

# TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

Kun käytät sähkölaitetta, noudata perusturvallisuusmääräysten lisäksi seuraavia ohjeita:

Tutustu kaikkiin ohjeisiin huolella ennen koneen käyttöä.

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

## VAROITUS

**Noudata allaolevia ohjeita pienentääksesi sähköiskuriskiä:**

1. Katkaise virta koneesta poistuessasi koneen luota.
2. Kytke kone irti sähköverkosta heti käytön jälkeen ja ennen koneen puhdistusta.
3. Kytke kone irti sähköverkosta aina ennen lampun vaihtoa. Korvaa lamppu samantehoisella lampulla 12V/5W.

## VAROITUS

**Noudata seuraavia määräyksiä pienentääksesi tulipalo-, sähköisku- tai henkilövahinkoriskejä.**


1. Laite ei ole tarkoitettu lasten leikkeihin. Noudata erityistä varovaisuutta kun lapset ovat koneen lähellä ja valvo huolellisesti lasten koneen käyttöä.
2. Käytä konetta ainoastaan tässä ohjekirjassa kuvattujen tarkoitukseen. Käytä ainoastaan käyttöohjeessa mainittuja valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
3. Älä koskaan käytä konetta seuraavissa tilanteissa: koneen johto tai pistoke on vahingoittunut, kone ei toimi häiriöttä, kone on pudonnut, vahingoittunut tai kastunut. Vie kone lähimmälle valtuutetulle jälleenmyyjälle tai huoltopisteeseen tarkistusta, korjausta sekä sähköisiä ja mekaanisia säätöjä varten.
4. Älä koskaan käytä konetta, jonka ilma-aukot ovat tukossa. Pidä koneen ja jalkapolkimen ilma-aukot puhtaina nukasta, pölystä ja kankaanjätteistä.
5. Pidä sormet poissa liikkuvista osista, erityisesti neulan alueella.
6. Käytä aina alkuperäistä pistolevyä. Väärä pistolevy saattaa aiheuttaa neulan katkeamisen.
7. Älä käytä vääntyneitä neuvoja.
8. Älä vedä tai työnnä kangasta ompelun aikana. Se saattaa aiheuttaa neulan katkeamisen.

9. Käännä virtakytkin 0-asentoon kun suoritat toimenpiteitä neulan alueella, kuten langanpujotus, neulanvaihto, puolakotelon irrottaminen ja asettaminen paikoilleen paininjalan vaihto jne.

10. Kytke kone pois sähköverkosta kun irrotat kansia, voitelun yhteydessä tai suorittaessasi ohjekirjassa mainittuja huoltotoimenpiteitä.
11. Älä pudota tai vie mitään esineitä koneessa oleviin aukkoihin.
12. Älä käytä konetta ulkoilmassa.
13. Älä käytä konetta tilassa, jossa on käytössä aerosol (spray) tuotteita tai muita räjähdysalttiita aineita.
14. Kytkiessäsi konetta pois päältä, käännä kaikki kytkimet 0-asentoon. Sen jälkeen irrota pistotulppa pistorasiasta.
15. Älä irrota pistotulppaa pistorasiasta johdosta vetämällä. Tartu pistotulppaan, ei verkkojohtoon.
16. Koneen väärinkäytöstä aiheutuneet vahingot ovat käyttäjän vastuulla.
17. Tämä laite on varustettu kaksoiserityksellä. Tutustu allaoleviin ohjeisiin.

## KAKSOISERISTETTYJEN LAITTEIDEN HUOLTO

Kaksoiseristetyssä laitteessa on maadoituksen sijasta kaksi eristysjärjestelmää, eikä siihen saa lisätä mitään maadoittavia osia.

Kaksoiseristetyn laitteen huolto vaatii järjestelmän perinpohjaista tuntemusta, joten laite tulee antaa huollettavaksi lailliseen huoltopisteeseen. Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Kaksoiseristetty tuote on merkitty joko kahdella sanalla «Double insulation»/«Double insulated» tai merkillä .

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET!

Tämä kone on tarkoitettu kotitalouskäyttöön.

# BERNINA®



«Tervetuloa

BERNINA-

perheeseen»

**BERNINA Ompelu- ja Kirjontajärjestelmä à la Carte** on hankinta, josta tulee olemaan Sinulle iloa vuosiksi eteenpäin.

Asiakastyytyväisyys on ollut perheyhtiömme johtoajatus jo yli 100 vuotta ja jatkan tätä perinnettä tuottamalla sveitsiläisiä laatutuotteita, tulevaisuuteen tähdättyä ompeluteknologiaa ja vertaansa vailla olevaa asiakaspalvelua.

Uudet **Bernina-perheen ompelukoneet** antavat Sinulle mahdollisuuden valita juuri ne ominaisuudet mitä ompelutöissäsi vaadit.

Nimensä mukaisesti «artista» ompelukoneilla luot todellisia taideteoksia.

Artista-koneet eivät aseta rajoja luovuudellesi ja niiden avulla pystyt toteuttamaan ideasi upeiksi ja laadukkaiksi töiksi.

Tämän lisäksi Berninalla on tarjottavana laaja valikoima erilaisia **lisätarvikkeita**

sekä **hyödyllisiä julkaisuja** täynnä uusia ompeluideoita.

Olen todella iloinen voidessani toivottaa Sinut tervetulleeksi **Bernina**-perheeseen.

*H. P. Ueltschi*

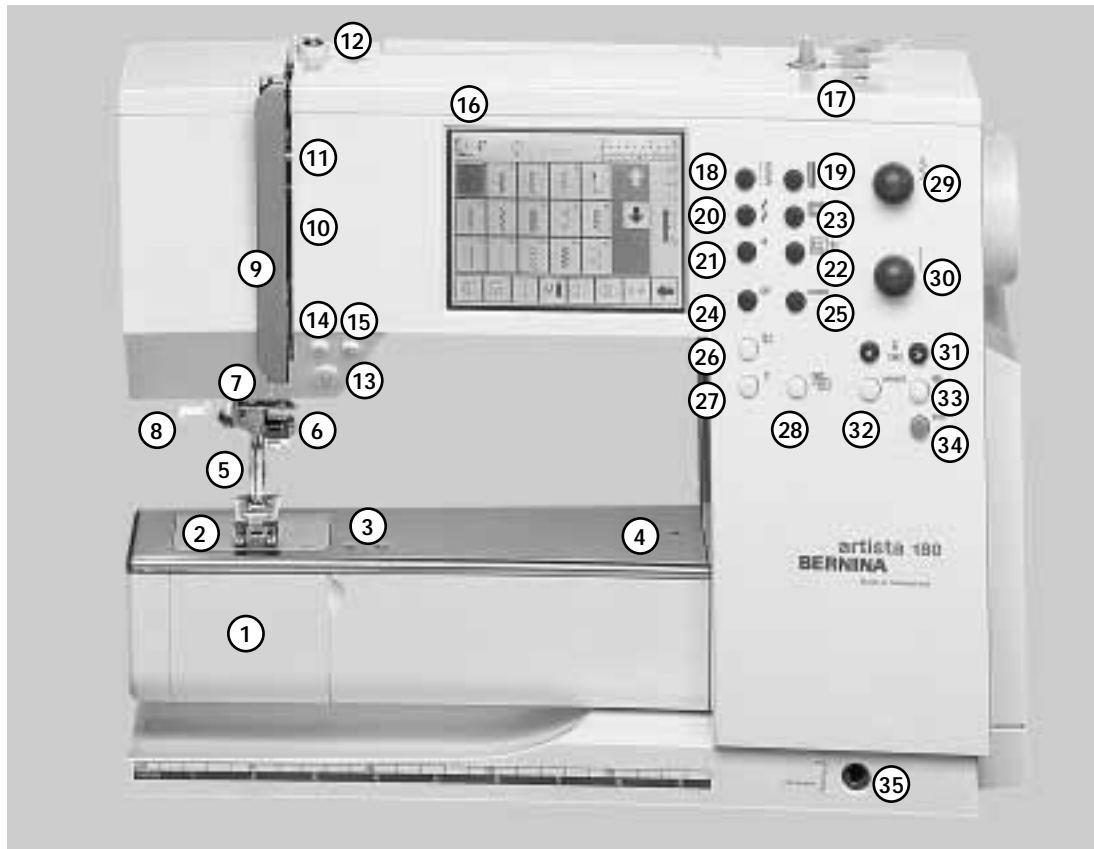
H.P.Ueltschi  
Bernina-ompelukonetehaan  
omistaja

Fritz Gegauf Ltd · BERNINA Sewing Machines · CH-8266 Steckborn/Switzerland

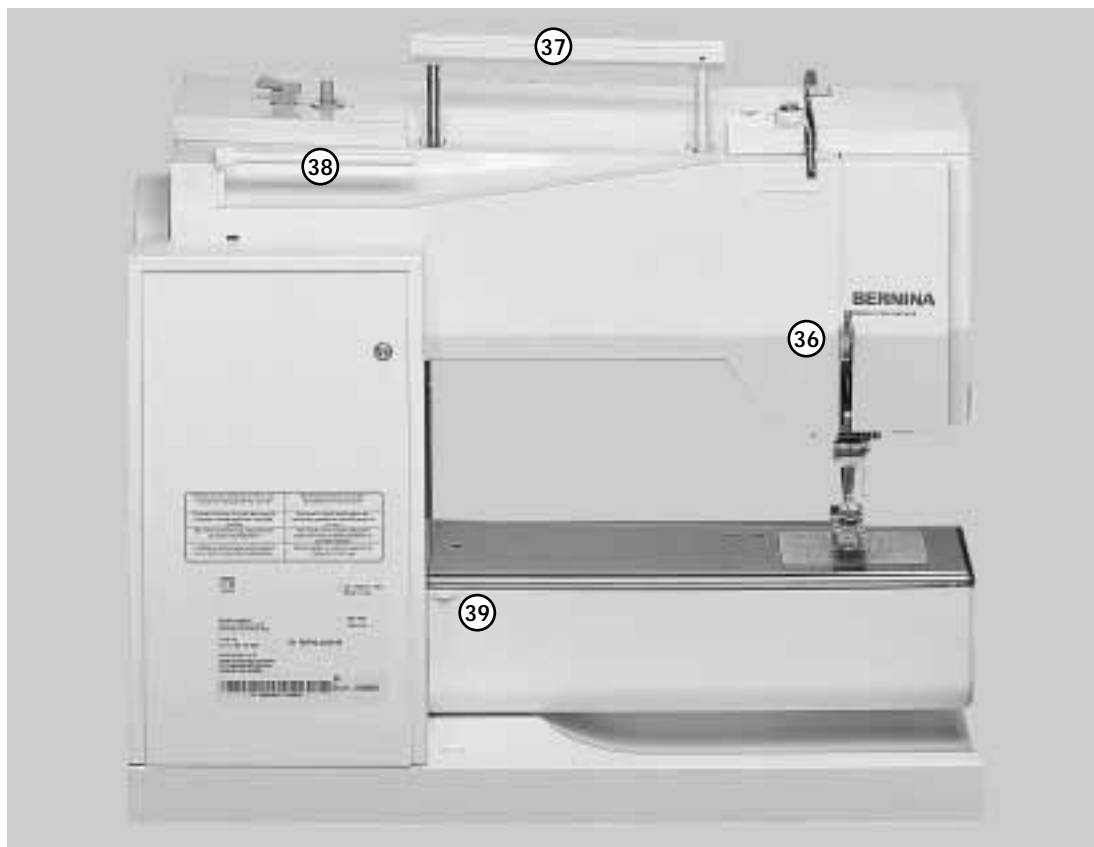
---

1	<b>Turvallisuusmääräykset</b>
4, 5	<b>Koneen osat</b>
6–11	<b>Valmisteluvaiheet</b>
12–14	<b>Ommelryhmät</b>
15	<b>Paininjalat</b>
16–17	<b>Hyötyompeleet/napinlävet</b>
18–22	<b>Yleisohjeet</b>
22–29	<b>Toiminnot</b>
29	<b>Viestit</b>
30–38	<b>Napinlävet</b>
38–39	<b>Kirjaimet/numerot</b>
39–44	<b>Muisti</b>
45–47	<b>Ompelu 16 eri suuntaan/4-suuntainen ompelu</b>
47–48	<b>Sivuttaisompeleet</b>
49–50	<b>Hienosäätö</b>
50–51	<b>Neuvot</b>
51–53	<b>Langankireys/Opastus/Ompeluopas</b>
54	<b>Smart-toiminto</b>
55–67	<b>Setup-ohjelma</b>
67–68	<b>Eko-toiminto</b>
68	<b>CPS-ommelvalintajärjestelmä</b>
69	<b>Kirjontalaite (lisävaruste)</b>
69–70	<b>Kirjontakortit (lisävaruste)</b>
70	<b>artista PC-ohjelma (lisävaruste)</b>
71–73	<b>Neula, lanka, kankaan syöttö</b>
74	<b>Puhdistus ja huolto</b>
75	<b>Vianetsintä</b>
76	<b>Termejä</b>
77–78	<b>Sisällysluettelo</b>

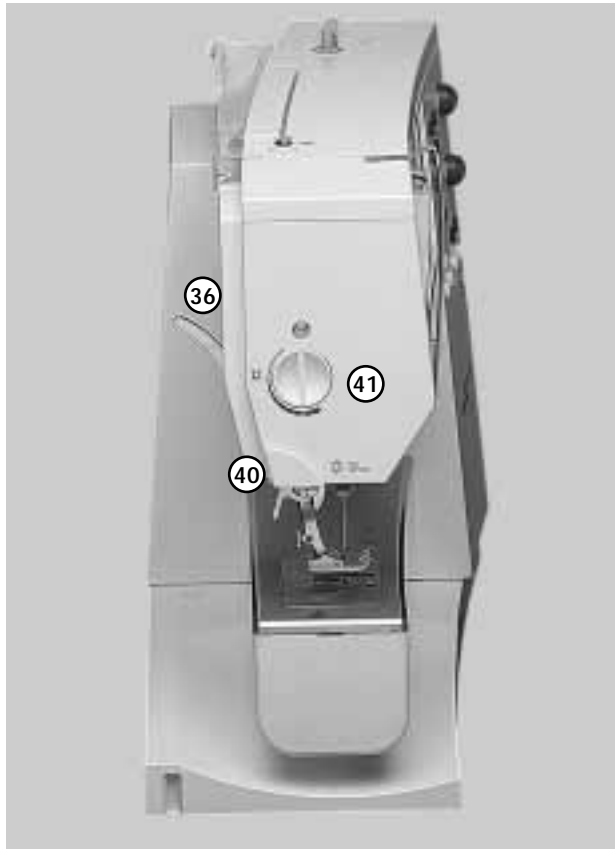
## Koneen osat



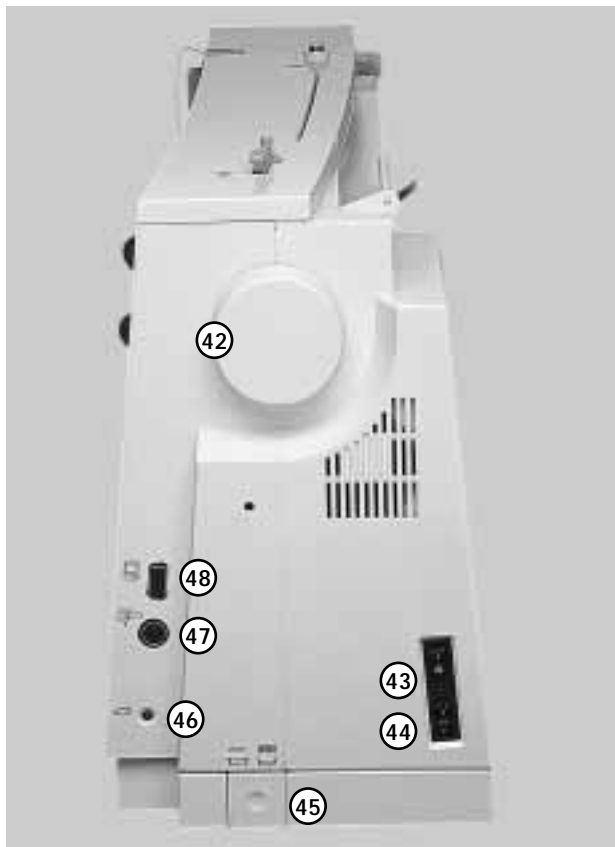
Etuosa



Takaosa



Vasen sivu



Oikea sivu

- 1 Etuluukku
- 2 Pistolevy
- 3 Erikoistarvikkeiden kiinnitysalusta
- 4 Parsinkehikon kiinnitysaukko
- 5 Paininjalka
- 6 Neulanpidike
- 7 Langanohjain
- 8 Langanpujotin
- 9 Langanvetäjän suoju
- 10 Langoitusaukko
- 11 Langanvetäjä
- 12 Puolauksen kiristin
- 13 Päätelynäppäin
- 14 F-näppäin (vapaanäppäin)
- 15 Kuvion loppu
- 16 Näyttöruutu
- 17 Puolauslaite päällä/pois
- 18 Hyötyommelnäppäin
- 19 Napinläpinäppäin
- 20 Koristeommelnäppäin
- 21 Kirjaimet
- 22 Kirjonta
- 23 Tikkausompeleet/16-suuntainen ompelu
- 24 CLR-näppäin
- 25 MEM (muisti)
- 26 Neulastop ylös/alas
- 27 Neuvot
- 28 Langankireys/Ohjeet/Ompeluopas
- 29 Tikinleveyden säädin
- 30 Tikinpituuden säädin
- 31 Neulanasento
- 32 Smart-näppäin
- 33 Setup-näppäin
- 34 Eko-näppäin
- 35 Polvinostimen kiinnitysaukko (FHS)
- 36 Paininjalan nostin
- 37 Kantokahva
- 38 Lankatpit
- 39 Apupöydän kiinnitin
- 40 Langankatkaisin
- 41 Paininjalan puristuksen säädin
- 42 Käsipyörä
- 43 Virtakatkaisin päällä/pois
- 44 Verkkojohdon liitäntäpistoke
- 45 Syöttäjän alaslaskin
- 46 Jalkapolkimen liitäntäpistoke
- 47 Kirjontalaitteen (erikoisvaruste) liitäntäpistoke
- 48 Pistoke tietokoneliitännälle

## Kantolaukku



### Kantolaukku

- suojaa konetta pölyltä ja lialta
- tarvikkeiden säilytystila

### Varusteet

- jalkapoljin
- käyttöohjeet
- verkkojohto
- polvinostin (FHS)
- apupöydän ohjain
- apupöytä kiinnitettynä
- Nosta apupöytää hieman ja irrota laukusta.



### Kantolaukun irrottaminen

- tartu laukkuun molemmista sivuista ja nosta ylöspäin

## Tarvikerasia



### Vakiovarusteiden säilytystila

- tarvikerasia lisää työskentelytilaa
- rasia avataan laskemalla kantta taaksepäin



### Irrottaminen

- vedä tarvikerasiaa vasemmalle ja poista kun haluat työskennellä vapaavarren avulla

Huom:  
tarkista, että vapaavarren etuluukku on kiinni

### Kiinnittäminen

- työnnä rasiaa oikealle kunnes se lukkiutuu paikoilleen



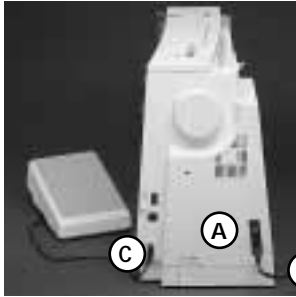
### Vakiovarusteet\*:

- 4 puolaa
- 130/705 H neulalajitelma
- ratkoja
- pieni ruuvimeisseli
- puhdistussuti
- riippuohjain
- kaksoisauto-  
maattijalka no.1
- overlock-jalka no. 2A
- napinläprijalka no. 3
- automaattinapinläprijalka no. 3A
- vetoketjijalka no. 4
- piilo-ommeljalka no. 5
- avoin koruommeljalka no. 20
- sivuttaissyöttöjalka no. 40
- korkeudensäätölevy
- pystysuora lankatappi

- 3 lankarullan pidikekiekkoa

\* saattaa vaihdella eri maissa

## Verkkojohto



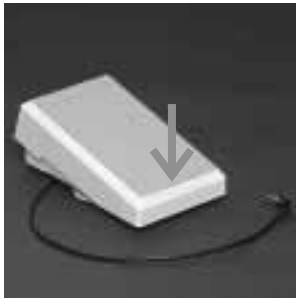
### Verkkojohto on sijoitettu kantolaukkuun

- kytke pistoke A koneeseen ja pistoke B pistorasiaan

### Jalkapolkimen liitäntäjohto

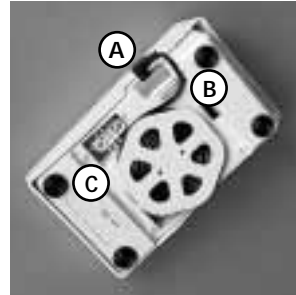
- kytke pistoke C koneeseen

## Jalkapoljin



### Jalkapoljin säätelee ompelunopeutta

- neula voidaan nostaa tai laskea alas painamalla jalkapolkimen alareunaa kantapään avulla



### Liitäntäjohto

- kierrä johto polkimen alapuolelle
- aseta pistoke aukkoon A

### Ommeltaessa

- kierrä johto auki haluaasi pituuteen nastojen B tai C kautta.

## Virtakatkaisin



### Katkaisin sijaitsee käsipyörän puolella.

- 1 kone on päällä
- 0 kone on pois päältä

Ompeluvalo toimii Setup-ohjelman avulla.

### Tutustu turvallisuusmääräyksiin.

## Apupöytä



### Apupöytä lisää

- työskentelytilaa

### Kiinnittäminen

- työnnä apupöytä vapaa-varren yli ja paina tukevasti kunnes pöytä lukkiutuu pidikkeeseen (neula ja paininjalka ylimmässä asennossa)

### Irrottaminen

- vedä pöytä vasemmalle ja irrota

### Apupöydän reunaohjain

- vie ohjain uraan (apupöydän alapuolella) oikealta
- ohjainta voidaan säätää vapaasti koko pöydän leveydeltä

### Mitta-asteikko

- numero «0» vastaa keskimäistä neulanasettoa

## Polvinostin (FHS Free Hand System)



### Polvinostin nostaa ja laskee paininjalan

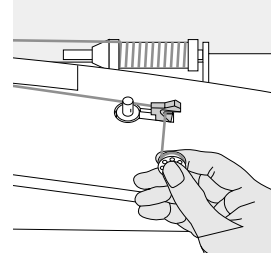
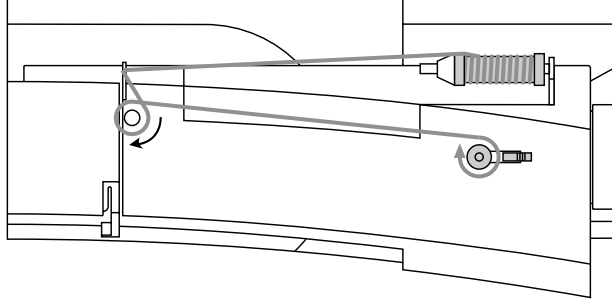
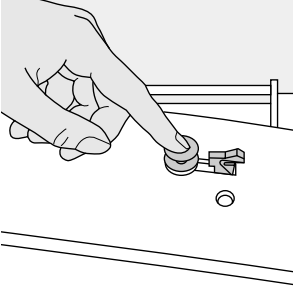
- siirrä polvinostinta oikealle polvesi avulla
- paininjalka nousee ylä-asentoon
- syöttäjä laskeutuu samanaikaisesti alas
- syöttäjä nousee ylös ensimmäisen tikin jälkeen

### Polvinostimen kiinnittäminen

- polvinostin sijaitsee kantolaukussa
- vie nostin pohjalevyssä olevaan kiinnitysaukkoon
- polvinostimen käytön tulosujua tavanomaisessa istuma-asennossa

**Huom:** Bernina-kauppiasi voi tarvittaessa säätää polvinostimen asentoa.

## Alalangan puolaus



### Alalangan puolaus

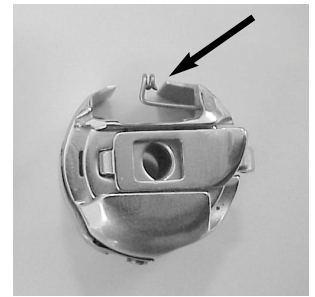
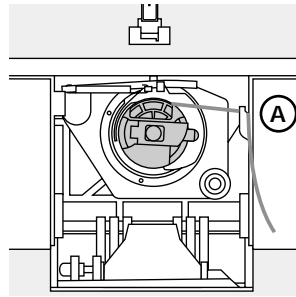
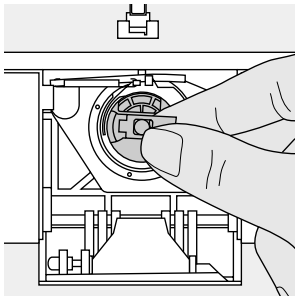
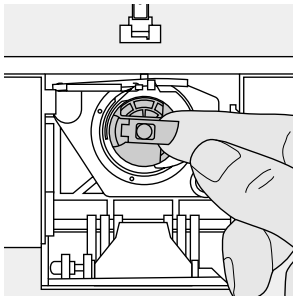
- käännä virtakatkaisin päälle
- aseta tyhjä puola puolauksaksiin

- seuraa nuolen suuntaa ja vie lanka takimmaisen ohjaimen kautta puolauksen kiristimen ympäri
- vie langanpää puolan sisempään reikään ja pidä langasta kiinni
- paina puolauksen kytkin puola vasten
- paina jalkapoljinta
- moottori pysähtyy automaattisesti kun puola on täynnä
- katkaise langanpää puolan vierestä
- irrota puola

### Langankatkaisin

- katkaise lanka langankatkaisijalla

## Puolakotelo



### Irrottaminen

- nosta neula yläasentoon
- käännä virtakatkaisin 0-asentoon
- avaa tarvikerasian kansi
- avaa etuluukku
- tartu puolakotelon läppään
- poista puolakotelo

### Paikoilleen asettaminen

- pidä kiinni puolakotelon läpystä
- puolakotelon aukon tulee osoittaa ylöspäin
- vie puolakotelo sukkulaan kunnes se lukkiutuu paikoilleen
- sulje etuluukku
- sulje tarvikerasian kansi

### Alalangan katkaisin

- aseta puolakotelo paikoilleen
- katkaise lanka langankatkaisijalla A

### Huom:

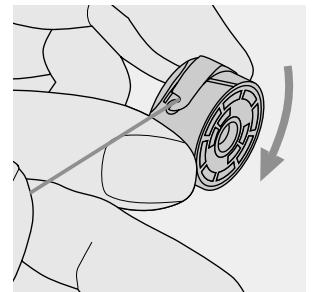
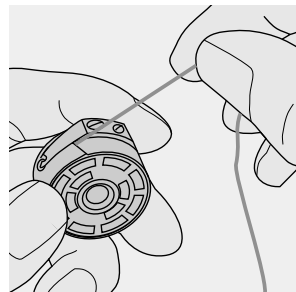
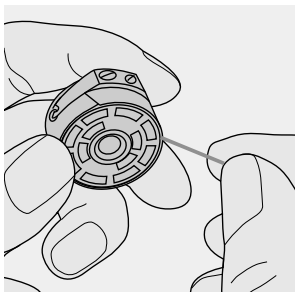
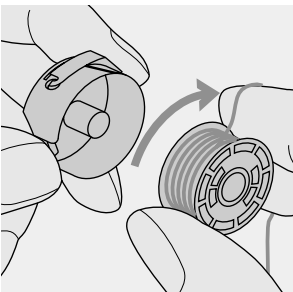
**Normaalitoissa alalankaa ei tarvitse nostaa ylös, sillä langanpää on sopivan pituinen ompelun aloittamiseen.**

### Huom:

Mikäli ompelukoneesi on varustettu kirjontapuolakotelolla, pujota alalanka ohjainjouseen ainostaan kirjontalaitteen (lisävaruste) ollessa käytössä.

**Tutustu turvallisuusmääräyksiin.**

## Puolan asettaminen puolakoteloon



Aseta puola puolakoteloon siten, että lanka kulkee myötäpäivään.

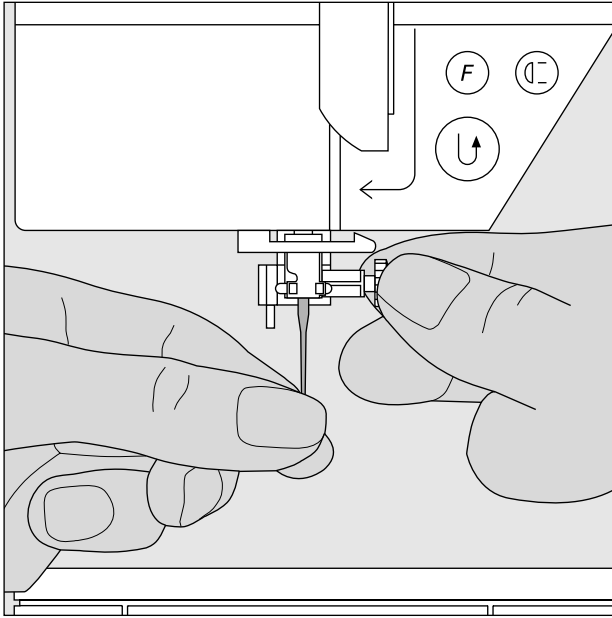
Vedä lankaa vastapäivään ja vie loveen.

Vie lanka vasemmalle jousen alle kunnes se asettuu jousen päässä olevaan T-muotoiseen loveen.

Langasta vedettäessä puolan tulee pyöriä myötäpäivään.



## Neulan vaihto



### Neulan irrottaminen

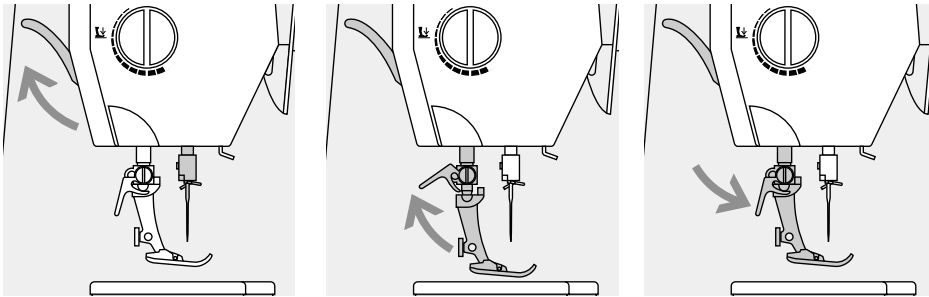
- nosta neula ylös
- käännä virtakatkaisin 0-asentoon
- laske paininjalka ala-asentoon
- löysennä neularuuvi
- vedä neula alas ja poista

### Neulan asettaminen paikoilleen

- neulan litteän puolen tulee osoittaa taaksepäin
- vie neula niin ylös kuin mahdollista
- kiristä neularuuvi

Tutustu turvallisuusmääräyksiin

## Paininjalan vaihto



### Paininjalan irrottaminen

- nosta neula ja paininjalka ylös
- käännä virtakatkaisin 0-asentoon

### Kiinnityssalpa

- nosta kiinnityssalpa ylös
- irrota paininjalka

### Paininjalan kiinnittäminen

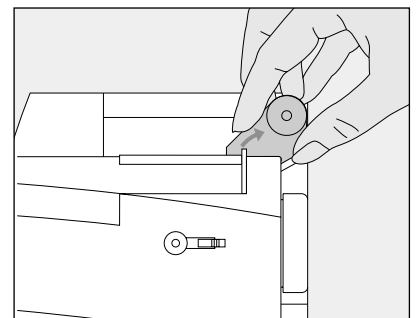
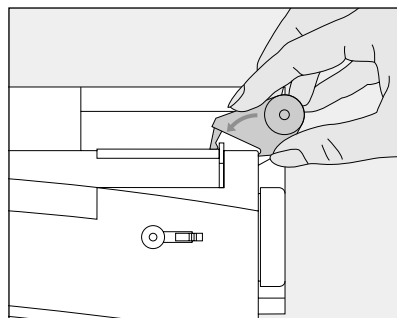
- aseta paininjalka kartionmuotoiseen pidikkeeseen
- paina kiinnityssalpa alas

Tutustu turvallisuusmääräyksiin

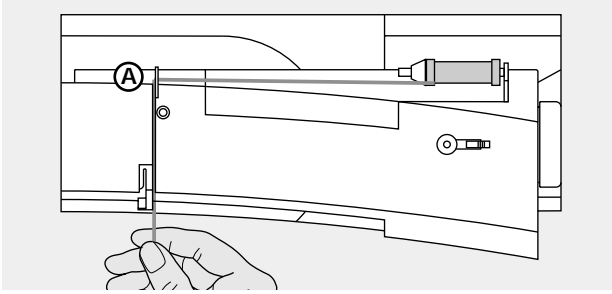
## Lisälankatappi

### Pystysuora lankatappi

- lisälankatappi löytyy kantolaukusta
- aseta lankatappi koloon oikealta vasemmalle
- poista vetämällä oikealle
- kätevä apuväline käytettäessä useampaa lankaa esim. kaksoisneula



## Ylälangan pujotus



### Lankarullan asettaminen paikoilleen

- nosta neula ja paininjalka yläasentoon
- käännä virtakatkaisin 0-asentoon
- aseta lankarulla lankatappiin ja kiinnitä sopivan kokoinen lankarullan pidikekiekko – rullan halkaisija = kiekon koko
- vie lanka takimmaiseen ohjaimeen A
- pujota langankiristysuraan

### Alas

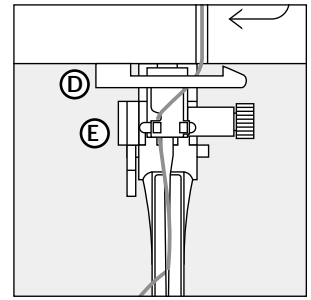
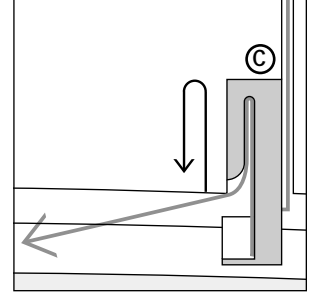
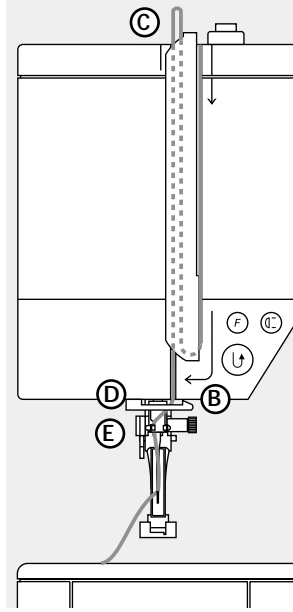
- vedä lanka alas langanvetäjän suojuksen oikealta puolelta B

### Ylös

- vedä lanka ylös suojuksen vasemmalta puolelta C nuolen osoittamassa suunnassa

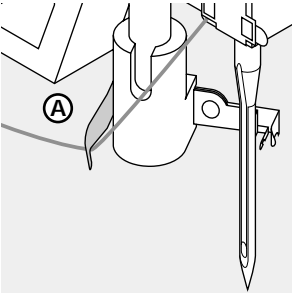
### Alas

- pujota lanka alas ohjainten D ja E läpi



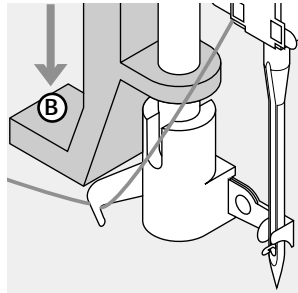
Tutustu turvallisuusmääräyksiin

## Langoitin



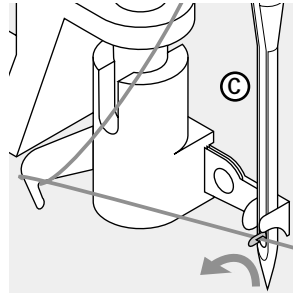
### Hakana

- laske paininjalka ala-asentoon
- aseta lanka hakasen A taakse ja pidä kevyesti kiinni



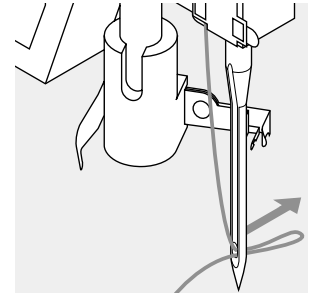
### Langoittimen vipu

- laske vipu B ala-asentoon



### Lanka neulan eteen

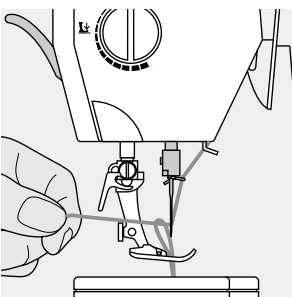
- vie lanka neulan eteen C
- vie lanka alhaalta ylös kunnes se osuu langoittimen koukkuun



### Vapauta vipu

- päästä irti vivusta B ja langasta
- vedä lankasilmukka neulansilmän läpi

## Alalangan nostaminen



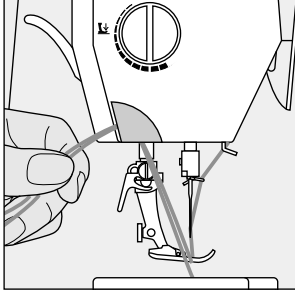
### Alalangan nostaminen

- mikäli alalanka katkaistaan langankatkaisijalla, sitä ei tarvitse nostaa
- pidä ylälangasta kiinni
- ompele yksi pisto
- vedä ylälangasta, jolloin alalanka nousee ylös pistolevyn aukosta
- vie molemmat langat paininjalan loven kautta taakse
- katkaise langanpäät langankatkaisijalla

### Huom:

Tietyissä erikostoissa alalanka on nostettava ylös pistolevyn aukosta. Käytettäessä langankatkaisijaa lanka jää sopivan pituiseksi useimpien ompelutöitä varten.

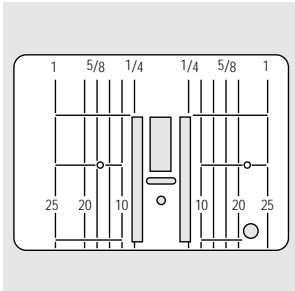
## Langankatkaisin



### Langankatkaisin koneen rungossa

- laske paininjalka alas
- vedä molemmat langat edestä taaksepäin langankatkaisijaan
- langat vapautuvat kun ompelet ensimmäisen tikin

## Pistolevy

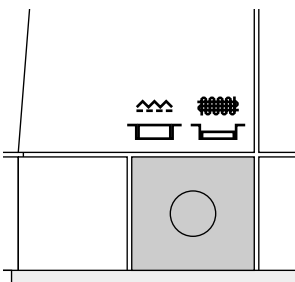


### Pistolevyn ohjausviivat

- pistolevy on merkitty pitkittäisviivoilla millimetreissä ja tuumissa
- millimetriasteikko on pistolevyn edessä, tuuma-asteikko takana
- asteikko vastaa neulan ja viivan välistä etäisyyttä
- neulan lävistyskohta on asento 0 (= neulan asento keskellä)
- asteikot on merkitty pistolevyn oikealle ja vasemmalle puolelle

- ohjausviivojen avulla saumojen ohjaaminen käy tasaisesti
- vaakasuorat viivat helpottavat napinläpien yms. ompelua

## Syöttäjä

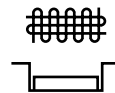


### Syöttäjän säätönapula käsipyörän alapuolella

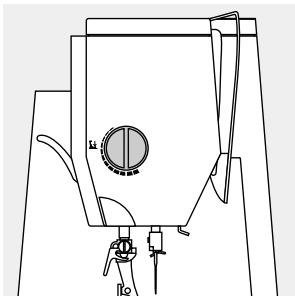
Säädin pohjalevyn pinnan tasalla = ompeluasento

Säädin alaspainettuna = syöttäjä ala-asennossa

- käsivaraiseen ompeluun (parsinta, käsivarainen kirjonta ja tikkaus)
- kirjonta kirjontalaitteella

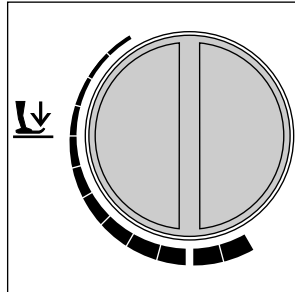


## Paininjalan puristus



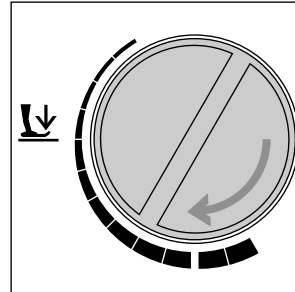
### Säätökierros koneen rungossa

- paininjalan puristuksen säädin sijaitsee koneen vasemmassa sivussa.



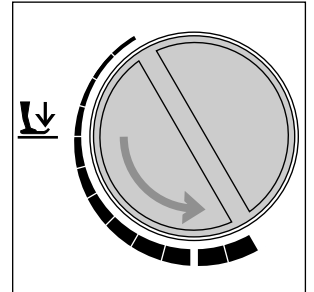
### Peruspuristus

- normaalityöt



### Löysempi puristus

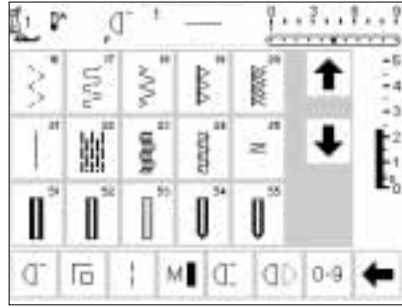
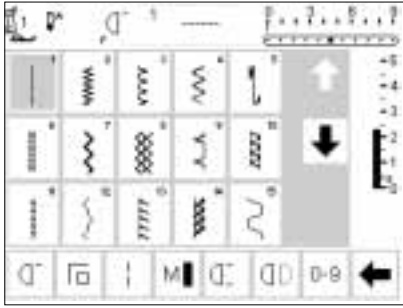
- trikoo ja löysäkudoksiset neuleet
- estää kankaan venymisen
- säädä puristus siten, että kangas kuitenkin syöttyä moitteettomasti



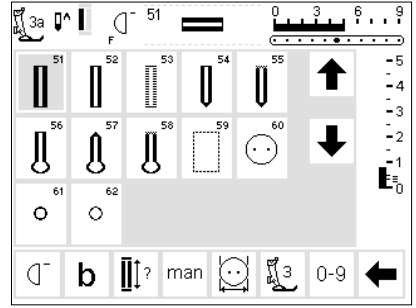
### Voimakkaampi puristus

- ohuet, liukkaat kankaat, tikkaus
- parantaa kankaan syöttöä

# Hyötyompeleet

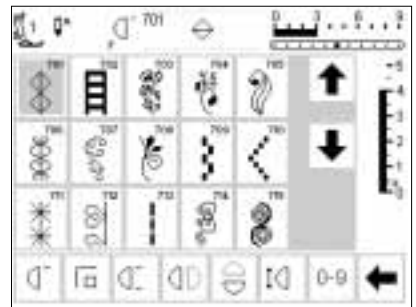
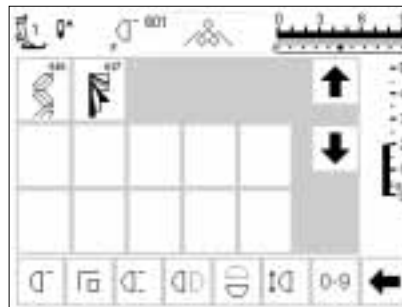
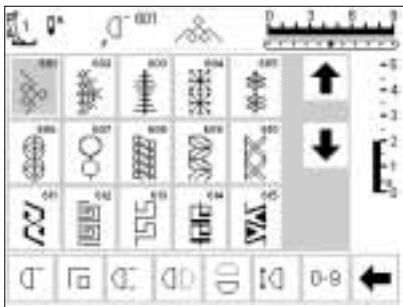
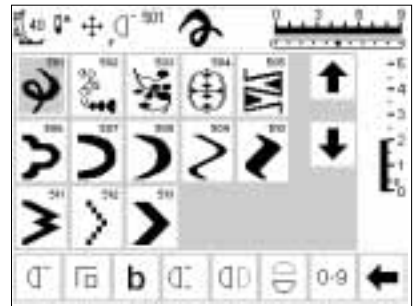
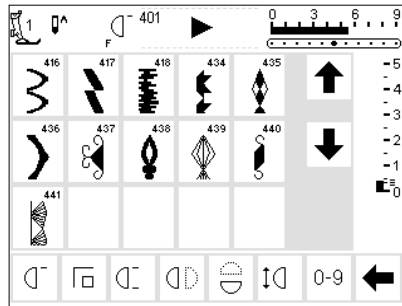
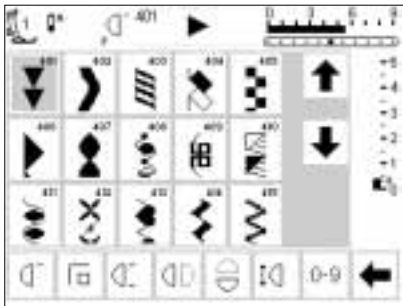
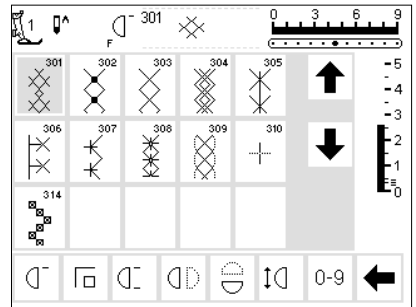
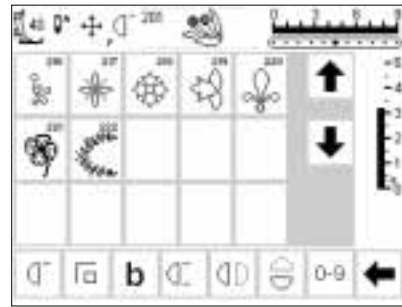
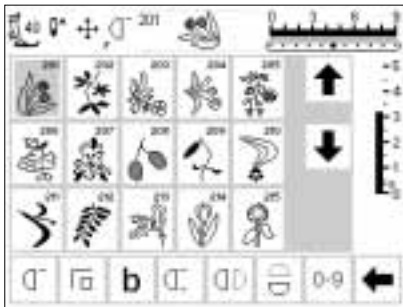
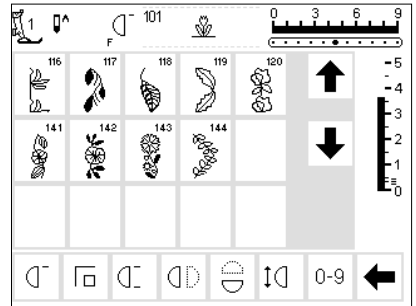
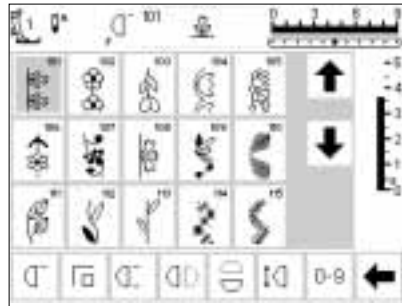


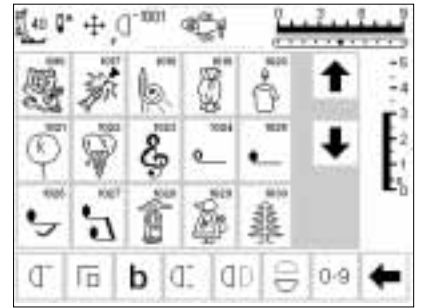
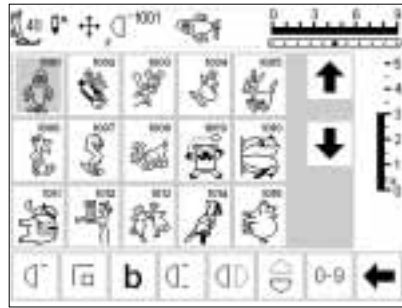
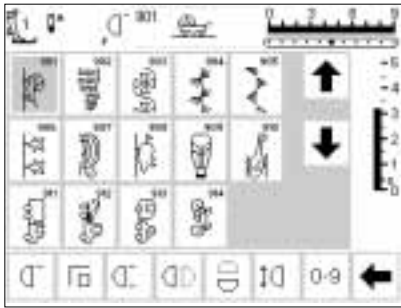
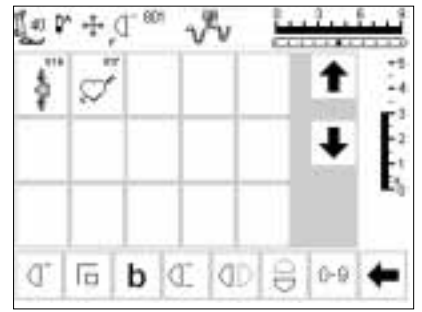
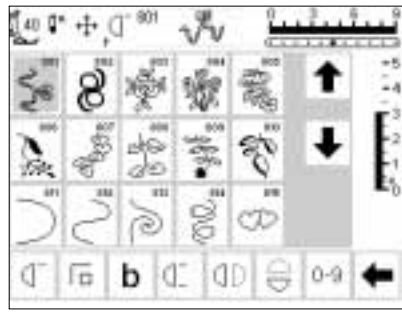
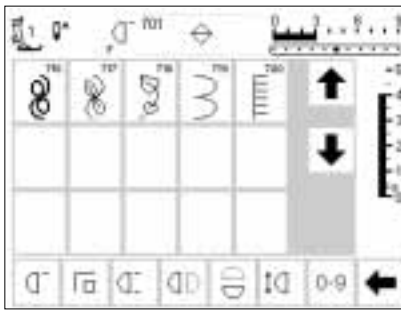
# Napinlävet



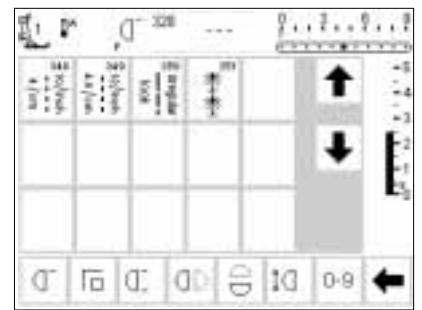
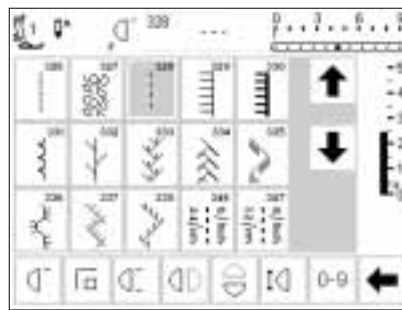
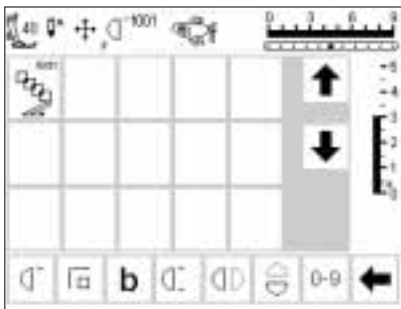
# 9 mm/40 mm koristeompeleet

1					
	101...		201...		301...
	9mm		401...		501...
	9mm		601...		701...
	9mm		801...		901...
	9mm		1001...		

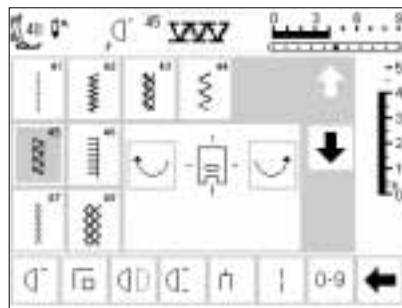
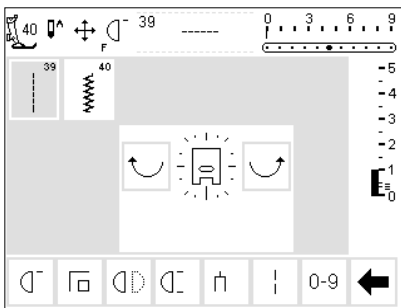




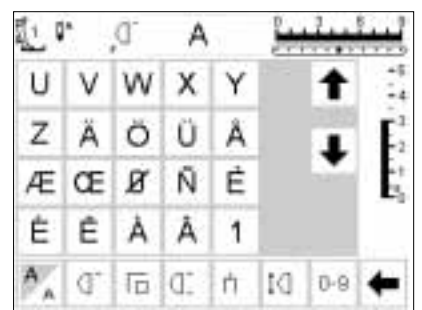
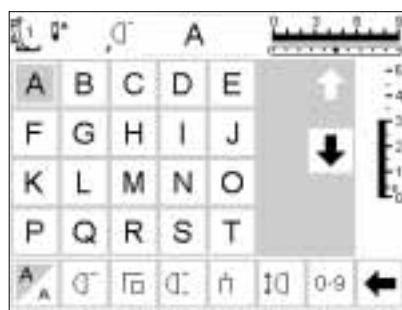
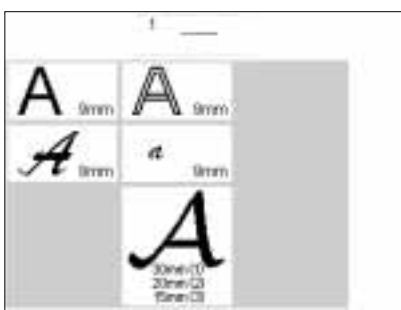
### Tikkausompeleet



### 16-suuntainen ompelu 4-suuntainen ompelu



### Kirjaimet ja numerot



Calculator keypad with standard numeric keypad (2-9, 0, -, ., /, %) and function keys (A, C, M+, M-, I/D, 0-9, ←). A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with parentheses and brackets ((), [], {}), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with uppercase letters (A-Z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with uppercase letters in a different font (A-Z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with numbers (0-9), symbols (%, (, ), [, ]), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with various symbols and characters (e.g., @, #, \$, %, &, '), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with various symbols and characters (e.g., @, #, \$, %, &, '), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with numbers (0-9), symbols (%, (, ), [, ]), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with parentheses and brackets ((), [], {}), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with lowercase letters (a-z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with lowercase letters in a different font (a-z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with uppercase letters in a decorative font (A-Z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with uppercase letters in a decorative font (A-Z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

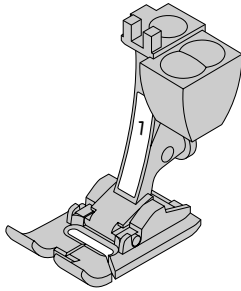
Calculator keypad with lowercase letters in a decorative font (a-z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

Calculator keypad with uppercase letters in a decorative font (A-Z), a numeric keypad, and function keys. A vertical scale on the right ranges from 0 to -5.

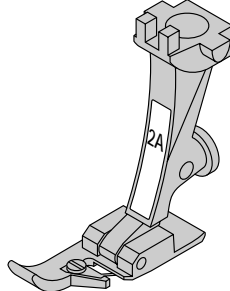
## Paininjalat

**Huom:** Paininjalan numeron perässä oleva «C» kirjain ilmoittaa, että jalka on varustettu tunnistimella 9 mm levyistä ompelua varten. Kun valitset ompelun tällaisen jalan ollessa kiinnitettynä koneeseen, ommelleveys on

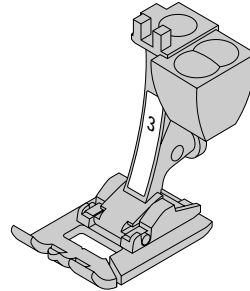
ohjelmoitu 9 mm:n levyiseksi 5 mm:n sijasta. Kirjain ei välttämättä ole merkitty jalkaan, eikä aina näy ruudulla paininjalan osoittimessa.



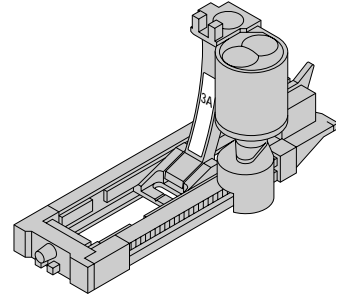
**1**  
**Kaksoisautomaattijalka**  
Hyöty- ja koristeompeleet



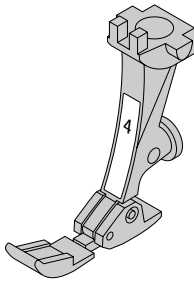
**2A**  
**Overlock-jalka**  
Overlock-saumot,  
reunojen huoltelu



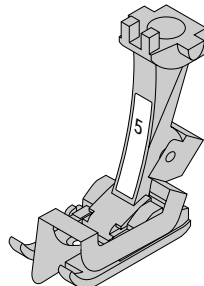
**3**  
**Napinläpijalka**  
Napinlävet  
(näkyvillä ruudulla no. 3)



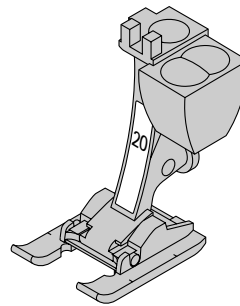
**3A**  
**Automaattinapinläpijalka**  
Napinlävet sileissä materiaaleissa, parsi-ohjelma (näkyvillä ruudulla no. 3A)



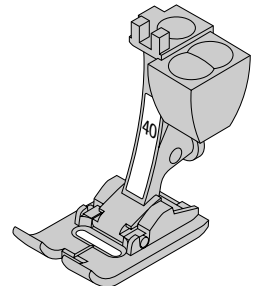
**4**  
**Vetoketjijalka**  
Vetoketjujen kiinnitys



**5**  
**Piilo-ommeljalka**  
Piilo-ommelpäärmeet,  
reunatikkaukset



**20**  
**Avoim koroommeljalka**  
Kirjonta, applikointi,  
satiiniommel-saumot,  
nimikointi



**40**  
**Sivuttaissyöttöjalka tunnistimella**  
Kaikki sivuttaissyöttöompeleet

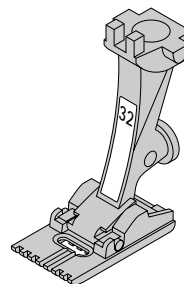
## BERNINA erikoispaininjalat

Peruspaininjalajitelma soveltuu yleisimpiin ompelutöihin.

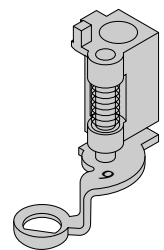
Berninan erikoispaininjalat on suunniteltu erilaisia työvaiheita varten ja suosittelemme niiden käyttöä erikoistöissä, kuten vanutikkaus, pitsireunukset, kodin sisusteet, merkitseminen jne.

Lisätietoja saat Bernina-kauppiaalta.

### Esimerkkejä erikoispaininjalajoista



**32**  
**7-urainen koho-ommeljalka**  
Käytetään 2 mm kaksoisneulan kanssa hiuslaskoksiin keskivahvoissa kankaisissa, esim. ohut villa- tai puuvillakangas



**9**  
**Parsinjalka**  
Käytetään syöttäjän ollessa ala-asennossa parsintaan, nimikointiin ja käsivaraiskirjontaan.

## Hyötyompeleiden käyttö



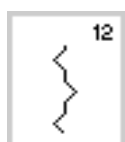
- 1 Suoraommel**  
Kaikki joustamattomat kankaat.  
Kaikki suoraommeltyöt.



- 11 Jousto-ommel**  
Avoimet saumat erittäin joustavissa materiaaleissa, kuten lycra.



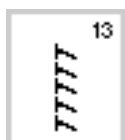
- 2 Siksak**  
Useimmat kangastyypit. Yksinkertaiset siksak-työt esim. ohuiden kankaiden huollittelu.  
Kuminauhan ja pitsin kiinnitys ja appliointi.



- 12 Poimutusommel**  
Useimmat materiaalit. Poimuttaminen kumilangalla. Liitossaumat.



- 3 Vari-overlock**  
Pääasiassa ohuet trikoot, joustavat yliuottelusaumat ja päärmeet.



- 13 Jousto-overlock**  
Keskivahvat neuleet, frotee ja tukevat kudotut kankaat.  
Yliuottelusaumat, tasosaumat.



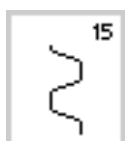
- 4 Kaariommel**  
Useimmat materiaalit. Paikkaaminen, korjaus ja saumojen vahvistaminen.



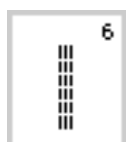
- 14 Trikoo-ommel**  
Luonnonkuidut, sekoite- ja synteettiset materiaalit sekä ohuet neuleet.  
Näkyvät saumat ja päärmeet.  
Trikoo- ja interlock-vaatteiden korjaaminen.



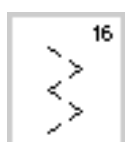
- 5 Päätelyommel**  
Kaikenlaiset kankaat. Päättelee suoraommelisaumojen alun ja lopun.



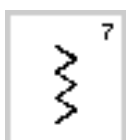
- 15 Universal-ommel**  
Paksut materiaalit, kuten huopa ja nahka. Tasosumat, näkyvät saumat, kuminauhan kiinnitys, koristesaumut.



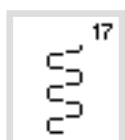
- 6 Vahvistettu suoraommel**  
Vahvistetut saumat paksuissa ja jäykissä kankaissa.



- 16 3-askelsiksak**  
Kudottujen kankaiden huollittelu, reunojen vahvistaminen, kuminauhan kiinnitys, koristesaumut.



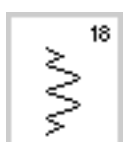
- 7 Vahvistettu siksak**  
Vahvistetut saumat paksuissa kankaissa.  
Näkyvät saumat ja päärmeet, koristekaukukset.



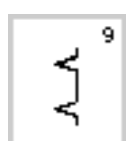
- 17 Lycra-ommel**  
Molempiin suuntiin joustavat materiaalit, yhdistävät tasosaumat ja päärmeet, alusasut.



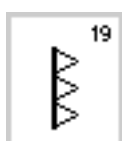
- 8 Kenno-ommel**  
Interlock ja pehmeät materiaalit.  
Näkyvät saumat ja päärmeet.



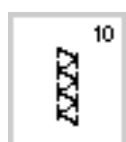
- 18 Jousto-ommel**  
Kaikki joustavat materiaalit, avoimet saumat urheiluasussa.



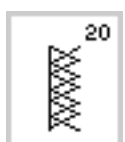
- 9 Piilo-ommel**  
Useimmat materiaalit. Piilo-ommel-päärmeet, simpukkareunat ohuissa materiaaleissa, koristesaumut.



- 19 Vahvistettu overlock**  
Keskivahvat ja paksut neuleet, frotee, yliuottelu, yhdistävät tasosaumat.



- 10 Kaksois-overlock**  
Kaikenlaiset neuleet.  
Yliuottelu = samanaikainen ompelu ja huollittelu.

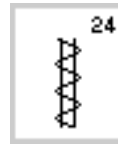


- 20 Neule-overlock**  
Käsin tai koneella neulotut neuleet.  
Yliuottelu = samanaikainen ompelu ja huollittelu.

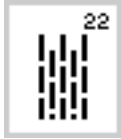




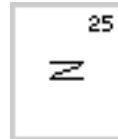
- 21 Harsinta**  
Saumojen ja päärmeiden harsinta.



- 24 Trenssi**  
Taskujen suut, vyölenkit



- 22 Yksinkertainen parsintaohjelma**  
Automaattinen parsinta ohuissa ja keskivahvoissa kankaissa.



- 25 Trenssi**  
Taskujen suut, vyölenkit



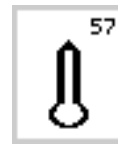
- 23 Vahvistettu parsintaohjelma**  
Automaattinen parsinta paksuissa kankaissa.

**Erilliset ohjeet eri hyötyompeleiden käytöstä on esitelty artista 180:n Ompeluoppaassa, sivut 2–20.**

## Napinläpien käyttö



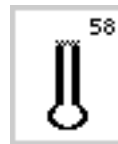
- 51 Perusnapinläpi**  
Ohuet ja keskivahvat kankaat. Puserot, paidat, housut, liinavaatteet jne.



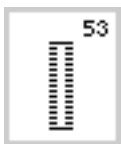
- 57 Avaimenperänapinläpi, terävä salpa**  
Joustamattomat materiaalit, jakut, takit ja vapaa-ajan asut.



- 52 Perusnapinläpi, kapea**  
Ohuet ja keskivahvat kankaat. Puserot, paidat, mekot, housut, lasten vaatteet jne.



- 58 Avaimenperänapinläpi**  
Useista pisteistä muodostuva salpa. Paksut, joustamattomat kankaat. Takit, jakut ja vapaa-ajan asut.



- 53 Joustava napinläpi**  
Kaikki joustavat materiaalit puuvillasta, silkistä ja synteettisistä kuiduista.



- 59 Suoraommelnapinläpi**  
Esitikatut napinlävet ja taskujen suut.



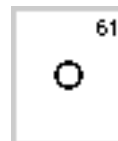
- 54 Pyöristetty napinläpi, normaali salpa**  
Kaikki keskivahvat ja paksut kankaat. Takit, jakut ja sadevaatteet.



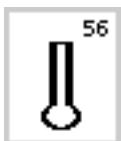
- 60 Napinkiinnitysohjelma**  
2- ja 4-reikäisten nappien kiinnitys.



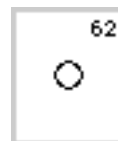
- 55 Pyöristetty napinläpi**  
Useista pisteistä muodostuva salpa. Kaikki keskivahvat ja paksut kankaat. Takit, jakut ja sadevaatteet.



- 61 Sirkka kapealla siksakilla**  
Nyörien ja kapeiden nauhojen pujotusväylät, koristetyöt.



- 56 Avaimenperänapinläpi, normaali salpa**  
Paksut, joustamattomat kankaat. Jakut, takit, housut, vapaa-ajan vaatteet jne.

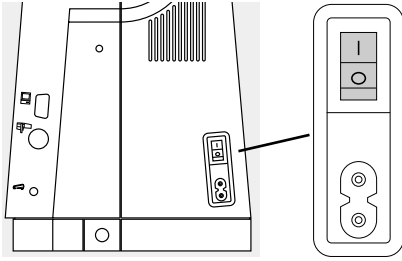


- 62 Sirkka suoraompeleella**  
Nyörien ja kapeiden nauhojen pujotusväylät.

**Lisätietoja eri napinläpityypeistä saat artista 180:n Ompeluoppaasta, sivut 21–30.**

## Näyttörüutu

artista toimii ulkopuolisten näppäimien ja näyttörüudun avulla.



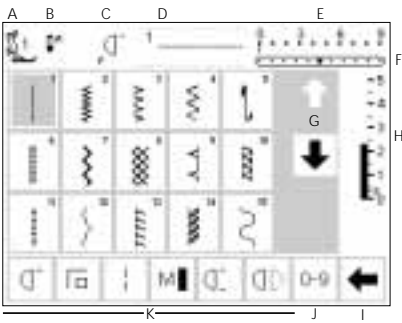
### Koneen kytkeminen päälle

- kytke virtakatkaisin asentoon «1»



### Aloitusruutu

- tervetuloa
- näkyy noin 3 sekunnin ajan
- voidaan jättää väliin Setup-toiminnolla

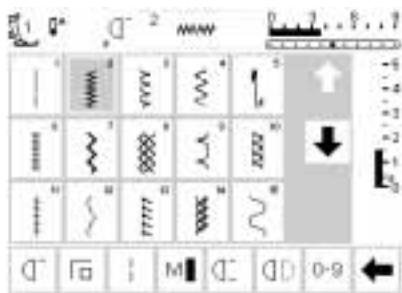


### Hyötyommelruutu

- ilmestyy ruutuun aloitusruudun jälkeen
- näyttörüudussa näkyy:
  - A – paininjalan osoitin
  - B – neulastopin asento
  - C – «F»-vapaatoimintonäppäin
  - D – valittu ommel ja numero
  - E – tikinleveys (perussäätö aina näkyvässä)

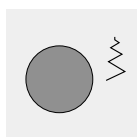
- F – neulanasetto (11 vaihtoehtoa)
- G – selailunuolet ylös/alas
- H – tikinpituus (perussäätö aina näkyvässä)
- I – toimintojen selailunuolet
- J – ompeleet numeroittain (valittu ommel on tummennettu)
- K – toiminnot

## Ommelvalinta/ompeleiden näyttö/toiminnot ruudulla



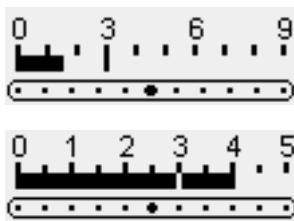
### Ompeleen valinta

- paina haluamaasi ommelta
- ommel näkyy tummennettuna
- ruudulla näkyy ommel ja sitä vastaava numero



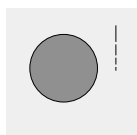
### Tikinleveyden muuttaminen

- käännä ylempää säädintä



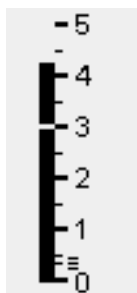
- muutettu leveys näkyy tikinleveyden valopylväässä
- perussäätö on yhä näkyvässä (3 mm:n levyisenä)
- tikinleveyttä voidaan muuttaa 0 mm – 9 mm välillä käyttäessä tunnistimella varustettuja paininjaljoja

- valopylväs osoittaa automaattisesti 0–9 näillä paininjaljoilla
- leveyttä voidaan muuttaa 0 mm – 5,5 mm välillä käyttäessä paininjaljoja, joissa ei ole tunnistinta
- valopylväs osoittaa automaattisesti 0–5 näillä paininjaljoilla

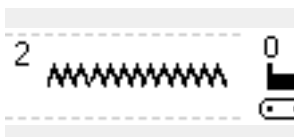


### Tikinpituuden muuttaminen

- käännä alemmaa säädintä



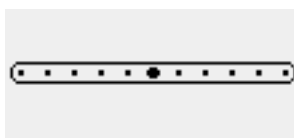
- muutettu pituus näkyy tikinpitouden valopylväässä
- perussäätö on yhä näkyvässä (3 mm:n pituisena)
- tikinpituutta voidaan muuttaa 0 mm – 5 mm välillä useimmille ompeleille



### Valitun ompeleen näyttö

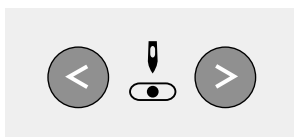
- valitun ompeleen malli näkyy ruudun yläosan keskelle

- ompeleen numero näkyy ommelmallin vasemmassa yläreunassa ruudun yläosan keskiosassa



### Neulasennon muuttaminen

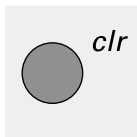
- paina neulasennon näppäintä oikealle tai vasemmalle
- jokainen painallus siirtää neulaa yhden askeleen oikealle tai vasemmalle





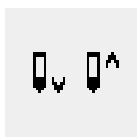
#### Paininjalan osoitin

- suositeltava paininjalka ja sen numero näkyvät ruudulla



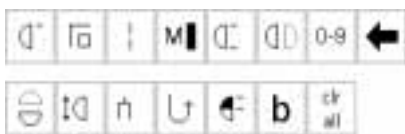
#### Paluu perussäätöihin

- paina ulkopuolista clr-näppäintä
- ommel palautuu perussäätönsä



#### Neulastopin säätö

- paina neulastop-näppäintä
- nuoli osoittaa alas
- neula jää ala-asentoon koneen pysähtyessä
- paina neulastop-näppäintä uudelleen – neulastop palautuu yläasentoon (nuoli osoittaa ylös)

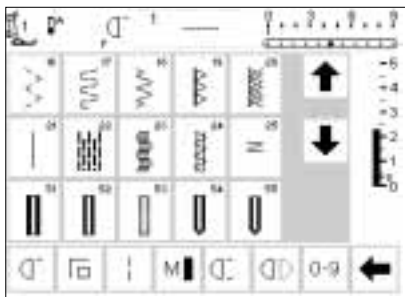


#### Toiminnot

- paina valitsemaasi toimintoa
- valittu toiminto näkyy tummennettuna (voit valita useita toimintoja samanaikaisesti)
- selaile eri toimintoja painamalla nuolipainiketta
- aktivoi halutessasi toinen toiminto
- paina nuolta ja jatka selailua
- toimintoriviä voidaan muokata Setup-ohjelmassa
- lisätietoja toiminnoista, sivut 22–29

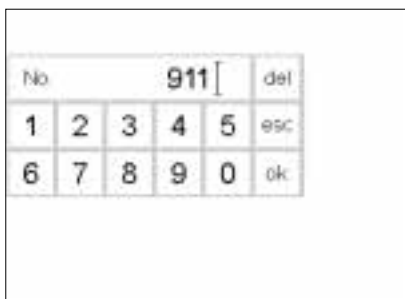
## Ompeloiden valinta

Ompeloiden valintaa varten on olemassa kaksi eri menetelmää.



#### Suoravalinta selaamalla ylös/alas

- paina nuolta (alas)
- selaile eri ommelvaihtoehtoja
- ylärivi häviää näytöstä
- seuraavat kaksi riviä liikkuu ylöspäin
- seuraava rivi ilmestyy alaosaan
- paina nuolta (ylös)
- ensimmäinen ommelrivi on jälleen näkyvissä
- selailutoimintoa (ylös/alas) käytetään kaikkien koneessa olevien ompeloiden selailuun
- käytä toimintoa kun haluat ommelmallin näkyviin
- valitse ommel painamalla sitä vastaavaa painiketta

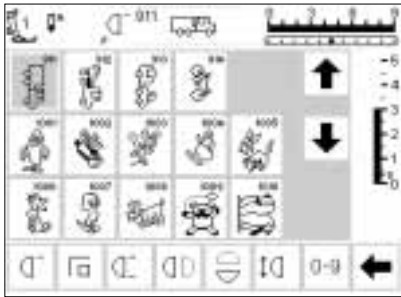


#### Ompeloiden valinta numeroin

- paina toimintoa «0–9»
- näyttöruutu muuttuu ommelnumeroiksi
- paina numeroita ja valitse haluamasi ommel
- valitun ompelien numero näkyy ylärivillä

#### Korjaus

- paina del-painiketta (oikealla ylhäällä) kun haluat korjata väärän valinnan
- kursori liikkuu vasemmalle ja poistaa numeron
- valitse uusi numero



### Hyväksyminen ja siirtyminen seuraavaan ruutuun

- hyväksy ommel painamalla OK
- valittu ommel näkyy ruudulla
- ommel on aktivoitu ja näkyy tummennettuna

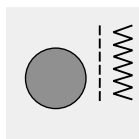
### Paluu edelliseen ruutuun

- paina esc-painiketta
- edellinen ruutu tulee esille
- mikäli valintaa ei hyväksytä painamalla OK, kone ei tunnista numerolla valittua ommelta

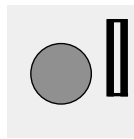
### Huom:

- mikäli syötettyä ommelnumeroa ei ole olemassa, näyttö ei reagoi

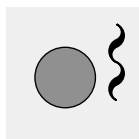
## Helppo ompeleiden valinta



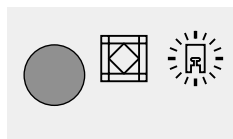
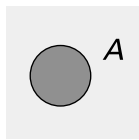
Hyötyompeleet



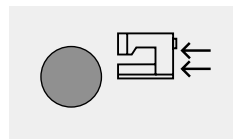
Napinlävet



Koristeompeleet

Tikkausompeleet/  
Monisuuntainen  
ompelu

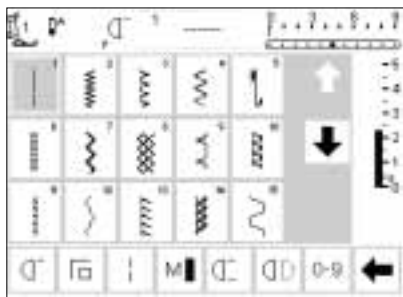
Kirjaimet



Kirjonta

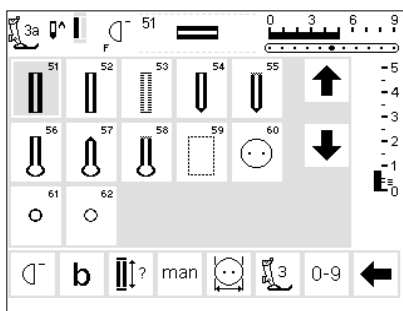
### Ulkopuoliset teemanäppäimet

- paina näppäintä ja valitse haluamasi teema
- ensimmäinen ommel, ommelohjelma tai -valikko näkyy ruudulla



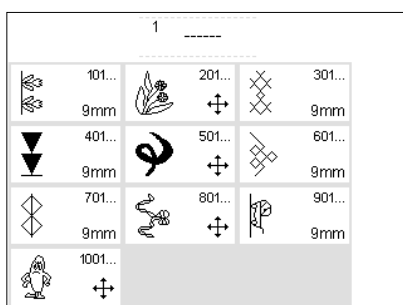
### Hyötyommelnäppäin

- hyötyommelvalikko on näkyvässä
- suoraommel ylhäällä vasemmalla on aktivoituna
- näyttöruudulla näkyy 15 hyötyompeelta
- voit selata lisäompeleita



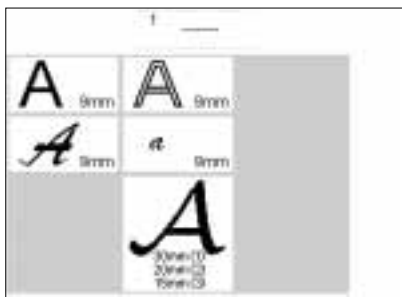
### Napinläpinäppäin

- napinläpivalikko on näkyvässä, sisältäen sirkka- ja napinkiinnitysohjelmat



### Koristeommelnäppäin

- koristeommelvalikko on näkyvässä
- kuviotyyppi ja - koko sekä 9 mm levyiset koristekuviot ja sivuttaisyöttökuviot (merkitty ristillä) voidaan nyt valita
- valitse haluamasi ommelryhmä painamalla painiketta
- valittu ommelryhmä tulee esille



### Kirjainnäppäin

- kirjainvalikko on näkyvässä
- paina ja valitse haluamasi kirjaintyyli



### Tikkaus/Monisuuntainen ompelu

- 3 erilaista valikkoa on esillä:
- tikkausompeleet
- 16-suuntainen ompelu
- 4-suuntainen ompelu
- valitse haluamasi ommelryhmä
- ryhmän kaikki ompeleet näkyvät ruudulla



tikkausompeleet



16 suuntaa



14 suuntaa

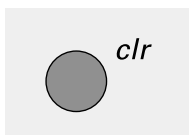


### Setup-toiminto

- paina Setup
- valikko tulee esille
- koneen säätöjä voidaan muokata Setup-toiminnolla
- voit luoda henkilökohtaisen käyttöruudun yhdistelemällä ompeleita ja toimintoja
- käyttöruutu voidaan tallentaa

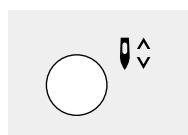
- tallennettu käyttöruutu voidaan hakea esiin milloin tahansa
- muokatut säädöt voidaan peruuttaa milloin tahansa

## Ulkopuoliset toimintonäppäimet



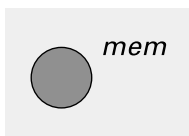
### clr-näppäin (peruutus)

- paina clr-näppäintä
- tikkipituus, -leveys ja neulasento palautuvat perussäädöille
- useimmat toiminnot poistuvat muistista (kts. Yksittäistoiminnot)



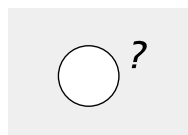
### Neulastop

- neulastopin perussäätö on yläasennossa
- paina neulastop-näppäintä
- nuoli ruudulla osoittaa alaspäin
- neula jää nyt ala-asentoon koneen pysähtyessä
- paina näppäintä uudelleen ja palauta neulastop yläasentoon



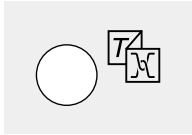
### mem-näppäin (muisti)

- paina muisti-näppäintä
- muisti on auki ja näkyy ruudulla
- muistipalkki korvaa kolmannen ommelrivin ruudulla
- kts. kappale «Muisti»
- paina mem-näppäintä uudelleen ja sulje muisti



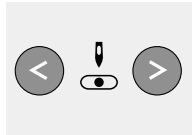
### Neuvot

- paina näppäintä
- valitse ommel tai toiminto
- valittua ommelta tai toimintoa koskevat neuvot ilmestyvät ruudulle



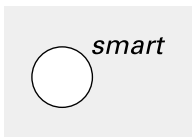
### Langankireys/Opastus/Ohjeet

- paina näppäintä
- näyttöön ilmestyy kolme eri valikkoa:
  - Langankireys
  - Opastus (käyttöohjeet lyhyesti)
  - Ompeluopas (ohjeita kankaasta, neulasta, ompelutekniikasta ja langankireydestä)
- valitse haluamasi valikko
- valitut ohjeet on nyt aktivoitu ja ruutu tulee esille



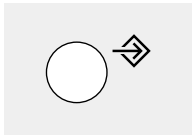
### Neulanasento

- paina vasenta tai oikeaa neulanasennon näppäintä
- neula siirtyy oikealle ta vasemmalle
- koneessa on 11 neulanasentoa, 5 vasemman- ja 5 oikeanpuoleista sekä keskimäinen asento



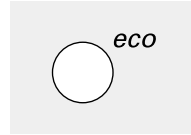
### Smart-näppäin

- paina näppäintä
- ommel tallentuu muistiin kaikilla tikinleveyden/pituuden ja neulanasennon säädöillä
- valitse uusi ommel, esim. napinlävet
- paina smart-näppäintä ja palaa edelliseen ruutuun tallennetuilla säädöillä
- käytä smart-näppäintä kun haluat työskennellä samanaikaisesti kahden eri ompeleen välillä



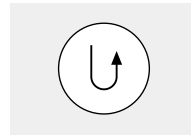
### Setup

- paina Setup
- valikko on näkyvässä
- Setup-toiminnolla voit muokata koneesi säätöjä
- voit luoda yksilöllisen valikon yhdistelemällä toimintoja ja ompeleita (henkilökohtainen ohjelma)
- henkilökohtainen ohjelma voidaan tallentaa muistiin
- ohjelma voidaan avata milloin tahansa
- yksilölliset säädöt voidaan peruuttaa milloin tahansa



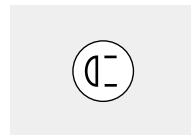
### Eko-näppäin

- paina näppäintä
- energian kulutus pienenee 50%
- hyödyllinen ominaisuus kun työskentely keskeytetään pidemmäksi ajaksi
- säädöt pysyvät ennallaan, jalkapoljin ei toimi
- paina näppäintä uudelleen ja palauta kone normaalitilaan



### Päätelynäppäin (neulan yläpuolella)

- paina päätelynäppäintä
- kone päättelee sauman alun ja lopun ja ompelee taaksepäin niin kauan kun näppäintä pidetään alas painettuna käytetään napinläven pituuden ohjelmointiin
- ja parsintapituuden ohjelmointiin
- käytetään suoraompelepäätelyohjelman kytkimenä (ommel no. 5)
- aloitus/pysäytys-painike käytettäessä kirjontalaitetta (lisävaruste)



### Yksittäiskuvio

- paina kuvion loppu-näppäintä
- kone pysähtyy yksittäiskuvion lopussa



### F-näppäin (vapaavalintainen toiminto) (neulan yläpuolella)

- näppäin voidaan ohjelmoida halutulle toiminnolle Setup-ohjelmassa
- valittu toiminto voidaan peruuttaa ja ohjelmoida uudelleen toisella toiminnolla milloin tahansa
- henkilökohtainen ohjelma voidaan ohjelmoida F-näppäimeen
- lisätietoja vapaavalintaisesta toiminnosta, sivu 59–60

## Näyttöruudun toiminnot

Toiminnon ollessa aktivoituna, alue näkyy tummennettuna.

Toiminnot voidaan peruuttaa yksittäin painamalla painiketta toisen kerran.

Kaikki valitut toiminnot voidaan peruuttaa samanaikaisesti painamalla ulkopuolista clr-näppäintä.

### Poikkeukset:

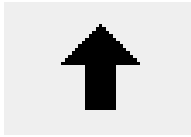
Neulastop ja kaksoisneularajoitin.

Nämä toiminnot tulee aina peruuttaa yksittäin.

## Yleistoiminnot

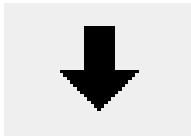
Nämä toiminnot löytyvät artista ompelukoneen eri ruuduista ja ohjelmista.

Niitä käytetään samaan tapaan siirryttäessä ja liikuttaessa eri ohjelmien välillä.



### Selailu ylöspäin

- paina nuolta kerran tai useamman kerran
- ruutu kelautuu ylöspäin ja näyttää eri vaihtoehtoja
- paina nuolta jatkuvasti nopeaa selailua varten



### Selailu alaspäin

- paina nuolta kerran tai useamman kerran
- ruutu kelautuu alaspäin ja näyttää eri vaihtoehtoja
- paina nuolta jatkuvasti nopeaa selailua varten



### Erikoistoiminnon sulkeminen

- paina esc
- toiminto sulkeutuu
- paluu edelliseen ruutuun



### OK

- hyväksy ja aktivoi säätö/valinta, esim. langankireyden muutos painamalla tätä painiketta
- ohjelmoitu säätö/valinta on valmis ommeltavaksi

## Toimintojen työkalurivi

Artista ompelukoneessa on seuraavat toiminnot. Kaikki toiminnot, joita voidaan käyttää valitussa ohjelmassa näkyvät näyttöruudun alarivissä. Mikäli käytettävissä on

enemmän kuin kahdeksan (tai neljä muistitoimintoa), loput toiminnot on piilotettu ja voidaan hakea esille selailunuolen avulla, joka on oikeassa alakulmassa.



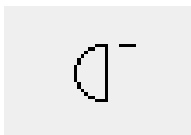
Hyötyommelohjelman täydellinen työkalurivi.



Piilotetut toiminnot voidaan hakea esille selailunuolen avulla.

**Huom: Selailunuoli ja 0-9 (ommelvalinta numeroilla) pysyvät aina ruudulla helpottaen toimintojen hakua.**

**Ruudulla näkyy kaiken kaikkiaan kahdeksan toimintoa (tai neljä muistitoimintoa).**



### Kuvion alku

- paina painiketta
- neula siirtyy kuvion tai kuvioyhdistelmän alkuun
- alue näkyy tummettuna ja palautuu normaalitilaan 2 sekunnin kuluttua tai ompelun aloituksen jälkeen
- mikäli valitset toiminnon kuvioyhdistelmälle, kursori näkyy ensimmäisen ompeleen oikealla puolella

#### Käyttö:

- kirjonta, napinlävet, työskentely muistin avulla



### Pitkäpisto

- paina painiketta
- kone ompelee joka toisen piston (max. tikinpituus 10 mm)
- voidaan aktivoida kaikille hyöty-, koriste- ja monisuuntaisille ompeleille, paitsi napinlävet ja sivuttaisyöttökuviot
- toimintoja ja ompeleita voidaan yhdistellä
- tallennettavissa muistiin
- ei toimi kirjontalaitteen kanssa (lisävaruste)

#### Käyttö:

- suoraompeleen kanssa harsintaan
- vahvistetun suoraompeleen kanssa päällitikkauksiin



### Päättely

- paina painiketta
- kone päättelee yksittäiskuvion alun ja lopun 4:llä pistolla
- päättely muistissa: kone päättelee ommel- ja kirjainyhdistelmien alun ja lopun

#### Käyttö:

- yksittäis- ja koristeompeleet
- yksittäiset kirjaimet
- kuvioyhdistelmät ja sanat



**Ompelunopeus  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{4}{4}$** 

- paina painiketta yhden tai useamman kerran ja valitse nopeus
- valittu ompelunopeus on näkyvässä pienentää tai lisää moottorin nopeutta
- kone ompelee valitun max. nopeuden jalkapolkimen ollessa täysin alas painettuna

**Käyttö:**

- säädä ompelunopeutta tarkkuutta vaativissa töissä, kuten käsivarainen kirjonta tai tikkaus
- koneen ollessa lasten käytössä

**Kuvion loppu 1–9**

- paina painiketta yhden tai useamman kerran ja valitse haluamasi luku
- 1 = kone pysähtyy yksittäiskuvion tai kuvioyhdistelmän lopussa
- 2–9 = kone pysähtyy kuvion tai kuvioyhdistelmän lopussa valitun toistoluvun mukaan

**Vaakasuora peilikuva**

- paina painiketta
- kone ompelee valitun kuvion vaakasuorana peilikuvana
- voidaan tallentaa muistiin

**Käyttö:**

- koristekuviot
- kuvioyhdistelmät

**Ompeluiden valinta numeroin**

- paina painiketta
- valitse haluamasi numeroyhdistelmä

**Selailu**

- paina painiketta yhden tai useamman kerran ja selaile eri toimintoja

**Käyttö:**

- käytössä olevien toimintojen selailu
- toimintojen ja ompeluiden yhdistely yksittäiskuvioiksi tai muistiin

**Pitkittäispeilikuva**

- paina painiketta
- kone ompelee valitun kuvion pitkittäispeilikuvana
- voidaan tallentaa muistiin

**Pidennetty kuvio 2–5x**

- paina painiketta yhden tai useamman kerran
- numerot 2–5 näkyvät ruudulla valitun kuvion mukaan
- pidennetyt kuviot voidaan tallentaa muistiin

**Käyttö:**

- olemassa olevien kuvioiden pidentäminen vaikuttamatta tikintäheyteen
- ommelyyhdistelmät

**Kaksoisneularajoin**

- paina painiketta yhden tai useamman kerran ja valitse numero 2–8
- numerot vastaavat neulojen etäisyyttä millimetreissä
- kone rajoittaa tikinleveyden automaattisesti
- toiminto estää neulojen osumisen paininjalkaan tai pistolevyyn ja näin vältytään neulan katkeamiselta
- voidaan tallentaa muistiin

**Käyttö:**

- hiuslaskokset
- päärmeet neuleissa
- koristetikkaukset

**Jatkuva taaksepäinompelu**

- paina painiketta
- kone ompelee jatkuvasti taaksepäin

**Käyttö:**

- parsinta suora- tai kaariompeleella
- koristetikkaukset hihoissa ja housujen lahkeissa
- tikkaus

 **$\frac{1}{2}$  kuvio**

- paina painiketta
- kone pysähtyy automaattisesti ommelkuvion puolivälissä
- kun kuvio on valmis kone ompelee seuraavan kuvion ensimmäisen puolikkaan
- ja pysähtyy jälleen
- käytä yksittäiskuvio-toimintoa kun haluat pysähtyä kuvion toisen puolikkaan lopussa

**Käyttö:**

- kulmien ompelu
- uusien koristekuvioiden luominen

b

**Hienosäätö**

- paina painiketta ja avaa «Hienosäätö»-ruutu
- eteen- ja taaksepainompeleiden korjaus
- sivuttaissyöttöompeleiden korjaus

**Käyttö:**

- hyötyompeleiden pienentäminen tai suurentaminen, esim. kenno-ommel
- koristeompeleiden muokkaaminen
- napinläpien sovittelu erilaisiin materiaaleihin
- sivuttaissyöttöompeleiden sovittelu erilaisiin materiaaleihin

**Huom:**

**Kaksi lisätoimintoa, langankireys ja päärmeneularajoitin voidaan sijoittaa toimintojen työkaluriviin (kts. Toiminnot Setup-ohjelmassa, sivu 26). Nämä voidaan sijoittaa työkaluriviin Setup-ohjelmassa, sivu 59.**

clr  
all**Peruuta kaikki**

- peruuttaa kaikki muutetut säädöt paitsi ne, jotka on muutettu Setup-ohjelman avulla
- paluu oletussäätöihin
- vaikuttaa säätöihin:
  - Jatkuva taaksepainompele
  - Pitkäpisto
  - Kuvion loppu
  - Päättytoiminto
  - Vaakasuora peilikuva
  - Pitkittäispeilikuva
  - Pidennetty kuvio
  - Hienosäätö
  - Tikiinpituus
  - Tikiinleveys
  - Neulanaseto
  - ½ kuvio
  - Kaksoisneularajoitin
  - Päärmeneularajoitin
  - Neulastopin asento
  - Ompelunopeus
  - Kirjainten koko
  - Monogrammien koko
  - Tallennetut napinlävet
  - Langankireys

## Toiminnot Setup-ohjelmassa

Alla olevat toiminnot löytyvät artista ompelukoneen Setup-ohjelmasta. Toimintoihin päästään painamalla ulkopuolista Setup-näppäintä koneen etuosassa ja näyttöruudun toimintonäppäintä.

Pers.  
Pro.**Henkilökohtainen ohjelma**

- paina painiketta
- henkilökohtainen ruutu tulee esille

**Käyttö:**

- helppo menetelmä avata henkilökohtainen ohjelma

**Henkilökohtaisen ruudun muokkaaminen**

- paina painiketta
- toimintojen poisto Setup-ohjelmasta

**Toimintojen lisääminen Setup-ohjelmaan**

- paina painiketta
- toimintojen lisääminen ohjelmaan

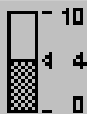
reset

**Paluu perussäätöihin**

- paina painiketta
- henkilökohtaiset säädöt palautuvat perussäädöille

Alla olevat toiminnot on saatavana artista ompelukoneen Setup-ohjelmaan. Nämä toiminnot eivät näy näyttöruudulla.

udun alaosan työkalurivillä ellei niitä ole sinne sijoitettu. Lisätietoja, sivut 59.

**Langankireys**

- ei ole näkyvissä toimintojen työkalurivillä ellei käyttäjä ole sitä itse sijoittanut
- voidaan asentaa Setup-ohjelmaan
- siirry langankireysruudulle painamalla painiketta
- kireyden muuttaminen vaikuttaa ainoastaan valittuun ompeleeseen
- säädön muutos näkyy langankireysruudulla
- perussäätö näkyy ohuena viivana
- paina «Paluu»-painiketta kun haluat palata perussäädöille (tehtaan säädöt tai Setup-ohjelmassa valitut arvot)

**Päärme(sulka)neularajoitin**

- ei ole näkyvissä toimintojen työkalurivillä ellei käyttäjä ole sitä itse sijoittanut
- voidaan asentaa Setup-ohjelmaan
- kone rajoittaa ommelleveyden automaattisesti
- neulanaseto on rajoitettu keskiasentoon
- estää neulan osumisen paininjalkeaan tai pistolevyyn, jolloin välttää neulan katkeamiselta

**Käyttö:**

- päärmeet
- koristetikkaus

## Toiminnot muistissa

Seuraavat toiminnot on käytössä näyttöruudun alaosassa kun painat ulkopuolista muistinäppäintä.



### Tarkista

- paina painiketta
- muistisisältö on näkyvässä

### Käyttö:

- muistisisällön tarkistus ja korjaus



### Poista

- paina painiketta
- yksittäisten ompeleiden tai kirjaimien poistaminen kursorin vasemmalta puolella
- ommelyhdistelmien poistaminen

### Käyttö:

- korjaukset muistissa
- koko muistisisällön poistaminen



### Muistin valinta

- avatun muistipaikan numero on näkyvässä
- paina esc ja sulje muistipaikka
- muistista poistuminen: paina ulkopuolista mem-näppäintä

### Käyttö:

- työskentely muistin avulla
- ommelyhdistelmien tallentaminen



### Tallenna

- paina painiketta
- yksittäisten ompeleiden, ommelyhdistelmien ja kirjaimien tallentaminen muistiin

### Käyttö:

- ohjelmien tallentaminen muistiin



### Selailu vasemmalle

- paina painiketta yhden tai useamman kerran
- muistisisältö kelautuu taaksepäin



### Selailu oikealle

- paina painiketta yhden tai useamman kerran
- muistisisältö kelautuu eteenpäin



### Muistisisällön muokkaaminen

- paina painiketta
- ompeleiden, kirjaimien tai numeroiden poistaminen kursorin vasemmallla puolella
- uusien ompeleiden ja/tai toimintojen lisääminen
- paina painiketta uudelleen ja sulje toiminto

### Käyttö:

- korjaus, muistisisällön muuttaminen

## Muokkaustoiminnot

Seuraavat toiminnot ovat käytössä ruudun keskiosassa kun valitset muokkaustoiminnon. Kaikki työkalurivin toiminnot (paitsi del) ovat pois käytöstä kun valitset muok-

austoiminnon ja ovat jälleen aktivoituna kun suljet muokkauksen.



### Ompelunopeus

- paina painiketta yhden tai useamman kerran ja valitse ompelunopeus
- valittu ompelunopeus näkyy ruudulla
- max.nopeus on 880 pistoa/min. (ellei perussäätöä ole muutettu Setup-ohjelmassa)
- pienentää ja lisää ompelunopeutta 1/4 kerrallaan (1/4, 2/4, 3/4, 4/4)



### Päättytoiminto

- paina näppäintä
- kone päättää viimeisen muistissa olevan ompeleen lopun 4: llä pistolla
- voidaan lisätä muistissa olevien ompeleiden välille



### Alimuisti

- paina painiketta
- muistissa on 255 muistipaikkaa
- jokainen muistipaikka voidaan jakaa alimuisteihin
- kokonaisuisti (muistipaikat yhteensä) sisältää 1023 ommelta



### Pitkähäkki

- paina painiketta
- kone ompelee joka toisen piston (max.tikinpituus 10 mm)



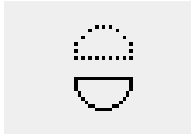
### Langankireys

- paina painiketta siirtyäksesi langankireysruudulle
- kireyden muutos vaikuttaa ainoastaan valittuun ompeleeseen
- kireyden muutos näkyy ruudulla
- perussäätö näkyy ohuena viivana
- paina «Paluu»-painiketta kun haluat palata perussäädöille (tehtaan säädöt tai valitut arvot Setup-ohjelmassa)

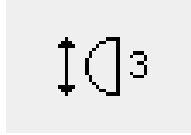


### Vaakasuoja peilikuva

- paina painiketta
- kone ompelee valitun ompeleen vaakasuurana peilikuvana
- kuvion muutos näkyy ruudulla

**Pitkittäispeilikuva**

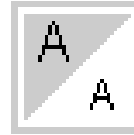
- paina painiketta
- kone ompelee valitun ompeleen pitkittäispeilikuvana
- kuvion muutos näkyy ruudulla

**Pidennetty kuvio 2-5x**

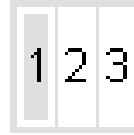
- paina painiketta yhden tai useamman kerran
- numerot 2-5 näkyvät ruudulla valitun ompeleen mukaan
- valitun ompeleen pituutta voidaan pidentää 2-5-kertaiseksi
- säätö ei vaikuta tikintihyteen
- pidennetyt kuviot voidaan tallentaa muistiin

**Hienosäätö**

- paina painiketta ja avaa hienosäätöruutu
- eteen- ja taaksepäinompeleiden korjaaminen
- sivuttaissyöttökuvioiden korjaaminen

**Kirjainten koko**

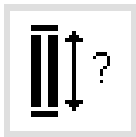
- paina painiketta yhden tai useamman kerran
- alueen toinen puolisko on tummennettu
- harmaa alue ilmoittaa kirjaimen koon: iso (9 mm) tai pieni (6 mm)

**Monogrammien koot**

- näkyy muokkauksessa kirjainten koon sijasta kun olet valinnut monogrammit
- valittaessa monogrammit, koko 1 = 30 mm aktivoituu automaattisesti
- paina symbolia = keskimäinen alue aktivoituu (2 = 20 mm)
- paina symbolia uudelleen = oikeanpuoleinen alue aktivoituu (3 = 15 mm)

## Napinläpionhjelman toiminnot

Seuraavat toiminnot näkyvät toimintorivillä (ruudun alaosassa) kun valitset jonkin napinläpistä (ompeleet 51-62).

**Napinläven pituus - pituuden suora syöttö**

- paina painiketta ja avaa numeroruutu
- syötä napin koko millimetreissä
- napin pituus näkyy napinläpisympölin oikealla puolella

**Käyttö:**

- käytetään kun napin koko on tiedossa

**Napinläven pituus - mittaus näyttöruudulla**

- paina painiketta ja avaa mittausruutu
- pidä nappia ruudun vasemmassa alakulmassa ja mittaa koko
- kone ohjelmoi napinläven pituuden automaattisesti 2 mm napin kokoa pidemmäksi

**Käyttö:**

- helppo tapa määritellä napinläven pituus

**Manuaalinapinläpi**

- paina painiketta
- seuraa järjestystä (4-6-vaiheiset napinläpät)

**Käyttö:**

- yksittäiset manuaalinapinläpät
- napinläpien korjaus

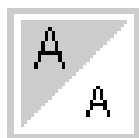
**Tikkilaskurinapinläpi**

- valitse napinläpi
- paina painiketta
- tikkilaskurinapinläpi on aktivoitu

## Kirjasinohjelman toiminnot

Jokin seuraavista toiminnoista näkyy näyttöruudun vasemmassa alakulmassa kun valitset kirjaimet tai monogrammit. Tämä pienentää työkalurivin normaalitoiminto-

jen lukumäärää yhdellä eli tämä toiminto jää piiloon.

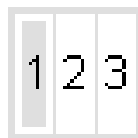


### Kirjainten koko

- näkyvässä työkalurivillä kun valitset kirjaimen tai numeron jollakin kirjaintyyliillä (yhteensä neljä)
- paina painiketta yhden tai useamman kerran
- alueen toinen puolisko näkyy tummennettuna
- harmaa alue ilmoittaa kirjaimen koon: iso (9 mm) tai pieni (6 mm)

### Käyttö:

- kirjaimen koon valinta
- työskentely muistissa (kirjaimia ei tarvitse ohjelmoida uudelleen, mutta kokoa voidaan muuttaa käyttäen muokkaustoimintoa)



### Monogrammien koko

- valittaessa monogrammit, koko 1 = 30 mm aktivoituu automaattisesti
- paina symbolia
- koko 2 = 20 mm aktivoituu
- paina symbolia
- oikeanpuoleinen alue aktivoituu (3 = 15 mm)

### Käyttö:

- monogrammien koon valinta

## Viestit

Seuraavat viestit saattavat ilmestyä artistan näyttöruutuun. Ne ovat joko muistutuksia, varoituksia tai vahvistuksia valituista toiminnoista tai ompeleista. Alla

olevat viestit ja toimintaohjeet koskevat ompelukonetta (kirjontalaitetta koskevat viestit löytyvät laitteen käyttöohjekirjasta).

### VIESTI

Tarkista alalanka.

### OHJEET

Tarkista onko alalanka loppunut tai katkennut. Puolaa alalanka ja aseta puolakotelo paikoilleen. Kone ei ompele kunnes vika on korjattu.

Tarkista ylälanka

Tarkista onko ylälanka loppunut tai katkennut. Pujota ylälanka tarvittaessa uudelleen. Kone ei ompele kunnes vika on korjattu.

Puolauslaite on päällä

Tarkista onko puolauslaite päällä. Mikäli näin on, jalkapoljin ei toimi ja kone ei ompele. Kytke puolauslaite pois päältä. Kone ei ompele kunnes vika on korjattu. **Huom:** Viesti näkyy ruudulla kun puolaus on päällä. Paina esc, jolloin viesti häviää ruudulta.

Haluatko todella tyhjentää muistisisällön?

Vahvistaa poistokomennon ennen ompeleiden tai toimintojen poistoa muistista. Paina kyllä kun haluat jatkaa poistamista tai ei mikäli haluat perua tyhjentämisen.

Toimintoa ei ole henkilökohtaisessa ohjelmassa.

Monisuuntaisia ompeleita ja kuvioita (4- ja 16-suuntaisia ompeleita ja kirjaimia) ei voida tallentaa henkilökohtaiseen ohjelmaan. Valitse jokin toinen ommel jostakin muusta valikosta.

Henkilökohtaisen ohjelman muisti on täynnä.

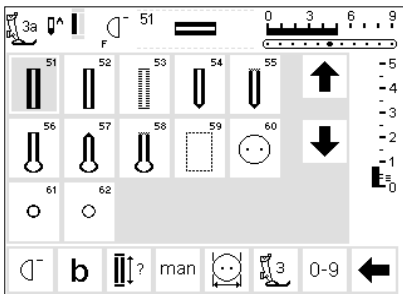
Kuvion tallentamista varten poista ennestään tallennettu kuvio.

Muisti on täynnä.

Kuvion tallentamista varten poista ennestään tallennettu kuvio.

## Napinlävet

Napinläpiä voidaan käyttää myös koristeellisiin tarkoituksiin. Artista 180 tarjoaa erittäin monipuolisen napinläpivalikoiman.



### Napinlävet/napinkiinnitysohjelma/sirkka

- paina ulkopuolista napinläpinäppäintä (ruudun oikealla puolella)
- ruudulla näkyy kaikki napinläpi- ja sirkkatyypit
  - 51 perusnapinläpi
  - 52 kapea perusnapinläpi
  - 53 joustava napinläpi
  - 54 pyöristetty napinläpi, normaali salpa
  - 55 pyöristetty napinläpi, useasta pisteestä koostuva salpa
  - 56 avaimenperännapinläpi, normaali salpa
  - 57 avaimenperännapinläpi, terävä salpa
  - 58 avaimenperännapinläpi, useasta pisteestä koostuva salpa
  - 59 suoraomelnapinläpi
  - 60 napinkiinnitysohjelma
  - 61 sirkka siksakilla
  - 62 sirkka suoraompeleella

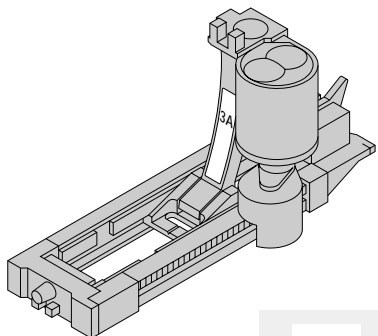
Kaikki napinlävet voidaan ommella ja ohjelmoida usealla eri tavalla.

### Valitse napinläpi/napinkiinnitysohjelma/sirkka

- paina painiketta
- valittu napinläpi, sirkka tai napinkiinnitysohjelma on aktivoitu
- mikäli jokin napinlävistä (51–62) on aktivoitu, kone säätää kaikki toiminnot perussäädöille

Seuraavat napinlävet ja ompeleet löytyvät napinläpiruudusta. Lisätietoja niiden käytöstä löydät sivulta 17.

## Automaattinapinlävet (perus- ja joustavat)



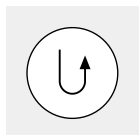
Kone ompelee molemmat reunat samassa suunnassa.

Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

**Huom:** Automaattinapinläpijalan 3A tulee kulkea tasaisesti kankaalla (ei saumavaran päällä), muuten kone ei pysty mittaamaan napinläven pituutta kunnolla.

### Ensimmäinen reuna

- ommeltu alue näkyy ruudulla (paininjalan osoittimen oikealla puolella)
- ompele ensimmäinen reuna eteenpäin, pysäytä kone haluamallasi pituudelle



### Napinläven ohjelmointi

- paina ja vapauta päättelynäppäintä
- auto on näkyvässä napinläpisymbolin kohdalla = pituus on ohjelmoitu
- kone ompelee suoraompeleen taaksepäin

### Automaattinapinläpi

- napinläpijalan 3A linssi rekisteröi määrittämäsi pituuden automaattisesti
- soveltuu 4–29 mm:n pituisille napinläville

**AUTO napinläpi**

- kone ompelee ensimmäisen salvan automaattisesti
- ja toisen reunan eteenpäin



- kone ompelee toisen salvan automaattisesti
- sekä päättelypistot
- kone pysähtyy ja palaa automaattisesti napinläven alkuun

- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet samanpituuisina (painamatta päättelynäppäintä)

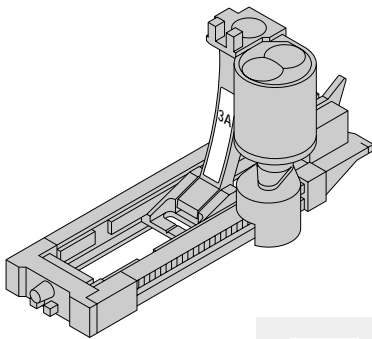
**Napinläven tasoitin (lisävaruste)**

Käytettäessä automaattinapinläpijalkaa 3C epätasaisella pinnalla (esim. saumavaran päällä) käytä napinläven

tasoitinta. Tällä apuvälineellä saat tasaisen pinnan ja saavutat täydellisen lopputuloksen.

Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivu 25.

## Automaattinapinlävet (pyöristetetyt ja avaimenperänapinlävet)

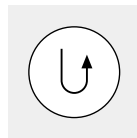


Kone ompelee molemmat napinläven reunat samassa suunnassa.

Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

**Ensimmäiset suoraompeleet**

- ommeltu alue näkyy ruudulla (paininjalan osoittimen oikealla puolella)
- ompele suoraompeleet eteenpäin, pysäytä kone haluamallasi pituudella

**Napinläven ohjelmointi**

- paina päättelynäppäintä
- kun auto ilmestyy napinläpisymbolin alapuolelle, napinläpi on ohjelmoitu

**AUTO napinlävet**

- kone ompelee napinläven pohjukan automaattisesti
- kone ompelee ensimmäisen reunan taaksepäin
- ja suoraompeleet eteenpäin pohjukan saakka
- kone ompelee 2.reunan taaksepäin automaattisesti
- sekä salvan
- kone ompelee päättelypistot,

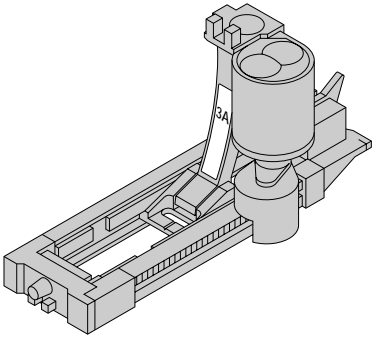
- pysähtyy ja palaa automaattisesti napinläven alkuun
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet samanpituuisina (painamatta päättelynäppäintä)

Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivu 26.

**Huom:**

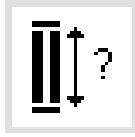
Ruudulla näkyvät ompeluvaiheet ovat samat kuin perusnapinlävälle ommeltaessa pyöristettyä tai avaimenperänapinläpeä.

## Automaattinapinlävet (kaikki tyypit) Pituuden suora syöttö



Mikäli haluttu napinläven pituus on tiedossa, se voidaan syöttää suoraan koneeseen millimetreissä.

Käytettäessä automaattinapinläpialkua no. 3A avaimenperänapinläven ompelussa, max. syötettävä pituus on 24 mm, jolloin jää tilaa napinläven pohjukalle, jonka kone lisää automaattisesti.



### Numeroruudun avaaminen

- napinlävet voidaan ommella määrätyn pituisina automaattinapinläpialalla 3A
- valitse napinläpityyppi
- paina napinläpipainiketta kysymysmerkillä



### Pituuden syöttäminen

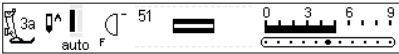
- numerot 1–0 näkyvät ruudulla
- syötä napinläven pituus (4–29 mm) numeroin
- pituus näkyy napinläpisymbolin oikealla puolella
- hyväksy painamalla, «ok» ruutu vaihtuu automaattisesti
- Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

### Korjaus:

- poista väärät numerot painamalla del

### Paluu napinläpivalikkoon

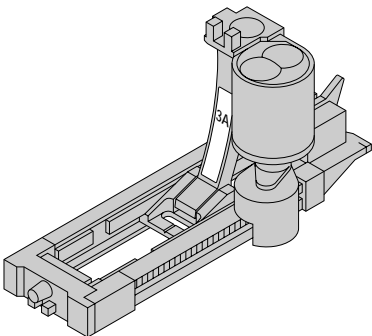
- paina «esc»



### Näyttöruutu

- napinläpisymbolin alapuolella oleva auto ilmoittaa, että napinläpi on ohjelmoitu

## Napinläven pituuden määrittäminen napin avulla (perus- ja joustavat napinlävet)



Napinläven koko voidaan määrittellä pitämällä nappia näyttöruudulla.

Pituus on valmiiksi määritelty millimetreissä.



### Avaa mittausruutu

- valitse napinläpi
- paina «Napin koko»-toimintoa



### Napin koon määrittäminen

- näyttöruutuun ilmestyy asteikko
- pidä nappia (4–27 mm) ruudun vasenta alakulmaa vasten
- liikuta pystysuoraa viivaa tikinleveyden säätönapulalla
- viivan tulee olla täsmälleen napin oikealla reunalla
- napinläven koko näkyy vaakasuoran viivan yläpuolella millimetreissä, esim. 20 mm

### Paluu napinläpivalikkoon

- paina «ok» ja palaa napinläpiruutuun

### Napinläven koko

- napinläven pituuden määrittäminen koostuu napin halkaisijasta ja paksuudesta (korkeus)
- ohjelma laskee napinläven koon napin halkaisijan mukaan
- kone lisää pitiuteen automaattisesti 2 mm (napin paksuus)

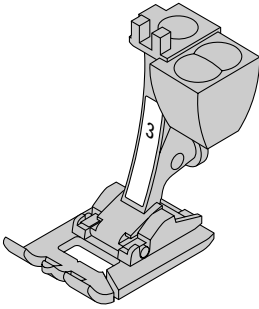


**Paksut napit**

- mikäli napit ovat erityisen korkeita, älä vie pystysuoraa viivaa aivan napin reunalle
- liikuta viivaa noin 1–4 mm napin oikeasta reunasta sen paksuudesta riippuen

**Suositus**

- suorita koeompelu kankaalla ja tukikankaalla, joita käytät lopullisessa työssä
- ratko napinläpi auki
- työnnä nappi napinläven läpi
- korjaa kokoa tarvittaessa

**Tikkilaskurinapinlävet (kaikki tyypit)**

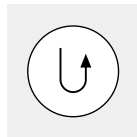
Kone ompelee napinläven ensimmäisen reunan eteenpäin toisen taaksepäin.

Käytä napinläpijalkaa 3 tai automaattinapinläpijalkaa 3A, ompele tasaisella nopeudella.

Tikkilaskurinapinläven ulkonäkö saattaa vaihdella materiaalin mukaan, joten se tulee ohjelmoida uudelleen erilaisille kankaille.

**Paininjalka**

- valitse napinläpi
- paina paininjalka no. 3-symbolia
- kone tunnistaa, että olet valinnut tikkilaskuriohjelman
- tikkilaskuri mittaa napinläven pituuden eli tikkilukumäärän

**1. reunan pituus**

- ompele ensimmäinen reuna ja pysäytä kone haluamallasi pituudella

- paina ja vapauta rungossa olevaa päättelynäppäintä

**Salpa, 2. reuna**

- kone ompelee napinläven pään ja siirtyä automaattisesti ompelemaan reunaa taaksepäin
- jatka ompelemalla reunaa taaksepäin ja pysäytä kone kun neula on napinläven alun kohdalla

**Salpa, päättelypistot**

- kone ompelee 5 salpapistoa ja päättelee napinläven automaattisesti
- auto on näkyvässä napinläpisymbolin alapuolella
- napinläpi on nyt ohjelmoitu

**Muutokset**

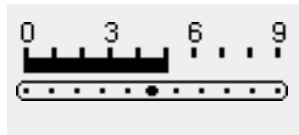
- napinläpi on ohjelmoitava uudelleen tikinpituuden, -leveyden tai hienosäädön muutoksen jälkeen

**Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivu 27.**

## Napinläven korjaukset (kaikki tyypit)

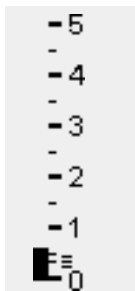
Voit suorittaa seuraavat korjaukset napinlävelle. Ne pysyvät voimassa kunnes virta kytketään pois koneesta.

sta. Pysyvät säädöt suoritetaan Setup-ohjelmassa, sivut 55–67.



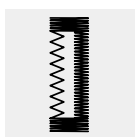
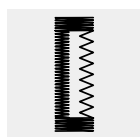
### Liian leveä napinläpi

- kavenna napinläpeä pienentämällä tikinleveyttä



### Reunan tiheys

- lisää tai pienennä tikinpituutta noin 2 askelta



### Reunojen hienosäätö

- hienosäätö vaikuttaa sekä molempien reunojen että napinläven pohjukan tiheyteen

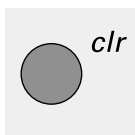


### Avaa hienosäätö

- valitse napinläpi
- paina «Hienosäätö»
- hienosäätö ylöspäin: lisää tiheyttä
- hienosäätö alaspäin: pienentää tiheyttä
- ompele napinläpeä kunnes olet korjattavan alueen kohdalla. Säädä hienosäätöä ja jatka ompelua. Kone huomioi korjauksen kaikissa seuraavissa napinlävissä

### Suositus:

- suorita aina koeompelu kankaalla, jota käytät lopullisessa työssä

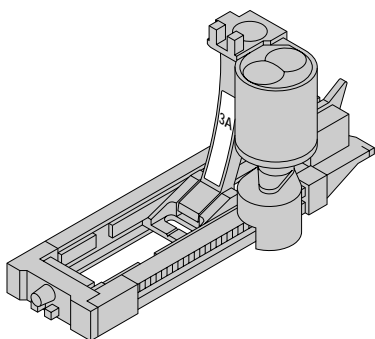


### Hienosäätöjen poistaminen

- paina clr-näppäintä tai «paluu»-painiketta (reset)

Lisätietoja napinlävistä, kts. artista **180 Ompeluopas, sivut 21–28.**

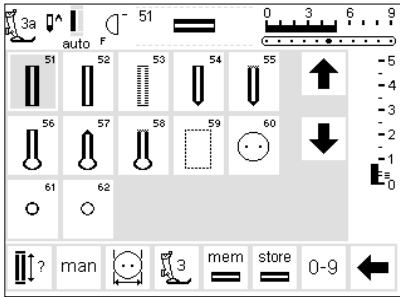
## Napinlävet/pitkäaikainen muisti



Yksi napinläpi jokaisesta eri tyypistä voidaan tallentaa erityiseen napinläpimuistipaikkaan. Tämä ei vaikuta koneen perusmuistiin.

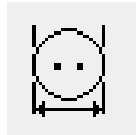
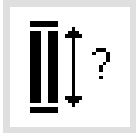
Kun napinläven pituus on määritelty, ohjelmoitu napinläpi voidaan tallentaa muistiin käyttämällä työkalurivin tallennustoimintoa.

Napinläpiohjelmien pitkäaikainen tallennus on mahdollista ainoastaan napinläville, jotka alun perin on ommeltu automaattipituusina, sivut 30–32.



### Napinläven tallentaminen

- ohjelmoi haluamasi napinläpi sivun 30–32 ohjeiden mukaan
- paina työkalurivin tallennuspainiketta



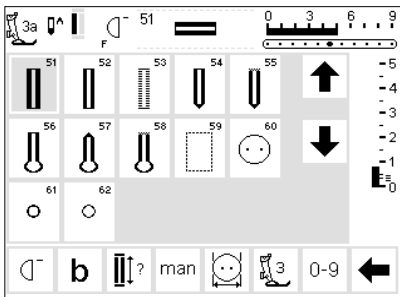
### Tallennetun napinläven hakeminen

- valitse napinläpityyppi
- paina mem-painiketta
- paina napinläven pituus- tai napinmittauspainiketta ja hae tallennettu napinläpi
- napinläven pituus näkyy ruudulla

### Tallennetun napinläven muuttaminen

- valitse napinläpityyppi
- paina mem
- paina napinläven pituus- tai napinmittauspainiketta ja hae tallennettu napinläpi
- muuta pituutta, hyväksy painamalla OK
- paina tallennuspainiketta
- uusi ohjelmoitu pituus korvaa ennestään tallennetun pituuden

## 4–6 vaiheiset manuaalinapinlävet

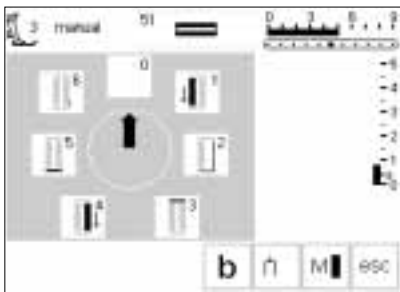


Manuaalinapinlävet soveltuvat yksittäisten napinläpien ompeluun sekä olemassa olevien napinläpien korjaamiseen. Vaiheiden lukumäärä riippuu valitusta napinlävestä.

### Napinläpiruudun avaaminen

- valitse napinläpi
- paina «man»-toimintoa

man

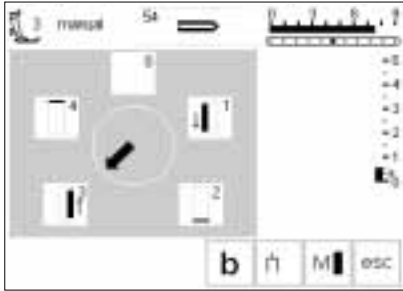


### Eri vaiheiden symbolit

- eri vaiheiden symbolit näkyvät ruudulla valitun napinläven mukaan
- ympyrässä oleva nuoli on «0»:n kohdalla kun napinläpi on valittu
- perusnapinlävässä on 6 vaihetta
- pyöristetyssä napinlävässä on 4 vaihetta
- avaimenperänapinlävässä on 4 vaihetta

Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivu 28.

## 4-vaiheiset napinlävet (pyöristetetyt ja avaimenperänapinlävet)



### 4-vaiheinen napinläpi (pyöristetetty ja avaimenperänapinläpi)

- paina «1»
- ompele 1. reuna
- pysäytä kone haluamallasi pituudella
- paina «2»
- kone ompelee avaimenperän/pohjuksen
- paina «3»
- kone ompelee toisen reunan taaksepäin
- pysäytä kone ensimmäisen ompelukohtalla
- paina «4»
- kone ompelee salvan ja päättelypistot ja pysähtyy

- käyttäjä määrittelee reunojen pituuden
- salpa, napinläven pohjukka ja päättelypistot on valmiiksi ohjelmoitu
- käytä lävistintä napinläven avaamiseen



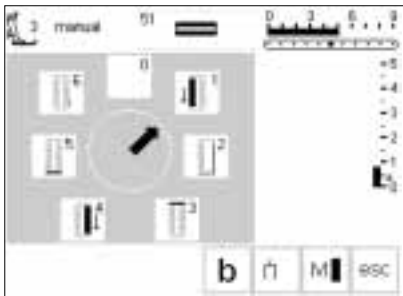
### Ohjelmasta poistuminen

- paina esc
- näyttöruutu siirtyy napinläpiruutuun

**Huom:**  
Yllä olevat vaiheet näkyvät ruudulla sekä pyöristetylle, että avaimenperänapinlävelle.

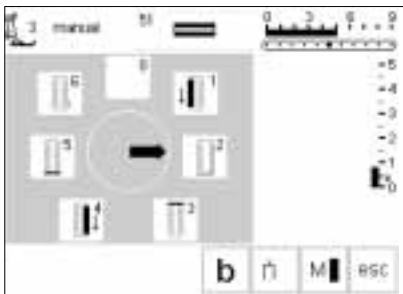
## 6-vaiheinen napinläpi

Alla olevat ompeluvaiheet ruudulla ovat samat perus-, kapealle ja joustonapinlävelle.



### 6-vaiheisen napinläven ompelu

- paina 1
- symboli osoittaa ommeltavan alueen
- ompele 1. reuna
- pysäytä haluamallasi pituudella



### Napinläven ompelu

- paina 2
- kone ompelee suoraompeleen taaksepäin
- pysäytä kone ensimmäisen piston kohdalla
- paina 3
- kone ompelee ylemmän salvan ja pysähtyy automaattisesti
- paina 4
- kone ompelee toisen reunan eteenpäin
- pysäytä kone
- paina 5
- kone ompelee alemman salvan ja pysähtyy

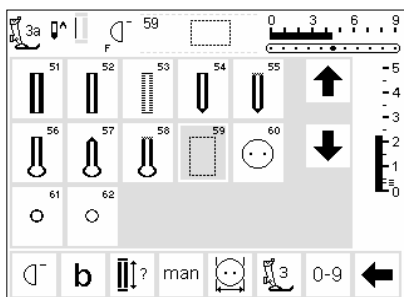
- paina 6
- kone ompelee päättelypistot ja pysähtyy automaattisesti
- käyttäjä määrittelee reunojen pituuden
- salvat ja päättelypistot on valmiiksi ohjelmoitu



### Ohjelmasta poistuminen

- paina esc
- ruutu palaa napinläpiruutuun

## Suoraommelnapinlävet



Suoraommelnapinlävet soveltuvat erityisesti satiiniompeleella valmistettujen napinläpien vahvistamiseen pehmeissä ja löysäkudoksissa kankaissa, kuten villa tai napinläpiin, jotka ovat alttiina kulutukselle. Niitä voidaan käyttää myös vahvistamaan nahkaan, vinyyliin tai huopaan ommeltuja napinläpiä.

tinapinläpiohjelmassa, sivu 30–32  
 · napinläpijalka 3 – ohjelmointi on sama kuin tikkilaskurinapinläpiohjelmassa, sivu 33

### Etäisyyden muuttaminen

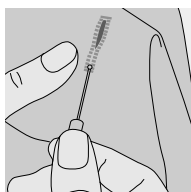
- muuta tikinleveyttä mikäli ommelrievien välinen etäisyys on liian kapea tai leveä

### Suoraommelnapinlävet

- valitse ommel 59
- ompelujärjestys määräytyy käytetävän paininjalan mukaan
- ohjelma toimii täsmälleen samoin kuin vastaava napinläpiohjelma, joka ommellaan suoraommelnapinläven päälle
- automaattinapinläpijalka 3A – ohjelma on sama kuin automaat-

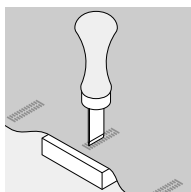


## Napinläpien aukileikkaaminen



### Ratkoja

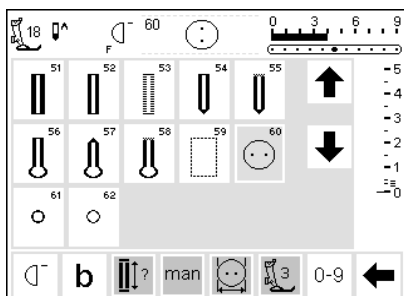
- käytä ratkojaa napinläven aukileikkaamiseen
- aloita napinläven päistä ja etene kohti keskikohtaa



### Napinläpitalta

- aseta työ puualustalle
- vie taltta napinläven keskelle
- lävistä napinläpi

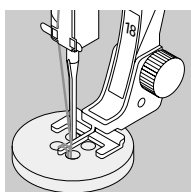
## Napinkiinnitysohjelma



Ohjelmalla voidaan kiinnittää 2- ja 4-reikäiset napit.

### Napinkiinnitysohjelma

- valitse ommel 60
- napinkiinnitysalka no. 18 saatavana lisävarusteena
- napin ja kankaan välinen etäisyys (kaula) säädettävissä

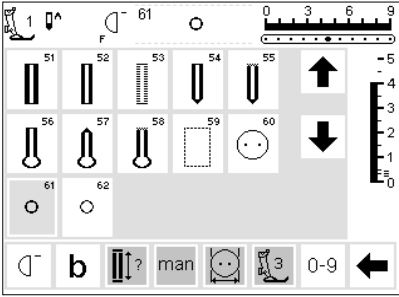


### Napin kiinnittäminen

- 2-reikäiset napit
  - säädä tikinleveyttä tarvittaessa napin reikien etäisyyden mukaan
  - kone pysähtyy ohjelman lopussa
  - kierrä langanpäät napin alapuolelle
- 4-reikäiset napit

- säädä tikinleveyttä napin reikien etäisyyden mukaan
- ompele kaksi etummaista reikää
- liikuta työtä itseesi päin
- ompele takimmaisat reiät
- kierrä langanpäät napin alapuolelle

## Sirkka-ohjelma



### Sirkka

- valitse sirkka-ohjelma
- 61 siksakilla
- 62 suoraompeleella

### Ompelu

- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa

### Aukileikkaaminen

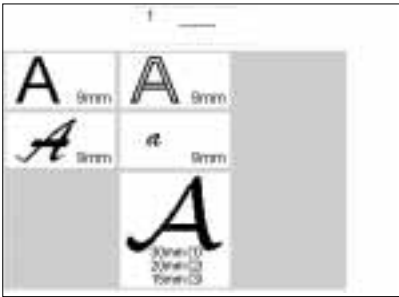
- lävistä reikä auki lävistimellä

Lisätietoja, kts. artista 180

Ompeluopas, sivu 30.

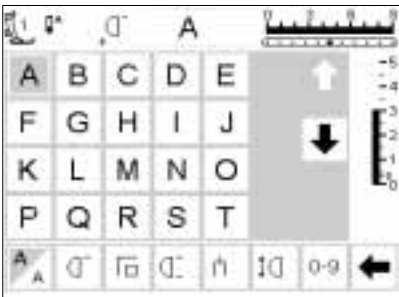
## Kirjaimet/numerot

Valittavanasi on viisi erilaista kirjain-tyyliä. Kaikki kirjaimet voidaan ommella kahdessa eri koossa. Isot monogrammit voidaan ommella kolmessa eri koossa.



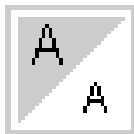
### Kirjaimet

- paina ulkopuolista «kirjaimet»-näppäintä
- kirjainvalikko näkyy ruudulla näyttöruudulla näkyy:
  - Tikukurjaimet
  - Vahvistetut tikukurjaimet
  - Isot kursivoidut kirjaimet
  - Pienet kursivoidut kirjaimet
  - Monogrammit 30/20/15 mm (sivuttaissyöttökuvio)
- valitse haluamasi tyyli ja paina painiketta
- tyyli on aktivoitu



### Näyttöruutu: Kirjainten valinta

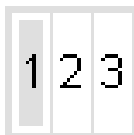
- paininjalan osoitin ja neulastopin symboli ovat normaalipaikoillaan
- valitse kirjaimet ja numerot nuolien avulla ylös/alas



### Kirjasinkoon muuttaminen

- kun kirjain on valittu suurempi kirjainkoko on aktivoitu
- paina painiketta
- tummennettu alue vaihtuu

- pienempi kirjainkoko on nyt aktivoitu
- paina painiketta jälleen
- suurempi koko on aktivoitu



### Monogrammien koko

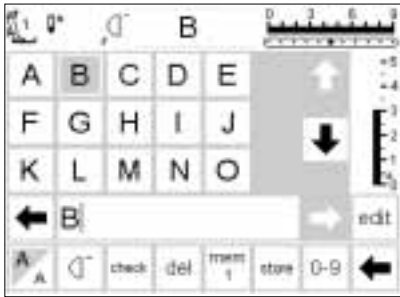
- valittaessa monogrammit, koko 1 = 30 mm aktivoituu automaattisesti
- paina symbolia
- koko 2 = 20 mm aktivoituu
- paina symbolia
- oikeanpuoleinen alue aktivoituu (3 = 15 mm)
- kone ompelee koot 2 ja 3 jatkuvasti (aloittaen vasemmasta alareunasta ja lopettaen oikeaan alareunaan) ja työskentelee muistin avulla kirjoitettaessa sanoja

- monogrammit, joiden kooksi valitset 1 ovat yksittäiskuvioita (kone pysähtyy automaattisesti jokaisen monogrammin jälkeen) ja kone päättää ne päättelyompeleella
- mallike helpottaa isojen monogrammien asettelua, sivu 48

Lisätietoja, kts. artista 180

Ompeluopas, sivu 43.

## Ohjelmointi



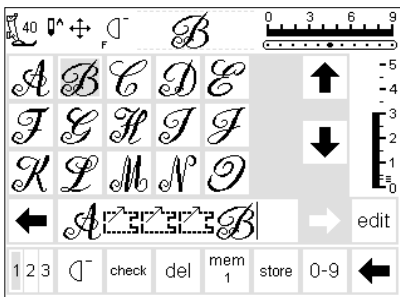
### Ohjelmointi

- avaa muisti
- valitse kirjain ja paina painiketta
- kirjain näkyy muistissa
- kursori liikkuu kirjaimen edessä oikealle



### Ohjelmoinnin jatkaminen

- valitse seuraava kirjain ja paina painiketta
- kirjain näkyy muistissa
- jatka ohjelmointia



### Monogrammien ohjelmointi

- monogrammeja voidaan yhdistellä muistissa
- kirjainten välinen etäisyys ohjelmoidaan 16-suuntaisella ompeluohjelmalla, sivu 46
- huomioi jokaisen kirjaimen aloitus- ja lopetuskohta

Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivu 43

## Muisti

Ompelaita, kirjaimia ja numeroita voidaan ohjelmoida, tallentaa ja korjata muistissa.

Muistikapasiteetti käsittää 1023 ommelta ja se voidaan jakaa 255:een muistipaikkaan. Muistipaikat ovat halutun suuruisia riippuen niihin tallennettujen ompeluiden lukumäärästä.

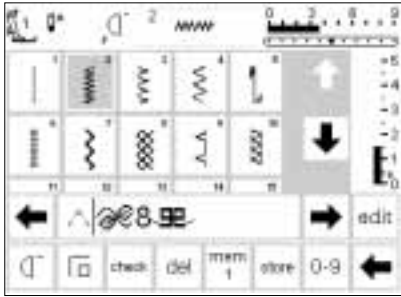
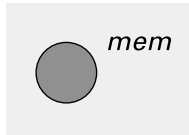
Muisti on pitkäaikainen eli sisältö säilyy tallennettuna kunnes se tyhjenetään tai korvataan. Virran katkaisu tai mikäli kone on pidemmän aikaa pois käytöstä ei vaikuta muistisisältöön.

Kaikki tikinpituuden, -leveyden tai neulanasennon muutokset tulee suorittaa ennen ompeleen tallennusta muistiin.

Päinvastoin kuin ommelvalikossa, valitut ompelut kääntyvät muistipalkissa 90 astetta vastapäivään. Ompelusuunta muistipalkissa on aina vasemmalta oikealle.

Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivut 41–43.

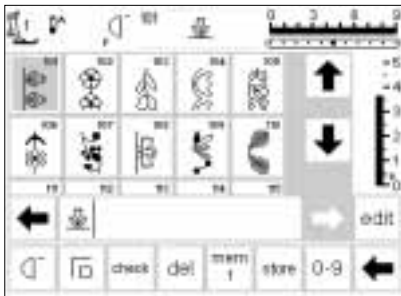
## Muistin avaaminen



### Muistin avaaminen

- paina ulkopuolista mem-näppäintä
- muistipalkki näkyy ruudulla
- kolmas ommelrivi häviää ruudulta
- selaile näitä ja muita ompeleita nuolten ylös/alas avulla
- kursori näkyy pitkittäisviivana muistipalkissa
- kaikki muutokset (ohjelmointi, toimintojen lisääminen, korjaukset) vaikuttavat kursorin vasemmalla puolella olevaan ompeleeseen
- toimintorivi ruudun alaosassa muuttuu automaattisesti sisältäen muistiin soveltuvat toiminnot
- avatun muistipaikan numero on näkyvissä alarivillä

## Ompeleiden ohjelmointi

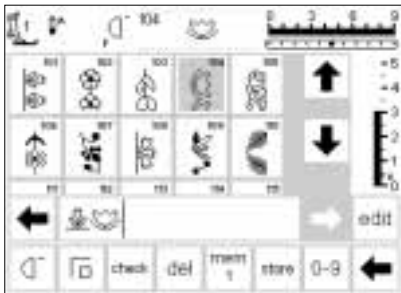


### Ohjelmointi

- valitse haluamasi ommel
- suorita tarvittaessa tikinpituuden, -leveyden tai neulanasetuksen muutos
- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- paina mem 1 ja siirry tallennusruutuun

**Huom:** Mikäli kone on kytketty pois päältä sen jälkeen kun muistitoimintoa on viimeksi käytetty, mem 1 näkyy ruudulla kun muisti aktivoidaan. Jos konetta ei ole kytketty päältä, ruudulla näkyy viimeksi avattu muistipaikka.

- valitse tyhjä muistipaikka
- paina OK ja palaa edelliseen ruutuun
- valitse haluamasi ommel
- ommel näkyy muistiruudulla
- kursori liikkuu oikealle kun valitset ompeleita

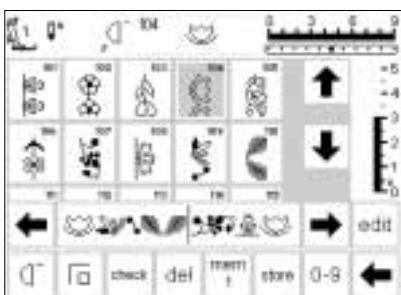


### Ohjelmoinnin jatkaminen

- valitse seuraava ommel
- ommel näkyy muistiruudulla
- jatka tähän tapaan
- aloita ompelu, painettaessa jalkapoljinta kursori siirtyy ommelyhdistelmän alkuun ja kone ompelee koko ommelyhmän

**Huom:** Mikäli muistisisältöä on muutettu muokkaustoiminnolla (sivu 42), valitse «kuvion alku»-toiminto yhdistelmän alussa ennen ompelun aloittamista

- käytä «kuvion loppu»-toimintoa, jolloin kone pysähtyy automaattisesti:
- työkalurivitoiminto – kuvion loppu pysäyttää koneen kun valittu yhdistelmien lukumäärä on valmis
- ulkopuolinen näppäin – yksittäiskuvio pysäyttää koneen kun kursorin vasemmalla puolella oleva ommelkuvio on valmis
- tallenna painamalla painiketta
- tallennuspainike vilkkuu kerran ilmoittaen, että tallennus on käynnissä

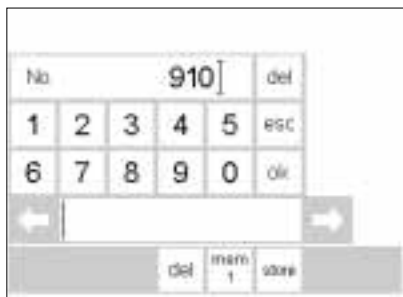


### Muistin selailu

- muistipalkin oikealla ja vasemmalla puolella olevat selailunuolet
- paina nuolta ja selaile ohjelmoitua sisältöä eteen- tai taaksepäin
- sulje muisti painamalla ulkopuolista muistinäppäintä
- mikäli ommelyhdistelmää ei ole tallennettu, viestiruutu tulee esille kysyen haluatko tallentaa kuvion



## Ompeloiden ohjelmointi numeroin



### Ompelleet numeroin

- avaa muisti
- paina toimintoa «0-9»
- numerot ilmestyvät ruudulle
- muistipalkki on näkyvässä
- valitse ommel ja paina numeroa
- valittu numero näkyy muiden numeroiden yläpuolella

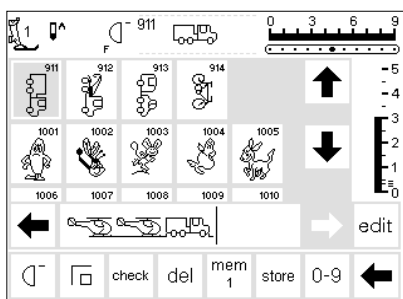
### Korjaus

- mikäli haluat vaihtaa ompeleen numeroa paina del-painiketta, joka on oikeassa yläkulmassa
- kursori liikkuu vasemmalle ja poistaa numeron
- valitse uusi numero
- paina alarivin del-painiketta kun haluat poistaa ohjelmoidun ompeleen
- kursorin vasemmalla puolella oleva ommel poistuu



### Hyväksyminen ja ohjelmoinnin jatkaminen

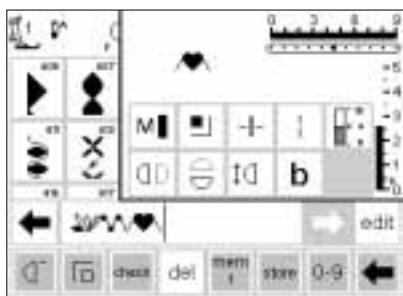
- hyväksy painamalla OK
- valittu ommel näkyy muistipalkissa
- tallenna muistiin painamalla tallennuspainiketta
- valitse seuraava ommel painamalla sen numeroa ja etene kuten yllä



### Paluu ommelruutuun

- paina pois-painiketta (esc)
- ruutu palaa ommelruutuun, jossa näkyy valittu ommel
- valittu ommel on aktivoitu (tummennettu)

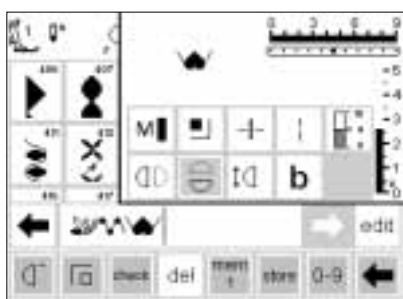
## Muistisisällön muokkaus



### Ompelleet toiminnoilla

- ompeleita voidaan muokata sen jälkeen kun ne on tallennettu muistiin
- ohjelmoi kaksi ensimmäistä ommelta normaalisti
- paina muokkuspainiketta
- kaikki käytettävissä olevat toiminnot näkyvät ruudun oikeassa yläosassa

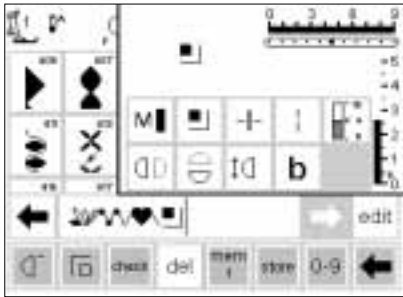
- viimeinen muistissa oleva ommel (kursorin vasemmalla puolella) näkyy muokkaustoimintojen yläpuolella
- ommel näkyy muunnetussa muodossa muistipalkissa
- paina esim. peilikuva – ommel näkyy peilikuvana



### Toimintojen lisääminen, esim. peilikuva

- vie kursori sen ompeleen oikealle puolelle, jonka peilikuvan haluat lisätä
- paina muokkaus-painiketta (edit)
- valitse peilikuva toimintoruudusta
- ommel näkyy peilikuvana

- sama menetelmä koskee kaikkia toimintoja
- sulje toiminnot painamalla muokkuspainiketta



### Nähtävissä olevat toiminnot (muistipalkissa)


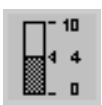

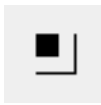


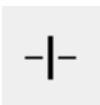



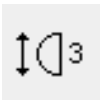
- päättelytoiminto ilmestyy muistipalkkiin
- poista muistipalkista ne toiminnot, joita et halua ennen kuin jatkat ohjelmointia
- paina muokkauspainiketta ja sulje toiminnot

**Huom:** Pitkäpistoa ja pidennettyä kuviota voidaan käyttää sivuttais-syöttökuvioiden kanssa. Ne saattavat kuitenkin vääristyä, joten emme suosittele niiden käyttöä.

## Muistitoiminnot

Seuraavat toiminnot näkyvät ruudun keskiosassa kun muistin muokkaustoiminto on valittu. Kaikki työkalurivin toiminnot (paitsi del) ovat pois päältä kun valitut muok-

kauksen ja aktivoituvat uudelleen kun suljet muokkaustoiminnon. Lisätietoja saat sivulta 27–28.

	<b>Ompelunopeus</b>		<b>Langankireys</b>		<b>Hienosäätö</b>		<b>Päättelytoiminto</b>
	<b>Vaakasuora peilikuva</b>		<b>Kirjainten koko</b>		<b>Alimuisti</b>		<b>Pitkittäis-Peilikuva</b>
	<b>Monogrammien koko</b>		<b>Pitkäpisto</b>		<b>Pidennetty kuvio</b>		

## Muistisisällön selailu



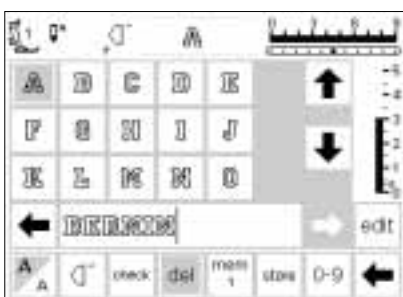
### Selailu

- paina «tarkista»
- muistisisältö näkyy ikkunassa
- kursori on näkyvässä
- kursoria voidaan liikuttaa nuolien avulla muokkausta varten
- selailun jälkeen paina esc
- ikkuna sulkeutuu ja muistipalkki tulee näkyviin
- kursori on samassa paikassa kuin se oli selailuikkunassa

## Korjaukset muistissa

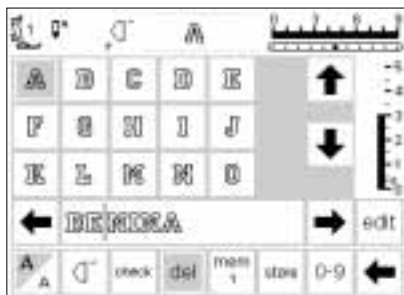
### Perussääntö:

Kaikki muutokset ja korjaukset suoritetaan aina kursorin vasemmalla puolella.



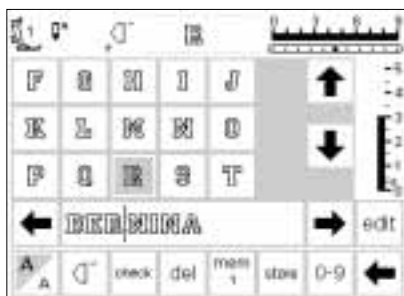
### Viimeksi ohjelmoidun ompelien/kirjaimen poistaminen

- paina del
- viimeksi syötetty ommel poistuu (kursorista vasemmalle)



### Ompeleen/kirjaimen poistaminen muistista

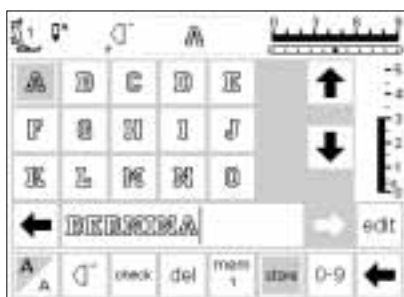
- vie kursori poistettavan ompeleen oikealle puolelle
- paina del
- kursorin vasemmalla puolella oleva ommel poistuu



### Ompeleen lisääminen muistiin

- vie kursori kohtaan, mihin haluat lisätä ompeleen
- valitse ommel/kirjain
- uusi ommel lisätään kursorin vasemmalle puolelle

## Muistisisällön tallentaminen/muistista poistuminen



### Tallennus ja muistista poistuminen

- paina tallennuspainiketta
- muistisisältö tallentuu muistiin
- muisti voidaan avata ja sitä voidaan selaila milloin tahansa

### Koneen kytkeminen pois päältä ilman tallennusta

- muistisisältö häviää mikäli kone suljetaan painamatta tallennuspainiketta

## Yksittäisen muistin avaaminen



### Paluu ohjelmoituun muistipaikkaan

- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- paina toimintorivin mem 1 – painiketta

**Huom:** Mikäli kone on kytketty pois päältä sen jälkeen kun muistitoimintoa on viimeksi käytetty, ruudulla näkyy mem 1 kun muisti aktivoituu uudelleen.

- Mikäli konetta ei ole sammutettu viimeksi avattu muistipaikka on näkyvissä.
- muistipaikat ovat näkyvissä ruudulla
- avoin muistipaikka näkyy tummennettuna (tummanharmaa)
- varatut muistipaikat ovat vaaleanharmaita

- tyhjät muistipaikat ovat valkoisia
- muistipaikkoja voidaan selaila mikäli enemmän kuin 15 niistä on varattuina (kaiken kaikkiaan 255 paikkaa)
- valitse varattu muistipaikka
- sisältö näkyy muistiruudussa
- paina esc ja palaa edelliseen ruutuun
- valitun muistin sisältö pysyy aktiivituneena
- voit ommella, lisätä tai korjata sisältöä

### Huom:

**Muistin sisältö tulee ommella ommelruudusta, ei tallennusruudusta.**

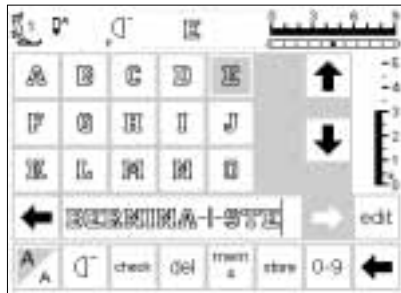
## Muistikapasiteetti



### Muistiruudun avaaminen

- avaa muistiruutu painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- paina toimintorivin mem-painiketta
- muistipaikkojen näyttö on näkyvisä
- tallennettujen kuvioiden käytössä oleva muistikapasiteetti näkyy ylärivillä prosentteina
- kaikkien muistipaikkojen kokonaiskapasiteetti on 1023 ommelta

## Alimuisti



### Alimuisti

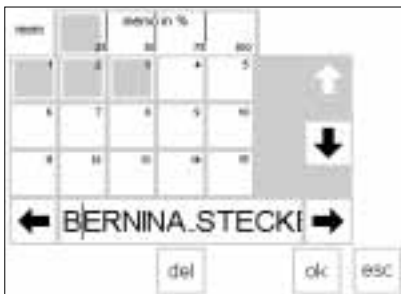
- muistin sisältö voidaan jakaa alimuisteiksi, esim. nimi, katu, kaupunki jne. käyttämällä muokkaustoimintoa
- ohjelmoi nimi
- ohjelmoi katu
- paina muokkauspainiketta
- vie kursori nimen viimeisen kirjaimen perään
- valitse muistin alimuisti
- muistin jakaja asettuu kursorin vasemmalla puolella
- kirjaimet kuuluvat nyt johonkin tiettyyn muistiin (esim. muisti 4), mutta ovat täysin riippumattomia toisistaan ja niitä voidaan jakaa alimuisteihin

### Ompelu

- aktivoi kuvion alku ja ompele
- **Huom:** Kun kuvion alku on aktivoitu kursori siirtyy tämän muistipaikan ensimmäisen kirjaimen oikealle puolelle. Ompelu alkaa kursorin vasemmanpuoleista kirjaimesta.
- kone ompelee ainoastaan kyseisen alimuistin sisältö
- ompele seuraava alue asettamalla kursori jonnekin tällä alueella
- aloita ompelu: jalkapoljinta painettaessa kursori siirtyy ommelyhdistelmän alkuun ja on valmis ompelemaan ko. ryhmän
- **Huom:** Mikäli muistisisältöä on muutettu muokkaustoiminnolla (sivu 42), valitse kuvion alku-toiminto kun haluat aloittaa ompelun ommelyhdistelmän alussa
- mikäli alue ommellaan vain kerran, paina toimintorivin kuvion loppu 1-toimintoa

**Huom:** Asettele kangas uudelleen kun ompelet muistin eri alueita.

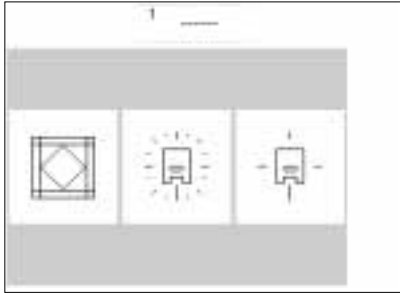
## Muistin tyhjentäminen



### Muistin tyhjentäminen

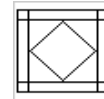
- avaa muisti (paina ulkopuolista näppäintä)
- paina toimintorivin mem-painiketta
- muistien sisältö on näkyvisä
- paina haluamaasi muistia (esim. mem 3)
- paina del-painiketta
- ruudulle ilmestyy viesti, joka kysyy haluatko todella poistaa muistisisällön
- paina kyllä
- muistisisältö on nyt poistunut
- palaa edelliseen ruutuun painamalla esc

## Tikkausompeleet/16- ja 4-suuntainen ompelu



### Tikkausompeleet/Monisuuntainen ompelu

- valikko muodostuu kolmesta eri ryhmästä:
  - tikkausompeleet
  - 16-suuntainen ompelu
  - 4-suuntainen ompelu
- valitse haluamasi ryhmä ja paina painiketta
- ko. ryhmän kaikki ompeleet ovat näkyvissä



tikkausompeleet

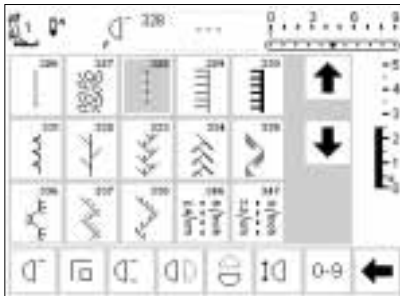


16-suuntainen ompelu



4-suuntainen ompelu

## Tikkausompeleet

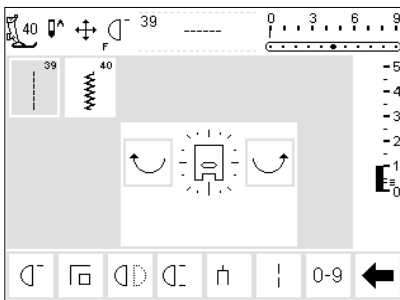


### Tikkausompeleet

- ommelvalikoima soveltuu erityisesti tikkaukseen, applikointiin ja tikkutöihin
- 326 lyhyt suoraommel
- 327 kiemurteleva tikkausommel
- 328 tikkausommel, jolla saat käsin tikatun vaikutelman
- 329 tikkausommel, yksinkertainen
- 330 tikkausommel, vahvistettu
- 331 piilo-ommel
- 332 sulkaommel
- 333–338, 351 sulkaommel muunnelmia
- 346–350 Tikkausommelvaihtoehtoja

- valitse haluamasi ommel ja paina painiketta
- ommel on aktivoitu
- normaalitiedot ja -toiminnot näkyvät ruudulla
- tikinpituutta ja -leveyttä voidaan haluttaessa muuttaa

## 16-suuntainen ompelu



### 16-suuntainen ompelu

- valitse toinen kahdesta ommelvaihtoehdosta
- 39 – suoraommel
- 40 – siksak
- paininjalan ja 16-suuntaisen ompelun symbolit näkyvät ruudulla
- muuta ompelusuuntaa painamalla oikeaa tai vasenta nuolta
- paina nuolta jatkuvasti kun haluat vaihtaa suuntaa nopeasti
- kone ompelee valitun ompeleen valitussa suunnassa

### Suoraommel

- tikinpituus on ohjelmoitu 3 mm:n pituiseksi (kaikissa 16:ssa eri suunnissa)

- **Huom:** Ruutu näyttää tikinpituudeksi 1 mm. Neula lävistää kankaan vain joka kolmannella pistolla saaden aikaan 3 mm:n tikin.
- tikinpituutta voidaan lyhentää, mutta ei pidentää

### Ompelu

- valitse suunta ja ompele
- valitse uusi suunta ja jatka ompelua
- jatka samalla tavalla

### Siksak

- tikinpituus on ohjelmoitu satiiniompeleelle
- tikinpituutta voidaan lyhentää tai pidentää 1 mm:iin saakka
- tikinleveyttä voidaan muuttaa 0–9 välillä

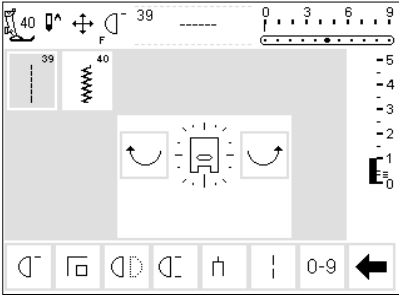
**Huom:** Ommeltaessa leveämmällä tikillä kuin 6 mm, suosittelemme tukikankaan käyttöä, jottei kangas rypistyisi kasaan

### Ompelu

- valitse suunta ja ompele
- valitse uusi suunta ja jatka ompelua
- jatka samalla tavalla

Lisätietoja, kts. artista 180  
Ompeluopas, sivu 44–45

## 16-suuntainen ompelu – suoraommel pitkäpistotoiminnolla



### Suoraommel – pitkäpistotoiminto

- paina ulkopuolista tikkaus/monisuuntaisen ompelun näppäintä
- paina 16-suuntaisen ompelun symbolia
- valitse suoraommel
- aktivoi pitkäpistotoiminto – kone ompelee joka 3. piston

**Huom:** Ilman pitkäpistotoimintoa neula lävistää kankaan joka kolmannella pistolla.

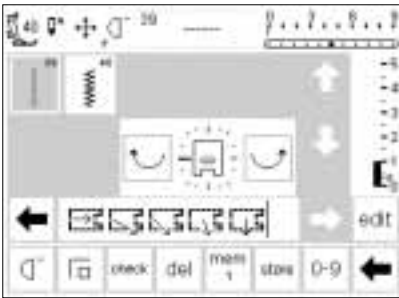
· Pitkäpiston ollessa aktivoituna neula lävistää kankaan joka yhdeksännellä pistolla.

- pitkäpistotoiminto näkyy tummennettuna työkalurivillä ruudun alaosassa
- valitse suunta
- kone ompelee valitussa suunnassa 9 mm:n pituisin suoraompelein

### Käyttö:

Suoraompeleen ja pitkäpiston yhdistelmä soveltuu erityisesti suurikokoisten kuvioiden ja kirjaimien yhdistämiseen (Ompeluopas, sivu 45). Yhdysompeleet voidaan irrottaa kun työ on valmis.

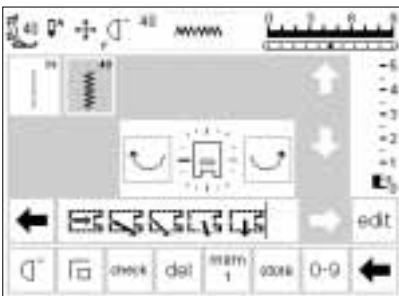
## 16-suuntaisen ompelun tallennus muistiin



### Suoraommel

- paina ulkopuolista tikkaus/monisuuntaisen ompelun näppäintä
- paina 16-suuntaisen ompelun symbolia
- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- mikäli muistipaikka ei ole tyhjä, paina mem-näppäintä ja siirry tallennusruutuun
- valitse tyhjä muistipaikka (merkitty valkoisella)
- hyväksy valinta painamalla OK
- valitse suoraommel
- valitse haluamasi ompelusuunta ruudun keskellä olevien nuolien avulla

- paininjalan symboli ja ohut nuoli näkyy muistipalkissa
- paininjalan symboli kääntyy 90 astetta vasemmalle
- todellisen ompelusuunnan voit nähdä tarkkailemalla paininjalasymbolin etuosaa ja nuolen suuntaa
- jokainen paininjalan symboli vastaa kolmea 3 mm:n suoraommelta, yhteensä 9 mm:n pituisia ommelta
- ommeltaessa pidempää jaksoa samassa suunnassa paina symbolia tarvittava määrä ja tallenna useampi «paininjalaka» muistiin



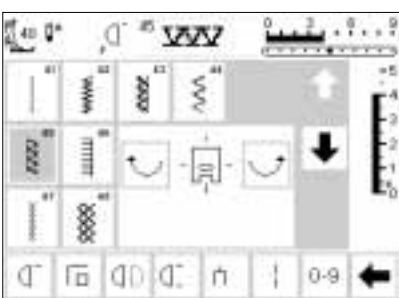
### Siksak

- noudata yo. ohjeita ja valitse siksak suoraompeleen sijasta
- paininjalan nuoli ja paksu nuoli näkyvät muistipalkissa
- jokainen paininjalan symboli vastaa 9 mm:ä
- ommeltaessa siksakilla eri suunnissa suosittelemme tukikankaan käyttöä, jottei kangas rypistyisi kasaan

## 4-suuntainen ompelu

Ompelu 4:ssä eri suunnassa kangasta kääntämättä.  
Hyödyllinen ominaisuus erityisesti

kuluneiden alueiden paikkauksessa putkimaisissa vaatteissa (hihat, housujen lahkeet jne.)



### 4 ompelusuuntaa

- valitse 4-suuntainen ompelu
- valittavana on 8 eri ommelvaihtoehtoa:
  - 41 suoraommel
  - 42 siksak
  - 43 trikoo-ommel
  - 44 kaariommel
  - 45 kaksois-overlock
  - 46 tikkausommel
  - 47 erittäin joustava ommel
  - 48 kenno-ommel

- paininjalaka-symboli ja 4 ompelusuuntaa näkyvät ruudun keskellä
- valitse ompelusuunta nuolien avulla
- ompeleiden pituutta ja leveyttä ei voi muuttaa

Lisätietoja: artista 180 Ompeluopas, sivu 46.

#### Ompelusuunta

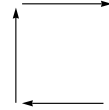
- kone ompelaa valitun ompeleen valitussa suunnassa

#### Ompelu

- valitse ompelusuunta ja ompele
- pysäytä kone ja valitse uusi suunta
- ompele
- pysäytä kone jälleen
- jatka ompelua tähän tapaan

#### Vihje:

- nopeaan ompeluun valitse kuvion loppu 1–9 toiminto
- paikan kiinnityksessä työskentele nelion muodossa ylhäältä alas myötäpäivään



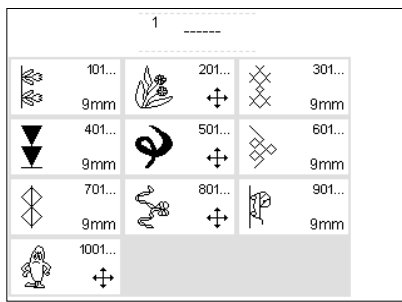
## Sivuttaissyöttökuviot – ääriviivakuviot

Sivuttaissyöttökuviot ovat suurikokoisia, koristeellisia ääriviivakuvioita. Kangas ja syöttäjät liikkuvat sekä sivuttain, että eteen/taaksepäin suunnassa.

Sivuttaissyöttökuviot on ohjelmoitu yhdessä koossa, eikä niiden kokoa voida muuttaa.

**Huom:** Erilaiset kankaat ja tukikankaat saattavat vaikuttaa kuvioiden ulkonäköön. Ommelta voidaan säätää kankaan mukaan hienosäätötoiminnolla (sivut 49–50)

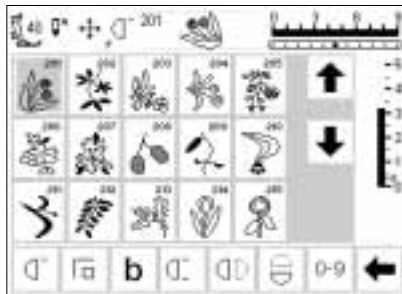
Lisätietoja: artista 180 Ompeluopas, sivut 47–49



#### Koristekuviot

- paina ulkopuolista näppäintä koristeompeleille
- koristeommelvalikko näkyy ruudulla
- valitse sivuttaissyöttökuvioyhmä (merkitty ristillä)
- valitse haluamasi kuvio (voit tarvittaessa selaila eri kuvioita nuolien avulla)

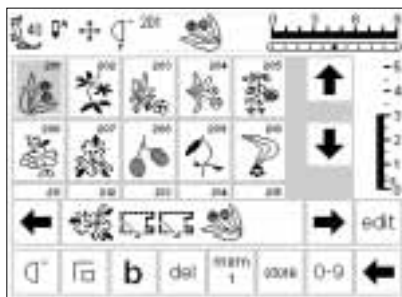
## Sivuttaissyöttökuviot



#### Sivuttaissyöttökuviot

- valittuasi ompeleen, ommel on aktiivoitu
- kaikki normaalitiedot näkyvät ruudulla
- ristinuolisymboli (ruudun yläosassa, neulastopin oikealla puolella) osoittaa, että sivuttaissyöttökuviot on aktivoitu
- jotkin kuviot ovat yksittäiskuvioita ja kone pysähtyy kun kuvio on valmis

- toiset kuviot on suunniteltu ommeltavaksi yhtäjaksoisesti ja niitä käytetään reunuksiin ja koristetarkoituksiin
- kuvion alun ja lopun ompelu tapahtuu tavallisesti kuvion eri tasoissa, paitsi kuvioissa, jotka ommellaan jatkuvasti
- käytä kirjan mukana olevia mallikkeitä helpottamaan kuvioiden asetelua kankaalle

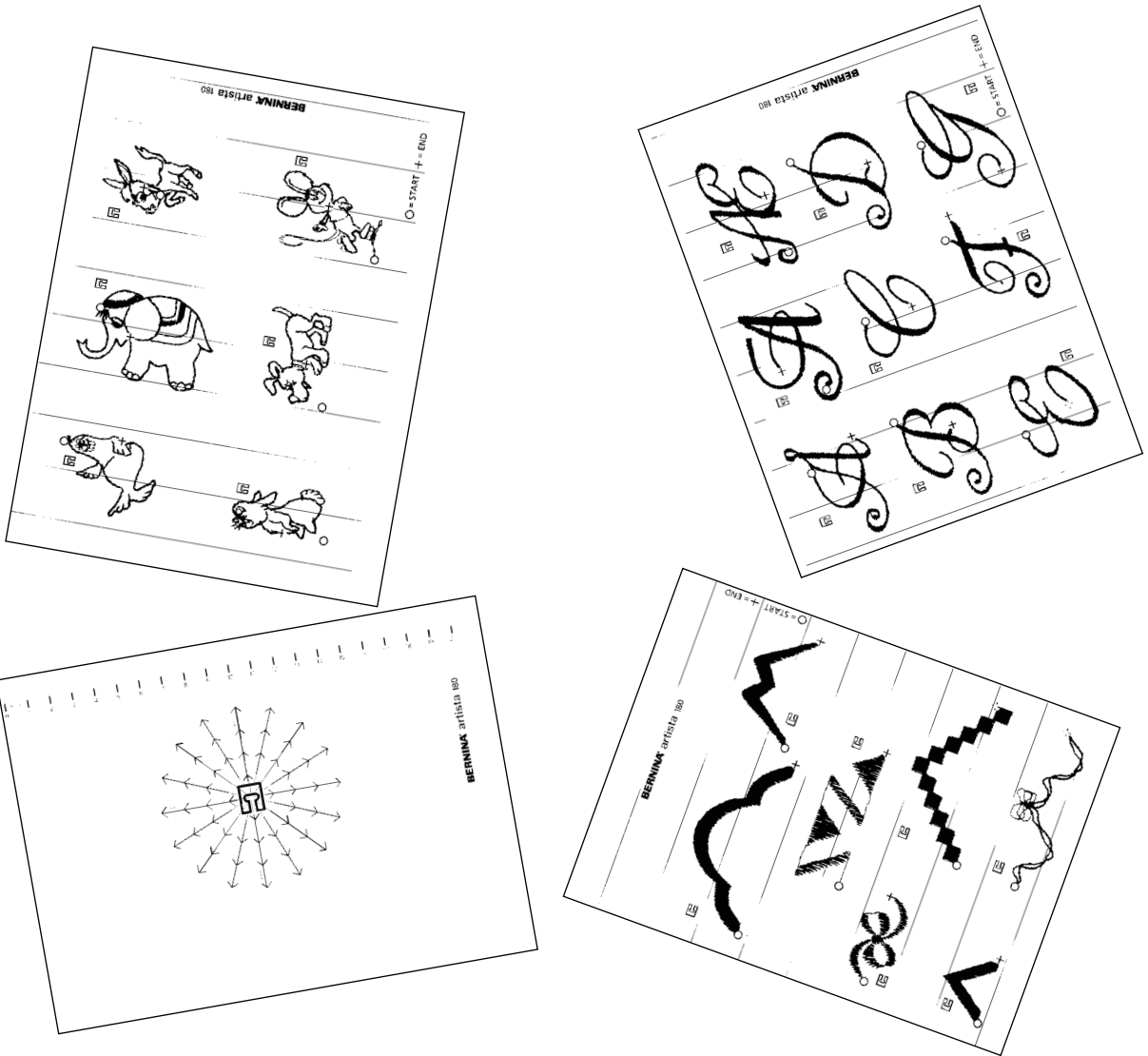


#### Sivuttaissyöttökuviot muistissa

- sivuttaissyöttökuviot voidaan tallentaa muistiin sivun 39–44 ohjeiden mukaan
- niitä voidaan yhdistellä käyttäen muistitoimintoa ja 16-suuntaista ompelua, sivu 46

### Mallikkeet

- mallikkeiden kuviot ovat alkuperäisessä koossa
- kuvion alku on merkitty ympyrällä
- kuvion loppu on merkitty ristillä
- paininjalan suunta on esitetty ohuina viivoina
- paininjalka tulee asettaa kankaalle annetussa suunnassa





## Hienosäätö

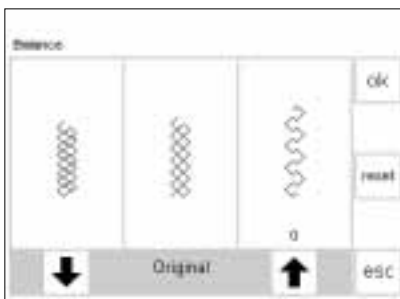
Kaikki ompeleet on tarkistettu ja säädetty tehtaalla. Erilaiset kankaat ja tukikankaat saattavat vaikuttaa ohjelmoitujen ompeleiden ulkonäköön eli ne voivat joskus olla liian tiheitä tai väljiä. Tikinmuodostusta on mahdollista korjata kankaaseen sopivaksi elektronisen hienosäädön avulla. Koneessa on 50 pitkittäis- ja 20 poikkittäisaskelta hienosäätöä varten.



### Hienosäädön avaaminen

- paina toimintoa b
- mikäli toiminto ei ole näkyvässä ruudulla, selaile toiminnot läpi nuolen avulla

## Hyöty- ja koristeompeleiden hienosäätö



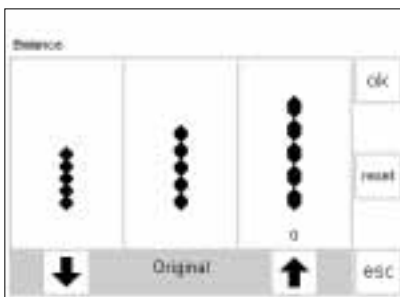
Mikäli ommel on tämännäköinen, käytä tätä nuolta korjaukseen.

Mikäli ommel on tämännäköinen, käytä tätä nuolta korjaukseen.

Ommeltaessa pehmeitä materiaaleja, kuten jersey ja trikoo, kankaalla on taipumus venyä paininjalan alla, mikä venyttää myös ommeltavaa kuviota. Esimerkiksi hunajakkenno-ommel avautuu ja on liian pitkä. Paksut kankaat saattavat aiheuttaa, että kuvio on liian tiheä ja lyhyt. Korjaus hienosäädön avulla käy helposti.

### Hienosäätö

- valitse jokin ommel
- paina b ja aktivoi hienosäätö; hienosäätöruutu on näkyvässä
- säädettäessä hyötyompeleita kenno-ompeleen kuva näkyy ruudun keskiosassa (tätä käytetään esimerkkinä kaikille hyötyompeleille)
- säädettäessä koristeompeleita soikeanmuotoinen satiiniommel näkyy ruudun keskiosassa (tätä käytetään esimerkkinä kaikille koristeompeleille)
- kaksi epämuodostunutta kuviota näkyy ompeleen molemmin puolin – vasen liian lyhyt, oikea liian pitkä
- ruudun alaosan nuolet osoittavat missä suunnassa kuviota tulee korjata



Mikäli ommel on tämännäköinen, käytä tätä nuolta korjaukseen.

Mikäli ommel on tämännäköinen, käytä tätä nuolta korjaukseen.

### Korjaukset:

Ommel on liian pitkä:

- paina oikeanpuoleista nuolta (noin 3)
- aktivoitujen askeleiden lukumäärä näkyy nuolen yläpuolella
- kuvio lyhenee
- muutos ei näy ruudulla
- 2–5 askelta riittää yleensä ompeleen korjaukseen (max. 50 askelta)
- suorita koeompelu ja korjaa tarvittaessa lisää

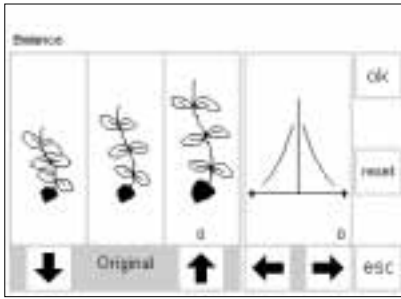
### Ommel on liian lyhyt:

- etene kuten yllä käyttäen vasenta nuolta
- suorita koeompelu ja korjaa tarvittaessa lisää

### Paluu ommelruutuun

- korjauksen jälkeen hyväksy muutokset painamalla OK ja palaa ommelruutuun
- painallus paluu-painikkeeseen (reset) palauttaa ompeleen samaan tilaan kuin hienosäätötoimintoa avattaessa
- ennen kuin valitset uutta ommelta, paina ulkopuolista clr-näppäintä ja sulje hienosäätö, muuten se vaikuttaa myös seuraaviin ompeleisiin

## Sivuttaissyöttökuvioiden hienosäätö



Mikäli kuvio on tämän näköinen, käytä korjaukseen tätä nuolta.

Mikäli kuvio on tämän näköinen, käytä korjaukseen tätä nuolta.

Käytä näitä nuolia poikittaiskorjauksissa.

Kangas, lanka ja tukikankaat saattavat vaikuttaa sivuttaissyöttökuvioihin

### Hienosäätö

- valitse sivuttaissyöttökuvio
- paina b ja aktivoi hienosäätö; hienosäätöruutu on näkyvässä
- säädettäessä sivuttaissyöttökuvioita valittu kuvio on aina näkyvässä
- kuvio näkyy ruudun vasemman puolen keskiosassa
- kaksi epämuodostunutta kuviota näkyy ompeleen molemmin puolin – vasen liian lyhyt, oikea liian pitkä
- ruudun oikea puoli näyttää poikittais-hienosäätömahdollisuudet

### Pitkittäiskorjaukset

- mikäli ommeltavan kuvion ulkonäkö on ruudun oikeanpuoleisen kuvion kaltainen, korjaa oikeanpuoleisella nuolella; kuvio lyhenee
- mikäli kuvio on vasemmanpuoleisen kuvion kaltainen, korjaa vasemman nuolen avulla; kuvio pitenee
- 1–5 askelta riittää yleensä korjattaessa kuviota pitkittäissuunnassa (max. 50 askelta)
- jos korjaukseen tarvitaan enemmän kuin 10 askelta, kuvio pienenee
- suorita koeompelu ja korjaa tarvittaessa lisää

siten, että niitä joudutaan joskus korjaamaan.

### Poikittaiskorjaukset

- poikittais-hienosäätö näkyy ruudun oikealla puolella
- pitkittäiskorjauksen jälkeen kuviosta saattaa tulla liian leveä eli kuvion keskiviiva on menettänyt alkuperäisen muotonsa
- jos keskiviiva on siirtynyt oikealle, korjaa vasemmalla nuolella
- jos keskiviiva on siirtynyt vasemmalle, korjaa oikealla nuolella
- 5–10 askelta riittää yleensä poikittaiskorjauksiin (max. 20 askelta)
- suorita koeompelu ja korjaa tarvittaessa lisää

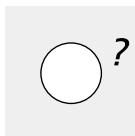
### Paluu ommelruutuun

- korjausten jälkeen hyväksy muutokset painamalla OK ja palaa ommelruutuun
- painallus paluu-painikkeeseen (reset) palauttaa ompeleen samaan tilaan kuin hienosäätötoimintoa avattaessa
- ennen kuin valitset uutta ommelta, paina ulkopuolista clr-näppäintä ja sulje hienosäätö, muuten se vaikuttaa myös seuraaviin ompeleisiin

## Neuvot

Ohjelma antaa ruudulla tietoja yksittäisistä ompeleista ja toiminnoista. Nämä tiedot vastaavat ohjekirjan tietoja, mutta tietojen löytyminen käy nopeammin ja helpommin elektronisesti.

Ohjeruutu ompeleille ja toiminnoille voidaan avata milloin tahansa.



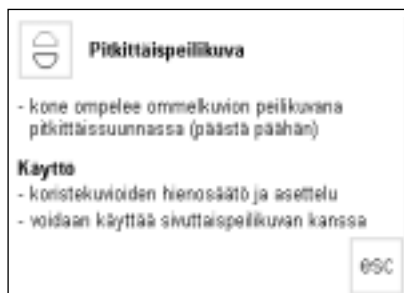
### Ohjelman avaaminen

- paina ulkopuolista «?»-näppäintä
- valitse ommel tai toiminto
- kellon kuva osoittaa, että kone hakee tarvittavaa tietoa



### Näyttöruutu/toiminnot:

- ruutu tarjoaa seuraavat tiedot:
  - toiminnon nimi
  - selitys
  - lyhyt lista pääkäyttöalueista

**Näyttöruutu:**

Toiminnot:

- toiminnon nimi
- selitys
- yksi tai kaksi käyttöaluetta

**Huom:**

Ohjelma voidaan avata milloin tahansa eikä se vaikuta käsiteltävään työhön.

**Paluu edelliseen ruutuun:**

- paina pois-painiketta (esc)
- ohjelma sulkeutuu
- edellinen ruutu tulee esille

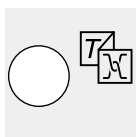
## Langankireys

Kone säätää peruskireydet automaattisesti kun ommel tai ohjelma on valittu. Säädöt on suoritettu valmiiksi tehtaalla käyttämällä 100/2-polyester lankaa.

Langankireys saattaa kuitenkin vaihdella käytettäessä erilaisia lankoja, kuten kirjontalankaa ja kireyttä joudutaan joskus muuttamaan kankaan ja ompeleen mukaan.

Muutokset voidaan suorittaa jokaiselle ompeleelle ilman että säätö vaihtaisi muihin ompeleisiin.

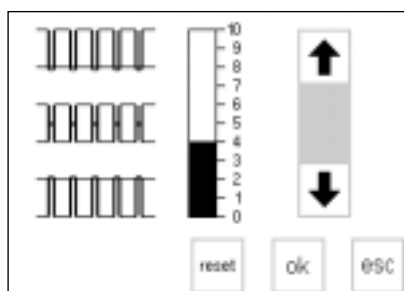
Toiminto suoritetaan ulkopuolisella langankireyden säätönäppäimellä. Langankireyden säätö voidaan myös sijoittaa toimintona ruudun alaosan työkaluriville ja säätää suoraan ruudulta (sivu 26).

**Ulkopuolinen langankireyden/opastuksen näppäin**

- paina näppäintä

**Valikko**

- valikko näkyy ruudulla
- Langankireys
- Opastus
- Ompeluopas
- paina «Langankireys»

**Langankireyksiä muuttaminen**

- oikea tikinmuodostus ilmenee keskimmäisestä kuvasta
- asteikon pylväs osoittaa perussäädön
- muuta kireyttä nuolien avulla:
- paina ylänuolta mikäli tikinmuodostus näyttää ylemmän esimerkin kaltaiselta
- nuoli ylös = ylälanka kiristyy
- paina alannuolta mikäli tikinmuodostus on alemman esimerkin kaltainen
- nuoli alas = ylälanka löystyy
- langankireyden muutos vaikuttaa ainoastaan valittuun ompeleeseen
- muutos ei säily muistissa kun kone kytketään pois päältä

**Tallennus ja sulkeminen**

- hyväksy muutos painamalla OK ja palaa ommelruutuun

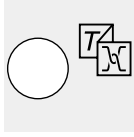
**Paluu perussäätöihin**

- palauta kireyden perussäädöt painamalla reset-painiketta (paluu)

## Opastus

Tietokonekielellä tämä merkitsee, että kone opastaa itseään. Ohjelma antaa ruudulla tiivistelmän koneen

eri toiminnoista ja näin vältetään jatkuvalta turvautumiselta ohjekirjaan.



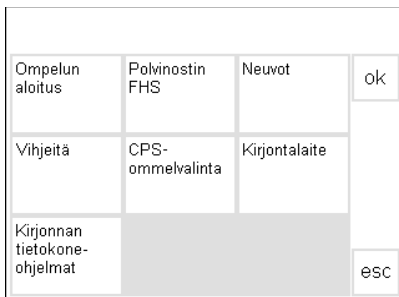
### Ulkoapäin näppäin «Opastus»

- paina näppäintä



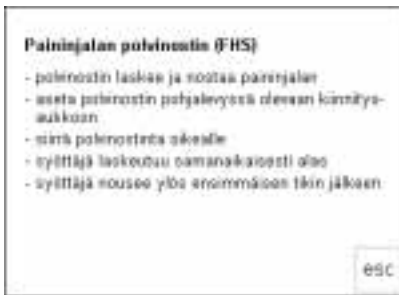
### Valikko

- valikko näkyy ruudulla
- Langankireys
- Opastus
- Ompeluopas
- paina «Opastus»



### Eri aiheet

- ruudulla näkyy «Opastus»-ohjelman alivalikko
- Ompelun aloitus
- Polvinostin FHS
- Neuvot
- Vihjeitä
- CPS
- Kirjontalaite
- Kirjonnantietokoneohjelmat
- valitse ja paina esim. FHS
- hyväksy painamalla OK
- paina pois-painiketta ja palaa valikkoon



### Tiedot

- kello-merkki osoittaa, että kone on hakemassa pyydettyä tietoa
- valitut tiedot näkyvät ruudulla
- sulje ruutu painamalla pois-painiketta (esc) ja palaa valikkoon

## Ompeluopas (automaattinen langankireys)

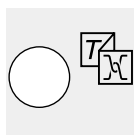
Ompeluoppaasta saat tietoja ja neuvoja eri ompelutilanteissa.

siin, mutta voit tiedustella niitä **BERNINA**-kauppiaaltaasi.

Syöttäessäsi koneelle käytettävän materiaalin ja ompelutekniikan, saat lisätietoja niihin sopivista neuloista, paininjaloista, tukikankaasta ja erikoisohjelmista.

Ompeluopas säätää automaattisesti oikean langankireyden käsiteltävään työhön.

Suosittelvat paininjalat eivät välttämättä kuulu koneen vakiovarusteisiin.



### Ulkoapäin näppäin «Ompeluopas»

- paina näppäintä



### Valikko

- valikko näkyy ruudulla
- Langankireys
- Opastus
- Ompeluopas
- paina «Ompeluopas»



### Kangasvalikko

- ruudulla näkyy 3 saraketta erilaisia materiaaleja
- ohuet kankaat
- keskivahvat kankaat
- paksut kankaat
- sarakkeissa on lueteltu useimmin käytetyt materiaalit

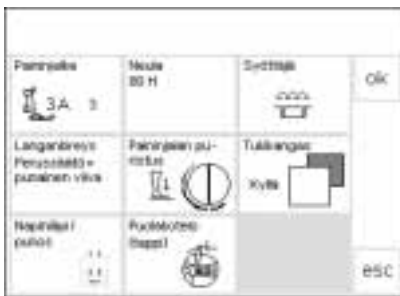
- mikäli valitsemaasi kangasta ei ole mainittu ruudulla, valitse jokin samantyyppinen materiaali
- valitse ja paina painiketta (esim. puuvilla)
- paina OK



### Tekniikkavalikko

- yleisimmät ompelutekniikat näkyvät valikossa
- saumaus
- yliuottelu
- päällitikkaus
- napinlävet
- vetoketjut
- koristeompelu
- konetikkaus
- helmaommel
- applikointi
- sivuttaissyöttökuviot

- valitse haluamasi tekniikka painamalla painiketta
- mikäli tekniikkaa ei löydy luettelosta, valitse jokin samantyyppinen tekniikka
- paina OK ja siirry ohjekuvaruudulle



### Neuvot, ehdotukset ja langankireys

- kuvaruutu esittelee säädöt ja ehdotuksia valitsemallesi tekniikalle ja materiaalille
- paininjalan numero(t)
- neulan koko ja tyyppi
- syöttäjän asento
- langankireys
- paininjalan puristus
- tukikankaan käyttö
- erikoisehdotuksia
- kone säätää langankireyden automaattisesti (auto)
- ehdotuksia paininjalaista ja neulatyypeistä

- jotkin paininjalat, jotka soveltuvat erityisesti valittuun tekniikkaan saattavat olla erikoisvarusteita ja niitä on saatavana Bernina-liikkeestä
- valitse paininjala ja neula, jotka parhaiten vastaavat toiveitasi
- kone ehdottaa tukikankaan käyttöä mikäli ompelutekniikka ja käytettävä kangas vaativat sitä
- muistutus punoslangan käytöstä mikäli napinläpi vaatii vahvistamista



### Paluu valittuun ompeluseen

- hyväksy painamalla OK
- kone siirtyy automaattisesti sitä vastaavaan hyötyommelruutuun oikealle ompelulle ja langankireydelle
- mikäli valitset koristeompelun kone siirtyy koristeompeleiden ensimmäiselle ruudulle (ommel 72)

- ompelu voidaan aloittaa välittömästi
- valittu ommel voidaan vaihtaa milloin tahansa

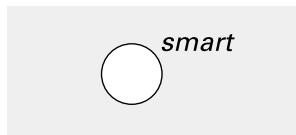
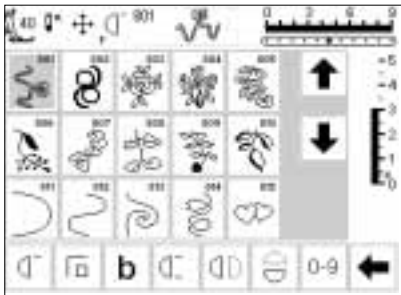
## Smart-toiminto

Joskus joudut keskeyttämään tietyn työvaiheen ja lopettamaan toisen voidaksesi edetä ompelussasi.

Smart-toiminto on suunniteltu nimenomaan työskentelyyn kahden erilaisen työn välillä. Toiminto säilyttää muistissa senhetkiset säädöt, joihin voit palata myöhemmin. Työskentelyruutusi kaikki säädöt voi-

daan tallentaa ja avata uudelleen.

Smart-toiminnon avulla tallennetut säädöt häviävät kun kone kytketään pois päältä.

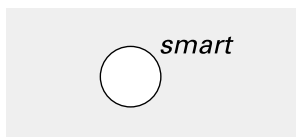
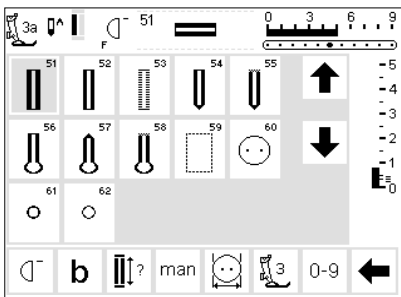


### Koristeompelu muistissa

- olet luomassa ja tallentamassa kuvioita muistiin
- haluat välillä kokeilla tai lopettaa toista työtä
- toinen työ on keskeytettävä

### Näytön tallentaminen Smart-toiminnolla

- paina ulkopuolista Smart-näppäintä
- ruutu kokonaisuudessaan tallentuu muistiin (ommel, toiminnot, muisti, jne)



### Hyötyompeleet/napinlävet

- siirry hyötyommelvalikkoon
- siirry mihin tahansa toiseen valikkoon
- lopeta työ

### Smart-toiminto – paluu ruutuun

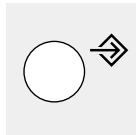
- paina ulkopuolista Smart-näppäintä
- alkuperäinen ruutu on esillä
- kaikki säädöt ovat ennallaan ja voit jatkaa alkuperäisen työsi kanssa

## Setup

Setup-ohjelman ansiosta voit muokata näyttöruutua mieltymystesi mukaan.

Voit muuttaa perusasetuksia pysyvästi ja ohjelmoida koneen rungossa olevan F-näppäimen, joka sijaitsee neulan yläpuolella. Mahdollisuutesi ovat lukuisat – tarkista otsikot ja valitse haluamasi toiminnot.

Kaikki Setup-ohjelmassa suoritettavat muutokset tallentuvat muistiin myös virran katkaisun jälkeen. Kone voidaan palauttaa tehdassäädöille milloin tahansa.



### Setup

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä
- valikko on näkyvässä
- voit muuttaa minkä tahansa luettelusta ominaisuuksista

- alkuperäiset säädöt voidaan palauttaa milloin tahansa



### Valikko

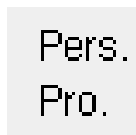
- valikossa näkyy kaikki ne ominaisuudet, jotka voit muuttaa mieltymystesi mukaan
- henkilökohtainen ohjelma
- toiminnot
- tikkipituus/leveys/neulanasetto
- äänimerkki
- ompelunopeus
- langankireys
- aloitusruutu
- paluu perussäädöille

- ompeluväli
- huolto
- näyttöruudun kontrasti
- henkilökohtaiset säädöt säilyvät muistissa myös virran katkaisun jälkeen
- kone voidaan palauttaa alkuperäisille säädöille tai ohjelmoida uudelleen milloin tahansa

## Setup-ohjelman toiminnot

Seuraavat toiminnot löytyvät artista ompelukoneen Setup-ohjelmasta. Toiminnot toimivat ulkopuolisen Setup-näppäimen avulla, joka sijaitsee koneen etuosassa sekä painamalla

la näyttöruudun toimintopainikkeita. Näitä toimintoja käytetään haluttaessa muokata näyttöruutua omien mieltymysten mukaan.



### Henkilökohtainen ohjelma

- paina henkilökohtainen ohjelma
- ohjelma aktivoituu
- toimintoa voidaan ohjelmoida Setup-ohjelmassa

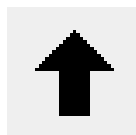
Käyttö:

- toiminnon siirtäminen työkaluriviin, mikä nopeuttaa pääsyä henkilökohtaiseen ohjelmaan



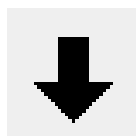
### Paluu perussäätöihin

- paina paluu-painiketta (reset)
- kaikki muutokset Setup-ohjelmassa palautuvat perussäädöille



### Näyttöruudun muuttaminen

- paina nuolta
- poistaa toimintoja Setup-ohjelmasta



### Toimintojen lisääminen

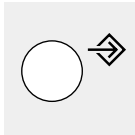
- paina nuolta
- lisää toimintoja Setup-ohjelmaan

## Henkilökohtainen ohjelma

Käytä henkilökohtaista ohjelmaa kun haluat muokata näyttöruudun sisältöä niille ompeleille, joita käytä usein. Tämä ruutu helpottaa ja nopeuttaa kaikenlaisten ompelutöiden suorittamista, olipa kyseessä sitten erikoistöiden tai mieluisten koristeompeleiden ompeleminen.

Kun lisäät ompeleita henkilökohtaiseen ohjelmaan, myös erilaiset muutokset (tikinleveys, tikinpituus ja neulansennot) eri ompeleille voidaan syöttää ohjelmaan.

Sivuttaissyöttöompeleita/kuvioita ja kirjaimia ei voida tallentaa henkilökohtaiseen ohjelmaan.



### Setup

- paina Setup-näppäintä
- valikko on näkyvässä

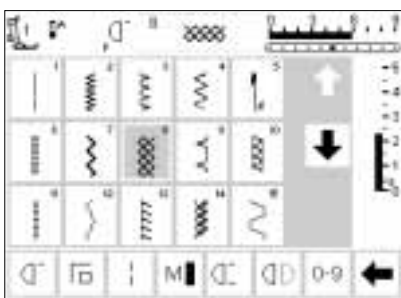


- paina henkilökohtainen ohjelma
- ohjelman näyttöruutu on näkyvässä



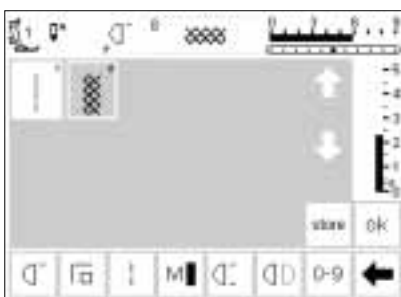
### Henkilökohtainen ohjelma (ensimmäisen ompeleen ohjelmointi)

- suoraommel näkyy aina ensimmäisenä ompeleena
- henkilökohtaisen valinnat voidaan nyt syöttää «tyhjään» ruutuun



### Ompeleiden syöttäminen

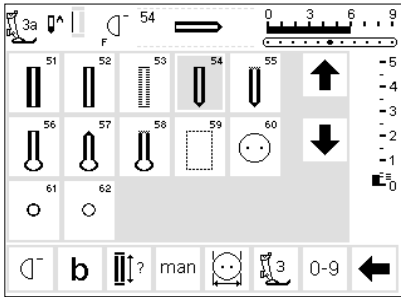
- paina hyötyompeleiden ulkopuolista näppäintä
- valitse kenno-ommel (ommel 8)



### Henkilökohtainen ruutu

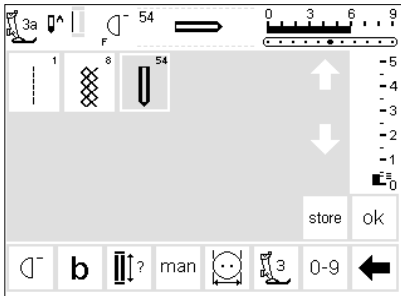
- ruutu vaihtuu henkilökohtaiseksi ruuduksi
- kenno-ommel on näkyvässä
- paina tallennuspainiketta ja tallenna ommel ohjelmaasi
- kun ohjelmoit uutta ommelta, se asettuu automaattisesti edellisen ompeleen perään





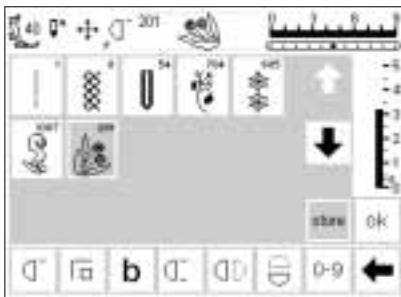
#### Seuraavan ompeleen lisääminen

- paina ulkopuolista napinläpinäppäintä
- paina pyörästetty napinläpi (ommel no. 54)



#### Henkilökohtainen ruutu

- ruutu vaihtuu henkilökohtaiseksi ruuduksi
- pyörästetty napinläpi on näkyvässä
- paina tallennuspainiketta ja tallenna napinläpi ohjelmaasi
- jatka ohjelmointi tähän tapaan kunnes olet valinnut kaikki haluamasi ompeleet



#### Henkilökohtainen ohjelma (lisäompeleet)

- ylin viiden muistipaikan rivi on nyt varattu
- kuudes ommel näkyy seuraavalla rivillä
- henkilökohtaiseen ohjelmaan voit ohjelmoida haluamasi määrän ompeleita

- mikäli ohjelmoit enemmän kuin 15 ommelta, voit selailta ruutua nuolien avulla kuten perusohjelmasa

ok

#### Tallentaminen ja sulkeminen

- paina OK
- ruutu sulkeutuu ja Setup-valikko on näkyvässä
- paina esc-painiketta ja sulje ruutu

- palautuu viimeiseen avattuun ommelruutuun ja viimeinen valinta näkyy tummennettuna

Pers.  
Pro.

#### Henkilökohtaisen ohjelman toiminta

- avattaessa henkilökohtaista ohjelmaasi, toiminto tulee olla lisättynä toimintotyökaluriville (sivu 59)

F

#### Vapaavalintainen toiminto (F-näppäin)

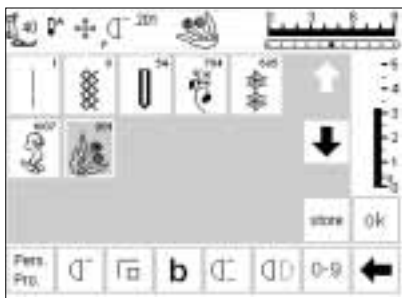
- henkilökohtaisen ohjelman ohjelmointi F-näppäimelle helpottaa ja nopeuttaa pääsyä ohjelmaan (näppäin sijaitsee koneen rungossa, neulan yläpuolella), sivu 59–60

## Ompelaiden poistaminen henkilökohtaisesta ohjelmasta



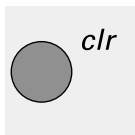
### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko on näkyvässä
- valitse henkilökohtainen ohjelma



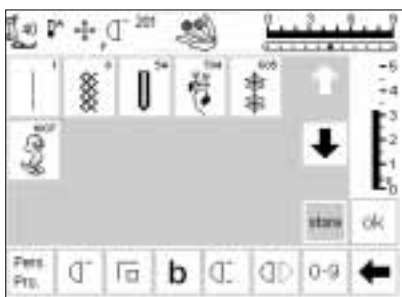
### Henkilökohtainen ruutu

- henkilökohtainen ruutu on näkyvässä
- valitse poistettava ommel (näkyvä tummennettuna)



### Ompelien poistaminen

- paina ulkopuolista clr-näppäintä



### Poistettu ommel

- ommel poistuu ohjelmasta ja jäljelle jäävät ompelut siirtyvät yhden paikan taaksepäin
- paina tallennuspainiketta ja tallenna muutokset



### Sulkeminen

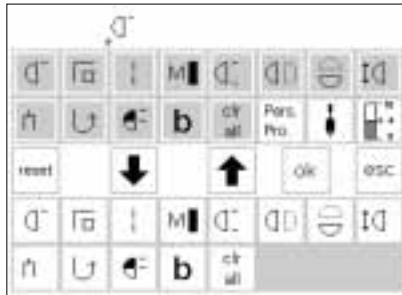
- paina OK
- ruutu sulkeutuu
- Setup-valikko on näkyvässä

## Toimintojen ohjelmointi



### Setup-valikko

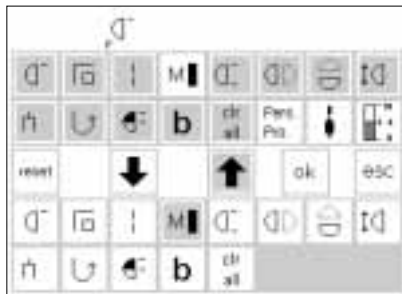
- paina ulkopuolista Setup-näppäintä
- valikko on näkyvässä
- paina toiminnot



### Toimintojen näyttöruutu

- kaikki käytössä olevat toiminnot näkyvät ruudulla
- kaksi alinta toimintoriviä ovat samat kuin rivit, jotka ovat aktivoituneina hyötyommelruudulla (sisältäen toiminnot, jotka voidaan piilottaa ommelruudulla)
- näitä toimintoja voidaan käyttää kaikilla ruuduilla

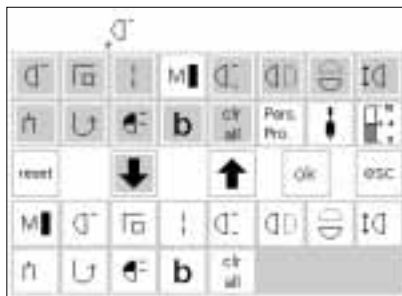
- kaikki alimpien rivien toiminnot ovat aktivoituneina
- kaksi ylintä toimintoriviä vastaa alimpia toimintoja
- keskirivin nuolia käytetään toimintojen siirtämiseen



### Toimintojen poistaminen

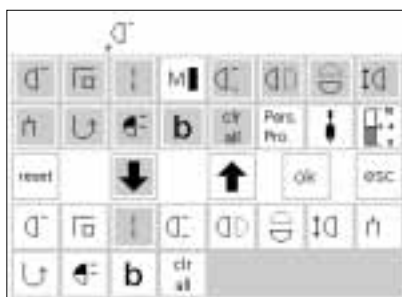
- valitse ompelunopeus alimmilta riveiltä
- paina ylänuolta
- toiminto poistuu alariveiltä
- toiminto on nyt siirretty yläriveille eikä näy enää yksittäisillä ruuduilla kuten hyötyommelruudulla

- toiminto näkyy tummennettuna yläriveillä ja on poistettu käytöstä alimmilta riveiltä
- siirrä ja poista käytöstä muita toimintoja samaan tapaan



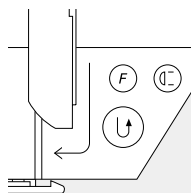
### Toiminnon lisääminen

- poistettu toiminto voidaan asentaa uudelleen milloin tahansa
- valitse ompelunopeus yläriveiltä
- paina alanuolta
- toiminto siirtyy alarivien työkalurivin ensimmäiseen paikkaan
- muut toiminnot siirtyvät yhden muistipaikan oikealle



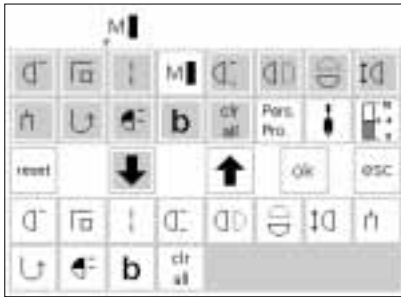
### Uuden toiminnon lisääminen kahden olemassa olevan toiminnon väliin

- uusi toiminto voidaan lisätä kahden olemassa olevan toiminnon väliin
- valitse toiminto yläriveiltä
- paina alarivin muistipaikkaa, mihin haluat lisätä toiminnon
- paina alanuolta
- toiminto siirtyy valittuun paikkaan
- korvattu sekä muut toiminnot siirtyvät yhden askeleen oikealle



### Vapaavalintainen toiminto (F-näppäin)

- valitse jokin toiminto (myös henkilökohtainen ohjelma) yläriveiltä
- paina ulkopuolista F-näppäintä
- paina alanuolta
- F-näppäin on nyt ohjelmoitu



- ohjelmoitu toiminto näkyy ruudulla neulastop-symbolin oikealla puolella
- voidaan ohjelmoida uudelleen samaan tapaan niin usein kuin haluat

reset

#### Kaikkien toimintojen palauttaminen perussäädöille

- paina reset-näppäintä
- kaikki toiminnot palautuvat alku-peräisiin asetuksiin paitsi vapaavalintainen F-näppäin koneen rungossa

- kun ohjelmoit vapaavalintaista toimintonäppäintä uudelleen, noudata samoja vaiheita
- uusi toiminto korvaa vanhan toiminnon

ok

#### Muutosten tallentaminen ja sulkeminen

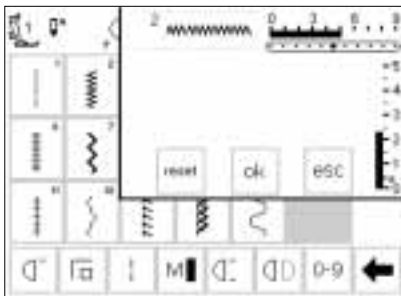
- paina OK
- muutokset tallentuvat muistiin
- ruutu sulkeutuu
- Setup-ruutu on näkyvässä

## Tikinleveyden, -pituuden ja neulanasentojen perussäätöjen muuttaminen



#### Setup-ohjelman avaaminen

- valitse ommel, johon haluat tehdä tikinleveyden, -pituuden ja/tai neulanasennon muutoksen
- paina ulkopuolista Setup-näppäintä
- valikko on näkyvässä
- valitse tikinleveys, -pituus, neulanasento



#### Säätöjen muuttaminen

- tikinleveyden, -pituuden ja neulanasennon näyttö on näkyvässä
- muuta tikinleveyden ja -pituuden säätöjä ulkopuolisilla säätimillä
- muuta neulanasentoa ulkopuolisin säätimin
- tallenna painamalla OK
- paina reset-painiketta kun haluat palata perussäätöihin

- sulje Setup-ohjelma painamalla esc-painiketta ja palaa viimeksi valittuun ommelruutuun

## Äänimerkki



#### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko on näkyvässä
- paina äänimerkkiä
- äänimerkin valikko tulee esille



### Äänimerkit

- äänimerkkejä voidaan käyttää seuraavissa tilanteissa:
  - ompeleet
  - toiminnot
  - syöttäjän nostaminen/laskeminen (kirjonnassa)
  - ylälangan tarkistus
  - alalangan tarkistus
  - paininjalan asento (kirjonnassa)
  - puolaaminen
  - kirjonnin lopetus

- äänimerkit voidaan kytkeä päälle tai pois päältä
- toistojen lukumäärä on valittavissa
- äänimerkkien lukumäärä voidaan säätää 1, 2 tai 3



### Äänimerkin lisääminen

- valitse haluamasi toiminto valikosta
- paina päälle-painiketta (ON)
- paina numeropainikkeita (1,2,3) kunnes haluamasi äänimerkkien määrä näkyy tummennettuna

### Äänimerkin poistaminen

- valitse haluamasi toiminto valikosta
- paina pois-painiketta (OFF)
- äänimerkki on pois käytöstä tälle toiminnolle



### Tallentaminen ja sulkeminen

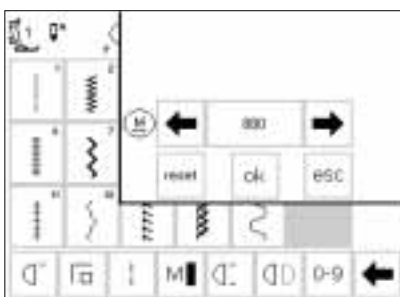
- paina OK
- muutokset tallentuvat muistiin
- ruutu sulkeutuu
- Setup-ruutu on näkyvässä

## Ompelunopeuden muuttaminen



### Setup-toiminto

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko tulee esille
- paina moottorin nopeus
- valikko on näkyvässä



### Maksimiompelunopeuden muuttaminen

- paina nuolipainikkeita kun haluat muuttaa maksimiompelunopeutta (880 ommelta/min. on perussäätö)
- ompelunopeuden pienentäminen tai lisääminen ilmoitetaan tällä numerolla
- jokainen painallus nuolipainikkeeseen lisää tai pienentää ompeleiden lukumäärää/min. kymmenellä

- muutokset maksiminopeuteen vaikuttavat kaikkiin 4:ään ompelunopeuteen ( $1/4$ ,  $1/2$ ,  $3/4$ ,  $1$ ) = hitaampi tai nopeampi kaikilla nopeuksilla



### Tallentaminen ja sulkeminen

- hyväksy muutos painamalla OK
- paina esc-painiketta ja palaa Setup-valikkoon
- paina esc-painiketta ja palaa viimeksi valittuun ommelvalikkoon

### Paluu perussäätöihin

- noudata yllä olevia ohjeita kun haluat siirtyä ompelunopeuden valikkoon
- paina reset-painiketta kun haluat palauttaa koneen tehdassäädöille

## Peruslangankireyden muuttaminen

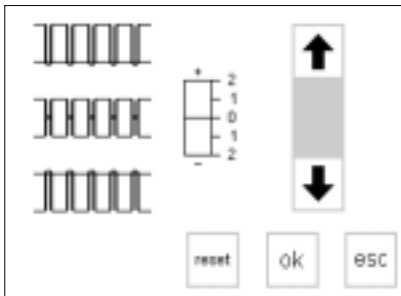
Peruslangankireys vaikuttaa kaikkiin koneen ompeleisiin. Langankireys on säädetty tehtaalla käyttämällä 100/2-polyester lankaa. Muun painoiset ja tyyppiset langat saattavat vaikuttaa ompeleeseen siten, että kireyttä joudutaan säätämään parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi.

Langankireyttä voidaan kiristää tai löysentää max.20% koneen Setup-ohjelmassa. Sääto pysyy voimassa kunnes sitä muutetaan uudelleen, myös virran katkaisun jälkeen.



### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko on näkyvässä
- valitse langankireys
- langankireyden valikko on näkyvässä



### Kireyksien muuttaminen

- oikea tikinmuodostus näkyy keskellä näyttöruudun vasemmalla puolella
- asteikko näyttää mahdolliset muutokset +/-20%
- perusarvo näkyy ohuena viivana lukuna 0
- muutettu sääto ilmoitetaan mustana pylväänä
- paina nuolia ylös tai alas kun haluat muuttaa langankireyttä:
- paina ylänuolta mikäli ommeljalke näyttää ylemmän esimerkin kaltaiselta

Setup-ohjelman langankireyden muutokset vaikuttavat kaikkiin koneen ompeleisiin.

Muut pienemmät säädöt, jotka suoritetaan TTC-näppäimellä (sivu 51) muutetaan käyttämällä perussäätöä perustana.

**Huom:** Perussäätö vaikuttaa koneen koko langankireyden säätöihin. Tämä voi olla joko tehtaalla suoritettu sääto tai oma säätösi, jonka olet tehnyt Setup-ohjelmassa.

- ylänuoli = ylälanka kiristyy (ylälanka on liian löysällä ja vetäytyy kankaan nurjalle puolelle)
- paina alanuolta mikäli ommeljalke on alemman esimerkin kaltainen
- alanuoli = ylälanka löystyy (ylälanka on liian kireällä ja vetää alalangan kankaan oikealle puolelle)
- paina OK
- muutokset tallentuvat muistiin ja ruutu sulkeutuu
- langankireyden muutokset vaikuttavat kaikkiin ompeleisiin ja pysyvät muistissa myös virran katkaisun jälkeen

reset

### Paluu perussäädöille

- paina reset-painiketta kun haluat palauttaa koneen tehtaalla säädoille

ok

### Tallentaminen ja sulkeminen

- paina OK ja hyväksy muutos
- pala Setup-valikkoon painamalla esc-painiketta
- paina esc-painiketta ja palaat viimeksi valittuun ommelvalikkoon

## Aloitusruutu päällä ja pois päältä



### Setup-valikko

- paina Setup-näppäintä, valikko on näkyvässä
- valitse «Lähtöruutu»
- lähtöruutu on esillä



### Lähtöruudun kytkeminen päälle ja pois

- ruutu voidaan kytkeä päälle tai pois päältä
- paina «pois»
- lähtöruutu ei tule esille kun kone kytketään päälle seuraavan kerran
- hyötymmelruutu tai «Henkilökohtainen ohjelma» näkyvät ruudulla heti kun kone on kytketty päälle

- paina «päällä»
- lähtöruutu tulee esille aina kun kone kytketään päälle, hyötymmelvalikko tulee esille automaattisesti lähtöruudun jälkeen



### Tallentaminen ja sulkeminen

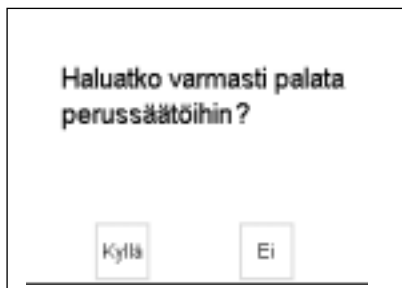
- paina OK
- muutokset on tallennettu
- ruutu sulkeutuu
- Setup-valikko on näkyvässä

## Paluu perussäätöihin



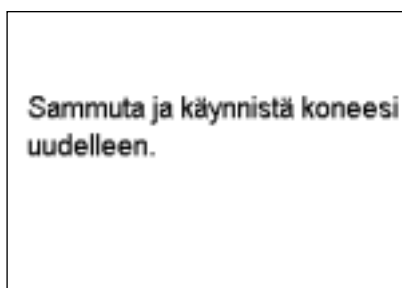
### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko on näkyvässä
- paina paluu perussäätöihin



- viesti ruudulla tulee näkyviin ja pyytää vahvistamaan haluatko palauttaa koneen perussäädöille
- paina kyllä; Setup-ruutu ilmestyy näkyviin
- kello on näkyvässä ruudulla ilmoittaen, että Setup-ohjelmassa tehdyt muutokset palautuvat entiselleen

- paina ei; Setup-ruutu ilmestyy näkyviin
- olemassa olevat muutokset säilyvät voimassa



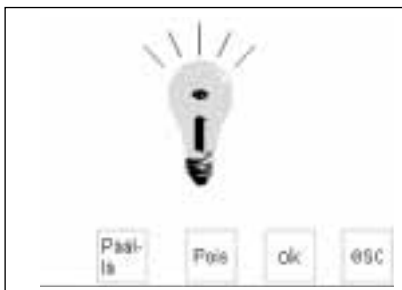
- alueen muuttuessa valkoiseksi, ruudulla näkyy viesti
- kytke kone pois päältä ja päälle
- tehdassäädöt ovat tallennettuina muistissa

## Ompeluvalo



### Setup-valikko

- paina Setup-näppäintä
- valitse «Ompeluvalo»



### Ompeluvalo päällä/pois

- paina «päällä»
- ompeluvalo on päällä jatkuvasti kun kone kytketään päälle
- paina «pois»
- ompeluvalo ei syty lainkaan



### Tallentaminen ja sulkeminen

- paina OK
- muutokset on tallennettu
- ruutu sulkeutuu
- Setup-valikko on näkyvässä

## Huolto

Setup-ohjelman huoltotoiminnon avulla saat tietoa ohjelmaversiosta ja voit suorittaa säätöjä näyttöruutuun

ja kirjontalaitteen (lisävaruste) kehykseen.

## Tietoa ohjelmaversiosta

Näyttöruutu antaa Sinulle tietoa ompelukoneen ja kirjontalaitteen (lisävaruste) ohjelmaversioista.

Tämä tieto on hyödyllistä kun haluat kauppialtasi lisätietoja ohjelmista tai suunnittelet päivittää ohjelmaasi.



### Setup-valikko

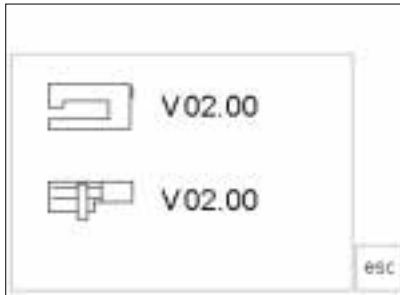
- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko tulee esille
- paina huolto



### Huoltoruutu

- huoltoruutu on näkyvässä
- valitse versio





### Tietoa ohjelmaversiosta

- versioruutu on esillä
- artista koneeseen ladattu ohjelma-versio on näkyvissä
- kirjontalaitteeseen (lisävaruste) ladattu versio on näkyvissä
- kirjontalaite tulee kytkeä ompelukoneeseen, jotta versio tulisi esille

- ompelukoneen ja kirjontalaitteen ohjelmaversioiden tulisi olla samat, jotta lopputulos olisi moitteeton
- paina esc-painiketta ja palaa edelliseen ruutuun

## Näyttöruudun kalibrointi

Näyttöruudun kalibrointi on tärkeää kun näyttöruudulla tehdään erilaisia valintoja painalluksien avulla. Mikäli ruutua ei kalibroida ja valitset jonkin toiminnon, kone saattaa lukea jonkin toisen toiminnon. Jotta kone reagoisi oikein, näyttöruutu tulee kalibroida.

Huom: Näyttöruutu on valmiiksi kalibroitu tehtaalla, mutta koneen kuljetus saattaa vaikuttaa koneen tarkkuuteen. Ongelmien tullessa ilmi, ko-toimenpide tulee suorittaa.



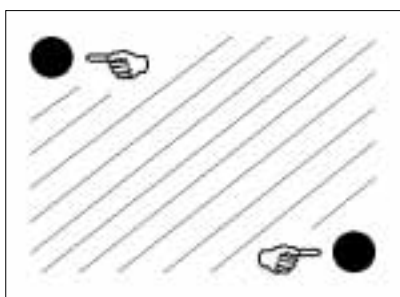
### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko on näkyvissä
- paina huolto-painiketta



### Huolto-ruutu

- huolto-ruutu on esillä
- valitse näyttöruutu
- valitse tämä ruutu mikäli jokin painikkeista ei reagoi kunnolla valinnan yhteydessä (painettaessa painiketta)



### Kalibrointi

- kalibroitiruutu tulee esille
- paina mustia pisteitä, toinen toisensa jälkeen
- voit aloittaa kummasta pisteestä tahansa
- kone antaa äänimerkin sen jälkeen kun pisteitä on painettu (kontaktin muodostuminen)
- kone palautuu automaattisesti edelliseen ruutuun
- paina esc-painiketta ja palaa setup-ruutuun
- paina esc ja palaa viimeksi valittuun ommelruutuun

**Huom:** Ruutua kalibroitaessa paina ainoastaan mustia pisteitä. Väärin suoritettu kalibrointi (painettaessa muuta aluetta kuin ko. pisteitä) saattaa vaatia uutta säätöä, jonka voi suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltomekaanikko.

## Kirjontakehyksen säätö

Tämä säätö kalibroi neulan kirjontakehyksen keskelle. Kehyksen

säätö voidaan aktivoida ainoastaan kirjontalaitteen ollessa kytkettynä.



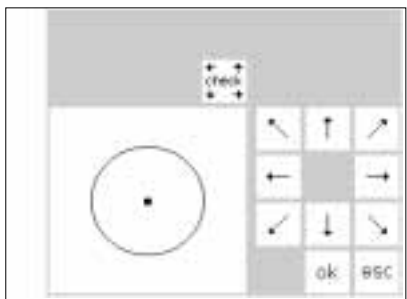
### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näpäintä
- valikko on näkyvässä
- paina huoltotoimintoa



### Huoltoruutu

- huoltoruutu on esillä
- valitse kirjontakehyksen säätö



### Kirjontakehyksen säätö

- kehyksen säätöruutu on näkyvillä
- kytke kirjontalaite koneeseen
- kiinnitä iso kirjontakehyks laitteeseen
- paina tarkistuspainiketta – kone lukee kehyksen sijainnin; neulan tulisi asettua täsmälleen mallikkeen keskipisteen kohdalle

- mikäli näin ei ole, suorita säätö nuolien avulla
- kehystä tarvitsee säätää vain yhden kerran – sama muutos koskee kaikkia kirjontakehyksiä



### Tallenna ja sulje

- paina OK = ruutu sulkeutuu
- paina esc = Setup-ohjelma sulkeutuu
- paina tarkistuspainiketta asetteluissa Layout 1 = kirjontakehyksen säätö sulkeutuu

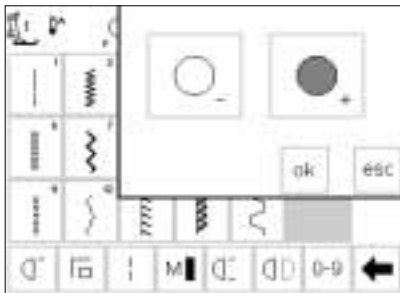
## Näyttöruudun kontrasti

Kontrastin säätäminen helpottaa ruudun lukemista.



### Setup-valikko

- paina ulkopuolista Setup-näppäintä, valikko tulee esille
- paina taustavalaistuksen (kontrastin) painiketta, ruudun oikeassa alakulmassa
- kontrastin näyttö tulee esille



### Kontrastin säätö

- kontrastin säätö tarjoaa kaksi vaihtoehtoa (- = vaaleampi, + = tummempi)
- paina painiketta kun haluat pienentää tai suurentaa kontrastia

- alkuperäinen näyttö on näkyvässä vasemmalla puolella, jonka avulla voit tarkistaa kontrastin voimakkuuden



### Tallennus ja sulkeminen

- paina OK
- muutokset tallentuvat muistiin
- ruutu sulkeutuu
- Setup-valikko on esillä

## Setup-ohjelmasta poistuminen



### Setup-valikko

- paina esc-painiketta
- Setup-ohjelma sulkeutuu

## Eko-toiminto

Vihreä eko-toiminto säästää energiaa.

Toiminnon ollessa aktivoituna, kone käyttää 50% vähemmän energiaa.

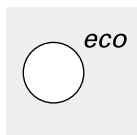
Aktivoi eko-toiminto, kun kone on kytketty päälle, mutta pidemmän aikaa käyttämättä.

Toiminto on verrattavissa tietokoneen näyttöruudun suojaan.

Työskentelyruutusi muistisisältö ja muut valitut toiminnot pysyvät akti-

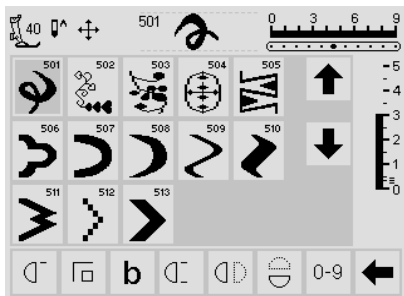
voituneina ja näyttöruutu tummenee. Kun jatkat työskentelyä, kone palautuu normaalitilaan.

Energian säästön lisäksi eko-toiminto toimii lasten turvakatkaisimena. Toiminnon ollessa kytkettynä päälle, kone on «suljettu». Kone ompelee vasta, kun toiminto kytketään pois päältä ja palaa ruutuun, jossa työskentelit.



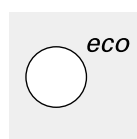
#### Eko-toiminto

- paina ulkopuolista «eko»-näppäintä
- energian kulutus pienenee 50%: a
- hyödyllinen ominaisuus kun keskeytät työskentelyn pidemmäksi aikaa



#### Näyttöruutu

- ruutu tummenee
- kone ei ompele eko-tilassa
- kaikki säädöt pysyvät ennallaan



#### Paluu ompeluun

- paina «eko»-näppäintä
- kone palautuu normaalitilaan
- voit jatkaa työtäsi siitä, mihin jäit
- eko-toiminto peruuntuu, kun kone kytetään pois päältä

## Erikoisvarusteet

Seuraavilla sivuilla esittelemme lisätarvikkeita, joita on saatavana artista ompelukoneeseen. Nämä lisävarusteet lisäävät monipuolisuutta ompeluusi ja niiden avulla saavutat loistavia tuloksia.

Lisätietoja saat Bernina-kauppiaaltasi!

## CPS-ohjelma

### CPS-ommalvalintajärjestelmä

#### Ompelukone

Tämän tietokoneohjelman avulla voit vaihtaa ompelukoneeseesi uusia ompeleita valintasi mukaan.

CPS-ohjelman ansiosta voit muokata koneen ominaisuuksia yksilöllisten tarpeittesi mukaan. Muutokset voit suorittaa niin usein kuin haluat.

Lisätietoja saat **BERNINA**-kauppiaaltasi.

#### Kirjontalaite (lisävaruste)

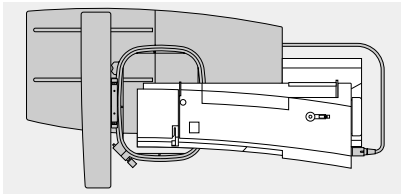
Ohjelman ansiosta Sinulla on mahdollisuus korvata kirjontalaitteen ompeleita ja kirjaimia uusilla vaihtoehdoilla.

## Kirjontalaite

### Kirjontalaite (erikoisvaruste)

Kirjontalaite lisää koneen käyttömahdollisuuksia ja sen avulla kirjoit kauniit, suurikokoiset kirjontakuviot.

Laite kytketään ompelukoneen oikealla puolella olevaan pistokkeeseen.



### Kirjontalaite sisältää vakiovarusteena Kirjontalaitteen kytkeminen paikoilleen

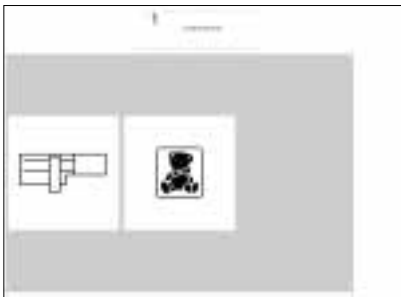
- kytke ompelukone pois päältä
- poista tarvikelatikko
- aseta kirjontalaite vapaavarren taakse
- työnnä laitteen kiinnittimet koneen pohjalevyyn (taakse oikealle)

18 kirjontakuviota.

Valittu kuvio näkyy ruudulla ja voidaan kirjoa heti.

Lisäkortteja eri aihepiireistä on saatavana **BERNINA**-kauppiaaltasi. Aseta kortti kirjontalaitteeseen, valitse kuvio ja ompele!

- kytke liitännäpistoke ompelukoneen oikealla puolella olevaan pistokkeeseen (kirjontalaitteen symboli)
- kytke ompelukone päälle



### Kuviot

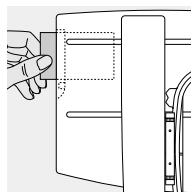
- kirjontavalikko on esillä
- paina kirjontalaitteen symbolia, jolloin pääset sisäänrakennettuihin kuvioihin
- kirjontakorteilla olevat kuviot saadaan esille painamalla nalle-symbolia

- kuvioiden asentoa, kokoa ja tiheyttä voidaan muuttaa
- kuvioita voidaan kääntää ja muuttaa peilikuvaksi
- lisätietoja löytyy kirjontalaitteen ohjeista

## Kirjontakortit (lisävarusteita)

Kirjontalaitteeseen on saatavana laaja valikoima valmiiksi ohjelmoituja kirjontakortteja.

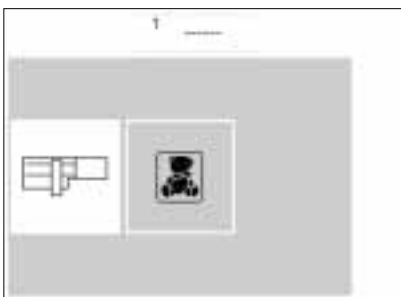
Uusia kortteja ilmestyy säännöllisesti. Korttikokoelma muodostaa todellisen «kuviokirjaston» – jokainen kortti sisältää viehättäviä kuvioita tietystä aihepiiristä.



### Kortin asettaminen

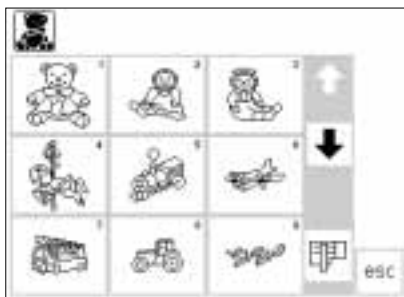
- kytke ompelukone pois päältä
- vie kuviokortti kirjontalaitteen aukkoon

Aseta kortti kirjontalaitteeseen ja selaile sen sisältöä ompelukoneen ruudulla.



### Kirjontakortin valikko

- kirjontavalikko on näkyvässä
- paina «Kirjontakortti»-symbolia



### Kirjontakuviot kortilla

- ensimmäinen kuvioikkuna tulee esille
- selaile muita kortin kuvioita
- valitse kuvio ja ompele kuten ompelukoneesi valmiskuvioita

Kysy lisätietoja **BERNINA**-kauppiaal-tasi!

## PC-ohjelma kirjontaan (lisävaruste)

**BERNINA** tietokoneohjelman avulla voit yhdistellä olemassa olevia kuvioita, ommella niiden peilikuvia sekä muuttaa kuvoiden kokoa.

Voit myös luoda ja kirjoa omia kuvioita jopa 155 x 200 mm:n suuruisena. Ohjelmalla toteutat upeita töitä, ensimmäisestä pisteestä näyttöruudulla aina lopulliseen kuvioon kankaalla. Kone kirjoa suunnittelemasi kuvat kauniisti ja tarkasti.

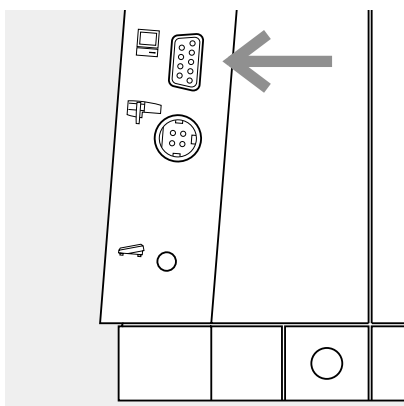
Kuvioita voidaan tallentaa tyhjiille muistikortteille tai itse kirjontalaitteelle.

Tämä Windows-pohjainen suunnitteluohjelma on nopea ja helppokäyttöinen.

Tavallinen skanneri, joita on saatavana tietokonekaupasta, on hyödyllinen apuväline suunnittelussa.

Eri tapoja PC-kuvioita tallentamiseen:

- tietokoneeseen
- kirjontalaitteeseen asetetulle tyhjälle kortille
- lukijalaitteeseen (lisävaruste) asetetulle tyhjälle kortille
- itse kirjontalaitteelle



### Kaapelin kytkeminen

- kytke ompelukone pois päältä ennen kaapelin kiinnittämistä
- aseta kaapeli koneen oikealla puolella olevaan pistokkeeseen (tietokone-symboli)
- kytke kone päälle

Kysy lisätietoja **BERNINA**-kauppiaal-tasi!

## Tietoa ompelukoneneuloista

### Ompelukone, neula ja lanka

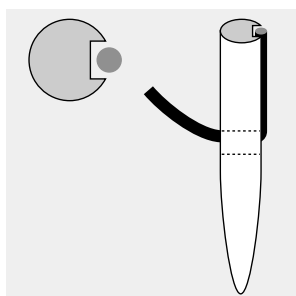
Berninasi käyttää neulajärjestelmää 130/705H.

### Neula ja lanka

Yleisimmät neulakoot ovat no. 70–120.

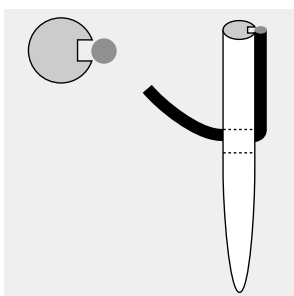
Mitä ohuempi neula, sitä pienempi numero. Taulukko osoittaa, minkäkokoinen neula soveltuu mihinkin lankaan.

Neulan koko riippuu työhön käytettävästä langasta.



### Oikea neula/lanka

Ommeltaessa lanka kulkee neulan pitkästä urasta pitkin.



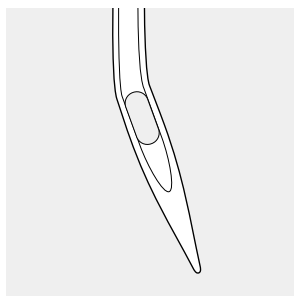
### Väärin valittu neula/lanka

Mikäli neula on liian ohut, lanka ei mahdu uraan ja seurauksena on huono tikinmuodostus.

### Neula ja kangas/neulan kunto

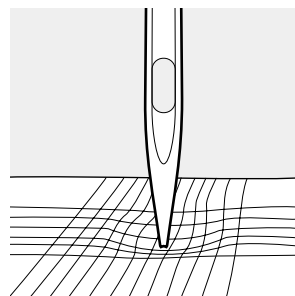
Neulan tulee olla moitteettomassa kunnossa.

Ompelu vaikeutuu jos käytät vahingoittunutta neulaa.

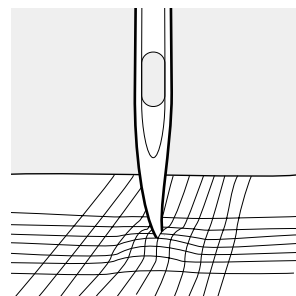


taipunut neula

Neula/ lankataulukko	70	80	90	100	110–120
Parsinlanka	○	○			
Kirjontalanka		○			
Merseroitu puuvilla		○	○		
Synteettinen ompelulanka		○	○		
Paksut langat, merseroitu keinokuitulanka			○	○	
Napinläpilanka koristesaumoihin (Cordonnet)				○	○



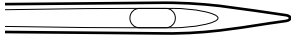



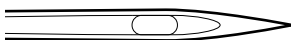
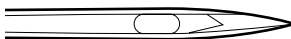
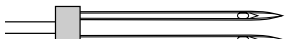


tylsä neula



vahingoittunut kärki

## Tietoa ompelukoneneuloista

Erikoismateriaalien ompelu helpottuu käytettäessä työhön sopivaa neulaa. Erikoisneuloja on saatavana **Bernina**-liikkeistä.

Neulataulukko	Tyyppi	Neulan kärki	Käyttö	
<b>Perusneula</b>	130/705H	Tavallinen kärki, hieman pyörästetty	Kudotut ja synteettiset kankaat, luonnonkuidut, pellava, sifonki, batisti, organdi, villa, satiini, koristetikkaus, kirjonta	
<b>Erikoisneulat</b>	130/705-SES	Ohut pallokärki	Ohuet neuleet, synteettiset kuidut	
	130/705/H-SUK	Keskipaksu pallokärki	Paksuhkot teko- ja luonnonkuituneuleet	
	130/705 H-S	Keskipaksu pallokärki	Erikoisneula vaikeasti käsiteltäviin joustomateriaaleihin	
<b>Farkkuneula</b>	130/705 H-J	Erittäin ohut kärki	Lävistää tiheäkudoksiset kankaat helposti; paksu pellava, farkku- ja telttakangas	
<b>Nahkaneula</b>	130/705 H-LR+H-LL	Leikkaava kärki	Nahka, tekonahka, muovi, muovipintaiset kankaat	
<b>Kaksoisneula</b>	130/705 HTWI	Neulaväli 1,6/2,0/2,5/3,0/4,0/6.0/8.0	Näkyvät päärmeet joustomateriaaleissa, hiuslaskokset, koristesaumut	
<b>Kolmoisneula</b>	130/705 H/TRI	2,5/3,0	Koristeompelu	
<b>Päärmeneula</b>	130/705 HE	Leveä neula	Helmapäärmeet ohuissa kankaissa	



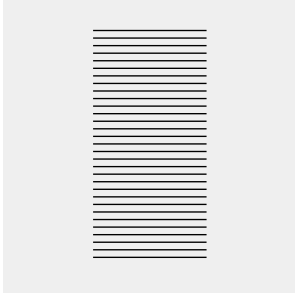
## Syöttäjä ja kankaan syöttö

### Syöttäjä ja tikinpituus

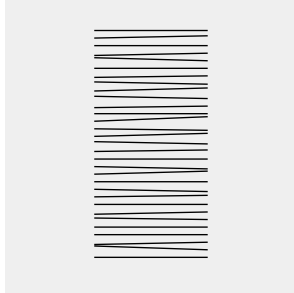
Jokaisella pistolla syöttäjä liikkuu eteenpäin yhden askeleen. Tämän liikkeen pituus määräytyy valitun tikinpituu- den mukaan. Lyhyellä tikillä myös syöttäjän liike on lyhyt.

Kangas liikkuu paininjalan alla melko hitaasti, myös ommeltaessa maksiminopeudella. Napinlävet, satiiniom- mel ja koristeompeleet ommellaan erittäin lyhyellä tikin- pituudella.

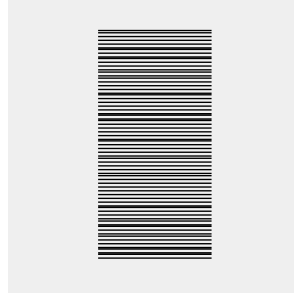
### Tärkeää:



Anna kankaan syöttäjä tasaisesti!

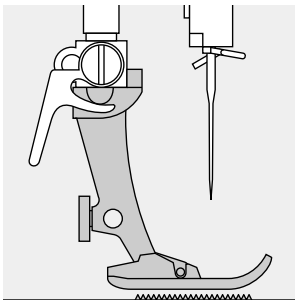


Kankaan työntäminen tai vetäminen jättää ompeleeseen aukkoja.

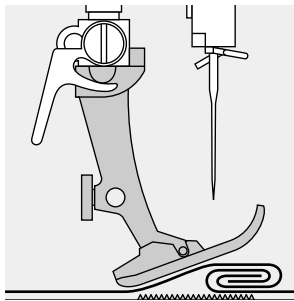


Kankaan pidättäminen aiheuttaa ompeleen kasaantumisen.

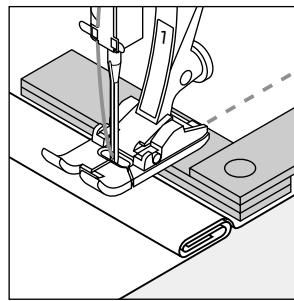
### Syöttäjä ja kankaan syöttö



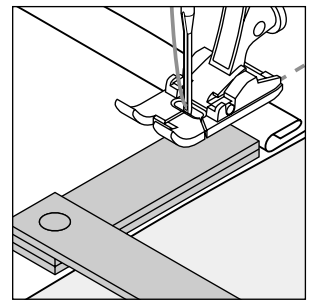
Syöttäjä toimii moitteetto- masti paininjalan ollessa vaakasuorassa asennossa.



Jos paininjalka on vinossa, esim. ommeltaessa paksul- ta kohdalta ohuelle ja päinvastoin, syöttäjä ei voi tarttua kankaaseen ja työ takertuu paikoilleen.

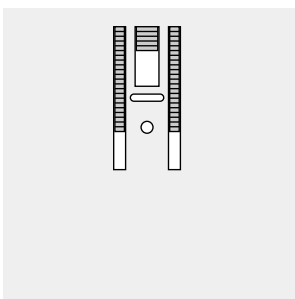


Ongelmalta vältetään, kun neulan taakse, paininjalan alle, asetetaan yksi, kaksi tai kolme korkeudentasoi- tuslevyä.

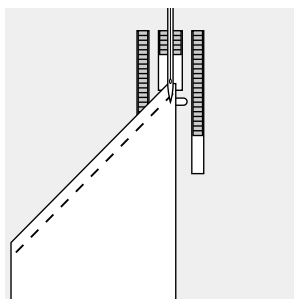


Korjattaessa korkeutta pai- ninjalan edessä, aseta yksi tai useampi tasoituslevy paininjalan oikealle puolel- le neulan viereen. Ompele kunnes paininjalka on jäl- leen vaakasuorassa asen- nossa ja poista levyt.

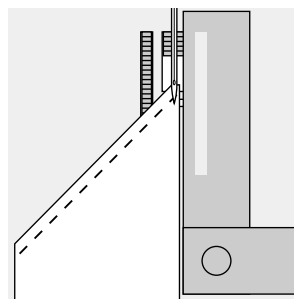
### Syöttäjä ja kulmien ompelu



Neula-aukon leveydestä johtuen syöttäjän hammas- rivit ovat melko etäällä toi- stiaan.



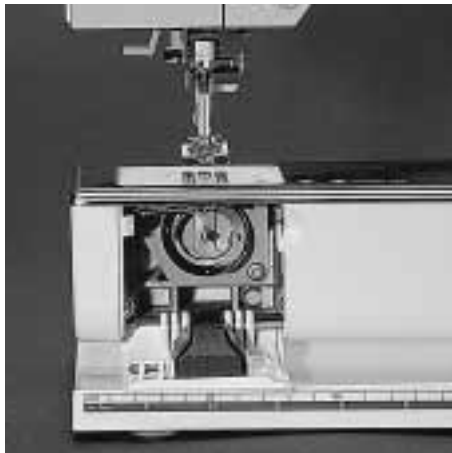
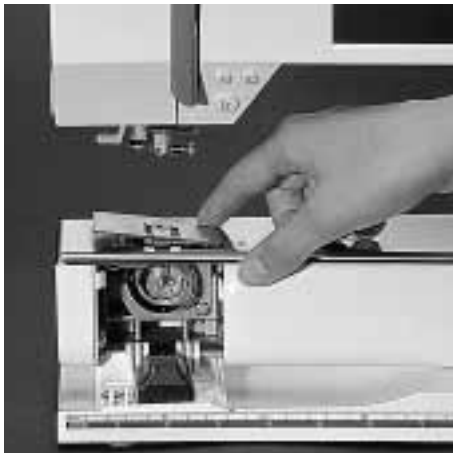
Ommeltaessa kulmia vain pieni osa kankaasta on syöttäjän päällä, joten kan- gas ei pääse syöttymään.



Suurita korjaus asettamalla yksi tai useampi tasoitusle- vy niin lähelle kankaan reunaa kuin mahdollista.

## Puhdistus

Mikäli konetta on säilytetty kylmässä huoneessa, se tulisi ottaa lämpimään tilaan noin 1 tunti ennen käyttöä.



### Puhdistus

Poista säännöllisin välein langan ja kankaan jätteet, joita on kerääntynyt pistolevyn alle.

- käännä virtakatkaisin 0-asentoon
- irrota paininjalka ja neula
- avaa etuluukku
- paina pistolevyä alas oikeasta takakulmasta, nosta ja irrota
- puhdista pistolevy puhdistussudilla
- aseta paikoilleen

### Sukkulan puhdistaminen

- käännä virtakatkaisin 0-asentoon
- poista puolakotelo
- puhdista sukkula tiilkulla tai puhdistussudilla, älä käytä teräviä esineitä
- aseta puolakotelo paikoilleen

### Voitelu

- laita sukkulaan 2–3 tippaa ompelukoneöljyä
- käytä konetta hetken ilman lankaa, ettei työsi tahriutuisi

### Näyttöruudun puhdistaminen

- pyyhi kostealla tiilkulla

### Koneen puhdistaminen

- pyyhi kostealla tiilkulla
- käytä tarvittaessa muutama tippa nestemäistä saippuaa

### Huom!

**Älä käytä liuottimia minkään osan puhdistuksessa!**

## Lampun vaihto



**Huom:** Lampun teho 12V 5W



### Otsalevy

- käännä virtakatkaisin 0-asentoon
- löysennä ruuvi

### Lampun vaihto

- poista otsalevy
- poista lamppu ja korvaa uudella
- aseta otsalevy paikoilleen
- kiristä ruuvi

### Varoitus:

**Anna lampun jäähtyä ennen vaihtoa!**

### Variotus:

**Mallit, joissa uusi ompeluvvalo, kts. sivu 75.**

**Tutustu turvallisuusmääräyksiin!**

## Vianetsintä

Useimmissa tapauksissa pystyt tunnistamaan mahdollisen vian tarkistamalla allaolevat kohdat.

### Tarkista että:

- ylä- ja alalanka on oikein pujotettu
- neula on kunnolla paikoillaan, litteä puoli taaksepäin
- neula on sopivankokoinen ommeltavaan työhön, tarkista neula/lanka-aulukko
- kone on puhdas – poista langanjätteet
- sukkula on puhdas
- kiristyslevyjen väliin tai puolakotelon jousen alle ei ole juuttunut lankaa

### Ylälanka katkeaa

- ylälanka on liian kireällä
- neula ei sovellu käytettävään lankaan
- tutustu neula/lankataulukon sekä koneen Ompeluoppaaseen
- neula on asetettu väärin paikoilleen – litteän puolen tulee osoittaa taaksepäin
- neula on tylsä tai taipunut
- huonolaatuinen, solmuinen tai kuivunut lanka
- käytä sopivaa lankarullan pidikekiekkoa
- pistolevy tai sukkulan kärki on vahingoittunut – vie koneesi Bernina-huoltoon.

### Alalanka katkeaa

- alalanka on liian kireällä
- puola on takertunut puolakoteloon
- irrota puola ja aseta paikoilleen
- neula on vahingoittanut pistolevyn aukkoa – vie koneesi Bernina-huoltoon.
- neula on tylsä tai taipunut

### Hyppytikit

- neula on väärentyyppinen, käytä 130/705H-järjestelmän neuloja
- neula on tylsä, taipunut tai väärin asetettu paikoilleen
- työnnä neula niin ylös kuin mahdollista
- neulan kärki ei sovellu ommeltavaan materiaaliin
- käytä pallokärkistä neulaa neulemateriaaleihin ja nahkaneulaa nahan ompeluun

### Neula katkeaa

- neularuuvi on liian löysällä
- työ on irrotettu koneesta etukautta, eikä paininjalan takaa
- ommeltaessa paksua kohtaa, kangasta on vedetty neulan ollessa kiinni kankaassa
- huonolaatuinen lanka

### Huono ommeljätki

- kiristyslevyjen välissä on langanpätkiä
- puolakotelon jousen alla on lankaa
- lanka on pujotettu väärin – tarkista ylä- ja alalanka
- käytä sopivaa lankarullan pidikekiekkoa

### Kone käy hitaasti tai ei lainkaan

- pistotulppa ei ole kunnolla paikoillaan
- virtakatkaisin ei ole päällä
- konetta on säilytetty kylmässä tilassa
- puolauslaite on kytkettyä päälle

### Kone ompelee taaksepäin

- taaksepäinompelu-toiminto on päällä

### Viallinen ompeluvalo

- mallit, joissa on uusi ompeluvalo: Vie kone valtuutettuun Bernina-liikkeeseen

## Termejä

<b>clr</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· säätöjen poistaminen</li><li>· paluu perussäätöihin</li></ul>
<b>del</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· poista</li><li>· poista/sulje edellinen käsky</li></ul>
<b>Kursori</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· kohdistin näyttöruudulla (pitkittäisviiva)</li><li>· kohdistaa poistettavat ja lisättävät toiminnot jne. muistissa</li></ul>
<b>Muisti (mem)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· ompelukoneen ohjelma, joka tallentaa ompeleet ja niiden yhdistelmät, kirjaimet ja numerot. Muistiin tallennetut tiedot voidaan hakea esille milloin tahansa.</li></ul>
<b>Muokkaus (edit)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· toiminnon muokkaus ja muuttaminen</li></ul>
<b>Neuvot</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· sisäänrakennetut lyhyet ohjeet eri toiminnoista ja ompeleista</li></ul>
<b>OK</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· tietyn valinnan hyväksyminen</li></ul>
<b>Opastus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· sisäänrakennettu käyttöohje koneen eri ominaisuuksista</li></ul>
<b>Painikeruutu</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· toiminnot ja ompeleet valitaan painamalla vastaavaa painiketta</li></ul>
<b>PC</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· henkilökohtainen tietokone</li></ul>
<b>Pois (esc)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· sulkee ruudun/ohjelman, paluu edelliseen tai aloitusruutuun</li></ul>
<b>Päivitys (update)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· uuden tietokoneohjelman lataaminen koneeseen</li></ul>
<b>Selaa (scroll)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· ruudun liikuttaminen ylös ja alas selailua varten</li></ul>
<b>Setup Smart</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· ompeluvaiheiden ja säätöjen muuttaminen omaan ompelutyyliin sopivaksi ohjelma, joka tallentaa ompeleen ja säädöt keskeytyksen ajaksi. Voit «hypätä» kahden eri ompeluvaiheen välillä.</li></ul>
<b>Sulje (close)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· muistin sulkeminen</li></ul>
<b>Tallenna (store)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· ompeleiden ja toimintojen tallentaminen muistiin. Tiedot voidaan hakea esille milloin tahansa.</li></ul>
<b>Tarkista (check)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· muistipaikan sisällön esikatselu</li></ul>
<b>Tietokoneohjelma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· käyttäjäystävällinen ohjelma, joka on suunniteltu erityisesti asiakkaittemme käyttöön</li><li>· Yhdessä PC-ohjelman ja kirjontalaitteen kanssa voit muokata olemassa olevia kuvioita, muuttaa niiden kokoa ja ommella ne peilikuvina. Voit käyttää ohjelmaa myös omien kuvioiden luomiseen ja kirjoa ne kauniiksi kirjontakuvioiksi.</li></ul>
<b>Toimintorivi (toolbar)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· toimintojen ryhmittely ruudulla</li></ul>
<b>Valikko (menu)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· yhteenveto ohjelman sisällöstä, esim. ompeleet, toiminnot</li></ul>
<b>Ääriiviakuviot</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>· sivuttaissyöttökuviot, kuviot, jotka ommellaan ääriviivoin ilman täytettä</li></ul>

# Sisällysluettelo

<b>A</b>		<b>M</b>		<b>O</b>	
Alalangan nostaminen	10	<b>Monisuuntainen ompelu</b>	45–47	<b>Ommelvalinta numeroin</b>	20–21
Apuohjelma	50–51	· 16-suuntainen ompelu	45–46	<b>Ommelvalinta ruudulla</b>	19–21
		· 4-suuntainen ompelu	46–47	<b>Ompeleet</b>	12–14
<b>C</b>		<b>Muisti</b>	39–44	· kirjaimet	13–14
CPS-ohjelma	68	· korjaukset muistissa	42–43	· napinlävet	12
		· muistisisällön poistaminen	44	· koristeompeleet	12–13
		· toiminnot	42	· hyötyompeleet	12
		· muistin avaaminen	40	· tikkkausompeleet	13
		· yksittäisen muistin avaaminen	43	· 16-suuntainen ompelu	13
		· muistikapasiteetti	44	· 4-suuntainen ompelu	13
<b>E</b>		· ompeleiden ohjelmointi	40	<b>Ompeluopas</b>	52–53
Eco-toiminto	67–68	· ompeleiden ohjelmointi		· materiaalivalikko	53
Erikoispaininjalat	15, 68	· numeroin	41	· ompeluteknikkavalikko	53
Erikoisvarusteet	68–70	· ohjelmointi toiminnoilla	41–42	<b>Ompelupöytä</b>	7
		· tallennus/poistuminen muistista	43	<b>Opastus</b>	52
		· alimuisti	44		
<b>F</b>		· muistisisällön selailu	42	<b>P</b>	
F-näppäin	59–60	<b>Muokkaustoiminnot</b>	27–28	<b>Paininjalan osoitin</b>	20
		· hienosäätö	28	<b>Paininjalan puristus</b>	11
		· kirjaimen koko	28	<b>Paininjalan vaihto</b>	9
		· pitkäpis	27	<b>Paininjalat</b>	15
		· peilikuva	27, 28	· kaksoisautomaattijalka no. 1	15
		· monogrammien koko	28	· overlock-jalka no. 2A	15
<b>H</b>		· ompelunopeus	27	· napinläprijalka no. 3	15
Hienosäätö	49–50	· pidennetty kuvio	28	· automaattinapinläprijalka no. 3A	15
Huolto, puhdistus	74	· ompeleen päättely	27	· vetoketjijalka no. 4	15
Hyötyompeleet	16–17	· alimuisti	27	· piilo-ompeleijalka no. 5	15
Häiriöt ja niiden poistaminen	75	· langankireys	27	· avoin koruompeleijalka no. 20	15
				· sivuttaissyöttöjalka no. 40	15
<b>J</b>		<b>N</b>		<b>PC-ohjelma kirjontaan (lisävaruste)</b>	70
Jalkapoljin	7	<b>Napinläpιοhjelma</b>	38	<b>Pistolevy</b>	11
		<b>Napinläven avaaminen</b>	37	<b>Polvinostin (FHS)</b>	7
<b>K</b>		<b>Napinläven ohjelmointi</b>	28	<b>Puhdistus ja huolto</b>	74
Kangas, syöttö, neula, lanka	71–73	· napin mittaaminen	28	<b>Puola, puolaus</b>	8
Kantolaukku	6	· pituuden suora syöttäminen	28		
Kirjaimet/numerot	38–39	· manuaalinapinläpi	28	<b>R</b>	
· koon muuttaminen	38	· tikkilaskurinapinläpi	28	<b>Reikäommelohjelma</b>	37
· monogrammien koko	38	<b>Napinlävet – sovellutukset</b>	17		
· ohjelmointi	39	<b>Napinlävet</b>	30–38	<b>S</b>	
<b>Kirjaimet/numerot, ohjelmointi</b>	39	· automaattinen pyörästetty ja avaimenperänapinläpi	31	<b>Setup</b>	55–67
<b>Kirjainten ohjelmointitoiminto</b>	29	· automaattinen perus- ja joustava napinläpi	30–31	· äänimerkki	60–61
<b>Kirjontakortit</b>	69–70	· automaattinen napinläpi – suora pituuden syöttö	32	· kirjontakehyksen säätö	66
<b>Kirjontalaite</b>	69	· napinläven korjaukset	34	· F-näppäin (vapaavalintainen)	59–60
<b>Koneen osat</b>	4,5	· pitkäaikainen muisti	34–35	· toiminnot, ohjelmointi	59–60
		· manuaaliset 4/6-vaiheiset napinlävet	35–36	· toiminnot Setup-ohjelmassa	55
<b>L</b>		· napin mittaaminen ruudulla	32–33	· ompelunopeus	61
Lampun vaihto	74	· tikkilaskurinapinlävet	33	· neulanasento	60
Langankatkaisin	11	· suoraommelnapinlävet	37	· henkilökohtainen ohjelma	56–58
Langankireys, muuttaminen	27, 51, 62	<b>Neula, lanka, kankaan syöttö</b>	71–73	· paluu perussäätöihin	63
Langankireys/Opastus/ Ompeluopas	51–53	<b>Neulan vaihto</b>	9	· tallennus ja poistuminen Setup-ohjelmasta	67
Langoitin	10	<b>Neulastop</b>	20	· näyttöruudun kalibrointi	65
Lisälankatappi	9	<b>Neulat</b>	71–72	· näyttöruudun kontrasti	67
		<b>Numerot/kirjaimet</b>	38–39	· huolto	64
		<b>Näyttöruudun toiminnot</b>	24–26	· ompeluvalo	64
		<b>Näyttöruutu</b>	18	· aloitusruutu	63
				· tikinleveys/pituus	60
				· langankireys	62
				· ohjelmaversiotiedot	64–65

<b>Sisältö</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	
<b>Sivuttaissyöttökuviot</b>	<b>47–48</b>		
<b>Smart-toiminto</b>	<b>54</b>	<b>Vakiovarusteet</b>	<b>6</b>
<b>Syöttäjä ja kankaan syöttö</b>	<b>73</b>	<b>Viestit ruudulla</b>	<b>29</b>
<b>Syöttäjä</b>	<b>11</b>	<b>Virtajohto</b>	<b>7</b>
		<b>Virtakytkin</b>	<b>7</b>
<b>T</b>		<b>Y</b>	
<b>Tarvikerasia</b>	<b>6</b>	<b>Yleistoiminnot</b>	<b>24</b>
<b>Termit</b>	<b>76</b>	· esc	<b>24</b>
<b>Tietokoneohjelmat</b>	<b>70</b>	· OK	<b>24</b>
<b>Tikinpituus/leveys/muuttaminen</b>	<b>19</b>	· selailu alas	<b>24</b>
<b>Tikkausompeleet</b>	<b>45</b>	· selailu ylös	<b>24</b>
<b>Tikkausompeleet/ monis.ompelu</b>	<b>45–47</b>	<b>Ylälangan pujotus</b>	<b>10</b>
<b>Toiminnot Setup-ohjelmassa</b>	<b>26, 55</b>		
<b>Toiminnot, muisti</b>	<b>27, 42</b>	<b>Ä</b>	
· tarkistus	<b>27</b>	<b>Ääriiviivakuviot</b>	<b>47–48</b>
· poistaminen	<b>27</b>		
· muistin muokkaus	<b>27</b>		
· muistin valinta	<b>27</b>		
· tallennus	<b>27</b>		
· selailu vasemmalle	<b>27</b>		
· selailu oikealle	<b>27</b>		
<b>Toimintojen valinta ruudulta</b>	<b>24–26</b>		
· hienosäätö	<b>26</b>		
· kaikkien toimintojen poisto	<b>26</b>		
· jatkuva taaksepäinompelu	<b>25</b>		
· kaksoisneularajoitin	<b>25</b>		
· pääärme(sulka)neula	<b>26</b>		
· puolikaskuvio	<b>25</b>		
· poikittaispeilikuva	<b>25</b>		
· pitkäpisto	<b>24</b>		
· ompelunopeus	<b>25</b>		
· kuvion alku	<b>24</b>		
· kuvion loppu	<b>25</b>		
· pidennetty kuvio	<b>25</b>		
· selailu	<b>25</b>		
· päättely	<b>24</b>		
· ompeleen valinta numeroin	<b>25</b>		
· pitkittäispeilikuva	<b>25</b>		
<b>Turvallisuusmääräykset</b>	<b>1</b>		
<b>U</b>			
<b>Ulkopuoliset ommelnäppäimet</b>	<b>21–22</b>		
· kirjainnäppäin	<b>22</b>		
· napinläpinäppäin	<b>21</b>		
· koristeommlenäppäin	<b>21</b>		
· hyötyommlenäppäin	<b>21</b>		
· tikkaus/monisuuntainen ompelu	<b>22</b>		
· Setup	<b>22</b>		
<b>Ulkopuoliset toimintanäppäimet</b>	<b>22–23</b>		
· clr-näppäin	<b>22</b>		
· eco-näppäin	<b>23</b>		
<b>F-näppäin (vapaavalintainen)</b>	<b>23</b>		
· neuvot	<b>22</b>		
· muistinäppäin (mem)	<b>22</b>		
· neulanasento	<b>23</b>		
· neulastopin säätö	<b>22</b>		
· yksittäiskuvio	<b>23</b>		
· päättelynäppäin	<b>23</b>		
· Setup-näppäin	<b>23</b>		
· Smart-näppäin	<b>23</b>		
<b>TTC-näppäin</b>	<b>23</b>		

# Ompeluopas artista 180







---

2–5	<b>Suoraommel/siksak</b>
6	<b>Henkilökohtainen muisti</b>
7–11	<b>Hyötyommelsaum</b>
12, 13	<b>Neuleiden ompelu</b>
14	<b>Vetoketjut</b>
15	<b>Pitkäpisto</b>
16	<b>Harsinommel</b>
17	<b>Piilo-ommel</b>
18, 19	<b>Kuminauhat, punoslanka</b>
20	<b>Trenssiohjelma</b>
21–28	<b>Napinlävet</b>
29	<b>Napinkiinnitysohjelma</b>
30	<b>Sirkat</b>
31–34	<b>Paikkaaminen/parsinta</b>
35	<b>Koristeompeleet</b>
36	<b>Ristipisto-ompeleet</b>
37–39	<b>Tikkausompeleet</b>
40	<b>Koristeompeleet ja toiminnot</b>
41–43	<b>Hyöty- ja koristeompeleet muistissa</b>
44, 45	<b>16-suuntainen ompelu</b>
46	<b>4-suuntainen ompelu</b>
47–49	<b>Sivuttaissyöttökuviot (ääriviivakuviot)</b>
50, 51	<b>Hienosäätö</b>
52	<b>Hakemisto</b>

# Ompeluopas artista 180





---

2–5	<b>Suoraommel/siksak</b>
6	<b>Henkilökohtainen muisti</b>
7–11	<b>Hyötyommelsaum</b>
12, 13	<b>Neuleiden ompelu</b>
14	<b>Vetoketjut</b>
15	<b>Pitkäpisto</b>
16	<b>Harsinommel</b>
17	<b>Piilo-ommel</b>
18, 19	<b>Kuminauhat, punoslanka</b>
20	<b>Trenssiohjelma</b>
21–28	<b>Napinlävet</b>
29	<b>Napinkiinnitysohjelma</b>
30	<b>Sirkat</b>
31–34	<b>Paikkaaminen/parsinta</b>
35	<b>Koristeompeleet</b>
36	<b>Ristipisto-ompeleet</b>
37–39	<b>Tikkausompeleet</b>
40	<b>Koristeompeleet ja toiminnot</b>
41–43	<b>Hyöty- ja koristeompeleet muistissa</b>
44, 45	<b>16-suuntainen ompelu</b>
46	<b>4-suuntainen ompelu</b>
47–49	<b>Sivuttaissyöttökuviot (ääriviivakuviot)</b>
50, 51	<b>Hienosäätö</b>
52	<b>Hakemisto</b>

## Suoraommel

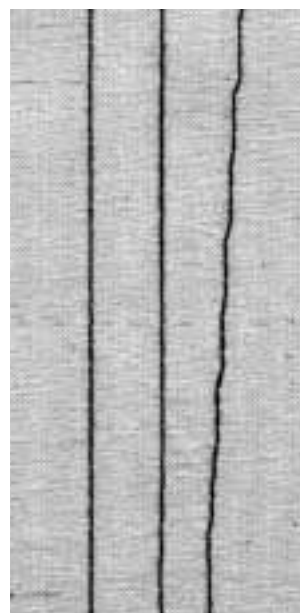
Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Suoraommel

Kone on valmis ompeluun kun kone kytketään päälle  
 · aloitusruutu jälkeen (3 sekuntia) kone siirtyy automaattisesti hyötyommelruutuun ja suoraommel näkyy tummennettuna

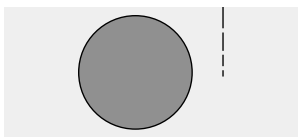
### Näyttöruutu

- näyttöruutu ehdottaa paininjalaksi kaksoisautomaattijalkaa no. 1
- koneen perussäädöt (tikinpituus/leveys) suoraompeelle on säädetty 2.25mm (pituus) ja 0mm (leveys)
- perussäädöt ja muunnetut säädöt ovat näkyvissä



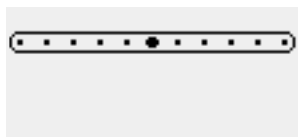
A B C

- A – suoraommel 2.25mm:n esisäädöllä  
 B – suoraommel muute tulla tikinpituudella  
 C – suoraommel muute tulla neulanasennoilla



### Tikinpituuden muuttaminen

- tikinpituutta voidaan pidentää tai lyhentää ompelun aikana
- käännä ulkopuolista tikinpituuden säädintä oikealle kun haluat pidentää tikkiä
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat lyhentää tikkiä



### Neulanasennon muuttaminen

- paina ulkopuolisia neulanasennon näppäimiä kun haluat muuttaa neulanasettoa
- näin ommel voidaan sijoittaa täsmälleen haluttuun kohtaan
- jokainen painallus siirtää neulaa yhden askeleen merkin osoittamassa suunnassa  
 < viisi askelta vasemmalle  
 > viisi askelta oikealle
- yhteensä 11 neulanasetto, sisältäen keskimmäisen asennon
- ihanteellinen reuna- ja päällitikkauksissa sekä hiuslaskoksissa



### Päättely päättelynäppäimellä

- paina näppäintä, jolloin kone ompelee taaksepäin
- vapauta näppäin, jolloin kone ompelee eteenpäin



## VIHJE

### Säädä tikinpituutta kankaaseen sopivaksi

- esim. farkkukangas = pidempi tikki (noin 3–4), lyhyempi tikki (2–2.5) ommeltaessa batistia

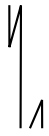
### Säädä tikinpituutta lankaan sopivaksi

- esim. Cordonnet päällitikkauksissa = pidempi tikki (noin 3–5)

### Kun ompelet pitkiä saumoja, aktivoi neulastop alas-toiminto

- tämä estää kankaan luistamisen työn asettelun aikana

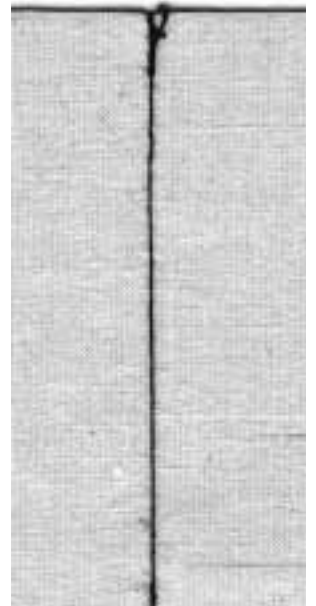
## Päättelyommel



Ommel: **Päättelyommel no. 5**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **Puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Päättelyommel

- kaikenlaiset kankaat
- päättelee sauman alun ja lopun
- kone ompelee päättelyompeleen aivan sauman päälle



### Ommelvalinta

- paina ommelta no. 5
- ruudulla näkyy päättelysymboli muistutuksena käyttää toimintoa sauman lopussa

### Näyttöruutu

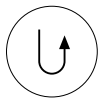
- näyttöruutu ehdottaa paininjalaksi kaksoisautomaattijalkaa no. 1
- perussäädöt (tikinleveys ja -pituus) suoraompeleelle on säädetty 2.5mm (pituus) ja 0mm (leveys)

### Sauman alku

- kone päättelee sauman automaattisesti (4 tikkiä eteenpäin, 4 tikkiä taaksepäin)
- kone jatkaa suoraompeleella

### Sauman loppu

- sauman lopussa paina ja vapauta neulan yläpuolella olevaa päättelynäppäintä
- kone päättelee sauman automaattisesti (4 tikkiä eteenpäin, 4 tikkiä taaksepäin)
- kone pysähtyy kun päättely on valmis



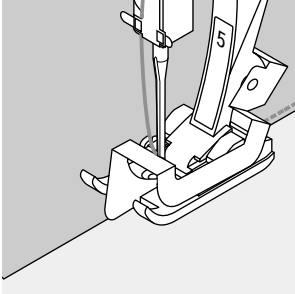
## VIHJE

### Pitkien saumojen päättely

- nopea ja helppo päättely sauman alussa ja lopussa

## Reunatikkaus

- Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester tai cordonnet (päällitikkaus)**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai piilo-ommitusjalka no. 5 reunatikkausjalka no. 10 (lisävaruste)**



### Kapea reunatikkaus

#### Neulanasetto

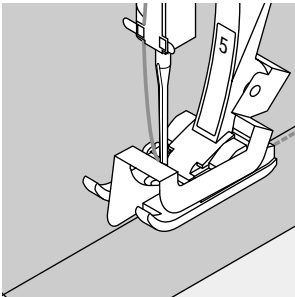
- vasen ulkoreunalle
- oikea sisäreunalle

#### Paininjalka

- Piilo-ommitusjalka no. 5

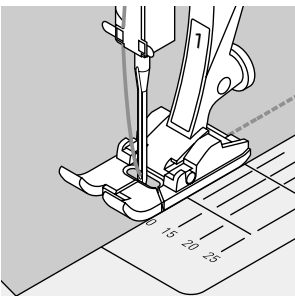
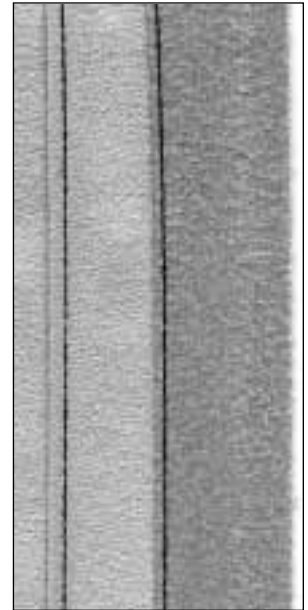
#### Ulkoreuna

- aseta taitettu reuna paininjalan ohjainta vasten
- valitse neulanasetto haluamallasi etäisyydelle kankaan reunasta



### Helmaommel

- aseta taitettu reuna (päärmeen sisempi yläreuna) paininjalan ohjainta vasten
- valitse neulanasetto siten, että ommel kulkee taitetun reunan yläreunaa pitkin
- paininjalka no. 5 – käytä jotain vasenta tai oikeaa ääriasentoa
- paininjalka no. 10 – käytä mitä tahansa vasenta tai oikeaa neulanasettoa



### Leveä reunatikkaus

#### Neulanasetto

- mikä tahansa neulanasetto
- eri neulanasetoilla voit ommella eri etäisyyksillä kankaan reunasta

#### Paininjalka

- Kaksoisautomaattijalka no. 1

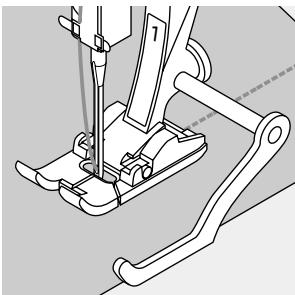
#### Kankaan ohjaaminen

##### Paininjalka ohjaimena

- ohjaa taitettua paininjalan reunaa pitkin

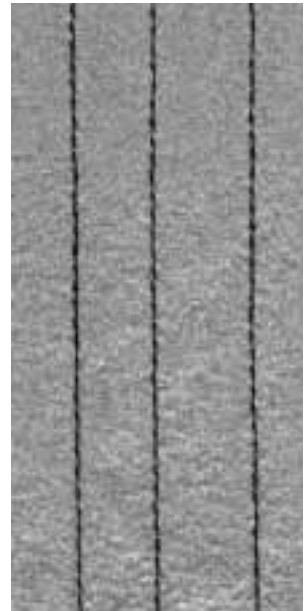
##### Pistolevy ohjaimena

- ohjaa taitettua reunaa pistolevyn merkkiviivoja pitkin 1–3 cm etäisyydellä kankaan reunasta



##### Riippu/tikkausohjain

- aseta ohjain paininjalan varren takana olevaan reikään
- säädä haluamasi etäisyys neulasta mitattuna
- kiristä ruuvi
- ohjaa taitettua reunaa ohjainta pitkin
- ommeltaessa samansuuntaisia ommelrivejä, ohjaa riippu/tikkausohjainta aiemmin ommeltua riviä pitkin



## VIHJE

### Reunatikkaus riippu/tikkausohjaimella

- erinomainen apuväline samansuuntaisissa ommelriveissä ja ristikoissa

# Siksak



Ommel: **Siksak no. 2**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

## Siksak

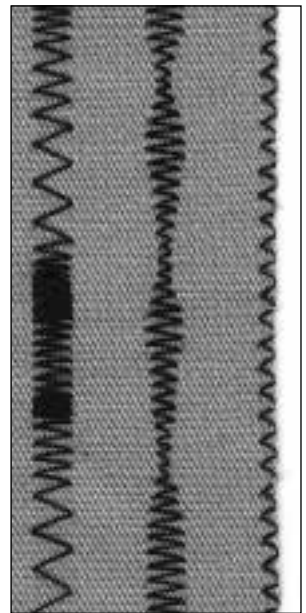
- kaikenlaiset materiaalit
- reunojen huolittelu
- koristeompelu

## Ommelvalinta:

- paina ommelta no. 2

## Näyttöruutu

- näyttöruutu ehdottaa paininjalaksi kaksoisautomaattijalkaa 1
- perussäädöt (tikinpituus ja -leveys) on säädetty siksakille 1.5 mm (pituus) ja 3.5 mm (leveys)
- perussäädöt ja muutetut säädöt ovat aina näkyvissä ruudulla



A B C

**A** – siksak muutetulla tikinpituudella  
**B** – siksak muutetulla tikinleveydellä  
**C** – reunahuolittelu siksakilla



## Tikinleveyden muuttaminen

- tikinleveyttä voidaan muuttaa ompelun aikana
- käännä ulkopuolista tikinleveyden säädintä oikealle kun haluat levenittää tikkiä
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat kaventaa tikkiä
- liikuta säädintä hitaasti ja tasaisin liikkein

## Tikinpituuden muuttaminen

- tikinpituutta voidaan muuttaa ompelun aikana
- käännä ulkopuolista tikinpituuden säädintä oikealle kun haluat pidentää tikkiä
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat lyhentää tikkiä
- liikuta säädintä hitaasti ja tasaisin liikkein

-5  
-4  
-3  
-2  
-1  
0

## Satiiniommel

- lyhyt tikinpituuden säätö on ilmoitettu samansuuntaisena viivoina
- käytetään applikointiin, kirjontaan ja muihin koristetöihin

## Reunojen yliuottelu

- kätevä tapa huolitella reunat useimmissa kangaslaaduissa
- ohjaa kankaan reunaa paininjalan keskikohdan alla
- neula pistää vuoroin kankaaseen, vuoroin kankaan reunan yli
- älä valitse liian leveää tikinleveyttä tai liian pitkää tikinpituutta – kankaan reunan tulisi pysyä tasaisena, eikä kääntyä rullalle



## VIHJE

### Reunojen yliuottelu siksakilla

- jos reunalla on taipumus kääntyä rullalle, käytä vari-overlock-ommelta ja paininjalkaa no. 2A

### Kirjonta satiiniompeleella

- tikinleveyttä säätämällä ompelun aikana saat kirjontaan uutta ilmettä



## Muistin muuntaminen

- Ommel: **mikä tahansa ommel**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Henkilökohtainen muisti

- kaikille ompeleille ja kankaille
- muutetut tikinpituuden ja -leveyden säädöt tallentuvat automaattisesti muistiin
- ompele ommel (esim. siksak)
- valitse ja ompele toinen ommel, esim. suoraommel
- kun ensimmäinen ommel (siksak) haetaan uudelleen esille, kaikki muutetut säädöt pysyvät muistissa
- erityisen hyödyllinen ommeltaessa kahta erilaista ommelta, esim. saumaaminen ja reunojen huolittelu
- muistiin voit tallentaa haluamasi määrän ompeleita
- muunnettu muisti häviää kun kone kytketään pois päältä

### Perussäätöjen muuttaminen

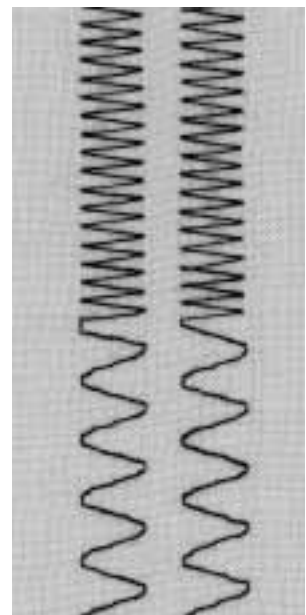
- valitse siksak no. 2
- vaihda tikinleveys 9 mm
- vaihda tikinpituus 1 mm
- ompele rivi muutetulla siksakilla
- valitse kaariommel no. 4
- muuta tikinleveys 9 mm
- muuta tikinpituus 1 mm
- ompele rivi muutetulla kaariompeleella

### Muutetut säädöt pysyvät aktivoituna

- valitse siksak no. 2
- muutetut säädöt pysyvät aktivoituna
- ompele rivi muutetulla siksakilla
- valitse kaariommel no. 4
- muutetut säädöt pysyvät aktivoituna
- ompele rivi muutetulla kaariompeleella

### Paluu perussäätöihin

- vaihtoehto 1: paina ulkopuolista clr-näppäintä
- vaihtoehto 2: muuta tikinpituus ja -leveys manuaalisesti
- vaihtoehto 3: kytke kone pois päältä, muutetut säädöt ei säily muistissa



A B

- A – siksak on vaihdettu kaariompeleeksi  
 B – vaihdettu takaisin siksakille ja jälleen kaariompeleelle



## VIHJE

### Tikinleveyden ja -pituuden muuttaminen

- voidaan muuttaa kaikille ompeleille kankaan ja ompelutyön mukaan
- hyödyllinen ominaisuus ommeltaessa työtä, jossa käytetään samoja ompeleita toistamiseen

### Ompeleen vaihtaminen

- ompeleen vaihtaminen reunahuolittelun ja suorien saumojen välillä käy kätevästi henkilökohtaisilla säädöillä, jotka pysyvät muunnettuina heti säädön jälkeen

## Hyötyommelsaumamat

### Avoimet saumat

- Saumoja, jotka silitetään auki
- saumavaran leveys on valittavissa
  - sauma on sileä
  - sauma ei jousta

Suosittelavat ompeleet:

- suoraommel, kapea siksak, erittäin joustava ja vahvistettu siksak

Käyttö:

- pääasiassa kudotut kankaat
- vaatteet, kodin tekstiilit

### Yliuottelusaumat

- Saumoja ei voi silitää auki
- ompelu ja huolittelu yhdellä työvaiheella
  - kapea saumavara

Suosittelavat ompeleet:

- varioverlock, kaksois-overlock ja trikoo-ommel

Käyttö:

- pääasiassa neuleet ja trikoot
- trikoovaatteet, alusasut, liinavaatteet

### Tasosaumat

- Saumoja, joissa kankaan reunat asetetaan päällekkäin ja ommellaan yhteen

- ompelu saumavarojen päältä

Suosittelava ommel:

- jousto-overlock

Käyttö:

- ihanteellinen froteessa ja lycrassa
- vapaa-ajan asut, alusasut



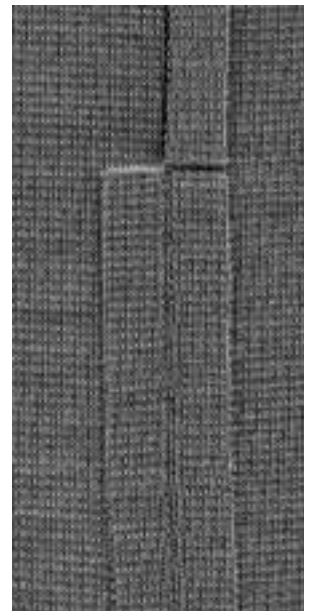
## Siksak-sauma



- Ommel: **Siksak no. 2**  
 Tikinleveys: **noin 1**  
 Tikinpituus: **noin 1/2**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Avoin sauma

- ommel antaa enemmän periksi kuin suoraommel
- neuleissa, vapaa-ajan asuissa, lasten vaatteissa
- sauma on sileä
- vaatetta voidaan suurentaa



## VIHJE

### Sauma aaltoilee trikoossa tai neuleissa

- löysennä paininjalan puristusta kankaaseen sopivaksi

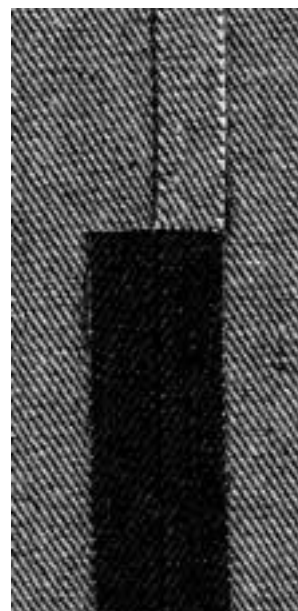
## Vahvistettu suoraommel



Ommel: **Vahvistettu suoraommel no. 6**  
 Neula: **80/90 universal tai farkkuneula**  
 Lanka: **polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Avoin sauma

- kestävä sauma tukeviin ja koviin materiaaleihin kuten farkkukangas ja vakosametti
- vahvistettu sauma kestävyttä vaativiin saumoihin

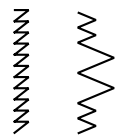


## VIHJE

### Monikerroksiset ja tukevat kankaa

- farkkuneula ja Jeans-jalka no. 8 helpottavat työskentelyä kun ompelet erittäin paksuja materiaaleja, kuten farkku- tai telttakangas

## Erittäin joustava sauma



Ommel: **Erittäin joustava ommel no. 11/jousto-ommel no. 18**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Avoin sauma

- joustava sauma neulemateriaaleihin, erityisesti urheilu- ja vapaa-ajan asuissa
- sauma on sileä



## VIHJE

### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat eivät vahingoittuisi

### Joustavien materiaalien ompelu

- käytä tarvittaessa pallokärkistä stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

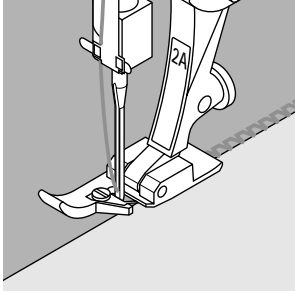
### Ommeltava kangas ei veny

- sauman venyminen voidaan estää pienentämällä paininjalan puristusta

## Vari-overlock sauma



Ommel: **Vari-overlock no. 3**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Overlock-jalka no. 2A**

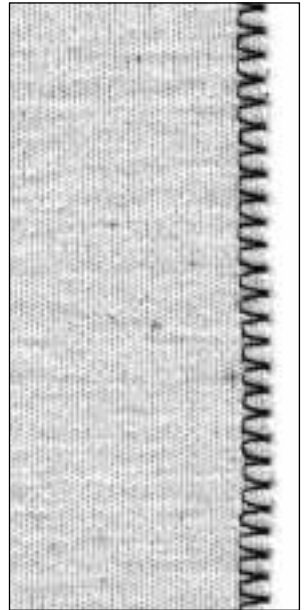


### Yliuottelusauga

- joustava sauma ohuissa, pehmeissä neuleissa, esim. silkkitrikoo ja interlock

### Ompelu

- ohjaa kankaan leikattua reunaa overlock-jalan tappia pitkin
- ommel muodostuu tapin ja kankaan reunan yli



## VIHJE

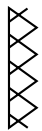
### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat eivät vahingoittuisi

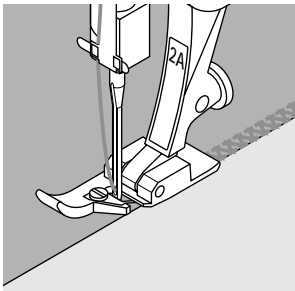
### Joustavien materiaalien ompelu

- käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

## Kaksois-overlock sauma/Trikoo-overlock-sauma



Ommel: **Kaksois-overlock no. 10/trikoo-overlock no. 20**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Overlock-jalka no. 2A**

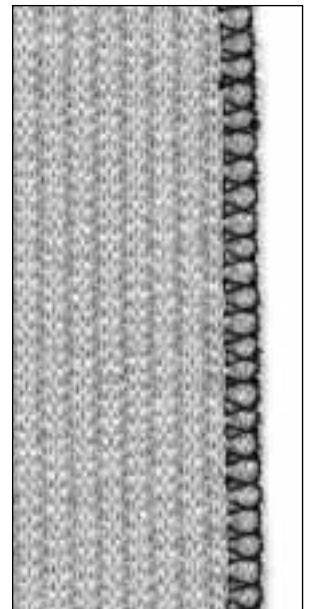


### Yliuottelusauga

- yliuottelu löysäkudoksissa neuleissa ja trikoossa

### Ompelu

- ohjaa leikattua reunaa overlock-jalan tappia pitkin
- ommel muodostuu tapin ja kankaan reunan yli



## VIHJE

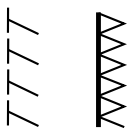
### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat ei vahingoittuisi

### Joustavien materiaalien ompelu

- käytä tarvittaessa pallokärkistä stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

## Jousto-overlock sauma/Vahvistettu overlock-saum



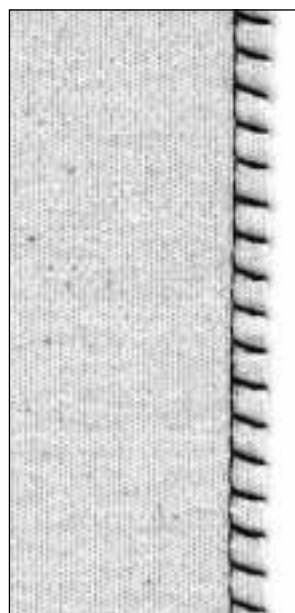
Ommel: **Jousto-overlock no. 13/vahvistettu overlock no. 19**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai overlock-jalka no. 2A**

### Yliuottelusauga

- yliuottelu karkeissa tai löysäkudoksissa neuleissa

### Ompelu

- ompele jousto-overlockilla kankaan reunaa pitkin
- neulan tulisi oikeassa ääriasennossaan pistää kankaan reunan yli

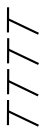


## VIHJE

### Kangas ei veny ompelun aikana

- löysennä paininjalan puristusta kankaaseen sopivaksi

## Tasosauma



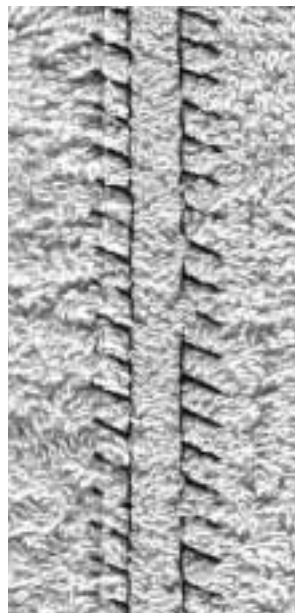
Ommel: **Jousto-overlock no. 13**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Tasosauma

- kankaan reunat ovat päällekkäin ja sauma ommellaan saumavaran päälle
- sileä ja kestävä sauma
- ihanteellinen nukkapintaisissa tai paksuissa materiaaleissa, kuten frotee, huopa ja nahka

### Ompelu

- ompele jousto-overlockilla kankaan reunaa pitkin
- ompeleen tulisi osua ylemmän kankaan reunan yli neulan ollessa oikeassa ääriasennossa



## VIHJE

### Kangas ja lanka

- käytä kankaan väristä lankaa, jolloin ommel ei juurikaan erotu nukkapintaisista materiaaleista

### Paksu sauma

- soveltuu erityisesti kankaille, joissa tavallinen suoraommit joustaisi

## Helmapäärmeet hyötyompeleilla

### Valmistelu

- sillitä päärme ja harsi tarvittaessa

### Ompelu

- ompele päärme halutulla syvyydellä (oikea puoli)
- leikkaa ylimääräinen kangas pois (nurja puoli)

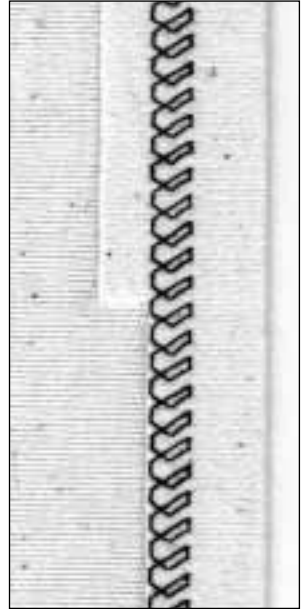
## Näkyvä päärme trikoo-ompeleella



- Ommel: **Trikoo-ommel no. 14**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Näkyvä joustava päärme

- kaikenlaisten puuvilla-, villa-, synteettisen ja sekoitetrikoon ompeluun



### VIHJE

#### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat eivät vahingoittuisi

#### Joustavat materiaalit

- käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

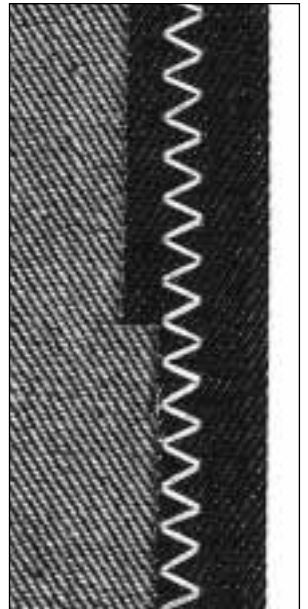
## Näkyvä päärme vahvistetulla siksakilla



- Ommel: **Vahvistettu siksak no. 7**  
 Tikinleveys: **2.5–9 mm kankaan mukaan**  
 Tikinpituus: **Perussäätö**  
 Neula: **universal tai farkkuneula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Kestävä näkyvä sauma

- tukeviin ja koviin materiaaleihin, esim. farkku- ja telttakangas



### VIHJE

#### Päärmeet usein pestävissä vaatteissa

- huolittele ensin leikatut reunat, älä leikkaa ompelun jälkeen

#### Tukevat ja kovat materiaalit

- käytä Jeans-neulaa

## Neuleiden ompelu

### Tärkeää tietoa neuleiden ompelusta

#### Käytä hyväkuntoista neulaa

- tylsä neula saattaa vahingoittaa neuleita

#### Käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S)

- neulankärki luistaa kuitujen välissä

#### Ohut ompelulanka

- karkea lanka saattaa vahingoittaa neuleita ja aiheuttaa reikiä pesun yhteydessä

#### Parsinlanka harsintaan

- parsinlangan irrottaminen käy helposti ompelun jälkeen

#### Koeompelu tarvittaessa

- nykyaikaisten materiaalien joustavuus vaihtelee suuresti
- säädä perussäädöt ommeltavan kankaan mukaan, sauman tulisi olla yhtä joustava kuin kankaan
- joustavampi sauma: käytä lyhyempää tikinpituuutta ja leveämpää tikkiä (yleensä vain toinen näistä säädöistä riittää)

#### Paininjalan puristus

- saumat ohuissa ja löysäkudoksisissa neuleissa saattavat aaltoilla:
- löysennä paininjalan puristusta, kunnes sauma on sileä (kankaan tulee kuitenkin syöttyä kunnolla)

## Reunukset kenno-ompeleella



- Ommel: **Kenno-ommel no. 8**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

#### Kenno-ommelreunukset

- puuvilla- villa- synteettinen ja sekoitetrikoo

#### Valmistelu

- taita leikattua reunaa 1 cm nurjalle
- silitä ja harsi tarvittaessa

#### Ompelu

- ompele oikealta puolelta paininjalan leveydeltä
- leikkaa ylimääräinen kangas pois (nurja puoli)



#### Hienosäätö/korjaus

- Kenno-ommel ei ole «kiinni» – lyhennä tikkiä painamalla ylänuolta muutaman kerran
- Ompeleet asettuvat toistensa päälle – pidennä tikkiä painamalla alänuolta useamman kerran



## VIHJE

#### Neulastop alas

- neula pysyy kankaassa kiinni työn asettelun aikana (kaula-aukot, hihansuut)

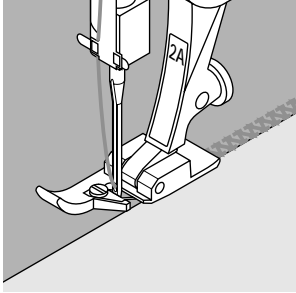
#### Paininjalan puristus

- pienennä puristusta, jos päärme joustaa liikaa

## Reunakaitaleet yliuotteluompeleella



Ommel: **Vari-overlock no. 3**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Overlock-jalka no. 2A**



### Yliuotteluompeleella kiinnitetty reunakaitale

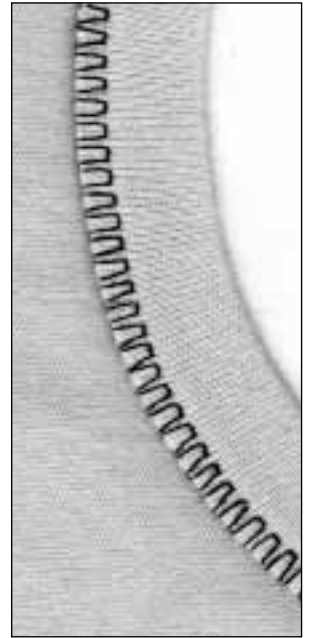
- kaikki ohuet puuvilla-, synteettiset ja sekoitetrikoot

### Valmistelu

- taita reunakaitale puoliksi
- kiinnitä nuppineuloin ja harsi pääntiehen, oikea puoli ulospäin

### Ompelu

- ompele vari-overlock-ompeleella leikatulta reunalta
- ohjaa reunaan paininjalan tappia pitkin
- ommel muodostuu tapin ja kankaan reunan yli



## VIHJE

### Neulastop alas

- neula pysyy kankaassa kiinni reunakaitaleen asetteluun aikana käännteissä (kaula-aukot, hihansuut)



## Vetoketjut

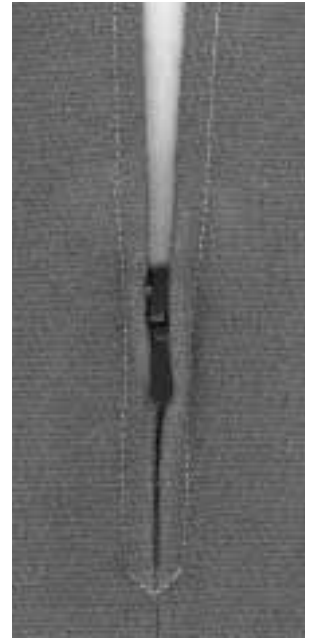
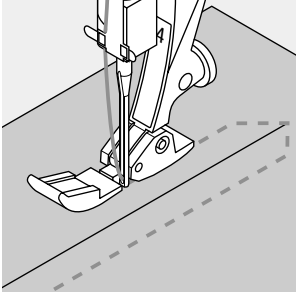
Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Vetoketjijalka no. 4**  
 Neulanasento: **äärioikea tai äärivasen**

### Valmistelu:

- harsi vetoketju kiinni
- kankaan reunojen tulee olla kohdakkain vetoketjun keskellä

### Ompelu

- kiinnitä molemmat vetoketjun reunat alhaalta ylös
- neulanasennon tulisi olla täysin oikealla toisella puolella ja täysin vasemmalla toisella puolella
- paininjalan reuna kulkee lähellä vetoketjun hampaita
- asettele paininjalka siten, että neula osuu hammasrivin reunaan



## VIHJE

### Ompelu vetoketjun lukon kohdalla

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

### Sauman alku

- pidä langanpäistä kiinni kun aloitat ompelun = vedä kangasta kevyesti taaksepäin (muutama tikki)

### Erityisen paksu vetoketju tai kangas

- tasainen ommeljalke saadaan käyttämällä neulaa no. 90–100

## Pitkäpistotoiminto

Tämä toiminto toimii suoraompeleella ja tuloksena on tavallista pidempi tikki.

Kone ompelee joka 2. tikin kun pitkäpisto on aktivoitu. Pisin tikki on 10 mm tikinpituuden säädöllä 5.

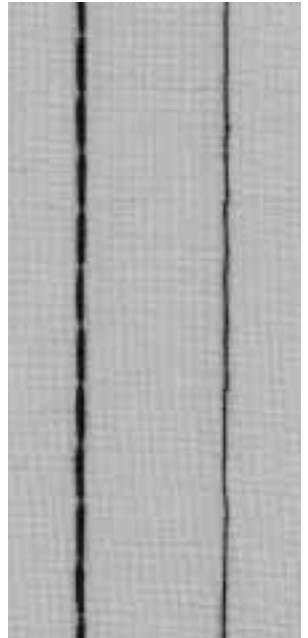
Koristeellisissa päällitikkauksissa pitkäpisto voidaan yhdistää vahvistettuun suoraompeleeseen.

	Ommel:	<b>Suoraommel no. 1 tai vahvistettu suoraommel no. 6</b>
	Neula:	<b>kankaaseen sopiva neulakoko ja-tyyppi</b>
	Lanka:	<b>puuvilla tai polyester</b>
	Tikinpituus:	<b>3.5–5 mm</b>
	Syöttäjä:	<b>Ompeluasento</b>
	Paininjalka:	<b>Kaksoisautomaattijalka no. 1</b>
	Toiminto:	<b>Pitkäpisto</b>



### Pitkäpisto

- kaikki työt, joissa halutaan käyttää pitkää pistoa
- päällitikkaus



## VIHJE

### Koristeelliset päällitikkaukset Cordonnet-langalla

- käytä 100–110-numeroista neulaa kun ompelet Cordonnet-langalla

### Pitkäpisto harsintaan

- pitkäpistoa voidaan käyttää harsintaan ohuissa materiaaleissa

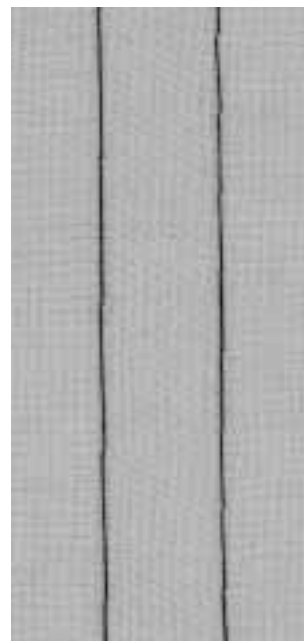
## Harsintapisto

Tämä toiminto on pikemminkin ommel kuin toiminto (kuten pitkäpisto).  
Kone ompelee joka neljännen tikin suoraompeleella kun valitset tämän ompeleen (no. 21).  
Pisin tikki on 20 mm tikinpituuden säädöllä 5.

Ommel: **Harsinpisto no. 21**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai polyester**  
Tikinpituus: **3.5–5 mm**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Harsinpisto

- kaikki työt, joissa halutaan käyttää erittäin pitkää pistoa
- nopeaan ja helppoon harsintaan saumoissa ja päärmeissä
- helppo poistaa



## VIHJE

### Sauman alun ja lopun päättely

- päättele harsinsauma ompelemalla muutama normaali-pituinen suoraompele sauman alussa ja lopussa

### Harsinta

- käytä ohutta parsinlankaa = helppo poistaa ompelun jälkeen

## Piilo-ommelsauma



Ommel: **Piilo-ommel no. 9**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester tai silkki**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Piilo-ommeljalka no. 5**

### Piilo-ommelsauma

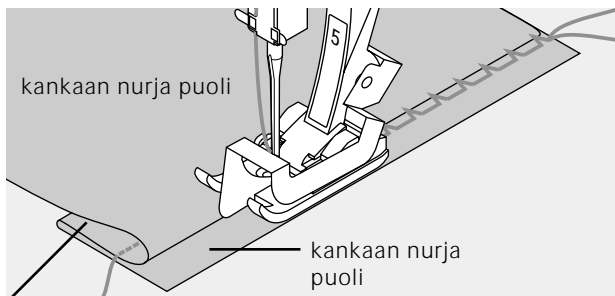
- näkymätön päärme keskivahvoissa puuvilla- villa- ja sekoitekangaissa

### Valmistelu

- huolittele leikatut reunat
- taita päärme ja harsi tai kiinnitä nuppineuloin paikoilleen
- taita vaate siten, että viimeistelty päärmeen reuna tulee näkyviin
- aseta työ paininjalan alle siten, ohjain kulkee taitetta pitkin (kts.kuva)

### Ompelu

- neulan tulisi juuri ja juuri lävistää taitteen reuna
- säädä tikinleveys kankaaseen sopivaksi
- ompele noin 10 cm ja tarkista kankaan molemmat puolet, säädä tarvittaessa tikinleveyttä



kankaan oikea puoli



## VIHJE

### Tasainen syvyys

- ohjaa työn reunaa paininjalan ohjainta pitkin, jotta syvyys säilyisi tasaisena.

## Ohuen kuminauhan kiinnitys Universal-ompeleella



- Ommel: **Universal-ommel no. 15**  
 Tikinleveys: **kuminauhan leveyden mukaan**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai koruommelijalka no. 6 (lisävaruste)**

### Kuminauhan kiinnitys

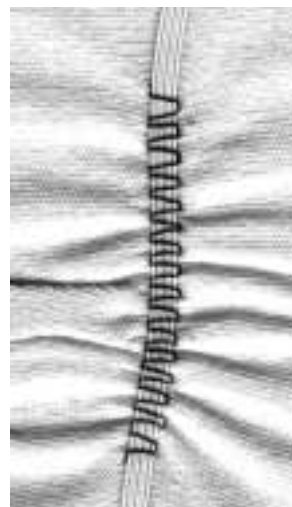
- pitkäjaksoiseen poimuttamiseen, frillat, röyhelöreunat ohuissa kankaissa

### Valmistelu

- leikkaa tarvittavan pituinen kuminauha

### Ompelu

- ompele kuminauhan päältä ja säädä tikinleveys hieman kuminauhaa leveämmäksi
- neula ei saa lävistää kuminauhaa
- ompelun jälkeen tasoita poimutelmat



## VIHJE

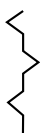
### Kuminauhan alun ja lopun päättely

- ompele muutamia suoraompeleita eteen- ja taaksepäin

### Nopea päärme

- lasten ja nukenvaatteisiin
- kiinnitä kuminauha työhön ennen sivusaumojen ompelua

## Kumilangan/nyörin kiinnitys poimutusompeleella



- Ommel: **Poimutusommel no. 12**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläprijalka no. 3**

### Kumilanka/nyöri

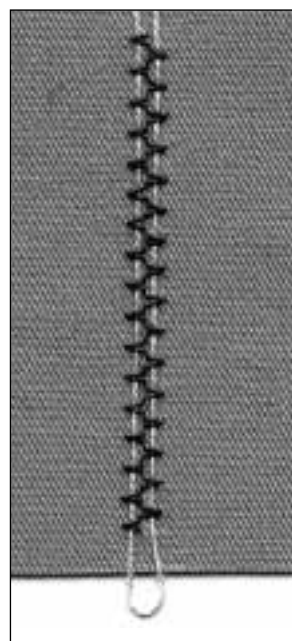
- pitkäjaksoiseen poimuttamiseen

### Valmistelu

- leikkaa kaksinkertainen määrä kumilankaa/nyöriä kankaan pituuteen nähden
- taita kahtia
- vie silmukka napinläprijalan keskellä olevaan piikkiin
- aseta molemmat langanpäät paininjalan alle taakse

### Ompelu

- ompele muutama tikki
- nosta kumilanka piikistä ja vedä itseesipäin
- pidä langanpäitä paininjalan takana
- ompele kumilangan/nyörin päältä pistämättä sitä
- ompelun jälkeen vedä kumilankaa ja poimuta kangas
- venytä kumilankaa ompelun aikana
- mitä enemmän kumilankaa venytetään, sitä voimakkaampi poimutelmä



## VIHJE

### Ompelun päättely alussa ja lopussa

- ompele muutama tikki syöttäjä alaslaskettuna

### Paininjalan puristus

- lisää puristusta tarvittaessa

## Leveän kuminauhan kiinnittäminen



Ommel: **Kaariommel no. 4/siksak no. 16/lycra-ommel no. 17**  
 Tikinpituus: **kuminauhan mukaan**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Leveä kuminauha

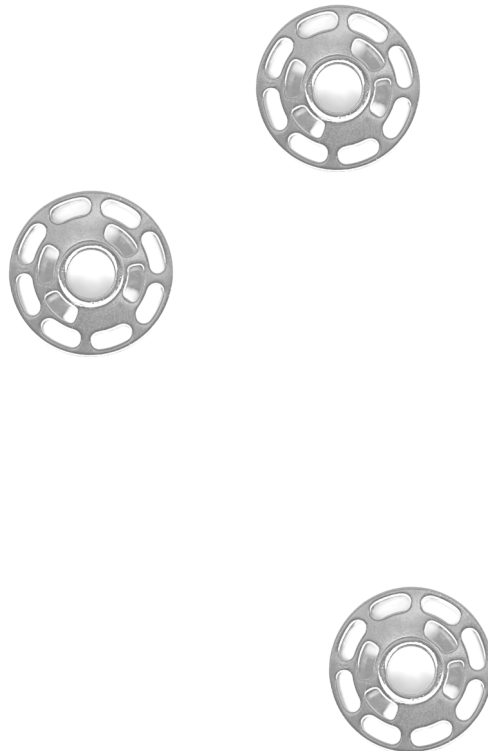
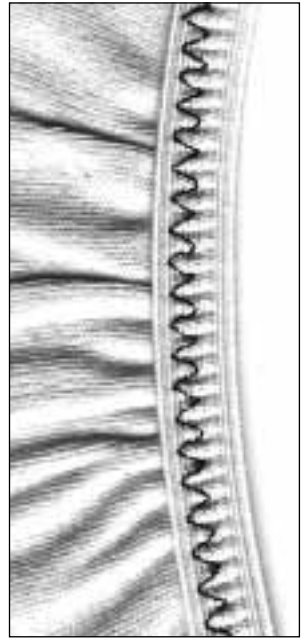
- urheilu- ja alusasujen viimeistely

### Valmistelu

- leikkaa sopivan pituinen kuminauha
- jaa poimutettava alue ja kuminauha neljään osaan ja merkitse
- kiinnitä kuminauha nuppineuloin merkkien mukaisesti

### Ompelu

- venytä kuminauhaa ompelun aikana
- leikkaa ylimääräinen kangas pois



## VIHJE

### Kuminauhan venytys

- löysennä paininjalan puristusta kankaan ja kuminauhan mukaan

## Trenssiohjelma



Ommel: **Trenssiohjelma no. 24/Napiläven salpa no. 25**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla, polyester tai rayon**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Trenssiohjelma

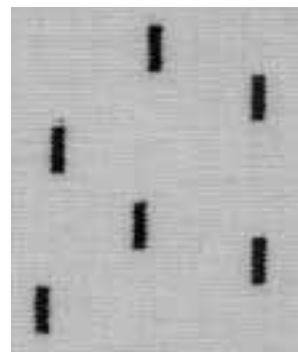
- kestävyyttä vaativien saumojen vahvistamiseen, taskujen suut, jakut, farkut ja haalarit

### Napinläpösalpa

- salpojen vahvistamiseen

### Ompelu

- kone aloittaa trenssiohjelman ylhäältä vasemmalta
- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa



## VIHJE

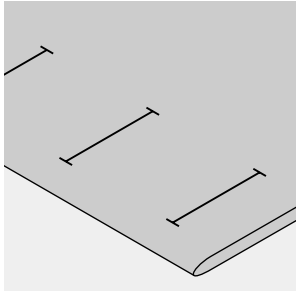
### Koristeellinen trenssi

- lisää tikinpituutta ja ompele trenssiohjelma koristelalla, yhdistele myös muihin ompeleisiin

## Tärkeää tietoa napinlävistä

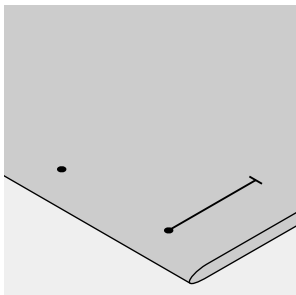
### Langankireys

- napinläpeä valittaessa kone säätää automaattisesti langankireyden
- ylälangan kireys on hieman löysempi
- näin saadaan napinläven reunat näyttämään hieman pyöristetyltä ja napinläpi on kauniin näköinen



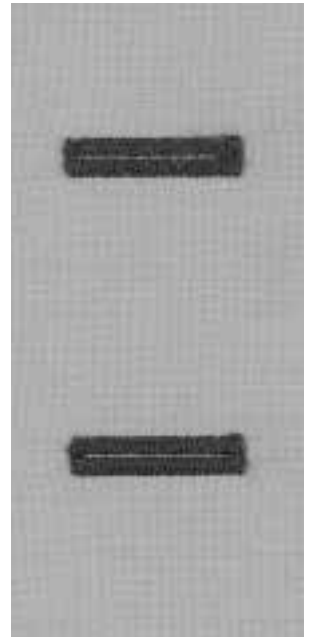
### Manuaalinapinlävet

- ommellaan napinläpjalalla no. 3
- manuaalinapinläpien pituus tulee merkitä kankaalle oikeassa asennossa



### Automaattinapinlävet

- ommellaan napinläpjalalla no. 3A
- merkitse ensimmäisen napinläven pituus
- ensimmäisen napinläven jälkeen kone ohjelmoi kaikkien seuraavien napinläpien pituuden automaattisesti
- merkitse näiden napinläpien aloituskohta
- Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä



### Koeompelu

- suorita koeompelu kankaalla, jota käytät lopullisessa työssä
- käytä myös samaa tukikangasta
- valitse napinläpityyppi
- ompele samassa kankaan suunnassa

### Korjaukset

Reunaleveyden säätäminen:

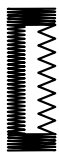
- muuta tikinleveyttä

Tikinpituuden muuttaminen:

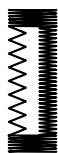
- kaikki tikinpituuden muutokset vaikuttavat molempiin reunoihin (tiheämpi tai väljempi)
- *ohjelmoi napinläpi uudelleen tikinpituuden muutosten jälkeen*

### Automaatti/manuaalinapinläven hienosäätö

- hienosäätö vaikuttaa molempiin reunoihin



A



B

### Tikkilaskurinapinläven hienosäätö

- hienosäätö vaikuttaa ensimmäiseen (vasempaan reunaan)
- Liian tiheä reuna – mikäli ensimmäinen reuna näyttää tällaiselta (A), käytä alanuolta korjaukseen
- Reuna ei ole tarpeeksi tiheä – mikäli ensimmäinen näyttää tällaiselta (B), käytä ylänuolta korjaukseen.
- hienosäädön muutoksen jälkeen, ompele uusi malli ja ohjelmoi uudelleen

### Hienosäädöstä poistuminen

- paina ulkopuolista clr-näppäintä



**Punoslanka**

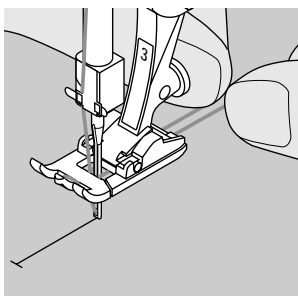
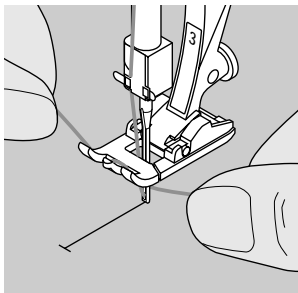
- punoslanka vahvistaa napinläpää ja antaa niille kauniin ulkonäön
- silmukan tulee asettua napinläven siihen päähän, joka on alttiina kulutukselle
- asettele työ sen mukaisesti
- punoslankaa suositellaan perus- ja joustonapinläville

**Punoslangaksi soveltuu:**

- helmilanka no. 8
- paksu ompelulanka
- ohut virkkauslanka

**Punoslangan asettaminen paininjalkaan no. 3**

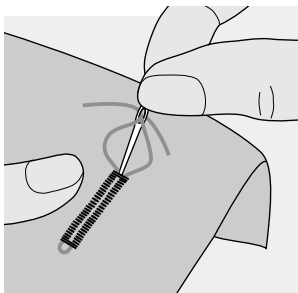
- vie neula napinläven alkuun
- paininjalka yläasentoon
- aseta punoslanka napinläpijan keskimmäiseen piikkiin (edessä)



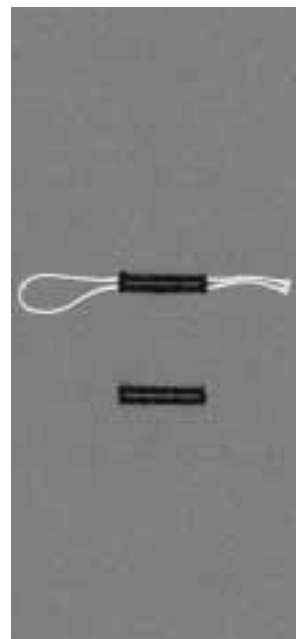
- aseta molemmat punoslangan päät paininjalan pohjan uriin ja vedä taaksepäin
- laske paininjalka

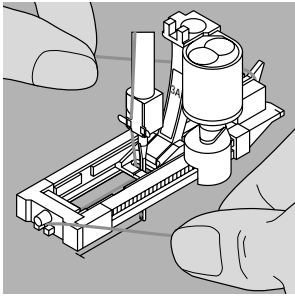
**Ompelu**

- ompele napinläpi tavalliseen tapaan
- älä vedä punoslangasta
- napinläpi peittää punoslangan

**Punoslangan päättely**

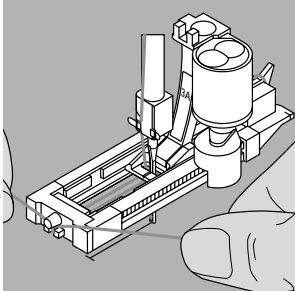
- vedä punoslanka napinläpeen kunnes silmukka häviää sen päähän
- vedä langanpäät kankaan nurjalle puolelle
- solmi tai päättele langat ompelemalla kiinni





### Punoslangan asettaminen liukunapinläpijalkaan no. 3A

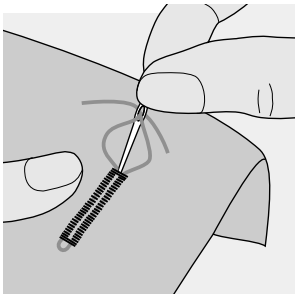
- vie neula napinläven aloituskohtaan
- nosta paininjalka ylös
- ohjaa punoslankaa paininjalan alla oikealle
- aseta lanka paininjalan takana olevaan piikkiin



- vie langanpäät paininjalan etuosaan
- vedä kumpikin lanka paininjalan edessä oleviin loviin

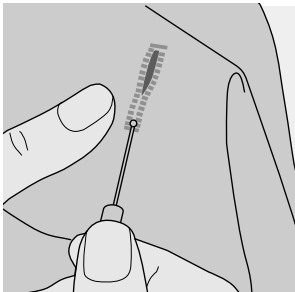
### Ompelu

- ompele napinläpi tavalliseen tapaan
- älä pidä punoslangasta kiinni
- napinläpi peittää punoslangan



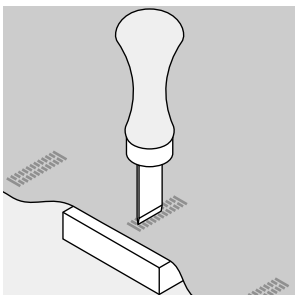
### Punoslangan päättely

- vedä punoslanka napinläpeen kunnes silmukka häviää sen päähän
- vie langanpäät nurjalle puolelle parsinneulalla
- solmi tai päättele kiinni työhön



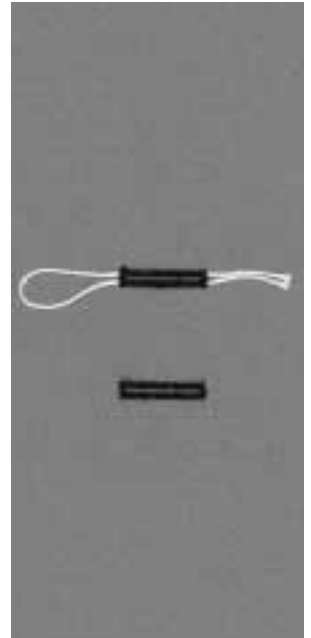
### Napinläven aukileikkaaminen

- avaa napinläpi ratkojalla
- aloita napinläven päistä ja etene kohti keskikohtaa



### Napinläpitaltta (erikoisvaruste)

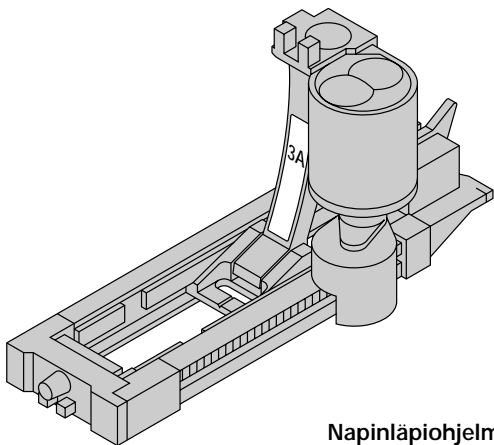
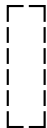
- aseta työ puualustalle
- aseta taltta napinläven keskellä
- paina taltta alas ja avaa napinläpi



## Suoraommelnapinlävet

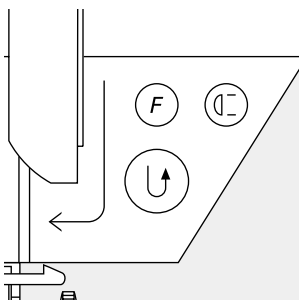
Suoraommelnapinläpi on ihanteellinen pohja satiiniommelnapinläville pehmeissä ja löysäkudoksissa materiaaleissa.  
Napinläven reunat ja salvat peittävät suoraompeleen.  
Suoraommelnapinläpeä voidaan käyttää myös napinläpien vahvistamiseen nahassa, vinyylissä ja huovassa.

Ommel: **Suoraommelnapinläpi no. 59**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai polyester**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Napinläprijalka no. 3 tai automaattinapinläprijalka no. 3A**



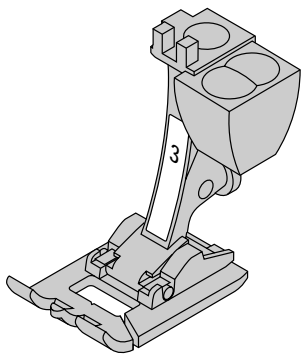
### Napinläpιοhjelma automaattinapinläprijalalla no. 3A

- paininjalan no. 3A linssi rekisteröi automaattisesti napinläven pituuden



### Ompelu napinläpιοhjelman avulla

- ompele ensimmäinen suoraommelrivi eteenpäin haluaasi pituuteen
- paina ja vapauta päättelynäppäintä
- «auto» on näkyvässä ruudulla = napinläven pituus on ohjelmoitu
- kone lopettaa ohjelman automaattisesti
- kone ompelee seuraavat napinlävet saman pituisina (painamatta päättelynäppäintä)
- tikkausviivojen etäisyyttä voidaan säätää tikinleveydellä

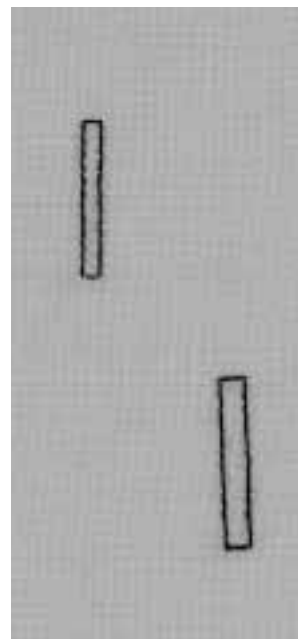


### Tikkilaskuriohjelma napinläprijalalla 3

- valitse toiminto «Paininjalka no. 3» tikkilaskurinapinläville
- napinläprijalka no. 3 rekisteröi napinläven tikkilukumäärän

### Tikkilaskurinapinläpιοhjelman ompelu

- ompele ensimmäinen reuna ja pysäytä haluamaasi pituuteen
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- jatka ompelua, kone ompelee napinläven pään ja toisen reunan taaksepäin
- pysäytä kunnes neula osuu ensimmäisen ompeleen kohdalle
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- kone ompelee vaakasuoran rivin ja päättelypistot
- kone pysähtyy automaattisesti
- «auto» on näkyvässä ruudulla
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet samanpituisina kuin ohjelmoitu napinläpi



## Automaattinapinlävet (kaikki tyypit)

Kone ompelee molemmat reunat samaan suuntaan.  
Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

Joustonapinlävet soveltuvat erityisesti neulemateriaaleille, koska reunoissa käytettävä kaksois-overlock-ommel joustaa kankaan mukana.

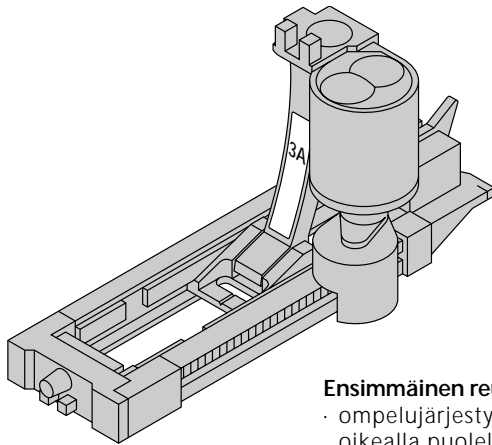
Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

Huom: Automaattinapinläprijalan no. 3A täytyy olla suorassa kankaan päällä!  
Jos jalka on sauman päällä, napinläven pituutta ei voida kunnolla mitata.

Ommel: **Napinläpi (kaikki tyypit)**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai polyester**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Automaattinapinläprijalka no. 3A**

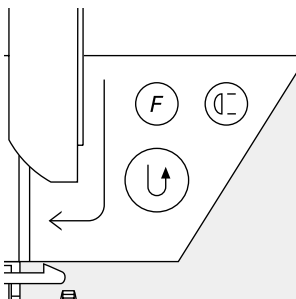
### Automaattinapinläpi

- napinläprijalan linssi rekisteröi automaattisesti napinläven pituuden, jolloin napinläpi voidaan helposti toistaa
- voidaan ommella 4–29 mm pituisia napinläpiä



### Ensimmäinen reuna

- ompelujärjestys näkyy ruudulla (paininjalkasymbolin oikealla puolella)
- ompele ensimmäinen reuna eteenpäin ja pysäytä haluamaasi pituuteen



### Napinläven ohjelmointi

- paina ja vapauta päättelynäppäin
- «auto» näkyy ruudulla = pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua
- kone ompelee napinläven valmiiksi ja pysähtyy automaattisesti

### «Auto» napinläpi

- kone on valmis ompelemaan seuraavan napinläven
- asettele kangas ja ompele
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet automaattisesti samanpituisina (painamatta päättelynäppäintä)

### Huom:

- mikäli teet virheen, paina «Kuvion alku»-toimintoa
- kone palaa napinläven alkuun



## VIHJE

### Samanpituiset ja -näköiset napinlävet

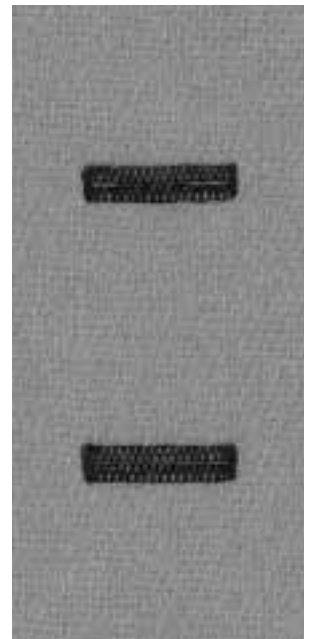
- «auto»-toiminto takaa, että jokainen napinläpi on täsmälleen edellisen pituinen

### Merkitseminen

- merkitse ainoastaan napinläven aloituskohta = todellinen ajansäästö

### Ompelunopeus

- ompele kaikki napinlävet samalla nopeudella
- ompele hitaasti ja tasaisesti



## Automaattinen, pyöristetty ja avaimenperänapinläpi

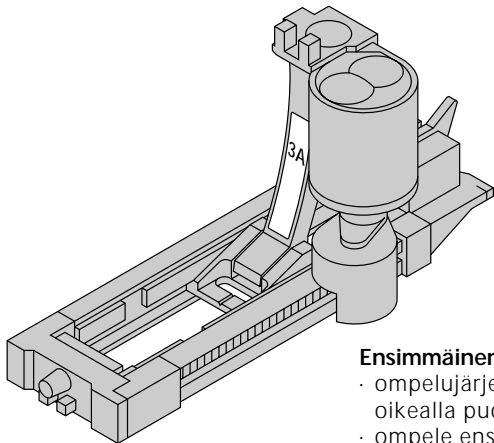
Kone ompelee molemmat reunat samaan suuntaan.  
Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä



- Ommel: **Pyöristetyt napinlävet no. 54+55 ja avaimenperänapinlävet no. 56–58**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Automaattinapinläprijalka no. 3A**

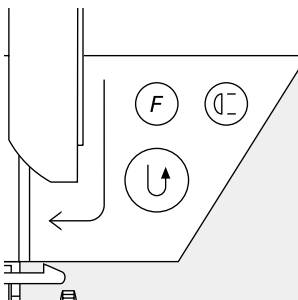
### Automaattinapinläprijalka

- napinläprijalan no. 3A linssi rekisteröi automaattisesti napinläven pituuden
- voidaan ommella 4–29 mm pituisia napinläpiä



### Ensimmäinen reuna

- ompelujärjestys näkyy ruudulla (paininjalkasymbolin oikealla puolella)
- ompele ensimmäinen reuna eteenpäin ja pysäytä haluamaasi pituuteen



### Napinläven ohjelmointi

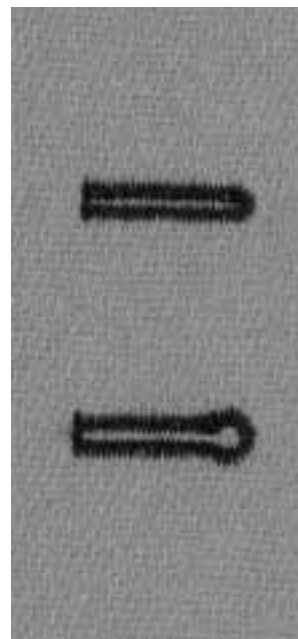
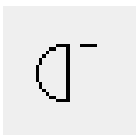
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- «auto» näkyy ruudulla = pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua
- kone ompelee napinläven valmiiksi automaattisesti

### «Auto» napinläpi

- kone pysähtyy oikeaan asentoon ja on valmis ompelemaan seuraavan napinläven
- asettele kangas ja ompele
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet automaattisesti samanpituuisina (painamatta päättelynäppäintä)

### Huom:

- mikäli teet virheen, paina «Kuvion alku»-toimintoa
- kone palaa napinläven alkuun



## VIHJE

### Samanpituiset ja -näköiset napinlävet

- «auto»-toiminto takaa, että jokainen napinläpi on edellisen pituinen

### Merkitseminen

- merkitse ainoastaan napinläven aloituskohta = todellinen ajansäästö

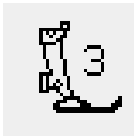
### Kahdesti ommeltu avaimenperänapinläpi

- avaimenperänapinlävet voidaan ommella kahdesti paksuille kankailla
- ensimmäisen napinläven jälkeen älä liikuta työtä
- paina poljinta kerran ja aloita ompelu uudelleen

## Tikkilaskurinapinlävet kaikille tyypeille (voidaan tallentaa muistiin)

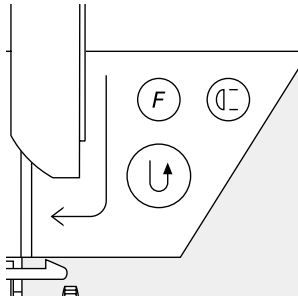
Kone ompelee ensimmäisen (vasen) reunan eteenpäin, toisen (oikea) taaksepäin.

Ommel: **Napinlävet (kaikki tyypit)**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläpijalka no. 3**



### Tikkilaskurinapinlävet

- valitse tikkilaskurinapinläpi-toiminto



#### 1. reunan pituus

- ompele ensimmäinen reuna ja pysäytä haluamaasi pituuteen
- paina ja vapauta päättelynäppäin

#### Salpa, toinen reuna

- kone ompelee alemman salvan ja toisen reunan taaksepäin
- pysäytä kone ensimmäisen ompeleen kohdalla
- paina ja vapauta päättelynäppäin

#### Salpa, päättelypistot

- kone ompelee ylemmän salvan ja päättelypistot
- kone pysähtyy automaattisesti
- «auto» näkyy ruudulla
- napinläpi on ohjelmoitu ja tallennettu muistiin
- kone ompelee seuraavat napinlävet samanlaisina

#### Korjaukset

- muutosten (tikinleveys, -pituus tai hienosäätö) jälkeen ohjelmoi napinläpi uudelleen

#### Erilaiset kankaat

- tikkilaskurinapinläven ulkonäkö saattaa vaihdella erilaisilla materiaaleilla
- kun käytät uutta materiaalia, ohjelmoi napinläpi uudelleen



## VIHJE

#### Napinläpijalka no. 3

- ihanteellinen napinläville, joita on vaikea ommella isommalla automaattinapinläpialalla no. 3A

#### Kauniit napinlävet

- ompele tasaisella ompelunopeudella
- hitaalla nopeudella saavutat parhaan tuloksen

#### Merkitseminen

- merkitse ainostaan napinläven aloituskohta = todellinen ajansäästö

## 4-/6-vaiheiset manuaalinapinlävet (kaikki tyypit)

Manuaalinapinläpeä suositellaan käytettäväksi silloin kun ompelet vain yhden napinläven tai napinläpien korjauksessa.

Vaiheiden lukumäärä riippuu napinläpityypistä. Manuaalinapinläpeä ei voi tallentaa muistiin.

Ommel: **Mikä tahansa napinläpi**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläpijalka no. 3**

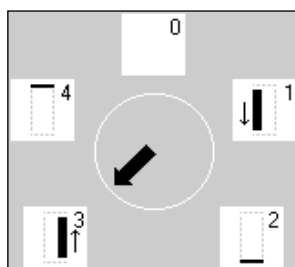
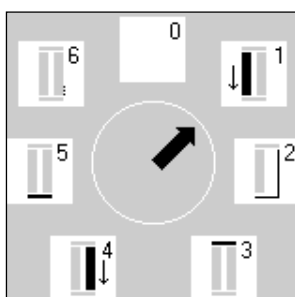
man

### Muistin avaaminen

- valitse napinläpityyppi (ompeleet 51–59)
- valitse manuaalinapinläpi-toiminto työkaluriviltä

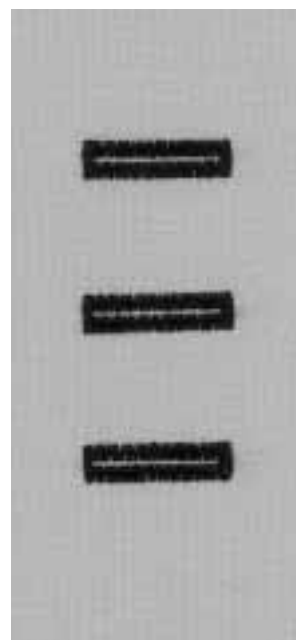
### Vaiheet

- ommeljärjestys näkyy ruudulla
- valitun napinläven vaiheet:
- perusnapinläpi = 6 vaihetta
- pyöristetty = 4 vaihetta
- avaimenperänapinläpi = 4 vaihetta
- keskikohdan nuoli osoittaa «0» kun napinläpi on valittu



### 4-/6-vaiheisen napinläven ompelu

- paina «1» ja ompele ensimmäinen reuna
- pysäytä kone haluamaasi pituuteen
- paina «2» ja ompele
- jatka tähän tapaan kunnes napinläpi on valmis



## VIHJE

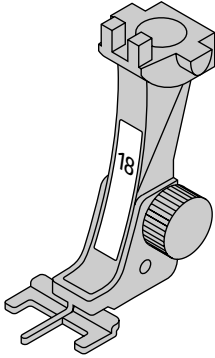
### Napinläpien korjaus

- käytä niitä vaiheita, joita tarvitset kuluneiden kohtien korjauksessa
- voit ohittaa tarpeettomat vaiheet

## Napinkiinnitysohjelma



Ommel: **Napinkiinnitysohjelma no. 60**  
 Tikinleveys: **Napin reikien etäisyyden mukaan**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **alhaalla (parsinasento)**  
 Paininjalka: **Napinkiinnitysalka no. 18 (lisävaruste)**



### Napinkiinnitysohjelma

- 2- ja 4-reikäisten nappien kiinnittämiseen
- napin ja kankaan välistä liikkumavaraa voidaan säätää
- napit, jotka ommellaan koristetarkoituksiin voidaan ommella muodostamatta «kaulaa»



### 2-reikäiset napit

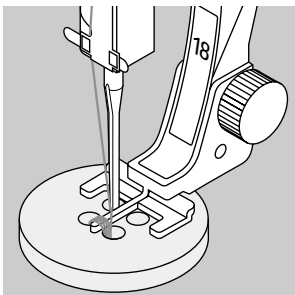
- valitse napinkiinnitysohjelma
- tarkista reikien välinen etäisyys käsipyörän avulla
- säädä leveyttä tarvittaessa
- pidä langanpäistä kiinni kun aloitat ompelun
- ompele ohjelma
- kone pysähtyy ohjelman lopussa autoomaattisesti
- kone on valmis kiinnittämään seuraavan napin

### Lankojen päättely

- kone päättelee langat ja ne voidaan leikata poikki

### Hyvä lopputulos

- katkaise ylälanka napin vierestä
- vedä alalangoista kunnes ylälanka näkyy nurjalla puolella
- katkaise alalanka (solmia tarvittaessa)



### 4-reikäiset napit

- ompele ensin ylemmät reiät
- siirrä nappia eteenpäin kevyesti
- ompele alemmat reiät



## VIHJE

### Nappien kiinnittäminen koneella

- todellinen ajansäästö, erityisesti kun kiinnität useita samanlaisia nappeja, esim. paidat, puserot jne.

### Vetoketjun lyhentäminen

- ohjelmaa voidaan käyttää myös liian pitkän vetoketjun päättelyyn



## Sirikka siksakilla



Ommel: **Sirikka siksakilla no. 61**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Sirikka siksakilla

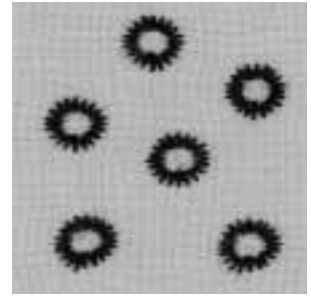
- nyörin ja ohuen nauhan pujotusväylien viimeistely
- koristetyöt ja käsityöt
- ei voida ohjelmoida muistiin

### Ompelu

- valitse sirikkaommel no. 61
- asettele kangas paininjalan alle ja ompele
- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa
- kone on valmis ompelemaan seuraavan sirkan

### Sirkan aukileikkaaminen

- lävistä reiän keskikohta auki lävistimellä



## Sirikka suoraompeleella



Ommel: **Sirikka suoraompeleella no. 62**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester tai rayon**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Sirikka suoraompeleella

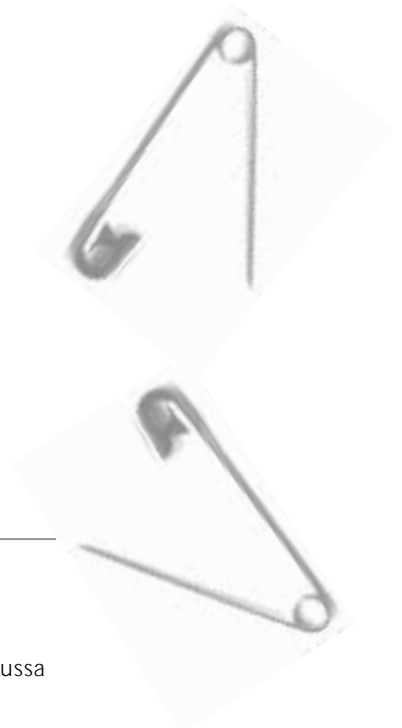
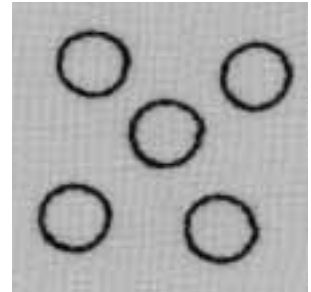
- nyörin ja ohuen nauhan pujotusväylien viimeistely
- koristetyöt ja käsityöt
- ei voida ohjelmoida muistiin

### Ompelu

- valitse sirikkaommel no. 62
- asettele kangas paininjalan alle ja ompele
- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa
- kone on valmis ompelemaan seuraavan sirkan

### Sirkan aukileikkaaminen

- lävistä reiän keskikohta auki lävistimellä



## VIHJE

### Sirkat

- ihanteellinen pehmolelujen ja nukan silmien ompelussa

### Koristeellinen sirikka

- käytä koristelankaa ja yhdistele muihin kirjonta- ja koristekuvioihin

## Neuleiden vahvistaminen kumilangalla



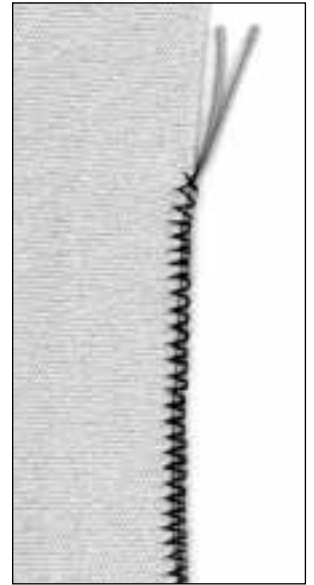
Ommel: **Siksak no. 2**  
 Tikinleveys: **noin 5 mm**  
 Tikinpituus: **1–1.5 mm**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Reunojen vahvistaminen kumilangalla

· estää reunojen venymisen ja pitää neuleet ryhdikkäinä

### Ompelu

- ohjaa kaksinkertaista kumilankaa kankaan reunaa pitkin
- venytä kumilankaa kevyesti
- kiinnitä siksakilla
- älä ompele kumilangan päälle
- säädä kumilankaa ompelun jälkeen ja palauta työ oikeaan kokoon ja muotoon

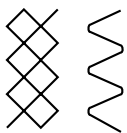


## VIHJE

### Välty kankaan venymiseltä

- kankaan venymiseltä vältytään löysentämällä paininjalan puristusta kankaaseen sopivaksi

## Reunojen vahvistaminen kudotuissa kankaissa



Ommel: **Kenno-ommiel no. 8/kaariommiel no. 4**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Reunojen vahvistaminen

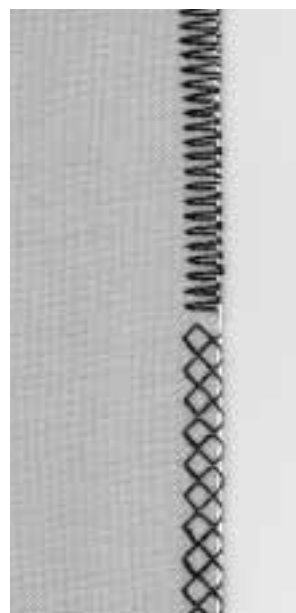
- työvaatteet, pöytäliinat, pyyheliinat jne.
- käytä kankaan väriin sopivaa punoslankaa

### Punoslankaksi soveltuvat

- helmilanka
- ohut virkkauslanka
- paksu ompelulanka

### Ompelu

- ompele reunat kenno- tai kaariompeleella
- ompele punoslangan päältä reunaa pitkin
- kiinnitä tarvittaessa toinen punoslankarivi



## Neuleiden ja trikoon paikkaaminen



Ommel: **Trikoo-ommiel no. 14**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Kuluneet alueet ja repeytymät

- joustavat materiaalit ja alusasut

### Valmistelu

- älä leikkaa vahingoittunutta aluetta
- pyöristä paikka joustavuuden säilyttämiseksi
- kiinnitä nuppineuloin ja harsi oikealle puolelle

### Ompelu

- asettele paikka kuluneen alueen päälle
- ompele reunan päältä
- ompele tarvittaessa toinen ommelrivi ensimmäisen sisälle
- leikkaa repeytynyt alue pois



## VIHJE

### Neuleet

- käytä uutta neulaa, ettei neuleen silmukat vahingoittuisi

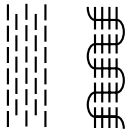
### Joustomateriaalit

- käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S) = neulankärki luistaa kuitujen välissä

### Kangas venyy ja aaltoilee

- löysennä paininjalan puristusta kankaan mukaan

## Automaattinen parsinohjelma



- Ommel: **Yksinkertainen parsinohjelma no. 22/vahvistettu parsinohjelma no. 23**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1, automaattinapinläprijalka no. 3A**

### Valmistelu

- pingota ohuet kankaat parsinkehykseen

### Nopea tapa repeytymien

- ja kuluneiden alueiden parsintaan



### Yksinkertainen parsinohjelma no. 22

- korvaa langat kankaan pitkittäissuunnassa kaikenlaisissa materiaaleissa
- käytä kaksoisautomaattijalkaa no. 1
- paina ruudun alaosan työkalurivissä olevaa paininjalkaa 3
- ompele ensimmäinen ommelrivi
- paina ja vapauta päättelynäppäin haluamallasi pituudella, ensimmäisen rivin pituus on nyt ohjelmoitu
- ompele toinen ommelrivi
- paina ja vapauta päättelynäppäin, toisen rivin pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua; kone pysähtyy automaattisesti



### Vahvistettu parsinohjelma no. 23

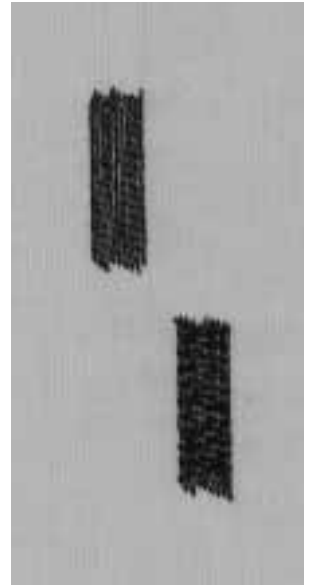
- korvaa kankaan pitkittäis- ja poikittaislangat kaikenlaisissa materiaaleissa
- käytä automaattinapinläprijalkaa no. 3A
- vie neula kuluneen alueen vasempaan yläosaan
- ompele ensimmäinen pitkittäisrivi
- paina ja vapauta päättelynäppäin haluamallasi pituudella, tämä ohjelmoi tarvittavan pituuden
- jatka ompelua, kone pysähtyy automaattisesti

### Suurikokoiset työt

- aseta työ uudelleen paininjalan alle ja jatka kuluneen alueen parsimista
- aloita ompelu; ohjelma toistuu (pituus on muistissa)

### Korjaukset

- mikäli työ kiristää, korjaa hienosäätötoiminnolla (sivut 50–51)



## VIHJE

### Vahvistaminen

- aseta tukikangas kuluneen alueen alapuolella ennen parsintaa

### Suurikokoiset työt

- laajenna parsinta-aluetta pitkittäis- ja poikittäissuunnassa liikuttamalla työtä paininjalan alla

## Käsivarainen parsinta

- Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja - tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **ala-asennossa (parsinasento)**  
 Paininjalka: **Parsinjalka no. 9 (lisävaruste)**

### Reikien ja kuluneiden alueiden parsiminen

- parsinta kankaan molemmissa suunnissa kaikilla materiaaleilla

### Valmistelu

- pingota kangas parsinkehikkoon (lisävaruste)
- käytä apupöytä

### Ompelu

- liikuta parsinkehikkoa kevyesti ja tasaisesti
- parsi vasemmalta oikealle
- työskentele tasaisesti

### Ompelu reiän päältä

- ompele ensimmäiset rivit ja peitä reikä (ei liian tiheään)
- käännä työtä 90 astetta

### Peitä ensimmäiset ommelrivit

- ompele ensimmäisten rivien päältä, ei liian tiheään
- käännä työtä 180 astetta

### Lopettaminen

- lopeta parsimalla harvakseen samaan suuntaan kuin toiset ommelrivit

### Putkimaiset kappaleet

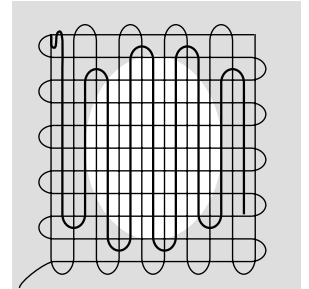
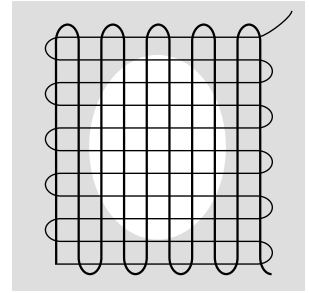
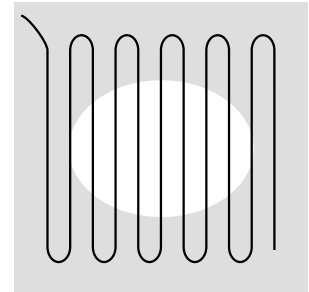
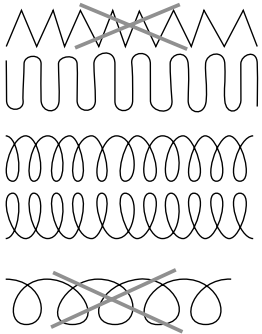
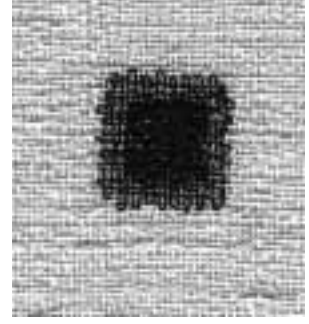
- ensimmäinen vaihe ommellaan poikittaissuunnassa
- toinen ja kolmas vaihe pitkittäissuunnassa

### Kun hallitset parsintatekniikan

- ompele epäsäännöllisen pituisia rivejä, käännteet katoavat näin paremmin kankaaseen

### Tärkeää

- liikuta kehikkoa kuten kirjoittaisit kirjaimet «L» tai «M»
- muuta suuntaa käännteissä ja vältä teräviä kulmia = estää reikien syntymisen ja langan katkeamisen
- älä ompele ympyränmuotoisia rivejä = ne eivät sovellu kankaan rakenteeseen



## VIHJE

### Lanka katkeaa

- liikuta parsinkehikkoa tasaisesti

### Huono tikinmuodostus

- mikäli lanka kasaantuu työn yläpuolelle, kehikkoa on liikutettu liian nopeasti
- mikäli kankaan nurjalle puolelle muodostuu solmuja, kehikkoa on liikutettu liian hitaasti

## Koristeompeleet

- Ommel: **9 mm leveät koristeompeleet**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai avoin korusommeljalka no. 20 tai korusommeljalka no. 6 (lisävaruste)**

### Koristeompeleet

- kaikenlaisten materiaalien koristeluun

### Ommelvalinta

- paina ulkopuolista koristeommelnäppäintä
- valitse ommelryhmä valikosta (ryhmät 100,300,400,600,700 ja 900 ovat 9 mm leveitä ompeleita)
- valitse haluamasi ommel

### Näyttöruutu

- valittu ommel näkyy tummennettuna
- paininjalkaehdotus on jalka no. 1; käytä paininjalkaa no. 6 tai no. 20 paksuille täytekuviolle
- perussäädöt (tikinpituus/leveys) on automaattisesti säädetty, mutta niitä voidaan muuttaa



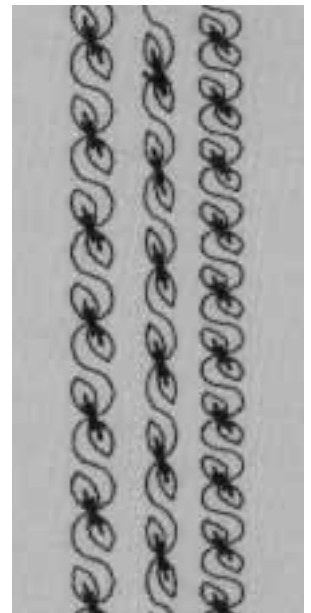
### Tikinleveyden muuttaminen

- muuta ompeleen ulkonäköä säätämällä tikinleveyttä
- käännä ulkopuolista tikinleveydensäädintä oikealle kun haluat leventää ommelta
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat kaventaa ommelta
- sekä perussäädöt että muutetut säädöt näkyvät ruudulla

### Tikinpituuden muuttaminen

- muuta ompeleen ulkonäköä säätämällä tikinpituutta
- käännä ulkopuolista tikinpituudensäädintä oikealle kun haluat pidentää ommelta
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat lyhentää ommelta
- sekä perussäädöt että muutetut säädöt näkyvät ruudulla

-5  
-4  
-3  
-2  
-1  
E=0



A B C

- A** – koristeommel valmiiksi säädettyllä tikinpituudella ja -leveydellä  
**B** – koristeompeleen leveyttä on kavennettu  
**C** – koristeompeleen pituutta on lyhennetty



## VIHJE

### Perussäätöjen muuttaminen

- ommelta voidaan tarvittaessa säätää
- säädä kuvion kokoa ommeltavaan työhön sopivaksi, esim. pienennä leveyttä pienikokoisissa töissä kuten nukun vaatteet

## Ristipisto-ompeleet

Ommel: **Ristipistot no. 301–309, 314/ristipisto no. 310**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai koruompelejalka no. 20**

### Ristipisto

- kaunis ja hyödyllinen lisä normaalikoristeompeleille
- voit yhdistellä ristipisto-ompeleita muihin koristeompeleisiin

### Ompelu

- ompele ja yhdistele ompeleita 301–309, 314 kuten muita koristeompeleita

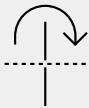
310



### Isokokoinen ristipisto no. 310 (1.alue)

- ompele ensimmäinen alue
- kone pysähtyy automaattisesti keskelle
- kone pysähtyy neulan jäädessä kiinni kankaaseen, myös vaikka neulastopin osoitin näyttäisi yläasentoa

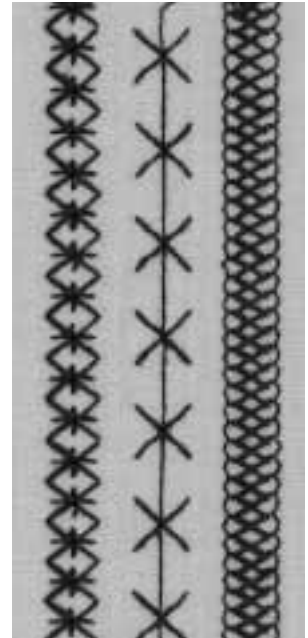
310



- nuoli tulee esille neulastopin osoittimen viereen
- nuoli muistuttaa, että kangasta tulisi kääntää 90 astetta ennen ompeleen toisen osan ompelua

### Isokokoinen ristipisto no. 310 (2.alue)

- ompele toinen alue
- kone pysähtyy automaattisesti alueen lopussa ja on valmis ompelemaan seuraavan ristipiston



## VIHJE

### Ristipistot kirjontalangalla

- kirjontalangalla saat täyteläisemmän vaikutelman ristipistoihin

### Ristipistot yksinkertaisella kankaalla

- käytä aina tukikangasta
- poista ompelun jälkeen

## Tikkausommel/käsin tikattu vaikutelma

- Ommel: **Tikkausommel no. 328, 346–350**
- Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**
- Ylälanka: **Monofilamentti**
- Alalanka: **paksumpi ompelulanka (30/2)**
- Syöttäjä: **Ompeluasento**
- Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1, yläsyöttäjä no. 50 (lisävaruste)**

### Tikkausommel

- kaikki materiaalit ja työt, joihin halutaan käsin tikattu vaikutelma

### Koeompelu

- alalanka tulee näkyviin kankaan oikealle puolelle
- yksi tikki on näkyvissä (puuvillalanka), yksi näkymätön (monofilamenttilanka) = käsin tikattu vaikutelma

### Ylälangan kireys

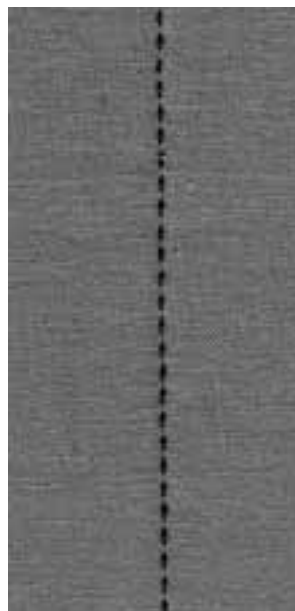
- ylälangan kireys on säädetty automaattisesti
- säädä kireyttä tarvittaessa kankaan mukaan

### Hienosäätö

- säädä tarvittaessa

### Ompelu

- tikkausommel voidaan ommella kaikilla neulanaseannoilla



## VIHJE

### Täydelliset kulmat

- kytke «kuvion loppu» päälle kun lähestyt työn kulmaa ja käännä työtä

### Monofilamentti-lanka katkeaa

- ompele hitaammin mikäli lanka katkeaa ja/tai löysennä hieman ylälangan kireyttä



## Koristeelliset tikkausompeleet

Ommel: **Tikkausompeleet no. 326–338, 351**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Suoraommel no. 326

- lyhyt suoraommel (2 mm)
- soveltuu erityisesti tilkkutöihin

### Tikkausompeleet

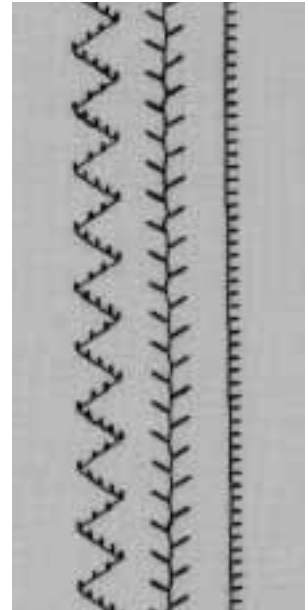
- kaikenlaiset materiaalit ja tikkaukset

### Hienosäätö

- säädä tarvittaessa

### Ompelu

- valitse tikkausommel ja ompele
- kaikkia tikkausompeleita voidaan yhdistellä ja tallentaa muistiin



## VIHJE

### Täydelliset kulmat

- kytke «kuvion loppu» päälle (kone pysähtyy automaattisesti) ja käännä työtä

## Käsivarainen tikkaus

- Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai monofilamentti-lanka**  
 Syöttäjä: **alhaalla**  
 Paininjalka: **Parsinjalka no. 9 tai vanutikkausjalka no. 29**

### Käsivarainen tikkaus

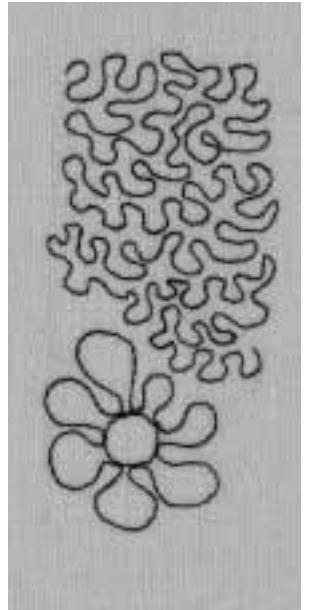
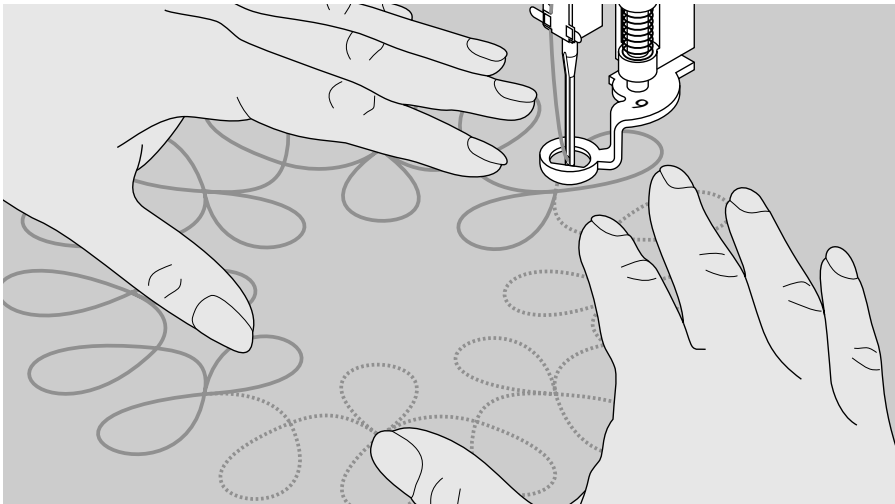
- kaikki käsivaraiset tikkaustyöt

### Valmistelu

- kiinnitä päällikangas, vanu ja vuori nuppineuloin ja harsi yhteen
- käytä apupöytää

### Työn käsittely

- aloita työn keskeltä ja työskentele ulospäin
- pidä kangasta molemmiin käsiin kuten kirjontakehystä



### Kuvion tikkaus

- tikkaa valitsemasi kuvio (käsivarainen tai mallikkeen mukainen) kääntämällä työtä tasaisin ja ympyränmuotoisin liikkein

### Meander-tekniikka (kiemurainen ommel jälki)

- tekniikka peittää koko tikkausalueen, mutta ommelviivat eivät koskaan mene ristiin tai kosketa toisiaan



## VIHJE

### Käsivarainen tikkaus ja parsinta

- molemmat tekniikat perustuvat samaan periaatteeseen

### Lanka katkeaa

- johtuu yleensä liian äkkinäisistä liikkeistä – liikuta työtä tasaisesti

### Huono ommel jälki

- mikäli lanka muodostaa silmukoita, työtä on liikutettu liian nopeasti
- mikäli työn alapuolelle muodostuu solmuja, työtä on liikutettu liian hitaasti

### Monofilamentti-lanka katkeaa

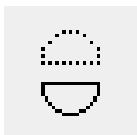
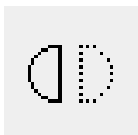
- pienennä ompelunopeutta ja/tai löysennä ylängän kireyttä hieman

## Koristeompeleiden ja toimintojen yhdistäminen

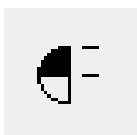
- Ommel: **9 mm koristekuviot**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai avoin koruompeleijalka no. 20 tai kirjontajalka no. 6 (lisävaruste)**

### Perussäätöjen ja toimintojen yhdistäminen

- yhdistelemällä perussäätöjä eri toimintoihin saat uutta ilmettä töihisi



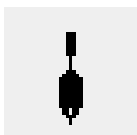
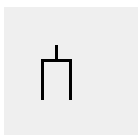
**Vaakasuora peilikuva**  
**Pitkittäispeilikuva**



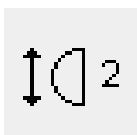
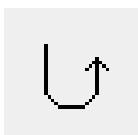
**Pidennetty kuvio 1-9x**  
**1/2-kuvio**



**Hienosäätö**  
**Pitkähisto**



**Kaksoisneularajoitin 2-8 mm**  
**Päärmeneularajoitin**



**Jatkuva taaksepäinompelu**  
**Pidennetty kuvio 2-5x**

### Hienosäätö

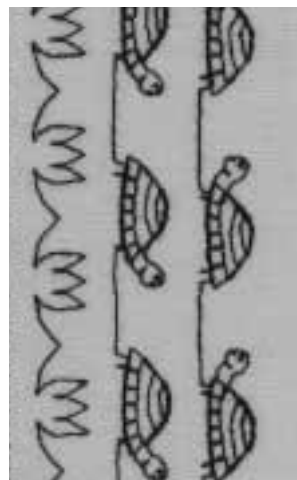
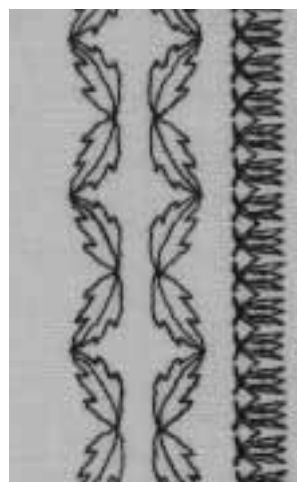
- hienosäädöllä voit muunnella ompeleen ulkonäköä
- kuvion muoto laajenee tai tiivistyy hienosäätöaskelten lukumäärän mukaan
- kts. sivut 50-51

### Menetelmä

- valitse ommel
- valitse toiminto
- ompeleelle voidaan aktivoida useampia toimintoja

### Toimintojen peruuttaminen

- paina ulkopuolista clr-näppäintä
- peruuta erikoistoiminnot yksittäin painamalla toimintoa vastaavaa symbolia



## VIHJE

### Perussäätöjen ja toimintojen yhdistelmät

- poista aiemmin käytetyt toiminnot ennen uuden yhdistelmän aloittamista

### Koristeompeleet yksinkertaisessa kankaassa

- käytä tukikangasta
- irrota ompelun jälkeen

### Ommeltaessa pitkiä saumoja kytke neulastop alas-toiminto päälle

- toiminto estää kankaan luistamisen työn asettelun aikana

### Kuvion loppu

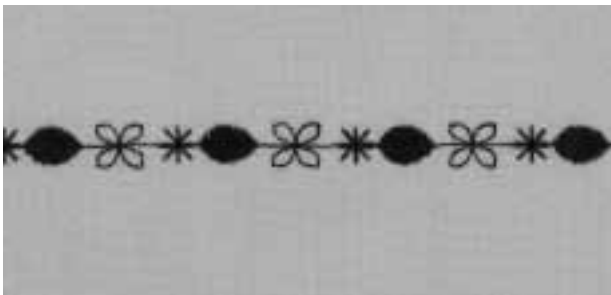
- kone pysähtyy automaattisesti jokaisen yksittäiskuvion lopussa

## Hyöty- ja koristeompeleet muistissa

- muisti sisältää 1023 yksittäistä ommelta
- muistissa on 255 muistipaikkaa
- jokainen muistipaikka voidaan jakaa alimuisteihin
- useimpia hyöty- ja koristeompeleita, samoin kuin kirjaimia ja numeroita voidaan yhdistellä, ohjelmoida ja tallentaa muistiin
- poikkeukset: napinlävet
- muistin sisältö säilyy muistissa myös virran katkaisun jälkeen
- tallennetut ompeleet voidaan hakea esille milloin tahansa

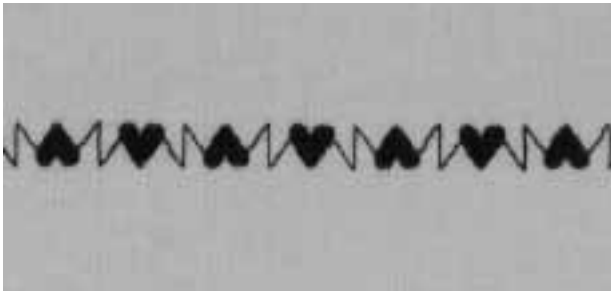
### Hyöty- ja koristeompeleiden ohjelmointi

- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- paina mem 1 ja siirry muistin tallennusruutuun
- valitse jokin tyhjä muistipaikka
- paina OK ja palaa edelliseen ruutuun
- valitse haluamasi ommel
- ommel näkyy muistialueella
- valitse seuraava ommel
- jatka tähän tapaan kunnes olet ohjelmoinut haluamasi yhdistelmän
- paina tallennuspainiketta



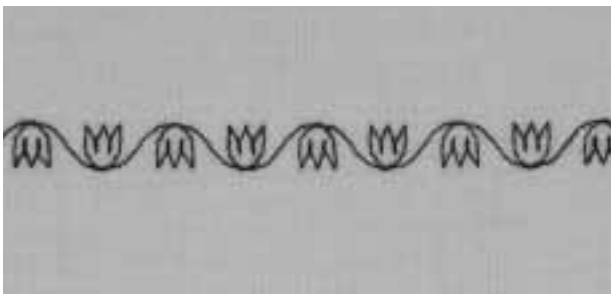
### Esimerkki ohjelmoidusta ommelyhdistelmästä

- valitse muistipaikka yo. ohjeiden mukaan
- paina ommelta 407 kerran
- paina ommelta 102 kerran
- paina ommelta 711 kerran
- aloita ompelu, ompeleet vaihtuvat toisensa jälkeen
- paina tallennuspainiketta

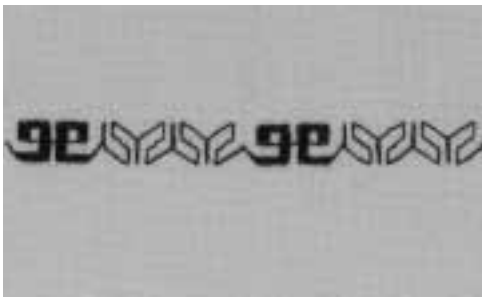


### Esimerkki ohjelmoidusta ompeleesta ja toiminnosta

- valitse muistipaikka yo. ohjeiden mukaan
- paina ommelta 413 kerran
- aktivoi pitkittäispeilikuva
- paina ommelta 413 kerran
- aloita ompelu, ompeleet vaihtuvat toisensa jälkeen vuoroin ylös- vuoroin alaspäin
- paina tallennuspainiketta



- valitse muistipaikka
- paina ommelta 104 kerran
- aktivoi pitkittäispeilikuva
- paina ommelta 104 kerran
- aloita ompelu, ompeleet vaihtuvat toisensa jälkeen, vuoroin ylös – vuoroin alaspäin
- paina tallennuspainiketta



#### Ommelyhdistelmä yksittäistoistolla

- valitse muistipaikka edellisen sivun ohjeiden mukaan
- paina ommelta 409 kerran
- paina ommelta 616 kaksi kertaa
- aktivoi kuvion loppu 2 työkaluriviltä
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti toisen ommelyhdistelmän lopussa
- paina tallennuspainiketta



#### Ommelyhdistelmä ja peilikuva yksittäistoistolla

- valitse muistipaikka edellisen sivun ohjeiden mukaan
- paina ommelta 109 kerran
- paina ommelta 414 kerran
- aktivoi vaakasuora peilikuva
- paina ommelta 414 kerran
- aktivoi vaakasuora peilikuva
- paina ommelta 109 kerran
- aktivoi kuvion loppu 1 työkaluriviltä
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti kuvioyhdistelmän lopussa
- paina tallennuspainiketta



## VIHJE

#### Koristekuvioyhdistelmät kirjontalangalla

- kirjontalangalla saadaan kuviosta täyteläisemmän näköinen

#### Kuvioyhdistelmät yksinkertaisella kankaalla

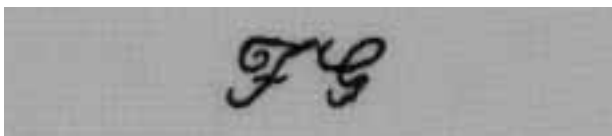
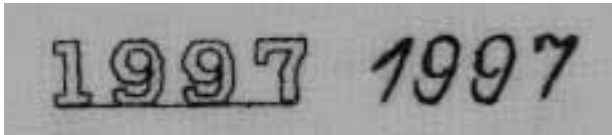
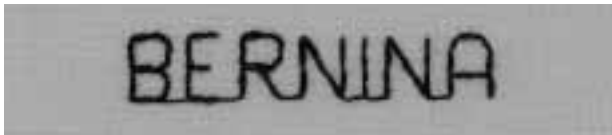
- käytä aina tukikangasta
- irrota ompelun jälkeen

## Kirjaimet ja numerot muistissa

- muistikapasiteetti on 1023 yksittäistä ommelta
- muisti sisältää 255 muistipaikkaa
- jokainen muistipaikka voidaan jakaa alimuisteihin
- useimpia hyöty- ja koristeompeleita, samoin kuin kirjaimia ja numeroita voidaan yhdistellä, ohjelmoida ja tallentaa muistiin
- poikkeukset: napinlävet
- muistin sisältö säilyy muistissa myös virran katkaisun jälkeen
- tallennetut ompeleet voidaan hakea esille milloin tahansa

### Kirjaimien ja numeroiden ohjelmointi

- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- avaa muisti 1 siirtyäksesi muistin tallennusruutuun
- valitse tyhjä muistipaikka
- palaa edelliseen ruutuun painamalla OK
- valitse haluamasi kirjain
- kirjain näkyy muistialueella
- valitse seuraava kirjain
- jatka tähän tapaan kunnes olet ohjelmoinut haluamasi kirjainyhdistelmän
- paina tallennuspainiketta



### Esimerkki kirjainten ohjelmoinnista

- valitse muistipaikka
- paina ulkopuolista kirjainnäppäintä
- paina tikkukirjainakkosia
- paina kirjaimia ja kirjoita BERNINA
- aktivoi kuvion loppu 1 työkaluriviltä
- aloita ompelu, kone ompelee kirjaimet toisensa jälkeen
- kone pysähtyy automaattisesti kirjaimen «A» jälkeen
- paina tallennuspainiketta
- kaksinkertainen kirjainpituus saadaan painamalla «pidennetty kuvio» 2X toimintoa ennen ohjelmointia

### Esimerkki numeroiden ohjelmoinnista

- noudata kirjainten ohjelmointia koskevia ohjeita ja valitse numerot kirjainten sijasta
- aloita ompelu, kone ompelee numerot toisensa jälkeen ja pysähtyy automaattisesti viimeisen numeron jälkeen
- paina tallennuspainiketta

### Pienien monogrammien ohjelmointi

- valitse muistipaikka
- paina ulkopuolista kirjainnäppäintä
- paina 9 mm kirjaimet
- paina haluamiasi kirjaimia
- aktivoi kuvion loppu 1 työkaluriviltä
- aloita ompelu, kone ompelee kirjaimet toisensa jälkeen ja pysähtyy viimeisen jälkeen
- paina tallennuspainiketta

### Päättely

- valitse päättely-toiminto
- kone päättelee ensimmäisen ja viimeisen kirjaimen



## VIHJE

### Kytke kuvion loppu-toiminto päälle ohjelmoinnin jälkeen

- kone ompelee ohjelman kerran ja pysähtyy

### Kirjaimien ompelu yksinkertaiselle kankaalle

- käytä tukikangasta
- irrota ompelun jälkeen

## 16-suuntainen ompelu

Ommel: **Suoraommel no. 39/siksak no. 40**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### 16-suuntainen ompelu

- koristeellisiin tarkoituksiin
- tikkaukseen kääntämättä kangasta

### Ulkopuolinen näppäin

- paina ulkopuolista tikkaukset/monisuuntaisen ompelun näppäintä
- paina 16-suuntaisen ompelun symbolia

### Tikinpituus ja -leveys

Suoraommel:

- tikinpituus on yleensä 3 mm kaikissa suunnissa

Siksak:

- tikinleveys on ohjelmoitu satiiniompeleelle ja sitä voidaan vapaasti muuttaa 0–1 välillä
- tikinleveyttä voidaan muuttaa 0–9 välillä

### Langankireys

- kone säätää kireyden automaattisesti kun 16-suuntainen ompelu on valittu

### Näyttöruutu

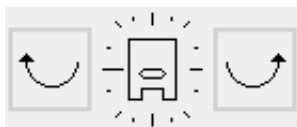
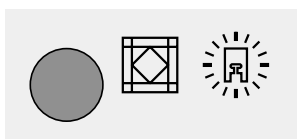
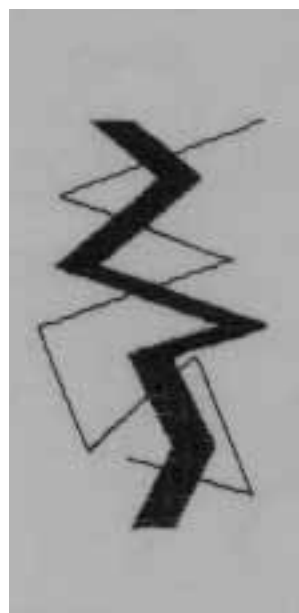
- suoraommel ja siksak näkyvät ruudulla
- ruudun keskiosassa näkyy «kompassi»
- paininjalka on näkyvässä kompassin sisällä
- viivat osoittavat 16 eri ompelusuuntaa
- painallus oikeaan tai vasempaan painikkeeseen vastaa yhtä askelta haluttuun ompelusuuntaan
- jatkuva painallus = nopea suunnan haku
- pitkä viiva osoittaa valitun suunnan

### Ompelu

- valitse ommel
- säädä tikinpituus ja -leveys tarvittaessa
- määrittele ompelusuunta kompassilla
- kone ompelee valitun ompeleen valitussa suunnassa

### Suunnan vaihtaminen

- pysäytä kone kun olet ommellut tarvittavan etäisyyden
- valitse uusi ompelusuunta kompassilla
- ompele



## VIHJE

### 16-suuntainen ompelu kirjontalangalla

- ommel on täyteläisen näköinen

### 16-suuntainen ompelu yksinkertaisella kankaalla

- käytä tukikangasta tai taustapaperia
- poista ompelun jälkeen

### Koristelu 16-suuntaisen ompelun avulla

- voidaan ohjelmoida muistiin muiden ompeleiden kanssa

## Ommelkuvioiden yhdistäminen

Ommel: **Suoraommel no. 39**  
Toiminto: **Pitkäpisto**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla, polyester tai rayon**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### Suoraommel yhdyslankana 16-suuntaisessa ompelussa

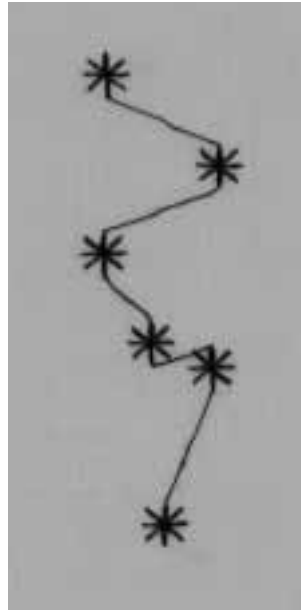
- pitkät yhdyslangat yksittäisten sivuttaissyöttökuvioiden tai monogrammien välillä
- poista langat ompelun jälkeen

### Tikinpituus

- yhdyslankojen pituus pitkäpistolla on 9 mm kaikissa ompelusuunnissa
- pituutta ei voi muuttaa

### Ompelu

- valitse suoraommel
- valitse ompelusuunta kompassilla
- aktivoi pitkäpisto
- kone ompelee yhdyslangat valitussa suunnassa
- peruuta pitkäpistotoiminto



## VIHJE

### Koristelu pitkäpistotoiminnon avulla

- käytä tätä tekniikkaa erilaisiin koristetarkoituksiin



## 4-suuntainen ompelu

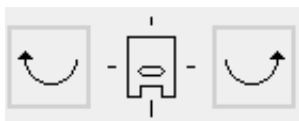
- Ommel: **Ompeleet no. 41–48**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### Automaattinen 4-suuntainen ompelu

- ompelu 4 eri suuntaan kangasta kääntämättä
- housujen, hihojen ja muiden putkimaisten töiden paikkaukseen

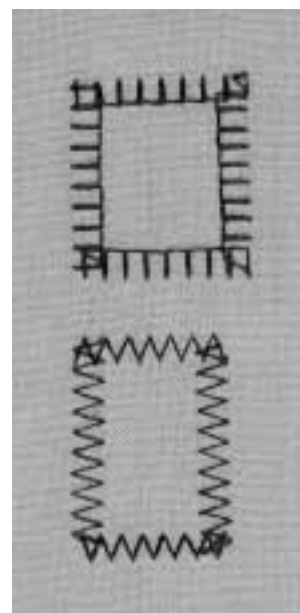
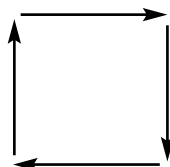
### 4-suuntainen ompelu

- ompelu 4:ssä eri suunnassa kääntämättä kangasta
- paikkojen kiinnittäminen housuissa, hihoissa jne.



### Ompelutekniikka koristeellisissa neliöissä ja paikoissa

- paina ulkopuolista näppäintä ja valitse 4-suuntainen ompelu
- valitse ommel
- kohdista paininjalan reuna paikan reunaan ja ompele yksi reuna
- vaihda ompelusuuntaa oikealla tai vasemmalla nuolella
- ompele toinen reuna, jne.
- paras menetelmä neliöiden ja suorakulmioiden ompeluun on ommella ylhäältä alas ja oikealta vasemmalle (myötäpäivään)
- leikkaa ylimääräinen kangas ompeleiden vierestä
- leikkaa kulunut alue pois paikan takaa



### Kuvion loppu-toiminto

- kuvion loppu toiminto 1–9 nopeuttaa työskentelyä
- ohjelmoi ommellukumäärä muistiin yhdelle reunalle
- valitse kuvion loppu 1
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti
- vaihda suuntaa
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti
- jatka tähän tapaan kaikissa reunoissa



## VIHJE


### Paikkauskankaat, jotka liestyvät

- huolittele paikan reunat
- ompele ainoastaan paikan sisäreunaa pitkin
- älä leikkaa paikkaa

## Sivuttaissyöttökuviot – Ääriviivakuviot

Ommel: **Sivuttaissyöttökuviot/monogrammit**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### Sivuttaissyöttökuviot

- ääriviivakuvioita, ts. kone ompelee ainoastaan kuvion ulkoreunat
- monogrammit
- sivuttaissyöttökuviot on ilmoitettu ruudulla ristinuoli-merkillä 

### Kankaan syöttö

- kangas liikkuu eteen- ja taaksepäin tavalliseen tapaan
- kangas liikkuu myös sivuttaissuunnassa

### Langankireys

- kone säätää langankireyden automaattisesti kun ommel on valittu

### Kuvion koko

- sivuttaissyöttökuvion kokoa ei voi muuttaa
- monogrammit voidaan ommella 3:ssa eri koossa (30/20/15 mm)

### Tikinpituus ja -leveys

- tikinpituutta ja -leveyttä ei voi muuttaa sivuttaissyöttökuvioissa

### Hienosäätö

- kangas, tukikangas ja langan laatu vaikuttavat kuvion ulkonäköön
- hienosäädöllä voidaan säätää ommelta kankaaseen sopivaksi
- lisätietoja, sivut 50–51

### Sivuttaissyöttökuviot ja toiminnot

- sivuttaissyöttökuvioita voidaan yhdistellä kaikkiin toimintoihin, jotka näkyvät ruudulla, esim. peilikuva

### Koeompelu

- suorita aina koeompelu kankaalla, tukikankaalla ja langalla, joita käytät lopullisessa työssäsi

### Mallike (apuväline)

- mallikkeet helpottavat kuvioiden asettelua
- kuviot ovat alkuperäisessä koossa mallikkeilla (poikkeus: pienet ja keskikokoiset monogrammit)
- ympäri ilmoittaa aloituskohdan
- risti osoittaa lopetuskohdan
- alussa ja lopussa on reikä, joka helpottaa merkitsemistä
- paininjalan symboli ja hajaviivat ilmoittavat ompelusuunnan
- paininjalan tulee kulkea samansuuntaisesti mallikkeen viivojen kanssa
- mallikkeet löytyvät kirjan sisäkannen lokerosta

### Pienet ja keskikokoiset monogrammit

- näille monogrammeille ei ole malliketta, koska ne alkavat ja loppuvat suoralla viivalla
- ne ommellaan kuten kirjoitetaan



**Menetelmä**

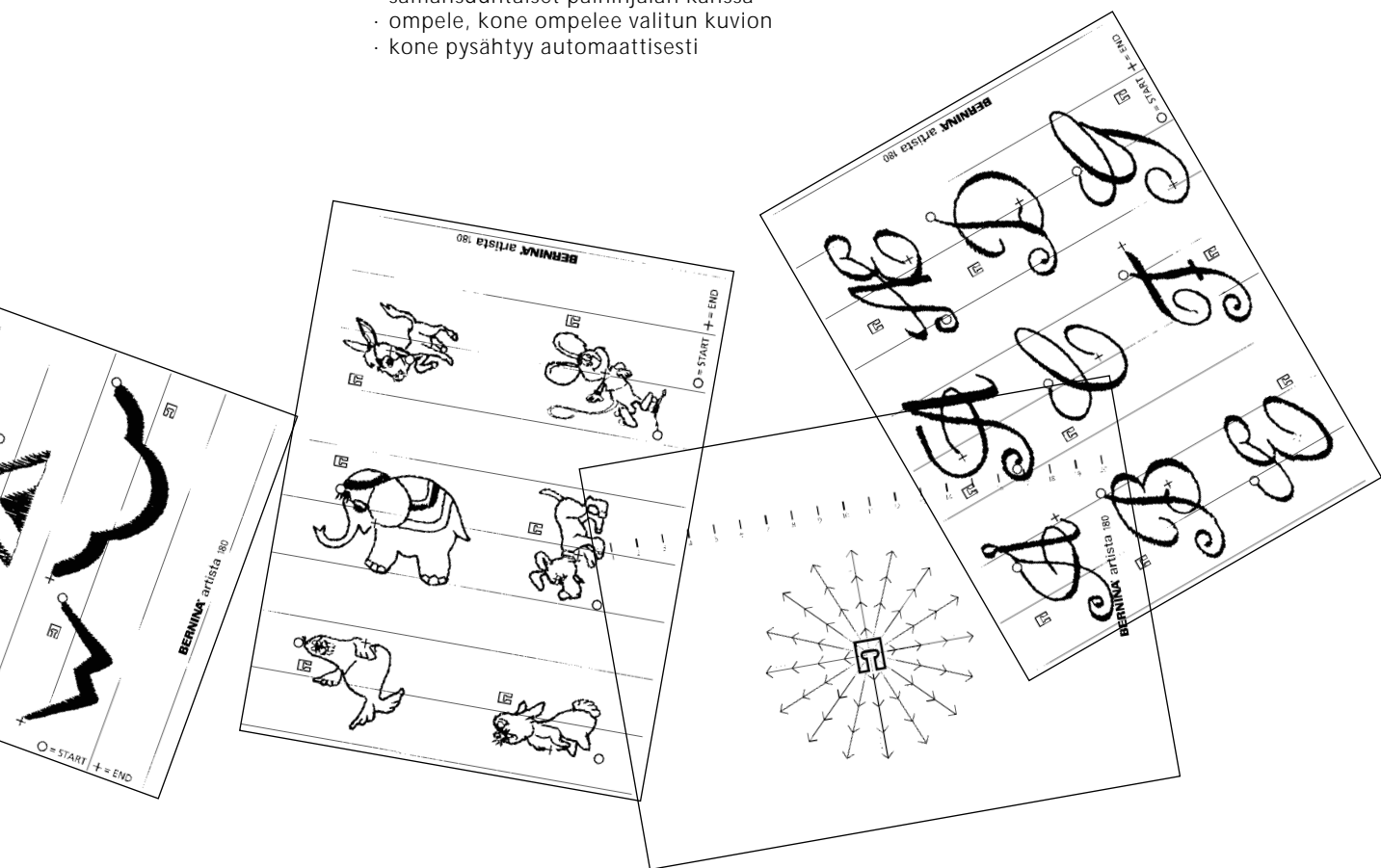
- paina ulkopuolista koristeommelnäppäintä
- paina kirjainnäppäintä monogrammeille

**Näyttöruutu**

- valitse kuvio, joka on merkitty ristinuoella ↕
- tai valitse monogrammit

**Ompelu**

- merkitse kuvion alku kankaalle mallikkeen avulla
- huomioi ompelusuunta
- vie neula työhön
- asettele kangas siten, että pisteviivat ovat samansuuntaiset paininjalan kanssa
- ompele, kone ompelee valitun kuvion
- kone pysähtyy automaattisesti

**VIHJE****Sivuttaissyöttökuviot suurikokoisissa töissä**

- tarkista, ettei kangas takerru kiinni kun kone ompelee eri suuntiin
- syöttäjä ei pysty tällöin liikuttamaan kangasta riittävästi

**Sivuttaissyöttökuvioiden ompelu**

- ohjaa kangasta kevyesti
- pidä kankaasta niin, että se pysyy pitkittäissuunnassa
- älä vedä kangasta
- jäljennä samansuuntaiset ohjausviivat kankaalle liidulla

**Sivuttaissyöttökuviot ja apupöytä**

- apupöytä on hyödyllinen apuväline ommeltaessa sivuttaissyöttökuvioita

**Yksinkertaiset kankaat**

- käytä tukikangasta
- poista ompelun jälkeen

## Sivuttaissyöttökuviot muistissa

### Sivuttaissyöttökuviot muistissa

- kaikki sivuttaissyöttökuviot ja monogrammit voidaan ohjelmoida ja tallentaa muistiin
- niitä ei voida ommella sarjassa kuten koristeompeleita
- sivuttaissyöttökuvioiden aloitus- ja lopetuskohdat vaihtelevat suuresti ja ovat joskus itse kuvion sisällä
- tästä syystä kuviosarjoja ei voida ohjelmoida muistiin kuten muita koristekuvioita

### Sivuttaissyöttökuvioiden ja monogrammien yhdistäminen muistiin

- kuviot ja monogrammit voidaan yhdistää 16-suuntaiseen ompeluun ja tallentaa muistiin

### Muistin avaaminen/kirjaimen ohjelmointi

- paina ulkopuolista «mem»-näppäintä
- valitse ommel
- ommel näkyy muistissa tavalliseen tapaan

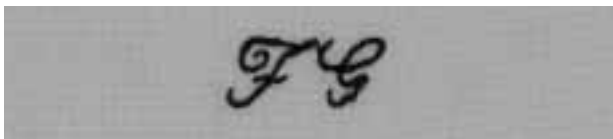


### Alueen määrittely mallikkeella

- valitse kirjaimet ja asettele mallike, esim. F ja G
- ompelusuunnan tulee vastata malliketta
- aseta paininjalkasymboli-mallike ensimmäisen kirjaimen lopetuskohtaan
- tarkista ompelusuunta
- huomioi suunta seuraavan kirjaimen aloituskohtaan nähden
- huomioi toistolukumäärä (joka 9 mm)
- tallenna suunta ja toistot muistiin
- lisätietoja, sivut 44–45

### Toisen kirjaimen ohjelmointi

- ohjelmoi toinen kirjain
- ohjelmoi kuvion loppu-toiminto
- ompele



### Pienet ja keskikokoiset monogrammit

- pienet ja keskikokoiset monogrammit alkavat ja loppuvat suoralla viivalla
- ne ommellaan kuten kirjoitetaan



## VIHJE

### Sivuttaissyöttökuviot ja muut ompeleet

- saat uutta ilmettä yhdistelemällä yksittäisiä sivuttaissyöttökuvioita muihin ompeleisiin

### Sivuttaissyöttökuviot ja apupöytä

- apupöytä on oivallinen apuväline ommeltaessa näitä ompeleita

## Hienosäätö

Kaikki ompeleet on tarkistettu ja säädetty tehtaalla. Hienosäätötoiminnon säädöt saattavat kuitenkin muuttua kuljetuksen aikana.

Erilaiset materiaalit, langat ja tukikankaat saattavat muuttaa ompeleen ulkonäköä, joko liian leveäksi tai kapeaksi.

Tikinmuodostusta voidaan korjata elektronisen hienosäädön avulla kankaaseen sopivaksi.

Ommel:	<b>kaikki ompeleet</b>
Neula:	<b>kaikki tyypit 70–110</b>
Lanka:	<b>kaikenlaiset langat</b>
Syöttäjä:	<b>Ompeluasento</b>
Paininjalka:	<b>Näyttöruidun ilmoittama</b>

### Koeompelu

- suorita aina koeompelu samalla materiaalilla, tukikankaalla ja langalla, joita käytät lopullisessa työssä



### Hienosäädön avaaminen

- paina toimintorivin nuolta
- selaa toimintoja
- valitse «b»

## Hienosäätö ja hyötyompeleet / 9 mm koristeompeleet

- ohuilla kankailla, kuten trikoo, on taipumus venyä paininjalan alla
- ommeltaessa ommel (esim. kenno-ommiel) jää tästä syystä «auki»
- ommelta voidaan korjata hienosäädöllä
- käytettävä ommel näkyy hienosäätöruidulla

### Hyötyompeleiden hienosäätö

- oikea ommel jälki, esim. kenno-ommiel, näkyy ruudun keskiosassa
- epämuodostuneet ompeleet näkyvät oikealla ja vasemmalla puolella
- nuolet ruudun alaosassa osoittavat mihin suuntaan ommelta tulisi korjata

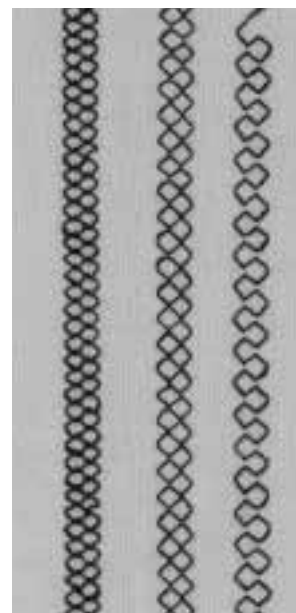
Huom: kenno-ompeleen kuva näkyy ruudulla kaikille hyötyompeleille.

### Korjaukset

- paina nuolta ja suorita hienosäätö
- painallusten lukumäärä näkyy nuolen yläpuolella
- 2–5 askelta riittää yleensä hyötyompeleiden hienosäätöön (max.50 askelta)

### 9 mm koristekuvioiden hienosäätö

- menetelmä on sama kuin hyötyompeleille
- Huom: soikion muotoinen satiinitikattu kuva näkyy ruudulla kaikille koristeompeleille.



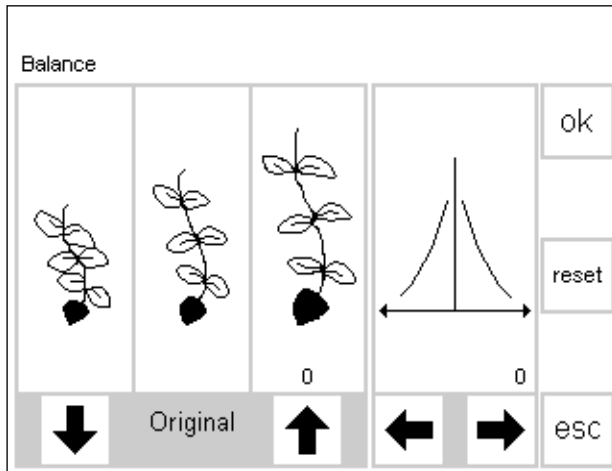
Ommel  
on  
liimitäin

Oikea  
tikin-  
muo-  
dostus

Ommel  
on  
auki

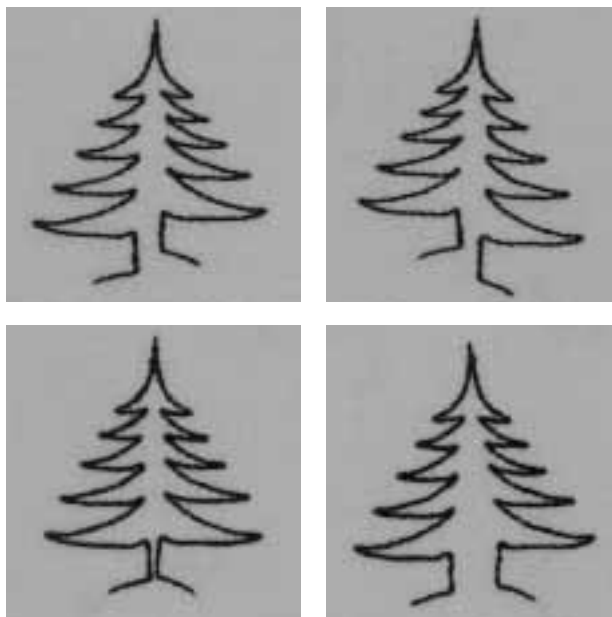
## Sivuttaissyöttökuvioiden hienosäätö

Kangas, tukikangas ja lanka vaikuttavat suuresti sivuttaissyöttökuvioiden ulkonäköön ja ommel jälkeä joudutaan korjaamaan.



### Hienosäätö

- oikea ommel jälki näkyy ruudun vasemman puolen keskiosassa
- Huom: kukka-kuvio näkyy ruudulla kaikille sivuttaissyöttökuviolle
- mahdolliset epämuodostumat näkyvät oikealla ja vasemmalla puolella
- mikäli ommeltu kuvio vastaa jompaakumpaa näistä, korjaa nuolien avulla



### Korjaukset pitkittäissuunnassa

- paina nuolta ja muuta hienosäätöä
- painallusten lukumäärä näkyy nuolen yläpuolella
- vaadittava säätö riippuu käytettävästä materiaalista (suorita koeompelu)
- mikäli korjaukseen tarvitaan enemmän kuin 10 askelta, kone ompeloo kuvion automaattisesti pienempänä

### Korjaukset vaakasuorassa

- vaakasuorahienosäätö on ruudun oikealla puolella
- ommel saattaa venyä sivusuunnassa pitkittäishienosäädön jälkeen
- kuvion keskiviiva muuttuu alkuperäisestä
- kuviota voidaan hienosäätää päinvastaisessa suunnassa (max.20 askelta)



## VIHJE

### Hyötyompeleiden ja 9 mm koristekuvioiden korjaaminen

- 2–5 hienosäätöaskelta riittää yleensä korjaukseen
- suorita hienosäätö hitaasti ja tarkkaile säädön vaikutusta

### Sivuttaissyöttökuvioiden hienosäätö

- suorita säätö ensin pitkittäissuunnassa, sen jälkeen poikittaissuunnassa
- nopea tapa korjata ommelkuvion ulkonäköä
- 5–10 askelta riittää yleensä korjaukseen

## Hakemisto

16-suuntainen ompelu	44,45	M	T
4-suuntainen ompelu	46		
<b>A</b>			
«Auto» napinlävet	25	Manuaalinapinlävet	28
«Auto» pyöristetyt ja avaimen-		Muisti – hyöty- ja	
peränapinlävet	26	koristeompeleet	41–43
Automaattinen parsintaohjelma	33	Muisti – kirjaimet ja numerot	43
		Muisti – sivuttaissyöttökuviot	49
<b>H</b>		<b>N</b>	
Harsinta	16	Napinkiinnitysohjelma	29
Henkilökohtainen muisti	6	Napinlävet	21–28
Hienosäätö ja hyöty/ koristeompeleet	50	Neuleiden ompelu	12, 13
Hienosäätö ja sivuttaissyöttökuviot	51	Neuleiden reunojen vahvistaminen	31
Hyötyommelpäärmeet	11	Numerot ja kirjaimet muistissa	43
Hyötyommelsaumamat	7–11	<b>P</b>	
Hyötyompeleet muistissa	41–43	Paikat neuleissa ja trikoossa	32
<b>J</b>		Paikkaaminen – 4-suuntainen ompelu	46
Jousto-ommel/Erittäin joustava ommel	8	Parsinohjelmat	33
Jousto-overlock	10	Parsinta, paikkaus	31–34
<b>K</b>		Piilo-ommel	17
Kaksois-overlock	9	Pitkäpisto	15
Kenno-ommelreunukset	18	Poimuttaminen	18
Kirjaimet ja numerot muistissa	43	Päättelyohjelma (suoraommel)	3
Koristeelliset neliöt, paikat	46	<b>R</b>	
Koristeompeleet	35	Reunakaitale overlock-ompeleella	13
Koristeompeleet ja toiminnot	40	Reunatikkaukset	4
Koristeompeleet muistissa	41–43	Ristipisto-ompeleet	36
Kuminauhajat ja -langat	18,19	<b>S</b>	
Käsivarainen parsinta	34	Siksak	5
Käsivarainen tikkaus	39	Sirkka siksakilla	30
		Sirkka suoraompeleella	30
		Sisältö	1
		Sivuttaissyöttökuviot	47, 48
		Sivuttaissyöttökuviot muistissa	49
		Suoraommel	2
		Suoraommel ja päättelyohjelma	3
		Suoraommelnapinlävet	24
		Tasosaumat	10
		Tikkausommel/käsintikattu vaikutel-	
		ma	37
		Tikkausompeleet	38
		Tikkilaskurinapinlävet	27
		Trenssit	20
		Trikoo-overlock	9
		<b>U</b>	
		Universal-ommel – kuminauhan kiinnitys	18
		<b>V</b>	
		Vahvistettu parsinohjelma	33
		Vahvistettu suoraommel	8
		Vahvistetut reunat kudotuissa kankaissa	32
		Varioverlock – reunakaitaleet	13
		Varioverlock	9
		Vetoketjut	14
		<b>Ä</b>	
		Ääriiviivakuviot	47, 48

## Suoraommel

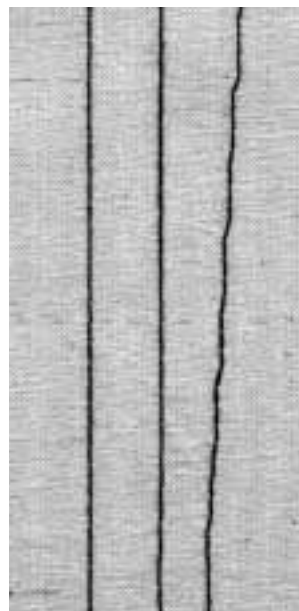
Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Suoraommel

Kone on valmis ompeluun kun kone kytketään päälle  
 · aloitusruutu jälkeen (3 sekuntia) kone siirtyy automaattisesti hyötyommelruutuun ja suoraommel näkyy tummennettuna

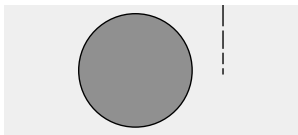
### Näyttöruutu

- näyttöruutu ehdottaa paininjalaksi kaksoisautomaattijalkaa no. 1
- koneen perussäädöt (tikinpituus/leveys) suoraompeelle on säädetty 2.25mm (pituus) ja 0mm (leveys)
- perussäädöt ja muunnetut säädöt ovat näkyvissä



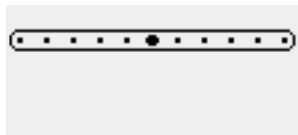
A B C

- A – suoraommel 2.25mm:n esisäädöllä  
 B – suoraommel muute tulla tikinpituudella  
 C – suoraommel muute tulla neulanasennoilla



### Tikinpituuden muuttaminen

- tikinpituutta voidaan pidentää tai lyhentää ompelun aikana
- käännä ulkopuolista tikinpituuden säädintä oikealle kun haluat pidentää tikkiä
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat lyhentää tikkiä



### Neulanasennon muuttaminen

- paina ulkopuolisia neulanasennon näppäimiä kun haluat muuttaa neulanasettoa
- näin ommel voidaan sijoittaa täsmälleen haluttuun kohtaan
- jokainen painallus siirtää neulaa yhden askeleen merkin osoittamassa suunnassa  
 < viisi askelta vasemmalle  
 > viisi askelta oikealle
- yhteensä 11 neulanasetto, sisältäen keskimmäisen asennon
- ihanteellinen reuna- ja päällitikkauksissa sekä hiuslaskoksissa



### Päättely päättelynäppäimellä

- paina näppäintä, jolloin kone ompelee taaksepäin
- vapauta näppäin, jolloin kone ompelee eteenpäin



## VIHJE

### Säädä tikinpituutta kankaaseen sopivaksi

- esim. farkkukangas = pidempi tikki (noin 3–4), lyhyempi tikki (2–2.5) ommeltaessa batistia

### Säädä tikinpituutta lankaan sopivaksi

- esim. Cordonnet päällitikkauksissa = pidempi tikki (noin 3–5)

### Kun ompelet pitkiä saumoja, aktivoi neulastop alas-toiminto

- tämä estää kankaan luistamisen työn asettelun aikana



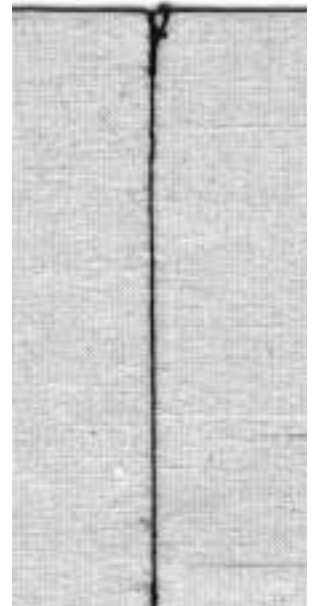
## Päättelyommel



Ommel: **Päättelyommel no. 5**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **Puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Päättelyommel

- kaikenlaiset kankaat
- päättelee sauman alun ja lopun
- kone ompelee päättelyompeleen aivan sauman päälle



### Ommelvalinta

- paina ommelta no. 5
- ruudulla näkyy päättelysymboli muistutuksena käyttää toimintoa sauman lopussa

### Näyttöruutu

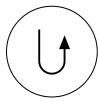
- näyttöruutu ehdottaa paininjalaksi kaksoisautomaattijalkaa no. 1
- perussäädöt (tikinleveys ja -pituus) suoraompeleelle on säädetty 2.5mm (pituus) ja 0mm (leveys)

### Sauman alku

- kone päättelee sauman automaattisesti (4 tikkiä eteenpäin, 4 tikkiä taaksepäin)
- kone jatkaa suoraompeleella

### Sauman loppu

- sauman lopussa paina ja vapauta neulan yläpuolella olevaa päättelynäppäintä
- kone päättelee sauman automaattisesti (4 tikkiä eteenpäin, 4 tikkiä taaksepäin)
- kone pysähtyy kun päättely on valmis



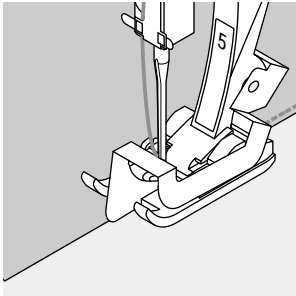
## VIHJE

### Pitkien saumojen päättely

- nopea ja helppo päättely sauman alussa ja lopussa

## Reunatikkaus

- Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester tai cordonnet (päällitikkaus)**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai piilo-ommitusjalka no. 5 reunatikkausjalka no. 10 (lisävaruste)**



### Kapea reunatikkaus

#### Neulanasetto

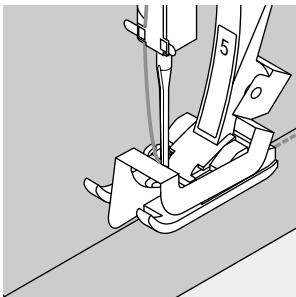
- vasen ulkoreunalle
- oikea sisäreunalle

#### Paininjalka

- Piilo-ommitusjalka no. 5

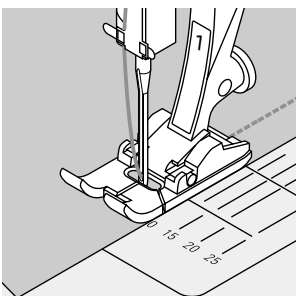
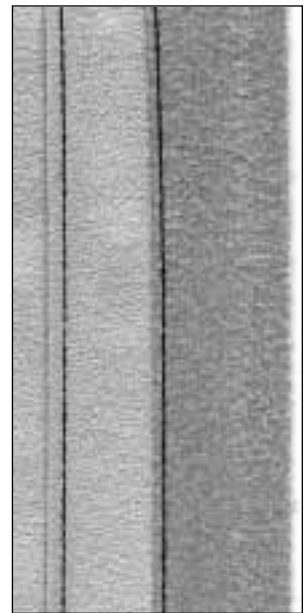
#### Ulkoreuna

- aseta taitettu reuna paininjalan ohjainta vasten
- valitse neulanasetto haluamallasi etäisyydelle kankaan reunasta



### Helmaommel

- aseta taitettu reuna (päärmeen sisempi yläreuna) paininjalan ohjainta vasten
- valitse neulanasetto siten, että ommel kulkee taitetun reunan yläreunaa pitkin
- paininjalka no. 5 – käytä jotain vasenta tai oikeaa ääriasentoa
- paininjalka no. 10 – käytä mitä tahansa vasenta tai oikeaa neulanasettoa



### Leveä reunatikkaus

#### Neulanasetto

- mikä tahansa neulanasetto
- eri neulanasetoilla voit ommella eri etäisyyksillä kankaan reunasta

#### Paininjalka

- Kaksoisautomaattijalka no. 1

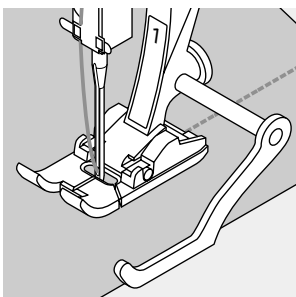
#### Kankaan ohjaaminen

##### Paininjalka ohjaimena

- ohjaa taitettua reunaa paininjalan reunaa pitkin

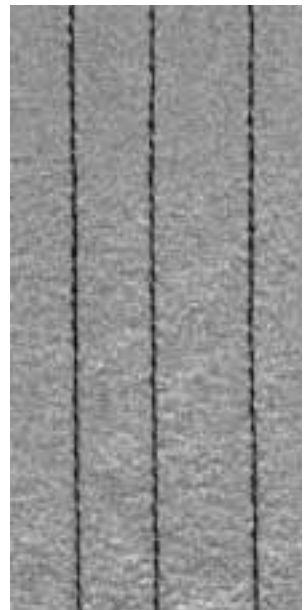
##### Pistolevy ohjaimena

- ohjaa taitettua reunaa pistolevyn merkkiviivoja pitkin 1–3 cm etäisyydellä kankaan reunasta



##### Riippu/tikkausohjain

- aseta ohjain paininjalan varren takana olevaan reikään
- säädä haluamasi etäisyys neulasta mitattuna
- kiristä ruuvi
- ohjaa taitettua reunaa ohjainta pitkin
- ommeltaessa samansuuntaisia ommelrivejä, ohjaa riippu/tikkausohjainta aiemmin ommeltua riviä pitkin



## VIHJE

### Reunatikkaus riippu/tikkausohjaimella

- erinomainen apuväline samansuuntaisissa ommelriveissä ja ristikoissa

# Siksak



Ommel: **Siksak no. 2**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

## Siksak

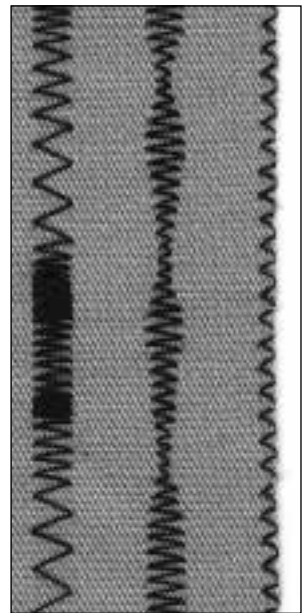
- kaikenlaiset materiaalit
- reunojen huolittelu
- koristeompelu

## Ommelvalinta:

- paina ommelta no. 2

## Näyttöruutu

- näyttöruutu ehdottaa paininjalaksi kaksoisautomaattijalkaa 1
- perussäädöt (tikinpituus ja -leveys) on säädetty siksakille 1.5 mm (pituus) ja 3.5 mm (leveys)
- perussäädöt ja muutetut säädöt ovat aina näkyvissä ruudulla



A B C

- A** – siksak muutetulla tikinpituudella  
**B** – siksak muutetulla tikinleveydellä  
**C** – reunahuolittelu siksakilla



## Tikinleveyden muuttaminen

- tikinleveyttä voidaan muuttaa ompelun aikana
- käännä ulkopuolista tikinleveyden säädintä oikealle kun haluat levenittää tikkiä
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat kaventaa tikkiä
- liikuta säädintä hitaasti ja tasaisin liikkein

## Tikinpituuden muuttaminen

- tikinpituutta voidaan muuttaa ompelun aikana
- käännä ulkopuolista tikinpituuden säädintä oikealle kun haluat pidentää tikkiä
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat lyhentää tikkiä
- liikuta säädintä hitaasti ja tasaisin liikkein

-5  
-4  
-3  
-2  
-1  
0

## Satiiniommel

- lyhyt tikinpituuden säätö on ilmoitettu samansuuntaisena viivoina
- käytetään applikointiin, kirjontaan ja muihin koristetöihin

## Reunojen yliuottelu

- kätevä tapa huolitella reunat useimmissa kangaslauissa
- ohjaa kankaan reunaa paininjalan keskikohdan alla
- neula pistää vuoroin kankaaseen, vuoroin kankaan reunan yli
- älä valitse liian leveää tikinleveyttä tai liian pitkää tikinpituutta – kankaan reunan tulisi pysyä tasaisena, eikä kääntyä rullalle



## VIHJE

### Reunojen yliuottelu siksakilla

- jos reunalla on taipumus kääntyä rullalle, käytä vari-overlock-ommelta ja paininjalkaa no. 2A

### Kirjonta satiiniompeleella

- tikinleveyttä säätämällä ompelun aikana saat kirjontaan uutta ilmettä

## Muistin muuntaminen

- Ommel: **mikä tahansa ommel**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Henkilökohtainen muisti

- kaikille ompeleille ja kankaille
- muutetut tikinpituuden ja -leveyden säädöt tallentuvat automaattisesti muistiin
- ompele ommel (esim. siksak)
- valitse ja ompele toinen ommel, esim. suoraommel
- kun ensimmäinen ommel (siksak) haetaan uudelleen esille, kaikki muutetut säädöt pysyvät muistissa
- erityisen hyödyllinen ommeltaessa kahta erilaista ommelta, esim. saumaaminen ja reunojen huolittelu
- muistiin voit tallentaa haluamasi määrän ompeleita
- muunnettu muisti häviää kun kone kytketään pois päältä

### Perussäätöjen muuttaminen

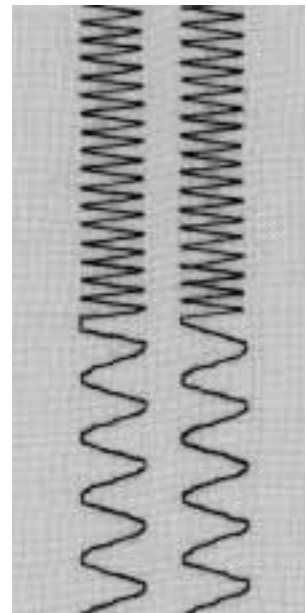
- valitse siksak no. 2
- vaihda tikinleveys 9 mm
- vaihda tikinpituus 1 mm
- ompele rivi muutetulla siksakilla
- valitse kaariommel no. 4
- muuta tikinleveys 9 mm
- muuta tikinpituus 1 mm
- ompele rivi muutetulla kaariompeleella

### Muutetut säädöt pysyvät aktivoituna

- valitse siksak no. 2
- muutetut säädöt pysyvät aktivoituna
- ompele rivi muutetulla siksakilla
- valitse kaariommel no. 4
- muutetut säädöt pysyvät aktivoituna
- ompele rivi muutetulla kaariompeleella

### Paluu perussäätöihin

- vaihtoehto 1: paina ulkopuolista clr-näppäintä
- vaihtoehto 2: muuta tikinpituus ja -leveys manuaalisesti
- vaihtoehto 3: kytke kone pois päältä, muutetut säädöt ei säily muistissa



A B

- A – siksak on vaihdettu kaariompeleeksi  
 B – vaihdettu takaisin siksakille ja jälleen kaariompeleelle



## VIHJE

### Tikinleveyden ja -pituuden muuttaminen

- voidaan muuttaa kaikille ompeleille kankaan ja ompelutyön mukaan
- hyödyllinen ominaisuus ommeltaessa työtä, jossa käytetään samoja ompeleita toistamiseen

### Ompeleen vaihtaminen

- ompeleen vaihtaminen reunahuolittelun ja suorien saumojen välillä käy kätevästi henkilökohtaisilla säädöillä, jotka pysyvät muunnettuina heti säädön jälkeen

## Hyötyommelsaumamat

### Avoimet saumat

- Saumoja, jotka silitetään auki
- saumavaran leveys on valittavissa
  - sauma on sileä
  - sauma ei jousta

Suosittelavat ompeleet:

- suoraommel, kapea siksak, erittäin joustava ja vahvistettu siksak

Käyttö:

- pääasiassa kudotut kankaat
- vaatteet, kodin tekstiilit

### Yliuottelusaumat

Saumoja ei voi silitää auki

- ompelu ja huolittelu yhdellä työvaiheella
- kapea saumavara

Suosittelavat ompeleet:

- varioverlock, kaksois-overlock ja trikoo-ommel

Käyttö:

- pääasiassa neuleet ja trikoot
- trikoovaatteet, alusasut, liinavaatteet

### Tasosaumat

Saumoja, joissa kankaan reunat asetetaan päällekkäin ja ommellaan yhteen

- ompelu saumavarojen päältä

Suosittelava ommel:

- jousto-overlock

Käyttö:

- ihanteellinen froteessa ja lycrassa
- vapaa-ajan asut, alusasut



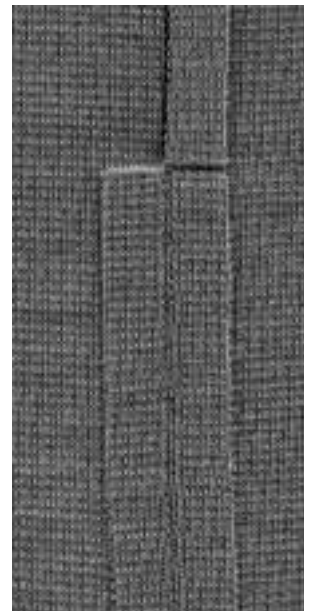
## Siksak-sauma



- Ommel: **Siksak no. 2**  
 Tikinleveys: **noin 1**  
 Tikinpituus: **noin 1/2**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Avoin sauma

- ommel antaa enemmän periksi kuin suoraommel
- neuleissa, vapaa-ajan asuissa, lasten vaatteissa
- sauma on sileä
- vaatetta voidaan suurentaa



## VIHJE

### Sauma aaltoilee trikoossa tai neuleissa

- löysennä paininjalan puristusta kankaaseen sopivaksi

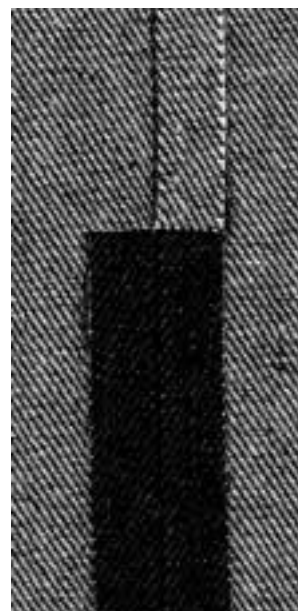
## Vahvistettu suoraommel



Ommel: **Vahvistettu suoraommel no. 6**  
 Neula: **80/90 universal tai farkkuneula**  
 Lanka: **polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Avoin sauma

- kestävä sauma tukeviin ja koviin materiaaleihin kuten farkkukangas ja vakosametti
- vahvistettu sauma kestävyttä vaativiin saumoihin

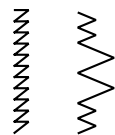


## VIHJE

### Monikerroksiset ja tukevat kankaa

- farkkuneula ja Jeans-jalka no. 8 helpottavat työskentelyä kun ompelet erittäin paksuja materiaaleja, kuten farkku- tai telttakangas

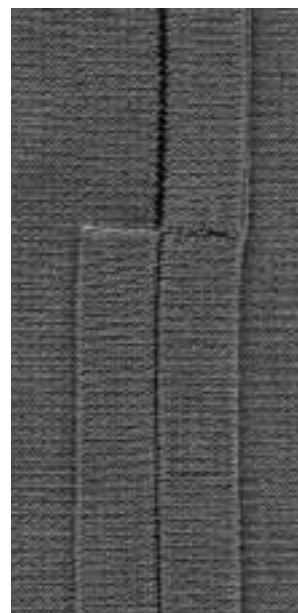
## Erittäin joustava sauma



Ommel: **Erittäin joustava ommel no. 11/jousto-ommel no. 18**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Avoin sauma

- joustava sauma neulemateriaaleihin, erityisesti urheilu- ja vapaa-ajan asuissa
- sauma on sileä



## VIHJE

### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat eivät vahingoittuisi

### Joustavien materiaalien ompelu

- käytä tarvittaessa pallokärkistä stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

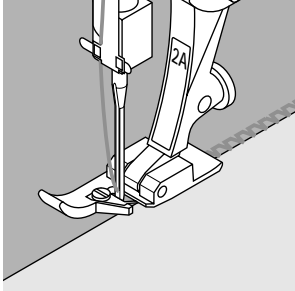
### Ommeltava kangas ei veny

- sauman venyminen voidaan estää pienentämällä paininjalan puristusta

## Vari-overlock sauma



Ommel: **Vari-overlock no. 3**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Overlock-jalka no. 2A**

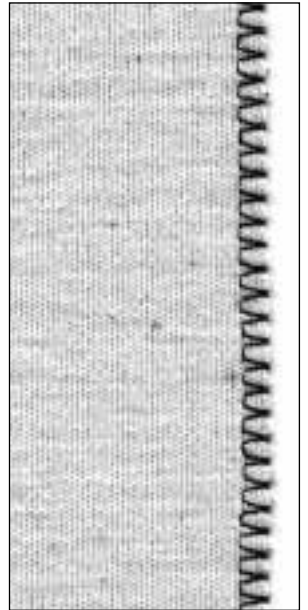


### Yliuottelusauga

- joustava sauma ohuissa, pehmeissä neuleissa, esim. silkkitrikoo ja interlock

### Ompelu

- ohjaa kankaan leikattua reunaa overlock-jalan tappia pitkin
- ommel muodostuu tapin ja kankaan reunan yli



## VIHJE

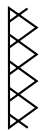
### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat eivät vahingoittuisi

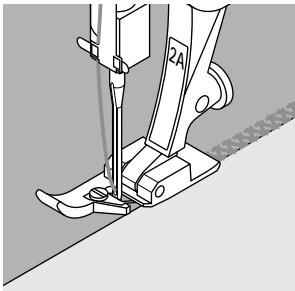
### Joustavien materiaalien ompelu

- käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

## Kaksois-overlock sauma/Trikoo-overlock-sauma



Ommel: **Kaksois-overlock no. 10/trikoo-overlock no. 20**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Overlock-jalka no. 2A**

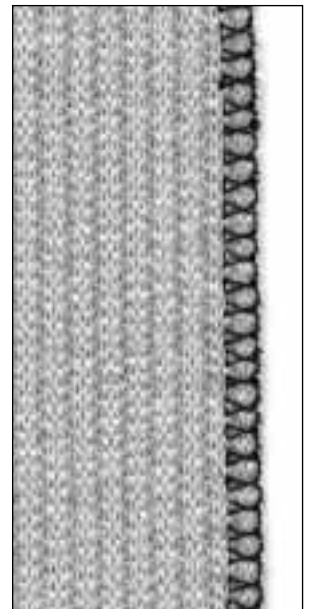


### Yliuottelusauga

- yliuottelu löysäkudoksissa neuleissa ja trikoossa

### Ompelu

- ohjaa leikattua reunaa overlock-jalan tappia pitkin
- ommel muodostuu tapin ja kankaan reunan yli



## VIHJE

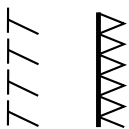
### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat ei vahingoittuisi

### Joustavien materiaalien ompelu

- käytä tarvittaessa pallokärkistä stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

## Jousto-overlock sauma/Vahvistettu overlock-saum



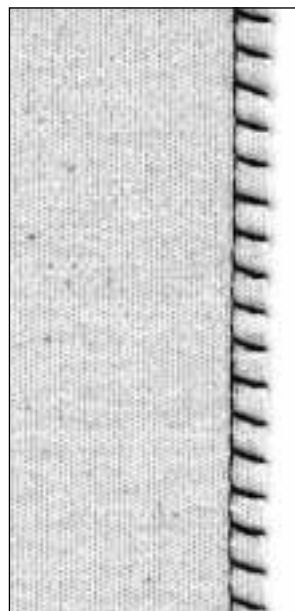
Ommel: **Jousto-overlock no. 13/vahvistettu overlock no. 19**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai overlock-jalka no. 2A**

### Yliuottelusauga

- yliuottelu karkeissa tai löysäkudoksissa neuleissa

### Ompelu

- ompele jousto-overlockilla kankaan reunaa pitkin
- neulan tulisi oikeassa ääriasennossaan pistää kankaan reunan yli

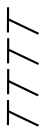


## VIHJE

### Kangas ei veny ompelun aikana

- löysennä paininjalan puristusta kankaaseen sopivaksi

## Tasosauma



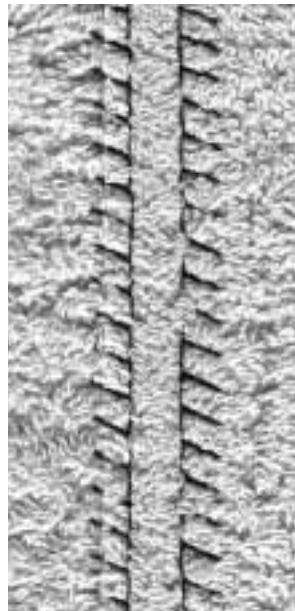
Ommel: **Jousto-overlock no. 13**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Tasosauma

- kankaan reunat ovat päällekkäin ja sauma ommellaan saumavaran päälle
- sileä ja kestävä sauma
- ihanteellinen nukkapintaisissa tai paksuissa materiaaleissa, kuten frotee, huopa ja nahka

### Ompelu

- ompele jousto-overlockilla kankaan reunaa pitkin
- ompeleen tulisi osua ylemmän kankaan reunan yli neulan ollessa oikeassa ääriasennossa



## VIHJE

### Kangas ja lanka

- käytä kankaan väristä lankaa, jolloin ommel ei juurikaan erotu nukkapintaisista materiaaleista

### Paksu sauma

- soveltuu erityisesti kankaille, joissa tavallinen suoraommit joustaisi



## Helmapäärmeet hyötyompeleilla

### Valmistelu

- sillitä päärme ja harsi tarvittaessa

### Ompelu

- ompele päärme halutulla syvyydellä (oikea puoli)
- leikkaa ylimääräinen kangas pois (nurja puoli)

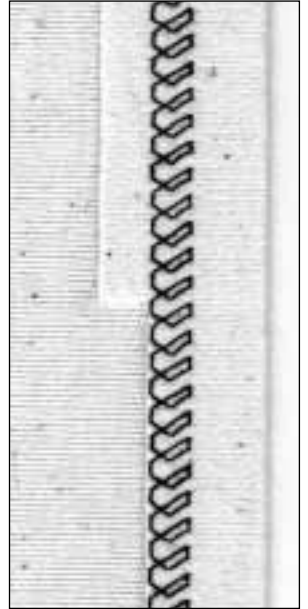
## Näkyvä päärme trikoo-ompeleella



- Ommel: **Trikoo-ommel no. 14**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Näkyvä joustava päärme

- kaikenlaisten puuvilla-, villa-, synteettisen ja sekoitetrikoon ompeluun



### VIHJE

#### Neuleet ja trikoo

- käytä uutta neulaa, jotta kankaan silmukat eivät vahingoittuisi

#### Joustavat materiaalit

- käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S), neulankärki luistaa kuitujen välissä

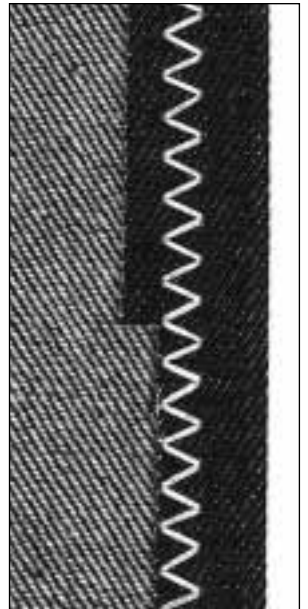
## Näkyvä päärme vahvistetulla siksakilla



- Ommel: **Vahvistettu siksak no. 7**  
 Tikinleveys: **2.5–9 mm kankaan mukaan**  
 Tikinpituus: **Perussäätö**  
 Neula: **universal tai farkkuneula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Kestävä näkyvä sauma

- tukeviin ja koviin materiaaleihin, esim. farkku- ja telttakangas



### VIHJE

#### Päärmeet usein pestävissä vaatteissa

- huolittele ensin leikatut reunat, älä leikkaa ompelun jälkeen

#### Tukevat ja kovat materiaalit

- käytä Jeans-neulaa

## Neuleiden ompelu

### Tärkeää tietoa neuleiden ompelusta

#### Käytä hyväkuntoista neulaa

- tylsä neula saattaa vahingoittaa neuleita

#### Käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S)

- neulankärki luistaa kuitujen välissä

#### Ohut ompelulanka

- karkea lanka saattaa vahingoittaa neuleita ja aiheuttaa reikiä pesun yhteydessä

#### Parsinlanka harsintaan

- parsinlangan irrottaminen käy helposti ompelun jälkeen

#### Koeompelu tarvittaessa

- nykyaikaisten materiaalien joustavuus vaihtelee suuresti
- säädä perussäädöt ommeltavan kankaan mukaan, sauman tulisi olla yhtä joustava kuin kankaan
- joustavampi sauma: käytä lyhyempää tikinpituuutta ja leveämpää tikkiä (yleensä vain toinen näistä säädöistä riittää)

#### Paininjalan puristus

- saumat ohuissa ja löysäkudoksisissa neuleissa saattavat aaltoilla:
- löysennä paininjalan puristusta, kunnes sauma on sileä (kankaan tulee kuitenkin syöttyä kunnolla)

## Reunukset kenno-ompeleella



- Ommel: **Kenno-ommel no. 8**  
 Neula: **universal, pallokärki tai stretch-neula**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

#### Kenno-ommelreunukset

- puuvilla- villa- synteettinen ja sekoitetrikoo

#### Valmistelu

- taita leikattua reunaa 1 cm nurjalle
- silitä ja harsi tarvittaessa

#### Ompelu

- ompele oikealta puolelta paininjalan leveydeltä
- leikkaa ylimääräinen kangas pois (nurja puoli)



#### Hienosäätö/korjaus

- Kenno-ommel ei ole «kiinni» – lyhennä tikkiä painamalla ylänuolta muutaman kerran
- Ompeleet asettuvat toistensa päälle – pidennä tikkiä painamalla alänuolta useamman kerran



## VIHJE

#### Neulastop alas

- neula pysyy kankaassa kiinni työn asettelun aikana (kaula-aukot, hihansuut)

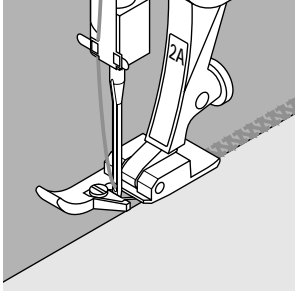
#### Paininjalan puristus

- pienennä puristusta, jos päärme joustaa liikaa

## Reunakaitaleet yliuotteluompeleella



Ommel: **Vari-overlock no. 3**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Overlock-jalka no. 2A**



### Yliuotteluompeleella kiinnitetty reunakaitale

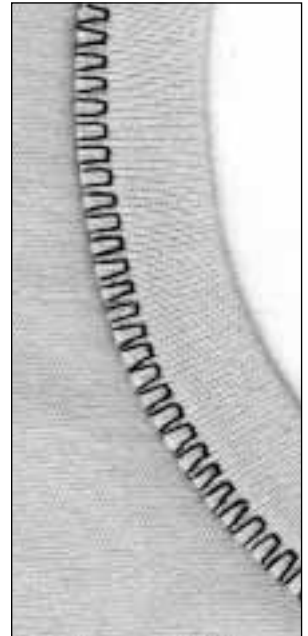
- kaikki ohuet puuvilla-, synteettiset ja sekoitetrikoot

### Valmistelu

- taita reunakaitale puoliksi
- kiinnitä nuppineuloin ja harsi pääntiehen, oikea puoli ulospäin

### Ompelu

- ompele vari-overlock-ompeleella leikatulta reunalta
- ohjaa reunaa paininjalan tappia pitkin
- ommel muodostuu tapin ja kankaan reunan yli



## VIHJE

### Neulastop alas

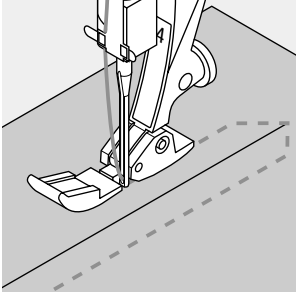
- neula pysyy kankaassa kiinni reunakaitaleen asetteluun aikana käännteissä (kaula-aukot, hihansuut)

## Vetoketjut

Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Vetoketjujalka no. 4**  
 Neulanasento: **äärioikea tai äärivasen**

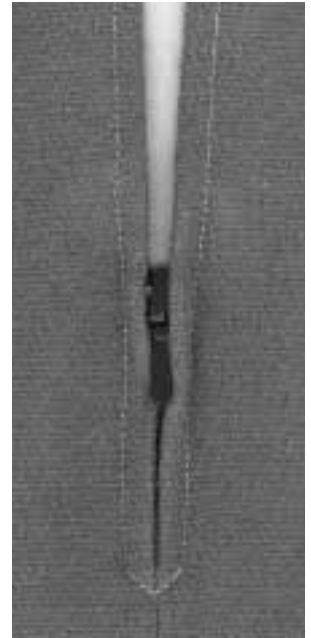
### Valmistelu:

- harsi vetoketju kiinni
- kankaan reunojen tulee olla kohdakkain vetoketjun keskellä



### Ompelu

- kiinnitä molemmat vetoketjun reumat alhaalta ylös
- neulanasennon tulisi olla täysin oikealla toisella puolella ja täysin vasemmalla toisella puolella
- paininjalan reuna kulkee lähellä vetoketjun hampaita
- asettele paininjalka siten, että neula osuu hammasrivin reunaan



## VIHJE

### Ompelu vetoketjun lukon kohdalla

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

### Sauman alku

- pidä langanpäistä kiinni kun aloitat ompelun = vedä kangasta kevyesti taaksepäin (muutama tikki)

### Erityisen paksu vetoketju tai kangas

- tasainen ommeljalkei saadaan käyttämällä neulaa no. 90–100

## Pitkäpistotoiminto

Tämä toiminto toimii suoraompeleella ja tuloksena on tavallista pidempi tikki.

Kone ompelee joka 2. tikin kun pitkäpisto on aktivoitu. Pisin tikki on 10 mm tikinpituuden säädöllä 5.

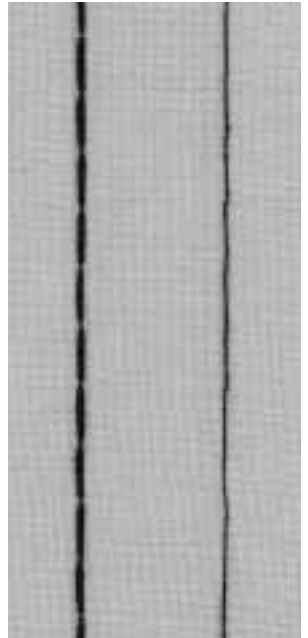
Koristeellisissa päällitikkauksissa pitkäpisto voidaan yhdistää vahvistettuun suoraompeleeseen.

	Ommel:	<b>Suoraommel no. 1 tai vahvistettu suoraommel no. 6</b>
	Neula:	<b>kankaaseen sopiva neulakoko ja-tyyppi</b>
	Lanka:	<b>puuvilla tai polyester</b>
	Tikinpituus:	<b>3.5–5 mm</b>
	Syöttäjä:	<b>Ompeluasento</b>
	Paininjalka:	<b>Kaksoisautomaattijalka no. 1</b>
	Toiminto:	<b>Pitkäpisto</b>



### Pitkäpisto

- kaikki työt, joissa halutaan käyttää pitkää pistoa
- päällitikkaus



## VIHJE

### Koristeelliset päällitikkaukset Cordonnet-langalla

- käytä 100–110-numeroista neulaa kun ompelet Cordonnet-langalla

### Pitkäpisto harsintaan

- pitkäpistoa voidaan käyttää harsintaan ohuissa materiaaleissa

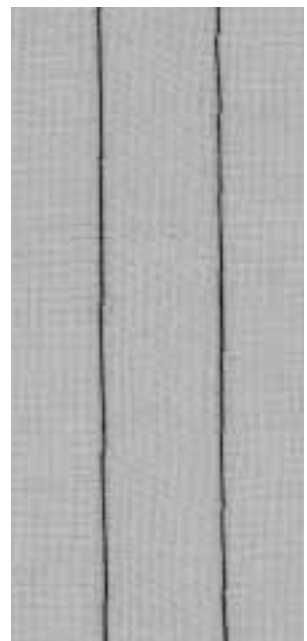
## Harsintapisto

Tämä toiminto on pikemminkin ommel kuin toiminto (kuten pitkäpisto).  
Kone ompelee joka neljännen tikin suoraompeleella kun valitset tämän ompeleen (no. 21).  
Pisin tikki on 20 mm tikinpituuden säädöllä 5.

Ommel: **Harsinpisto no. 21**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai polyester**  
Tikinpituus: **3.5–5 mm**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Harsinpisto

- kaikki työt, joissa halutaan käyttää erittäin pitkää pistoa
- nopeaan ja helppoon harsintaan saumoissa ja päärmeissä
- helppo poistaa



## VIHJE

### Sauman alun ja lopun päättely

- päättele harsinsauma ompelemalla muutama normaali-pituinen suoraompele sauman alussa ja lopussa

### Harsinta

- käytä ohutta parsinlankaa = helppo poistaa ompelun jälkeen

## Piilo-ommelsauma



Ommel: **Piilo-ommel no. 9**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester tai silkki**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Piilo-ommeljalka no. 5**

### Piilo-ommelsauma

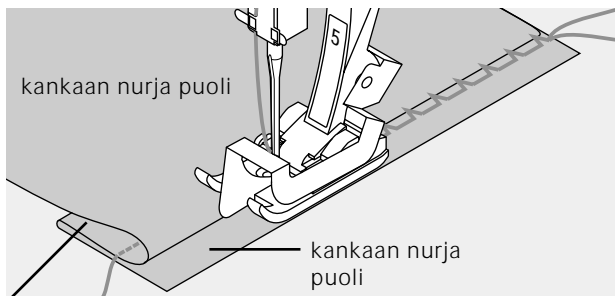
- näkymätön päärme keskivahvoissa puuvilla- villa- ja sekoitekangaissa

### Valmistelu

- huolittele leikatut reunat
- taita päärme ja harsi tai kiinnitä nuppineuloin paikoilleen
- taita vaate siten, että viimeistelty päärmeen reuna tulee näkyviin
- aseta työ paininjalan alle siten, ohjain kulkee taitetta pitkin (kts.kuva)

### Ompelu

- neulan tulisi juuri ja juuri lävistää taitteen reuna
- - säädä tikinleveys kankaaseen sopivaksi
- ompele noin 10 cm ja tarkista kankaan molemmat puolet, säädä tarvittaessa tikinleveyttä



kankaan oikea puoli



## VIHJE

### Tasainen syvyys

- ohjaa työn reunaa paininjalan ohjainta pitkin, jotta syvyys säilyisi tasaisena.

## Ohuen kuminauhan kiinnitys Universal-ompeleella



- Ommel: **Universal-ommel no. 15**  
 Tikinleveys: **kuminauhan leveyden mukaan**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai koruommelijalka no. 6 (lisävaruste)**

### Kuminauhan kiinnitys

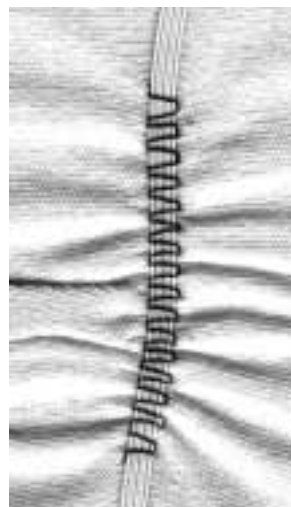
- pitkäjaksoiseen poimuttamiseen, frillat, röyhelöreunat ohuissa kankaissa

### Valmistelu

- leikkaa tarvittavan pituinen kuminauha

### Ompelu

- ompele kuminauhan päältä ja säädä tikinleveys hieman kuminauhaa leveämmäksi
- neula ei saa lävistää kuminauhaa
- ompelun jälkeen tasoita poimutelmat



## VIHJE

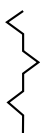
### Kuminauhan alun ja lopun päättely

- ompele muutamia suoraompeleita eteen- ja taaksepäin

### Nopea päärme

- lasten ja nukenvaatteisiin
- kiinnitä kuminauha työhön ennen sivusaumojen ompelua

## Kumilangan/nyörin kiinnitys poimutusompeleella



- Ommel: **Poimutusommel no. 12**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläprijalka no. 3**

### Kumilanka/nyöri

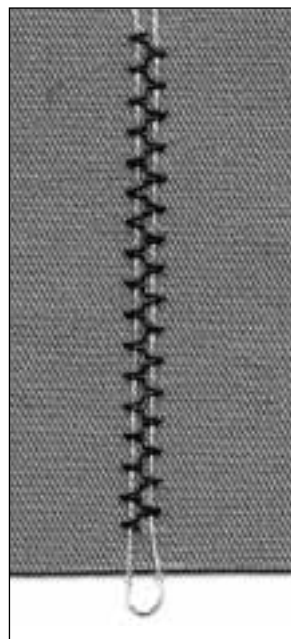
- pitkäjaksoiseen poimuttamiseen

### Valmistelu

- leikkaa kaksinkertainen määrä kumilankaa/nyöriä kankaan pituuteen nähden
- taita kahtia
- vie silmukka napinläprijalan keskellä olevaan piikkiin
- aseta molemmat langanpäät paininjalan alle taakse

### Ompelu

- ompele muutama tikki
- nosta kumilanka piikistä ja vedä itseesipäin
- pidä langanpäitä paininjalan takana
- ompele kumilangan/nyörin päältä pistämättä sitä
- ompelun jälkeen vedä kumilankaa ja poimuta kangas
- venytä kumilankaa ompelun aikana
- mitä enemmän kumilankaa venytetään, sitä voimakkaampi poimutelmä



## VIHJE

### Ompelun päättely alussa ja lopussa

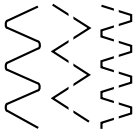
- ompele muutama tikki syöttäjä alaslaskettuna

### Paininjalan puristus

- lisää puristusta tarvittaessa



## Leveän kuminauhan kiinnittäminen



Ommel: **Kaariommel no. 4/siksak no. 16/lycra-ommel no. 17**  
 Tikinpituus: **kuminauhan mukaan**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Leveä kuminauha

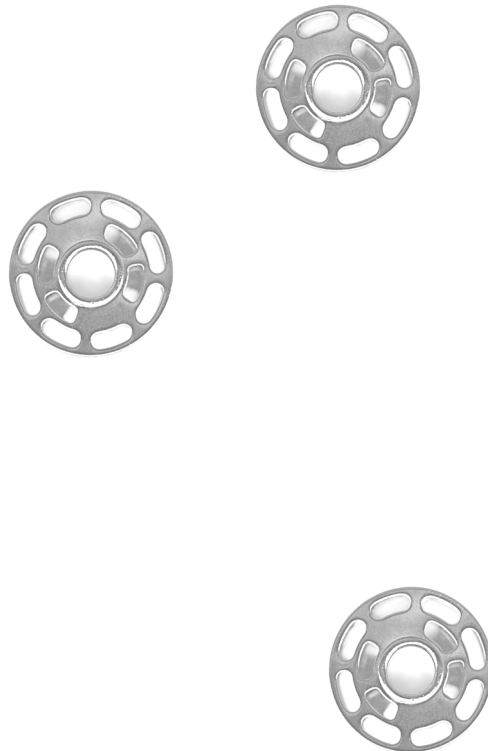
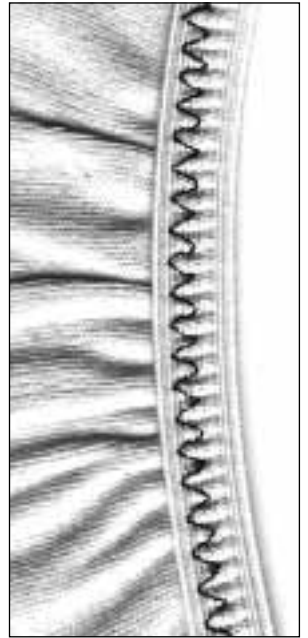
- urheilu- ja alusasujen viimeistely

### Valmistelu

- leikkaa sopivan pituinen kuminauha
- jaa poimutettava alue ja kuminauha neljään osaan ja merkitse
- kiinnitä kuminauha nuppineuloin merkkien mukaisesti

### Ompelu

- venytä kuminauhaa ompelun aikana
- leikkaa ylimääräinen kangas pois



## VIHJE

### Kuminauhan venytys

- löysennä paininjalan puristusta kankaan ja kuminauhan mukaan

## Trenssiohjelma



Ommel: **Trenssiohjelma no. 24/Napiläven salpa no. 25**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla, polyester tai rayon**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Trenssiohjelma

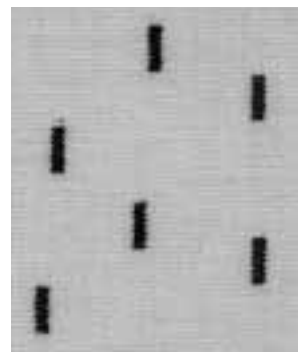
- kestävyyttä vaativien saumojen vahvistamiseen, taskujen suut, jakut, farkut ja haalarit

### Napinläpösalpa

- salpojen vahvistamiseen

### Ompelu

- kone aloittaa trenssiohjelman ylhäältä vasemmalta
- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa



## VIHJE

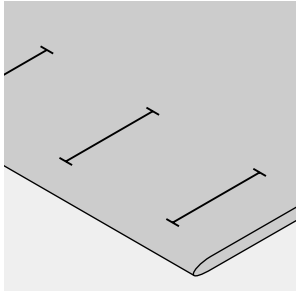
### Koristeellinen trenssi

- lisää tikinpituutta ja ompele trenssiohjelma koristelalla, yhdistele myös muihin ompeleisiin

## Tärkeää tietoa napinlävistä

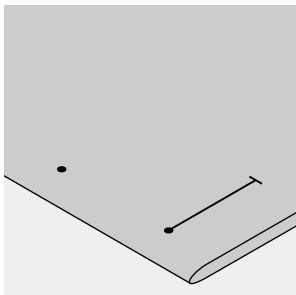
### Langankireys

- napinläpeä valittaessa kone säätää automaattisesti langankireyden
- ylälangan kireys on hieman löysempi
- näin saadaan napinläven reunat näyttämään hieman pyöristetyltä ja napinläpi on kauniin näköinen



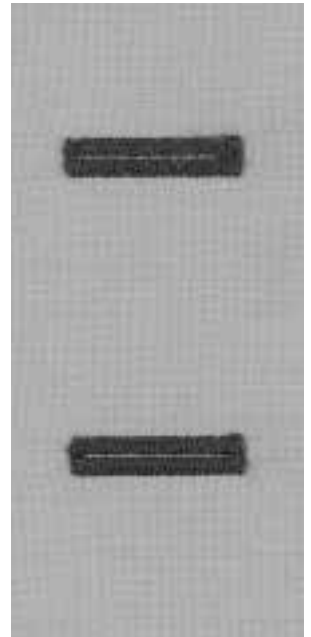
### Manuaalinapinlävet

- ommellaan napinläpjalalla no. 3
- manuaalinapinläpien pituus tulee merkitä kankaalle oikeassa asennossa



### Automaattinapinlävet

- ommellaan napinläpjalalla no. 3A
- merkitse ensimmäisen napinläven pituus
- ensimmäisen napinläven jälkeen kone ohjelmoi kaikkien seuraavien napinläpien pituuden automaattisesti
- merkitse näiden napinläpien aloituskohta
- Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä



### Koeompelu

- suorita koeompelu kankaalla, jota käytät lopullisessa työssä
- käytä myös samaa tukikangasta
- valitse napinläpityyppi
- ompele samassa kankaan suunnassa

### Korjaukset

Reunaleveyden säätäminen:

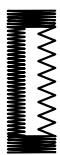
- muuta tikinleveyttä

Tikinpituuden muuttaminen:

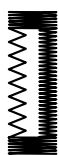
- kaikki tikinpituuden muutokset vaikuttavat molempiin reunoihin (tiheämpi tai väljempi)
- *ohjelmoi napinläpi uudelleen tikinpituuden muutosten jälkeen*

### Automaatti/manuaalinapinläven hienosäätö

- hienosäätö vaikuttaa molempiin reunoihin



A



B

### Tikkilaskurinapinläven hienosäätö

- hienosäätö vaikuttaa ensimmäiseen (vasempaan reunaan)
- Liian tiheä reuna – mikäli ensimmäinen reuna näyttää tällaiselta (A), käytä alanuolta korjaukseen
- Reuna ei ole tarpeeksi tiheä – mikäli ensimmäinen näyttää tällaiselta (B), käytä ylänuolta korjaukseen.
- hienosäädön muutoksen jälkeen, ompele uusi malli ja ohjelmoi uudelleen

### Hienosäädöstä poistuminen

- paina ulkopuolista clr-näppäintä

**Punoslanka**

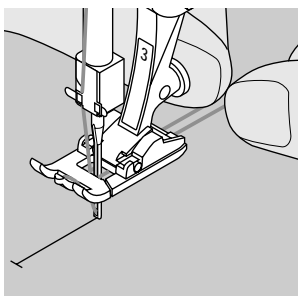
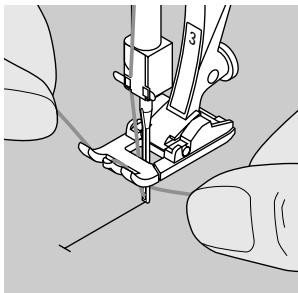
- punoslanka vahvistaa napinläpää ja antaa niille kauniin ulkonäön
- silmukan tulee asettua napinläven siihen päähän, joka on alttiina kulutukselle
- asettele työ sen mukaisesti
- punoslankaa suositellaan perus- ja joustonapinläville

**Punoslangaksi soveltuu:**

- helmilanka no. 8
- paksu ompelulanka
- ohut virkkauslanka

**Punoslangan asettaminen paininjalkaan no. 3**

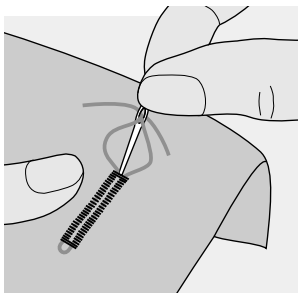
- vie neula napinläven alkuun
- paininjalka yläasentoon
- aseta punoslanka napinläpijan keskimmäiseen piikkiin (edessä)



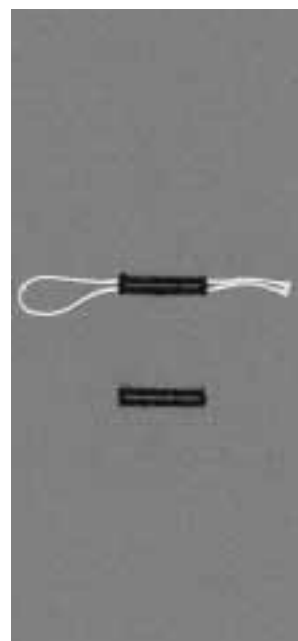
- aseta molemmat punoslangan päät paininjalan pohjan uriin ja vedä taaksepäin
- laske paininjalka

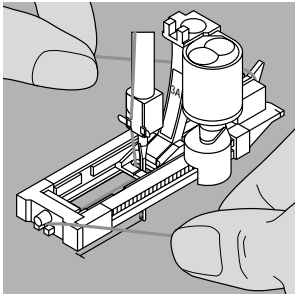
**Ompelu**

- ompele napinläpi tavalliseen tapaan
- älä vedä punoslangasta
- napinläpi peittää punoslangan

**Punoslangan päättely**

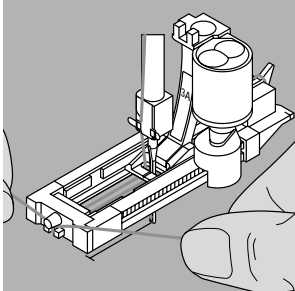
- vedä punoslanka napinläpeen kunnes silmukka häviää sen päähän
- vedä langanpäät kankaan nurjalle puolelle
- solmi tai päättele langat ompelemalla kiinni





### Punoslangan asettaminen liukunapinläpikään no. 3A

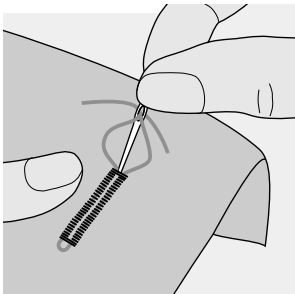
- vie neula napinläven aloituskohtaan
- nosta paininjalka ylös
- ohjaa punoslankaa paininjalan alla oikealle
- aseta lanka paininjalan takana olevaan piikkiin



- vie langanpäät paininjalan etuosaan
- vedä kumpikin lanka paininjalan edessä oleviin loviin

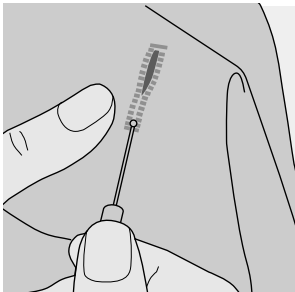
### Ompelu

- ompele napinläpi tavalliseen tapaan
- älä pidä punoslangasta kiinni
- napinläpi peittää punoslangan



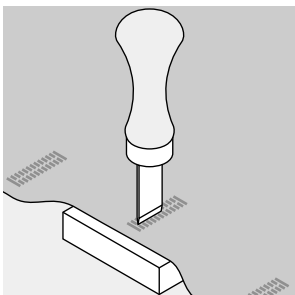
### Punoslangan päättely

- vedä punoslanka napinläpeen kunnes silmukka häviää sen päähän
- vie langanpäät nurjalle puolelle parsinneulalla
- solmi tai päättele kiinni työhön



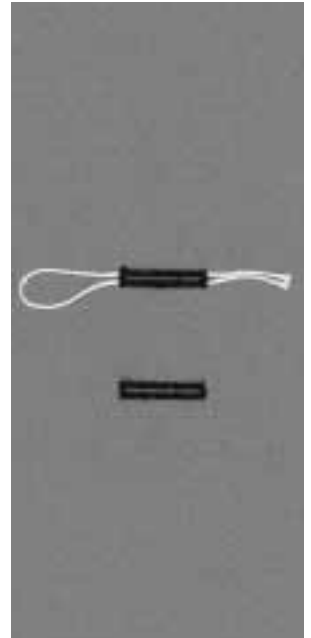
### Napinläven aukileikkaaminen

- avaa napinläpi ratkojalla
- aloita napinläven päistä ja etene kohti keskikohtaa



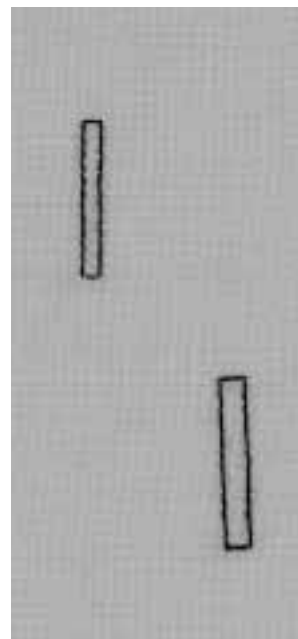
### Napinläpitaltta (erikoisvaruste)

- aseta työ puualustalle
- aseta taltta napinläven keskellä
- paina taltta alas ja avaa napinläpi

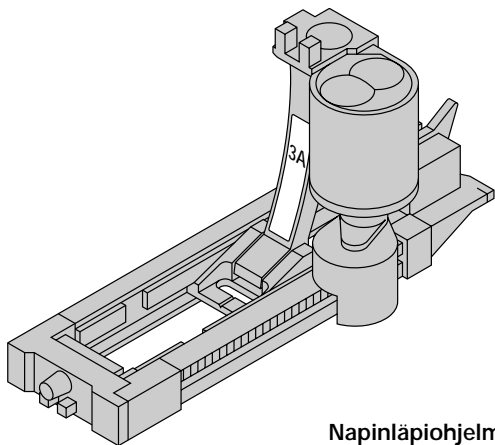


## Suoraommelnapinlävet

Suoraommelnapinläpi on ihanteellinen pohja satiiniommelnapinläville pehmeissä ja löysäkudoksissa materiaaleissa.  
Napinläven reunat ja salvat peittävät suoraompeleen.  
Suoraommelnapinläpeä voidaan käyttää myös napinläpien vahvistamiseen nahassa, vinyylissä ja huovassa.

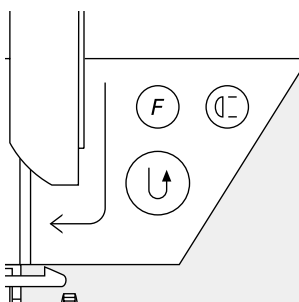


- Ommel: **Suoraommelnapinläpi no. 59**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläpijalka no. 3 tai automaattinapinläpijalka no. 3A**



### Napinläpιοhjelma automaattinapinläpijalalla no. 3A

- paininjalan no. 3A linssi rekisteröi automaattisesti napinläven pituuden



### Ompelu napinläpιοhjelman avulla

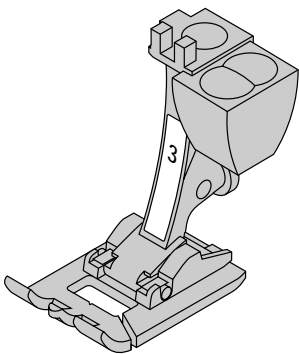
- ompele ensimmäinen suoraommelrivi eteenpäin haluaasi pituuteen
- paina ja vapauta päättelynäppäintä
- «auto» on näkyvässä ruudulla = napinläven pituus on ohjelmoitu
- kone lopettaa ohjelman automaattisesti
- kone ompelee seuraavat napinlävet saman pituisina (painamatta päättelynäppäintä)
- tikkkausviivojen etäisyyttä voidaan säätää tikinleveydellä

### Tikkilaskuriohjelma napinläpijalalla 3

- valitse toiminto «Paininjalka no. 3» tikkilaskurinapinläville
- napinläpijalka no. 3 rekisteröi napinläven tikkilukumäärän

### Tikkilaskurinapinläpιοhjelman ompelu

- ompele ensimmäinen reuna ja pysäytä haluamaasi pituuteen
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- jatka ompelua, kone ompelee napinläven pään ja toisen reunan taaksepäin
- pysäytä kunnes neula osuu ensimmäisen ompeleen kohdalle
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- kone ompelee vaakasuoran rivin ja päättelypistot
- kone pysähtyy automaattisesti
- «auto» on näkyvässä ruudulla
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet samanpituisina kuin ohjelmoitu napinläpi



## Automaattinapinlävet (kaikki tyypit)

Kone ompelee molemmat reunat samaan suuntaan.  
Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

Joustonapinlävet soveltuvat erityisesti neulemateriaaleille, koska reunoissa käytettävä kaksois-overlock-ommel joustaa kankaan mukana.

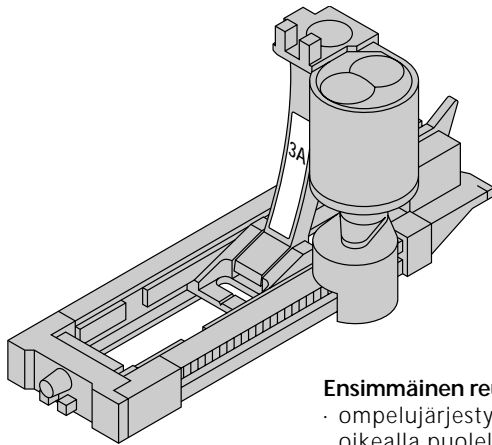
Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä

Huom: Automaattinapinläprijalan no. 3A täytyy olla suorassa kankaan päällä!  
Jos jalka on sauman päällä, napinläven pituutta ei voida kunnolla mitata.

Ommel: **Napinläpi (kaikki tyypit)**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai polyester**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Automaattinapinläprijalka no. 3A**

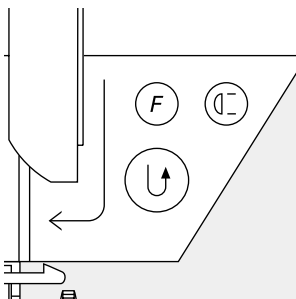
### Automaattinapinläpi

- napinläprijalan linssi rekisteröi automaattisesti napinläven pituuden, jolloin napinläpi voidaan helposti toistaa
- voidaan ommella 4–29 mm pituisia napinläpiä



### Ensimmäinen reuna

- ompelujärjestys näkyy ruudulla (paininjalkasymbolin oikealla puolella)
- ompele ensimmäinen reuna eteenpäin ja pysäytä haluamaasi pituuteen



### Napinläven ohjelmointi

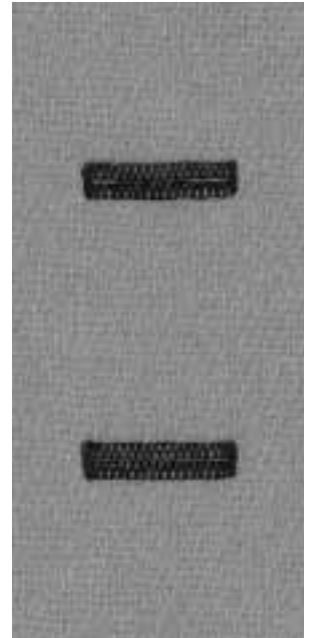
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- «auto» näkyy ruudulla = pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua
- kone ompelee napinläven valmiiksi ja pysähtyy automaattisesti

### «Auto» napinläpi

- kone on valmis ompelemaan seuraavan napinläven
- asettele kangas ja ompele
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet automaattisesti samanpituisina (painamatta päättelynäppäintä)

### Huom:

- mikäli teet virheen, paina «Kuvion alku»-toimintoa
- kone palaa napinläven alkuun



## VIHJE

### Samanpituiset ja -näköiset napinlävet

- «auto»-toiminto takaa, että jokainen napinläpi on täsmälleen edellisen pituinen

### Merkitseminen

- merkitse ainoastaan napinläven aloituskohta = todellinen ajansäästö

### Ompelunopeus

- ompele kaikki napinlävet samalla nopeudella
- ompele hitaasti ja tasaisesti

## Automaattinen, pyöristetty ja avaimenperänapinläpi

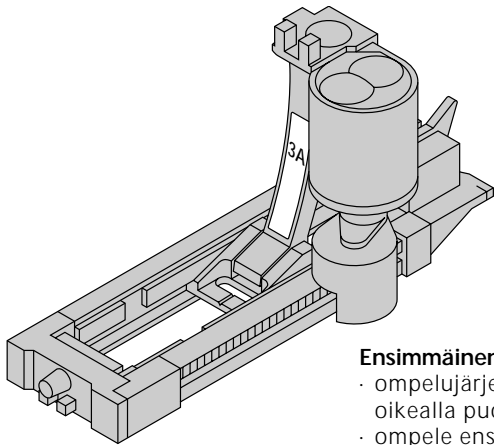
Kone ompelee molemmat reunat samaan suuntaan.  
Napinläven pituus = napinläven aukko millimetreissä



Ommel: **Pyöristetyt napinlävet no. 54+55 ja avaimenperänapinlävet no. 56–58**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai polyester**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Automaattinapinläprijalka no. 3A**

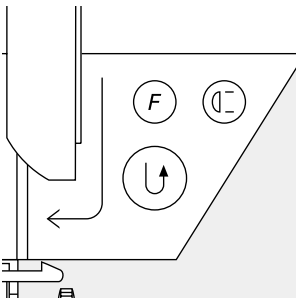
### Automaattinapinläprijalka

- napinläprijalan no. 3A linssi rekisteröi automaattisesti napinläven pituuden
- voidaan ommella 4–29 mm pituisia napinläpiä



### Ensimmäinen reuna

- ompelujärjestys näkyy ruudulla (paininjalkasymbolin oikealla puolella)
- ompele ensimmäinen reuna eteenpäin ja pysäytä haluamaasi pituuteen



### Napinläven ohjelmointi

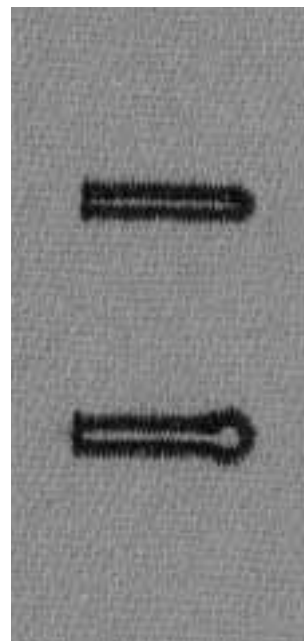
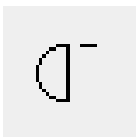
- paina ja vapauta päättelynäppäin
- «auto» näkyy ruudulla = pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua
- kone ompelee napinläven valmiiksi automaattisesti

### «Auto» napinläpi

- kone pysähtyy oikeaan asentoon ja on valmis ompelemaan seuraavan napinläven
- asettele kangas ja ompele
- kone ompelee kaikki seuraavat napinlävet automaattisesti samanpituisina (painamatta päättelynäppäintä)

### Huom:

- mikäli teet virheen, paina «Kuvion alku»-toimintoa
- kone palaa napinläven alkuun



## VIHJE

### Samanpituiset ja -näköiset napinlävet

- «auto»-toiminto takaa, että jokainen napinläpi on edellisen pituinen

### Merkitseminen

- merkitse ainoastaan napinläven aloituskohta = todellinen ajansäästö

### Kahdesti ommeltu avaimenperänapinläpi

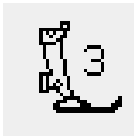
- avaimenperänapinlävet voidaan ommella kahdesti paksuille kankailla
- ensimmäisen napinläven jälkeen älä liikuta työtä
- paina poljinta kerran ja aloita ompelu uudelleen



## Tikkilaskurinapinlävet kaikille tyypeille (voidaan tallentaa muistiin)

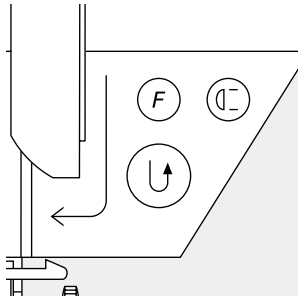
Kone ompelee ensimmäisen (vasen) reunan eteenpäin, toisen (oikea) taaksepäin.

Ommel: **Napinlävet (kaikki tyypit)**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläpijalka no. 3**



### Tikkilaskurinapinlävet

- valitse tikkilaskurinapinläpi-toiminto



#### 1. reunan pituus

- ompele ensimmäinen reuna ja pysäytä haluamaasi pituuteen
- paina ja vapauta päättelynäppäin

#### Salpa, toinen reuna

- kone ompelee alemman salvan ja toisen reunan taaksepäin
- pysäytä kone ensimmäisen ompeleen kohdalla
- paina ja vapauta päättelynäppäin

#### Salpa, päättelypistot

- kone ompelee ylemmän salvan ja päättelypistot
- kone pysähtyy automaattisesti
- «auto» näkyy ruudulla
- napinläpi on ohjelmoitu ja tallennettu muistiin
- kone ompelee seuraavat napinlävet samanlaisina

#### Korjaukset

- muutosten (tikinleveys, -pituus tai hienosäätö) jälkeen ohjelmoi napinläpi uudelleen

#### Erilaiset kankaat

- tikkilaskurinapinläven ulkonäkö saattaa vaihdella erilaisilla materiaaleilla
- kun käytät uutta materiaalia, ohjelmoi napinläpi uudelleen



## VIHJE

#### Napinläpijalka no. 3

- ihanteellinen napinläville, joita on vaikea ommella isommalla automaattinapinläpialalla no. 3A

#### Kauniit napinlävet

- ompele tasaisella ompelunopeudella
- hitaalla nopeudella saavutat parhaan tuloksen

#### Merkitseminen

- merkitse ainostaan napinläven aloituskohta = todellinen ajansäästö

## 4-/6-vaiheiset manuaalinapinlävet (kaikki tyypit)

Manuaalinapinläpeä suositellaan käytettäväksi silloin kun ompelet vain yhden napinläven tai napinläpien korjauksessa.

Vaiheiden lukumäärä riippuu napinläpityypistä. Manuaalinapinläpeä ei voi tallentaa muistiin.

Ommel: **Mikä tahansa napinläpi**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Napinläpijalka no. 3**

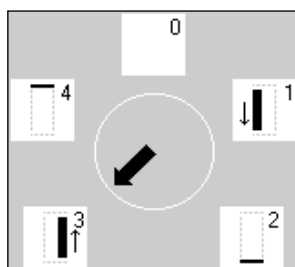
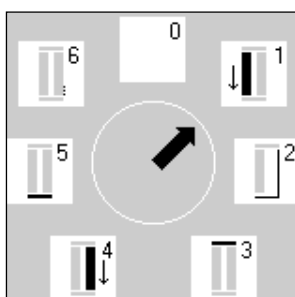
man

### Muistin avaaminen

- valitse napinläpityyppi (ompeleet 51–59)
- valitse manuaalinapinläpi-toiminto työkaluriviltä

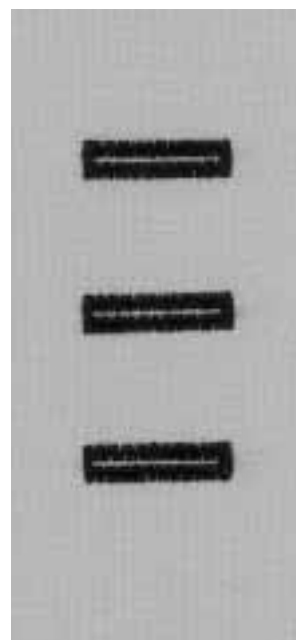
### Vaiheet

- ommeljärjestys näkyy ruudulla
- valitun napinläven vaiheet:
- perusnapinläpi = 6 vaihetta
- pyöristetty = 4 vaihetta
- avaimenperänapinläpi = 4 vaihetta
- keskikohdan nuoli osoittaa «0» kun napinläpi on valittu



### 4-/6-vaiheisen napinläven ompelu

- paina «1» ja ompele ensimmäinen reuna
- pysäytä kone haluamaasi pituuteen
- paina «2» ja ompele
- jatka tähän tapaan kunnes napinläpi on valmis



## VIHJE

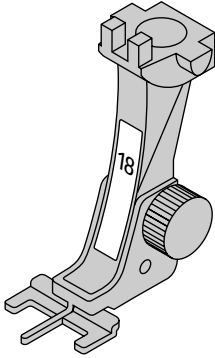
### Napinläpien korjaus

- käytä niitä vaiheita, joita tarvitset kuluneiden kohtien korjauksessa
- voit ohittaa tarpeettomat vaiheet

## Napinkiinnitysohjelma



Ommel: **Napinkiinnitysohjelma no. 60**  
 Tikinleveys: **Napin reikien etäisyyden mukaan**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **alhaalla (parsinasento)**  
 Paininjalka: **Napinkiinnitysalka no. 18 (lisävaruste)**



### Napinkiinnitysohjelma

- 2- ja 4-reikäisten nappien kiinnittämiseen
- napin ja kankaan välistä liikkumavaraa voidaan säätää
- napit, jotka ommellaan koristetarkoituksiin voidaan ommella muodostamatta «kaulaa»



### 2-reikäiset napit

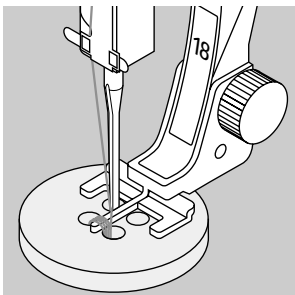
- valitse napinkiinnitysohjelma
- tarkista reikien välinen etäisyys käsipyörän avulla
- säädä leveyttä tarvittaessa
- pidä langanpäistä kiinni kun aloitat ompelun
- ompele ohjelma
- kone pysähtyy ohjelman lopussa autoomaattisesti
- kone on valmis kiinnittämään seuraavan napin

### Lankojen päättely

- kone päättelee langat ja ne voidaan leikata poikki

### Hyvä lopputulos

- katkaise ylälanka napin vierestä
- vedä alalangoista kunnes ylälanka näkyy nurjalla puolella
- katkaise alalanka (solmia tarvittaessa)



### 4-reikäiset napit

- ompele ensin ylemmät reiät
- siirrä nappia eteenpäin kevyesti
- ompele alemmat reiät



## VIHJE

### Nappien kiinnittäminen koneella

- todellinen ajansäästö, erityisesti kun kiinnität useita samanlaisia nappeja, esim. paidat, puserot jne.

### Vetoketjun lyhentäminen

- ohjelmaa voidaan käyttää myös liian pitkän vetoketjun päättelyyn

## Sirikka siksakilla



Ommel: **Sirikka siksakilla no. 61**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Sirikka siksakilla

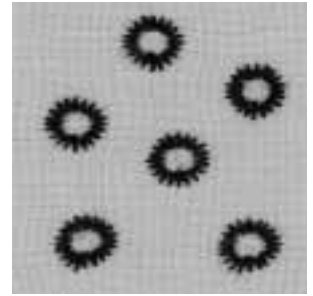
- nyörin ja ohuen nauhan pujotusväylien viimeistely
- koristetyöt ja käsityöt
- ei voida ohjelmoida muistiin

### Ompelu

- valitse sirikkaommel no. 61
- asettele kangas paininjalan alle ja ompele
- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa
- kone on valmis ompelemaan seuraavan sirkan

### Sirkan aukileikkaaminen

- lävistä reiän keskikohta auki lävistimellä



## Sirikka suoraompeleella



Ommel: **Sirikka suoraompeleella no. 62**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla, polyester tai rayon**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Sirikka suoraompeleella

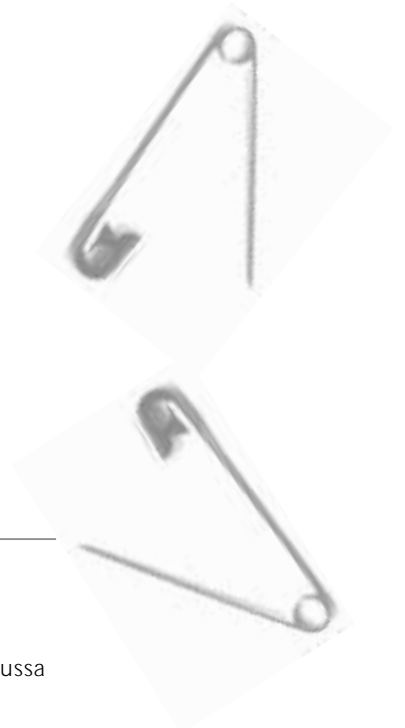
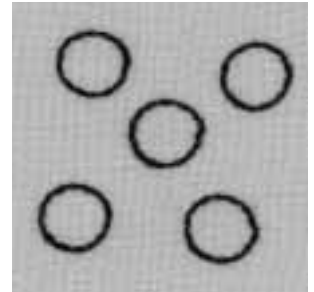
- nyörin ja ohuen nauhan pujotusväylien viimeistely
- koristetyöt ja käsityöt
- ei voida ohjelmoida muistiin

### Ompelu

- valitse sirikkaommel no. 62
- asettele kangas paininjalan alle ja ompele
- kone pysähtyy automaattisesti ohjelman lopussa
- kone on valmis ompelemaan seuraavan sirkan

### Sirkan aukileikkaaminen

- lävistä reiän keskikohta auki lävistimellä



## VIHJE

### Sirkat

- ihanteellinen pehmolelujen ja nukan silmien ompelussa

### Koristeellinen sirikka

- käytä koristelankaa ja yhdistele muihin kirjonta- ja koristekuvioihin

## Neuleiden vahvistaminen kumilangalla



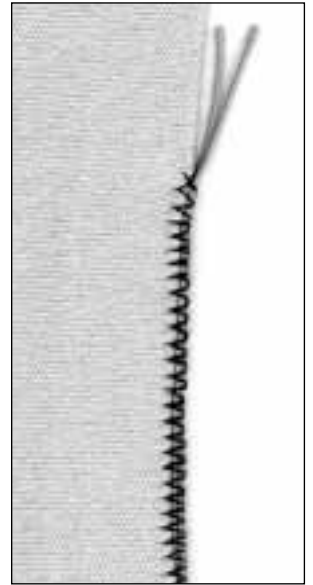
Ommel: **Siksak no. 2**  
 Tikinleveys: **noin 5 mm**  
 Tikinpituus: **1–1.5 mm**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Reunojen vahvistaminen kumilangalla

· estää reunojen venymisen ja pitää neuleet ryhdikkäinä

### Ompelu

- ohjaa kaksinkertaista kumilankaa kankaan reunaa pitkin
- venytä kumilankaa kevyesti
- kiinnitä siksakilla
- älä ompele kumilangan päälle
- sääda kumilankaa ompelun jälkeen ja palauta työ oikeaan kokoon ja muotoon

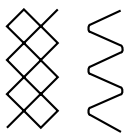


## VIHJE

### Välty kankaan venymiseltä

- kankaan venymiseltä vältytään löysentämällä paininjalan puristusta kankaaseen sopivaksi

## Reunojen vahvistaminen kudotuissa kankaissa



Ommel: **Kenno-ommel no. 8/kaariommel no. 4**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Reunojen vahvistaminen

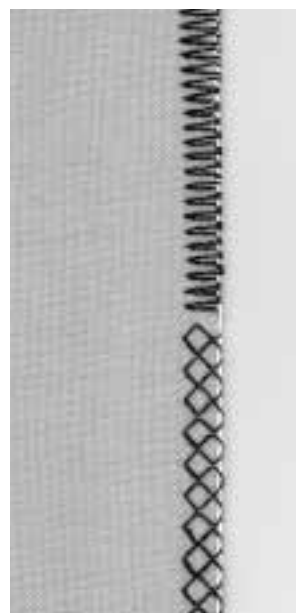
- työvaatteet, pöytäliinat, pyyheliinat jne.
- käytä kankaan väriin sopivaa punoslankaa

### Punoslankaksi soveltuvat

- helmilanka
- ohut virkkauslanka
- paksu ompelulanka

### Ompelu

- ompele reunat kenno- tai kaariompeleella
- ompele punoslangan päältä reunaa pitkin
- kiinnitä tarvittaessa toinen punoslankarivi



## Neuleiden ja trikoon paikkaaminen



Ommel: **Trikoo-ommel no. 14**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Kuluneet alueet ja repeytymät

- joustavat materiaalit ja alusasut

### Valmistelu

- älä leikkaa vahingoittunutta aluetta
- pyöristä paikka joustavuuden säilyttämiseksi
- kiinnitä nuppineuloin ja harsi oikealle puolelle

### Ompelu

- asettele paikka kuluneen alueen päälle
- ompele reunan päältä
- ompele tarvittaessa toinen ommelrivi ensimmäisen sisälle
- leikkaa repeytynyt alue pois



## VIHJE

### Neuleet

- käytä uutta neulaa, ettei neuleen silmukat vahingoittuisi

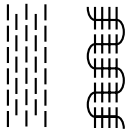
### Joustomateriaalit

- käytä tarvittaessa stretch-neulaa (130/705H-S) = neulankärki luistaa kuitujen välissä

### Kangas venyy ja aaltoilee

- löysennä paininjalan puristusta kankaan mukaan

## Automaattinen parsinohjelma



- Ommel: **Yksinkertainen parsinohjelma no. 22/vahvistettu parsinohjelma no. 23**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1, automaattinapinläprijalka no. 3A**

### Valmistelu

- pingota ohuet kankaat parsinkehykseen

### Nopea tapa repeytymien

- ja kuluneiden alueiden parsintaan



### Yksinkertainen parsinohjelma no. 22

- korvaa langat kankaan pitkittäissuunnassa kaikenlaisissa materiaaleissa
- käytä kaksoisautomaattijalkaa no. 1
- paina ruudun alaosan työkalurivissä olevaa paininjalkaa 3
- ompele ensimmäinen ommelrivi
- paina ja vapauta päättelynäppäin haluamallasi pituudella, ensimmäisen rivin pituus on nyt ohjelmoitu
- ompele toinen ommelrivi
- paina ja vapauta päättelynäppäin, toisen rivin pituus on ohjelmoitu
- jatka ompelua; kone pysähtyy automaattisesti



### Vahvistettu parsinohjelma no. 23

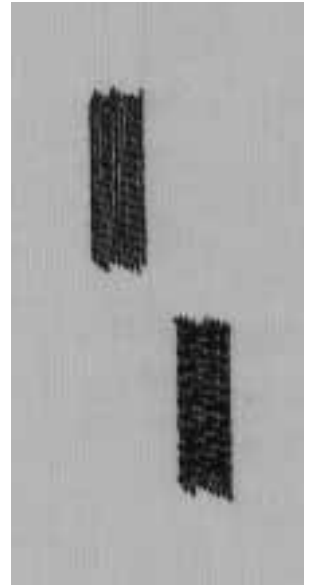
- korvaa kankaan pitkittäis- ja poikittaislangat kaikenlaisissa materiaaleissa
- käytä automaattinapinläprijalkaa no. 3A
- vie neula kuluneen alueen vasempaan yläosaan
- ompele ensimmäinen pitkittäisrivi
- paina ja vapauta päättelynäppäin haluamallasi pituudella, tämä ohjelmoi tarvittavan pituuden
- jatka ompelua, kone pysähtyy automaattisesti

### Suurikokoiset työt

- aseta työ uudelleen paininjalan alle ja jatka kuluneen alueen parsimista
- aloita ompelu; ohjelma toistuu (pituus on muistissa)

### Korjaukset

- mikäli työ kiristää, korjaa hienosäätötoiminnolla (sivut 50–51)



## VIHJE

### Vahvistaminen

- aseta tukikangas kuluneen alueen alapuolella ennen parsintaa

### Suurikokoiset työt

- laajenna parsinta-aluetta pitkittäis- ja poikittäissuunnassa liikuttamalla työtä paininjalan alla

## Käsivarainen parsinta

- Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja - tyyppi**  
 Lanka: **ohut parsinlanka**  
 Syöttäjä: **ala-asennossa (parsinasento)**  
 Paininjalka: **Parsinjalka no. 9 (lisävaruste)**

### Reikien ja kuluneiden alueiden parsiminen

- parsinta kankaan molemmissa suunnissa kaikilla materiaaleilla

### Valmistelu

- pingota kangas parsinkehikkoon (lisävaruste)
- käytä apupöytä

### Ompelu

- liikuta parsinkehikkoa kevyesti ja tasaisesti
- parsi vasemmalta oikealle
- työskentele tasaisesti

### Ompelu reiän päältä

- ompele ensimmäiset rivit ja peitä reikä (ei liian tiheään)
- käännä työtä 90 astetta

### Peitä ensimmäiset ommelrivit

- ompele ensimmäisten rivien päältä, ei liian tiheään
- käännä työtä 180 astetta

### Lopettaminen

- lopeta parsimalla harvakseen samaan suuntaan kuin toiset ommelrivit

### Putkimaiset kappaleet

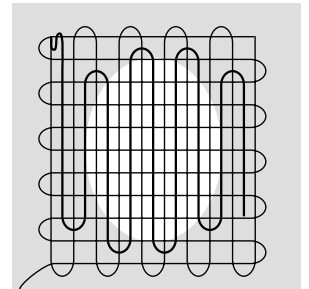
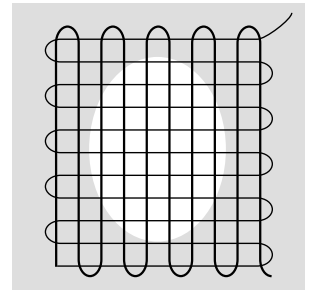
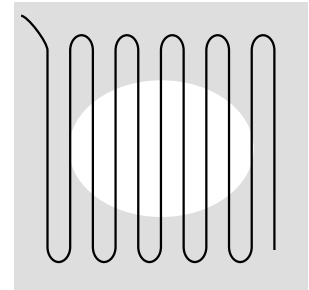
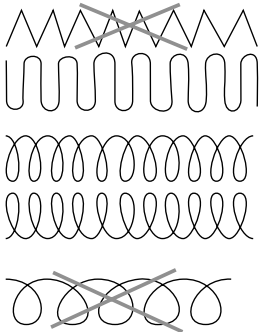
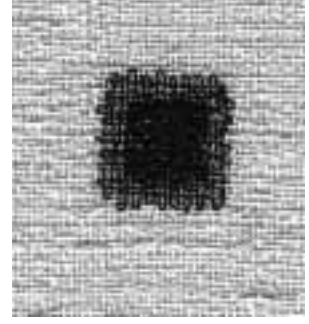
- ensimmäinen vaihe ommellaan poikittaissuunnassa
- toinen ja kolmas vaihe pitkittäissuunnassa

### Kun hallitset parsintatekniikan

- ompele epäsäännöllisen pituisia rivejä, käännteet katoavat näin paremmin kankaaseen

### Tärkeää

- liikuta kehikkoa kuten kirjoittaisit kirjaimet «L» tai «M»
- muuta suuntaa käännteissä ja vältä teräviä kulmia = estää reikien syntymisen ja langan katkeamisen
- älä ompele ympyränmuotoisia rivejä = ne eivät sovellu kankaan rakenteeseen



## VIHJE

### Lanka katkeaa

- liikuta parsinkehikkoa tasaisesti

### Huono tikinmuodostus

- mikäli lanka kasaantuu työn yläpuolelle, kehikkoa on liikutettu liian nopeasti
- mikäli kankaan nurjalle puolelle muodostuu solmuja, kehikkoa on liikutettu liian hitaasti



## Koristeompeleet

- Ommel: **9 mm leveät koristeompeleet**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai avoin koruommeljalka no. 20 tai koruommeljalka no. 6 (lisävaruste)**

### Koristeompeleet

- kaikenlaisten materiaalien koristeluun

### Ommelvalinta

- paina ulkopuolista koristeommelnäppäintä
- valitse ommelryhmä valikosta (ryhmät 100,300,400,600,700 ja 900 ovat 9 mm leveitä ompeleita)
- valitse haluamasi ommel

### Näyttöruutu

- valittu ommel näkyy tummennettuna
- paininjalkaehdotus on jalka no. 1; käytä paininjalkaa no. 6 tai no. 20 paksuille täytekuviolle
- perussäädöt (tikinpituus/leveys) on automaattisesti säädetty, mutta niitä voidaan muuttaa



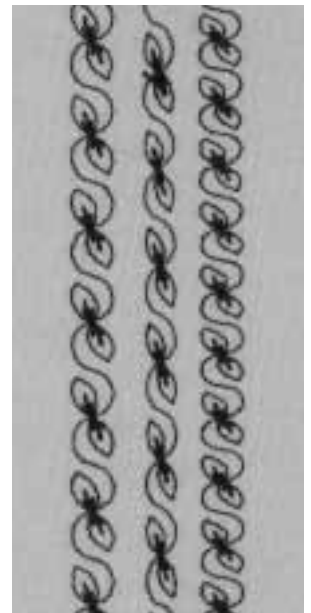
### Tikinleveyden muuttaminen

- muuta ompeleen ulkonäköä säätämällä tikinleveyttä
- käännä ulkopuolista tikinleveydensäädintä oikealle kun haluat leventää ommelta
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat kaventaa ommelta
- sekä perussäädöt että muutetut säädöt näkyvät ruudulla

### Tikinpituuden muuttaminen

- muuta ompeleen ulkonäköä säätämällä tikinpituutta
- käännä ulkopuolista tikinpituudensäädintä oikealle kun haluat pidentää ommelta
- käännä säädintä vasemmalle kun haluat lyhentää ommelta
- sekä perussäädöt että muutetut säädöt näkyvät ruudulla

-5  
-4  
-3  
-2  
-1  
0



A B C

- A** – koristeommel valmiiksi säädettyllä tikinpituudella ja -leveydellä  
**B** – koristeompeleen leveyttä on kavennettu  
**C** – koristeompeleen pituutta on lyhennetty



## VIHJE

### Perussäätöjen muuttaminen

- ommelta voidaan tarvittaessa säätää
- säädä kuvion kokoa ommeltavaan työhön sopivaksi, esim. pienennä leveyttä pienikokoisissa töissä kuten nukun vaatteet

## Ristipisto-ompeleet

Ommel: **Ristipistot no. 301–309, 314/ristipisto no. 310**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai koruompelejalka no. 20**

### Ristipisto

- kaunis ja hyödyllinen lisä normaalikoristeompeleille
- voit yhdistellä ristipisto-ompeleita muihin koristeompeleisiin

### Ompelu

- ompele ja yhdistele ompeleita 301–309, 314 kuten muita koristeompeleita

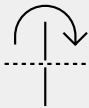
310



### Isokokoinen ristipisto no. 310 (1.alue)

- ompele ensimmäinen alue
- kone pysähtyy automaattisesti keskelle
- kone pysähtyy neulan jäädessä kiinni kankaaseen, myös vaikka neulastopin osoitin näyttäisi yläasentoa

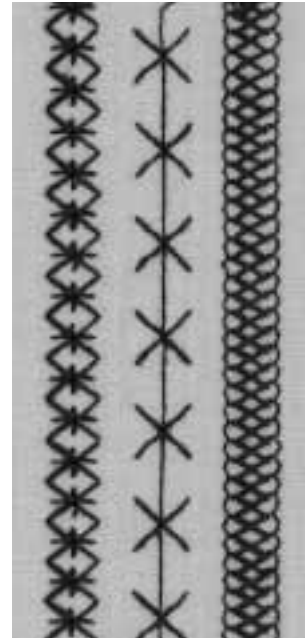
310



- nuoli tulee esille neulastopin osoittimen viereen
- nuoli muistuttaa, että kangasta tulisi kääntää 90 astetta ennen ompeleen toisen osan ompelua

### Isokokoinen ristipisto no. 310 (2.alue)

- ompele toinen alue
- kone pysähtyy automaattisesti alueen lopussa ja on valmis ompelemaan seuraavan ristipiston



## VIHJE

### Ristipistot kirjontalangalla

- kirjontalangalla saat täyteläisemmän vaikutelman ristipistoihin

### Ristipistot yksinkertaisella kankaalla

- käytä aina tukikangasta
- poista ompelun jälkeen

## Tikkausommel/käsin tikattu vaikutelma

	Ommel:	<b>Tikkausommel no. 328, 346–350</b>
	Neula:	<b>kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi</b>
	Ylälanka:	<b>Monofilamentti</b>
	Alalanka:	<b>paksumpi ompelulanka (30/2)</b>
	Syöttäjä:	<b>Ompeluasento</b>
	Paininjalka:	<b>Kaksoisautomaattijalka no. 1, yläsyöttäjä no. 50 (lisävaruste)</b>

### Tikkausommel

- kaikki materiaalit ja työt, joihin halutaan käsin tikattu vaikutelma

### Koeompelu

- alalanka tulee näkyviin kankaan oikealle puolelle
- yksi tikki on näkyvissä (puuvillalanka), yksi näkymätön (monofilamenttilanka) = käsin tikattu vaikutelma

### Ylälangan kireys

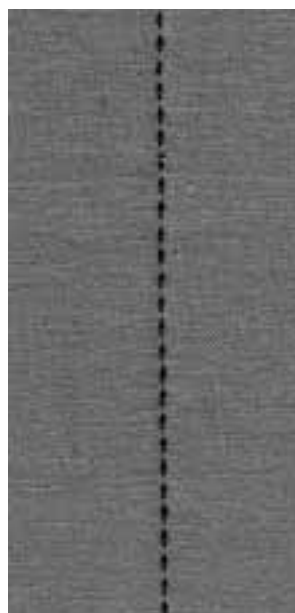
- ylälangan kireys on säädetty automaattisesti
- säädä kireyttä tarvittaessa kankaan mukaan

### Hienosäätö

- säädä tarvittaessa

### Ompelu

- tikkausommel voidaan ommella kaikilla neulanaseannoilla



## VIHJE

### Täydelliset kulmat

- kytke «kuvion loppu» päälle kun lähestyt työn kulmaa ja käännä työtä

### Monofilamentti-lanka katkeaa

- ompele hitaammin mikäli lanka katkeaa ja/tai löysennä hieman ylälangan kireyttä

## Koristeelliset tikkausompeleet

Ommel: **Tikkausompeleet no. 326–338, 351**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1**

### Suoraommel no. 326

- lyhyt suoraommel (2 mm)
- soveltuu erityisesti tilkkutöihin

### Tikkausompeleet

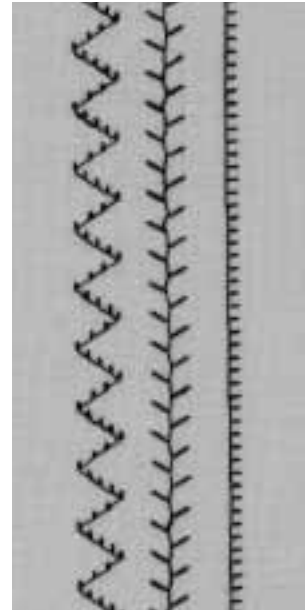
- kaikenlaiset materiaalit ja tikkaukset

### Hienosäätö

- säädä tarvittaessa

### Ompelu

- valitse tikkausommel ja ompele
- kaikkia tikkausompeleita voidaan yhdistellä ja tallentaa muistiin



## VIHJE

### Täydelliset kulmat

- kytke «kuvion loppu» päälle (kone pysähtyy automaattisesti) ja käännä työtä

## Käsivarainen tikkaus

- Ommel: **Suoraommel no. 1**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai monofilamentti-lanka**  
 Syöttäjä: **alhaalla**  
 Paininjalka: **Parsinjalka no. 9 tai vanutikkausjalka no. 29**

### Käsivarainen tikkaus

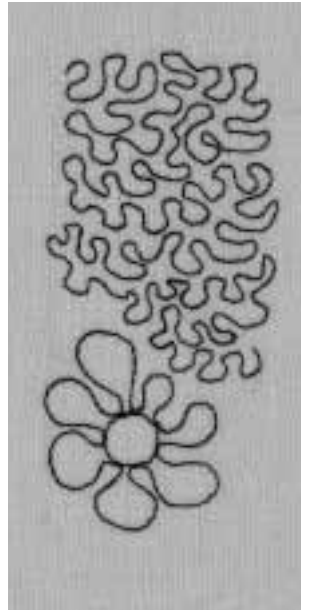
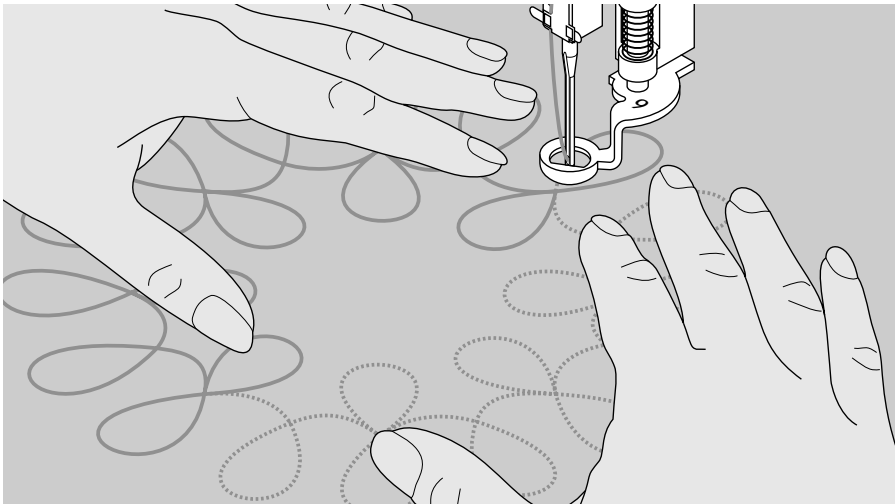
- kaikki käsivaraiset tikkaustyöt

### Valmistelu

- kiinnitä päällikangas, vanu ja vuori nuppineuloin ja harsi yhteen
- käytä apupöytää

### Työn käsittely

- aloita työn keskeltä ja työskentele ulospäin
- pidä kangasta molemmiin käsiin kuten kirjontakehystä



### Kuvion tikkaus

- tikkaa valitsemasi kuvio (käsivarainen tai mallikkeen mukainen) kääntämällä työtä tasaisin ja ympyränmuotoisin liikkein

### Meander-tekniikka (kiemurainen ommel jälki)

- tekniikka peittää koko tikkausalueen, mutta ommelviivat eivät koskaan mene ristiin tai kosketa toisiaan



## VIHJE

### Käsivarainen tikkaus ja parsinta

- molemmat tekniikat perustuvat samaan periaatteeseen

### Lanka katkeaa

- johtuu yleensä liian äkkinäisistä liikkeistä – liikuta työtä tasaisesti

### Huono ommel jälki

- mikäli lanka muodostaa silmukoita, työtä on liikutettu liian nopeasti
- mikäli työn alapuolelle muodostuu solmuja, työtä on liikutettu liian hitaasti

### Monofilamentti-lanka katkeaa

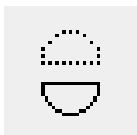
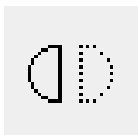
- pienennä ompelunopeutta ja/tai löysennä ylälangan kireyttä hieman

## Koristeompeleiden ja toimintojen yhdistäminen

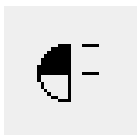
- Ommel: **9 mm koristekuviot**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Kaksoisautomaattijalka no. 1 tai avoin koruompeleijalka no. 20 tai kirjontajalka no. 6 (lisävaruste)**

### Perussäätöjen ja toimintojen yhdistäminen

- yhdistelemällä perussäätöjä eri toimintoihin saat uutta ilmettä töihisi



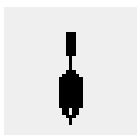
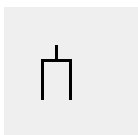
**Vaakasuora peilikuva**  
**Pitkittäispeilikuva**



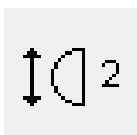
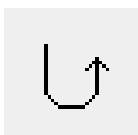
**Pidennetty kuvio 1-9x**  
**1/2-kuvio**



**Hienosäätö**  
**Pitkähisto**



**Kaksoisneularajoitin 2-8 mm**  
**Päärmeneularajoitin**



**Jatkuva taaksepäinompelu**  
**Pidennetty kuvio 2-5x**

### Hienosäätö

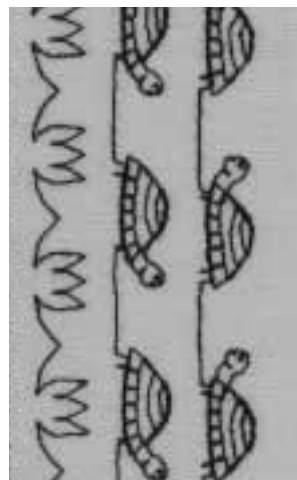
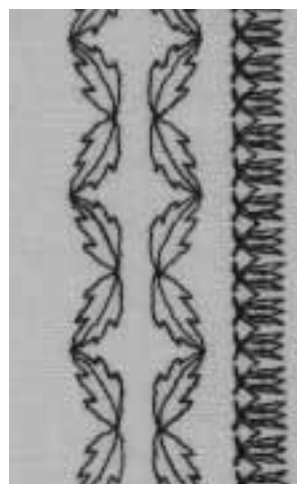
- hienosäädöllä voit muunnella ompeleen ulkonäköä
- kuvion muoto laajenee tai tiivistyy hienosäätöaskelten lukumäärän mukaan
- kts. sivut 50-51

### Menetelmä

- valitse ommel
- valitse toiminto
- ompeleelle voidaan aktivoida useampia toimintoja

### Toimintojen peruuttaminen

- paina ulkopuolista clr-näppäintä
- peruuta erikoistoiminnot yksittäin painamalla toimintoa vastaavaa symbolia



## VIHJE

### Perussäätöjen ja toimintojen yhdistelmät

- poista aiemmin käytetyt toiminnot ennen uuden yhdistelmän aloittamista

### Koristeompeleet yksinkertaisessa kankaassa

- käytä tukikangasta
- irrota ompelun jälkeen

### Ommeltaessa pitkiä saumoja kytke neulastop alas-toiminto päälle

- toiminto estää kankaan luistamisen työn asettelun aikana

### Kuvion loppu

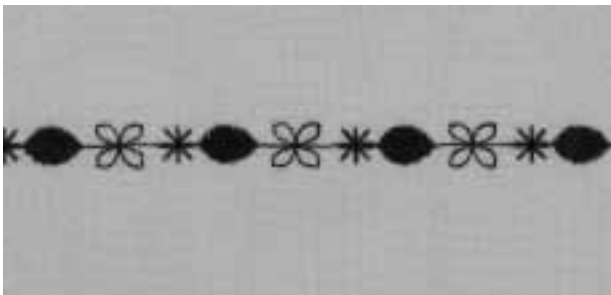
- kone pysähtyy automaattisesti jokaisen yksittäiskuvion lopussa

## Hyöty- ja koristeompeleet muistissa

- muisti sisältää 1023 yksittäistä ommelta
- muistissa on 255 muistipaikkaa
- jokainen muistipaikka voidaan jakaa alimuisteihin
- useimpia hyöty- ja koristeompeleita, samoin kuin kirjaimia ja numeroita voidaan yhdistellä, ohjelmoida ja tallentaa muistiin
- poikkeukset: napinlävet
- muistin sisältö säilyy muistissa myös virran katkaisun jälkeen
- tallennetut ompeleet voidaan hakea esille milloin tahansa

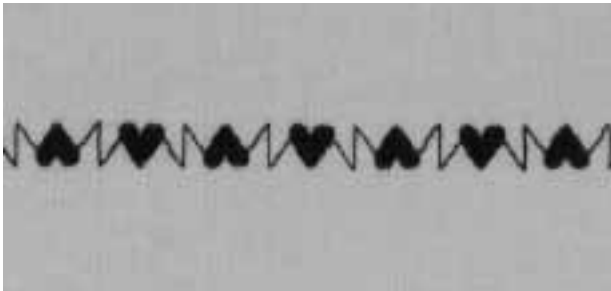
### Hyöty- ja koristeompeleiden ohjelmointi

- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- paina mem 1 ja siirry muistin tallennusruutuun
- valitse jokin tyhjä muistipaikka
- paina OK ja palaa edelliseen ruutuun
- valitse haluamasi ommel
- ommel näkyy muistialueella
- valitse seuraava ommel
- jatka tähän tapaan kunnes olet ohjelmoinut haluamasi yhdistelmän
- paina tallennuspainiketta



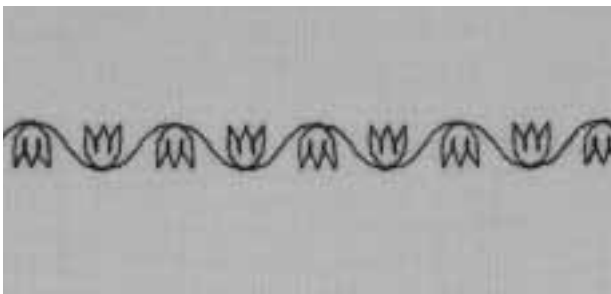
### Esimerkki ohjelmoidusta ommelyhdistelmästä

- valitse muistipaikka yo. ohjeiden mukaan
- paina ommelta 407 kerran
- paina ommelta 102 kerran
- paina ommelta 711 kerran
- aloita ompelu, ompeleet vaihtuvat toisensa jälkeen
- paina tallennuspainiketta

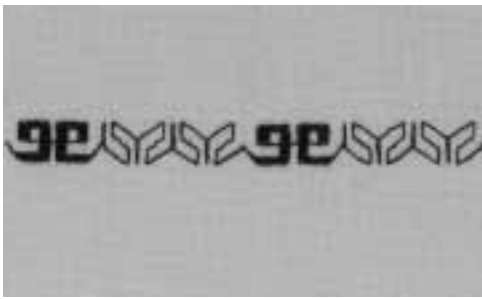


### Esimerkki ohjelmoidusta ompeleesta ja toiminnosta

- valitse muistipaikka yo. ohjeiden mukaan
- paina ommelta 413 kerran
- aktivoi pitkittäispeilikuva
- paina ommelta 413 kerran
- aloita ompelu, ompeleet vaihtuvat toisensa jälkeen vuoroin ylös- vuoroin alaspäin
- paina tallennuspainiketta



- valitse muistipaikka
- paina ommelta 104 kerran
- aktivoi pitkittäispeilikuva
- paina ommelta 104 kerran
- aloita ompelu, ompeleet vaihtuvat toisensa jälkeen, vuoroin ylös – vuoroin alaspäin
- paina tallennuspainiketta



#### Ommelyhdistelmä yksittäistoistolla

- valitse muistipaikka edellisen sivun ohjeiden mukaan
- paina ommelta 409 kerran
- paina ommelta 616 kaksi kertaa
- aktivoi kuvion loppu 2 työkaluriviltä
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti toisen ommelyhdistelmän lopussa
- paina tallennuspainiketta



#### Ommelyhdistelmä ja peilikuva yksittäistoistolla

- valitse muistipaikka edellisen sivun ohjeiden mukaan
- paina ommelta 109 kerran
- paina ommelta 414 kerran
- aktivoi vaakasuora peilikuva
- paina ommelta 414 kerran
- aktivoi vaakasuora peilikuva
- paina ommelta 109 kerran
- aktivoi kuvion loppu 1 työkaluriviltä
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti kuvioyhdistelmän lopussa
- paina tallennuspainiketta



## VIHJE

#### Koristekuvioyhdistelmät kirjontalangalla

- kirjontalangalla saadaan kuviosta täyteläisemmän näköinen

#### Kuvioyhdistelmät yksinkertaisella kankaalla

- käytä aina tukikangasta
- irrota ompelun jälkeen

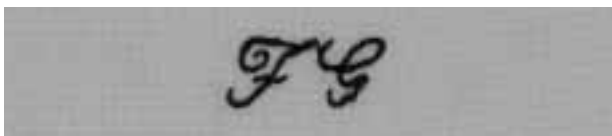
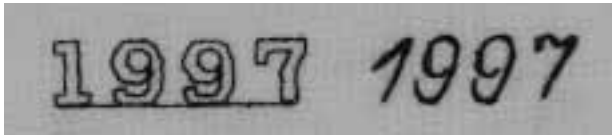
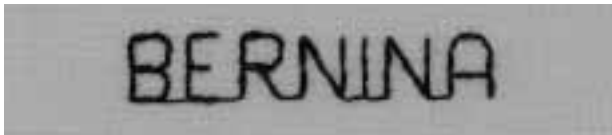


## Kirjaimet ja numerot muistissa

- muistikapasiteetti on 1023 yksittäistä ommelta
- muisti sisältää 255 muistipaikkaa
- jokainen muistipaikka voidaan jakaa alimuisteihin
- useimpia hyöty- ja koristeompeleita, samoin kuin kirjaimia ja numeroita voidaan yhdistellä, ohjelmoida ja tallentaa muistiin
- poikkeukset: napinlävet
- muistin sisältö säilyy muistissa myös virran katkaisun jälkeen
- tallennetut ompeleet voidaan hakea esille milloin tahansa

### Kirjaimien ja numeroiden ohjelmointi

- avaa muisti painamalla ulkopuolista mem-näppäintä
- avaa muisti 1 siirtyäksesi muistin tallennusruutuun
- valitse tyhjä muistipaikka
- palaa edelliseen ruutuun painamalla OK
- valitse haluamasi kirjain
- kirjain näkyy muistialueella
- valitse seuraava kirjain
- jatka tähän tapaan kunnes olet ohjelmoinut haluamasi kirjainyhdistelmän
- paina tallennuspainiketta



### Esimerkki kirjainten ohjelmoinnista

- valitse muistipaikka
- paina ulkopuolista kirjainnäppäintä
- paina tikkukirjainakkosia
- paina kirjaimia ja kirjoita BERNINA
- aktivoi kuvion loppu 1 työkaluriviltä
- aloita ompelu, kone ompelee kirjaimet toisensa jälkeen
- kone pysähtyy automaattisesti kirjaimen «A» jälkeen
- paina tallennuspainiketta
- kaksinkertainen kirjainpituus saadaan painamalla «pidennetty kuvio» 2X toimintoa ennen ohjelmointia

### Esimerkki numeroiden ohjelmoinnista

- noudata kirjainten ohjelmointia koskevia ohjeita ja valitse numerot kirjainten sijasta
- aloita ompelu, kone ompelee numerot toisensa jälkeen ja pysähtyy automaattisesti viimeisen numeron jälkeen
- paina tallennuspainiketta

### Pienien monogrammien ohjelmointi

- valitse muistipaikka
- paina ulkopuolista kirjainnäppäintä
- paina 9 mm kirjaimet
- paina haluamiasi kirjaimia
- aktivoi kuvion loppu 1 työkaluriviltä
- aloita ompelu, kone ompelee kirjaimet toisensa jälkeen ja pysähtyy viimeisen jälkeen
- paina tallennuspainiketta

### Päättely

- valitse päättely-toiminto
- kone päättelee ensimmäisen ja viimeisen kirjaimen



## VIHJE

### Kytke kuvion loppu-toiminto päälle ohjelmoinnin jälkeen

- kone ompelee ohjelman kerran ja pysähtyy

### Kirjaimien ompelu yksinkertaiselle kankaalle

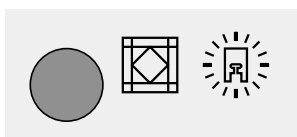
- käytä tukikangasta
- irrota ompelun jälkeen

## 16-suuntainen ompelu

Ommel: **Suoraommel no. 39/siksak no. 40**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### 16-suuntainen ompelu

- koristeellisiin tarkoituksiin
- tikkaukseen kääntämättä kangasta



### Ulkopuolinen näppäin

- paina ulkopuolista tikkaukset/monisuuntaisen ompelun näppäintä
- paina 16-suuntaisen ompelun symbolia

### Tikinpituus ja -leveys

Suoraommel:

- tikinpituus on yleensä 3 mm kaikissa suunnissa

Siksak:

- tikinleveys on ohjelmoitu satiiniompeleelle ja sitä voidaan vapaasti muuttaa 0–1 välillä
- tikinleveyttä voidaan muuttaa 0–9 välillä

### Langankireys

- kone säätää kireyden automaattisesti kun 16-suuntainen ompelu on valittu



### Näyttöruutu

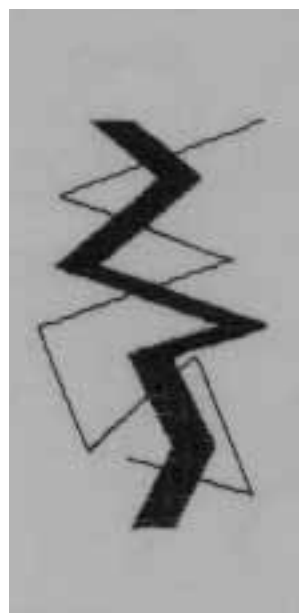
- suoraommel ja siksak näkyvät ruudulla
- ruudun keskiosassa näkyy «kompassi»
- paininjalka on näkyvässä kompassin sisällä
- viivat osoittavat 16 eri ompelusuuntaa
- painallus oikeaan tai vasempaan painikkeeseen vastaa yhtä askelta haluttuun ompelusuuntaan
- jatkuva painallus = nopea suunnan haku
- pitkä viiva osoittaa valitun suunnan

### Ompelu

- valitse ommel
- säädä tikinpituus ja -leveys tarvittaessa
- määrittele ompelusuunta kompassilla
- kone ompelee valitun ompeleen valitussa suunnassa

### Suunnan vaihtaminen

- pysäytä kone kun olet ommellut tarvittavan etäisyyden
- valitse uusi ompelusuunta kompassilla
- ompele



## VIHJE

### 16-suuntainen ompelu kirjontalangalla

- ommel on täyteläisen näköinen

### 16-suuntainen ompelu yksinkertaisella kankaalla

- käytä tukikangasta tai taustapaperia
- poista ompelun jälkeen

### Koristelu 16-suuntaisen ompelun avulla

- voidaan ohjelmoida muistiin muiden ompeleiden kanssa

## Ommelkuvioiden yhdistäminen

Ommel: **Suoraommel no. 39**  
Toiminto: **Pitkähpisto**  
Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
Lanka: **puuvilla, polyester tai rayon**  
Syöttäjä: **Ompeluasento**  
Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### Suoraommel yhdyslankana 16-suuntaisessa ompelussa

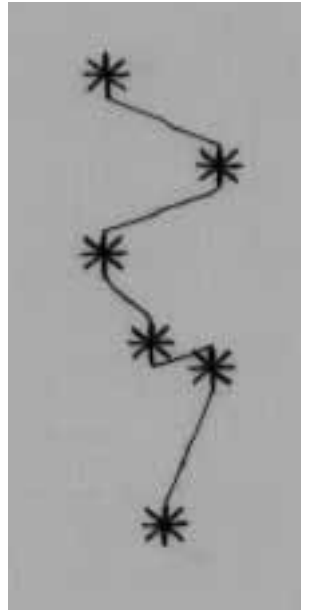
- pitkät yhdyslangat yksittäisten sivuttaissyöttökuvioiden tai monogrammien välillä
- poista langat ompelun jälkeen

### Tikinpituus

- yhdyslankojen pituus pitkähpistolla on 9 mm kaikissa ompelusuunnissa
- pituutta ei voi muuttaa

### Ompelu

- valitse suoraommel
- valitse ompelusuunta kompassilla
- aktivoi pitkähpisto
- kone ompelee yhdyslangat valitussa suunnassa
- peruuta pitkähpistotoiminto



## VIHJE

### Koristelu pitkähpistotoiminnon avulla

- käytä tätä tekniikkaa erilaisiin koristetarkoituksiin

## 4-suuntainen ompelu

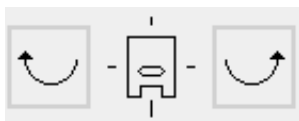
- Ommel: **Ompeleet no. 41–48**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai polyester**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### Automaattinen 4-suuntainen ompelu

- ompelu 4 eri suuntaan kangasta kääntämättä
- housujen, hihojen ja muiden putkimaisten töiden paikkaukseen

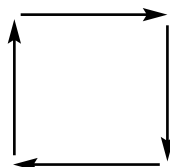
### 4-suuntainen ompelu

- ompelu 4:ssä eri suunnassa kääntämättä kangasta
- paikkojen kiinnittäminen housuissa, hihoissa jne.



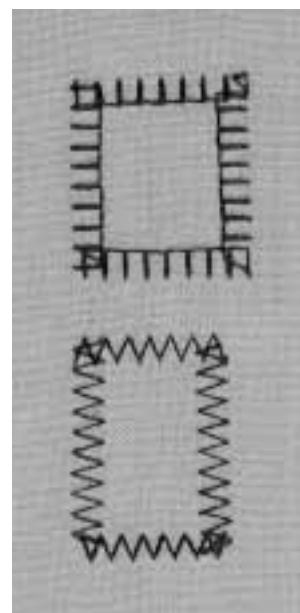
### Ompelutekniikka koristeellisissa neliöissä ja paikoissa

- paina ulkopuolista näppäintä ja valitse 4-suuntainen ompelu
- valitse ommel
- kohdista paininjalan reuna paikan reunaan ja ompele yksi reuna
- vaihda ompelusuuntaa oikealla tai vasemmalla nuolella
- ompele toinen reuna, jne.
- paras menetelmä neliöiden ja suorakulmioiden ompeluun on ommella ylhäältä alas ja oikealta vasemmalle (myötäpäivään)
- leikkaa ylimääräinen kangas ompeleiden vierestä
- leikkaa kulunut alue pois paikan takaa



### Kuvion loppu-toiminto

- kuvion loppu toiminto 1–9 nopeuttaa työskentelyä
- ohjelmoi ommellukumäärä muistiin yhdelle reunalle
- valitse kuvion loppu 1
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti
- vaihda suuntaa
- ompele, kone pysähtyy automaattisesti
- jatka tähän tapaan kaikissa reunoissa



## VIHJE


### Paikkauskankaat, jotka liestyvät

- huolittele paikan reunat
- ompele ainoastaan paikan sisäreunaa pitkin
- älä leikkaa paikkaa

## Sivuttaissyöttökuviot – Ääriviivakuviot

Ommel: **Sivuttaissyöttökuviot/monogrammit**  
 Neula: **kankaaseen sopiva neulakoko ja -tyyppi**  
 Lanka: **puuvilla tai rayon-kirjontalanka**  
 Syöttäjä: **Ompeluasento**  
 Paininjalka: **Sivuttaissyöttöjalka no. 40**

### Sivuttaissyöttökuviot

- ääriviivakuvioita, ts. kone ompelee ainoastaan kuvion ulkoreunat
- monogrammit
- sivuttaissyöttökuviot on ilmoitettu ruudulla ristinuoli-merkillä 

### Kankaan syöttö

- kangas liikkuu eteen- ja taaksepäin tavalliseen tapaan
- kangas liikkuu myös sivuttaissuunnassa

### Langankireys

- kone säätää langankireyden automaattisesti kun ommel on valittu

### Kuvion koko

- sivuttaissyöttökuvion kokoa ei voi muuttaa
- monogrammit voidaan ommella 3:ssa eri koossa (30/20/15 mm)

### Tikinpituus ja -leveys

- tikinpituutta ja -leveyttä ei voi muuttaa sivuttaissyöttökuvioissa

### Hienosäätö

- kangas, tukikangas ja langan laatu vaikuttavat kuvion ulkonäköön
- hienosäädöllä voidaan säätää ommelta kankaaseen sopivaksi
- lisätietoja, sivut 50–51

### Sivuttaissyöttökuviot ja toiminnot

- sivuttaissyöttökuvioita voidaan yhdistellä kaikkiin toimintoihin, jotka näkyvät ruudulla, esim. peilikuva

### Koeompelu

- suorita aina koeompelu kankaalla, tukikankaalla ja langalla, joita käytät lopullisessa työssäsi

### Mallike (apuväline)

- mallikkeet helpottavat kuvioiden asettelua
- kuviot ovat alkuperäisessä koossa mallikkeilla (poikkeus: pienet ja keskikokoiset monogrammit)
- ympäri ilmoittaa aloituskohdan
- risti osoittaa lopetuskohdan
- alussa ja lopussa on reikä, joka helpottaa merkitsemistä
- paininjalan symboli ja hajaviivat ilmoittavat ompelusuunnan
- paininjalan tulee kulkea samansuuntaisesti mallikkeen viivojen kanssa
- mallikkeet löytyvät kirjan sisäkannen lokerosta

### Pienet ja keskikokoiset monogrammit

- näille monogrammeille ei ole malliketta, koska ne alkavat ja loppuvat suoralla viivalla
- ne ommellaan kuten kirjoitetaan



**Menetelmä**

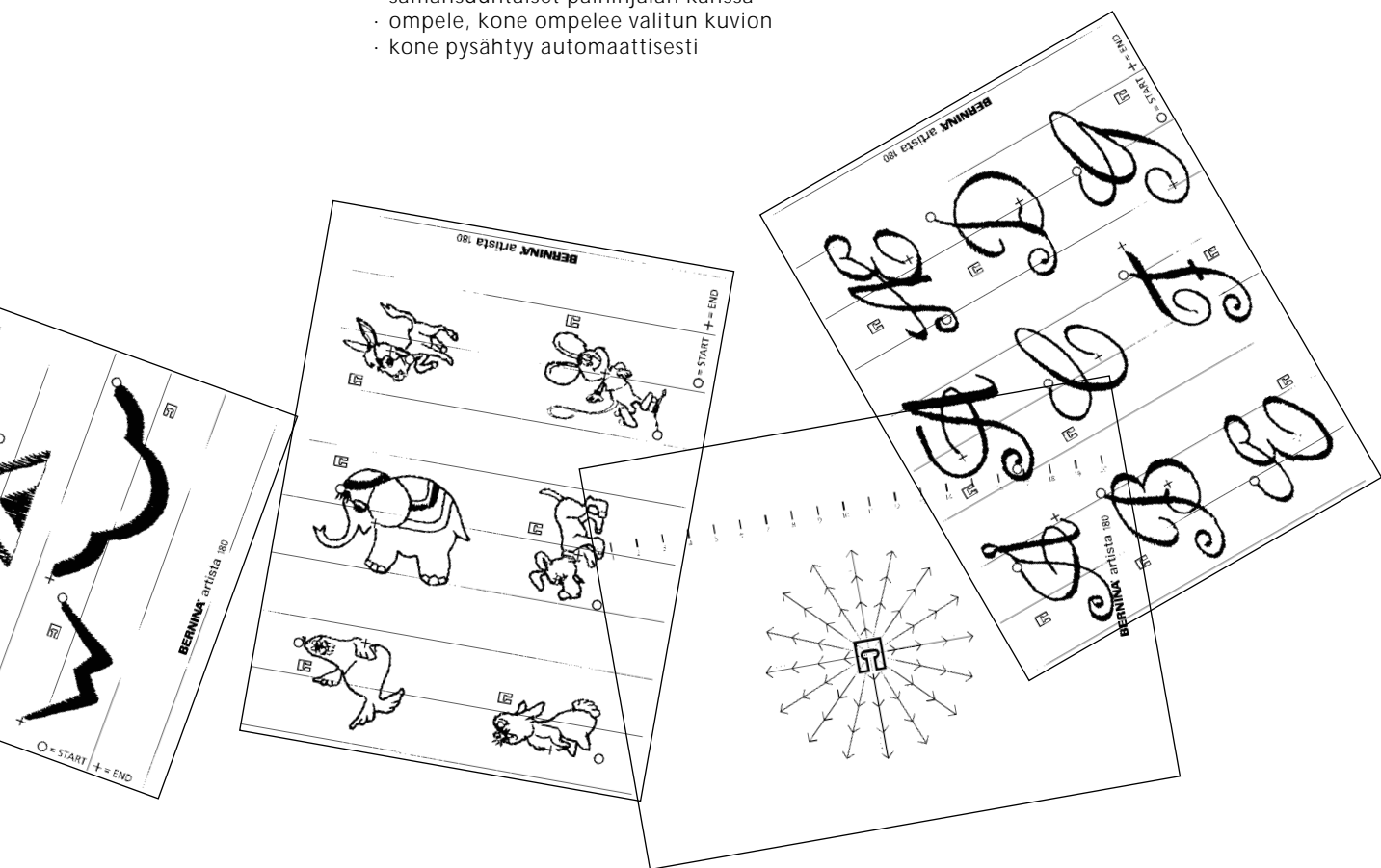
- paina ulkopuolista koristeommelnäppäintä
- paina kirjainnäppäintä monogrammeille

**Näyttöruutu**

- valitse kuvio, joka on merkitty ristinuoella ↕
- tai valitse monogrammit

**Ompelu**

- merkitse kuvion alku kankaalle mallikkeen avulla
- huomioi ompelusuunta
- vie neula työhön
- asettele kangas siten, että pisteviivat ovat samansuuntaiset paininjalan kanssa
- ompele, kone ompelee valitun kuvion
- kone pysähtyy automaattisesti

**VIHJE****Sivuttaissyöttökuviot suurikokoisissa töissä**

- tarkista, ettei kangas takerru kiinni kun kone ompelee eri suuntiin
- syöttäjä ei pysty tällöin liikuttamaan kangasta riittävästi

**Sivuttaissyöttökuvioiden ompelu**

- ohjaa kangasta kevyesti
- pidä kankaasta niin, että se pysyy pitkittäissuunnassa
- älä vedä kangasta
- jäljennä samansuuntaiset ohjausviivat kankaalle liidulla

**Sivuttaissyöttökuviot ja apupöytä**

- apupöytä on hyödyllinen apuväline ommeltaessa sivuttaissyöttökuvioita

**Yksinkertaiset kankaat**

- käytä tukikangasta
- poista ompelun jälkeen

## Sivuttaissyöttökuviot muistissa

### Sivuttaissyöttökuviot muistissa

- kaikki sivuttaissyöttökuviot ja monogrammit voidaan ohjelmoida ja tallentaa muistiin
- niitä ei voida ommella sarjassa kuten koristeompeleita
- sivuttaissyöttökuvioiden aloitus- ja lopetuskohdat vaihtelevat suuresti ja ovat joskus itse kuvion sisällä
- tästä syystä kuviosarjoja ei voida ohjelmoida muistiin kuten muita koristekuvioita

### Sivuttaissyöttökuvioiden ja monogrammien yhdistäminen muistiin

- kuviot ja monogrammit voidaan yhdistää 16-suuntaiseen ompeluun ja tallentaa muistiin

### Muistin avaaminen/kirjaimen ohjelmointi

- paina ulkopuolista «mem»-näppäintä
- valitse ommel
- ommel näkyy muistissa tavalliseen tapaan

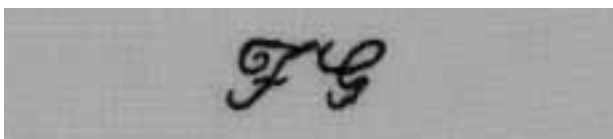


### Alueen määrittely mallikkeella

- valitse kirjaimet ja asettele mallike, esim. F ja G
- ompelusuunnan tulee vastata malliketta
- aseta paininjalkasymboli-mallike ensimmäisen kirjaimen lopetuskohtaan
- tarkista ompelusuunta
- huomioi suunta seuraavan kirjaimen aloituskohtaan nähden
- huomioi toistolukumäärä (joka 9 mm)
- tallenna suunta ja toistot muistiin
- lisätietoja, sivut 44–45

### Toisen kirjaimen ohjelmointi

- ohjelmoi toinen kirjain
- ohjelmoi kuvion loppu-toiminto
- ompele



### Pienet ja keskikokoiset monogrammit

- pienet ja keskikokoiset monogrammit alkavat ja loppuvat suoralla viivalla
- ne ommellaan kuten kirjoitetaan



## VIHJE

### Sivuttaissyöttökuviot ja muut ompeleet

- saat uutta ilmettä yhdistelemällä yksittäisiä sivuttaissyöttökuvioita muihin ompeleisiin

### Sivuttaissyöttökuviot ja apupöytä

- apupöytä on oivallinen apuväline ommeltaessa näitä ompeleita

## Hienosäätö

Kaikki ompeleet on tarkistettu ja säädetty tehtaalla. Hienosäätötoiminnon säädöt saattavat kuitenkin muuttua kuljetuksen aikana.

Erilaiset materiaalit, langat ja tukikankaat saattavat muuttaa ompeleen ulkonäköä, joko liian leveäksi tai kapeaksi.

Tikinmuodostusta voidaan korjata elektronisen hienosäädön avulla kankaaseen sopivaksi.

Ommel:	<b>kaikki ompeleet</b>
Neula:	<b>kaikki tyypit 70–110</b>
Lanka:	<b>kaikenlaiset langat</b>
Syöttäjä:	<b>Ompeluasento</b>
Paininjalka:	<b>Näyttöruudun ilmoittama</b>

### Koeompelu

- suorita aina koeompelu samalla materiaalilla, tukikankaalla ja langalla, joita käytät lopullisessa työssä



### Hienosäädön avaaminen

- paina toimintorivin nuolta
- selaa toimintoja
- valitse «b»

## Hienosäätö ja hyötyompeleet / 9 mm koristeompeleet

- ohuilla kankailla, kuten trikoo, on taipumus venyä paininjalan alla
- ommeltaessa ommel (esim. kenno-ommiel) jää tästä syystä «auki»
- ommelta voidaan korjata hienosäädöllä
- käytettävä ommel näkyy hienosäätöruudulla

### Hyötyompeleiden hienosäätö

- oikea ommel jälki, esim. kenno-ommiel, näkyy ruudun keskiosassa
- epämuodostuneet ompeleet näkyvät oikealla ja vasemmalla puolella
- nuolet ruudun alaosassa osoittavat mihin suuntaan ommelta tulisi korjata

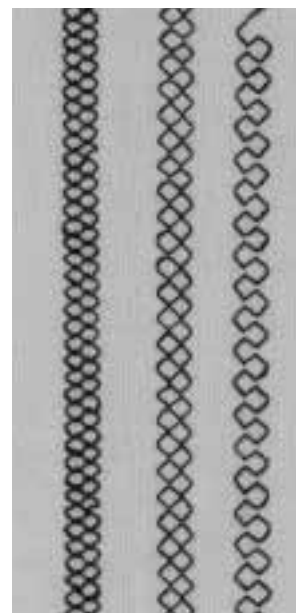
Huom: kenno-ompeleen kuva näkyy ruudulla kaikille hyötyompeleille.

### Korjaukset

- paina nuolta ja suorita hienosäätö
- painallusten lukumäärä näkyy nuolen yläpuolella
- 2–5 askelta riittää yleensä hyötyompeleiden hienosäätöön (max.50 askelta)

### 9 mm koristekuvioiden hienosäätö

- menetelmä on sama kuin hyötyompeleille
- Huom: soikion muotoinen satiinitikattu kuva näkyy ruudulla kaikille koristeompeleille.



*Ommel  
on  
liimitäin*

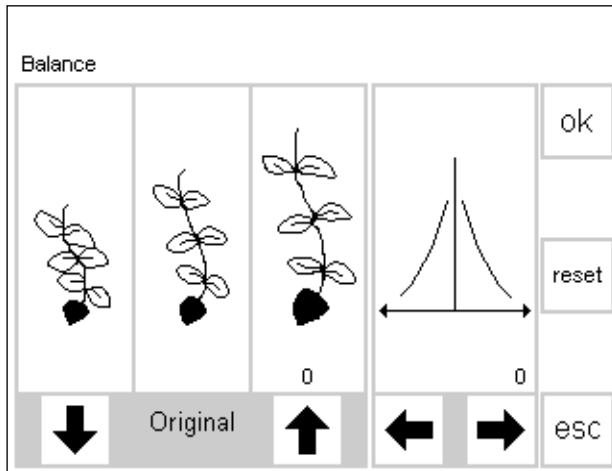
*Oikea  
tikin-  
muo-  
dostus*

*Ommel  
on  
auki*



## Sivuttaissyöttökuvioiden hienosäätö

Kangas, tukikangas ja lanka vaikuttavat suuresti sivuttaissyöttökuvioiden ulkonäköön ja ommel jälkeä joudutaan korjaamaan.



### Hienosäätö

- oikea ommel jälki näkyy ruudun vasemman puolen keskiosassa
- Huom: kukka-kuvio näkyy ruudulla kaikille sivuttaissyöttökuviolle
- mahdolliset epämuodostumat näkyvät oikealla ja vasemmalla puolella
- mikäli ommeltu kuvio vastaa jompaakumpaa näistä, korjaa nuolien avulla



### Korjaukset pitkittäissuunnassa

- paina nuolta ja muuta hienosäätöä
- painallusten lukumäärä näkyy nuolen yläpuolella
- vaadittava säätö riippuu käytettävästä materiaalista (suorita koeompelu)
- mikäli korjaukseen tarvitaan enemmän kuin 10 askelta, kone ompeloo kuvion automaattisesti pienempänä



### Korjaukset vaakasuorassa

- vaakasuorahienosäätö on ruudun oikealla puolella
- ommel saattaa venyä sivusuunnassa pitkittäishienosäädön jälkeen
- kuvion keskiviiva muuttuu alkuperäisestä
- kuviota voidaan hienosäätää päinvastaisessa suunnassa (max.20 askelta)



## VIHJE

### Hyötyompeleiden ja 9 mm koristekuvioiden korjaaminen

- 2–5 hienosäätöaskelta riittää yleensä korjaukseen
- suorita hienosäätö hitaasti ja tarkkaile säädön vaikutusta

### Sivuttaissyöttökuvioiden hienosäätö

- suorita säätö ensin pitkittäissuunnassa, sen jälkeen poikittaissuunnassa
- nopea tapa korjata ommelkuvion ulkonäköä
- 5–10 askelta riittää yleensä korjaukseen

# Hakemisto

16-suuntainen ompelu	44,45	M	T
4-suuntainen ompelu	46		
<b>A</b>			
«Auto» napinlävet	25	Manuaalinapinlävet	28
«Auto» pyöristetyt ja avaimen- peränapinlävet	26	Muisti – hyöty- ja koristeompeleet	41–43
Automaattinen parsintaohjelma	33	Muisti – kirjaimet ja numerot	43
		Muisti – sivuttaissyöttökuviot	49
		<b>N</b>	
<b>H</b>		Napinkiinnitysohjelma	29
Harsinta	16	Napinlävet	21–28
Henkilökohtainen muisti	6	Neuleiden ompelu	12, 13
Hienosäätö ja hyöty/ koristeompeleet	50	Neuleiden reunojen vahvistaminen	31
Hienosäätö ja sivuttaissyöttökuviot	51	Numerot ja kirjaimet muistissa	43
Hyötyommelpäärmeet	11	<b>P</b>	
Hyötyommelsaumamat	7–11	Paikat neuleissa ja trikoossa	32
Hyötyompeleet muistissa	41–43	Paikkaaminen – 4-suuntainen ompelu	46
		Parsinohjelmat	33
<b>J</b>		Parsinta, paikkaus	31–34
Jousto-ommel/Erittäin joustava ommel	8	Piilo-ommel	17
Jousto-overlock	10	Pitkäpisto	15
		Poimuttaminen	18
		Päättelyohjelma (suoraommel)	3
<b>K</b>		<b>R</b>	
Kaksois-overlock	9	Reunakaitale overlock-ompeleella	13
Kenno-ommelreunukset	18	Reunatikkaukset	4
Kirjaimet ja numerot muistissa	43	Ristipisto-ompeleet	36
Koristeelliset neliöt, paikat	46	<b>S</b>	
Koristeompeleet	35	Siksak	5
Koristeompeleet ja toiminnot	40	Sirkka siksakilla	30
Koristeompeleet muistissa	41–43	Sirkka suoraompeleella	30
Kuminauhhat ja -langat	18,19	Sisältö	1
Käsivarainen parsinta	34	Sivuttaissyöttökuviot	47, 48
Käsivarainen tikkaus	39	Sivuttaissyöttökuviot muistissa	49
		Suoraommel	2
		Suoraommel ja päättelyohjelma	3
		Suoraommelnapinlävet	24
		Tasosaumat	10
		Tikkausommel/käsintikattu vaikutel- ma	37
		Tikkausompeleet	38
		Tikkilaskurinapinlävet	27
		Trenssit	20
		Trikoo-overlock	9
		<b>U</b>	
		Universal-ommel – kuminauhan kiinnitys	18
		<b>V</b>	
		Vahvistettu parsinohjelma	33
		Vahvistettu suoraommel	8
		Vahvistetut reunat kudotuissa kankaissa	32
		Varioverlock – reunakaitaleet	13
		Varioverlock	9
		Vetoketjut	14
		<b>Ä</b>	
		Ääriiviivakuviot	47, 48