

14SH644 (3*4 - lankainen saumuri)

14SH654 (3*4 - lankainen eripituissyöttösaumuri)

KÄYTTÖOHJE



SINGER®

JOHDANTO

Kiitoksemme tämän saumauskoneen ostosta. Tämän kotisaumurin suorituskyyky on erinomainen ompelitpa ohuita tai paksuja kankaita (palttinasta denimiin). Kirjassa on ohjeet koneen asianmukaiseen käyttöön ja parhaaseen huoltoon. Tutustumalla käyttöohjeeseen saat koneestasi parhaan hyödyn. Lue koko kirja läpi ennen kuin käytät konetta. Tutustu sen jälkeen koneeseen sivu sivulta seuraten käyttöohjetta.

Varmistaakseen Sinulle aina uudenaikaisimmat ompelulaitteet valmistaja varaa itselleen oikeuden muuttaa konemallin ulkonäköä, muotoilua tai tarvikkeita siitä erikseen ilmoittamatta.



TÄRKEÄT TURVAOHJEET

- * Jos virtajohto on vioittunut, ainoastaan valmistaja, huoltoliikkeen edustaja tai vastaava ammattihenkilö voi vaihtaa sen onnettomuuden välttämiseksi.
- * Laitetta ei ole tarkoitettu pienten lasten tai epävarmojen ompelijoiden käyttöön ilman valvontaa.
- * On huolehdittava, että pienet lapset eivät leiki laitteella.
- * Jos konetta ei valvota, käännä virta pois päältä tai irrota pistoke pistorasiasta.
- * Ennen kuin huollat konetta, irrota laite verkkovirrasta.
- * Jos valoyksikkö on vioittunut, valtuutetun huoltomiehen on vaihdettava se.

TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

Konetta käyttäessäsi on aina noudatettava seuraavia perusturvaohjeita. Lue kaikki ohjeet ennen kuin käynnistät koneen.



VAARA – sähköiskun vaaran vähentämiseksi:

- * Koneetta ei saa koskaan jättää vartioimatta, kun se on kytketty verkkovirtaan. Irrota kone sähköverkosta aina heti käytön jälkeen ja ennen puhdistusta.



VAROITUS – välttääksesi palovammat, tulipalon, sähköiskun tai henkilövahingon syntymisen:

- * Varmista, että seinäpistorasian sähköjännite on sama kuin moottorin jännite.
- * Käytä konetta ainoastaan käyttöohjeessa kuvattuun käyttötarkoitukseen. Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia lisälaitteita käyttöohjeen mukaisesti.
- * Käännä kaikki säätimet pois päältä ("0") –asentoon, ota sitten johto pois seinästä, jolloin laite on kytketty irti sähköverkosta.
- * Irrota johto seinäpistorasiasta tai käännä virta pois päältä virtakytkimestä, kun teet säätöjä neulan alueella, esim. kun langoitat neulaa ja siepparia, vaihdat neulaa, pistolevyä, paininjalkaa jne.
- * Irrota kone aina sähköverkosta, kun poistat suojakansia, voitelet konetta tai teet mitä hyvänsä muita käyttöohjeessa mainittuja huoltosäätöjä.
- * Älä yritä säätää moottorin hihnaa. Jos säätö on tarpeen, ota yhteys lähimpään Singer -huoltoon.
- * Älä irrota laitetta sähköverkosta vetämällä johdosta. Kun irrotat, tartu pistokkeeseen, älä johtoon.
- * Käsittele jalkasäädintä huolellisesti ja vältä sen pudottamista lattialle. Varmista, että sen päällä ei ole mitään.
- * Käytä aina oikeata pistolevyä. Väärä levy voi taivuttaa neulan.
- * Älä käytä taipuneita neuloja.
- * Kun ompelet, pidä sormesi kaukana kaikista liikkuvista osista. Varo erityisesti saumurin neulaa.
- * Älä vedä tai kisko kangasta ommellessasi. Neula voi katketa.
- * Kun huollat kaksoiseristettyjä koneita, käytä ainoastaan täysin samanlaisia varaosia. Katso ohjeista kaksoiseristettyjen koneiden huolto.
- * Nosta ja siirrä konetta vain kädensijasta kantamalla.
- * Älä koskaan käytä konetta, jos sen johto tai pistoke on vaurioitunut, jos se ei toimi kunnolla, jos se on pudotettu tai vaurioitunut tai jos se on pudonnut veteen. Vie kone lähimpään Singer -huoltoon tarkistettavaksi sekä sähkölaitteiden että mekaanisen huollon osalta.
- * Älä koskaan käytä konetta, jos sen ilma-aukot on tukittu. Varmista, että koneen ja jalkasäätimen tuuletusaukkoja eivät tomua, pölyä tai nukkaa tuki.
- * Älä koskaan pudota tai aseta mitään ylimääräistä koneen aukkoihin.
- * Älä käytä ulkona.

- * Älä käytä konetta, jos jotain aerosoli(spray)tuotetta tai happea käsitellään samanaikaisesti samassa tilassa.
- * Älä anna konetta leluksi. Tarkkaa huolenpitoa tarvitaan ehdottomasti, jos lapset käyttävät konetta tai ovat lähellä, kun saumuria käytetään.
- * Älä aseta konetta tai suojahuppua suoraan auringonpaisteeseen. Älä myöskään pidä sitä kovin lämpimässä tai kosteassa paikassa.
- * Älä kosketa konetta, jalkasäädintä ja sähköjohtoa märin käsin, märällä kankaalla tai millään muullakaan märällä.
- * Älä kytke sähköjohtoa yhteen monista johdoista, jotka on kytketty yhteen sähkörasiaan adapterilla.
- * Käytä konetta tasaisella, vakaalla alustalla.
- * Varmista, että suljet sylinterin ja siepparin suojakannet ennen kuin käynnistät koneen.
- * Pidä jalkasäädin ja neulat poissa lasten ulottuvilta.
- * Älä riisu itse konetta äläkä muuntele sitä.
- * Varmista, että olet kääntänyt virtakytkimen pois päältä ja irrottanut sähköjohdon pistorasiasta ennen koneen huoltotoimenpiteitä kuten ohjekirjassa on neuvottu.

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET

Huollon saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.

Tätä tuotetta ei ole tarkoitettu teolliseen käyttöön.

EUROOPPA JA MUUT VASTAAVAT ALUEET:

Koneet Iso-Britanniaan ja muihin samankaltaisten jännitestandardien maihin on toimitettu tehtaalta ilman verkkovirran pistoketta. Tämän kaapelin johdot ovat seuraavan värikoodin mukaiset:

Sininen: neutraali (N) Ruskea: jännitteinen (L)

Koska laitteen johdot eivät ehkä vastaa pistokkeesi värimerkkejä, tee näin:

Sininen johto yhdistetään kaapelikenkään, joka on merkitty N-kirjaimella tai on väriltään musta. Ruskea johto kaapelikenkään, joka on merkitty L-kirjaimella tai on väriltään punainen. Jos käytetään 13 amp. (BS 1363) pistoketta, pitää käyttää myös 13 amp. sulaketta tai jos käytetään toisen tyyppistä pistoketta, 5 amp. sulake pitää olla joko pistokkeessa, adapterissa tai jakotaulussa.

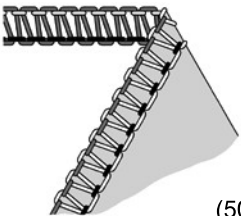
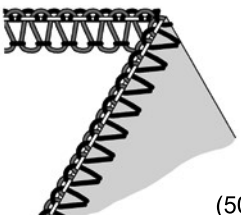
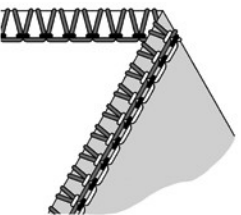
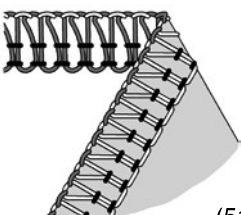
Kumppaakaan johdoista ei saa yhdistää maadoitetun pistokkeen maadoitusliittimeen.

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu		Sivu
1. Tikkityypit	5	19. Vakiohuolittelu ja rullapäärmeen ompelu	27
2. Suosituskaavio	6	•Vakiohuolittelun ompeleminen	27
3. Tarvikkeet	7	•Rullapäärmeen ompeleminen	27
4. Neulat	7	20. Ketjutus ja koeompelu	28
5. Pääosat	8	21. Kireyden suositussäädöt	29
6. Siepparin suojakannen avaaminen	9	1) 3-lankainen ylikuottelutikki	29
7. Siepparin suojakannen takana olevat osat	9	2) 3-lankainen valelaakasauma	30
8. Valmistautuminen ompeluun	9	3) 3-lankainen kiertopäärmeommel	31
9. Langoituksen valmistelu	10	4) 4-lankainen simultaanitikki	32
•Langanohjaintelineen asennus	10	22. Rullapäärmeen ompeleminen	33
10. Neulojen irrottaminen ja kiinnitys	11	1) 3-lankainen vakiorullapäärme	34
•Neulan/neulojen irrotus	11	2) 3-lankainen yläsiepparilangan kiertopäärme ...	34
•Neulan/neulojen kiinnitys	11	23. Ommelmuunnelmia ja ompelutekniikkaa	36
11. Koneen langoitus	12	•Koristeellinen valelaakasauma	36
•Langoituskaavio	12	•Piilo-ommelhuolittelu	38
•Värikoodit	12	•Neulalaskokset	38
•Koneen oikea langoitus	12	•Kääntyminen suorissa kulmissa	39
1) Yläsiepparin langoitus (oranssi)	12	•Neulan paikka	40
2) Alasiepparin langoitus (keltainen)	14	•Lankaketjun varmistaminen	40
3) Oikean neulan langoitus (vihreä)	16	•Sauman vahvistaminen	41
4) Vasemman neulan langoitus (sininen)	18	•Punos ketjuttamalla	41
•Tärkeää tietoa langoituksesta	19	24. Koneen kunnossapito	42
12. Lankojen vaihto/ solmumenetelmä	20	•Koneen puhdistaminen	42
13. Pistonpituuden säätäminen	21	•Koneen öljyäminen	42
14. Ommelleveyden säätäminen	21	•Kiinteän alaterän vaihtaminen	43
•Leveyden säätö neulan asentoa vaihtamalla ...	21	25. Ongelmataulukko	44
•Leveyden säätö säätönupista	21	26. Kangas-, lanka- ja neulataulukko	45
15. Paininjalan puristuksen säätäminen	22	27. Erittely	46
16. Eripituussyöttö	23		
•Poimutettu huolittelu	23		
•Joustohuolittelu	23		
17. Liikkuvan yläterän irrottaminen	25		
18. Vapaavarsiompelu (putkilo-ompelu)	26		

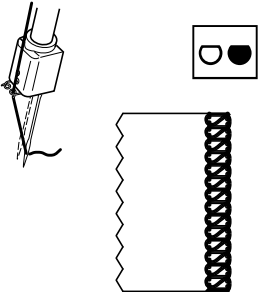
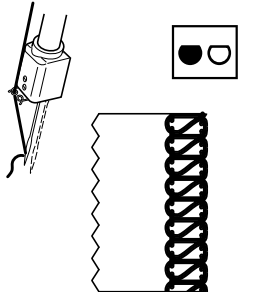
1. TIKKITYYPIT

Tällä saumurilla voi ommella erilaisia ompeleita vaihtamalla neulan asentoa, langoitusta, langankireyttä.

Tikkityyppi			Sivu
1. Kolmilankainen ylikuottelutikki	 (504)	Yhden neulan 3-lankaista tikkiä käytetään kankaiden huolteluun ja saumaamiseen. Myös 3,5 mm ja 5,7 mm levyisiä ylikuottelusaumoja voi saada aikaan muuttamalla neulan asentoa.*	29
2. Kolmilankainen valelaakasauma	 (505)	Yhden neulan 3-lankaista tikkiä käytetään yhdistäin tai liittäisiin saumoihin tai erikoislangalla ommeltavaan koristeompeluun. Myös 3,5 mm ja 5,7 mm levyisiä laakasaumoja voi ommella vaihtamalla neulan asentoa.*	30
3. Kolmilankainen kiertopäämeommel	 (506)	Yhden neulan 3-lankaista ommelta voi käyttää kapeiden kiertopäämeiden tai koristereunusten ompelemiseen. Myös 3,5 mm ja 5,7 mm levyisiä kiertopäämeitä voi ommella vaihtamalla neulan asentoa.*	31
4. Nelilankainen joustava simultaanitikki	 (514)	Kahden neulan 4-lankainen ommel, ihanteellinen paksuille joustokankaille, kuten kaksoisneuleille ja uimapukukankaille.	32

* Riippuen kulloinkin käytetystä neulan asennosta tällä koneella voi ommella 3-lankaisia vakiolevyisiä 3,5 mm ja 5,7 mm levyisiä huoltelusaumoja.

Myös paksujen kankaiden huolittelussa ommelleveyttä voi lisätä ommelleveyden säätönupista (kts. sivu 21).

Huolitteluleveys	3.5 mm	5.7 mm
Neula	Oikea huolitteluneula	Vasen huolitteluneula
Neulalangan/kireyden säädin	Vihreä	Sininen
		

2. SUOSITUSKAAVIO

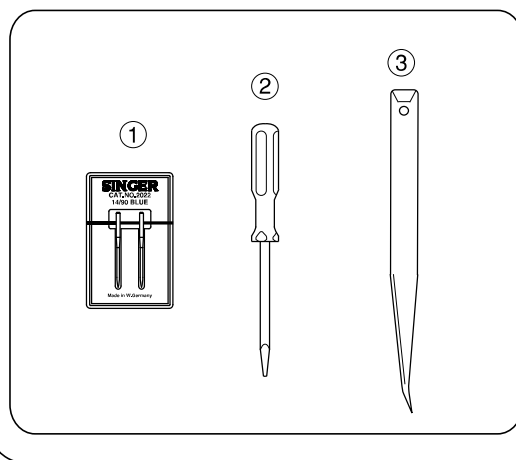
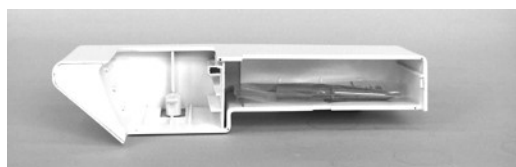
Tikkityyppi		Neulan asento	Kireyden säädin; Esitetyt numerot ovat keskiarvoasetuksia keskipaksulle kankaalle ja # 80 kehrätylle polyesterilangalle.				Sivu
			Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen	
1	Kolmilankainen yliluottelutikki (504)	3.5mm 		3.0	3.0	3.0	29
		5.7mm 	3.0		3.0	3.0	
2	Kolmilankainen valelaakasauama (505)	3.5mm 		0.5	5.0	7.0	30
		5.7mm 	0.5		5.0	7.0	
3	Kolmilankainen kiertopäärmeommel	3.5mm 		3.0	1.0	7.0	31
		5.7mm 	5.0		0	8.5	
4	Nelilankainen joustava simultaanitikki (514)		3.0	3.0	3.0	3.0	32

Langankireys lisääntyy, kun säätimiä käännetään kohti suurempaa numeroa. Tällä sivulla samoin kuin muuallakin käyttöohjeessa esitetyt langankireydet ovat ehdotettuja ohjearvoja. Säädä langankireys aina käyttämäsi kankaan ja langan mukaisesti. Parhaan tuloksen saat lisäämällä langankireyttä kerralla korkeintaan puoli numeroa.

3. TARVIKKEET

Tarvikkeet sijaitsevat ompelutason tarvikelaatikossa.

	644 / 654
1. Neulapakkaus	1
2. Ruuvimeisseli (pieni)	1
3. Pihdit	1



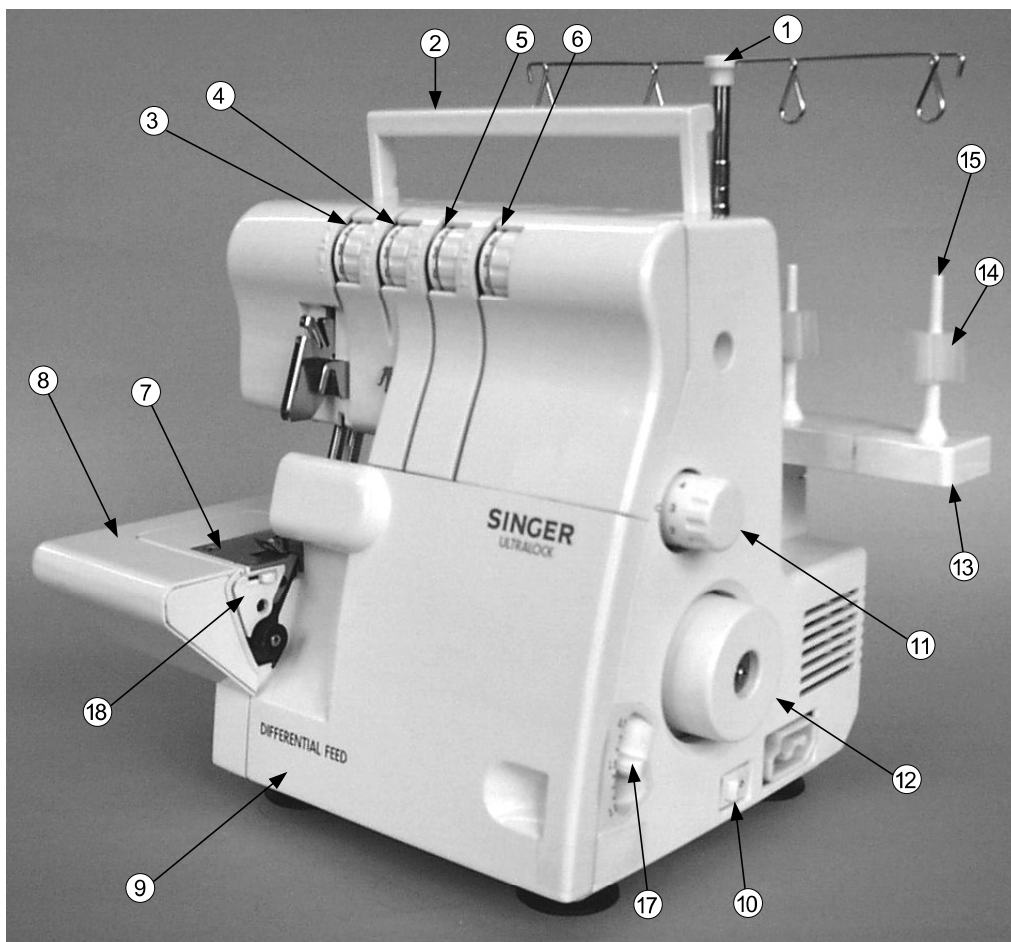
4. NEULAT

- Singer –neula # 2022 koko 90/14 on valmiina koneessa.
- Poikkeustilanteessa voi käyttää Singerin standardineulaa # 2020.
- Kuitenkin, ellei ehdotettuja kireyden asetuksia säädetä uudestaan, hyppytykkeitä saattaa esiintyä.

	Singer –neula # 2022
Saatavat koot	80/11
	90/14

5. PÄÄOSAT

1. Langanohjaimet ja teline
2. Kantokahva
3. Langankireyden säätö, vasen neula (sininen)
4. Langankireyden säätö, oikea neula (vihreä)
5. Langankireyden säätö, yläsieppari (oranssi)
6. Langankireyden säätö, alasieppari (keltainen)
7. Pistolevy
8. Ompelutaso
9. Siepparin suojakansi
10. Pää-/valokatkaisin
11. Pistonpituuden säätö
12. Käsipyörä
13. Lankarullateline
14. Rullatuki
15. Rullatappi
16. Painintangon nostin
17. Eripituussyötön säätö
18. Kudontasormen tukilevy



6. SIEPPARIN SUOJAKANNEN AVAAMINEN

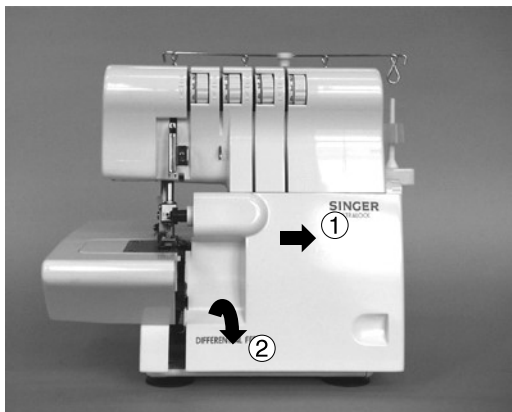


Varoitus:
Varmista, että koneesta on sammutettu virta.

- Työnnä suojakantta oikealle niin pitkälle kuin se menee 1.
- Vedä suojakantta alas itseäsi kohti 2.

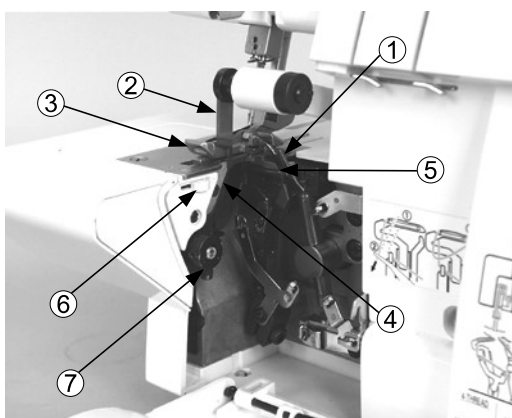


Varoitus:
Varmista, että siepparin suojakansi on suljettu, kun ompelet koneella.



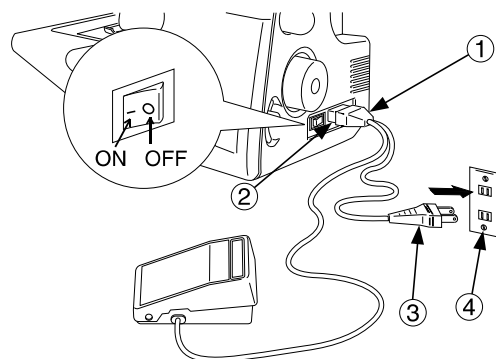
7. SIEPPARIN SUOJAKANNEN TAKANA OLEVAT OSAT

1. Yläsieppari
2. Liikkuva terä
3. Paininjalka
4. Kiinteä alaterä
5. Alasieppari
6. Kudontasormi
7. Saumanleveyden säädin



8. VALMISTAUTUMINEN OMPELUUN

- Kytke jalkasäätimen/ sähköjohdon pistoke 1 koneen pistorasiaan 2.
- Kytke sähköjohdon pistoke 3 seinän pistorasiaan 4.
- Virtakytkin:
Käännä "—" merkin puolelta virta päälle (ON).
Käännä "0" merkin puolelta virta pois päältä (OFF).
- Käynnistä kone ja säatele nopeutta jalkasäädintä painamalla.
- Mitä kovemmin painat, sitä nopeammin kone ompelee.
- Pysäytä ompelu nostamalla jalka pois jalkasäätimeltä.



VAROITUS:

Käytä ainoastaan koneen mukana toimitettua jalkasäädintä. (YC-482 U.S.A ja Kanada).
Huomioi myös seuraavan sivun "Varoitus".

POLARISOITU PISTOKE (VAIN U.S.A. JA KANADA)

Tässä laitteessa on polarisoitu pistoke (toinen terä toista leveämpi). Sähköiskun välttämiseksi pistoke on suunniteltu sopimaan polarisoituun pistorasiaan vain tietyllä tavalla. Jos pistoke ei sovi kunnolla pistorasiaan, käännä pistoke. Jos se ei vielä silloinkaan sovi, ota yhteys pätevään sähköasentajaan asianmukaisen pistorasian asentamiseksi. Älä muuta pistoketta millään tavoin.



Varoitus:

- * Varmista, että pistorasian jännite on sama kuin koneen moottorissakin.
- * Käsittele jalkasäädintä huolellisesti. Älä pudota sitä lattialle, äläkä myöskään säilytä mitään se päällä, kun sitä ei käytetä.
- * Irrota pistoke seinäpistorasiasta, kun vaihdat neuloja, paininjalkaa tai pistolevyä tai jos poistut koneen äärestä. Tällöin kone ei vahingossakaan käynnisty, vaikka jalkasäädintä painettaisiin.

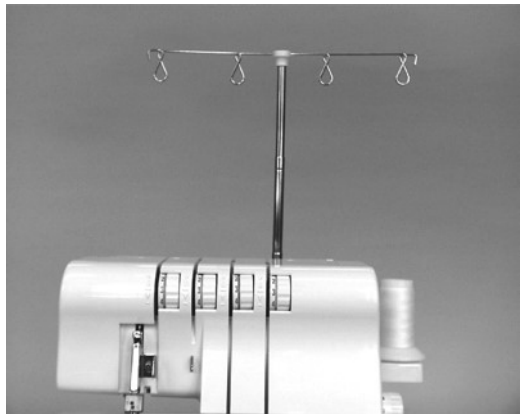
9. LANGOITUKSEN VALMISTELU

Langanohjaintelineen asennus

- Kone toimitetaan tehtaalta niin, että langanohjainteline on työnnetty alas.
- Nosta langanohjainteline kokonaan ylös.
- Teleskoopin kaksi niveltä lukkiutuvat paikalleen, kun ne ovat oikealla kohdalla.

- Keskitä langanohjaimet lankarullien yläpuolelle.
- Aseta lanka lankarullien kartiopidikkeiden päälle.

Huom! Jos kone on langoitettu, suorista langat sotkeutumisen estämiseksi.



10. NEULOJEN IRROTTAMINEN JA KIIINNITYS

Neulan/ neulojen irrotus



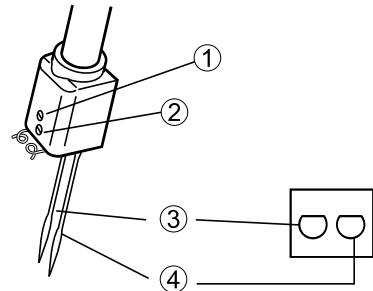
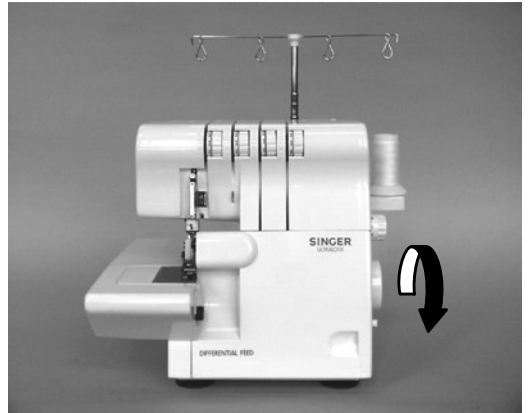
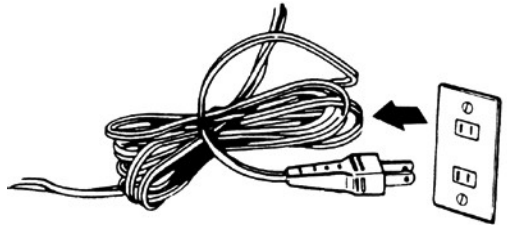
Varoitus:
Varmista, että kone on kytketty pois sähköverkosta ennen neulojen irrottamista.

- Käännä käsipyörää itseäsi kohti, kunnes neula on ylimmässä asennossa.

- Höllää, mutta älä irrota, neulan kiinnitysruuvia pienellä ruuvimeisselillä.

- 1 Vasemman neulan kiinnitysruuvi
- 2 Oikean neulan kiinnitysruuvi
- 3 Vasen neula
- 4 Oikea neula

- Irrota neula(t).



Neulan/ neulojen kiinnitys



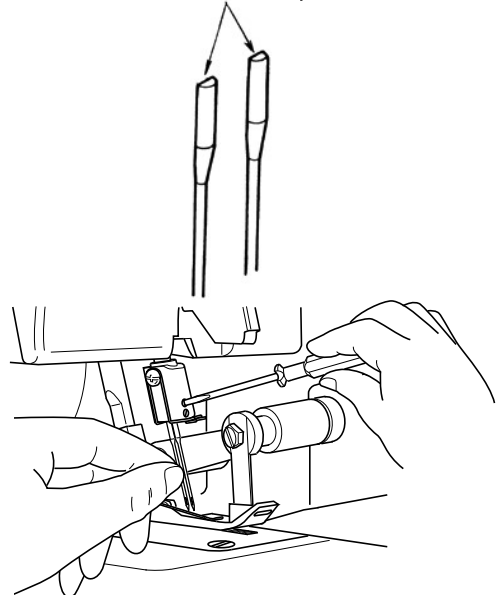
Varoitus:
Varmista, että kone on kytketty pois sähköverkosta ennen neulojen kiinnitystä.

- Pidä neulaa litteä sivu taaksepäin.
- Aseta neula neulanpitimeen niin pitkälle kuin se menee.
- Kiristä neulan kiinnitysruuvi tiukasti.

Huom! * Tässä koneessa käytetään #2022 neuloja.
Katso sivulta 7 lisää tietoa neuloista.

* Irrota ompelutaso, jos neulan irrottaminen ja kiinnitys tuntuu hankalalta.

Litteä sivu taaksepäin



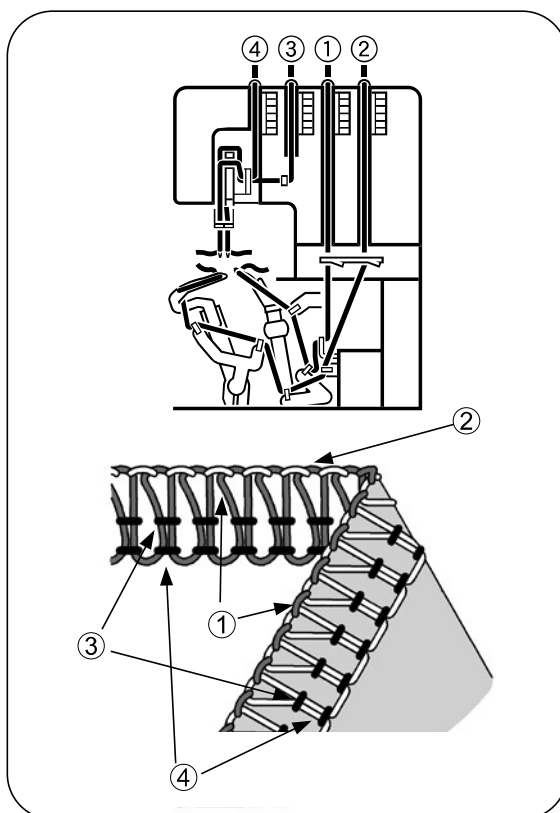
11. KONEEN LANGOITUS

Langoituskaavio

- Siepparin suojakannen sisäpuolella on värillinen langoituskaavio langoituksen helpottamiseksi.
- Langoita kone järjestyksessä 1:stä 4:ään kuten kuvassa oikealla.

Värikoodit

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1 Yläsiepparilanka | Oranssi |
| 2 Alasiepparilanka | Keltainen |
| 3 Oikea neulalanka | Vihreä |
| 4 Vasen neulalanka | Sininen |



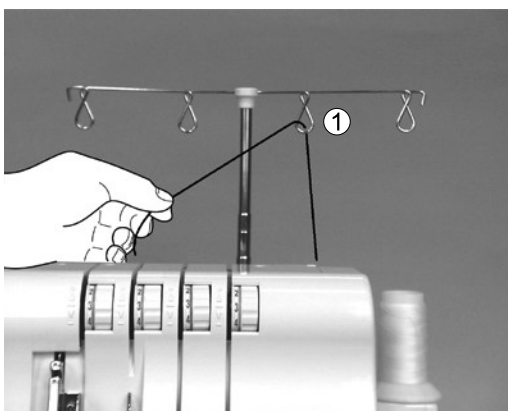
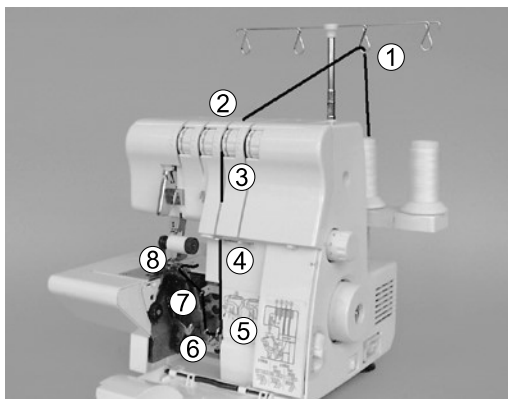
Koneen oikea langoitus



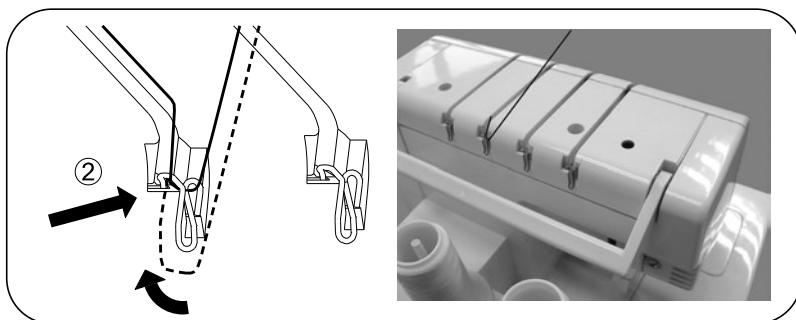
Varoitus:
Varmista, että virtakytkin on käännetty pois päältä.

1) Yläsiepparin langoitus (Oranssi)

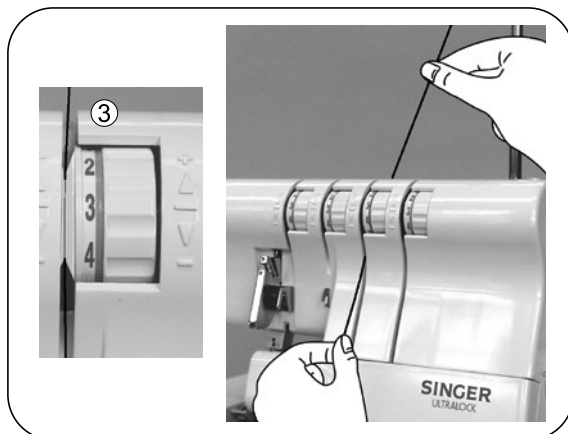
- Langoita yläsieppari kuten kuvassa 1 ~ 8.
- Vie lanka takaa eteen langanohjaimen 1 kautta.



- Langoita langanohjaimen yli ja vedä alaspäin kunnes lanka sujahtaa langanohjaimen alle 2.



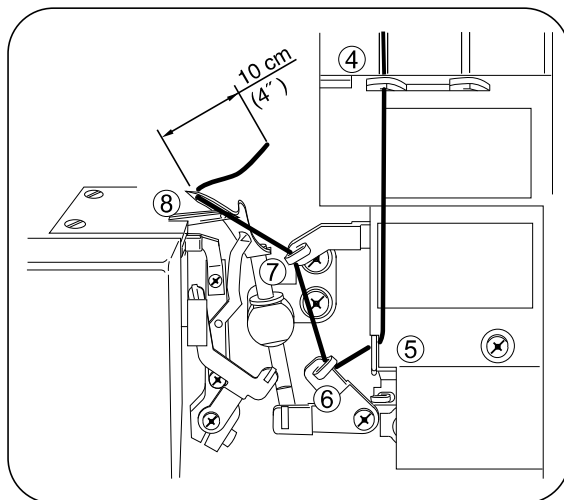
- Pidä kiinni langasta, vie se kiristyslevyjen välistä ja vedä lanka alas. Tarkista, että lanka on kunnolla kiristyslevyjen välissä 3.



- Langoita koneen siepparin alue seuraten oranssinvärisiä langanohjaimia (4 ~ 7).
- Langoita yläsiepparin reikä edestä taaksepäin 8.

Huom! Käytä koneen mukana toimitettuja pihtejä apuna siepparin langoituksessa.

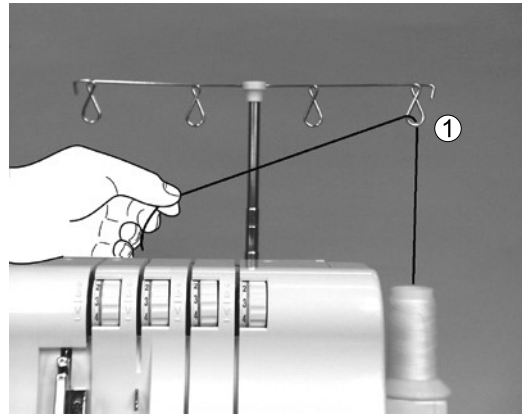
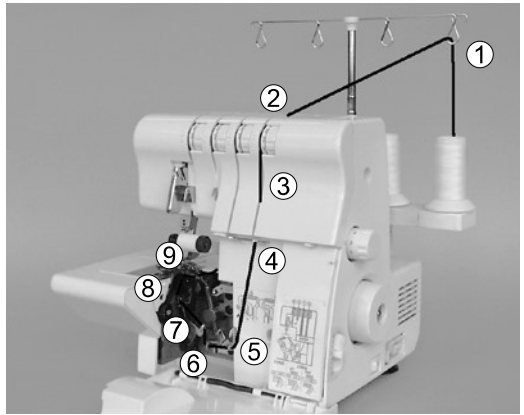
- Vedä noin 10 cm (4 tuumaa) lankaa siepparin läpi ja vie se pistolevyn taakse.



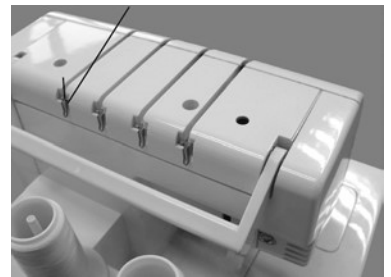
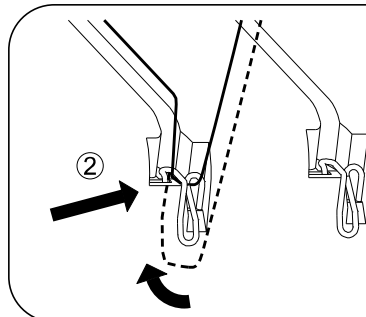
2) Alasiepparin langoitus (Keltainen)

- Langoita alasieppari kuten kuvassa 1 ~ 9.

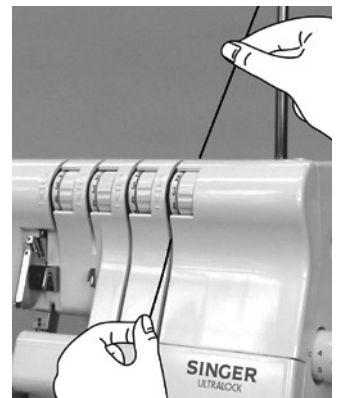
- Vie lanka takaapäin eteen langanohjaimen kautta 1.



- Langoita langanohjaimen yli ja vedä alaspäin kunnes lanka sujahtaa langanohjaimen alle 2.



- Pidä sormella kiinni langasta ja vie se kiristyslevyjen välistä ja vedä alas tarkistaen, että lanka on kunnolla kiristyslevyjen välissä 3.



- Käännä käsipyörää itseäsi kohti kunnes alasiieppari on uloimpana oikealla.

- Langoita koneen siepparin alue seuraten langoituksen keltaisia langanohjaimia 4 ~ 7.

Huom! Käytä apunasi koneen mukana toimitettuja pihtejä langoittaessasi siepparia.

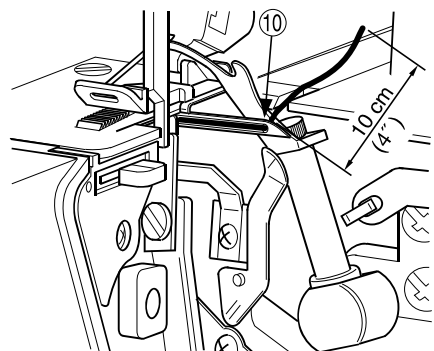
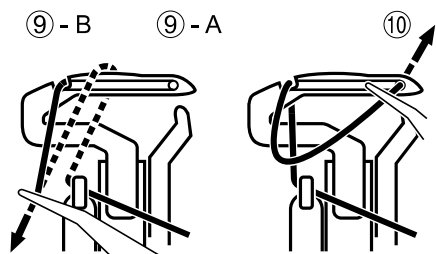
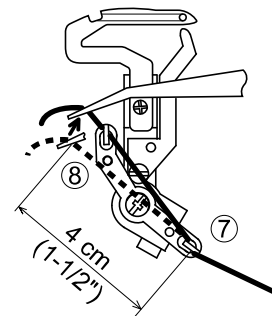
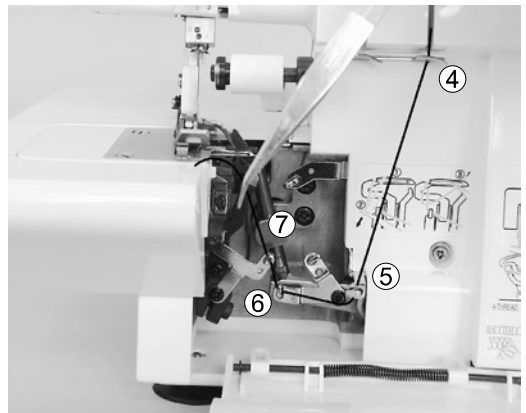
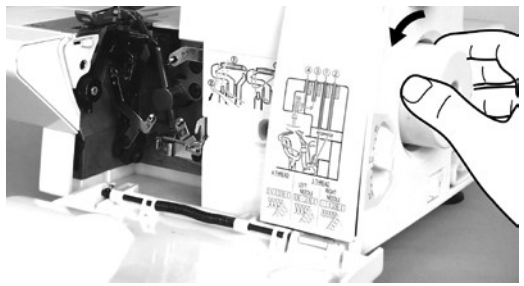
- Tartu lujasti lankaan pihtideillä noin 3-4 cm:n ($1-1\frac{1}{2}$ tuuman) päästä langanohjaimesta 7.
- Aseta lanka pihtien kärjen avulla kevyesti langanohjaimen alle vasemmalle 8.
- Vedä lanka ylös langanohjaimeen 8.

- Vie lanka vasemman siepparin taakse ja loppupään yli 9-A.
- Vedä sitten lankaa alaspäin kevyesti niin, että se sujahtaa siepparin koloon 9-B.

- Poimi lanka ylös ja vie se siepparin päässä olevan reiän läpi 10.

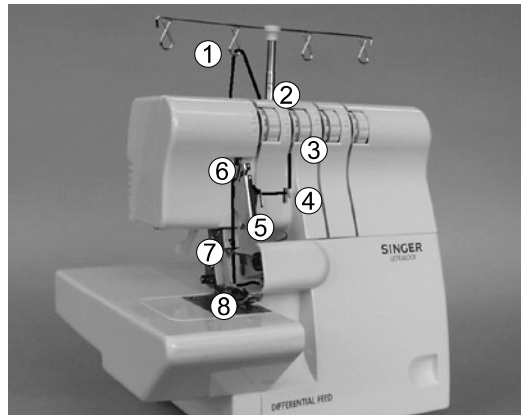
Huom! Käytä apunasi koneen mukana toimitettuja pihtejä langoittaessasi siepparia.

- Langan pitää asettua alasiiepparin uraan.
- Vedä noin 10 cm (4 tuumaa) lankaa siepparin läpi ja aseta se yläsiepparin yläpään yli ja edelleen pistolevyn takaosaan.

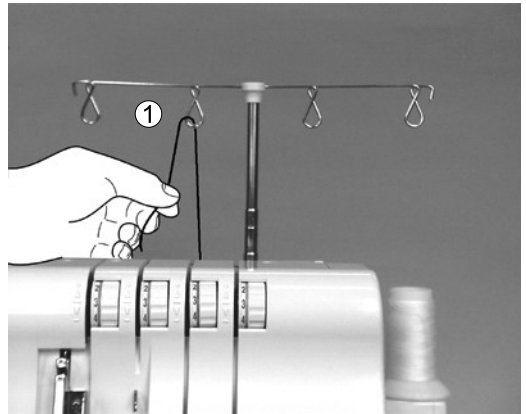


3) Oikean neulan langoitus (Vihreä)

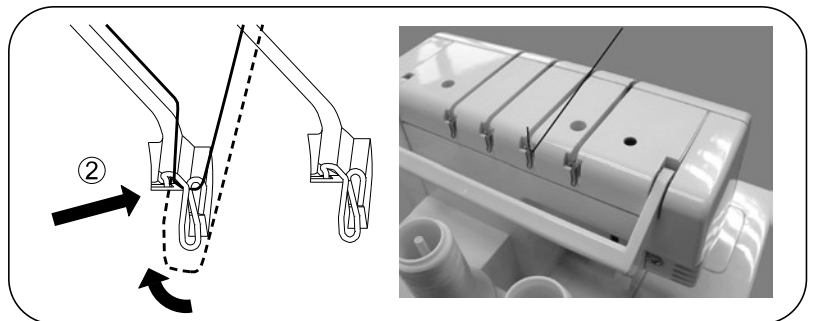
- Langoita oikea neula kuten kuvassa 1 ~ 8.



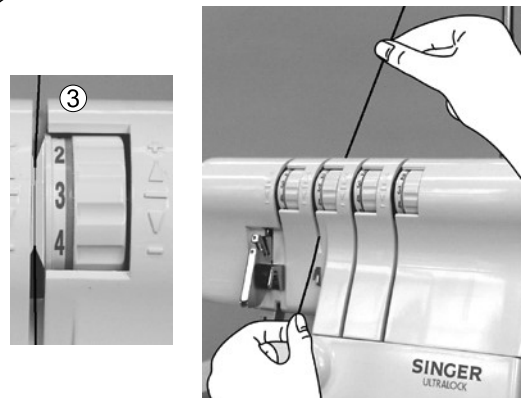
- Vie lanka takaapäin eteen langanohjaimen läpi 1.



- Langoita langanohjaimen yli ja vedä alaspäin, kunnes lanka sujahtaa langanohjaimen alle 2.

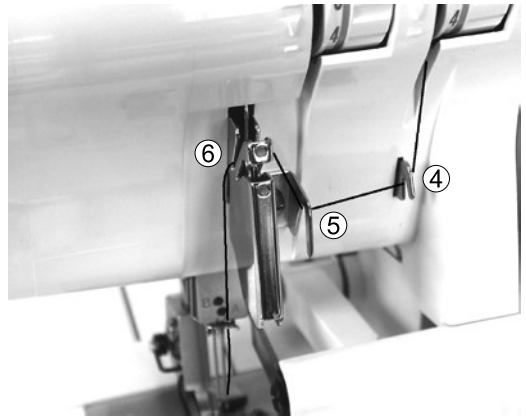


- Pidä samalla kiinni langasta ja vie se kiristyslevyjen välistä ja vedä alas tarkistaen, että lanka on kunnolla kiristyslevyjen välissä 3.



- Jatka langoittaen kohdat 4 ~ 6.

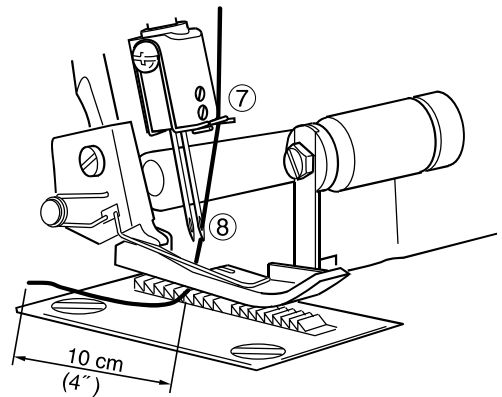
Huom! Varmista, että lanka kulkee langanohjaimen ylemmän lankapolun kautta 6.



- Langoita oikean neulan silmä 8.

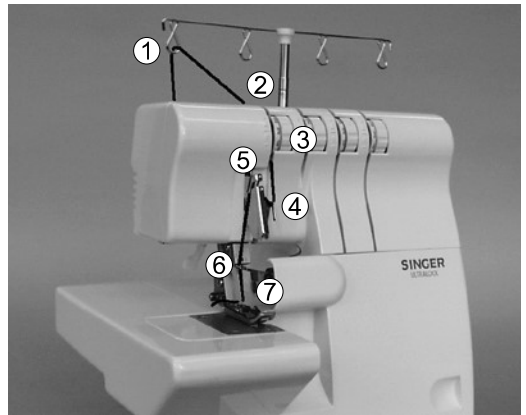
Huom! Käytä tarvikerasiassa olevia pihtejä, jolloin neulan langoittaminen on helpompaa.

- Vedä noin 10 cm (4 tuumaa) lankaa neulan silmästä vapaasti riippumaan.
- Aseta lanka paininjalan taakse.

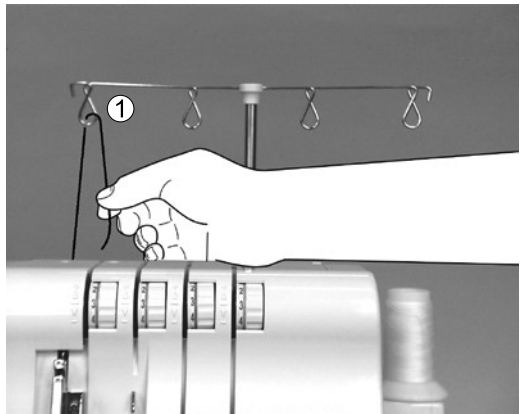


4) Vasemman neulan langoitus (Sininen)

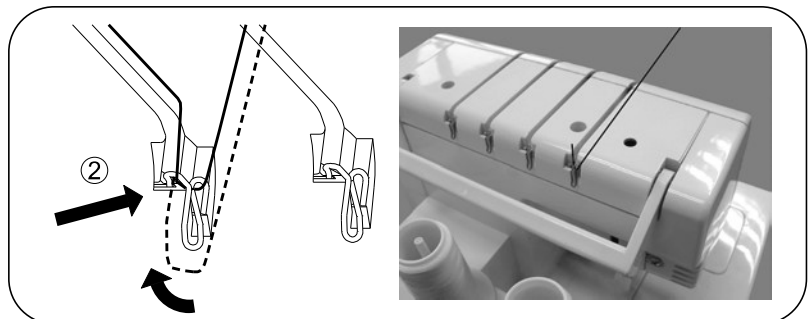
- Langoita vasen neula kuten kuvassa 1 ~ 7.



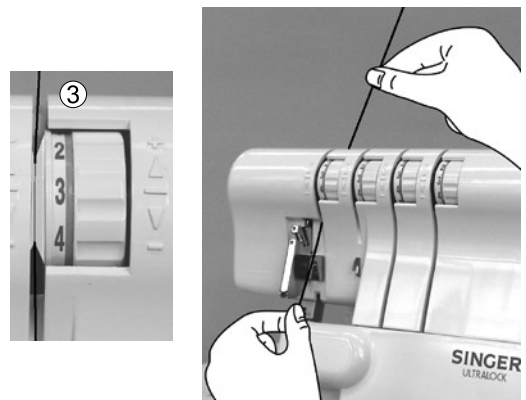
- Vie lanka takaapäin eteen langanohjaimen kautta 1.



- Langoita langanohjaimen yli ja vedä alaspäin kunnes lanka sujahtaa langanohjaimen alle 2.

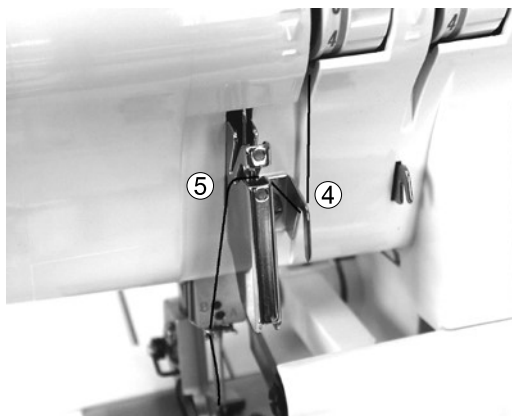


- Pidä sormella kiinni langasta ja vie se kiristyslevyjen välistä ja vedä alas tarkistaen, että lanka on kunnolla kiristyslevyjen välissä 3.



- Jatka langoittaen kohdat 4 ~ 5.

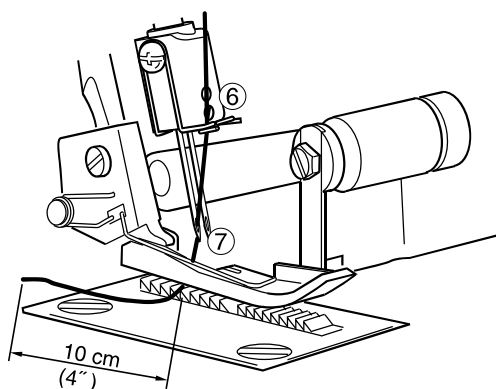
Huom! Varmista, että lanka kulkee langanohjaimen alemman lankapolun kautta 5.



- Langoita vasemman neulan silmä 7.

Huom! Tarvikerasiassa olevat pihdit helpottavat neulan langoitusta.

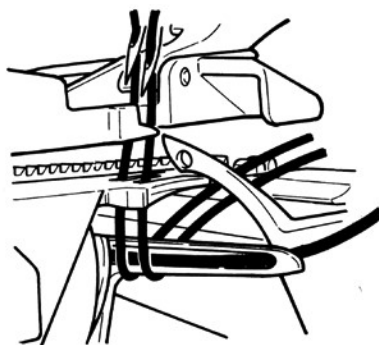
- Vedä noin 10 cm (4 tuumaa) lankaa neulan silmän läpi ja jätä se vapaasti riippumaan.
- Aseta lanka taakse paininjalan alle.



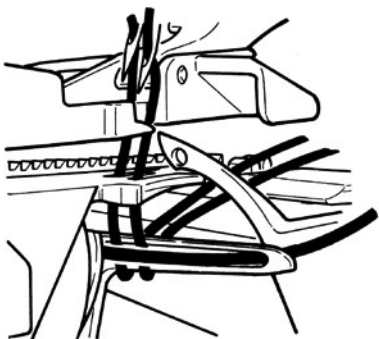
Tärkeää tietoa langoituksesta

- Langoita aina neula(t) viimeiseksi estääksesi alasiiepparin väärin langoittamisen.
- Jos alasiieppari jää langoittamatta:
 - 1) Pura neulan (neulojen) langoitus
 - 2) Langoita alasiieppari
 - 3) Langoita neula(t)

Oikein



Väärin



12. LANKOJEN VAIHTO/ SOLMUMENETELMÄ

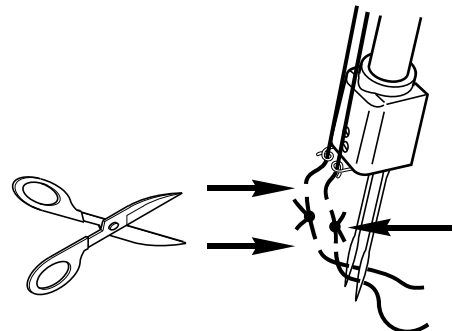
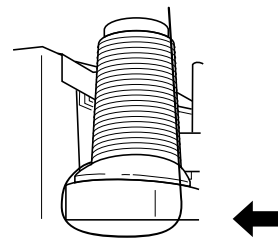
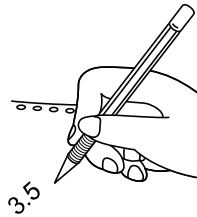
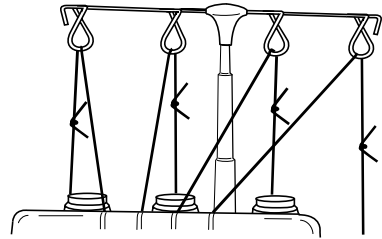
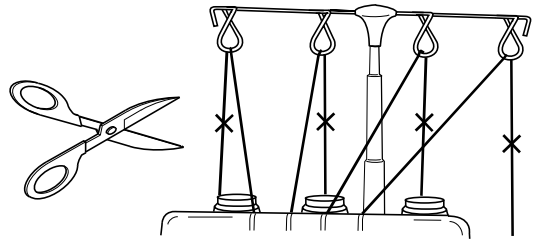
- Kun vaihdat lankatyyppiä tai väriä, leikkaa lanka poikki läheltä lankapuolaa.

- Aseta uusi lankapuola paikalleen.
- Solmi uuden ja vanhan langan päät toisiinsa kiinni.
- Katkaise lankojen päät 2 ~ 3 cm (1 tuuman) pituisiksi. Jos päät katkaistaan liian lyhyiksi, solmu saattaa aueta.

- Vedä lujasti molemmista langoista ja testaa solmun pitävyys.

- Pane muistiin langankireyden asetukset.

- Käännä langankireyden säätimet alas, kunnes säädin pysähtyy.
- Vedä langat koneen läpi yksi kerrallaan.
- Jos langat eivät kulje vaivattomasti, tarkista onko lanka sotkeutunut langanohjaimissa tai kiertynyt lankarullan pidikkeen alle.
- Kun vedät lankaa neulansilmän läpi, PYSÄYTÄ ennen kuin solmu kulkee neulansilmän läpi.
- Katkaise lanka ja vie se sitten neulansilmän läpi.
- Palauta langankireyden säätimet aikaisempaan asentoonsa.



13. PISTONPITUUDEN SÄÄTÄMINEN

- Pistonpituuden säätimen pitäisi olla 3 mm:n (1/8 tuuman) kohdalla useimpien ompeleiden ompeleissa.
- Säädä pistonpituus 4 mm:iin (5/32 tuumaan), kun ompelet paksuja kankaita.
- Säädä pistonpituus 2 mm:iin (5/64 tuumaan), kun ompelet ohuita kankaita, jotta saisit aikaan hyvän rypyttömän sauman.

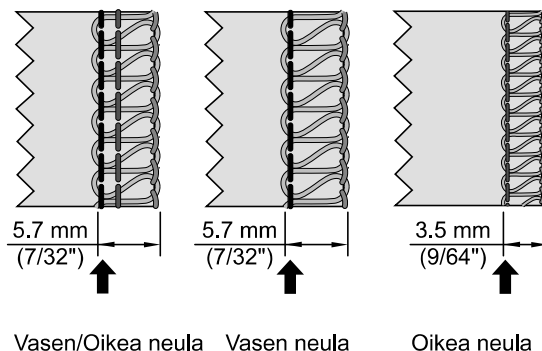


14. OMMELEVEYDEN SÄÄTÄMINEN

- Huolittelusauman leveyttä voi säädellä neulan asentoa vaihtamalla sekä myös leveydensäätönupista.

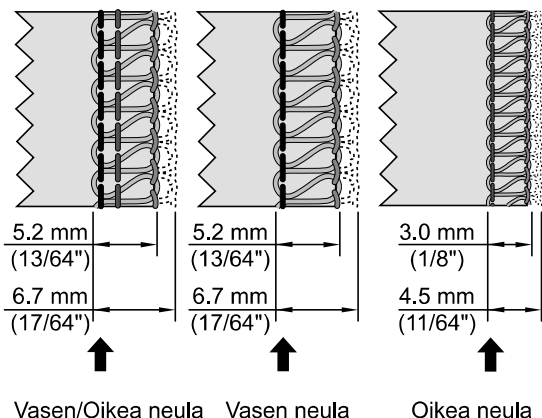
Leveyden säätö neulan asentoa vaihtamalla

- Huolittelusauman leveyttä voi säätää vaihtamalla neulan asentoa.
 - a) Kun vain vasen neula on käytössä 5,7 mm (7/32 tuumaa)
 - b) Kun vain oikea neula on käytössä 3,5 mm (9/64 tuumaa)



Leveyden säätö säätönupista

- Säätönupista säätämällä saadaan laajempi ommelleveys kuten alla on esitetty.
 - a) Kun vain vasen neula on käytössä ... 5,2 ~ 6,7 mm (13/64 ~ 17/64 tuumaa)
 - b) Kun vain oikea neula on käytössä ... 3,0 ~ 4,5 mm (1/8 ~ 11/64 tuumaa)



Leveydensäätönuppi



Varoitus:

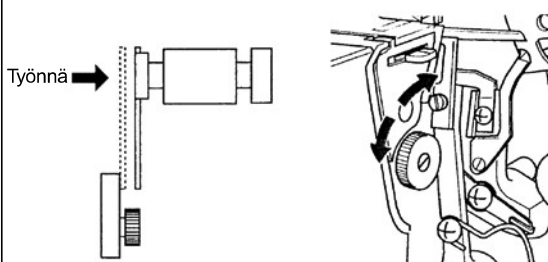
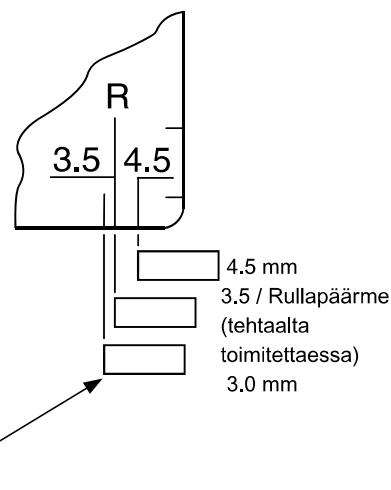
Ennen kuin ryhdyt säätämään leveyttä, sammuta virta koneesta.

- Siepparin suojakannen avaaminen helpottaa säätämistä.
- Yläterän kääntäminen pois työasennosta helpottaa säätämistä (kts. sivu 25).
- Työnnä yläterä oikealle. Pidä terää tässä asennossa ja työnnä samalla nuppia pois säätääksesi haluamasi ommelleveyden käyttäen apuna pistolevyn asteikkkoa.



Varoitus:

Sulje siepparin suojakansi aina ennen kuin käynnistät koneen.

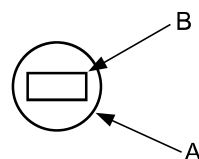
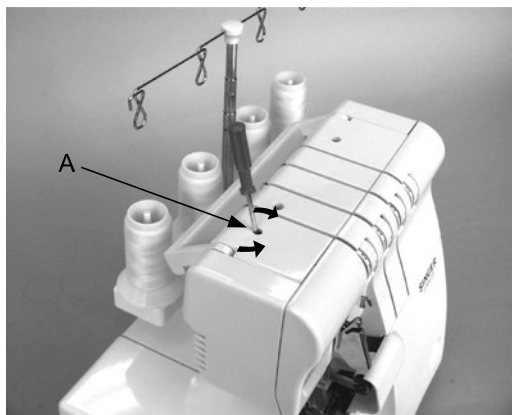


15. PAININJALAN PURISTUKSEN SÄÄTÄMINEN

- Koneen paininjalan puristus on esisäädetty tehtaalla sopivaksi keskipaksujen kankaiden ompelulle.
- Useimmat materiaalit eivät vaadi paininjalan puristuksen säätöä, mutta on joitakin tapauksia, joissa säätö on tarpeen, kun ommellaan ohuita ja paksuja kankaita.
- Pane tällöin ruuvimeisseli sisään päällikannen tarkistusreiästä (A) ja puristuksen säätöruuvien uraan (B) ja käännä säätöruuvia tarpeen mukaan.

Huom! Käännä säätöruuvia vastapäivään, kunnes se pysähtyy päällikanta vasten. Käännä sitten ruuvia myötäpäivään kuusi kierrosta, jolloin puristusta on painintangon vakiopuristuksen verran.

- Ohuet kankaat vähennä puristusta.
- Paksut kankaat lisää puristusta



16. ERIPITUISSYÖTTÖ

- Eripituissyöttö on järjestelmä, joka venyttää tai poimuttaa kokoon kankaan, kun etusyöttäjän syötön määrää suhteessa takasyöttäjään muutetaan.
- Eripituissyötön suhde vaihtelee 1:0.7 ~ 1:2.0. Sääto tehdään eripituissyötön säätövivun avulla, josta on kuva vieressä.
- Eripituissyöttö on varsin tehokas joustokankaiden ja vinoon leikattujen kankaiden huolittelussa.
- Asteikko "1.0" on eripituissyötön säätövivun asetus suhteessa 1:1.

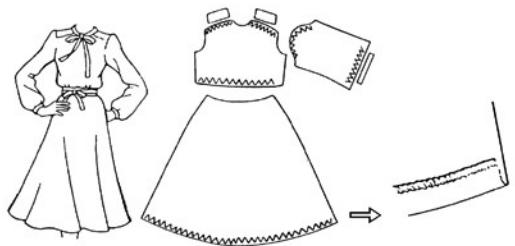
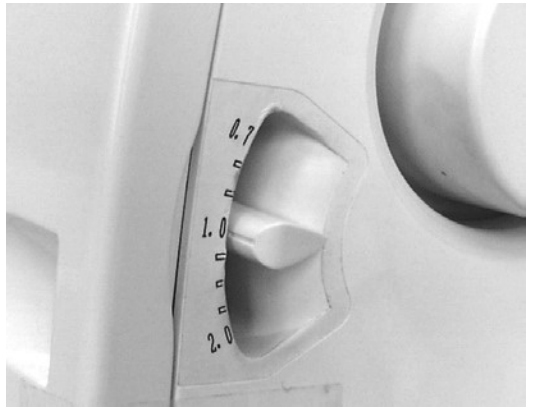
Poimutettu huolittelu

- Poimutettu huolittelu sopii parhaiten rypyttettyjen hihojen, kaarrokkeiden, puvun etu- ja takakappaleiden, hameen helmojen jne. huolitteluun joustavien materiaalien, esim. neuleiden ja jerseyyn, ompelussa ennen kappaleiden yhteensaumaamista kokonaiseksi vaatteeksi.

Eripituissyötön säätövivun asetus

- Aseta eripituissyötön säätövivun nuppi asteikon "1.0" alapuolelle. Vivun säätöasento vaihtelee riippuen ommeltavasta materiaalista ja rypytykseen tarvittavasta syöttömäärästä. Aseta siksi säätönuppi ompelemallesi kankaalle sopivaksi ja koeompele ennen varsinaista vaatteiden ompelua.
- Kun syötönvalitsin on asetettu kohtaan "3" tai ylemmäksi, pääsyöttäjän syötön määrä muuttuu kohtaan "3" automaattisesti, kun säätövivun nuppi on asetettu kohtaan "2.0".

Huom! Aseta eripituissyötön säätövivun nuppi asteikon kohtaan "1.0", kun ompelet tavallista huolittelua.



Joustohuolittelu

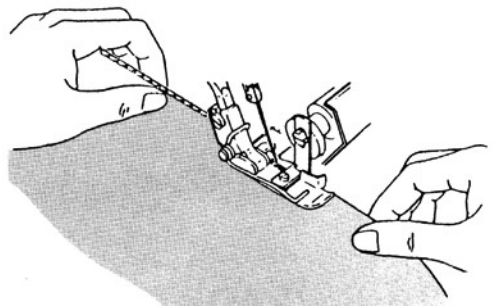
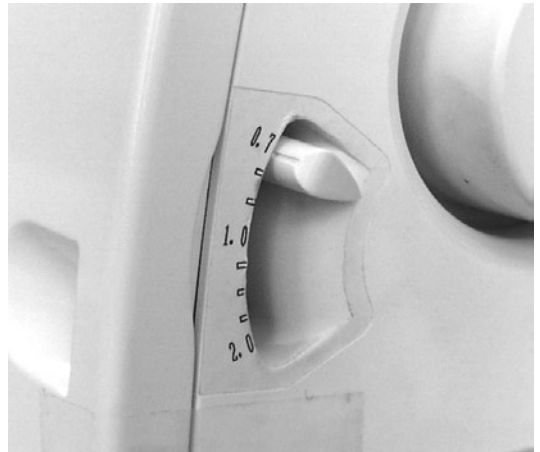
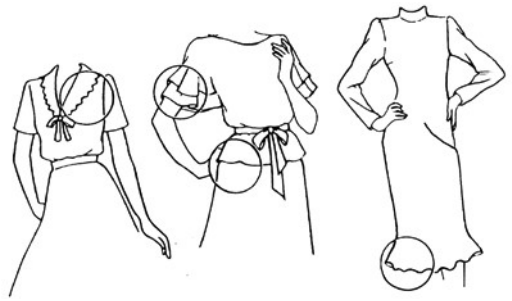
- Joustohuolittelu on ihanteellinen, kun ompelet harvakudoksisten kankaiden ja neuleiden koristekauluksia, hioja, hameenhelmoja jne.

Eripituissyötön säätövivun asetus

- Aseta eripituissyötön säätövivun nuppi asteikon "1.0":n yläpuolelle.
- Kun ompelet saumaa, kiristä kangasta pitämällä siitä kevyesti kiinni paininjalan edestä ja takaa.

Huom! * Jos "venytyksen" määrä ei ole oikea suhteessa ommeltavaan kankaaseen, kangas liukuu helposti neulasta pois päin ja tuloksena on huono huolittelusauma. Jos näin käy, aseta säätövipu lähemmäksi keskimerkkiä.

* Muista asettaa säätövipu asteikon kohtaan "1.0" tavallista huolittelua varten.



17. LIKKUVAN YLÄTERÄN IRROTTAMINEN



Varoitus:
Varmista, että virtakytkin on käännetty pois
päältä.

Liikkuvan yläterän kääntäminen pois työasennosta

- Käännä käsipyörää itseäsi kohti ja nosta yläterä ylimpään asentoonsa.
- Avaa siepparin suojakansi (sivu 9).
- Käännä liikkuvan terän pidike oikealle niin pitkälle kuin se menee.
- Käännä nuppia itsestäsi poispäin kunnes terä lukkiutuu vaakasuoraan asentoon.

Huom! Jos terä pysähtyy yläasentoon:

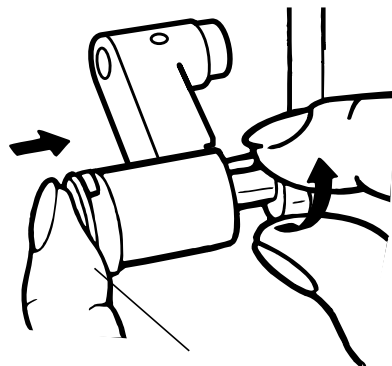
- * Käännä käsipyörää itseäsi kohti kunnes terä ulottuu koneen yläosaan.
- * Jatka terän pyörittämistä vaakasuoraan asentoon.

Liikkuvan terän kääntäminen työasentoon

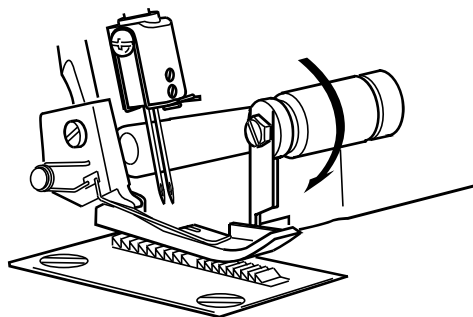
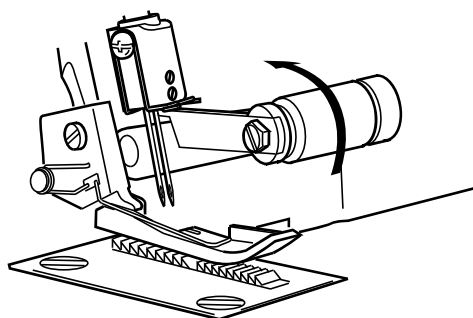
- Avaa siepparin suojakansi ja työnnä liikkuvan terän pidikettä oikealle niin pitkälle kuin se menee.
- Käännä nuppi ylös ja itseäsi kohti kunnes terä lukkiutuu työasentoon.



Varoitus:
Sulje aina siepparin suojakansi ennen kuin
käynnistät koneen.



Liikkuvan terän pidike



18. VAPAAVARSIOMPELU (PUTKILO-OMPELU)

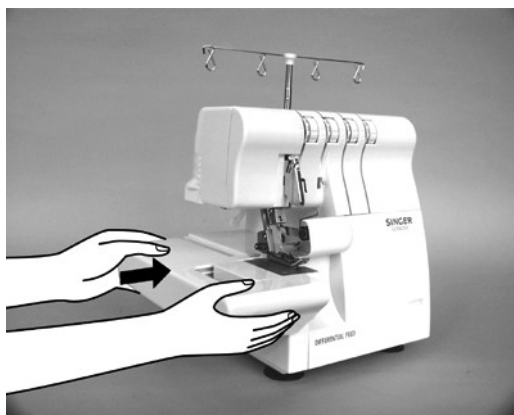
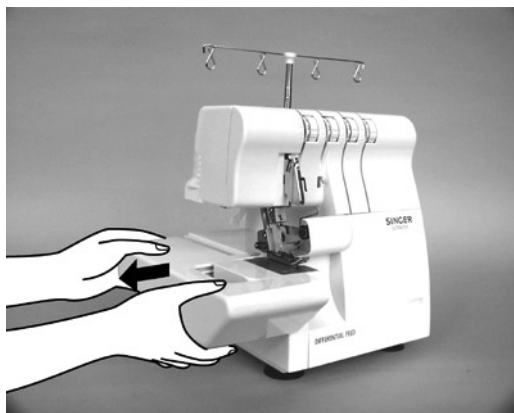
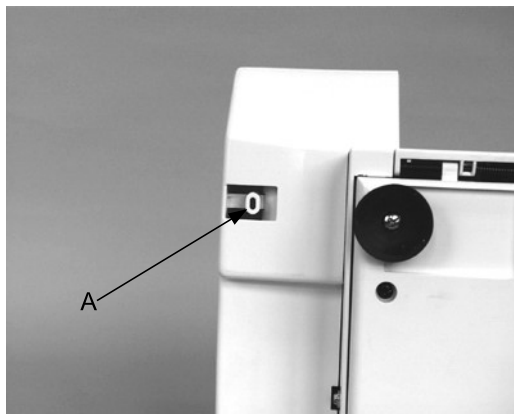
Kone muuttuu helposti vapaavarsikoneeksi, kun irrotat ompelutason.

Ompelutason irrottaminen

- Liu'uta kangasta vasemmalle koneesta ja irrota taso painamalla alapuolella olevaa nappulaa (A).
- Nyt kone soveltuu varsinkin vaikeasti ommeltavien alueiden työstämiseen, esim. hiha-aukkojen ja housunlahkeiden huolitteluun.
- Aseta vaate vapaavarteen ja ompele.

Ompelutason paikalleen asettaminen

- Aseta ompelutasossa oleva uloke sylinterin suojakannen uraan ja Liu'uta oikealle, kunnes ompelutason (edessä) tappi napsahtaa sylinterin suojakannen uraan.

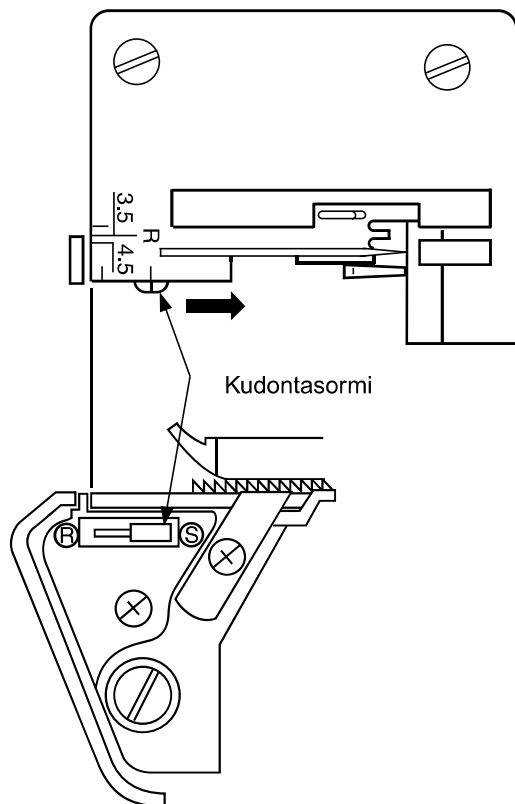


19. VAKIOHUOLITTELU JA RULLAPÄÄRMEEN OMPELU

Vakiohuolittelun ompeleminen

- Aseta kudontasormi S:n kohdalle siirtääksesi kudontasormen piikin esiin.

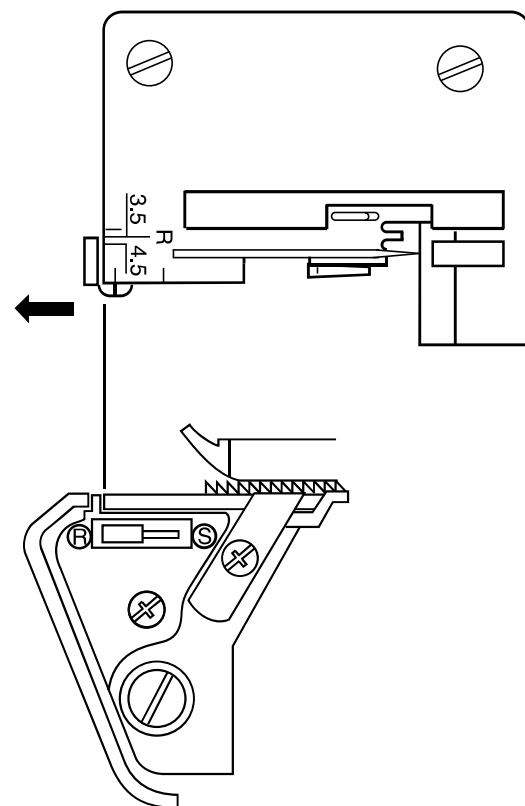
Huom! Varmista, että työnnät kudontasormen niin pitkälle kuin se menee S-asennon suuntaan.



Rullapäärmeen ompeleminen

- Aseta kudontasormi R:n kohdalle vetääksesi piikin takaisin.

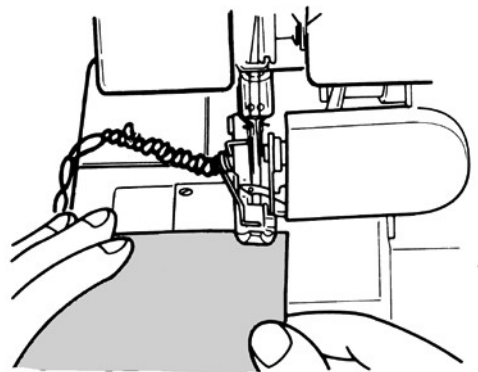
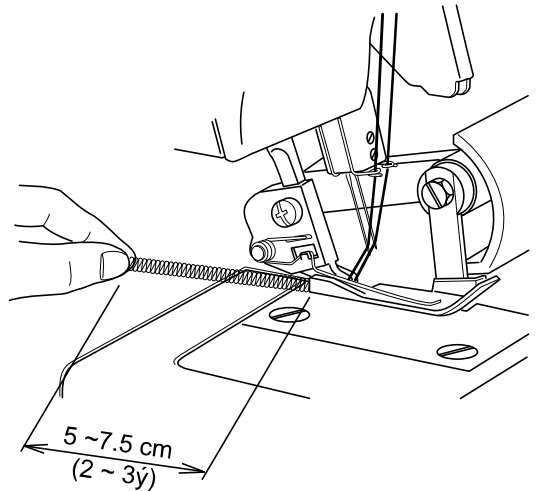
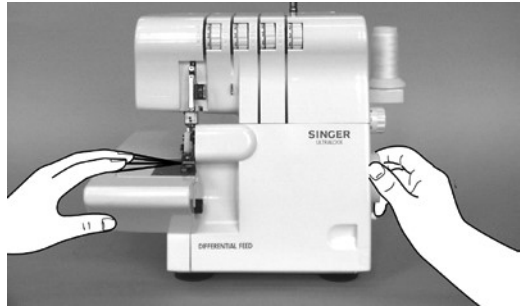
Huom! Varmista, että työnnät kudontasormen niin pitkälle kuin se menee R-asennon suuntaan.



20. KETJUTUS JA KOEOMPELU

- Kun kone on kokonaan langoitettu, tuo kaikki langat pistolevyn yli kevyesti vasemmalle paininjalan alle.
- Pidä kiinni langoista kevyesti kiristäen.
- Käännä käsipyörää itseäsi kohti 2 tai 3 kokonaista kierrosta aloittaaksesi ketjun luomisen.
- Laske paininjalka alas.
- Pidä edelleen kiinni ketjusta ja paina jalkasäädintä, kunnes ketju on 5 ~ 7,5 cm (2 ~ 3 tuumaa) pitkä.
- Aseta kangas paininjalan alle ja ompele koetilkku.

Huom! Älä venytä kangasta ommellessasi, koska neula saattaa rikkoutua ja katketa.



21. KIREYDEN SUOSITUSSÄÄDÖT

1)3-lankainen ylikuottelutikki

Huom! * Nämä ovat vain kireyden ohjesuosituksia.

* Kireyden säätöihin vaikuttavat:

- 1) kankaan tyyppi ja paksuus
- 2) neulan koko
- 3) langan koko, tyyppi ja kuitusisältö.

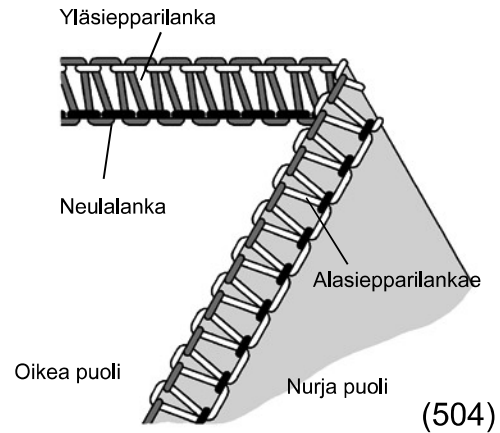
Oikea tasapainotus

- Aseta jokainen kireydensäädin oikealla olevan kaavion mukaisesti ja ompele koeommel kankaallesi.

Tasapainottaminen

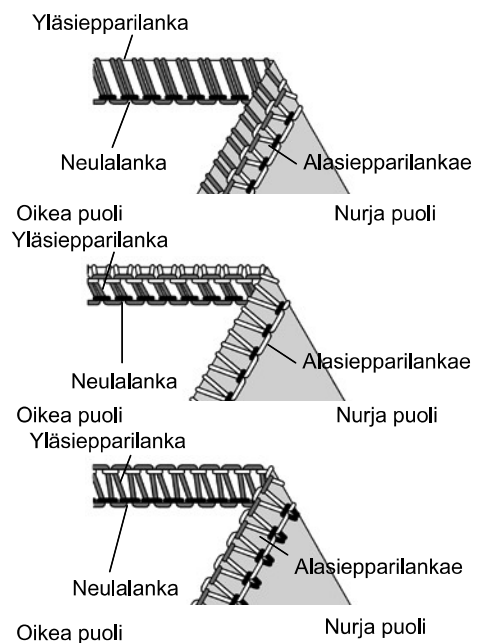
- Kun yläsiepparilanka on kankaan nurjalla puolella:
 - käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä alasiepparin langankireyden säädintä (keltainen) kohti pienempää numeroa.
- Kun alasiepparilanka ilmestyy kankaan oikealle puolelle:
 - käännä alasiepparilangan kireydensäädintä (keltainen) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä yläsiepparin langankireyden säädintä (oranssi) kohti pienempää numeroa.
- Kun neulalanka on liian höllällä, käännä neulalangan kireydensäädintä (sininen tai vihreä) kohti suurempaa numeroa.

NEULAAN ASENTO		
KUDONTASORMI	S	
PISTONPITUUS	2-4	



Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut	2.5		3.0	3.0
Keskipaksu	3.0		3.0	3.0
Paksu	3.5		3.0	3.0

Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut		2.5	3.0	3.0
Keskipaksu		3.0	3.0	3.0
Paksu		3.5	3.0	3.0



2) 3-lankainen valelaakasauma

Huom! * Nämä ovat vain kireyden ohjesuosituksia.

* Kireyden säätöihin vaikuttavat

- 1) kankaan tyyppi ja paksuus
- 2) neulan koko
- 3) langan koko, tyyppi ja kuitusisältö

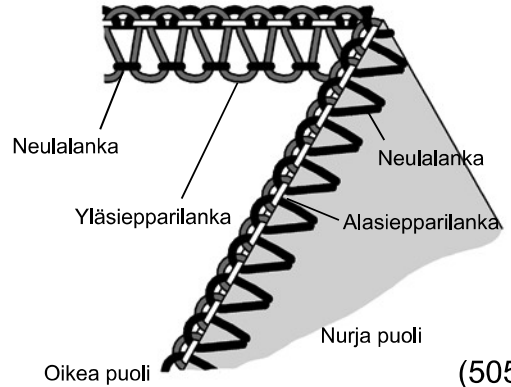
Oikea tasapainotus

- Aseta jokainen kireydensäädin oikealla olevan kaavion mukaan ja ompele koeommel kankaalle.

Tasapainottaminen

- Kun alasiiepparilangan kireys on liian höllällä:
 - käännä alasiiepparilangan kireydensäädintä (keltainen) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä neulalangan kireydensäädintä (sininen tai vihreä) kohti pienempää numeroa.
- Kun yläsiepparilangan kireys on liian tiukalla:
 - käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä neulalangan kireydensäädintä (sininen tai vihreä) kohti pienempää numeroa.
- Kun neulalangan kireys on liian höllällä:
 - käännä neulalangan kireydensäädintä (sininen tai vihreä) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti pienempää numeroa.

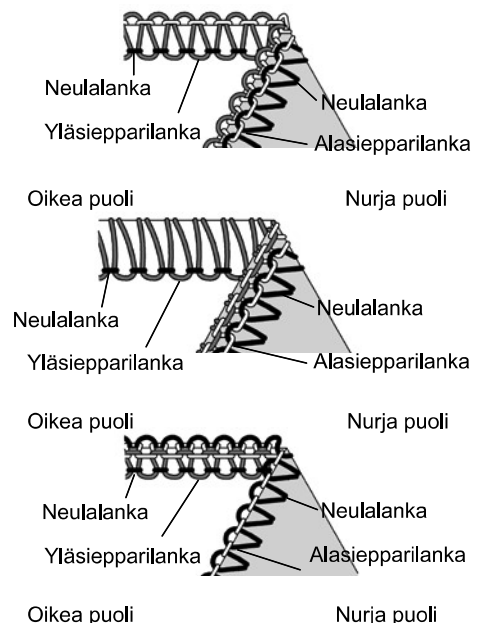
NEULAN ASENTO		
KUDONTASORMI	S	
PISTONPITUUS	2-4	



(505)

Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut	0.5		5.0	7.0
Keskipaksu	0.5		5.0	7.0
Paksu	0.5		5.0	7.0

Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut		0.5	5.0	7.0
Keskipaksu		0.5	5.0	7.0
Paksu		0.5	5.0	7.0



3) 3-lankainen kiertopääarmeommiel

Huom! * Nämä ovat kireyden ohjesuosituksia.

* Kireyden säätöihin vaikuttavat:

- 1) kankaan tyyppi ja paksuus
- 2) neulan koko
- 3) langan koko, tyyppi ja kuitusisältö

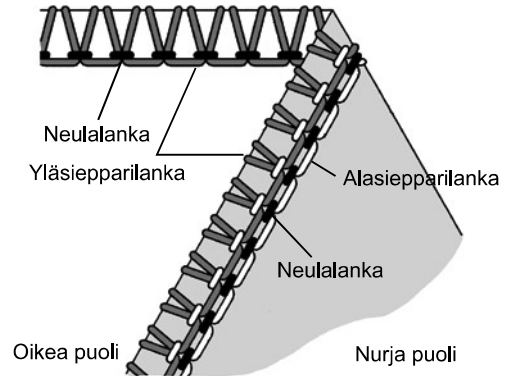
Oikea tasapainotus

- Aseta jokainen kireydensäädin oikealla olevan kaavion mukaisesti ja ompele koeommiel kankaalle.

Tasapainottaminen

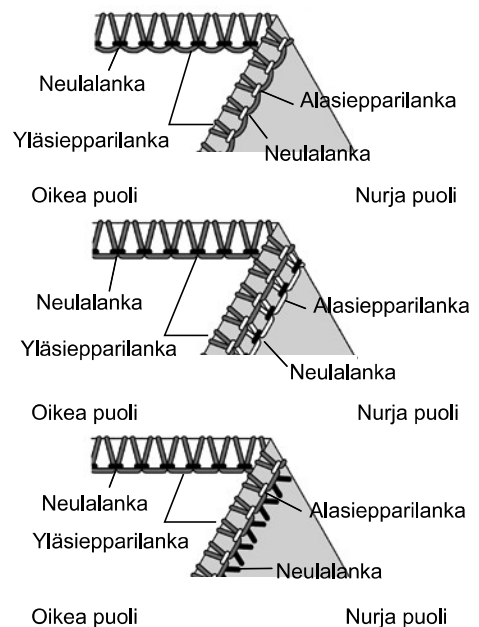
- Kun yläsiepparilangan kireys on liian höllällä
 - käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti suurempaa numeroa.
- Kun alasiepparilangan kireys on liian höllä
 - käännä alasiepparilangan kireydensäädintä (keltainen) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä yläsiepparilangan kireyden säädintä (oranssi) kohti pienempää numeroa.
- Kun neulalangan kireys on liian höllällä
 - käännä neulalangan kireydensäädintä (sininen tai vihreä) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti pienempää numeroa.

NEULAN ASENTO		
KUDONTASORMI	S	
PISTONPITUUS	2-4	



Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut	4.0		0	8.0
Keskipaksu	5.0		0	8.5
Paksu	5.0		0	8.5

Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut		2.5	1.0	7.0
Keskipaksu		3.0	1.0	7.0
Paksu		3.5	1.0	7.0



4) 4-lankainen (joustava) simultaanitikki

Huom! * Nämä ovat kireyden ohjesuosituksia.

* Kireyden säätöihin vaikuttavat:

- 1) kankaan tyyppi ja paksuus
- 2) neulan koko
- 3) langan koko, tyyppi ja kuitusisältö

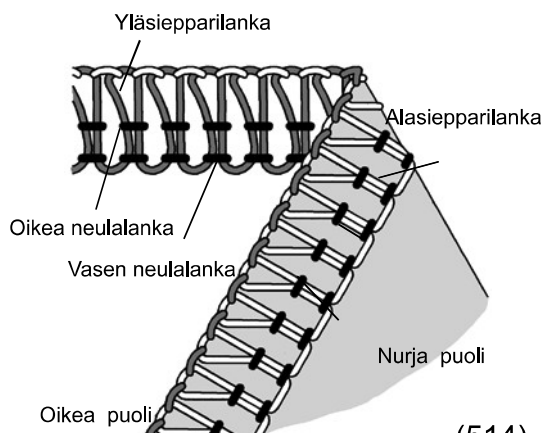
Oikea tasapainotus

- Aseta jokainen kireydensäädin oikealla olevan kaavion mukaan ja ompele koeommel kankaalle.

Tasapainottaminen

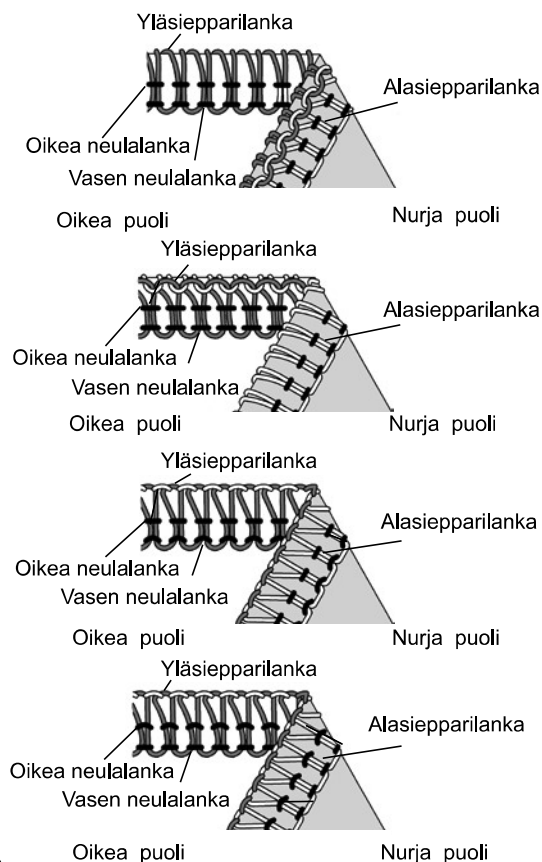
- Kun yläsiepparilanka on kankaan nurjalla puolella:
 - käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä alasiaiepparilangan kireydensäädintä (keltainen) kohti pienempää numeroa.
- Kun alasiaiepparilanka ilmestyy kankaan oikealle puolelle:
 - käännä alasiaiepparilangan kireydensäädintä (keltainen) kohti suurempaa numeroa
 - tai käännä yläsiepparilangan kireydensäädintä (oranssi) kohti pienempää numeroa.
- Kun vasemman neulalangan kireys on liian höllällä:
 - käännä vasemman neulalangan kireydensäädintä (sininen) kohti suurempaa numeroa.
- Kun oikean neulalangan kireys on liian höllällä:
 - käännä oikean neulalangan kireydensäädintä (vihreä) kohti suurempaa numeroa.

NEULAN ASENTO	
KUDONTASORMI	S
PISTONPITUUS	2-4



(514)

Kangas	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Ohut	2.5	2.5	3.0	3.0
Keskipaksu	3.0	3.0	3.0	3.0
Paksu	3.5	3.5	3.0	3.0

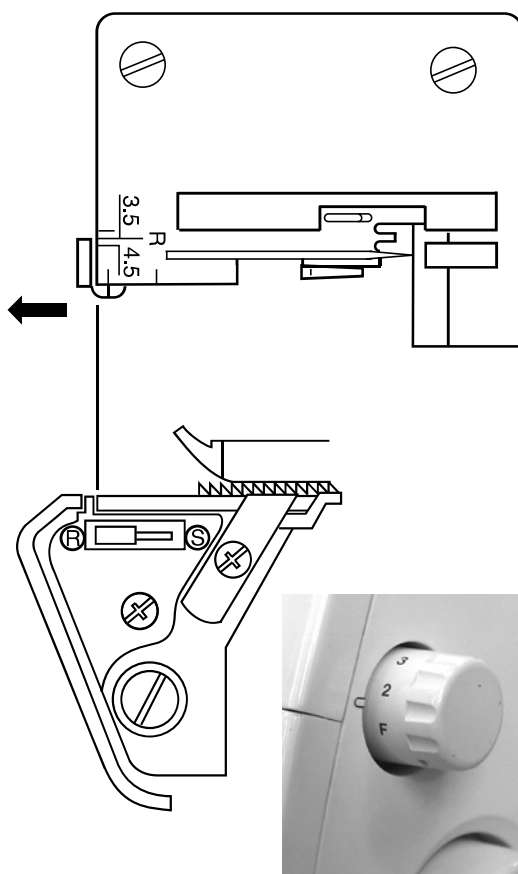


22. RULLAPÄÄRMEEN OMPELEMINEN

- Tällä koneella voi ommella neljä eri tyyppistä rullapäärmettä.
- Rullapäärme ommellaan rullaamalla ja huolittelemalla kankaan reuna.
- Rullapäärmäykseen sopivat parhaiten ohuet kankaat, esim. palttina, voilekangas, organdi, kreppi jne.
- Rullapäärme ei sovi paksuihin ja jäykkiin kankaisiin.

Koneen kokoaminen

- Ota vasen neula pois.
- Siirrä kudontasormi kohtaan R. (Katso sivu 27.)
- Aseta kudontasormen tukilevyn vasen puoli pistolevyn R-merkin kohdalle kääntämällä kudontasormea tarpeen mukaan. Aseta pistonpituuden säädin kohtaan "F ~ 2", jolloin päärmeeestä tulee kaunis.
- Neula: Singer Cat. No. #2022 koko 80/11 tai 90/14.
- Lanka: Rullapäärmeeseen voi käyttää erilaisia lankayhdistelmiä.



Huom! Saadaksesi aikaan kauniin rullapäärmeen langoita yläsieppari kähärällä nailonlangalla ja neula ja alasieppari ohuella tavallisella langalla.

1) 3-lankainen vakiorullapäärme

Oikea tasapainotus

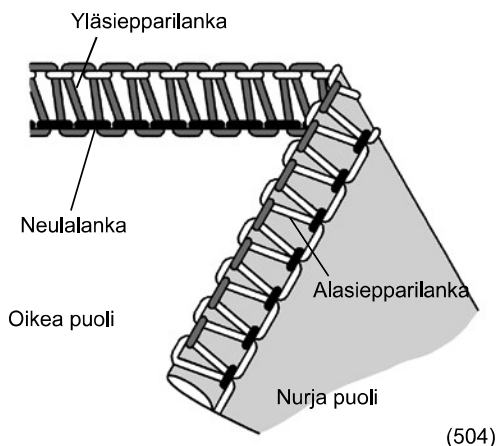
- Aseta jokainen kireydensäädin oikealla olevan kaavion mukaisesti ja ompele koeommel kankaalle.

2) 3-lankainen yläsiepparilangan kiertopäärme

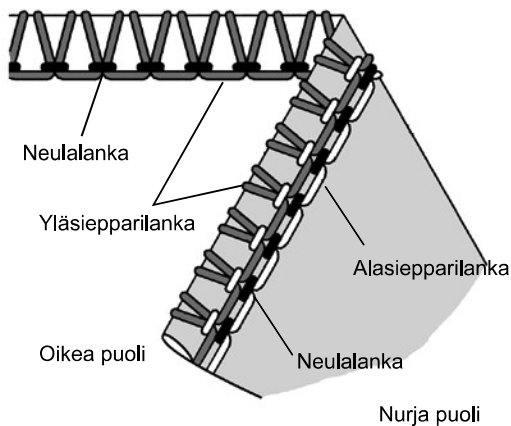
Oikea tasapainotus

- Aseta jokainen kireydensäädin oikealla olevan kaavion mukaisesti ja ompele koeommel kankaalle.

NEULAN ASENTO		
KUDONTASORMI	R	
PISTONPITUUS	F ~ 2	



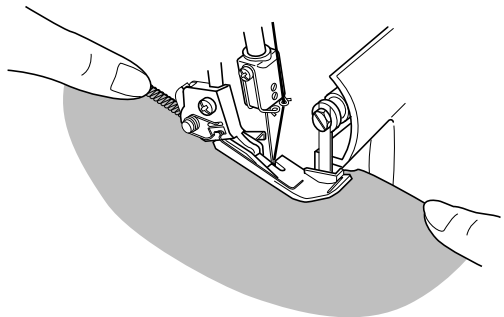
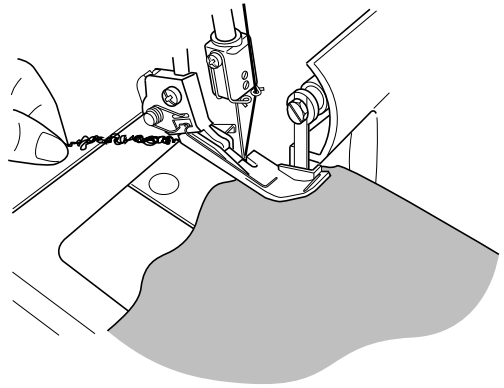
Yläsieppari	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Polyesteri		3,0	5,0	3,0
Kähärä nailon		3,0	3,5	3,5



Yläsieppari	Kireyden säätö			
	Sininen	Vihreä	Oranssi	Keltainen
Polyesteri		2,0	5,0	7,0
Kähärä nailon		2,0	2,0	5,0

Lisätietoa rullapäärmeestä

- Pidä kiinni lankaketjusta ompelun alussa, jotta se ei kierry saumaan.
- Saadaksesi aikaan hienon päärmeeen kiristäkangasta kevyesti ompelusuuntaan.
- Rullapäärmeen minimihuolitteluleveys on noin 1,5 mm (1/16 tuumaa), koska leikkausleveyttä ei voi säätää alle 3,5 mm (9/64 tuumaa).



Rullapäärmeen lankaketjun varmistus

- Sivele pieni tippa saumaliimaa sauman päähän. Anna ensin kuivua ja leikkaa sitten ketju poikki läheltä sauman alkua.
- Huom! Kokeile ennen käyttöä saumaliiman värinpitävyys.



23. OMMELMUUNNELMIA JA OMPELUTEKNIKKAA

Koristeellisen valelaakasauman ompeleminen

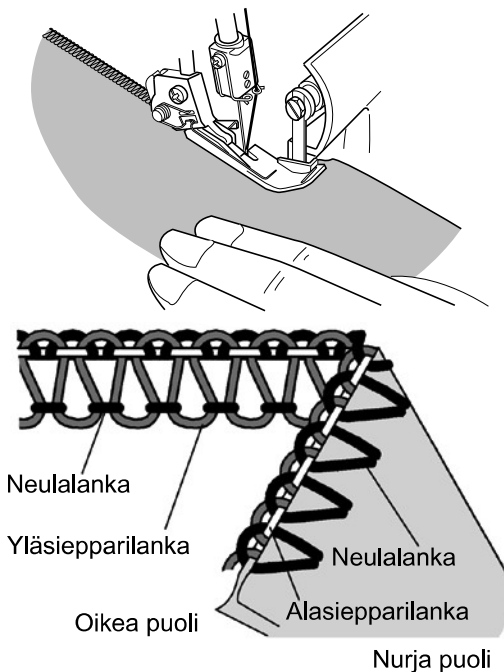
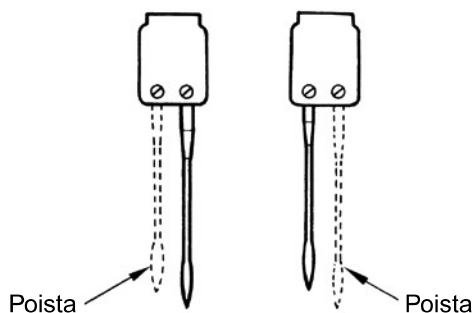
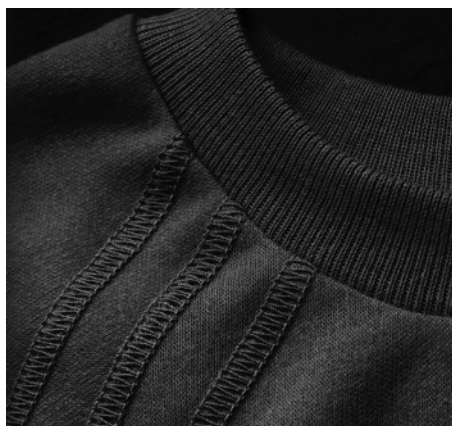
- Valelaakasauma saadaan aikaan säätämällä 3-lankaisen ylliuottelutikin kireyttä, ompelemalla sauma ja vetämällä kangasta erilleen sauman litistämiseksi.
- Valelaakasaumaa voidaan käyttää joko perus- ja koristeompeleena tai pelkästään koristeluun.

1) Koneen kokoaminen

- Poista vasen tai oikea neula.
- Aloita 3-lankaisen ylliuottelutikin langoituksella ja langan kiristyksellä (sivu 29).
- Höllää reilusti neulalangan kireyttä (vihreä tai sininen).
- Höllää kevyesti yläsiepparilangan kireyttä (oranssi).
- Kiristä reilusti alasiaiepparilangan kireyttä (keltainen).

2) Valelaakasauman ompeleminen

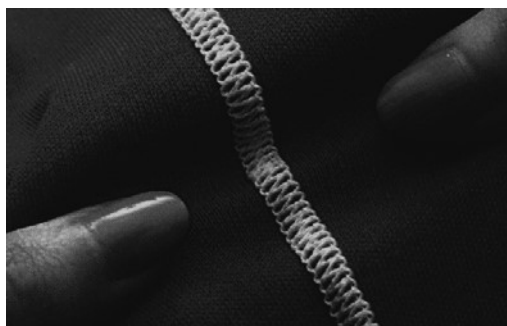
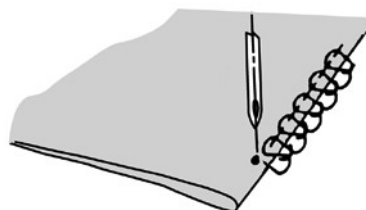
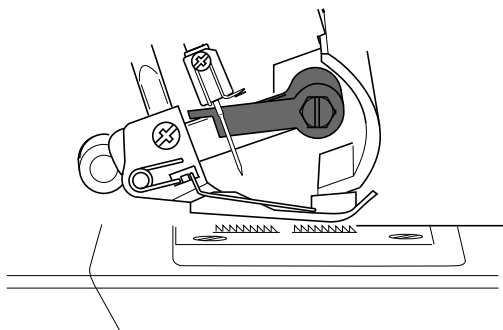
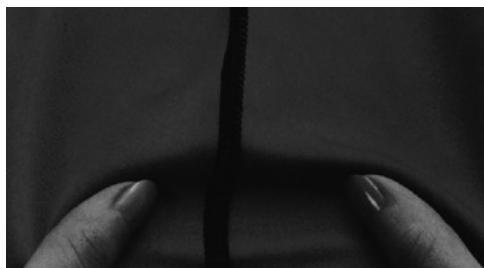
- Aseta kankaan nurjat puolet yhteen ja ompele koristeommel vaatteen oikealle puolelle.
- Ompele sauma, leikkaa ylimääräinen kangas.
- Neulalanka (vihreä tai sininen) muodostaa V:n kankaan nurjalle puolelle.
- Alasiaiepparilanka kiristyy suoraan linjaan kankaan reunassa.



- Vedä sauman vastakkaisilta puolilta tikit litteiksi.

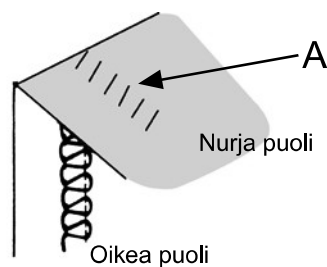
3) Koristeellinen valelaakasauma

- Käännä liikkuva yläterä pois työasennostaan (sivu 25). Kangasta ei leikata tässä saumauksessa.
- Taita kankaan nurjat puolet yhteen.
- Aseta kangas niin, että osa ompelusaumasta ulottuu kankaan ulkopuolelle.
- Vedä ompeleen molemmilta puolilta ja litistä sauma.



4) Lisätietoa valelaakasaumasta

- Jotta kangas voidaan vetää tasaiseksi, kireyden pitää olla oikein säädetty.
- Yläsiepparilangalla on ratkaiseva merkitys valelaakasaumassa. Pane koristelanka yläsieppariin ja tavalliset langat alasieppariin ja neulaan.
- Tikapuuompeleen saat aikaan ompelemalla sauman oikeat puolet yhdessä. Neulalanka muodostaa tikapuukuvion (A).



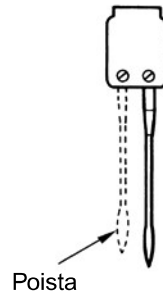
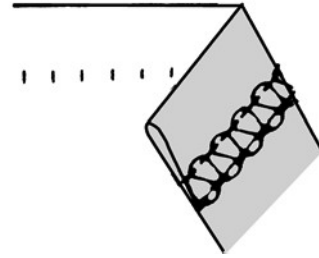
Piilo-ommelhuolittelu

- Samanaikaisesti leikataan ylimääräinen kangas, ommellaan helma ja huolitellaan kankaan reuna.
- Piilo-ommelhuolittelu sopii parhaiten neuleille. Sillä saadaan aikaan kestävä, lähes näkymätön viimeistely.

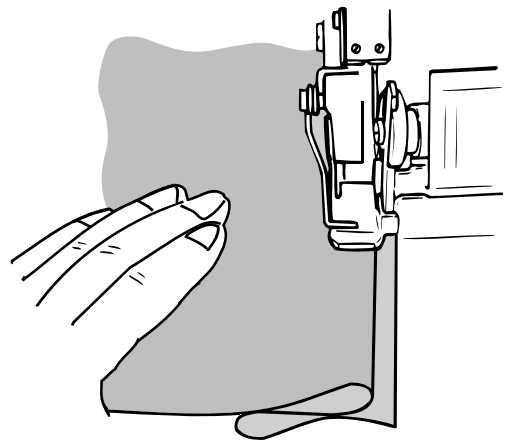
- Poista vasen neula ja säädä kone kapeaa 3-lankaista ylikuottelutikkiä varten.

Huom! Myös 3-lankaista valelaakasaumaa voi käyttää samaan tarkoitukseen.

- Aseta pistonpituuden säätö kohtaan 4.
- Taita helma kankaan nurjalle puolelle, sitten takaisin oikealle puolelle 6 mm (1/4") taitteen taakse.
- Ompele tikkaus helman reunan jatkeeseen ja anna koneen neulan koskettaa suoraan taitteen reunaa.

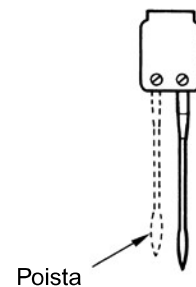


Poista

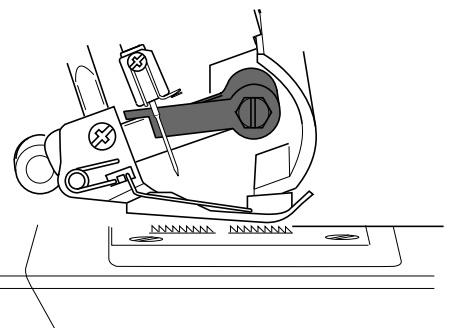


Neulalaskosten ompeleminen

- Ompele koristeellisia neulalaskoksia kankaaseen ennen sen leikkaamista.
 - Poista vasen neula ja säädä kone kapeaa kolmilankaista ylikuottelutikkiä varten.
- Huom! Tässä voi käyttää myös rullapääarmetikkiä.
- Käännä liikkuva yläterä pois työasennostaan (sivu 25).
 - Merkitse kankaaseen neulalaskosten määrä vesiliukoisella kankaan merkkauksynällä.



Poista



- Taita kankaan nurjat puolet yhteen ja ompele.

- Prässää neulalaskokset samaan suuntaan.

Kääntyminen suorissa kulmissa

1) Ulkokulma

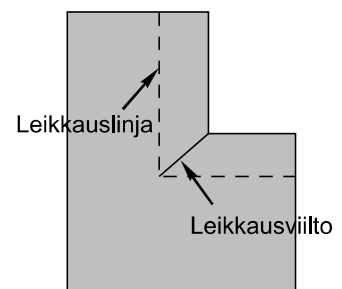
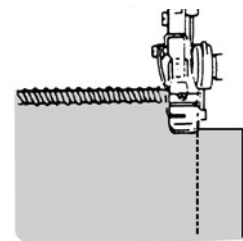
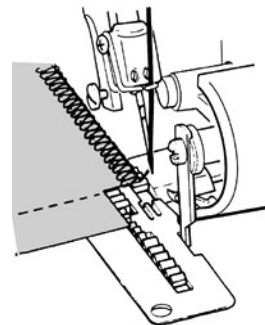
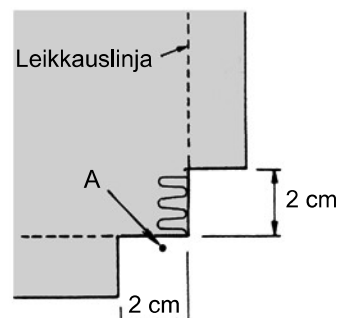
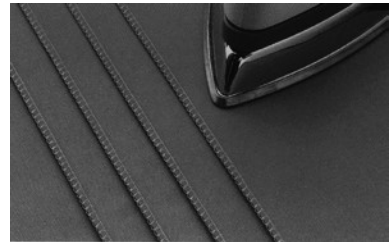
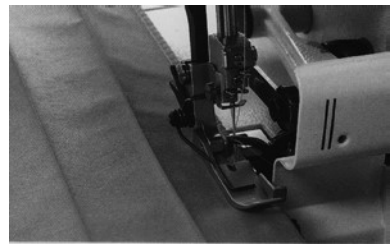
- Leikkaa pois n. 2 cm (51/64") kulmasta samassa linjassa kuin huolitellun sauman reuna.
- Ompele yksi tikki kohdan (A) taakse ja pysähdy.
- Nosta neula ja paininjalka.
- Vedä kangasta koneen takaosaa kohti siten, että pistolevyn ulokkeeseen mahdollisesti tarttunut lanka vapautuu.

Huom! Paininjalka on irrotettu, jotta yksityiskohta näkyy paremmin.

- Käännä kangas ja laske paininjalka siten, että terä on samansuuntainen kuin leikattu reuna.
- Vedä höllät langat ylös ja ala ommella.

2) Sisäkulma

- Leikkaa kangas sauman reunasta.



- Käännä leikkaava yläterä pois työasennosta (sivu 25).

- Ompele kankaan leikattua reunaa.
- Pysähdy ennen kulmaa ja taita kangas vasemmalle kulman suoristamiseksi.

- Jatka ompelemista hitaasti ja pidä kankaan reuna suorassa linjassa siirtäen taitetta ommellessasi.

Neulan paikka

- Aseta nuppineulat paininjalan vasemmalle puolelle. Neulat on helppo poistaa ja ne ovat kaukana leikkaavasta terästä.



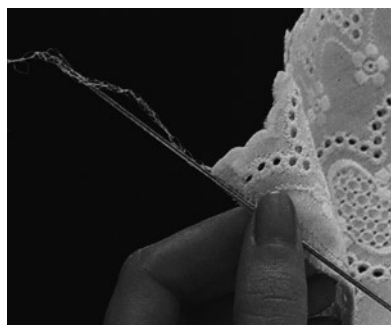
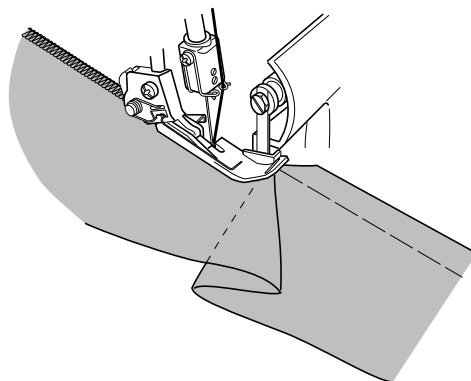
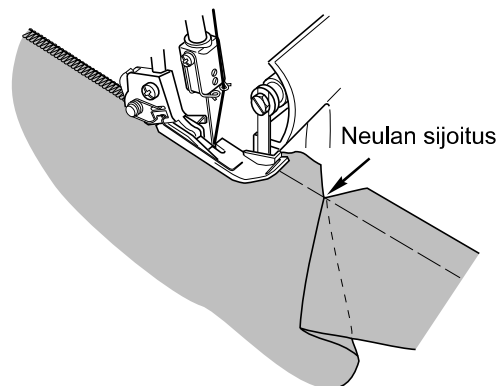
Varoitus:

Neulojen yli ompeleminen vahingoittaa ja/tai tuhoaa täysin terien leikkaavan pään.

Lankaketjun varmistaminen

- Langoita suurisilmäinen silmäneula (esim. verhoiluneula) lankaketjulla.
- Vie neula sauman sisään, näin estät lankojen purkautumisen.

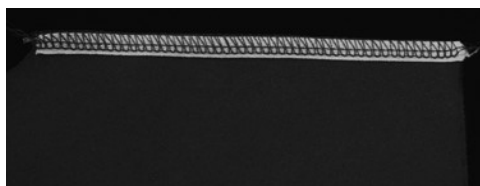
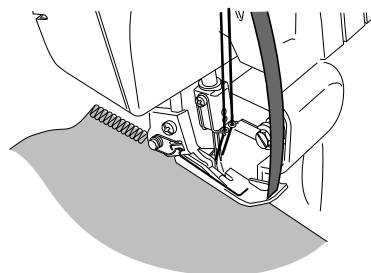
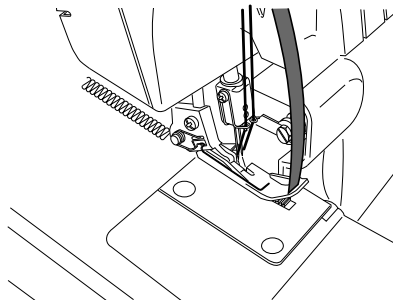
Huom! Rullapäärmeen lankaketjun varmistus sivulla 35.



Sauman vahvistaminen

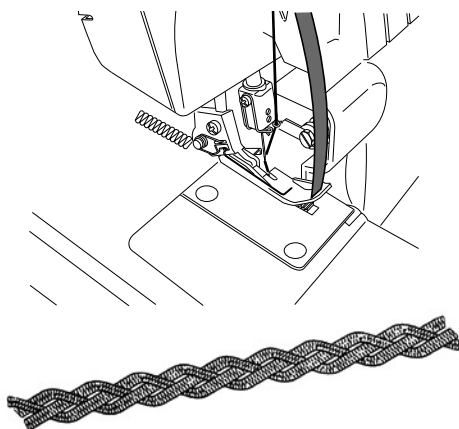
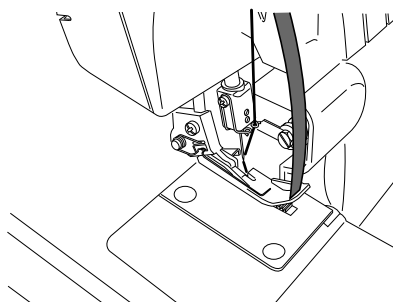
- Saumasta tulee kestävämpi, jos siihen ommellaan mukaan tukinauha.
- Pujota tukinauha paininjalan edessä olevan reiän läpi.
- Kuljeta nauha jalan alta koneen takaosaan ja ompele vaatteen sauma.

- Nauha kiinnittyy, kun sauma ommellaan.



Punos ketjuttamalla

- Käännä liikkuva yläterä pois työasennosta.
- Pujota täyte, villalanka tai tukinauha jalan etuosassa olevan reiän läpi.
- Aseta täyte jalan alle ja ketjuta haluamasi määrä.
- Ketjua voi käyttää sellaisenaan tai muodostaa useasta 3- tai 4-säikeinen punos.



24. KONEEN KUNNOSSAPITO

Saumuri vaatii enemmän kunnossapitoa kuin tavallinen ompelukone kahdestakin syystä.

- 1) Kun terät leikkaavat kangasta, syntyy paljon nukkaa.
- 2) Koska saumuri ompelee hyvin suurella nopeudella, sen työskenteleviä sisäosia pitää öljytä usein.

Koneen puhdistaminen



Varo:

Ennen kuin ryhdyt puhdistamaan konetta, irrota sen sähköjohdon pistoke seinän pistorasiasta.

- Puhdista nukka siepparista ja terän alueelta usein kuivalla nukkaharjalla.

Huom! Nukkaharja on ostettava lisätarvike.



Koneen öljyminen

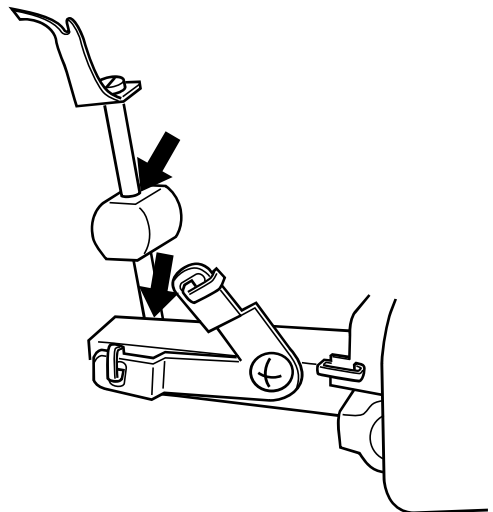


Varo:

Ennen koneen öljymistä irrota sen sähköjohdon pistoke seinän pistorasiasta.

- Kuvassa nuolella merkitty voitelupiste tulisi öljyä säännöllisin väliajoin.

Huom! Käytä ompelukoneöljyä. Älä käytä muuta öljyä, ettei kone vaurioituisi.

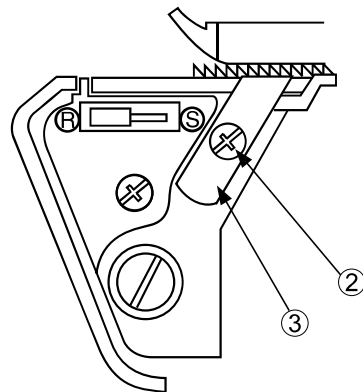
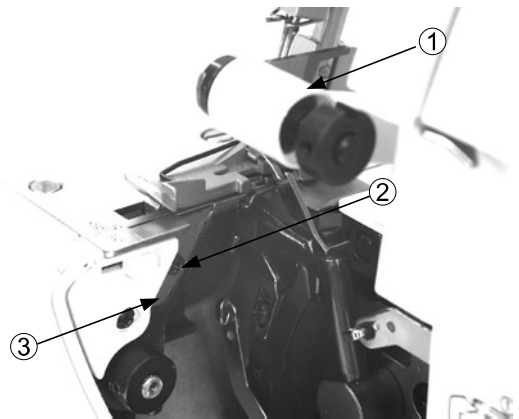


Kiinteän alaterän vaihtaminen



Varo:
Ennen kiinteän alaterän vaihtamista pitää koneen sähköjohdon pistoke irrottaa seinän pistorasiasta.

- Alaterä pitää vaihtaa, kun se on tylstynyt.
- Alaterän voi vaihtaa seuraavien ohjeiden mukaisesti. Jos ongelmia kuitenkin syntyy, kysy lisäneuvoja Singerin huoltopisteestä.
- Varmista, että sähköjohdon pistoke on irrotettu sähöpistorasiasta.
- Avaa siepparin suojus ja käännä liikkuva yläterä 1 pois työasennosta (sivu 25).
- Höllää alaterän asetusruuvia 2 ja irrota kiinteä alaterä 3.
- Aseta uusi alaterä kiinteän alaterän pitimen uraan.
- Kiristä alaterän asetusruuvi 2.
- Palauta liikkuva yläterä 1 takaisin työasentoon.



25. ONGELMATAULUKKO

Ongelma	Ratkaisu	Sivu
Kone ei syötä hyvin.	- Lisää tikin pituutta. - Lisää paininjalan puristusta etenkin paksuille kankailla. - Vähennä paininjalan puristusta ohuille kankailla.	21 22 22
Neula katkeaa.	- Aseta neula oikein. - Älä vedä kangasta ommellessasi. - Kiristä neulan kiristysruuvia. - Käytä isompaa neulaa paksuille kankailla.	11 28 11 7
Lanka katkeaa.	- Tarkista langoitus. - Lanka sotkeutunut tai kiertynyt. - Aseta neula oikein. - Vaihda uusi neula, jos se on tylstynyt tai vääntynyt. - Käytä laadukasta lankaa. - Höllää langankireyttä.	12-19 20 11 7 45 29-34
Hyppytikkejä	- Vaihda uusi neula, vanha on ehkä tylstynyt tai vääntynyt. - Kiristä neulan kiristysruuvia. - Aseta neula oikein. - Vaihda erityyppinen tai-kokoinen neula. - Tarkista langoitus. - Lisää paininjalan puristusta. - Käytä laadukasta lankaa.	7 11 11 7 12-19 22 45
Tikit epätasaisia	- Tasapainota langankireys. - Lanka sotkeutunut tai kiertynyt. - Tarkista langoitus.	29-34 20 12-19
Kangas poimuttuu	- Höllää langankireyttä. - Lanka sotkeutunut tai kiertynyt. - Käytä laadukasta ohutta lankaa. - Vähennä pistonpituutta. - Vähennä paininjalan puristusta ohuilla kankailla.	29-34 21 45 21 22
Leikkaus epätasaista	- Tarkista terien linjat - Vaihda toinen tai molemmat terät.	43 43
Kangas jumittuu	- Sulje siepparin suojakansi ennen ompelemista. - Lanka sotkeutunut tai kiertynyt. - Tiivistä paksut kangaskerrokset tavallisella - ompelukoneella ennen saumurilla ompelemista.	9 20
Kone ei käynnisty	- Kytke virta koneeseen.	9

26. KANGAS-, LANKA- JA NEULATAULUKKO

Kangas	Lanka	Neula Singer Cat.No. 2022
Ohut Palttina, organdi, voilekangas, kreppi jne.	Puuvilla: # 100 Silkki: # 100 Kehräty: #80 - # 90 Tetron: # 80 - # 100	#11
Keskipaksu Musliini, seersucker, satiini, gabardiini, popliini jne.	Puuvilla: # 60 - # 80 Silkki: # 50 Kehräty: # 60 - # 80 Tetron: # 60 - # 80	#11, #14
Paksu Pukukangas, denim, tweed, vakosametti, sarssi	Puuvilla: # 40 - # 60 Silkki: # 40 - # 60 Kehräty: # 60 - # 80 Tetron: # 50 - # 80	#14
Neule Trikoo Jersey Villa (kudottu, neulottu)	Kehräty: # 80 - # 90 Tetron: # 60 - # 80	#11
	Kehräty: # 60 - # 80 Tetron: # 60 - # 80 Puuvilla: # 60 - # 80	#11, #14
	Kehräty: # 60 - # 80 Tetron: # 50 - # 60 Kähärä nailon Kähärä tetron	#11, #14

Singer-neula, Cat.No 2022 on koneen mukana.

Suosittellemme valitsemaan neulan ompelemasi kankaan mukaan.

27. ERITTELY (TEKNISET TIEDOT)

Ominaisuus	Erittely	
Ompelunopeus	1300 pistoa minuutissa maksiminopesus	
Tikin pituus (syötön määrä)	1~4 mm (vakio: rullapäärme F-2, tavallinen huoltelu 3.0)	
Eripituissyötön suhde	1:0.7 ~ 1:2 (eripituissyöttökoneessa)	
Huolteluleveys	Rullapäärme 1.5 mm, tavallinen huoltelu 3.0 ~ 6.7 mm (vakio 3.5 mm)	
Neulatangon isku	27 mm	
Paininjalan nousu	4.5 mm	
Neula	Rullapäärme: Singer Cat. 2022 #11 Tavallinen huoltelu: Singer Cat.No 2022 #11, #14	
Malli	SH644	SH654
Lankojen lukumäärä	3,4	3,4
Koneen mitat (mm)		
Leveys	329	329
Syvyys	270	270
Korkeus	265	265
Paino (kg)	6,0	6,2

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



[illegible]

