinnitys napinkiinnitysajalla nro. 18 (lisätarvike)

- säädä lankakaulan pituutta siirtämällä tappia jalan keskellä (lukitusruuvi on jalan oikeassa sivussa)
- valitse napinkiinnitysohjelma ja ompele samoin kuin ohjeessa paininjalalle nro. 9 (lisätarvike)



#### 4-reikäisen nappin kiinnitys

- ompele ensin etummaisat reiät
- siirrä nappia eteenpäin
- ompele takimmaisat reiät



Kestävemmän tuloksen saamiseksi ompele napinkiinnitysohjelma kahteen kertaan.

## Sirkka



- valitse ommelryhmä «napinlävet»
- kosketa valitsemaasi «sirkka»-kuvaketta

### Kaksoisautomaattijalka nro. 1C

### Sirkka, kapea siksak nro. 61 Sirkka, suoraommel nro. 62



### Sirkan ompelu

- valitse sirkka
- aseta työ paininjalan alle ja ompele
- ▶ kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa ja on valmis aloittamaan seuraavan

### Sirkan aukileikkaaminen

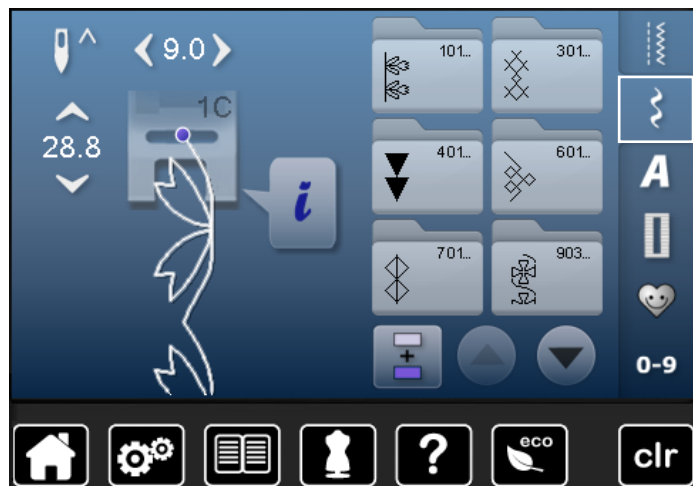
- lävistä reiän keskikohta auki naskalilla, reikäpihdillä tai lävistimellä



Tarvittaessa käytä hienosäätöä.  
Saat kestävämmän sirkan ompelemalla sen kahteen kertaan.

## Koristeompeleet

### Yhteenveto koristeompeleista



- valitse ommelryhmä «koristeompeleet»
- ▶ koristeompeleiden eri ryhmien kuvakkeet aukeavat näytölle
- valitse haluamasi koristeompeleiden ryhmä
- ▶ valitsemasi ryhmän ompeleet aukeavat näytölle
- valitse haluamasi ommel

### Käyttö

Kankaasta riippuen valitse työhösi parhaiten sopivat ompeleet.

- yksinkertaiset, suorasta ompeleesta muodostuvat koristeompeleet sopivat parhaiten ohuille materiaaleille, esim. koristeommel nro. 101
- koristeompeleet, joissa vahvistettu suoraommel tai kapea satiiniommel sopivat parhaiten keskivahvoille kankailla esim. ommel nro. 107
- koristeompeleet, joissa leveitä satiiniompeleita sopivat parhaiten paksuille kankailla esim. ommel nro. 401



#### Ryhmät

- Ryhmä 100 = Luontoaiheiset ompeleet
- Ryhmä 300 = Ristipistot
- Ryhmä 400 = Satiiniompeleet
- Ryhmä 600 = Geometriset ompeleet
- Ryhmä 700 = Perinneompeleet
- Ryhmä 900 = Lasten ompeleet
- Ryhmä 1300 = Tilkkuilijan ompeleet

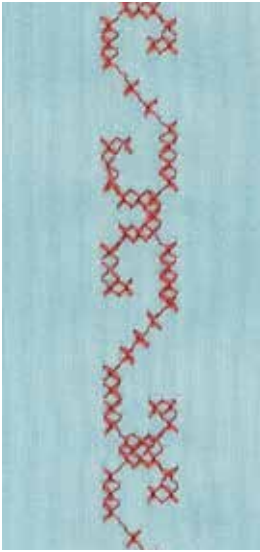


#### Täydellinen ommel

- käytä samanväristä ylä- ja alalankaa
- käytä tukimateriaalia työn nurjalla puolella
- käytä nukkapintaisten materiaalien (esim. villakangas, sametti) yläpinnalla vesiliukoista tukimateriaalia estämään ompeleen «uppoamisen» pehmeään kankaaseen ja joka on helppo poistaa ompelun jälkeen.

## Esimerkkejä koristeompeleiden käytöstä

### Ristipistot



**Kaksoisautomaattijalka nro. 1C tai  
Avoin koruommeljalka nro. 20**

#### Ristipisto

- ristipistokirjonta on perinteinen tekniikka ja lisäys koristeompeleisiin
- jos ristipistot ommellaan kankaisiin, joissa palttinäsidos (useimmiten pellavaa) näyttävät ristipistot käsinkirjotuilta

#### Käyttö

- kodintekstiileihin
- boordeja vaatteisiin
- koristeena yleisesti

#### Ompelu

Ompel ristipistoja ryhmästä 300 ja yhdistele niitä samoin kuin muita koristeompeleita.

#### Boordin ompelu

- valitse ristipisto-ommel
- ompele ensimmäinen ommel riippu- tai apupöydän reunaohjaimen avulla Koska seuraavat rivit ommellaan ensimmäisen rivin mukaan, on erittäin tärkeää, että ensimmäinen ommel muodostaa suoran linjan.
- valitse uusi ommel
- ompele toinen rivi paininjalan reunaa tai riippuohjainta apuna käyttäen ensimmäisen ompeleen viereen
- ompele seuraavat ommelrivit samaan tapaan



**Käytä ristipistojen ompelussa puuvilla kirjontalankaa**  
Saat ristipistoihin täyteläisemmän vaikutelman.

## Hiuslaskokset



### Koho-ommeljalat (lisätarvikkeita)

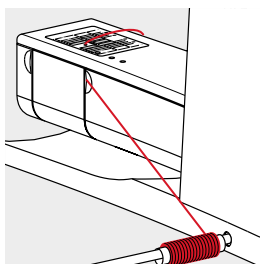
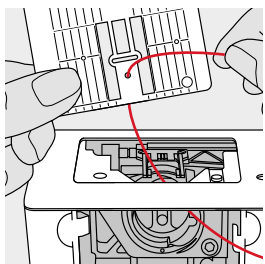
- Nro. 30 (3-urainen) = 4 mm kaksoisneula: paksuille materiaaleille
- Nro. 31 (5-urainen) = 3 mm kaksoisneula: keskipaksuista paksuihin materiaaleihin
- Nro. 32 (7-urainen) = 2 mm kaksoisneula: ohuista keskipaksuihin materiaaleihin
- Nro. 33 (9-urainen) = 1 tai 1.6 mm kaksoisneula: hyvin ohuille materiaaleille (1 mm ja 1.6 mm kaksoisneuloissa ei voi käyttää hiuslaskosnyöriä)
- Nro. 46C (5-urainen) = 1.6-2.5 mm kaksoisneula. Ohuille ja erittäin ohuille materiaaleille

### Suoraommel nro. 1

- tämä tekniikka kaventaa kangasta laskosten suunnassa (varaa tarpeeksi kangasta!)
- hiuslaskokset ovat kapeasti tikattuja laskoksia, jotka ommellaan ennen vaatekappeleen kaavaan leikkaamista tai ompelutyötä
- koristeluun tai yhdistelmänä muiden perinne- ja koristeompeleiden kanssa

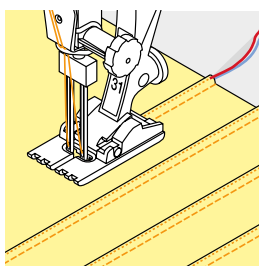
### Hiuslaskosnyöri

- hiuslaskokset voidaan ommella nyörin kanssa tai ilman nyöriä
- nyöri nostaa hiuslaskoksen hiven koholle ja näin se saa näyttävyyttä
- nyörin tulee mahtua hyvin koho-ommeljalan uraan
- nyörin tulee olla värinpitävä ja kutistumaton



### Hiuslaskosnyörin pujottaminen

- irrota pistolevy (katso sivu 25)
- avaa etuluukku
- pujota nyöri etuluukun aukon kautta ja pistolevyn alapuolelta reiän läpi
- aseta pistolevy takaisin paikalleen
- sulje etuluukku
- tarkista, että nyöri juoksee vapaasti etuluukun lanka-aukossa
- aseta nyörirulla polvinostimeen
- tarkista, että nyöri juoksee vapaasti



### Hiuslaskosten ompelu

- vedä ensin nyöriä taaksepäin kankaan reunan yli, ompele ensimmäinen laskos
- ▶ nyöri syöttyy ompeleeseen automaattisesti

Hiuslaskoksen nyöri on nurjalla puolella ja jää ompeleen sisään.

- tarpeen mukaan käännä työ ja ompele seuraava laskos vastasuuntaan
- ohjaa ensimmäinen hiuslaskos paininjalan sivu-uraan (laskosten etäisyys toisistaan)
- ompele toinen hiuslaskos
- ompele kaikki seuraavat hiuslaskokset rinnakkain samaan linjaan



Jos nyöri on liian paksu luukun aukkoon, jätä etuluukku ompelun ajaksi auki ja kytke alalankavahti setup-toiminnossa pois käytöstä.

## Puolalta ompelu



### Käsivarainen ompelu

Puolassa voi käyttää erilaisia koristelankoja, myöskin paksumpia lankoja, joita ei voi käyttää ylälankana. Tekniikka on sama kuin tavallinen käsivarainen ompelu mutta työn päälipuolelle tuleva ommel syntyy alapuolelle.

Käytä aina tukimateriaalia estämään työn kiristäminen tai venyminen. Merkitse/piirrä ommeltava kuvio työn nurjalle puolelle tulevaan tukimateriaaliin ja ompele viivaa pitkin. Ommeltaessa kankaan oikea puoli on alaspäin. Puolassa oleva paksumpi lanka muodostaa kauniin ja näyttävän ompeleen.

BSR-toiminnolla ommeltaessa voi puolassa käyttää paksumpaa lankaa. Ohjaa työtä tasaisella nopeudella ja tasaisella liikkellä, seuraa merkittyä viivaa. Poista tukimateriaali ompelun jälkeen.

Suorita ensin koeompelu ja tarkista, miltä ommel näyttää alapuolelta. Tarvittaessa lisää ylälangan kiristystä.



Alalanka juoksee paremmin, kun asetat puolan puolakoteloon siten, että se pyörii vastapäivään. Jos puolan kiertosuunta on muutettu on alalankavahti kytkettävä pois käytöstä setup-toiminnossa (katso sivu **49**).



### Koristeompeleet

Kaikki koristeompeleet eivät sovellu tähän tekniikkaan. Kauniin lopputuloksen saa yksinkertaisesta ompeleesta. Vältä tiheitä ompeleita, joissa on erittäin lyhyitä tikkejä sekä satiiniompeleita.

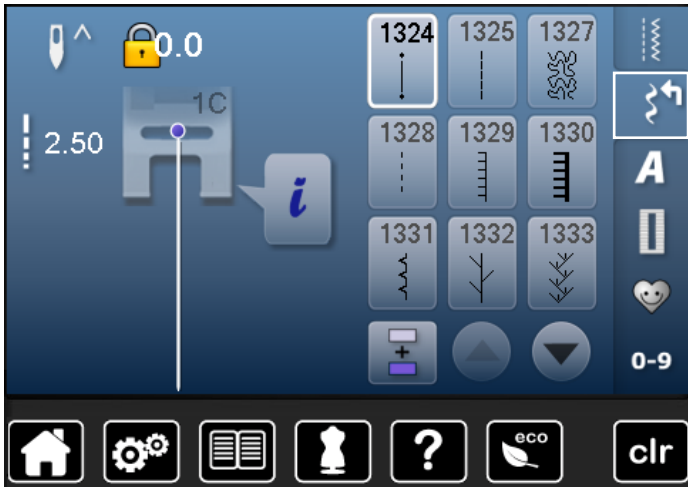
Käytä avointa koruommeljalkaa nro. 20

- säädä tikinpituus ja ompeleen leveys siten, että myös käytettäessä paksuja lankoja saat kauniin ompeleen



## Tilkkuilijan ompeleet

### Yhteenveto tilkkuilijan ompeleista

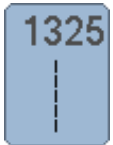


Tähän ommelryhmään on valittu erityisesti tikkaukseen, perinteiseen tilkkutyöhön ja aplikointiin sopivia ompeleita.

- valitse ommelryhmä «koristeompeleet»
  - ▶ koristeompeleiden ryhmien kuvakkeet aukeavat näytölle
- Ryhmä 1300 = tilkkuilijan ompeleet
- kosketa valitsemaasi ommelta
  - ▶ valitsemasi ryhmän ompeleet aukeavat näytölle
  - ▶ valitse haluamasi ommel



**1324** Suoraommel, jossa päättely



**1325** Tilkkutyöommel/suoraommel



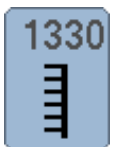
**1327** Kiemura-ommel



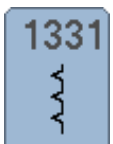
**1328** Käsintehtyyn näköinen tikkausommel



**1329** Pykäpisto



**1330** Vahvistettu pykäpisto



**1331** Piilo-ommel (kapea)



**1332** Sulkaommel



**1333** Erilaisia sulkaompeleita  
1333-1334, 1337-1338



**1339** Koristeellisia tilkkutyöompeleita  
1339-1342, 1344-1345, 1356



**1347** Käsintehtyyn näköisiä tikkausompeleita  
1347-1348



**1352** Kaksipuolinen pykäpisto



**1353** Vahvistettu kaksipuolinen pykäpisto



**1354** Satiiniommel

## Tilkkuilijan ompeleet

### Käsivarainen tikkaus



**Parsintajalka nro. 9 (lisätarvike)**

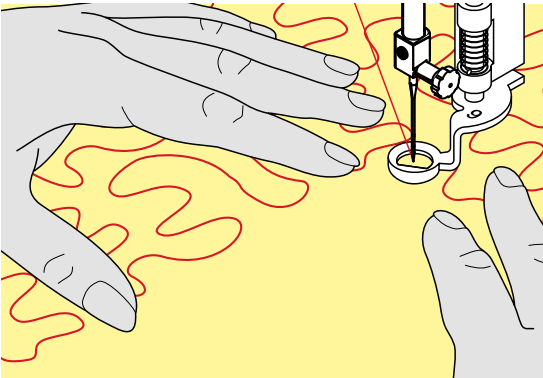
**Suoraommel nro. 1**

#### Käsivarainen tikkaus

Kaikki käsivaraiset tikkaustyöt.

#### Valmistelu

- kiinnitä päällikangas, vanu ja vuori yhteen nuppineuloilla tai harsimalla
- käytä apupöytä
- käytä polvinostinta
- laske syöttäjä ala-asentoon



#### Työn ohjaaminen

- pidä ja ohjaa työtä molemmilla käsillä (kuva ohessa)



Käsineet, joissa kumi- tai muuta tarttuvaa pintaa, helpottavat työn ohjaamista.

#### Työn ompelu

- aloita työn keskeltä ja työskentele kohti reunoja
- liikuta työtä pehmein, kaarevin liikkein eri suuntiin, kunnes haluttu kuvio on valmis

#### Kiemuratikkaus

- tämä tekniikka peittää tasaisesti koko työn pinnan
- yksittäiset tikkauslinjat ovat pyöristettyjä eivätkä ompeleet koskaan risteä tai kosketa toisiaan



#### Käsivarainen tikkaus ja parsinta

Molemmat tekniikat perustuvat samaan vapaan liikkeen periaatteeseen.

#### Huono tikin muodostus

- jos lanka kasaantuu työn yläpuolelle, liikuttele työtä hitaammin
- jos lanka muodostaa solmuja työn alapuolelle, liikuttele työtä nopeammin

#### Monofilamenttilanka katkeaa

Vähennä nopeutta ja/tai löysää ylälangan kiristystä.

#### Lanka katkeaa

Liikuta työtä tasaisesti.

## BSR (BERNINA Stich Regulator, automaattinen tikinpituuden mittaustoiminto)

### Käsivarainen tikkaus BSR-tikkausjalalla (lisätarvike)



#### BSR-toiminto

BSR-tikkausjalka reagoi paininjalan alla olevan kankaan liikkeeseen ja säätelee ompelunopeutta kankaan liikkeen mukaan. Mitä nopeammalla liikkeellä kangasta paininjalan alla liikutetaan, sitä suuremmalla nopeudella kone tikkaa. Kun kangasta liikutetaan liian nopeasti, kone ilmoittaa siitä äänimerkillä, jos se on käytössä (katso sivu 101).

#### HUOMIO!

Kun BSR-tikkausjalassa punainen valo palaa, ei neulan alueella saa suorittaa mitään toimintoja, ei neulan, eikä langan vaihtoa. Valon palaessa kankaan vähäinenkin liikkuminen paininjalan alla käynnistää seuraavan tikin. Neula liikkuu! Jos kangas on liikkumatta 7 sekunnin ajan, kytkeytyy BSR-toiminto pois päältä ja punainen valo sammuu.

Huomioi turvallisuusmääräykset ohjekirjan alussa!

BSR-toiminnon ollessa käytössä kone ompelee jatkuvasti hidastetulla nopeudella (toiminto 1, perusasetus) tai kangasta liikutettaessa (toiminto 2).

#### BSR-toiminto suoraompeleella nro. 1

Tällä toiminnolla ommellaan käsin ohjattavaa suoraa ommelta ja piston pituutta voidaan säätää 4 mm asti.

Kun kangasta liikutetaan tasaisella nopeudella, piston pituus pysyy koko ajan samana.

#### BSR-toiminto siksak-ompeleella nro. 2

Siksak ommelta voidaan käyttää esim. lankamaalausten tekemiseen.

BSR-toiminto ei mittaa piston pituutta siksak ompeleelle. BSR-toiminto helpottaa kuitenkin käyttöä.

#### Valittavissa on:

##### Kaksi erilaista BSR-toimintoa

- **BSR 1-toiminto** on perusasetus
- kone tikkaa jatkuvasti kun jalkasäädintä tai käynnistys/pysäytys-näppäintä painetaan
- työn liikkeet määräävät ompelunopeuden
- koska kone tikkaa jatkuvasti, on päättely mahdollista ilman erillistä päättelytoimintoa, työtä pidetään paikallaan muutaman piston ajan
- **BSR 2-toiminto** valitaan BSR-2 kuvakkeella BSR-näytöltä
- käynnistä BSR-toiminto painamalla jalkasäädintä tai käynnistys/pysäytys-näppäintä, kone aloittaa tikkauksen kun kangasta liikutetaan paininjalan alla
- työn liikkeet määräävät ompelunopeuden
- päättelyä varten paina päättelytoiminnon näppäintä
- BSR 1-toiminto vaihtuu valitsemalla BSR 1-kuvake BSR-näytössä



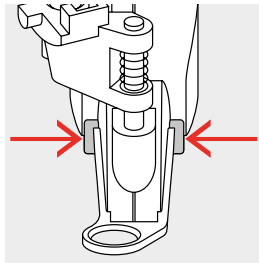
Tasaisen ompeleen saamiseksi alkuun (1. tikki) paina jalkasäädintä ja samanaikaisesti liikuta kangasta. Tämä koskee myös teräviä käännöksiä ja pyöreitä muotoja ommeltaessa.

Kun BSR-toiminto kytketään pois käytöstä ja takaisin, ilman virran katkaisua, valitsee kone viimeksi käytössä olleen BSR-toiminnon. Liian suurella ompelunopeudella muodostuu tikeistä eripituisia.

Huolehdi, että BSR-jalan alapuolella oleva linssi on puhdas (ei sormenjälkiä jne.) Puhdista linssi kostealla ja pehmeällä kankaalla.

#### Valmistelu

- laske syöttäjä alas
- säädä paininjalan puristus materiaalista ja sen paksuudesta riippuen löysemmälle
- käytä apupöytää
- käytä polvinostinta

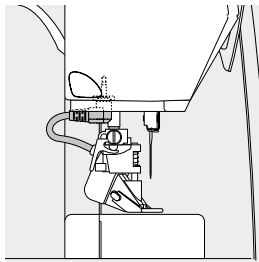


#### Jalkaosan irrottaminen

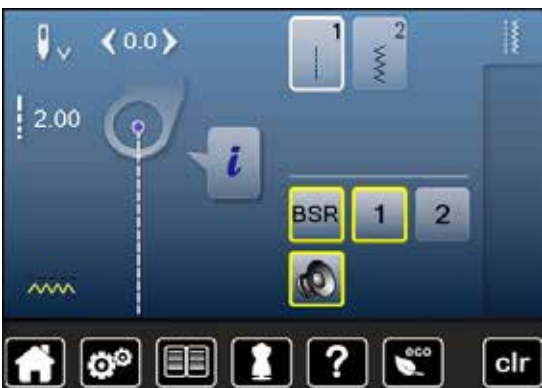
- paina samanaikaisesti molemmista painikkeista
- vedä jalkaosaa irti uraa pitkin alas

#### Jalkaosan kiinnittäminen

- työnnä jalkaosaa uraa pitkin ylöspäin, kunnes se lukkiutuu paikalleen



- kiinnitä BSR-tikkausjalka koneeseen
- yhdistä kaapelin pistoke koneeseen



- ▶ BSR näyttö aukeaa automaattisesti
- ▶ BSR 1-toiminto on käytössä
- valitse työhön sopiva tikinpituus
- tikinpituuden perusasetus on 2 mm
- ommeltaessa pientä kiemuraomelta suositeltava tikinpituus on 1-1.5 mm

## Seuraavia toimintoja voi käyttää yhdessä BSR-toiminnon kanssa

### Neulastop alas (perusasetus)

- ▶ nuoli BSR-näytöllä osoittaa alaspäin
- ▶ kone pysähtyy neula alhaalla kun nostat jalan jalkasäätimeltä tai painat käynnistys-/pysäytys painiketta

### Neulastop ylös

- kosketa «neulastop»-kuvaketta
- ▶ nuoli osoittaa ylöspäin
- ▶ kone pysähtyy neula ylhäällä kun nostat jalan jalkasäätimeltä tai painat käynnistys-/pysäytyspainiketta

### Nosta neula ylös/laske neula alas

- paina neulastop-näppäintä
- ▶ neula nousee ylös tai laskeutuu alas

### Päättely «käynnistys/pysäytys»-näppäimellä (vain BSR-toiminto 1)

- aseta työ paininjalan alle
- laske paininjalalla ala-asentoon
- paina neulastop kaksi kertaa
- ▶ vedä alalanka ylös
- pidä molemmista langoista kiinni
- paina käynnistys/pysäytys-näppäintä
- ▶ BSR-toiminto käynnistyy
- ompele 5-6 päättelypistoa
- paina käynnistys/pysäytys-näppäintä
- ▶ BSR-toiminto pysähtyy
- katkaise langat
- paina käynnistys/pysäytys-näppäintä
- ▶ BSR-toiminto käynnistyy
- jatka tikkausta

### Päättelytoiminto (vain BSR-toiminto 2)

- paina päättelytoiminto-näppäintä
  - paina jalkasäädintä tai käynnistys/pysäytys-näppäintä
- Kun kangasta liikutetaan paininjalan alla, aloittaa kone ompelun päättelypistoilla. Päättelyn jälkeen kone jatkaa valitulla tikinpituudella ja poistaa samalla päättelytoiminnon käytöstä.

### Käsivarainen tikkaus (vain toiminto 2)

- ▶ BSR toiminto on valittuna
- voit tikata kangasta liikuttamalla
- päättelyä varten paina päättelytoiminnon näppäintä tikkauksen aikana, kone ompelee muutaman lyhyen tikin ja
- ▶ kone pysähtyy
- ▶ BSR-toiminto on pois käytöstä

### Käsivarainen tikkaus ilman BSR-toimintoa

- kosketa «BSR»-kuvaketta
  - ▶ BSR-toiminto on pois käytöstä
- Nyt BSR-tikkausjalalla voi ommella ilman, että automaattinen tikinpituuden mittaustoiminto on käytössä.



### Äänimerkin aktivointi

- valitse «setup»-toiminto
- kosketa «äänimerkit»-kuvaketta



### BSR-toiminnon äänimerkin valinta setup-toiminnosta

- ▶ koneen perusasetus: äänimerkki on käytössä
- valitse kuvake, jossa kaiuttimen kuva BSR-toiminnolle 1
- ▶ kaiutin muuttuu punaiseksi
- ▶ äänimerkki on pois käytöstä

Kaiuttimen kuvake on harmaa kun äänimerkki on käytössä.



### Äänimerkin valinta BSR-näytöltä

- valitse kaiuttimen kuvake
- ▶ kaiutin muuttuu punaiseksi
- ▶ äänimerkki on pois käytöstä

Kaiuttimen kuvake on harmaa ja siinä on keltainen kehys silloin kun äänimerkki on käytössä.



Äänimerkki-kuvake 2 on näkyvässä ainoastaan silloin, kun äänimerkit on otettu käyttöön setup-toiminnolla.

**BSR-toiminnon käyttö****1. vaihtoehto:**

BSR-toiminnon käyttö jalkasäädintä käyttäen.

- kytke jalkasäädin koneeseen
- laske paininjalka ala-asentoon
- paina jalkasäädintä
- ▶ BSR-toiminto käynnistyy
- ▶ punainen valo syttyy paininjalassa
- jalkasäädintä on painettava koko ompelun ajan
- kankaan liike paininjalan alla säättää ompelunopeuden
- nosta jalka jalkasäätimeltä
- ▶ BSR-toiminto pysähtyy

**2. vaihtoehto:**

BSR-toiminto käynnistys/pysäytys-toimintoa käyttäen.

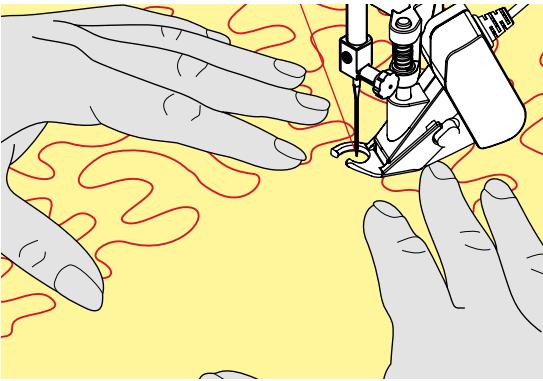
- laske paininjalka ala-asentoon
- paina käynnistys/pysäytys-näppäintä
- ▶ BSR-toiminto käynnistyy
- ▶ punainen valo syttyy paininjalassa
- kankaan liike paininjalan alla säättää ompelunopeuden
- paina käynnistys/pysäytys-näppäintä uudelleen
- ▶ BSR-toiminto pysähtyy

**Lopeta BRS-toiminto käynnistys/pysäytys-näppäimestä, tai:****Toiminto 1**

Mikäli kangas on liikkumatta 7 sekunnin ajan, kytkeytyy BSR-toiminto pois päältä ja paininjalan punainen valo sammuu.

**Toiminto 2**

Jos toiminto lopetetaan liikkuttamatta kangasta, tekee kone vielä **yhden** piston ja neula jää aina yläasentoon, vaikka nuoli näyttörudulla osoittaa alas.

**Työn ohjaaminen**

- pidä ja ohjaa työtä molemmilla käsillä (kuva ohessa)
- työn voimakas nykiminen aiheuttaa eripituisia tikkejä
- työtä tulisi ohjata tasaisella nopeudella ja tasaisella liikkeellä, näin myös tikkausjälki on kaunista
- pidä työ koko ajan samassa suunnassa itseesi nähden, älä käännä



Käsineet, joissa kumi- tai muuta tarttuvaa pintaa, helpottavat työn ohjaamista.

**Käyttöesimerkkejä:**

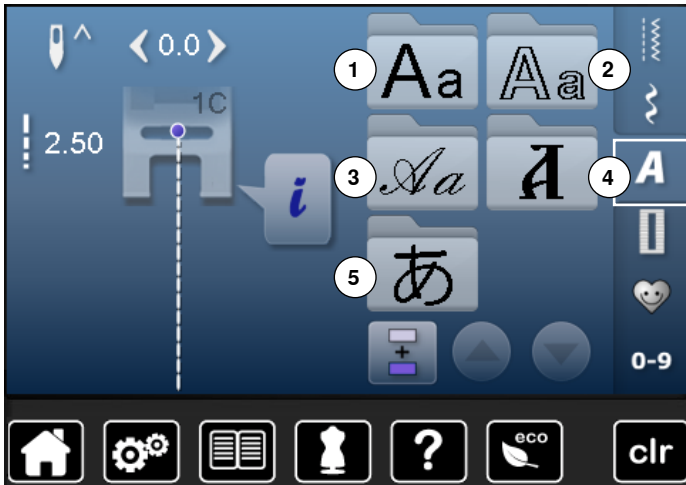
- BSR-toiminto siksak-ompeleella nro. 2
- siksak ommelta voidaan käyttää esim. lankamaalausten tekemiseen
- voit täyttää alueita ja siten luoda muotoja tai kuvia

**BSR-toiminnon peruuttaminen**

- irrota ensin BSR-jalan kontaktijohto koneesta
- irrota BSR-tikkausjalka koneesta

## Kirjaimet

### Yhteenveto kirjaimista



Tikkukirjaimet, vahvistetut kirjaimet ja Script italic (monogrammit) voidaan ommella kahdessa eri koossa.

Tikkukirjaimet, vahvistetut kirjaimet ja Script italic (monogrammit) voidaan ommella myös pikkukirjaimina.

- valitse ommelryhmä «kirjaimet»
- ▶ näytölle aukeaa kirjaintyyppi (fontit)
- 1 Tikkukirjaimet
- 2 Vahvistetut kirjaimet
- 3 Script italic (monogrammit)
- 4 Kyrilliset kirjaimet
- 5 Hiragana
- valitse haluamasi kirjaintyyppi koskettamalla kuvaketta



#### Kirjaimet

- selaa nuoliilla haluamasi kirjain, numero, välimerkki tai erikoismerkki näytölle

#### Täydellinen ommel

- käytä samanväristä ylä- ja alalankaa
- käytä ommeltavaan materiaaliin sopivaa tukimateriaalia työn alapuolella
- käytä nukkapintaisissa materiaaleissa (pehmeä villakangas, sametti ym.) vesiliukoista tukimateriaalia työn yläpinnalla estämään ompeleen «uppoamisen» kankaaseen
- pehmeisiin kankaisiin sopivat yksinkertaiset kirjaintyyppi, jotka ovat ohjelmoitu suoraompeleella (esim. vahvistetut kirjaimet)



## Kirjainten yhdistäminen

Yksittäiset kirjaimet tai rivit samalla kirjaimella ommellaan yksittäisompeleina. Nimet, osoitteet, sanat jne. yhdistellään ja ommellaan ommelyhdistelminä.



- kosketa «ompele yhdistelmät»-kuvaketta
- kosketa valitsemaasi kirjainta
- ▶ valittu kirjain näkyy editointinäytöllä
- ▶ kursori näkyy kirjaimen alapuolella



### Seuraavan kirjaimen valinta

- valitse seuraava kirjain koskettamalla sitä
- ▶ seuraava kirjain näkyy editointinäytöllä edellisen alapuolella

## Ommelyhdistelmän muutokset



### Kirjainten lisääminen

Lisättävä kirjain tulee aina kursorin yläpuolelle.

Kirjaimen lisääminen tekstin alkuun.

- vie kursori nuolikuvakkeilla ensimmäisen kirjaimen yläpuolelle
- Paikan aktivointi lisättävälle kirjaimelle:
- valitse kirjain editointinäytöllä tai hae selailunuolien avulla
  - valitse uusi kirjain koskettamalla sitä
  - ▶ valittu kirjain ilmestyy kursorin yläpuolelle

### Kirjaimen poistaminen

Poistettava kirjain kursorin yläpuolella

Paikan valinta:

- valitse poistettava kirjain editointinäytöllä tai selaamalla
- kosketa «poista»-kuvaketta
- ▶ kirjain on poistettu

Ommelyhdistelmän tallennus ja poistaminen katso sivut **110, 114**.

## Kirjaimet ja toiminnot



### Pikkukirjainten valinta

- kosketa «iso/pieni kirjain»-kuvaketta
- ▶ pikkukirjain «a» näkyy korostettuna ja siirtyy kuvakkeen vasempaan yläkulmaan
- ▶ pikkukirjaimet on valittu
- kosketa «iso/pieni kirjain»-kuvaketta uudelleen
- ▶ iso kirjain «A» näkyy korostettuna ja siirtyy kuvakkeen vasempaan yläkulmaan
- ▶ isot kirjaimet on valittu



### Kirjaimen koon muuttaminen

- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «kirjaimen koko»-kuvaketta
- ▶ kuvakkeen numero **2** muuttuu siniseksi
- ▶ pienennetty kirjaimen koko valittuna
- kosketa «kirjaimen koko»- uudelleen
- ▶ kuvakkeen numero 1 muuttuu siniseksi kirjaimen koko on 9 millimetriä

## Henkilökohtainen ommelvalikko

### Oman ommelvalikon luominen

Luo koneellesi oma ommelvalikko, johon voit koota usein käyttämäsi ompeleet omilla säädöilläsi, samasta ompeleesta voi tallentaa useita eri versioita eri säädöillä ja jokainen ommel on suoraan valittavissa.



Seuraavat muutokset voidaan tallentaa:

- Ompeleen leveys
- Tikinpituus
- Neulan asento
- Langankireys
- Peilikuva
- Hienosäätö
- Ompeleen toisto 1–9 kertaa

Jos muisti on täynnä, eikä uusien ompeleiden/ommelyhdistelmien tallennus onnistu, tulee siitä näytölle viesti. Muistista on ensin poistettava jotain, että uusia voisi tallentaa.

### Ompeleen valinta



#### Ensimmäisen ompeleen ohjelmointi ja tallennus

- valitse hyötyompeleesta esim. siksak
- tee tarvittavat muutokset

- valitse «henkilökohtainen ommelvalikko» 1



- kosketa «tallennus»-kuvaketta 2



- kosketa «tallennus»-kuvaketta 3
- ▶ muutettu siksak on tallennettu
- ▶ näyttö sulkeutuu



#### Toisen ompeleen ohjelmointi ja tallennus

- valitse «napinläpi»
- valitse napinläpi nro. 51
- tallenna ommel ohjeen mukaan
- tallenna seuraavat ompeleet samalla tavalla



#### Ompeleen valinta henkilökohtaisesta ommelvalikosta

- valitse «henkilökohtainen = oma ommelvalikko»



- kosketa «avaa»-kuvaketta 4



#### Henkilökohtaisen ommelvalikon näyttö

- ▶ näytöllä tallennetut ompeleet kuvakkeina, joissa näkyy ommel graafisena kuvana, tikin pituus ja ompeleen leveys
- hae seuraavat ompeleet selailunuolilla

## Ompeleen muuttaminen/edellisen päälle (tilalle) tallentaminen



### Ompeleen valinta

- valitse «henkilökohtainen ohjelma» 1
- kosketa valitsemaasi ommelta: siksak
- suorita muutokset
- ▶ muuta tikin pituutta ja leveyttä (keltaiset numerot)
- valitse «henkilökohtainen ohjelma»
- kosketa «tallennus»-kuvaketta



- valitse siksak 2



- vahvista koskettamalla ✓
- ▶ muutokset on tallennettu

## Ompeleen poistaminen



### Ompeleen valinta

- valitse «henkilökohtainen ommelvalikko»
- kosketa «poista»-kuvaketta 1



- kosketa poistettavaa ommelta



- vahvista koskettamalla ✓
- ▶ ommel on poistettu
- ▶ poistetun jälkeen olevat ompeleet siirtyvät askeleen eteenpäin täyttäen tyhjän tilan

## Ommelyhdistelmät

Koneessa on yksi ainoa muisti johon ompeleet ja kirjontakuviot tallennetaan.

Koneen muistiin voi tallentaa yhdistelmänä ompeleita, kirjaimia ja numeroita.

Jokaiseen ompelun muistipaikkaan voidaan tallentaa yhdistelmiä joiden pituus on enimmillään 70 ommelta, jos käytössä on tarpeeksi vapaata muistitilaa. Jos muisti on täynnä, voi tämä johtua monista tallennetuista kirjontakuvioista.

Muisti on pitkäaikainen. Sisältö pysyy muistissa, kunnes se poistetaan. Sähkökatkokset tai virrankatkaisu eivät vaikuta muistiin.

### Ommelyhdistelmän ohjelmointi ja tallentaminen



#### Ohjelmointi ja tallennus

- valitse «koristeompeleet»
- valitse ryhmä
- kosketa «ommelyhdistelmät»-kuvaketta
- kosketa valitsemasi ompeleen kuvaketta tai syötä sen numero
- tarvittaessa muuta tikin pituutta, ompeleen leveyttä ja neulan asentoa jne.
- valitse lisää ompeleita



- 1 • valitse «muisti» 1



- kosketa «tallennus»-kuvaketta 2



- kosketa «tallennus»-kuvaketta 3
- ▶ ommelyhdistelmä on tallennettu arkistolaatikkoon
- ▶ näyttö sulkeutuu

## Editointinäytön tyhjentäminen



### Ompeleiden poistaminen

- kosketa «poista»-kuvaketta
- ▶ kursorin yläpuolella oleva ommel poistetaan
- kosketa «poista» niin monta kertaa, että editointinäyttö on tyhjä



### Koko ommelyhdistelmän poistaminen

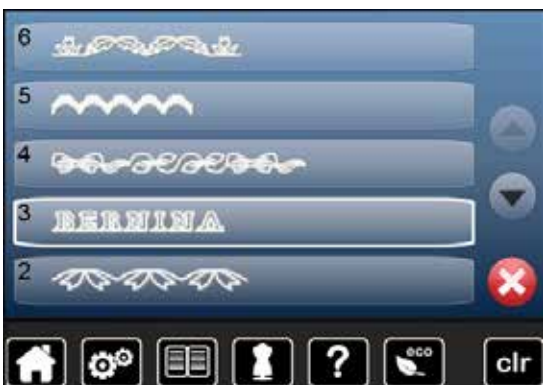
- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «koko yhdistelmän muuttaminen»-kuvaketta
- kosketa «poista»-kuvaketta
- vahvasta koskettamalla ✓
- ▶ editointinäyttö on tyhjä
- palaa koskettamalla «i»-kuvaketta
- voit ohjelmoida uusia ompeleita



## Tallennetun ommelyhdistelmän avaaminen



- valitse «muisti»
- kosketa «avaa»-kuvaketta 1



- ▶ näytölle avautuvat tallennetut yhdistelmät
- kosketa valitsemaasi arkistolaatikkoa
- ▶ tallennettu ommelyhdistelmä aukeaa editointinäytölle

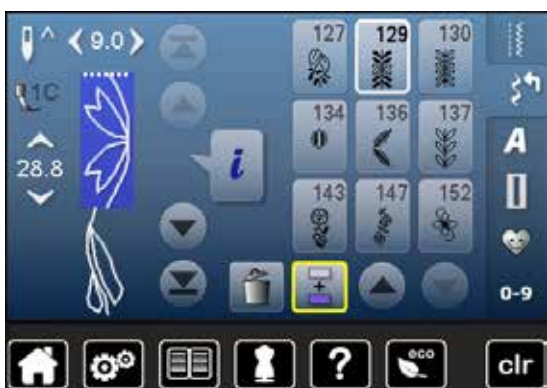


## Ommelyhdistelmän muuttaminen



### Ompeleen lisääminen

- valitse haluamasi kohta ommelyhdistelmässä
- valitse uusi ommel
- ▶ lisättävä ommel tulee valitun ompeleen alapuolelle



Jos ommel lisätään ommelyhdistelmän alkuun, siirrä kursori ensin **ensimmäisen** ompeleen yläpuolella.



### Ompeleen muuttaminen

- valitse haluamasi ommel yhdistelmässä
- kosketa «i»-kuvaketta
- valitse haluttu toiminto esim. peilikuva vasen/oikea
- ▶ ommel kääntyy peilikuvaksi vasen/oikea
- palaa koskettamalla «i»-kuvaketta



Kaikki muutokset tapahtuvat aina kursorin yläpuolella. Myös tallennettuihin ommelyhdistelmiin voi tehdä muutoksia. Mikäli muutokset halutaan säilyttää pysyvästi on ommelyhdistelmä tallennettava uudelleen.



#### Ommelyhdistelmän kääntäminen peilikuvaksi

- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «koko yhdistelmän muuttaminen»-kuvaketta
- valitse «peilikuva»
- ▶ ommelyhdistelmä kääntyy peilikuvaksi
- kosketa «i»-kuvaketta kaksi kertaa



#### Ommelyhdistelmän jakaminen (alimuisti 1)

- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «yhdistelmän muuttaminen kursorin kohdalla»-kuvaketta
- kosketa «yhdistelmän jakaminen»-kuvaketta
- ommelyhdistelmä voidaan jakaa useisiin osiin käyttämällä «yhdistelmän jakaminen» toimintoa
- ▶ kone ompelee kursorin ja jakamisen merkin välisen osan ja palaa alkuun
- seuraavan osan ompeluun täytyy kursorilla valita uusi osa



#### Ommelyhdistelmän keskeyttäminen (alimuisti 2)

- kosketa «i»-kuvaketta
- kosketa «yhdistelmän muuttaminen kursorin kohdalla»-kuvaketta
- kosketa «yhdistelmän keskeyttäminen»-kuvaketta
- kone pysähtyy aina «ommelyhdistelmän keskeyttäminen» merkin kohdalla ja jatkaa seuraavasta ompeleesta merkin jälkeen
- ompele ensimmäinen osa
- ▶ kone pysähtyy automaattisesti merkin kohdalla
- siirrä työ, esim: seuraava tekstirivi (nimi, osoite, puhelinnumero)
- ompele seuraava osa jne.

## Ommelyhdistelmät



### Päälletallennus

- ohjelmoi uusi ommelyhdistelmä
  - valitse «muisti»
  - kosketa «tallennus»-kuvaketta
  - valitse arkistolaatikko johon tallennat edellisen päälle (esim. 3)
  - vahvista koskettamalla ✓
- Keskeytä tallennus koskettamalla ✗.



### Poistaminen

- valitse «muisti»
  - kosketa «poista»-kuvaketta
  - kosketa poistettavaa arkistolaatikkoa (esim. 5)
  - vahvista koskettamalla ✓
- Keskeytä poistaminen koskettamalla ✗.

## Sisällysluettelo kirjonta

<b>Tarvikkeet</b>	<b>117</b>	<b>Kirjontakuviot</b>	<b>141</b>
Vakiovarusteet	117	<b>Kirjontakuvion valinta</b>	<b>141</b>
<b>Kirjontalaite</b>	<b>118</b>	<b>Kirjaimet</b>	<b>141</b>
Yksityiskohdat	118	• Kirjainten valinta	141
<b>Tärkeää tietoa kirjonnasta</b>	<b>119</b>	• Kirjaimen valinta/tekstin korjaaminen	141
Kirjontalangat	119	• Tekstin poistaminen	141
Puolalangat	119	• Korjaukset	141
Kirjontakuvion valinta	120	<b>BERNINA kirjontakuviot</b>	<b>142</b>
Testi	120	<b>Omat kirjontakuviot</b>	<b>142</b>
Kuvion koon muuttaminen	120	<b>Kirjontakuvion toiminnot</b>	<b>143</b>
Erilaiset tikkityypit	121	Kirjontakuvion siirtäminen	143
• Pohjatikkaus	121	Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen	143
• Satiiniommel	121	Kuvion pyörittäminen	143
• Step-ommel	121	Kuvion peilikuva	144
• Siirtymäpistot	121	Kuvion keskikohta	144
<b>Kirjonnin valmisteluvaiheet</b>	<b>122</b>	Kuvion tarkistaminen	145
Kirjontalaitteen kiinnittäminen	122	Kuvion koon tarkistaminen	145
Kirjontajalka/kirjontaneula	123	Kirjontakehyksen valinta	145
Suoraommel-pistolevy (lisätarvike)	123	Zoom	146
Koneen langoitus	123	Suurennetun kirjontakuvion siirtäminen	146
Kirjontakehykset	124	Kuvion koko ja kirjonta-aika	146
• Keskikohdan määrittäminen	124	Kuvion värit	147
• Kirjontakehyksen avaaminen	124	Lankamerkin muuttaminen	147
• Kohdistuslevy	124	Kuvion kirjonta yksivärisenä	148
• Kankaan pingottaminen kirjontakehykseen	124	<b>Harsinta</b>	<b>148</b>
• Harsintaompeleen käyttö	148	• Harsintaompeleen käyttö	148
<b>Tukimateriaali</b>	<b>125</b>	<b>Kuvion tallentaminen</b>	<b>149</b>
Tukimateriaalit	125	Kuvion tallentaminen koneen muistiin	149
Kirjonnin spray-liima	125	USB-muistitikku	150
Silitettävä tukimateriaali	126	<b>Kuvion korvaaminen uudella</b>	<b>151</b>
• Paperipohjainen liimattava tukimateriaali	126	<b>Tallennetun kuvion poistaminen</b>	<b>152</b>
• Vesiliukoiset tukimateriaalit	126	<b>Kaikkien tallennettujen kuvioiden poistaminen</b>	<b>153</b>
<b>Toiminnot</b>	<b>127</b>	<b>Kirjonnin aloitus</b>	<b>154</b>
<b>Kirjontakoneen toimintonäppäimet</b>	<b>127</b>	<b>Kirjontakehyksen valinta</b>	<b>154</b>
• «Käynnistys/pysäytys»-näppäin	127	• Kirjontakehyksen kiinnittäminen	154
• «Automaattinen langankatkaisu»-näppäin	127	• Kirjontakehyksen kiinnittäminen kirjontavarten	154
• Ompeleen leveyden ja tikinpitouden säätimet	127	• Kirjontakehyksen poistaminen	154
• Ompelunopeuden säätö	127	<b>Kirjontanäyttö</b>	<b>155</b>
<b>Näyttö</b>	<b>128</b>	<b>Kirjonta käynnistys/pysäytys-painikkeella koneen rungossa</b>	<b>155</b>
Perustietoa kirjontakuviosta	128	• Kirjonnin keskeyttäminen	155
Kirjaimet	129	• Värien kirjominen loppuun	155
BERNINA kirjontakuviot	130	• Värien vaihto	155
Omat kirjontakuviot	130	• Kirjontanäyttö	155
Kirjontakuvio USB-muistitikulta (lisätarvike)	131	<b>Kirjonta jalkasäätimellä</b>	<b>156</b>
<b>Editointinäyttö</b>	<b>132</b>	• Kirjonnin keskeyttäminen	156
Editointi-toiminnot	132	• Värien kirjominen loppuun	156
Yleistoinnot	132	• Värien vaihto	156
Kirjontanäyttö	136	• Kirjontanäyttö	156
Toimintovalikko	139		
Värien näyttö	140		

<b>Langan katkeaminen kirjonnassa aikana</b>	<b>157</b>
Ylä- tai alalanka katkeaa/loppuu	157
Ompelujärjestyksen tarkistus langan katketessa	157
<b>Puhdistus</b>	<b>158</b>
<b>Vianetsintä</b>	<b>159</b>
<b>Ompeleet</b>	<b>164</b>
Hyötyompeleet	164
Napinlävet	164
Koristeompeleet	164
Tilkkuilijan ompeleet	166
Kirjaimet	167
<b>Kirjontakuviot</b>	<b>170</b>
<b>Kirjaimet</b>	<b>178</b>
<b>Sisällysluettelo</b>	<b>180</b>

## Tarvikkeet

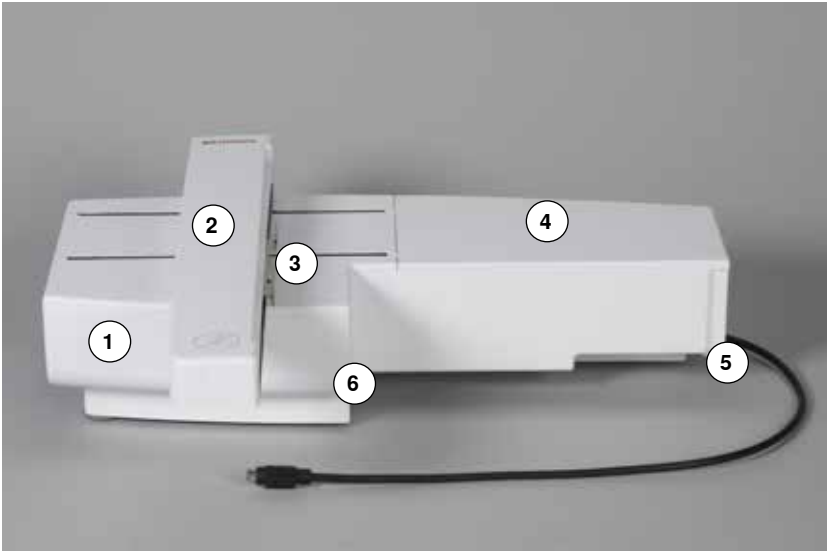
### Vakiovarusteet



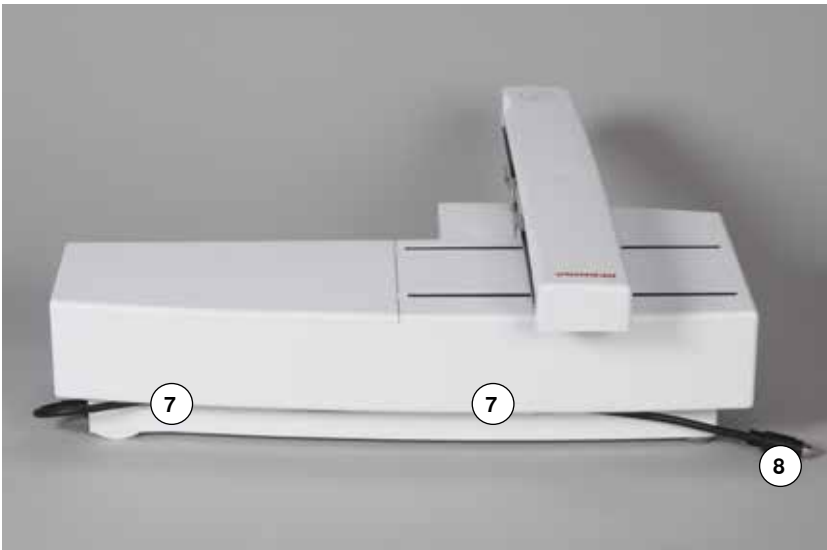
- 1 Lankaverkko ylälangalle
- 2 Kirjontajalka nro. 26
- 3 Kirjontapuolakotelo
- 4 Valikoima kirjontaneuloja
- 5 Ovaali kirjontakehys, 145x255 mm
- 6 Kohdistuslevy kirjontakehykseen ovaali, VAR 01
- 7 Keskikokoinen kirjontakehys, 100x130 mm
- 8 Kohdistuslevy keskikokoiseen kirjontakehykseen
- 9 USB liitäntäkaapeli
- 10 Kohdistuslevyn pidikkeet
- 11 Kantolaukku

## Kirjontalaite

### Yksityiskohdat



- 1 Tarvikerasia
- 2 Kirjontavarsi
- 3 Kirjontakehyksen kiinnitys
- 4 Kirjontataso
- 5 Lukitustappi, oikeanpuoleinen
- 6 Lukitsin, keskellä



- 7 Liitäntäjohdon pidikkeet
- 8 Liitäntäjohto ompelukoneeseen



Ohjekirjan sivulla **13** on kuva ompelukoneen päädystä, jossa näkyy kirjontalaitteen ja PC:n liitäntäpistokkeiden sijainnit.

## Tärkeää tietoa kirjonnasta

### Kirjontalangat

Kirjontalangan laadulla on suuri merkitys työn onnistumisen kannalta. Käyttämällä korkealaatuisia lankoja vältyt langan katkeamisilta, epätasaiselta ommelajlajelta jne.

BERNINA-jälleenmyyjämme pitävät valikoimissaan tunnettujen valmistajien korkealaatuisia kirjontalankoja.



#### Polyesterlangat

Kiiltävä- ja puolikiiltäväpintainen, värien valonkesto erittäin hyvä. Kestää erittäin paljon kulutusta ja pesua. Sopii hyvin käytettäväksi esim. vaatteisiin.

#### Viskoosilangat

Kiiltävä ja pehmeä silkkikiiltainen luonnonkuitu. Tunnetaan myös nimellä Rayon. Kirjottuna kaunis kiiltävä pinta, ei kestä kovaa kulutusta.

#### Metallilangat

Metallilanka ei ole varsinainen lanka, vaan ytimen ympärille kierretty metallilanka. Näyttäviä erikoisefektejä kirjontaan. Ei kestä monia pesuja. Metallilangalla kirjottaessa vähennä ylälangan kiristystä ja koneen nopeutta.

#### Kirjontaneula

- käytä langan tyyppiin ja paksuuteen sopiva kirjontaneulaa
- vaihda kirjontaneula säännöllisesti



Käytä metalli- ja muille erikoislangoille pystysuoraa lankatappia. Käytä myös lisälanganohjainta, joka on lisätarvike. Metallilangoille käytä Metafil 130/705H-MET neulaa, jossa on isompi silmä ja ura neulan varressa. Metallilankoja käytettäessä vähennä ylälangan kiristystä ja koneen nopeutta.

### Puolalangat



#### Alalanka (puolalanka)

Puolalangaksi suositellaan tätä käyttöä varten valmistettua lankaa. Myydään tuotenimikkeellä bobbin fill, joka on tasalaatuista polyesterlankaa paksuudeltaan 150-180.

#### Parsintalanka

Alalangaksi sopii myös ohut parsintalanka, joka on merseroitu puuvillalanka ja sopii hyvin puuvillakankaille.



Useimmiten käytetään kirjonnassa mustaa tai valkoista alalankaa. Jos kirjontakuvion molempien puolien tulee näyttää samalta, käytä samanväristä ala- ja ylälankaa.



## Kirjontakuvion valinta

Ohuille materiaaleille sopivat parhaiten kirjontakuviot, joissa on vähemmän värejä ja pienempi tikkimäärä. Keskivahvoille ja paksuille kankaille sopivat myös kirjontakuviot, joissa on paljon värejä ja suurempia yhtenäisiä pintoja.

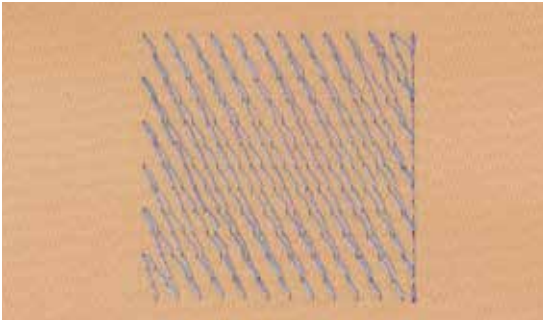
## Testi

Käytä testikuvion kirjontaan samaa kangasta ja tukimateriaalia kuin käytät lopullisessa työssäsi. Valitse sopiva neula ja lanka, sekä säädä langankireys ja tikkitiheys työhön sopivaksi.

## Kuvion koon muuttaminen

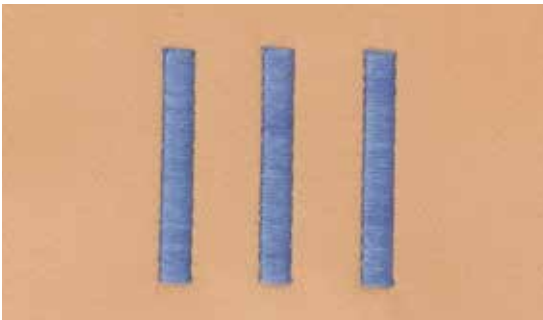
Kuvion voi suurentaa tai pienentää kirjontakoneella tai tietokoneella BERNINA kirjonnän suunnitteluohjelmalla. Saat parhaan tuloksen pienentämällä/ suurentamalla +/- 20 %.

## Erilaiset tikkityypit



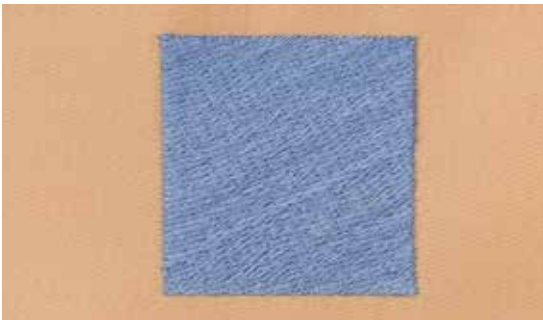
### Pohjatikkaus

Pohjatikkaus muodostaa kirjontakuvion perustan ja kiinnittää työn tukimateriaaliin. Se estää pehmeitä kankaita ja neuloksia venymästä, sekä estää tikkausta uppoamasta pehmeään pintaan.



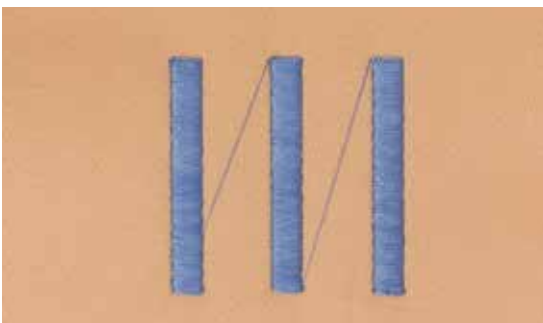
### Satiiniommel

Satiiniommel on erittäin hyvin peittävä tiheä siksak. Se sopii pienten ja kapeiden pintojen täyttämiseen. Satiiniommel ei sovi suurempiin pintoihin, pitkät tikit eivät peitä kunnolla eivätkä kestä, esim. vaatteissa, pitkien tikkien langat tarttuvat kiinni ja katkeilevat.



### Step-ommel

Täyttötikkipinta, joka muodostuu lyhyistä pistoista riveittäin tai erilaisissa muodostelmissa.

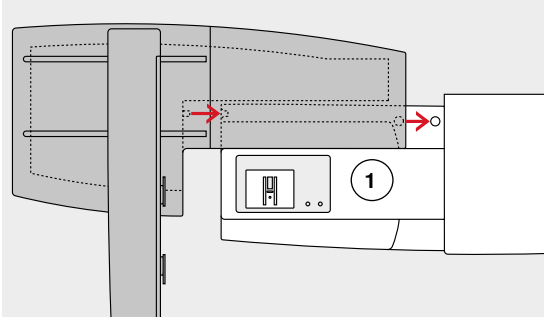


### Siirtymäpistot

Jos kirjontakuviossa on samaa väriä useissa eri paikoissa ja kone siirtyy osasta toiseen, syntyy välille siirtymäpisto. Kone tekee päättelyn ennen siirtymäpistoa ja seuraavan osan alkuun. Siirtymäpistot kannattaa leikata pois työn yläpinnalta ennen seuraavan värin aloittamista.

## Kirjonnan valmisteluvaiheet

### Kirjontalaitteen kiinnittäminen



#### **HUOMIO!**

Tarkista kirjontalaitteen liittämisen yhteydessä, että kaikki laitteet ovat tasaisella ja tukevalla alustalla!  
Irrota aina kirjontalaite ompelukoneesta ennen kuljettamista.  
Älä kuljeta niitä yhteenkiinnitettyinä!

#### **Kirjontalaitteen kytkeminen ompelukoneeseen**

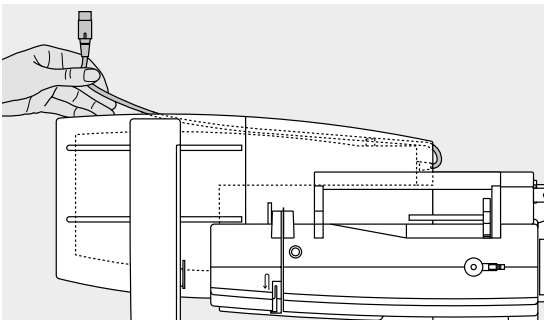
- aseta kirjontalaite ompelukoneen vapaavarren 1 taakse
- työnnä laitetta vasemmalta oikealle ompelukonetta kohti siten, että lukitustappi kiinnittyy pohjalevyn reikään

Tarkista, että kirjontalaite ja ompelukoneen vapaavarsi ovat samalla tasolla.

#### **Liitäntäjohto**

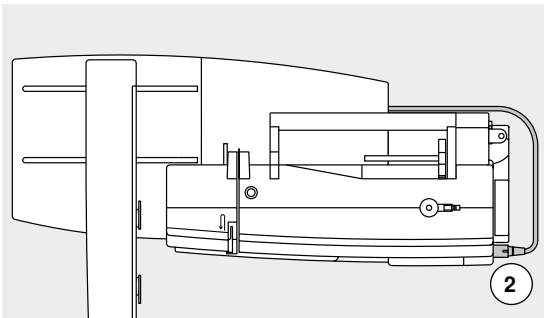
Liitäntäjohto yhdistää kirjontalaitteen ompelukoneeseen.

- irrota johto kirjontalaitteen takana sijaitsevista pidikkeistä



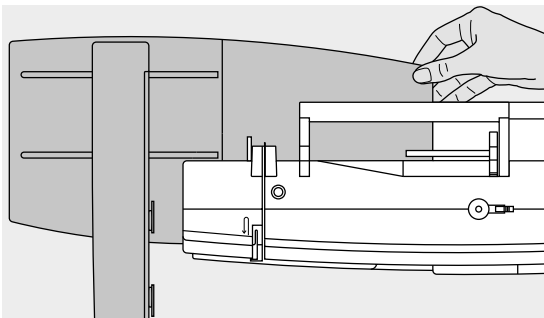
#### **Liitäntäjohdon kytkeminen ompelukoneeseen**

- pistokkeen litteä puoli on edessä
- kytke johdon pistoke liitäntään 2



#### **Kirjontalaitteen irrottaminen**

- irrota pistoke koneesta, älä vedä johdosta
- tartu kirjontalaitteen oikeaan takakulmaan
- nosta laite ylös lukitsimista ja vie vasemmalle



#### **Johdon kiinnittäminen kirjontalaitteeseen**

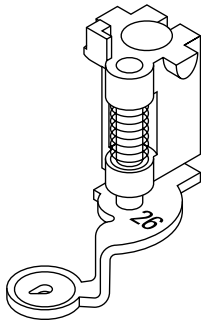
- aseta johto kirjontalaitteen takana oleviin pidikkeisiin
- paina johto kiinni pidikkeisiin



#### **Kirjontakehyksen säätö**

Kirjontakehyksen säädöllä määritetään neulalla kirjontakehyksen keskikohta. Toimintoa suoritettaessa, on ovaali kirjontakehys oltava kiinnitettynä kirjontalaitteeseen, katso sivu 47.

## Kirjontajalka/kirjontaneula



### Kirjontaneulat

Kirjontaneuloilla (130/705 H-SUK) on suuri silmä, kärki on hieman pyöristetty. Ehkäisee luonnonkuiduista valmistettujen ja löysäkierteisten lankojen rispaantumisen.

- käytä SUK-neulaa
- käytä kirjontalangasta riippuen nro. 70-90-SUK neulaa
- käytä uutta neulaa

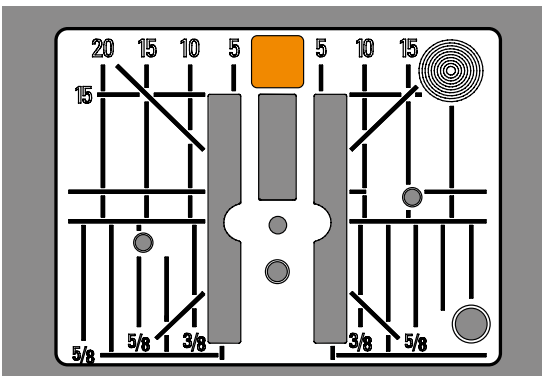
### Valmistelu

- kiinnitä kirjontajalka nro. 26 koneeseen
- nosta paininjalka yläasentoon
- nosta neula yläasentoon

### Laske syöttäjä alas

- paina syöttäjän säädintä 1
- ▶ syöttäjä laskeutuu ala-asentoon

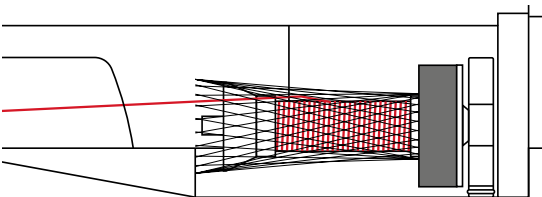
## Suoraommel-pistolevy (lisätarvike)



Suoraommel-pistolevyssä on pieni neula-aukko. Tämä parantaa kirjontatyön laatua, sillä neulan lävistyskohta on rajattu. Esim. erittäin ohuet materiaalit ja itsekantavat pitsimäiset kirjonnat.

- poista pistolevy (katso sivu 25)
- aseta suoraommel-pistolevy paikalleen

## Koneen langoitus



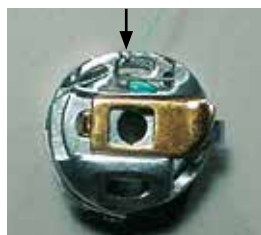
### Ylälangan pujotus

- aseta vaahtomuovinen rullanaluskiekko lankatappiin
- aseta lankarulla lankatappiin
- käytettäessä liukkaita kirjontalankoja, aseta lankaverkko rullan päälle
- ▶ verkko estää langan luistamisen ja takaa tasaisen langan syötön



### Lankatapit

Käytettäessä metalli- tai erikoislankoja laita rulla pystyssä olevaan lankatappiin, käytä myös lisälanganohjainta, joka on lisätarvike.



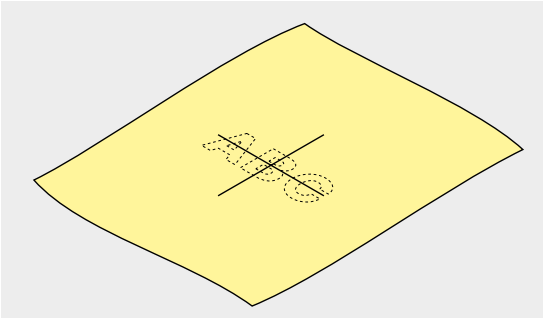
### Alalangan pujotus

- pujota lanka kirjontapuolakotelossa olevaan spiraaliin



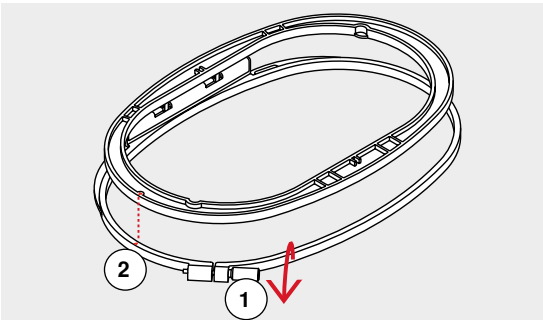
Aseta puolakotelo sukkulaan ja sulje sukkulan etuluukku. Alalangan määrä tunnistin = lankavahti toimii ainoastaan silloin kun sukkulan etuluukku on suljettu. Aktivoi toiminto setup-valikosta.

## Kirjontakehykset



### Keskikohdan määrittäminen

- määritä kirjottavan työn keskikohta
- merkitse keskikohta kankaaseen merkkkauskyntällä tai liidulla



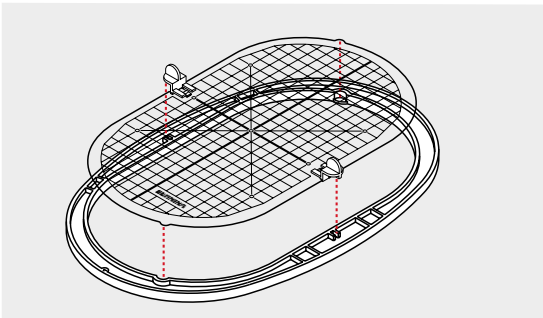
### Kirjontakehyksen avaaminen

- löysennä kehyksen ruuvia 1
- poista sisempi kehys

Kehyksen kohdistusnuolien 2 tulee olla kohdakkain.

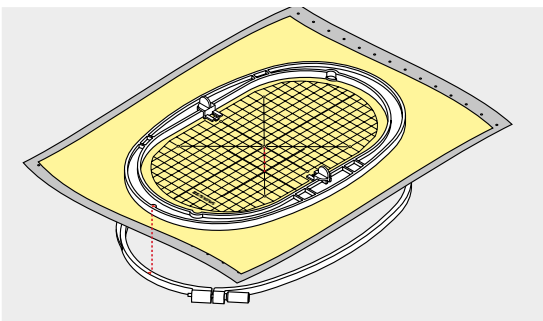
Kohdistusnuolet ovat

- keskikokoisen ja ovaalin kehyksen etureunan keski-osassa
- mega-kehysten etureunan keski-osassa (lisätarvike)
- pienen kehyksen oikeanpuoleisessa reunassa (lisätarvike)



### Kohdistuslevy

- jokaiseen kehykseen kuuluu oma kohdistuslevy
- kirjonta-ala on merkitty 1 cm:n neliöillä
- sivujen keskikohdassa ja kulmissa on reikä
- reiät helpottavat merkintöjen siirtämistä kirjottavaan materiaaliin
- kiinnitä pidikkeet kohdistuslevyyn
- aseta kohdistuslevy sisempään kehykseen siten, että sana BERNINA on edessä ja luettavissa
- ▶ kohdistuslevy lukkiutuu automaattisesti sisempään kehykseen



### Kankaan pingottaminen kirjontakehykseen

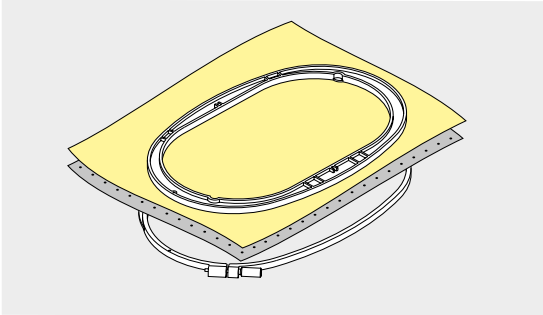
- aseta kangas sisemmän kehyksen alle
- aseta merkitsemäsi keskikohta kohdistuslevyn keskelle
- aseta kangas ja sisempi kehys ulomman kehyksen päälle

Kohdista nuolet keskenään.

- paina sisempi kehys ulompaan ja tarkista, että kangas ei siirry eikä rypisty
- kangasta ei tulisi myöskään venyttää
- kiristä ruuvi
- kohdistuslevyn pidikkeet auttavat nostamaan levyn kehyksestä

## Tukimateriaali

### Tukimateriaalit



#### Revittävät tukimateriaalit

- helposti revittävä, kuitupohjainen
- käytä ohuita kaksin- tai moninkertaisena
- saatavana useita eri paksuuksia
- yksinkertaisen tukimateriaalin voi tarvittaessa kiinnittää kirjonnän spray-liimalla työn nurjalle puolelle
- kirjonnän jälkeen revi tukimateriaali varovasti irti
- kuvio ei kiristä
- älä käytä kovin jäykkää/paksua tukimateriaalia, koska osa siitä jää kuvioon

Käyttö:

Kaikki kudotut kankaat ja joustamattomat materiaalit.

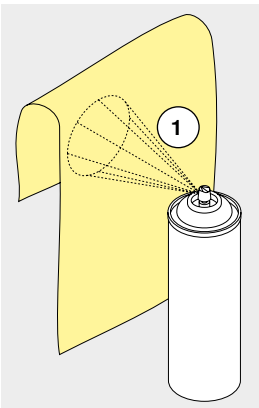
#### Leikattavat tukimateriaalit

- käytä yksin- tai kaksinkertaisena
- saatavana useita eri paksuuksia
- yksinkertaisen tukimateriaalin voi tarvittaessa kiinnittää kirjonnän spray-liimalla työn nurjalle puolelle
- leikkaa kirjonnän jälkeen ylimääräinen tukimateriaali pois
- kuvio ei kiristä
- älä käytä kovin jäykkää/paksua tukimateriaalia, koska osa siitä jää kuvioon

Käyttö:

Kaikki joustavat materiaalit.

### Kirjonnän spray-liima



Älä suihkuta liimaa kirjontakoneen läheisyydessä.

- suihkuta liimaa noin 25-30 cm etäisyydeltä **1**
- suihkuta liimaa tukimateriaaliin, ei kirjottavaan kankaaseen
- levitä kirjottava kangas tukimateriaalin päälle kevyesti kädellä silittäen, jos kankaassa on ryppyjä, älä venytä, silitä ensin

Käyttö:

- kaikki venyvät materiaalit ja neulokset: estää venymisen
- liukkaat materiaalit: estää luistamisen
- aplikointityöt: helpottaa applikoitavan osan tarkkaa asetelua
- pienet kirjontatyöt: kiinnitä taskut, kaulukset jne. tukimateriaaliin
- kehystä ensin tukimateriaali ja suihkuta liimaa siihen, sitten levitä esim. sametti sen päälle, näin ei samettiin jää kehuksestä jälkiä
- kiinnitä kirjottavat osat sen päälle

#### Tärkki (spray) lisäapuna

Soveltuu ohuiden materiaalien kovettamiseen, esim. erittäin ohuet ja löysäkudoksiset kankaat.

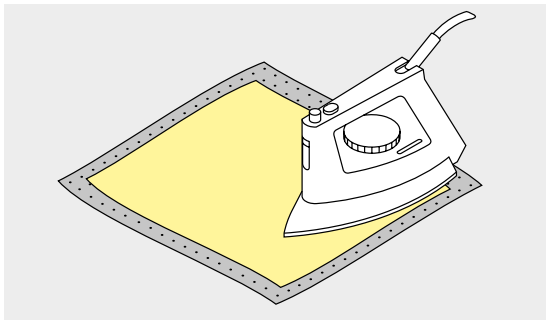
- suihkuta tärkki kirjottavalle alueelle
- anna kuivua tai silitä kevyesti kuivaksi

Käytä aina lisätukea (esim. vesiliukoista tukimateriaalia).

Käyttö:

Ohuet, löysäkudoksiset kankaat esim. batisti, ohut pellava.

## Silitettävä tukimateriaali



Silitettäviä tukimateriaaleja on saatavana useita eri paksuuksia. Käytä tukimateriaalia, joka on helppo irrottaa kirjontatyöstä.

- kiinnitetään silittämällä työn nurjalle puolelle

Käyttö:

Kaikille materiaaleille, jotka venyvät helposti, esim. neulokset.

### Paperipohjainen liimattava tukimateriaali

- pingota tukimateriaali kehykseen paperipuoli ylöspäin
- leikkaa paperi hieman kirjontakuviota isommalta alueelta
- poista paperi
- ▶ liimapinta tulee esille
- aseta kankaan kirjottava kohta aukkoon ja painele kevyesti

Käyttö:

- vaikeille materiaaleille, joita ei vo kehystää kuten sametti, neulokset jne.
- kirjontakehystä pienemmät työt



Käytettäessä paperipohjaisia tukimateriaaleja, puhdista kone huolellisesti. Paperipölyä ja liimaa jää puolakoteloon ja sukkulaan.

### Vesiliukoiset tukimateriaalit

Vesiliukoista tukimateriaalia on saatavana kuitupohjaista, sekä kirkasta talouskelmun näköistä. Tukimateriaali suojelee nukkapintaisia materiaaleja erinomaisesti, jotta lenkit esim. froteessa eivät vahingoitu. Estää lankojen uppoamisen ja yksittäisten lenkkien näkymisen kirjontakuviossa.

- aseta tukimateriaali kirjottavan materiaalin yläpinnalle
- pingota kaikki kerrokset yhdessä kirjontakehykseen
- tarvittaessa suihkuta kirjonnin spray liimalla
- käytä tarvittaessa revittävää tai leikattavaa tukimateriaalia nukkapintaisten materiaalien alapuolella, tarvittaessa kiinnitä spray-liimalla
- huuhtelee kirjontakuviot ja kuivata tasaisella alustalla tai revi tukimateriaalit pois työn molemmilta puolilta

Käyttö:

- yläpinnalle: frotee, sametti, fleece ym. nukkapintaiset materiaalit
- erittäin ohuille kankaille, joista sen voi huuhdella pois. Esim: organza, voile, shifonki, batisti ym.
- itsekantavat pitsikuviot



Itsekantavat pitsikuviot: käytä vesiliukoista kuitupohjaista tukimateriaalia yksin- tai kaksinkertaisena kuvion koosta riippuen. Kun kirjonta on valmis huuhdellaan tukimateriaali pois ja jäljelle jää langasta muodostunut kirjontakuviot. Kuvion valinnassa on huomioitava, että kuvion kaikki tikit sitoutuvat hyvin toisiinsa.

## Toiminnot

### Kirjontakoneen toimintonäppäimet



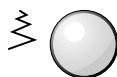
#### «Käynnistys/pysäytys»-näppäin

Paina käynnistys/pysäytys-näppäintä kirjontakoneen käynnistämiseen tai pysäyttämiseen.



#### «Automaattinen langankatkaisu»-näppäin

Jokaisen kirjoitun värin jälkeen kone katkaisee ylä- ja alalangan automaattisesti.

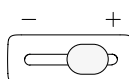


#### Ompelen leveyden ja tikinpituuden säätimet

Kirjonnassa nämä ovat monitoimisäätimiä, joilla on useita toimintoja esim. kuvion koon muutos, kuvion siirtäminen, kuvion pyörittäminen.



Kuvakkeet ovat näytöllä silloin kun säätimiä käytetään.



#### Ompelunopeuden säätö

Ompelu- ja kirjontanopeuden portaaton säätö minimi- ja maksiminopeuden välillä.

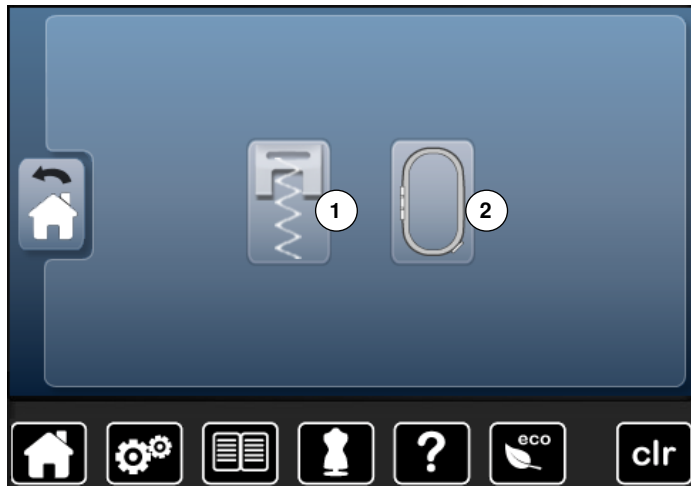


## Näyttö

### Perustietoa kirjontakuvioista



- valitse «päävalikko»

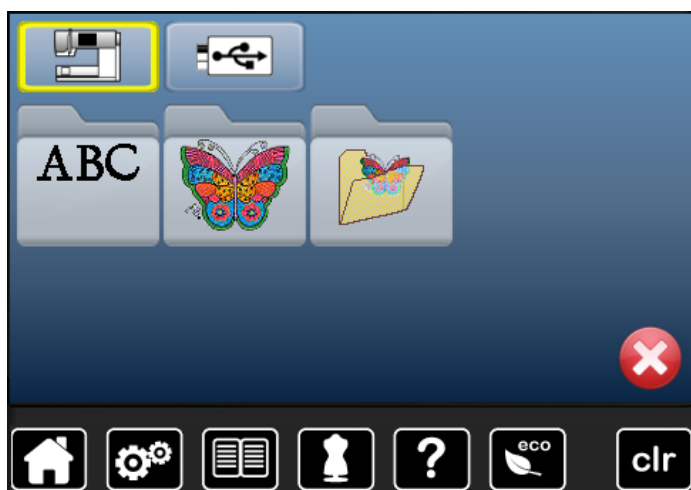


#### Kirjontatoiminto

- kosketa «kirjonta» kuvaketta **2**
- ▶ kirjontanäyttö avautuu

#### Ompelutoiminto

- kosketa «ompelu» kuvaketta **1**
- ▶ ompelunäyttö avautuu



#### Kirjontakone

Valitse kirjontakuvio «kirjaimet», «kirjontakuviot» tai «omat kuviot» kansioista.



#### USB-muistikku (lisätarvike)

Valitse USB-muistitikulle tallennettu kuvio.



#### Kirjaimet

Valitse koneen muistissa olevat kirjaimet.



#### Kirjontakuviot

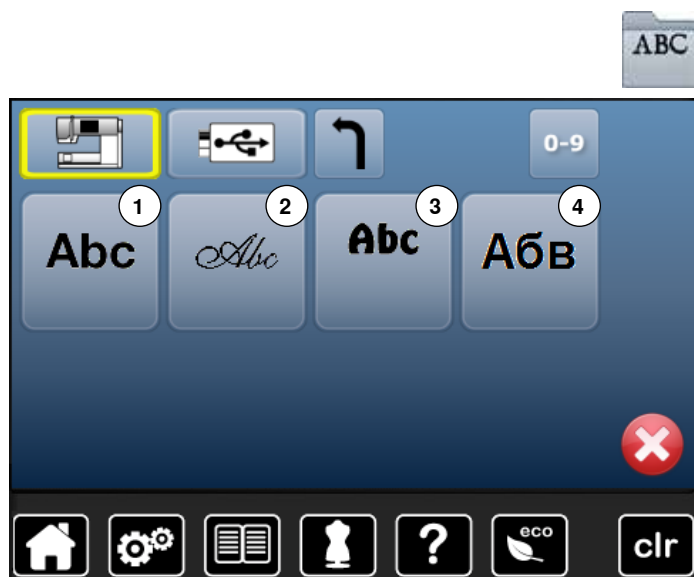
Valitse koneen muistissa olevat kirjontakuviot.



#### Omat kirjontakuviot

Valitse tallentamasi kirjontakuviot.

## Kirjaimet



- kosketa «kirjaimet» kuvaketta

- valitse haluamasi kirjaintyyppi

- 1 Swiss Block
- 2 Anniversary
- 3 Drifter
- 4 Russian Textbook



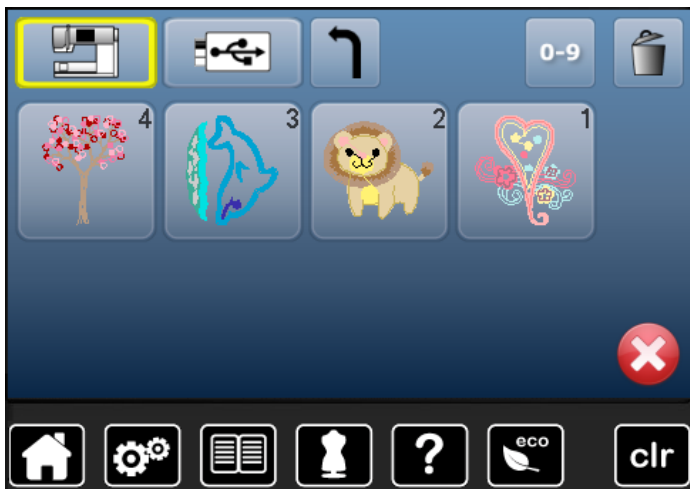
**Takaisin kirjontakuvalikkoon**  
Takaisin kirjontakuvalikkonäyttöön.

## BERNINA kirjontakuviot



- kosketa «kirjontakuviot» kuvaketta
  - valitse haluamasi kirjontakuviokansio
- 1 Eläimet
  - 2 Koristelu
  - 3 Kukat
  - 4 Boordit ja pitsit
  - 5 Lapset
  - 6 Tikkaus
  - 7 Boordit
  - 8 Vuodenajat

## Omat kirjontakuviot

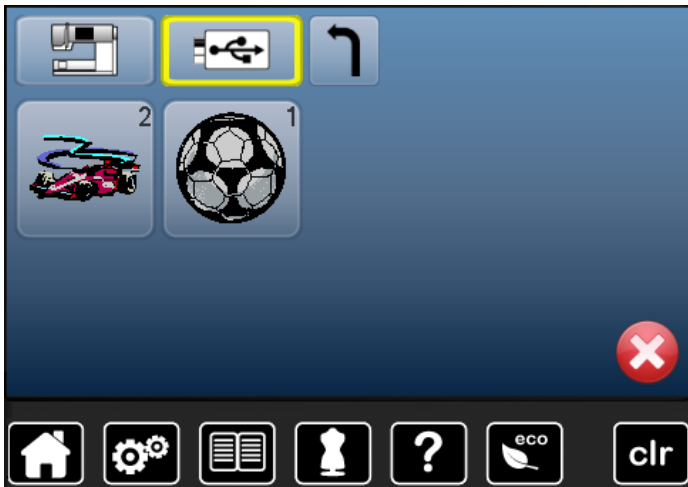


- kosketa «omat kirjontakuviot» kuvaketta
- valitse haluamasi kirjontakuvio

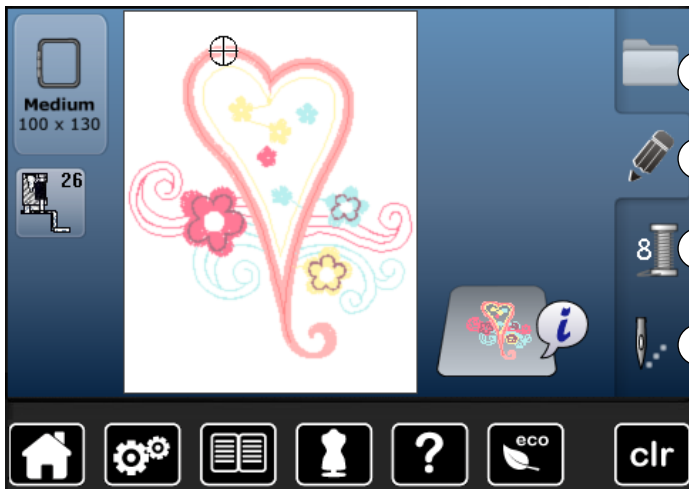
## Kirjontakuvio USB-muistitikulta (lisätarvike)



- kytke USB-muistitikku koneeseen
- kosketa «USB-muistitikku» kuvaketta
- valitse haluamasi kirjontakuvio

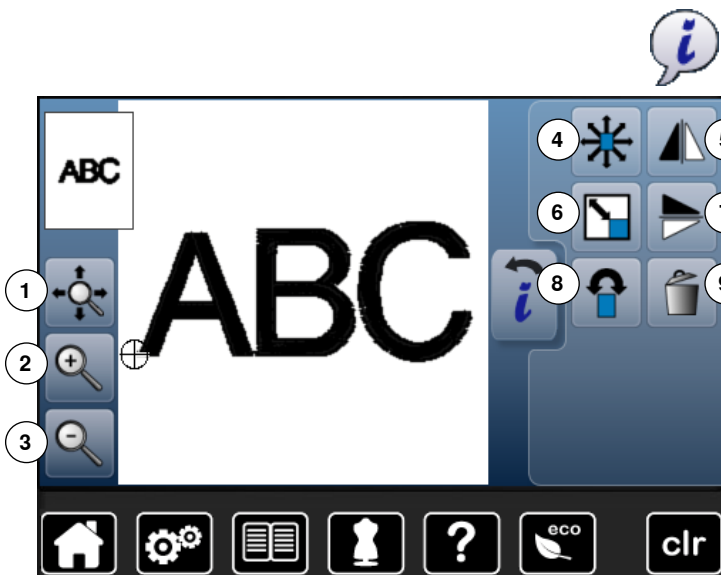


## Editointinäyttö



- 1 Kirjontakuviovalikko
- 2 Editointi
- 3 Värien määrä
- 4 Kirjontanäyttö

## Editointi-toiminnot



- valitse kirjain tai kirjontakuvio
- kosketa «i» kuvaketta

Joissain näytölle aukeavissa toiminnoissa käytetään monitoimisäätimiä.

### Toiminnot

- 1 Kuvion näytön siirtäminen
- 2 Zoom suurentaa
- 3 Zoom pienentää
- 4 Kirjontakuvion siirtäminen
- 5 Peilikuva vasen/oikea
- 6 Kirjontakuvion koon muuttaminen suurennos/pienennös
- 7 Peilikuva alas/ylös
- 8 Kuvion pyörittäminen
- 9 Kuvion poistaminen

## Yleistoinnot



### Tietoa

- kosketa kuvaketta
- ▶ seuraava näyttö aukeaa



### Palaa

- kosketa kuvaketta
- ▶ palaa edelliseen näyttöön
- ▶ kaikki muutokset jäävät voimaan



### Asetusten vahvistaminen

- kosketa kuvaketta
- Säätö/valinta on aktivoitu tai vahvistettu.



### Valitun näytön sulkeminen

- kosketa kuvaketta
- ▶ näyttö sulkeutuu
- ▶ edellinen näyttö aukeaa



### Kuvion näytön siirtäminen kirjontakehyksessä

Voit siirtää kuviota näytöllä tai monitoimisäätimillä kirjontakehyksen sisäpuolella kaikkiin suuntiin.



### Zoom plus suurentaa

- kosketa kuvaketta 1-5 kertaa
- ▶ kirjontakuvion näyttö suurenee vaiheittain



### Zoom miinus pienentää

- kosketa kuvaketta 1-5 kertaa
- ▶ suurennettu kirjontakuvion näyttö pienenee vaiheittain



#### Kirjontakuvion siirtäminen

Siirron näyttö 1/10 mm.

- käännä ompeleen leveyden säädintä
  - ▶ kuvio siirtyy sivusuunnassa
- käännä tikin pituuden säädintä
  - ▶ kuvio siirtyy pystysuunnassa
- pyöritä molempia säätimiä
  - ▶ kuvio siirtyy 45° viistoon kun molemmissa kuvakkeissa on sama luku

Voit siirtää kuviota myöskin raahaamalla suoraan näytöllä kaikkiin suuntiin.



#### Kuvion poistaminen

Poistaa valitun kuvion.



#### Peilikuva vasen/oikea

Peilikuva pystysuunnassa.



#### Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen

Muutos näkyy prosentteina.

- käännä ompeleen leveyden säädintä myötäpäivään
  - ▶ kuvio suurenee
- käännä ompeleen leveyden säädintä vastapäivään
  - ▶ kuvio pienenee



#### Peilikuva alas/ylös

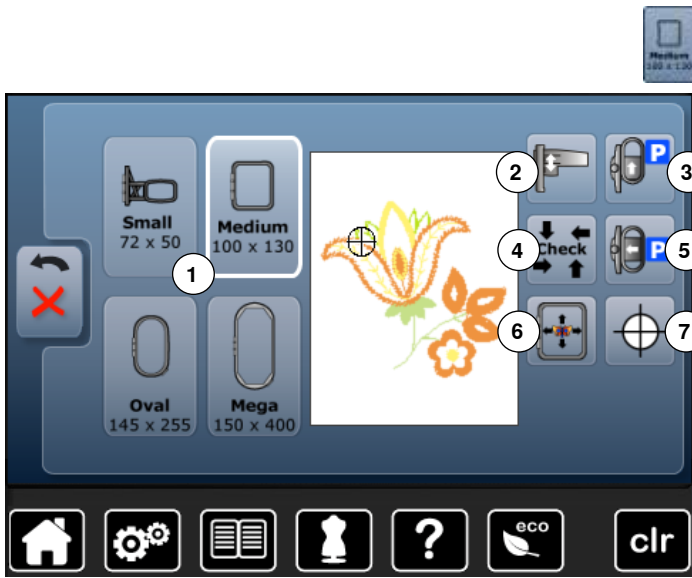
Peilikuva vaakasuunnassa.



#### Kuvion pyörittäminen

Pyöritys näkyy asteina (°).

- käännä ompeleen leveyden säädintä myötäpäivään
  - ▶ kuvio pyörii myötäpäivään
- käännä ompeleen leveyden säädintä vastapäivään
  - ▶ kuvio pyörii vastapäivään
- kosketa «+90» kuvaketta 1-4 kertaa
  - ▶ kuvio pyörii myötäpäivään 90°-välein (0°/90°/180°/270°/360°)



- kosketa «kehysten koko» kuvaketta

#### Toiminnot

- 1 Kirjontakehysvalikko ja -näyttö
- 2 Kirjontalaitteen kalibrointi
- 3 Kirjontakehyksen siirtäminen taakse
- 4 Kirjontakehyksen ja kuvion kirjonta-alan tarkistus
- 5 Kirjontalaitteen pysäköinti
- 6 Kehyksen siirtäminen valitun toiminnon mukaan
- 7 Kuvion keskikohta



#### Kirjontakehysvalikko ja -näyttö

- ▶ valittuun kuvioon suositeltava kehys näytöllä
- kosketa kuvaketta
- ▶ kirjontakehysvalikko ja muita toimintoja aukeaa



#### Kirjontalaitteen kalibrointi

- kosketa kuvaketta
- ▶ kirjontavarsi liikkuu kalibroinnin aikana (hakee tarkistuspisteet)

**Kirjontakehys ei saa olla kiinnitettynä!**



#### Kirjontakehyksen siirtäminen taakse

- ▶ kirjontakehys siirtyy taakse
- Helpottaa puolan vaihtamista.



#### Kirjontakehyksen ja kuvion kirjonta-alan tarkistus

- ▶ kirjontavarsi liikkuu eteen, taakse, sekä sivusuuntaan ja näin tunnistaa kirjontalaitteeseen kiinnitetyn kirjontakehyksen
- ▶ kuvion koon ja sijainnin tarkistus neljällä (4) erisuuntaisella nuolella
- kosketa «Palaa» kuvaketta kaksi kertaa
- ▶ editointinäyttö aukeaa
- ▶ kiinnitetty kehys näkyy valitun kuvion alla ja kirjontakehysvalikossa sekä valittuna kirjontakehyksen valinnassa
- ▶ jos kehys ei ole kiinnitettynä kirjontalaitteeseen tai kehys on liian pieni valitulle kuviolle, ilmoittaa kone siitä näytölle tulevalla viestillä



#### Kirjontalaitteen pysäköinti

- poista kirjontakehys
  - ▶ kirjontavarsi siirtyy sivusuunnassa ääriavasemalle pysäköintiasemaan
  - vaihda ompelutoimintoon
- Koneella voi ommella kirjontalaitteen ollessa kiinnitettynä koneeseen.

**Kehyksen siirtäminen valitun toiminnon mukaan**

Toiminto ei käytössä, kuviota siirrettäessä se liikkuu koneen näytöllä ja kirjontakehys pysyy paikallaan.



- kosketa kuvaketta

Kuvakkeen kehys keltainen, toiminto on käytössä, kuviota siirrettäessä siirtyy kirjontakehys mukana. Toiminnon kuvake näkyvissä ainoastaan silloin, kun kirjontakehys on kiinnitetty.

**Kuvion keskikohta**

Kursori osoittaa kuvion keskikohdan.

Kehys liikkuu, kunnes neula on kuvion keskikohdassa mikäli «kuvion siirtyminen»-toiminto on valittuna.



## Kirjontanäyttö



- kosketa «kirjontanäyttö» kuvaketta

Joissain näytölle aukeavissa toiminnoissa käytetään monitoimisäätimiä.

### Toiminnot

- 1 Paininjalan näyttö
- 2 Turvaohjelma
- 3 Kuvion värien näyttö
- 4 Ylälangan kiristys
- 5 Kirjontakuviovalikko
- 6 Lanka katkeaa/loppuu
- 7 Editointi
- 8 Siirtymäpistojen leikkaaminen
- 9 Värien määrä
- 10 Yksi- tai monivärinen kuvio
- 11 Kirjontanäyttö/käynnistys/pysäytys



### Paininjalan näyttö

Kirjontajalka nro 26 on koneen perusasetus.

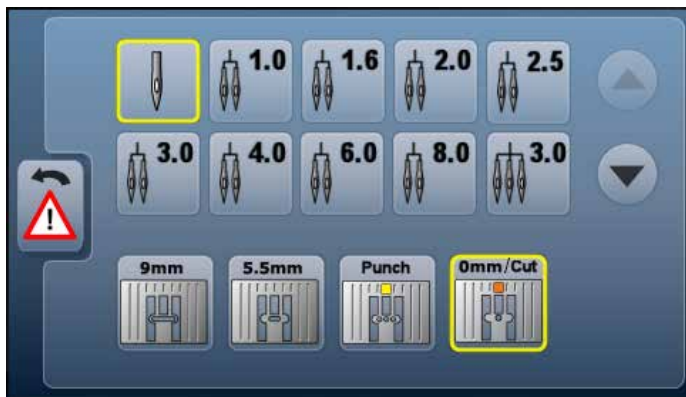
- kosketa kuvaketta
- vaihtoehtoisesti käytettävät paininjalat, kuten esim. nyörinkiinnitysalka nro 43 aukeavat näytölle, valitse sopiva ja sulje paininjalanäyttö
- kiinnitä valittu paininjalat koneeseen



### Turvaohjelma

- kosketa kuvaketta

- kosketa valitsemaasi «neula» ja/tai «pistolevy» kuvaketta
- mikäli «turva» kuvakkeessa on keltainen kehys, ei oikeaa pistolevyä ole valittu/kiinnitetty



### Kuvion värien näyttö

Tietoa valitusta väristä.

- selaa nuolilla oikealle tai vasemmalle
- valittu väri vaihtuu
- kirjontakehys siirtyy valitun värin ensimmäisen piston kohdalle

Näin voidaan «hyppiä» joidenkin värien yli ja kirjoa vain valitut värit.



#### Ylälangan kiristys

Muuta ylälangan kiristystä.

- muutettu säätö näkyy numerona kuvakkeessa



#### Toiminnon valinta

- uuden kuvion valinta
- kuvion tallentaminen
- kuvion poistaminen



#### Lanka katkeaa/loppuu

Vasemmalla puolella näkyy koko kuvio ja oikealla puolella näkyy osa kuvioista suurennettuna.



#### Editointi

Kirjontakuvioiden erilaiset muutokset.



#### Siirtymäpistojen leikkaaminen

Perusasetuksena on, että kone katkaisee siirtymäpistot automaattisesti.

- kosketa kuvaketta
- siirtymäpistot täytyy katkaista manuaalisesti



#### Värien määrä

Kuvion värien määrän näyttö.

- kosketa kuvaketta
- näytölle aukeaa valitun kuvion väritiedot



#### Yksi- tai monivärinen kuvio

Perusasetuksena kone kirjoo värin kerrallaan ja pysähtyy jokaisen värin jälkeen.

Kosketa kuvaketta, sen kehys muuttuu keltaiseksi ja kone kirjoo koko kuvion samalla värillä pysähtymättä.

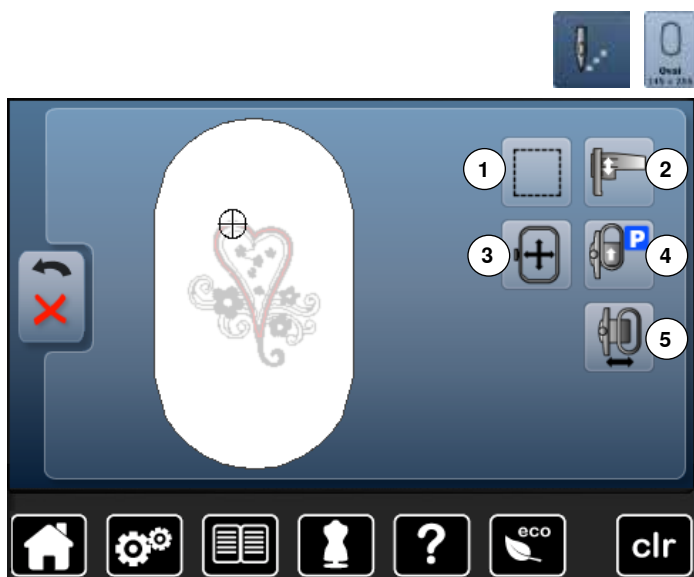


#### Kirjontanäyttö/käynnistys/pysäytys

Vuorottelevat, vilkkuvat symbolit näyttävät, että:

- kirjontanäyttö on avoinna
  - kirjontakone on valmiina kirjontaan
- Kone käynnistyy painamalla käynnistys/pysäytys-näppäintä koneen rungossa.





- kosketa «kirjontanäyttö»-kuvaketta
- kosketa «kirjontakehyksen valinta»-kuvaketta

Joissain näytölle aukeavissa toiminnoissa käytetään monitoimisäätimiä.

#### Toiminnot

- 1 Harsinta
- 2 Kirjontalaitteen kalibrointi
- 3 Kirjontakehyksen siirtäminen
- 4 Kirjontakehyksen siirtäminen taakse
- 5 Kirjontakehyksen siirtäminen vasemmalle/keskelle



#### Harsinta

- kosketa kuvaketta
- ▶ kone ompelee harsinnan neliön muotoon kuvion ympäri



- kosketa kuvaketta uudelleen, symboli vaihtuu
- ▶ kone ompelee harsinnan kehyksen muotoon
- kosketa kuvaketta uudelleen
- ▶ harsintatoiminto ei ole käytössä

Toiminto pysyy valittuna myös uuden kuvion valinnan jälkeen (kuvakkeen kehys keltainen).



#### Kirjontalaitteen kalibrointi

- kosketa kuvaketta
- ▶ kirjontavarsi liikkuu kalibroinnin aikana (hakee tarkistuspisteet)

**Kirjontakehys ei saa olla kiinnitettynä!**



#### Kirjontakehyksen siirtäminen

Useampaa kehystäystä vaativat suuret kirjontakuviot, esim. pitkät boordit ja tekstit. Seuraavaksi kehystetyn osan ensimmäisen piston kohdan voi siirtää monitoimisäätimillä tarkasti edellisen kuvion lopetuskohtaan.

- ▶ siirto näkyy näytöllä



#### Kirjontakehyksen siirtäminen taakse

- ▶ kirjontakehys siirtyy taakse
- Helpottaa puololan vaihtamista.



#### Kirjontakehyksen siirtäminen vasemmalle/keskelle

- ▶ kehys liikkuu sivusuunnassa keskelle
- kosketa
- paina käynnistys/pysäytysnäppäintä
- ▶ kehys siirtyy takaisin edelliseen kohtaan

## Toimintovalikko



- kosketa «toiminnon valinta» kuvaketta

**Toiminnot**

- 1 Uuden kirjontakuvion avaaminen
- 2 Kuvion tallentaminen
- 3 Kuvion poistaminen

**Uuden kirjontakuvion avaaminen**

- ▶ avaa viimeksi avatun valikon (kirjaimet, kuviot, omat kuviot)
- valitse haluamasi kirjontakuvio

**Kuvion tallentaminen**

- ▶ tallennusnäyttö avautuu

**Kuvion poistaminen**

- ▶ poistonäyttö avautuu

## Värien näyttö



- valitse «värien määrä»



### Lankakartta

- ▶ näytölle eri valmistajat ja värit

## Kirjontakuviot

### Kirjontakuvion valinta



Voit valita kirjontakuvioita «kirjaimet», «kuviot» ja «omat kuviot» kansioista.

### Kirjaimet



#### Kirjainten valinta

- valitse «kirjaimet»
- ▶ eri kirjaintyyppien (fontit) kuvakkeet näytöllä
- valitse haluamasi kirjaintyyppi (fontti) koskettamalla kuvaketta



#### Kirjaimen valinta/tekstin korjaaminen

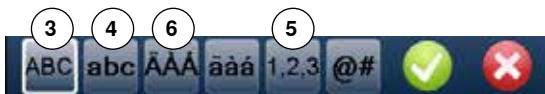
- ▶ näppäimistö aukeaa näytölle
  - «ABC»-kuvake (isot kirjaimet) on automaattisesti valittu
  - valitse haluamasi kirjain
- Välilyönti on näppäimistön alapuolella.
- ▶ kirjoitettu teksti näkyy palkissa näppäimistön yläpuolella 1
  - vahvista koskettamalla ✓

#### Tekstin poistaminen

- kosketa tekstipalkkia 1
- ▶ koko teksti on poistettu

#### Korjaukset

- kosketa kuvaketta 2
- ▶ poistaa yhden merkin kerralla oikealta vasemmalle



3 «ABC» isot kirjaimet (perusasetus)

4 «abc» pienet kirjaimet

5 «1,2,3» numerot ja matemaattiset merkit

6 «Ä Å Á», «ä å á» ja «@ #» pienet ja isot erikoismerkit sekä skandinaaviset kirjaimet



Jos teksti on niin pitkä, että se ei mahdu kehykseen, käännä tekstiä kehyksessä 90°. Pystysuunnassa kehyksen kirjoitus-ala on huomattavasti pidempi. Jos teksti on edelleen liian pitkä, pienennä kirjainten kokoa tai vähennä kirjainten määrää.

## BERNINA kirjontakuviot

Kaikki BERNINA kirjontakoneessa olevat kuviot ovat valmiita kirjottavaksi tai niitä voi muokata/editoida koneen eri toiminnoilla.



- kosketa «kirjontakuviot» kuvaketta



### Kirjontakuviot

Kirjontakuviot ovat aiheittain eri kansioissa.

- valitse kansio
- valitse haluamasi kirjontakuvio

## Omat kirjontakuviot

Myöskin omat koneen muistiin tallennetut kuviot ovat valmiita kirjottavaksi tai niitä voi muokata/editoida koneen eri toiminnoilla.



- kosketa «omat kirjontakuviot» kuvaketta



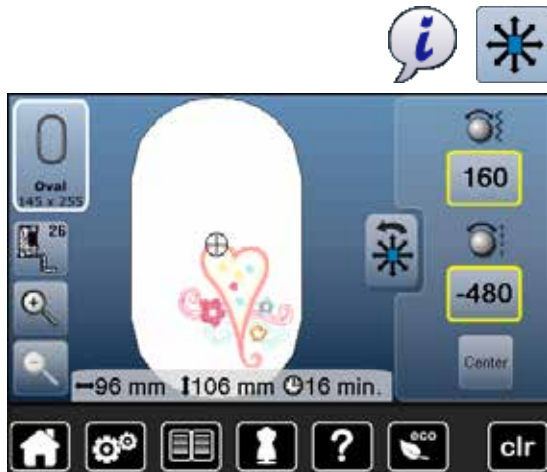
### Omat kirjontakuviot

- valitse kuvio koskettamalla sitä tai numerovalinnalla «0-9»

## Kirjontakuvion toiminnot

Kosketa valitsemasi toiminnon kuvaketta ja suorita haluamasi muutokset monitoimisäätimillä.

### Kirjontakuvion siirtäminen



- kosketa «i» kuvaketta
- kosketa «kuvion siirtäminen» kuvaketta
- käännä ompeleen leveyden säädintä
  - ▶ kuvio siirtyy sivusuunnassa
- käännä tikin pituuden säädintä
  - ▶ kuvio siirtyy pystysuunnassa
  - ▶ siirto näkyy kuvakkeissa 1/10 millimetreinä
- pyöritä molempia säätimiä
  - ▶ kuvio siirtyy 45° kun molemmissa kuvakkeissa on sama luku
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys tai «keskikohta»
  - ▶ kuvio siirtyy takaisin keskelle

### Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen



- kosketa «i» kuvaketta
- kosketa «kuvion koon suhteellinen muuttaminen» kuvaketta
- käännä ompeleen leveyden säädintä myötäpäivään
  - ▶ kuvio suurenee
- käännä ompeleen leveyden säädintä vastapäivään
  - ▶ kuvio pienenee
  - ▶ kuvakkeessa näkyy muutos prosentteina
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
  - ▶ kuvion koko palautuu takaisin alkuperäiseen (100%)

### Kuvion pyörittäminen



- kosketa «i» kuvaketta
- kosketa «kirjontakuvion pyörittäminen» kuvaketta
- käännä ompeleen leveyden säädintä myötäpäivään
  - ▶ kuvio pyörii myötäpäivään
- käännä ompeleen leveyden säädintä vastapäivään
  - ▶ kuvio pyörii vastapäivään
  - ▶ kuvakkeessa näkyy muutos asteina
- kosketa kuvaketta, jossa keltainen kehys
  - ▶ perusasetus (0°/360°) on muutettu
- kosketa «+90» kuvaketta 1-4 kertaa
  - ▶ kuvio kääntyy 90°-askelin (0°/90°/180°/270°/360°)



## Kuvion peilikuva



- kosketa «i» kuvaketta
- kosketa «peilikuva vasen/oikea» kuvaketta
  - ▶ kuvio kääntyy peilikuvaksi vaakasuunnassa
- kosketa «peilikuva alas/ylös» kuvaketta
  - ▶ kuvio kääntyy peilikuvaksi pystysuunnassa

## Kuvion keskikohta



- kosketa «kirjontakehysvalikko» kuvaketta
- kosketa «kuvion keskikohta» kuvaketta
  - ▶ kursori osoittaa kuvion keskikohdan näytöllä **1**
  - ▶ kehys liikkuu, kunnes neula on kuvion keskikohdassa kosketa «kuvion keskikohta» kuvaketta uudestaan ja kehys siirtyy toiminnon ollessa valittuna **2**
- kosketa «kuvion keskikohta»-kuvaketta uudelleen
  - ▶ kursori siirtyy kuvion aloituskohtaan (ensimmäinen tikki)

## Kuvion tarkistaminen



Kaikki editointitoiminnot ja kuvion osat voi valita suoraan koneen näytöltä.

- valitse kuvio ja tee haluamasi muutokset
- kiinnitä suositeltava kirjontakehys

Kirjontakuvion tarkistamisen aikana tulee «kuvion keskikohta» toiminnon olla pois käytöstä.

- tylpällä kynällä voit tarkistaa kirjontakuvion kehysten sisällä
- valitse haluamasi kohta kirjontakuvioista koskettamalla sitä tylpällä kynällä
- ▶ kursori (merkitsee neulan asentoa) siirtyy kyseiseen kohtaan
- ▶ jos «kuvion siirtäminen kehysten mukana» 1 on käytössä, siirtyy kirjontakehys niin, että neula on valitussa kohdassa



Langan katketessa voi uuden aloituskohdan valita myös suoraan näytöllä. Kirjontakehys siirtyy siten, että neula on aloituskohdassa.

## Kuvion koon tarkistaminen



- kosketa «kehysten valinta»-kuvaketta
- kosketa «Check»-kuvaketta
- ▶ kirjontavarsi liikkuu ja kone suorittaa kiinnitetyn kehysten tunnistamisen

«Check=tarkista»-toiminto tunnistaa kiinnitetyn kehysten ja valitun kuvion kirjonta-alan:

- tarkista kulmat valitsemalla erisuuntaiset nuolet peräkkäin
- kosketa «kuvion keskikohta»-kuvaketta
- ▶ kehys siirtyy ja pysähtyy kun neula on kuvion keskikohdassa
- kosketa «palaa»-kuvaketta
- ▶ näyttö sulkeutuu
- ▶ jos kehys ei ole kiinnitetty kirjontalaitteeseen tai se on liian pieni valitulle kuviolle, ilmoittaa kone siitä näytölle tulevalla viestillä

## Kirjontakehysten valinta



- kosketa «kirjontakehysvalikko» kuvaketta

Paras kirjontatuloks saavutetaan, kun valitset pienimmän mahdollisen kehysten.

- valitse haluamasi kehys
- ▶ valitussa kirjontakehyksessä on valkoinen kehys
- valitse «palaa»
- ▶ näyttö sulkeutuu
- ▶ kirjontakuvio näkyy valitussa kehyksessä

## Zoom



- kosketa «i» kuvaketta
- kosketa «zoom+» kuvaketta 1-5 kertaa
- ▶ kuvio suurenee vaiheittain



- kosketa «zoom-» kuvaketta 1-5 kertaa
- ▶ suurennettu kuvio pienenee vaiheittain

## Suurennetun kirjontakuvion siirtäminen



- kosketa «kuvion siirtäminen» kuvaketta

Kuvake on näytöllä kun kuviota on suurennettu:

- kuviota voi siirtää näytöllä kirjontakehyksen sisäpuolella kaikkiin suuntiin
- Toiminto on valittuna (kuvakkeessa keltainen kehys):
- kuvion näyttöä voi siirtää kirjontakehyksessä kaikkiin suuntiin, siten, että kirjontakehys liikkuu mukana
- ▶ kirjontakuvion sijainti kirjontakehyksessä ei muutu

## Kuvion koko ja kirjonta-aika



- kosketa «i» kuvaketta

Kirjontakuvion leveys ja korkeus näkyy millimetreinä. Kirjonta-aika näkyy minutteina.

## Kuvion värit



### Kuvion värien vaihtaminen

- kosketa «värien määrä»-kuvaketta
- selaa tarvittaessa nuolikuvakkeilla, kunnes muutettava väri on näkyvässä
- valitse muutettava väri koskettamalla sitä (esim. 1)



- kosketa «lankakartta» kuvaketta
- selaa lankavärien oikealla puolella olevilla nuolikuvakkeilla, kunnes haluamasi väri ilmestyy näytölle
- valitse haluamasi väri koskettamalla sitä tai
- kosketa numerovalinta «0-9» kuvaketta ja
- syötä värinumero suoraan näppäimillä
- valitse valkoinen X
- ▶ näppäimistö sulkeutuu ja valittu väri on näytöllä
- valitse väripalkki
- ▶ valittu väri on vaihdettu
- ▶ muutettu lankaväri on näytöllä

## Lankamerkin muuttaminen



- kosketa «lankakartta» kuvaketta
- selaa lankamerkkejä nuolikuvakkeilla vasemmalle ja oikealle, kunnes haluamasi lankamerkki ilmestyy näytölle
- valitse «lankamerkki» koskettamalla sitä
- ▶ lankamerkki vaihtuu näytöllä ja uuden lankamerkin lankakartta on näytöllä
- valitse «palaa»
- ▶ valitun kuvion muutetut lankatiedot ovat näytöllä



Kuvioon voidaan myös hakea eri väreille tietyt lankamerkit.

- selaa haluamasi lankamerkki
- **älä** kosketa kuvaketta
- selaa haluamasi väri
- kosketa kuvaketta

## Kuvion kirjonta yksivärisenä



- kosketa «kirjontanäyttö»-kuvaketta
- valitse «yksi- tai monivärinen kuvio»
- ▶ toiminto on käytössä (kuvakkeessa keltainen kehys)
- ▶ kone kirjoo koko kuvion samalla värillä ja pysähtyy lopussa

## Harsinta



- kosketa «kirjontanäyttö»-kuvaketta
- kosketa «kirjontakehysvalikko» kuvaketta
- valitse «harsinta»

Kone ompelee harsinnan kuvion ympärille.  
Harsintaommel on lisäkiinnitys, jonka avulla kirjontatyön kaikki kerrokset pysyvät paremmin yhdessä.



- kosketa «harsinta» kuvaketta uudelleen
- ▶ kuvake vaihtuu



Kone ompelee harsinnan kehysten muotoon.

### Harsintaompeleen käyttö

- kosketa kuvaketta vielä kerran
- ▶ harsintaommel on poistettu käytöstä

## Kuvion tallentaminen

Valmiita kuvioita kirjontakoneen valikoimasta, USB-muistikulta tai BERNINA kirjonnän suunnitteluohjelmalla tehtyjä kirjontakuvioita voi muokata eri tavoilla ja lopuksi tallentaa uutena kuviona.

Kuviot voidaan tallentaa kirjontakoneen muistiin tai muistitikulle.



Kuviot, joiden kokoa on muutettu ja sitten tallennettu, ovat muistista uudelleen avattuina uusia kuvioita ja niiden koko on 100% eivätkä tehdyt muutokset ole enää näkyvissä.

## Kuvion tallentaminen koneen muistiin

- valitse haluamasi kirjontakuvio
- muokkaa kuviota
- valitse «kirjontakuviovalikko»
- valitse «tallennus» 1



Tallennettava kirjontakuvio, jossa keltainen kehys, on näytöllä.

- ▶ «kirjontakone» kuvake on valittu
- ▶ «omat kuviot» kansio aukeaa automaattisesti
- ▶ vapaa muistitila näkyy vihreässä palkissa prosentteina (%)
- tallenna kuvio koskettamalla sitä
- ▶ kuvio tallentuu «omat kuviot» kansioon numerojärjestyksessä
- ▶ editointinäyttö aukeaa jälleen

## USB-muistitikku



Tallennettava kirjontakuvio, jossa keltainen kehys, on näytöllä.

- kytke muistitikku koneeseen
- kosketa «USB-muistitikku» kuvaketta
- ▶ vapaa muistitila näkyy vihreässä palkissa prosentteina
- tallenna kuvio koskettamalla sitä
- ▶ kuvio tallentuu muistitikulle



BERNINA muistitikkuja on saatavana lisätarvikkeena BERNINA-jälleenmyyjältä.  
Muiden valmistajien USB-muistitikkuja ei mahdollisesti tueta, erityisesti tikkuja, joilla suuri tallennuskapasiteetti.

## Kuvion korvaaminen uudella

Koneen muistiin tai muistitikulle tallennettu kuvio voidaan korvata tallentamalla uusi kuvio sen tilalle.

- valitse haluamasi kirjontakuvio

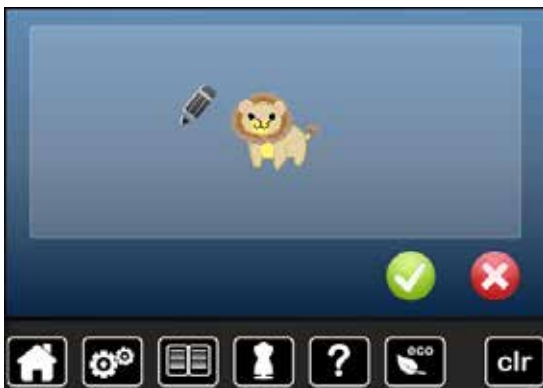


- kytke BERNINA USB-muistitikku koneeseen
- valitse «kirjontakuviovalikko»
- valitse «tallennus»



Tallennettava kirjontakuvio, jossa keltainen kehys, on näytöllä.

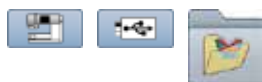
- valitse «kirjontakone» tai «USB-muistitikku»
- valitse kuvio, jonka tilalle uusi kuvio tallennetaan



- vahvista koskettamalla ✓
- ▶ kirjontakuvio tallentuu edellä valittuun paikkaan



## Tallennetun kuvion poistaminen



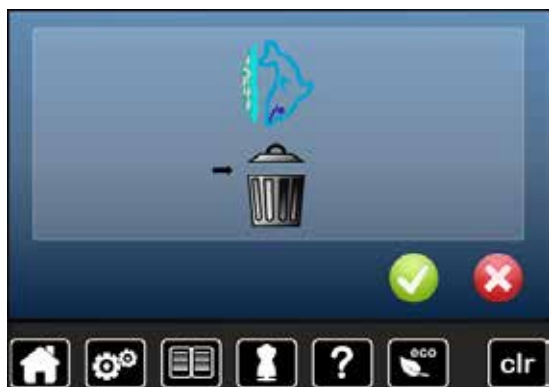
- kytke USB-muistitikku koneeseen
- valitse «USB-muistitikku» tai
- valitse «kirjontakone» tai
- valitse «omat kirjontakuviot»



- kosketa «poista» kuvaketta 1



- valitse kuvio, jonka haluat poistaa



- vahvista koskettamalla ✓
- ▶ valittu kuvio on poistettu

### Poistamisen keskeytys

- vahvista valitsemalla ✗
- ▶ poistaminen keskeytyy ja edellinen näyttö aukeaa

## Kaikkien tallennettujen kuvioiden poistaminen

Koko muistitikun tai «omat kuviot» kansion sisältö on mahdollista poistaa yhdellä toiminnolla.



- valitse «setup»
- kosketa «perusasetukset»-kuvaketta
- kosketa «poista käyttäjän data» palkkia



Kirjontakuvioiden poistamiseen on kaksi eri vaihtoehtoa.

- 1 Omat kirjontakuviot
  - 2 USB-muistitikku (muistitikun tulee olla kytkettynä koneeseen)
- kosketa palkkia, jonka tiedot haluat poistaa



- vahvista koskettamalla ✓
- ▶ tiedot on poistettu

### Poistamisen keskeytys

- vahvista koskettamalla ✗
- ▶ poistaminen keskeytyy ja edellinen näyttö aukeaa

## Kirjonnan aloitus

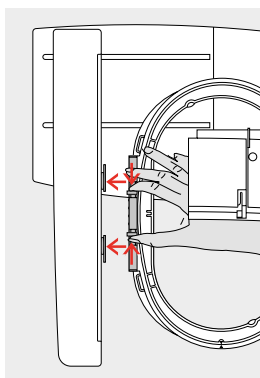
### Kirjontakehyksen valinta



- valitse kirjontakuviot
  - ▶ kone valitsee pienimmän mahdollisen kehyksen johon kuvio mahtuu
  - ▶ näytön kuvakkeessa kehys ja sen koko
- kiinnitä suositeltu kehys kirjontalaitteeseen

#### Kirjontakehyksen kiinnittäminen

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- pidä kirjontakehyksen lukitusmekanismista kiinni työn oikea puoli ylöspäin ja lukitusmekanismi vasemmalla



#### Kirjontakehyksen kiinnittäminen kirjontavarteen

- vie kehys paininjalan alta kirjontavarren viereen
- paina lukitusjousia toisiaan kohti
- aseta kehys kirjontavarren lukitusmekanismin päälle
- paina kehystä alaspäin, kunnes se lukkiutuu paikalleen
- vapauta lukitusjouset

#### Kirjontakehyksen poistaminen

- paina lukitusjousia toisiaan kohti
- nosta kirjontakehys ylös



- kosketa «kirjontanäyttö» kuvaketta tai paina käynnistys/pysäytys-painiketta koneen rungossa
  - ▶ kirjontavarsi ja kehys liikkuvat
  - ▶ kirjontalaite tarkistaa, että kirjontakehys on kiinnitetty



Kirjontakehyksen kalibrointi sivulla 47.



Kun «kirjontanäyttö» on valittu kone suorittaa tehdyt muutokset ja editointinäyttöön palatessa eivät ole enää näkyvissä. «tietoa» kuvake on sininen, toimintokuvakkeilla ei ole keltaisia kehyksiä ja koko on 100%.

## Kirjontanäyttö



- ▶ kirjontanäyttö aukeaa
- ▶ kirjontakuviot on valmis kirjottavaksi

## Kirjonta käynnistys/pysäytys-painikkeella koneen rungossa



- paina käynnistys/pysäytys-painiketta, kunnes kone käynnistyy
- ▶ kone ompelee noin 7 tikkiä ja pysähtyy automaattisesti
- ▶ näytölle tulee ilmoitus, että aloituslangan pää tulee katkaista
- nosta kirjontajalka yläasentoon
- katkaise aloituslangan pää
- laske paininjalka ala-asentoon
- paina käynnistys/pysäytys-painiketta ja kone jatkaa kuvion tikkausta

### Kirjonnan keskeyttäminen

- paina käynnistys/pysäytys-painiketta koneen rungossa
- ▶ kone pysähtyy

### Värin kirjominen loppuun

- paina käynnistys/pysäytys-painiketta koneen rungossa
- ▶ kone kirjoo kaikki kuvion alueet valitulla värillä
- ▶ kone pysähtyy automaattisesti
- ▶ kone katkaisee ylä- ja alalangan automaattisesti

### Värin vaihto

- ▶ kone on valmis seuraavan värin kirjomiseen
- vaihda ylälangan väri
- kirjo uusi väri

### Kirjontanäyttö

- ▶ kun kirjonta on aloitettu, kirjontanäyttö aukeaa



## Kirjonta jalkasäätimellä

Jalkasäädintä käytettäessä on sitä pidettävä alaspainettuna koko kirjonnin ajan.

- paina jalkasäädintä
- ▶ kone ompelee noin 7 tikkiä ja pysähtyy automaattisesti
- ▶ näytölle tulee ilmoitus, että aloituslangan pää tulee katkaista
- nosta jalka jalkasäätimeltä
- nosta kirjontajalka yläasentoon
- katkaise aloituslangan pää
- aske paininjalka ala-asentoon
- paina jalkasäädintä jatkaaksesi kirjontaa

### Kirjonnin keskeyttäminen

- nosta jalka jalkasäätimeltä
- ▶ kone pysähtyy

### Värin kirjominen loppuun

- paina jalkasäädintä
- ▶ kone kirjoo kaikki kuvion alueet valitulla värillä
- ▶ kone pysähtyy automaattisesti
- ▶ kone katkaisee ylä- ja alalangan automaattisesti

### Värin vaihto

- ▶ kone on valmis seuraavan värin kirjomiseen
- vaihda ylälangan väri
- kirjo uusi väri

### Kirjontanäyttö

- ▶ kun kirjonta on aloitettu, kirjontanäyttö aukeaa



Jalkasäätimen käyttäminen kirjonnassa on suositeltavaa vain, jos kirjoit lyhyitä jaksoja.

## Langan katkeaminen kirjonnin aikana

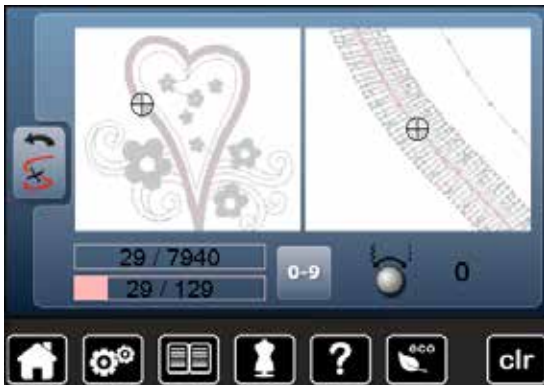
Mikäli lanka loppuu tai katkeaa kirjonnin aikana, pysähtyy kone ja näytölle tulee siitä viesti. Tarkista setup-toiminnosta, että lankavahti on käytössä.

### Ylä- tai alalanka katkeaa/loppuu



- ▶ kone pysähtyy automaattisesti
- ▶ animaatio avautuu
- tarkista ylälanka
- pujota lanka uudelleen
- tarkista alalanka
- vaihda täysi puola koneeseen tai langoita uudelleen

### Ompelujärjestyksen tarkistus langan katketessa



- kosketa «lanka katkeaa»kuvaketta

Vasemmalla puolella näkyy ommeltavan värin kuvio todellisessa koossa ja oikealla puolella näkyy osa kuviosta suurennettuna. Kirjontajärjestys on helpompi kontrolloida.

- ▶ monitoimisäätimien kuvake aukeaa näytölle
- käännä säätimiä myötä- tai vastapäivään
- ▶ kirjontakehys siirtyy järjestyksen mukaan taakse- tai eteenpäin
- käännä ompeleen leveyden säädintä hitaasti
- ▶ kirjontakehys siirtyy yksi tikki kerralla uuteen aloituskohtaan
- käännä tikin pituuden säädintä hitaasti
- ▶ kirjontakehys siirtyy pitkinä askelina uuteen aloituskohtaan
- ▶ kuvakkeessa, jossa keltainen kehys, näkyy siirretty tikkimäärä numeroina
- «0-9» numerovalinnalla voi siirtyä suoraan uuteen aloituskohtaan
- siirrä uusi aloituskohta langan katkeamiskohdasta taaksepäin, muutama tikki edellisten päälle

#### Siirtyminen takaisin kirjontaan

- valitse «palaa»
- ▶ näyttö sulkeutuu

#### Kirjonnin jatkaminen

- paina käynnistys/pysäytysnäppäintä tai jalkasäädintä



## Puhdistus

### HUOMIO!

Kytke kone irti sähköverkosta ennen puhdistusta tai voitelua.  
Älä käytä alkoholi- tai liuotinpohjaisia puhdistusaineita koneen puhdistamiseen.



#### Näyttöruudun ja koneen ulkopinnan puhdistus

Pyyhi pehmeällä, kostealla liinalla.

#### Syöttäjän puhdistaminen

Puhdista kone riittävän usein, koneeseen kerääntynyt nukka ja langanpätkät.

- paina virtakytkin «0» asentoon
- irrota koneen pistoke pistorasiasta
- poista paininjalka ja neula
- avaa etuluukku
- paina pistolevyä alas sen oikeasta takakulmasta, kunnes se ponnahtaa ylös
- poista pistolevy
- puhdista puhdistussudilla
- aseta pistolevy takaisin paikalleen



#### Sukkulan puhdistaminen

- paina virtakytkin «0» asentoon
- irrota koneen pistoke pistorasiasta
- poista puolakotelo
- puhdista sukkulaura puhdistussudilla tai kankaalla ja tikulla, älä käytä teräviä esineitä
- aseta puolakotelo paikalleen



#### Voitelu


- paina virtakytkin «0» asentoon
- irrota koneen pistoke pistorasiasta
- purista tuubista sukkularataan 1-2 tippaa ompelukoneöljyä
- paina virtakytkin «I» asentoon
- käytä konetta ensin ilman kangasta ja lankaa
- ▶ ehkäisee ommeltavan materiaalin tahriintumisen

## Vianetsintä

Useimmissa tapauksissa pystyt löytämään ja tunnistamaan mahdollisen vian tarkistamalla alla olevat kohdat.




### Tarkista että:

- ylä- ja alalanka on langoitettu oikein
- neula on kunnolla paikallaan
- neula on sopivan kokoinen ommeltavaan työhön, tarkista neula/lanka-taulukko sivulla 15
- neulan kärki ei ole vahingoittunut
- kone on puhdas, poista mahdolliset langantähteet
- sukkularata on puhdas
- ylälangan kiristyslevyjen väliin tai puolakotelon jousen alle ei ole juuttunut lankaa

Ongelma	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
<b>Epätasainen tikinmuodostus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ylälangan kiristys liian kireä/löysä</li> <li>– neula tylsä tai taipunut</li> <li>– neula huonolaatuinen</li> <li>– lanka huonolaatuinen</li> <li>– neula väärän kokoinen käytettävään lankaan</li> <li>– kone langoitettu väärin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vähennä/lisää ylälangan kiristystä</li> <li>• käytä ainoastaan korkealaatuisia neuloja esim. BERNINA</li> <li>• käytä ainoastaan korkealaatuisia neuloja esim. BERNINA</li> <li>• käytä ainoastaan tunnettujen valmistajien korkealaatuisia lankoja</li> <li>• käytä neulaan sopivia lankoja</li> <li>• tarkista ylä- ja alalangan langoitus, langoita uudelleen</li> </ul>
<b>Hypyttikkejä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– väärän tyyppinen neula</li> <li>– neula tylsä tai taipunut</li> <li>– neula huonolaatuinen</li> <li>– neula asetettu väärin paikalleen</li> <li>– neulassa vääränlainen kärki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• käytä ainoastaan järjestelmän 130/705H neuloja</li> <li>• käytä ainoastaan korkealaatuisia neuloja esim. BERNINA</li> <li>• käytä ainoastaan korkealaatuisia neuloja esim. BERNINA</li> <li>• työnnä neula ylös asti pidikkeeseen</li> <li>• käytä ommeltavaan kankaaseen sopivaa neulaa</li> </ul>
<b>Epätasainen tikinmuodostus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– langanpätkiä jäänyt kiristyslevyjen väliin</li> <li>– kone langoitettu väärin</li> <li>– langanpätkiä jäänyt puolakotelon jousen väliin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taita pala ohutta kangasta ja vie taitekohta kiristyslevyjen väliin liikuttaen sitä edestakaisin. Puhdista näin kiristyslevyjen molemmat puolet</li> <li>• tarkista ylä- ja alalangan langoitus, langoita uudelleen</li> <li>• poista varovasti langantähteet jousen alta</li> </ul>
<b>Lanka takertunut langannostajaan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ylälanka katkeaa</li> </ul> 	<p>Jos ylälanka katkeaa niin, että se takertuu langannostajaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• paina virtakytkin «0» asentoon</li> <li>• avaa koneen päätylevyn kiinnitysruuvi 1 Torx-avaimella</li> <li>• irrota päätylevy vetämällä sitä vasemmalle ja ylöspäin</li> <li>• poista langannostajaan takertunut lanka</li> <li>• aseta päätylevy takaisin paikalleen ja kiristä kiinnitysruuvi</li> </ul>
<b>Ylälanka katkeaa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ylälangan kiristys liian kireällä</li> <li>– kone langoitettu väärin</li> <li>– huonolaatuinen lanka</li> <li>– pistolevy tai sukkula vaurioitunut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• löysennä ylälangan kiristystä</li> <li>• tarkista ylälanka</li> <li>• käytä ainoastaan tunnettujen valmistajien korkealaatuisia lankoja</li> <li>• toimita kone valtuutettuun BERNINA-huoltoon</li> </ul>
<b>Alalanka katkeaa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– alalangan kiristys liian kireällä</li> <li>– pistolevyn neula-aukko vaurioitunut</li> <li>– neula tylsä tai taipunut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lisää ylälangan kiristystä</li> <li>• toimita kone valtuutettuun BERNINA-huoltoon</li> <li>• vaihda uusi neula koneeseen</li> </ul>
<b>Neula katkeaa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– neula asetettu väärin paikalleen</li> <li>– työtä vedetty ompelun aikana</li> <li>– ompelutyötä työnnetty paksuja materiaaleja ommeltaessa</li> <li>– huonolaatuinen, solmuinen lanka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kiristä neulan kiinnitysruuvi</li> <li>• älä vedä työtä ompelun aikana</li> <li>• käytä sopivaa paininjalkaa paksuun kankaaseen (esim. farkkujalka nro. 8). Käytä myös korkeudentasoisuuslevyjä apuna tarpeen mukaan</li> <li>• käytä ainoastaan tunnettujen valmistajien korkealaatuisia lankoja</li> </ul>

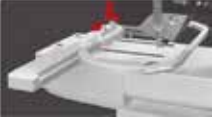
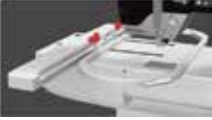


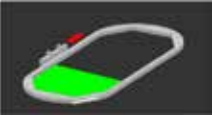


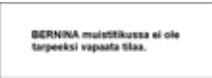
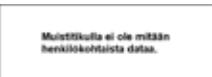
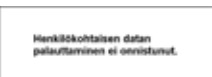


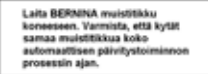


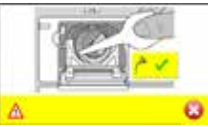

Ongelma	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
<b>Näyttö ei reagoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– väärä kalibrointitiedosto</li> <li>– eko-toiminto on käytössä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kalibroi näyttö uudelleen setup-toiminnossa</li> <li>• kytke eko-toiminto pois käytöstä</li> </ul>
<b>Tikinleveys ei säädettävissä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– asetukset turvaohjelmassa käytössä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poista asetukset käytöstä</li> </ul>
<b>Ompelu/kirjontakone</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kone käy hitaasti tai ei ollenkaan</li> <li>– virta on kytketty pois koneesta «0»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarkista ompelunopeuden säätö</li> <li>• konetta säilytetty kylmässä, eikä se ole ehtinyt lämmetä</li> <li>• kytke virta koneeseen «I»</li> <li>• toimita kone valtuutettuun BERNINA-huoltoon</li> </ul>
<b>Ylälankavahti ei reagoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– setup-ohjelmassa ei ole otettu käyttöön</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ota käyttöön setup-ohjelmassa</li> </ul>
<b>Alalankavahti ei reagoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– setup-ohjelmassa ei ole otettu käyttöön</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ota käyttöön setup-ohjelmassa</li> </ul>
<b>Alalankavahti reagoi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lanka lopussa tai katkennut</li> <li>– puola asetettu väärin paikalleen</li> <li>– puolakotelon jarrujousi puuttuu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• puolaa lanka ja langoita</li> <li>• aseta puola oikein paikalleen</li> <li>• aseta puolakotelon jarrujousi paikalleen</li> </ul>
<b>Päivitysvirhe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kone ei tunnista USB-muistitikkoa</li> <li>– koneen päivitys keskeytyy (tiimalasi jää näytölle)</li> <li>– kone ei tunnista päivitys-Dataa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• käytä BERNINA USB-muistitikkoa</li> <li>• poista muistitikku ja sammuta ompelu-/kirjontakone ja kytke virta uudelleen. Jatka päivitystä näytön ohjeiden mukaan</li> <li>• älä tallenna päivitysdataa kansioon</li> <li>• pura päivitys-data</li> </ul>
<b>LED ompeluvalo ei syty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– LED on vahingoittunut</li> <li>– poistettu käytöstä setup-ohjelmassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toimita kone valtuutettuun BERNINA-huoltoon</li> <li>• ota käyttöön setup-ohjelmassa</li> </ul>

Näyttö	Selitys	Ratkaisu
<b>Ompelu/kirjontakone</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tiedoston poistaminen tai päälletallennus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vahvista ✓ tai keskeytä ✗</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– valittua ompeleen/kuvion numeroa ei ole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tarkista numero ja anna uusi numero</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ommelvalinta ei ole ommelyhdistelmässä mahdollinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valitse toinen ommel</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nosta paininjalka yläasentoon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nosta paininjalka yläasentoon</li> </ul>

Näyttö	Selitys	Ratkaisu
	– laske paininjalka ala-asentoon	• laske paininjalka ala-asentoon
	– laske syöttäjä ala-asentoon	• paina syöttäjän säädintä. Syöttäjä laskeutuu ala-asentoon
	– valittuun pistolevyyn väärä neula	• tarkista turvaohjelman asetukset
	– neula ei ole ylimmässä asennossa	• käännä käsipyörää
	– ylälanka loppunut	• aseta uusi lankarulla ja langoita
	– alalankivahti reagoi	• tarkista alalanka ja tarvittaessa täysi puola koneeseen
	– päämoottori ei toimi	• tarkista sukkulan alue. Poista mahdolliset langanpätkät sukkulan alueelta ja puolakotelosta
	– neulan ei ole kirjontakehyksen keskikohdassa vaikka toiminto on valittu	• suorita kirjontakehyksen säätö käyttöohjeen mukaan sivulta <b>47</b>
	– kirjontalaitteen kiinnittäminen	• kiinnitä kirjontalaite oikeassa asennossa koneeseen. Kytke liitäntäjohdon pistoke koneeseen • animaatio näyttää, että kone tunnistaa kirjontalaitteen
		

## Vianetsintä

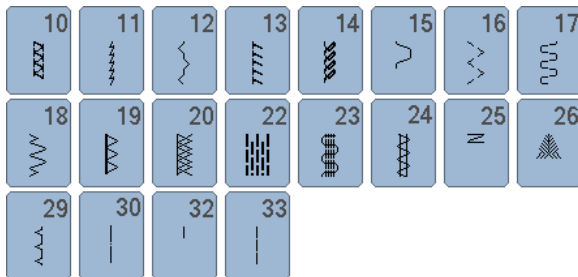
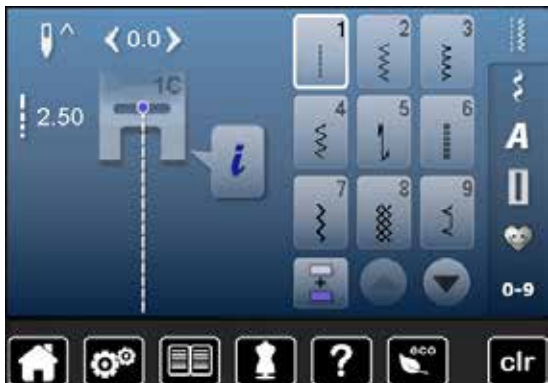
Näyttö	Selitys	Ratkaisu
	– kirjontakehys ei ole kiinnitetty	• kiinnitä kirjontakehys kirjontalaitteeseen
	– kirjontakehys on kiinnitetty	• poista kirjontakehys kirjontalaitteesta
	– mega kehys-yläasentoon	• siirrä Mega-kehys yläasentoon (1)
	– mega kehys-keskelle	• siirrä Mega-kehys keskiasentoon (2)
	– mega-kehys alas	• siirrä Mega-kehys ala-asentoon (3)
	– kuvio on osittain kehyksen kirjonta-alan ulkopuolella	• siirrä kirjontakuviota uuteen kohtaan. Kirjonta-ala on merkitty kehyksen kohdistuslevyyn.
	– kirjontakuviota on liian suuri valittuun kehykseen	• pienennä kuviota tai kiinnitä isompi kehys. Kirjonta-ala on merkitty kehyksen kohdistuslevyyn
	– USB-tikun vapaa tila ei riitä	• poista USB-muistikulle tallennettua dataa. Näin saat tikulle vapaata tilaa
	– käyttäjän dataa ei löydy palautettavaksi USB-muistitikulta	• tarkista, että USB-muistitikku on kytketty koneeseen. Käynnistä kone uudelleen
	– käyttäjän data ei ole tallennettu päivitysprosessissa muistitikulle	• ohjelma päivitettiin ylöspäin, käyttäjän dataa ei voitu palauttaa

Näyttö	Selitys	Ratkaisu
	– BERNINA USB-muistitikku ei ole kytkettynä koneeseen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kytke BERNINA USB-muistitikku koneeseen ja poista vasta sitten, kun automaattinen päivitys on valmis</li> </ul>
	– uusi päivitysversio ei ole USB-muistitikulla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tallenna uusi päivitysversio BERNINA USB-muistitikulle ja käynnistä päivitys uudelleen</li> </ul>
	– päivitys on onnistunut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koneeseen on päivitetty uusi versio</li> </ul>
	– kone täytyy puhdistaa/öljytä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tämä viesti ilmestyy noin 180'000 piston jälkeen. Sulje näyttö puhdistamisen/öljyäamisen jälkeen koskettamalla ✓ -kuvaketta. Voit poistaa viestin näytöltä väliaikaisesti koskettamalla ✗ kuvaketta. Viesti ilmestyy uudelleen virran kytkemisen jälkeen. Kun poistat viestin kolmannen kerran «ESC»-kuvakkeella, ilmestyy viesti vasta 180'000 piston jälkeen uudelleen</li> </ul>
	– kone täytyy huoltaa. Ota yhteyttä BERNINA jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun BERNINA-huoltoon	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vie kirjontakone BERNINA jälleenmyyjälle tai valtuutettuun huoltoon huoltoa varten. Näyttöön ilmestyy viesti noin 2'000'000 piston jälkeen. Huollon jälkeen laskuri palautuu nolnaan ja viesti häviää. Voit poistaa viestin väliaikaisesti koskettamalla «ESC»-kuvaketta mutta se ilmestyy uudelleen kun kytket virran koneeseen. Kolmannen piston jälkeen ✗ -kuvakkeella ilmestyy viesti vasta noin 4'000'000 piston jälkeen (yhteensä). Puhdistus ja huolto pidentää koneen käyttöikää ja -ikää. Jos et huollata konetta voi se vaikuttaa koneen käyttöikään ja takuukorvauksiin. Koneen huoltokustannukset vaihtelevat maasta riippuen. Jälleenmyyjäsi antaa mielellään tarkempaa tietoa</li> </ul>

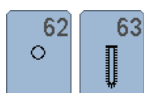
# Ompeleet

## Ompeleet

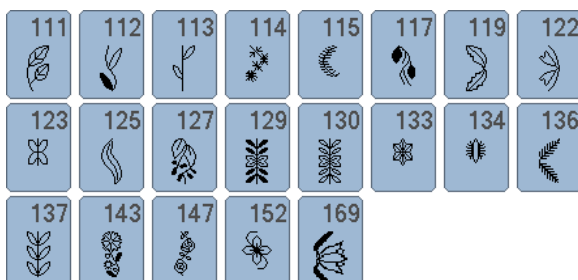
### Hyötyompeleet



### Napinlävet



### Koristeompeleet Luonto



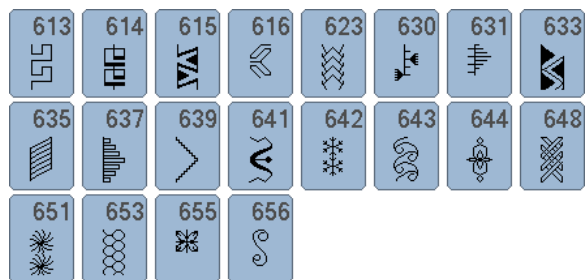
### Ristipistot



### Satiiniompeleet

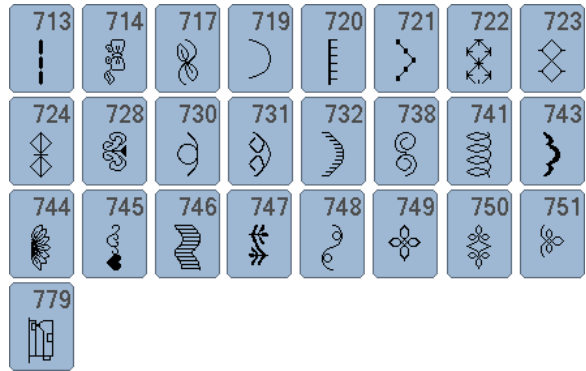


### Geometriset ompeleet



## Ompeleet

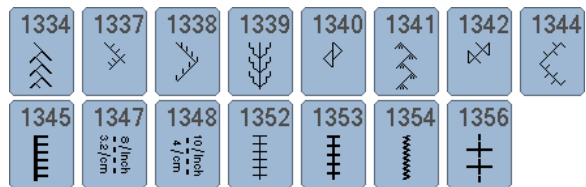
### Perinneompeleet



### Lasten ompeleet



### Tilkkuilijan ompeleet



## Kirjaimet Tikkukirjaimet



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



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

## Tilkkuilijan kirjaimet



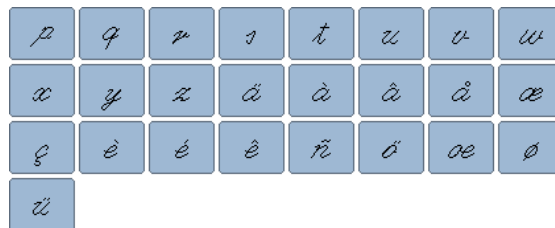
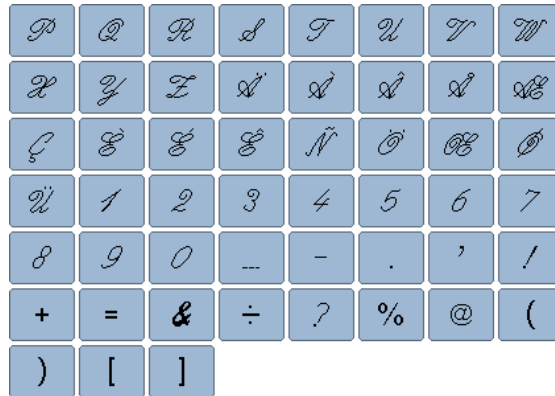
P	Q	R	S	T	U	V	W
X	Y	Z	Ä	À	Â	Å	Æ
Ç	È	É	Ê	Ñ	Ö	Œ	Ø
Ü	1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	-	-	.	'	!
+	=	&	÷	?	%	@	(
)	[	]					



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



Script italic (monogrammit)



Kyrilliset kirjaimet



Hiragana



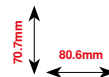
た	ち	つ	て	と	な	に	ぬ
ね	の	は	ひ	ふ	へ	ほ	ま
み	む	め	も	や	ゆ	よ	ら
り	る	れ	ろ	わ	を	ん	あ
い	う	え	お	ゃ	ゅ	ょ	っ
が	ぎ	ぐ	げ	ご	ざ	じ	ず
ぜ	ぞ	だ	ち	づ	で	ど	ば
び	ぶ	べ	ぼ	ば	び	ぶ	べ
ぽ	1	2	3	4	5	6	7
8	9	0	-	_	.	?	!
・	,	「	」	『	』		

## Kirjontakuviot

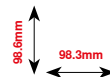
### Eläimet



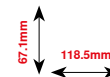
CM211\*



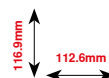
FQ394



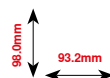
FQ515



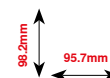
FQ600



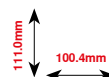
LJ599



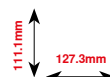
LJ600



WP224



WS610



Itsekantava pitsikuvio



CutWork



Hapsuja



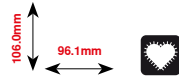
Aplikointi

\* Tässä kuviossa on erikoiseffektejä. Lisätietoja osoitteest [www.bernina.com/5series](http://www.bernina.com/5series)

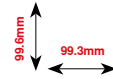
Koristelu



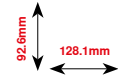
CM198\*



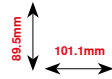
FB033



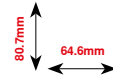
FB106



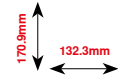
FB148



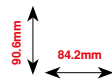
FB323



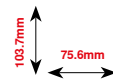
FQ871



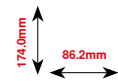
NA241



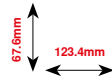
NA959\*



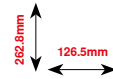
NB385



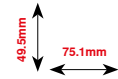
NB481



NB749



HE428



\* Tässä kuviossa on erikoiseffektejä. Lisätietoja osoitteest [www.bernina.com/5series](http://www.bernina.com/5series)

**Kukat**



**FP814**



84.4mm  
88.0mm



**FP246**



61.8mm  
65.6mm



**FQ522**



159.6mm  
56.5mm



**FQ527**



141.4mm  
90.3mm



**FQ562**



156.3mm  
90.3mm



**FQ722**



90.6mm  
80.0mm



**FQ808**



142.5mm  
123.9mm



**HE700**



162.5mm  
103.1mm



**WS641**



151.4mm  
72.6mm



**BD182**

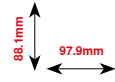


83.1mm  
58.3mm

## Boordit ja pitsit



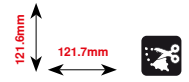
NX957



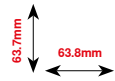
FB423\*



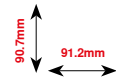
FB461\*



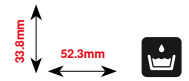
HG341



NX696



FB422\*

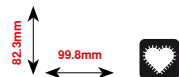


\* Tässä kuviossa on erikoiseffektejä. Lisätietoja osoitteest [www.bernina.com/5series](http://www.bernina.com/5series)

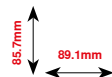
Lapset



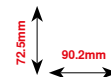
CK667\*



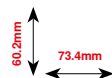
CK738



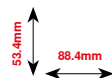
HE456



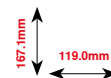
CM013



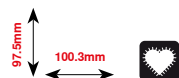
RC244



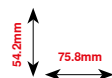
CM348



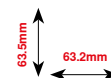
CM376\*



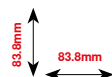
SP266



SP980

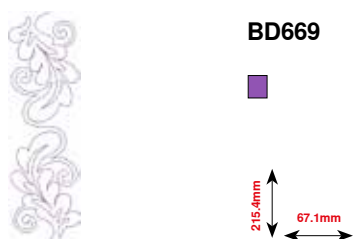
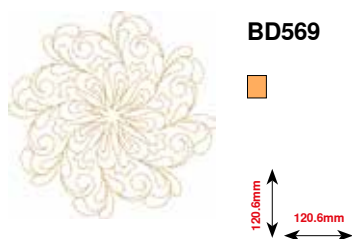
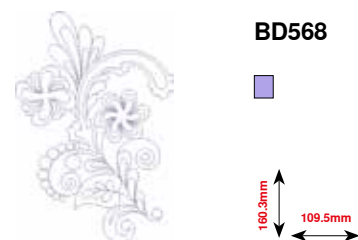
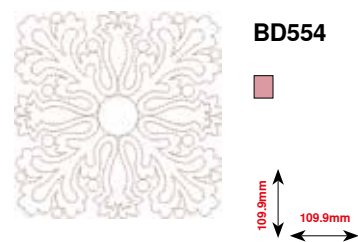
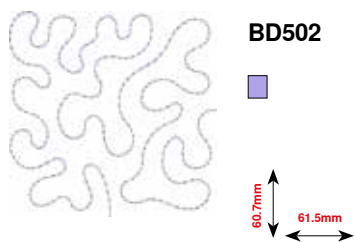
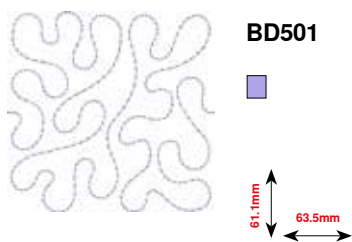


NA667



\* Tässä kuviossa on erikoiseffektejä. Lisätietoja osoitteest [www.bernina.com/5series](http://www.bernina.com/5series)

## Tikkaus

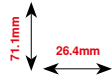




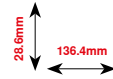
**Boordit**



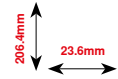
**FQ741**



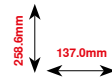
**FQ559**



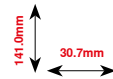
**FQ810**



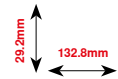
**HG455**



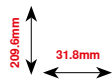
**NB651**



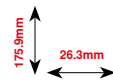
**FB436**



**CM473**



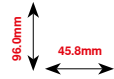
**NB520**



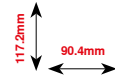
Vuodenajat



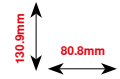
CM426



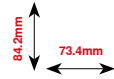
CM287



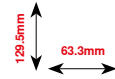
FQ748



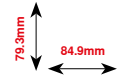
HE543



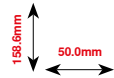
HE563



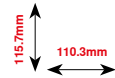
HE969



HG177



HE900



**Kirjaimet**

**Swiss Block**

ABC

**Anniversary**

ABC

**Drifter**

ABC

**Russian Textbook**

АБВ



## Sisällysluettelo

### A

#### Äänimerkit

• BSR	48
• Ompeleet	48
• Muuttaminen	48
• Toiminto	48

#### Alalanka

• Käsivarainen ompelu	95
• Katkaiseminen	13, 21
• Koristeommel	95
• Langoitus	21, 123
• Ompelu	95
• Parsinta -ja kirjontalangat	119
• Puola	20
• Puolalanka	119
• Puolan asettaminen paikalleen	21
• Puolaus ompelun aikana	20
• Vahti	49

#### Aloitusruudun teksti

• Lisääminen/muuttaminen	45
--------------------------	----

#### Apupöytä

• Kiinnittäminen/poistaminen	18
------------------------------	----

#### Asetukset

• Poistaminen	32
• Vahvistaminen	34

### B

#### BSR 98-102

• Äänimerkki, BSR	101
• Aloitus	102
• Näyttö	99
• Päätely	100
• Paininjalan jalkaosan poistaminen/kiinnittäminen	99
• Paininjalan kiinnittäminen	99
• Siksak nro. 2	98
• Sulkeminen	102
• Suoraommel nro. 1	98
• Toiminnot	100
• Toiminto 1 ja 2	98
• Valmistelu	99

### E

#### Editointi

• Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen	133
• Kirjontakuvion siirtäminen	133
• Kirjontakuvion siirtäminen kehyksessä	132
• Kirjontanäyttö	132
• Kuvion poistaminen	133
• Kuvion pyörittäminen	133
• Näyttö	132
• Peilikuva vasen/oikea/alas/ylös	133
• Valinta	132
• Värien määrä	132
• Yhteenvedo	132
• Zoom minus pienentää kuviota näytöllä	132
• Zoom plus suurentaa kuviota näytöllä	132

#### Eko-toiminto

• Eko-virransäästö	12-13, 32, 59
--------------------	---------------

#### Etuluukku

12-13

#### Etuosa

### H

#### Harsintaommel 61, 74

#### Henkilökohtainen ommelvalikko 106-109

• Oman ommelvalikon luominen	106
• Ompeleen muuttaminen/edellisen päälle tallentaminen	108
• Ompeleen valinta	106
• Ompeleen valinta henkilökohtaisesta ommelvalikosta	107
• Ompeleiden ohjelmointi/tallentaminen	106
• Ompeleiden poistaminen	109
• Toisen ompeleen ohjelmointi ja tallennus	107

#### Hienosäätö

• Hyöty- ja koristeompeleet, kirjaimet	58
• Muutokset	58
• Napinläpi	82
• Paluu perusasetuksiin	58
• Sanastoa	8
• Toiminnot/palautus perusasetukseen	35, 37, 39, 58

#### Huolto

• Katso puhdistus	
-------------------	--

#### Huoltotiedot 53

#### Hyötyompeleet 60-76

• 3-askel siksak	61
• Erittäin joustava ommel	60
• Harsintaommel	61, 74
• Jousto-ommel	61
• Jousto-overlock	60
• Kaariommel	60
• Kaksois-overlock	60, 71
• Kenno-ommel	60
• Kolmiotrenssi	61
• Lycra-ommel	61
• Päätelyommel	60, 74
• Parsinta manuaalinen/automaattinen/vahvistettu	68-70
• Parsintaohjelma	61
• Parsintaohjelma	69, 70
• Piilo-ommel	60, 73
• Piilo-ommel (kapea)	61
• Poimutusommel	60
• Saumausommel	61
• Suoraommel	60, 65
• Suoraommel - kolme tikkiä	61
• Suoraommel - yksi tikki	61
• Trenssi	61
• Trikoo-ommel	60, 73
• Universal-ommel	61
• Vahvistettu overlock	61
• Vahvistettu parsintaohjelma	61
• Vahvistettu siksak	60, 66
• Vahvistettu suoraommel	60, 65

• Valinta	62	• Tekstin koon muuttaminen	105
• Vari-overlock	60	• Tekstin korjaus	141
• Vetoketju	67	• Toiminnot	38, 39
<b>J</b>		• Toimintojen kanssa	105
<b>Jalkasäädin</b>		• Valinta	103, 129
• Johdon auki kiertäminen/rullaus	18	• Yhteenveto	103, 129, 167-169
• Kytkeminen	18	<b>Kirjaintyypit (fontit)</b>	
• Liitäntä	13, 18	• Koon muuttaminen	105
• Neulan laskeminen/nostaminen	18	• Ommelyhdistelmän muutokset	104
• Ompelunopeuden säätö	18	• Pikkukirjainten valinta	105
• Poistaminen	18	• Tyypit (fontit)	103
<b>Jälleenmyyjän tiedot</b>	<b>53</b>	• Yhdistäminen	104
<b>K</b>		• Yhteenveto	103
<b>Kaapelit</b>		<b>Kirjonnan aloitus</b>	<b>154</b>
• Kiertäminen/avaaminen	18	<b>Kirjonta</b>	
• Kytkeminen	18	• Aloitus	154
<b>Kalibrointi</b>		• Jalkasäätimellä	156
• Automaattinapinläpijalka nro. 3A	50	• Käynnistys-/pysäytyspainikkeella	155
• Näyttö	48	• Kirjaimet	129
<b>Kangastyypit</b>	<b>56</b>	• Kirjontakuvio	130
<b>Kankaan syöttö</b>		• Langan katkeaminen	157
• Syöttäjä	28	• Valikko	155
<b>Kantokahva</b>	<b>13</b>	<b>Kirjonta- ja persintalanka</b>	<b>119</b>
<b>Käsintehdyn näköinen napinläpi</b>	<b>78, 86</b>	<b>Kirjonta-asetusten muuttaminen</b>	<b>47</b>
<b>Käsipyörä</b>	<b>13</b>	<b>Kirjontakehys</b>	
<b>Käyttö</b>		• Avaaminen	124
• Hyötyompeleet	65-76	• Harsintaommel	138, 148
• Koristeompeleet	93-95	• Kankaan pingottaminen kirjontakehykseen	124
• Tilkkuilijan ompeleet	97	• Kehyksen ja kuvion koon tarkistus	134, 145
<b>Kielen valinta</b>	<b>52</b>	• Keskikohdan määrittäminen	124
<b>Kiemuratikkaus</b>	<b>97</b>	• Kiinnittäminen/poistaminen	154
<b>Kiinnittäminen</b>		• Kirjontakehysvalikko ja -näyttö	134, 145, 154
• Apupöytä	18	• Kirjontalaitteen kalibrointi	134, 138
• Kirjontakehykset	154	• Kirjontalaitteen pysäköinti	134
• Paininjalan nostin	19	• Kohdistuslevy	124
• Paininjalka	24	• Kuvion keskikohta	135, 144
• Pistolevy	25	• Säätö	47
<b>Kiristys</b>	<b>26</b>	• Siirtäminen	138
<b>Kirjaimet</b>		• Valinta	134, 145, 154
• Isot/pienet kirjaimet	105	• Virtuaalinen sijainti	135
• Kirjaimen poistaminen	104	<b>Kirjontakone</b>	
• Kirjainten yhdistäminen ompelussa	104	• Kirjontaneula	16, 117, 123
• Kirjaintyypit	103, 129, 167-169	• Muisti	149
• Kirjaimet	103	• Perustietoa kirjontakuvioista	128
• Ommelyhdistelmän muutokset	104	• Suoraommel-/Cut Work pistolevy	123
• Päävalikko/ommelvalikot	32	• Syöttäjän alaslaskeminen	123
		• Toimintonäppäimet	127
		• Valmistelu	123
		<b>Kirjontakuvio</b>	
		• Avaaminen	139
		• BERNINA	130, 142
		• Kirjaimet	141
		• Koon suhteellinen muuttaminen	133, 143
		• Kuvion keskikohta	135, 144
		• Kuvion koko ja kirjonta-aika	146

• Kuvion koon tarkistaminen	145	<b>Koristeompeleet</b>	
• Kuvion tallentaminen USB-muistitikulle	131, 150	• Hiuslaskokset	94
• Lankamerkin muuttaminen	140, 147	• Käyttö	92
• Päälletallennus	151	• Puolalta ompelu	95
• Peilikuva vasen/oikea/alas/ylös	133, 144	• Ristipistot	93
• Poistaminen	133, 139, 152, 153	• Ryhmät	92
• Pyörittäminen	133, 143	• Valinta	92
• Siirtäminen	132, 133, 143	• Yhteenvedo	92
• Suurentaminen/pienentäminen	120	<b>Korkeuden tasoitus</b>	
• Tallennus	139, 149	• Kangaskerrokset	76
• Tarkastaminen	145	• Sauman korkeuserot	76
• USB-muistitikulta	131, 150	<b>Korkeudentasoituslevy</b>	<b>9, 76</b>
• Valinta	120, 130-131, 141-142	<b>Korkeudentasoituslevyt</b>	<b>76</b>
• Värit	147	<b>Kulmien ompelu</b>	<b>76</b>
• Yksi- tai monivärinen	137, 148	<b>Kuvion värit</b>	
• Zoom - koon muuttaminen	146	• Kirjonta yksivärisenä	148
<b>Kirjontalaite</b>		• Lankamerkin muuttaminen	147
• Kalibrointi	134, 138	• Ompelujärjestyksen tarkistus	147
• Kiinnittäminen	122	<b>L</b>	
• Kytkeminen koneeseen	122	<b>Langankatkaisija</b>	
• Liitäntäjohdon kytkeminen koneeseen	122	• Alalanka	12-13, 21
• Poistaminen	122	• Automaattinen	12-13, 30, 127
• Pysäköinti	134	• Etuluukun aukossa	12-13, 20
• Yhteenvedo	118	• Koneen päädyssä	12-13, 24
• Yksityiskohdat	118	<b>Langankatkaisin etuluukun aukossa</b>	<b>12-13, 21</b>
<b>Kirjontalangat</b>		<b>Langankireys</b>	
• Metallilangat	119	• Kirjontakuviot	123, 137
• Polyesterilangat	119	• Paluu perusasetuksiin	26
• Puolalangat	119	• Ylälanka	26
• Viskoosilangat	119	<b>Langannostajan suojuus</b>	<b>12-13</b>
<b>Kirjontanäyttö</b>		<b>Langanohjain</b>	
• Editointi	137	• Takimmainen	13, 22
• Kirjontavalikko /käynnistys-pysäytyspainike	137	• Ylälanka	13, 20
• Kuvion värien näyttö	136	<b>Langoittaja</b>	<b>24</b>
• Langan katkeaminen	137	<b>Langoitus</b>	
• Paininjalan näyttö	136	• Alalanka	21
• Siitymäpistojen leikkaaminen	137	• Kaksois-/kolmoisneula	23
• Turvaohjelma	136	• Neula	24
• Valinta	137	• Ylälanka	22
• Värien määrä	137	<b>Langoitus kaksoisneulalla ompelua varten</b>	<b>23</b>
• Yhteenvedo	136	<b>Lanka</b>	
• Yksi- tai monivärinen kuvio	137	• Katkeaa	157
• Ylälangan kiristys	137	• Kirjontalangat	119
<b>Kirjontanopeus</b>	<b>127</b>	• Langan katkeaminen	157
<b>Kirjontaompeleet</b>		• Lanka, neula ja kangas	15
• Siirtymäpistot	121	• Tärkeää tietoa langoista ja neuloista	14-16
• Pohjatikkaus	121	<b>Lankarullan pidikekiekkoa</b>	<b>9, 20, 22</b>
• Satiiniommel	121		
• Step-ommel	121		
<b>Kirkkaus</b>	<b>45</b>		
<b>Kohdistuslevy</b>	<b>124</b>		
<b>Kolmoisneulan langoitus</b>	<b>23</b>		
<b>Koneen ohjelmaversio</b>	<b>52</b>		

**Lankatapit**

- Pysty 13, 19
- Vaaka 13, 20

**Lankatappi, pysty 13, 19****Liitäntä**

- BSR 13, 99
- Jalkasäädin 13, 18
- Kirjontalaite 13, 122
- Lisätarvike 12-13
- Paininjalan nostin 12-13, 19
- Tietokone kirjontaohjelmalle 13
- USB 13
- Virtajohto 13

**Lisätarvike**

- Liitäntä 13

**M****Merkkien selitykset 8****Metallilangat 119****Monitoimintosäätimet**

- Ompeleen leveys/tikinpituus, monitoimisäätimet 31, 127

**Muisti**

- Kirjontakone 149
- Napinläpi 87
- Ompelukone 110-114

**Muutokset**

- Hyöty-/koristeompeleet 58

**Muuttaminen**

- Äänimerkit 48
- Aloitusruudun teksti 45
- Kirjonta-asetukset 47
- Kirkkaus 45
- Näytön asetukset 45
- Ompeluvalo 45
- Puolausnopeus 49
- Ylälangan kiristys 26, 35, 37, 38, 40, 46, 47, 137

**N****Napin kiinnitys 90****Napinkiinnitysohjelma 78, 90****Napinläpi 78-91**

- 5-vaiheinen manuaalinen 89
- 7-vaiheinen manuaalinen 89
- Aukileikkaus 81
- Automaattinapinläpi 83
- Automaattinapinläpijalka nro 3A 10, 50, 83, 85
- Automaattinen 83-85
- Automaattinen vaatturin- ja pyöreäpäinen napinläpi 85
- Hienosäätö 82
- Joustava napinläpi 78
- Kapea napinläpi 78
- Käsintehty näköinen napinläpi 78, 86
- Koeompelu 79
- Korkeuden säätölevy 79

- Korkeudentasoituslevy 79
- Manuaalinen 89
- Merkitseminen 79
- Napinkiinnitysohjelma 78, 90
- Napinläven leveyden muuttaminen 79
- Ohjelmointi 83-86
- Perusnapinläpi 78
- Pituuden suora syöttö 84
- Punoslanka 81
- Pyöristetty napinläpi, normaali salpa 78
- Pysyvissä muistissa 87
- Sirkat 78, 91
- Suoraommelnapinläpi 78
- Tikin pituuden muuttaminen 79
- Tikkilaskurinapinläpi 86
- Toisto 83
- Tukimateriaali 80
- Turvaohjeet 79
- Vaatturin napinläpi 78
- Yhteenveto 78

**Näyttö**

- Asetusten muuttaminen 45-46
- BSR 99
- Editointi 132
- Hienosäätö 58
- Hyötyompeleet 60
- Kalibrointi 48
- Kirjaimet 129
- Kirjaimet 38-39, 103
- Kirjontatoiminto 128
- Koristeompeleet 92
- Napinlävet 36-37, 78
- Neuvot 57
- Ommelvalikot 32
- Ommelyhdistelmät 40-43
- Ompeleen näyttö 33
- Ompeleet 33
- Ompelu 34-35
- Ompeluopas 56
- Opastus 54-55
- Päänäyttö 32-33
- Setup 44-53
- Tilkkuiliijan ompeleet 96
- Toiminnot 34-43
- Valinnat 33
- Värien valinta 46
- Yhteenveto 32-33

**Neula**

- Asento 12-13, 31, 35, 38, 40
- Irrottaminen/paikalleen asettaminen 22
- Kaksois-, kolmoisneula 16
- Kirjontaneula 119, 123
- Langoitus 23, 24
- Neula ja lanka yhdistelmä 15
- Neulastop alas/ylös 30, 34
- Ruuvi 12-13
- Tärkeää tietoa langoista ja neuloista 14-16
- Vaihtaminen 22
- Yhteenveto 16
- Ylä-/ala-asento 18, 30, 34
- Yleisohjeet 15

**Neula, lanka ja kangas 14**



<b>Neulalangoitin</b>	<b>12-13, 24</b>	<b>Ompeleen alku</b>	<b>34</b>
<b>Neula-lanka -yhdistelmä</b>	<b>15</b>	<b>Ompeleen leveyden muuttaminen</b>	<b>64</b>
<b>Neulan asennon muuttaminen</b>	<b>64</b>	<b>Ompeleen muutokset</b>	
<b>Neuvot</b>		• Leveys	64
• Ompeleet	57	• Pituus	64
• Toiminnot	57	<b>Ompeleen toisto</b>	<b>35</b>
<b>Nopeus</b>		<b>Ompeleen valinta</b>	
• Jalkasäädin	18	• Keskeytys	62
• Puolaus	49	• Numeroilla	62
• Säättäminen	12-13, 30, 46, 47, 127	• Ommelnumero	32, 62
		• Ommelvalikot	32
		• Suoraan	62
<b>O</b>		<b>Ompeleet</b>	
<b>Ommel</b>		• Asetusten muuttaminen	63
• Näkyvä	73	• Näyttö	33
• Piilo-ommel	73	• Ommelmuisti	63
• Reunat	72	• Poistaminen	40, 43, 109, 111
<b>Ommelmuisti</b>		• Valinta	33, 62
• Muuta ompeleen leveyttä ja tikinpituutta	64	<b>Ompelu</b>	
• Neulan asennon muuttaminen	64	• Kirjaimet	103
• Ompeleen muuttaminen käyttötarkoitukseen sopivaksi	63	• Kulmat	76
• Paluu perusasetuksiin	63	• Näkyvä päärme	73
<b>Ommelvalikot</b>		• Napinläpi	83-89
• Henkilökohtainen ohjelma/muisti	32	• Nappien kiinnitys	90
• Hyötyompeleet	32	• Ompelutekniikat	56
• Kirjaimet	32	• Piilo-ommel	73
• Koristeompeleet	32	• Reunat	72
• Napinlävet	32	• Sirkat	91
• Ompeleen valinta numeroilla	32	• Taaksepäin ompelu	30
<b>Ommelyhdistelmät</b>	<b>110-114</b>	• Tarvikkeet	9-11
• Deleting stitch patterns	111	• Tasosauma	75
• Ommelyhdistelmän luominen	110	• Toimintonäppäimet	30-31
• Ommelyhdistelmän muuttaminen	112	• Vetoketju	67
• Ompeleen päälletallennus /poistaminen	114	• Yhdistelmät	110
• Tallennetun yhdistelmän avaaminen	111	<b>Ompelu- ja kirjontakone</b>	
<b>Ommelyhdistelmien toiminnot</b>	<b>40-43</b>	• Puhdistus	158
• Hienosäättö	41	• Vianetsintä	159-163
• Jatkuva taaksepäin ompelu	41	• Voitelu	158
• Kirjainten koko	41	• Yhteenveto	12-13
• Koko ommelyhdistelmän muuttaminen	40	<b>Ompelu/kirjontakone</b>	
• Koko ommelyhdistelmän poistaminen	43	• Toimintonäppäimet	30-31, 127
• Neulan asento	40	<b>Ompeluasetukset</b>	
• Ommelyhdistelmä peilikuvaksi vasen/oikea	43	• Automaattinen lankaleikkuri	46
• Ommelyhdistelmän alimuisti 1	42	• Automaattinen päättely	46
• Ommelyhdistelmän jakaminen, alimuisti 1	42	• Ompelunopeuden säätö	46
• Ommelyhdistelmän keskeyttäminen, alimuisti 2	42	• Ylälangan kireyden muuttaminen	46
• Ommelyhdistelmän muuttaminen cursorin kohdalla	40	<b>Ompelukoneen asetukset</b>	
• Ommelyhdistelmän toisto	43	• Asetusten muuttaminen	32
• Päättely	42	• Eko-virransäästö	32, 59
• Paininjalan näyttö	41	• Neuvot	32, 57
• Paininjalan puristus	41	• Ompeluopas	32, 56
• Peilikuva vasen/oikea	43	• Opastus	32, 54
• Peilikuva vasen/oikea/alas/ylös	40, 41	• Päävalikko	32
• Poistaminen	40, 43	• Setup-toiminto	32, 44
• Turvaohjelma	41		
• Yksittäisen ompeleen poistaminen	40		
• Ylälangan kiristys	40		

<b>Ompelunopeus</b>	<b>18, 30, 46</b>	<b>Päivitys</b>	<b>50</b>
<b>Ompeluopas</b>		<b>Paksujen saumojen yli ompelu</b>	<b>76</b>
• Kangastyypit	56	<b>Palaa edelliseen kuvake</b>	<b>34, 132</b>
• Ompelutekniikat	56	<b>Palautus</b>	
• Sulkeminen	56	• Palauta perusasetukset	51
• Suositukset	56	• Poista käyttäjän tiedostot	51
• Yhteenveto	56	<b>Parsinta</b>	
<b>Ompeluväli</b>	<b>45</b>	• Automaattinen	69
<b>Opastus</b>	<b>32, 54</b>	• Manuaalinen	68
• BSR	54	<b>Parsintakehyksen kiinnitysaukko</b>	<b>13</b>
• Kirjonta	54	<b>PC-liitäntä</b>	<b>13</b>
• Lanka/langoitus	54	<b>Peilikuva</b>	
• Muita tietoja	54	• Vasen/oikea/alas/ylös	35, 39, 40-41, 43, 113, 133, 144
• Napinlävet	54	<b>Perusasetukset</b>	
• Neula	54	• Kirjonta-asetukset	47
• Ompelutekniikat	54	• Langankireys	26
• Paininjalka	54	• Ompeluasetukset	44, 46
• Tikkaus	54	• Paininjalan puristus	27
• Vianetsintä	54	<b>Perusasetusten palautus</b>	<b>51</b>
<b>Overlock</b>		<b>Pistolevy</b>	
• Jousto-overlock	75	• Merkinnät	25
• Kaksois-overlock	71	• Ohjaimena	72
• Ompeleet	60-61	• Paikalleen asettaminen/irrottaminen	25
<b>P</b>		• Poistaminen	25
<b>Päällitikkaus</b>		• Puhdistus	158
• Kapea/leveä	72	<b>Pohjatikkaus</b>	<b>121</b>
• Reunat	72	<b>Poistaminen</b>	
<b>Päällitikkaus reunoihin</b>	<b>72</b>	• Apupöytä	18
<b>Päättely</b>	<b>34, 36, 38, 42</b>	• Kirjontakehykset	154
<b>Päätteilynäppäin</b>	<b>30</b>	• Kirjontakuviot	132, 133, 139, 152, 153
<b>Päätteilyommel</b>	<b>46, 74</b>	• Kirjontalaite	122
<b>Paikalleen asettaminen</b>		• Neula	22
• Neula	22	• Ompeleet	40, 43, 109, 114
• Pistolevy	25	• Paininjalka	24
• Polvinostin	19	• Pistolevy	25
• Puola	21	• Puolakotelo	21
• Puolakotelo	21	• Omat tiedostot	51, 153
<b>Paininjalan puristuksen säädin</b>	<b>12-13, 27</b>	<b>Polvinostin (FHS)</b>	
<b>Paininjalan puristus</b>		• Kiinnitysaukko	12-13
• Lisää/vähennä	27	• Paikkalleen asettaminen	19
• Näyttö	27	• Paininjalan nostaminen/laskeminen	19
<b>Paininjalka</b>		<b>Polyesterilanka</b>	<b>14, 119</b>
• Ohjaimena	72	<b>Paininjalan nostin</b>	<b>13, 18</b>
• Yhteenveto	10	<b>Puhdistus</b>	
• Kiinnittäminen/poistaminen	24	• Näyttö ja kone	158
• Näyttö	35, 37, 39, 41	• Sukkula	158
• Puristus	27, 35, 37, 39, 41	• Syöttäjän puhdistaminen	158
• Vaihtaminen	24	• Voitelu	158
• Vakiovarusteet	10		
• Ylä-/ala-asento	13, 18, 19		

<b>Punoslanka</b>			
• Automaattinapinläprijalka nro 3A	81		
• Kaksoisautomaattijalka nro 3C	81		
• Kiinnitys	81		
<b>Puolakotelo</b>			
• Paikalleen asettaminen	21		
• Poistaminen	21		
<b>Puolan asettamienn paikalleen</b>		<b>21</b>	
<b>Puolauksen esikiristin</b>		<b>12-13, 20</b>	
<b>Puolausnopeuden muuttaminen</b>		<b>49</b>	
<b>Pysäytys-/käynnistyspainike</b>		<b>30, 127</b>	
<b>R</b>			
<b>Ratkoja</b>		<b>9, 81</b>	
<b>Reunaohjain</b>			
• Ohjaimena	72		
<b>Reunatikkaus</b>		<b>72</b>	
<b>Reunojen huollittelu</b>		<b>70</b>	
<b>S</b>			
<b>Säättö</b>			
• Kirjontakehykset	47		
• Neulan asento	31, 64		
• Paininjalan puristus	27		
• Ylälangan kiristys	26, 46, 47		
<b>Säätönupit</b>			
• Tikin pituus/ompeleen leveys	12-13, 31		
<b>Sanastoa</b>		<b>8</b>	
<b>Satiiniommel</b>		<b>70, 121</b>	
<b>Selailunuolet alas/ylös</b>		<b>33</b>	
<b>Setup-toiminto</b>	<b>44-53</b>		
• Äänimerkit	48		
• Äänimerkki, BSR	48		
• Aloitusruudun teksti	45		
• Automaattinapinläprijalan 3A kalibrointi	50		
• Koneen tiedot	52-53		
• Kirjonta-asetukset	47		
• Kirkkkaus	45		
• Koneen päivitys	50		
• Näytön asetukset	45		
• Näytön kalibrointi	48		
• Näytön valikot	44		
• Näytön väri	46		
• Ompeluasetukset	46-47		
• Ompeluväli	45		
• Päivitys	50		
• Perusasetukset	51		
• Puolausnopeus	49		
• Valvontatoiminnot	49		
<b>Siirtymäpistot</b>		<b>121</b>	
<b>Sirkka</b>			
• Kapea siksak		78, 91	
• Suoraommel		78, 91	
<b>Sisältö</b>			
• Kirjonta		115-116	
• Ompelu		4-6	
<b>Step tikkipinta</b>		<b>121</b>	
<b>Suoraommel</b>		<b>60, 65</b>	
<b>Suoraommel-/CutWork pistolevy</b>		<b>123</b>	
<b>Suoravalintanäppäimet</b>		<b>12-13, 30-31</b>	
<b>Syöttäjä</b>			
• Alas laskeminen		28, 123	
• Asento		28	
• Kankaan syöttö		28	
• Ompelu		28	
<b>T</b>			
<b>Taaksepäin ompelu</b>			
• Jatkuva		35, 39, 41	
<b>Takimmainen langanohjain</b>		<b>13, 20</b>	
<b>Tallentaminen</b>			
• Kirjontakuvio		149-150	
• Ommel		106-107	
• Ommelyhdistelmät		110	
<b>Tarvikekaappi</b>		<b>11</b>	
<b>Tarvikkeet</b>			
• Kirjonta		117	
• Ompelu		9-11	
• Paininjalat		10	
• Sijoittelumalli		11	
• Vakiovarusteet		9-11, 117	
<b>Testi</b>		<b>120</b>	
<b>Tikin pituuden muuttaminen</b>		<b>64</b>	
<b>Tikkaus</b>			
• Käsivarainen tikkaus		97	
• BSR-tikkausjalalla		98-102	
<b>Tilkkuilijan ompeleet</b>			
• Erilaisia sulkaompeleita		96	
• Kaksipuolinen pykäpisto		96	
• Käsintehtyyn näköinen tikkausommel		96	
• Kiemura-ommel		96	
• Koristeellisia tilkkutyöompeleita		96	
• Piilo-ommel (kapea)		96	
• Pykäpisto		96	
• Satiiniommel		96	
• Sulkaommel		96	
• Suoraommel, jossa päättely		96	

• Tilkkutyöommel/suoraommel	96	<b>Turvallisuusmääräykset</b>	<b>2-3</b>
• Vahvistettu kaksipuolinen pykäpistö	96	<b>Tuuletusaukot</b>	<b>13</b>
• Vahvistettu pykäpistö	96	<b>V</b>	
• Yhteenvedo	96		
<b>Toiminnon valinta</b>		<b>Vaahtomuovikiekko</b>	<b>9</b>
• Kirjontatoiminto	128	<b>Vaaka lankatappi</b>	<b>13, 20</b>
• Ompelutoiminto	128	<b>Vahvistettu siksak</b>	<b>60, 66</b>
<b>Toiminnot kirjaimet</b>	<b>38-39</b>	<b>Vahvistettu suoraommel</b>	<b>60, 65</b>
• Hienosäätö	39	<b>Vaihtaminen</b>	
• Jatkuva taaksepäin ompelu	39	• Neula	22
• Kirjaimen koon muuttaminen	39	• Pistolevy	25
• Neulan asento	38	• Puolakotelo	21
• Ompeleen toisto	38	<b>Vakiovarusteet</b>	<b>9-11, 117</b>
• Päättely	38	<b>Valinta</b>	
• Paininjalan näyttö	39	• Kieli	52
• Paininjalan puristus	39	• Näytön väri	46
• Peilikuva vasen/oikea/alas/ylös	39	• Ompeleen valinta	33, 62
• Turvaohjelma	39	• Selailunuolet alas/ylös	33
• Ylälangan kiristys	38	• Yksittäisompeleet/ommelyhdistelmät	33
<b>Toiminnot napinläpi</b>	<b>36-37</b>	<b>Valitun näytön sulkeminen</b>	<b>34, 132</b>
• Hienosäätö	37	<b>Valmistelu</b>	
• Manuaalinen napinläpi	36	• Kirjonta	122-126
• Napinläven aukileikattavan osan leveys	37	• Kirjontakone	123
• Napinläven pituuden ohjelmointi	36	• Kirjontalaite	118
• Napinläven pituuden syöttö	36	• Ompelukone	18-28
• Päättely	36	<b>Valvontatoiminnot</b>	
• Paininjalan näyttö	37	• Alalankavahti	49
• Paininjalan puristus	37	• Ylälankavahti	49
• Tikkilaskurinapinläpi	36	<b>Vianetsintä</b>	<b>159-163</b>
• Turvaohjelma	37	<b>Virtajohto</b>	
• Ylälangan kiristys	37	• Liitäntä	13, 18
<b>Toiminnot ompelu</b>	<b>34-35</b>	<b>Virtakatkaisin</b>	<b>13</b>
• Hienosäätö	35	<b>Viskoosilangat</b>	<b>14</b>
• Jatkuva taaksepäin ompelu	35	<b>Voitelu</b>	<b>158</b>
• Neulan asento	35	<b>Y</b>	
• Neulastop ylös/alas	34	<b>Yhteenveto</b>	
• Päättely	34	• Editointi	132
• Paininjalan näyttö	35	• Hyötyompeleet	60-61, 164
• Paininjalan puristus	35	• Kirjaimet	103, 128, 141, 167-169, 178
• Pattern begin	34	• Kirjontakuviot	130, 170-177
• Pattern repeat	35	• Kirjontanäyttö	136
• Peilikuva vasen/oikea/alas/ylös	35	• Koristeompeleet	92, 164-166
• Turvaohjelma	35	• Napinlävet	78, 164
• Ylälangan kiristys	35	• Näyttö	32-43, 128-140
<b>Toimintonaappaimet</b>		• Neula	16
• Automaattinen lankaleikkuri	30, 127	• Ompelukone	12-13
• Käynnistys/pysäytys	30, 127	• Ompeluopas	56
• Neulan asento	31		
• Neulastop	30		
• Ohjelmoitava kuvionloppu/päättely	30		
• Ompelunopeuden säätö	30, 127		
• Taaksepäin ompelu	30		
<b>Tukimateriaali</b>			
• Kirjonnan spray-liima	125		
• Silitettävä tukimateriaali	126		
• Tukimateriaalit	125		
• Vesiliukoiset tukimateriaalit	126		

## Sisällysluettelo

- Opastus 54
- Päänäyttö 32-33
- Setup-näyttö 44
- Tilkkuilijan ompeleet 96, 166
- Toiminnot kirjaimet 38-39
- Toiminnot kirjonta 132-140
- Toiminnot napinlävet 36-37
- Toiminnot ommelyhdistelmät 40-43
- Toiminnot ompelu 34-35
- Toimintonäppäimet 30-31, 127

### **Yksittäisompeleet/ommelyhdistelmät 33**

#### **Yksityiskohdat**

- Kirjontalaite 118
- Ompelukone 12-13
- Tarvikkeet 9-11, 117

#### **Ylälanka**

- Kiristys 26, 35, 37, 38, 40, 46, 47, 137
- Langoitus 22, 123
- Vahti 49

#### **Yleisohjeet**

- Ommeltava materiaali/lanka/neula 15

### **Yleistä tietoa 14-16, 33, 34, 44, 52, 119-121, 132**

### **Ympäristön suojele 3**

## **Z**

---

#### **Zoom**

- Pienentää 132
- Suurentaa 132



Toimitus

**Teksti**

Herbert Stolz/Susanne Ribl

**Piirrokset**

[www.sculpt.ch](http://www.sculpt.ch)

**Kuvat**

Patrice Heilmann, Winterthur

**Typesetting, layout DTP**

Susanne Ribl

**Copyright**

2013 BERNINA International AG, CH-Steckborn

2014/07 fi 034790.51.09

In partnership with

AMANN  
GROUP

Mettler®



made to create **BERNINA**