

# KÄYTTÖOPAS

ME457



**SINGER®**



# TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA

Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen tämän kotiompelukoneen käyttöönottoa.

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava perusturvaohjeita, mukaan lukien

seuraavat ohjeet:

Säilytä käyttöohjetta sopivassa paikassa koneen lähetyvillä. Varmista, että luovutat myös ne, jos annat laitteen kolmannelle osapuolelle.

Tämä laite on tarkoitettu aikuisten käyttöön. Laitetta voivat käyttää vain aikuisen valvonnassa (i) 8–12-vuotiaat lapset ja ii) henkilöt, joiden fyysinen, sensorinen tai henkinen toimintakyky on alentunut, tai henkilöt, joilla ei ole ompelukokemusta edellyttäen, että heitä on opastettu, kuinka laitetta käytetään turvallisella tavalla ymmärtäen siihen liittyvät vaarat. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa. Koneella ei saa leikkiä. Alle 8-vuotiaat lapset eivät saa käyttää konetta.

## **VAROITUS – PALOVAMMOJEN, TULIPALON, SÄHKÖISKUN JA TAPATURMIEN EHKÄISEMISEKSI:**

- Laitetta ei saa jättää ilman valvontaa, kun se on yhdistetty virtalähteeseen. Pistorasian, johon laite on kytketty, on oltava helposti saatavilla. Irrota ompelukone aina virtalähteestä heti lopetettuasi ompelun sekä ennen koneen puhdistamista, suojusten irrottamista ja voitelua varten tai tehdessäsi muita käyttöohjeessa mainittuja huoltotoimia.
- Älä anna käyttää konetta leluna. Ole erityisen tarkkana, jos konetta käyttää lapsi tai jos lapsia on lähetyvillä konetta käytettäessä.
- Tätä ompelukonetta saa käyttää vain käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen. Käytä ainoastaan tässä käyttöohjeessa mainittuja, valmistajan suosittelemia lisävarusteita.
- Älä käytä tätä ompelukonetta, jos sen virtajohto tai pistoke on vahingoittunut, jos se ei toimi kunnolla, jos se on pudonnut tai muuten vahingoittunut tai jos se on pudonnut veteen. Vie vioittunut ompelukone ja virtajohto lähimmälle valtuutetulle jälleenmyyjälle tai huoltokeskukseen tarkistettavaksi, korjattavaksi sekä säädettäväksi sähköisten tai mekaanisten toimintojensa osalta.
- Älä koskaan käytä ompelukonetta niin, että sen ilma-aukot ovat tukossa. Pidä ompelukoneen ja polkimen tuuletusaukot puhtaina nukasta, pölystä ja kankaanpalasista.
- Pidä sormesi poissa liikkuvien osien lähetyviltä. Ole erityisen varovainen neula-alueen lähetyvillä.
- Käytä aina asianmukaista pistolevyä. Vääränlainen pistolevy voi aiheuttaa neulan katkeamisen.
- Älä käytä vääntyneitä neuloja.
- Älä vedä tai työnnä kangasta ompelun aikana. Se voi aiheuttaa neulan katkeamisen.
- Käytä suojalaseja.
- Sammuta virta ompelukoneesta (“0”), kun teet neula-alueella toimenpiteitä, kuten pujotat ylä- tai alalankaa ja vaihdat neulaa tai paininjalkaa.
- Älä koskaan työnnä tai pudota mitään laitteen aukkoihin.
- Älä käytä konetta ulkotiloissa.
- Älä ompele tilassa, jossa käytetään suihkemuotoisia (spray) aerosolituotteita tai jossa annetaan happea.
- Käännä ompelun lopuksi kaikki säätimet “0”-asentoon ja irrota pistoke pistorasiasta.
- Älä irrota pistoketta johdosta vetämällä. Tartu aina pistokkeeseen, älä johtoon.
- Koneita käytetään jalkasäätimellä. Älä pane jalkasäätimen päälle mitään esineitä.
- Älä käytä konetta, jos se on märkä.
- Jos LED-lamppu on vahingoittunut tai rikki, sen saa vahinkojen välttämiseksi vaihtaa vain valmistaja tai

- valmistajan valtuuttama huoltohenkilö tai muu pätevä henkilö.
- Jos jalkasäätimen johto on vahingoittunut, sen saa vahinkojen välttämiseksi vaihtaa vain valmistaja tai valmistajan valtuuttama huoltomies tai muu pätevä henkilö.
- Tätä konetta saa käyttää vain C-8000 jalkasäätimen kanssa, jota valmistaa Wakaho Electric Ind. Co., Ltd. (Vietnam)

# PIDÄ TÄMÄ OHJE TALLESSA

## KAKSOISERISTETTYJEN TUOTTEIDEN HUOLTO

Kaksoiseristetyissä laitteissa on maadoituksen sijasta kaksi eristysjärjestelmää. Kaksoiseristetyissä tuotteissa ei ole maadoitusta, eikä niihin tule sellaista liittää. Kaksoiseristetyt laitteet on huollettava erityisen huolellisesti ja asiantuntevasti, ja huollon saa tehdä vain pätevä huoltohenkilö. Kaksoiseristettyjen laitteiden varaosien pitää aina olla identtiset alkuperäisten kanssa. Kaksoiseristetyt laitteet on merkitty sanoilla 'KAKSOISERISTYS' tai 'KAKSOISERISTETTY'.



# SISÄLLYS

<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
Käyttötarkoitus .....	1
Koneen yleiskuva .....	1
Yleiskuva neula-alueesta .....	2
Koneen yläosa .....	2
Yleiskuva tarvikkeista .....	3
Vakiovarusteet (Ei kuvassa) .....	3
Paininjalat .....	4
Lisätarvikkeet .....	4
Ompeleet .....	5
Hyötyompeleet .....	5
Koristeompeleet .....	5

## **VALMISTELUT** .....

Koneen avaaminen pakkauksesta .....	6
Virtalähteeseen yhdistäminen .....	6
Pakkaaminen ompelun jälkeen .....	6
Vapaavarsi/irrotettava tarvikelaatikko .....	7
Paininjalan nostin .....	7
Lankaveitsi .....	7
Lankatappi .....	8
Puolaaminen .....	9
Puolan asettaminen .....	9
Koneen langoittaminen .....	10
Langoitin .....	11
Neulat .....	11
Neulan vaihtaminen .....	12
Langankireys .....	13
Ompeleminen ilman syöttäjää .....	13
Paininjalan puristus .....	13
Paininjalan vaihtaminen .....	14
Reuna-/tikkausohjaimen kiinnittäminen .....	14

## **KONEEN KÄYTTÄMINEN** .....

Ompeleen valinta .....	15
Harmaiden kuvio-ommelien ompeluun .....	15
Sinisten tai punaisten kuvio-ommelien ompeluun .....	15
Ommelleveyden ja tikin pituuden valitsin .....	16
Kolmen neulan aseman valitsin .....	16
Taaksesyöttö .....	16

## **OMPELEMINEN** .....

Ompeleminen .....	17
Ompelun aloittaminen – Suoraommel .....	17
Ompelusuunnan vaihtaminen .....	18
Ompelun lopettaminen .....	18
Joustava suoraommel .....	18
Moniaskelsiksak .....	19
Vino huolitteluommel .....	19
Suljettu overlock-ommel .....	20
Piilo-ompeleet .....	20
Parsiminen ja korjaaminen .....	21
Suurten reikien korjaaminen .....	21
Repeämien korjaaminen .....	21
Yksivaiheinen napinläpi .....	22
Vetoketjun ompeleminen .....	23

<b>HUOLTO</b> .....	<b>24</b>
Koneen puhdistaminen .....	24
Puola-alueen puhdistaminen .....	24
Puola-alueen alustan puhdistaminen .....	24
Vianmääritys .....	25

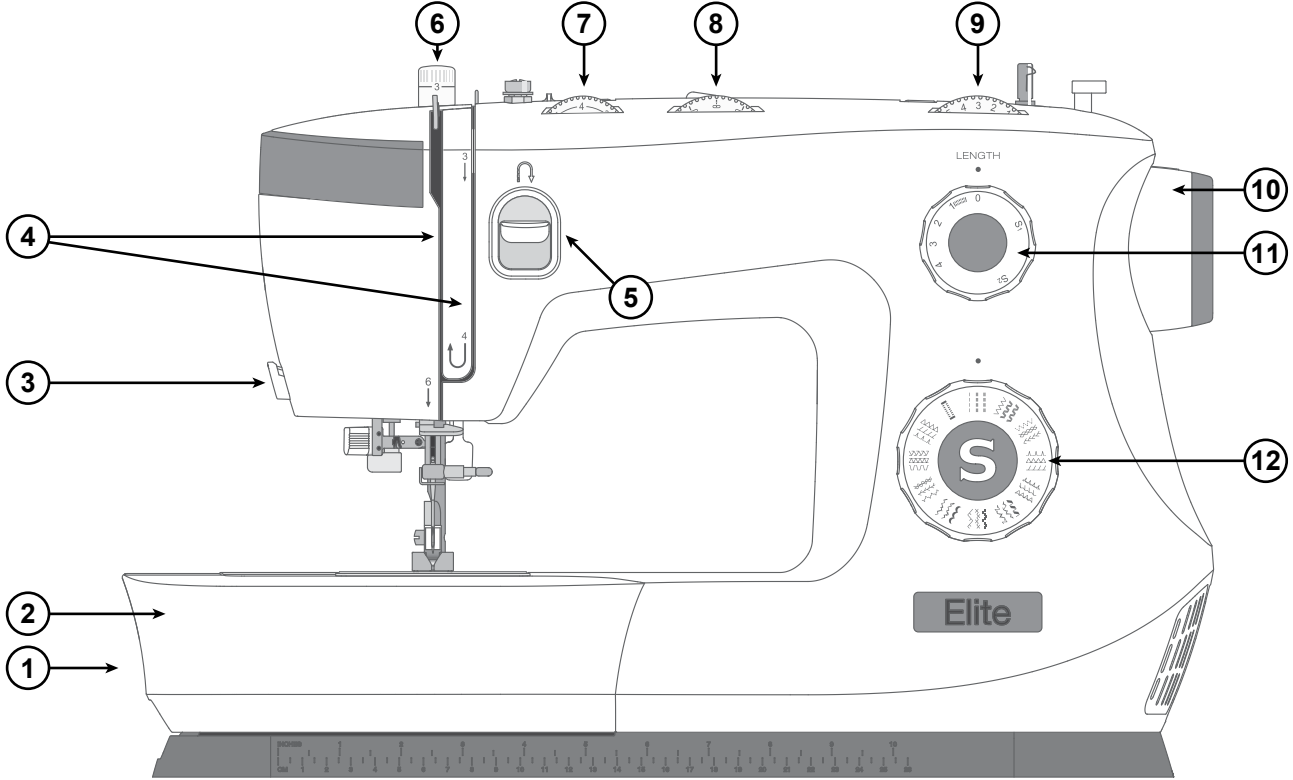
# JOHDANTO

## Käyttötarkoitus

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan koneen optimaalisesta käytöstä ja huollosta. Tämä tuote ei ole tarkoitettu teollisuus- tai kaupalliseen käyttöön.

Lisätietoa on verkkosivullamme [www.singer.com](http://www.singer.com).

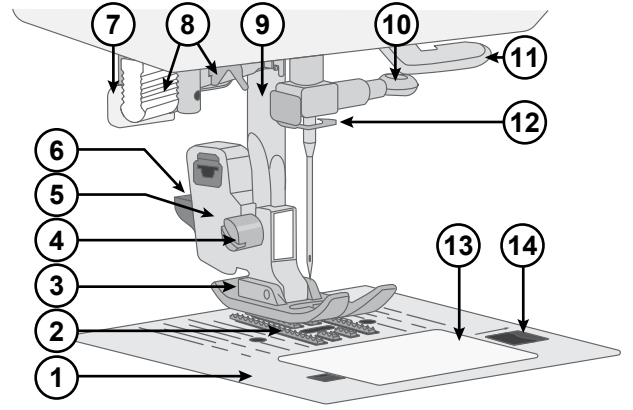
## Koneen yleiskuva



- 1. Syöttäjän vipu** — syöttäjän saa päälle ja pois siirtämällä vipua reunasta toiseen. Sijaitsee vapaavarren takaosassa.
- 2. Tarvikelaatikko / vapaavarsi** — tarjoaa tasaisen pinnan ompelun aikana ja säilytystilaa lisävarusteille. Poista tarvikelokero, jotta voit käyttää vapaavartta, joka helpottaa esim. housunlahkeiden ja hihansuiden ompelamista.
- 3. Lankaveitsi** — sijaitsee koneen päädyssä kätevässä kohdassa langankatkaisua varten.
- 4. Langoitusurat** — langoitustiet, kireyslevyt ja langannostaja.
- 5. Taaksesyöttövipu** — kääntää ompelusuunnan esimerkiksi ommeltaessa päättelytikkejä sauman alkuun tai loppuun.
- 6. Paininjalan puristus** — säätelee jalan kankaaseen kohdistamaa puristusvoimaa.
- 7. Langankireyden säädin** — tikin, langan ja kankaan mukaan halutun langankireyden säätämiseen.
- 8. Kolmen neulan aseman valitsin** – neulan asemaa voidaan muuttaa halutulla tavalla (katso sivu 16).
- 9. Ommelleveyden säädin** – ohjaa ompelien leveyttä ja tekee niistä kapeampia tai leveämpiä.
- 10. Käsipyörä** — sillä säädellään manuaalisesti neulan ja langannostajan liikettä.
- 11. Tikin pituuden valitsin** – säätelee ompelien pituutta, jolloin ne lyhenevät tai pitenevät halutulla tavalla. Sitä käytetään myös jousto-ompeleiden valintaan.
- 12. Ommelvalitsin** — käytetään ommelkuvioiden ja napinläven asetusten valitsemiseen (ks. sivu 15).

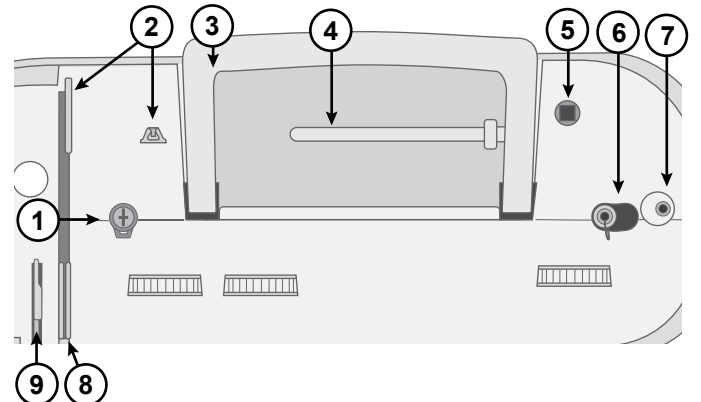
## Neula-alueen yleiskatsaus

- 1. Pistolevy** — tasainen alue paininjalan ympärillä. Pistolevyssä olevia ohjainviivoja käytetään kankaan ohjaamiseen ompelun aikana.
- 2. Syöttäjä** — syöttää kangasta paininjalan alla ompelun aikana.
- 3. Paininjalka** — pitää kankaan kiinni syöttäjässä, joka kuljettaa kangasta ompelun aikana.
- 4. Paininjalan pitimen ruuvi**— löysää paininjalan ruuvia irrottaaksesi paininjalan.
- 5. Paininjalan pidin** — pitää paininjalan paikallaan.
- 6. Paininjalan vapautusvipu** — vapauttaa paininjalka pidikkeestä painamalla tätä vipua.
- 7. Napinläpivipu** — käytetään napinläpien ompelussa.
- 8. Kiinteä langoitin** — langanpujotus sujuu helposti ja nopeasti.
- 9. Painintanko** — siinä sijaitsee paininjalan pidin.
- 10. Neularuuvi** — pitää neulan paikallaan.
- 11. Langanohjain** — auttaa lankaa juoksemaan tasaisesti ompelun aikana.
- 12. Ylälangan ohjain**— auttaa lankaa juoksemaan tasaisesti ompelun aikana.
- 13. Puolakotelon kansi** — puolan suojana ompelun aikana.
- 14. Puolakotelon kannen vapautuspainike** — avaa puolakotelon kansi painamalla.



## Koneen yläosa

1. Puolauksen kireyslevy
2. Langanohjaimet
3. Kahva
4. Lankatappi
5. Lisälankatapin reikä
6. Puolausakseli
7. Puolauksen rajoitin
8. Langankireyslevyt
9. Langannostaja





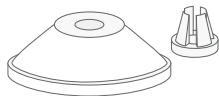
## Yleiskuva tarvikkeista



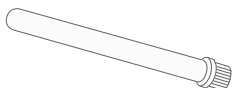
**Puola x 4** — käytä vain koneen mukana toimitetun tyyppisiä puolia (SINGER® Class 15 läpinäkyvä puola). Yksi puolista on paikallaan koneessa.



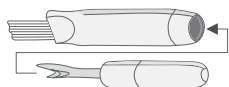
**Jarruhuopa** — aseta lankarullan alle käytettäessä lisälankatappia.



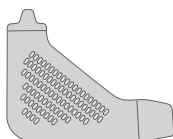
**Lankarullan pidin** — kaksi kokoa (suuri ja pieni) erityyppisiä lankarullia varten.



**Lisälankatappi** — käytä ommellessasi isoilla lankarullilla tai erikoislangoilla.



**Harja ja ratkoja** — käytetään koneen puhdistamiseen pölystä/tikkien purkamiseen.



**L-ruuviavain** — käytetään pistolevyn, paininjalan tai neularuuvien irrottamiseen.

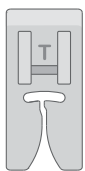


**Reuna/tikkausohjain** — käytetään suoraan ja tarkkaan ompeluun, esim. vanutikkauksessa. Työnnä reunaohjain paininjalan pitimen reikään. Säädä sijainti ommeltavan työn mukaan.

## Vakiovarusteet (Ei kuvassa)

- Neulat
- Jalkasäädin
- Virtajohto

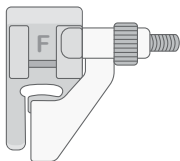
## Paininjalat



### Yleisjalka (T)

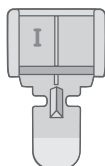
(valmiiksi kiinni koneessa toimitettaessa)

Käytä tätä jalkaa yleisompeluun useimpien kangastyyppejen kanssa. Jalan pohja on sileä, ja kangas pysyy napakasti syöttäjää vasten ompelun aikana. Siinä on leveä aukko, joten neulalla on tilaa siirtyä sivusuunnassa valitun ompeleen mukaan.



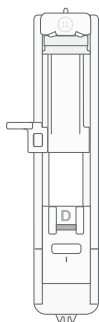
### Piilo-ommeljalka(F)

Piilo-ommeljalkaa käytetään näkymättömän päärmeeen ompeluun vaatteisiin ja kodintekstiileihin. Jalan edessä on säädettävä ohjain, jota pitkin kankaan taitosta ohjataan ompelun aikana.



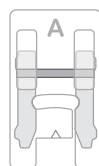
### Vetoketjijalka (I)

Käytä tätä jalkaa vetoketjujen ompeluun. Kiinnitä jalka paininjalan pitimeen halutulta puolelta sen mukaan, kumpaa vetoketjun puoliskoa olet ompelemassa. Vetoketjijalalla voit myös valmistaa ja ommella terenauhoja.



### Yksivaiheinen napinläprijalka (D)

Tämän jalan avulla voit ommella napeille juuri oikean kokoisia napinläpiä. Sen takaosassa on nappia varten tila, jonka avulla voit määrittää napinläven koon. Kone ompelee napinläven sen mukaan.



### Satiiniommeljalka (A)

Satiiniommeljalalla ommellaan satiiniompeleita ja muita tiheitä koristeompeleita. Tämän jalan pohjassa on ura, jonka ansiosta paksu ommel kulkee vapaasti se alta.



## Lisätarvikkeet

Koneeseesi on saatavilla monia lisätarvikkeita. Lisätietoja saat valtuutetulta SINGER® -jälleenmyyjältä.

# Ompeleet

## Hyötyompeleet

Alla olevassa taulukossa olevat ompeleet ovat hyötyompeleita. Käytä ommellessasi langankireyttä 3–5. Kokeile ommelta aina ensin tilkulle ja säädä langankireyttä tarvittaessa.

			Käyttö
	Suoraommel, neula keskellä		Perusommel kaikkeen tavalliseen ompeluun. Tavallisimmin suoraompeleella liitetään kaksi kangasta yhteen.
	Joustava suoraommel		Vahvempi kuin tavallinen suoraommel, sopii neuloksille kolminkertaisen lukituksen ansiosta – eteen, taakse ja taas eteen. Käytetään urheiluvaatteiden saumojen vahvistamiseen sekä rasitukselle joutuviin kaareviin saumoihin.
	Siksak		Monikäyttöinen ommel koristeompeluun, applikoointiin sekä nauhojen ja koristeiden kiinnittämiseen.
	Moniaskelsiksak		Saumanvarojen viimeistelyyn rispaantumisen ehkäisemiseksi. Saumanvarojen huoltelussa lyhyemmät tikit pitävät kankaan reunan sileämpänä kuin tavallinen siksak. Kolmiaskelsiksakkia voi käyttää myös repeämien korjaamiseen ja kuminauhan kiinnittämiseen.
	Overlock-ommel		Samanaikainen yhdistäminen ja huoltelu. Keskivahvoille sekä keskivahvoille/vahvoille joustaville kankaille.
	Piilo-ommel		Voit ommella päärmeen niin, että se on lähes näkymätön kankaan oikealla puolella. Tätä ommelta käytetään joustamattomasta kankaasta ommeltujen paitojen, mekkojen, housujen, verhojen ym. päärmämiseen.
	Joustava piilo-ommel		Voit ommella päärmeen niin, että se on lähes näkymätön kankaan oikealla puolella. Tätä ommelta käytetään ommeltaessa vaatteita ja muita tekstiilejä joustavista neuloksista.
	Vino huolteluommel		Samanaikainen yhdistäminen ja huoltelu. Keskivahvat sekä vahvat joustavat kankaat.
	Suljettu overlockommel		Koristepäärmeet ja limittäisompeleet, vyöt ja nauhat. Keskivahvoille/vahvoille joustaville kankaille.
	Hunajakennonommel		Kuminauhan kiinnitys, koristeommel, smokkipoimutus, lankakoristelu ja päärmeet.
	Napinläpi		Napinläpien ompelu kodintekstiileihin, vaatteisiin, askartelutöihin ym.

## Koristeompeleet

Koneessasi on myös koristeompeleita. Muut kuin edellä olevassa taulukossa kuvatut ovat koristeompeleita. Kun ompelet koristeompeleita, käytä aina ompeleen alla tukikangasta. Näin ompeleista tulee kauniit. Käytä langankireyttä arvolla 3–5. Kokeile ommelta aina ensin tilkulle ja säädä langankireyttä tarvittaessa.

# VALMISTELUT

## Koneen avaaminen pakkauksesta

1. Aseta laatikko tukevalle, tasaiselle alustalle. Nosta kone pois laatikosta ja poista pakkausmateriaali.
2. Poista kaikki pakkausmateriaali ja muovipussi.
3. Pyyhi kone kuivalla liinalla poistaaksesi nukan ja/tai öljyjäämät neula-alueen ympäriltä.

*Huomaa: Kone on esisäädetty tuottamaan parhaan tikin normaalissa huonelämpötilassa. Erittäin kuuma ja kylmä lämpötila voivat vaikuttaa ompelutulokseen.*

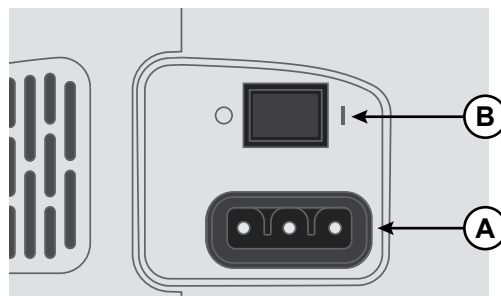
## Virtalähteeseen yhdistäminen

Varusteiden joukossa on virtajohto ja jalkasäädin.

*Huomaa: Kysy neuvoa sähköasentajalta, ellet osaa yhdistää konetta virtalähteeseen. Ota virtajohto irti seinästä, kun kone ei ole käytössä.*

Koneen oikeassa alareunassa on virtajohdon liitännä ja ON/OFF-painike.

1. Yhdistä virtajohto koneen oikeassa alareunassa olevaan takimmaiseen pistorasiaan (B). Kytke johto sähköpistorasiaan.
2. Kytke koneeseen virta ja valo painamalla ON/OFF-kytkin (B) asentoon "I".



Ompelunopeutta säädellään painamalla jalkasäädintä.

*Huomaa: Kun virta on sammutettu, koneeseen voi vielä jäädä virtaa. Sen vuoksi valo saattaa palaa muutaman sekunnin virran sammuttamisen jälkeen. Tämä on energiatehokkaassa laitteessa normaalia.*

## Pakkaaminen ompelun jälkeen

1. Sammuta virta pääkytkimestä. Kun kone on sammutettu, siihen saattaa jäädä vielä hetkeksi virtaa. Sen vuoksi valo saattaa palaa muutaman sekunnin virran sammuttamisen jälkeen. Tämä on energiatehokkaassa laitteessa normaalia.
2. Irrota johto ensin seinästä ja sitten koneesta.
3. Kiedo johto jalkasäätimen ympärille.
4. Aseta kaikki tarvikkeet tarvikelaatikkoon. Liu'uta laatikko koneen vapaavarteen.
5. Aseta jalkasäädin ja johto vapaavarren päällä olevaan tilaan.
6. Aseta pehmeä kansi koneeseen suojaamaan sitä pölyltä ja nukalta.

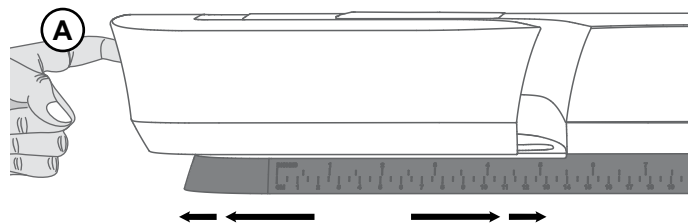
## Vapaavarsi/irrotettava tarvikelaatikko

Säilytä paininjalkoja, puolia, neuloja ja muita tarvikkeita laatikossa, jotta ne ovat aina kätevästi saatavilla.

Säilytä tarvikelaatikkoo vapaavarressa, niin se toimii samalla ompelutasona.

Vapaavarren avulla housunlahkeiden ja hihojen ompeleminen sujuu helpommin. Kun haluat käyttää vapaavartta, vedä tarvikelaatikko pois. Pieni koukku pitää tarvikelaatikon paikallaan vapaavarren ympärillä. Irrota tarvikelaatikko liu'uttamalla sitä vasemmalle.

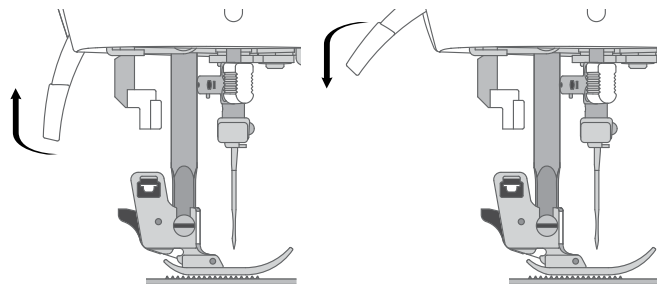
Kun tarvikelaatikko on irrotettu koneesta, avaa luukku asettamalla sormi tarvikelaatikon (A) vasempaan reunaan ja vetämällä se varovasti auki. Työnnä luukku kiinni ennen kuin asetat laatikon takaisin koneeseen.



## Paininjalan nostin

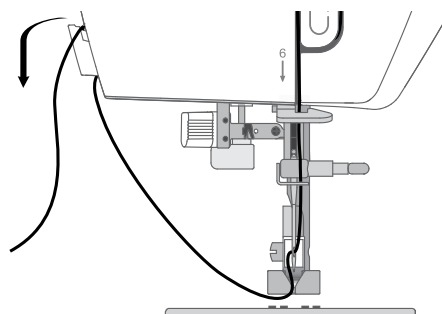
Paininjalan nostin sijaitsee ompelupään oikealla puolella. Nosta ja laske paininjalka tällä vivulla. Nosta vipu ylös langoituksen ajaksi ja laske ompelua varten alas.

Nostamalla paininjalkavipua vielä erikseen paininjalka nousee lisäkorkeudelle, jolloin jalan alle on helpompi liu'uttaa paksuja kankaita.



## Lankaveitsi

Katkaise langat lankaveitseen vetämällä niitä takakautta eteen kuvan mukaisesti. Näin langanpäät jäävät tarpeeksi pitkiksi, eikä neulalanka lipsahda pois neulansilmästä, kun aloitat ompelun uudelleen.



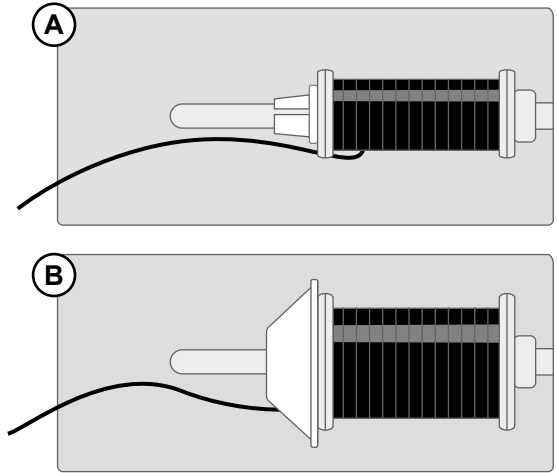
# Lankatappi

Koneessa on kaksi lankatappia, päälankatappi ja lisälankatappi. Lankatappit sopivat kaikenlaisille langoille. Päälankatappia käytetään vaaka-asennossa (lanka purkautuu rullalta) ja lisälankatappia pystyasennossa (lankarulla pyörii). Käytä vaaka-asentoa normaaleille langoille ja pystyasentoa suurille rullille ja erikoislangoille.

## Päälankatappi

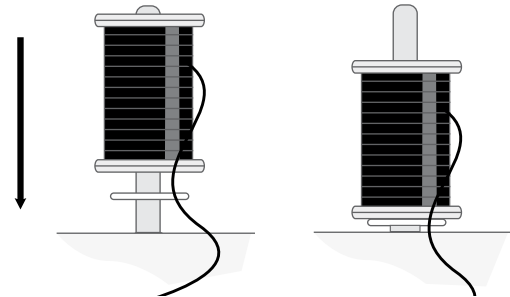
Aseta lankarulla päälankatappiin. Tarkista, että lanka purkautuu rullalta vastapäivään, ja liu'uta rullan päälle pidike. Käytä hiukan rullaa suurempaa pidikettä. Jos lankarulla on kapea (A), käytä sen edessä pienempää pidikettä. Jos lankarulla on suuri (B), käytä sen edessä suurempaa pidikettä. Pidikkeen litteän puolen pitää olla tiiviisti lankarullaa vasten. Pidikkeen ja lankarullan väliin ei saa jäädä lainkaan tyhjää tilaa.

*Huomaa: Kaikki lankarullat eivät ole samanlaisia. Jos langan purkautumisessa rullalta ilmenee ongelmia, käännä kokeeksi rulla toisin päin tai käytä pystysuoraa lankatappia.*

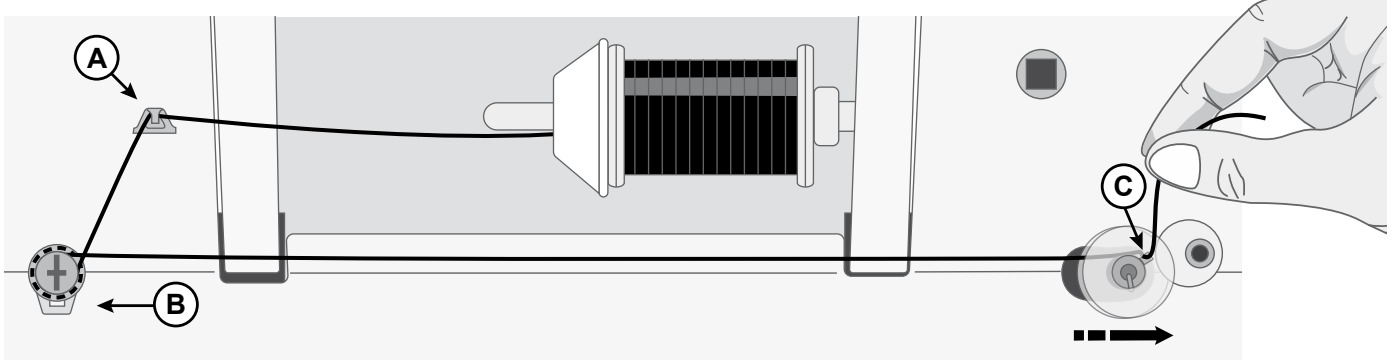


## Lisälankatappi

Lisälankatappia käytetään puolattaessa toiselta rullalta sekä ommeltaessa suurelta lankarullalta tai erikoislangoilla. Työnnä lisälankatappi koneen päällä olevaan reikään. Pane lankarullan alle jarruhuopa. Se estää lankaa purkautumasta rullalta liian nopeasti. Älä aseta pidikettä rullan päälle, koska se estäisi rullaa pyörimästä.



## Puolaaminen



1. Aseta lankarulla lankatappiin. Liu'uta lankarullan pidike tiiviisti rullaa vasten.
2. Vie lanka langanohjaimen (A) etukautta taakse. Kiedo lankaa puolaan myötäpäivään ja tarkista, että lanka on napakasti puolauksen kireyslevyjen välissä.
3. Pujota lanka puolan reiästä (C) sisäkautta ulos.
4. Aseta puola puolausakseliin. Tarkista, että puola menee pohjaan saakka.
5. Työnnä puolausakseli oikealle. Pidä kiinni langanpästä ja aloita puolaaminen painamalla jalkasäädintä. Ota muutaman kierroksen jälkeen jalka pois jalkasäätimeltä, jolloin puolaus pysähtyy. Leikkaa liika lanka puolan

*Huomaa: Kun puolausakseli on työnnetty oikealle, koneella ei voi ommella. Varmista ennen ompelua, että puolausakseli on työnnetty takaisin ompeluasentoon (vasen).*

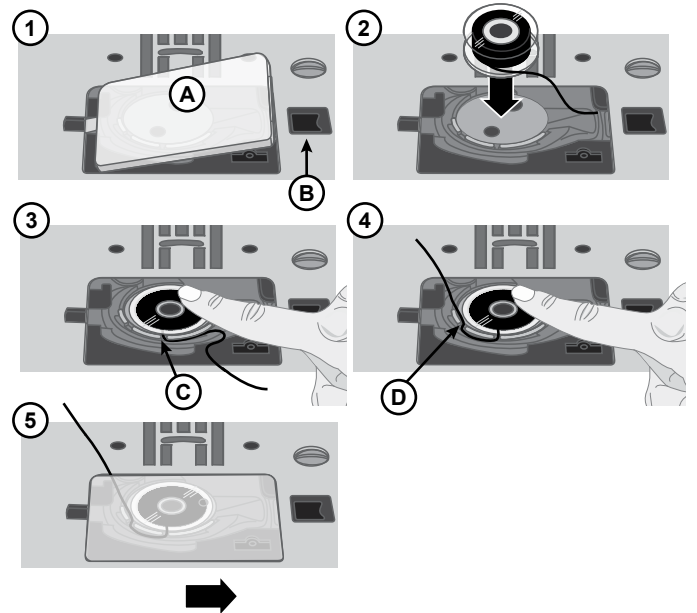
yläpuolelta aivan puolan läheltä. Jatka puolausta painamalla jalkasäädintä. Kun puola on täynnä, puolaaminen hidastuu ja pysähtyy automaattisesti.

6. Työnnä puolausakseli vasemmalle. Ota puola pois ja katkaise lanka.

## Puolan asettaminen

*Huomaa: Tarkista, että neula on yläasennossa ja virta sammutettu koneesta ennen puolan ottamista pois tai asettamista paikalleen.*

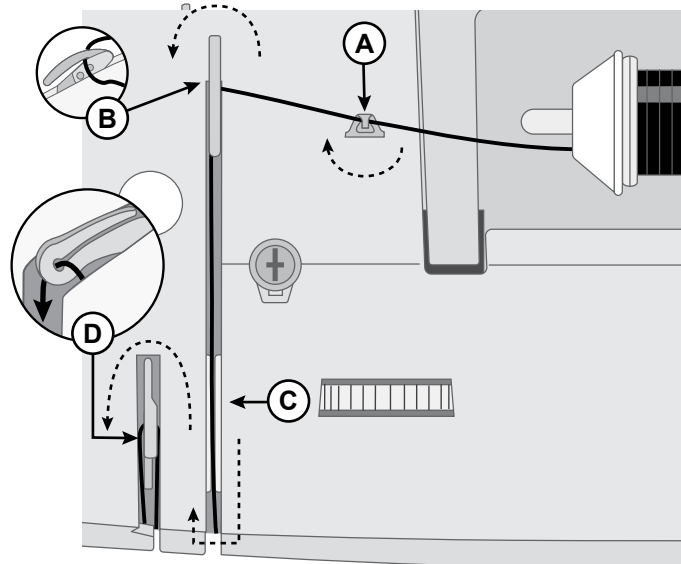
1. Irrota puolakansi (A) viemällä kannen oikealla puolella olevaa pientä painiketta (B) oikealle.
2. Aseta puola puolakoteloon niin, että lanka juoksee siitä vastapäivään.
3. Vedä lanka pienen uran (C) kautta.
4. Vedä lankaa myötäpäivään, kunnes se napsahtaa uraan (D).
5. Vedä noin 15 cm lankaa ulos ja kiinnitä puolan peitelevy.



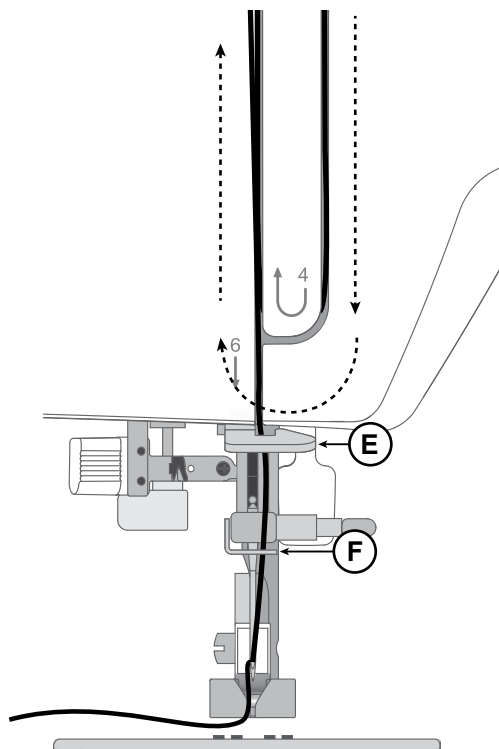
## Koneen langoittaminen

*Tärkeää!* Tarkista, että paininjalka on ylhäällä ja neula yläsennossa kääntämällä käsipyörää itseesi päin. Tämä on tärkeää, jotta kone tulee langoitetuksi oikein. Muutoin kone ei tee kunnollista ommelta.

1. Aseta lankarulla lankatappiin ja sen päälle sopivan kokoinen pidike.
2. Vie lanka ohjaimen (A) etukautta taakse ja ohjaimen (B) takakautta eteen. Vedä lanka kireyslevyjen (C) välistä.
3. Vedä lanka alas oikeanpuoleiseen langoitusuraan ja sitten ylös vasemmanpuoleiseen uraan.
4. Tuo lanka oikealta langannostajaan (D) ja alas vasenta langoitusuraa pitkin, alempaan langanohjaimen (E) ja neulan lähellä olevaan ohjaimen (F).
5. Pujota lanka neulaan etukautta taakse.



*Kone ylhäältä*



*Kone edestä*

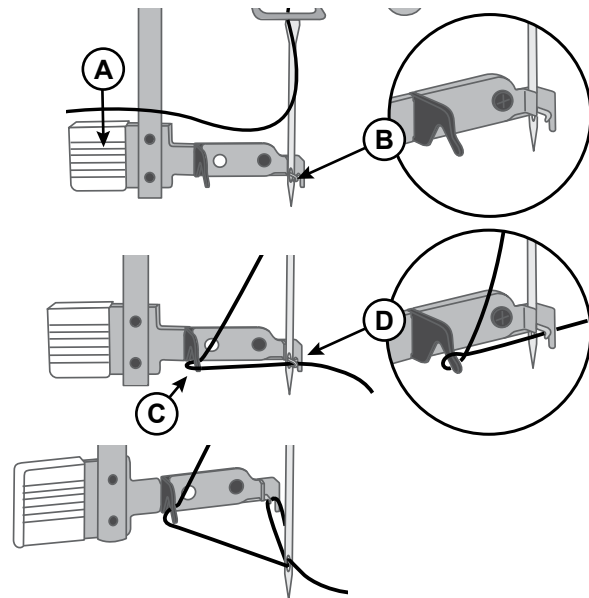


## Langoitin

Kiinteän langoittimen ansiosta langanpujotus sujuu helposti ja nopeasti.

Kun käytät kiinteää langoitinta, neulan on oltava yläasennossa. Käännä käsipyörää itseesi päin, kunnes neula on yläasennossaan. Suosittelemme myös, että lasket ensin paininjalan.


- Vedä kahvasta (A) langoitinta niin pitkälle alas kuin se menee. Metallikiekket asetuvat neulan ympärille. Pieni koukku menee nyt neulansilmän (B) läpi.
- Vie lanka takakautta langanohjaimen (C) yli ja pienen koukun (D) ali.
- Anna langoittimen heilahtaa kevyesti taaksepäin. Koukku vetää langan neulansilmän läpi, jolloin se muodostaa lenkin neulan taakse. Vedä lenkki kokonaan neulansilmän läpi.
- Nosta paininjalka ja vie lanka sen alitse.
- Vedä noin 15–20 cm lankaa neulansilmän läpi. Näin lanka ei pääse luiskahtamaan pois neulansilmästä, kun aloitat ompelun.



*Huomaa: Langoitinta voi käyttää, jos neulakoko on 70–110. Langoitinta ei voi käyttää neulakoon ollessa 60 tai pienempi, eikä siipineulan tai kaksoisneulan kanssa. Myös jotkin lisätarvikkeet vaativat ylälangan pujottamista käsin. Muista aina pujottaa lanka etukautta taakse, kun langoitat neulan käsin.*

## Neulat

Ompelukoneen neulalla on tärkeä merkitys onnistuneessa ompelussa. Käytä vain laadukkaita neuloja. Suosittelemme neulajärjestelmää 130/705H. Koneen mukana toimitettavassa neulapakkauksessa on kaikkia useimmin käytettyjä kokoja.

 Käytä aina ompelulangalle sopivaa neulaa. Paksumpi lanka vaatii neulan, jonka silmä on tavallista suurempi. Jos neulansilmä on liian pieni kyseiselle langalle, langoitin ei ehkä toimi.

### Yleisneula



Yleisneulassa on hiukan pyöristetty kärki, ja niitä on saatavana useassa eri koossa. Erityyppisten ja -painoisten kankaiden yleisompeluun.

### Stretchneula



Stretchneulassa on erityismuotoilu, jonka ansiosta joustavaan kankaaseen ei tule hyppytikkejä. Neulosten, uima-asujen, fleecen, keinomokan ja -nahnan ompeluun.

### Farkkuneula



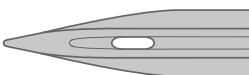
Farkkuneulassa on terävä kärki, joten se työntyy tiivissidoksiseen kankaaseen vahingoittumatta. Paksun puuvillakankaan, denimin ja mikrokuitujen ompeluun.

### Kirjontaneula



Kirjontaneuloissa on erikoisvarsi, pyöristetty kärki ja hiukan tavallista suurempi silmä, jotta langat ja kankaat eivät pääse vahingoittumaan. Käytä kirjontaneulaa metalli- ja muiden erikoislankojen kanssa vapaassa kirjonnassa ja koristeompelussa.

### Siipineula



Siipineulassa on kummassakin sivussa siivekkeet, jotka tekevät kankaaseen pienet reiät ommeltaessa reikäompeleita tai koristepärmeitä luonnonkuitukankaisiin.

*Huomaa: Neulan katkeamisen välttämiseksi ompele hitaalla tai keskinopeudella ja käytä paksuille kankaille suositeltua neulaa.*

## Tärkeää tietoa neulasta

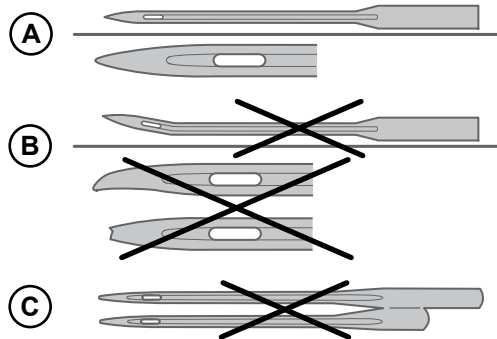


Vaihda neula usein. Pääsääntöisesti neulat tulee vaihtaa ommeltuasi saumurilla 6-8 tuntia.

Käytä aina suoraa ja terävää neulaa ja varmista, ettei neulan kärki ole taipunut tai vahingoittunut (A).

Vahingoittunut neula (B) saattaa aiheuttaa hyppyttikkejä, katkeata tai aiheuttaa langan katkeamista. Se voi vahingoittaa myös pistolevyä.

Älä käytä epäsymmetrisiä kaksoisneuloja (C), sillä ne voivat vahingoittaa ompelukonetta.



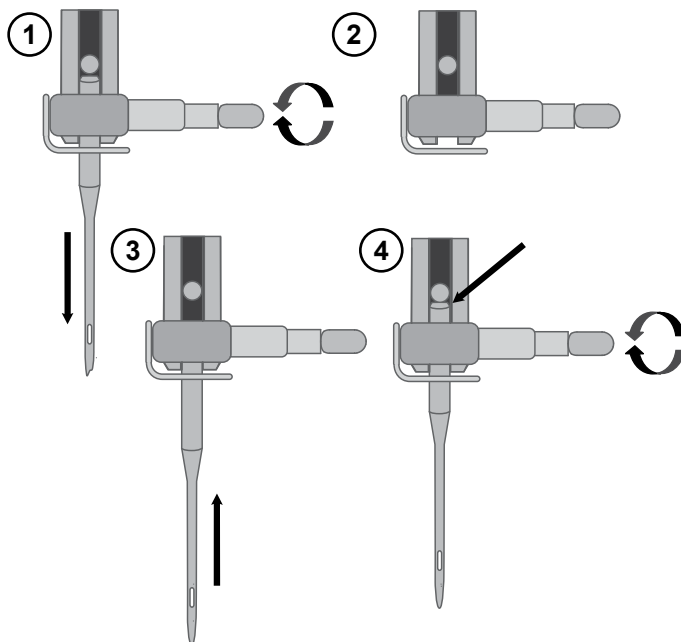
## Valintaopas — neulakoko, kangas, lanka

Neulakoko	Kangas	
70 (9) 80 (12)	Ohuet kankaat: Ohut puuvilla, voilee, silkki, musliini, interlock, trikoo, jersey, kreppi, polyesteri, sifonki, organza, organdi	Ohut yleislanka
80 (12) 90 (14)	Keskivahvat kankaat: Tilkkutyökangas, satiini, onteloneulos, ohut villa, raion, polyesteri, ohut pellava	Käytä mielellään polyesterilankaa keinokuitukankaisiin ja yleislankaa tai puuvillalankaa luonnonkuituihin.
90 (14)	Keskivahvat kankaat: Tiivis kudottu kangas, keskivahva pellava, puuvilla-polyesterisekoite, frotee, paksu puuvillakangas, onteloneulos	
100 (16)	Paksut kankaat: Paksu puuvillakangas, villa, denim, sisustuskankaat, fleece, paksu neulos	Polyesteri- tai yleislanka.
110 (18)	Paksut kankaat: Takkikankaat, verhoilukankaat	Vahva lanka ylälängäksi, yleislanka puolaan.

## Neulan vaihtaminen

*Huomaa: Ennen kuin aloitat neulan vaihtamisen, voi olla hyödyllistä panna pieni paperi tai kangas neulan alueen alle neulalevyn reiän päälle, jotta neula ei vahingossa putoa koneeseen.*

1. Löysää neularuuvia. Jos se tuntuu kireältä, käytä tarvikelaituksessa olevaa ruuvitalttaa ruuvin irrottamiseen.
2. Irrota neula.
3. Työnnä neula pitimeen sen litteä puoli takana.
4. Kun neula ei enää mene pidemmälle, kiristä ruuvi tiukasti.



## Langankireys

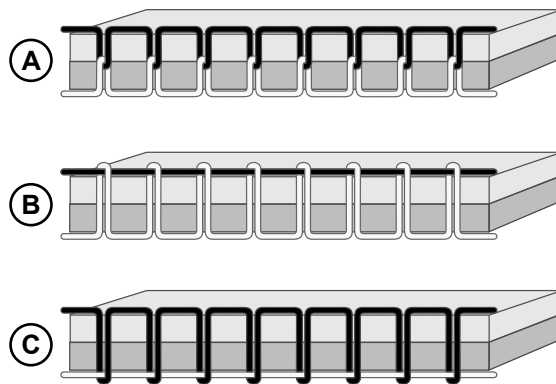
Säädä ylälangan kireyttä koneen päällä olevalla säätimellä. Langankireyttä voi olla syytä säätää sen mukaan, mitä kangasta ja lankaa käytät. Tarkista, että langankireys on oikein, jotta tikistä tulee mahdollisimman kaunis ja kestävä. Tavallisessa ompelussa ylä- ja alalanka kohtaavat kahden kangaskerroksen välissä (A).

Jos alalanka näkyy kankaan oikealla puolella, ylälanka on liian kireällä (B). Vähennä ylälangan kireyttä.

Jos ylälanka näkyy kankaan nurjalla puolella, langankireys on liian löysällä (C). Lisää ylälangan kireyttä.

Koristeompeleissa ja napinlävissä ylälangan tulee hiukan näkyä työn nurjalla puolella.

Kokeile ommelta tilkulle ennen varsinaisen työn aloittamista ja säädä kireyttä tarvittaessa.



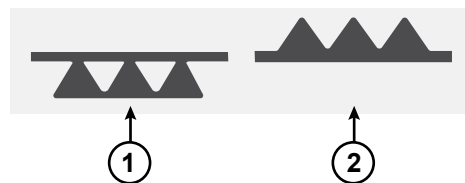
## Ompelu ilman syöttäjää

Kun ompelet nappeja tai harsit koneella etkä halua koneen syöttävän kangasta, sinun pitää laskea syöttäjä.

Syöttäjän vipu löytyy vapaavarren takaosasta.

1. Laske syöttäjä siirtämällä vipu "Syöttäjä alas"-asentoon.
2. Nosta syöttäjä siirtämällä vipu "Syöttäjä ylös"-asentoon.

*Huomaa: Syöttäjä ei nouse heti, kun säädin on siirretty. Käännä käsipyörää täysi kierros tai aloita ompelu, niin syöttäjä nousee.*

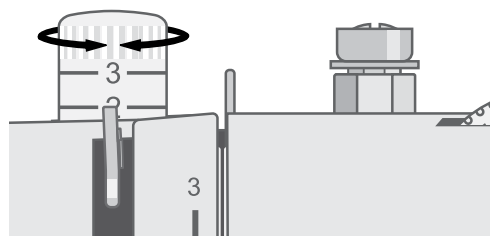


## Paininjalan puristus

Paininjalan puristus säätelee jalan kankaaseen kohdistamaa puristusvoimaa ja varmistaa kankaan syttymisen tasaisesti ompelun aikana. Paininjalan puristus on esisäädetty perusarvolle "2". Yleensä puristusta ei tarvitse säätää, mutta ommellessasi hyvin ohutta tai hyvin paksua kangasta puristusta voi olla tarpeen säätää – lisää puristusta paksuille ja vähennä ohuille kankaille.

*Huomaa: Jos kierrät säädintä liian paljon vastapäivään, se saattaa irrota. Jos näin tapahtuu, pane säädin takaisin paikalleen ja kierrä sitä myötäpäivään.*

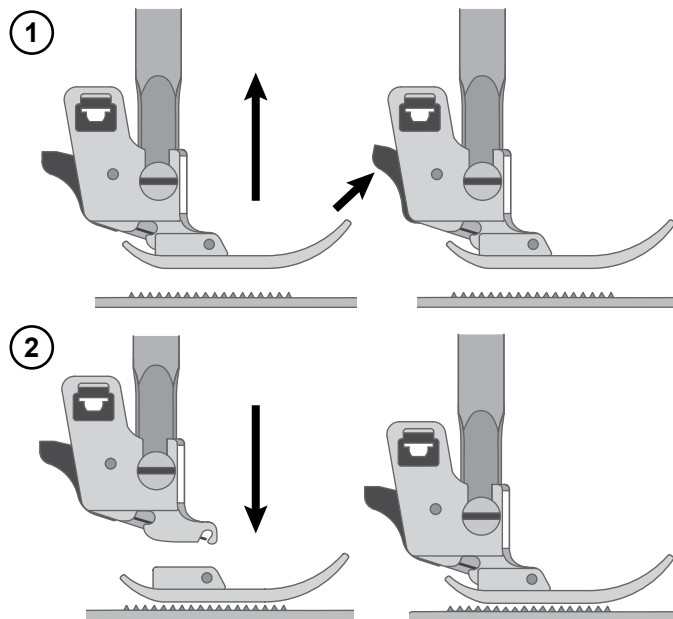
*Huomaa: Jos kierrät säädintä myötäpäivään niin pitkään, että se pysähtyy, paininjalan puristus on maksimiarvolla. Älä yritä kiertää säädintä enempää!*



## Paininjalan vaihtaminen

1. Nosta paininjalka ylös ja neula yläasentoon. Paininjalan vapautusvipu on paininjalan pidikkeen takana. Paina tätä vipua vapauttaaksesi paininjalan.
2. Kiinnitä paininjalka pidikkeeseen ja aseta haluttu paininjal-ka ja sen piena suoraan paininjalan pidikkeen aukon alle. Laske paininjalan nostin, niin jalka napsahtaa paikalleen pitimeen.

*Huomaa: Jos paininjalan sijoittaminen oikeaan asentoon on vaikeaa, pidä vapautusvipua painettuna samalla, kun lasket paininjal-kaa. Ohjaa paininjalka varovasti peukalolla oikeaan asentoon, niin se napsahtaa paikalleen.*

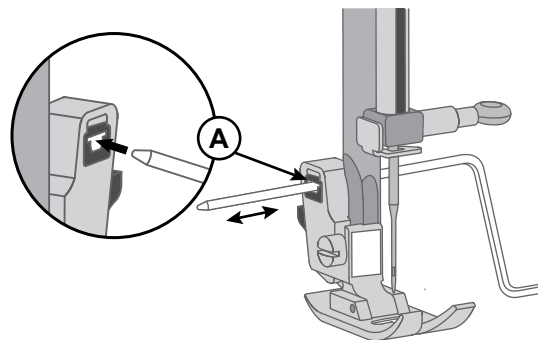


## Reuna-/tikkausohjaimen kiinnittäminen

Kiinnitä reuna-/tikkausohjain aukkoon (A) kuvan osoittamalla tavalla. Säädä ohjain sopivaksi lahkeille, laskoksille, tikkaamiselle jne.

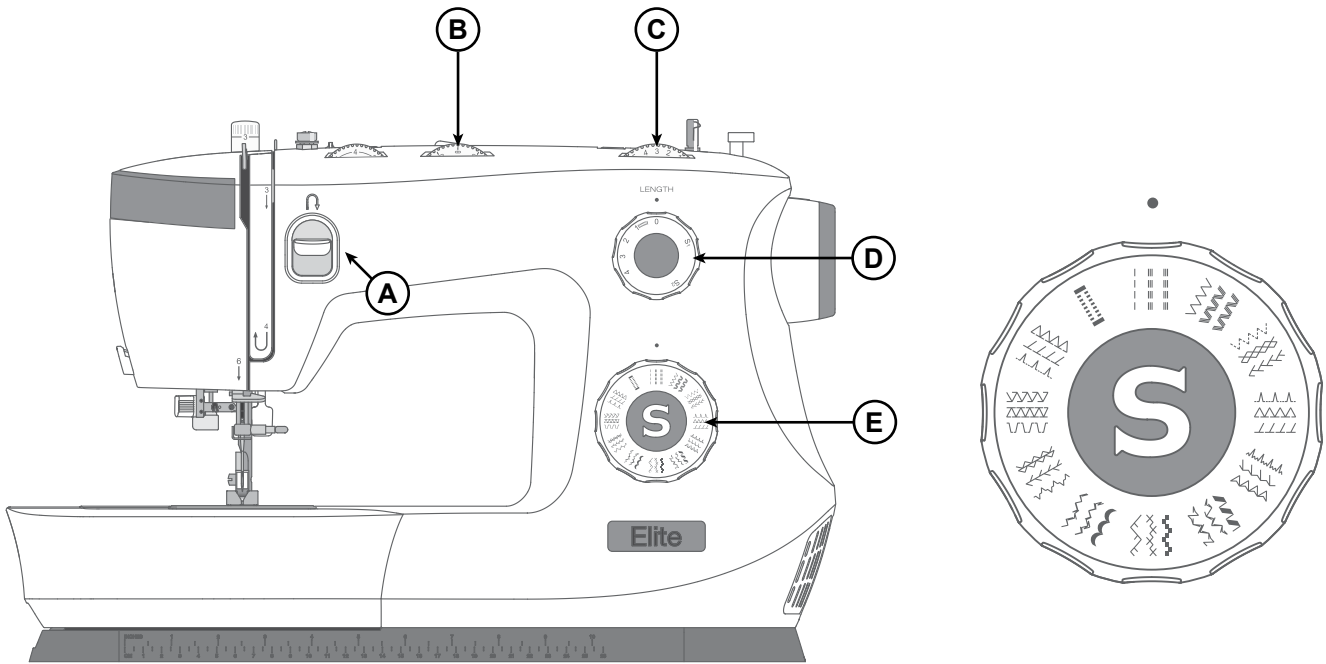


*Kytke virtakytkin pois päältä ("O"), kun suoritat mitä tahansa edellä mainituista toiminnoista!*



# KONEEN KÄYTTÄMINEN

## Ompeleen valinta



- A. Taaksesyöttövipu
- B. Kolmen neulan aseman valitsin
- C. Ommelleveyden säädin
- D. Tikin pituuden säädin
- E. Ommelvalitsin.

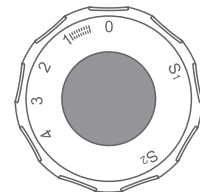
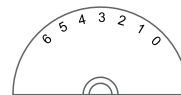
Ommelvalitsinta käytetään haluamasi ompeleen valitsemiseen. Valitsinta voi kääntää vasemmalle tai oikealle.

### Harmaiden koristeompeleiden ompeluun

Käännä ommelvalitsinta, kunnes se napsahtaa paikalleen valitsimen yläpuolelle olevan pisteen kohdalle.

Aseta tikin pituuden valitsin haluamasi pituuden kohdalle. Se voidaan asettaa mihin tahansa välillä 0,5 ja 4. Tikin enimmäispituus on 4.

Suoraompelua varten ommelleveyden valitsin voidaan asettaa arvolle 0, neula keskellä, tai arvolle 6, neula vasemmalla.



Ommelleveyden säädin

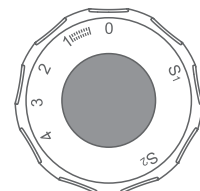
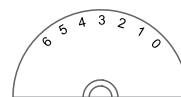
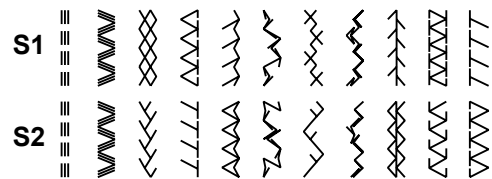
Tikin pituuden säädin

### Sinisten tai punaisten ommelkuvioiden ompeluun

Käännä ommelvalitsinta, kunnes se napsahtaa paikalleen pisteen alle suoraan valitsimen yläpuolelle.

Aseta tikin pituuden valitsin siten, että S1 tai S2 on tämän valitsimen yläpuolella olevan pisteen kohdalla. Tämä valitsin on asetettava sinisten ompeleiden S1-merkintään tai punaisten ompeleiden S2-merkintään, tai ommelkuvio ei onnistu.

Aseta ommelleveys suurimmalle arvolleen (4-6). Halutessasi voit asettaa sen pienemmälle arvolle sen mukaan, millaisen tikin haluat.



Ommelleveyden säädin

Tikin pituuden säädin

# Ommelleveyden valitsin ja tikin pituuden säätöpyörä

## Ommelleveyden säätimen toiminto

Siksak-ompeleiden enimmäisleveys on 6 mm. Ompeleen voi kuitenkin toteuttaa kapeampana. Ommel levenee, kun siirät siksak-valitsinta asteikolla "0" - "6". (1)

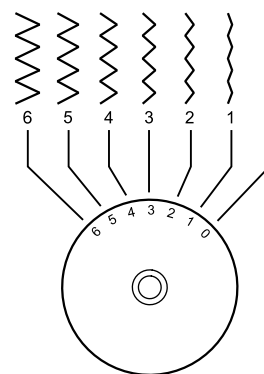
## Tikin pituuden valitsimen toiminta siksak-ompeleissa

Aseta ommelvalitsin asentoon siksak. Siksak-ompeleiden tiheys kasvaa, kun tikin pituuden valitsimen asetus lähestyy arvoa "0". Tavalliset siksak-ompeleet saavutetaan yleensä kohdassa "3" tai alle. Tiheitä siksak-ompeleita kutsutaan satiiniompeleiksi.

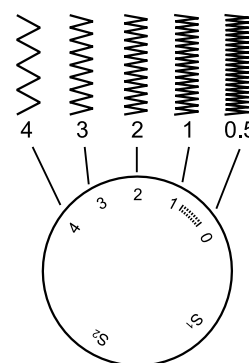
## Tikin pituuden valitsimen toiminta suoraompeleissa

Jos haluat ommella suoraompeleella, käännä ommelvalitsin suoraompeleasetukselle. Kun käänät tikin pituuden valitsinta, yksittäisen tikin pituus pienenee, kun valitsin lähestyy arvoa "0". Yksittäisten ompeleiden pituus kasvaa, kun valitsin lähestyy arvoa "4". Yleisesti ottaen on hyvä suosia pidempää tikkiä ommeltaessa paksumpia kankaita tai käytettäessä paksumpaa neulaa tai lankaa. Suosi lyhyempää tikin pituutta ommellessasi ohuempia kankaita tai käyttäessäsi ohuempaa neulaa tai lankaa.

①



②



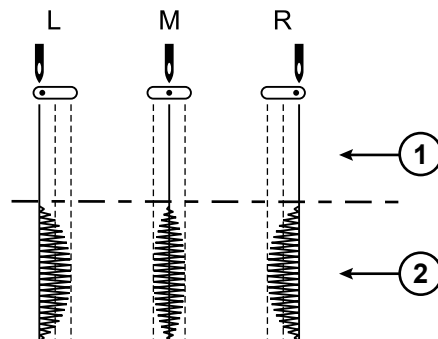
## Kolmen neulan aseman valitsin

Neulan asentoa voidaan muuttaa kolmen neulan aseman valitsimella. Normaalisissa työssä neula on keskellä. Jos haluat ommella reunaa tai ommella yläompeleen yhdensuuntaisia viivoja, valitse neulan asema vasemmalle tai oikealle. Kahden neulan ompelemisessä neulan asema on keskellä.

1. Suora
2. Siksak

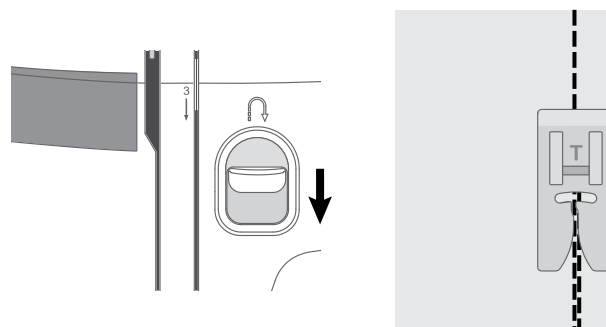
L. Vasemman neulan asema M. Keskimmäisen neulan asema

R. Oikean neulan asema



## Taaksesyöttö

Ompele päättelypistot ompeleen alkuun pitämällä taaksesyöttövipua alas painettuna. Ompele muutama tikki taaksepäin. Vapauta taaksesyöttöpainike, kun haluat taas ommella eteenpäin.



# OMPELEMINEN

## Ompelu

Kunkin ompeleen tai ompelutekniikan vieressä on taulukko, josta näet asetus- ja paininjalkasuosituksen. Oikealla on esimerkki taulukosta.

Suosittelut asetukset näkyvät myös näytöllä, mutta niitä on ehkä säädettävä erityistekniikan mukaan.

*Huomaa: Joissakin kankaissa on irtoväriä, joka saattaa tarttua muihin kankaisiin ja myös ompelukoneeseen. Tätä väriä voi olla hankala tai jopa mahdoton poistaa. Erityisesti sininen ja punainen fleece ja denim voivat sisältää paljon irtoväriä. Jos epäilet kankaan/valmisvaatteen sisältävän paljon irtoväriä, pese se ennen ompelun tai kirjonnin aloittamista, jotta väriä ei tartu koneeseen.*

*Huomaa: Suosittelemme, että käytät samaa lankaa ylä- ja alalankana. Jos ompelet erikois-/koristelangalla, käytä alalankana tavallista ompelulankaa.*

## Aloita ompelu – Suoraommel

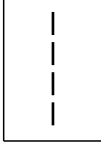
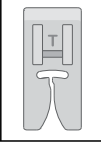
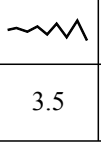
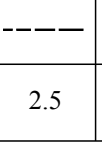
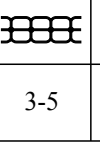
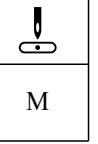
Valitse koneesta suoraommel (katso taulukkoa oikealla).

Nosta paininjalka ja aseta kangas sen alle pistolevyssä olevan saumaohjaimen viereen. Puolakotelon kannessa on 6 mm:n (1/4") ohjainviiva.

Vie ylälanka paininjalan alle.

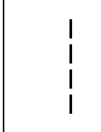

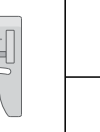
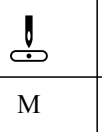
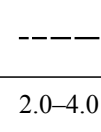
Laske neula kohtaan, josta haluat aloittaa ompelun. Vedä langat jalan taakse ja laske paininjalka. Paina jalkasäädintä. Ohjaa kangasta saumaohjainta pitkin niin, että annat koneen syöttää kangasta (A). Jos puolalankaa ei vedetä ylös, se nousee automaattisesti, kun aloitat ompelun.

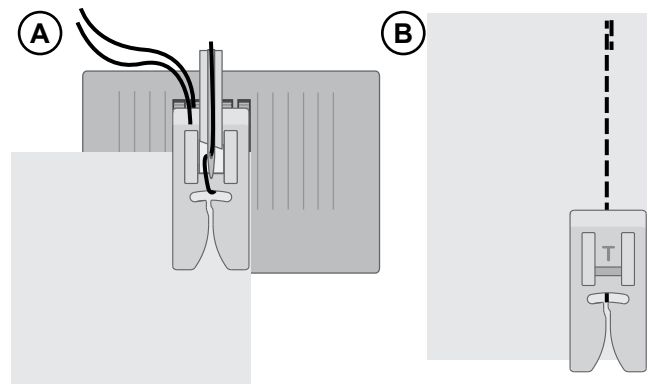
Ompele päättelypistot ompeleen alkuun pitämällä taaksesyöttöpainiketta alas painettuna. Ompele muutama tikki taaksepäin. Vapauta taaksesyöttöpainike, kun haluat taas ommella eteenpäin (B).

					
		3.5	2.5	3-5	M
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)

- A. Ommel
- B. Paininjalka
- C. Tikin pituus mm:inä
- D. Ommelleveys mm:inä
- E. Langankireys
- F. Kolme neulan asemaa

Asetukset suoraommelta varten

				
		M	2.0-4.0	3-5

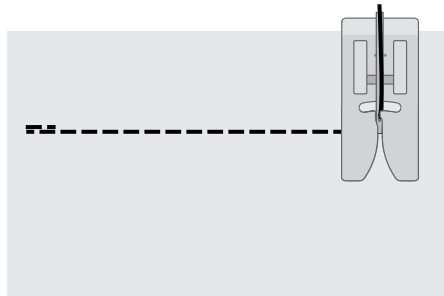


## Ompelusuunnan vaihtaminen

Jos haluat muuttaa ompelusuuntaa, pysäytä kone ja laske neula alas.

Nosta paininjalka.

Käännä kangasta niin, että ompelusuunta vaihtuu haluamaksesi. Laske paininjalka ja jatka ompelua uuteen suuntaan.



## Ompelun lopettaminen

Pida taaksesyöttöpainiketta alas painettuna ja ompele sauman loppuun muutama päättelytikki taaksepäin. Vapauta taaksesyöttöpainike ja ompele eteenpäin sauman loppuun. Näin syntyvät päättelytikit estävät ommelta purkautumasta.

Käännä käsipyörää itseesi päin, kunnes neula on yläasennossaan. Nosta paininjalka ja ota kangas pois. Vedä langat taakse.

Vie langat lankaveitseen, jolloin ne katkeavat sopivan mittaisina eikä yllänka luiskahda pois neulansilmästä, kun aloitat seuraavan ompeleen.

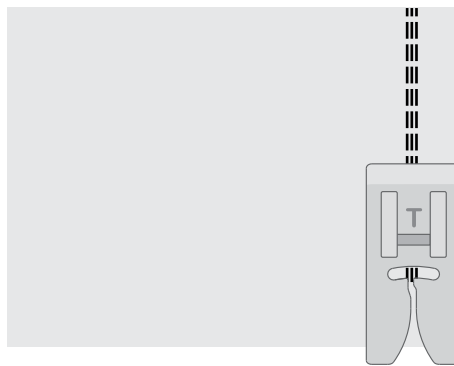
## Joustava suoraommel

Tämä ommel on tavallista suoraommelta vahvempi, koska se on kolminkertainen ja joustava. Vahvistettua suoraommelta kannattaa käyttää paksuihin joustaviin kankaisiin, rasitukselle joutuviin haarasaumoihin ja paksujen kankaiden päällitikkauksiin.

Ohjaa kangasta ompelun aikana kankaan liikkeessa edestakaisin.

		M	2.5	3-5

Asetukset joustavaa suoraommelta varten











## Moniaskelsiksak

Moniaskelsiksakilla huolitellaan kankaan risareunat. Tarkista, että neula lävistää kankaan vasemmalla ja sulkee kankaan reunan sisäänsä oikealla.

*Tätä ommelta voi myös käyttää jousto-ompeleena ommeltaessa neuloksia.*

					
		3.0-5.0	1.0	3-5	M

*Asetukset moniaskelsiksakille*









## Vino huolitteluommel

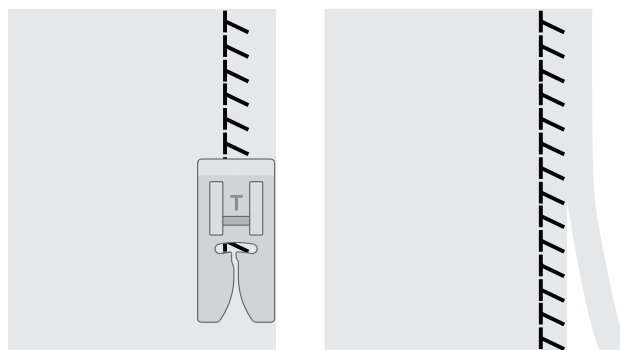
Vino huolitteluommel ompelee sauman ja huolittelee reunat samanaikaisesti, mikä sopii etenkin joustaville kankailla. Tämä ommel on tavallista joustavampi, hyvin kestävä ja nopea ommella.

Aseta kangas paininjalan alle niin, että jalan reuna on kankaan reunan kohdalla. Kun sauma on valmis, leikkaa ylimääräinen kangas pois sauman ulkopuolelta.

*Vinkki: Voit ommella piilo-ommeljalalla myös aivan kankaan reunasta. Säädä jalan jatketta ja anna sen kulkea kankaan reunaa pitkin. Testaa aina ommelta tilkulle, koska ompelutulos saattaa vaihdella kankaan vahvuuden ja tyypin mukaan.*

					
		3.0-5.0	2.0-3.0	3-5	M







*Vinon huolitteluompeleen asetukset*



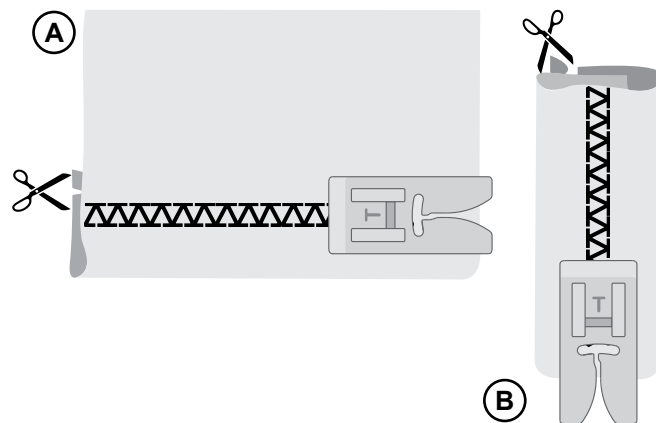
## Suljettu overlockommel

Suljettu overlock-ommel sopii keskivahvojen ja paksujen kankaiden ompeluun.

Käytä tätä ommelta joustavien kankaiden helmapäärmeisin (A) ja vyönlenkkien ompeluun (B). Käännä helma nurjalle ja ompele suljetulla overlock-ompeleella työn oikealta puolelta. Leikkaa liika kangas pois.

					
		5.5	2.5	3-5	M



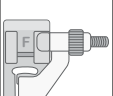




Asetukset suljetulle overlock-ompeleelle



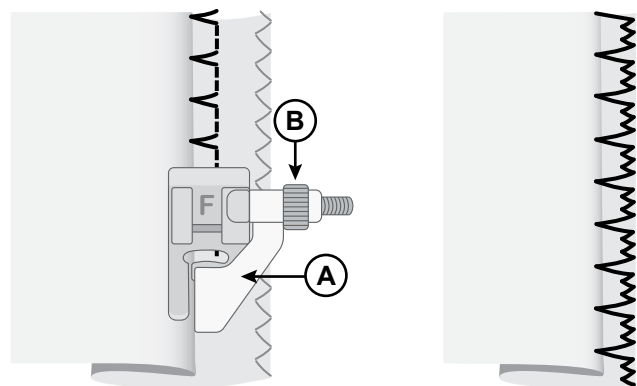
## Piilo-ompeleet

Piilo-ompeleella ommellaan näkymättömät päärmeet hameisiin, housuihin ja kodintekstiileihin. Piilo-ompeleita on kahdenlaisia. Toista suositellaan keskivahvoille ja paksuille kudotuille kankaille (1) ja toista keskivahvoille ja paksuille joustaville kankaille (2).

- Huolitele päärmeen reuna, jos ompelet kudottua kangasta. Neulosten reunaan ei yleensä tarvitse huolitella erikseen.
- Käännä ja silitä helmapäärme nurjalle.
- Käännä helma takaisin päin niin, että noin 1 cm huolitellusta reunasta ulottuu taitteen ulkopuolelle. Työn nurja puoli on nyt ylöspäin.
- Aseta kangas paininjalan alle niin, että taitos kulkee reunaohjainta pitkin (A).
- Kun neula heilahtaa taitteelle, sen tulee tarttua vain aivan pieneen määrään kangasta. Jos ommel näkyy työn oikealla puolella, säädä reunaohjainta (A) kääntämällä säätöruuvia (B), kunnes ommel vain juuri ja juuri tarttuu kankaan taite-reunaan eikä näy oikealla puolella.

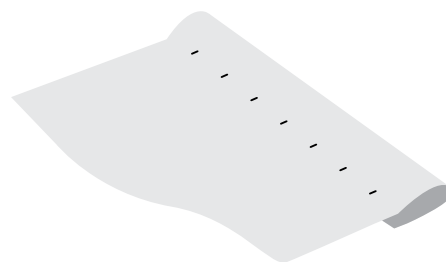
						
(1)	(2)		3.0-5.0	1.0-2.0	3-5	M

Asetukset piilo-ompeleelle



Kudottu kangas

Joustava kangas



Kankaan oikea puoli

# Parsiminen ja korjaaminen







## Suurten reikien korjaaminen

Suuren reiän korjaamiseksi on ommeltava rikkinäisen kohdan päälle paikka.







Harsi paikka rikkinäisen kohdan päälle työn oikealle puolelle.

Ompele kankaan reunoja pitkin siksakilla tai moniaskelsiksakilla.

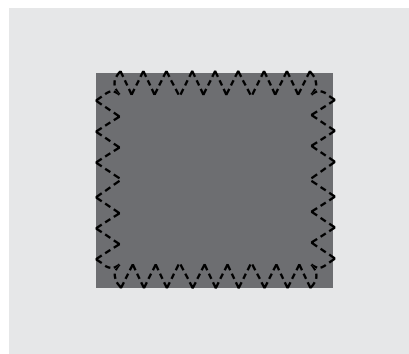
Leikkaa rikkinäisen kohdan reunat siisteiksi sauman läheltä työn nurjalta puolelta.

					
		4.0-6.0	2.0	3-5	M

*Asetukset siksakille*

					
		5.0	1.0-2.0	3-5	M

*Asetukset moniaskelsiksakille*



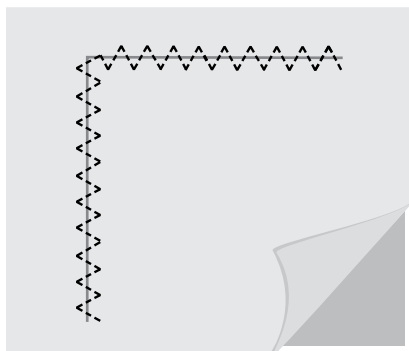
## Repeämien korjaaminen

Korjattaessa repeämiä, rispaantuneita reunoja tai pieniä reikiä kannattaa aina panna työn nurjalle puolelle palanen kangasta. Se antaa lisätukea rikkinäiselle kohdalle.

Pane kangaspala rikkinäisen kohdan alle. Sen pitää olla hieman vahingoittunutta kohtaa suurempi.

Ompele rikkinäisen kohdan päältä siksakilla tai moniaskelsiksakilla.

Leikkaa tukikankaan reunasta liika pois.










## Yksivaiheinen napinläpi

Ompele juuri nappisi kokoon sopivat napinlävet. Aseta aina pala tukikangasta kankaan alle napinläven tueksi.

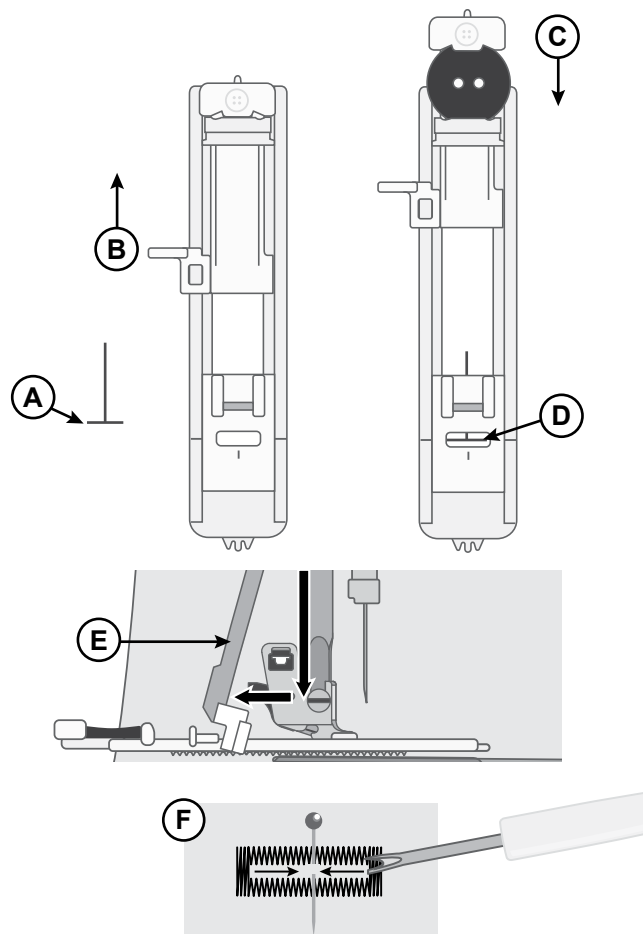
1. Merkitse kankaalle napinläven aloituskohta ja pituus (A).
2. Avaa napinpidin työntämällä vipua taaksepäin (B). Aseta nappi pitimeen. Työnnä napinpidintä eteenpäin, kunnes nappi kiinnittyy paikalleen (C). Nappi määrittää ommeltavan napinläven pituuden.
3. Kiinnitä koneeseen yksivaiheinen napinläprijalka.
4. Tarkista, että lanka kulkee paininjalan reiästä ja asettuu paininjalan alle.
5. Aseta kangas paininjalan alle niin, että merkki kankaalle on napinläprijalan keskellä (D).
6. Laske napinläpivipu (E) ja työnnä sitä varovasti taaksepäin.
7. Pidä kiinni ylälangasta ja aloita ompelu. Napinlävet ommellaan jalan edestä taaksepäin. Lopeta ompelu, kun viimeinen pylväs on valmis.
8. Kun napinläpi on valmis, nosta paininjalja. Laske napinläpivipu aivan ylös.
9. Päätele salpa. Pujota ylälanka silmäneulaan, vedä nurjalle ja solmi langanpäät yhteen. Katkaise langat.
10. Leikkaa napinläpi auki ratkojalla aloittaen kummastakin päästä ja edeten keskelle (F).

Jos haluat ommella toisen napinläven, älä työnnä napinläpivipua ylös, kun napinläpi on valmis. Työnnä se sen sijaan taas itsestäsi pois päin. Ompele toinen napinläpi.

*Huomaa: Ompele aina ensin koenapinläpi kangastilkulle.*

					
		5.0		3-5	M

*Asetukset napinläven ompelulle*


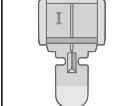





## Vetoketjun ompeleminen

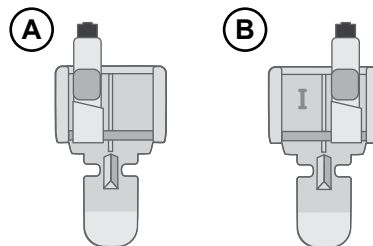
Vetoketjujan voi kiinnittää joko neulan oikealle tai vasemmalle puolelle, jolloin pystyt helposti ompelemaan vetoketjun molemmat puoliskot hammastuksen läheltä.

Vetoketjun oikea puoli: kiinnitä jalka neulan vasemmalle puolelle (A).

Vetoketjun vasen puoli: kiinnitä jalka neulan oikealle puolelle (B).

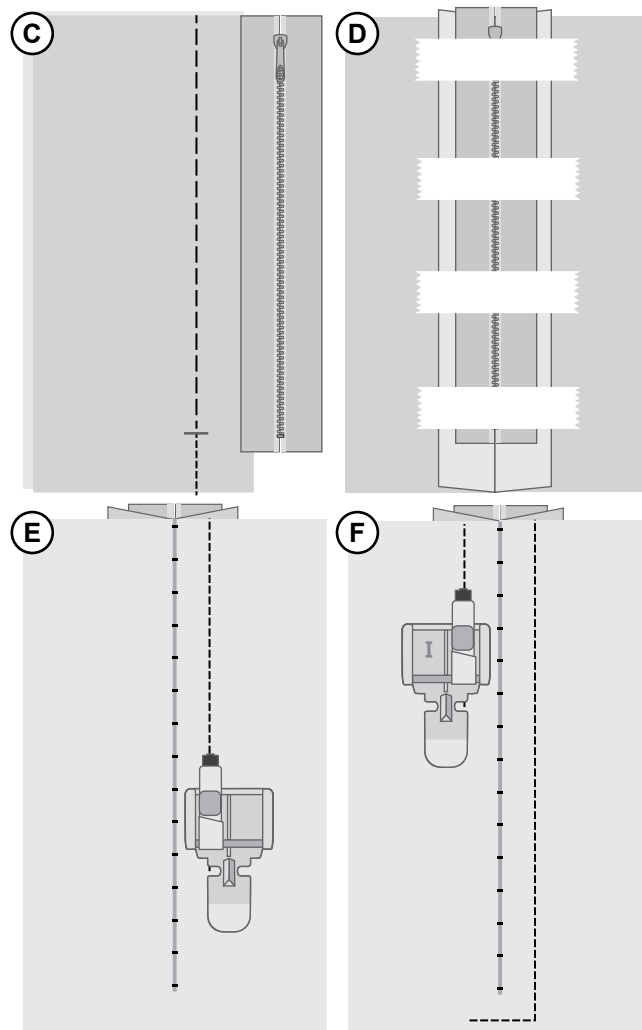
				
		M	1.5–3.0	3–5

Asetukset vetoketjun ompelulle



## Vetoketju sauman keskelle

- Pane kankaiden oikeat puolet vastakkain ja kiinnitä nuppi-neuloilla. Merkitse kankaalle vetoketjun pituus.
- Harsi sauma vetoketjun kohdalta suoraompeleella (tikin pituus 4 mm, langankireys 2). Harsi vetoketjumerkinnän loppuun saakka (C).
- Säädä kone suoraompeleelle (katso taulukkoa edellä), ompele muutama tikki taaksepäin ja ompele loppu määrittelemälläsi saumanvaralla.
- Paina sauma auki. Sijoita vetoketjun oikea puoli sauman nurjalle puolelle teippi paikallaan (D).
- Käännä työ toisin päin niin, että oikea puoli on ylöspäin. Kiinnitä koneeseen vetoketjujalka neulan vasemmalle puolelle (A).
- Ompele vetoketjun oikea puoli loppuun saakka, muista alussa päättelyompeleet. Pysäytä kone neula alhaalla, nosta paininjalka ja käännä työ niin, että ompelet vetoketjun pohjan poikki (E).
- Kiinnitä vetoketjujalka neulan oikealle puolelle (B). Ompele toinen puoli samalla tavalla kuin ensimmäinen (F).
- Käännä työ ja irrota teippi nurjalta.
- Käännä työ jälleen oikein päin ja poista harsinompeleet.




# HUOLTO

## Koneen puhdistaminen

Puhdista koneesi usein, jotta se toimisi mahdollisimman moitteettomasti. Koneita ei tarvitse öljytä. Pyyhi koneen ulkopinta pehmeällä kankaalla puhtaaksi pölystä ja nukasta.

## Puola-alueen puhdistaminen

 *Nosta neula ja sammuta virta koneesta.*

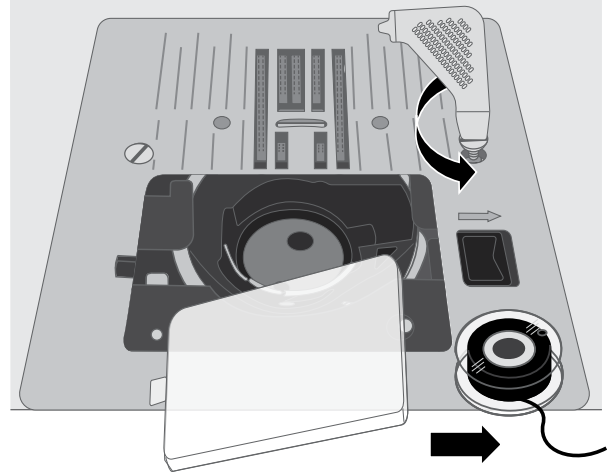
Irrota paininjalka. Ota puolakotelon kansi ja puola pois.

Irrota pistolevyn ruuvit L-ruuviavaimella. Nosta pistolevy pois paikaltaan.


Puhdista syöttäjä ja puola-alue tarvikelaatikossa olevalla harjalla.

Aseta pistolevy syöttäjän päälle ja kiristä ruuvit takaisin paikalleen.

Kiinnitä paininjalka, aseta puola koneeseen ja sitten puolakotelon kansi paikalleen.



## Puola-alueen puhdistaminen

 *Nosta neula ja sammuta virta koneesta.*

Puhdista puolakotelon alapuolinen alue aina ommeltuasi muutamien työn tai jos huomaat sinne kerääntyneen nukkaa.

Irrota paininjalka. Ota puolakotelon kansi ja puola pois.

Irrota pistolevyn ruuvit L-ruuviavaimella. Nosta pistolevy pois paikaltaan.

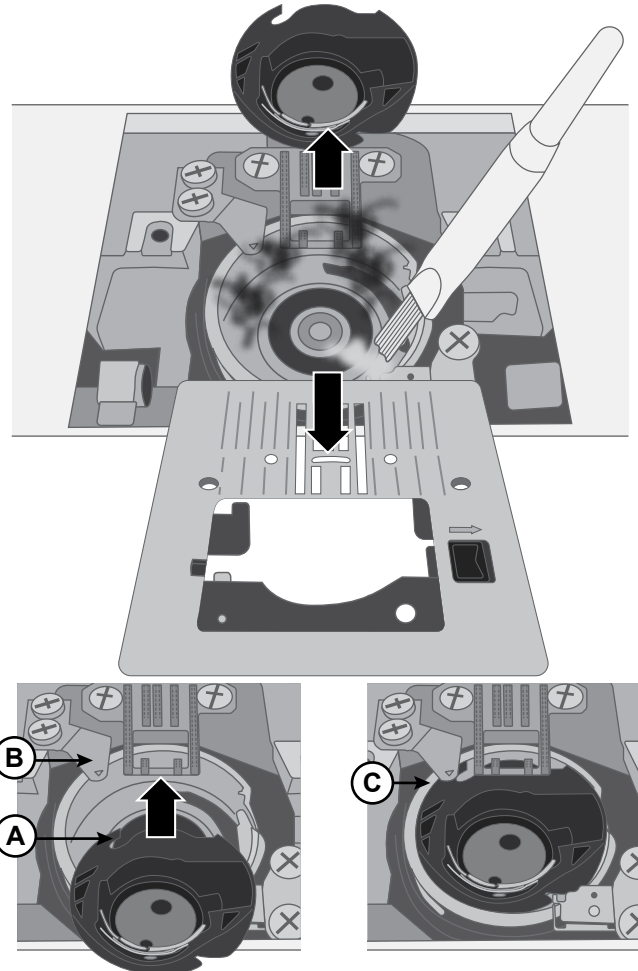
Puhdista alue harjalla tai kuivalla liinalla.

*Huomaa: Älä puhalla ilmaa puolakotelon alueelle. Pöly ja nukka voivat silloin päätyä koneen sisään.*

Ohjaa puolakotelon (A) "haarukkaa" puolakotelon pitimen (B) ja syöttäjän alle. Siirrä puolakoteloa hieman oikealta vasemmalle, kunnes se liikuu oikein sukkulaan (C). Varmista kääntämällä ohjauspyörää itseäsi kohti, että puolakotelo on asetettu oikein. Sukkulan (C) pitää pyöriä vapaasti vastapäivään.

Aseta pistolevy syöttäjän päälle ja kiristä ruuvit takaisin paikalleen.

Kiinnitä paininjalka, aseta puola koneeseen ja sitten puolakotelon kansi paikalleen.



# Vianmääritys

## Työn nurjalle puolelle tulee lankalenkkejä

**Mahdollinen syy:** Jos ylälanka näkyy kankaan nurjalla puolella, ylälankaa ei ole langoitettu oikein. Näin käy silloin, kun ylälanka ei kulje kunnolla langankireysmekanismeissa eikä sitä ole pujotettu langannostajaan.

**Ratkaisu:** *Langoita kone uudelleen varmistuen siitä, että paininjalka on ylhäällä ennen langoituksen aloittamista, jotta lanka pääsee kunnolla kireysmekanismin sisään ja langannostajaan. Tällä testillä voit kokeilla, onko kone langoitettu oikein:*

- Nosta paininjalka ja pujota ylälanka koneeseen.
- Langoita neula, mutta älä vie vielä lankaa paininjalan alle. Kun vedät ylälankaa vasemmalle, sen kuuluu kulkea vapaasti.
- Laske paininjalka. Kun vedät ylälankaa vasemmalle, kuuluukin nyt tuntua kitkaa. Silloin olet pujottanut ylälangan oikein.
- Vie lanka paininjalan alle ja nosta alalanka ylös. Vedä molemmat langat paininjalan taakse. Laske paininjalka ja aloita ompelu.

*Jos laskettuasi paininjalan ja vetäessäsi langasta se kulkee edelleen vapaasti, etkä huomaa eroa sen mukaan, onko paininjalka ylhäällä vai alhaalla, langoitus ei ole oikein. Pura langoitus ja pujota lanka uudelleen.*

## Alalanka katkeilee

**Mahdollinen syy:** Alalanka on pujotettu väärin.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että puola on asetettu puolakoteloon oikein.*

**Mahdollinen syy:** Puolassa on liikaa lankaa tai puolaus on epätasainen.

**Ratkaisu:** *Alalanka ei ehkä ollut oikein asetettu puolauksen kireyslevyn väliin puolauksen aikana.*

**Mahdollinen syy:** Puolakotelossa on likaa tai nukkaa.

**Ratkaisu:** *Puhdista puolakotelo.*

**Mahdollinen syy:** Koneessa on vääränlainen puola.

**Ratkaisu:** *Käytä aina samanlaisia puolia kuin koneen mukana toimitettuja puolia (SINGER® Class 15 -läpinäkyvät puolat) - älä vaihda toisenlaisiin.*

## Alalanka näkyy työn päällä

**Mahdollinen syy:** Ylälanka on liian kireällä.

**Ratkaisu:** *Vähennä ylälangan kireyttä.*

**Mahdollinen syy:** Langoitustie on tukossa, eikä lanka pääse kulkemaan vapaasti.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että langan kululle langoitustiellä ei ole esteitä.*

**Mahdollinen syy:** Alalanka ei ole puolakotelon kireyslevyn alla.

**Ratkaisu:** *Pujota alalanka uudelleen.*

## Puolaaminen ei onnistu

**Mahdollinen syy:** Alalankaa on kiedottu liian löysälle puolaan.

**Ratkaisu:** *Puolaa lanka uudelleen ja tarkista, että lanka on napakasti puolauksen kireyslevyn alla.*

**Mahdollinen syy:** Puolausakseli ei ole kunnolla aktivoitu, eikä puolaus lähde siksi käyntiin.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että puolausakseli on vedetty kunnolla puolausasentoon.*

**Mahdollinen syy:** Puolauksen etenee löysästi, koska langanpäätä ei ole pidetty kiinni puolauksen alussa.

**Ratkaisu:** *Ennen puolauksen aloittamista pidä napakasti kiinni langanpäätä, anna puolan täytyä hieman, pysäytä kone ja katkaise lanka puolan läheltä.*

## Kangas vetää ryppyyn

**Mahdollinen syy:** Ylälanka on liian kireällä.

**Ratkaisu:** *Vähennä ylälangan kireyttä.*

**Mahdollinen syy:** Tikki on liian lyhyt.

**Ratkaisu:** *Lisää tikin pituutta.*

**Mahdollinen syy:** Neula ei sovi kyseisen kankaan ompeluun.

**Ratkaisu:** *Käytä kankaalle sopivaa oikeaa neulatyyppejä ja -kokoa.*

## Kangas vetää ryppyyn ompeleen alla

**Mahdollinen syy:** Kangasta ei ole tuettu riittävästi ommeltaessa tiheitä tikkejä (esimerkiksi satiiniommel).

**Ratkaisu:** *Aseta tukikangas työn alle, jotta tikit eivät kasaannu yhteen aiheuttaen kankaan rypistymistä.*

## Kone pitää kovaa ääntä

**Mahdollinen syy:** Lanka ei ole langannostajassa.

**Ratkaisu:** *Pujota ylälanka uudelleen varmistaen, että langannostaja on yläasennossa ja lanka menee langannostajan reiän kautta. Käännä käsipyörää itseesi päin, kunnes langannostaja nousee ylös langoitusta varten.*

**Mahdollinen syy:** Langoitustie on tukossa.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että lanka ei ole juuttunut lankarullaan tai pitimen taakse.*

## Kone ei syötä kangasta

**Mahdollinen syy:** Paininjalan nostinta ei ole laskettu langoittamisen jälkeen.

**Ratkaisu:** *Laske paininjalka ennen ompelun aloittamista. Älä vedä äläkä työnnä kangasta ompelun aikana.*

**Mahdollinen syy:** Syöttöhampaiden vipu on ehkä palautettu "ylös" -asentoon, mutta käsipyörää ei ole vielä käännetty yhtä täyttä kierrosta syöttäjän ottamiseksi täysin toimintavalmiuteen.

**Ratkaisu:** *Syöttäjä on nostettava ja otettava käyttöön kääntämällä käsipyörää yksi kokonainen kierros.*

**Mahdollinen syy:** Tikin pituus on arvolla nolla.

**Ratkaisu:** *Lisää tikin pituutta.*

## Kone ei käynnisty

**Mahdollinen syy:** Puolausakseli on aktivoituna, kun yrität aloittaa ompelun.

**Ratkaisu:** *Työnnä puolausakseli vasemmalle.*

**Mahdollinen syy:** Virtajohto ja/tai jalkasäädin eivät ole kytkettyinä koneeseen.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että virtajohto/jalkasäädin ovat kiinni koneessa ja virtalähteessä.*

**Mahdollinen syy:** Koneessa on vääränlainen puola.

**Ratkaisu:** *Käytä aina samanlaisia puolia kuin koneen mukana toimitettuja puolia (SINGER® Class 15 -läpinäkyvät puolat) - älä vaihda toisenlaisiin.*



## Neula katkeaa

**Mahdollinen syy:** Neula on taipunut, tylsä tai vahingoittunut.

**Ratkaisu:** *Vaihda koneeseen uusi neula.*

**Mahdollinen syy:** Väärä neulakoko ommeltavalle kankaalle.

**Ratkaisu:** *Neula ei sovi kyseisen kankaan ompeluun.*

**Mahdollinen syy:** Kone ei ole langoitettu oikein.

**Ratkaisu:** *Langoita kone kokonaan uudelleen.*

**Mahdollinen syy:** Kangasta on vedetty tai työnnetty ommellessa.

**Ratkaisu:** *Älä vedä äläkä työnnä kangasta ompelun aikana vaan anna koneen syöttäjän kuljettaa kangasta eteenpäin samalla, kun itse ohjaat sitä.*

## Langoitin ei toimi

**Mahdollinen syy:** Neula ei ole oikeassa asennossa.

**Ratkaisu:** *Nosta neula yläasentoon kääntämällä käsipyörää itseesi päin.*

**Mahdollinen syy:** Väärä neulakoko ommeltavalle kankaalle.

**Ratkaisu:** *Työnnä neula niin pitkälle kuin se menee.*

**Mahdollinen syy:** Neula on taipunut.

**Ratkaisu:** *Neula on taipunut, vaihda koneeseen uusi neula.*

**Mahdollinen syy:** Koukun piena on vahingoittunut.

**Ratkaisu:** *Langoitin on vaihdettava. Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.*

## Tulee hyppytikkejä

**Mahdollinen syy:** Neula on kiinnitetty väärin.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että neulan litteä puoli on taaksepäin ja että neula on työnnetty niin pitkälle kuin se menee. Kiristä sitten neularuuvi.*

**Mahdollinen syy:** Neula ei sovi kyseisen kankaan ompeluun.

**Ratkaisu:** *Käytä kankaalle sopivaa oikeaa neulatyyppeä ja -kokoa.*

**Mahdollinen syy:** Neula on taipunut, tylsä tai vahingoittunut.

**Ratkaisu:** *Vaihda koneeseen uusi neula.*

## Tikki on huono

**Mahdollinen syy:** Kangasta on vedetty tai työnnetty.

**Ratkaisu:** *Älä vedä äläkä työnnä kangasta ompelun aikana vaan anna koneen syöttäjän kuljettaa kangasta eteenpäin samalla, kun itse ohjaat sitä.*

**Mahdollinen syy:** Tikin pituussäätö on väärin.

**Ratkaisu:** *Säädä tikin pituutta.*

**Mahdollinen syy:** Ompelutekniikka saattaa vaatia tukikankaan.

**Ratkaisu:** *Pane tukikangasta työn alle.*

## Lanka kasaantuu sotkuksi ompelun alussa

**Mahdollinen syy:** Ylä- ja alalankoja ei ole kunnolla viety paininjalan alle ennen ompelun aloittamista.

**Ratkaisu:** *Tarkista, että sekä ylä- että alalanka ovat paininjalan alla ja koneen takana ennen ompelun aloittamista.*

**Mahdollinen syy:** Ompelu aloitettiin niin, että paininjalan alla ei ollut kangasta.

**Ratkaisu:** *Pane kangas paininjalan alle ja tarkista, että neula osuu kankaaseen. Pidä ensimmäisten tikkien aikana kevyesti kiinni molemmista langanpäistä.*

**Mahdollinen syy:** Ompelutekniikka saattaa vaatia tukikankaan.

**Ratkaisu:** *Pane tukikangasta työn alle.*

## Ylälanka katkeilee

**Mahdollinen syy:** Langoitustie on tukossa

**Ratkaisu:** *Tarkista, onko lanka tarttunut lankarullaan (jossa voi olla karhea reuna), rullan taakse tai lankarullan pidikkeeseen. Jos lanka on valahtanut pidikkeen taakse, se ei pääse juoksemaan vapaasti langoitustietä pitkin.*

**Mahdollinen syy:** Kone ei ole langoitettu oikein.

**Ratkaisu:** *Pura ylälangan langoitus kokonaan, nosta paininjalka ja pujota lanka uudelleen varmistaen, että se on langannostajassa. Nosta langannostaja yläasentoon kääntämällä käsipyörää itseesi päin.*

**Mahdollinen syy:** Ylälanka on liian kireällä.

**Ratkaisu:** *Vähennä ylälangan kireyttä.*

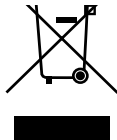
## Tekniset tiedot

<b>Ompelunopeus</b> Maksimi 1000 ± 100 rpm (käyttäen suoraommelta ompeleen oletuspituudella)	<b>Nimellisjännite</b> 240 V/50Hz, 230 V/50Hz, 220 V/ 50-60Hz, 127 V/60 Hz, 120 V/60 Hz, 100V/50-60Hz, 120V/60Hz	<b>Paininjalan nostokorkeus</b> 6,5 mm
<b>Suojausluokka</b> II (Eurooppa)	<b>Ommelleveys</b> 0–6,0 mm	<b>Tikin pituus</b> 0–4,5 mm
<b>Lampputyyppi</b> LED	<b>Koneen mitat</b> Pituus: n. 450 mm Leveys: n. 197 mm Korkeus: n. 281 mm	<b>Paino</b> 6,6 kg

Pidätämme oikeuden muuttaa koneen varustusta ja tarvikevalikoimaa ilman ennakoilmoitusta sekä tehdä muutoksia koneen ominaisuuksiin tai muotoiluun. Tällaiset muutokset ovat aina edullisia sekä tuotteen että käyttäjän kannalta.

## IMMATERIAALIOIKEUS

SINGER ja kirjaintunnus "S" ovat Singer Company Limited S.à.r.l.:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkejä.



Huomaa, että tämä kone on kierrätettävä kunkin maan sähkölaitteita ja elektronisia laitteita koskevan lainsäädännön mukaisesti. Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteen mukana, vaan toimita ne asianmukaiseen keräyspisteeseen. Paikallisilta viranomaisilta saat tietoa paikkakuntasi jätteenkeräyspaikoista. Vaihdettaessa vanhoja laitteita uusiin jälleenmyyjällä saattaa olla lainmukainen velvollisuus ottaa vanha laite hävitettäväksi maksutta.

Jos sähkölaitteita viedään kaatopaikalle, vaarallisia aineita saattaa valua pohjaveteen ja päätyä ravintoketjuun vahingoittaen terveyttä ja hyvinvointia.

VALMISTAJA  
**VSM Group AB**  
Soldattorpsgatan 3, SE-55474 Jönköping, SWEDEN



**SINGER®**

**ORIGINAL SINCE 1851.**