



# BERNINA 770 QE PLUS

Käyttöohje



## Hyvä BERNINA-asiakas,



Onnittelumme! Olet hankkinut laadukkaan BERNINA-koneen, josta tulee olemaan iloa ja hyötyä vuosiksi eteenpäin. Asiakastytyväisyys on ollut jo yli 100 vuoden ajan perheyhtiömme tärkein johtoajatus. Minulla on kunnia jatkaa tätä perinnettä tuottamalla sveitsiläisen suunnittelun ja kehitystyön tuloksena laatutuotteita, tulevaisuuteen tähtäävää ompeluteknologiaa ja kaiken kattavaa asiakaspalvelua.

BERNINA 7 -sarjan muodostavat huippumodernit koneet, joiden kehittäminen ei ole keskittynyt ainoastaan tekniikkaan vaan myös käyttömukavuuteen. Suunnittelemme ja myymme tuotteemme luoville ihmisille kuten sinä, joka arvostat huippulaadun lisäksi käytön helppoutta ja tyylikästä muotoilua.

Nauti luovasta ompelusta, kirjonnasta ja tilkkutöistä uudella BERNINA 770 QE PLUS-koneellasi ja osoitteesta [www.bernina.com](http://www.bernina.com) saat tietoa lukuisista tarvikkeista. Kotisivuiltamme löydät myös useita inspiroivia ompeluohjeita, jotka voit ladata ilmaiseksi.

Valtuutetut BERNINA-jälleenmyyjät opastavat sinua kaikissa koneen käyttöä koskevissa asioissa.

Toivotan sinulle paljon iloa ja luovia hetkiä uuden BERNINA-koneesi kanssa.

H.P. Ueltschi

Omistaja

BERNINA International AG

CH-8266 Steckborn

# Sisällysluettelo

<b>TÄRKEÄT TURVAOHJEET .....</b>	<b>9</b>	2.5	Lankatappi .....	33	
<b>Tärkeää tietoa .....</b>	<b>11</b>		Kääntyvä lankatappi .....	33	
<b>1 My BERNINA .....</b>	<b>13</b>		Vaaka lankatappi .....	34	
1.1	Esipuhe .....	13	2.6	Syöttäjä .....	35
1.2	BERNINA-laadunvalvonta .....	13		Syöttäjän säätäminen .....	35
1.3	Tervetuloa BERNINA-maailmaan .....	13	2.7	Apupöytä .....	35
1.4	Koneen osat .....	15		Apupöydän käyttö .....	35
	Toiminnot/säätimet etuosassa .....	15	2.8	Paininjalka .....	36
	Kone edestä .....	16		Paininjalan asennon muuttaminen polvinostimella .....	36
	Kone sivulta .....	17		Paininjalan asennon muuttaminen "Paininjalka ylös/ alas" -näppäimellä .....	36
	Kone takaa .....	18		Paininjalan vaihtaminen .....	36
1.5	Koneen vakiovarusteet .....	19		Paininjalan valinta paininjalkavalikosta .....	36
	Yhteenveto koneen vakiovarusteista .....	19		Paininjalan puristuksen säätö .....	37
	Yhteenveto: Paininjalat .....	21	2.9	Neula ja pistolevy .....	37
	Tarvikekaappi .....	22		Neulan vaihtaminen .....	37
1.6	Aloitussyöttö, yhteenveto .....	23		Neulan valinta neulavalikosta .....	38
	Toiminnot/näytöt, yhteenveto .....	23		Neulan tyypin ja koon valitseminen .....	38
	Järjestelmän asetukset, yhteenveto .....	23		Säädä neula asento ylös/alas .....	39
	Ommelvalikot .....	23		Neulan asennon muuttaminen vasen/oikea .....	39
	Ohjelmiston käyttö .....	24		Neulastop ylös/alas (pysyvä muisti) .....	39
1.7	Neula, lanka, kangas .....	26		Pistolevyn vaihtaminen .....	39
	Neulat, yhteenveto .....	26		Pistolevyn valinta pistolevyvalikosta .....	40
	Neulan yksityiskohtien tiedot .....	29	2.10	Langoitus .....	40
	Langan valinta .....	29		Ylälangan pujotus .....	40
	Neula- ja lankayhdistelmä .....	29		Langoitus kaksoisneulalla ompelua varten .....	42
<b>2 Valmisteluvaiheet .....</b>	<b>30</b>			Kolmoisneulan langoitus .....	43
2.1	Ennen koneen ensimmäistä käyttöä .....	30		Alalangan puolaus .....	43
2.2	Tarvikekaappi .....	30		Puolakotelon langoitus .....	44
	Tarvikekaapin nostaminen pystyyn .....	30		Puolan lankamäärän näyttö .....	46
	Tarvikkeiden säilytys .....	30	<b>3 Setup-toiminto .....</b>	<b>47</b>	
2.3	Liitännät ja virran kytkeminen .....	31	3.1	Ompeluasetukset .....	47
	Jalkasäätimen kytkeminen koneeseen .....	31		Ylälangan kiristyksen säätö .....	47
	Koneen liittäminen sähköverkkoon .....	31		Maksimiompelunopeuden muuttaminen .....	47
	Polvinostimen kiinnittäminen .....	32		Päätteypistojen säätö (Smart Secure) .....	47
	Kosketuskynän säilyttäminen .....	32		Paininjalan leijunta-asennon muuttaminen .....	47
	Virran kytkeminen koneeseen .....	32		«Kuvion loppu» näppäimen ohjelmointi .....	48
2.4	Jalkasäädin .....	33		«Lankaleikkurin» ohjelmointi .....	48
	Jalkasäädin ohjaa ompelunopeutta .....	33		Paininjalan asennon määrittäminen neulastop alas -näppäimellä .....	48
	Lisätoimintojen käyttöönotto/käytöstä poisto .....	33		Päätteley-näppäimen ohjelmointi .....	49
				Päätteley-näppäimen ohjelmointi .....	49
				Jalkasäätimen ohjelmointi .....	49
			3.2	Kirjonta-asetukset .....	50
				Ylälangan kiristyksen säätö .....	50

Maksimikirjontanopeuden muuttaminen .....	50	Ompeleen kääntäminen peilikuvaksi .....	64
Kirjontakuvion keskittäminen tai avaaminen alkuperäisessä sijainnissa .....	50	Kuvion pituuden muuttaminen .....	64
Kirjontakehyksen kalibrointi .....	51	Tikkilaskurin ohjelmointi .....	64
Kankaan paksuus .....	51	Koristeompeleen ompelu vahvistettuna (kolminkertainen ommel) .....	64
Langanpätkät pois kankaasta käytössä/ei käytössä .....	51	Päättely .....	64
Päättelypistojen säätö (Smart Secure) .....	52	Jatkuva taaksepäin ompelu .....	65
Lankaleikkurin säätäminen .....	52	Takaperin ompelu .....	65
Mittayksikön muuttaminen .....	53	5.6 Ommelyhdistelmät .....	65
3.3 Omien asetusten valitseminen .....	53	Ommelyhdistelmät, yhteenveto .....	65
3.4 Valvontatoiminnot .....	54	Ommelyhdistelmän luominen .....	65
Ylälankavahdin aktivointi .....	54	Ommelyhdistelmän tallentaminen .....	66
Alalankavahdin aktivointi .....	54	Ommelyhdistelmän avaaminen .....	66
3.5 Äänimerkkien aktivointi .....	54	Ommelyhdistelmän päälle tallentaminen .....	66
3.6 Koneen asetukset .....	54	Ommelyhdistelmän poistaminen .....	66
Kielen valinta .....	54	Yksittäisen ompeleen editointi .....	67
Näytön kirkkauden asettaminen .....	55	Yksittäisen ompeleen poistaminen .....	67
Ompeluvalon kirkkauden säätö .....	55	Ompeleen lisääminen .....	67
Näytön kalibrointi .....	55	Ompeleen pituuden ja leveyden muuttaminen .....	68
Perusasetusten palauttaminen .....	56	Ommelyhdistelmän kääntäminen peilikuvaksi .....	69
Käyttäjän tietojen poistaminen .....	56	Ommelyhdistelmän jakaminen .....	69
Kuvioiden poistaminen BERNINA-USB-muistitikulta .....	56	Ommelyhdistelmän keskeyttäminen .....	69
Automaattinapinläpöjalan #3A kalibrointi .....	56	Ommelyhdistelmän päättely .....	69
Kirjontalaitteen säilytysasento .....	57	Kuvion toistojen ohjelmointi .....	70
Tikkimäärän näyttö .....	57	5.7 Ompeleiden hallinta .....	70
Jälleenmyyjän tietojen syöttäminen .....	57	Ompeleiden asetusten tallentaminen .....	70
Huoltotietojen tallentaminen .....	58	Viimeksi käytetyn ompeleen tuominen näkyviin .....	70
<b>4 Järjestelmän asetukset .....</b>	<b>59</b>	Ompeleiden tallentaminen omaan muistiin .....	70
4.1 Opastus .....	59	Päälletallennus omassa muistissa .....	70
4.2 Ompeluopas .....	59	Ompeleen valinta omasta muistista .....	71
4.3 Neuvot .....	59	Ompeleen poistaminen omasta muistista .....	71
4.4 eco-toiminnon käyttö .....	59	Ompeleen tallentaminen BERNINA-USB-tikulle .....	71
4.5 Peruuta mahdolliset muutokset valitsemalla «clr» ...	59	Ompeleen valinta BERNINA-USB-muistitikulta .....	71
<b>5 Luovaa ompelua .....</b>	<b>60</b>	Ompeleen poistaminen BERNINA-USB-muistitikulta ...	72
5.1 Ommelvalikot .....	60	5.8 Automaattipäättely .....	72
Ompeleen valinta .....	60	Sauman päättelemisen Päättely-näppäimellä .....	72
5.2 BERNINA-kaksoissyöttö .....	60	Päättely "Kuvion loppu" -näppäimellä .....	72
Kytkeminen päälle/pois BERNINA-kaksoissyöttö .....	61	5.9 Paksujen saumojen yli ompelu .....	72
5.3 Ompelunopeuden säätö .....	61	5.10 Kulmien ompelu .....	73
5.4 Ylälangan kiristyksen säätö .....	62	<b>6 Hyötyompeleet .....</b>	<b>74</b>
5.5 Ompeleiden editointi .....	62	6.1 Hyötyompeleiden yhteenveto .....	74
Ompeleen leveyden muuttaminen .....	62	6.2 Suoraommel .....	76
Tikinpituuden muuttaminen .....	62	6.3 Automaattipäättelyn ompelu .....	77
Hienosäätö (balanssi) .....	63	6.4 Vetoketjun ompelu .....	77
Kuvion toistojen ohjelmointi .....	63	6.5 Ompele vetoketjun molemmat sivut alhaalta ylös ...	78
Pitkäpiston ohjelmointi .....	64	6.6 Vahvistettu suoraommel .....	79
		6.7 Vahvistettu siksak .....	79



6.8	Käsivarainen parsinta .....	80	9.9	Napinläven pituuden määrittäminen napinläpöjälalla #3C .....	102
6.9	Automaattinen parsintaohjelma .....	82	9.10	Automaattinapinläven ompelu .....	103
6.10	Automaattinen parsintaohjelma, vahvistettu .....	82	9.11	Käsintehdyn näköisen napinläven ohjelmointi .....	104
6.11	Vahvistettu parsinta .....	83	9.12	Manuaalisen 7-vaiheisen napinläven ompelu napinläpöjälalla #3C .....	104
6.12	Reunojen huolittelu .....	84	9.13	Manuaalisen 5-vaiheisen napinläven ompelu napinläpöjälalla #3C .....	105
6.13	Kaksois-overlock .....	84	9.14	Leikkaa napinläpi auki ratkojalla .....	105
6.14	Kapea reunatikkaus .....	84	9.15	Leikkaa napinläpöjälalla (lisätarvike) .....	106
6.15	Leveä reunatikkaus .....	85	9.16	Nappien kiinnitys .....	106
6.16	Reunatikkaus reunaohjainta käyttäen .....	85	9.17	Sirkan ompelu .....	107
6.17	Helmakäänteiden ompelu .....	86	<b>10</b>	<b>Tilkkutyt .....</b>	<b>108</b>
6.18	Piilo-ompeleen ompelu .....	86	10.1	Yhteenvedo tilkkuijan ompeleista .....	108
6.19	Näkyvän päärmeeen ompelu .....	87	10.2	Suoraommel, jossa päättelypistot .....	109
6.20	Yhdistävän tasosauman ompelu .....	87	10.3	Käsintehdyn näköisten ompeleiden ompelu .....	109
6.21	Harsinta .....	88	10.4	Käsivarainen tikkaus .....	110
<b>7</b>	<b>Koristeompeleet .....</b>	<b>89</b>	<b>11</b>	<b>BERNINA BSR-tikkausjalka .....</b>	<b>111</b>
7.1	Yhteenvedo koristeompeleista .....	89	11.1	BSR-toiminto 1 .....	111
7.2	Puolalta ompelu .....	90	11.2	BSR-toiminto 2 .....	111
7.3	Tikkitiheyden muuttaminen .....	90	11.3	BSR toiminto 3 .....	111
7.4	Ristipistojen ompelu .....	91	11.4	BSR-toiminto suoraompeleella nro. 1 .....	111
7.5	Hiuslaskokset .....	92	11.5	BSR-toiminto siksak-ompeleella nro. 2 .....	111
	Hiuslaskokset .....	92	11.6	BSR-tikkauksen valmistelu .....	112
	Koho-ommeljalokojen yleiskatsaus .....	92		BSR-tikkausjalan kiinnittäminen koneeseen .....	112
	Hiuslaskosnyörin pujottaminen .....	93		Jalkaosan vaihtaminen .....	112
	Hiuslaskosten ompelu .....	94	11.7	BSR-toiminnon käyttö .....	112
<b>8</b>	<b>Kirjaimet .....</b>	<b>95</b>	11.8	Automaattipäättely .....	113
8.1	Kirjaimet, yhteenvedo .....	95		BSR-toiminnon 1 päättely Käynnistys/pysäytys- näppäimellä .....	113
8.2	Tekstin luominen .....	96		Päättely BSR-toiminnolla 2 .....	114
8.3	Kirjaimen koon muuttaminen .....	96	11.9	KickStart-toiminnon käyttö .....	114
<b>9</b>	<b>Napinlävet .....</b>	<b>97</b>	<b>12</b>	<b>BERNINA-kirjonta .....</b>	<b>115</b>
9.1	Yhteenvedo napinlävistä .....	97	12.1	Kirjontalaitteen osat .....	115
9.2	Korkeudentasoituslevyjen käyttö .....	98	12.2	Kirjontalaitteen vakiovarusteet .....	116
9.3	Korkeudentasaajan käyttö .....	98		Kirjontalaitteen vakiovarusteet, yhteenvedo .....	116
9.4	Napinläven merkitseminen .....	99	12.3	Aloitussyöttö, yhteenvedo .....	117
9.5	Punoslanka .....	100		Toiminnot/näytöt, yhteenvedo .....	117
	Punoslangan käyttö automaattinapinläpöjälalla #3A ....	100		Järjestelmän asetukset, yhteenvedo .....	117
	Punoslangan käyttö napinläpöjälalla #3C .....	101		Toiminnot ja näytöt, yhteenvedo .....	118
9.6	Suurita koeompelu .....	101	12.4	Tärkeää tietoa kirjonnasta .....	118
9.7	Napinläven avattavan osan leveyden määrittäminen	102		Ylälanka .....	118
9.8	Napinläven pituuden määrittäminen automaattinapinläpöjalan #3A avulla .....	102			

Puolalanka .....	118	<b>15 Luovaa kirjontaa .....</b>	<b>133</b>
Kirjontakuvion valinta .....	119	15.1 Kirjonta .....	133
Kirjontakuvion tiedostomuodon valinta .....	119	15.2 Kirjontakuvion valinta ja vaihtaminen .....	133
Testikirjonta .....	119	15.3 Kirjontakuvion kirjonta-ajan ja koon tarkistus .....	133
Kirjontakuvion koko .....	119	15.4 Ompelunopeuden säätö .....	134
Kirjontakuviot muista lähteistä .....	119	15.5 Kirjontakuvion editointi .....	134
Pohjatikkaus .....	120	Kirjontakuvion editointi, yhteenveto .....	134
Satiini- tai lehtiommel .....	120	Kirjontakuvion näytön suurentaminen .....	134
Step-ommel .....	120	Kirjontakuvion näytön pienentäminen .....	134
Siirtymäpistot .....	121	Kirjontakuvion näytön siirtäminen .....	135
<b>13 Kirjonnan valmistelu .....</b>	<b>122</b>	Kirjontakuvion siirtäminen suurennetulla näytöllä .....	135
13.1 Kirjontalaitteen kiinnittäminen .....	122	Kirjontakuvion siirtäminen .....	135
13.2 Koneen valmistelu .....	122	Kirjontakuvion pyörittäminen .....	136
Syöttäjän laskeminen ala-asentoon .....	122	Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen .....	136
Kirjontakuvion valinta .....	123	Kirjontakuvion pituuden ja leveyden muuttaminen .....	136
13.3 Kirjontajalka .....	123	Kirjontakuvion peilikuva .....	137
Kirjontajalan kiinnittäminen .....	123	Tikkipintojen muuttaminen .....	137
Paininjalan valinta paininjakavalikosta .....	123	Tikkitiheyden muuttaminen .....	138
13.4 Neula ja pistolevy .....	124	Kirjontakuvion koon ja sijainnin tarkistus .....	138
Kirjontaneulan kiinnittäminen koneeseen .....	124	Kirjontakuvion poistaminen .....	138
Neulan valinta neulavalikosta .....	124	Kuvioyhdistelmän kirjontajärjestyksen muuttaminen .....	139
Neulan tyyppin ja koon valitseminen .....	125	Kirjontakuvioiden yhdistelmät .....	139
Pistolevyn kiinnittäminen .....	125	15.6 Kuvion tarkka sijoittaminen .....	140
Pistolevyn valinta pistolevyvalikosta .....	126	Ruudukon merkkien paikat .....	140
Alalangan tuominen esiin .....	126	Kuvion tarkka vapaa sijoittaminen .....	141
13.5 Kirjontakehykset .....	127	15.7 Kirjontakuvioiden yhdistäminen .....	142
Kirjontakehyksen valinta, yhteenveto .....	127	Kirjontakuvioiden yhdistäminen .....	142
Kirjontakehyksen valitseminen .....	127	Yksittäisen kirjontakuvion poistaminen .....	142
Revittävät tukimateriaalit .....	127	Kirjontakuvion kopiointi .....	143
Leikattavat tukimateriaalit .....	127	Valitun yhdistelmän kopiointi .....	143
Kirjonnan spray-liima .....	127	15.8 Tekstin luominen .....	144
Spray-tärkki .....	128	Kirjontakirjaimet, yhteenveto .....	144
Silitettävät tukimateriaalit .....	128	Tekstin luominen .....	144
Paperipohjainen liimattava tukimateriaali .....	128	Tekstin tekeminen .....	145
Vesiliukoinen tukimateriaali .....	128	15.9 Kirjontakuvion värien vaihtaminen .....	145
Kirjontakehyksen valmistelu .....	128	Värien vaihtaminen, yhteenveto .....	145
Kirjontakehyksen kiinnittäminen .....	129	Värien vaihtaminen .....	145
Kirjontatoiminnot, yhteenveto .....	130	Lankamerkin vaihtaminen .....	145
Kehyksen siirtäminen - neula keskelle .....	130	15.10 Kirjontakuvion kirjonta .....	146
Kehyksen siirtäminen taakse .....	130	Kirjontänäyttö .....	146
Kirjontalaitteen siirtäminen ompeluasentoon .....	130	Harsinnan lisääminen .....	146
Ruudukko .....	130	Kirjontakehyksen siirtäminen .....	146
Kirjontakuvion keskikohta .....	131	Ompelujärjestyksen tarkistus langan katketessa .....	146
Kirjontakehyksen virtuaalisijainti .....	131	Siirtymäpistojen leikkaaminen .....	147
<b>14 Setup-toiminto .....</b>	<b>132</b>	Värvaihtojen vähentäminen .....	147
14.1 Kirjonta-asetusten muuttaminen Setup-toiminnossa .....	132	Monivärinen kirjontakuvio käytössä/pois .....	147
		Kuvion värien näyttö .....	147
		15.11 Vapaavarsikirjonta .....	147

15.12 Kirjontakuvioiden hallinta .....	148	Kirjontakuvioiden editointi .....	172
Kirjontakuvioiden hallinta .....	148	Tikkauskuvat .....	172
Kirjontakuvioiden tallentaminen Omaan muistiin .....	148	Tikkaus kirjontakehyksessä .....	177
Kirjontakuvioiden tallentaminen BERNINA-USB- muistitikulle .....	148	Projektit .....	179
Omassa muistissa olevan kirjontakuvioiden päälle tallentaminen .....	149	Lapset .....	180
BERNINA-USB-muistitikulla olevan kirjontakuvioiden päälle tallentaminen .....	149	Eläimet .....	183
Ompeleiden siirtäminen kirjontaan .....	149	Kehykset .....	184
Kirjontakuvioiden avaaminen Omasta muistista .....	150	Urheilu ja Harrastukset .....	186
Kirjontakuvioiden avaaminen BERNINA-USB-muistitikulta ..	150	Koristelu .....	187
Kirjontakuvioiden poistaminen omasta muistista .....	150	Boordit ja pitsit .....	190
Kirjontakuvioiden poistaminen BERNINA-USB-muistitikulta .....	150	Vuodenajat .....	192
		Kukat .....	195
		DesignWorks .....	197
<b>16 Kirjonta .....</b>	<b>151</b>	<b>Sisältö .....</b>	<b>200</b>
16.1 Kirjonta «Käynnistys/Pysäytys» näppäimellä .....	151		
16.2 Kirjontanopeuden lisääminen .....	151		
16.3 Ylälangan kiristyksen säätö .....	151		
16.4 Kirjonta jalkasäätimellä .....	152		
<b>17 Ylläpito ja huolto .....</b>	<b>153</b>		
17.1 Ohjelmisto .....	153		
Koneen version tarkistaminen .....	153		
Ohjelmiston päivittäminen .....	153		
Tallennettujen tietojen palauttaminen .....	153		
17.2 Kone .....	154		
Näyttöruudun puhdistaminen .....	154		
Syöttäjän puhdistaminen .....	154		
Sukkulan puhdistaminen .....	155		
Sukkulan voitelu .....	155		
Lankaleikkurin siepparin puhdistus .....	157		
<b>18 Viat ja häiriöt .....</b>	<b>158</b>		
18.1 Virheviestit .....	158		
18.2 Vianetsintä .....	163		
<b>19 Säilytys ja hävittäminen .....</b>	<b>166</b>		
19.1 Koneen säilytys .....	166		
19.2 Koneen hävittäminen .....	166		
<b>20 Tekniset tiedot .....</b>	<b>167</b>		
<b>21 Yhteenveto ompeleet .....</b>	<b>168</b>		
21.1 Ompeleet .....	168		
Hyötyompeleet .....	168		
Napinlävet .....	168		
Koristeompeleet .....	168		
Tiilikuilijan ompeleet .....	171		
21.2 Kirjontakuviot, yhteenveto .....	172		



# TÄRKEÄT TURVAOHJEET

Noudata seuraavia turvaohjeita, kun käytät koneitasi. Lue ohjekirja huolella ennen koneen käyttöä.

## VAARA

Sähköiskun välttämiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita.

- Älä jätä konetta ilman valvontaa silloin, kun se on kytkettynä sähköverkkoon.
- Kytke kone irti sähköverkosta aina välittömästi käytön jälkeen ja irrota virtajohto pistorasiasta.

Loukkaantumisien välttämiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita.

- Älä katso koskaan suoraan päällä olevaan LED-lamppuun, äläkä myöskään millään optisella laitteella (esim. suurennuslasilla).
- Jos LED-valo vahingoittuu tai lakkaa toimimasta, tarkastuta tai korjauta LED-lamppu lähimmällä BERNINA-jälleenmyyjällä.
- Kytke kone pois päältä, ennen kuin teet toimenpiteitä neulan alueella.
- Sulje kaikki kannet ennen koneen käynnistämistä.

## VAROITUS

Palovammojen, tulipalojen, sähköiskujen ja loukkaantumisien välttämiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita.

### Yleistä

- Käytä konetta vain tässä ohjekirjassa kuvattuun tarkoitukseen.

### Työympäristö

- Älä käytä konetta ulkotilassa.
- Käytä konetta ainoastaan kuivassa tilassa.
- Älä käytä konetta kosteassa ympäristössä.
- Älä käytä konetta tiloissa, joissa on käytössä aerosolituotteita (spray).

- Älä käytä konetta tiloissa, joissa on käytössä räjähdysalttiita aineita.

### Tekninen kunto

- Älä käytä konetta kosteana.
- Älä käytä konetta, jos se ei toimi kunnolla.
- Älä käytä konetta, jos johto tai pistoke on vaurioitunut.
- Älä käytä konetta, jos kone on pudonnut, vaurioitunut tai tippunut veteen.
- Jos kone on vaurioitunut tai ei toimi kunnolla, tarkastuta tai korjauta kone lähimmällä BERNINA-jälleenmyyjällä.
- Pidä koneen tuuletusaukot puhtaina nukasta, pölystä ja kankaan palasista.
- Älä käytä konetta, jos sen tuuletusaukot ovat tukossa.

### Tarvikkeet ja käyttömateriaalit

- Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisätarvikkeita.
- Käytä aina alkuperäistä BERNINA-pistolevyä. Väärä pistolevy saattaa aiheuttaa neulan katkeamisen.
- Käytä vain laadukkaita ja suorja neuloja. Käyrät tai vaurioituneet neulat voivat aiheuttaa neulan katkeamisen.
- Kone on varustettu kaksoiseristyksellä (paitsi Yhdysvallat, Kanada ja Japani). Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Noudata kaksoiseritettyjen laitteiden huollon ohjeita.
- Käytä koneen voiteluun vain BERNINAN suosittelemaa öljyä.

### Suojukset

- Koneen käytön aikana kaikkien suojusten täytyy olla kiinnitettynä ja kaikkien kansien suljettuina.



## Asianmukainen käyttö

- Konetta voivat käyttää, puhdistaa ja huoltaa yli 8-vuotiaat lapset. Myös henkilöt, joiden fyysiset, aisteihin liittyvät tai henkiset kyvyt ovat alentuneet voivat käyttää, puhdistaa ja huoltaa konetta.
- Näiden henkilöiden koneen käyttöä täytyy kuitenkin valvoa tai heille on opastettava koneen turvallinen käyttö ja kerrottava mahdollisista koneen käyttöön liittyvistä riskeistä.
- Huolehdi, että lapset eivät leiki koneella.
- Valvo lapsia, kun he ovat koneen lähellä tai käyttävät konetta.
- Käytä koneessa aina mukana toimitettua virtajohtoa.
- USA:n ja Kanadan virtajohto: Älä kytke pistoketta NEMA 1-15 sähköverkkoon, jonka jännite ylittää 150 voltia.
- Käytä tässä koneessa aina jalkasäädintä, jonka tyyppi on LV-1.
- Älä laita mitään esineitä koneessa oleviin aukkoihin.
- Älä laita mitään esineitä jalkasäätimen päälle.
- Ohjaa työtä varovasti, kun ompelet. Kankaan vetäminen tai työntäminen voi aiheuttaa neulan katkeamisen.
- Pidä sormet pois liikkuvista osista.
- Noudata erityistä huolellisuutta neulan alueella.
- Kun suoritat toimenpiteitä neulan alueella – kuten neulan langoitus tai vaihtaminen, sukkulan langoitus tai paininjalan vaihtaminen – kytke virta pois koneesta.
- Kytke virta pois päältä painamalla pääkytkin asentoon «0».
- Kun koneen suojukset irrotetaan koneen öljyämistä tai muita tässä käyttöohjeessa mainittuja puhdistus- ja huoltotöitä varten, kytke kone pois päältä ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Irrota virtajohto vetämällä pistoke pistorasiasta. Älä vedä johdosta.

## Turvallisuusmerkinnät koneessa

Turvallisuusmerkintä	Merkitys
<p><b>ATTENTION</b>          Risque de blessures          Pour réduire les risques de blessures:          Déconnecter avant toute opération d'entretien.</p> <p><b>CAUTION</b>          Moving Parts          To reduce risk of injury:          Switch off before servicing.</p>	<p>Varo liikkuvia osia.</p> <p>Loukkaantumisvaaran välttämiseksi kytke kone pois päältä ennen huoltotöiden tekemistä.</p>

## Tärkeää tietoa

### Ohjekirjan saatavuus

Ohjekirja toimitetaan koneen mukana.



- Säilytä ohjekirja turvallisessa paikassa koneen lähellä siten, että se on aina tarvittaessa kätevästi käytössä.
- Jos annat koneen toisen ihmisen käyttöön huolehdi, että ohjekirja on koneen mukana.
- Voit ladata käyttöoppaan uusimman version osoitteesta [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

### Asianmukainen käyttö

Tämä BERNINA kone on tarkoitettu kotikäyttöön. Se vastaa tässä ohjekirjassa mainittujen ja kuvattujen kirjontatarvikkeiden ja materiaalien sopivuudesta. Kaikki muu käyttö katsotaan epäasialliseksi. BERNINA ei vastaa koneen väärästä käytöstä aiheutuvista vahingoista.

### Tarvikkeet ja toimituslaajuus

Tässä käyttöohjeessa käytetään havainnollistamiseksi esimerkkikuvia. Kuvissa näkyvät koneet ja tarvikkeet eivät aina vastaa koneesi mukana tulevia tuotteita. Tässä ohjekirjassa mainitut tarvikkeet saattavat vaihdella maittain. Mainittuja tai näytettyjä tarvikkeita, jotka eivät kuulu toimituslaajuuteen, voi ostaa lisätarvikkeina valtuutetulta BERNINA-jälleenmyyjältä. Lisätarvikkeita löydät osoitteesta [www.bernina.com](http://www.bernina.com).

Teknisten syiden ja tuotteen parantamisen vuoksi koneen tarvikkeisiin ja toimituslaajuuteen voidaan tehdä muutoksia milloin tahansa ja ilman ennakkoilmoitusta.

### Kaksoiseristettyjen laitteiden huolto

Kaksoiseristetyssä laitteessa on maadoituksen sijasta kaksi eristysjärjestelmää. Siihen ei saa lisätä mitään maadoittavia osia. Kaksoiseristetyn laitteen huolto vaatii järjestelmän perinpohjaista tuntemusta. Huolto- ja korjaustöihin saa käyttää ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Kaksoiseristetty laite on merkitty kahdella sanalla: «Double insulation» tai «double-insulated».



Koneessa voi myös olla symboli kaksoiseristetyksen merkinä.

### Ympäristön suojelu

BERNINA on sitoutunut ympäristön suojeluun. Pyrimme vähentämään ympäristön kuormitusta kehittämällä jatkuvasti tuotteidemme ympäristöystävällisyyttä parantamalla niiden tuotantoteknologiaa.



Koneessa olevassa tarrassa on yliviivatun jätteen kuva. Tämä tarkoittaa, että käytöstä poistettua konetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Väärinlaisen hävittämisen seurauksena voi vaarallisia aineita joutua pohjaveteen ja sitä kautta ruokaketjuumme ja siten vahingoittaa terveyttämme.

Kone tulee toimittaa veloitusetta sähköisten ja elektronisten laitteiden keräyspisteeseen, tai kierrätyksen kautta uudelleen käyttöön. Selvitä missä lähin keräys- tai kierrätyspaikka sijaitsee. Kun ostat uuden koneen, sen myyjä on velvollinen ottamaan vanhan koneesi vastaan veloitusetta ja hävittämään sen lain edellyttämällä tavalla.

Jos koneessa on käyttäjän henkilökohtaisia tietoja, ne tulee poistaa ennen koneen luovuttamista.

## Symbolien selitykset



**VAARA**

Merkitsee erittäin suurta vaaraa, joka johtaa vakaviin vammoihin tai mahdollisesti jopa kuolemaan, jos vaaraa ei pystytä välttämään.



**VAROITUS**

Merkitsee keskiuurta vaaraa, joka voi johtaa vakaviin vammoihin, jos vaaraa ei pystytä välttämään.



**VAROITUS**

Merkitsee pientä vaaraa, joka voi johtaa vähäisiin tai keskiuuriin vammoihin, jos vaaraa ei pystytä välttämään.

**ILMOITUS**

Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa aineellisiin vahinkoihin, jos vaaraa ei pystytä välttämään.



Tämän symbolin vieressä on **vinkkejä BERNINA-kirjonta-asiantuntijoilta**.

# 1 My BERNINA

## 1.1 Esipuhe

BERNINA 770 QE PLUS-koneellasi voit ommella, kirjoa ja tehdä tilkkutöitä. Voit ommella tällä koneella vaivatta ohuita silkkejä, paksuja pellavakankaita, fleecettä ja farkkukangasta. Lukematon määrä hyöty- ja koristeompeleita, napinläpiä ja kirjontakuvioita on aina käytettävissäsi.

Tämän käyttöohjeen lisäksi saatavilla on kolme apuohjelmaa, jotka tarjoavat BERNINA 770 QE PLUS-tuotteen käyttöön hyödyllisiä ohjeita ja tukea.

**Opastus** antaa kattavaa tietoa ja ohjeita ompelusta, kirjonnasta ja eri ompeleiden käytöstä.

**Ompeluopas** antaa tietoa ompelua koskevissa valinnaisissa aiheissa. Ommeltavan materiaalin ja valitun ompelutekniikan valinnan jälkeen näytölle aukeavat suosittuimmat sopivista neuloista, paininjaloista ym.

**Apuohjelma** tarjoaa tietoa yksittäisistä ompeleista, toiminnoista ja käyttöliittymän käytöstä.

### Lisätietoa



Tämän käyttöohjeen lisäksi saatavilla on myös muita tietoja BERNINA 770 QE PLUS-koneesta.

Voit katsoa lisätietoa tästä koneesta, sen päivitetyn käyttöohjeen sekä sen tarvikkeet osoitteesta <https://www.bernina.com>

## 1.2 BERNINA-laadunvalvonta

Kaikki BERNINA-koneet kootaan huolellisesti, ja niiden toiminta testataan kattavasti. Siksi integroitu tikkilaskuri näyttää, että koneella on jo ommeltu tikkejä. Se tehtiin kuitenkin ainoastaan testausta ja laadunvalvontaa varten. Vaikka testauksen jälkeen on tehty huolellinen puhdistus, ei ole silti poissuljettua, että koneessa saattaa edelleen olla lankojen jäämiä.

## 1.3 Tervetuloa BERNINA-maailmaan

”Made to create – Tehty luomaan” on BERNINA-slogan. Tarjoamme koneiden lisäksi myös muilla tavoin tukea ideoiden toteuttamiseen. Jäljempänä mainittujen tarjousten lisäksi tarjoamme runsaasti ehdotuksia ja ohjeita tuleviin projekteihisi sekä mahdollisuuden vaihtaa ideoita muiden ompelusta, tilkkutöistä ja kirjonnasta kiinnostuneiden kanssa. Toivotamme ompeluiloa!

### BERNINAn YouTube-kanava



Katso YouTube videoita, niistä löytyy runsaasti tietoa ja ohjeita koneidemme toiminnoista ja ominaisuuksista. Löydät myös yksityiskohtaisia ohjeita eri paininjalkojen monipuolisesta käytöstä projektiesi menestykselliseen toteuttamiseen.

[www.youtube.com/BerninaInternational](http://www.youtube.com/BerninaInternational)

Toimitetaan englanniksi ja saksaksi.

### "inspiration" – luova ompelulehti ja kaavojen verkkokauppa



Etsitkö ideoita, kaavoja ja ompeluprojekteja ohjeineen? BERNINA-lehti "inspiration" on juuri se, mitä tarvitset. inspiration-lehti ilmestyy kolme kertaa vuodessa, ja jokaisessa numerossa inspiroivia ompelu- ja kirjontaideoita. Sesongin muotitrendejä, vaatteita ja asusteita sekä kodinsisustusta uudella persoonallisella tyyllillä ja herttaisia ompeluideoita lastenvaatteisiin.

Lehti julkaistaan englanniksi, saksaksi, hollanniksi ja ranskaksi.

Voit hankkia inspiration-lehden verkkokaupastamme e-lehtenä tai tulostusversiona joko yksittäin tai jatkuvana tilauksena. Lisäksi saatavilla on paljon yksittäisiä, ladattavia kaavoja! Käy sivustolla [inspiration.bernina.com](http://inspiration.bernina.com) ja seuraa meitä Instagramissa ([inspiration.sewing.magazin](https://www.instagram.com/inspiration.sewing.magazin)).

### **BERNINA-blogi**



Mielenkiintoisia ohjeita, ilmaisia kaavoja ja kirjontakuvioita sekä uusia ideoita: kaiken tämän löydät viikoittaisesta BERNINA-blogista. Ompelun asiantuntijamme antavat hyödyllisiä vihjeitä ja neuvoja, jotka auttavat sinua parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamisessa. Yhteisössämme voit vaihtaa ja jakaa projekteja, ideoita ja kokemuksia muiden ompelusta innostuneiden henkilöiden kanssa.

[www.bernina.com/blog](http://www.bernina.com/blog)

Saatavilla englanniksi, saksaksi, hollanniksi ja ranskaksi.

### **BERNINA sosiaalisessa mediassa**



Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa tulevia tapahtumia, mielenkiintoisia uusia projekteja, ompelu- ja tikkaus- ja kirjontavinkkejä varten. Pidämme sinut aina ajan tasalla ja toivomme jatkossa voivamme tuoda sinulle kohokohtia BERNINA-maailmasta.

[www.bernina.com/social-media](http://www.bernina.com/social-media)

### **BERNINA-sovellus**



Lataa BERNINA-sovellus älypuhelimesi App Storesta, jotta voit katsoa kaikki tuotetiedot suoraan puhelimestasi. Tarvikejärjestäjässä saat yleiskatsauksen omista tarvikkeistasi ja niistä, jotka haluaisit hankkia. Lisäksi saat suoran pääsyn asiakasportaaliin, blogiin ja "inspiration"-verkkokauppaan, ja voit etsiä lähimmän jälleenmyyjäsi. Sovellus on saatavilla Applen App Storesta ja Googlen Play Storesta. Suorat linkit löytyvät osoitteesta: [www.bernina.com/app](http://www.bernina.com/app)

## 1.4 Koneen osat

### Toiminnot/säätimet etuosassa



- |   |                         |    |                             |
|---|-------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | «Päättely»              | 7  | «Ompeleen alku»             |
| 2 | «Lankaleikkuri»         | 8  | «Neula ylhäällä/alhaalla»   |
| 3 | «Paininjalka ylös/alas» | 9  | «Ylempää Monitoimisäädintä» |
| 4 | «Käynnistys/pysäytys»   | 10 | «Alempaa Monitoimisäädintä» |
| 5 | «Ompeleen loppu»        | 11 | «Neula vasemmalla/oikealla» |
| 6 | «Automaattipäättely»    |    |                             |

## Kone edestä



- |   |   |    |                         |
|---|---|----|-------------------------|
| 1 | Kirjontalaitteen liitântä               | 7  | Liukuva nopeuden säätö  |
| 2 | Siepparisuojus                          | 8  | Langannostajan suojus   |
| 3 | Tarvikkeiden kiinnitys (lisätarvikkeet) | 9  | Langannostaja           |
| 4 | Paininjalka                             | 10 | Kiinnitysruuvi          |
| 5 | Neulalangoitin                          | 11 | Apupöydän kiinnitys     |
| 6 | Ompeluvalo                              | 12 | Polvinostimen kiinnitys |



## Kone sivulta



- |   |                                |    |                              |
|---|--------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Jalkasäätimen liitäntä         | 7  | Pääkytkin                    |
| 2 | Tietokoneliitäntä              | 8  | Verkkojohdon liitäntä        |
| 3 | Lankarullateline               | 9  | Kosketuskynän magneettipidin |
| 4 | Puolauskytkin ja lankaleikkuri | 10 | Tuuletusaukot                |
| 5 | Kääntyvä lankatappi            | 11 | USB-portti                   |
| 6 | Käsipyörä                      | 12 | Syöttäjä ylös/alas           |

## Kone takaa







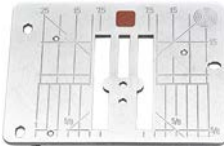




- |   |                            |    |                           |
|---|----------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Apupöydän kiinnitys        | 8  | Kantokahva                |
| 2 | Parsintakehyksen kiinnitys | 9  | Puolauksen esikristin     |
| 3 | BSR-liitântä               | 10 | Langanohjain              |
| 4 | Tarvikkeiden kiinnitys     | 11 | BDF BERNINA kaksoissyöttö |
| 5 | Tuuletusaukot              | 12 | Lankaleikkuri             |
| 6 | Langanohjain               | 13 | Syöttäjä                  |
| 7 | Puolauslaite               | 14 | Pistolevy                 |












## 1.5 Koneen vakiovarusteet



Saat mukana tulevien ja valinnaisten tarvikkeiden lisätietoja ja käyttöohjeita osoitteesta: <https://www.bernina.com/770qe-plus#!accessories>



### Yhteenveto koneen vakiovarusteista

Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	Suojahoppu	Suojahoppu suojaa konetta pölyltä ja kolhuilta.
	BERNINA-tarvikekaappi	Tarvikekaapissa säilyvät puolat, paininjalat ja muut tarvikkeet hyvässä järjestyksessä.
	Polvinostin (FHS) / paininjalan nostin	Paininjalan nostamiseen ja laskemiseen.
	Apupöytä	Ompelualan suurentamiseen.
	CutWork/Suoraommel pistolevy	Suoraompeleen ja CutWork-töiden ompeluun.
	Lankarullan pidikekiekko	Langan tasaiseen syöttöön lankarullasta.
	Puola B9-sukkulaan 5 puolaa	Alalangan puolaukseen.
	Vaahtomuovikiekko 2 puolaa	Vaahtomuovinen rullanaluskiekkö estää langan liukumisen, soikeutumisen tai katkeamisen lankatapissa.
	Kosketuskynä	Kosketusnäytön tarkkaan käyttämiseen.

Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	Ratkoja	Saumojen purkamiseen ja napinläpien aukileikkaamiseen.
	Korkeudentasoisituslevyt	Jalkaosan vinon asennon estämiseen, kun se liukuu paksujen saumojen yli.
	Neulalajitelma	Kaikki yhdellä sovelluksella.
	Oikean puolen reunaohjain	Tasaisten ommeletäisyysien pitämiseen.
	Ruuvitaltta, harmaa Torx	Neulan vaihto.
	Ruuvimeisseli, punainen	Ruuvimeisseli on yleistyökalu.
	Kulmaruuvitaltta Torx	Päätylevyn avaamiseen.
	Harja/neulan asetin	Syöttäjän ja sukkulan alueen puhdistamiseen.
	Ompelukoneöljy	Koneen voiteluun.
	Virtajohto	Koneen liittämiseen sähköverkkoon.
	Jalkasäädin	Koneen käynnistämiseen ja pysäyttämiseen. Ompelunopeuden hallintaan.

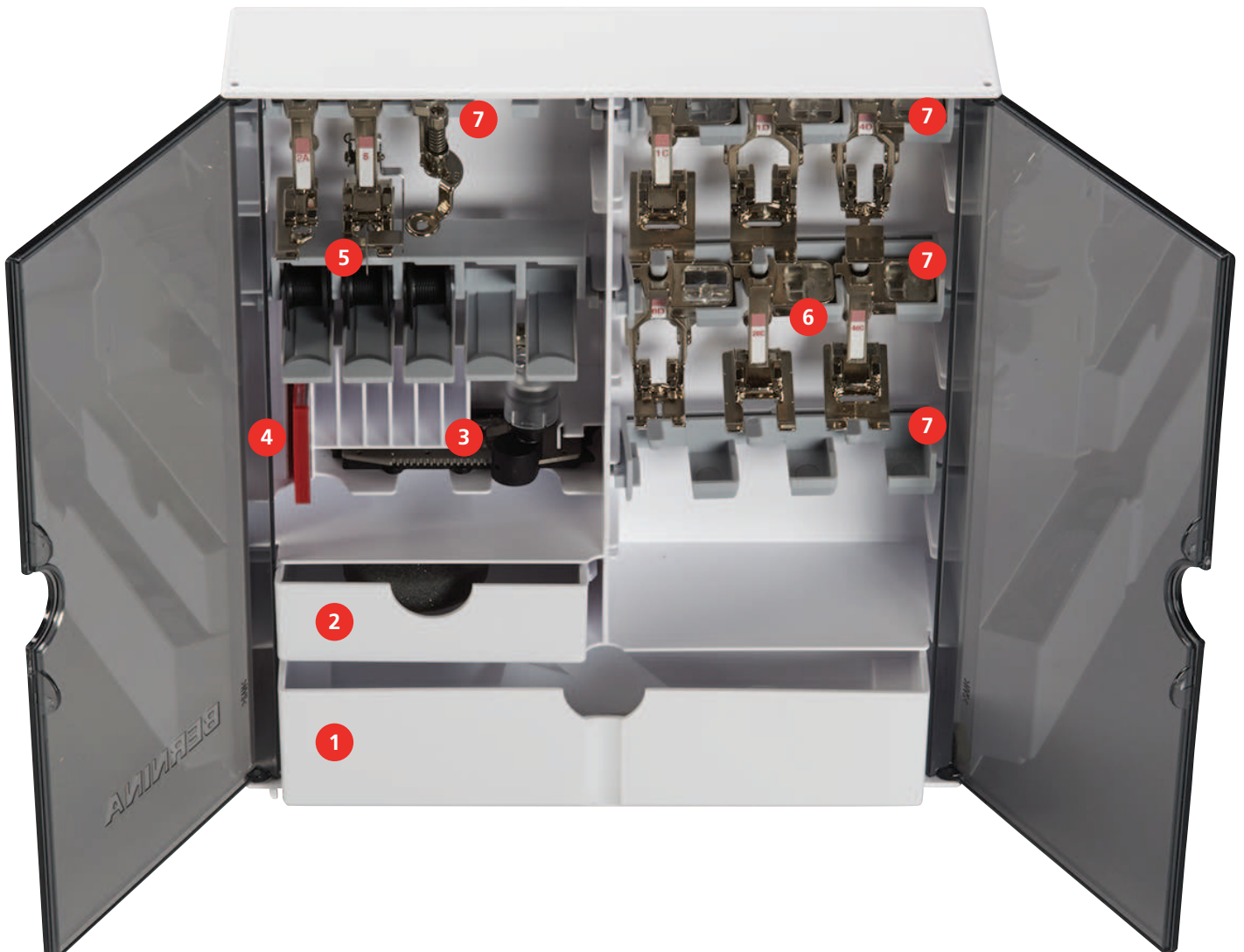
## Yhteenveto: Paininjalat

### Paininjalat

Kuva	Numero	Nimi	Käyttötarkoitus	Esimerkki
	#1C	Kaksoisautomaattijalka	Erilaisten käytännöllisten ja koristeellisten ompeleiden ompeluun.  Eteen- ja taaksepäin ompeluun.	
	#1D	Kaksoisautomaattijalka	Erilaisten käytännöllisten ja koristeellisten ompeleiden ompeluun yläsytöllä.  Eteen- ja taaksepäin ompeluun.	
	#3A	Automaattinapinläp>jalka	Napinläpien automaattiseen ompeluun.	
	#4D	Vetoketjijalka	Vetoketjujen ompeluun yläsytöllä.	
	#20C	Avoin koruommeljalka	Applikointiin ja koristekuvioiden ompeluun.	
	#42	BERNINA BSR-tikkausjalka	Käsivaraiseen tikkaukseen säännöllisellä tikiinpituudella.	
	#97D	Tilkkutyöjalka erillisellä ohjaimella	Tilkkutöihin ja muihin tarkkoihin töihin, joissa käytetään BERNINA-kaksoissyöttöä.	

## Tarvikekaappi

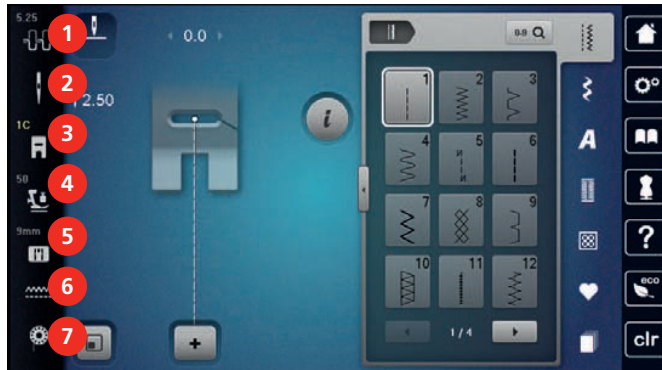
Tarvikekaapissa voidaan säilyttää tarvikkeita järjestelmällisesti lokeroissa ja sopivissa pidikkeissä.



- |   |                           |   |  |
|---|---------------------------|---|--|
| 1 | Suuri vetolaatikko        | 5 | Lankatappi   |
| 2 | Pieni vetolaatikko        | 6 | Paininjalat  |
| 3 | Automaattinapinläprijalka | 7 | Paininjalkojen pidikkeet 5,5 mm ja 9,0 mm jaloille |
| 4 | Neulalajitelma            |   |  |

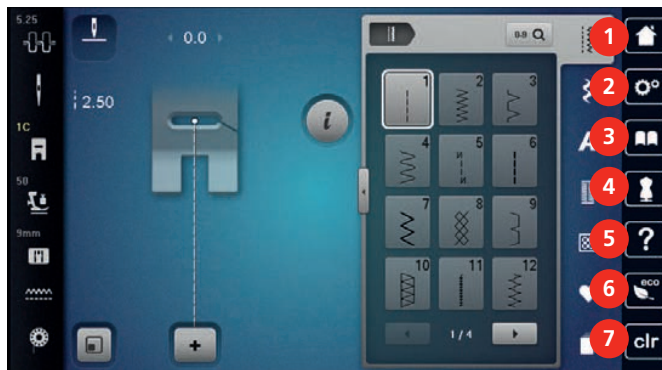
## 1.6 Aloitusnäyttö, yhteenveto

### Toiminnot/näytöt, yhteenveto



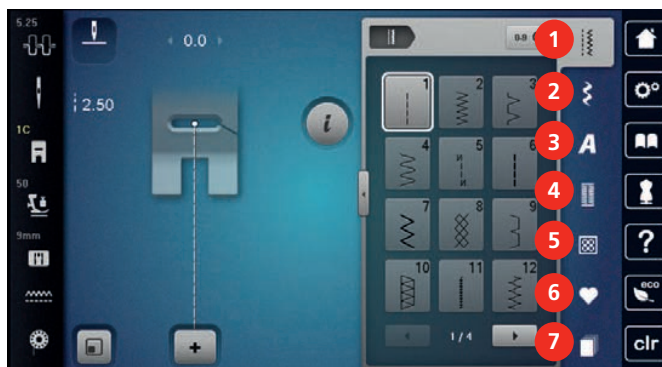
- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1 «Ylälangan kiristys»                     | 5 «Pistolevyn valinta» |
| 2 «Neulan valinta»                         | 6 «Syöttäjänäyttö»     |
| 3 «Paininjalan näyttö/Paininjalan valinta» | 7 «Puolalanka»         |
| 4 «Paininjalan puristus»                   |                        |

### Järjestelmän asetukset, yhteenveto



- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1 «Päävalikko»     | 5 «Neuvot»                |
| 2 «Setup-toiminto» | 6 «eco-toiminto»          |
| 3 «Opastus»        | 7 «Asetusten poistaminen» |
| 4 «Ompeluopas»     |                           |

### Ommelvalikot



- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1 «Hyötyompeleet»   | 5 «Tilkkuiijian ompeleet» |
| 2 «Koristeompeleet» | 6 «Oma muisti»            |
| 3 «Kirjaimet»       | 7 «Ommelhistoria»         |
| 4 «Napinlävet»      |                           |

## Ohjelmiston käyttö

Kosketusnäyttöä voidaan käyttää sormella tai kosketuskynällä.

**Napauttaminen:** Napauta näyttöelementtiä lyhyesti.





**Pyyhkäisy:** Kohteen napauttaminen ja nopea pyyhkäisyliike näytöllä.

**Vetäminen:** Kosketa näyttöä ja liikuta hitaasti johonkin suuntaan esimerkiksi ylös- ja alaspäin selaamista varten.


### Navigointi

Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	«Päävalikko»	Näytä Päävalikko.
	Navigointipolku	Näytä edellinen valikkotaso.
	«ESC»	Sulje ikkuna.
	Lisää	Näytä lisää toimintoja tai tietoja.
	Jatka	Siirry yksi näyttö eteenpäin.
	Takaisin	Siirry yksi näyttö taaksepäin.

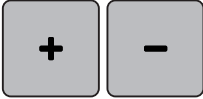
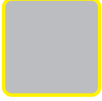
### Toimintojen käyttöönotto/käytöstä poisto

Kuva	Elementti	Tila
	Kytkin	Toiminto on käytössä.
		Toiminto on pois käytöstä.
	Kuvake	Toiminto on pois käytöstä.
		Toiminto on käytössä.

### Arvojen muuttaminen

Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	Liikusäädin	Säädä arvoa liikusäätimellä. Voit palauttaa arvon perusarvoon napauttamalla pientä ympyrää.



Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	Kuvakkeet «Plus»/«Miinus»	Suurena arvoa «Plus»-painikkeella, pienennä «Miinus»-painikkeella.
	Keltainen reunus	Näyttää, että säädetty arvo poikkeaa normaaliarvosta.  Voit palauttaa arvon perusarvoon napauttamalla.

### Tekstin ja numeroiden syöttäminen

Kun tarvitaan lukuarvojen tai tekstin syöttämistä, näkyviin tulee tarvittava näppäimistö.



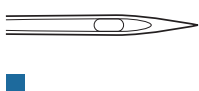
Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	Syöttökenttä	Näyttää syötteen.  Poista kaikki syötetyt merkit napauttamalla.
	«Poistaminen»	Viimeisen merkin poistaminen.
	«Pienet kirjaimet»	Käytettävissä olevien pienten kirjainten näyttö.
	«Isot kirjaimet»	Käytettävissä olevien isojen kirjainten näyttö.
	«Numerot ja matemaattiset symbolit»	Käytettävissä olevien numeroiden ja matemaattisten symbolien näyttö.
	«Erikoismerkit»	Käytettävissä olevien erikoismerkkien näyttö.
	«Vahvista»	Vahvista toiminto ja poistu alavalikosta.
	«Peruuta»	Lopeta syöttäminen ja sulje katseluikkuna.








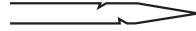
## 1.7 Neula, lanka, kangas






Käytössä neula kuluu ja tylsyy. Siksi neula täytyy vaihtaa säännöllisesti. Kun neula on ehjä ja terävä on ommel moitteeton. Yleinen sääntö on: mitä ohuempi lanka sitä ohuempi neula. Oheisessa taulukossa kuvatut neulat ovat koneesta riippuen vakiovarusteita tai lisätarvikkeita.

- Neulakoot 70, 75: ohuille kankaille.
- Neulakoot 80, 90: keskipaksuille kankaille.
- Neulakoot 100, 110 ja 120: paksuille kankaille.

### Neulat, yhteenveto

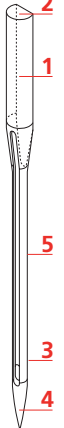
Kuva	Neulan nimi	Neulan ominaisuudet	Käyttötarkoitus
	<b>Yleisneula (universal)</b> 130/705 H 60/8 – 120/19	Hieman pyörästetty kärki.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), neulokset, nahka, muovi, farkku/denim. Luonnonkuidut ja synteettiset kankaat.  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu, kirjonta, tilkkutyöt, tikkaus.
	<b>Trikoo-/joustoneula</b> 130/705 H-S 75/11 – 90/14	Keskikokoinen pallokärki.	Neulokset (jersey, trikoot, erilaiset neulokset ja joustavat kankaat).  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu, kirjonta.
	<b>Jersey-/kirjontaneula</b> 130/705 H SUK 80/12	Keskikokoinen pallokärki.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), neulokset, muovi.  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu, kirjonta.
	<b>Farkkuneula</b> 130/705 H-J 80/12 – 110/18	Ohut, terävä kärki.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), nahka, farkku/denim.  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu, kirjonta, tilkkutyöt.
	<b>Nahkaneula</b> 130/705 H LR 90/14, 100/16	Leikkaava kärki (LR = kolmisärmäinen kärki).	Varten kaikki nahat, vinyyli, tekonahka, muovi, kerni.  Vetoketjuihin, saumoihin ja tikkauksiin, vaikeasti liukuviin materiaaleihin.

Kuva	Neulan nimi	Neulan ominaisuudet	Käyttötarkoitus
 	<b>Microtex-neula</b> 130/705 H-M 60/8 – 110/18	Eryyisen ohut, terävä kärki.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), muovi, takertuvat materiaalit. Silkki, mikrokuitukudokset, korni, pinnoitetut ja takertuvat materiaalit.  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu. Eryyisesti suoraompelu reunatikkauksessa.
 	<b>Tikkausneula</b> 130/705 H-Q 75/11 – 90/14	Eryyisen ohut, hieman pyörästetty kärki.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut).  Koristeompelu, tilkkutyöt, tikkaus. Suoraommel- ja päällitikkaustyöt, kuten tikkaus ja tilkkutyöt.
 	<b>Kirjontaneula</b> 130/705 H-E 75/11 – 90/14	Pieni pallokärki, suuri silmä ja syvä lankaura varressa.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), neulokset. Paksummat langat ja villalangat.  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu, kirjonta.
 	<b>Ohuiden materiaalien neula</b> 130/705 H SES 70/10 – 90/14	Pieni pallokärki.	Ohuet ja herkätkankaat, kuten sametti.  Yleisompelu, nappien ompelu ja napinlävet, vetoketjut, käänteet ja päällitikkaus, koristeompelu, kirjonta, tilkkutyöt, tikkaus.
 	<b>Metafil-neula</b> 130/705 H METAFIL 80/12	Keskikokoinen pallokärki ja 2 mm pitkä neulansilmä.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), neulokset. Erikois- ja tehostelankojen käsittelyyn, erityisesti metallilankojen.  Varten ompelu metallilangoilla. Päärmeet ja päällitikkaukset, Koristeompelu, Kirjonta.
 	<b>Cordonnet-neula (päällitikkaus)</b> 130/705 H-N 80/12 – 100/16	Keskikokoinen pallokärki ja 2 mm pitkä neulansilmä.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut).  Päärmeet ja päällitikkaukset, Koristeompelu, Kirjonta. Suoraommel, päällitikkaus useilla ompelulangoilla ja kirjontaa varten.
	<b>Huopaneula</b> PUNCH	Pienillä väkäsillä.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut), farkku/denim.  Erilaisten lankojen ja lankojen huovuttamiseen peruskankaiksi.

Kuva	Neulan nimi	Neulan ominaisuudet	Käyttötarkoitus
 ☒	<b>Sulkaneula</b> 130/705 H WING 100/16, 120/20	Sulkamaisesti leveällä neulaterällä.	Kudotut kankaat (ohuet, keskipaksut, paksut).  Erikoisefektit reikäompeleisiin.
 ☒	<b>Kaksoisneula</b> 130/705 H ZWI 70-100	Neulaväli: 1,0/1,6/2,0/2,5/3, 0/4,0/6,0/8,0	Näkyvät käännteet joustaviin kankaisiin, hiuslaskokset, koristeompelu.
 ☒	<b>Stretch- kaksoisneula</b> 130/705 H-S ZWI 75	Neulaväli: 2,5/4,0	Näkyvät käännteet joustaviin kankaisiin, hiuslaskokset, koristeompelu.
 ☒	<b>Kaksoissulkaneu la</b> 130/705 H ZWIHO 100	Neulaväli: 2,5	Erikoisefektit reikäompeleisiin.
 ☒	<b>Kolmoisneula</b> 130/705 H DRI 80	Neulaväli: 3,0	Näkyvät käännteet joustaviin kankaisiin, hiuslaskokset, koristeompelu.

## Neulan yksityiskohtien tiedot

130/705 on yleisin kotikoneissa käytettävä neulajärjestelmä, esimerkki tässä on stretch-neula.

	<p><b>130/705 H-S/70</b></p> <p><b>130</b> = Kannan pituus (1)</p> <p><b>705</b> = Litteä kanta (2)</p> <p><b>H</b> = Varren ura (3)</p> <p><b>S</b> = Kärjen muoto (tässä keskikokoinen pallokärki) (4)</p> <p><b>70</b> = Neulan koko 0,7 mm (5)</p>
---	--



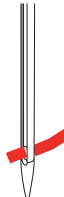
## Langan valinta

Täydellisen ompelutuloksen saavuttamiseksi on neulan, langan ja ommeltavan materiaalin laadulla ratkaiseva osuus.

Osta ainoastaan koneompeluun tarkoitettuja laadukkaita lankoja.

- Puuvillalangat ovat luonnonkuitua ja siksi sopivat erittäin hyvin puuvillakankaiden ompeluun.
- Merseroidut puuvillalangat ovat hieman kiiltäviä eivätkä menetä ominaisuuksiaan pesussa.
- Polyesterilangoilla on erittäin hyvä vetolujuus ja värinkesto.
- Polyesterilankaa suositellaan käytettäväksi kaikkiin suurta vetolujuutta vaativiin saumoihin.
- Rayon-/viskoosilangat on valmistettu luonnonkuiduista ja niissä on kaunis kiilto.
- Rayon-/viskoosilangat sopivat erittäin hyvin koristeompeluun, niillä saa kauniimman lopputuloksen.

## Neula- ja lankayhdistelmä

	<p>Neula- ja lankayhdistelmä on oikea silloin kun lanka kulkee esteettä neulan varren urassa ja menee helposti neulan silmästä läpi. Langalla voidaan ommella optimaalisesti.</p>
	<p>Lanka voi katketa ja ompeleessa on hyppytykkejä, jos lanka on liian ohut käytettävään neulaan, uraan jää liikaa väljyyttä.</p>
	<p>Lanka voi katketa tai rispaantua jos lanka on liian paksu käytettävään neulaan, ei mahdu liikkumaan vapaasti neulan varren urassa, eikä mahdu kunnolla neulan silmään.</p>

## 2 Valmisteluvaiheet

### 2.1 Ennen koneen ensimmäistä käyttöä



BERNINA suosittelee sukkulan voitelua, kun konetta käytetään ensimmäisen kerran tai kun se on ollut pitkään käyttämättömänä. (katso sivu 153)

Sukkulan voitelu voi vähentää epätoivottuja ääniä sukkulan alueella.

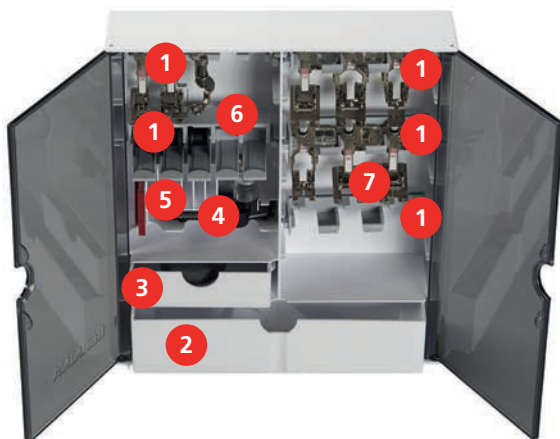
### 2.2 Tarvikekaappi

#### Tarvikekaapin nostaminen pystyyn

> Käännä molemmat tukijalat laatikon taustapuolelta niin, että ne lukittuvat.



#### Tarvikkeiden säilytys



- > Laita puolien, paininjalkojen ja neulojen pidikkeet (1) paikoilleen tarvikekaappiin.
- > Säilytä paininjalat (5,5 mm tai 9,0 mm) pidikkeissä (7).
- > Säilytä kaikki pienet osat, kuten lankarullan pidikekiekot, vetolaatikoissa (2) ja (3).
- > Laita Automaattinapinläprijalka #3A lokeroon (4).
- > Säilytä mukana toimitettua neularasiaa lokerossa (5).

## Puolan naarmuuntuneet tunnistinpinnat

Alalankavahdin virhetoiminto. Jos puolien tunnistinpinnat ovat naarmuuntuneita tai likaisia, alalankavahti ei enää tunnista lankamäärän pienentymistä.

> Aseta puolat aina puolapidikkeeseen siten, että hopeinen tunnistinpinta on oikealla.

> Aseta puolat pidikkeeseen (6) siten, että hopeinen tunnistinpinta on oikealla.

> Ota puola lokerosta painamalla puolan edessä olevaa pidikettä alaspäin.

## 2.3 Liitännät ja virran kytkeminen

### Jalkasäätimen kytkeminen koneeseen

Jalkasäätimen johto on kierretty sen alapuolelle.

> Avaa jalkasäätimen johtoa haluamaasi pituuteen ja kiinnitä se jalkasäätimen johtopidikkeisiin.



> Kytke johdon pistoke koneen jalkasäätimen liitântään.



> Aseta jalkasäädin pöydän alle.

> Jos johto on liian pitkä, rullaa ylimääräinen pätkä ja kiinnitä se jalkasäätimen johtopidikkeisiin.

### Koneen liittäminen sähköverkkoon

Jotta konetta voidaan käyttää turvallisesti, käytä sen mukana toimitettua virtajohtoa. Koneen mukana toimitettu virtajohto on suunniteltu käyttömaan jännitteen mukaiseksi. Jos konetta käytetään jossain muussa maassa kuin mistä se ostettiin, on hankittava kyseisen maan mukainen virtajohto BERNINA-jälleenmyyjältä.

Yhdysvaltoihin ja Kanadaan tarkoitettussa virtajohdossa on polarisoitu pistoke (toinen piikki on leveämpi kuin toinen). Sähköiskun riskin vähentämiseksi tämä pistoke sopii pistorasiaan vain yhdellä tavalla. Jos pistoke ei sovi pistorasiaan, käännä se ja kokeile uudelleen. Jos käännetty pistoke ei edelleenkään sovi pistorasiaan, sähköasentajan täytyy asentaa sopiva pistorasia. Älä muokkaa pistoketta millään tavalla.

- > Kytke johdon pistoke koneen virtajohdon liitântään.



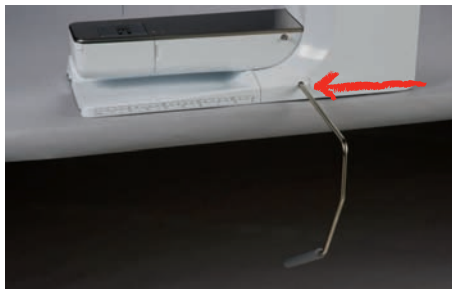
- > Kytke virtajohdon pistoke pistorasiaan.

### Polvinostimen kiinnittäminen



BERNINA-jälleenmyyjäsi voi tarvittaessa säätää polvinostimen asentoa.

- > Työnnä polvinostin koneen etupuolella olevaan kiinnitysaukkoon.
- > Säädä istuma-asentosi siten, että polvinostinta voi käyttää oikealla polvella.



### Kosketuskynän säilyttäminen

- > Säilytä kosketuskynä koneen magneettipidikkeessä.



### Virran kytkeminen koneeseen

- > Paina pääkytkin asentoon «I».





## 2.4 Jalkasäädin

### Jalkasäädin ohjaa ompelunopeutta

Jalkasäätimellä voi säätää ompelunopeuden portaattomasti.

- > Käynnistä kone painamalla varovasti jalkasäädintä.
- > Kone ompelee sitä suuremmalla nopeudella, mitä enemmän painat jalkasäädintä.
- > Pysäytä kone nostamalla jalka ylös säätimeltä.



### Lisätoimintojen käyttöönotto/käytöstä poisto

Jalkasäätimeen voidaan ohjelmoida toinen toiminto, joka voidaan aktivoida ja poistaa käytöstä painamalla kantapäällä. Kantapääpainallukseksi on valmiiksi ohjelmoitu toiminto «neulan nostaminen/laskeminen».

- > Voit nostaa tai laskea neulan painamalla jalkasäädintä kantapäällä.



Kantapääpainallukseen voidaan ohjelmoida myös toinen toiminto. (katso sivu 49)

## 2.5 Lankatappi

### Kääntyvä lankatappi

Lankatappin nostaminen



Kun ompelet metalli- tai muilla erikoislangoilla, käytä kääntyvää lankatappia.

Kääntyvä lankatappi on tarpeellinen useammalla langalla ommeltaessa sekä samanaikaiseen puolaukseen ja ompeluun.

- > Nosta lankatappi niin ylös kuin se menee.



Vaahtomuovisen rullanaluskiekon ja lankarullan asettaminen paikoilleen

Vaahtomuovinen rullanaluskieppo estää langan kiertymisen kääntyvän lankatapin ympäri rullan alle.

- > Aseta vaahtomuovinen rullanaluskieppo kääntyvään lankatappiin.
- > Aseta lankarulla lankatappiin.



### Vaaka lankatappi

Vaahtomuovisen rullanaluskiekon, lankarullan ja lankarullan pidikekiekon asettaminen paikoilleen

Pidikekiekko pitää lankarullan paikallaan, jolloin lanka juoksee rullalta tasaisesti. Lankarullan pidikekiekkoa käytetään ainoastaan vaaka lankatapissa.

- > Aseta vaahtomuovinen rullanaluskieppo lankatappiin.
- > Aseta lankarulla lankatappiin.
- > Kiinnitä sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko lankatappiin, työnnä kiekko rullaa vasten, sen tulisi pitää rulla paikallaan.



### Lankaverkon käyttäminen

Lankaverkko pitää langan lankarullassa ja estää lankaa menemästä solmuun ja katkeamasta. Lankaverkkoa käytetään ainoastaan vaakasuuntaisessa lankatapissa.

- > Vedä lankaverkko lankarullan päälle. Varmista tällöin, ettei lankaverkko luiskahda lankarullalta, esim. vedä verkko kaksinkerroin lankarullan päälle tai laita osa verkosta takana lankarullaan.



## 2.6 Syöttäjä

### Syöttäjän säätäminen

- > Laske syöttäjä painamalla näppäintä «Syöttäjä ylös/alas».



- > Nosta syöttäjä painamalla näppäintä «Syöttäjä ylös/alas» uudelleen.

## 2.7 Apupöytä

### Apupöydän käyttö

Vapaavarteen kiinnittyvä apupöytä lisää työskentelytilaa.

- > Nosta neula yläasentoon.
- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Kytke virta pois koneesta.
- > Työnnä apupöytää vapaavartta pitkin vasemmalta oikealle, kunnes se lukkiutuu paikalleen.



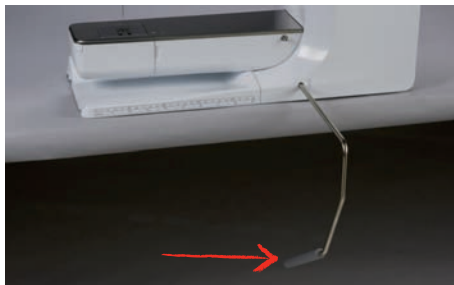
- > Irrota apupöytä vapauttamalla sen lukitus painamalla lukitusnappi alas ja vetämällä pöytä vasemmalle irti vapaavarresta.



## 2.8 Paininjalka

### Paininjalan asennon muuttaminen polvinostimella

- > Säädä istuma-asentosi siten, että polvinostinta voi käyttää oikealla polvella.
- > Nosta paininjalka ylös työntämällä polvella polvinostimen vartta oikealle.



- Samanaikaisesti syöttäjä laskeutuu ala-asentoon ja langankiristys vapautuu.
- > Vapauta polvinostin hitaasti ja paininjalka laskeutuu ala-asentoon.

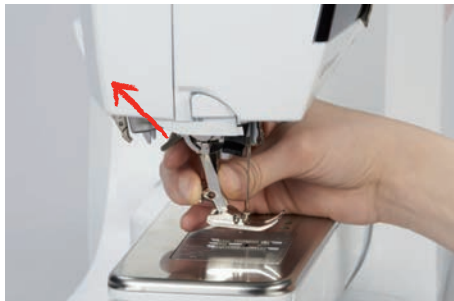
### Paininjalan asennon muuttaminen "Paininjalka ylös/alas" -näppäimellä



- > Nosta paininjalka painamalla näppäintä «Paininjalka ylös/alas».
- > Laske paininjalka painamalla näppäintä «Paininjalka ylös/alas» uudelleen.

### Paininjalan vaihtaminen

- > Nosta neula yläasentoon.
- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Kytke virta pois koneesta.
- > Nosta kiinnityssalpa ylös.



- > Irrota paininjalka.
- > Vie paininjalka mahdollisimman ylös kartionmuotoiseen pitimeen.
- > Paina kiinnityssalpa alas.

### Paininjalan valinta paininjalkavalikosta

Paininjalan vaihtamisen jälkeen voit tarkistaa, sopiiko se käytettäväksi valitun ompelleen kanssa. Lisäksi näkyvillä ovat muut paininjalat, joita voidaan käyttää tällä hetkellä valittuun ompelukseen.

- > Kytke virta koneeseen.
- > Valitse ommel.
- > Napauta «Paininjalan näyttö/Paininjalan valinta».





- > Näytä kaikki valittuun ompeleeseen sopivat paininjalat napauttamalla «Vaihtoehdot paininjalat».



- > Valitse koneeseen kiinnitetty paininjalka.
  - Voit aloittaa ompelun jos valittu paininjalka on sopiva.
  - Kone ei käynnisty jos valittu paininjalka ei sovi käytettäväksi valitun ompeleen kanssa. Näytölle ilmestyy virheviesti. Jos valittuna on väärä paininjalka, muuttuu ommel näytöllä punaiseksi.



## Paininjalan puristuksen säätö



Paininjalan tehtävä on säätää paininjalan puristus kankaan paksuudelle optimaaliseksi. Paksuille kankailla suositellaan paininjalan puristuksen vähentämistä. Sen ansiosta kangasta voidaan liikuttaa helpommin. Jos paininjalan puristus säädetään alle nolleen, paininjalka jopa kohoaa, jolloin paksulle kankaalle on enemmän tilaa. Lisää paininjalan puristusta, kun ompelet ohuita kankaita. Sen ansiosta kangas ei luista paikaltaan liian herkästi paininjalan alla.



- > Napauta «Paininjalan puristus».
- > Säädä paininjalan puristus.

## 2.9 Neula ja pistolevy

### Neulan vaihtaminen

- > Nosta neula yläasentoon.
- > Kytke virta pois koneesta.
- > Irrota paininjalka.

- > Löysää neulan kiinnitysruuvi ruuvimeisselillä (Torx, harmaa).



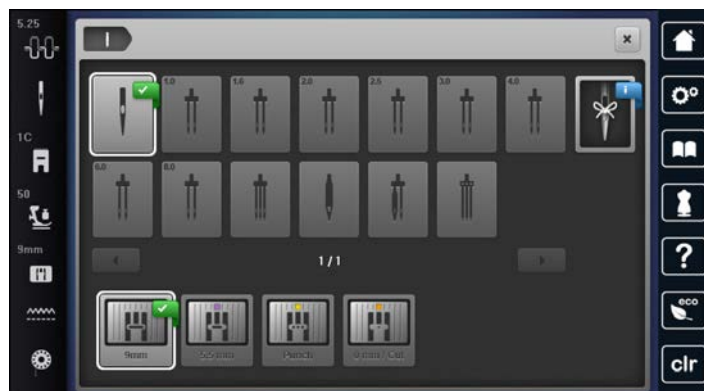
- > Vedä neula alas.
- > Pidä uutta neulaa sen kannan litteä puoli taaksepäin.
- > Työnnä neula aukkoon mahdollisimman ylös.
- > Kiristä kiinnitysruuvi ruuvimeisselillä.

### Neulan valinta neulavalikossa

Neulan vaihtamisen jälkeen voit tarkistaa, sopiiko se käytettäväksi valitun pistolevyn kanssa.



- > Napauta «Neulan valinta».
- > Valitse koneeseen kiinnitetty neula.



- Jos valittu neula sopii käytettäväksi valitun paininjalan kanssa, voit aloittaa ompelun. Jos valittu neula ei sovi käytettäväksi valitun paininjalan kanssa, kone antaa käynnistettäessä virheilmoituksen eikä kone käynnisty.

### Neulan tyyppin ja koon valitseminen

Hyödyllinen muistotoiminto: Helppo tapa estää asian unohtuminen on tallentaa neulan tyyppi ja neulan koko koneen muistiin. Tallennetun neula tyyppin ja koon voi helposti tarkistaa milloin vain.



- > Napauta «Neulan valinta».



- > Napauta «Neulatiedot».
- > Valitse koneeseen kiinnitetyn neulan tyyppi (1).

- > Valitse koneeseen kiinnitetyn neulan koko (2).



### Säädä neula asento ylös/alas

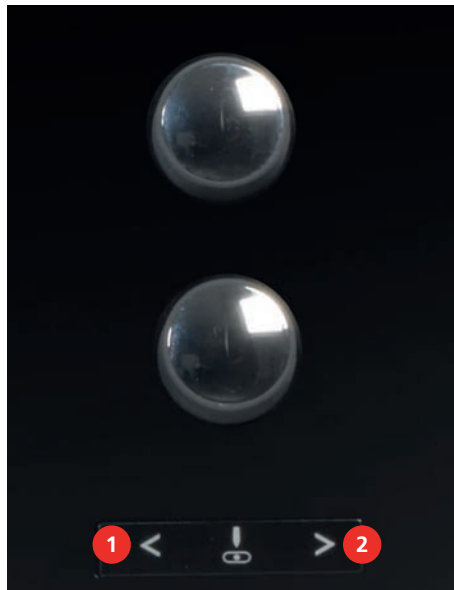


- > Laske neula painamalla näppäintä «Neula ylhäällä/alhaalla».
- > Nosta neula painamalla näppäintä «Neula ylhäällä/alhaalla» uudelleen.

### Neulan asennon muuttaminen vasen/oikea

Neulan asentoja on yhteensä 11. Neulan asento näkyy numeroina koneen näytöllä.

- > Siirrä neulaa vasemmalle painamalla näppäintä «Neula vasemmalla» (1).
- > Siirrä neulaa oikealle painamalla näppäintä «Neula oikealla» (2).



### Neulastop ylös/alas (pysyvä muisti)



- > Aseta neulastop-asento pysyvästi napauttamalla «Neulastop ylös/alas».
  - Kone pysähtyy ja neula jää ala-asentoon, kun jalkasäädintä ei paineta tai kun painetaan näppäintä «Käynnistys/pysäytys».
- > Napauta «Neulastop ylös/alas» uudelleen.
  - Kone pysähtyy ja neula jää yläasentoon, kun jalkasäädintä ei paineta tai kun painetaan näppäintä «Käynnistys/pysäytys».

### Pistolevyn vaihtaminen

Pistolevyssä on merkinnät pitkittäis-, poikittais- ja vinoviivoina millimetreinä (mm) ja tuumina (inch). Näiden ohjausviivojen avulla tarkka ompelu ja päällitikkaus sujuvat helposti.

Edellytys:

- Syöttäjä laskettu ala-asentoon.

- Kone on kytketty pois päältä.
  - Neula ja paininjalka irrotettu.
- > Paina pistolevyä alas sen oikeasta takakulmasta kunnes se ponnahtaa ylös.



- > Irrota pistolevy.
- > Aseta uuden pistolevyn aukot ohjaustappien päälle ja paina alaspäin, kunnes levy napsahtaa paikalleen.

### Pistolevyn valinta pistolevyvalikosta

Pistolevyn vaihtamisen jälkeen voit tarkistaa, sopiiko se käytettäväksi valitun neulan kanssa.



- > Napauta «Pistolevyn valinta».
- > Valitse koneeseen kiinnitetty pistolevy.



- Voit aloittaa ompelun, jos valittu pistolevy sopii käytettäväksi koneeseen kiinnitetyn neulan kanssa.
- Kone ei käynnisty, jos valittu pistolevy ei sovi käytettäväksi koneeseen kiinnitetyn neulan kanssa.

## 2.10 Langoitus

### Ylälangan pujotus

Edellytys:

- Neula ja paininjalka on nostettu ylös.
  - Kone on kytketty pois päältä.
- > Aseta vaahtomuovinen rullanaluskieppo lankatappiin.
- > Aseta lankarulla lankatappiin, jotta lanka kiertyy myötäpäivään.
- > Kiinnitä sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko.
- > Vie lanka nuolen suuntaisesti takimmaisen langanohjaimen (1) läpi. Pidä samalla langasta tiukasti kiinni, jotta se pysyy kireänä ja voidaan viedä kiristyslevyihin.
- > Vie lanka nuolen suuntaan kiristyslevyjen väliin (2).

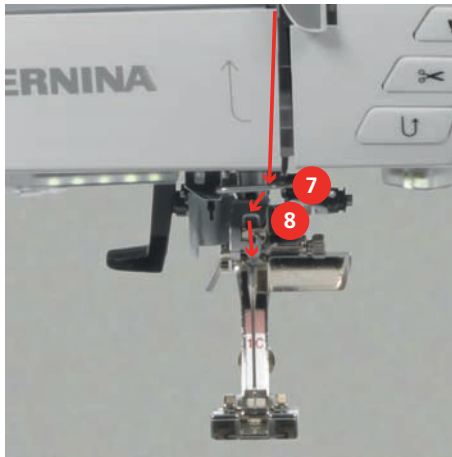




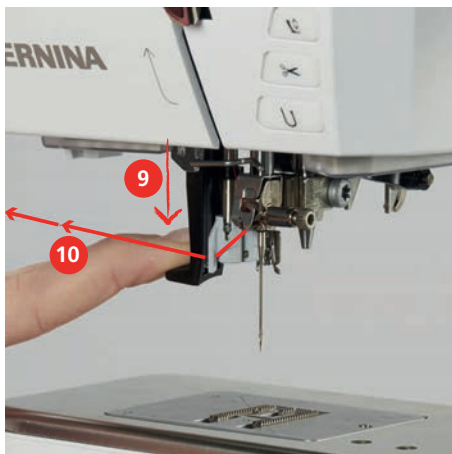
- > Ohjaa lanka alas (3) langannostajan suojuksen (4) ympäri.
- > Vie lanka ylös ja sitten langannostajaan (5).
- > Vie lanka alas ohjaimen (6).



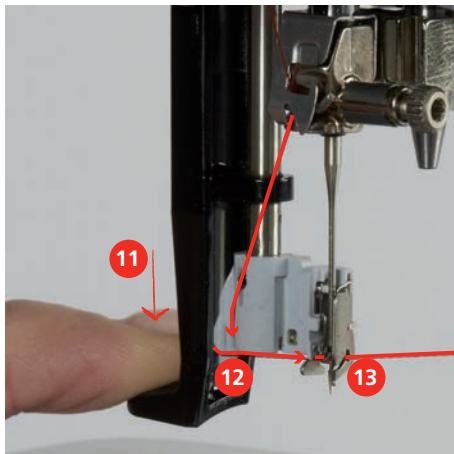
- > Vie lanka ohjaimiin (7/8) paininjalan yläpuolella.



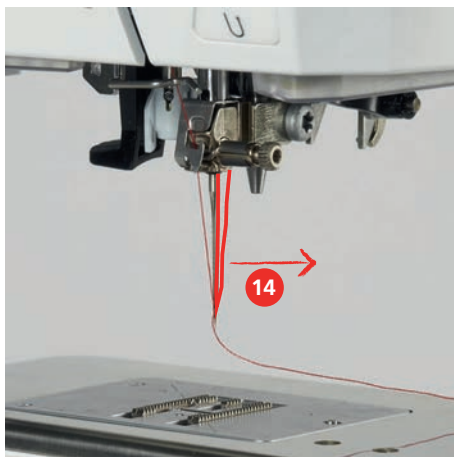
- > Kytke virta koneeseen.
- > Paina puoliautomaattista neulanlangoitinta (9) kevyesti alas, pidä painettuna ja vedä lanka harmaan neulanlangoitushakasen/-koukun alta vasemmalle (10).



- > Vie lanka vasemmalta oikealle harmaan neulanlangoitushakasen/-koukun (12) ympäri.
- > Paina neulanlangoitinta niin alas kuin se menee (11) ja vie lanka vasemmalta oikealle (12) langoitusuran (13) läpi lankakoukkuun asti.



- > Langoita päästämällä vivusta ja langasta samaan aikaan irti.
- > Vedä lankasilmuksia (14) taaksepäin.



- > Vie lanka paininjalan alle ja takakautta lankaleikkuriin (15) ja katkaise.



### Langoitus kaksoisneulalla ompelua varten

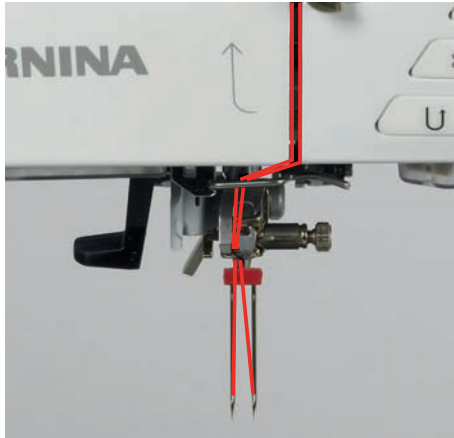
Edellytys:

- Kaksoisneula on kiinnitetty koneeseen.
- > Vie ensimmäinen lanka nuolen suuntaan ja kiristyslevyjen oikeasta raosta alas (1).

- > Vie toinen lanka nuolen suuntaan ja kiristyslevyjen vasemmasta raosta alas (1).



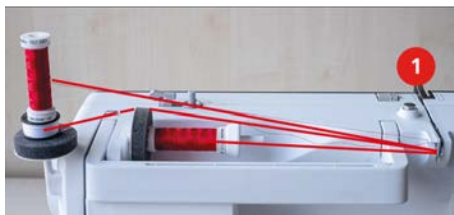
- > Langoita molemmat langan neulan yläpuolella olevaan ohjaimeen asti.
- > Pujota ensimmäinen lanka käsin oikeanpuoleisen neulan silmään.
- > Pujota toinen lanka käsin vasemmanpuoleisen neulan silmään.



### Kolmoisneulan langoitus

Edellytys:

- Kolmoisneula on asennettuna.
- > Aseta vaahtomuovinen rullanaluskieppo, lankarulla ja sopivan kokoinen pidikekiekko vaakasuuntaiseen lankatappiin.
- > Aseta vaahtomuovinen rullanaluskieppo pystysuuntaiseen lankatappiin.
- > Aseta täyteen puolattu puola pystysuuntaiseen lankatappiin siten, että hopeanväriset tunnistinpinnat osoittavat alas.
- > Laita lankarulla vastakkaisesti rullaan.
- > Langoita kaikki 3 lankaa ensimmäiseen langanohjaimeen.



- > Vie 2 lankaa (pystysuuntainen lankarullanpidin) kiristyslevyjen (1) vasemmanpuoleisesta raosta ja neulan yläpuolella olevaan ohjaimeen saakka.
- > Vie 1 lanka (vaakasuuntainen lankarullanpidin) kiristyslevyjen (1) oikeanpuoleisesta raosta neulan yläpuolella olevaan ohjaimeen asti.
- > Pujota pystysuuntaisen lankarullanpitimen 1 lanka käsin vasemman- ja oikeanpuoleisen neulan silmään.
- > Pujota vaakasuuntaisen lankarullanpitimen lanka käsin keskimmäiseen neulansilmään.

### Alalangan puolaus



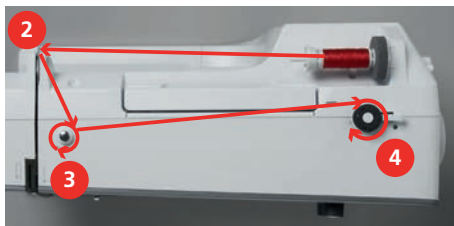
Puolauksen voi tehdä kirjonnin aikana, kun käytät puolaukseen kääntyvää lankatappia.

Edellytys:

- Aseta vaahtomuovinen rullanaluskiekko, lankarulla ja rullan pidikekiekko lankatappiin.
- > Aseta tyhjä puola puolausakseliin (1) siten, että puolan hopeiset tunnustinpinnat ovat alaspäin.



- > Vie lanka vasemmalle takimmaiseen langanohjaimeseen (2).
- > Vie lanka myötöpäivään puolauksen esikiristimen ympäri (3).
- > Kierrä lanka 2–3 kertaa myötöpäivään tyhjän puolan ympäri (4).



- > Vie ylimääräinen lanka puolaimen langankatkaisijan terään (5) ja leikkaa.



- > Paina puolauksen kytkin (6) puolaa vasten.



- Puolaus käynnistyy ja puolauksen näyttö avautuu.

- > Säädä puolausnopeutta.
- > Jos haluat keskeyttää puolauksen, työnnä puolauksen kytkin oikealle.
- > Jatka puolausta työntämällä puolauksen kytkin takaisin puolaa vasten.
- Kun puola on täynnä, puolaus pysähtyy automaattisesti.
- > Irrota puola nostamalla se ylös ja katkaise lanka langankatkaisijan terään.

## Puolakotelon langoitus

Edellytys:

- Neula on nostettu yläasentoon.
- Koneesta on kytketty virta pois ja etuluukku on avattu.



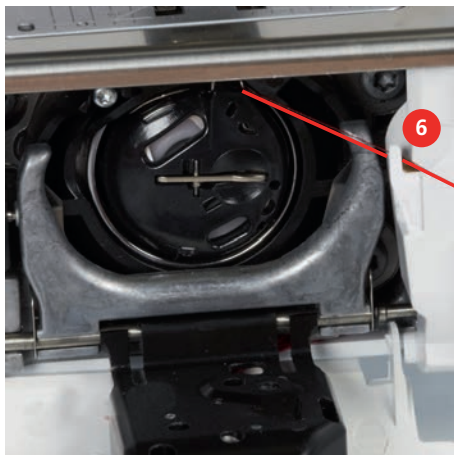
- > Vedä lanka oikealle jousen alle (3), vie se sitten kahden langanohjaimen ali (4) ja vedä ylöspäin.



- > Kun laitat puolakotelon koneeseen, pidä puolakoteloä siten, että sen langanohjain (5) osoittaa ylöspäin.



- > Aseta puolakotelo paikalleen.
- > Paina puolakoteloä keskeltä, kunnes se lukkiutuu paikalleen.
- > Vie lanka langankatkaisijan terään (6) ja katkaise lanka.



- > Sulje etuluukku.

### **Puolan lankamäärän näyttö**

Kun puolassa on enää vähän lankaa, «Puolalanka»-kuvakkeeseen ilmestyy animaatio, joka näyttää, että lanka on loppumassa.



- > Langoita alalanka animaation avulla napauttamalla «Puolalanka».



## 3 Setup-toiminto

### 3.1 Ompeluasetukset

#### Ylälangan kiristysten säätö

Setup-toiminnossa tehty ylälangan kireyden muutos vaikuttaa kaikkiin ompelisiin. Setup-asetus säilyy myös koneen pois päältä kytkemisen jälkeen.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ompeluasetukset».



> Napauta «Ylälangan kiristysten säätö».  
> Säädä ylälangan kireys.

#### Maksimiompelunopeuden muuttaminen

Tällä toiminnolla voi koneen maksiminopeutta vähentää.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ompeluasetukset».



> Napauta «Maksimi ompelunopeus».  
> Säädä maksiminopeus.

#### Päättelypistojen säätö (Smart Secure)

Jos toiminto on käytössä, ompeleen alussa tehdään langan katkaisun jälkeen automaattisesti 4 päättelypistoa.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ompeluasetukset».



> «Päättelypistot kuvion alussa» -toiminnon kytkeminen päälle tai pois päältä.

#### Paininjalan leijunta-asennon muuttaminen

Paininjalan leijunta-asennoksi voidaan asettaa 0–7 mm kankaan paksuudesta riippuen.

Asetettu leijunta-asento = kankaan paksuus + kankaan ja paininjalan välinen haluttu etäisyys leijunta-asennossa.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ompeluasetukset».



> Napauta «Näppäinten ja kuvakkeiden ohjelmointi».



> Napauta «Paininjalan leijunta-asennon ohjelmointi».  
> Säädä kankaan ja paininjalan välinen etäisyys.

## «Kuvion loppu» näppäimen ohjelmointi

Paininjalan asennon, lankaleikkurin ja automaattisen päättelyn voi ohjelmoida.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ompeluasetukset».



> Napauta «Näppäinten ja kuvakkeiden ohjelmointi».



> Napauta «Kuvion loppu -näppäimen ohjelmointi».



> Kytke automaattinen päättely käyttöön napauttamalla «Automaattipäättely».  
> Poista automaattinen päättely käytöstä napauttamalla «Automaattipäättely» uudelleen.



> Aseta peräkkäin ommeltavat päättelypistot napauttamalla «Päättelypistot eteenpäin».  
> Aseta peräkkäin ommeltavien päättelypistojen määrä napauttamalla «Plus» tai «Miinus».



> Aseta 4 päättelypistoa paikallaan napauttamalla «Päättelypistot paikallaan».



> Poista käytöstä automaattinen langankatkaisu päättelyn jälkeen napauttamalla «Automaattinen lankaleikkuri».  
> Ota käyttöön automaattinen langankatkaisu päättelyn jälkeen napauttamalla uudelleen «Automaattinen lankaleikkuri».



> Pidä paininjalka päättelyn jälkeen alhaalla napauttamalla «Nosta paininjalka».  
> Pidä paininjalka päättelyn jälkeen ylhäällä napauttamalla uudelleen «Nosta paininjalka».

## «Lankaleikkurin» ohjelmointi

Automaattipäättelyn voi ohjelmoida ennen kuin lankaleikkuri on leikannut langat.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ompeluasetukset».



> Napauta «Näppäinten ja kuvakkeiden ohjelmointi».



> Napauta «Lankaleikkuri-näppäimen ohjelmointi».



> Kytke automaattinen päättely käyttöön napauttamalla «Automaattipäättely».  
> Poista automaattinen päättely käytöstä napauttamalla «Automaattipäättely» uudelleen.



> Aseta peräkkäin ommeltavat päättelypistot napauttamalla «Päättelypistot eteenpäin».  
> Aseta päättelypistojen määrä napauttamalla «Miinus» tai «Plus».



> Aseta 4 päättelypistoa paikallaan napauttamalla «Päättelypistot paikallaan».





## Paininjalan asennon määrittäminen neulastop alas -näppäimellä

Neulan ala-asentoon, voi valita 3 eri paininjalan asentoa: paininjalka on ala-asennossa, paininjalka on leijunta-asennossa ja paininjalka on yläasennossa.









> Napauta «Setup-toiminto».



-  > Napauta «Ompeluasetukset».
-  > Napauta «Näppäinten ja kuvakkeiden ohjelmointi».
-  > Napauta «Paininjalan asento, kun neulastop alhaalla».
-  > Valitse haluamasi paininjalan asento.








### Päättely-näppäimen ohjelmointi

Voit valita «Päättely» tai «Takaperin ompelu».

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Ompeluasetukset».
-  > Napauta «Näppäinten ja kuvakkeiden ohjelmointi».
-  > Napauta «Päättely-näppäimen ohjelmointi».
-  > Asettaaksesi takaperin ompelun napauta «Takaperin ompelu».
-  > Asettaaksesi päättelyompelun napauta «Päättely».


### Päättely-näppäimen ohjelmointi














Päättelypistojen lukumäärä ja tyyppi voidaan ohjelmoida.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Ompeluasetukset».
-  > Napauta «Näppäinten ja kuvakkeiden ohjelmointi».
-  > Napauta «Päättely-näppäimen ohjelmointi».
-  > Aseta peräkkäin ommeltavat päättelypistot napauttamalla «Päättelypistot eteenpäin».
-  > Aseta päättelypistojen määrä napauttamalla «Miinus» tai «Plus».
-  > Aseta 4 päättelypistoa paikallaan napauttamalla «Päättelypistot paikallaan».

### Jalkasäätimen ohjelmointi

Kun kuvake «Neula ylös/alas» on aktivoituna, neula nousee ylös ja laskeutuu alas jalkasäätimen etureunaa kantapäällä painettaessa. Vaihtoehtoisesti voi ohjelmoida paininjalan asennon, lankaleikkurin ja automaattisen päättelyn.





-  > Napauta «Setup-toiminto».

-  > Napauta «Ompeluasetukset».
-  > Napauta «Jalkasäätimen ohjelmointi».
- 
  - «Neula ylös/alas» on perusasetuksessa aktiivinen.
  - Painamalla jalkasäätimen etureunaa kantapäällä voi neulan laskea alas tai nostaa ylös.
-  > Ohjelmoi kantapääpainallus napauttamalla «Kantapääpainalluksen ohjelmointi».
-  > Poista käytöstä automaattinen päättely kantapääpainalluksella napauttamalla «Automaattipäättely».
-  > Ota käyttöön automaattinen päättely kantapääpainalluksella napauttamalla uudelleen «Automaattipäättely».
-  > Aseta peräkkäin ommeltavat päättelypistot napauttamalla «Päättelypistot eteenpäin».
-  > Aseta päättelypistojen määrä napauttamalla «Miinus» tai «Plus».
-  > Aseta 4 päättelypistoa paikallaan napauttamalla «Päättelypistot paikallaan».
-  > Poista automaattinen langankatkaisu käytöstä napauttamalla «Automaattinen lankaleikkuri».
-  > Ota käyttöön automaattinen langankatkaisu kantapääpainalluksella napauttamalla uudelleen «Automaattinen lankaleikkuri».
-  > Pidä paininjalka alhaalla kantapään painalluksella napauttamalla «Nosta paininjalka».
-  > Pidä paininjalka ylhäällä kantapään painalluksella napauttamalla uudelleen «Nosta paininjalka».

## 3.2 Kirjonta-asetukset





### Ylälangan kiristysten säätö

Setup-toiminnossa tehty ylälangan kireyden muutos vaikuttaa kaikkiin kirjontakuvioihin.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Kirjonta-asetukset».
-  > Napauta «Ylälangan kiristysten säätö».
-  > Säädä ylälangan kireyttä.


### Maksimikirjontanopeuden muuttaminen





Tällä toiminnolla voi koneen maksiminopeutta vähentää.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Kirjonta-asetukset».
-  > Napauta «Maksimikirjontanopeus».
-  > Säädä maksiminopeus.

### Kirjontakuvion keskittäminen tai avaaminen alkuperäisessä sijainnissa

Kun kirjontakuvio avataan koneella, se keskitetään aina kirjontakehykseen. Jos haluat, että kirjontakuvio avataan alkuperäisessä sijainnissa (joka on määritetty BERNINA-kirjontaohjelmassa), toiminto «Kirjontakuvion keskittäminen» on otettava käyttöön.

-  > Napauta «Setup-toiminto».





-  > Napauta «Kirjonta-asetukset».
-  > Napauta «Kirjontakuvion keskittäminen».
-  > Napauta kytkintä.
  - Siirretty ja sijaintiin tallennettu kirjontakuvio avataan tallennetussa sijainnissa, kun se valitaan.
-  > Napauta kytkintä uudelleen.
  - Kirjontakuvio keskitetään kirjontakehykseen.

## Kirjontakehyksen kalibrointi

Kirjontakehyksen kalibroinnilla määritetään neula keskelle kirjontakehystä.

Edellytys:




- Kirjontalaite on kiinnitettynä ja kirjontakehys sekä vastaava kohdistuslevy ovat kiinnitettynä koneeseen.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Kirjonta-asetukset».
-  > Napauta «Kirjontakehyksen kalibrointi».
-  > Poista tämänhetkinen asettelu napauttamalla «Poistaminen» (1).
- > Siirrä näytön nuolikuvakkeiden avulla neula täsmälleen keskelle.



## Kankaan paksuus

Jos kirjottavan materiaalin, kuten esimerkiksi froteen, paksuus on yli 4 mm on suositeltavaa valita 7,5 mm tai 10 mm. Jos kirjat paksummalle kankaalle, vähennä kirjontanopeutta. Kun koneesta kytketään virta pois, asetus palautuu perusasetukseen 4 mm.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Kirjonta-asetukset».
-  > Napauta «Kankaan paksuus».
- > Valitse kankaan paksuus.

## Langanpätkät pois kankaasta käytössä/ei käytössä

Jotta langanpätkät voidaan vetää ylös ja pois kankaasta leikkauksen jälkeen, toiminto täytyy aktivoida. On suositeltavaa kytkeä toiminto pois päältä kirjontakuvioille, joissa on pitkiä tikkejä. Kun paininjalan ja kirjontakehyksen välinen etäisyys on liian pieni, toimintoa ei suoriteta.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Kirjonta-asetukset».



> Napauta «Langanpätkät pois kankaasta».



> Ota "Langanpätkät pois kankaasta" käyttöön/pois käytöstä.

## Päättelypistojen säätö (Smart Secure)

Kirjontakuviot voi ohjelmoida päättelypistojen kanssa tai ilman. Jos kirjontakuviossa on ohjelmoidut päättelypistot, kone ompelee ne. Jos kirjontakuviioon on ohjelmoitu päättelypistoja, päättelypistot voidaan poistaa BERNINA-kirjontaohjelman avulla.

Kone tunnistaa, jos päättelyä ei ole ohjelmoitu, ja lisää ne. Jos päättelypistoja ei haluta, ne voidaan ottaa pois käytöstä.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Kirjonta-asetukset».



> Napauta «Päättelypistot».



> Voit kytkeä alun päättelypistot pois päältä laittamalla ylhäällä oleva kytkin pois päältä.

– Jos kirjontakuviossa ei ole ohjelmoituja päättelypistoja, ei kone myöskään ompele niitä.



> Voit kytkeä alun päättelypistot päälle laittamalla ylhäällä oleva kytkin päälle.

– Jos kirjontakuviossa ei ole ohjelmoituja päättelypistoja, kone lisää ja ompelee ne.



> Voit kytkeä lopun päättelypistot pois päältä laittamalla alhaalla oleva kytkin pois päältä.

– Jos kirjontakuviossa ei ole ohjelmoituja päättelypistoja, ei kone myöskään ompele niitä.



> Voit kytkeä lopun päättelypistot päälle laittamalla alhaalla oleva kytkin päälle.

– Jos kirjontakuviossa ei ole ohjelmoituja päättelypistoja, kone lisää ja ompelee ne.

## Lankaleikkurin säätäminen

Lankaleikkurin asetuksia voi muuttaa. Lankaleikkurin toiminnon värienvaihdon yhteydessä voi poistaa käytöstä (1) tai siirtymäpistojen pituuden voi säätää (3). Kone leikkaa siirtymäpistot määrittelemäsi pituuden mukaan. Aseta ensin pituus, jonka mukaan siirtymäpistot leikataan, ja valitse sitten kirjontakuvio.



Siirtymäpiston pituuden voi säätää 1 mm ja 15 mm välille, koneen perusasetus on 6 mm. Tämä tarkoittaa sitä, että kone leikkaa kaikki 6 mm pidemmät siirtymäpistot automaattisesti. Jos siirtymälankojen pituudeksi on säädetty 1 mm, huomattavasti suurempi määrä lankoja tulee leikatuksi, kirjonta etenee hitaammin ja työn alapuolelle kerääntyy runsaasti pieniä langanpätkiä erityisesti, jos Langanpätkät pois -toiminto on käytössä. Työn päällipuolella ei ole näkyvissä juuri mitään jälkeä siirtymäpistoista, ainoastaan sileä ja täydellinen tikkipinta. Siirtymälankojen pituuden säätäminen 1 mm on suositeltavaa silloin kun kirjotaan tekstejä, niissä on usein lyhyitä siirtymälankoja kirjainten välissä. Kun ompeleen molemmat puolet tulevat näkyviin, kannattaa säätää siirtymälankojen pituus siten, että irtonaisia langanpätkiä ei tule kovin paljoa työn alapuolelle. Nämä langanpätkät jäävät usein ompeleeseen eikä niitä pysty jälkeempään poistamaan.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Kirjonta-asetukset».



> Napauta «Langanleikkausasetukset».



- > Kytke automaattinen langanleikkaus ennen langanvaihtoa pois päältä napauttamalla näytön yläosassa olevaa kytkintä (1).
- > Kytke automaattinen langanleikkaus ennen langanvaihtoa päälle napauttamalla uudelleen näytön yläosassa olevaa kytkintä (1).
- > Jotta kone pysähtyy noin 7 tikin jälkeen ja jäljellä olevan langan voi katkaista käsin, napauta näytön keskiosassa olevaa kytkintä (2).
- > Jotta kone ei pysähdy manuaalista langanleikkausta varten, napauta uudelleen näytön keskiosassa olevaa kytkintä (2).
- > Määritä siirtymäpistojen pituus napauttamalla «Miinus» tai «Plus» (3).

### Mittayksikön muuttaminen

Kirjonnassa voi mittayksikön muuttaa millimetreistä tuumiin. Oletusasetus on mm.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Kirjonta-asetukset».



- > Napauta «Mittayksikkö».
- > Jos haluat, että mitat näytetään kirjonnassa tuumina, napauta «tuumaa».
- > Jos haluat, että mitat näytetään kirjonnassa millimetreinä, napauta «mm».

### 3.3 Omien asetusten valitseminen



> Napauta «Setup-toiminto».



- > Napauta «Omat asetukset».
- > Valitse näytön väri ja tausta.
- > Napauta väriasetusten yläpuolella olevaa tekstikenttää.
- > Syötä ja vahvista aloitusnäytön teksti.

### 3.4 Valvontatoiminnot

#### Ylälankavaahdin aktivointi



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Valvontatoiminnot».



> Voit kytkeä ylälankavaahdin pois päältä napauttamalla näytön yläosassa olevaa kytkintä.

> Kytke ylälankavahti käyttöön napauttamalla kytkintä uudelleen.

#### Alalankavaahdin aktivointi



> Napauta «Setup-toiminto».



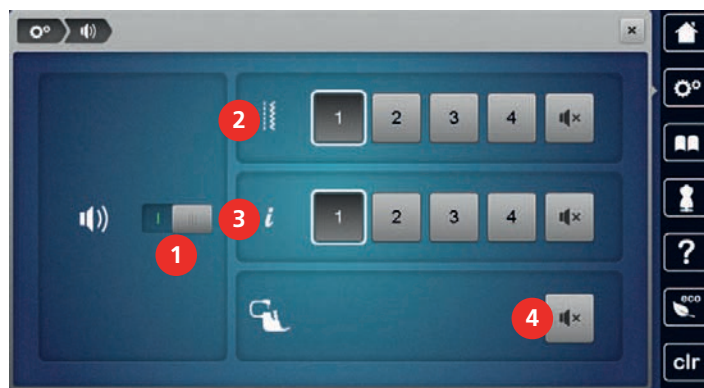
> Napauta «Valvontatoiminnot».



> Voit kytkeä alalankavaahdin pois päältä napauttamalla näytön alaosassa olevaa kytkintä.

> Kytke alalankavahti käyttöön napauttamalla kytkintä uudelleen.

### 3.5 Äänimerkkien aktivointi



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Ääniasetukset».

> Kytke äänimerkit päälle tai pois päältä napauttamalla kytkintä (1).



> Kun haluat kytkeä ommelta valittaessa kuuluvan äänen pois päältä, napauta alueella (2) «Äänimerkit päälle/pois».

> Voit asettaa ommelta valittaessa kuuluvan äänen napauttamalla alueella (2) «1-4».



> Kun haluat kytkeä toimintoja valittaessa kuuluvan äänen pois päältä, napauta alueella (3) «Äänimerkit päälle/pois».

> Kun haluat asettaa toimintoja valittaessa kuuluvan äänen, napauta alueella (3) «1-4».



> Kun haluat kytkeä BSR-toimintoja käytettäessä kuuluvan äänen pois päältä, napauta alueella (4) «Äänimerkit päälle/pois».


### 3.6 Koneen asetukset


#### Kielen valinta

Asiakas voi halutessaan vaihtaa käyttöliittymän kieltä, sillä BERNINA tarjoaa asiakkailleen laajan valikoiman eri kieliä. Ohjelmistopäivityksissä käyttöliittymään lisätään mahdollisesti uusia kieliä.




> Napauta «Setup-toiminto».


 > Napauta «Koneen asetukset».

 > Napauta «Kielen valinta».  
> Valitse kieli.

### Näytön kirkkauden asettaminen

Näytön kirkkauden voi säätää oman mieltymyksen mukaiseksi.


 > Napauta «Setup-toiminto».


 > Napauta «Koneen asetukset».


 > Napauta «Näytön asetukset».  
> Säädä näytön kirkkautta näytön yläosassa.


### Ompeluvalon kirkkauden säätö

Ompeluvalon kirkkauden voi säätää oman mieltymyksen mukaiseksi.

 > Napauta «Setup-toiminto».


 > Napauta «Koneen asetukset».


 > Napauta «Näytön asetukset».  
> Säädä ompeluvalon kirkkautta näytön alaosassa.


 > Kytke ompeluvalo pois päältä napauttamalla kytkintä.  
> Kytke ompeluvalo päälle napauttamalla kytkintä uudelleen.

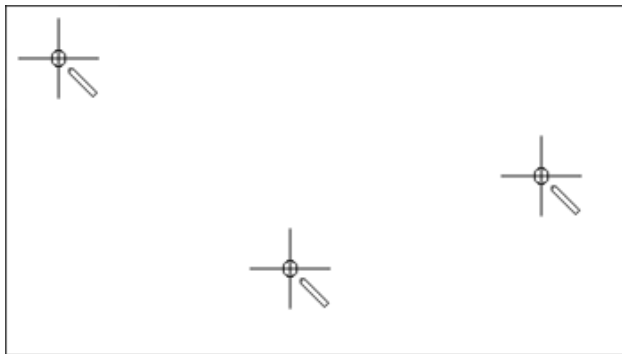
### Näytön kalibrointi

Saat lisätietoja tästä aiheesta kappaleesta Vianetsintä. (katso sivu 158)

 > Napauta «Setup-toiminto».







 > Napauta «Koneen asetukset».

 > Napauta «Näytön kalibrointi».  
> Napauta ristejä järjestyksessä kosketuskynällä.








## Perusasetusten palauttaminen





**VAROITUS:** Tämä toiminto poistaa kaikki tekemäsi omat asetukset.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Koneen asetukset».
-  > Napauta «Tehdasasetus».
-  > Palauta kaikki ompelun perusasetukset napauttamalla «Ompelun perusasetus» ja vahvistamalla valinta.
-  > Palauta kaikki kirjonnän perusasetukset napauttamalla «Kirjonnän perusasetus» ja vahvistamalla valinta.
-  > Palauta kaikki perusasetukset napauttamalla «Koneen perusasetus», vahvistamalla valinta ja käynnistämällä kone uudelleen.

## Käyttäjän tietojen poistaminen

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Koneen asetukset».
-  > Napauta «Tehdasasetus».
-  > Poista kaikki tiedot omasta muistista napauttamalla «Tietojen poistaminen omasta muistista» ja vahvistamalla valinta.
-  > Poista kaikki kirjontakuviot omasta muistista napauttamalla «Omien kirjontakuvioiden poistaminen» ja vahvistamalla valinta.

## Kuvioiden poistaminen BERNINA-USB-muistitikulta




- > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Koneen asetukset».
-  > Napauta «Tehdasasetus».
-  > Napauta «USB-muistitikun tyhjentäminen» ja vahvista.

## Automaattinapinlöpjälän #3A kalibrointi


Automaattinapinlöpjälkä #3A ja kone on sovitettu toisiinsa, ja niitä tulisi käyttää vain yhdessä.


Edellytys:

- Automaattinapinlöpjälkä #3A on kiinnitettyä koneeseen.
- Neulaa ei ole langoitettu.

-  > Napauta «Setup-toiminto».
-  > Napauta «Koneen asetukset».
-  > Napauta «Ylläpito/päivitys».



 > Napauta «Automaattinapinläpialan #3A kalibrointi».


 > Käynnistä kalibrointi painamalla näppäintä «Käynnistys/pysäytys».  
– Kun kalibrointi on päättynyt, tulos näytetään näytössä.


### Kirjontalaitteen säilytysasento


Voidaksesi pakata kirjontalaitteen sen alkuperäiseen laatikkoon, tulee kirjontavarsi siirtää oikeaan paikkaan. Älä siirrä kirjontavartta manuaalisesti, vaan oheisten ohjeiden mukaan.


Edellytys:

- Kirjontalaite on kiinnitettynä koneeseen.

 > Napauta «Setup-toiminto».


 > Napauta «Koneen asetukset».


 > Napauta «Ylläpito/päivitys».


 > Napauta «Säilytysasento».  
> Seuraa näytön ohjeita.


### Tikkimäärän näyttö

Tikkimäärä ja viimeisen valtuutetun huollon jälkeen ommeltu tikkimäärä koneen näytöllä.

 > Napauta «Setup-toiminto».


 > Napauta «Koneen asetukset».


 > Napauta «Tiedot».


 > Napauta «Konetiedot».


### Jälleenmyyjän tietojen syöttäminen

Valtuutetun BERNINA-jälleenmyyjän tiedot voidaan tallentaa muistiin.

 > Napauta «Setup-toiminto».

 > Napauta «Koneen asetukset».

 > Napauta «Tiedot».

 > Syötä jälleenmyyjän tiedot napauttamalla «Jälleenmyyjän tiedot».

 > Syötä valtuutetun BERNINA-jälleenmyyjän nimi napauttamalla «Nimi».

 > Syötä valtuutetun BERNINA-jälleenmyyjän osoite napauttamalla «Osoite».



> Syötä valtuutetun BERNINA-jälleenmyyjän puhelinnumero napauttamalla «Puhelinnumero».



> Syötä valtuutetun BERNINA-jälleenmyyjän internetsivu tai sähköpostiosoite napauttamalla «Sähköpostiosoite».

## Huoltotietojen tallentaminen

Koneen tämänhetkisen tilan huoltotiedot voidaan tallentaa BERNINA-USB-tikulle ja antaa valtuutetulle BERNINA-jälleenmyyjälle.

> Kytke koneen USB-liitäntään USB-muistitikku, jossa on tarpeeksi vapaata tallennustilaa.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Koneen asetukset».



> Napauta «Tiedot».



> Napauta «Huoltotiedot».

> Napauta «Huoltotietojen vienti».

– Kuvakkeeseen «Huoltotietojen vienti» tulee valkoinen kehys.

> Kun kuvakkeessa ei ole enää valkoista kehystä, poista USB-muistitikku.

## 4 Järjestelmän asetukset

### 4.1 Opastus

Opastus antaa kattavaa tietoa ja ohjeita ompelusta, kirjonnasta ja eri ompeluiden käytöstä.



- > Napauta «Opastus».
- > Valitse aihe, josta haluat saada tietoa.

### 4.2 Ompeluopas

Ompeluopas antaa tietoa ompelua koskevista valinnaisista aiheista. Ommeltavan materiaalin ja valitun ompelutekniikan valinnan jälkeen näytölle aukeavat suositukset sopivista neuloista, paininjaloista ym.



- > Napauta «Ompeluopas».
- > Valitse materiaali, jolle ompelet.
- > Valitse mitä ompelet.



- > Napauta «Vahvista».
- Asetukset muutetaan.

### 4.3 Neuvot



- > Kosketa näytöllä kuvaketta, josta haluat tietoa.
- > Käynnistä aputoiminto napauttamalla «Neuvot».
- > Napauta näytöllä kuvaketta, josta haluat tietoa.

### 4.4 eco-toiminnon käyttö

Jos työ keskeytyy pitkäksi aikaa, kone voidaan kytkeä virransäästötilaan. Virransäästötila on myös lapsilukko. Näytöllä ei voida valita mitään eikä konetta voida käynnistää.



- > Kytke virransäästötila päälle napauttamalla «eco-toiminto».
  - Näyttöruutu pimenee. Virrankulutus vähenee ja ompeluvalo sammuu.
- > Kytke virransäästötila pois päältä napauttamalla uudelleen «eco-toiminto».

### 4.5 Peruuta mahdolliset muutokset valitsemalla «clr»

Kaikki tehdyt muutokset voi palauttaa perusasetuksiin. Poikkeuksena ovat käyttäjän omaan muistiin tallennetut sekä valvontatoiminnot.



- > Napauta «Asetusten poistaminen».

## 5 Luovaa ompelua

### 5.1 Ommelvalikot



- |   |                   |   |                         |
|---|-------------------|---|-------------------------|
| 1 | «Hyötyompeleet»   | 5 | «Tilkkuilijan ompeleet» |
| 2 | «Koristeompeleet» | 6 | «Oma muisti»            |
| 3 | «Kirjaimet»       | 7 | «Ommelhistoria»         |
| 4 | «Napinlävet»      |   |                         |

#### Ompeleen valinta

- > Valitse ommel, kirjain tai napinläpi.
- > Suurena näkymää napauttamalla «Ikkunan suurentaminen/pienentäminen» (1).



- > Pienennä näkymää napauttamalla «Ikkunan suurentaminen/pienentäminen» uudelleen.
- > Jos haluat valita ompeleen syöttämällä numeron, napauta «Ompeleen valinta numerolla».

### 5.2 BERNINA-kaksoissyöttö

BERNINA-kaksoissyöttö syöttää ommeltavaa materiaalia samanaikaisesti ylä- ja alapuolelta. Tämä takaa tasaisen ja samanaikaisen syötön myös ohuille ja pehmeille materiaaleille. Raidalliset ja ruudulliset kankaat syöttyvät pysyen tarkasti kohdakkain.

BERNINA kaksoissyöttöä käytetään seuraaviin ompeluprojekteihin:

- Ompelu: Kaikkiin vaikeiden kankaiden ompelutöihin, kuten saumoihin ja vetoketjujen kiinnityksiin.
- Tilkkutyt: Raitojen tarkkaan kohdistamiseen, koristeompeleisiin ompeleen leveyden ollessa 9 mm.
- Applikointi: Nauhojen ompeluun ja ompeluun vinonauhalla.

Hankalasti syöttyvät materiaalit:

- Sametti, tavallisesti langansuuntaan ommeltuna.
- Frotee.
- Joustavat neulokset, erityisesti poikkisuuntaan ommeltuna.
- Erilaiset tekoturkikset.
- Fleece.

- Tikkikankaat.
- Raidat ja ruudut.
- Kankaat, joissa toistuva kuvio.

«Tarttuvat» materiaalit:

- Tekonahka, pinnoitetut kankaat (toimii parhaiten lisätarvikkeen Siksak-paininjalka, luistava pohja #52D kanssa).

## Kytkeminen päälle/pois BERNINA-kaksoissyöttö

Käytä ainoastaan paininjalkoja, joiden takaosassa on lovi ja merkintä «D».

### BERNINA-kaksoissyötön kytkeminen päälle

- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Liitä paininjalka, jossa on merkintä «D».
- > Paina yläsyöttäjää alaspäin kunnes se lukkiutuu ala-asentoon.



### BERNINA-kaksoissyötön kytkeminen pois päältä

- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Pidä yläsyöttäjää kiinni kahdella sormella, vedä sitä alaspäin, työnnä sitä itsestäsi poispäin ja anna sitten liukua hitaasti ylös.



## 5.3 Ompelunopeuden säätö

Ompelunopeutta voi muuttaa liukusäädintä siirtämällä.

- > Pienennä ompelunopeutta liu'uttamalla säädintä vasemmalle.
- > Suurennä ompelunopeutta liu'uttamalla säädintä oikealle.

## 5.4 Ylälangan kiristuksen säätö

Kone säätää ylälangan kiristuksen automaattisesti aina valitun ompeleen tai kirjontakuvion mukaan.

Ylälangan kiristys on säädetty BERNINA-tehtaalla ja säädöt on testattu. Testissä on käytetty Metrosene-/ Seralon 100/2 -lankaa (valmistaja Mettler, Sveitsi) sekä ylä- että alalangan säädöissä.

Kun käytät erilaisia ja eripaksuisia ompelu- tai kirjontalankoja, optimaalinen langankireys saattaa vaihdella. Voit joutua muuttamaan ylälangan kiristystä ommeltavan projektin kankaaseen ja lankaan sopivaksi, kirjonnassa jopa yksittäiseen kuvioon sopivaksi.

Mitä suurempi ylälangan kiristys on, sitä kireämpi ylälanka on. Tällöin ylälanka vetää puolalangan työn yläpinnalle. Kun ylälangan kiristys on säädetty löysemmälle, ylälanka ei ole liian kireällä eikä vedä puolalankaa työn yläpinnalle.

Ylälangan kiristuksen muutos vaikuttaa valittuun ompeleeseen ja kirjontakuvioon. Pysyvät ylälangan kiristysten muutokset tehdään Setup-toiminnossa ompeluun (katso sivu 47) ja kirjontaan (katso sivu 50).

Edellytys:

- Ylälangan kiristuksen säätöä on muutettu Setup-toiminnossa.



- > Napauta «Ylälangan kiristys».
- > Säädä ylälangan kireyttä.



- > Jos haluat palauttaa muutoksen perusasetukseksi, napauta kuvaketta, jossa on keltainen kehys.
- > Palauta muutokset **Setup-toiminnossa** perusasetukseen napauttamalla vasemmalla olevaa keltaisella ympäröityä kuvaketta.

## 5.5 Ompeleiden editointi

### Ompeleen leveyden muuttaminen

- > Käännä «Ylempää Monitoimisäädintä» vasemmalle kaventaaksesi ommelta.
- > Käännä «Ylempää Monitoimisäädintä» oikealle leventääksesi ommelta.
- > Näytä lisää asetusvaihtoehtoja napauttamalla «ommelleveyttä» (1).



### Tikinpituuden muuttaminen

- > Käännä «Alempaa Monitoimisäädintä» vasemmalle lyhentääksesi tikkiä.

- > Käännä «Alempaa Monitoimisäädintä» oikealle pidentääksesi tikkiä.
- > Näytä lisää asetusvaihtoehtoja napauttamalla «Tikinpituus» (1).



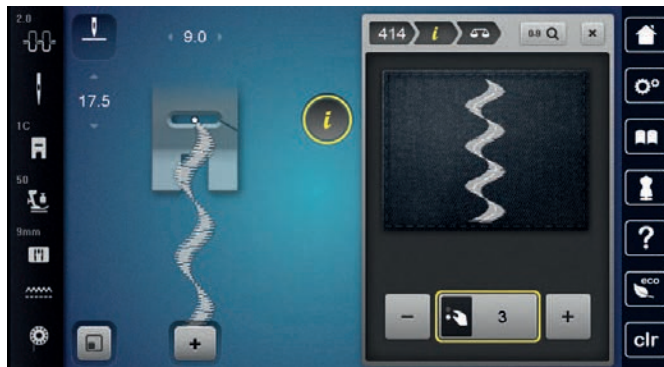
### Hienosäätö (balanssi)

Erilaiset kankaat, neulokset, langat ja tukimateriaalit voivat kuitenkin vaikuttaa ohjelmoitujen ompeleiden ulkonäköön. Ompeleen muodostusta on mahdollisuus korjata elektronisen hienosäädön avulla ommeltavaan materiaaliin sopivaksi.

- > Valitse koristeommel tai kirjain.
- > Ompele koristeommel.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Hienosäätö».
  - Näkyviin tulee ompeleen esikatselu.



- > Voit korjata ommelta pituussuunnassa kääntämällä «alempaa monitoimisäädintä», kunnes ompeleen esikatselu vastaa kankaalle ommeltua ommelta.
- > Kaikkien tikkien muutetut hienosäätöasetukset voidaan tallentaa «Oma muisti» .
- > Muutetut hienosäätöasetukset pysyvät voimassa vain, kunnes painetaan «Asetusten poistaminen» tai kone kytketään pois päältä.



### Kuvion toistojen ohjelmointi

Samaa ommelta voi ommella 99 kpl kerralla peräkkäin.

- > Valitse koristeommel tai kirjain.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Ompeleen toisto».
- > Valitse haluamasi määrä toistoja.



- > Napauta «Vahvista».



- > Lopeta kuvion toisto pitämällä kuvaketta «Ompeleen toisto» painettuna.

## Pitkätipiston ohjelmointi

Pitkätipiston maksimipituus on 12 mm, jolloin kone ompelee joka toisen tipiston.

- > Valitse ommel.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Pitkätipisto».

## Ompeleen kääntäminen peilikuvaksi

- > Valitse koristeommel tai kirjain.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Peilaa ommel vasemmalta oikealle napauttamalla «Peilikuva vasen/oikea».



- > Peilaa ommel ompelusuunnassa napauttamalla kohtaa «Peilikuva alas/ylös».

## Kuvion pituuden muuttaminen

Kuviota voi pidentää tai lyhentää.

- > Valitse koristeommel tai kirjain.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kuvion pituuden muuttaminen».
- > Säädä ompeleen pituutta.

## Tikkilaskurin ohjelmointi

Tikkilaskuri-toimintoa ei voi käyttää kaikkien ompeleiden kanssa. Jos esimerkiksi Kenno-ommel nro. 8 on valittuna, se ei sovellu käytettäväksi tikkilaskuri-toiminnon kanssa.

- > Valitse ommel.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Pituuden ohjelmointi tikkilaskurilla».
- > Ompele haluamasi pituus.



- > Paina näppäintä «Päättely».
  - Näytölle ilmestyy «Auto» ja valitun ompeleen pituus on tallentunut koneen muistiin siihen asti kun koneesta kytketään virta pois.

## Koristeompeleen ompelu vahvistettuna (kolminkertainen ommel)

Koristeompeleista tulee näyttävämpiä kun ne ommellaan vahvistettuna (kolminkertainen ommel). Vahvistettua ommelta ei voi käyttää kaikkiin ompeleisiin.

- > Valitse ommel.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kolminkertainen ommel».

## Päättely

- > Valitse koristeommel tai kirjain.



- > Jos haluat ommella «Päättely»-näppäintä painamalla heti päättelyn, ohjelmoi neulastop alas (pysyvään muistiin).
- > Jos haluat ommella vielä yhden tikin ennen päättelyä, ohjelmoi neulastop ylös (pysyvään muistiin).
- > Paina «Päättely» ja pidä sitä painettuna.



### Jatkuva taaksepäin ompelu

- > Valitse koristeommel tai kirjain.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Ompele jatkuvasti taaksepäin napauttamalla «Päättely».
  - Kone jatkaa päättelyä, kunnes kuvaketta «Päättely» napautetaan uudelleen.

### Takaperin ompelu

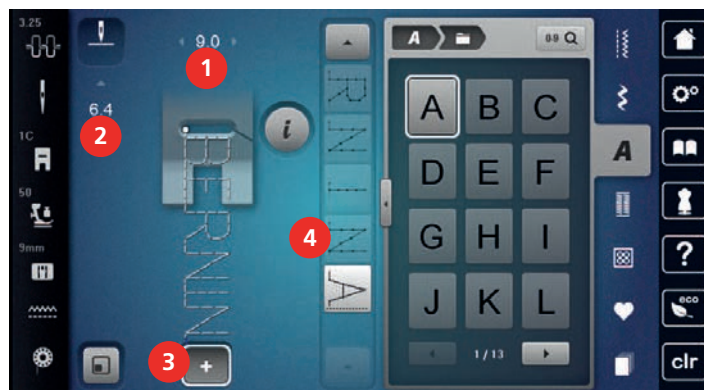
- > Valitse koristeommel tai kirjain.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Ompele viimeiset 200 tikkiä takaperin napauttamalla «Takaperin ompelu».

## 5.6 Ommelyhdistelmät

### Ommelyhdistelmät, yhteenveto



- |                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| 1 «Ompeleen leveys» | 3 «Ommelyhdistelmä/Yksittäinen ommel» |
| 2 «Tikinpituus»     | 4 Yksittäinen ommel yhdistelmässä     |

### Ommelyhdistelmän luominen

Kun ommelyhdistelmät on valittu voi koristeompeleita tai kirjaimia yhdistää uudeksi kokonaisuudeksi. Yhdistämällä kirjaimia voit luoda tekstiä, tässä sana BERNINA.



- > Napauta «Ommelyhdistelmä/Yksittäinen ommel».

> Valitse haluamasi ompeleet.



> Palaa yksittäisen ompeleen ompeluun napauttamalla uudelleen «Ommelyhdistelmä/Yksittäinen ommel».

### Ommelyhdistelmän tallentaminen

Jotta yksittäin luotuja ommelyhdistelmiä voidaan käyttää uudelleen, ne voidaan tallentaa paikkaan «Oma muisti».

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.



> Napauta «Oma muisti».



> Napauta «Ompeleen tallennus».



> Tallenna ommelyhdistelmä napauttamalla «Vahvista».

### Ommelyhdistelmän avaaminen



> Napauta «Ommelyhdistelmä/Yksittäinen ommel».



> Napauta «Oma muisti».



> Napauta «Ommelyhdistelmän avaaminen».  
> Valitse ommelyhdistelmä.

### Ommelyhdistelmän päälle tallentaminen

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.



> Napauta «Oma muisti».



> Napauta «Ompeleen tallennus».  
> Valitse ommelyhdistelmä, jonka päälle haluat tallentaa.







> Korvaa ommelyhdistelmä napauttamalla «Vahvista».

### Ommelyhdistelmän poistaminen

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.


-  > Napauta «i-Tiedot».
-  > Napauta «Ommelyhdistelmän editointi».
-  > Napauta «Poistaminen».
-  > Napauta «Vahvista».

## Yksittäisen ompeleen editointi

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.
- > Valitse yksittäinen ommel napauttamalla haluamaasi kohtaa (1) ommelyhdistelmässä.





-  > Voit muokata yksittäistä ommelta napauttamalla «i-Tiedot».

## Yksittäisen ompeleen poistaminen

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.
- > Napauta haluamaasi kirjontakuviota (1) ommelyhdistelmässä.



-  > Napauta «i-Tiedot».
-  > Napauta «Poistaminen».

## Ompeleen lisääminen

Kun lisäät ompeleen yhdistelmään, tulee uusi ommel aina valitun ompeleen jälkeen.

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.
- > Valitse yksittäinen ommel napauttamalla haluamaasi kohtaa (1) ommelyhdistelmässä.



- > Valitse uusi ommel.

### Ompelen pituuden ja leveyden muuttaminen

Ommelyhdistelmien yksittäisten ompelien pituus ja leveys voidaan muuttaa vastaamaan yhdistelmän pisintä ja leveintä ommelta.

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Ommelyhdistelmän editointi».  
> Napauta «Ompelen kokonaispituus» (1).



- > Napauta «Sovita pituus yhdistelmään» (2).  
– Ompelien pituudet mukautetaan yhdistelmän pisimmän ompelen pituuteen  
> Napauta «Ompelen leveys» (3).







- > Valitse ommelyhdistelmästä haluamasi kohta, jossa haluat päätellä sen.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Yhdistelmän editointi kursorin kohdalla».



- > Napauta «Automaattipäätely».
  - Jokaisen ommelyhdistelmässä olevan ompeleen alun ja lopun voi päätellä.

## Kuvion toistojen ohjelmointi

Edellytys:

- Ommelyhdistelmä on luotu.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Ommelyhdistelmän editointi».



- > Toista ommelyhdistelmä napauttamalla «Ompeleen toisto» 1 kerran.
- > Voit toistaa ommelyhdistelmän napauttamalla uudelleen «Ompeleen toisto» enintään 9 kertaa.
- > Lopeta toiston käyttö painamalla pitkään «Ompeleen toisto» tai napauttamalla «Asetusten poistaminen».

## 5.7 Ompeleiden hallinta

### Ompeleiden asetusten tallentaminen



- > Valitse ommel, kirjain tai napinläpi.
- > Napauta «i-Tiedot».
- > Editoi ommel, kirjain tai napinläpi.



- > Tallenna kaikki muutokset pysyvästi napauttamalla «Ompeleiden asetusten tallentaminen».



- > Poista kaikki muutokset napauttamalla «Ompeleen nollaaminen».

### Viimeksi käytetyn ompeleen tuominen näkyviin

15 viimeksi käytettyä ommelta tallennetaan automaattisesti, ja ne voidaan tuoda milloin tahansa näkyviin.



- > Näytä viimeksi käytetyt ompeleet napauttamalla «Ommelhistoria».
- > Valitse ommel.

### Ompeleiden tallentaminen omaan muistiin

Kansioon «Oma muisti» voit tallentaa minkä tahansa ompeleen, myös itse editoimiasi ompeleita.

- > Valitse ommel, kirjain tai napinläpi.
- > Editoi valittu ommel.
- > Napauta «Oma muisti».



- > Napauta «Ompeleen tallennus».
- > Valitse kansio, johon haluat tallentaa ompeleen.






- > Napauta «Vahvista».

### Päälletallennus omaan muistissa

Edellytys:



- Ommel on tallennettu omaan muistiin.
- > Valitse ommel, kirjain tai napinläpi.

- > Editoi valittu ommel.
  - > Napauta «Oma muisti».
- 
- > Napauta «Ompeleen tallennus».
  - > Valitse kansio, missä päälletallennettava ommel on.
  - > Valitse ommel, jonka päälle tallennat toisen.
- 
- > Napauta «Vahvista».
- 

### Ompeleen valinta omasta muistista

Edellytys:




- Ommel on tallennettu omaan muistiin.

- > Napauta «Oma muisti».
- 
- > Napauta «Ompeleen lataus».
  - > Valitse kansio, johon ommel on tallennettu.
  - > Valitse ommel.
- 

### Ompeleen poistaminen omasta muistista





Edellytys:

- Ommel on tallennettu omaan muistiin.



- > Napauta «Oma muisti».
- 
- > Napauta «Poistaminen».
  - > Valitse kansio, johon ommel on tallennettu.
  - > Valitse ommel.
- 
- > Poista ommel napauttamalla «Vahvista».
- 

### Ompeleen tallentaminen BERNINA-USB-tikulle

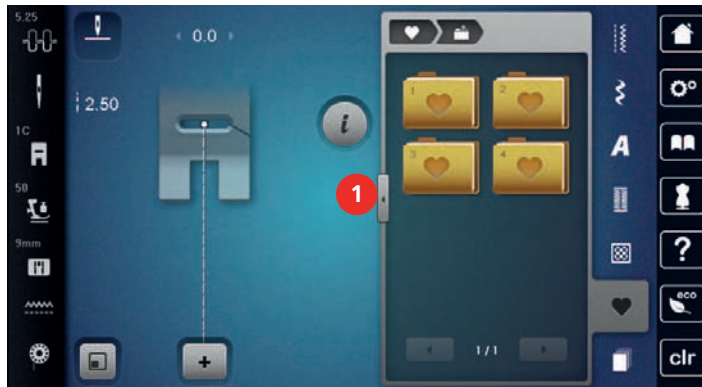
Voit tallentaa BERNINA-USB-tikulle minkä tahansa ompeleen, myös sellaisen, jota olet itse muokannut.

- > Valitse koristeommel tai kirjain.
  - > Editoi ommelta.
  - > Napauta «Oma muisti».
- 
- > Napauta «Ompeleen tallennus».
  - > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
- 
- > Napauta «USB-muistitikku».
- 
- > Napauta «Vahvista».
- 

### Ompeleen valinta BERNINA-USB-muistitikulta

- > Napauta «Oma muisti».
- 
- > Napauta «Ompeleen lataus».
- 

- > Napauta «Ikkunan suurentaminen/pienentäminen» (1).



- > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
- > Napauta «USB-muistitikku».
- > Valitse haluamasi ommel.



### Ompeleen poistaminen BERNINA-USB-muistitikulta



- > Napauta «Oma muisti».



- > Napauta «Poistaminen».
- > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
- > Valitse poistettava ommel.



- > Napauta «Vahvista».

## 5.8 Automaattipäätely

### Sauman päättelemine Päätely-näppäimellä

Näppäimelle «Automaattipäätely» voidaan ohjelmoida erilaisia päättelepistoja.



- > Paina näppäintä «Automaattipäätely» ennen ompelun aloitusta.
  - Kone ompelee automaattisesti ompeleen/ommelyhdistelmän alkuun asetetun määrän pistoja.
- > Paina näppäintä «Automaattipäätely» ompelun aikana.
  - Kone pysähtyy heti ja ompelee ohjelmoidun määrän päättelepistoja.

### Päätely "Kuvion loppu" -näppäimellä

Näppäimelle «Ompeleen loppu» voidaan ohjelmoida erilaisia toimintoja.



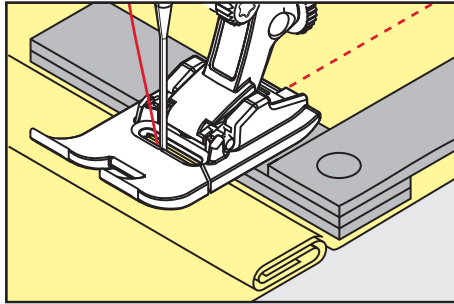
- > Paina näppäintä «Ompeleen loppu» ennen ompelun aloittamista tai ompelun aikana.
  - Ompelun aikana näytölle ilmestyy "stop" merkki ilmoittamaan, että päätteleytoiminto on käytössä, kone päättelee ompeleen tai ommelyhdistelmän ohjelmoitujen tikkien määrällä.

## 5.9 Paksujen saumojen yli ompelu

Paininjalka nousee vinoon paksujen saumojen yli ommeltaessa eikä syöttäjä pysty tarttumaan kankaaseen kunnolla ja ompeleesta tulee epätasainen.

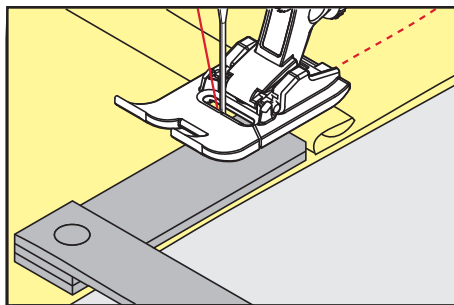


- > Aseta 1–3 korkeudentasoituslevyä neulan taakse paininjalan alle tasoittamaan korkeuseroa.



- Paininjalka on vaakatasossa työn paksuimmalla kohdalla.

- > Aseta 1–3 korkeudentasoituslevyä neulan eteen ja paininjalan alle, sen toiseen reunaan.



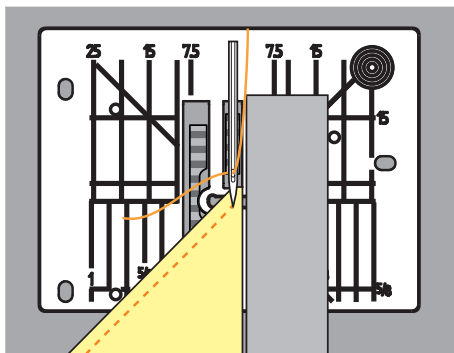
- Paininjalka on vaakatasossa työn paksuimmalla kohdalla.

- > Jatka ompelua kunnes paininjalka on ohittanut paksun kohdan kokonaan.
- > Poista korkeudentasoituslevyt.

## 5.10 Kulmien ompelu

Kulmia ommeltaessa vain pieni osa kankaasta on syöttäjän ja paininjalan välissä. Siksi syöttäjä ei tartu kankaaseen riittävän hyvin. Korkeudentasoituslevyjen avulla kangas syötty tasaisesti.

- > Kun olet ommellut käännöskohtaan asti, pysäytä kone neulan asento alhaalla.
- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Käännä työ ja jatka ompelua.
- > Aseta 1–3 korkeudentasoituslevyä paininjalan alle mahdollisimman lähelle ommeltavaa kangasta.
- > Laske paininjalka ala-asentoon.


















- > Jatka ompelua kunnes kangas on paininjalan alla koko syöttäjän leveydeltä.

## 6 Hyötyompeleet

### 6.1 Hyötyompeleiden yhteenveto

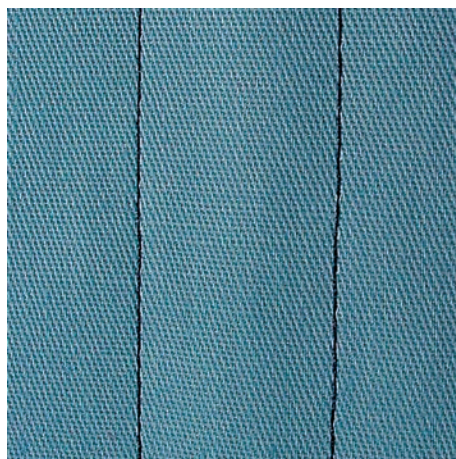


Ompeleet	Ompeleen numero	Nimi	Kuvaus
	1	Suoraommel	Saumaukseen, reunatikkaukseen ja harsintaan.
	2	Siksakommel	Reunojen huolitteluun, jousto-ompeleiden ompeluun sekä pitsin ja kuminauhan kiinnitykseen.
	3	Vari-overlock	Joustavien materiaalien reunojen huolittelu, ompelu yhteen ja samanaikainen saumaus.
	4	Kaariommel	Reunojen paikkaus ja vahvistaminen tai pitsien ja kuminauhojen ompelu.
	5	Päättelyommel	Automaattinen päättely ompelemalla eteen- ja taaksepäin.
	6	Vahvistettu suoraommel	Paksujen kankaiden vahvistetut saumat ja koristeet.
	7	Vahvistettu siksak	Vahvistetut saumat paksuihin kankaisiin, näkyvät saumat ja koristesaumot.
	8	Kenno-ommel	Joustavat kankaat ja saumat, myös joustavalla langalla.
	9	Piilo-ommel	Piilo-ompeleet useimpiin kankaisiin ja simpukkareunat pehmeisiin jersey-kankaisiin ja ohuisiin kankaisiin.
	10	Kaksois-overlock	Joustavien materiaalien huolittelu ja samanaikainen saumaus.
	11	Erittäin joustava ommel	Erittäin joustavat avoimet saumat.

	12	Poimutusommel	Poimutus kuminauhalla ja yhdistävät tasosaumat keskipaksuihin kankaisiin.
	13	Jousto-overlock	Joustavien materiaalien huollittelu ja samanaikainen saumaus sekä yhdistävät tasosaumat.
	14	Trikoo-ommel	Näkyvät saumat ja ompeleet tekstiileihin ja neuloksiin sekä trikoon korjaus.
	15	Universal-ommel	Yhdistävät tasosaumat, näkyvät saumat ja koristesaumot paksuihin kankaisiin, kuten huopaan ja nahkaan, sekä kuminauhojen ompeluun yhteen.
	16	Kolmiaskel-siksak	Reunojen huollittelu ja vahvistaminen, kuminauhojen ompelu yhteen ja koristeompeleet.
	17	Lycra-ommel	Yhdistävät tasosaumat, näkyvät saumat lycra-kankaaseen ja saumojen päälleompelu liiveissä.
	18	Jousto-ommel	Joustavat saumat ja käänteet kudottuihin ja neulottuihin kankaisiin.
	19	Vahvistettu overlock	Overlock-ompeleet yhdistävät tasosaumat keskipaksuihin neuloksiin ja froteehen.
	20	Saumasommel	Joustavat saumat ja käänteet kudottuihin ja neulottuihin kankaisiin, ompelu ja huollittelu.
	21	Harsintaommel	Käänteiden ja saumojen harsinta sekä tilkkuilutyöt.
	22	Parsinta	Ohuiden tai paksujen kankaiden automaattinen parsinta.
	23	Vahvistettu parsintaohjelma	Paksujen materiaalien automaattinen parsinta.
	24	Trenssi (lyhyt)	Taskujen suiden vahvistaminen, napinläven salvat ja vyölenkkien kiinnittäminen.
	25	Trenssi (lyhyt)	Taskujen suiden vahvistaminen, vyölenkkien kiinnittäminen ja saumojen päiden vahvistaminen.
	26	Kolmiotrenssi	Taskujen suiden, vetoketjujen ja halkioiden vahvistaminen keskipaksuissa tai paksuissa kankaissa.

	27	Pieni kolmiotrenssi	Taskujen suiden, vetoketjujen ja halkioiden vahvistaminen ohuissa tai keskipaksuissa kankaissa.
	29	Kapea piilo-ommel	Piilo-ompeleet ja simpukkareunat ohuisiin, hienoihin ja pehmeisiin kankaisiin.
	31	Vahvistettu suoraommel pitkäpistolla	Vahvistetut saumat paksuihin kankaisiin, kuten näkyvät ja koristesaummat.
	32	Suoraommel - yksi tikki	Yksi suoratikki ommelyhdistelmässä kahden ompeleen välissä.
	33	Suoraommel - kolme tikkiä	Kolme yksittäistä suoratikkiä ommelyhdistelmässä kahden ompeleen välissä.
	34	Parsintaohjelma, siksak	Parsimiseen toiminnon "Taaksepäin ompelu" kanssa.
	35	Avoin overlock-ommel	Joustavien materiaalien ja vahvistettujen reunojen samanaikaiseen saumaukseen ja huolitteluun.
	36	Overlock	Keskipaksuille neuloksille.
	37	Vahvistettu overlock	Joustavien materiaalien samanaikaiseen saumaukseen, huolitteluun ja vahvistamiseen.
	38	Ketjutikin näköinen ommel	Koriste- ja vahvistusompeleet useimpiin kudottuihin kankaisiin.
	39	Peitetikin näköinen ommel	Koristeelliset saumat ja helmakäänteet neuloksiin ja kudottuihin kankaisiin.
	40	Peitetikin näköinen ommel	Koristeelliset saumat ja helmakäänteet neuloksiin ja kudottuihin kankaisiin.

## 6.2 Suoraommel





Ommeltavaan materiaaliin sopivaksi tarkoittaa esim. farkkukankaaseen pidempi tikki (3–4 mm) ja ohuisiin kankaisiin lyhyempi tikki (noin 2–2,5 mm). Mukauta tikin pituus langan paksuuteen. Esimerkiksi, kun reunatikkaat Cordonnet-langalla, käytä pitkiä tikkejä (noin 3–5 mm).

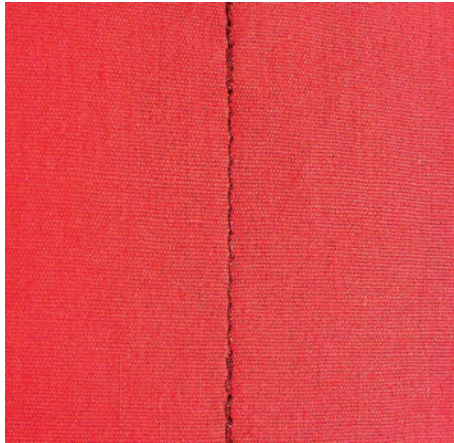
Edellytys:

- Kaksoisautomaattijalka #1C/1D on kiinnitettyä koneeseen.



- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.

### 6.3 Automaattipäättelyn ompelu



Päättely on valmiiksi ohjelmoitu tikkimäärä, 6 tikkiä eteenpäin ja 6 tikkiä taaksepäin.

Edellytys:

- Kaksoisautomaattijalka #1C on kiinnitettyä koneeseen.

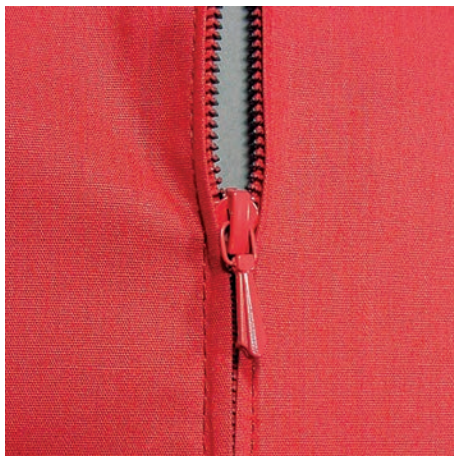


- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Päättelyommel nro. 5.
- > Paina jalkasäädintä.
  - Kone ompelee päättelyn automaattisesti ompeleen alkuun.



- > Ompele sauma haluamaasi pituuteen.
- > Paina «Päättely»-näppäintä.
  - Kone ompelee päättelyn ja pysähtyy sen jälkeen automaattisesti.

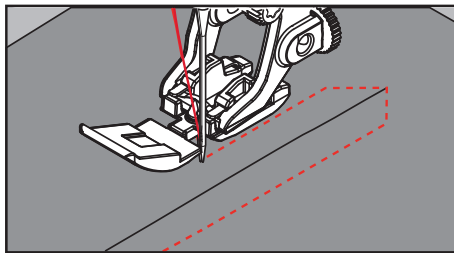
### 6.4 Vetoketjun ompelu



Aloita ompelu 1–2 cm päästä reunasta ja ompele ensin taaksepäin pitäen samalla aloituslangoista kiinni vetäen niitä kevyesti ja jatka ompelua eteenpäin.



- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Ompele sauma vetoketjuhalkioon asti.
- > Ompele päättelypistot.
- > Ompele vetoketjun kohta pitkillä pistoilla.
- > Huolittele saumanvarat.
- > Silitä sauma auki.
- > Silitä sauma auki.
- > Harsi vetoketju kankaan alle siten, että taitteet ovat kohdakkain vetoketjun keskellä.
- > Avaa vetoketjua muutamia senttejä.
- > Asenna Vetoketjijalka #4D.
- > Siirrä neula äärioikealle.
- > Nosta paininjalka yläasentoon ja asettele työ paininjalan alle käyttämällä polvinostinta.
- > Aloita ompelu ylhäältä vasemmalta puolelta.
- > Ohjaa työtä siten, että paininjalan reuna kulkee mahdollisimman lähellä vetoketjun hammastusta.
- > Pysäytä ennen vetoketjun lukkoa neulan asento alhaalla.
- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Sulje vetoketju.
- > Jatka ompelua vetoketjun päähän asti ja pysäytä neulan asento alhaalla.
- > Nosta paininjalka yläasentoon ja käännä työ.
- > Ompele poikittain vetoketjun toiselle puolelle ja pysäytä neulan asento alhaalla.
- > Nosta paininjalka yläasentoon ja käännä työ.
- > Ompele vetoketjun toinen sivu alhaalta ylös.



## 6.5 Ompele vetoketjun molemmat sivut alhaalta ylös

Nukkapintaisille kankaille, kuten sametille, suositellaan ompelemaan vetoketju molemmilta puolilta alhaalta ylös.

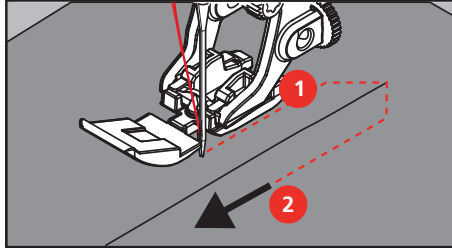


Jos kangas on kovaa tai tiheäkudoksista, suositellaan neulaa, jonka koko on 90–100, jotta ompeleesta tulee tasainen.

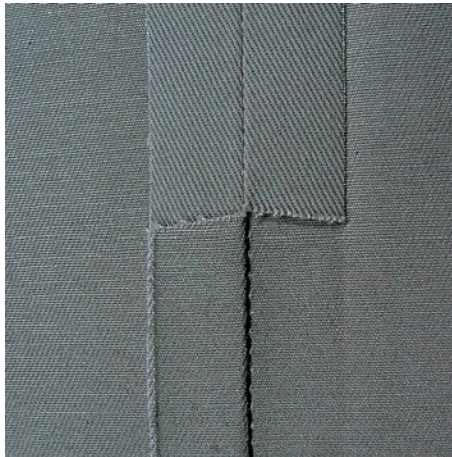


- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Ompele sauma vetoketjuhalkioon asti.
- > Ompele päättelypistot.
- > Ompele vetoketjun kohta pitkillä pistoilla.
- > Huolittele saumanvarat.
- > Silitä sauma auki.
- > Silitä sauma auki.
- > Harsi vetoketju kankaan alle siten, että taitteet ovat kohdakkain vetoketjun keskellä.
- > Asenna Vetoketjijalka #4D.
- > Siirrä neula äärioikealle.
- > Nosta paininjalka yläasentoon ja asettele työ paininjalan alle käyttämällä polvinostinta.
- > Aloita ompelu saumasta vetoketjun päästä.
- > Ompele vinosti vetoketjun hammastuksen viereen.
- > Ompele ensimmäinen sivu (1) alhaalta ylös.

- > Pysäytä ennen vetoketjun lukkoa neulan asento alhaalla.
- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Avaa vetoketju vetämällä lukko paininjalan taakse.
- > Laske paininjalka ala-asentoon ja jatka ompelua.
- > Siirrä neula vasemmalle.
- > Ompele toinen sivu (2) samalla tavalla alhaalta ylös. i.



## 6.6 Vahvistettu suoraommel

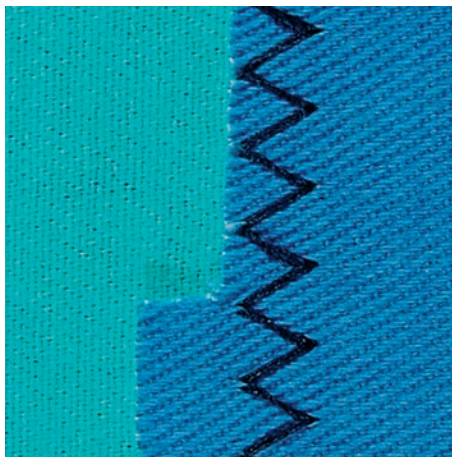


Vahvistetut saumat paksuille, jäykille ja koville kudotuille kankailla, kuten esim. farkku ja markiisi. Jos kangas on jäykkää tai erittäin tiheäkudoksista, kannattaa kiinnittää koneeseen farkkujalka #8. Tämä jalka helpottaa farkku- ja markiisikankaiden ompelua. Lisää tikinpituutta koristeelliseen päällitikkaukseen.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C/1D.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Vahvistettu suoraommel nro. 6.



## 6.7 Vahvistettu siksak

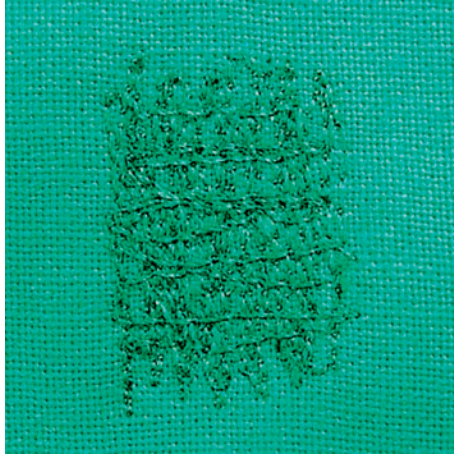


Jäykät materiaalit, kuten farkkukangas, verhoilukankaat ja markiisikankaat. Usein pestävien tuotteiden saumat. Huolitele reunat ensin.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C/1D.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Vahvistettu siksak nro. 7.



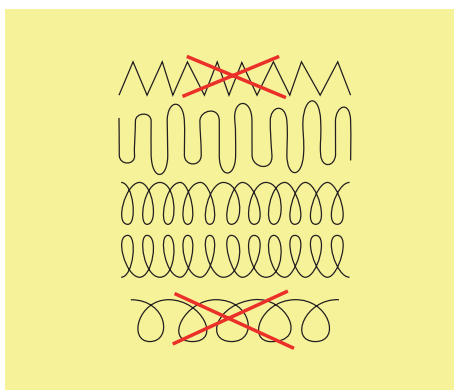
## 6.8 Käsivarainen parsinta



Kaikenlaisten kankaiden reikien tai kuluneiden alueiden parsiminen.

Jos ommel on huono ja lanka kasaantuu työn yläpuolelle, liikuta kangasta hitaammin. Jos lanka muodostaa solmuja työn alapuolelle, liikuta kangasta nopeammin. Kun lanka katkeaa, liikuta työtä tasaisella nopeudella ja pidä myös ompelunopeus tasaisena.

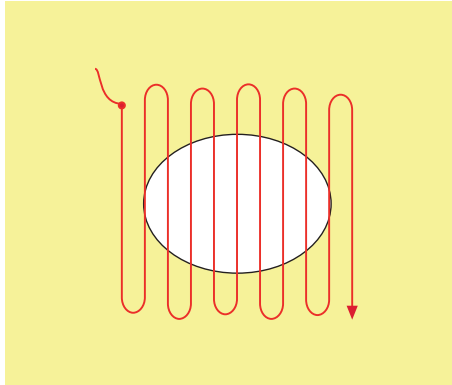
- > Asenna Parsinjalka #9.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Laske syöttäjä ala-asentoon.
- > Kiinnitä apupöytä koneeseen.
- > Pingota työ pyöreään parsintakehykseen (lisätarvike).
  - Parsinta-ala pysyy suorana eikä kiristä.
- > Ompele vasemmalta oikealle liikuttaen työtä tasaisin liikkein.
- > Vältä langan katkeamisen ja mahdollisten reikien syntymisen muuttamalla suuntaa kaarevasti.
- > Ompeleen lanka häviää paremmin kankaaseen, kun ompelet eripituisia pätkiä.



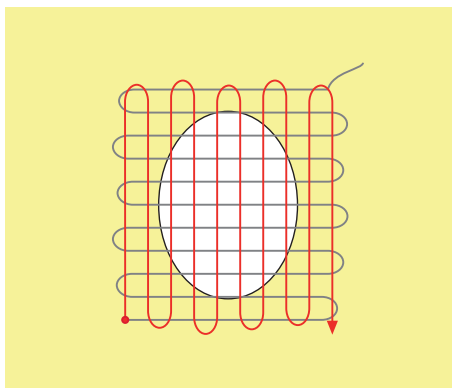
- > Älä ompele ensimmäisiä rivejä liian tiheään ja ompele reilusti reikää isommalle alueelle.



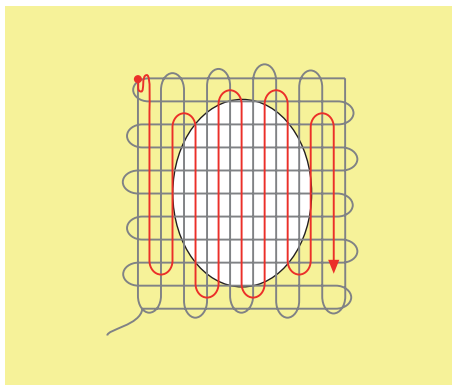
- > Ompele reuna epätasaiseksi.



- > Käännä työtä 90°.
- > Älä ompele rivejä liian tiheään.



- > Käännä työtä 180°.
- > Ompele vielä yksi harva rivistö.



## 6.9 Automaattinen parsintaohjelma



Parsintaohjelma nro. 22 sopii ennen kaikkea pienten kulumien ja repeytymien nopeaan parsintaan. On suositeltavaa käyttää ohutta kangasta tai liimapintaista tukimateriaalia kuluneiden alueiden alapuolella. Parsintaohjelma nro. 22 korvaa kankaan kudonnan langat pituussuuntaan ommeltuna. Jos parsinta on vino tai kiero, korjaa hienosäädöllä.

> Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C tai Automaattinapinlöpjalka #3A.

> Napauta «Hyötyompeleet».

> Valitse Parsinta nro. 22.

> Pingota ohuet kankaat pyöreään parsintakehykseen (lisätarvike).

– Parsinta-ala pysyy suorana eikä kiristä.

> Parsinnan alku on vasemmassa takareunassa.

> Ompele ensimmäinen ommelrivi.

> Pysäytä kone.

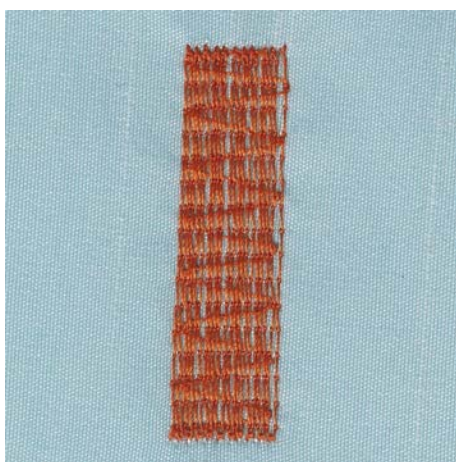
U > Paina «Päätely»-näppäintä.

– Pituus on ohjelmoitu.

> Jatka parsinnan ompelua.

– Kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa.

## 6.10 Automaattinen parsintaohjelma, vahvistettu



Vahvistettu parsintaohjelma nro. 23 sopii ennen kaikkea pienten kulumien ja repeytymien nopeaan parsintaan. Vahvistettu parsintaohjelma nro. 23 korvaa kankaan kudonnan langat pituussuuntaan ommeltuna.



Parsintaohjelma ei peitä koko aluetta kerralla, siirrä työtä ja aloita parsinta aina uudelleen. Kone ompelee saman ohjelmoidun parsinnan pituuden niin monta kertaa kun tarvitaan.

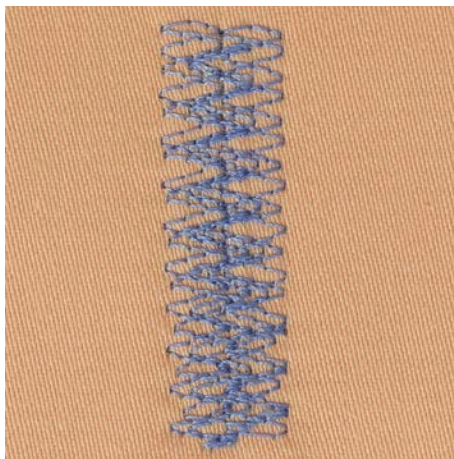


- > Asenna Automaattinapinläprijalka #3A.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Vahvistettu parsintaohjelma nro. 23.
- > Pingota ohuet kankaat pyöreään parsintakehykseen (lisätarvike).
  - Parsinta-ala pysyy suorana eikä kiristä.
- > Parsinnan alku on vasemmassa takareunassa.
- > Ompele ensimmäinen ommelrivi.
- > Pysäytä kone.



- > Paina «Päättely»-näppäintä.
  - Parsinnan pituus on ohjelmoitu.
- > Jatka parsinnan ompelua.
  - Kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa.

## 6.11 Vahvistettu parsinta



Parsintaohjelma, siksak nro. 34 sopii erityisesti paksujen ja tukevien kankaiden korjaamiseen, kuten farkut tai työhaalarit.



- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Parsintaohjelma, siksak nro. 34.
- > Ompele ensimmäinen ommelrivi. Aloita tällöin vasemmalta ylhäältä.



- > Kun haluttu pituus on saavutettu, paina näppäintä «Päättely».
  - Kone ompelee taaksepäin.



- > Kun haluttu pituus on saavutettu, paina uudelleen näppäintä «Päättely» ja ompele toinen pituus.
- > Toista tämä, kunnes haluttu leveys on katettu.

## 6.12 Reunojen huolittelu



Saksakommel nro. 2 sopii kaikille kankaille. Voidaan käyttää myös joustaviin saumoihin ja koristeluun. Käytä parsinlankaa ohuille kankaille. Satiiniompeluun suositellaan valitsemaan tiheä ja lyhyt siksak, jonka tikinpituus on 0,3–0,7 mm. Satiiniommelta voidaan käyttää applikointiin ja kirjontaan.

Edellytys:

- Kankaan reunan tulisi olla litteä ja suora, ei rullalla.
- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Saksakommel nro. 2 tai Satiiniommel nro. 1315.
- > Älä säädä ommelta liian leveäksi tai tikkiä liian pitkäksi.
- > Jotta neula lävistää kankaan toisella puolella ja toisella puolella ommel muodostuu kankaan reunan yli, pidä kankaan reuna paininjalan keskellä.

## 6.13 Kaksois-overlock



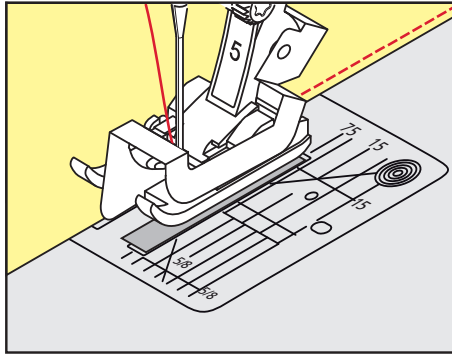
Kaksois-overlock löysä kudoksisten neulosten huolitteluun ja saumaukseen. Kun ompelet ohuita neuloksia, käytä pallokärkineulaa, ettei neulos vahingoittuisi. Kun ompelet joustavia materiaaleja, käytä stretch-neulaa.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C tai Overlock-jalkaosa #2.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Kaksois-overlock nro. 10.

## 6.14 Kapea reunatikkaus

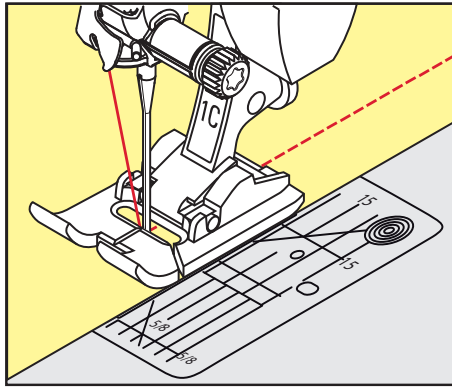
- > Asenna Piilo-ommeljalka #5 tai Reunaommeljalka #10/10C/10D.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Aseta taitettu reuna vasemmalle paininjalan ohjainta vasten.

- > Valitse neulan asento vasemmalle haluamallasi etäisyydelle kankaan reunasta.



### 6.15 Leveä reunatikkaus

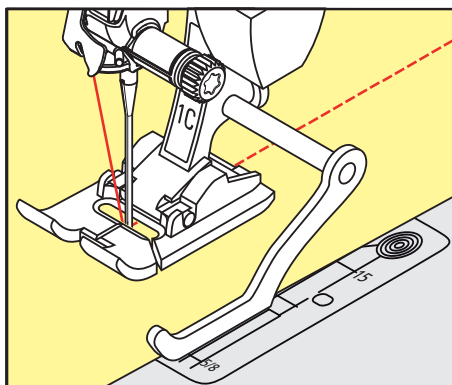
- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Ohjaa työtä paininjalan reunaa pitkin tai pistolevyn ohjausviivoja pitkin 1–2,5 cm etäisyydellä.
- > Siirrä neula haluamallasi etäisyydelle reunasta.



### 6.16 Reunatikkaus reunaohjainta käyttäen

Käytä ommelohjainta, kun ompelet useampia samansuuntaisia ompeleita.

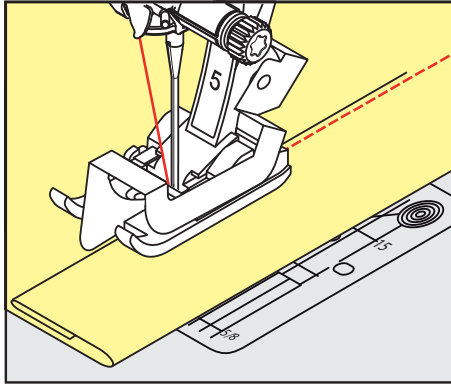
- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Löysennä paininjalan varressa olevan ruuvin kiristystä.
- > Aseta ohjain paininjalan varressa olevaan reikään.
- > Säädä haluamallasi etäisyydelle.
- > Kiristä ruuvi.
- > Ompele siten, että taitettu reuna kulkee ohjainta pitkin.



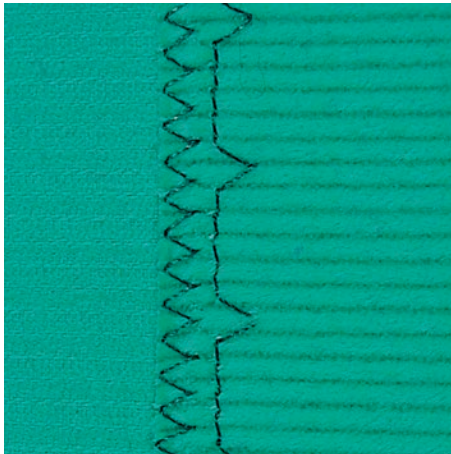
## 6.17 Helmäkäänteiden ompelu

Kun käytät paininjalkaa Piilo-ommeljalka #5, kannattaa valita neulan asennot ääri-vasemmalle tai äärioikealle. Paininjaloilla Kaksoisautomaattijalka #1C ja Reunaommeljalka #10/10C/10D kaikki neulan asennot ovat mahdollisia.

- > Asenna Piilo-ommeljalka #5 tai Kaksoisautomaattijalka #1C tai Reunaommeljalka #10/10C/10D.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Aseta työ paininjalan alle siten, että taitettu reuna on piilo-ommeljalan ohjainta vasten.
- > Ompele lähellä taitetta säätämällä neulan asento äärioikealle.



## 6.18 Piilo-ompeleen ompelu



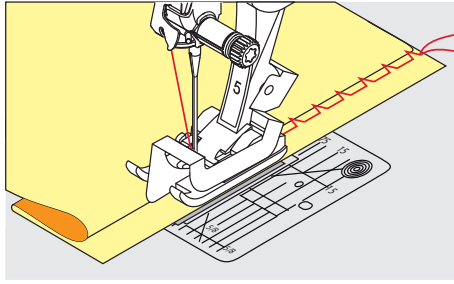
Näkymätön helmäkäänteiden ompelu keskikaksuilla ja paksuilla puuvilla- ja villakankaille sekä neuloksille.

Edellytys:

- Ommel huolittelee kankaan reunan samalla.
- > Asenna Piilo-ommeljalka #5.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Piilo-ommel nro. 9.
- > Taita kangas siten, että sen reuna on paininjalan oikean puolen alla nurja puoli ylöspäin.
- > Aseta työ paininjalan alle siten, että taitettu reuna on paininjalan ohjainta vasten.
- > Pidä ompeleen syvyys tasaisena ohjaamalla työtä tasaisesti paininjalan metallista ohjauslevyä vasten.
  - Neulan tulisi juuri ja juuri lävistää taitteen reuna.



- > Ompele noin 10 cm ja tarkista työn molemmat puolet, tarvittaessa säädä ompeleen leveyttä.



## 6.19 Näkyvän päärmeen ompelu

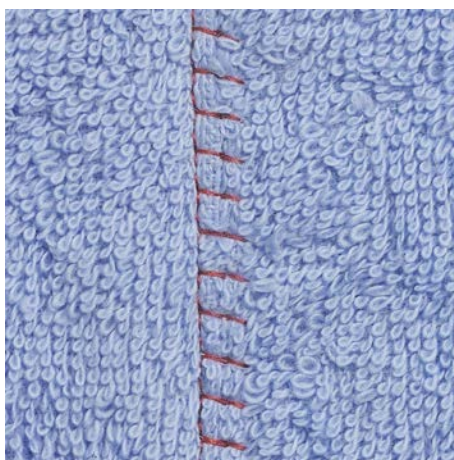


Näkyvä joustava helmäkäänne sopii erityisesti joustaville puuvilla-, villa- ja keinokuituneuloksille.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C/1D.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Trikoo-ommel nro. 14.
- > Taita ja silitä käänne, harsi tarvittaessa.
- > Vähennä paininjalan puristusta tarpeen mukaan.
- > Ompele käänne työn oikealta puolelta.
- > Leikkaa työn nurjalta puolelta käänteen ylimääräinen reuna pois.



## 6.20 Yhdistävän tasosauman ompelu



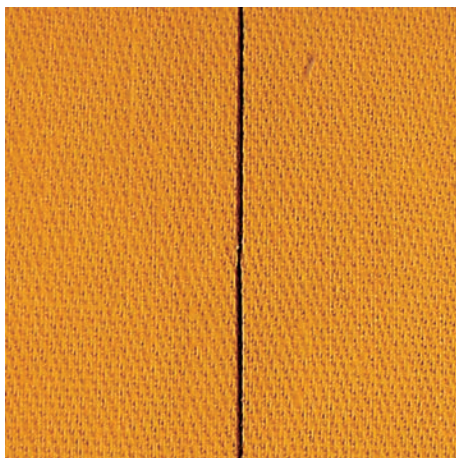
Tasosauma sopii erityisen hyvin paksuille tai nukkapintaisille materiaaleille, kuten frotee, huopa, nahka.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Jousto-overlock nro. 13.
- > Aseta kankaan reunat päällekkäin.



- > Ompele päällimmäisen kankaan reunaa pitkin.
- > Saumasta tulee erittäin litteä ja kestävä, kun varmistat, että neula pistää oikealla ylemmän kankaan reunan yli.

## 6.21 Harsinta



Kun ompelet harsintaommelta käytä ohutta parsinlankaa. Se on helpompi poistaa kun harsintaommelta ei enää tarvita. Kun nro. 21 on valittuna, kone ompelee vain joka neljännen tikin. Suurin mahdollinen harsinnan tikinpituus on 24 mm, kun tikinpituudeksi on valittu 6 mm. Suositeltava tikinpituus on 3,5 – 5 mm. Harsintaommelta kannattaa käyttää, kun tarvitaan erittäin pitkää tikkiä.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C/1D.
- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Harsintaommel nro. 21.
- > Valitse tikinpituus.
- > Neulaa projektisi kerrokset yhteen siten, että ne pysyvät harsinnan ompelun aikana yhdessä eivätkä liiku eri suuntiin.
- > Ompele 3 – 4 päättelypistoa harsinnan alkuun ja loppuun.





## 7 Koristeompeleet

### 7.1 Yhteenvedo koristeompeleista

Kankaasta riippuen voidaan käyttää yksinkertaisempia tai vaativampia koristeompeleita.

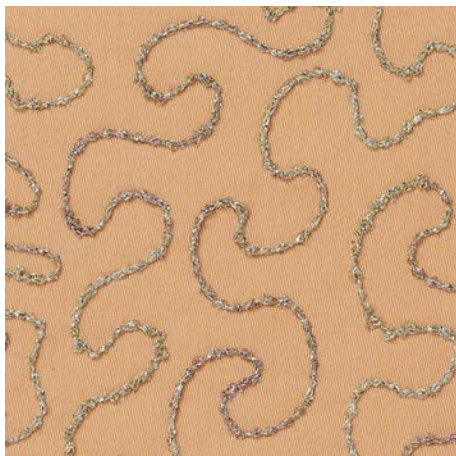
- Yksinkertaisista suoraompeleista muodostuvat koristeompeleet sopivat parhaiten ohuille kankaille, kuten Koristeommel nro. 101.
- Koristeompeleet, jotka muodostuvat vahvistetuista ompeleista tai satiiniompeleesta, sopivat keskipaksuille ja paksuille kankaille, kuten Koristeommel nro. 107.
- Satiiniompeleesta muodostuvat koristeompeleet sopivat parhaiten paksuille kankaille, kuten Koristeommel nro. 401.

Parhaan tikinmuodostuksen saat käyttämällä samanväristä ja -laatuista lankaa ylä- ja alalankana sekä tukimateriaalia työn alapuolella. Käytä nukkapintaisten materiaalien yläpinnalla vesiliukoista tukimateriaalia estämään ompeleen uppoamisen pehmeään pintaan ja joka on helppo poistaa ompelun jälkeen.



Koristeommel	Ryhmä	Nimi
	Ryhmä 100	Luontoaiheiset
	Ryhmä 300	Ristipistot
	Ryhmä 400	Satiiniompeleet
	Ryhmä 600	Geometriset ompeleet
	Ryhmä 700	Perinneompeleet
	Ryhmä 900	Lasten ompeleet
	Ryhmä 1700	International
	Ryhmä 2000	Vuodenajat
	Ryhmä 2200	Harrastukset ja urheilu

## 7.2 Puolalta ompelu



Puolassa voi käyttää erilaisia koristelankoja. Käsivaraiseen pintatekstuurilliseen tikkaukseen. Tekniikka on samanlainen kuin «normaali» käsivarainen tikkaus, mutta työn päällipuolelle tuleva ommel syntyy **alapuolelle**.

Käytä aina ommeltavalla alueella tukimateriaalia. Kuvio voidaan piirtää kankaan nurjalle puolelle. Voit piirtää kuvion myös kankaan päällipuolelle. Voit tikata piirroksen linjat polyesteri-, puuvilla- tai raionlangalla. Tikkaus näkyy puolalta ommellessa, jolloin sitä seuraamalla syntyy sama kuvio.

Voit käyttää myös BSR-toimintoa puolalta ompeluun. On suositeltavaa, että ohjaat työtä tasaisella nopeudella seuraten kuvion muotoja. Poista tukimateriaali ompelun jälkeen.

Suorita aina ensin koeompelu ja tarkista näyttääkö ommel siltä kuin haluaisit sen näyttävän.

Kaikki koristeompeleet eivät sovellu käytettäväksi tähän tekniikkaan. Valitse yksinkertaisia ja selkeitä koristeompeleita. Älä valitse koristeompeleita, joissa on satiiniommelta.

### ILMOITUS

#### Käytössä väärä puolakotelo

Puolankotelo vaurioituu.

- > Käytä puolalta ompeluun tarkoitettua puolakoteloa (lisätarvike).



- > Asenna Avoin koruommeljalka #20C/20D.
- > Napauta «Koristeompeleet».
- > Valitse koristeommel.
- > Säädä tikiinpituutta ja ompeleen leveyttä «ylemmällä monitoimisäätimellä» ja «alemmalla monitoimisäätimellä», jotta paksullakin langalla ommel muodostuu kauniisti.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Pitkápisto».
  - Joka toinen pisto ommellaan.



- > Säädä ylälangan kireyttä napauttamalla «Ylälangan kiristys».

## 7.3 Tikkitiheyden muuttaminen

Joidenkin koristeompeleiden, esim. ompeleen nro. 401 tikkitiheyttä voi muuttaa. Jos tikkitiheyttä lisätään (suurempaan numeroon) tikkien väli suurenee ja ommel harvenee. Jos tikkitiheyttä vähennetään (pienempään numeroon) tikkien väli pienenee ja ompeleesta tulee tiheämpi. Sääto ei vaikuta ompeleen pituuteen.

- > Valitse koristeommel.



> Napauta «i-Tiedot».

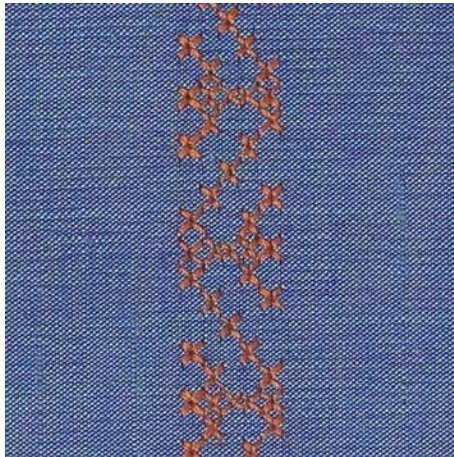


> Napauta «Ompeleen pituuden/tikkivälin muuttaminen».

> Säädä tikkitiheys (1).



## 7.4 Ristipistojen ompelu



Ristipistokirjonta on perinteinen tekniikka ja hyvä lisä runsaaseen koristeompeleiden valikoimaan. Jos ristipistot ommellaan palttinasidoksiselle kankaalle (yleensä pellavaa) näyttävät ne käsintehtyiltä. Kun käytät ristipistojen ompeluun puuvilla kirjontalankaa, ristipistoihin saa täyteläisemmän vaikutelman. Ristipistoja käytetään erityisesti kodintekstiilien ja vaatteiden koristeluun sekä koristeluun yleisesti. Koska seuraavat ommeltavat rivit seuraavat ensimmäistä, on erittäin tärkeää, että ensimmäinen rivi on suora.

- > Asenna Kaksoisautomaattijalka #1C/1D tai Avoin koruommeljalka #20C/20D.
- > Valitse ristipisto ryhmästä 300 tai yhdistä useampi ommel haluamasi mukaan.
- > Jotta ommel kulkee suoraan, ompele ensimmäinen rivi käyttäen apuna ommelohjainta tai apupöytään kiinnitettävää reunaohjainta.
- > Ompele seuraava rivi ensimmäisen suuntaisesti paininjalan leveyden etäisyydellä tai käytä ommelohjainta.




## 7.5 Hiuslaskokset



### Hiuslaskokset



Hiuslaskokset ovat kapeita tikattuja laskoksia, jotka ommellaan ennen vaatekappaleen leikkaamista ja ompelua. Hiuslaskokset sopivat hyvin koristeluun ja myös yhdistettynä muiden perinne- ja koristeompeleiden kanssa. Koho-ommeljalkaa käyttämällä tämä tekniikka on merkittävästi helpompi. Tekniikka pienentää kankaanpalan kokoa. Kannattaa aina suunnitella käyttöön tarpeeksi kangasta.

### Koho-ommeljalkojen yleiskatsaus

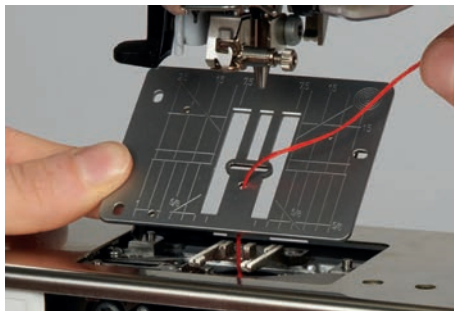
Koho-ommeljalat	Numero	Käyttö
	#30 (lisätarvike)	3-urainen Paksuille kankaille. 4 mm:n kaksoisneulan kanssa
	#31 (lisätarvike)	5-urainen keskipaksuille kankaille. 3 mm:n kaksoisneulan kanssa
	#32 (lisätarvike)	7-urainen Ohuet ja keskipaksut kankaat. 2 mm:n kaksoisneulan kanssa

Koho-ommeljalat	Numero	Käyttö
	#33 (lisätarvike)	9-urainen erittäin ohuille kankaille (ilman hiuslaskosnyöriä). 1 tai 1,6 mm:n kaksoisneulan kanssa
	#46C (lisätarvike)	5-urainen 1.6–2.5 mm:n kaksoisneulan kanssa Erittäin ohuille tai keskipaksuille kankaille.

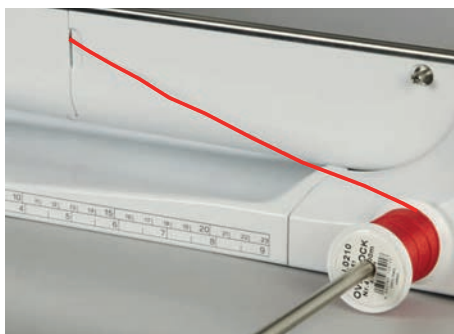
### Hiuslaskosnyörin pujottaminen

Hiuslaskosnyöri nostaa hiuslaskoksen hivenen koholle ja näin se lisää niiden näyttävyttä. Valitse hiuslaskosnyöri, joka mahtuu hyvin valitun koho-ommeljalan uraan. Hiuslaskosnyörin tulee olla värinpitävä ja kutistumaton.

- > Kytke virta pois koneesta.
- > Irrota neula.
- > Irrota paininjalka.
- > Irrota pistolevy.
- > Avaa etuluukku.
- > Pujota hiuslaskosnyöri etuluukun aukon kautta ja pistolevyn alapuolelta sen reiän läpi.
- > Aseta pistolevy takaisin paikalleen.
- > Sulje etuluukku.
- > Tarkista, että hiuslaskosnyöri liikkuu vapaasti etuluukun lanka-aukossa.



- > Aseta lankarulla polvinostimeen.



- > Tarkista, että hiuslaskosnyöri juoksee vapaasti.
- > Jos nyöri ei juokse vapaasti, jätä etuluukku kokonaan auki.

- > Jos ompelet etuluukku auki, poista alalankavahti käytöstä Setup-toiminnossa.
  - Hiuslaskosnyöri on ompelun aikana kankaan nurjalla puolella ja jää ompeleen sisään.

### Hiuslaskosten ompelu

- > Kiinnitä tarvittava kaksoisneula koneeseen.
- > Langoita kaksoisneula.
- > Tuo alalanka esiin.
- > Ensimmäisen hiuslaskoksen ompelu.
- > Aloita ensimmäisen hiuslaskoksen ompelu paininjalan keskimmäisestä urasta.
- > Ompele kaikki seuraavat hiuslaskokset samansuuntaisesti.

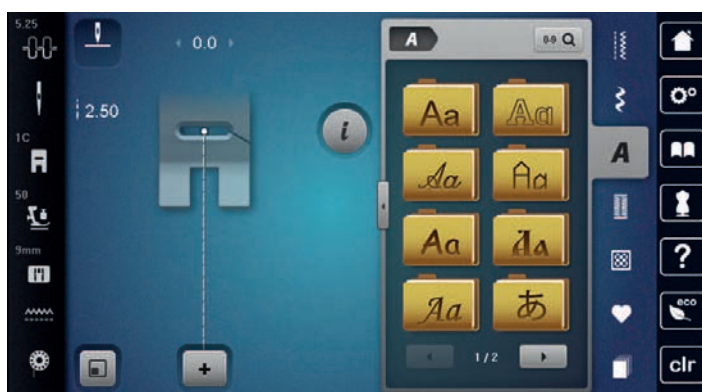


## 8 Kirjaimet

### 8.1 Kirjaimet, yhteenveto

Tikkukirjaimet, vahvistetut tikkukirjaimet, Script-kirjaimet, tilkkuilijan kirjaimet ja Comic-kirjaimet sekä kyrilliset ja kyrilliset Script-kirjaimet voidaan ommella kahdessa eri koossa. Tikkukirjaimet, vahvistetut tikkukirjaimet, Script-kirjaimet, tilkkuilijan kirjaimet ja Comic-kirjaimet sekä kyrilliset ja kyrilliset Script-kirjaimet voidaan ommella myös pikkukirjaimina.

Parhaaseen tikinmuodostukseen suositellaan samanvärisen ja langan käyttämistä ylä- ja alalankana. Käytä ommeltavaan kankaaseen sopivaa tukimateriaalia työn alapuolella. Käytä nukkapintaisten materiaalien yläpinnalla vesiliukoista tukimateriaalia, se estää ompeleen uppoamisen pehmeään pintaan, voidaan helposti poistaa ompelun jälkeen.



Ompeleet	Nimi
ABCabc	Tikkukirjaimet
ABCabc	Vahvistetut kirjaimet
ABCabc	Tilkkuilijan kirjaimet
<i>ABCabc</i>	Script (Italics)
ABCabc	Comic-kirjaimet
АБВабв	Kyrilliset
<i>АБВ абв</i>	Kyrilliset Script
あいう	Hiragana
アイウ	Katakana

## 8.2 Tekstin luominen



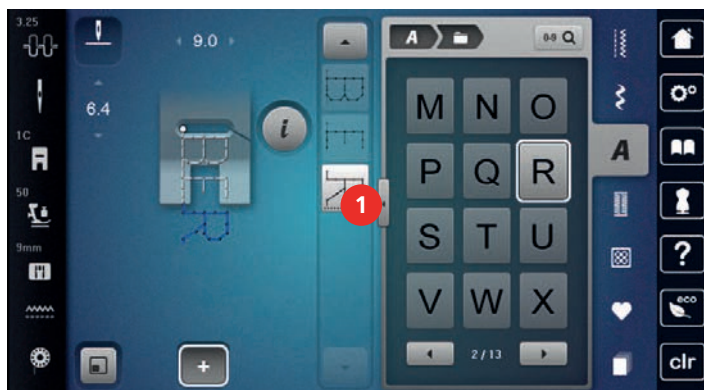
Suorita aina ensin koeompelu samalle kankaalle, samalla langalla ja myöskin samalla tukimateriaalilla. Varmista, että kangasta syötetään tasaisesti ja kevyesti, jotta se ei törmää tai takerru mihinkään. Kangasta ei saa vetää, työntää tai pitää paikallaan.



- > Napauta «Kirjaimet».
- > Valitse fontti (kirjaintyyppi).



- > Luo yhdistelmä napauttamalla «Ommelyhdistelmä/Yksittäinen ommel».
- > Avaa suurempi syöttötila napauttamalla «Ikkunan suurentaminen/pienentäminen» (1).



- > Valitse kirjaimet.
- > Käytä isoja kirjaimia napauttamalla «Isot kirjaimet» (perusasetus).



- > Käytä pieniä kirjaimia napauttamalla «Pienet kirjaimet».



- > Käytä numeroita ja matemaattisia symboleja napauttamalla «Numerot ja matemaattiset symbolit».



- > Käytä erikoismerkkejä napauttamalla «Erikoismerkit».



- > Voit poistaa syötetyn tekstin yksittäisiä sanoja napauttamalla «Poistaminen».
- > Sulje suurempi syöttötila napauttamalla uudelleen «Ikkunan suurentaminen/pienentäminen».

## 8.3 Kirjaimen koon muuttaminen

Tikkukirjaimet, vahvistetut tikkukirjaimet, Script-kirjaimet ja tilkkuilijan kirjaimet sekä kyrilliset kirjaimet voidaan pienentää yksittäistilassa.



- > Napauta «Kirjaimet».
- > Valitse fontti (kirjaintyyppi).
- > Valitse kirjaimet.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Pienennä kirjainkoko napauttamalla «Kirjaimen koon muuttaminen».
- > Suurena kirjainkoko 9 millimetriin napauttamalla «Kirjaimen koon muuttaminen» uudelleen.



## 9 Napinlävet

### 9.1 Yhteenvedo napinlävistä

Jotta jokaiselle napille, jokaiseen tarkoitukseen ja jokaiseen vaatteeseen voidaan tehdä sopiva napinläpi, BERNINA 770 QE PLUS-koneessa on kattava valikoima napinläpiä. Napinläpeen tulevan napin voi myös kiinnittää koneella. Myös sirkat voi ommella koneella.



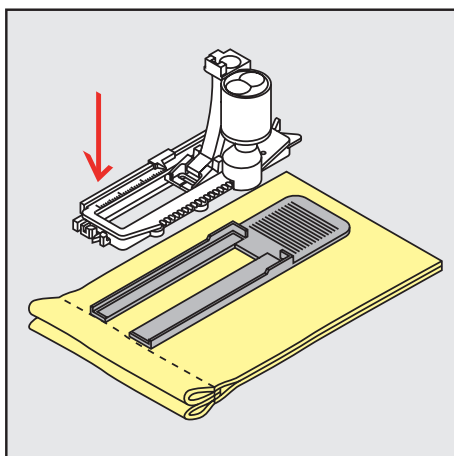
Ompeleet	Ompeleen numero	Nimi	Kuvaus
	51	Perusnapinläpi	Ohuet ja keskipaksut kankaat, kuten puserot, mekot ja lakanat.
	52	Kapea napinläpi	Ohuet ja keskipaksut kankaat, kuten puserot, mekot, lasten ja vauvojen vaatteet ja askartelutyöt.
	53	Joustava napinläpi	Kaikkiin joustaviin kankaisiin.
	54	Pyöristetty napinläpi, normaali salpa	Keskipaksut tai paksut kankaat, kuten mekot, takit, päällystakit ja sadevaatteet.
	55	Pyöristetty napinläpi, poikittaistikkisalpa	Keskipaksut tai paksut kankaat vahvistetulla salvalla, kuten mekot, takit, päällystakit ja sadevaatteet.
	56	Vaatturin napinläpi	Paksut, joustamattomat kankaat, kuten takit, päällystakit ja vapaa-ajan vaatteet.
	57	Vaatturin napinläpi, terävä kärki	Jäykät, joustamattomat kankaat, kuten takit, päällystakit, farkut ja vapaa-ajan vaatteet.
	58	Vaatturin napinläpi, normaali salpa	Jäykät, joustamattomat kankaat, kuten takit, päällystakit ja vapaa-ajan vaatteet.
	59	Suoraommelnapinläpi	Pohjatikkaus ja vahvistus napinläville ja tereellä huoliteltu napinläpi, erityisesti napinlävet nahkaan ja nahkajäljitelmiin.
	60	Napinkiinnitysohjelma	2- ja 4-reikäisten nappien ompelu.

	61	Sirkka, kapea siksak	Nyörien tai kapeiden nauhojen pujotusväylät ja koristelu.
	62	Sirkka, suoraommel	Nyörien tai kapeiden nauhojen pujotusväylät ja koristelu.
	63	Käsintehtyyn näköinen napinläpi	Käsintehtyyn näköiset ompeleet vaatteisiin ja käsintehtyyn näköiset työt ohuilla ja keskipaksuilla kankailla.
	64	Pyöreäpäinen napinläpi	Eri materiaaleista valmistetut keskipaksut tai paksut kankaat.
	65	Pyöreäpäinen käsintehtyyn näköinen napinläpi	Ohuet ja keskipaksut kudotut kankaat, kuten puserot, mekot ja lakanat.
	67	Pyöristetty napinläpi, terävä kärki	Keskipaksut kankaat, kuten puserot, mekot ja takit.
	68	Koristeellinen vaatturin napinläpi, poikittaissalpa	Jäykät, joustamattomat kankaat, kuten takit, päällystakit ja vapaa-ajan vaatteet.
	69	Koristenapinläpi kolmiotrensillä	Jäykille joustamattomille kankaille.
	70	Koristeellinen joustava napinläpi	Koristeelliset napinlävet ohuissa ja keskipaksuissa neuloksissa.

## 9.2 Korkeudentasoituslevyjen käyttö

Kun napinläpi ommellaan suorassa kulmassa paksuun saumaan, suosittelemme korkeudentasoituslevyn käyttöä (lisätarvike).

- > Aseta levy takaapäin kankaan ja liukunapinläpijalan väliin paksun saumakohdan taakse.



- > Laske paininjalka ala-asentoon.

## 9.3 Korkeudentasaajan käyttö

Napinläpien ompelu vaikeille materiaaleille onnistuu paremmin kun apuna käytetään korkeudentasaajaa (lisätarvike). Sitä voidaan käyttää automaattinapinläpijalan #3A kanssa.



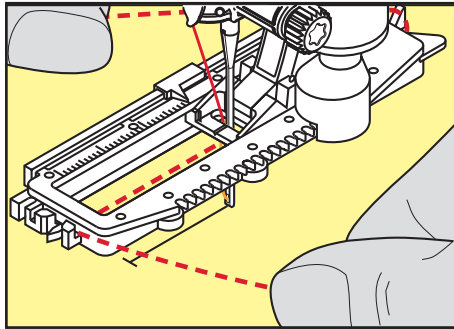
## 9.5 Punoslanka

### Punoslangan käyttö automaattinapinläpjalassa #3A

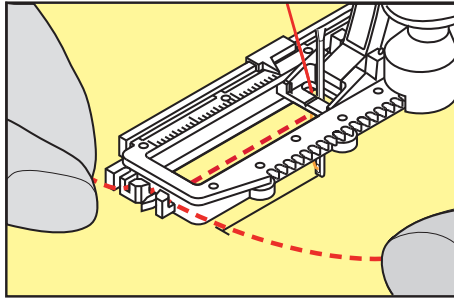
Punoslanka vahvistaa ja koristaa napinläpiä, ja se sopii parhaiten perusnapinlävelle nro. 51. Parhaita punoslankoja ovat helmilanka nro 8, vahva käsinompelulanka ja hieno virkkauslanka. Pidä kiinni punoslangasta ompelun aikana.

Edellytys:

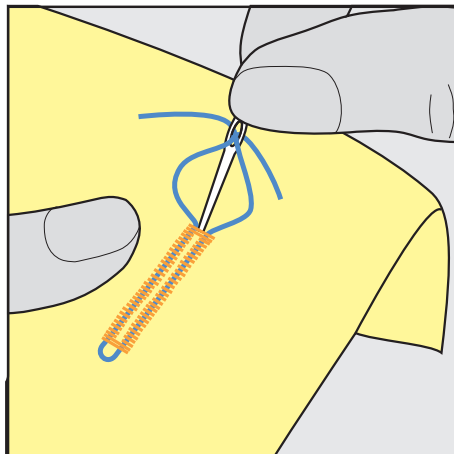
- Automaattinapinläpjalalla #3A on kiinnitettyä koneeseen ja nostettuna ylös.
- > Laske neula ala-asentoon napinläven aloituskohdassa.
- > Ohjaa punoslankaa oikealta paininjalan alla sen taakse.
- > Vie punoslanka paininjalan takaosassa olevaan tappiin.



- > Vedä punoslanka vasemmalta paininjalan alla sen etuosaan.



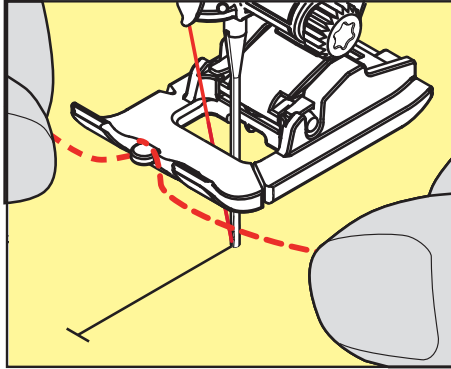
- > Vie molemmat langat loviin.
- > Laske paininjalka ala-asentoon.
- > Ompele napinläpi tavalliseen tapaan.
- > Vedä punoslanka napinläpeen, kunnes silmukka häviää napinläven salvan alle.
- > Vie punoslangat työ nurjalle puolelle (käytä silmäneulaa) solmi tai päättele.



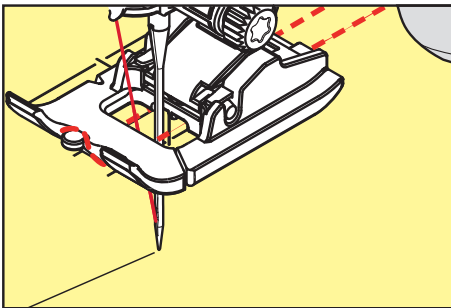
## Punoslangan käyttö napinläpjalassa #3C

Edellytys:

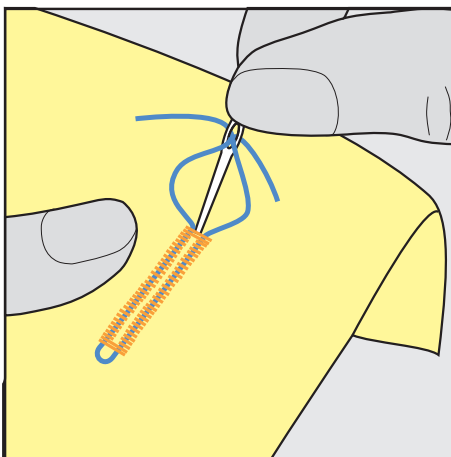
- Napinläpjalalla #3C on kiinnitetty koneeseen ja nostettuna ylös.
- > Laske neula ala-asentoon napinläven aloituskohdassa.
- > Vie punoslanka paininjalan takaosassa olevaan tappiin.



- > Vie molemmat punoslangan päät napinläpipaininjalan alta taakse ja aseta kumpikin punoslanka jalkaosan uraan.



- > Laske paininjalka ala-asentoon.
- > Ompele napinläpi tavalliseen tapaan.
- > Vedä punoslanka napinläpeen, kunnes silmukka häviää napinläven salvan alle.
- > Vie punoslangat työ nurjalle puolelle, käytä silmäneulaa, solmi tai päättele.



## 9.6 Suorita koeompelu

Napinläven ompelua on aina syytä kokeilla samalle kankaalle, jota käytät projektissasi: tähän kannattaa valita sama tukimateriaali ja sama napinläpi. Koenapinläpi tulisi myös ommella samaan suuntaan. Muuta asetuksia koeompelun jälkeen tarpeen mukaan kunnes lopputulos on täydellinen.

Kun teet napinläpiä löysäkudoksiin kankaisiin tai napinläpiä, jotka joutuvat kestämaan kovaa kulutusta, kannattaa napinläpi pohjatikata suoraommelnapinlävellä nro. 59. Myöskin nahalle, vinyylille ja huovalle ommeltavat napinlävet kannattaa vahvistaa ensin.

Kun perus-, vaatturin- tai pyöreäpäisen napinläven pituus on määritelty ennen ompelamista, vaikuttaa hienosäätö napinläven molempiin sivuihin samalla tavalla. Manuaalisissa vaatturin- tai pyöreäpäisissä napinlävissä muutokset vaikuttavat molemmille puolille peilikkuvana.

Tikkilaskurinapinläven hienosäädön muutokset vaikuttavat napinläven molempiin sivuihin eri tavalla.



- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse napinläpi.
- > Valitse paininjalka ja kiinnitä se koneeseen.
- > Aseta työ paininjalan alle ja laske paininjalka ala-asentoon.
- > Paina jalkasäädintä aloittaaksesi ompelun, aloita hitaalla nopeudella. Ohjaa työtä kevyesti.
- > Tarkista hienosäätö ompelun aikana ja säädä tarpeen mukaan.
- > Tee uusi koeompelu, tarkista ja tee lisää säätöjä tarpeen mukaan.

## 9.7 Napinläven avattavan osan leveyden määrittäminen

Voit säätää napinläven avattavan osan leveyden ennen ompelua 0,1–2,0 mm välille.



- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse napinläpi.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Napinläven sivujen etäisyyden säätö».
- > Säädä napinläven avattavan osan leveyttä kääntämällä ylempää monitoimisäädintä tai «alempaa monitoimisäädintä».

## 9.8 Napinläven pituuden määrittäminen automaattinapinläpijalan #3A avulla



Nappia voidaan pitää myös näytön vasemmassa reunassa keltaisen ympyrän keskellä. Kääntämällä «Monitoimisäätimiä» muuta keltaisen ympyrän koko napin kokoiseksi.

Kone lisää automaattisesti 2 mm napin halkaisijaan napin paksuutta varten. Jos napin halkaisija on 14 mm niin napinläven avattavan osan pituus on 16 mm.

Edellytykset:

- Automaattinapinläpijalka #3A on kiinnitetty koneeseen.



- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse napinläpi.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Napinläven pituuden säätö».
- > Säädä napinläven pituutta kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» tai «alempaa monitoimisäädintä».

## 9.9 Napinläven pituuden määrittäminen napinläpijallalla #3C

Kun käytössä on napinläpijalka #3C, napinläven pituus täytyy määrittää tikkilaskuritoiminnolla. Tikkilaskuritoiminto sopii käytettäväksi kaikkiin napinläpiin. Kone ompelee oikean sivun eteenpäin ja vasemman sivun taaksepäin. Tikkilaskurinapinläpeä ommeltaessa tulee hienosäätö tallentaa napinläven molemmille sivuille erikseen.

Edellytykset:

- Napinläpijalka #3C on kiinnitetty koneeseen.



- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse napinläpi.



- > Napauta «i-Tiedot».

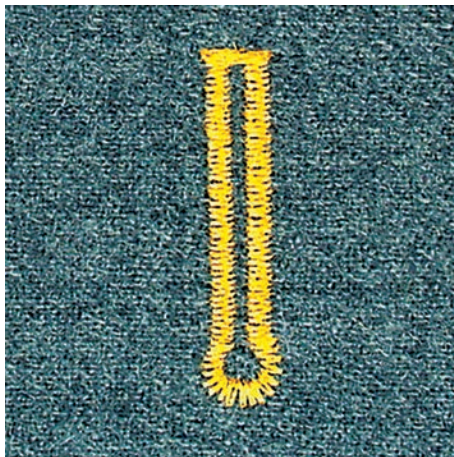
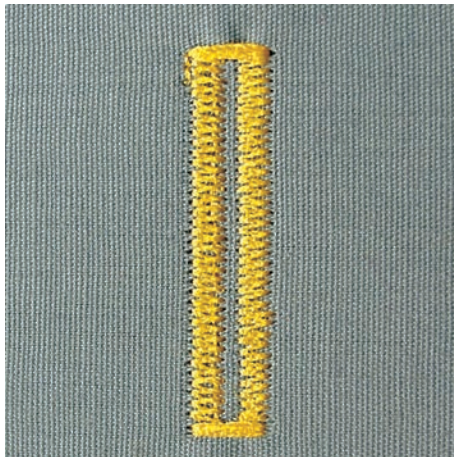


- > Napauta «Pituuden ohjelmointi tikkilaskurilla».
- > Ompele haluamasi pituus.
- > Pysäytä kone.



- > Jotta kone ompelee etusalvan ja toisen sivun taaksepäin, paina näppäintä «Päättely».
- > Pysäytä kone ensimmäisen sivun aloituksen kohdalla.
- > Jotta kone ompelee takasalvan ja päättelypistot, paina «Päättely»-näppäintä uudelleen.
  - Napinläpi tallentuu automaattisesti koneen muistiin ja voidaan ommella siihen asti kunnes virta kytketään pois koneesta.

## 9.10 Automaattinapinläven ompelu





Kun käytössä on Automaattinapinläpijalka #3A, napinläven pituus mitataan automaattisesti paininjalan linssillä. Napinläpi kopioidaan täsmällisesti ja kone vaihtaa seuraavaan vaiheeseen automaattisesti, kun enimmäispituus saavutetaan. Automaattinapinläpijalka #3A sopii 4–31 millimetrin pituisten napinläpien ompeluun, napinläven tyypistä riippuen. Automaattinapinläpijalka #3A täytyy olla kankaalla tasaisesti, jotta pituus voidaan mitata täsmällisesti. Napinläpien ohjelmointi takaa, että kaikista napinlävistä tulee yhtä pitkiä ja tyylikkäitä.

Edellytys:

- Automaattinapinläpijalka #3A on kiinnitettyä koneeseen.





- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse napinläpi nro. 51 – 59, nro. 63 – 65 tai nro. 67 – 70.
- > Ompele haluamasi pituus.

-  > Ohjelmoi pituus painamalla näppäintä «Päättely».
-  > Paina näppäintä «Käynnistys/pysäytys» tai käytä jalkasäädintä.
  - Kone ompelee napinläven loppuun automaattisesti. Kaikki seuraavaksi ommeltavat napinlävet ovat tarkalleen samanpituisia.

## 9.11 Käsintehdyn näköisen napinläven ohjelmointi

Edellytys:

- Automaattinapinläprijalka #3A on kiinnitettyä koneeseen.




-  > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse Käsintehdyn näköinen napinläpi nro. 63.
- > Ompele haluamasi pituus.
-  > Ohjelmoi pituus painamalla näppäintä «Päättely».
  - Kone ompelee napinläven loppuun automaattisesti. Kaikki seuraavaksi ommeltavat napinlävet ovat tarkalleen samanpituisia.

## 9.12 Manuaalisen 7-vaiheisen napinläven ompelu napinläprijalalla #3C


Napinläven pituus määritellään ommeltaessa. Napinläven salpa, silmukka ja päättely ovat valmiiksi ohjelmoituja. Manuaalisen napinläven eri vaiheet voidaan valita nuolikuvakkeilla tai painamalla näppäintä «Päättely».

Edellytys:

- Napinläprijalka #3C on kiinnitettyä koneeseen.

-  > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse Perusnapinläpi nro. 51.
-  > Napauta «i-Tiedot».
-  > Napauta «Määritä pituus manuaalisesti».
  - Vaihe 1 on alussa automaattisesti valittuna.
- > Ompele haluamasi pituus.
  - Vaihe 2 on valittuna.



-  > Pysäytä kone haluamaasi napinläven sivun pituuteen tai sen merkkiin.
- > Jotta vaihe 3 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee suoraomelta taaksepäin.
- > Pysäytä kone ensimmäisen sivun aloituksen kohdalla.
- > Jotta vaihe 4 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee etusalvan ja pysähtyy automaattisesti.
- > Jotta vaihe 5 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee toisen sivun.
- > Pysäytä kone ensimmäisen sivun pituuteen.



- > Jotta vaihe 6 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee takasalvan ja pysähtyy automaattisesti.
- > Jotta vaihe 7 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee päättelypistot ja pysähtyy automaattisesti.

### 9.13 Manuaalisen 5-vaiheisen napinläven ompelu napinläpjalalla #3C

Napinläven pituus määritellään ommeltaessa. Napinläven salpa, silmukka ja päättely ovat valmiiksi ohjelmoituja. Manuaalisen napinläven eri vaiheet voidaan valita nuolikuvakkeilla tai painamalla näppäintä «Päättely».

Edellytys:

- Napinläpjalalla #3C on kiinnitetty koneeseen.



- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse Pyörästetty napinläpi, normaali salpa nro. 54.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Määritä pituus manuaalisesti».
  - Vaihe 1 on alussa automaattisesti valittuna.
- > Ompele haluamasi pituus.
  - Vaihe 2 on valittuna.

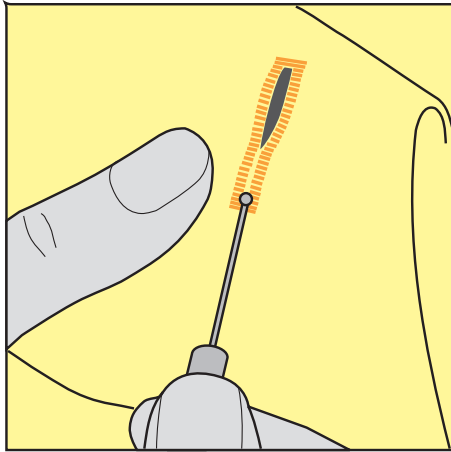


- > Pysäytä kone haluamaasi napinläven sivun pituuteen tai sen merkkiin.
- > Jotta vaihe 3 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
- > Kone ompelee napinläven silmukan/pohjukan automaattisesti ja pysähtyy.
- > Jotta vaihe 4 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee toisen sivun taaksepäin.
- > Pysäytä kone ensimmäisen sivun aloituksen kohdalla.
- > Jotta vaihe 5 tulee näkyviin, napauta «Selaus alaspäin».
  - Kone ompelee takasalvan, päättelypistot ja pysähtyy automaattisesti.

### 9.14 Leikkaa napinläpi auki ratkojalla

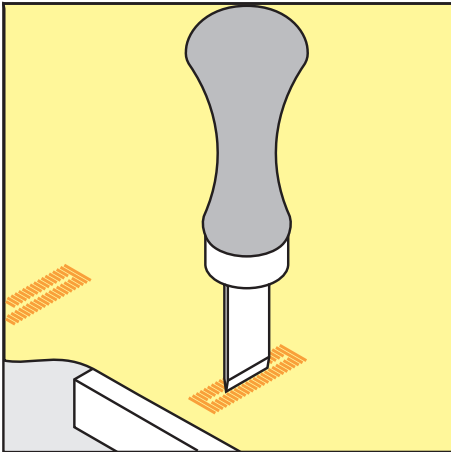
- > Aseta neula poikkisuuntaan napinläven päähän lisäsuojaksi.

- > Leikkaa molemmista päistä keskikohtaan päin.



### 9.15 Leikkaa napinläpialtalla (lisätarvike)

- > Aseta työ puualustalle.



- > Aseta taltta napinläven keskelle.
- > Paina taltta alas kädelläsi.

### 9.16 Nappien kiinnitys

Napinkiinnitysohjelmalla voidaan ommella nappeja, joissa on 2 tai 4 reikää, tai neppareita tai kiinnikkeitä.

Suosittelut ompeluohjelma: Napinkiinnitysohjelma nro. 60

Suosittelut paininjalka: Napinkiinnitysalka #18

- Vaihtoehtoiset paininjalat:
- Kaksoisautomaattijalka #1/1C
  - Parsinjalca #9
  - Kaksoisautomaattijalka, läpinäkyvä pohja #34/34C

### Lankakaulan muuttaminen

Suurena paksumille kankailla tulevia nappeja varten lankakaulaa, eli napin ja kankaan välistä etäisyyttä.

Ohuille kankailla ommeltavat tai vain koristeeksi tarkoitettut napit ommellaan ilman lankakaulaa.

**ILMOITUS! Lankakaulaa voidaan muuttaa vain napinkiinnitysalkalla #18.**

- > Löysennä paininjalan varressa olevan ruuvin kiristystä.
- > Nosta tappia ylöspäin kankaan paksuuden mukaisesti.
- > Kiristä ruuvi.

## Napin ompelu

Edellytys:

- Lankakaula on säädetty kankaan paksuuden mukaisesti.
- Napinkiinnitysalku #18 tai vaihtoehtoinen paininjalka on kiinnitetty koneeseen.
- Kiinnitetty paininjalka on valittu käyttöliittymässä.
- Syöttäjä laskettu ala-asentoon.



- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse Napinkiinnitysohjelma nro. 60.
- > Pyöritä käsipyörää, kunnes alalanka tulee ylös.
- > **ILMOITUS! Napinkiinnitysohjelma aloittaa aina napin vasemmasta reiästä.**  
Aseta nappi kankaalle. Aseta nappi ja kangas neulan alle siten, että neula tikkaa vasempaan reikään. Jos napissa on 4 reikää, ompele ensin etummaisat ja sitten takimmaisat reiät.
- > Laske paininjalka ala-asentoon.
- > Tee ensimmäiset pistot vasempaan reikään käsipyörällä.
- > Pyöritä käsipyörää, kunnes neula siirtyy oikeaan reikään. Tarkista samalla, että neula menee oikeaan reikään. Säädä tarvittaessa ompeleen leveyttä ylemmällä monitoimisäädintä.
- > Pidä langoista kiinni ja paina jalkasäädintä.
  - Kone ompelee napin kiinni ja lopettaa sitten automaattisesti.
- > Jos napin täytyy olla erittäin kestävä, tee napinkiinnitysohjelma uudelleen.
- > Leikkaa langat koneella. Vaihtoehtoisesti voit vetää materiaalin ompelukoneesta ja leikata langat käsin. Vedä ylälanka kankaan nurjalle puolelle ja solmi se alalangan kanssa yhteen.

## 9.17 Sirkkan ompelu



Saat kestävämmän sirkkan ompelemalla sen kahteen kertaan. Säädä tarvittaessa hienosäädöllä.

Edellytys:

- Kaksoisautomaattijalka #1C tai Avoin koruommeljaloka #20C on kiinnitetty koneeseen.




- > Napauta «Napinlävet».
- > Valitse Sirkka, kapea siksak nro. 61 tai Sirkka, suoraommel nro. 62.
- > Muuta sirkkan kokoa kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» tai «alempaa monitoimisäädintä».
- > Ompele sirkka.
  - Kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa.
- > Käytä sirkkan aukileikkaamiseen naskalia, reikäpihtiä tai lävistintä.

## 10 Tilkkutyöt

### 10.1 Yhteenveto tilkkuilijan ompeleista



Ompeleet	Ompeleen numero	Nimi	Kuvaus
	nro. 1301	Suoraommel, jossa päättelyalus ja päättelypistot	Suoraommel, jossa on päättelyalus ja lopussa, muutama lyhyt tikki eteenpäin.
	nro. 1302	Tilkkuilijan suoraommel	Tilkkutyöt suoraompeleella, tikinpituus 3 mm.
	nro. 1303	Tilkkutyöommel/ suoraommel	Tilkkutyön osien ompelu yhteen suoraompeleella, tikinpituus 2 mm.
	nro. 1304 – nro. 1308	Käsintehtyn näköiset ompeleet	Käsintehtyn näköisiä ompeleita monofilamenttilankaa käytettäessä.
	nro. 1309 – nro. 1314	Pykkipisto	Applikointi ja koristenuhojen kiinnittäminen.
	nro. 1317 – nro. 1327  nro. 1329 – nro. 1330  nro. 1339 – nro. 1346  nro. 1363 – nro. 1371  nro. 1373 – nro. 1394	Koristeellinen tilkkuilijan ommel	Tilkkuilu, Crazy Patchwork -tekniikka, koristelu ja somistaminen.
	nro. 1315	Satiiniommel	Applikointiin.
	nro. 1316	Piilo-ommel, kapea	Applikointien huomaamaton ompelu yhteen
	nro. 1331	Kiemuraommel	Kiemuraompeleen näköinen ommel.

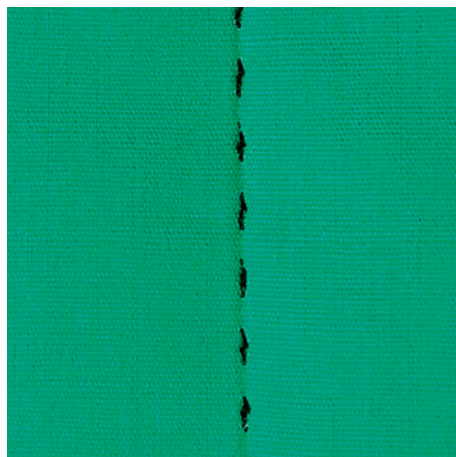
Ompeleet	Ompeleen numero	Nimi	Kuvaus
	nro. 1332 – nro. 1338	Sulkaommel	Tilkkuilu, Crazy Patchwork -tekniikka, koristelu ja somistaminen.

## 10.2 Suoraommel, jossa päättelypistot

Edellytys:

- Kaksoisautomaattijalka #1C on kiinnitettynä koneeseen.
- > Napauta «Tilkkuilijan ompeleet».
- > Valitse Suoraommel, jossa päättelypistot nro. 1301.
- > Paina jalkasäädintä.
  - Kone ompelee automaattisesti 6 päättelypistoa ompeleen alkuun.
- > Ompele sauma haluamaasi pituuteen.
- U > Paina «Päättely»-näppäintä.
  - Kone ompelee 6 päättelypistoa ja pysähtyy automaattisesti.

## 10.3 Käsintehtyn näköisten ompeleiden ompelu



Käsintehtyn näköiset ompeleet sopivat kaikille kankaille ja kaikkiin projekteihin, joihin halutaan käsintehtyn näköinen ommel. Suositeltavaa on käyttää monofilamenttilankaa ylälankana ja kirjontalankaa alalankana. Vältä monofilamenttilangan katkeaminen ompelemalla hitaammalla nopeudella. Säädä ylälangan kiristystä ja hienosäätöä ommeltavaan materiaaliin ja projektiin sopivaksi.

Edellytys:

- Kaksoisautomaattijalka #1C on kiinnitettynä koneeseen.
- > Napauta «Tilkkuilijan ompeleet».
- > Valitse Käsintehtyn näköiset ompeleet nro. 1304–nro. 1308.
- > Säädä ylälangan kiristystä tarpeen mukaan valittuun ompeleeseen ja ommeltavaan materiaaliin sopivaksi.
- > Käynnistä kone painamalla jalkasäädintä tai näppäintä «Käynnistys/pysäytys».

## 10.4 Käsivarainen tikkaus



Käsivarainen tikkaus ja parsinta, molemmat perustuvat samaan käsivaraisen liikkeen tekniikkaan. Kiemuratikkaus peittää tasaisena jatkuvana ompeleena koko työn pinnan. Tikkauslinjat ovat pyöristettyjä eivätkä ompeleet koskaan risteä.



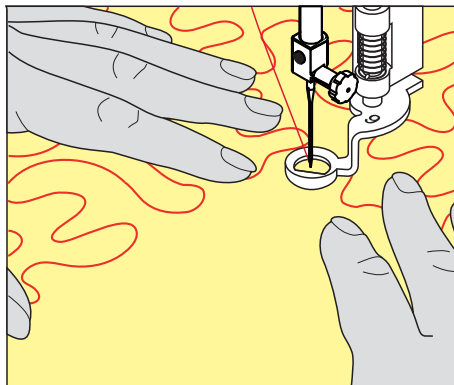
- Työ kulkee helpommin, kun käytät käsineitä, joissa kumi- tai muu tarttuva pinta.
- Käytä parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi Puolakotelo, kireä langankireys (lisätarvike).
- Käytä koneen apupöytää ja polvinostinta.
- Aloita tikkaus työn keskeltä ja työskentele kohti reunoja liikuttaen työtä pehmein kaarevin liikkein eri suuntiin kunnes haluamasi kuvio on valmis.

Edellytykset:

- Kiinnitä päällikangas, vanu ja vuori yhteen nuppineuloilla tai harsimalla.
- Syöttäjä laskettu ala-asentoon.
- Parsinjalka #9 on kiinnitettyä koneeseen.



- > Napauta «Hyötyompeleet».
- > Valitse Suoraommel nro. 1.
- > Säädä tarvittaessa ylälangan kireyttä.
- > Jotta työ ei pääse liikkumaan, valitse neulan asento alhaalla.
- > Käynnistä kone painamalla jalkasäädintä tai näppäintä «Käynnistys/pysäytys».
- > Ohjaa työtä käsillä kuin kehyksellä pitämällä molemmat kädet paininjalan lähellä. Varmista, ettei neula pistä useita kertoja suoraan peräkkäin samaan kohtaan.
- > Tikkausnopeutta vähentämällä voit varmistaa, että kulmia tikatessa tikkien etäisyys pysyy mahdollisimman pienenä.
- > Jos lanka kasaantuu työn yläpuolelle, liikuta työtä hitaammin.
- > Jos lankaan muodostuu solmuja työn alapuolelle, liikuta työtä nopeammin.



## 11 BERNINA BSR-tikkausjalka

BERNINA BSR-tikkausjalka reagoi paininjalan alla olevan kankaan liikkeeseen ja samalla mittaa tikinpituutta, joka pysyy koko ajan samana - helppo ja nopea tekniikka käsivaraiseen tikkaukseen. Kun tikkaat BSR-tikkausjalalla on jokainen tikki tarkalleen saman pituinen ja tikinmuodostus täydellinen.

Välittömästi kun BSR-tikkausjalka on kiinnitetty koneeseen ja syöttäjä laskettu ala-asentoon, aukeaa koneen näytölle BSR-toimintojen valikko. BSR-tikkausjalalla voi ommella suoraa ja siksakommelta.

BSR-tikkausjalka reagoi paininjalan alla olevan kankaan liikkeeseen ja näin säätelee ompelunopeuden kankaan liikkeen mukaan koneen maksiminopeuteen asti. Toisin sanoen: Mitä nopeammalla liikkeellä kangasta paininjalan alla liikutetaan, sitä nopeammin kone tikkaa.

Jos kangasta liikutetaan liian nopeasti, kone ilmoittaa siitä äänimerkillä. Äänimerkin voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä «BSR» näytöltä. Äänimerkin voi ottaa käyttöön myös Setup-toiminnossa.

### 11.1 BSR-toiminto 1

BSR-toimintoa voi käyttää jalkasäätimellä tai «Käynnistys/Pysäytys» painikkeella. BSR-toiminto käynnistyy. BSR-tikkausjalassa palaa punainen valo. Koneen tikkauksenopeus nousee paininjalan alla olevaa kangasta liikuttamalla. Jos et liikuta kangasta muutaman ensimmäisen tikin aikana on päättely tehty, eikä erillistä päättelynäppäintä tarvita. Jos tikkaat jalkasäätimellä tai «Käynnistys/Pysäytys»-näppäimellä, BSR-toiminto 1 ei pysähdy automaattisesti.

### 11.2 BSR-toiminto 2

BSR-toimintoa voi käyttää jalkasäätimellä tai «Käynnistys/Pysäytys» painikkeella. Kone käynnistyy vain jos jalkasäädintä tai «Käynnistys/Pysäytys»-näppäintä painetaan ja kangasta liikutetaan samanaikaisesti. Jos kangas on liikkumatta BSR-tikkausjalan alla 7 sekunnin ajan, BSR-toiminto 2 kytkeytyy pois päältä. Punainen valo sammuu silloin kun käytetään «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä. Punainen valo ei sammua silloin kun käytetään jalkasäädintä.

### 11.3 BSR toiminto 3

BSR-toiminto 3 on harsintatoiminto. Harsinnassa valittavissa on 2 tikinpituutta:

- SPI 2: 2 tikkiä tuumalla
- SPI 4: 4 tikkiä tuumalla

### 11.4 BSR-toiminto suoraompeleella nro. 1

Tällä toiminnolla ommellaan käsin ohjattavaa suoraa ommelta ja piston pituutta voidaan säätää 4 mm asti. Piston pituus pysyy koko ajan samana riippumatta kankaan liikuttamisesta tietyllä nopeudella.

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

Siksakommelta voidaan käyttää esimerkiksi lankamaalaukseen. Tikinpituuden mittausta ei toimi siksakompeleella mutta BSR-toiminto toimii muutoin ja työskentely on sujuvampaa.

## 11.6 BSR-tikkauksen valmistelu

### BSR-tikkausjalan kiinnittäminen koneeseen

Edellytys:

- Kone on kytketty pois päältä.

#### ILMOITUS

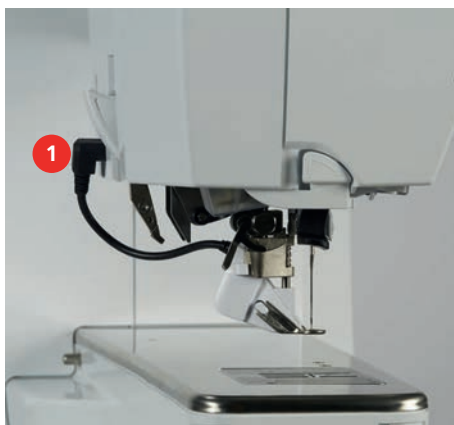
BSR-tikkausjalan linssi on likainen

Kone ei tunnista BSR-tikkausjalkaa.

> Puhdista linssi pehmeällä kostealla kankaalla.

> Vaihda paininjalka.

> Liitä BSR-paininjalan johto BSR-liitäntään (1).



> Kytke virta koneeseen.

– BSR-näyttö aukeaa ja BSR-toiminto 1 on valittuna.

### Jalkaosan vaihtaminen

#### ILMOITUS

BSR-tikkausjalan linssi on likainen

Kone ei tunnista BSR-tikkausjalkaa.

> Puhdista linssi pehmeällä kostealla kankaalla.

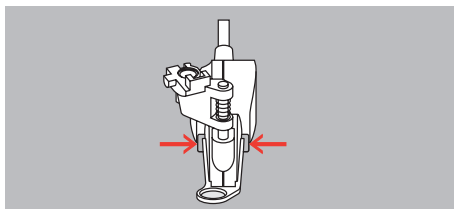
> Nosta neula yläasentoon.

> Nosta BSR-tikkausjalka yläasentoon.

> Kytke virta pois koneesta.

> Irrota BSR-tikkausjalka koneesta.

> Paina samanaikaisesti molempia BSR-tikkausjalan lukituspainikkeita toisiaan vasten.



> Vedä jalkaosa irti uria pitkin alaspäin.

> Laita uusi jalkaosa paikalleen työntämällä uria pitkin ylöspäin, kunnes se lukkiutuu paikalleen.

> Kiinnitä BSR-tikkausjalka koneeseen.

## 11.7 BSR-toiminnon käyttö

BSR-toimintoa voi käyttää jalkasäätimellä tai näppäimellä «Käynnistys/pysäytys».



Aloitus jalkasäätimellä: Jalkasäädin täytyy olla alaspainettuna koko tikkauksen ajan. Kone jatkaa tikkausta BSR-toiminnossa 1 niin kauan kunnes jalkasäädintä painetaan vaikka kangasta ei liikutettaisi.

Kun kone pysäytetään BSR2-toiminnossa 2, kone tekee vielä yhden tikin valitusta neulan asennosta välittämättä ja koneen pysähtyessä neula jää yläasentoon.

Edellytys:

- Apupöytä on kiinnitetty koneeseen.
- Polvinostin on kiinnitetty koneeseen.

- > Laske syöttäjä ala-asentoon.
- > Valitse haluamasi BSR-toiminto.



- > Laske paininjalka painamalla näppäintä «Käynnistys/pysäytys» tai jalkasäädintä.
- > Käynnistä BSR-toiminto painamalla näppäintä «Käynnistys/pysäytys» uudelleen tai painamalla jalkasäädintä uudelleen ja pitämällä sitä painettuna.
  - BSR-tikkausjalassa palaa punainen valo.



- > Säädä koneen tikkausnopeutta BSR-toiminnossa liikuttamalla kangasta.
- > Lopeta BSR-toiminto painamalla «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä uudelleen tai päästämällä jalkasäätimestä irti.
  - Kone pysähtyy ja BSR-toiminnon punainen valo sammuu.



- > Poista BSR-toiminto käytöstä ja jatka tikkausta ilman tikinpituuden mittaustoimintoa napauttamalla «BSR toiminto».



## 11.8 Automaattipäättely

### BSR-toiminnon 1 päättely Käynnistys/pysäytys-näppäimellä

Edellytys:

- BSR-tikkausjalka on kiinnitetty ja kytketty koneeseen.
- BSR-toiminnon näyttö avautuu ja BSR-toiminto 1 on valittuna.

- > Laske syöttäjä ala-asentoon.
- > Laske paininjalka ala-asentoon.
- > Paina näppäintä «Neula ylhäällä/alhaalla» kaksi kertaa.
  - Alalanka on tullut ylös.



- > Pidä molemmista langoista kiinni.
- > Paina «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä.
  - BSR-toiminto käynnistyy.



- > Ompele 5–6 päättelypistoa.
- > Paina «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä.
  - BSR-toiminto pysähtyy.



- > Leikkaa langat.

## Päättely BSR-toiminnolla 2

Edellytys:

- BSR-tikkausjalka on kiinnitetty ja kytketty koneeseen.
- BSR-toiminnon näyttö avautuu ja BSR-toiminto 2 on valittuna.



- > Laske paininjalka ala-asentoon.
- > Paina näppäintä «Automaattipäättely».
- > Paina jalkasäädintä tai näppäintä «Käynnistys/pysäytys».

Kun liikutat kangasta kone ompelee ensin muutaman lyhyen päättelypiston, jatkaa valitulla tikinpituuella ja päättelypistot eivät ole enää aktivoituna.

## 11.9 KickStart-toiminnon käyttö

KickStart-toiminnolla voi tikata pitämättä jalkasäädintä painettuna.

Edellytys:

- BSR-tikkausjalka on kiinnitetty ja kytketty koneeseen.
- BSR-toiminnon näyttö avautuu ja BSR-toiminto on valittuna.



- > Napauta «KickStart».
  - KickStart-näyttö tulee näkyviin. Valittu BSR-toiminto tulee näkyviin.
- > Käynnistä kone painamalla jalkasäädintä tai painamalla kantapäällä **lyhyesti**.
  - Kone alkaa ommella valituilla asetuksilla, kun kangasta liikutetaan.
- > Pysäytä kone painamalla jalkasäädintä tai painamalla kantapäällä uudelleen.
  - Kone pysähtyy, KickStart-toiminto pysyy käytössä.
- > Lopeta KickStart-toiminto napauttamalla näyttöä tai painamalla jalkasäätimen etuosaa.
  - BSR-näyttö tulee näkyviin.
  - KickStart-toiminto on pois käytöstä.
  - Kantapääpainallukselle ohjelmoitu toiminto on käytössä.

### Huomautuksia

- Kun KickStart-toiminto on käytössä, kantapääpainallukselle ohjelmoitu toiminto ei ole käytössä. Kantapääpainalluksella voidaan ainoastaan käynnistää ja pysäyttää kone.
- KickStart-toiminto lopetetaan heti, kun aktiivinen valvontatoiminto ilmoittaa virheestä (esim. langan katkeaminen tai puola tyhjänä).
- KickStart-toiminto lopetetaan heti, jos jalkasäätimen johto irrotetaan.
- Jos BSR-toiminnoilla ei ommella, kone menee 7 sekunnin kuluttua valmiustilaan. Lopeta valmiustila painamalla kantapäällä uudelleen.
- Jos 60 sekunnin ajan ei ommella, KickStart-toiminto lopetetaan automaattisesti. KickStart-näyttö poistuu näkyvistä.

## 12 BERNINA-kirjonta

### 12.1 Kirjontalaitteen osat



1 Kirjontavarsi








2 Kirjontakehyksen kiinnitysmekanismi

3 Ohjaukiskot koneeseen kiinnitystä varten

4 Ompelukoneen liitäntä

## 12.2 Kirjontalaitteen vakiovarusteet

### Kirjontalaitteen vakiovarusteet, yhteenveto

Kuva	Nimi	Käyttötarkoitus
	Kirjontajalka, pieni neula-aukko #26	Kirjontaan, käsivaraiseen parsintaan ja tikkaukseen.
	Suuri ovaalikirjontakehys	Suurien, jopa 145 x 255 mm kokoisten kirjontakuvioiden tai kuvioyhdistelmien kirjontaan.  Sisältää kohdistuslevyn kankaan tarkkaa asettelua varten.
	Kirjontakehys keskikoko	Keskikokoisten, jopa 100 x 130 mm kokoisten kirjontakuvioiden kirjontaan.  Sisältää kohdistuslevyn kankaan tarkkaa asettelua varten.
	Pienet kirjontakehykset	Pienien kuvioiden kirjomiseen, koko enintään 72 x 50 mm.  Vapaavarsikirjontaan umpinaiisiin töihin, kuten hihoihin, lahkeisiin tai sukkiin.  Sisältää kohdistuslevyn kankaan tarkkaa asettelua varten.
	Kirjontaneulalajitelma	Kirjontaan.
	Kohdistuslevyn pidikkeet	Kirjontakohdistuslevyn kehukseen asettamiseen ja siitä poistamiseen.
	Lankaverkko	Liukkaan langan (kuten nailon-, raion-, silkki- ja metallilangan) tasaisen syötön tukemiseen lankarullalta.

## 12.3 Aloitusnäyttö, yhteenveto

### Toiminnot/näytöt, yhteenveto



- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1 «Ylälangan kiristys»                               | 5 «Pistolevyn valinta» |
| 2 «Neulan valinta»                                   | 6 «Syöttäjänäyttö»     |
| 3 «Paininjalan näyttö/Paininjalan valinta»           | 7 «Puolalanka»         |
| 4 «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö» |                        |

### Järjestelmän asetukset, yhteenveto



- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| 1 «Päävalikko»     | 5 «Neuvot»                |
| 2 «Setup-toiminto» | 6 «eco-toiminto»          |
| 3 «Opastus»        | 7 «Asetusten poistaminen» |
| 4 «Ompeluopas»     |                           |

(käytettävissä vain ompelutilassa)

## Toiminnot ja näytöt, yhteenveto



- |   |             |   |              |
|---|-------------|---|--------------|
| 1 | «Valinta»   | 3 | «Väritiedot» |
| 2 | «Editointi» | 4 | «Kirjonta»   |

## 12.4 Tärkeää tietoa kirjonnasta

### Ylälanka

Hyvälaatuinen lanka, (useita tunnettujen valmistajien lankamerkkejä) on perustekijä kirjannon onnistumisessa, lanka on tasalaatuista eikä katkeile.

Kirjonnasta tulee erittäin näyttävä, kun käytät kiiltäviä viskoosi-/rayon- tai polyesterilankoja ylälankana. Lankoja saatavana suuret valikoimat eri värejä ja laatuja.

- Polyesterilangat ovat kiiltäviä tai puolikiiltäviä, jotka kestävät paljon kulutusta ja joilla erittäin hyvä valon kesto, sopivat kaikenlaiseen kirjontaan.
- Viskoosi-/rayonlangat kiiltäviä ja pehmeitä, luonnonkuitu on silkikiiltoinen. Kirjottuna kaunis kiiltävä pinta. Eivät kestä kovaa kulutusta.
- Metallilangat soveltuvat näyttävien erikoiseffektien kirjontaan. Eivät kestä paljon pesua eikä kulutusta.
- Kun käytät metallilankoja, automaattinen alalankaleikkuri tulisi laittaa pois päältä. Myöskään muita lankaleikkureita ei tule käyttää, sillä terät voivat kulua nopeasti.
- Metallilangoilla kirjottaessa vähennä koneen nopeutta ja ylälangan kiristystä.



### Puolalanka

Useimmiten kirjannon puolalanka on mustaa tai valkoista. Jos kirjontakuvion molempien puolien tulee näyttää samalta, käytä samanväristä ylä- ja alalankaa.

- Puolalanka (myydään myös nimikkeellä Bobbin Fill) on pehmeää ja ohuempaa polyesterilankaa ja sopii erittäin hyvin puolalangaksi. Nämä erikseen myytävät kirjannon puolalangat ovat tasalaatuisia ja sitoutuvat hyvin ylälankaan.

- Ohuet parsinta- ja kirjontalangat ovat yleensä merseroitua puuvillaa ja sopivat puolalangaksi puuvillakankaille.



### Kirjontakuvion valinta

Yksinkertaiset kuviot, joissa pieni tikkimäärä sopivat parhaiten ohuille materiaaleille. Kirjontakuvioita, joissa tiheä tikkipinta ja paljon värejä, sopivat keskipaksuille ja paksuille kankaille.

### Kirjontakuvion tiedostomuodon valinta

Jotta BERNINA-kirjontakone pystyisi lukemaan kirjontakuvion, BERNINA-kirjontaohjelmalla tehdyt kuviot siirretään kirjontakoneelle .EXP-muotoisena tikkitiedostona. Kirjontakuvion tiedoston ohella luodaan myös .BMP ja .INF tiedostot. .BMP tiedosto mahdollistaa kirjontakuvion esikatselun ja .INF tiedostossa on tiedot kuvion lankaväreistä. **Huomioi seuraava:** Jos .INF-tiedosto puuttuu, kone ei pysty näyttämään kirjontakuvion todellisia värejä vaan ainoastaan koneen oletusvärit. Tässä tapauksessa tulee kirjontakuvion jokainen väri määrittää koneella erikseen.

Lisäksi kone tunnistaa ja lukee seuraavia tikkitiedostomuotoja: .SEW, .PES, .PEC, .XXX, .PCS, .JEF ja .DST. BERNINA International AG ei takaa, että kone lukee ja kirjoo oikein muita kuin BERNINA-kirjontaohjelmalla luotuja tai konvertoituja kirjontakuvioita.

### Testikirjonta

Suorita testikirjonta aina samalla kankaalla ja samalla tukimateriaalilla, joita käytät projektissasi. Testikirjonnassa on suositeltavaa käyttää myös samoja neuloja, samoja lankoja kuin myös samoja värejä, jolloin näet lopputuloksen.

### Kirjontakuvion koko

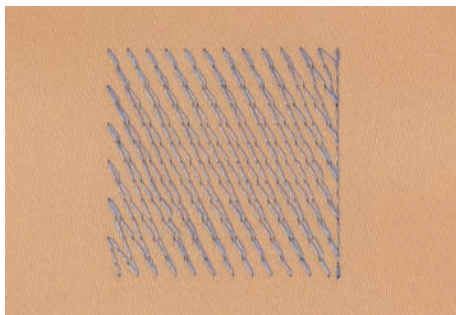
Kirjontakuvioita voidaan suurentaa tai pienentää kirjontakoneella tai tietokoneella, jossa on BERNINA-kirjontaohjelmisto (lisätarvike). Parhaat tulokset saadaan, kun suurennetaan tai pienennetään enintään 20 %.

### Kirjontakuviot muista lähteistä

BERNINA suosittelee kirjontakuvioiden netistä USB-muistitikulle lataamiseen ilmaista ohjelmaa «ART-Link». «ART-Link» varmistaa, että kirjontakuviot luetaan ja kirjotetaan oikein. «ART-Link» on mahdollista ladata maksutta osoitteesta [www.bernina.com/artlink](http://www.bernina.com/artlink).

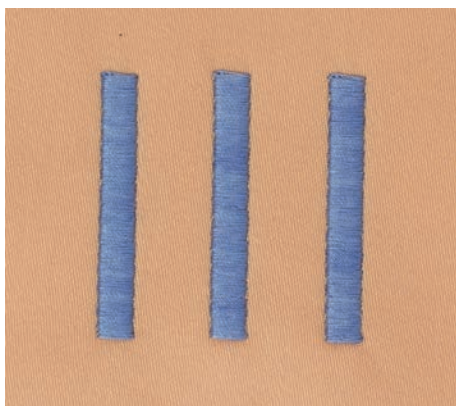
### Pohjatikkaus

Pohjatikkaus muodosta perustan kirjontakuviolle estäen kirjottavan materiaalin venymisen. Tukimateriaali työn päällä estää tikkausta uppoamasta neulosten tai nukkapintaisten materiaalien pehmeään pintaan.



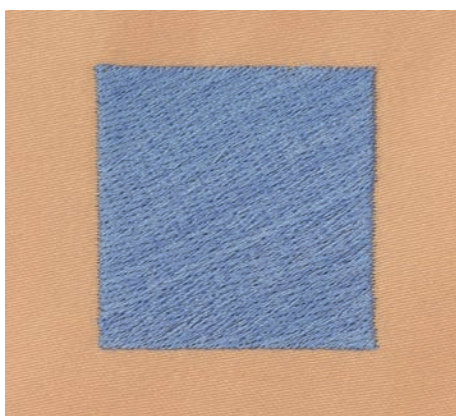
### Satiini- tai lehtiommel

Neula liikkuu puolelta toiselle siten, että lanka peittää erittäin tiheällä siksakilla kuvion. Satiiniommel sopii erittäin hyvin kapeille ja pienille muodoille. Satiiniommel ei sovi käytettäväksi suurempien pintojen täyttämiseen, pitkät tikit eivät peitä kankaan pintaa kunnolla. Myöskin on olemassa riski, että pitkät tikit tarttuvat kiinni johonkin ja siten vaurioittavat kirjontakuviota.



### Step-ommel

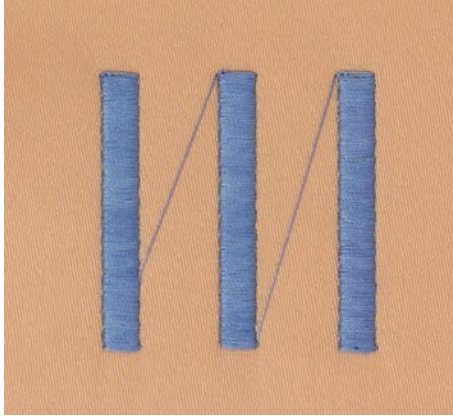
Täyttötikkipinta, joka muodostuu lyhyistä pistoista erilaisissa muodostelmissa, tiheä ja peittävä pinta.





## Siirtymäpistot

Pitkät pistot, joita käytetään kuvion osasta seuraavaan siirryttäessä. Kone ompelee päättelyn ennen siirtymäpistoa ja seuraavan osan alkuun. Kone leikkaa siirtymäpistojen langat.



## 13 Kirjonnan valmistelu

### 13.1 Kirjontalaitteen kiinnittäminen

#### ILMOITUS

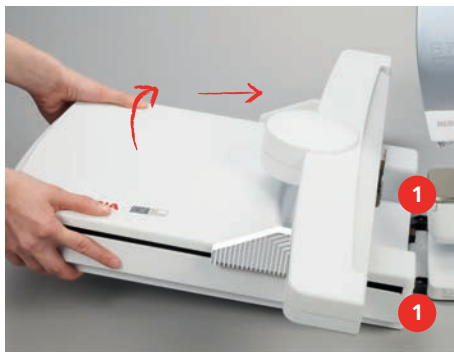
Kirjontalaitteen siirtäminen

Koneen ja kirjontalaitteen kontaktien vahingoittuminen.

> Irrota kirjontalaite koneesta aina sen siirtämisen ajaksi.

Edellytys:

- Apupöytä ei saa olla kiinnitettyä koneeseen.
- > Varmista, että kone ja kirjontalaite ovat tasaisella ja tukevalla alustalla.
- > Varmista, että laitteen ympärillä on tarpeeksi vapaata tilaa, jotta kirjontavarsi voi liikkua vapaasti.
- > Nosta kirjontalaitetta vasemmasta reunasta.
- > Työnnä kirjontalaitetta varovasti vasemmalta oikealle ompelukoneen liitäntään (1).



> Nosta kirjontalaitetta vasemmasta reunasta irrottamista varten ja vedä varovasti vasemmalta pois.



### 13.2 Koneen valmistelu

#### Syöttäjän laskeminen ala-asentoon

> Paina näppäintä «Syöttäjä ylös/alas».



## Kirjontakuvion valinta

Kaikkia kirjontakuvioita voidaan joko kirjoa suoraan tai muuttaa niitä eri toiminnoilla. Kaikki kirjontakuviot näkyvät tämän käyttöohjeen lopussa. Tämän lisäksi kirjontakuvioita voi ladata koneelle BERNINA-USB-muistitikulta.

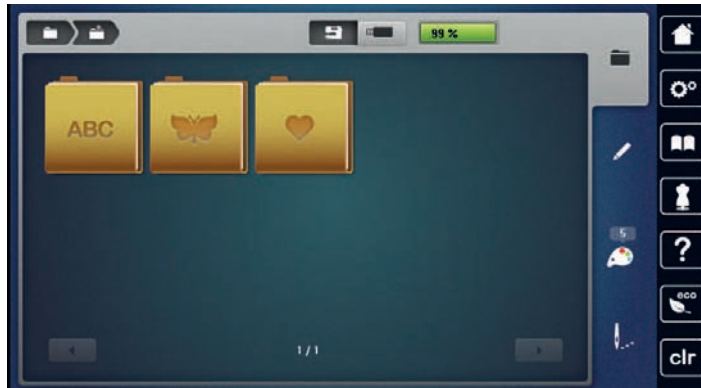


> Napauta «Päävalikko».



> Napauta «Kirjontatoiminto».

> Valitse kirjaimet, kirjontakuvio tai oma kirjontakuvio yhdestä kansiosista.



## 13.3 Kirjontajalka

### Kirjontajalan kiinnittäminen

- > Nosta neula yläasentoon.
- > Nosta paininjalka yläasentoon.
- > Kytke virta pois koneesta.
- > Nosta kiinnityssalpa ylös.
- > Irrota paininjalka.
- > Aseta paininjalka alhaalta kartionmuotoiseen pitimeen.
- > Paina kiinnityssalpa alas.



### Paininjalan valinta paininjalkavalikosta

Kun koruommeljalka on asennettu, se voidaan valita ja tallentaa koneeseen. Lisäksi näkyvillä on muita paininjalkoja, joita voidaan käyttää tällä hetkellä valittuun kirjontakuvioon.

- > Kytke virta koneeseen.
- > Valitse kirjontakuvio.



- > Napauta «Paininjalan näyttö/Paininjalan valinta».



- > Näytä kaikki valittuun kirjontakuviin sopivat paininjalat napauttamalla «Vaihtoehdotiset paininjalat».
- > Valitse koneeseen kiinnitetty paininjalka.

## 13.4 Neula ja pistolevy

### Kirjontaneulan kiinnittäminen koneeseen



Kirjontaneuloissa 130/705 H-SUK on suuri silmä ja hiven pyörästetty kärki. Tämä estää Rayon-/viskoosi-puuvilla- sekä löysäkierteisten lankojen rispaantumisen. Kirjontalangasta riippuen käytä nro. 70-SUK tai nro. 90-SUK neulaa.

- > Nosta neula yläasentoon.
- > Kytke virta pois koneesta.
- > Irrota paininjalka.
- > Löystytä neulan kiinnitysruuvi harmaalla Torx-ruuvitaltalla.



- > Vedä neula alas.
- > Pidä uutta neulaa sen kannan litteä puoli taaksepäin.
- > Työnnä neula aukkoon mahdollisimman ylös.
- > Kiristä kiinnitysruuvi harmaalla Torx-ruuvitaltalla.

### Neulan valinta neulavalikosta

Neulan vaihtamisen jälkeen voit tarkistaa, sopiiko se käytettäväksi valitun pistolevyn kanssa.



- > Napauta «Neulan valinta».

- > Valitse koneeseen kiinnitetty neula.



- Voit aloittaa kirjonnin jos valittu neula sopii käytettäväksi valitun pistolevyn kanssa.
- Kone ei käynnisty jos valittu pistolevy ei sovi käytettäväksi koneeseen kiinnitetyn neulan kanssa.

### Neulan tyyppin ja koon valitseminen

Hyödyllinen muistitoiminto: Helppo tapa estää asian unohtuminen on tallentaa neulan tyyppi ja neulan koko koneen muistiin. Tallennetun neula tyyppi ja koon voi helposti tarkistaa milloin vain.



- > Napauta «Neulan valinta».



- > Napauta «Neulatiedot».



- > Valitse koneeseen kiinnitetyn neulan tyyppi (1).
- > Valitse koneeseen kiinnitetyn neulan koko (2).

### Pistolevyn kiinnittäminen

Pistolevyssä (CutWork/Suoraommel pistolevy) on neulan alueella pieni reikä. Se parantaa langansyöttöä (ylä- ja alalangan solmua). Tämä tekee tikistä tyylikkäämpää.

- > Laske syöttäjä painamalla näppäintä «Syöttäjä ylös/alas».



- > Kytke virta pois koneesta.
- > Irrota neula.
- > Irrota paininjalka.

- > Paina pistolevyä alas sen oikeasta takakulmasta kunnes se ponnahtaa ylös.



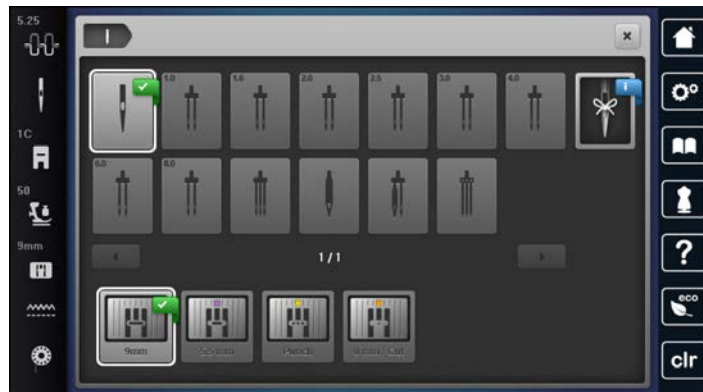
- > Irrota pistolevy.
- > Aseta pistolevyn (CutWork/Suoraommel pistolevy) aukot ohjaustappien päälle ja paina alaspäin, kunnes levy napsahtaa paikalleen.

### Pistolevyn valinta pistolevyvalikosta

Pistolevyn vaihtamisen jälkeen voit tarkistaa, sopiiko se käytettäväksi valitun neulan kanssa.



- > Napauta «Pistolevyn valinta».
- > Valitse koneeseen kiinnitetty pistolevy.



- Voit aloittaa ompelun, jos valittu pistolevy sopii käytettäväksi koneeseen kiinnitetyn neulan kanssa.
- Kone ei käynnisty, jos valittu pistolevy ei sovi käytettäväksi koneeseen kiinnitetyn neulan kanssa.

### Alalangan tuominen esiin

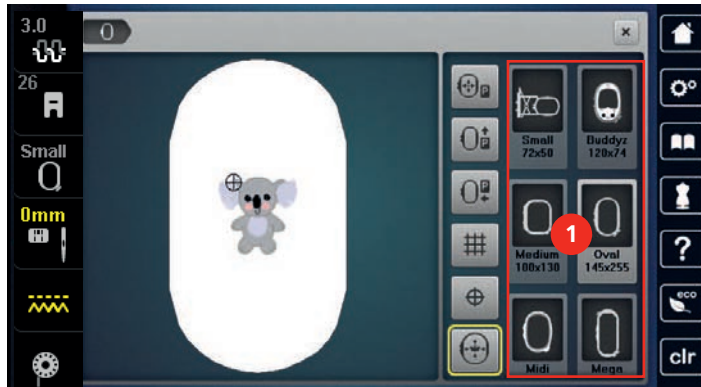
Jotta alalangan voi nostaa ylös, koneen on oltava valmiina kirjontaa varten. Alalangan voi nostaa ylös napinpainalluksella. Jos et halua kirjonnän alkuun päättelypistoja, poista ne Setup-toiminnossa.



- > Pidä ylälangasta kiinni.
- > Paina näppäintä «Paininjalka ylös/alas».
  - Alalanka nousee ylös automaattisesti.

## 13.5 Kirjontakehykset

### Kirjontakehyksen valinta, yhteenveto



1 Kirjontakehyksen valinta

### Kirjontakehyksen valitseminen

Parhaan kirjontatuloksen saavutat silloin kun kirjontakehyks on pienin mahdollinen, johon valittu kuvio mahtuu.

Valitun kirjontakuvion koko näkyy näytöllä.

Edellytykset:

- Kirjontakuvio on valittuna.
- > Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».
  - Kone valitsee automaattisesti valittuun kirjontakuvioon sopivan kokoinen kirjontakehyksen. Jos esiasetettu kirjontakehyks ei ole käytettävissä, voidaan valita jokin toinen kirjontakehyks. Kun kiinnitettyä on joku muu kuin koneen valitsema kirjontakehyks, aktivoituu tämä kiinnitetty kehys ja kirjontakuvion kirjonta-ala näkyy tässä kehyksessä.
- > Valitse haluamasi kirjontakehyks.

### Revittävät tukimateriaalit

Tukimateriaalin käyttö estää kirjottavan materiaalin venymisen. Revittävä tukimateriaali sopii kaikille kudotuille ja joustamattomille materiaaleille. Voidaan käyttää yksin- tai kaksinkertaisena. Saatavana useita eri paksuuksia. Suurimmissa kirjontakuvioissa osa tukimateriaalista jää kuvioon. Tukimateriaalin voi tarvittaessa kiinnittää kirjonnin spray-liimalla työn nurjalle puolelle. Revi kirjonnin jälkeen tukimateriaali varovasti pois.

### Leikattavat tukimateriaalit

Tukimateriaalin käyttö estää kirjottavan materiaalin venymisen. Joustaville kankailla sopii irtileikattava tukimateriaali. Voidaan käyttää yksin- tai kaksinkertaisena. Saatavana useita eri paksuuksia. Suurimmissa kirjontakuvioissa osa tukimateriaalista jää kuvioon. Tukimateriaalin voi tarvittaessa kiinnittää kirjonnin spray-liimalla työn nurjalle puolelle. Leikkaa kirjonnin jälkeen tukimateriaali varovasti pois.

### Kirjonnin spray-liima

Spray-liimaa suositellaan käytettäväksi erittäin venyville materiaaleille sekä neuloksille. Liima estää kangasta/neulosta menettämästä muotoaan tai liukumasta. Spray-liimaa suositellaan käytettäväksi erittäin venyville materiaaleille sekä neuloksille. Liima estää kangasta/neulosta menettämästä muotoaan tai liukumasta.

- > Suihkuta spray-liimaa 25–30 cm etäisyydeltä tukimateriaalin pintaan.
- > Levitä kirjottava kangas tukimateriaalin päälle kevyesti kädellä silittäen, älä venytä.
- > Kiinnitä pienet kirjottavat kappaleet kuten kaulukset ja taskujen läpät tukimateriaalin päälle.
- > Kaikille materiaaleille, joita ei voi pingottaa kehukseen, kuten esim. sametti, ja muut nukkapintaiset materiaalit joihin jää kehuksesta jäljet.
- > Kirjottava materiaali kiinnittyy liimapintaan.

- > Poista mahdolliset ylimääräiset liimatahrat ennen koneen käynnistämistä.

### Spray-tärkki

Spray-tärkki ohuiden materiaalien kovettamiseen esim. erittäin ohuet ja löysäkudoksiset kankaat. Käytä aina tukimateriaalia kankaan alapuolella.

- > Suihkuta tärkki kirjottavalle alueelle.
- > Anna kuivua tai silitä kevyesti kuivaksi.

### Silitettävät tukimateriaalit

Saatavana useita eri paksuuksia. Käytä sen laatuista silitettävää tukimateriaalia, joka on helppo irrottaa kirjottavasta materiaalista. Sopii helposti venyville materiaaleille, kuten useimmille ohuille ja paksuille neuloksille.

- > Kiinnitetään silittämällä lämpimällä silitysraudalla työn nurjalle puolelle.

### Paperipohjainen liimattava tukimateriaali

Paperipohjainen liimattava tukimateriaali on tarkoitettu käytettäväksi joustaviin neuloksiin, silkkeihin sekä kaikkiin materiaaleihin, joita ei voi pingottaa kirjontakehykseen.

- > Pingota tukimateriaali kirjontakehykseen paperipuoli ylöspäin.
- > Leikkaa saksilla kehyksen alueelta paperi irti ja poista se.
- > Aseta kirjottava materiaali liimapintaa vasten ja painele paikalleen.
- > Poista mahdolliset ylimääräiset liimatahrat ennen koneen käynnistämistä.

### Vesiliukoinen tukimateriaali



Pingota itsekantaviin pitsikuvioihin 1–3 kerrosta vesiliukoista kuitupohjaista tukimateriaalia kirjontakehykseen. Kirjontakuvion alla ei ole kangasta, tukimateriaalin poistamisen jälkeen jäljellä vain langasta muodostunut kirjontakuvio. Kirjontakuvion valinnassa on huomioitava, että kuvion kaikki tikit sitoutuvat hyvin toisiinsa, muutoin osia kuviosta jää irralleen.

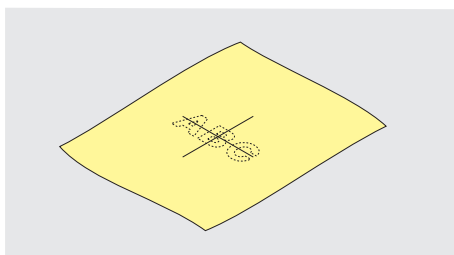
Vesiliukoinen tukimateriaali sopii myös läpinäkyville kankaille, tavallinen tukimateriaali jäisi näkyviin kuvion sisään. Tukimateriaali liukenee veteen. Vesiliukoinen tukimateriaali nukkapintaisten materiaalien pinnalla estää esimerkiksi froteen lenkkejä tarttumasta kirjonnassa aikana. Se estää kirjonnassa kirjontalankojen uppoamisen ja yksittäisten lenkkien näkymisen kirjontakuvion pinnalla.

- > Aseta tukimateriaali työn nurjalle puolelle.
- > Tarvittaessa kiinnitä tukimateriaali kirjonnassa spray-liimalla.
- > Käytä nukkapintaisten materiaaleille tavallista tukimateriaalia työn alapuolella.
- > Pingota kaikki kerrokset yhdessä kirjontakehykseen.
- > Laita työ tasaisella alustalla kuivumaan huuhtelun jälkeen.

### Kirjontakehyksen valmistelu

Kirjontakehyksessä on kaksi osaa: sisä- ja ulkokehys. Jokaiseen kirjontakehykseen kuuluu kohdistuslevy. Kirjonta-ala on merkitty 1 cm neliöillä. Keskellä ja kulmissa on reikä. Merkinnot on helppo siirtää kirjottavalle materiaalille.

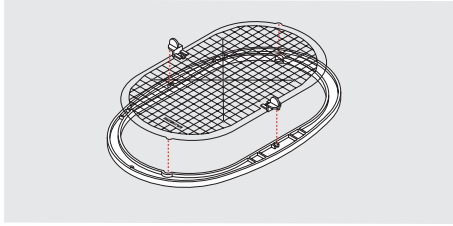
- > Merkitse kirjottavan kuvion keskikohta, vesiliukoisella- tai merkkauksynällä.



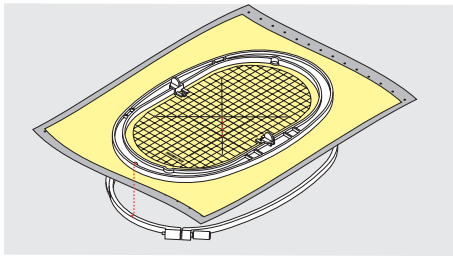
- > Löysennä ulomman kehyksen ruuvia.
- > Poista sisempi kehys.
- > Tarkista, että kehysten kohdistusnuolet ovat kohdakkain.



- > Kiinnitä kohdistuslevyn pidikkeet paikoilleen.
- > Aseta kohdistuslevy sisempään kehukseen siten, että se lukkiutuu paikalleen ja BERNINA-logo on edessä kohdistusnuolien kohdalla.



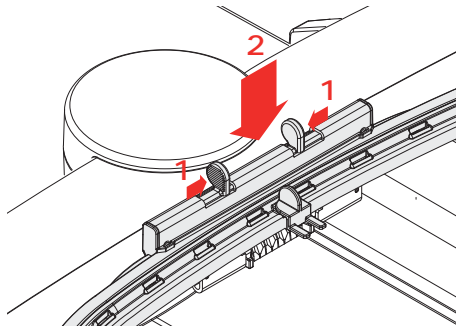
- > Aseta kirjottava materiaali sisemmän kehukseen alle.
- > Aseta merkitsemäsi keskikohta kohdistuslevyn keskikohtaan.
- > Aseta sisempi kehys ja kirjottava materiaali yhdessä ulomman kehukseen päälle siten, että nuolimerkit ovat kohdakkain.



- > Aseta kehykset toistensa päälle siten, että kangas ei pääse liikkumaan.
- > Pingota kangas suoraksi.
- > Kiristä ruuvi.
- > Poista kohdistuslevy sen pidikkeiden avulla kehuksesta.
- > Jotta vapaavarteen ei tulisi naarmuja, paina sisäkehys ulkokehukseen siten, että sisäkehys ja kangas työntyvät enintään 1 mm alaspäin.

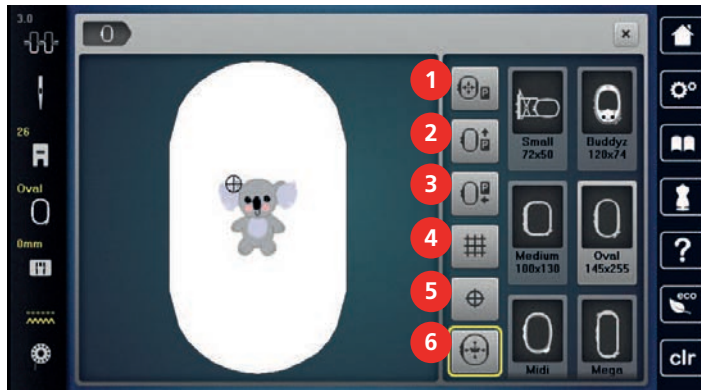
### Kirjontakehyksen kiinnittäminen

- > Nosta neula yläasentoon.
- > Nosta kirjontajalka yläasentoon.
- > Pidä kirjontakehyksen lukitusmekanismista kiinni, työn oikea puoli ylöspäin ja lukitusmekanismi vasemmalla.
- > Vie kehys paininjalan alle kirjontavarren viereen.
- > Paina molempia kehysten lukitusjousia (1) toisiaan vasten.
- > Aseta kehys kirjontavarren lukitusmekanismiin (2) päälle.
- > Paina kehystä alaspäin, kunnes se lukkiutuu paikalleen.
- > Vapauta lukitusjouset (1).



- > Irrota kehys painamalla lukitusjousia toisiaan kohden.
- > Poista kirjontakehys kirjontalaitteesta.




## Kirjontatoiminnot, yhteenveto



- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | «Kehyksen siirtäminen - neula keskelle» | 4 | «Ruudukko»                   |
| 2 | «Kehyksen siirtäminen taakse»           | 5 | «Kuvion keskikohta»          |
| 3 | «Kehyksen siirtäminen vasemmalle»       | 6 | «Virtuaalinen sijoittaminen» |




### Kehyksen siirtäminen - neula keskelle

Kehyksen siirtäminen silloin kun neulan langoitus on liian lähellä kehäksen reunaan.

-  > Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».
-  > Napauta «Kehyksen siirtäminen - neula keskelle».
- > Pujota ylälanka.
-  > Siirrä kehys takaisin alkuperäiseen paikkaan painamalla «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä.





### Kehyksen siirtäminen taakse

Suosittellemme kehäksen siirtämistä taakse silloin kun vaihdat puolan. Helpottaa etuluukun avaamista.

-  > Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».
-  > Napauta «Kehyksen siirtäminen taakse».
- > Langoita alalanka. (katso sivu 44)
-  > Siirrä kehys takaisin alkuperäiseen paikkaan painamalla «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä. Tarv. vedä ylälanka taaksepäin.

### Kirjontalaitteen siirtäminen ompeluasentoon

Kirjontalaitteen kirjontavarren voi siirtää sivuun, jolloin koneella voi ommella kirjontalaitteen ollessa kiinnitettynä koneeseen.

-  > Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».
- > Poista kirjontakehyks kirjontalaitteesta.
-  > Napauta «Kehyksen siirtäminen vasemmalle».
-  > Napauta «Päävalikko».
-  > Napauta «Ompelutoiminto».

### Ruudukko

Kuvion keskikohta ja ruudukko kohdistuslevyissä auttavat kuvion tarkkaan sijoittamiseen.



> Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».



- > Näytä kehyksen keskikohta näytöllä napauttamalla «Ruudukko».
- > Näytä apuruudukko napauttamalla uudelleen «Ruudukko».
- > Poista kehyksen keskikohta ja apuruudukko näkyvistä napauttamalla uudelleen «Ruudukko».

### **Kirjontakuvion keskikohta**

Kirjontakehys on paikassa, jossa neula on tarkasti kirjontakuvion keskikohdassa.



> Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».



- > Aseta kehys siten, että neula on tarkalleen kirjontakuvion keskikohdassa, napauttamalla «Kuvion keskikohta».
- > Aseta kehys siten, että neula on tarkalleen kirjontakuvion aloituskohdassa, napauttamalla uudelleen «Kuvion keskikohta».

### **Kirjontakehyksen virtuaalisijainti**

Kirjontakehys siirtyy uuteen paikkaan samanaikaisesti kun kirjontakuviota siirretään. Siksi kuvake «Virtuaalinen sijoittaminen» aktivoituu automaattisesti ja siinä on keltainen reunus, kun kirjontakehys on kiinnitetty kirjontalaitteeseen.

Edellytys:

- Kirjontakehys on kiinnitetty.



> Napauta «Kirjontakehyksen valinta/Kirjontakehyksen näyttö».



- > Voit laittaa pois päältä kirjontakehyksen automaattisen siirtymisen kuvion siirtämisen mukana napauttamalla «Virtuaalinen sijoittaminen».
  - «Virtuaalinen sijoittaminen» ei ole reunustettu keltaisella.
- > Voit laittaa päälle kirjontakehyksen automaattisen siirtymisen kuvion siirtämisen mukana napauttamalla uudelleen «Virtuaalinen sijoittaminen».

## 14 Setup-toiminto

### 14.1 Kirjonta-asetusten muuttaminen Setup-toiminnossa

Lisätietoa aiheesta kohdassa (katso sivu 50).

## 15 Luovaa kirjontaa

### 15.1 Kirjonta



- |   |   |   |                              |
|---|---|---|------------------------------|
| 1 | Kirjonta-aika/kirjontakuvion koko               | 4 | «i-Tiedot»                   |
| 2 | Kuvion näytön koon muuttaminen ja liikuttaminen | 5 | Kirjontakuviot kerroksittain |
| 3 | Kirjonta-ala                                    |   |                              |

### 15.2 Kirjontakuvion valinta ja vaihtaminen



> Napauta «Valinta».



> Napauta «Kirjontakuvion avaaminen».  
> Valitse kirjontakuvio.

### 15.3 Kirjontakuvion kirjonta-ajan ja koon tarkistus

«Editointi» näytön alhaalla vasemmalla (1) näkyy kirjontakuvion kirjonta-aikaminuuteissa ja kuvion korkeus ja leveys millimetreinä.



## 15.4 Ompelunopeuden säätö

Ompelunopeutta voi muuttaa liukusäädintä siirtämällä.

- > Pienennä ompelunopeutta liu'uttamalla säädintä vasemmalle.
- > Suurena ompelunopeutta liu'uttamalla säädintä oikealle.

## 15.5 Kirjontakuvion editointi




### Kirjontakuvion editointi, yhteenveto



- |   |                                |    |  |
|---|--------------------------------|----|--|
| 1 | «Kuvion näytön siirtäminen»    | 10 | «Peilikuva alas/ylös»  |
| 2 | «Kirjontakuvion siirtäminen»   | 11 | «Kirjontakuvion kopiointi»   |
| 3 | «Zoom–, pienentää»             | 12 | «Kirjontakuvion poistaminen»   |
| 4 | «Zoom+, suurentaa»             | 13 | «Kuvion koon tarkastus»  |
| 5 | «Kirjontakuvion siirtäminen»   | 14 | «WordArt»<br>(tekstinsyötön jälkeen aktiivisena)                       |
| 6 | «Kirjontakuvion pyörittäminen» | 15 | «Kirjontakuvioiden yhdistelmät»  |
| 7 | «Kuvion koon muuttaminen»      | 16 | «Kuvioyhdistelmän kirjontajärjestyksen muuttaminen»                    |
| 8 | «Kuvion tarkka sijoittaminen»  | 17 | «Tikkipinnan/tikkitiheyden muuttaminen»<br>(tulee näkyviin selaamalla) |
| 9 | «Peilikuva vasen/oikea»        |    |  |



### Kirjontakuvion näytön suurentaminen

Kirjontakuvion näytön kokoa voi muuttaa. Kirjontakuvion näyttöä voi muuttaa siten, että kirjontakuvion paikka kirjontakehyksessä muuttuu tai ei muutu.

- > Valitse kirjontakuvio.
-  > Muuta kirjontakuvion näkymää napauttamalla «Zoom+, suurentaa».
-  > Voit suurentaa kirjontakuvion näkymää vaiheittain napauttamalla «Zoom+, suurentaa» 1–4 kertaa.
-  > Kirjontakuvion näyttö pienenee takaisin editoinnin peruskokoon, kun napautat «Zoom–, pienentää» 1–4 kertaa.



### Kirjontakuvion näytön pienentäminen

Kirjontakuvion näyttöä voi pienentää. Kirjontakuvion näyttöä voi muuttaa siten, että kirjontakuvion paikka kirjontakehyksessä muuttuu tai ei muutu.

- > Valitse kirjontakuvio.
-  > Muuta kirjontakuvion näkymää napauttamalla «Zoom+, suurentaa».
-  > Voit pienentää suurennettua kirjontakuvion näkymää vaiheittain napauttamalla «Zoom–, pienentää» 1–4 kertaa.




## Kirjontakuvion näytön siirtäminen

Kirjontakuvion näyttöä voi siirtää. Kirjontakuvion näyttöä voi muuttaa siten, että kirjontakuvion paikka kirjontakehyksessä muuttuu tai ei muutu.



- > Valitse kirjontakuvio.
-  > Aktivoi «Kuvion näytön siirtäminen» napauttamalla «Zoom+, suurentaa».
  - «Kuvion näytön siirtäminen» on aktiivinen (tummanharmaa).
- > Siirrä kirjontakuvion näkymää.
  - Kirjontakuvio pysyy kehyksessä samassa paikassa.
-  > Kirjontakuvion näyttö pienenee takaisin editoinnin peruskokoon, kun napautat «Zoom-, pienentää».

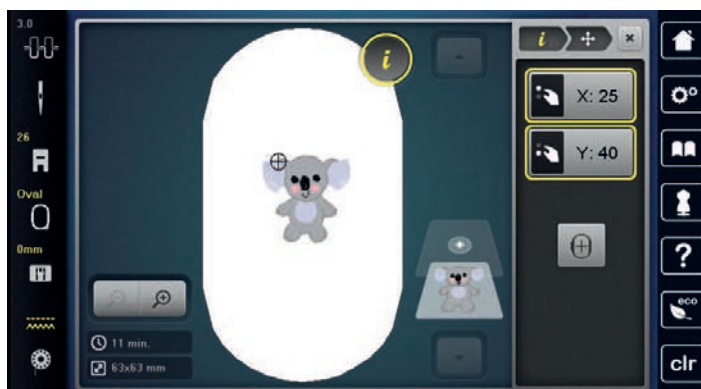
## Kirjontakuvion siirtäminen suurennetulla näytöllä


Kirjontakuvion näyttöä voi siirtää. Kirjontakuvion näyttöä voi muuttaa siten, että kirjontakuvion paikka kirjontakehyksessä muuttuu tai ei muutu.

- > Valitse kirjontakuvio.
-  > Näytä kuvake «Ompeleen siirtäminen» napauttamalla «Zoom+, suurentaa».
-  > Napauta «Kirjontakuvion siirtäminen».
  - Kuvake muuttuu tumman harmaaksi.
- > Siirrä kirjontakuvion näkymää.
  - Kirjontakuvio on siirtynyt kehyksessä uuteen paikkaan.
-  > Kirjontakuvion näyttö pienenee takaisin editoinnin peruskokoon, kun napautat «Zoom-, pienentää».

## Kirjontakuvion siirtäminen

- > Valitse kirjontakuvio.
-  > Napauta «i-Tiedot».
-  > Napauta «Kirjontakuvion siirtäminen».
  - > Siirrä kirjontakuviota vaakasuunnassa 1/10 millimetrin välein kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä».
  - > Voit siirtää kirjontakuviota pituussuunnassa (pystysuunta) 1/10 mm kerrallaan kääntämällä «alempaa monitoimisäädintä» tai napauttamalla kuviota, pitämällä sitä painettuna ja liikuttamalla sitä vapaasti.
    - Kuvion uusi paikka näkyy kuvakkeissa, joissa keltainen kehys.



-  > Napauta «Kirjontakuvion keskittäminen».
  - Kirjontakuvio on siirtynyt kirjontakehyksen keskelle.

## Kirjontakuvion pyörittäminen



- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kirjontakuvion pyörittäminen».
- > Pyöritä kirjontakuvioita myötäpäivään kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» tai «alempaa monitoimisäädintä» oikealle.
- > Pyöritä kirjontakuvioita vastapäivään kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» tai «alempaa monitoimisäädintä» vasemmalle.



- > Pyöritä kirjontakuvioita 90° kerrallaan napauttamalla «Pyöritä kirjontakuvioita +90°».

## Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen



Kun kirjontakuvioita suurennetaan tai pienennetään enintään 20 %, saadaan parhaat tulokset.

Jos kuvion kokoa muutetaan yli 20 %, kuvio tulisi sovittaa erillisessä kirjontaohjelmistossa ja ladata koneeseen uudelleen.



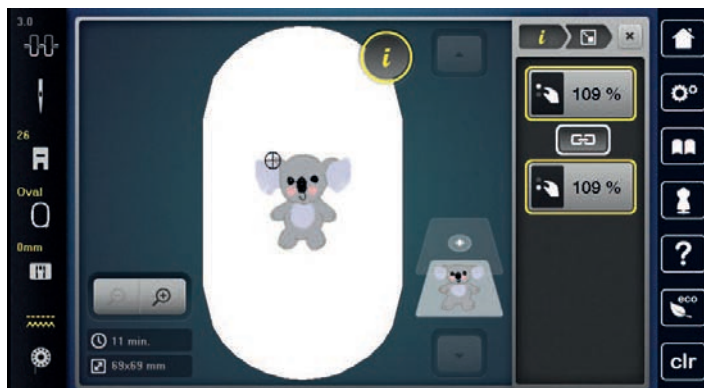
- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kuvion koon muuttaminen».



- > Jos kuvakkeessa «Mittasuhteiden säilyttäminen» ei ole valkoista reunusta, napauta «Mittasuhteiden säilyttäminen».
  - Kuvakkeessa «Mittasuhteiden säilyttäminen» on valkoinen reunus.



- > Käännä «Ylempää/Alempaa Monitoimisäädintä» suurentaaksesi kuvion kokoa siten, että mittasuhteet säilyvät.
- > Käännä «Ylempää/Alempaa Monitoimisäädintä» pienentääksesi kuvion kokoa siten, että mittasuhteet säilyvät.

## Kirjontakuvion pituuden ja leveyden muuttaminen



Kun kirjontakuvioita suurennetaan tai pienennetään enintään 20 %, saadaan parhaat tulokset.

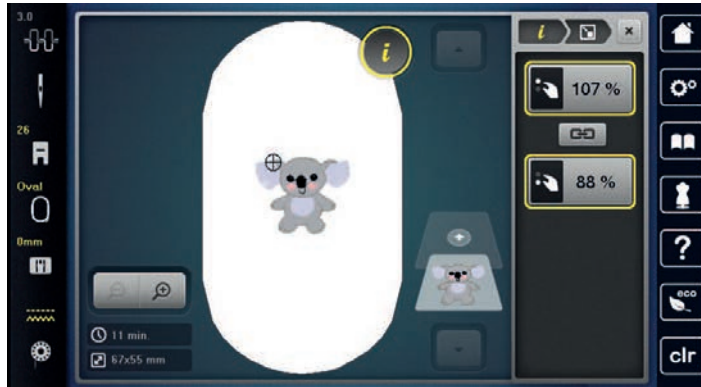
Jos kuvion kokoa muutetaan yli 20 %, kuvio tulisi sovittaa erillisessä kirjontaohjelmistossa ja ladata koneeseen uudelleen.



- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kuvion koon muuttaminen».
- > Jos kuvakkeessa «Mittasuhteiden säilyttäminen» on valkoinen reunus, napauta «Mittasuhteiden säilyttäminen».
  - Kuvakkeessa «Mittasuhteiden säilyttäminen» ei ole valkoista reunusta.



- > Levennä kirjontakuviota kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» oikealle.
- > Kavenna kirjontakuviota kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» vasemmalle.
- > Pidennä kirjontakuviota kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» oikealle.
- > Lyhennä kirjontakuviota kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä» vasemmalle.

### Kirjontakuvion peilikuva

Kirjontakuvion voi kääntää peilikuvaksi pysty- tai vaakasuunnassa.

- > Valitse kirjontakuviio.
- > Napauta «i-Tiedot».
- > Peilaa kuvio vaakasuunnassa napauttamalla «Peilikuva vasen/oikea».
- > Peilaa kuvio pystysuunnassa napauttamalla «Peilikuva alas/ylös».

### Tikkipintojen muuttaminen

Jos satiiniompeleen tikit ovat liian pitkiä, ne voi muuttaa step-ompeleeksi.

- > Valitse kirjontakuviio.
- > Napauta «i-Tiedot».
- > Napauta «Tikkipinnan/tikkitiheyden muuttaminen».



- > Muuta satiiniommel step-ompeleeksi napauttamalla valintaa näytön yläosassa (1).
- > Aseta ja vahvista tikiinpituus (2).

## Tikkitiheyden muuttaminen

Jos satiiniompeleesta näyttää tulevan liian tiheä tikkipinta, sitä voi harventaa.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Tikkipinnan/tikkitiheyden muuttaminen».



- > Säädä tikkitiheys (1).

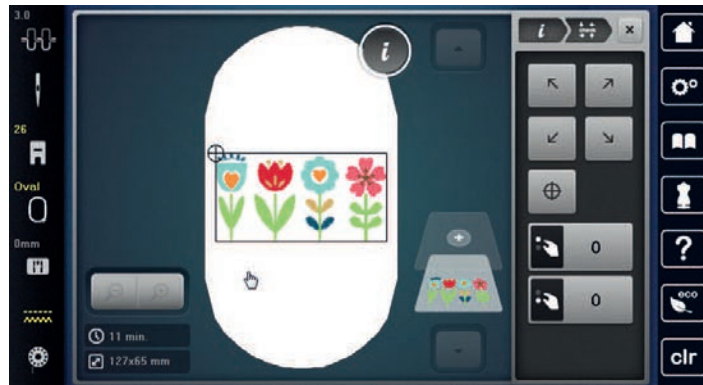
## Kirjontakuvion koon ja sijainnin tarkistus

Kirjontakuvion sijainti voidaan tarkistaa vaikka kirjontakuvio ei olisikaan kankaalle suunnitellussa paikassa. Tarkistus ei siirry niihin kohtiin, jotka ovat kehyksen kirjonta-alan ulkopuolella.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kuvion koon tarkistus».
  - Kirjontakehys liikkuu kunnes neula on valitussa, näytöllä näkyvässä kohdassa.



- > Valitse kuvion haluamasi kulma napauttamalla vastaavaa nuolta.
  - Kirjontakehys liikkuu, kunnes neula on näytöllä näkyvässä kohdassa. Jos kirjontakuvio ei vielä ole oikeassa paikassa, sitä voi siirtää «Ylemmällä/alemmalla monitoimisäätimellä» ja sitten tarkistaa kirjontakuvion paikka uudelleen.



- > Siirrä neula kirjontakuvion keskelle napauttamalla «Kuvion keskikohta».
- > Siirrä kirjontakuviota vaakasuunnassa kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä».
- > Siirrä kirjontakuviota pystysuunnassa kääntämällä «alempaa monitoimisäädintä».

## Kirjontakuvion poistaminen

Valittu kirjontakuvio on poistettu.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «i-Tiedot».





> Napauta «Poistaminen».

## Kuvioyhdistelmän kirjontajärjestyksen muuttaminen

Yhdistelmässä olevien kirjontakuvioiden järjestystä voi muuttaa.

Edellytys:

- Kirjontakuvioita on useampia ja niistä ei ole muodostettu yhtä kokonaisuutta tai se on purettu.



> Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kuvioyhdistelmän kirjontajärjestyksen muuttaminen».
- > Valitse haluamasi kirjontakuviokuva ja siirrä se vastaavaan kohtaan.

## Kirjontakuvioiden yhdistelmät

Kirjontakuvioita voidaan lisätä ryhmään tai poistaa sieltä. Ryhmitettyjä kirjontakuvioita voidaan muokata samalla tavalla kuin yksittäistä kirjontakuvioita.

Ryhmässä olevien kirjontakuvioiden järjestystä voi muuttaa. (katso sivu 139)

Jos kirjontakuvion ryhmittäminen puretaan eli kirjontakuviokuva jaetaan eri elementteihin ja väreihin, värejä ei enää yhdistetä uuden ryhmittämisen yhteydessä. Kirjaimissa siirtymäpistot täytyy ensin asettaa Setup-asetuksissa arvoon 1. Siten ryhmän purkaminen toimii kaikille kirjaimille.

- > Luo kirjontakuvioista yhdistelmä.
- > Valitse kirjontakuviokuva (1) kirjontakuvioyhdistelmästä.



> Napauta «i-Tiedot».



> Napauta «Kirjontakuvioiden yhdistelmät».



- > Napauta «Ryhmittäminen».
- Valitun kirjontakuvion yläpuolella olevat kirjontakuviot lisätään kirjontakuviooryhmään.
- > Valitse kirjontakuviooryhmä.



- > Napauta «Ryhmän poisto».
- Ryhmittäminen poistetaan.

tai

- > Luo kirjontakuvioista yhdistelmä.

- > Valitse kaikki kirjontakuviot (2).



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Ryhmitys».
- Kaikki kirjontakuviot lisätään kirjontakuvior ryhmään.

- > Valitse kirjontakuvior ryhmä.



- > Napauta «Ryhmän poisto».
- Ryhmitys poistetaan.

## 15.6 Kuvion tarkka sijoittaminen

### Ruudukon merkkien paikat

Tämä toiminto mahdollistaa kirjontakuvion erittäin tarkan sijoittamisen kankaalle määrättyyn paikkaan. Sijoituspisteet merkitään ruudukkoon.

Edellytys:

- Mitkä tahansa kaksi kirjontakuvion sijoituspistettä kankaalla mahdollistavat kirjontakuvion tarkan sijoittamisen. Kirjontakuvion tuleva sijoituspaikka on selvästi ja tarkasti näkyvässä.
- Käytettävä kirjontakehys on valittuna.

- > Valitse kirjontakuvio.



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kuvion tarkka sijoittaminen».



- > Napauta «Ruudukon merkkien paikat».
- Kirjontakuvion ruudukossa on yhdeksän sijoituspistettä kirjontakuvion tarkkaan sijoittamiseen.



- > Jos haluat, että kuvion koko ei muutu pisteiden asettelussa, napauta «Kuvion koon säilyttäminen».
- > Valitse ne sijoituspisteet, joiden mukaan haluat sijoittaa kirjontakuvion.
- Sijoituspisteet vaihtavat väriä.

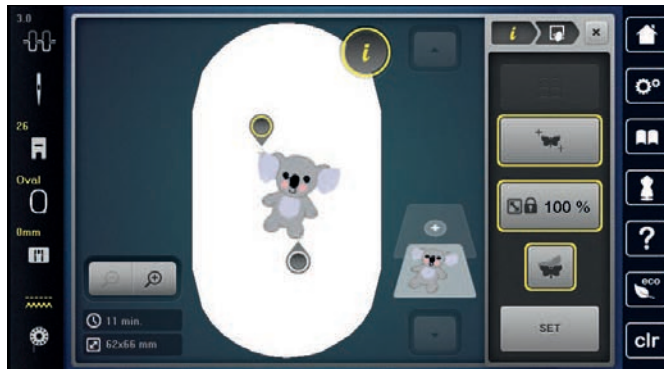
- > Käännä «Ylempää Monitoimisäädintä» tai «Alempaa Monitoimisäädintä» oikealle tai vasemmalle siirtääksesi neulan kankaalla olevan vastaavan merkin kohdalle.



- > Vahvista muutettu sijainti napauttamalla «Asetus».
- Sijoituspiste vaihtaa väriä kun se määritelty.
- > Valitse kirjontakuvion seuraava sijoituspiste.



- > Käännä «Ylempää Monitoimisäädintä» tai «Alempaa Monitoimisäädintä» oikealle tai vasemmalle siirtääksesi neulan kankaalla olevan vastaavan merkin kohdalle.



- > Vahvista muutettu sijainti napauttamalla «Asetus».
  - Sijoituspiste vaihtaa väriä kun se määriteltä. Kirjontakuviot on siirtyneet määriteltyyn paikkaan.
- > Palauta muutokset perusasetukseen napauttamalla «Kuvion tarkan sijoittamisen nollaus».



## 15.7 Kirjontakuvioiden yhdistäminen

### Kirjontakuvioiden yhdistäminen

Valitse Kun Yhdistelmät on valittuna, voit yhdistää useampia kirjontakuvioita.

- > Valitse kirjontakuviot.
- > Napauta «Kirjontakuvion lisääminen».



- > Valitse toinen kirjontakuviot.

### Yksittäisen kirjontakuvion poistaminen

Edellytys:

- Kirjontakuvion yhdistelmä on luotu.
- > Napauta haluamaasi kirjontakuviota kerroksittain olevissa kuvioissa (1), pidä sitä painettuna ja vedä ulospäin.
  - Uusi ikkuna avautuu.



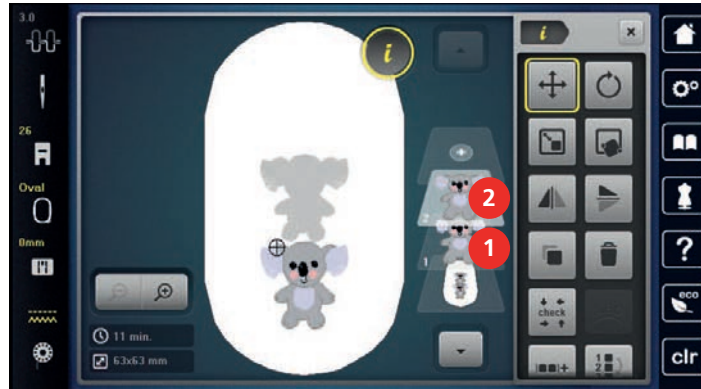
- > Poista valittu kirjontakuviot napauttamalla «Vahvista».

## Kirjontakuvion kopiointi

- > Valitse kirjontakuviio.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kirjontakuvion kopiointi».
- Kirjontakuviio (1) on kopioitu (2).



## Valitun yhdistelmän kopiointi

Kun kirjontakuviioyhdistelmä kopioidaan, ei siitä sen jälkeen voi valita yksittäistä kuviota.

- > Valitse kirjontakuviio.
- > Napauta «Kirjontakuvion lisääminen».
- > Valitse toinen kirjontakuviio.
- > Valitse yhdistelmä (1).



- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «Kirjontakuvion kopiointi».
- Yhdistelmä on kopioitu (2).



## 15.8 Tekstin luominen

### Kirjontakirjaimet, yhteenveto

Kirjontakuvio	Nimi
ABC	Swiss Block
<i>ABC</i>	Anniversary
Abc	Alphabet Guinevere
ABC	Drifter
ABC	Childs Play
АВВ	Russian Textbook
<i>ABC</i>	Curly
ABC	Rounded Sans

### Tekstin luominen



- |   |                    |   |                                     |
|---|--------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Syöttökenttä       | 5 | «Numerot ja matemaattiset symbolit» |
| 2 | «Poistaminen»      | 6 | «Erikoismerkit»                     |
| 3 | «Isot kirjaimet»   | 7 | «Peruuta»                           |
| 4 | «Pienet kirjaimet» | 8 | «Vahvista»                          |



Kone kirjoo kirjaimista muodostetun tekstin yksivärisenä. Jotta yksittäiset kirjaimet tai yksittäiset sanat voidaan kirjoittaa toisella värillä, täytyy ryhmittä poistaa.

Tekstin voi sijoittaa kirjontakehykseen vapaasti miten vain. Jos teksti on liian pitkä kehyksen kirjonta-alaan, muuttuu kehyksen äärioviiva näytöllä punaiseksi. Valitsemalla suuremman kirjontakehyksen voi tarkistaa jos liian pitkä teksti mahtuu siihen. Jos teksti ei sovi kirjontakehykseen, voit esimerkiksi yhdistää sanoja toisiinsa tai sijoittaa niitä allekkain.



- > Valitse «Kirjaimet».
- > Valitse kirjontakirjaimet.
- > Syötä ja vahvista teksti.



## Tekstin tekeminen



- > Teksti on luotu.
- > Napauta «i-Tiedot».



- > Napauta «WordArt».
- > Muuta merkkien etäisyyttä toisistaan millimetrin välein kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä».
- > Kaarra tekstiä ylös- tai alaspäin kääntämällä «alempaa monitoimisäädintä» vasemmalle tai oikealle.

## 15.9 Kirjontakuvion värien vaihtaminen

### Värien vaihtaminen, yhteenveto



- |   |                           |   |                                 |
|---|---------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | «Kuvion värien näyttö»    | 4 | «Värin/lankamerkin muuttaminen» |
| 2 | Valitun värien esikatselu | 5 | «Väritiedot»                    |
| 3 | «Eri lankamerkit»         |   |                                 |

### Värien vaihtaminen



- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «Väritiedot».



- > Jos haluat muuttaa väriä, napauta sen vieressä «Värin/lankamerkin muuttaminen».
- > Näet lisää värejä pyyhkäisemällä näytöllä ylös tai alas.



- > Jos haluat valita värin numerolla, napauta «Värin valinta numerolla».
- > Syötä haluamasi värin numero.
  - Värikuvake näkyy vasemmalla.
- > Vahvista väriä valinta napauttamalla värikuvaketta, joka näkyy vasemmalla.

### Lankamerkin vaihtaminen



- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «Väritiedot».



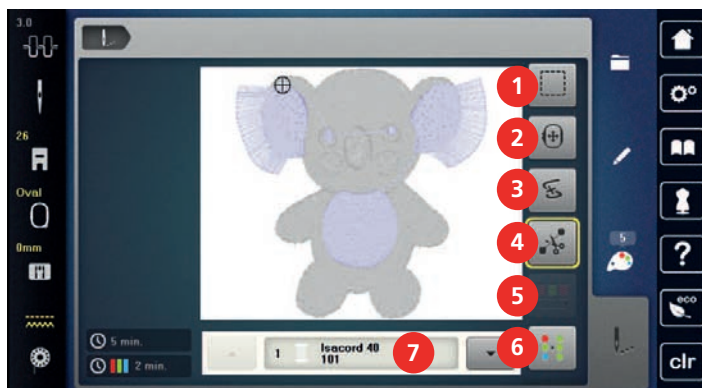
- > Napauta «Värin/lankamerkin muuttaminen».
- > Saat näkyviin lisää lankamerkkejä selaamalla vasemmalle ja oikealle.



- > Napauta «Eri lankamerkit».
- Kaikki kirjontakuvion lankavärit muuttuvat valitun lankamerkin vastaaviin väreihin.

## 15.10 Kirjontakuvion kirjonta

### Kirjontanäyttö



- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1 «Harsinta»                      | 5 «Väri vaihtojen vähentäminen»              |
| 2 «Kirjontakehyksen siirtäminen»  | 6 «Monivärinen kirjontakuviot käytössä/pois» |
| 3 «Kirjontajärjestyksen»          | 7 «Kuvion värien näyttö»                     |
| 4 «Siirtymäpistojen leikkaaminen» |  |

### Harsinnan lisääminen

Harsintaompeleella voidaan kirjoa kirjontakehystä tai kirjontakuviota pitkin. Siten kangas ja tukimateriaali pysyvät paremmin kiinni toisissaan.



- > Valitse kirjontakuviot.
- > Napauta «Kirjonta».



- > Kosketa kuvaketta «Harsinta» ja kone ompelee harsinnan neliön muotoon kuvion ympäri.
- > Jotta kone ompelee harsinnan kirjontakehystä pitkin, napauta uudelleen näppäintä «Harsinta».
- > Kosketa kuvaketta «Harsinta» uudelleen ja harsintatoiminto on pois käytöstä.

### Kirjontakehyksen siirtäminen

Jos kirjontakuviot ovat niin suuria, että ne joudutaan kehystämään useampia kertoja, voidaan kehystä siirtää tarpeen mukaan.



- > Valitse kirjontakuviot.
- > Napauta «Kirjonta».



- > Napauta «Kirjontakehyksen siirtäminen».
- > Siirrä kirjontakehystä vaakasuunnassa kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä».
- > Siirrä kirjontakehystä pystysuunnassa kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä».



- > Hyväksy asetukset napauttamalla navigoinnissa «Kirjonta».

### Ompelujärjestyksen tarkistus langan katketessa

Mikäli lanka katkeaa, voi neulaa siirtää kirjontakuviot ompelujärjestyksen tarkistuksella.



- > Valitse kirjontakuviot.
- > Napauta «Kirjonta».



- > Napauta «Kirjontajärjestyksen».
- Näytön vasemmalla puolella näytetään kirjontakuviot pienenä näkymänä. Oikealla puolella kirjontakuviot näkyvät suurennettuna.

- > Valitse haluamasi kohta pienessä näkymässä.
- > Liikuta kehystä tikki kerrallaan kääntämällä «ylempää monitoimisäädintä».
- > Kehys liikkuu suurempina askeleina, kun käännät «alempaa monitoimisäädintä».
  - Kuvakkeessa, jossa keltainen kehys näkyy tikkimäärä numeroina.



- > Valitse tikkimäärä numeroilla napauttamalla «Tikkimäärän valinta numerolla».

## Siirtymäpistojen leikkaaminen

Koneen perusasetuksena on siirtymäpistojen leikkaus automaattisesti. Jos toiminto otetaan pois käytöstä, siirtymäpistot täytyy leikata manuaalisesti.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «Kirjonta».



- > Toiminnon kytket pois päältä napauttamalla «Siirtymäpistojen leikkaaminen».
- > Toiminnon kytket päälle napauttamalla «Siirtymäpistojen leikkaaminen» uudelleen.

## Värvaihtojen vähentäminen

Jos kirjontakuviot ovat osittain päällekkäin, kuvion värvaihtoja **ei voi** vähentää.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «Kirjonta».



- > Napauta «Värvaihtojen vähentäminen».
  - Kirjontakuvion samat värit yhdistyvät yhdeksi väriksi.

## Monivärinen kirjontakuvio käytössä/pois

Monivärisen kuvion voi kirjoa myös yksivärisenä.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «Kirjonta».



- > Napauta «Monivärinen kirjontakuvio käytössä/pois».
  - Kone kirjoa kirjontakuvion yksivärisenä.

## Kuvion värien näyttö

Kirjontakuvion jokaisen värin voi valita erikseen. Kehys siirtyy valitun värin aloituskohtaan. Aktiivisen värin voi kirjoa seuraavaksi tai siirtää myöhemmin kirjottavaksi.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Napauta «Kirjonta».
- > Valitse kirjontakuvion seuraava tai edellinen väri selaamalla ylös- tai alaspäin.



## 15.11 Vapaavarsikirjonta

Vapaavarsikirjonta on kaikkien putkimaisten vaatteiden ym. kirjontaan, työ on vapaavarren ympärillä kirjonnin aikana. Tyypillisiä ovat hihat, housun lahkeet ja muut putkimaiset kapeat vaatekappaleet.



Putkimainen kirjottava työ on helppo vetää koneen vapaavarteen kun kirjontavarsi on siirretty vasemmalle ja kirjontakehys ei ole kiinnitetty. Siirrä kehys takaisin kirjonta-asentoon painamalla «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä.

Varmista ennen kirjonnin aloittamista, että koneessa on täysi puola koska kirjontakehys on irrotettava puolan vaihtamiseksi.

Boordit on myös helppo kirjoa reunaan valmiiksi renkaaksi.

Kirjontavarren liikkuminen voi olla rajoitettua tai estyä jos kirjottava työ on liian kapea putki. Siksi on tärkeää, että tarkistat ennen kirjonnin aloittamista kehyksen tarvitsevan liikkumatilan. Jos kirjontavarrella ei ole tarpeeksi liikkumatilaa kehyksessä olevan liian kapean putken takia, voi kangas vaurioitua ja kirjontakuvio siirtyä paikaltaan.

### Tarkista vapaavarren liikkumtila

Huomioi seuraava: Kun kirjoj pieniä kangasputkia poista Langanpätkät pois -toiminto käytöstä Setup-toiminnossa.

- > Valitse kirjontakuvio ja editoi tarpeen mukaan.
- > Merkitse kirjontakuvion koko ja paikka kankaalle.
- > Valitse mahdollisimman pieni kirjontakehys.
- > Pingota kangas ja siihen sopivan tukimateriaalin kanssa kirjontakehykseen.
- > Pujota työ varovasti koneen vapaavarteen ja kiinnitä kirjontakehys kirjontavarren lukitusmekanismiin.
- > Siirrä kirjontakuviota tarpeen mukaan.
- > Napauta «Kuvion koon tarkastus».
- > Onnistuneen tarkistuksen jälkeen voit aloittaa kuvion kirjonnin.



## 15.12 Kirjontakuviodien hallinta

### Kirjontakuviodien hallinta



- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1 «Kirjontakuvion avaaminen»  | 3 «Kirjontakuvion tallentaminen» |
| 2 «Kirjontakuvion lisääminen» | 4 «Kirjontakuvion poistaminen»   |

### Kirjontakuvion tallentaminen Omaan muistiin

Koneen «Oma muisti» kansioihin voit tallentaa minkä tahansa ompeleen, voit editoida ompeleen käyttöösi sopivaksi ennen tallentamista.

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Editoi kirjontakuviota.
- > Napauta «Valinta».



- > Napauta «Kirjontakuvion tallentaminen».
  - Tallennettavassa kirjontakuviossa on keltainen kehys.
  - «Kirjontakone» on aktiivisena.






- > Napauta «Vahvista».





### Kirjontakuvion tallentaminen BERNINA-USB-muistitikulle

- > Valitse kirjontakuvio.
- > Editoi kirjontakuviota.
- > Napauta «Valinta».







-  > Napauta «Kirjontakuvion tallentaminen».
  - Tallennettavassa kirjontakuviossa on keltainen kehys.
- > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
-  > Napauta «USB-muistitikku».
-  > Napauta «Vahvista».

### Omassa muistissa olevan kirjontakuvion päälle tallentaminen






- > Valitse kirjontakuviio.
- > Editoi kirjontakuviota.
-  > Napauta «Valinta».
-  > Napauta «Kirjontakuvion tallentaminen».
  - Tallennettavassa kirjontakuviossa on keltainen kehys.
-  > «Kirjontakone» on aktiivisena.
- > Valitse kirjontakuviio, jonka päälle tallennat.
-  > Napauta «Vahvista».

### BERNINA-USB-muistitikulla olevan kirjontakuvion päälle tallentaminen

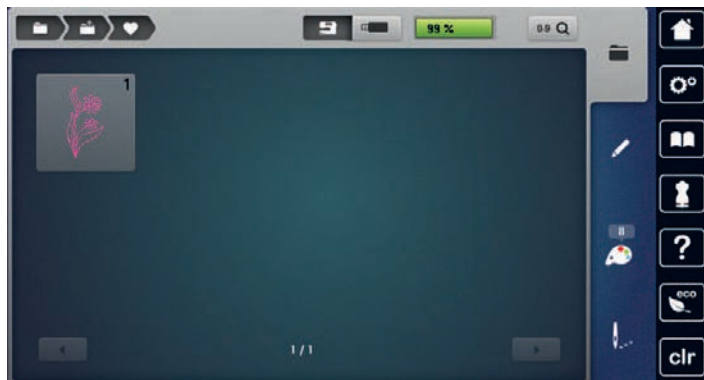
- > Valitse kirjontakuviio.
- > Editoi kirjontakuviota.
-  > Napauta «Valinta».
-  > Napauta «Kirjontakuvion tallentaminen».
  - Tallennettavassa kirjontakuviossa on keltainen kehys.
- > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
-  > Napauta «USB-muistitikku».
- > Valitse kirjontakuviio, jonka päälle tallennat.
-  > Napauta «Vahvista».

### Ompeleiden siirtäminen kirjontaan




Ompeleita ja ommelyhdistelmiä voi siirtää Ompelutoiminnosta Kirjontaan, ja niitä voi editoida kuten kirjontakuvioita. Näin esimerkiksi jatkuvan kirjonnän kuviot on helppo luoda ja tallentaa «Omat kirjontakuviot» kansioon.

-  > Napauta «Päävalikko».
-  > Napauta «Ompelutoiminto».
- > Valitse ommel.
-  > Napauta «Päävalikko».
-  > Napauta «Kirjontatoiminto».
  - Ommel tallennetaan automaattisesti kansioon «Omat kirjontakuviot».
-  > Valitse «Omat kirjontakuviot».




- > Valitse ommel.



### Kirjontakuvion avaaminen Omasta muistista





-  > Napauta «Valinta».
-  > Napauta «Kirjontakuvion avaaminen».
-  > Valitse «Omat kirjontakuviot».
- > Valitse kirjontakuvio.

### Kirjontakuvion avaaminen BERNINA-USB-muistitikulta





-  > Napauta «Valinta».
- > Liitä BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
-  > Napauta «Kirjontakuvion avaaminen».
-  > Napauta «USB-muistitikku».
- > Valitse oma kirjontakuvio.

### Kirjontakuvion poistaminen omasta muistista

Omaan muistiin tallennetut kirjontakuviot voi poistaa yksi kerrallaan.

-  > Napauta «Valinta».
-  > Napauta «Poistaminen».
-  – «Kirjontakone» on aktiivisena.
- > Valitse poistettava kirjontakuvio.
-  > Napauta «Vahvista».



### Kirjontakuvion poistaminen BERNINA-USB-muistitikulta

-  > Napauta «Valinta».
-  > Napauta «Poistaminen».
- > Kytke BERNINA-USB-muistitikku koneen USB-porttiin.
-  > Napauta «USB-muistitikku».
- > Valitse poistettava kirjontakuvio.
-  > Napauta «Vahvista».

## 16 Kirjonta

### 16.1 Kirjonta «Käynnistys/Pysäytys» näppäimellä

Kirjonta keskeytyy jos koneesta katkeaa virta. Kun virta kytketään jälleen koneeseen, kone jatkaa kirjontaa siitä kohdasta, mihin se oli pysähtynyt.

-  > Käynnistä kirjontakone painamalla «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä.
  - Kone kirjoo kaikki tällä värillä olevat kuvion osat.
  - Lopuksi kone pysähtyy automaattisesti.
  - Kone leikkaa molemmat langat automaattisesti.
  - Kone siirtyy automaattisesti kirjontakuvion seuraavaan väriin.
- > Vaihda ylälanka.
-  > Käynnistä kirjonnin seuraava väri painamalla «Käynnistys/pysäytys»-näppäintä.
  - Kun kirjontakuvio on valmis, kone pysähtyy automaattisesti ja langat katkaistaan automaattisesti.

### 16.2 Kirjontanopeuden lisääminen

Parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi, kone vähentää välillä kirjontanopeutta kirjonnin edetessä. Voit valita kahdesta vaihtoehdosta, maksiminopeus tai optimaalinen nopeus. Perusasetus = optimaalinen nopeus. Kannattaa ottaa huomioon, että maksiminopeudella kirjottu tikkipinta ei välttämättä aina ole täydellinen.

Kun koneesta kytketään virta pois palautuu asetus optimaaliseen kirjontanopeuteen.

Edellytys:

- Kirjonta on aloitettu.



- > Napauta «Kirjontanopeus».
  - Koneen maksiminopeus on valittuna.
- > Napauta «Kirjontanopeus» uudelleen.
  - Koneen optimaalinen nopeus on valittuna.

### 16.3 Ylälangan kiristyksen säätö

Kone säätää ylälangan kiristyksen automaattisesti aina valitun ompeleen tai kirjontakuvion mukaan.

Kun käytät erilaisia ja eripaksuisia ompelu- tai kirjontalankoja, optimaalinen langankireys saattaa vaihdella. Voit joutua muuttamaan ylälangan kiristystä ommeltavan projektin kankaaseen ja lankaan sopivaksi, kirjonnassa jopa yksittäiseen kuvioon sopivaksi.

Mitä suurempi ylälangan kiristys on, sitä kireämpi ylälanka on. Tällöin ylälanka vetää puolalangin työn yläpinnalle. Kun ylälangan kiristys on säädetty löysemmälle, ylälanka ei ole liian kireällä eikä vedä puolalangaa työn yläpinnalle.

Ylälangan kiristyksen muutos vaikuttaa valittuun ompeleeseen ja kirjontakuvioon. Pysyvät ylälangan kiristyksen muutokset tehdään Setup-toiminnossa ompeluun (katso sivu 47) ja kirjontaan (katso sivu 50).



- > Napauta «Ylälangan kiristys».
- > Säädä ylälangan kireyttä.



- > Jos haluat palauttaa muutoksen perusasetukseksi, napauta kuvaketta, jossa on keltainen kehys.
- > Palauta muutokset **Setup-toiminnossa** perusasetukseen napauttamalla vasemmalla olevaa keltaisella ympäröityä kuvaketta.

#### 16.4 Kirjonta jalkasäätimellä

Jalkasäätimen käyttöä suositellaan ainoastaan kirjottaessa pieniä ja lyhyitä kirjonnin osia.

- > Aloita kirjonta painamalla jalkasäädintä ja pidä se painettuna.



## 17 Ylläpito ja huolto

### 17.1 Ohjelmisto

#### Koneen version tarkistaminen

Näkyviin tulevat koneen ja liitetyn kirjontalaitteen ohjelmisto- ja laiteversiot.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Koneen asetukset».



> Napauta «Tiedot».



> Napauta «Konetiedot».

#### Ohjelmiston päivittäminen



Voit ladata koneen nykyisen ohjelmiston ja tarkat vaiheittaiset ohjeet päivittämiseen osoitteesta [www.bernina.com](http://www.bernina.com). Yleensä käyttäjän omat tiedostot ja asetukset siirtyvät automaattisesti päivityksen yhteydessä. Varmuuden vuoksi kannattaa kuitenkin tallentaa omat tiedostot ja asetukset BERNINA-USB-muistitikulle ennen päivityksen aloittamista. Jos omat tiedostot ja asetukset katoaisivat päivityksen aikana, voidaan ne palauttaa muistitikulta takaisin koneelle.

Edellytykset:

- Koneeseen liitettävät lisätarvikkeet kuten kirjontalaite tai BERNINA-tikkausjalka on poistettu.
- > Liitä uuden ohjelmaversion sisältävä USB-muistitikku koneeseen.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Koneen asetukset».



> Napauta «Ylläpito/päivitys».



> Napauta «Ohjelmiston päivittäminen».



> Aloita päivitys napauttamalla «Päivitys».

**Huomioi seuraava:** Päivitys voi kestää useita minuutteja. Älä kytke konetta pois päältä tai irrota USB-muistitikku päivityksen aikana.

– Kone käynnistyy uudelleen. Kun päivitys on valmis, näkyviin tulee viesti.

#### Tallennettujen tietojen palauttaminen

Jos käyttäjän omat tiedostot ja asetukset eivät ole koneella päivityksen jälkeen, voidaan ne myöhemmin palauttaa.

> Kytke BERNINA-USB-muistitikku (lisätarvike), jolle omat tiedostot ja asetukset on tallennettu koneen USB-porttiin.



> Napauta «Setup-toiminto».



> Napauta «Koneen asetukset».



- > Napauta «Ylläpito/päivitys».



- > Napauta «Ohjelmiston päivittäminen».

## ILMOITUS

BERNINA-USB-muistitikku (lisätarvike) on poistettu koneesta liian aikaisin

Tallennettua dataa ei voitu siirtää ja konetta ei voi käyttää.

- > Poista BERNINA-USB-muistitikku (lisätarvike) koneesta vasta sitten kun tallennettu data on onnistuneesti siirretty.



- > Napauta «Tietojen lataaminen».
  - Kun tiedot on siirretty, näkyviin tulee vihreä merkki.

## 17.2 Kone

### Näyttöruudun puhdistaminen

- > Puhdista näyttöruutu virran katkaisemisen jälkeen pyyhkimällä pehmeällä kostealla liinalla.

### Syöttäjän puhdistaminen

Langanpätkät täytyy poistaa pistolevyn alta säännöllisesti.

- > Nosta neulat ja paininjalka yläasentoon.

## VAROITUS

Elektronisesti liikkuvia osia

Vahinkovaara neulan lähellä ja sukkulan alueella.

- > Kytke virta pois koneesta ja kone irti sähköverkosta.

- > Irrota neula ja paininjalka.
- > Laske syöttäjä ala-asentoon.



- > Poista pistolevy.

## ILMOITUS

Koneen sisäosissa pölyä ja langan jäämiä

Mekaanisten ja elektronisten rakenneosien vaurio.

- > Käytä sutia tai pehmeää liinaa.
- > Älä käytä paineilma-sprayta.

- > Puhdista syöttäjä harjalla.

## Sukkulan puhdistaminen

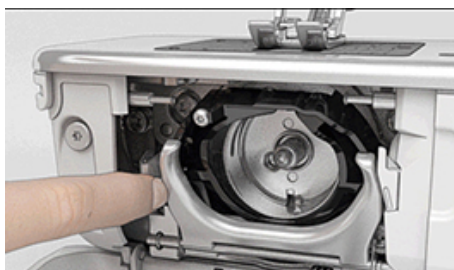
### VAROITUS

#### Elektronisesti liikkuvia osia

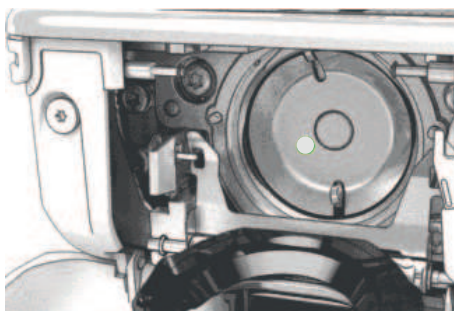
Vahinkovaara neulan lähellä ja sukkulan alueella.

- > Kytke virta pois koneesta ja kone irti sähköverkosta.

- > Avaa etuluukku.
- > Poista puolakotelo.
- > Paina sukkulaportin vapautinvipua vasemmalle.



- > Käännä sukkulaportti ja musta sukkularadan kansi alas.
- > Poista sukkula.



### ILMOITUS

#### Koneen sisäosissa pölyä ja langan jäämiä

Mekaanisten ja elektronisten rakenneosien vaurio.

- > Käytä sutia tai pehmeää liinaa.
- > Älä käytä paineilma-sprayta.

- > Puhdista sukkularata pienellä harjalla ja pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistukseen teräviä välineitä.
- > Pidä kahdella sormella kiinni sukkulan keskellä olevasta tapista.
- > Vie sukkula, sen alaosa edellä vinosti ylhäältä alas sukkulaportin taakse.
- > Aseta sukkula siten, että molemmat lukitustapit osuvat sukkulan keinuttajassa oleviin aukkoihin ja sukkulan keinuttajan värimerkintä on sukkulan aukossa näkyvässä.
- > Sukkula on paikallaan.
  - Sukkula on magneettinen, joten se asettuu helposti oikeaan paikkaan.
- > Sulje sukkulaportti, jolloin lukitusvivun tulee lukkiutua paikalleen.
- > Tarkista kääntämällä käsipyörää.
- > Aseta puolakotelo paikalleen.

#### Sukkulan voitelu

Sukkulan voitelu voi vähentää epätoivottuja ääniä sukkulan alueella. BERNINA suosittelee sukkulan voitelua seuraavina ajankohtina:

- Ennen koneen ensimmäistä käyttöä
- Kun kone on ollut pidempään käyttämättömänä
- Kun konetta käytetään paljon: päivittäin ennen ompelua
- Kun näkyviin tulee viesti "Koneen voitelu"
- Kun sukkulan alueelta kuuluu epätoivottuja ääniä

**VAROITUS**

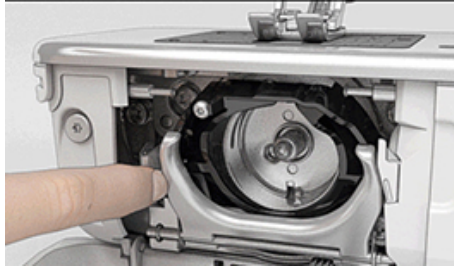
## Elektronisesti liikkuvia osia

Vahinkovaara neulan lähellä ja sukkulan alueella.

> Kytke virta pois koneesta ja kone irti sähköverkosta.

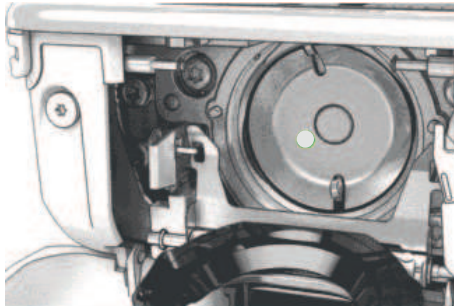
> Irrota puolakotelo.

> Paina sukkulaportin vapautinvipua vasemmalle.



> Käännä sukkulaportti ja musta sukkularadan kansi alas.

> Irrota sukkula.



> Puhdista sukkularata pienellä harjalla ja pehmeällä liinalla. Älä käytä puhdistukseen teräviä välineitä.

> Laita tippa BERNINA-ompelukoneöljyä sukkularataan.



> Laita tippa BERNINA-ompelukoneöljyä molempiin säiliöihin siten, että huovat ovat kosteat ja varmista, että punaisella merkitty pinta pysyy kuivana.



> Pidä kahdella sormella kiinni sukkulan keskellä olevasta tapista.

> Vie sukkula, sen alaosa edellä vinosti ylhäältä alas sukkulaportin taakse.

> Aseta sukkula siten, että molemmat lukitustapit osuvat sukkulan keinuttajassa oleviin aukkoihin ja sukkulan keinuttajan harmaa värimerkintä näkyy sukkulan aukossa.

> Sukkula on paikallaan.

– Sukkula on magneettinen, joten se asettuu helposti oikeaan paikkaan.

- > Sulje sukkularadan kansi ja lukitusvipu siten, että laukaisuvipu lukkiutuu.
- > Tarkista kääntämällä käsipyörää.
- > Aseta puolakotelo paikalleen.
- > Ompele tai kirjo koepalalle.

### Lankaleikkurin siepparin puhdistus



- > Napauta «Setup-toiminto».



- > Napauta «Koneen asetukset».



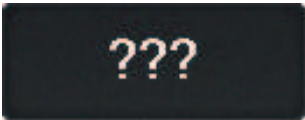


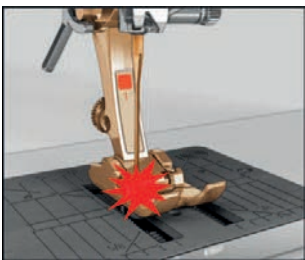



- > Napauta «Ylläpito/päivitys».

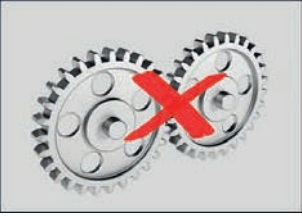
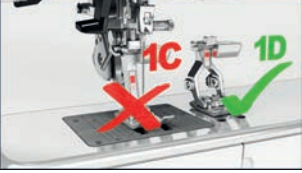
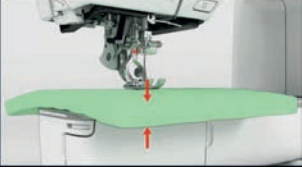

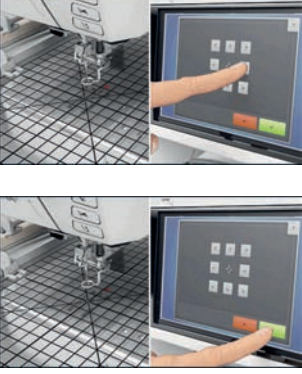



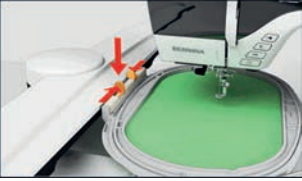
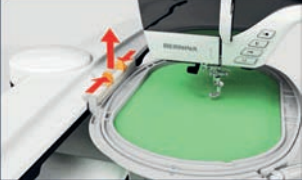
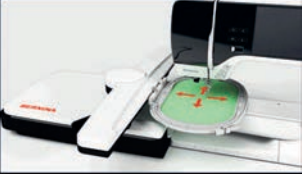


- > Napauta «Lankaleikkurin siepparin puhdistus».
- > Puhdista lankaleikkurin sieppari näytön ohjeiden mukaan.

## 18 Viat ja häiriöt



### 18.1 Virheviestit


Viesti näytöllä	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
	Valittua ompeleen numeroa ei ole.	> Tarkista ja syötä uusi numero.
	Ommelvalinta ei ole ommelyhdistelmässä mahdollinen.	> Valitse toinen ommel.
	Syöttäjää ei ole laskettu ala-asentoon.	> Laske syöttäjä painamalla näppäintä «Syöttäjä ylös/alas».
	Valittua neulaa ja pistolevyä ei voi käyttää yhdessä.	> Vaihda uusi neula. > Vaihda pistolevy.
	Neula ei ole ylimmässä asennossa.	> Käännä käsipyörästä neula ylimpään asentoon.
	Ylälanka on loppu.	> Langoita kone uudelleen.
	Ylälanka on katkennut.	> Langoita kone uudelleen.
	Puolalanka on loppu.	> Langoita kone uudelleen.
	Puolalanka on katkennut.	> Puhdista sukkula. > Langoita kone uudelleen.

Viesti näytöllä	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
	<p>Päämoottori ei toimi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pyöritä käsipyörää varovasti myötöpäivään, kunnes neula on yläasennossa.</li> <li>&gt; Poista työ. Älä vedä poistaessasi kangasta tai lankaa.</li> <li>&gt; Irrota pistolevy.</li> <li>&gt; Poista langanpätkät.</li> <li>&gt; Puhdista sukkula.</li> <li>&gt; Irrota sukkula ja tarkista, ettei sukkulan magneettisessa takaosassa ole neulan kappaleita.</li> <li>&gt; Aseta sukkula oikein paikalleen.</li> <li>&gt; Kytke lankaleikkurin sieppari pois käytöstä Setup-toiminnossa.</li> </ul>
	<p>Väärä jalka BERNINA-kaksoissyöttöön.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Liitä paininjalka, jossa on merkintä "D".</li> </ul>
	<p>Paininjalan alla oleva kangas on liian paksu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vähennä kankaan paksuutta.</li> </ul>
	<p>Ompelukoneen ja kirjontalaitteen yhteys on katkennut tärinästä johtuen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että ompelukone ja kirjontalaite ovat tasaisella tukevalla alustalla.</li> <li>&gt; Kytke kirjontalaite koneeseen.</li> </ul>
	<p>Neula ei ole kirjontakehyksen keskellä.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kalibroi kirjontakehyks.</li> </ul>
	<p>Kirjontalaite ei ole kiinnitettyä koneeseen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kytke kirjontalaite koneeseen.</li> <li>&gt; Vie kone tarkastettavaksi BERNINA-jälleenmyyjälle.</li> </ul>


Viesti näytöllä	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
	Kirjontakehystä ei ole kiinnitetty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kiinnitä kehys kirjontalaitteeseen.</li> </ul>
	Kirjontakehys on kiinnitetty.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Irrota kirjontakehys.</li> </ul>
	Kirjontakehys liikkuu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Napauta «Vahvista».</li> </ul>
	Kuvio on osittain kehysten kirjonta-alan ulkopuolella.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Siirrä kirjontakuvio uuteen paikkaan ja aloita kirjonta.</li> </ul>
	Kirjontakuvio on liian iso valittuun kehukseen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pienennä kirjontakuvion kokoa.</li> <li>&gt; Kiinnitä suurempi kehys kirjontalaitteeseen.</li> </ul>
BERNINA-USB-muistitikun (lisätarvike) vapaa muistitila ei riitä.	BERNINA-USB-muistitikulla (lisätarvike) ei ole riittävästi vapaata muistitilaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että käytät ainoastaan BERNINA-USB-muistitikkuja (lisätarvike).</li> <li>&gt; Poista tiedot BERNINA-USB-muistitikulta (lisätarvike).</li> </ul>
BERNINA-USB-muistitikulla (lisätarvike) ei ole henkilökohtaisia tietoja.	Käyttäjän tietoja ei löydy palautettaviksi BERNINA-USB-muistitikulta (lisätarvike).	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että tiedot ja asetukset on tallennettu BERNINA-USB-muistitikulle (lisätarvike).</li> </ul>
Omien tietojen palauttaminen ei onnistunut.	Ohjelmistopäivitys onnistui, mutta omia tietoja ei voitu palauttaa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että tiedot ja asetukset on tallennettu BERNINA-USB-muistitikulle (lisätarvike).</li> <li>&gt; Siirrä tallennetut tiedot koneelle.</li> </ul>




Viesti näytöllä	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
BERNINA-USB-muistitikku ei ole liitetty. Varmista, että sama BERNINA-USB-muistitikku on liitettynä koko automaattisen päivitysprosessin ajan.	BERNINA-USB-muistitikku (lisätarvike) ei ole liitetty.	> Käytä BERNINA-USB-muistitikku, jossa on riittävästi vapaata muistitilaa.
Koneen ohjelmiston päivitys ei onnistunut.	Viimeisintä ohjelmistoversiota ei löytynyt USB-muistitikulta.	> Varmista, että pakattu zip-tiedosto on purettu ohjelmistopäivitystä varten. > Varmista, että päivitystiedot on tallennettu suoraan muistitikulle eikä USB-muistitikun kansioon. > Päivitä ohjelmisto.
 	Kone tarvitsee puhdistusta/voitelua.	> Puhdista kone. > Voitele kone.  Tärkeää tietoa koneen voitelusta: > Liika öljy voi tahrata langan ja kankaan. > Tee voitelun jälkeen ensimmäiseksi koeompelu.
Automaattinen lankaleikkuri (lankaleikkurin siepparissa) täytyy puhdistaa.	Automaattinen lankaleikkuri tarvitsee puhdistusta. Viesti tulee näkyviin 1000 leikkauksen jälkeen aina, kun kone kytketään päälle.	> Napauta «Vahvista». – Kone avaa toiminnon "Lankaleikkurin siepparin puhdistus". > Puhdista lankaleikkurin sieppari näytön ohjeiden mukaan. – Leikkauslaskuri nollataan.
Ilmoitus säännöllisen huollon tarpeesta. Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään ja toimita kone valtuutettuun huoltoon.	Kone tarvitsee huoltoa. Näytölle ilmestyy viesti ohjelmoidun huoltovälin mukaan.  <b>Tärkeää tietoa:</b> Puhdistamalla ja huollattamalla koneesi säännöllisesti varmistat toimivuuden ja pitkän käyttöiän. Jos näin ei tehdä, käyttöikä voi lyhentyä ja takuehdot voivat rajoittua. Huoltotöiden hinnat määräytyvät maakohtaisesti. Lisätietoja saat valtuutetulta BERNINA-jälleenmyyjältä tai huoltopisteeltä.	> Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään. > Poista viesti väliaikaisesti napauttamalla kuvaketta «ESC».  Kun poistat viestin kolmannen kerran, viesti näytetään uudelleen vasta koneen seuraavan huollon tarpeen yhteydessä.

Viesti näytöllä	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
	<p>Automaattinapinläpajalka #3A -kalibrointi epäonnistui.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tarkasta, että paininjalka kulkee vapaasti. Poista tarvittaessa nukka, pöly ja kankaan jäämät.</li> <li>&gt; Puhdista heijastin pehmeällä, kostealla mikrokuituliinalla.</li> <li>&gt; Tarkista heijastimen asento. Korjaa tarvittaessa heijastimen asentoa tai vaihda paininjalka.</li> <li>&gt; Tarkista, onko paininjalan alapuolen muoviosa kulunut. Vaihda tarvittaessa paininjalka.</li> <li>&gt; Puhdista syöttäjä.</li> <li>&gt; Jos virhe tapahtuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.</li> </ul>
<p>#1000</p>	<p>Neulalangoitin on jumissa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kytke virta pois koneesta. Paina neulalangoitinta alas ja päästä irti. Kytke virta koneeseen.</li> <li>&gt; Jos virhe tapahtuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.</li> </ul>
<p>#1001</p>	<p>«Lankaleikkuri»-näppäin on jumissa tai ei toimi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että näppäin pääsee liikkumaan.</li> <li>&gt; Jos virhe tapahtuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.</li> </ul>
<p>#1002</p>	<p>«Neula ylhäällä/alhaalla» -näppäin on jumissa tai ei toimi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että näppäin pääsee liikkumaan.</li> <li>&gt; Jos virhe tapahtuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.</li> </ul>
<p>#1003</p>	<p>«Käynnistys/pysäytys»-näppäin on jumissa tai ei toimi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Varmista, että näppäin pääsee liikkumaan.</li> <li>&gt; Jos virhe tapahtuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.</li> </ul>
<p>#1004 #1005 #1010</p>	<p>Vian tarkkaa syytä ei voida määrittää.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Käynnistä kone uudelleen.</li> <li>&gt; Jos virhe tapahtuu uudelleen, ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.</li> </ul>

## 18.2 Vianetsintä

Ongelma	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
<b>Epätasainen tikinmuodostus</b>	Ylälangan kiristys liian kireä tai liian löysä.	> Säädä ylälangan kireys. > Tarkista lankarullan tasainen syöttö lankarullalta.
	Neula on tylsä tai taipunut.	> Vaihda uusi neula ja käytä ainoastaan laadukkaita BERNINA-neuloja.
	Huonolaatuinen neula.	> Käytä laadukkaita BERNINA-neuloja.
	Huonolaatuinen lanka.	> Käytä ainoastaan korkealaatuisia lankoja.
	Väärä neula/lanka yhdistelmä.	> Käytä lankaan sopivan kokoista neulaa.
	Kone väärin langoitettu.	> Langoita kone uudelleen.
	Kangasta vedetty ommeltaessa.	> Anna kankaan syöttöä tasaisesti.
<b>Epätasainen tikinmuodostus</b>	Käytössä väärä puolakotelo.	> Käytä koneen mukana tullutta kolmiolla merkittyä puolakotelo.
		
<b>Hyppytikkejä</b>	Väärä neula.	> Käytä järjestelmän 130/705H neuloja.
	Neula on tylsä tai taipunut.	> Vaihda uusi neula.
	Huonolaatuinen neula.	> Käytä laadukkaita BERNINA-neuloja.
	Neula on asetettu väärin paikalleen.	> Aseta neula sen kannan litteä puoli taaksepäin neulanpitimeen niin ylös kuin se menee ja kiristä neularuuvi.
	Neulassa väärentyyppinen kärki.	> Käytä ommeltavaan materiaaliin sopivaa neulaa.
	<b>Huono ommel jälki</b>	Langanpätkiä jäänyt kiristyslevyjen väliin.
	Kone väärin langoitettu.	> Langoita kone uudelleen.
	Langanpätkiä jäänyt puolakotelon jousen väliin.	> Poista langanpätkät varovasti jousen välistä.

Ongelma	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
<b>Ylälanka katkeaa</b>	Väärä neula/lanka yhdistelmä.	> Käytä lankaan sopivan kokoista neulaa.
	Ylälangan kiristys liian kireällä.	> Vähennä ylälangan kiristystä.
	Kone väärin langoitettu.	> Langoita kone uudelleen.
	Huonolaatuinen lanka.	> Käytä ainoastaan korkealaatuisia lankoja.
	Pistolevy tai sukkulan kärki on vahingoittunut.	> Ota vaurioiden korjaamiseksi yhteyttä BERNINA-jälleenmyyjään. > Vaihda pistolevy.
<b>Lanka on takertunut langannostajaan.</b>		> Irrota Torx-kulmaruuvitaltalla suojuksen ruuvi (1).
		> Vedä suojusta alta varovasti eteenpäin. > Irrota suojus kallistamalla sitä hieman ylös. > Poista langanpätkät. > Laita suojus paikalleen ja kiristä ruuvi.
<b>Alalanka katkeaa</b>	Puolakotelo on vahingoittunut.	> Vaihda uusi puolakotelo.
	Pistolevyn neula-aukko on vahingoittunut.	> Ota vaurioiden korjaamiseksi yhteyttä BERNINA-jälleenmyyjään. > Vaihda pistolevy.
	Neula on tylsä tai taipunut.	> Vaihda uusi neula.
<b>Neula katkeaa</b>	Neula on asetettu väärin paikalleen.	> Aseta neula sen kannan litteä puoli taaksepäin neulanpitimeen niin ylös kuin se menee ja kiristä neularuuvi.
	Kangasta vedetty ommeltaessa.	> Anna kankaan syötyä tasaisesti.
	Paksua kangasta on työnnetty.	> Käytä sopivaa paininjalkaa, esim. paksuille kankaille Farkkujalka #8. > Käytä korkeudentasoituslevyjä apuna paksujen saumojen yli ommeltaessa.
	Solmuinen lanka.	> Käytä ainoastaan korkealaatuisia lankoja.
<b>Näyttö ei reagoi</b>	Kalibrintitiedot väärin.	> Kalibroi näyttö uudelleen. (katso sivu 55) > Jos kalibrintia ei voida valita Setup-toiminnossa, käynnistä kone uudelleen ja pidä samalla näppäimiä «Neula vasemmalla/oikealla» painettuina yhtä aikaa.
	eco-toiminto päällä.	> Napauta «eco-toiminto».
<b>Ompeleen leveys ei säädettävissä</b>	Valittua neulaa ja pistolevyä ei voi käyttää yhdessä.	> Vaihda uusi neula. > Vaihda pistolevy.
	«Paininjalan näyttö/Paininjalan valinta» estää ommelleveyden säätämisen.	> Valitse koneeseen kiinnitetty paininjalka.

Ongelma	Mikä aiheuttaa	Ratkaisu
<b>Kone käy hitaasti</b>	Konetta säilytetty kylmässä.	> Ota kone kylmästä huoneenlämpöön 1 tunti ennen käyttöä.
	Setup-toiminnon asetukset.	> Säädä ompelunopeus Setup-toiminnossa. > Säädä liukusäätimellä.
<b>Kone ei käynnisty</b>	Konetta säilytetty kylmässä.	> Ota kone kylmästä huoneenlämpöön 1 tunti ennen käyttöä. > Kytke virta koneeseen ja kone sähköverkkoon.
	Kone on vahingoittunut.	> Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.
<b>Käynnistys/pysäytysnäppäimen valo ei pala</b>	Valo on rikki.	> Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.
<b>Ompeluvalo ja vapaavarren valo eivät syty</b>	Setup-toiminnon asetukset.	> Ota käyttöön Setup-toiminnossa.
	Lamppu on vahingoittunut.	> Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.
<b>Ylälankavahti ei reagoi</b>	Setup-toiminnon asetukset.	> Ota käyttöön Setup-toiminnossa.
	Ylälankavahti on vahingoittunut.	> Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.
<b>Alalankavahti ei reagoi</b>	Setup-toiminnon asetukset.	> Ota käyttöön Setup-toiminnossa.
	Alalankavahti on vahingoittunut.	> Ota yhteys valtuutettuun BERNINA-jälleenmyyjään.
<b>Ohjelmiston päivitysvirhe</b>	Kone ei tunnista USB-muistitikkuja.	> Käytä BERNINA-USB-muistitikkuja.
	Päivitys keskeytyy ja tiimalasi näytöllä ei ole enää aktiivinen.	> Irrota USB-muistitikku koneesta. > Kytke virta pois koneesta. > Kytke virta koneeseen. > Seuraa näytön ohjeita.
	Kone ei löydä ohjelmistonpäivitystiedostoa.	> Pura pakattu päivitystiedosto. > Tallenna ohjelmistonpäivitystiedosto suoraan muistitikulle älä tallenna tiedostoa USB-muistitikun kansioon.
<b>BSR-tikkausjalkaa #42 ei tunnistettu</b>	Linssi on likainen.	> Puhdista linssi pehmeällä kostealla kankaalla.
	BSR-johto ei ole kunnolla liitettyä.	> Liitä BSR-pistoke kohtisuoraan, kunnes tunnet sen loksahdavan paikalleen.
<b>Napinläven sivuja ja/ tai salpoja ei toistuvasti ommella kokonaan</b>	Automaattinapinläprijalka #3A ei ole kalibroitu koneeseen.	> Kalibroi Automaattinapinläprijalka #3A. (katso sivu 56)

## 19 Säilytys ja hävittäminen

### 19.1 Koneen säilytys

Kun kone ei ole käytössä suosittelemme, että sitä säilytetään sen alkuperäispakkauksessa. Jos konetta on säilytetty kylmässä tilassa, ota se lämpimään 1 tunti ennen käyttöä.

- > Kytke virta pois koneesta ja kone irti sähköverkosta.
- > Älä säilytä konetta ulkotilassa.
- > Suojele konetta ilmastovaikutuksilla.

### 19.2 Koneen hävittäminen

- > Puhdista kone.
- > Lajittele osat ja tarvikkeet niiden sisältämien materiaalien mukaan ja hävitä paikallisten lakien mukaisesti.

## 20 Tekniset tiedot

Kuvaus	Määrä	Yksikkö
Kankaan enimmäispaksuus	12,5 (0,49)	mm (tuumaa)
Ompeluvalo	30	LED
Maksiminopeus	1000	Tikkiä minuutissa
Mitat ilman kääminpidintä (W × H × D)	522 × 358 × 214 (20,55 × 14,09 × 8,43)	mm (tuumaa)
Paino	14 (30,86)	kg (lb)
Energian kulutus	140	W
Jännite	100 – 240	V
Suojausluokka (Electrical engineering)	II	

## 21 Yhteenveto ompeleet

### 21.1 Ompeleet

#### Hyötyompeleet

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	29
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				

#### Napinlävet

51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	67	68	69	70									

#### Koristeompeleet

##### Luontoaiheiset

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	134	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146
147	148	150	152	153	154	155	156	159	160	161	165	166	167
168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181
182	183	184	185										



Ristipistot

301	302	303	304	305	306	307	308	309	311	313	314	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334
335	336	337	338	339	371	372	373	374	375	376	377	378	

Satiiniompeleet

401	402	405	406	407	408	409	410	412	413	414	415	416	417
418	419	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	433
434	436	437	440	442	443	444	445	447	448	449	450	451	452
453	454	455	456	457	458	461	464	465	466	468	469	471	472
473													

Geometriset ompeleet

601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614
615	616	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629
630	631	632	633	634	635	636	637	639	640	641	642	643	644
645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658

Yhteenveto omepeleet

660	661	662	663	664	665	666	674	675	676	677	678	679	680
682	683	684	685	686	691	694							

Perinneomepeleet

701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	721	722	723	724	725	726	727	729	730	731	732
733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746
747	748	749	750	751	752	756	762	764	765	767	768	769	770
771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	

Lasten omepeleet

901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922	924	926	928	929	935	937
938	939	940	944	945	946	948	949	950	952	954	955	957	958
959	960	961	962										

International

1701	1702	1703	1704	1705	1706	1707	1708	1709	1710	1711	1715	1716	1717

1718	1719	1720	1721	1722	1723	1729	1730	1731	1732	1733	1735	1736

Vuodenajat

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2015	2016	2017	2018	2019
2020	2021	2022	2023										

Urheilu ja Harrastukset

2201	2202	2203	2204	2205	2206	2207	2209	2210	2211	2212	2213	2215	2216
2217	2218	2219											

Tilkkuilijan ompeleet

1301	1302	1303	1304	1305 6 / inch 2,4 / cm	1306 8 / inch 3,2 / cm	1307 10 / inch 4 / cm	1308 irregular look	1309	1310	1311	1312	1313	1314
1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1329
1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343
1344	1345	1346	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1373	1374
1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1384	1385	1386	1387	1388	1389
1390	1391	1393	1394										

## 21.2 Kirjontakuviot, yhteenveto

### Kirjontakuvioiden editointi

Anna luovuutesi lentää vapaasti. Käytettävänäsi on runsas määrä kirjontakuvioita.

Jos kirjontakuvion alla on jokin seuraavista symboleista, saat lisätietoja osoitteesta <https://www.bermina.com/specialeffects>.

	Itsekantava pitsi		Nyörin/koristelangan kiinnitys
	Leikekirjonta		Vapaavarsikirjonta
	Hapsut		Projekti kirjontakehyksessä
	Applikointi		Puffy-kirjaimet
	CutWork		Tilkkutyöt
	PaintWork		Trapunto
	CrystalWork		

### Tikkauskuviot

 <b>Bd380</b>	 103 x 103 mm 4 x 4.1 inch	 2.976	 <b>Bd378</b>	 64 x 64 mm 2.5 x 2.5 inch	 820
1.  Isacord 40 5822			1.  Isacord 40 5822		
 <b>Bd379</b>	 96 x 96 mm 3.8 x 3.8 inch	 1.639	 <b>Bd381</b>	 62 x 64 mm 2.4 x 2.5 inch	 866
1.  Isacord 40 5822			1.  Isacord 40 5822		
 <b>Bd382</b>	 80 x 69 mm 3.2 x 2.7 inch	 756	 <b>Bd383</b>	 80 x 80 mm 3.1 x 3.1 inch	 1.690
1.  Isacord 40 5822			1.  Isacord 40 5822		

**Bd384** 46 x 46 mm 430  
1.8 x 1.8 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd385** 46 x 92 mm 852  
1.8 x 3.6 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd386** 93 x 91 mm 1.572  
3.6 x 3.6 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd387** 67 x 67 mm 741  
2.6 x 2.6 inch

1. Isacord 40 5822



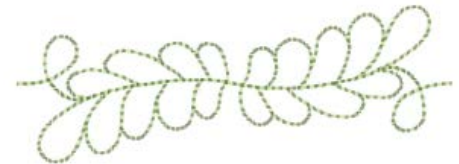
**Bd388** 101 x 33 mm 661  
4 x 1.3 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd389** 101 x 36 mm 837  
4 x 1.4 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd390** 101 x 32 mm 925  
4 x 1.2 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd391** 43 x 55 mm 620  
1.7 x 2.2 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd392** 52 x 68 mm 632  
2.1 x 2.7 inch

1. Isacord 40 5822



**Bd395\_48** 96 x 96 mm 5.672  
3.8 x 3.8 inch

1. Isacord 40 3641



**Bd396\_48** 97 x 97 mm 3.728  
3.8 x 3.8 inch



1. Isacord 40 3641



**Bd403\_48** 97 x 97 mm 5.309  
3.8 x 3.8 inch



1. Isacord 40 1430




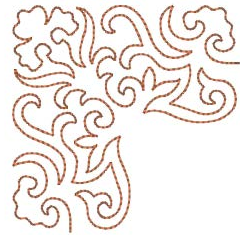
**Bd407\_48**  51 x 41 mm  
2 x 1.6 inch  974



1.  Isacord 40 1335




**Bd408\_48**  80 x 80 mm  
3.1 x 3.1 inch  2.468



1.  Isacord 40 1335




**Bd409\_48**  55 x 74 mm  
2.2 x 2.9 inch  1.838



1.  Isacord 40 1335




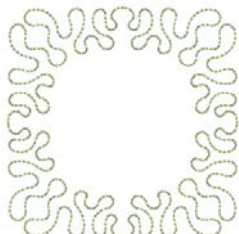
**Bd410\_48**  75 x 75 mm  
2.9 x 2.9 inch  2.555



1.  Isacord 40 1335



**Bd414\_48**  97 x 97 mm  
3.8 x 3.8 inch  2.738



1.  Isacord 40 5822




**Bd415\_48**  97 x 97 mm  
3.8 x 3.8 inch  3.212



1.  Isacord 40 5822



**Bd416\_48**  97 x 97 mm  
3.8 x 3.8 inch  2.168

1.  Isacord 40 5822



**Bd364**  89 x 89 mm  
3.5 x 3.5 inch  1.373


1.  Isacord 40 3150



**Bd370**  46 x 93 mm  
1.8 x 3.7 inch  1.028

1.  Isacord 40 3150



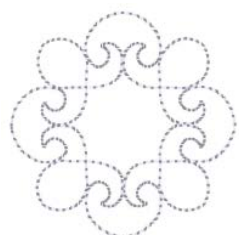
**Bd373**  103 x 34 mm  
4 x 1.3 inch  770



1.  Isacord 40 3150



**Bd367**  65 x 65 mm  
2.6 x 2.6 inch  1.124

1.  Isacord 40 3150



**Bd566\_48**  110 x 59 mm  
4.3 x 2.3 inch  2.260

1.  Isacord 40 5531



**Bd565\_48** 99 x 99 mm 3.9 x 3.9 inch 4.424

1. Isacord 40 5531



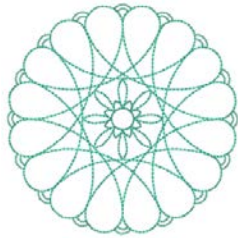
**Bd558\_48** 104 x 104 mm 4.1 x 4.1 inch 4.472

1. Isacord 40 4620



**12499-06** 102 x 102 mm 4 x 4 inch 3.838

1. Isacord 40 5115



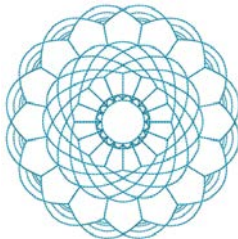
**12499-04** 123 x 123 mm 4.9 x 4.8 inch 7.229

1. Isacord 40 5610



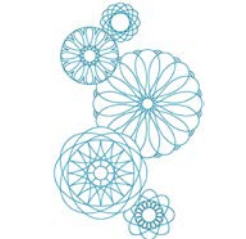
**12499-05** 123 x 123 mm 4.9 x 4.9 inch 6.317

1. Isacord 40 4103



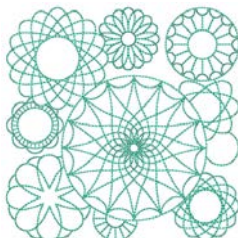
**12499-24** 133 x 215 mm 5.2 x 8.4 inch 11.445

1. Isacord 40 4103



**12499-23** 123 x 123 mm 4.9 x 4.9 inch 11.194

1. Isacord 40 5115



**12607-20** 122 x 122 mm 4.8 x 4.8 inch 1.055

1. Isacord 40 0020



**12607-21** 61 x 122 mm 2.4 x 4.8 inch 657

1. Isacord 40 0020



**12416-04** 89 x 89 mm 3.5 x 3.5 inch 3.482

1. Isacord 40 0721



**12416-03** 124 x 124 mm 4.9 x 4.9 inch 5.909

1. Isacord 40 0721



**12416-26** 44 x 174 mm 1.7 x 6.9 inch 2.816

1. Isacord 40 3830



Yhteenveto ompeleet

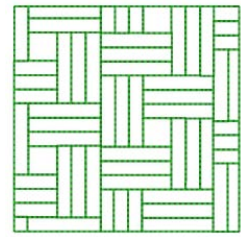
**12416-48** 171 x 178 mm 6.7 x 7 inch 9.050

1. Isacord 40 5610



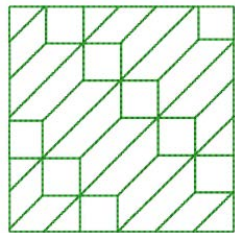
**Nb346\_48** 76 x 76 mm 3 x 3 inch 3.366

1. Isacord 40 5513



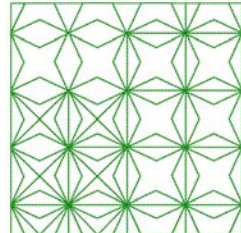
**Nb347\_48** 76 x 76 mm 3 x 3 inch 2.337

1. Isacord 40 5513



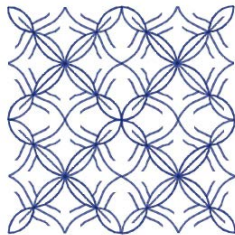
**Nb334\_48** 127 x 127 mm 5 x 5 inch 6.838

1. Isacord 40 5513



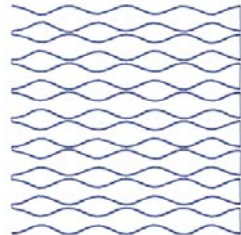
**Nz498** 89 x 89 mm 3.5 x 3.5 inch 2.642

1. Isacord 40 3353



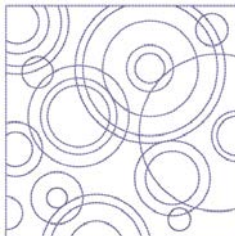
**Nz503** 99 x 99 mm 3.9 x 3.9 inch 2.103

1. Isacord 40 3353



**82013-29** 121 x 121 mm 4.8 x 4.8 inch 5.644

1. Isacord 40 2920



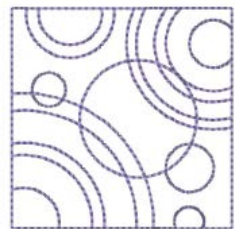
**82013-30** 83 x 166 mm 3.3 x 6.5 inch 2.774

1. Isacord 40 2920



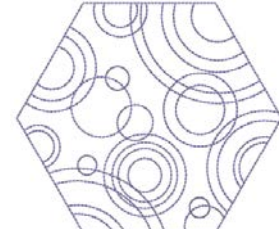
**82013-31** 57 x 58 mm 2.3 x 2.3 inch 1.884

1. Isacord 40 2920



**82013-32** 122 x 105 mm 4.8 x 4.1 inch 4.506

1. Isacord 40 2920



**12416-24** 89 x 73 mm 3.5 x 2.9 inch 2.330

1. Isacord 40 3830



**12607-16** 123 x 122 mm 4.8 x 4.8 inch 1.222

1. Isacord 40 0020





**12616-16** 123 x 123 mm 4.8 x 4.8 inch 1.198

1. Isacord 40 5422



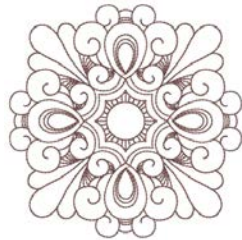
**12380-22** 110 x 61 mm 4.4 x 2.4 inch 2.487

1. Isacord 40 1543



**12380-43** 123 x 123 mm 4.9 x 4.9 inch 8.248

1. Isacord 40 1543



**12380-30** 89 x 96 mm 3.5 x 3.8 inch 4.442

1. Isacord 40 1543



**12380-04** 83 x 90 mm 3.3 x 3.5 inch 2.189

1. Isacord 40 1543



**12380-08** 89 x 89 mm 3.5 x 3.5 inch 2.725

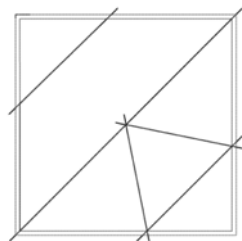
1. Isacord 40 1543



## Tikkaus kirjontakehyksessä

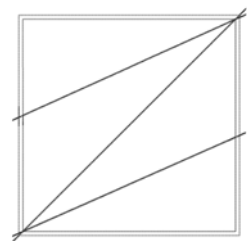
**12736-01** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 1.657

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0020
11. Isacord 40 0020
12. Isacord 40 0020



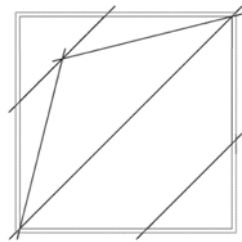
**12736-02** 140 x 139 mm 5.5 x 5.5 inch 1.473

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020



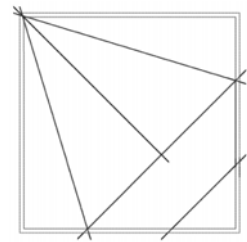
**12736-03** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 1.776

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0020
11. Isacord 40 0020
12. Isacord 40 0020



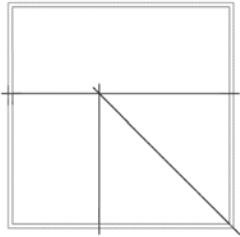
**12736-04** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 1.846

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0020
11. Isacord 40 0020
12. Isacord 40 0020



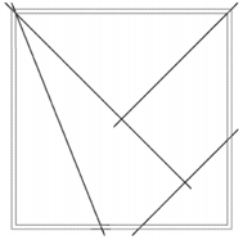
**12736-05** 140 x 136 mm 5.5 x 5.3 inch 1.329

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020



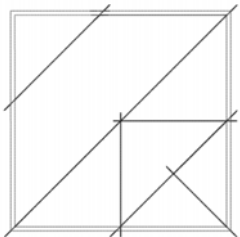
**12736-06** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 1.563

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0020



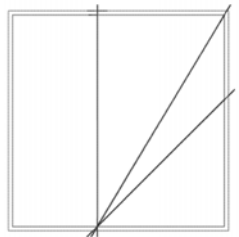
**12736-07** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 1.877

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0020
11. Isacord 40 0020
12. Isacord 40 0020
13. Isacord 40 0020
14. Isacord 40 0020



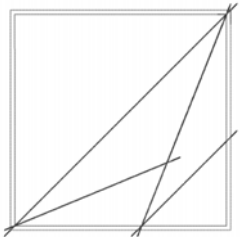
**12736-08** 136 x 140 mm 5.3 x 5.5 inch 1.407

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020



**12736-09** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 1.624

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0020
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0020



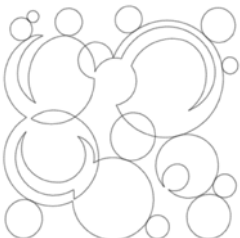
**12736-10** 137 x 137 mm 5.4 x 5.4 inch 1.240

1. Isacord 40 0020




**12736-11** 152 x 152 mm 6 x 6 inch 1.181

1. Isacord 40 0020




**12736-12** 127 x 127 mm 5 x 5 inch 966

1. Isacord 40 0020




**12736-13** 152 x 152 mm 6 x 6 inch 878














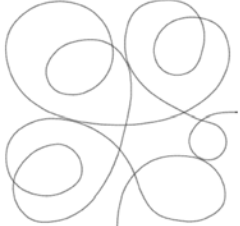


1. Isacord 40 0020



**12736-14** 126 x 126 mm 4.9 x 4.9 inch 653




























1. Isacord 40 0020























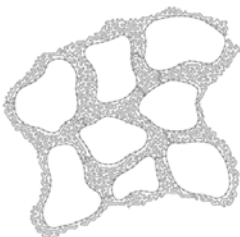
<b>12736-15</b>  127 x 126 mm 5 x 4.9 inch  728	<b>12736-16</b>  127 x 127 mm 5 x 5 inch  716
1.  Isacord 40 0020 	1.  Isacord 40 0020 
<b>12736-17</b>  127 x 127 mm 5 x 5 inch  629	<b>12736-18</b>  112 x 112 mm 4.4 x 4.4 inch  464
1.  Isacord 40 0020 	1.  Isacord 40 0020 

## Projektit








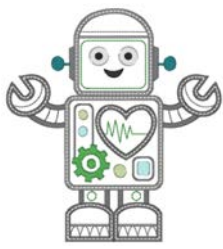
Osoitteessa <https://www.bernina.com/770PLUSdesignson> kattavia kirjontaohjeita.

<b>32152-01</b>  150 x 229 mm 5.9 x 9 inch  7.265	<b>32152-02</b>  100 x 135 mm 3.9 x 5.3 inch  1.356
1.  Isacord 40 0108 	1.  Isacord 40 0108 
<b>32152-03a</b>  188 x 220 mm 7.4 x 8.7 inch  1.803	<b>32152-03b</b>  179 x 196 mm 7.1 x 7.7 inch  1.847
1.  Isacord 40 0108 2.  Isacord 40 0108 	1.  Isacord 40 0108 2.  Isacord 40 0108 
<b>32152-04</b>  190 x 288 mm 7.5 x 11.4 inch  22.113	<b>32152-05a</b>  190 x 153 mm 7.5 x 6 inch  10.319
1.  Isacord 40 0108 	1.  Isacord 40 0108 2.  Isacord 40 0108 


Yhteenveto ompeleet

<b>32152-05b</b>  184 x 176 mm 7.2 x 6.9 inch  11.845	<b>32152-06</b>  115 x 140 mm 4.5 x 5.5 inch  2.532
<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> <li>■ Isacord 40 0108</li> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 
<b>32152-07</b>  115 x 140 mm 4.5 x 5.5 inch  6.565	<b>32152-08</b>  135 x 155 mm 5.3 x 6.1 inch  2.473
<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 
<b>32152-09</b>  135 x 155 mm 5.3 x 6.1 inch  7.220	<b>32152-10</b>  190 x 279 mm 7.5 x 11 inch  3.894
<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 
<b>32152-11</b>  125 x 122 mm 4.9 x 4.8 inch  4.614	
<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0108</li> </ol> 	

Lapset

 <b>Be790305</b>  118 x 145 mm 4.6 x 5.7 inch  13.118	 <b>12590-03</b>  135 x 147 mm 5.3 x 5.8 inch  22.117
<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Isacord 40 0015</li> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 3</li> <li>■ Isacord 40 3541</li> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 3</li> <li>■ Isacord 40 0345</li> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 3</li> <li>■ Isacord 40 1900</li> <li>■ Isacord 40 0020</li> <li>■ Isacord 40 0015</li> </ol> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 2</li> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 2</li> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 2</li> <li>■ Applique 1</li> <li>■ Applique 2</li> <li>■ Isacord 40 0015</li> <li>■ Isacord 40 0020</li> <li>■ Isacord 40 4230</li> <li>■ Isacord 40 4116</li> <li>■ Isacord 40 0132</li> <li>■ Isacord 40 0112</li> <li>■ Isacord 40 0015</li> <li>■ Isacord 40 5510</li> <li>■ Isacord 40 5650</li> </ol> 


**Ck867** 122 x 133 mm 4.8 x 5.2 inch 28.880



Remember Always Love


1. Applique 1
2. Applique 2
3. Applique 3
4. Isacord 40 5730
5. Isacord 40 2761
6. Isacord 40 0630
7. Isacord 40 3910
8. Isacord 40 0015
9. Isacord 40 0811
10. Isacord 40 2830
11. Isacord 40 4174
12. Isacord 40 1701
13. Isacord 40 3722
14. Isacord 40 0015
15. Isacord 40 1430

**Cm031\_48** 86 x 64 mm 3.4 x 2.5 inch 6.433




1. Isacord 40 5730
2. Isacord 40 1352
3. Isacord 40 1755
4. Isacord 40 1730
5. Isacord 40 3820
6. Isacord 40 3040

**12401-17** 99 x 55 mm 3.9 x 2.2 inch 1.345



1. Isacord 40 0731
2. Isacord 40 0630
3. Isacord 40 5934
4. Isacord 40 0111
5. Isacord 40 4240
6. Isacord 40 1342


**Ck859** 119 x 142 mm 4.7 x 5.6 inch 30.121



Tickle My Tummy


1. Isacord 40 3815
2. Isacord 40 0101
3. Isacord 40 6141
4. Isacord 40 0630
5. Isacord 40 3910
6. Isacord 40 0811
7. Isacord 40 0015
8. Isacord 40 0904
9. Isacord 40 3241
10. Isacord 40 1701
11. Isacord 40 4174
12. Isacord 40 3815
13. Isacord 40 0015
14. Isacord 40 2153

**Ck520** 75 x 60 mm 3 x 2.4 inch 11.019




1. Isacord 40 3906
2. Isacord 40 0132
3. Isacord 40 0015
4. Yenmet 7003
5. Isacord 40 3652
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0600
8. Isacord 40 2113

**Ck510** 76 x 60 mm 3 x 2.4 inch 8.069




1. Isacord 40 5934
2. Isacord 40 3840
3. Isacord 40 3901
4. Isacord 40 0108
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 3622
7. Isacord 40 4174
8. Isacord 40 0015

**Ck522** 71 x 53 mm 2.8 x 2.1 inch 9.089



1. Isacord 40 3810
2. Isacord 40 0131
3. Isacord 40 0015
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 0310
6. Isacord 40 1703
7. Yenmet 7021
8. Isacord 40 3353


**Ck863** 127 x 125 mm 5 x 4.9 inch 19.354



Wish Upon My Star Light

1. Isacord 40 0630
2. Isacord 40 0506
3. Isacord 40 0630
4. Isacord 40 0015
5. Isacord 40 4103
6. Isacord 40 4111
7. Isacord 40 1701
8. Isacord 40 2830
9. Isacord 40 5912
10. Isacord 40 1730
11. Isacord 40 5510
12. Isacord 40 0811
13. Isacord 40 4174
14. Isacord 40 0352
15. Isacord 40 1805
16. Isacord 40 0015
17. Isacord 40 3151


**Nb198\_48** 94 x 72 mm 3.7 x 2.8 inch 9.711



HUG ME!

1. Isacord 40 2650
2. Isacord 40 0713
3. Isacord 40 2166
4. Isacord 40 1755
5. Isacord 40 3251
6. Isacord 40 1600
7. Isacord 40 2153
8. Isacord 40 2152
9. Isacord 40 2761


**Cm226\_48** 63 x 63 mm 2.5 x 2.5 inch 6.214



1. Isacord 40 0101
2. Isacord 40 0131
3. Isacord 40 0152
4. Isacord 40 0020
5. Isacord 40 1755


**Be790307** 142 x 127 mm 5.6 x 5 inch 19.667

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Isacord 40 3130
4. Applique 1
5. Applique 3
6. Isacord 40 0003
7. Isacord 40 1720
8. Isacord 40 0020
9. Isacord 40 0520
10. Isacord 40 3541




**Be790311** 114 x 152 mm 4.5 x 6 inch 12.320

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Isacord 40 0933
4. Applique 1
5. Applique 3
6. Applique 1
7. Applique 3
8. Isacord 40 0776
9. Applique 1
10. Applique 3
11. Isacord 40 1900
12. Isacord 40 0176
13. Isacord 40 0015
14. Isacord 40 0020



**Be790306** 132 x 151 mm 5.2 x 6 inch 18.399

1. Isacord 40 0003
2. Applique 1
3. Applique 2
4. Isacord 40 0003
5. Isacord 40 3910
6. Isacord 40 0230
7. Isacord 40 2723
8. Isacord 40 1301
9. Isacord 40 2640
10. Isacord 40 0003
11. Isacord 40 3332




**Be790308** 155 x 178 mm 6.1 x 7 inch 25.448

1. Isacord 40 0020
2. Applique 1
3. Applique 2
4. Isacord 40 1720




**Be790309** 87 x 150 mm 3.4 x 5.9 inch 13.252

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Isacord 40 0015
4. Isacord 40 1900
5. Isacord 40 0020
6. Isacord 40 4116
7. Isacord 40 0176
8. Isacord 40 0015
9. Isacord 40 0310




**Be790310** 138 x 136 mm 5.4 x 5.4 inch 16.278

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Applique 1
4. Applique 3
5. Isacord 40 1161
6. Isacord 40 1141
7. Isacord 40 1161
8. Isacord 40 3654
9. Isacord 40 0176
10. Isacord 40 1141
11. Isacord 40 0020
12. Isacord 40 0015




**Be790312** 122 x 133 mm 4.8 x 5.2 inch 22.489

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Applique 1
4. Applique 3
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 1600
7. Isacord 40 0108
8. Isacord 40 2912
9. Isacord 40 3600
10. Isacord 40 1141
11. Isacord 40 0020




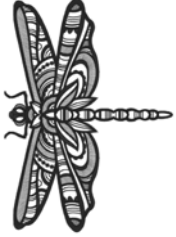








**Be790313** 99 x 102 mm 3.9 x 4 inch 8.788

1. Applique 1
2. Applique 3
3. Isacord 40 3750
4. Isacord 40 1114
5. Isacord 40 1900
6. Isacord 40 3620
7. Isacord 40 2510
8. Isacord 40 5324
9. Isacord 40 1114
10. Isacord 40 1060
11. Isacord 40 4114
12. Isacord 40 0020



## Eläimet

<p><b>12676-01</b></p>	<p>81 x 148 mm 3.2 x 5.8 inch</p>	<p>15.344</p>	<p>1. Isacord 40 2171 2. Isacord 40 2530 3. Isacord 40 2155 4. Isacord 40 2520 5. Isacord 40 2500</p>		<p><b>Cm263_48</b></p>	<p>116 x 192 mm 4.6 x 7.6 inch</p>	<p>14.402</p>	<p>1. Isacord 40 3151 2. Isacord 40 0532 3. Isacord 40 1755 4. Isacord 40 2171 5. Isacord 40 2761 6. Isacord 40 0015 7. Isacord 40 0020 8. Isacord 40 2155</p>	
<p><b>12389-10</b></p>	<p>53 x 45 mm 2.1 x 1.8 inch</p>	<p>2.784</p>	<p>1. Isacord 40 0020 2. Yenmet 7003 3. Isacord 40 0170 4. Isacord 40 0811 5. Isacord 40 0940 6. Isacord 40 0800 7. Isacord 40 0713 8. Isacord 40 0933 9. Isacord 40 0020</p>		<p><b>12760-02</b></p>	<p>122 x 171 mm 4.8 x 6.7 inch</p>	<p>21.512</p>	<p>1. Isacord 40 0020</p>	
<p><b>Wp415_48</b></p>	<p>132 x 148 mm 5.2 x 5.8 inch</p>	<p>25.110</p>	<p>1. Isacord 40 0941 2. Isacord 40 0532 3. Isacord 40 0945 4. Isacord 40 0020</p>		<p><b>Cm216_48</b></p>	<p>47 x 67 mm 1.9 x 2.6 inch</p>	<p>5.046</p>	<p>1. Isacord 40 1010 2. Isacord 40 0101 3. Isacord 40 0132 4. Isacord 40 0020 5. Isacord 40 0124 6. Isacord 40 1010 7. YLI variations 8012</p>	
<p><b>Cm213_48</b></p>	<p>58 x 102 mm 2.3 x 4 inch</p>	<p>7.866</p>	<p>1. Isacord 40 1840 2. Isacord 40 1055 3. Isacord 40 1252 4. Isacord 40 0651 5. Isacord 40 0660 6. Isacord 40 0020 7. Isacord 40 1055</p>		<p><b>Wp421_48</b></p>	<p>96 x 137 mm 3.8 x 5.4 inch</p>	<p>14.219</p>	<p>1. Isacord 40 1161 2. Isacord 40 1876 3. Isacord 40 1154</p>	
<p><b>Na248</b></p>	<p>78 x 73 mm 3.1 x 2.9 inch</p>	<p>10.132</p>	<p>1. Isacord 40 0101 2. Isacord 40 3971 3. Isacord 40 2220 4. Isacord 40 0132 5. Isacord 40 2051 6. Isacord 40 2155 7. Isacord 40 2320 8. Isacord 40 2220 9. Yenmet 7023</p>		<p><b>Hd977</b></p>	<p>98 x 98 mm 3.8 x 3.9 inch</p>	<p>13.738</p>	<p>1. Isacord 40 3962 2. Isacord 40 0015 3. Isacord 40 0640 4. Isacord 40 0824 5. Isacord 40 2650 6. Isacord 40 0020 7. Isacord 40 0142 8. Isacord 40 0640 9. Isacord 40 0824 10. Isacord 40 2650 11. Isacord 40 2830 12. Isacord 40 1352 13. Yenmet 7029</p>	

# Yhteenveto ompeleet

Lj598



106 x 81 mm  
4.2 x 3.2 inch



15.746

1. Isacord 40 0101
2. Isacord 40 0131
3. Isacord 40 0132
4. Isacord 40 4174
5. Isacord 40 0108
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 5933
8. Isacord 40 0453



## Kehykset



12383-09

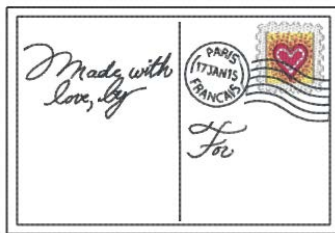


113 x 77 mm  
4.4 x 3 inch



4.757

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 4174
3. Isacord 40 0608
4. Isacord 40 2101
5. Isacord 40 1600
6. Isacord 40 0015
7. Isacord 40 4174



12621-19

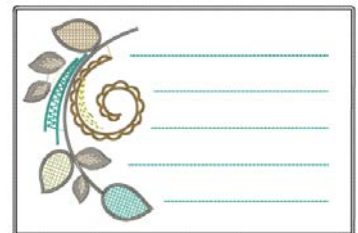


155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch



8.360

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0721
4. Isacord 40 4620
5. Isacord 40 0352
6. Isacord 40 0152
7. Isacord 40 0672
8. Isacord 40 4620
9. Isacord 40 0015



12621-04

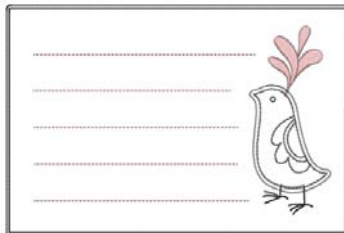


155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch



3.803

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0020
4. Isacord 40 2051
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 4174
7. Isacord 40 2051
8. Isacord 40 0015



12621-05



155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch



5.811

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0933
4. Isacord 40 1252
5. Isacord 40 1252
6. Isacord 40 0015



12621-09

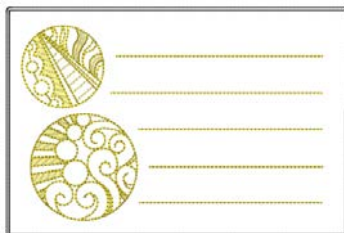


155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch



5.520

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0504
4. Isacord 40 0542
5. Isacord 40 0542
6. Isacord 40 0015



12621-02

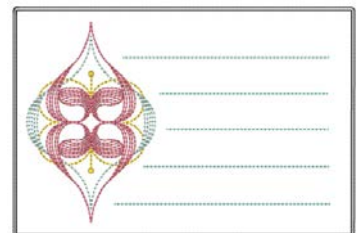


155 x 104 mm  
6.1 x 4.1 inch



5.558

1. Isacord 40 0020
2. Isacord 40 0020
3. Isacord 40 0811
4. Isacord 40 4952
5. Isacord 40 1921
6. Isacord 40 4952
7. Isacord 40 0020



80090-26



124 x 129 mm  
4.9 x 5.1 inch



6.087

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Applique 1
4. Applique 2
5. Isacord 40 4103
6. Isacord 40 2508



12611-27

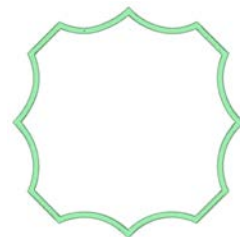


137 x 137 mm  
5.4 x 5.4 inch



3.961

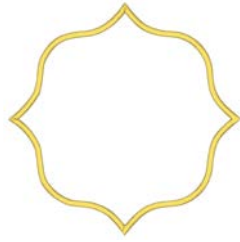
1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 5440





**12611-28** 140 x 140 mm 5.5 x 5.5 inch 3.649

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 0703



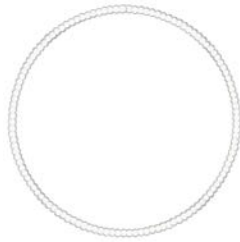
**12649-05** 91 x 88 mm 3.6 x 3.5 inch 9.087

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1840
4. Isacord 40 1860
5. Isacord 40 0015



**12606-26** 139 x 139 mm 5.5 x 5.5 inch 5.211

1. Isacord 40 0670
2. Isacord 40 0670
3. Isacord 40 0670



**12606-33** 43 x 70 mm 1.7 x 2.8 inch 2.376

1. Isacord 40 0670
2. Isacord 40 0670
3. Isacord 40 0670



**12606-37** 46 x 78 mm 1.8 x 3.1 inch 2.692

1. Isacord 40 0670
2. Isacord 40 0670
3. Isacord 40 0670



**12611-21** 156 x 72 mm 6.1 x 2.8 inch 11.513

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1703



**12611-23** 156 x 72 mm 6.1 x 2.8 inch 12.817

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1902



**12611-22** 156 x 72 mm 6.1 x 2.8 inch 12.504

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1703



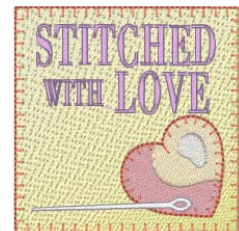
**12611-24** 156 x 72 mm 6.1 x 2.8 inch 12.613

1. Applique 1
2. Applique 2
3. Isacord 40 1902













**Nz195** 77 x 77 mm 3 x 3 inch 15.343

1. Isacord 40 0660
2. Isacord 40 0713
3. Isacord 40 2153
4. Isacord 40 1362
5. Isacord 40 0870
6. Isacord 40 2830
7. Isacord 40 1725
8. Isacord 40 4071









**Nx763**  87 x 72 mm  14.953  
3.4 x 2.8 inch

1.  Isacord 40 2155
2.  Isacord 40 0520
3.  Isacord 40 1921
4.  Isacord 40 5912
5.  Isacord 40 5510
6.  Isacord 40 3040
7.  Isacord 40 0310
8.  Isacord 40 3910
9.  Isacord 40 0442
10.  Isacord 40 2830










## Urheilu ja Harrastukset

 **82014-28**  142 x 117 mm  26.582  
5.6 x 4.6 inch

1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Isacord 40 0105
4.  Isacord 40 0020
5.  Isacord 40 4073
6.  Isacord 40 1902







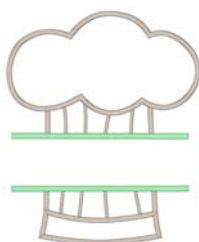
 **12611-08**  80 x 120 mm  5.770  
3.1 x 4.7 inch



1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Applique 1
4.  Applique 2
5.  Isacord 40 1154
6.  Isacord 40 5440
7.  Isacord 40 1902






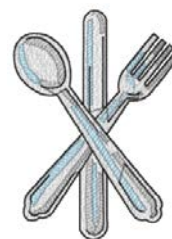
 **12611-18**  130 x 158 mm  8.045  
5.1 x 6.2 inch



1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Isacord 40 0151
4.  Isacord 40 5440












**Nx737**  72 x 99 mm  10.793  
2.8 x 3.9 inch



1. Isacord 40 0015
2.  Yenmet 7005
3.  Isacord 40 3962
4.  Isacord 40 0020



**Nx741**  80 x 78 mm  11.206  
3.1 x 3.1 inch

1.  Isacord 40 0131
2.  Isacord 40 0111
3.  Isacord 40 0970
4.  Isacord 40 0015
5.  Isacord 40 3971
6.  Yenmet 7009
7.  Yenmet 7003
8.  Isacord 40 4230
9.  Isacord 40 4174

















**12383-18**  91 x 171 mm  5.182  
3.6 x 6.7 inch

1.  Isacord 40 4174





 **12472-01**  138 x 142 mm  23.233  
5.4 x 5.6 inch



1.  Isacord 40 2504
2.  Isacord 40 3901
3.  Isacord 40 5610
4.  Isacord 40 4240
5.  Isacord 40 0015
6.  Isacord 40 0015
7.  Isacord 40 1123
8.  Isacord 40 0761
9.  Isacord 40 1902
10.  Isacord 40 2504
11.  Isacord 40 3901
12.  Isacord 40 5610
13.  Isacord 40 4240
14.  Isacord 40 1300



**Be790606**  100 x 86 mm  7.445  
3.9 x 3.4 inch



1.  Isacord 40 0020
2.  Isacord 40 1306




**Be790608**  80 x 80 mm  
3.2 x 3.1 inch  7.937

1.  Isacord 40 0020





**Be790603**  80 x 75 mm  
3.2 x 2.9 inch  11.824

1. Isacord 40 0015
2.  Isacord 40 3654













**Be790602**  80 x 75 mm  
3.1 x 3 inch  10.169

1.  Isacord 40 5643
2.  Isacord 40 5912
3. Isacord 40 0015







## Koristelu

**Nb843\_48**  87 x 121 mm  
3.4 x 4.8 inch  8.976



1.  Isacord 40 9971
2.  Isacord 40 9937
3.  Isacord 40 9925
4.  Isacord 40 9975
5.  Isacord 40 9978
6.  Isacord 40 9973
7.  Isacord 40 9982
8.  Isacord 40 1972



**Nb826\_48**  135 x 133 mm  
5.3 x 5.2 inch  11.154



1.  Isacord 40 9971
2.  Isacord 40 9978
3.  Isacord 40 9973
4.  Isacord 40 1972





**12633-06**  120 x 120 mm  
4.7 x 4.7 inch  18.023

1. Isacord 40 0015





**12473-04**  94 x 184 mm  
3.7 x 7.3 inch  11.531


1.  Isacord 40 5552
2.  Isacord 40 5374





**Be790403**  140 x 130 mm  
5.5 x 5.1 inch  13.281



1.  Isacord 40 0020
2.  Isacord 40 0731




**12473-06**  133 x 120 mm  
5.3 x 4.7 inch  11.358



1.  Isacord 40 4610
2.  Isacord 40 5633




**80090-06**  84 x 37 mm  
3.3 x 1.4 inch  3.766

1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Isacord 40 4103



**80090-07**  128 x 36 mm  
5 x 1.4 inch  5.450



1.  Applique 1
2.  Applique 2
3.  Isacord 40 5440











**19999-002**  125 x 136 mm  
4.9 x 5.4 inch  10.184

1. Isacord 40 0015
2. Isacord 40 0015
3. Isacord 40 0015









**Nb934\_48**  132 x 165 mm  
5.2 x 6.5 inch  9.168



1.  Isacord 40 2241
2.  Isacord 40 1154
3.  Isacord 40 1346
4.  Isacord 40 1161
5.  Isacord 40 2222
6.  Isacord 40 5833
7.  Isacord 40 1154
8.  Isacord 40 2241






**Nb935\_48**  104 x 169 mm  
4.1 x 6.6 inch  10.171

1.  Isacord 40 2222
2.  Isacord 40 1346
3.  Isacord 40 0232
4.  Isacord 40 1154
5.  Isacord 40 5833
6.  Isacord 40 2241






**21021-05**  119 x 156 mm  
4.7 x 6.1 inch  14.326



1.  Isacord 40 1252
2.  Isacord 40 1161
3.  Isacord 40 1565






**21021-04**  123 x 150 mm  
4.8 x 5.9 inch  16.176

1.  Isacord 40 1161
2.  Isacord 40 1252
3.  Isacord 40 1565






**21021-06**  116 x 109 mm  
4.6 x 4.3 inch  12.204


1.  Isacord 40 1161
2.  Isacord 40 1252
3.  Isacord 40 1565






**12490-03**  118 x 113 mm  
4.6 x 4.5 inch  6.669

1.  Isacord 40 0108
2.  Isacord 40 3641
3.  Isacord 40 3652






**12490-04**  146 x 122 mm  
5.8 x 4.8 inch  8.724



1.  Isacord 40 0108
2.  Isacord 40 3641
3.  Isacord 40 3652



**12490-05**  126 x 104 mm  
4.9 x 4.1 inch  6.148







































































1.  Isacord 40 0108
2.  Isacord 40 3641
3.  Isacord 40 3652



**Fp887**  135 x 187 mm  
5.3 x 7.4 inch  12.658

1.  Isacord 40 2504



<p><b>12528-12</b>  124 x 124 mm 4.9 x 4.9 inch  39.751</p>	<p><b>12528-03</b>  76 x 130 mm 3 x 5.1 inch  16.171</p>
<p>1.  Isacord 40 0931 2.  Isacord 40 0824 3.  Isacord 40 0851</p> 	<p>1.  Isacord 40 0851 2.  Isacord 40 0824 3.  Isacord 40 0931</p> 
<p><b>Oc07207</b>  106 x 138 mm 4.2 x 5.4 inch  17.807</p>	<p><b>82007-11</b>  112 x 94 mm 4.4 x 3.7 inch  13.622</p>
<p>1.  Yenmet 7012 2.  Isacord 40 0670 3.  Yenmet 7012</p> 	<p>1.  Applique 1 2.  Applique 3 3.  Applique 1 4.  Applique 3 5.  Applique 1 6.  Isacord 40 1805 7.  Isacord 40 2152 8.  Isacord 40 2520 9.  Isacord 40 2500 10.  Isacord 40 2115 11.  Isacord 40 0761</p> 
<p><b>82007-44</b>  114 x 115 mm 4.5 x 4.5 inch  9.467</p>	<p><b>82006-30</b>  100 x 174 mm 3.9 x 6.9 inch  21.584</p>
<p>1.  Isacord 40 2152 2.  Isacord 40 2520</p> 	<p>1.  Isacord 40 0020 2.  Isacord 40 4174 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 4174 5.  Isacord 40 0771 6.  Isacord 40 0832 7.  Isacord 40 0108 8.  Isacord 40 4174 9.  Isacord 40 0660 10.  Isacord 40 1526</p> 
<p><b>Nb251_48</b>  72 x 103 mm 2.8 x 4.1 inch  8.612</p>	<p><b>Be790405</b>  126 x 185 mm 4.9 x 7.3 inch  7.734</p>
<p>1.  Isacord 40 2155 2.  Isacord 40 2504 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 0020</p> 	<p>1.  Isacord 40 3102</p> 
<p><b>Fb126</b>  87 x 102 mm 3.4 x 4 inch  2.668</p>	<p><b>Be790407</b>  200 x 271 mm 7.9 x 10.7 inch  19.455</p>
<p>1.  Isacord 40 1220 2.  Isacord 40 1805</p> 	<p>1.  Isacord 40 2510</p> 

Yhteenveto ompeleet

**Be790502**



60 x 58 mm  
2.4 x 2.3 inch



1.814

1. Isacord 40 3541



**Boordit ja pitsit**



**12659-01**



45 x 58 mm  
1.8 x 2.3 inch



6.790

1. Isacord 40 1352  
2. Isacord 40 1430



**12659-06**



37 x 59 mm  
1.4 x 2.3 inch



6.465

1. Isacord 40 4625  
2. Isacord 40 4515



**21021-25**



34 x 71 mm  
1.3 x 2.8 inch



4.748

1. Isacord 40 1252



**Oc00303**



101 x 110 mm  
4 x 4.4 inch



35.018

1. Isacord 40 0015



**12633-20**



34 x 170 mm  
1.4 x 6.7 inch



12.897

1. Isacord 40 0015



**12508-08**



40 x 151 mm  
1.6 x 5.9 inch



7.102

1. Isacord 40 0352  
2. Isacord 40 4752  
3. Isacord 40 0124



**12508-17**



42 x 152 mm  
1.6 x 6 inch



7.962

1. Isacord 40 0352  
2. Isacord 40 4752  
3. Isacord 40 5552



**Oc33411**



24 x 177 mm  
0.9 x 7 inch






15.868

1. Isacord 40 0015














**Fb436\_48**  29 x 133 mm  
1.1 x 5.2 inch  4.735

1.  Isacord 40 3130
2.  Isacord 40 3150
3.  Isacord 40 4240









## Vuodenajat

 **82023-14**  119 x 123 mm  
4.7 x 4.8 inch  14.989

1.  Isacord 40 1753
2.  Isacord 40 1753
3.  Isacord 40 1753
4.  Isacord 40 0010
5.  Isacord 40 5100
6.  Isacord 40 5210
7.  Isacord 40 5220
8.  Isacord 40 2101
9.  Isacord 40 1753









**82023-15**  124 x 152 mm  
4.9 x 6 inch  9.577



1.  Isacord 40 5210
2.  Isacord 40 5220
3.  Isacord 40 5100
4.  Isacord 40 1805
5.  Isacord 40 2101
6.  Isacord 40 1753









**82023-13**  106 x 156 mm  
4.2 x 6.1 inch  11.315




1.  Isacord 40 5220
2.  Isacord 40 1753
3.  Isacord 40 1805
4.  Isacord 40 2101
5.  Isacord 40 5210
6.  Isacord 40 5100





**Hg795\_48**  89 x 164 mm  
3.5 x 6.5 inch  3.453

1.  Isacord 40 5730
2.  Isacord 40 5513
3.  Isacord 40 4430
4.  Isacord 40 1032
5.  Isacord 40 1900
6.  Isacord 40 4113





 **12597-16**  88 x 85 mm  
3.5 x 3.3 inch  15.862

1.  Isacord 40 0904
2.  Isacord 40 0940






**12858-04**  159 x 164 mm  
6.3 x 6.4 inch  16.385

1.  Isacord 40 0015
2.  Isacord 40 0015





















**80009-17**  86 x 130 mm  
3.4 x 5.1 inch  6.582

1.  Isacord 40 5934
2.  Isacord 40 5866
3.  Isacord 40 5934




 **He255**  133 x 127 mm  
5.2 x 5 inch  17.198

1.  Isacord 40 0111
2.  Isacord 40 1701
3.  Isacord 40 1800
4.  Isacord 40 1701
5.  Isacord 40 1800
6.  Isacord 40 2640
7.  Isacord 40 5650
8.  Isacord 40 5610
9.  Isacord 40 0015
10.  Isacord 40 0111
11.  Isacord 40 1060
12.  Isacord 40 3910
13.  Isacord 40 0800
14.  Isacord 40 0940
15.  Isacord 40 0651
16.  Isacord 40 0832
17.  Isacord 40 0651
18.  Isacord 40 0832
19.  Isacord 40 3650
20.  Isacord 40 1351
21.  Isacord 40 0108






**He252** 88 x 145 mm 3.5 x 5.7 inch 12.251




1. Isacord 40 1902
2. Isacord 40 1701
3. Isacord 40 1902
4. Isacord 40 0532
5. Isacord 40 0842
6. Isacord 40 0532
7. Isacord 40 0842
8. Isacord 40 1902
9. Isacord 40 0651
10. Isacord 40 1123
11. Isacord 40 5220
12. Isacord 40 5210
13. Isacord 40 5422
14. Isacord 40 0101
15. Isacord 40 1430
16. Isacord 40 1725
17. Isacord 40 0520
18. Isacord 40 0824
19. Isacord 40 3910
20. Isacord 40 3650
21. Isacord 40 3910
22. Isacord 40 1902
23. Isacord 40 3650
24. Isacord 40 1123
25. Isacord 40 5324
26. Isacord 40 1154

**Hg746\_48** 112 x 138 mm 4.4 x 5.4 inch 17.815




1. Isacord 40 3040
2. Applique 1
3. Applique 2
4. Isacord 40 0221
5. Applique 1
6. Applique 2
7. Isacord 40 0142
8. Isacord 40 0108
9. Applique 1
10. Applique 2
11. Isacord 40 0800
12. Isacord 40 0020
13. Isacord 40 1200
14. Isacord 40 0020
15. Isacord 40 0670
16. Isacord 40 0142

**Rc514** 74 x 99 mm 2.9 x 3.9 inch 15.603




1. Isacord 40 1172
2. Isacord 40 0842
3. Isacord 40 0651
4. Isacord 40 0821
5. Isacord 40 0941
6. Isacord 40 0101
7. Isacord 40 0640
8. Isacord 40 3910
9. Isacord 40 4103
10. Isacord 40 3522
11. Isacord 40 0842

**Hg747\_48** 124 x 147 mm 4.9 x 5.8 inch 18.378




1. Isacord 40 0970
2. Isacord 40 3770
3. Isacord 40 5912
4. Isacord 40 0520
5. Isacord 40 0811
6. Isacord 40 3350
7. Isacord 40 3040
8. Applique 1
9. Applique 2
10. Applique 1
11. Applique 2
12. Applique 1
13. Applique 2
14. Isacord 40 4073
15. Isacord 40 0020
16. Isacord 40 1200
17. Isacord 40 0101

**Nb754\_48** 114 x 128 mm 4.5 x 5 inch 13.084




1. Yenmet 7037
2. Isacord 40 2155
3. Isacord 40 0651
4. Isacord 40 0101
5. Isacord 40 2532
6. Isacord 40 0640
7. Isacord 40 1352
8. Yenmet 7030
9. Isacord 40 0232
10. Isacord 40 1123

**Nb759\_48** 99 x 62 mm 3.9 x 2.4 inch 4.937



1. Yenmet 7037
2. Isacord 40 0640
3. Isacord 40 1352
4. Isacord 40 0232
5. Isacord 40 1123

**Hd976** 101 x 108 mm 4 x 4.3 inch 18.674































































1. Isacord 40 3962
2. Yenmet 7029
3. Isacord 40 0640
4. Isacord 40 0824
5. Isacord 40 0015
6. Isacord 40 0020
7. Isacord 40 0142
8. Isacord 40 3962
9. Isacord 40 0020
10. Isacord 40 0934
11. Isacord 40 0640
12. Isacord 40 0824
13. Isacord 40 5650
14. Isacord 40 5531
15. Isacord 40 1220
16. Isacord 40 5822
17. Isacord 40 5531
18. Isacord 40 0015
19. Isacord 40 5822


















































































































































**Hg806\_48** 28 x 170 mm 1.1 x 6.7 inch 4.988



























































































































1. Isacord 40 2530
2. Isacord 40 1900
3. Isacord 40 5730
4. Isacord 40 1114
5. Isacord 40 4430
6. Isacord 40 4113

<p><b>12415-32</b>  80 x 191 mm 3.1 x 7.5 inch  10.937</p>	<p><b>12415-29</b>  108 x 172 mm 4.3 x 6.8 inch  4.814</p>
<p>1.  YLI variations 8019</p> 	<p>1.  YLI variations 8019</p> 
<p><b>12655-14</b>  164 x 110 mm 6.4 x 4.4 inch  16.122</p>	<p> <b>12433-05</b>  83 x 124 mm 3.3 x 4.9 inch  15.348</p>
<p>1.  Isacord 40 1115 2.  Isacord 40 1055</p> 	<p>1.  Isacord 40 1725 2.  Isacord 40 5934 3.  Isacord 40 0442 4.  Isacord 40 2115 5.  Isacord 40 2711</p> 
<p><b>12417-04</b>  84 x 97 mm 3.3 x 3.8 inch  8.085</p>	<p><b>Be790303</b>  70 x 70 mm 2.7 x 2.8 inch  5.764</p>
<p>1.  Isacord 40 1010 2.  Isacord 40 0811 3.  Isacord 40 1311 4.  Isacord 40 1543</p> 	<p>1.  Isacord 40 0532 2.  Isacord 40 1300 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 0015</p> 
<p><b>Be790301</b>  127 x 89 mm 5 x 3.5 inch  10.153</p>	<p><b>12421-11</b>  40 x 43 mm 1.6 x 1.7 inch  3.965</p>
<p>1.  Isacord 40 1161 2.  Isacord 40 1860 3.  Isacord 40 1805 4.  Isacord 40 4116 5.  Isacord 40 1114 6.  Isacord 40 0532 7.  Isacord 40 0731 8.  Isacord 40 1322 9.  Isacord 40 1141 10.  Isacord 40 0020</p> 	<p>1.  Isacord 40 0800 2.  Isacord 40 0904 3.  Isacord 40 0020 4.  Isacord 40 0015</p> 
<p><b>12421-37</b>  67 x 61 mm 2.6 x 2.4 inch  1.320</p>	
<p>1.  Isacord 40 0020</p> 	







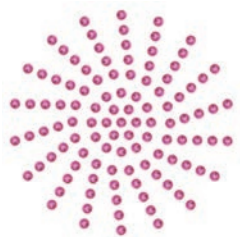

## Kukat

<b>Fq987_48</b>	 119 x 160 mm 4.7 x 6.3 inch	 32.494	<b>12505-03</b>	 108 x 162 mm 4.3 x 6.4 inch	 8.606
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5650</li> <li>2.  Isacord 40 5833</li> <li>3.  Isacord 40 0352</li> <li>4.  Isacord 40 5934</li> <li>5.  Isacord 40 0465</li> <li>6.  Isacord 40 0015</li> <li>7.  Isacord 40 0781</li> <li>8.  Isacord 40 0170</li> <li>9.  Isacord 40 0731</li> <li>10.  Isacord 40 0640</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 0442</li> <li>2.  Isacord 40 5822</li> <li>3.  Isacord 40 5822</li> <li>4.  Isacord 40 6031</li> <li>5.  Isacord 40 5633</li> <li>6.  Isacord 40 2810</li> <li>7.  Isacord 40 2530</li> <li>8.  Isacord 40 2530</li> <li>9.  Isacord 40 2155</li> <li>10.  Isacord 40 0811</li> <li>13.  Isacord 40 2830</li> <li>16.  Isacord 40 0311</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 0811</li> <li>14.  Isacord 40 2504</li> <li>17.  Isacord 40 0931</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12.  Isacord 40 2830</li> <li>15.  Isacord 40 4103</li> <li>18.  Isacord 40 0020</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 0352</li> <li>12.  Isacord 40 6133</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 0811</li> <li>13.  Isacord 40 2830</li> <li>16.  Isacord 40 0311</li> </ol>			
<b>12505-11</b>	 104 x 174 mm 4.1 x 6.9 inch	 11.419	<b>12505-04</b>	 124 x 176 mm 4.9 x 6.9 inch	 11.861
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 0442</li> <li>2.  Isacord 40 5822</li> <li>3.  Isacord 40 5822</li> <li>4.  Isacord 40 6031</li> <li>5.  Isacord 40 5633</li> <li>6.  Isacord 40 2810</li> <li>7.  Isacord 40 2810</li> <li>8.  Isacord 40 0811</li> <li>9.  Isacord 40 0811</li> <li>10.  Isacord 40 1800</li> <li>13.  Isacord 40 0931</li> <li>16.  Isacord 40 1912</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 3840</li> <li>2.  Isacord 40 3840</li> <li>3.  Isacord 40 3815</li> <li>4.  Isacord 40 0311</li> <li>5.  Isacord 40 5822</li> <li>6.  Isacord 40 5822</li> <li>7.  Isacord 40 6031</li> <li>8.  Isacord 40 5633</li> <li>9.  Isacord 40 0811</li> <li>10.  Isacord 40 0811</li> <li>13.  Isacord 40 2300</li> <li>16.  Isacord 40 0504</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 2530</li> <li>14.  Isacord 40 2155</li> <li>17.  Isacord 40 0020</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12.  Isacord 40 2530</li> <li>15.  Isacord 40 0931</li> <li>18.  Isacord 40 0442</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 1800</li> <li>14.  Isacord 40 2900</li> <li>17.  Isacord 40 1543</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>12.  Isacord 40 0504</li> <li>15.  Isacord 40 2530</li> <li>18.  Isacord 40 0020</li> </ol>			
<b>12505-10</b>	 102 x 134 mm 4 x 5.3 inch	 5.685	<b>Fq472_48</b>	 123 x 123 mm 4.8 x 4.8 inch	 4.361
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 4103</li> <li>2.  Isacord 40 0442</li> <li>3.  Isacord 40 5822</li> <li>4.  Isacord 40 5822</li> <li>5.  Isacord 40 6031</li> <li>6.  Isacord 40 5633</li> <li>7.  Isacord 40 1800</li> <li>8.  Isacord 40 1800</li> <li>9.  Isacord 40 2504</li> <li>10.  Isacord 40 0504</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5610</li> <li>2.  Isacord 40 2830</li> <li>3.  Isacord 40 5822</li> <li>4.  Isacord 40 5664</li> <li>5.  Isacord 40 5643</li> <li>6.  Isacord 40 0015</li> <li>7.  Isacord 40 0811</li> <li>8.  Isacord 40 5633</li> <li>9.  Isacord 40 1725</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 0020</li> </ol>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 0020</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>11.  Isacord 40 0020</li> </ol>			
<b>Fq464_48</b>	 110 x 104 mm 4.3 x 4.1 inch	 7.122	<b>21027-01</b>	 123 x 122 mm 4.8 x 4.8 inch	 6.211
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5822</li> <li>2.  Isacord 40 5552</li> <li>3.  Isacord 40 5650</li> <li>4.  Isacord 40 1913</li> <li>5.  Isacord 40 1725</li> <li>6.  Isacord 40 2115</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 1805</li> <li>2.  Isacord 40 2721</li> <li>3.  Isacord 40 2520</li> <li>4.  Isacord 40 5100</li> <li>5.  Isacord 40 4114</li> <li>6.  Isacord 40 4103</li> <li>7.  Isacord 40 0506</li> <li>8.  Isacord 40 5115</li> </ol>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 1805</li> <li>2.  Isacord 40 2721</li> <li>3.  Isacord 40 2520</li> <li>4.  Isacord 40 5100</li> <li>5.  Isacord 40 4114</li> <li>6.  Isacord 40 4103</li> <li>7.  Isacord 40 0506</li> <li>8.  Isacord 40 5115</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 1805</li> <li>2.  Isacord 40 2721</li> <li>3.  Isacord 40 2520</li> <li>4.  Isacord 40 5100</li> <li>5.  Isacord 40 4114</li> <li>6.  Isacord 40 4103</li> <li>7.  Isacord 40 0506</li> <li>8.  Isacord 40 5115</li> </ol>			

<p><b>21027-14</b>  121 x 121 mm 4.8 x 4.8 inch  7.316</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5115</li> <li>2.  Isacord 40 2721</li> <li>3.  Isacord 40 4114</li> <li>4.  Isacord 40 2520</li> <li>5.  Isacord 40 0506</li> <li>6.  Isacord 40 5100</li> <li>7.  Isacord 40 1805</li> <li>8.  Isacord 40 5115</li> <li>9.  Isacord 40 1805</li> </ol> 	<p><b>21027-16</b>  57 x 152 mm 2.3 x 6 inch  4.222</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 1805</li> <li>2.  Isacord 40 2520</li> <li>3.  Isacord 40 2721</li> <li>4.  Isacord 40 5100</li> <li>5.  Isacord 40 0506</li> <li>6.  Isacord 40 5115</li> <li>7.  Isacord 40 4114</li> <li>8.  Isacord 40 5115</li> <li>9.  Isacord 40 1805</li> </ol> 
<p><b>21027-17</b>  57 x 152 mm 2.3 x 6 inch  4.179</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 1805</li> <li>2.  Isacord 40 2721</li> <li>3.  Isacord 40 2520</li> <li>4.  Isacord 40 5100</li> <li>5.  Isacord 40 0506</li> <li>6.  Isacord 40 4103</li> <li>7.  Isacord 40 4114</li> <li>8.  Isacord 40 5115</li> <li>9.  Isacord 40 1805</li> </ol> 	<p><b>21017-01</b>  104 x 158 mm 4.1 x 6.2 inch  11.928</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 0453</li> <li>2.  Isacord 40 0442</li> <li>3.  Isacord 40 0345</li> <li>4.  Isacord 40 1301</li> <li>5.  Isacord 40 0702</li> <li>6.  Isacord 40 1102</li> <li>7.  Isacord 40 0761</li> <li>8.  Isacord 40 0640</li> </ol> 
<p><b>FI135</b>  88 x 87 mm 3.5 x 3.4 inch  12.688</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5633</li> <li>2.  Isacord 40 5822</li> <li>3.  Isacord 40 5326</li> <li>4.  Isacord 40 0870</li> <li>5.  Isacord 40 3241</li> </ol> 	<p><b>FI136</b>  85 x 89 mm 3.3 x 3.5 inch  8.501</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 0311</li> <li>2.  Isacord 40 5326</li> <li>3.  Isacord 40 5374</li> <li>4.  Isacord 40 0101</li> <li>5.  Isacord 40 3951</li> </ol> 
<p><b>FI138</b>  85 x 75 mm 3.3 x 3 inch  6.321</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5934</li> <li>2.  Isacord 40 5633</li> <li>3.  Isacord 40 3331</li> <li>4.  Isacord 40 3211</li> <li>5.  Isacord 40 5326</li> </ol> 	<p><b>FI142</b>  79 x 86 mm 3.1 x 3.4 inch  10.298</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 2830</li> <li>2.  Isacord 40 3541</li> <li>3.  Isacord 40 2830</li> <li>4.  Isacord 40 1912</li> <li>5.  Isacord 40 0108</li> <li>6.  Isacord 40 3842</li> <li>7.  Isacord 40 0453</li> <li>8.  Isacord 40 5326</li> </ol> 
<p><b>FI230</b>  78 x 72 mm 3.1 x 2.9 inch  6.959</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 0600</li> <li>2.  Isacord 40 5933</li> <li>3.  Isacord 40 5944</li> </ol> 	<p><b>FI171</b>  70 x 89 mm 2.7 x 3.5 inch  11.783</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.  Isacord 40 5100</li> <li>2.  Isacord 40 5100</li> <li>3.  Isacord 40 5326</li> <li>4.  Isacord 40 2600</li> <li>5.  Isacord 40 3040</li> </ol> 

<b>82006-07</b>	 124 x 166 mm 4.9 x 6.5 inch  22.673	<b>21006-02</b>	 114 x 135 mm 4.5 x 5.3 inch  9.132
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 4174</li> <li>2. ■ Isacord 40 0108</li> <li>3. ■ Isacord 40 0643</li> <li>4. ■ Isacord 40 0660</li> <li>5. ■ Isacord 40 0643</li> <li>6. ■ Isacord 40 4421</li> <li>7. ■ Isacord 40 1526</li> <li>8. ■ Isacord 40 0660</li> <li>9. ■ Isacord 40 4174</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 3910</li> <li>2. ■ Isacord 40 3900</li> <li>3. ■ Isacord 40 0015</li> <li>4. ■ Isacord 40 3962</li> <li>5. ■ Isacord 40 3900</li> <li>6. ■ Isacord 40 0015</li> </ol>	
<b>80001-23</b>	 85 x 102 mm 3.4 x 4 inch  4.257	<b>12457-06</b>	 106 x 172 mm 4.2 x 6.8 inch  12.636
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 1102</li> <li>2. ■ Isacord 40 1805</li> <li>3. ■ Isacord 40 6011</li> <li>4. ■ Isacord 40 4174</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 3150</li> <li>2. ■ Isacord 40 3210</li> <li>3. ■ Isacord 40 0311</li> <li>4. ■ Isacord 40 3331</li> <li>5. ■ Isacord 40 3711</li> <li>6. ■ Isacord 40 2250</li> <li>7. ■ Isacord 40 2241</li> <li>8. ■ Isacord 40 2051</li> </ol>	
<b>12457-13</b>	 113 x 130 mm 4.4 x 5.1 inch  6.676	<b>21009-21</b>	 65 x 108 mm 2.6 x 4.2 inch  4.343
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 6051</li> <li>2. ■ Isacord 40 5730</li> <li>3. ■ Isacord 40 5722</li> <li>4. ■ Isacord 40 2905</li> <li>5. ■ Isacord 40 0311</li> <li>6. ■ Isacord 40 5115</li> <li>7. ■ Isacord 40 5220</li> <li>8. ■ Isacord 40 5100</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 5220</li> <li>2. ■ Isacord 40 5210</li> </ol>	
<b>Be790408</b>	 58 x 90 mm 2.3 x 3.5 inch  2.045	<b>Be790401</b>	 206 x 242 mm 8.1 x 9.5 inch  11.593
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 3541</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Isacord 40 1900</li> </ol>	

## DesignWorks

 <b>Dw11</b>	 70 x 71 mm 2.8 x 2.8 inch  110	 <b>21026-08_dw</b>	 86 x 174 mm 3.4 x 6.9 inch  11.047
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Swarovski 0502</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ■ Edding 69</li> <li>2. ■ Isacord 40 0020</li> </ol>	


**21026-02\_dw** 69 x 194 mm 2.7 x 7.6 inch 7.815

- Edding 69
- Applique 1
- Applique 2
- Isacord 40 0015
- Isacord 40 0020
- Isacord 40 0015




**21026-02\_cr** 104 x 127 mm 4.1 x 5 inch 150

- Swarovski 0280
- Swarovski 0280




**12448-09\_pw** 121 x 161 mm 4.8 x 6.3 inch 8.265

- Edding 10
- Edding 2
- Edding 8
- Edding 1




**21026-05\_dw** 118 x 202 mm 4.6 x 7.9 inch 9.309

- Edding 9
- Isacord 40 0020




**12448-11\_cr** 84 x 124 mm 3.3 x 4.9 inch 174

- Swarovski 0280
- Swarovski 0280
- Swarovski 0280




**12448-08\_pw** 119 x 177 mm 4.7 x 7 inch 4.540

- Edding 7




**21022-13\_dw** 106 x 193 mm 4.2 x 7.6 inch 15.285

- Edding 34
- Edding 68
- Edding 6
- Applique 1
- Applique 2
- Isacord 40 2640
- Applique 1
- Applique 2
- Isacord 40 1352
- Isacord 40 1600
- Isacord 40 4111
- Isacord 40 4103
- Isacord 40 0017
- Isacord 40 2830




**Be700121** 196 x 197 mm 7.7 x 7.8 inch 2.183

- Isacord 40 3600
- Isacord 40 1703




**Be700122** 119 x 37 mm 4.7 x 1.5 inch 4.124

- Isacord 40 5833



**Be700123** 113 x 206 mm 4.4 x 8.1 inch 6.090

- Punch 0004
- Punch 0007



**Be700124** 141 x 134 mm 5.6 x 5.3 inch 6.184

1. Isacord 40 2300
2. Isacord 40 3901



**Be790906** 192 x 196 mm 7.6 x 7.7 inch 21.054

1. Edding 8
2. Edding 3
3. Edding 5
4. Edding 34
5. Edding 69
6. Edding 10
7. Edding 5
8. Edding 9
9. Edding 11
10. Edding 65
11. Edding 12



**Be790905** 104 x 227 mm 4.1 x 8.9 inch 21.349

1. Edding 34
2. Edding 12
3. Edding 16
4. Edding 10
5. Edding 1



**Be790903** 181 x 293 mm 7.1 x 11.5 inch 11.366

1. Edding 19



**Be790901** 182 x 252 mm 7.1 x 9.9 inch 38.392

1. Edding 34
2. Edding 9
3. Edding 33
4. Edding 68
5. Edding 1



**Be790909** 167 x 322 mm 6.6 x 12.7 inch 20.162

1. Edding 7



**Dw05** 105 x 94 mm 4.1 x 3.7 inch 13.334

1. Isacord 40 2022
2. Cut 0001
3. Cut 0002
4. Cut 0003
5. Cut 0004
6. Isacord 40 2022



**Dw10** 119 x 119 mm 4.7 x 4.7 inch 5.939

1. Cut 0001
2. Cut 0002
3. Cut 0003
4. Cut 0004



**Dw07** 114 x 152 mm 4.5 x 6 inch 198

1. Swarovski 0237



**Dw08** 206 x 100 mm 8.1 x 3.9 inch 424

1. Swarovski 0501



## Sisältö

### A

Alalangan langoitus .....	44
Alalankavahdin aktivointi .....	54
Apupöytä .....	35
Arvojen muuttaminen .....	24
Automaattinapinläprijalan #3A kalibrointi .....	56

### B

BERNINA-kaksoissyöttö .....	60
kytkeminen päälle/pois .....	61

### E

eco-toiminnon käyttö .....	59
----------------------------	----

### H

Hiuslaskokset .....	92
Huoltotietojen tallentaminen .....	58
Hyötyompeleet .....	74

### J

jalkasäädin .....	33
kytkeminen koneeseen .....	31
Jälleenmyyjän tietojen syöttäminen .....	57

### K

Kaksoisneulan langoitus .....	42
Kehyksen siirtäminen taakse .....	130
Kielen valinta .....	54
Kirjaimet .....	95
Kirjontakehyksen kalibrointi .....	51
Kirjontakehyksen kiinnittäminen .....	129
Kirjontakehyksen virtuaalisijainti .....	131
Kirjontakuvioiden yhdistäminen .....	142
Kirjontakuvioiden yhteenveto .....	172
Kirjontakuvion koon suhteellinen muuttaminen .....	136
Kirjontakuvion pituuden ja leveyden muuttaminen .....	136
Kirjontakuvion tiedostomuoto .....	119
Kirjontakuvion valinta .....	123
Kirjontalaitteen kiinnittäminen .....	122
Kirjontalaitteen osat .....	116
Kirjontalaitteen siirtäminen ompeluasentoon .....	130
Kirjontaneulan kiinnittäminen koneeseen .....	124
Kolmoisneulan langoitus .....	43
Koneen hävittäminen .....	166
Koneen säilytys .....	166

Koneen version tarkistaminen .....	153
Koristeompeleet .....	89
Kuvion tarkka vapaa sijoittaminen .....	141

### L

Lankarullan pidikekiekko .....	34
Lankaverkon käyttäminen .....	34
Lapsilukko .....	59

### N

Napinlävet .....	97
Navigointi .....	24
Neula- ja lankayhdistelmä .....	29
Neula, lanka, kangas .....	26
neulan nostaminen/laskeminen	
jalkasäätimellä .....	33
Neulan vaihtaminen .....	37
Neulastop ylös/alas (pysyvästi) -toiminnon asettaminen .....	39
Neulat, yhteenveto .....	26
Neuvot .....	59
Näytön kalibrointi .....	55
Näytön kirkkauden asettaminen .....	55

### O

Ohjelmisto	
Arvojen muuttaminen .....	24
Navigointi .....	24
Toiminnon käyttöönotto/käytöstä poisto .....	24
Ohjelmiston päivittäminen .....	153
Omien asetusten valitseminen .....	53
Ommelyhdistelmä .....	65, 142
Ommelyhdistelmän tallentaminen .....	66
Ompeleen valinta .....	60
Ompelunopeuden säätö .....	61, 134
Ompeluopas .....	59
Ompeluvalon kirkkauden säätö .....	55
Opastus .....	59

### P

Paininjalan asennon muuttaminen polvinostimella .....	36
Paininjalan puristuksen säätö .....	37
Paininjalan vaihtaminen .....	36
Perusasetusten palauttaminen .....	56
Pistolevyn kiinnittäminen .....	125
Pistolevyn vaihtaminen .....	39







BERNINA suosittelen lanka

*Mettler*<sup>®</sup>

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

made to create

**BERNINA**

1055835\_10A.09  
2023-01 FI