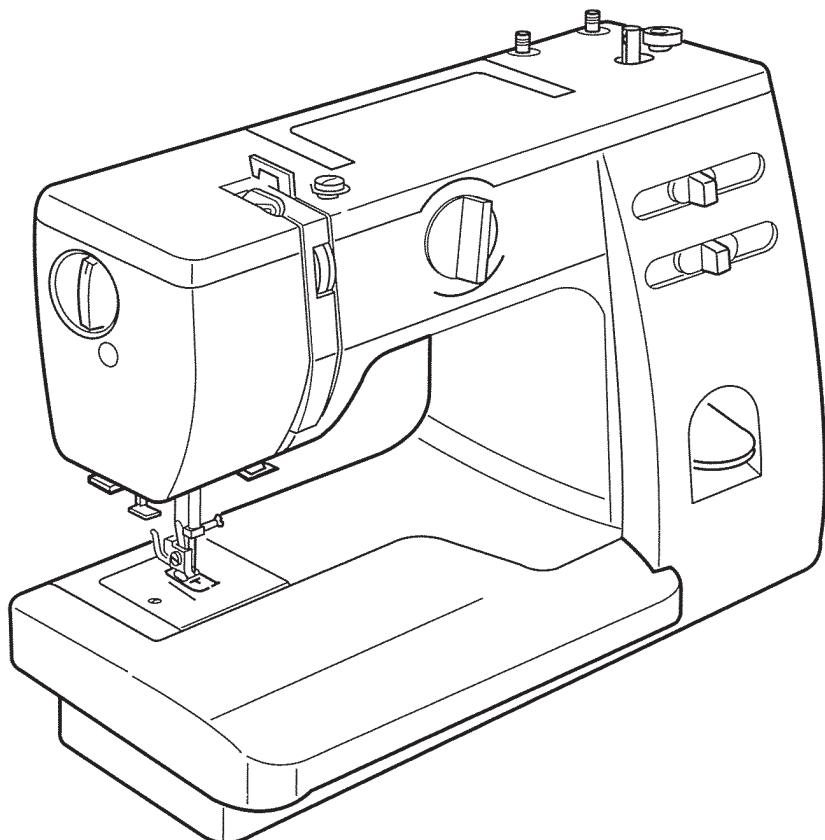


# **LIBRO ISTRUZIONE**

# *MANUAL DE INSTRUCCIONES*

# **KÄYTÖOHJEET**



**419S & 423S**

# **IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

Quando si usa un apparecchio elettrico, si devono sempre seguire precauzioni di sicurezza di base, tra cui le seguenti:

Leggere tutte le istruzioni prima di usare questo apparecchio.

## **PERICOLO** – Per ridurre il rischio di scosse elettriche:

1. Non si deve mai lasciar incustodito un apparecchio quando è collegato alla corrente. Staccare sempre questa macchina per cucire dalla presa di corrente dopo averla usata e prima di pulirla.
2. Staccarla sempre prima di sostituire una lampadina. Sostituire la lampadina con una dello stesso tipo da 15 Watt.

## **ATTENZIONE** – Per ridurre il rischio di scottature, incendi, scosse elettriche o lesioni a persone:

1. Non lasciarla usare come un giocattolo. Occorre fare molta attenzione quando questa macchina per cucire viene usata nelle vicinanze di bambini.
2. Usare questo apparecchio solo per il suo impiego previsto come descritto in questo manuale per l'utente.
3. Non utilizzare mai questa macchina per cucire se ha un cordone o una spina difettosi, se non funziona correttamente, se è stata lasciata cadere o danneggiata o è caduta nell'acqua.  
Restituire questa macchina per cucire al negozio Janome o centro assistenza più vicino per ispezione, riparazione, regolazione elettrica o meccanica.
4. Non utilizzare mai la macchina con le aperture di sfialo bloccate. Mantenere sempre le aperture di ventilazione di questa macchina e il pedale di comando privi da peluria, polvere e stoffa accumulata.
5. Non far mai cadere né inserire alcun oggetto in nessun'apertura.
6. Non usare la macchina all'aperto.
7. Non utilizzare la macchina quando sono stati usati dei prodotti aerosol (spray) o quando si somministra ossigeno.
8. Per scollegare la macchina, portare tutti i comandi in posizione spenta ("0"), quindi staccare la spina dalla presa di corrente.
9. Non staccare la spina tirando il cordone. Per staccare la spina, prendere in mano la spina stessa non il cordone.
10. Tenere le dita lontane dalle parti in movimento. Occorre prestare un'attenzione speciale nelle vicinanze dell'ago della macchina per cucire.
11. Utilizzare sempre la piastra dell'ago appropriata. Una piastra sbagliata potrebbe far rompere l'ago.
12. Non utilizzare aghi piegati.
13. Non tirare o spingere la stoffa quando si cucisce. Potrebbe piegare l'ago e farlo rompere.
14. Spegnere questa macchina per cucire ("0") quando si effettuano delle regolazioni nella zona dell'ago, come ad es. infilare l'ago, sostituire l'ago, infilare la spoletta o sostituire il piedino e operazioni simili.
15. Staccare sempre la spina della macchina per cucire dalla presa di corrente quando si tolgonono coperture, si effettua la lubrificazione o quando si effettuano delle regolazioni indicate in questo manuale dell'utente.

## **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI**

# **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD**

Cuando se utiliza un aparato eléctrico es necesario tomar ciertas precauciones básicas de seguridad, como las siguientes:

Lea todas las instrucciones antes de utilizar este aparato.

## **PELIGRO** — Para reducir el riesgo de choque eléctrico:

1. No deje nunca el aparato sin vigilancia mientras esté enchufado. Desenchufe siempre la máquina de la toma eléctrica inmediatamente después de utilizarla y antes de limpiarla.
2. Desenchufe la máquina cada vez que vaya a cambiar la bombilla. Cambie la bombilla por otra del mismo tipo (15 W).

## **AVISO** — Para reducir el riesgo de quemaduras, incendio, choque eléctrico o heridas a personas:

1. No deje que nadie utilice la máquina como si fuera un juguete. Preste especial atención cuando la máquina de coser sea utilizada por niños (a) o cerca de ellos (a).

2. Utilice el aparato únicamente para los usos descritos en este manual del usuario.

Utilice únicamente los accesorios recomendados por el fabricante e indicados en este manual del usuario.

3. Nunca utilice esta máquina de coser si tiene un enchufe o un cable en mal estado, si no funciona correctamente, si se ha golpeado o está dañada, o si ha caído en agua.

Envíe esta máquina de coser a la tienda o centro de mantenimiento más próximo si es necesario examinarla, repararla o someterla a ajustes eléctricos o mecánicos.

4. No utilice nunca el aparato si tiene bloqueada alguna vía de ventilación. Mantenga las vías de ventilación de esta máquina de coser y el pedal de control libres de pelusa, polvo y trozos de tela.

5. No deje caer ni introduzca ningún tipo de objeto en ninguna abertura.

6. No utilice la máquina en exteriores.

7. No utilice la máquina donde se empleen productos de aerosol (spray) o donde se administre oxígeno.

8. Para desconectar, ponga todos los controles en la posición OFF ("0") y desenchufe la máquina.

9. No tire del cable para desenchufar. Para desenchufar hay que agarrar el enchufe, no el cable.

10. Mantenga los dedos alejados de todas las piezas móviles. Tenga especial cuidado alrededor de la aguja de la máquina de coser.

11. Utilice siempre la placa de agujas adecuada. Una placa incorrecta puede hacer que se rompa la aguja.

12. No utilice agujas que estén dobladas.

13. No tire de la tela ni la empuje mientras esté cosiendo. La aguja podría desviarse y romperse.

14. Apague esta máquina de coser ("0") cada vez que tenga que hacer ajustes en la zona de la aguja, como enhebrar la aguja, cambiar la aguja, enhebrar la bobina, cambiar el prensatelas y operaciones similares.

15. Desenchufe esta máquina de coser cada vez que tenga que desmontar cubiertas, engrasar, o hacer cualquier otro de los ajustes mencionados en este manual del usuario.

## **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES**

# TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

Sähkölaitetta käytettäessä on aina noudatettava perusvarotoimia seuraavat mukaan lukien:

Lue kaikki ohjeet ennen tämän laitteen käyttöä.

## VAARA – Vähennä sähköiskun riskiä seuraavasti:

1. Laitetta ei pidä koskaan jättää yksikseen, kun siihen on kytketty virta. Irrota aina tämä ompelukone pistorasiasta välittömästi käytön jälkeen sekä ennen puhdistusta.
2. Irrota virtajohto ennen ompelukoneen polttimon vaihtoa. Vaihda polttimo saman tyyppiseen, 15-wattiseen polttimoon.

## VAROITUS – Vähennä palovammojen, tulipalon, sähköiskun tai loukkaantumisten vaaraa seuraavasti:

1. Älä salli koneella leikkimistä. Tarvitaan valppautta, kun tätä ompelukonetta käytetään lasten lähellä tai kun lapset käyttävät sitä.
2. Käytä tätä laitetta ainoastaan sille tarkoitettuun käyttöön, kuten omistajan käsikirjassa kuvataan.
3. Älä käytä tätä ompelukonetta, jos siinä on vaurioitunut virtajohto tai -pistoke, jos se ei toimi kunnolla, jos se on pudonnut tai vaurioitunut, tai pudonnut veteen.  
Palauta tämä ompelukone aina lähimpään Janome-myymälään tai huoltokesukseen tarkastusta, korjausta, tai sähköistä tai mekaanista säätöä varten.
4. Älä koskaan käytä laitetta, jos sen tuuletusaukot ovat tukossa. Pidä tämän ompelukoneen ja polkimien tuuletusaukot puhtaina nukasta, pölystä ja irtokankaista.
5. Älä koskaan pudota tai työnnä mitään esinettä mihinkään aukkoon.
6. Älä käytä ulkona.
7. Älä käytä paikassa, jossa käytetään aerosoli (suihke) tuotteita tai jossa annostellaan happea.
8. Katkaise virta sammuttamalla kaikki katkaisimet ja irrottamalla virtapistoke pistorasiasta.
9. Älä irrota virtapistoketta vetämällä johdosta. Tartu pistokkeeseen äläkä johtoon.
10. Pidä sormet erossa kaikista liikkuvista osista. Erityistä varovaisuutta on noudatettava ompelukoneen neulan lähellä.
11. Käytä aina oikeanlaista pistolevyä. Vääärä levy voi rikkota neulan.
12. Älä käytä väärityneitä neuloja.
13. Älä vedä tai työnnä kangasta ommeltaessa. Se voi taivuttaa neulaa ja aiheuttaa sen katkeamisen.
14. Sammuta tämän ompelukoneen virtakatkaisin (O-asento), kun teet mitään toimia neulan lähellä, kuten neulaanpujotusta, neulan vaihtoa, puolan langoitusta tai paininjalan vaihtoa yms.
15. Irrota aina tämän ompelukoneen virtajohto pistorasiasta, kun poistat suojuksia, voitelet tai teet mitään muita tässä omistajan käsikirjassa mainittuja toimia.

## PIDÄ NÄMÄ OHJEET TALLESSA

# INDICE

## SEZIONE 1. PARTI ESSENZIALI DELLA MACCHINA PER CUCIRE

Designazione delle parti .....	6
--------------------------------	---

## SEZIONE 2. COME INIZIARE A CUCIRE

Tavolo di prolunga .....	8
Accessori standard .....	8
Vano accessori .....	8
Collegamento della macchina all'alimentazione elettrica .....	10
Reostato .....	10
Alzapiedino .....	12
Come installare e rimuovere il piedino .....	12
Quadrante di comando della pressione del piedino .....	12
Sostituzione dell'ago .....	14
• Controllare l'ago .....	14
Tabella dei tipi di filo ed aghi .....	14
Impostazione dei perni dei rocchetto .....	16
Rimuovere o inserire la capsula della spoletta .....	16
Avvolgimento della spoletta .....	18
Infilare la capsula della spoletta .....	18
Come infilare la macchina .....	20
Infila ago .....	22
Avvolgimento del filo della spoletta .....	22
Regolazione della tensione del filo dell'ago .....	24
Quadrante selettore dei motivi .....	26
Regolatore della lunghezza del punto .....	26
Regolatore della larghezza del punto .....	26
Tasto punto indietro .....	28
Abbassamento del congegno trasportatore .....	28

## SEZIONE 3. CUCITURA DI BASE

Cucitura a punto diritto .....	30
Come cambiare la direzione di cucitura .....	30
Linea guida della cucitura .....	32
Posizione variabile dell'ago .....	32
Cucitura a zigzag .....	34

## SEZIONE 4. PUNTI FUNZIONALI

Sopraggitto .....	34
Punto tricot.....	36
Punto soprappunto .....	36

Punto elastico diritto .....	38
Attaccare bottoni .....	40
Punto ad occhiello (asola) .....	42-44
• Regolazione della densità del punto ad occhiello .....	44
Occhiello con cordoncino di rinforzo .....	46
Applicazione della cerniera .....	48
Orlatura a punto cieco .....	50
Orlatura arrotolata .....	52

## SEZIONE 5. PUNTI ORNAMENTALI

Orlo a conchiglia .....	54
Motivi a punto elastico .....	54
Ricamo a nido d'ape .....	56
Punto a tamburo .....	56
Applicazioni decorative .....	58
Motivi ornamentali a punto satin.....	58

## SEZIONE 6. CURA DELLA MACCHINA PER CUCIRE

Smontaggio ed installazione dell'unità del crochet .....	60
Pulizia del congegno trasportatore .....	60
Lubrificazione della macchina .....	62
• Lubrificazione dietro la piastra anteriore .....	62
• Lubrificazione dell'area del gancio della navetta .....	62
Luce di cucire .....	62
Ricerca guasti .....	64

# ÍNDICE

## SECCIÓN 1. PIEZAS ESENCIALES

Nombre de las partes .....	7
----------------------------	---

## SECCIÓN 2. PREPARATIVOS ANTES DE COSER

Tabla de ampliación .....	9
Accesorios estándar .....	9
Caja de accesorios .....	9
Conexión de la máquina a la fuente de alimentación .....	11
Pedal .....	11
Alzador del pie prensatelas .....	13
Desmontaje y montaje del pie prensatelas .....	13
Regulador de la presión del pie prensatelas .....	13
Cambio de la aguja .....	15
• Inspección de la aguja .....	15
Gráfico de agujas e hilos .....	15
Fijar los pasadores de carrete .....	17
Montaje o desmontaje de la caja de la bobina .....	17
Bobinado de la bobina .....	19
Caja de la bobina de hilo .....	19
Enhebrado de la máquina .....	21
Enhebrador de la aguja .....	23
Extracción del hilo de la bobina .....	23
Equilibrado de la tensión del hilo de la aguja .....	25
Selector de patrones .....	27
Regulador de la longitud de la puntada .....	27
Regulador del ancho de la puntada .....	27
Selector de retroceso .....	29
Bajada de los dientes de arrastre .....	29

## SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

Puntada recta .....	31
Cambio de la dirección de costura .....	31
Línea de las guías de costura .....	33
Posición variable de la aguja .....	33
Puntada en zigzag .....	35

## SECCIÓN 4. PUNTADAS PRÁCTICAS

Sobrehilado .....	35
Puntada de tricot .....	37
Puntada en tejidos de punto .....	37

Puntada recta elástica .....	39
Costura de botones .....	41
Ojales .....	43-45
• Ajuste de la densidad de la puntada del ojal .....	45
Ojal acordonado .....	47
Costura de cremalleras .....	49
Puntada de dobladillo ciego .....	51
Dobladillo enrollado .....	53

## SECCIÓN 5. PUNTADAS DECORATIVAS

Retenido de forros .....	55
Patrones elásticos .....	55
Fruncido .....	57
Costura en caja .....	57
Aplicación .....	59
Patrones de puntada de realces decorativos .....	59

## SECCIÓN 6. EL MANTENIMIENTO DE SU MÁQUINA

Desmontaje y montaje de la unidad de la carrera del portabobinas .....	61
Limpieza de los dientes de arrastre .....	61
Engrasado de la máquina .....	63
• Engrasado detrás de la placa frontal .....	63
• Engrasado de la zona del portabobinas .....	63
Luz de la máquina .....	63
Detección y resolución de problemas .....	65

# SISÄLLYSLUETTELO

## KAPPALE 1. OMPELUKONEEN OSAT

Osien nimet .....	7
-------------------	---

## KAPPALE 2. OMPELUUN

### VALMISTAUTUMINEN

Aputaso .....	9
Vakiotarvikkeet .....	9
Tarvikkeiden säilytyslokero .....	9
Koneen kytkeminen virtalähteeseen .....	11
Jalkasäädin .....	11
Paininjalan nostaja .....	13
Paininjalan kiinnitys ja poisto .....	13
Paininjalan voimakkuuden säätöpyörä .....	13
Neulan vaihto .....	15
• Neulan tarkistus .....	15
Lanka- ja neulataulukko .....	15
Lankatappien asettaminen .....	17
Puolakotelon poisto ja paikalleen asentaminen .....	17
Puolaus .....	19
Puolakotelon langoittaminen .....	19
Koneen langoittaminen .....	21
Neulalanganpujoitin .....	23
Puulangan ylösveto .....	23
Neulalangan kireyden tasapainotus .....	25
Ompeleen valitsin .....	27
Piston pituuden säätö .....	27
Piston leveyden säätö .....	27
Taakseompelupainike .....	29
Syöttäjien laskeminen .....	29

## KAPPALE 3. PERUSOMPELU

Suoraommel .....	31
Ompelusuunnan muuttaminen .....	31
Sauman ohjainviivat .....	33
Vaihdettava neulan asento .....	33
Siksak-ommel .....	35

## KAPPALE 4. HYÖTYOMPELEET

Huolittelu .....	35
Monipistosiksak .....	37
Jousto-ommel .....	37

Vahvistettu suoraommel .....	39
Napin ompelu .....	41
Napinläpi .....	43-45
• Napinläpiompeleen pistotiheden säätö .....	45
Punottu napinläpi .....	47
Vetoketjun ommel .....	49
Päärmieiden piilo-ompelu .....	51
Kapea päärme .....	53

## KAPPALE 5. KORISTEOMPELU

Simpukka-ommel .....	55
Jousto-ompeleet .....	55
Smokkiommel .....	57
Laatikko-ommel .....	57
Applikointi .....	59
Koristeelliset satiiniommelkuviot .....	59

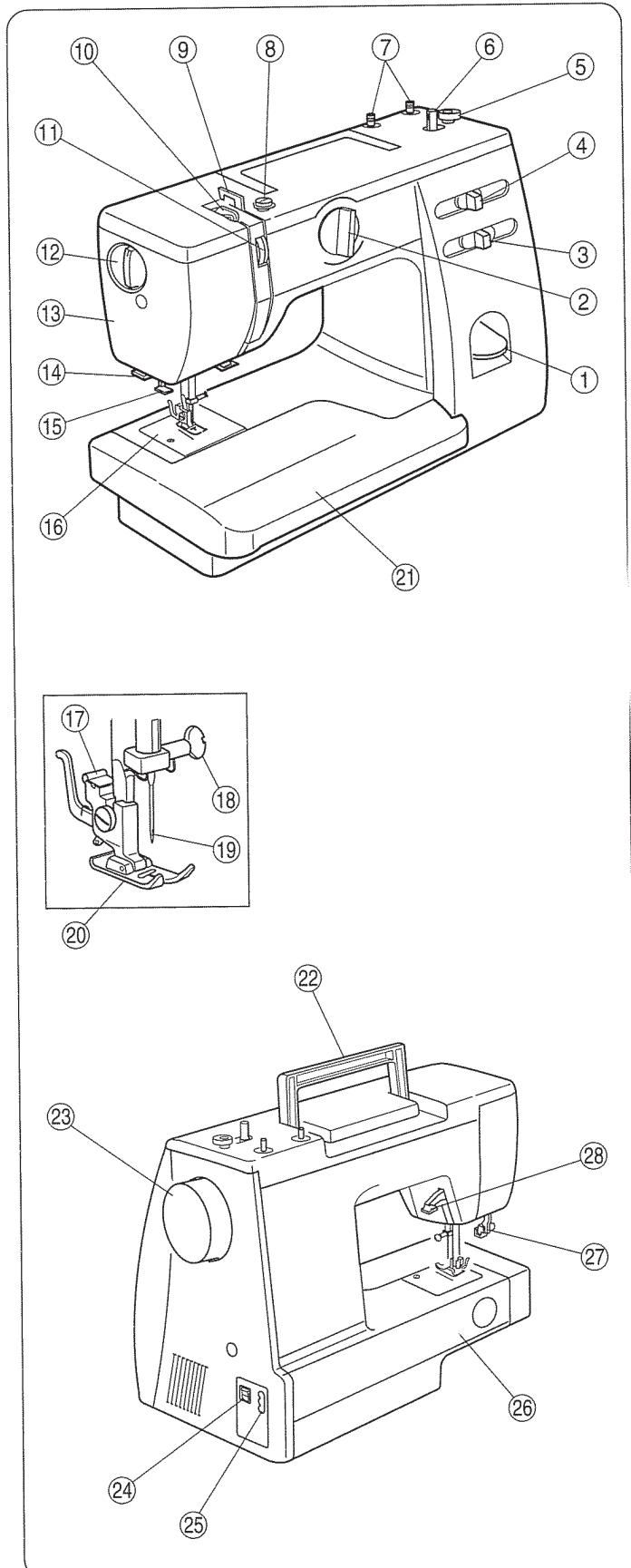
## KAPPALE 6. KONEEN HOITO

Sukkulapesän purkaminen ja kokoaminen .....	61
Syöttäjien puhdistaminen .....	61
Koneen öljyäminen .....	63
• Päätylevyn takaa öljyäminen .....	63
• Sukkulapesän öljyäminen .....	63
Ompeluvalo .....	63
Vianetsintä .....	66

# SEZIONE 1. PARTI ESSENZIALI DELLA MACCHINA PER CUCIRE

## Designazione delle parti

- ① Tasto punto indietro
- ② Quadrante selettore motivi
- ③ Regolatore larghezza punto
- ④ Regolatore lunghezza punto
- ⑤ Fermo avvolgitore spoletta
- ⑥ Alberino avvolgitore spoletta
- ⑦ Porta rocchetto
- ⑧ Guidafilo avvolgitore spoletta
- ⑨ Guidafilo
- ⑩ Leva tendifilo
- ⑪ Quadrante tensione filo
- ⑫ Quadrante regolazione pressione
- ⑬ Piastra anteriore
- ⑭ Tagliafilo
- ⑮ Infila aghi
- ⑯ Piastra dell'ago
- ⑰ Supporto piedino
- ⑱ Fermo dell'ago
- ⑲ Ago
- ⑳ Piedino (premistoffa)
- ㉑ Tavolo di prolunga
- ㉒ Maniglia per trasporto
- ㉓ Volantino
- ㉔ Interruttore di accensione
- ㉕ Presa della macchina
- ㉖ Braccio libero
- ㉗ Leva per occhiello
- ㉘ Alzapiedino



**Nota:** Il disegno e le specifiche tecniche possono essere modificati senza preavviso.

## **SECCIÓN 1. PIEZAS ESENCIALES**

### **Nombre de las partes**

- ① Selector de retroceso
- ② Selector de patrones
- ③ Control del ancho de la puntada
- ④ Control de la longitud de la puntada
- ⑤ Tope de la bobinadora
- ⑥ Huso de la bobinadora de bobinas
- ⑦ Pasadores de carrete
- ⑧ Guía hilos de la bobinadora
- ⑨ Guía hilos
- ⑩ Tira hilos
- ⑪ Indicador de tensión del hilo
- ⑫ Regulador de presión
- ⑬ Placa frontal
- ⑭ Cortahilos
- ⑮ Enhebrador de agujas
- ⑯ Placa de agujas
- ⑰ Soporte del pie prensatelas
- ⑱ Fijación de la aguja
- ⑲ Aguja
- ⑳ Pie prensatelas
- ㉑ Tabla de ampliación
- ㉒ Asa de transporte
- ㉓ Volante
- ㉔ Interruptor de encendido
- ㉕ Toma de corriente de la máquina
- ㉖ Brazo libre
- ㉗ Palanca de ojales
- ㉘ Alzador del pie prensatelas

## **KAPPALE 1. OMPELUKONEEN OSAT**

### **Osien nimet**

- ① Taakseompelu-painike
- ② Ompeleen valitsin
- ③ Piston leveyden säättö
- ④ Piston pituuden säättö
- ⑤ Puolauksen pysäytin
- ⑥ Puolaustappi
- ⑦ Lankatapit
- ⑧ Puolauksen langanohjain
- ⑨ Lankaohjain
- ⑩ Langannostaja
- ⑪ Langan kireyden säädin
- ⑫ Paineen säädin
- ⑬ Päätylevy
- ⑭ Lankaleikkuri
- ⑮ Neulalangan pujotin
- ⑯ Pistolevy
- ⑰ Paininjalan pidike
- ⑱ Neularuuvi
- ⑲ Neula
- ⑳ Paininjalka
- ㉑ Aputaso
- ㉒ Kantokahva
- ㉓ Käsipyörä
- ㉔ Virtakytkin
- ㉕ Koneen pistoke
- ㉖ Vapaavarsi
- ㉗ Napinläven säädin
- ㉘ Paininjalan nostin

**Nota:** Tanto el diseño como las especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso.

**Huom:** Muotoilua ja teknisiä yksityiskohtia voidaan muuttaa ennakkoon ilmoittamatta.

## SEZIONE 2. COME INIZIARE A CUCIRE

### Tavolo di prolunga

Il tavolo di prolunga offre un'ulteriore superficie per cucire e può essere estratto facilmente per cucire a braccio libero.

#### Distacco del tavolo di prolunga:

Estrarre il tavolo di prolunga dalla macchina.

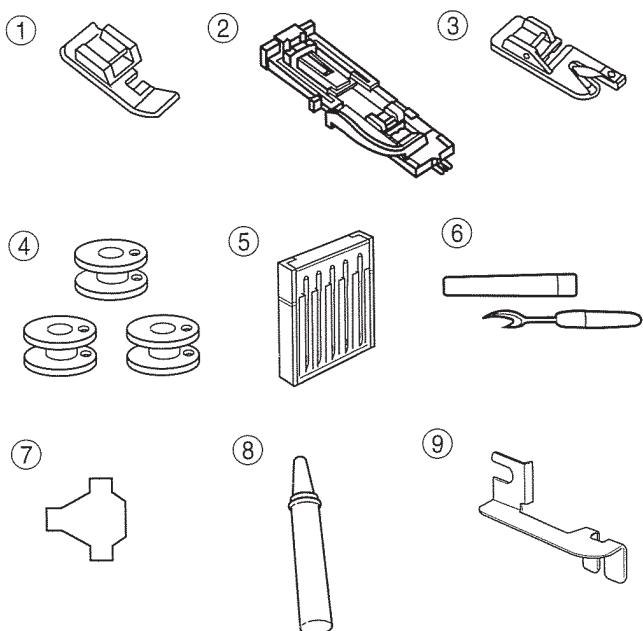
#### Inserimento del tavolo di prolunga:

Spingere il tavolo di prolunga finché non si aggancia alla macchina.

#### • Vantaggi ed impieghi della cucitura a braccio libero:

- Evitare l'accumulo di tessuto intorno all'ago quando si usa la travetta per rinforzare tasche, spacchi e cinture.
- Per cucire maniche, cinture, gambe di pantaloni o altre cuciture circolari di indumenti.
- Per rammendare calzini e riparare ginocchia, gomiti o punti di usura su indumenti per bambini.

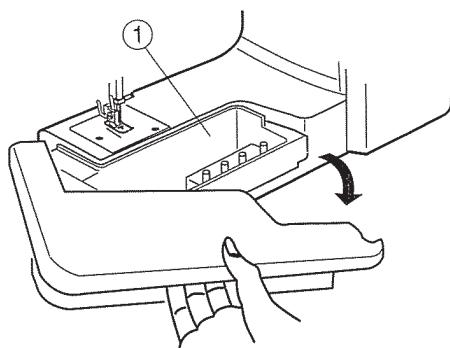
### Accessori standard



### Vano accessori

Gli accessori per cucire si trovano per comodità nel braccio di prolunga.

① Vano accessori



## **SECCIÓN 2. PREPARATIVOS ANTES DE COSER**

### **Tabla de ampliación**

*La tabla de ampliación proporciona una superficie de costura adicional que se puede retirar fácilmente para coser con el brazo libre.*

#### **Soltar la tabla:**

*Tire de la tabla para sacarla de la máquina.*

#### **Fijar la tabla:**

*Empuje la tabla de ampliación hasta que encaje en la máquina.*

#### **• Ventajas y usos de la costura con el brazo libre:**

- Evita que la tela se acumule alrededor de la aguja en los remates de refuerzo de bolsillos, aberturas y cinturillas.*
- Sirve para la costura de mangas, cinturillas, perneras o zonas circulares de las prendas.*
- Sirve para zurrir calcetines o arreglar rodilleras, coderas o zonas de desgaste en las prendas infantiles.*

### **Accesorios estándar**

- ① Pie para cremalleras
- ② Pie deslizante para ojales
- ③ Pie para dobladillos
- ④ Destornillador
- ⑤ Juego de agujas
- ⑥ Descosedor
- ⑦ Bobinas
- ⑧ Aceite
- ⑨ Guía para dobladillos

### **Caja de accesorios**

*Los accesorios de costura se colocan en la tabla de ampliación para mayor comodidad.*

- ① Caja de accesorios

## **KAPPALE 2. OMPELUUN VALMISTAUTUMINEN**

### **Aputaso**

Apupöytä toimii ompelutason laajennusosana, ja se voidaan poistaa helposti ommeltaessa vapaavarrella.

#### **Aputason irrottaminen:**

Vedä tasoa koneesta poispäin.

#### **Aputason kiinnittäminen:**

Työnnä tasoa kunnes se napsahtaa kiinni koneeseen.

#### **• Vapaavarsiomapelun edut ja käyttötavat:**

- Estää kankaan kasautumisen neulan ympärille vahvistettaessa taskuja, halkioita ja vyötärölinjoja trenssittämällä*
- Sitä käytetään hihojen, vyötärönauhojen, housulahkeiden tai muiden pyöreiden vaatekappaleiden ompelemisessa.*
- Sillä parsitaan sukkia ja paikataan polvenkohtia, taipeita ja lastenvaatteiden kuluneita kohtia.*

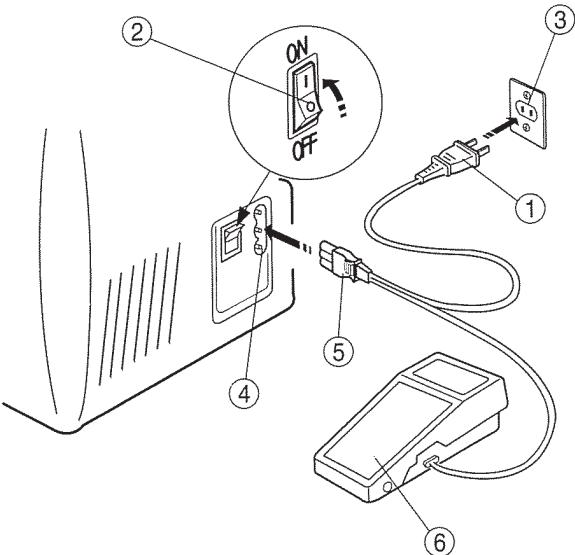
### **Vakiotarvikkeet**

- ① Vetoketjujalka
- ② Liukuva napinläven jalka
- ③ Päärmäysjalka
- ④ Puolat
- ⑤ Neulasarja
- ⑥ Saumanratkoja
- ⑦ Ruuvimeisseli
- ⑧ Öljy
- ⑨ Pilo-ommelohjain

### **Tarvikkeiden säilytyslokero**

Ompelutarvikkeet sijaitsevat kätevästi aputason yhteydessä.

- ① Tarvikkeiden säilytyslokero

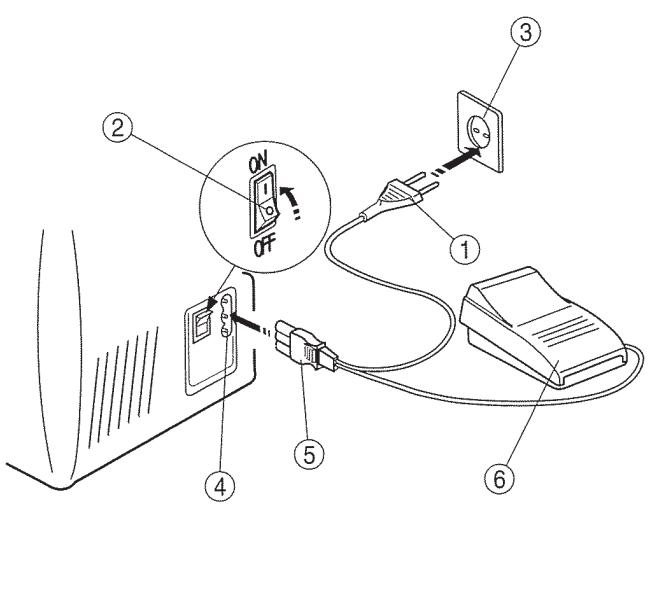


## Collegamento della macchina all'alimentazione elettrica

Prima di collegare il cavo di alimentazione, occorre accertarsi che la tensione e la frequenza indicate sulla macchina siano conformi alla propria corrente elettrica.

1. Spegnere l'interruttore della macchina.
2. Inserire la spina della macchina nella presa della macchina.
3. Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente.
4. Accendere l'interruttore per dare corrente e luce per cucire.

- ① Spina di alimentazione
- ② Interruttore
- ③ Presa di corrente
- ④ Presa della macchina
- ⑤ Spina della macchina
- ⑥ Reostato



### Istruzioni operative:

Il simbolo “ 0 ” sull'interruttore indica la posizione di spegnimento (off) dello stesso.

Per dispositivi con una spina polarizzata (una lama più larga dell'altra):

Per ridurre il rischio di scossa elettrica, tale spina deve essere inserita in una presa polarizzata in un unico modo.

Se la spina non entra perfettamente nella presa, capovolgere la spina.

Se continua a non entrare perfettamente, contattare un elettricista qualificato per fare installare una presa appropriata.

Non si deve assolutamente modificare la spina.

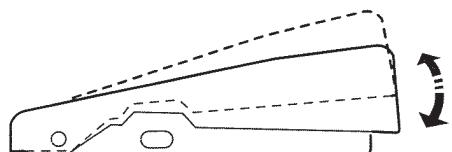
Con le macchine per cucire modello 419S e 423S si utilizza il reostato YC-482J o TJC-150. (Solo per il mercato americano)

### Reostato

È possibile variare la velocità di cucitura per mezzo del reostato.

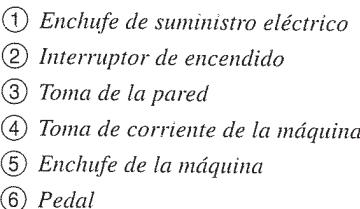
Più a fondo si preme il pedale, tanto più velocemente funzionerà la macchina.

**Attenzione:** Non mettere nulla sotto il pedale, la macchina potrebbe avviarsi inavvertitamente.



## **Conexión de la máquina a la fuente de alimentación**

*Antes de conectar el cable de alimentación, cerciórese de que la tensión y frecuencia que muestra la máquina corresponden a la red eléctrica de su hogar.*

1. Ponga el interruptor en OFF.
2. Introduzca el enchufe de la máquina en la toma de corriente.
3. Introduzca el enchufe de suministro eléctrico en la toma de la pared.
4. Ponga el interruptor en ON para encender la máquina y la luz.  

  - (1) Enchufe de suministro eléctrico
  - (2) Interruptor de encendido
  - (3) Toma de la pared
  - (4) Toma de corriente de la máquina
  - (5) Enchufe de la máquina
  - (6) Pedal

### **Instrucciones de uso:**

*El símbolo “ 0 ” en un interruptor indica que está en la posición “ OFF ” (apagado).*

*Para aparatos con enchufe polarizado (con una clavija más ancha que la otra).*

*Para reducir el riesgo de choque eléctrico, este enchufe se debe utilizar en una toma polarizada de posición única.*

*Si el enchufe no entra totalmente en la toma de corriente, gire el enchufe.*

*Si aún así no entra bien, llame a un electricista cualificado para que le instale una toma de corriente apropiada.*

*No altere el enchufe en forma alguna.*

*El pedal de control de velocidad Modelo YC-482J o el TJC-150 se utiliza con las máquinas de coser Modelos 419S y 423S. Sólo en el mercado de EE.UU.*

### **Pedal**

*La velocidad de costura se puede variar con el pedal de control de velocidad.*

*Cuanto más pise el pedal, a mayor velocidad funcionará la máquina.*

**Precaución:** No coloque ningún objeto sobre el pedal; si lo hace, la máquina podría empezar a funcionar inesperadamente.

## **Koneen kytkeminen virtalähteesseen**

Tarkista ennen virtajohdon kytkemistä että sähköverkon jännite ja taajuus vastaavat koneen arvokilvessä ilmoitettuja.

1. Sammuta virtakytkin.
2. Kiinnitä virtajohto koneen liittimeen.
3. Kiinnitä virtajohdon toinen pää pistorasiaan.
4. Kytke virta päälle virtakytkimestä. Tällöin syttyy myös ompeluvalo.

- (1) Virtajohdon pistoke
- (2) Virtakytkin
- (3) Pistorasia
- (4) Virtajohdon liitin
- (5) Ompelukoneeseen tuleva pistoke
- (6) Jalkasäädin

### **Käyttöohje:**

Katkaisimen “ 0 ” -symboli merkitsee asentoa, jossa virta on sammutettuna.

Laitteet, joissa on polaroitut pistokset (toinen piikki on leveämpi):

Sähköiskun riskin pienentämiseksi tällainen pistoke on tarkoitettu sopimaan polarisoituun pistorasiaan vain yhdellä tavalla.

Jos pistoke ei täysin sovi pistorasiaan, käänä se toisin päin. Jos se ei sovi vieläkään, pyydä sähköasentajaa asentamaan asianmukainen pistorasia.

Älä muuta pistoketta millään tavalla.

YC-482J tai TJC-150 -mallista poljinta käytetään  
ompelukonemallien 419S ja 423S kanssa. (Vain  
Yhdysvalloissa)

### **Jalkasäädin**

Ompelunopeutta säädetään jalkapolkimella.

Mitä lujempaa poljinta painetaan, sitä nopeampaa kone ompelee.

**Varoitus:** Älä aseta mitään esinettä polkimen päälle, sillä kone saattaa käynnistyä jos poljin painuu alas.

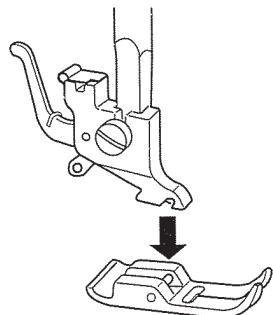
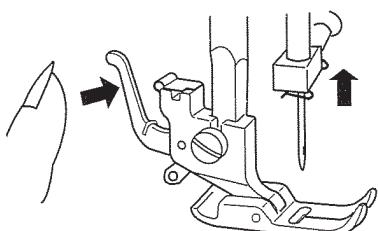
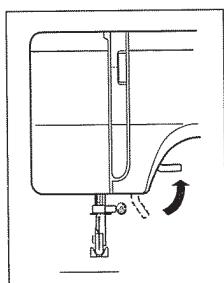
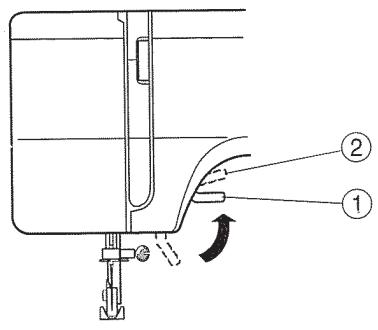
## Alzapiedino

L'alzapiedino solleva ed abbassa il piedino della macchina.

È possibile sollevare il piedino di circa 0,6 cm oltre la posizione di normale sollevamento per poterlo smontare o per inserire tessuti spessi.

① Posizione di sollevamento normale

② Posizione sollevamento massimo



## Come installare e rimuovere il piedino

### Rimozione del piedino

Girare il volantino verso l'utente per sollevare l'ago nella sua posizione più elevata.

Sollevarre il piedino.

Premere la leva sulla parte posteriore del supporto piedino.

Il piedino si staccherà.

### Installazione del piedino

Sistemare il piedino in modo che il perno dello stesso si trovi sotto la scanalatura del supporto del piedino.

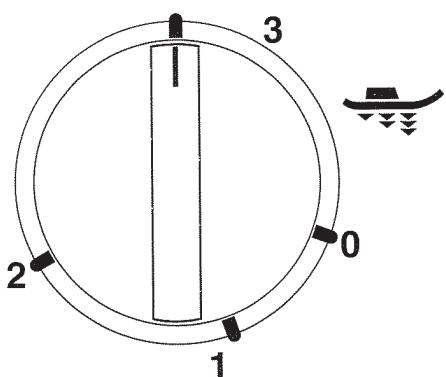
Abbassare il supporto del piedino per bloccarlo in posizione.

## Quadrante di comando della pressione del piedino

Per la cucitura di tipo normale, il quadrante di comando della pressione del piedino dovrebbe essere impostato su 3.

Per maneggiare meglio il tessuto nella realizzazione di applicazioni decorative, ritagli, ricamo sfilato, imbastiture e ricami, ridurre la pressione a 2.

Per tessuti come il velluto o la lavorazione a maglia con molta elasticità può essere necessario impostare la pressione a 1.



## **Alzador del pie prénsatelas**

*El alzador del prénsatelas sube y baja el prénsatelas. Puede subirlo hasta unos 0,6 cm por encima de la posición normal para facilitar el desmontaje del prénsatelas o para colocar tejidos pesados bajo él.*

- ① Posición normal elevada de la aguja
- ② Posición más alta

## **Desmontaje y montaje del pie prénsatelas**

### **Desmontaje**

*Gire el volante hacia usted una vuelta para elevar la aguja hasta su posición más alta.*

*Eleve el prénsatelas.*

*Presione la palanca situada en la parte posterior del soporte del pie.*

*El pie prénsatelas se suelta.*

### **Montaje**

*Coloque el pie de forma que el pasador quede bajo la ranura del prénsatelas.*

*Baje el soporte del pie hasta que quede bien colocado.*

## **Regulador de la presión del pie prénsatelas**

*El regulador de la presión del prénsatelas debe indicar "3" para una costura normal.*

*Baje la presión a 2 para trabajos de aplicaciones, ojetes, calados, hilvanados y bordados; de este modo, podrá mover con mayor facilidad la tela.*

*Para las telas de terciopelos y punto que se estiren mucho es posible que sea más conveniente usar el nivel de presión 1.*

## **Paininjalan nostaja**

*Paininjalan nostajasta nostetaan ja lasketaan paininjalkaa. Paininjalkaa voidaan nostaa 0,6 cm (1/4") normaalilla yläasentoa ylemmäksi. Tämä helpottaa paininjalan irrottamista ja paksujen kankaiden asettamista jalan alle.*

- ① Normaali yläasento
- ② Ylin asento

## **Paininjalan kiinnitys ja poisto**

*Käännä käsipyörää kohti itseäsi nostaksesi neulan sen ylimpään asentoonsa.*

*Nosta paininjalka.*

*Paina paininjalan pidikkeen takana olevaa vipua.*

*Paininjalka tipahtaa pois.*

### **Kiinnittäminen**

*Aseta paininjalka niin, että jalan tappi on juuri jalanpidikkeen aukon kohdalla.*

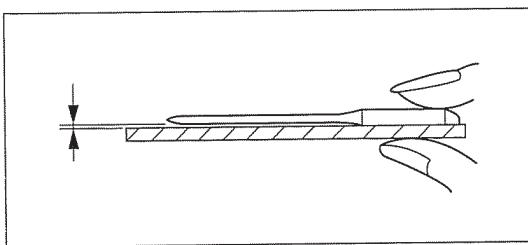
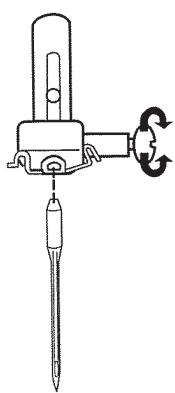
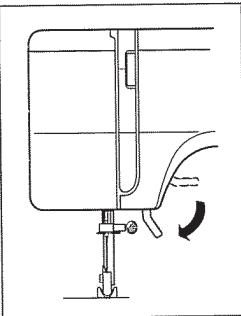
*Laske jalanpidike lukitaksesi jalan paikalleen.*

## **Paininjalan voimakkuuden säätöpyörä**

*Paininjalan voimakkuuden säätöpyörä tulee normaaliompolussa asettaa kohtaan 3.*

*Vähennä voimakkuus kohtaan 2 applikoinneissa, leikkaustöissä, vetotöissä ja harsinnoissa jotta kankaan ohjattavuus paranisi.*

*Hyvin joustavat veluurit ja neulekankaat saattavat edellyttää asetusta 1.*



## Sostituzione dell'ago

Sollevare l'ago ruotando il volantino verso l'utente ed abbassare il piedino.

Allentare la vite di fermo dell'ago ruotandola in senso antiorario.

Rimuovere l'ago dal fermo.

Inserire il nuovo ago nel fermo con il lato piatto opposto dall'utente.

Quando si inserisce l'ago nel fermo, spingere l'ago il più a fondo possibile e quindi serrare saldamente la vite del fermo con il cacciavite.

- \* Controllare spesso gli aghi per verificare che le punte non siano indentate o smussate.

Smagliature di capi a maglia, seta fine e stoffe simili alla seta sono permanenti e sono comunemente causate da un ago danneggiato.

### • Controllare l'ago

Disporre il lato piatto dell'ago su una superficie piana (piastrelle dell'ago, vetro, ecc.). Il gioco tra l'ago e la superficie piatta dovrebbe essere costante. Non si devono mai utilizzare aghi piegati o smussati.

## Tabella dei tipi di filo ed aghi

	Tessuti	Filo	Dimensione ago
<b>Tessuto leggero</b>	crêpe de Chine, voile, linone, organza, georgette, tricot	seta fine, cotone fine, sintetico fine, poliestere rivestito di cotone fine	9/65 oppure 11/75
<b>Tessuto medio peso</b>	lino, cotone piqué, serge, tessuti a filato doppio, percalle	50 seta, 50 – 80 cotone, 50 – 60 sintetico, poliestere rivestito di cotone	11/75 oppure 14/90
<b>Tessuto pesante</b>	denim, tweed, gabardine, tessuti per rivestimenti, tendaggi e arredamento	50 seta, 40 – 50 cotone, 40 – 50 sintetico, poliestere rivestito di cotone	14/90  16/100

\* Come regola generale, aghi e fili fini sono utilizzati per cucire tessuti leggeri, ed aghi e fili più spessi sono usati per cucire tessuti pesanti. Verificare sempre le dimensioni di ago e filo su un piccolo pezzo di tessuto uguale a quello che sarà usato per cucire.

\* Usare lo stesso filo per ago e spoletta.

\* Quando si cuciono tessuti elasticizzati, molto leggeri e sintetici, utilizzare un ago a PUNTA BLU.

L'ago a punta blu impedisce di saltare dei punti.

\* Quando si cuciono tessuti molto leggeri, cucire su di un pezzo di carta per evitare grinze nella cucitura.

## Cambio de la aguja

*Levante la aguja girando el volante hacia usted y bajando el pie prensatelas.*

*Afloje el tornillo de fijación de la aguja, girándolo hacia usted.*

*Saque la aguja de su sujetación.*

*Introduzca una aguja nueva en la sujetación, con la parte plana hacia atrás.*

*Al introducir la aguja en la sujetación, empújela hacia arriba, hasta el tope, y apriete el tornillo de fijación fuertemente con el destornillador.*

- \* *Revise las agujas con frecuencia para detectar puntas dañadas o dobladas.*

*Los enganchones y carreras en los tejidos de punto, en las sedas finas y telas similares son muy frecuentes, y suelen deberse, casi siempre, a una aguja en mal estado.*

### • Inspección de la aguja

*Ponga el lado plano de la aguja en un sitio plano (placa de agujas, cristal, etc.). La separación entre la aguja y la superficie plana tiene que ser constante. Nunca utilice una aguja torcida o desgastada.*

## Gráfico de agujas e hilo

Telas		Hilo	Tamaño de aguja
<b>Peso ligero</b>	Crespón de China, gasa, linón, organdí, crespón georgette, tricot	Seda fina, algodón fino, tela sintética fina, poliéster revestido de algodón fino	9/65 o 11/75
<b>Peso medio</b>	Lino, algodón, piqué, sarga, puntos dobles, percal	seda 50, algodón 50 a 80, sintético 50 a 60, poliéster revestido de algodón	11/75 o 14/90
<b>Peso pesado</b>	Tela tejana, tweed, gabardina, revestida, pañería y tapicería	seda 50, algodón 40 a 50, sintético 40 a 50, poliéster revestido de algodón	14/90 16/100

\* *En general, las agujas e hilos finos se usan para coser las telas finas; las agujas e hilos gruesos se usan para coser telas más gruesas. Pruebe siempre el hilo y el tamaño de la aguja en un trozo pequeño de la tela que vaya a utilizar para coser.*

\* *Utilice siempre el mismo tipo de hilo en la aguja y la bobina.*

\* *Utilice una aguja de PUNTA AZUL para coser telas elásticas, muy finas y sintéticas.*

*La aguja de punta azul evita que se salten puntadas.*

\* *Cuando cosa telas muy finas, use una pieza de papel para evitar que se frunzan las costuras.*

## Neulan vaihto

Nosta neula käänämällä käsipyörää kohti itseäsi ja laske paininjalka.

Löysää neulan kiristinruuvia käänämällä sitä vastapäivään. Irrota neula kiristimestä.

Aseta uusi neula kiristimeen niin että tasainen pinta on itsestäsi poispäin.

Kun asetat neulaa kiristimeen niin että litteä puoli osoittaa sinusta poispäin, työnnä se niin ylös kuin se menee ja kiristä ruuvi kunnolla.

- \* Neulat tulee tarkistaa usein mahdollisten väänitymien tai tylsistymien varalta.

Ratkeamat ja silmänpaat neuleissa, silkkikankaissa ja silkkiä muistuttavissa kankaissa ovat pysyvä ja ne johtuvat lähes aina vaurioituneesta neulasta.

### • Neulan tarkistus

Aseta neulan litteä puoli tasaiselle pinnalle (pistolevylle, lasipöydälle tms.). Neulan ja tasopinnan välisen raon pitää olla yhtenäinen. Älä koskaan käytä väänitynyttä tai tylsää neulaa.

## Lanka- ja neulataulukko

Kankaat		Lanka	Neulakoko
<b>Ohuet</b>	Kreppi, voile, palttina, organdi, georgetti, trikoo	Ohut silkki, ohut puuvilla, ohut synteettinen, ohut puuvilla jossa polyesteriä	9/65 tai 11/75
<b>Keskipaksut</b>	Pellava, puuvilla, pikee, sarssi, kaksoisneuleet, perkaali	50 Silkki, 50 - 80 puuvilla, 50 - 60 synteeninen, puuvilla jossa polyesteriä	11/75 tai 14/90
<b>Paksut</b>	Farkkukangas, tweed, gabardiini, verhokankas, ja huonekalukangas	50 Silkki, 40 - 50 puuvilla, 40 - 50 synteeninen, puuvilla jossa polyesteriä	14/90 16/100

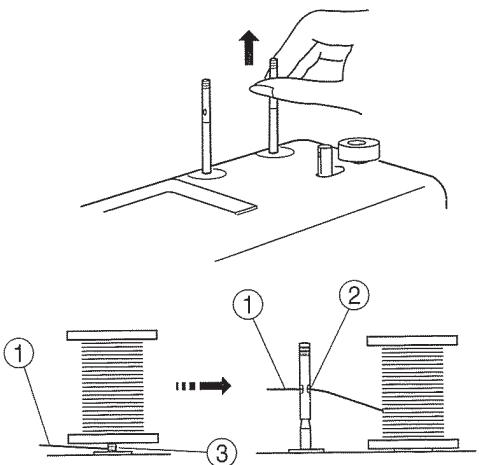
\* *Yleisesti ottaen ohuita lankoja käytetään ommeltaessa ohuita kankaita, ja paksuja lankoja ja neuloja käytetään silloin kun ommellaan paksuja kankaita. Lankaa ja neulaa tulee aina ensin testata pieneen palaan ommeltavaa kangasta.*

\* *Käytä samaa ylä- ja alalankaa.*

\* *Sinikantaista neulaa tulee käyttää ommeltaessa joustavia, hyvin ohuita ja synteesisiä kankaita.*

*Sinikantainen neula estää tehokkaasti hyppypistoja.*

\* *Kun kangas on hyvin ohut, ompele paperinpalan päältä ettei sauma rypisty.*



## Impostazione dei perni porta rocchetto

I perni porta rocchetto sono utilizzati per alloggiare il rocchetto per alimentare il filo alla macchina.

Per utilizzarli, tirare verso l'alto i perni. Per riporli, spingerli verso il basso.

- ① Filo dell'ago
- ② Foro
- ③ Groviglio

**Nota:** Quando si utilizza un filo che ha la tendenza ad aggrovigliarsi intorno al perno porta rocchetto, lo si deve infilare attraverso il foro del piedino del rocchetto come indicato nella figura.

Il foro dovrà essere davanti al rocchetto del filo.

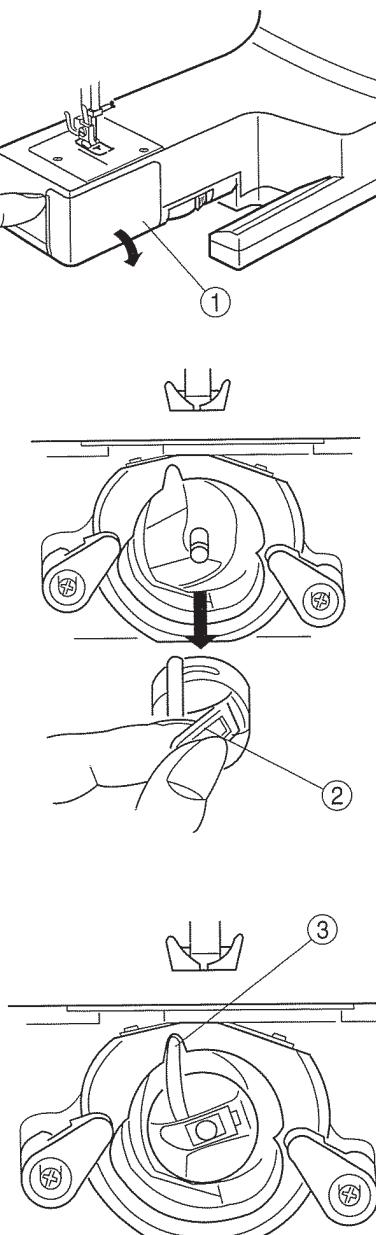
## Rimuovere o inserire la capsula della spoletta

Aprire il coperchio del gancio.

- ① Coperchio del gancio

Sollevarre l'ago ruotando il volantino verso l'utente.  
Estrarre la capsula della spoletta tenendo fermo il dispositivo di chiusura.

- ② Dispositivo di chiusura



Quando si inserisce la capsula della spoletta, inserire il cornetto nella cavità del crochet.

- ③ Cornetto

## **Fijar los pasadores de carrete**

*Los pasadores de carrete se usan para sujetar el carrete de hilo que alimenta de hilo la máquina.*

*Para usarlo, tire de él hacia arriba. Si desea no usarlo y dejarlo guardado, empújelo hacia abajo.*

- ① Hilo de la aguja
- ② Agujero
- ③ Enredo

**Nota:** Cuando use un hilo con tendencia a enredarse alrededor del pasador del carrete, páselo por el orificio del pasador del carrete, como muestra la ilustración. El orificio debería quedar frente al carrete de hilo.

## **Montaje o desmontaje de la caja de la bobina**

*Abra la cubierta del portabobinas.*

- ① Cubierta de la bobina

*Suba la aguja girando el volante hacia usted.*

*Saque la caja de la bobina sujetando el pestillo.*

- ② Pestillo

*Cuando introduzca la caja de la bobina, coloque el gancho en el orificio de la carrera del portabobinas.*

- ③ Gancho

## **Lankatappien asettaminen**

Lankatapit pitävät lankarullat paikoillaan niin, että ne pystyvät syöttämään koneelle lankaa.

Vedä tappi ylös kun otat sen käyttöön. Työnnä se alas kun sitä ei tarvita.

- ① Ylälanka
- ② Reikä
- ③ Lankasotku

**Huom:** Jos käytät lankaa jolla on taipumus kiertyä lankatapin ympärille, pujota lanka lankatapin lävitse kuvassa esitettyllä tavalla.

Aukon tulee olla kohtisuoraan lankarullaan nähdien.

## **Puolakotelon poisto ja paikalleen asettaminen**

Aava sukkulapesän kansi.

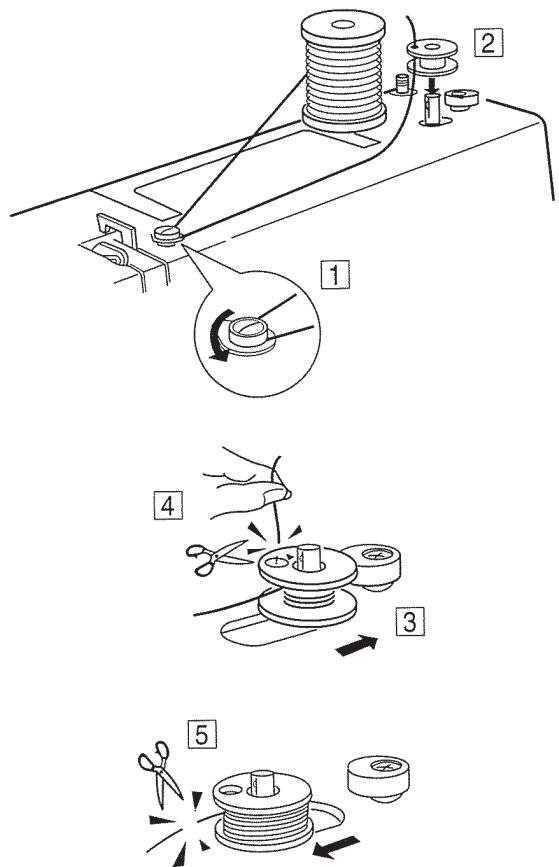
- ① Sukkulapesän kansi

Nosta neula käänämällä käsiipyörästä kohti itseäsi. Ota puolakotelo ulos pitämällä kiinni hakasesta.

- ② Hakanen

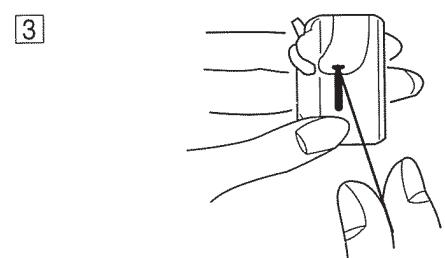
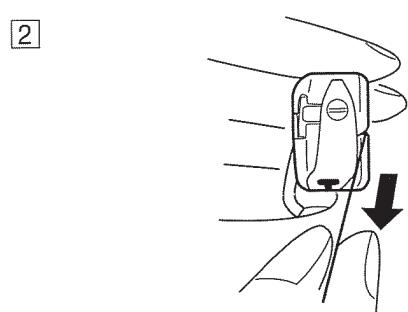
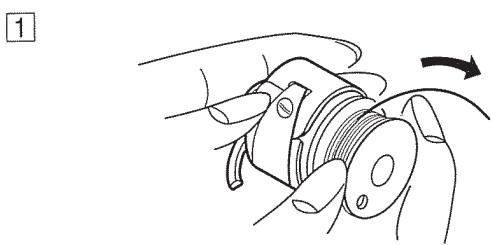
Kun laitat puolakotelon sisään, aseta pidinvarsasi sukkulapesän syvennykseen.

- ③ Pidinvars



## Avvolgimento della spoletta

- [1] Tirare il filo dal rocchetto.  
Guidare il filo attorno al guidafilo dell'avvolgitore della spoletta.
  - [2] Inserire il filo attraverso il foro della spoletta dall'interno verso l'esterno.  
Mettere la spoletta sull'alberino avvolgitore della spoletta.
  - [3] Premerla verso destra.
  - [4] Con l'estremità libera del filo in mano, premere il pedale della macchina.  
Fermare la macchina dopo alcuni giri della spoletta e tagliare il filo vicino al foro della spoletta stessa.
  - [5] Premere nuovamente il pedale.  
Quando la spoletta è completamente avvolta, fermare la macchina.  
Riportare la spoletta nella sua posizione originaria spostando l'alberino verso sinistra, quindi tagliare il filo.
- Nota:** Quando la macchina si ferma, riportare l'alberino avvolgitore della spoletta in posizione.



## Infilare la capsula della spoletta

- [1] Inserire la spoletta nella rispettiva capsula.  
Accertarsi che il filo si svolga nella direzione della freccia.
- [2] Infilare il filo nella fessura della capsula della spoletta.
- [3] Tirare il filo sotto la molla di tensione e nell'occhiello di alimentazione del filo.  
\* Lasciare circa 10 cm di filo libero.

## **Bobinado de la bobina**

**[1] Tire del hilo del carrete.**

*Guíe el hilo alrededor del guía hilos de la bobinadora.*

**[2] Inserte el hilo por el agujero de la bobina, pasándolo del lado interior al exterior.**

*Ponga la bobina en el huso de la bobinadora.*

**[3] Empújela hacia la derecha.**

**[4] Sujete con la mano el extremo libre del hilo y pise el pedal.**  
*Detenga la máquina cuando la bobina haya dado algunas vueltas y corte el hilo cerca del agujero de la bobina.*

**[5] Pise de nuevo el pedal.**

*Detenga la bobina cuando se acabe el bobinado.*

*Devuelva el huso de la bobinadora a su posición original desplazando el huso hacia la izquierda, y corte el hilo.*

**Nota:** *Gire el huso de la bobinadora cuando la máquina se detenga.*

## **Caja de la bobina de hilo**

**[1] Coloque la bobina en la caja de la bobina**

*Cerciórese de que el hilo se desenrolla en la dirección de la flecha.*

**[2] Tire del hilo para colocarlo en la ranura de la caja de la bobina**

**[3] Tire del hilo para pasarlo bajo el muelle de tensión, hasta el ojo de costura.**

\* Deje unos 10 cm de hilo suelto.

## **Puolaus**

**[1] Vedä lankarullan lankaa.**

*Vie lanka puolauksen lankaohjaimen kautta.*

**[2] Pujota lanka puolassa olevaan reikään puolan sisältä pään.**  
Pane puola puolaustapille.

**[3] Työnnä puola oikelle.**

**[4] Paina jalkapoljinta pitämällä samalla kiinni langanpäästä.**  
*Pysäytä kone kun puola on tehnyt muutaman kierroksen, ja katkaise lanka läheltä puolan reikää.*

**[5] Paina jalkapoljinta uudelleen.**

*Kun puola on täynnä, pysäytä kone.*

*Palauta puolankelain alkuperäiseen asentoonsa käänämällä akselia vasemmalle, ja katkaise lanka.*

**Huom:** Palauta puolaustappi vasta koneen pysähdyttäytyessä.

## **Puolakotelon langoittaminen**

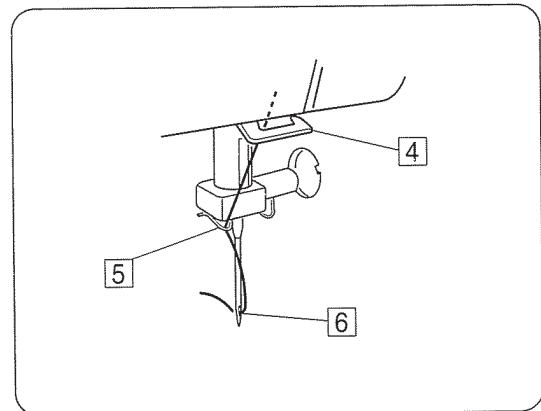
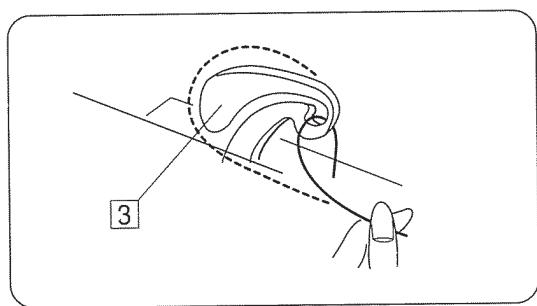
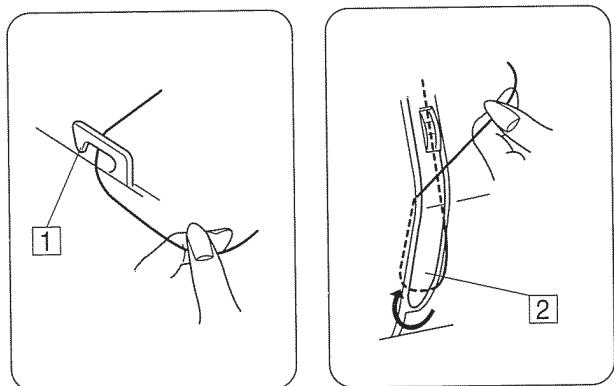
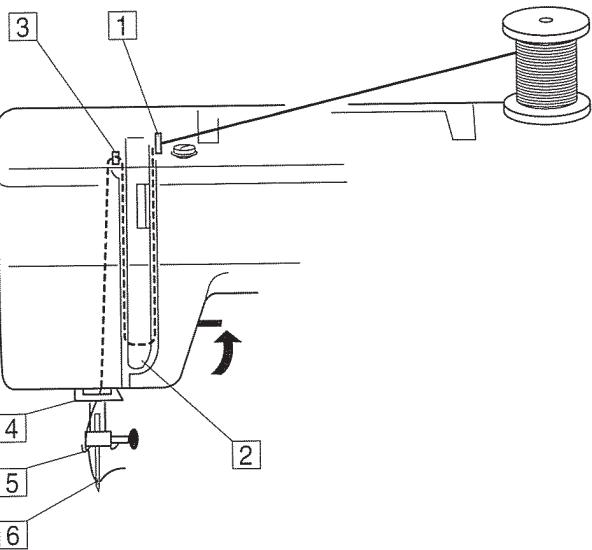
**[1] Aseta puola puolakoteloon.**

*Varmista että lanka purkautuu nuolen osoittamaan suuntaan.*

**[2] Työnnä lanka puolakotelon uraan.**

**[3] Vedä lanka kiristysliuskalle ja sen syöttöaukkoon.**

\* Jätä noin 10 cm (4") ylimääräistä lankaa.



## Come infilare la macchina

Sollevare la leva di avvolgimento nella sua posizione più alta ruotando il volantino verso l'utente.

Sollevare il piedino.

Mettere un rocchetto sull'alberino del rocchetto, come mostrato in figura, con il filo proveniente dalla parte posteriore del rocchetto.

**[1]** Tirare il filo e farlo passare nel guidafilo con entrambe le mani.

**[2]** Tenendo il filo fermo vicino al rocchetto, tirarlo verso il basso nell'area di tensione e quindi intorno al supporto della molla di controllo.

**[3]** Tirare saldamente il filo verso l'alto e farlo passare attraverso la leva di avvolgimento da destra a sinistra.

**[4]** Tirare quindi il filo verso il basso, e farlo scivolare nel guidafilo inferiore.

**[5]** Tirare il filo verso il basso e farlo scivolare nel guidafilo dell'asticella dell'ago a sinistra.

**[6]** Infilare la cruna dell'ago da davanti a dietro.

\* Fare riferimento a pagina 10 per l'infilo ago incorporato.

**Nota:** Per meglio infilare l'ago, tagliare l'estremità del filo con forbici affilate.

## **Enhebrado de la máquina**

*Eleva la palanca tira hilos hasta la posición más alta, girando el volante hacia usted.*

*Eleva el prensatelas.*

*Coloque el carrete en el pasador del carrete, haciendo que el hilo salga del carrete por la parte posterior del carrete.*

## **Koneen langoittaminen**

*Nosta langannostin ylimpäään asentoonsa kääntämällä käsipyörää kohti itseäsi.*

*Nosta paininjalka.*

*Aseta lankarulla lankarullan tappiin kuvassa osoitetulla tavalla niin, että lanka tulee rullan takaa.*

**[1]** *Pase el hilo por el guía hilos con las dos manos.*

**[2]** *Mantenga el hilo sujeto cerca del carrete mientras lo hace pasar por la zona de tensión y el soporte del muelle de sujeción.*

**[3]** *Tire con firmeza del hilo hacia arriba, hasta pasarlo por la palanca tira hilos, de derecha a izquierda.*

**[4]** *Después, tire del hilo hacia abajo y deslícelo por el guía hilos inferior.*

**[5]** *Tire del hilo hacia abajo y deslícelo por el guía hilos de la barra de la aguja situado a la izquierda.*

**[6]** *Enhebre el ojo de la aguja de delante a atrás.*

\* Consulte la página 11 sobre el enhebrador integrado de agujas.

**Nota:** Para facilitar el enhebrado de la aguja se recomienda cortar el extremo del hilo con unas tijeras bien afiladas.

**[1]** *Vedä lanka lankaohjaimeen käyttämällä molempia käsiä.*

**[2]** *Samalla kun pidät langasta kiinni lankarullan läheltä, vedä lanka kiristysalueelle ja sitten langankiristimen ympäri.*

**[3]** *Vedä lanka ylös ja langanvetimen läpi oikealta vasemmalle.*

**[4]** *Vedä sitten lanka alas ja sujauta se alempaan lankaohjaimeen.*

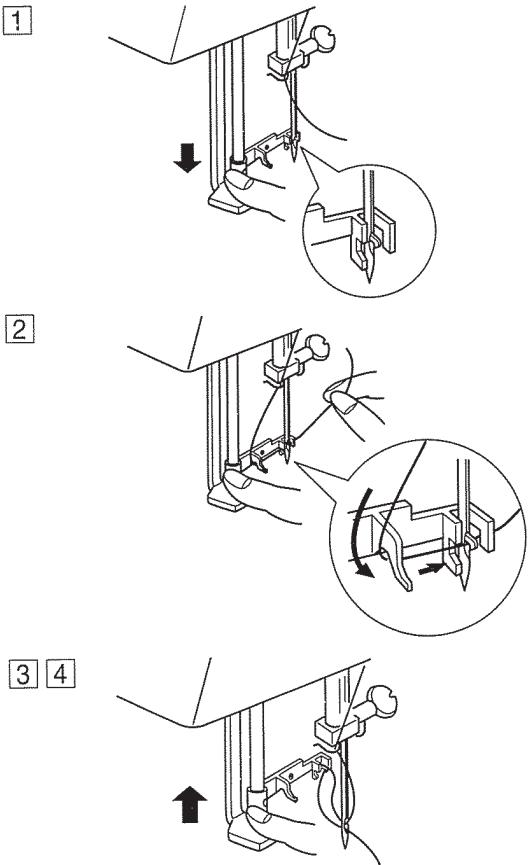
**[5]** *Vedä lankaa alaspin ja laita se neulapidikkeen vasemmalla puolella sijaitsevan lankaohjaimen läpi.*

**[6]** *Pujota lanka neulansilmän läpi etupuolelta takapuolelle.*

\* Katso sivulta 11 tietoja sisäänrakennetusta neulaanpujottajasta.

**Huom:** Neulaanpujottamisen helpottamiseksi lanka on hyvä katkaista terävillä saksilla.

## Infila ago



- [1] Sollevare l'ago nella sua posizione più elevata.  
Premere a fondo la manopola dell'infila ago verso il basso.  
Il gancio fuoriesce dalla cruna dell'ago da dietro.

- [2] Tirare il filo verso il basso attorno al guidafilo, quindi infilarlo da destra e sotto il gancio.

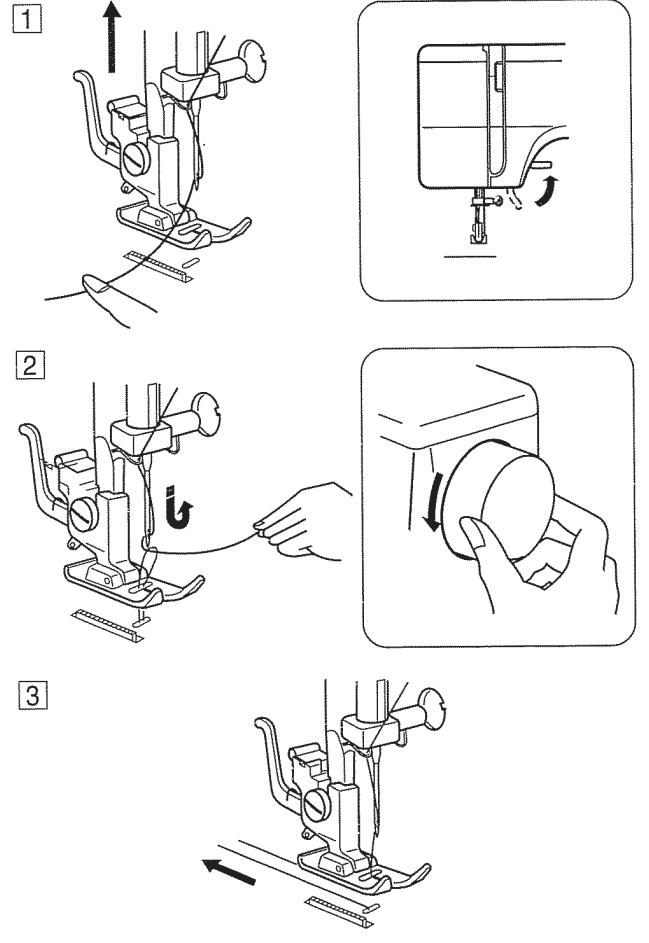
- [3] Rilasciare lentamente la manopola tenendo in mano l'estremità del filo.  
Una gugliata di filo viene spinta attraverso la cruna dell'ago.

- [4] Rimuovere la gugliata di filo dall'infila ago ed estrarre l'estremità del filo dalla cruna dell'ago.

**Nota:** L'infila ago può essere utilizzato con aghi dal n.11 al n.16, o con un ago a punta blu Janome.  
Sono indicate dimensioni di filo da 50 a 100.

**Attenzione:** Assicurarsi di portare l'ago nella sua posizione più elevata quando si usa l'infila ago, diversamente il gancio non incontrerà la cruna dell'ago e sarà danneggiato.

## Avvolgimento del filo della spoletta



- [1] Sollevare il piedino e tenere leggermente fermo il filo dell'ago con la mano sinistra.

- [2] Ruotare il volantino di un giro completo verso l'utente e sollevare l'ago nella sua posizione più elevata.  
Tirare il filo dell'ago per avvolgere una gugliata di filo della spoletta.

- [3] Tirare indietro 15 cm di entrambi i fili ed inserirli sotto il piedino.

## **Enhebrador de la aguja**

- [1]** Levante la aguja hasta la posición más alta.  
Pulse a fondo el saliente del enhebrador de agujas.  
El enhebrador sale por el ojo de la aguja desde atrás.
- [2]** Tire del hilo hacia abajo, por el guía hilos y páselo desde la parte inferior derecha del gancho.
- [3]** Suelte lentamente el saliente mientras sujetela con la mano el extremo del hilo.  
Un bucle del hilo pasa por el ojo de la aguja.
- [4]** Suelte el bucle del enhebrador y tire del extremo del hilo desde el ojo de la aguja.

**Nota:** El enhebrador de aguja se puede usar con una aguja del nº 1 a nº 6 o con una aguja de Punta Azul Janome. El hilo de un tamaño entre 50 y 100 funcionará correctamente.

**Precaución:** Asegúrese de que sube la aguja a su posición más alta cuando use el enhebrador. En caso contrario, el gancho no encajará en el ojo de la aguja y resultará dañado.

## **Extracción del hilo de la bobina**

- [1]** Suba el prensatelas y sujetela el hilo de la aguja suavemente con la mano izquierda.
- [2]** Gire el volante hacia usted una vuelta completa y eleve la aguja hasta su posición más alta.  
Tire del hilo de la aguja para tomar un bucle del hilo de la bobina.
- [3]** Pase 15 cm de los dos hilos por la parte posterior debajo del pie prensatelas.

## **Neulalanganpujotin**

- [1]** Nosta neula ylimpään asentoon.  
Paina neulaanpujottajan nuppi niin alas kuin se menee.  
Takaapäin tulee koukku joka menee neulansilmän läpi.
- [2]** Vedä lanka alas langanohjaimen ympäri ja sitten oikealle koukun alta.
- [3]** Vapauta nuppi hitaasti samalla kun pitelet langan päätä kädessäsi.  
Koukku vetää lankasilmukan neulansilmän läpi.
- [4]** Irrota silmukka pujottimesta ja vedä langanpää neulansilmän läpi.

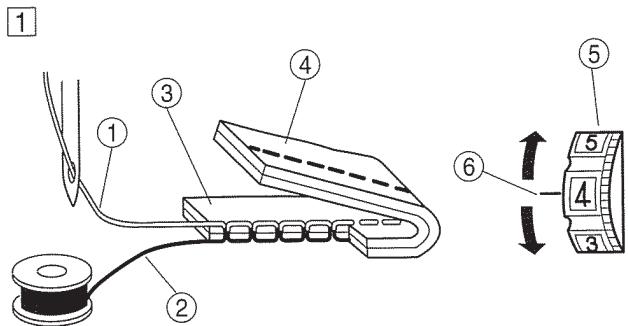
**Huom:** Neulaanpujotinta voi käyttää 80 – 100 koon neuloissa tai sinikantaisissa Janome- neuloissa.  
Lankavahvuus 50 - 100 toimii hyvin.

**Huomautus:** Muista nostaa neula ylimpään asentoonsa neulaanpujotinta käytettäessä, muuten koukku ei löydä neulansilmää ja voi vaurioitua.

## **Puolalangan ylösveto**

- [1]** Nosta paininjalka ja pitele ylälankaa kevyesti vasemmalla kädellä.
- [2]** Käännä käsiyörää yksi täysi kierros itseesi päin ja nosta neula ylimpään asentoonsa.  
Vedä neulalankaa ja pujota se puolalangan silmukan läpi.
- [3]** Vedä molempia lankoja 15 cm:n (6") verran taaksepäin paininjalan alta.

## Regolazione della tensione del filo dell'ago

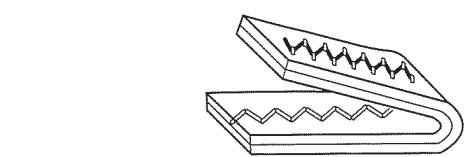


### 1 Tensione corretta

La tensione del filo è regolata in base ai materiali da cucire, agli strati di tessuto ed anche in base ad altre condizioni di cucitura.

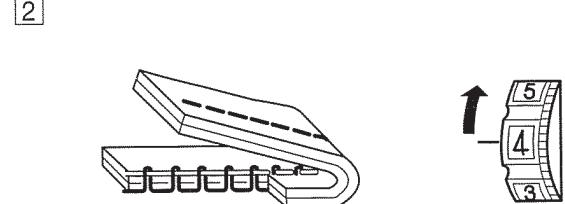
- \* Il punto diritto ideale ha fili che appaiono tra due strati di tessuto, come mostrato in figura (ingrandita per mostrare i particolari).
- \* Nel punto a zigzag ideale, il filo della spoletta non si vede sul diritto (lato superiore) del tessuto, e il filo dell'ago si vede leggermente sul rovescio (lato inferiore) del tessuto.

- (1) Filo dell'ago (filo superiore)
- (2) Filo della spoletta (filo inferiore)
- (3) Diritto (lato superiore) del tessuto
- (4) Rovescio (lato inferiore) del tessuto
- (5) Quadrante di tensione del filo
- (6) Segno di impostazione



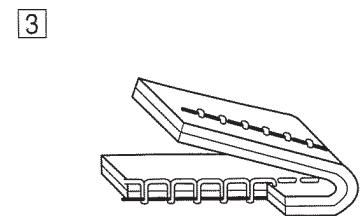
### 2 La tensione del filo dell'ago è troppo forte

Se il filo della spoletta (filo inferiore) appare sul diritto (lato superiore) del tessuto, allentare la tensione del filo dell'ago, impostando un numero inferiore sul quadrante.



### 3 La tensione del filo dell'ago è troppo lenta

Se il filo della spoletta (filo superiore) appare sul rovescio (lato inferiore) del tessuto, serrare la tensione del filo dell'ago, impostando un numero superiore sul quadrante.



## **Equilibrado de la tensión del hilo de la aguja**

### **[1] Tensión adecuada**

*La tensión se ajusta en función de los materiales y capas de tejido y de otras condiciones de costura.*

- \* *La puntada recta ideal tiene hilos entrelazados entre dos capas de tela, como muestra la ilustración (ampliada para mostrar los detalles)*
- \* *En una puntada al tresbolillo ideal, el hilo de la bobina no aparece en el anverso de la tela, mientras que el hilo de la aguja se ve un poco en el reverso de la tela.*

- ① *Hilo de la aguja (hilo superior)*
- ② *Hilo de la bobina (hilo inferior)*
- ③ *Anverso de la tela (lado superior)*
- ④ *Reverso de la tela (lado inferior)*
- ⑤ *Indicador de tensión del hilo*
- ⑥ *Marca de referencia*

### **[2] La tensión del hilo enhebrado es excesiva**

*Si el hilo de la bobina (hilo inferior) aparece en el anverso (lado superior) de la tela, afloje la tensión del hilo, moviendo el indicador de tensión a un número inferior.*

### **[3] La tensión del hilo enhebrado es insuficiente**

*Si el hilo enhebrado (hilo superior) aparece en el reverso (lado inferior) de la tela, aumente la tensión del hilo, moviendo el indicador de tensión a un número superior.*

## **Neulalangan kireyden tasapainotus**

### **[1] Oikea kireys**

Langan kireyttä säädetään ompelumateriaaleista, kangaskerroksista ja muista ompeluolosuhteista riippuen.

- \* Ihanteellisessa suorapistossa langat kulkevat kuvan mukaisesti kaksikerroksisen kankaan poikkileikkaussessa (suurennettu yksityiskohtien näyttämiseksi).
- \* Ihanteellisessa siksak-pistossa alalankaa ei näy kankaan oikealta puolelta (yläpuolelta) ja ylälankaa näkyy hieman nurjalta puolelta (alapuolelta).

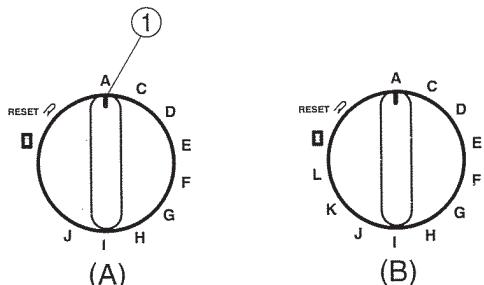
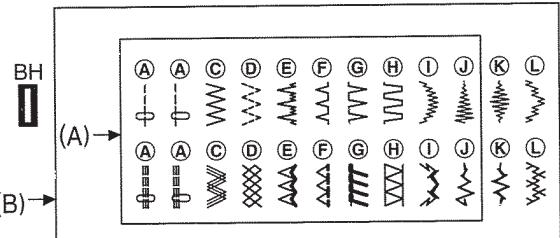
- ① Neulalanka (ylälanka)
- ② Puolalanka (alalanka)
- ③ Kankaan oikea puoli (yläpuoli)
- ④ Kankaan nurja puoli (alapuoli)
- ⑤ Langan kireyden säädin
- ⑥ Asetusmerkki

### **[2] Neulalanka on liian kireällä**

Jos puolalanka (alalanka) näkyy kankaan oikealla puolella (yläpuolella), lisää neulalangan kireyttä asettamalla valitsimeen pienempi luku.

### **[3] Neulalanka on liian löyhällä**

Jos neulalanka (ylälanka) näkyy kankaan nurjalla puolella (alapuolella), lisää neulalangan kireyttä asettamalla valitsimeen suurempi luku.



## Quadrante selettori dei motivi

Sollevare l'ago ed il piedino. Ruotare il quadrante di selezione dei motivi per posizionare il segno di impostazione in corrispondenza del simbolo del motivo desiderato.

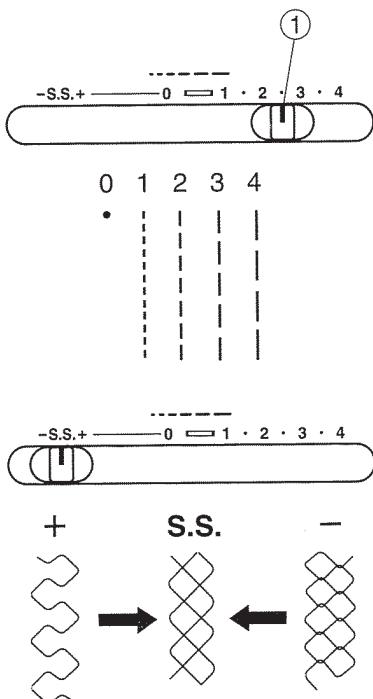
Far scorrere la leva di regolazione della larghezza del punto per portare il segno di impostazione sulla larghezza del punto desiderata.

Quanto maggiore è il numero, tanto più largo è il punto.

① Segno di impostazione

(A): Modello 419S

(B): Modello 423S



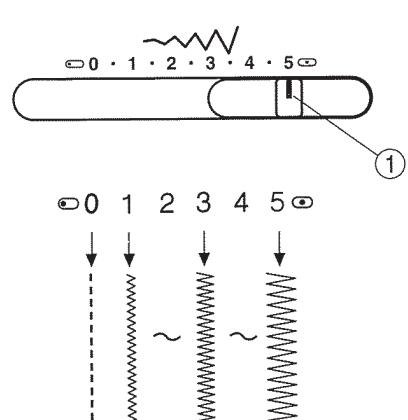
## Regolazione della lunghezza del punto

Far scorrere la leva di regolazione della lunghezza del punto per portare il segno di impostazione sulla lunghezza del punto desiderata.

Quanto maggiore è il numero, tanto più lungo è il punto.

① Segno di impostazione

- "■" è l'impostazione raccomandata per il punto ad occhiello.
- Per la cucitura con il punto a zigzag, impostare la leva di regolazione della lunghezza del punto tra 0,5 – 4.
- Per la cucitura con il punto elasticizzato, impostare la leva di regolazione della lunghezza del punto su "S.S".
- Se il motivo a punto elasticizzato è discontinuo, far scorrere la leva di regolazione della lunghezza del punto nella direzione di "–" per comprimerlo, o "+" per espanderlo.



## Regolatore della larghezza del punto

Far scorrere la leva di regolazione della larghezza del punto per portare il segno di impostazione sulla larghezza del punto desiderata.

Quanto maggiore è il numero, tanto più largo è il punto.

① Segno di impostazione

Quando la larghezza del punto è stretta, il lato destro del motivo è tagliato fuori.

(Esempio: Motivo E)

Larghezza [5] → Larghezza [3]

**Nota:** Quando si scorre la leva di regolazione della larghezza del punto, sollevare l'ago al di sopra del tessuto.

## **Selector de patrones**

Eleve la aguja y el prensatelas. Gire el selector de patrones para fijar la marca de referencia en el símbolo del patrón deseado.

Mueva el regulador de ancho de la puntada para situar la marca de referencia en el ancho de puntada deseado.

Cuento más alto sea el número, más ancha será la puntada.

① Marca de referencia

(A): Modelo 419S

(B): Modelo 423S

## **Regulador de la longitud de la puntada**

Mueva el regulador de longitud de la puntada para situar la marca de referencia en la longitud deseada.

Cuento más alto sea el número, más larga será la puntada.

① Marca de referencia

- “ ” es la configuración recomendada para coser ojales.
- Ajuste el regulador de la longitud de la puntada al rango de 0,5 a 4 cuando vaya a coser al trespabillo.
- Ponga el regulador de la longitud de la puntada en “ S.S ” para coser el patrón de puntada elástica.
- Si el patrón de puntada elástica es irregular, deslice el regulador de la longitud de la puntada hacia el signo “ – ” para comprimirla o hacia el signo “ + ” para hacer una puntada más dilatada.

## **Regulador del ancho de la puntada**

Mueva el regulador de ancho de la puntada para situar la marca de referencia en el ancho de puntada deseado.

Cuento más alto sea el número, más ancha será la puntada.

① Marca de referencia

Cuando la puntada es estrecha, el anverso del patrón se corta.

Ejemplo: patrón E



**Nota:** Eleve la aguja por encima de la tela cuando mueva el regulador de ancho de la puntada.

## **Ompeleen valitsin**

Nosta neula ja paininjalka. Käännä ompeleenvalitsinta niin, että asetusmerkki on haluttua ommelta vastaavan symbolin kohdalla.

Siirrä piston leveyden säädintä niin, että asetusmerkki tulee halutun piston leveyden kohdalle.

Mitä suurempi numero, sitä leveämpi pisto.

① Asetusmerkki

(A): Malli 419S

(B): Malli 423S

## **Piston pituuden säätö**

Siirrä piston pituuden säädintä niin, että asetusmerkki tulee halutun piston pituuden kohdalle.

Mitä suurempi numero, sitä pidempi pisto.

① Asetusmerkki

- “ ” on suositeltava asetus napinläven ompelemiseen.
- Aseta piston pituus välille 0,5 – 4 kun ompelet siksak-ommeleita.
- Aseta pituussäädin kohtaan “ S.S ” jos ompelet joustavia ompeleita.
- Jos jousto-ommele on epätasainen, siirrä pituussäädintä “ – ” –suuntaan tiivistääksesi kuviota, tai “ + ” –suuntaan laajentaaksesi sitä.

## **Piston leveyden säätö**

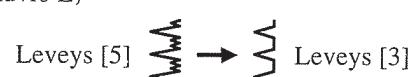
Siirrä piston leveyden säädintä niin, että asetusmerkki tulee halutun piston leveyden kohdalle.

Mitä suurempi numero, sitä leveämpi pisto.

① Asetusmerkki

Kun pistokuvio on kapea, ompeleen oikea reuna jäää pois.

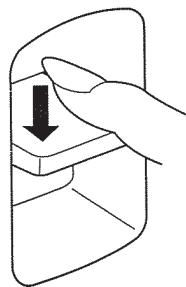
(esimerkki: kuviot E)



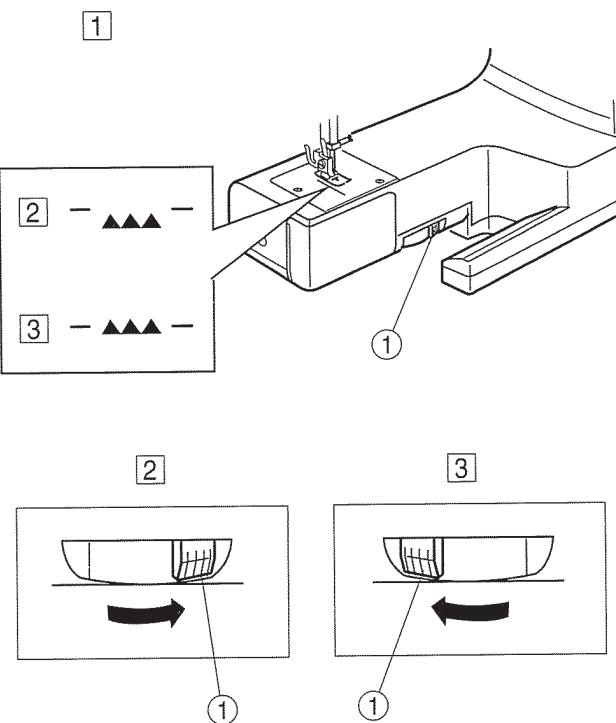
**Huom:** Nosta neula kankaan yläpuolelle siirtäessäsi piston leveyden säädintä.

## Tasto punto indietro

Tenendo premuto il tasto del punto indietro, la macchina continuerà a cucire all'indietro.



## Abbassamento del congegno trasportatore



- [1] Togliere il tavolo di prolunga.  
Sollevare il piedino.

- [2] Per abbassare il congegno trasportatore, premere la leva verso destra.  
① Leva abbassamento trasportatore

- [3] Per sollevare il congegno trasportatore, premere la leva verso sinistra.  
\* Per la cucitura di tipo normale, il congegno trasportatore deve rimanere sollevato.  
\* Il congegno trasportatore ritorna in posizione sollevata quando la macchina comincia a cucire.

## **Selector de retroceso**

*Siempre que tenga pulsado el selector de retroceso, la máquina coserá hacia atrás.*

## **Taakseompelupainike**

*Niin kauan kuin pidät taakseompelukytkintä painettuna, kone ompelee takaperin.*

## **Bajada de los dientes de arrastre**

**[1]** *Retire la tabla de ampliación.*

*Eleve el prénsatelas.*

**[2]** *Para bajar los dientes de arrastre, mueva la palanca hacia la derecha.*

**(1)** *Baje la palanca de los dientes de arrastre*

**[3]** *Para subir los dientes de arrastre, mueva la palanca hacia la izquierda.*

\* *Los dientes de arrastre tienen que estar en la posición alta para la costura normal.*

\* *Los dientes de arrastre vuelven a su posición elevada cuando la máquina empieza a funcionar.*

## **Syöttäjien laskeminen**

**[1]** *Poista aputaso.*

*Nosta paininjalka.*

**[2]** *Laske syöttäjä työntämällä vipu oikealle.*

**(1)** *Syöttäjän pudotus*

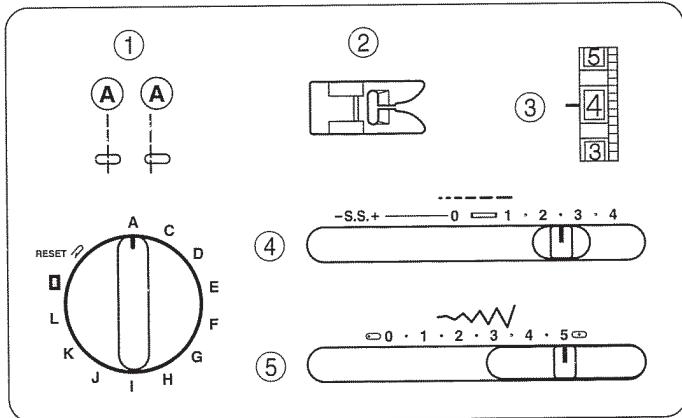
**[3]** *Nosta syöttäjä työntämällä vipu vasemmalle.*

\* *Syöttäjän tulee olla ylhäällä ommeltaessa normaalisti.*

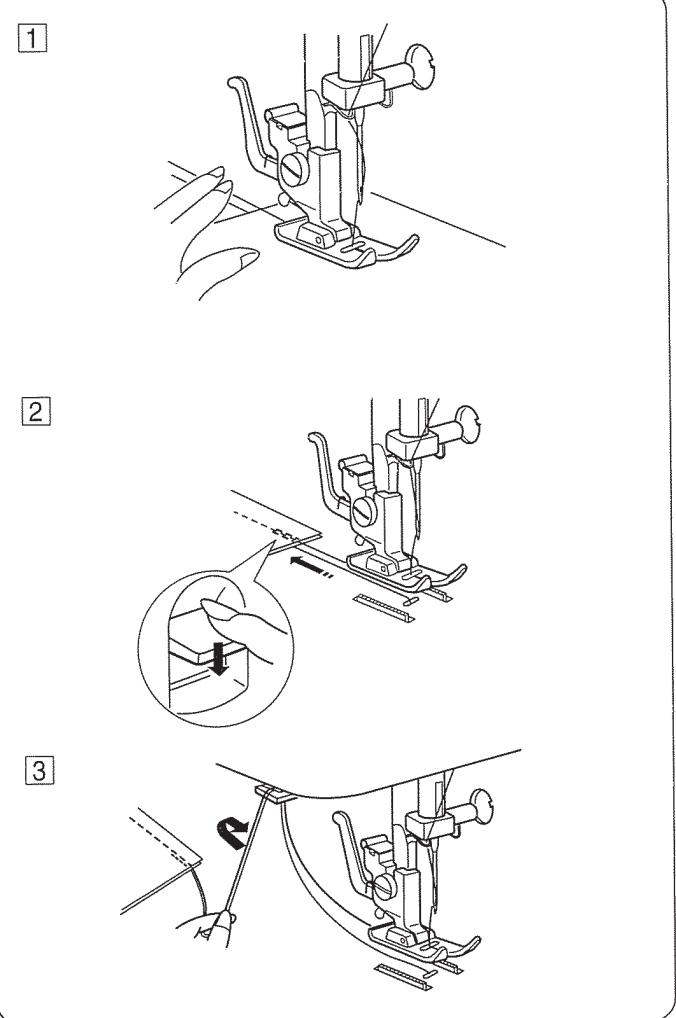
\* *Syöttäjä palautuu yläasentoon koneen alkaessa käydä.*

## SEZIONE 3.CUCITURA DI BASE

### Cucitura a punto diritto



- ① Selettore di motivi: A  
 ② Piedino: Piedino per zigzag  
 ③ Tensione del filo: 2 – 6  
 ④ Lunghezza del punto: 1,5 – 4  
 ⑤ Larghezza del punto: (0) oppure (5)



1 Sollevare il piedino e sistemare il tessuto con il bordo allineato alla linea di guida della cucitura sulla piastra dell'ago.

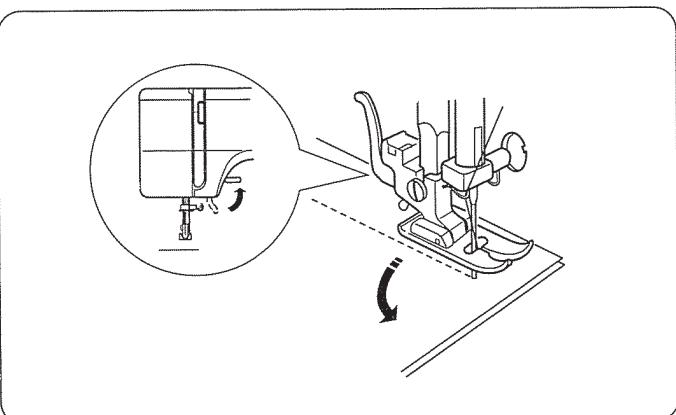
Abbassare l'ago sul tessuto.

Abbassare il piedino e stendere i fili verso la parte posteriore. Abbassare il comando a pedale.

Guidare gentilmente il tessuto lungo la linea di guida, lasciando che avanzi da solo.

2 Per fissare le estremità delle cuciture, premere il tasto del punto indietro e cucire diversi punti indietro. Sollevare il piedino e togliere il tessuto, tirando i fili all'indietro.

3 Tirare i fili verso l'alto nel tagliafilo. I fili sono tagliati alla lunghezza corretta per iniziare la cucitura successiva.



### Come cambiare la direzione di cucitura

Fermare la macchina e girare il volantino verso l'utente per far scendere l'ago sul tessuto.

Sollevare il piedino.

Girare il tessuto intorno all'ago per cambiare la direzione di cucitura come desiderato. Abbassare il piedino e continuare a cucire.

## SECCIÓN 3. COSTURA BÁSICA

### Puntada recta

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ① Selector de patrones:   | A               |
| ② Pie prénsatelas:        | Pie para zigzag |
| ③ Tensión del hilo:       | 2 – 6           |
| ④ Longitud de la puntada: | 1.5 – 4         |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | (0) ó  (5)      |

- 1 Suba el pie prénsatelas y coloque la tela con el borde alineado con la guía de costura de la placa de la aguja. Baje la aguja hasta la tela.  
Baje el prénsatelas y estire los hilos hacia atrás.  
Pise el pedal.  
Guíe suavemente la tela por la línea de guía, dejando que fluya sola.

- 2 Para cerrar los extremos de las costuras, pulse el selector de retroceso y cosa varias puntadas hacia atrás.  
Suba el prénsatelas y saque la tela, moviendo los hilos hacia atrás.

- 3 Tire hacia arriba de los hilos y colóquelos en el cortahilos. Los hilos se cortan a la longitud apropiada para iniciar la siguiente costura.

### Cambio de la dirección de costura

- Pare la máquina y baje la aguja hasta la tela girando el volante hacia usted.  
Eleve el prénsatelas.  
Gire la tela en torno a la aguja para cambiar la dirección de costura como deseé. Baje el prénsatelas y siga cosiendo.

## KAPPALE 3. PERUSOMPELU

### Suoraommel

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | A             |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 2 – 6         |
| ④ Piston pituus:  | 1.5 – 4       |
| ⑤ Piston leveys:  | (0) tai  (5)  |

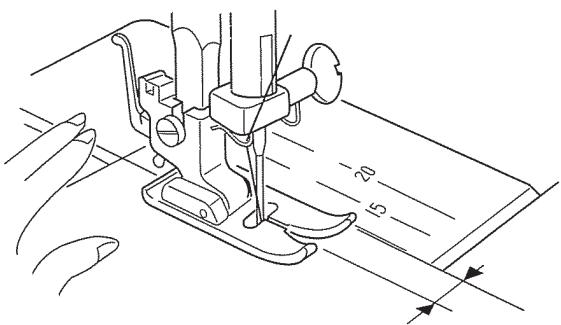
- 1 Nosta paininjalka ja sijoita kangas niin, että sen reuna tulee pistolevyssä olevan ohjainviivan suuntaiseksi. Laske neula kankaaseen.  
Laske paininjalka ja oio langat taakse. Paina poljinta. Ohjaa kangasta varovasti ohjainviivan mukaan ja anna kankaan syöttää itsestään.

- 2 Päätteli saumat painamalla taakseompelukytintä ja ompele useita pistoja takaperin.  
Nosta paininjalka ja poista kangas vetäen langat taakse.

- 3 Vedä langat ylös lankaleikkuriin.  
Langat katkaistaan oikeanpituisiksi seuraavan sauman aloittamista varten.

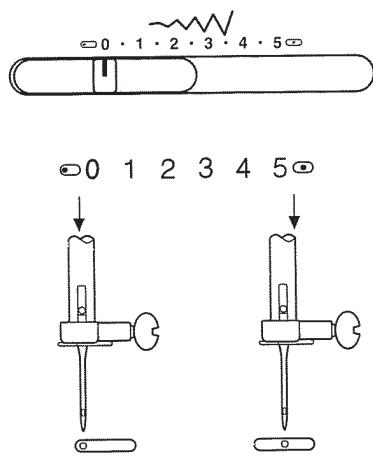
### Ompelusuunnan muuttaminen

- Pysäytä kone ja paina neula kankaaseen käänämällä käspipörää itseesi päin.  
Nosta paininjalka.  
Käännä kangasta neulan ympäri halutun ompelusuunnan saavuttamiseksi. Laske paininjalka alas ja ala ommella.



### Linea di guida della cucitura

I numeri sulla piastra dell'ago indicano la distanza tra la posizione centrale dell'ago e la linea.  
I numeri anteriori sono in millimetri.  
I numeri posteriori sono frazioni di pollice.



### Posizione variabile dell'ago

Quando si seleziona il punto diritto (motivo A), è possibile spostare la posizione di abbassamento dell'ago tra il centro e la sinistra, facendo scorrere la leva di regolazione della lunghezza del punto.

### **Línea de las guías de costura**

*Los números de la placa de la aguja indican la distancia que hay entre la posición central de la aguja y la línea.  
Los números que hay delante se refieren a milímetros.  
Los números que hay detrás son fracciones de pulgada.*

### **Sauman ohjainviivat**

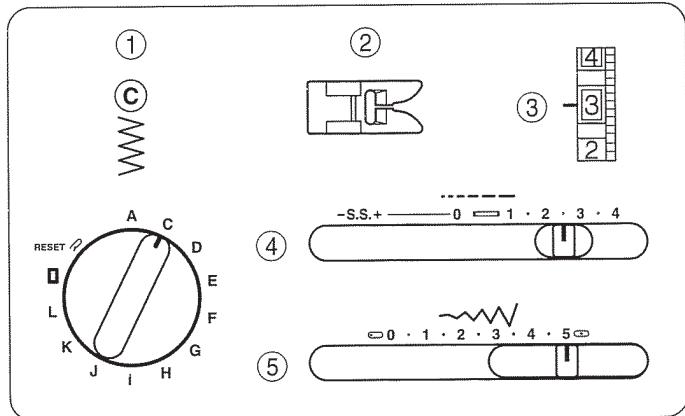
Pistolevyssä olevat numerot osoittavat viivan etäisyyden neulan keskiasennosta.  
Edessä olevat numerot ovat millimetrejä.  
Takana olevat numerot ovat tuuman murto-osia.

### **Posición variable de la aguja**

*Cuando se selecciona la puntada recta (patrón A), puede mover la posición de bajada de la aguja entre el centro y la izquierda, moviendo el regulador del ancho de la puntada.*

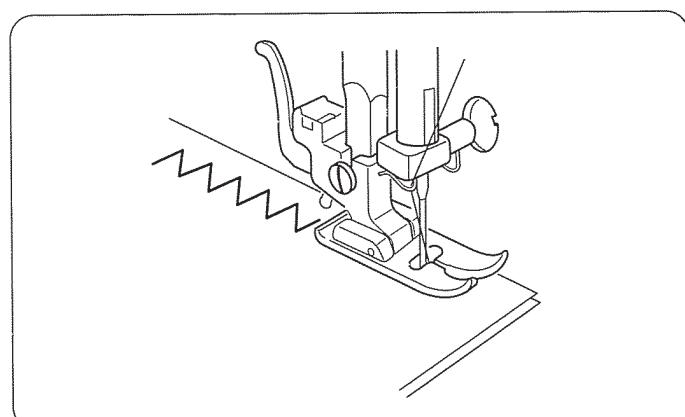
### **Vaihdettava neulan asento**

Kun suorapisto (Ommel A) valitaan, neulan pistopaikaksi voi valita piston leveyden säätimellä keskiasennon tai vasemman reunan.



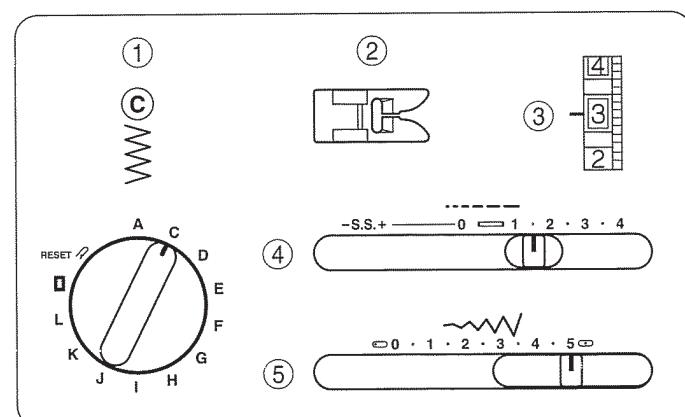
### Cucitura a zigzag

- ① Selettore di motivi: C
- ② Piedino: Piedino per zigzag
- ③ Tensione del filo: 2 – 5
- ④ Lunghezza del punto: 0,5 – 4
- ⑤ Larghezza del punto: 5



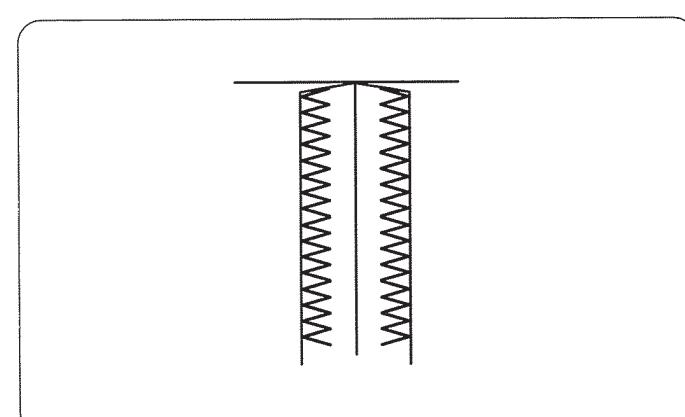
La cucitura a punto a zigzag semplice, è diffusamente utilizzata per sopraggitto, per cucire bottoni, ecc.

## SEZIONE 4. PUNTI FUNZIONALI



### Sopraggitto

- ① Selettore di motivi: C
- ② Piedino: Piedino per zigzag
- ③ Tensione del filo: 1 – 4
- ④ Lunghezza del punto: 1 – 2
- ⑤ Larghezza del punto: 5



Il punto a zigzag è usato sul margine della cucitura per impedire che i bordi del tessuto si sfilaccino.

## Puntada en zigzag

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ① Selector de patrones:   | C               |
| ② Pie prensatelas:        | Pie para zigzag |
| ③ Tensión del hilo:       | 2 – 5           |
| ④ Longitud de la puntada: | 0.5 – 4         |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5               |

La puntada en zigzag simple se usa para los sobrehilados, para coser botones, etc.

## Siksak -ommel

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | C             |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 2 – 5         |
| ④ Piston pituus:  | 0.5 – 4       |
| ⑤ Piston leveys:  | 5             |

Yksinkertaista siksak-ommelta käytetään tavallisesti huolitteluun, nappien ompeluun yms.

## SECCIÓN 4. PUNTADAS PRÁCTICAS

### Sobrehilado

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ① Selector de patrones:   | C               |
| ② Pie prensatelas:        | Pie para zigzag |
| ③ Tensión del hilo:       | 1 – 4           |
| ④ Longitud de la puntada: | 1 – 2           |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5               |

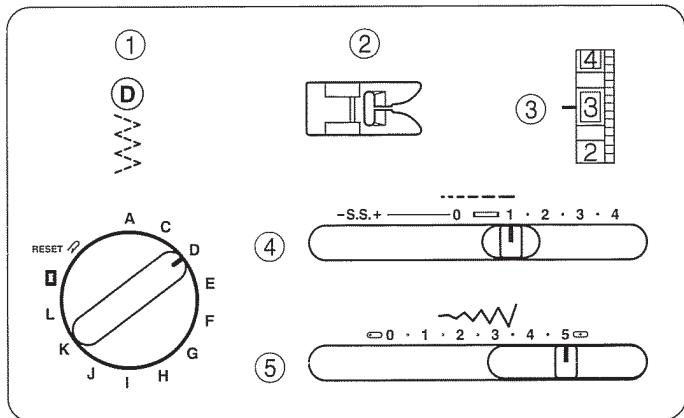
La puntada en zigzag se usa en el margen entre el borde de la tela y la costura para evitar que se deshilachen los bordes inacabados.

## KAPPALE 4. HYÖTYOMPELEET

### Huolittelu

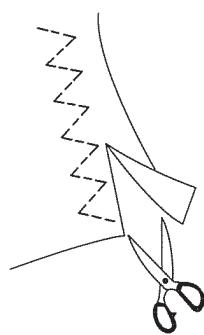
- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | C             |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 1 – 4         |
| ④ Piston pituus:  | 1 – 2         |
| ⑤ Piston leveys:  | 5             |

Siksak-ommelta käytetään saumanvaroissa kankaan leikattujen reunojen rispaantumisen estämiseksi.



### Punto tricot

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① Selettore di motivi: | D                  |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:   | 1 – 4              |
| ④ Lunghezza del punto: | 0,5 – 1,5          |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                  |



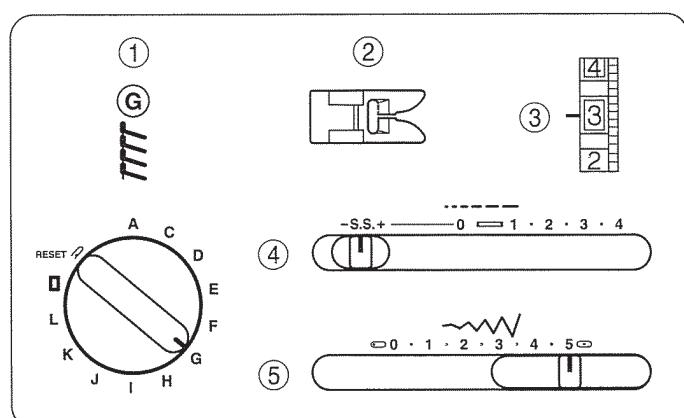
Si utilizza questo punto per rifinire il bordo non cucito di tessuti sintetici ed altri tessuti che tendono a formare delle grinze.

Disporre il tessuto in modo da consentire una cucitura di 1,6 cm.

Al termine della cucitura, tagliare il margine di cucitura.

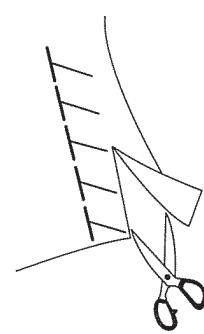
**Nota:** Fare attenzione a non tagliare i punti.

Questo punto è utile anche per rammendare e riparare strappi.



### Punto sopraggitto

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① Selettore di motivi: | G                  |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:   | 1 – 4              |
| ④ Lunghezza del punto: | S.S.               |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                  |



Il punto sopraggitto è ideale per la cucitura di costumi da bagno e velluto elasticizzato, perché dona il massimo grado di elasticità e di resistenza.

Disporre il tessuto in modo da consentire una cucitura di 1,6 cm.

Dopo aver terminato la cucitura, tagliare il margine di cucitura.

**Nota:** Fare attenzione a non tagliare i punti.

## Puntada de tricot

① Selector de patrones:	D
② Pie prénsatelas:	Pie para zigzag
③ Tensión del hilo:	1 – 4
④ Longitud de la puntada:	0.5 – 1.5
⑤ Anchura de la puntada:	5

Esta puntada se utiliza para acabar los bordes no terminados de telas sintéticas y otras telas que tienden a encoger.

Coloque la tela de forma que quede un margen de 1,6 cm entre el borde y la costura.

Recorte el margen después de coser.

**Nota:** Asegúrese de no cortar las puntadas.

También resulta práctico para zurcir y arreglar desgarrones.

## Monipistosiksak

① Kuvionvalitsin:	D
② Paininjalka:	Siksak -jalka
③ Langan kireys:	1 – 4
④ Piston pituus:	0.5 – 1.5
⑤ Piston leveys:	5

## Puntada en tejidos de punto

① Selector de patrones:	G
② Pie prénsatelas:	Pie para zigzag
③ Tensión del hilo:	1 – 4
④ Longitud de la puntada:	S.S. (telas elásticas)
⑤ Anchura de la puntada:	5

Este puntada para tejidos de punto es ideal para las telas de bañadores y terciopelo elástico, porque tiene una gran elasticidad y resistencia.

Coloque la tela de forma que quede un margen de 1,6 cm entre el borde y la costura.

Recorte el margen después de coser.

**Nota:** Asegúrese de no cortar las puntadas.

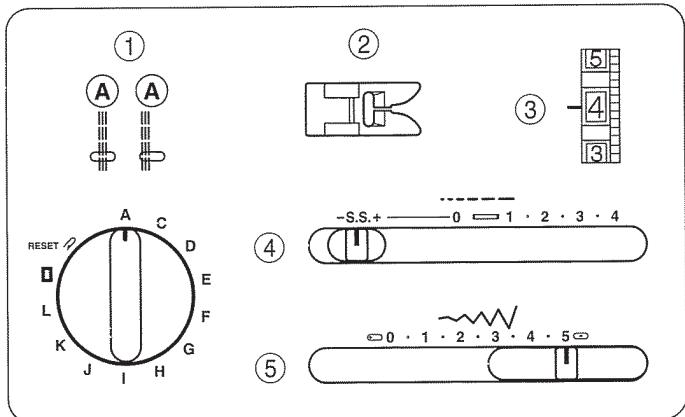
## Jousto-ommel

① Kuvionvalitsin:	G
② Paininjalka:	Siksak -jalka
③ Langan kireys:	1 – 4
④ Piston pituus:	S.S.
⑤ Piston leveys:	5

Tämä jousto-ommel on ihanteellinen uimapukujen ja joustovelourin ompeluun, koska se antaa eniten joustavuutta ja vahvuutta.

Aseta kangas niin, että siihen jää 1,6 cm (5/8") saumanvara. Leikkaa saumanvara pois ompelun jälkeen.

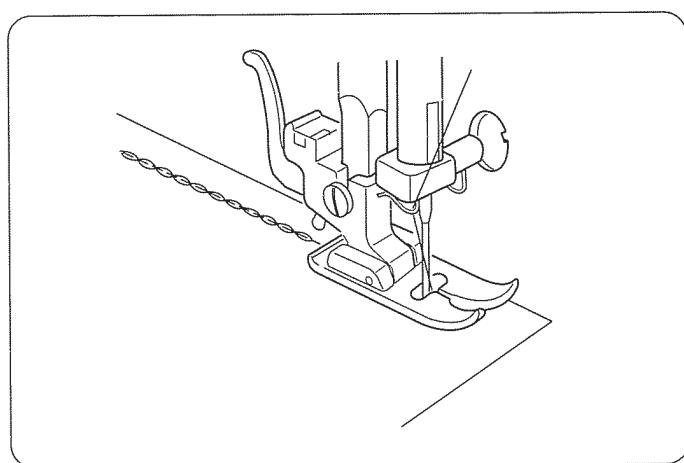
**Huom:** Varo ettet leikkaa ommelta.



### Punto elastico diritto

- ① Selettore di motivi: A
- ② Piedino: Piedino per zigzag
- ③ Tensione del filo: 2 – 6
- ④ Lunghezza del punto: S.S.
- ⑤ Larghezza del punto: (0) oppure (5)

Il punto è realizzato con due punti in avanti ed un punto indietro ottenendo una cucitura molto resistente.



### **Puntada recta elástica**

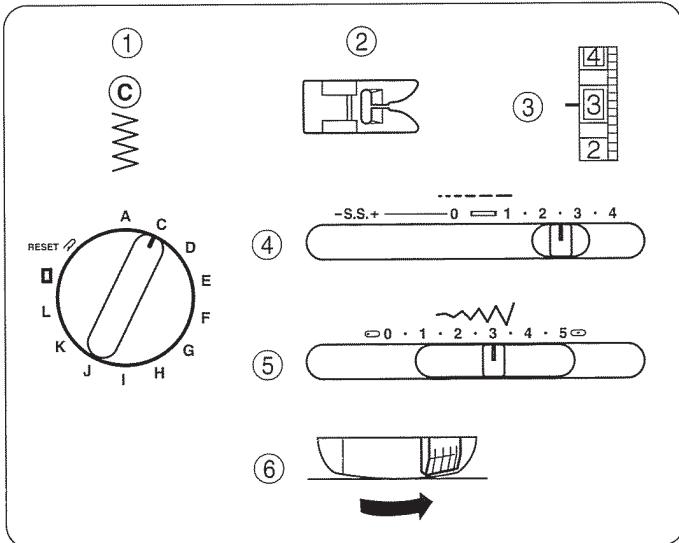
- ① Selector de patrones: A
- ② Pie prénSATelas: Pie para zigzag
- ③ Tensión del hilo: 2 – 6
- ④ Longitud de la puntada: S.S. (telas elásticas)
- ⑤ Anchura de la puntada:  (0) ó  (5)

### **Vahvistettu suoraommel**

- ① Kuvionvalitsin: A
- ② Paininjalka: Siksak -jalka
- ③ Langan kireys: 2 – 6
- ④ Piston pituus: S.S.
- ⑤ Piston leveys:  (0) tai  (5)

*Esta puntada está formada por dos puntadas hacia adelante y una hacia atrás, que forman una costura que no se rompe con facilidad.*

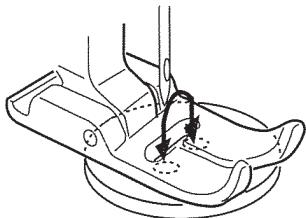
Ommel muodostuu kahdesta pistosta eteenpäin ja yhdestä pistosta taaksepäin, joista syntyy sauma, joka ei repeä herkästi.



## Attaccare bottoni

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| ① Selettori di motivi:    | C                                |
| ② Piedino:                | Piedino per zigzag               |
| ③ Tensione del filo:      | 1 – 3                            |
| ④ Lunghezza del punto:    | Qualsiasi                        |
| ⑤ Larghezza del punto:    | Regolare in basse alle necessità |
| ⑥ Congegno trasportatore: | Abbassato                        |

1 2

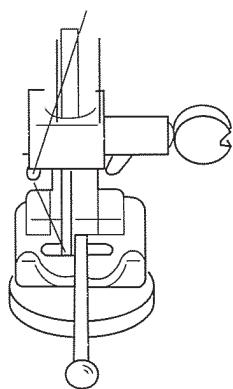


- 1 Premere la leva di abbassamento verso sinistra per abbassare il congegno trasportatore.

Impostare il quadrante selettori di motivi su " C " e la leva di comando della larghezza del punto su " 0 ". Sistemare il bottone sotto il piedino. Sfilare l'ago e ruotare il volantino lentamente per abbassare l'ago nel foro sinistro del bottone.

Allineare il foro destro del bottone con la fessura del piedino ed abbassare il piedino per tenere fermo il bottone.

3 4 5



- 2 Sollevare l'ago e regolare la larghezza del punto in modo che l'ago entri nel foro destro del bottone.

- 3 Infilare nuovamente l'ago e cucire 10 punti.

E' possibile porre uno spillo sulla sommità del piedino per formare un gambo.

- 4 Sollevare l'ago ed impostare la leva della larghezza del punto a 0, quindi cucire alcuni punti per fissare la cucitura.

- 5 Sollevare il piedino e tagliare il filo in eccesso.

**Nota:** Terminata la cucitura del bottone, sollevare il congegno trasportatore.

## **Costura de botones**

- |                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| ① Selector de patrones:   | C                     |
| ② Pie prénsetelas:        | Pie para zigzag       |
| ③ Tensión del hilo:       | 1 – 3                 |
| ④ Longitud de la puntada: | Cualquiera            |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | Según las necesidades |
| ⑥ Dientes de arrastre:    | Bajados               |

## **Napin ompelu**

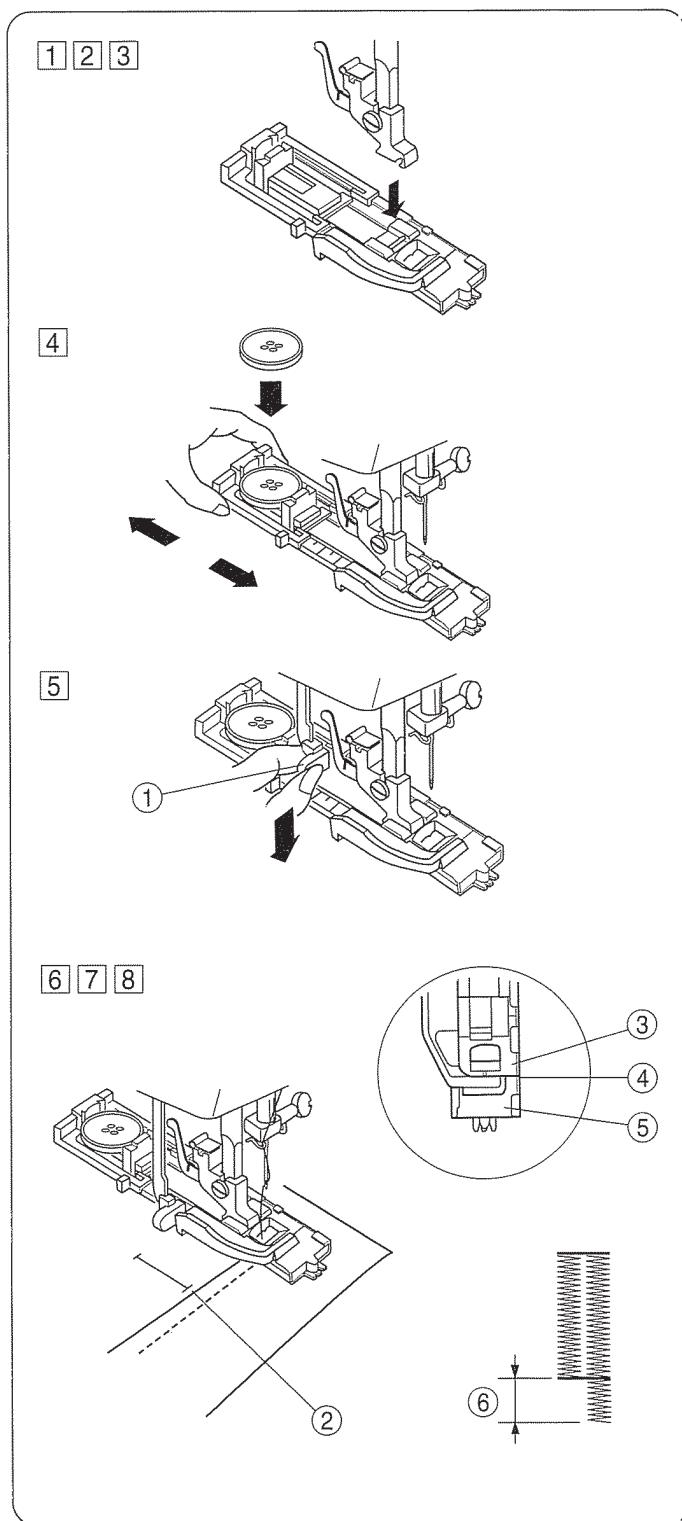
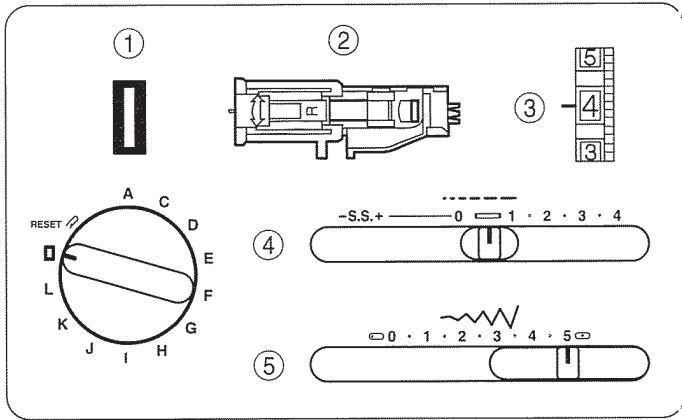
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| ① Kuvionvalitsin: | C                  |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka      |
| ③ Langan kireys:  | 1 – 3              |
| ④ Piston pituus:  | Mikä tahansa       |
| ⑤ Piston leveys:  | Säädä tarvittaessa |
| ⑥ Syöttäjä:       | Alas pudotettuna   |

- [1]** Empuje la palanca de dientes de arrastre hacia la izquierda para bajar los dientes de arrastre.  
Fije el selector de patrones en “ C ” y el regulador de ancho de la puntada en 0.  
Coloque el botón bajo el pie. Desenhebre la aguja y gire el volante lentamente, hasta que la aguja entre en el orificio izquierdo del botón.  
Alinee el orificio derecho del botón con la ranura del pie y baje el pie hasta que el botón quede bien sujetado en su sitio.
- [2]** Suba la aguja y ajuste el ancho de la pulgada de forma que la aguja entre en el orificio derecho del botón.
- [3]** Vuelva a enhebrar la aguja y dé 10 puntadas. Puede colocar un alfiler sobre el prénsetelas para formar una espiga.
- [4]** Suba la aguja y fije el regulador del ancho de puntada en 0. Después, dé unas pocas puntadas para fijar la costura.
- [5]** Levante el pie y recorte el exceso de hilo.

**Nota:** Suba los dientes de arrastre cuando haya terminado de coser botones.

- [1]** Työnnä syöttäjien laskuvipu vasemmalle syöttäjien laskemiseksi.  
Aseta ompeleen valitsin C-asentoon ja piston leveyssäädin nollaan.  
Aseta nappi jalan alle. Poista neulasta lanka ja käänä käsisyörää hitaasti neulan laskemiseksi napin vasempaan reikään.  
Kohdista napin oikea reikä jalan aukkoon ja laske jalka pitämään nappia paikallaan.
- [2]** Nosta neula ja säädä piston leveyttä niin, että neula menee napin oikeasta reiästä sisään.
- [3]** Pujota lanka neulaan ja ompele 10 pistoa. Jalan päälle voi asettaa nuppineulan kaulan muodostamiseksi.
- [4]** Laske neula ja aseta piston leveyssädin nollaan. Ompele sitten muutama pisto sauman päättämiseksi.
- [5]** Nosta jalka ja leikkaa ylimääräinen lanka pois.

**Huom:** Kun napin ompelu on saatu loppuun, nosta syöttäjät takaisin.



## Punto ad occhiello (asola)

- ① Selettore di motivi:   
 ② Piedino: Piedino per occhiello automatico  
 ③ Tensione del filo: 1 – 5  
 ④ Lunghezza del punto: (0,5 – 1)  
 ⑤ Larghezza del punto: 5
- \* La dimensione dell'occhiello è impostata automaticamente inserendo il bottone nella parte posteriore del piedino per occhiello automatico.
  - \* Il supporto del bottone del piede accoglie bottoni fino a 2,5 cm di diametro.
  - \* Fare un occhiello di prova su di un campione di tessuto doppio, usare l'interfaccia e le cuciture scelte per l'indumento da lavorare.
  - \* Porre il bottone sul campione di tessuto, tracciare un segno sul lato superiore e su quello inferiore per stabilire la posizione dell'occhiello.
  - \* Usare l'interfaccia sui tessuti elastici.
- 1 [2] [3]   
 4   
 5   
 6 [7] [8]
- ① Leva per occhiello  
 ② Sistemare il tessuto sotto il piedino.  
 Con la mano destra, ruotare lentamente il volantino verso l'utente fino a che la leva di avvolgimento si trova nella sua posizione più elevata.
- ③ Corsoio  
 ④ Non devono esserci spazi  
 ⑤ Supporto della molla  
 ⑥ Differenza
- Nota:** Verificare che non vi siano spazi tra il corsoio ed il supporto della molla, in presenza di spazi, la lunghezza delle cuciture sarà differente, come mostrato in figura.

## Ojales

① Selector de patrones:	
② Pie prénsetelas:	Pie para ojales automáticos
③ Tensión del hilo:	1 – 5
④ Longitud de la puntada:	 (0.5 – 1)
⑤ Anchura de la puntada:	5

- \* El tamaño del ojal se fija automáticamente al colocar el botón en la parte posterior del pie para ojales automáticos.
- \* El soporte de botones del pie admite botones con diámetros de hasta 2,5 cm.
- \* Haga un ojal de prueba con un trozo de tela, unas entretelas y una costura iguales a las que va a emplear en la prenda real.
- \* Coloque el botón en la muestra de tela y marque las partes superior e inferior para fijar la posición del ojal.
- \* Utilice entretelas cuando cosa telas elásticas.

- 1 Gire el volante hacia usted para elevar la aguja hasta su posición más alta.  
Suba el alzador prénsetelas.
- 2 Seleccione el patrón “BH” (ojal), girando el selector de patrones.
- 3 Si ya tenía seleccionado el patrón “BH”, mueva primero el selector como se indica en el procedimiento “12”.
- 4 Fije el pie para ojales automáticos.
- 5 Baje la palanca de ojal tanto como sea posible.

① Palanca de ojales

- 6 Coloque la tela bajo el pie prénsetelas.  
Gire el volante lentamente hacia usted con la mano derecha, hasta que la palanca tira hilos quede en la posición más alta.
- 7 Saque la tela por la izquierda, para desplazar los dos hilos en esa dirección.
- 8 Ponga la tela bajo el pie y baje la aguja hasta el punto inicial.  
Luego baje el pie para ojales automáticos.

**Nota:** Asegúrese de que no queda hueco entre el deslizador y el soporte de muelle, ya que de lo contrario la longitud de las costuras derecha e izquierda será diferente.

- ② Punto inicial
- ③ Deslizador
- ④ No deben quedar huecos
- ⑤ Sujetador de resorte
- ⑥ Diferencia

## Napinläpi

① Kuvionvalitsin:	
② Paininjalka:	Automaattinen napinläpialalka
③ Langan kireys:	1 – 5
④ Piston pituus:	 (0.5 – 1)
⑤ Piston leveys:	5

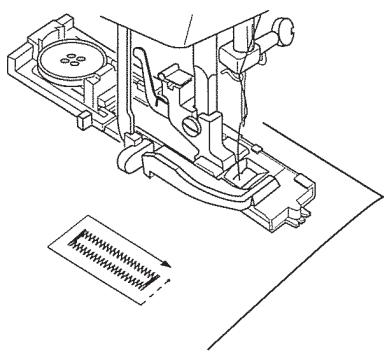
- \* Napinäven koko asetetetaan automaattisesti laittamalla nappi automaattisen napinläpialalan taakse.
- \* Jalan nappipidikkeeseen mahtuu halkaisijaltaan enintään 2.5 cm:n (1") nappi.
- \* Tee koenapinläpi samanlaisella kankaalla, sisäpuolella olevalla tukikankaalla ja saumalla kuin jota aiot käyttää varsinaisen napinläven tekoon.
- \* Aseta nappi koepalan päälle ja merkitse ylä- ja alapuoli määrittääksesi napin paikan.
- \* Käytä joustokankaissa tukikangasta.

- 1 Käännä käsipyörää kohti itseäsi nostaksesi neulan sen ylimpään asentoonsa.  
Nosta paininjalka nostovipu.
- 2 Valitse kuvio “BH” käänämällä kuvionvalintapöyrästä.
- 3 Jos BH –kuvio on jo valittuna, nolla valintapöyrä kuten kohdassa “12” osoitetaan.
- 4 Kiinnitä automaattisen napinläven jalka.
- 5 Vedä napinläven vipua niin alas, kuin se menee.  
① Napinläven säädin
- 6 Aseta kangas jalan alle.  
Käännä käsipyörää hitaasti oikealla käelläsi itseäsi kohti kunnes langannostin on yläasennossa.
- 7 Poista kangas koneesta vasempaan suuntaan vetämällä samalla molempia lankoja vasemmalle.
- 8 Aseta vaatekappale jalan alle, ja laske neula aloituspisteeseen.  
Laske automaattisen napinläven jalka.

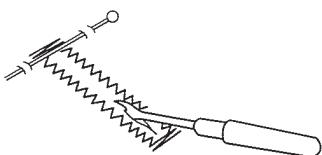
**Huom:** Varmista ettei liukukappaleen ja langankiristäjän välillä ole tyhjää, jos on, ommelrivien pituus on keskenään erilainen, kuten kuvasta ilmenee.

- ② Aloituspiste
- ③ Liukukappale
- ④ Tässä ei kuulu olla väliä
- ⑤ Langankiristäjä
- ⑥ Ero

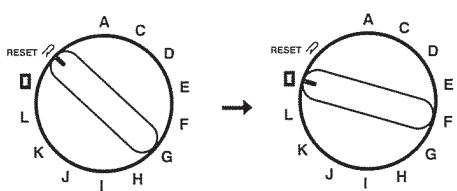
[9]



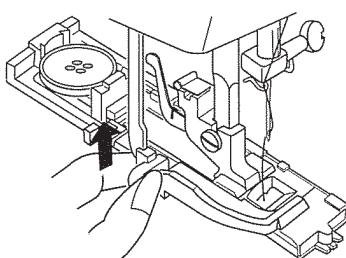
[10][11]



[12]



[13]



- [9] Cucire lentamente e fermare la macchina quando l'occhiello è completato.

\* La macchina cuce prima la travetta avanti e la cucitura a sinistra, poi la travetta indietro e la cucitura a destra.

- [10] Tagliare sia il filo dell'ago sia quello della spoletta lasciando circa 10 cm di estremità del filo.

Tirare il filo dell'ago sul rovescio del tessuto premendo il filo della spoletta.

- [11] Inserire uno spillo nella travetta.

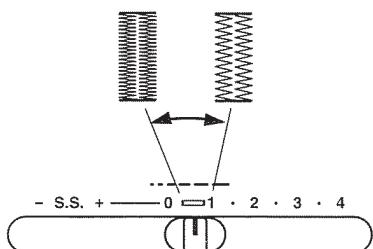
Tagliare l'apertura con un taglia asole. Prestare attenzione a non tagliare i punti.

- [12] Per ripetere la cucitura dell'occhiello, ruotare il selettori punti nella posizione “**RESET**” e poi ritornare alla posizione “**I**”, come mostrato in figura. Ora, premere semplicemente sul comando a pedale per cucire un occhiello identico.

- [13] Terminata la cucitura ad occhiello, spingere la leva per occhiello il più possibile verso l'alto.

#### • Regolazione della densità del punto ad occhiello:

Per regolare la densità del punto ad occhiello, impostare il comando della lunghezza del punto tra 0,5 e 1,0.



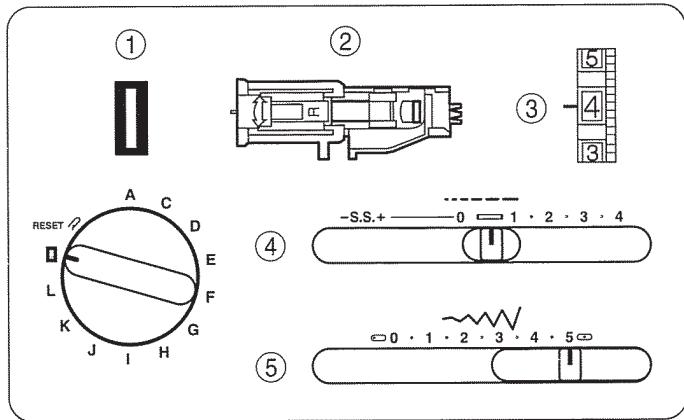
- [9] Cosa lentamente y detenga la máquina al terminar el ojal.**
- \* La máquina cose el remate delantero y la fila izquierda primero. Después, cose el remate trasero y la fila derecha.
- [10] Ompele hitaasti ja pysäytä kone kun napinläpi on valmis.**
- \* Kone ompelee ensin napinläven etusangan ja vasemman sivun, sitten takasangan ja oikean puolen.
- [11] Corte el hilo enhebrado y el de la bobina, dejando que sobresalgan 10 cm.**
- Lleve el hilo de la aguja al reverso de la tela, tirando del hilo de la bobina.*
- [12] Introduzca un alfiler en el remate.**
- Después, corte la abertura con un descosedor. Asegúrese de no cortar las puntadas.*
- [13] Para volver a coser un ojal, ponga el selector de puntada en “”. Después, vuelva a ponerlo en “

**• Ajuste de la densidad de la puntada del ojal:****

*Ponga el regulador de la longitud de puntada entre 0,5 y 1,0 para ajustar la densidad de la puntada del ojal.*

**• Napinläpiompeleen pistotiheden säätö**

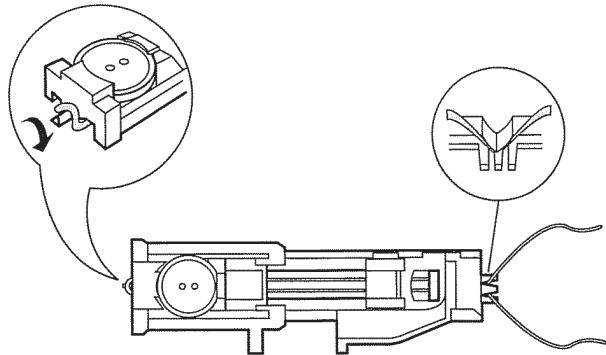
Aseta piston pituussäädin 0,5:n ja 1:n välille napinläven pistotiheden säätämiseksi.



## Occhiello con cordoncino di rinforzo

- ① Motivo:
- ② Piedino: Piedino per occhiello automatico
- ③ Tensione del filo: 1 – 5
- ④ Lunghezza del punto: (0,5 – 1)
- ⑤ Larghezza del punto: 5

1



- 1 Usare lo stesso procedimento dell'occhiello automatico.

Impostare la larghezza del punto in base allo spessore del cordoncino utilizzato.

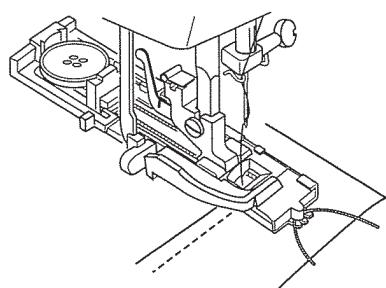
Con il piedino per occhiello sollevato, agganciare il cordoncino sulla traccia del cordoncino sulla parte posteriore del piedino per occhiello. Portare le estremità verso l'utente sotto il piedino, liberando l'estremità anteriore.

Agganciare il cordoncino interno alle forcelle sulla parte anteriore del piedino per occhiello automatico e tenerle serrate.

Abbassare l'ago sull'indumento dove inizierà l'occhiello e abbassare il piedino.

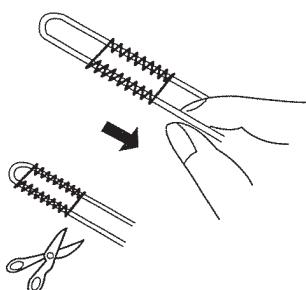
① Sporgenza

2



- 2 Allentare gentilmente la pressione sul comando a pedale e cucire l'occhiello. I lati dell'occhiello e i bartack saranno cuciti sopra il cordoncino. Togliere il tessuto dalla macchina e tagliare solo il filo di cucitura.

3



- 3 Tirare l'estremità sinistra del cordoncino interno per serrarlo. Infilare l'estremità attraverso un ago da rammendo, tirare sul rovescio del tessuto e tagliare.

\* Per tagliare l'apertura dell'occhiello, fare riferimento alle istruzioni a pagina 44.

## Ojal acordonado

- ① Selector de patrones:
- ② Pie prénsetelas:
- ③ Tensión del hilo:
- ④ Longitud de la puntada:
- ⑤ Ancho de la puntada:



Pie para ojales automáticos

1 – 5

■ (0.5 – 1)

5

## Punottu napinläpi

- ① Ommel:
- ② Paininjalka:
- ③ Langan kireys:
- ④ Piston pituus:
- ⑤ Piston leveys:



Automaattinen napinläpialka

1 – 5

■ (0.5 – 1)

5

- 1 Use el mismo procedimiento que con los ojales automáticos.

Fije el ancho de la puntada en función del grosor del cordón que vaya a usar.

Con el prénsetelas para ojales levantado, enganche el cordón de relleno en el puntal del cordón en la parte posterior del Pie para ojales. Traiga los extremos hacia usted, por debajo del pie, dejando libre el extremo delantero.

Enganche el cordón de relleno en las horquillas de la parte delantera del pie para ojales automáticos, para sujetarlo correctamente.

Baje la aguja a la prenda donde vaya a empezar el ojal y baje el prénsetelas.

① Puntal

- 2 Pise el pedal suavemente y cosa el ojal. Los dos lados del ojal y los remates se coserán sobre el cordón. Retire la tela de la máquina y corte sólo el hilo de coser.

- 3 Tire del extremo izquierdo del cordón de relleno para apretarlo. Pase el extremo por una aguja de zurcir, llévelo al reverso de la tela y córtelo.

\* Para cortar la abertura del ojal, consulte las instrucciones de la página 45.

- 1 Menettele samoin kuin automaattisen napinläven yhteydessä.

Aseta piston leveys sopivaksi suhteessa käytettävään nyöriin.

Napinläpialan ollessa nostettuna, kierrä vahvikenyöri napinläpialan takana olevan nyörätapin kautta.

Tuo langanpäät koti itseäsi jalan alla.

Kiristä vahvikenyöri automaattisen napinläpialan etuosan haarojen väliin tiukasti.

Laske neula vaatteen kohtaan, josta napinläpi alkaa ja laske jalka.

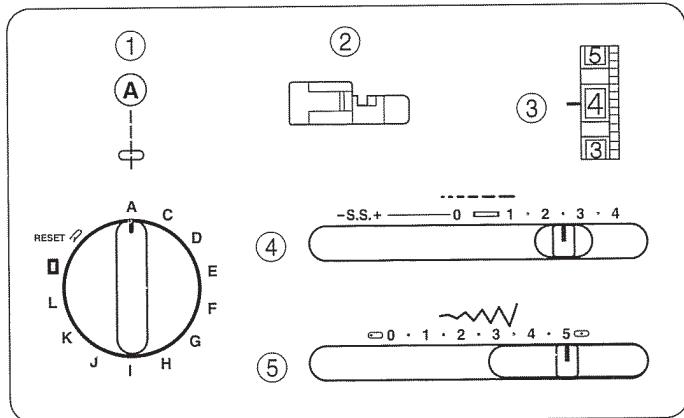
① Kärki

- 2 Paina kevyesti jalkapoljinta ja ompele napinläpi.

Napinläven kumpikin puoli ja kummatkin sangat ommellaan vahvikenyörin ylitse. Poista kangas koneesta ja katkaise ainoastaan ompelulangat.

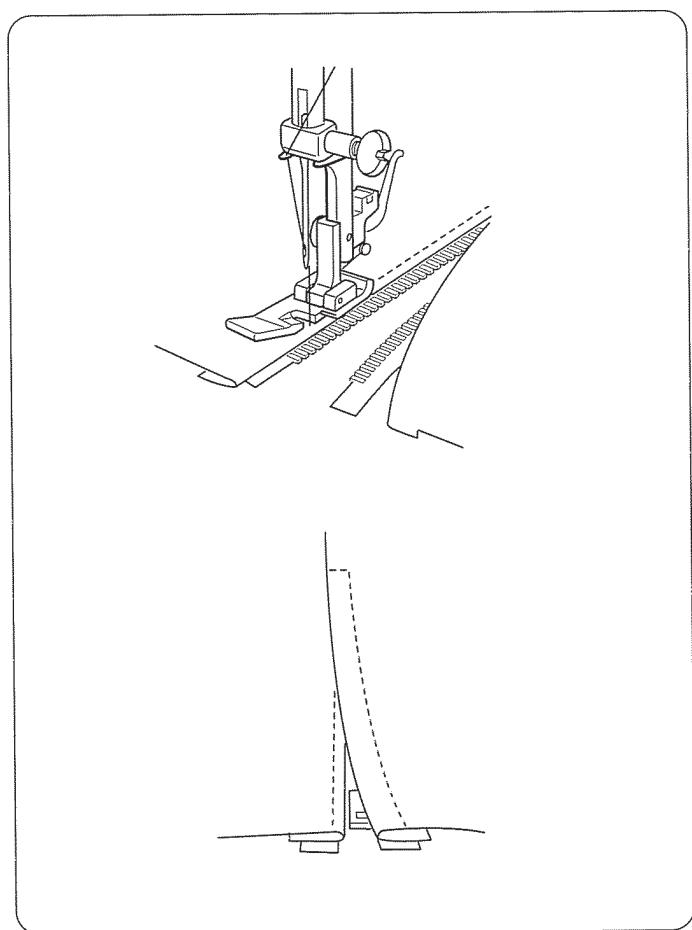
- 3 Kiristä vahvikenyörin vasenta päättä kiristääksesi sen. Pujota nyörinpää parsinneulan silmään, vedä se kankaan väärälle puolelle ja leikkaa.

\* Katso sivulta 45 ohjeita napinläven aukileikkauksesta.



## Applicazione della cerniera

- ① Selettore di motivi: A
- ② Piedino: Piedino per cerniere
- ③ Tensione del filo: 3 – 6
- ④ Lunghezza del punto: 1,5 – 4
- ⑤ Larghezza del punto: (5)



Appicare spilli o imbastire il nastro della cerniera sul tessuto e porlo sotto il piedino.

Tirare i fili verso la parte posteriore e abbassare il piedino.

Per cucire la parte sinistra della cerniera, guidare i dentini della cerniera lungo il bordo del piedino e cucire insieme l'indumento ed il nastro della cerniera.

Girare il tessuto e cucire allo stesso modo l'altro lato della cerniera.

## **Costura de cremalleras**

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| ① Selector de patrones:   | A   |
| ② Pie prensatelas:        | Pie para cremalleras  |
| ③ Tensión del hilo:       | 3 – 6   |
| ④ Longitud de la puntada: | 1,5 – 4   |
| ⑤ Anchura de la puntada:  |  (5) |

*Sujete con alfileres o hilvanes la cinta de la cremallera y colóquela bajo el pie.*

*Estire los hilos hacia atrás y baje el prensatelas.*

*Para coser el lado izquierdo de la cremallera, guíe los dientes de la cremallera por el borde del pie y dé las puntadas de forma que atraviesen la tela y la cinta de la cremallera.*

*Gire la tela y cosa el otro lado de la cremallera del mismo modo que el lado izquierdo.*

## **Vetoketjun ompelu**

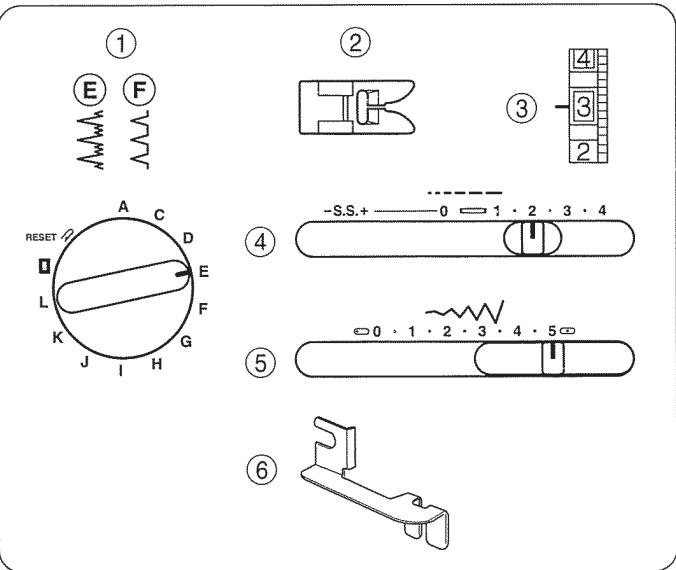
- |                   |   |
|-------------------|---|
| ① Kuvionvalitsin: | A   |
| ② Paininjalka:    | Vetoketujalka   |
| ③ Langan kireys:  | 3 – 6   |
| ④ Piston pituus:  | 1.5 – 4   |
| ⑤ Piston leveys:  |  (5) |

*Kiinnitä neuloilla tai harsi vetoketjun nauha kankaaseen ja aseta se jalan alle.*

*Oio langat taakse ja laske jalka.*

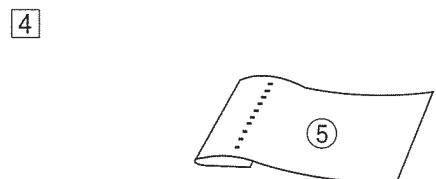
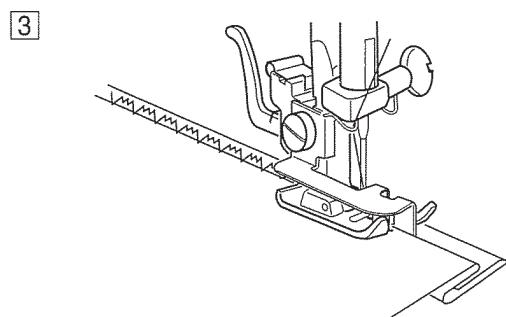
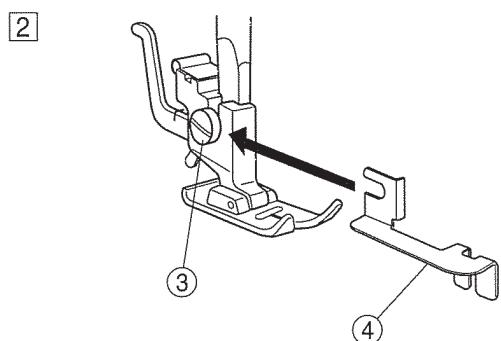
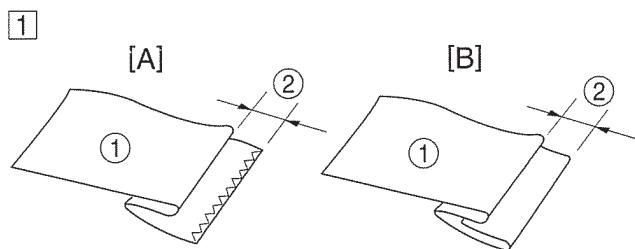
*Ompele vetoketjun vasen puoli ohjaamalla vetoketjun hampaat jalan reunaa myöten ja ompelemalla vaatteen ja vetoketjun nauhan läpi.*

*Käännä kangas ja ompele vetoketjun toinen puoli samalla tavalla kuin ompelit vasemman puolen.*



## Orlatura a punto cieco

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① Selettori di motivi: | E oppure F         |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:   | 2 – 4              |
| ④ Lunghezza del punto: | 1 – 3              |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                  |
| ⑥ Guida per orli       |                    |



[1] Piegare l'orlo e ripiegarlo indietro per formare un margine da 0,4 a 0,7 cm come mostrato in figura.

- ① Dritto del tessuto
- ② Da 0,4 a 0,7 cm

[A] Tessuti pesanti (il bordo non cucito dovrebbe essere nascosto)

[B] Tessuti fini o di medio peso

[2] Abbassare il piedino, quindi allentare la vite del supporto del piedino per inserire la guida per orli tra la vite ed il gambo del supporto del piedino. Serrare la vite accertandosi che la parete della guida per orli sia collocata tra le dita del piedino.

- ③ Vite
- ④ Guida per orli

[3] Sollevare il piedino e mettervi sotto il tessuto in modo che il bordo ripiegato sia posato contro la parete della guida per orli.

Abbassare il piedino, quindi cucire lentamente per mantenere un maggior controllo, in modo che l'ago perfori appena il bordo ripiegato quando arriva al lato sinistro estremo.

Cucire guidando il bordo piegato lungo la parete della guida per orli.

[4] Aprire la piega.

- ⑤ Dritto del tessuto

\* Se l'ago scende troppo a sinistra, si vedranno i punti sul dritto del tessuto.

## Puntada de dobladillo ciego

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ① Selector de patrones:   | E o F           |
| ② Pie prensatelas:        | Pie para zigzag |
| ③ Tensión del hilo:       | 2 – 4           |
| ④ Longitud de la puntada: | 1 – 3           |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5               |
| ⑥ Guía para dobladillos   |                 |

## Pääärmeiden piilo-ommel

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | E tai F       |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 2 – 4         |
| ④ Piston pituus:  | 1 – 3         |
| ⑤ Piston leveys:  | 5             |
| ⑥ Helmaohjain:    |               |

[1] Doble el dobladillo dos veces hasta dejar un margen de entre 0,4 y 0,7 cm, como muestra la ilustración.

- ① Anverso de la tela  
② 0,4 a 0,7 cm

[A] Telas pesadas (el extremo inacabado debería sobre hilarse)

[B] Telas finas o de peso medio

[2] Baje el pie prensatelas y afloje el tornillo de fijación del pie para sujetar la guía del dobladillo entre el tornillo y la espiga del soporte del pie.

Apriete el tornillo, asegurándose de que la parte vertical de la guía del dobladillo queda entre los bordes del pie prensatelas.

- ③ Tornillo  
④ Guía para dobladillos

[3] Suba el pie prensatelas y coloque la tela bajo el pie de forma que el borde doblado quede apoyado contra la parte vertical de la guía de dobladillos.

Baje el pie y cosa lentamente, para poder controlar mejor el movimiento, de forma que la aguja apenas perforé el borde doblado cuando llegue al borde extremo izquierdo. Cosa guiando el borde plegado a lo largo de la guía para dobladillos.

[4] Abra totalmente la parte plegada.

- ⑤ Anverso de la tela

\* Si la aguja atraviesa la tela demasiado a la izquierda, las puntadas se verán en el anverso de la tela.

[1] Taita pääärme niin, että siihen jää 4 – 7 mm:n (1/4") ulkovara kuvassa esitettyllä tavalla.

- ① Kankaan oikea puoli  
② 0,4 – 0,7 cm (1/4")

[A] Paksut kankaat (Leikattu reuna pitää ensin yliluotella.)

[B] Ohuet tai keskipaksut kankaat

[2] Laske paininjalka ja löysää jalan kiinnitysruuvia, jotta pääärmeohjaimen saa työnnettyä jalan varren ja ruuvin kannan väliin.

Kiristä ruuvi ja varmista, että pääärmeohjaimen pystylevy sijoittuu paininjalanan varpaiden väliin.

- ③ Ruuvi  
④ Pääärmeohjain

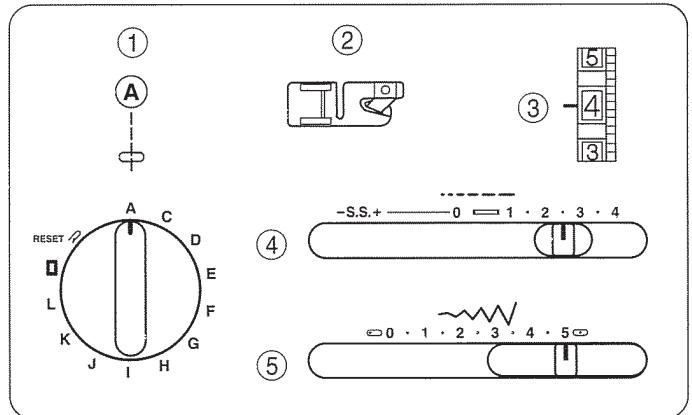
[3] Nosta paininjalka ja aseta kangas jalan alle niin, että taitettu reuna tulee pääärmeohjaimen pystylevyä vasten. Laske jalka ja ompele hitaasti, jotta voit hallita pistoja paremmin niin, että neula juuri ja juuri pistää taitettuun reunaan äärivasemmalla.

Ompele ohjaten taitettua reunaa saumaohjaimen pystylevyä myötön.

[4] Levitä pääärme tasaiseksi.

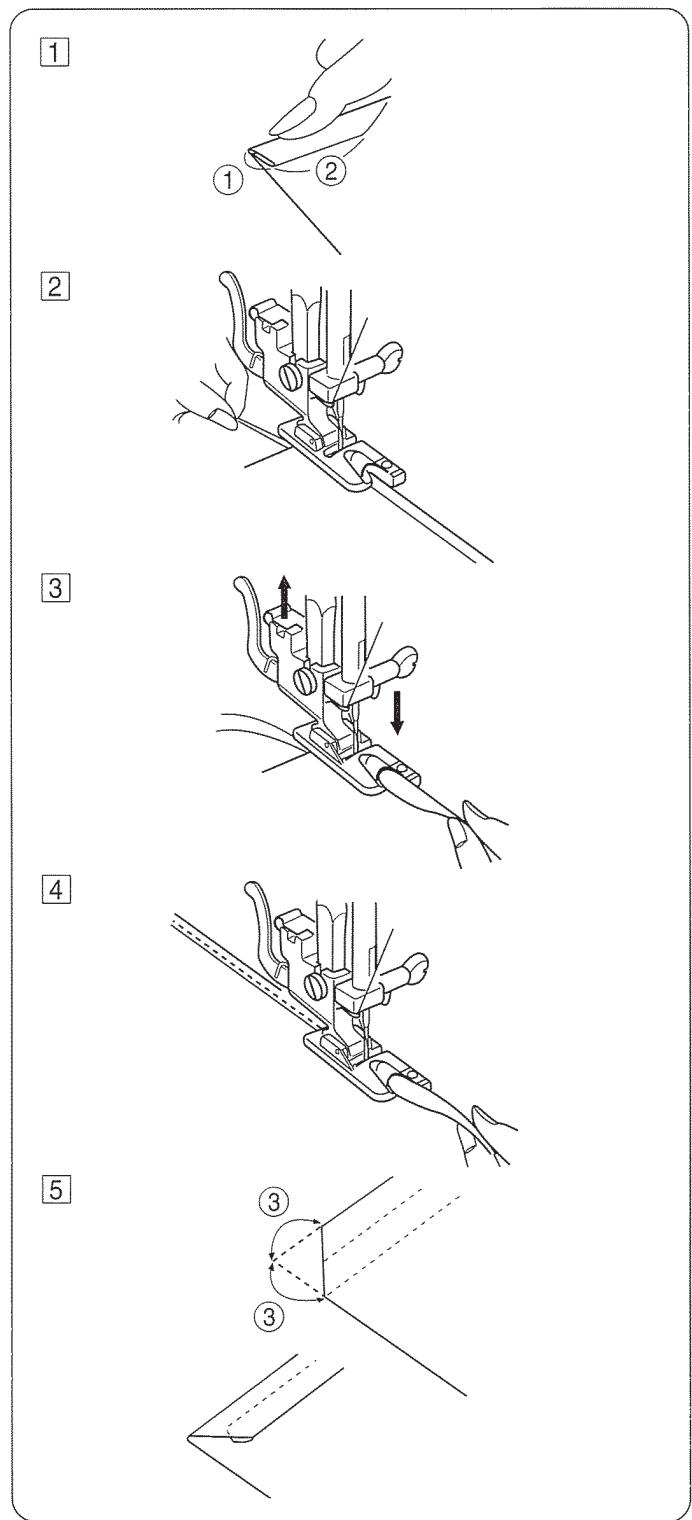
- ⑤ Kankaan oikea puoli

\* Jos neula osuu liikaa vasemmalle, pistot näkyvät kankaan oikealla puolella.



## Orlatura arrotolata

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| ① Selettori di motivi: | A                    |
| ② Piedino:             | Piedino per orlatura |
| ③ Tensione del filo:   | 2 – 6                |
| ④ Lunghezza del punto: | 1,5 – 4              |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                    |



1 Fare una doppia piega di 0,25 cm lunga circa 8 cm.

- ① 0,25 cm
- ② 8 cm

2 Abbassare l'ago sul tessuto, nel punto in cui si deve iniziare a cucire, quindi abbassare il piedino per orlatura.

Cucire 3 o 4 punti tirando i fili dell'ago e della spoletta.

3 Abbassare l'ago nel tessuto e sollevare il piedino per orlatura. Inserire la parte ripiegata del tessuto nel ricciolo del piedino per orlatura.

4 Abbassare il piedino per orlatura, quindi cucire sollevando il bordo del tessuto per farlo entrare nel ricciolo in modo continuo ed uniforme.

5 Per ridurre lo spessore, tagliare circa 0,7 cm dagli angoli, come mostrato in figura.

- ③ 0,7cm

## Dobladillo enrollado

① Selector de patrones:	A
② Pie prensatelas:	Pie para dobladillos
③ Tensión del hilo:	2 – 6
④ Longitud de la puntada:	1,5 – 4
⑤ Anchura de la puntada:	5

## Kapea päärmä

① Kuvionvalitsin:	A
② Paininjalka:	Päärmejalka
③ Langan kireys:	2 – 6
④ Piston pituus:	1.5 – 4
⑤ Piston leveys:	5

1 Haga un doble pliegue de unos 0,25 cm de ancho y 8 cm de largo.

- ① 0,25 cm
- ② 8 cm

2 Baje la aguja hasta la tela en el punto de inicio de la costura. Después, baje el pie para dobladillos. Dé 3 ó 4 puntadas mientras tira del hilo de la aguja y la bobina.

3 Baje la aguja a la tela y suba el pie para dobladillos. Inserte la parte doblada de la tela en la ondulación del pie.

4 Baje el pie para dobladillos y cosa levantando el borde de la tela para ir pasándola suave y uniformemente por la ondulación del pie.

5 Recorte unos 0,7 cm de las esquinas, como muestra la imagen, para reducir el grosor.

- ③ 0,7 cm

1 Tee kaksinkertainen taite noin 2,5 mm:n leveydeltä ja 8 sentin pituudelta.

- ① 0,25 cm (1/8")
- ② 8 cm (3")

2 Laske neula kankaan kohtaan, josta ompelun on määritetty alkaa, ja laske päärmejalka. Ompele 3 tai 4 pistoa vetäen samalla neula- ja puolalangoista.

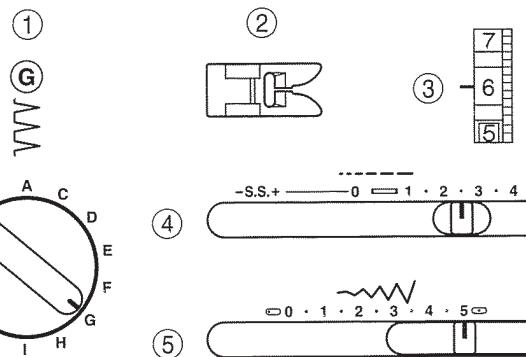
3 Laske neula kankaaseen, ja nostaa jalka. Työnnä kankaan taite päärmejalan suppiloon.

4 Laske päärmejalka ja ompele nostaa kankaan reunaa niin, että se syöttyy suppiloon sujuvasti ja tasaisesti.

5 Leikkaa noin 7 mm pois kulmista kuten kuvassa näytetään, jottei kulmista tulisi liian paksut.

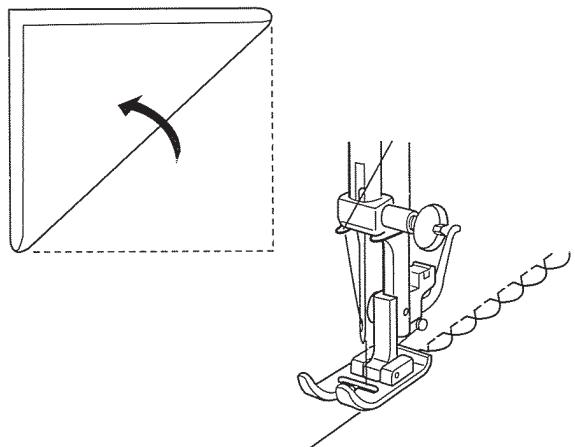
- ③ 0.7cm (1/4")

## SEZIONE 5. PUNTI ORNAMENTALI



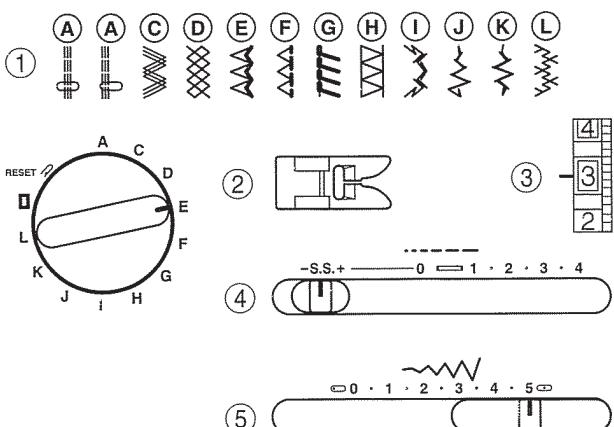
### Orlo a conchiglia

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① Selettore di motivi: | G                  |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:   | 6 – 8              |
| ④ Lunghezza del punto: | 2 – 3              |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                  |



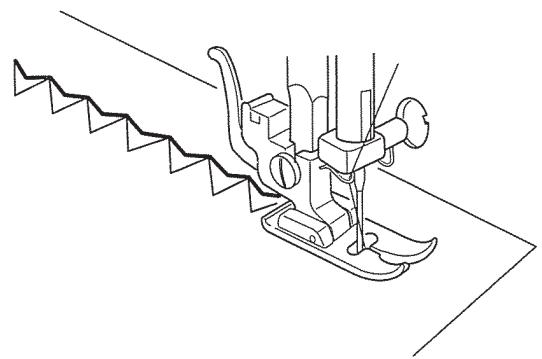
Piegare il tessuto in diagonale.

Porre l'angolo piegato lungo la scanalatura del piedino.  
L'ago dovrebbe scendere lungo il bordo del tessuto a destra formando delle baste.



### Motivi a punto elastico

- |                        |  |
|------------------------|--|
| ① Selettore di motivi: | A – J (Modello 419S)<br>A – L (Modello 423S) |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag                           |
| ③ Tensione del filo:   | 1 – 4  |
| ④ Lunghezza del punto: | S.S.   |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5  |



Se l'alimentazione del tessuto avanti e indietro diventa sbilanciata a causa del tipo di tessuto, regolare l'equilibrio facendo scorrere il comando della lunghezza del punto come segue:

Se i motivi sono compresi, far scorrere il comando della lunghezza del punto verso “+”.

Se i motivi sono estesi, far scorrere il comando della lunghezza del punto verso “-”.

(Vedere pagina 26)

## SECCIÓN 5. PUNTADAS DECORATIVAS

### Retenido de forros

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ① Selector de patrones:   | G               |
| ② Pie prénsatelas:        | Pie para zigzag |
| ③ Tensión del hilo:       | 6 – 8           |
| ④ Longitud de la puntada: | 2 – 3           |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5               |

Doble la tela sesgadamente.

Coloque el borde doblado a lo largo de la ranura del pie.

La aguja debería caer fuera del borde de la tela, a la derecha, formando alforzas.

## KAPPALE 5. KORISTEOMPELU

### Simpukka-ommel

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | G             |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 6 – 8         |
| ④ Piston pituus:  | 2 – 3         |
| ⑤ Piston leveys:  | 5             |

Taita kangas vinosuunnan mukaan.

Aseta taitettu reuna jalan aukolle.

Neulan pitää osua kankaan reunan yli oikealle muodostaen aaltomaisia kuvioita.

### Patrones elásticos

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| ① Selector de patrones:   | A – J (Modelo 419S)    |
|                           | A – L (Modelo 423S)    |
| ② Pie prénsatelas:        | Pie para zigzag        |
| ③ Tensión del hilo:       | 1 – 4                  |
| ④ Longitud de la puntada: | S.S. (telas elásticas) |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5                      |

Si la alimentación hacia adelante y hacia atrás se desequilibra por el tipo de tela, ajuste el equilibrio moviendo el regulador de la longitud de la puntada como se indica a continuación.

Si los patrones quedan comprimidos, mueva el regulador de la longitud de puntada hacia el signo “+”.

Si los patrones quedan sueltos, mueva el regulador de la longitud de puntada hacia el signo “-”.

Consulte la página 27 para obtener más detalles.

### Jousto-ompeleet

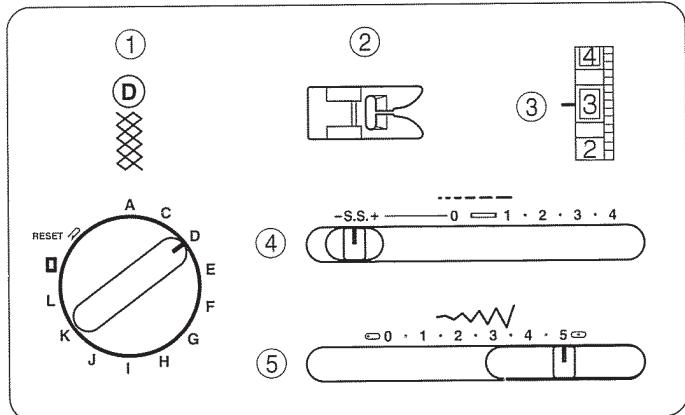
- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| ① Kuvionvalitsin: | A – J (Malli 419S) |
|                   | A – L (Malli 423S) |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka      |
| ③ Langan kireys:  | 1 – 4              |
| ④ Piston pituus:  | S.S.               |
| ⑤ Piston leveys:  | 5                  |

Jos eteen- ja taaksepäin syötön tasapaino häiriytyy kangastyyppin vuoksi, säädä tasapainoa siirtämällä piston pituuden säädintä seuraavasti:

Jos ompeleet kasautuvat, siirrä piston pituuden säädintä kohti plus-merkkiä.

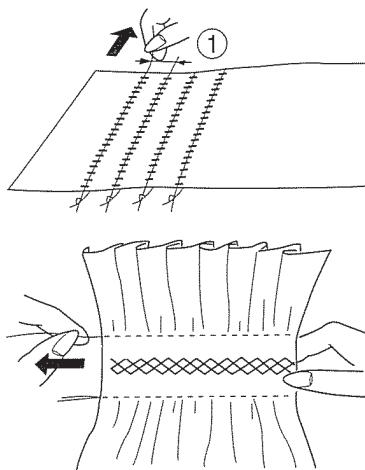
Jos ompeleet venyvät, siirrä piston pituuden säädintä kohti miinus-merkkiä.

(Katso sivu 27)



### Ricamo a nido d'ape

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① Selettore di motivi: | D                  |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:   | 1 – 4              |
| ④ Lunghezza del punto: | S.S.               |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                  |



Con la lunghezza del punto a "4", cucire linee distanti 1 cm l'una dall'altra, lungo l'area da ricamare.

**Nota:** Allentare la tensione del filo dell'ago per arricciare il tessuto.

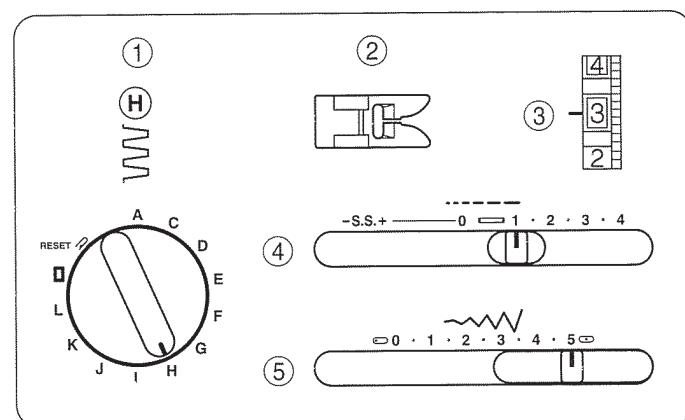
Annodare i fili lungo un bordo. Tirare i fili della spoletta e distribuire le arricciature uniformemente.

Fissare i fili all'altra estremità.

Cucire il motivo ornamentale tra i punti dell'arricciatura.

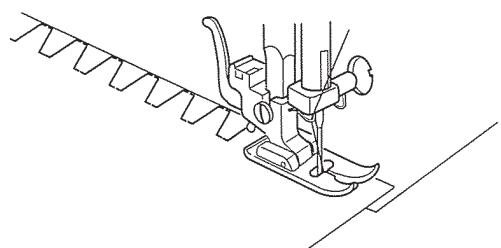
Tirare i punti dell'arricciatura.

① 1 cm



### Punto a tamburo

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① Selettore di motivi: | H                  |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:   | 1 – 4              |
| ④ Lunghezza del punto: | 0,5 – 2            |
| ⑤ Larghezza del punto: | 5                  |



Usare questo punto per cucire tessuti pesanti.

Sovrapporre i due bordi non cuciti ed usare questo punto per unirli.

## **Fruncido**

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| ① Selector de patrones:   | D                      |
| ② Pie prensatelas:        | Pie para zigzag        |
| ③ Tensión del hilo:       | 1 – 4                  |
| ④ Longitud de la puntada: | S.S. (telas elásticas) |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5                      |

## **Smokkiommel**

- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | D             |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 1 – 4         |
| ④ Piston pituus:  | S.S.          |
| ⑤ Piston leveys:  | 5             |

*Fije la longitud de puntada en “ 4 ” y cosa líneas de puntadas rectas a 1 cm de separación, por toda la zona que va a fruncir.*

**Nota:** Afloje la tensión del hilo de la aguja para hacer el fruncido.

*Anude los hilos en un extremo. Tire del hilo de la bobina y distribuya el fruncido uniformemente.*

*Fije los hilos en el otro extremo.*

*Cosa el patrón de puntada decorativa entre las puntadas fruncidas.*

*Retire las puntadas fruncidas.*

① 1 cm

Kun piston pituus on asennossa 4, ompele suoria tikkejä sentin (3/8") välein poimutettavan kohdan poikki.

**Huom:** Löysää neulalangan kireytä poimujen tekemiseksi.

Solmi toisen reunan langat. Vedä puolalangoista ja poimuta tasaisesti.

Varmista, etteivät toisen reunan langanpäät pääse karkaamaan.

Ompele koristekuvio suorien tikkien väliin.

Vedä suorat tikit irti.

① 1 cm (3/8")

## **Costura en caja**

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| ① Selector de patrones:   | H               |
| ② Pie prensatelas:        | Pie para zigzag |
| ③ Tensión del hilo:       | 1 – 4           |
| ④ Longitud de la puntada: | 0.5 – 2         |
| ⑤ Anchura de la puntada:  | 5               |

## **Laatikko-ommel**

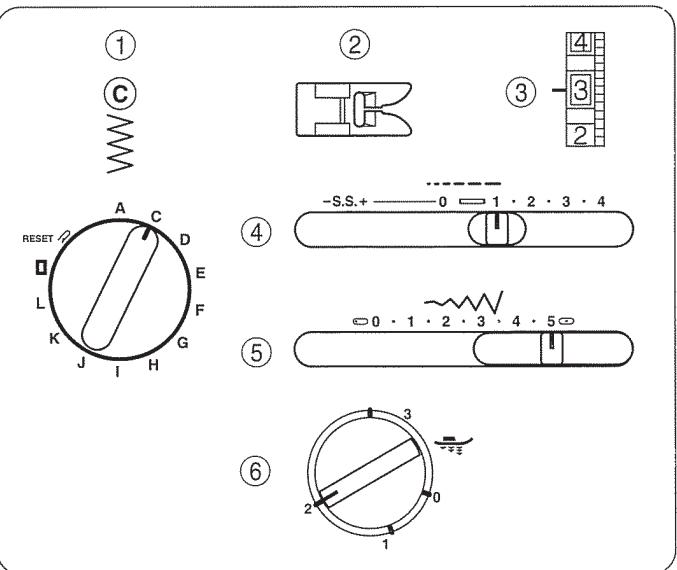
- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| ① Kuvionvalitsin: | H             |
| ② Paininjalka:    | Siksak -jalka |
| ③ Langan kireys:  | 1 – 4         |
| ④ Piston pituus:  | 0.5 – 2       |
| ⑤ Piston leveys:  | 5             |

*Use esta puntada para unir telas muy pesadas.*

*Superponga dos bordes inacabados y use esta puntada para unirlos.*

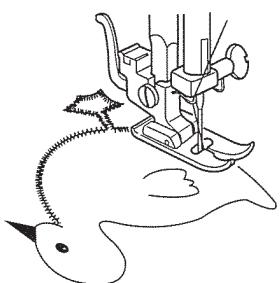
Käytä tästä ompeletta liittämään paksuja kankaita yhteen.

Limitä kaksi leikattua reunaa ja liitä ne yhteen tällä ompeleella.



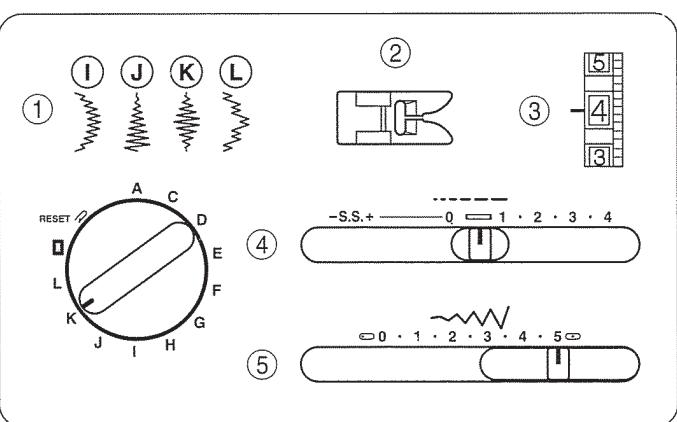
## Applicazioni decorative

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| ① Selettore di motivi:       | C                  |
| ② Piedino:                   | Piedino per zigzag |
| ③ Tensione del filo:         | 1 – 4              |
| ④ Lunghezza del punto:       | 0,5 – 1            |
| ⑤ Larghezza del punto:       | 5                  |
| ⑥ Quadrante della pressione: | 2                  |



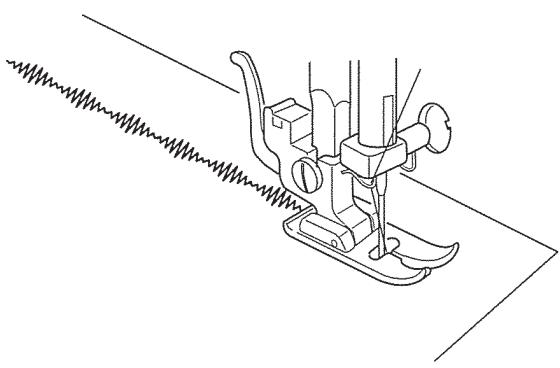
Imbastire (o applicare con il ferro da stirto) le applicazioni decorative da attaccare al tessuto. Cucire intorno all'applicazione assicurandosi che l'ago scenda lungo il bordo esterno dell'applicazione.

Quando si cuciono gli angoli, abbassare l'ago nel tessuto. Sollevare il piedino e ruotare il tessuto a destra o a sinistra.



## Motivi ornamentali a punto satin

- |                        |  |
|------------------------|--|
| ① Selettore di motivi: | I – J (Modello 419S)<br>I – L (Modello 423S) |
| ② Piedino:             | Piedino per zigzag                           |
| ③ Tensione del filo:   | 2 – 5  |
| ④ Lunghezza del punto: | 0,5 – 1                                      |
| ⑤ Larghezza del punto: | 3 – 5  |



I punti satin sono utilizzati prevalentemente come punti ornamentali su coperte, biancheria, tovaglie e salviette.

Sono inoltre di grande effetto utilizzati con le applicazioni decorative.

**Nota:** Utilizzare sotto il tessuto uno stabilizzante antistrappo.

Cucire una fila di punti e regolare la tensione del filo, in modo che il filo dell'ago appaia sul rovescio del tessuto. Prima di cucire, provare il punto su di un campione del tessuto scelto.

## Aplicación

① Selector de patrones:	C
② Pie prénsetelas:	Pie para zigzag
③ Tensión del hilo:	1 – 4
④ Longitud de la puntada:	0.5 – 1
⑤ Anchura de la puntada:	5
⑥ Regulador de presión:	2

## Applikointi

① Kuvionvalitsin:	C
② Paininjalka:	Siksak -jalka
③ Langan kireys:	1 – 4
④ Piston pituus:	0.5 – 1
⑤ Piston leveys:	5
⑥ Paininjalan säätöpyörä:	2

Hilvane (o fije con un adhesivo térmico para planchas) las piezas de aplicación a la tela. Cosa alrededor de la aplicación, asegurándose de que la aguja cae a lo largo del borde exterior de la aplicación.

Cuando vaya a coser las esquinas, baje la aguja hasta la tela. Levante el pie prénsetelas y gire la tela a izquierda o derecha.

Harsi (tai silitä kangasliimalla) päälikkeet kankaaseen. Ompele applikoinnin ympäri varmistaen, että neula osuu päälikkeen ulkoreunaan.

Laske neula kankaaseen ommellessasi käänöksiä. Nosta paininjalka ja käänä kangasta oikealle tai vasemmalle.

## Patrones de puntada de realces decorativos

① Selector de patrones:	I – J (Modelo 419S)
	I – L (Modelo 423S)
② Pie prénsetelas:	Pie para zigzag
③ Tensión del hilo:	2 – 5
④ Longitud de la puntada:	0.5 – 1
⑤ Anchura de la puntada:	3 – 5

## Koristeelliset satiiniommelkuviot

① Kuvionvalitsin:	I – J (Mallil 419S)
	I – L (Mallil 423S)
② Paininjalka:	Siksak -jalka
③ Langan kireys:	2 – 5
④ Piston pituus:	0.5 – 1
⑤ Piston leveys:	3 – 5

Las puntadas de realce se usan como costura decorativa en mantas, ropa de cama, manteles y servilletas.

También resulta especialmente atractivo en las aplicaciones.

**Nota:** Coloque un estabilizador desechable bajo la tela.

Cosa una fila de puntadas y ajuste la tensión del hilo de forma que el hilo enhebrado asome en el reverso de la tela.

Compruebe la puntada en una muestra de la tela antes de empezar.

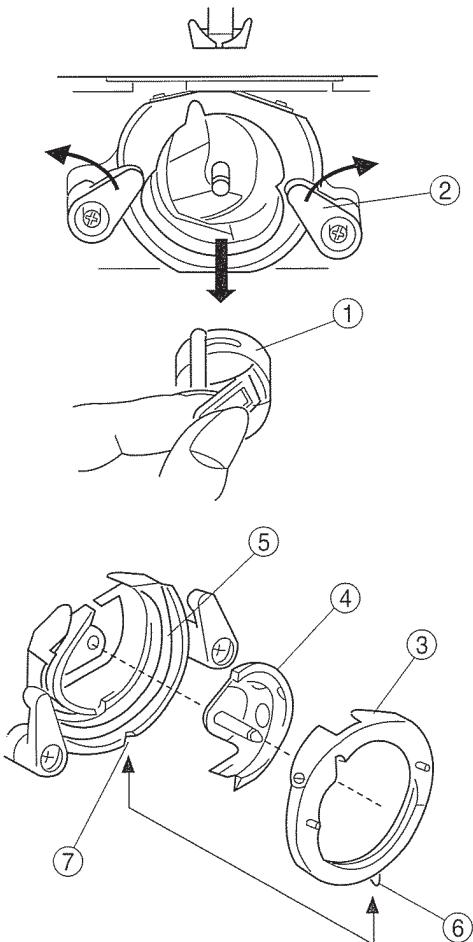
Satiiniommelkuvioita käytetään tehdessä koristeompeleita peitteisiin, liinoihin, pöytäliinoihin ja lautasiin.

Se on myös erittäin kauniin näköistä applikoinnissa.

**Huom:** Käytä tukipaperia kankaan alla.

Ompele lyhyt ommel ja säädä langankireys niin, että ylälanka ilmestyy kankaan käänöpuolelle. Tee ensin koeommel saman kankaan palalle.

## SEZIONE 6. CURA DELLA MACCHINA PER CUCIRE



### Smontaggio ed installazione dell'unità del crochet

**Nota:** Portare l'interruttore su OFF e/o staccare la spina.

#### Come smontare l'unità del crochet:

Sollevare l'ago nella sua posizione più elevata ed aprire il coperchio del gancio.

Aprire il fermo uncinato della capsula della spoletta ed estrarla dalla macchina.

Aprire i supporti dell'anello del crochet ed estrarre l'anello.

Rimuovere il gancio.

\* Pulire il crochet con uno spazzolino ed un panno morbido asciutto.

- ① Capsula della spoletta
- ② Supporto anello del crochet
- ③ Anello del crochet
- ④ Gancio
- ⑤ Crochet

#### Come montare l'unità del crochet:

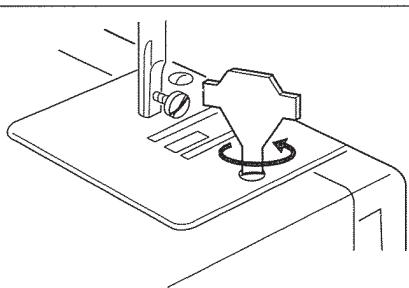
Tenere fermo il gancio nel perno centrale ed inserirlo con cautela nel crochet, nella sua posizione di partenza, formando un cerchio perfetto con la guida della navetta.

Attaccare l'anello del crochet accertandosi che il perno inferiore si fissi nell'incavo.

Bloccare l'anello del crochet ruotando i supporti nella loro posizione di partenza.

Inserire la capsula della spoletta.

- ⑥ Perno
- ⑦ Incavo

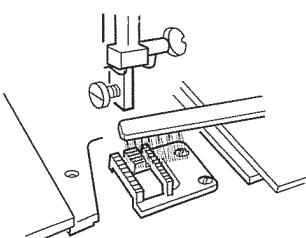


### Pulizia del congegno trasportatore

**Nota:** Prima di pulire il congegno trasportatore, portare l'interruttore su OFF e/o staccare la spina.

Rimuovere l'ago ed il piedino.

Rimuovere la vite di fissaggio della piastra dell'ago e togliere la piastra dell'ago.



Con uno spazzolino rimuovere polvere e peluria dai denti del congegno trasportatore.

Installare nuovamente la piastra dell'ago.

## **SECCIÓN 6. EL MANTENIMIENTO DE SU MÁQUINA**

### **Desmontaje y montaje de la unidad de la carrera del portabobinas**

**Nota:** Ponga el interruptor en OFF (apagado) y/o desenchufe la máquina.

#### **Desmontaje de la unidad de la carrera del portabobinas**

Levante la aguja a su posición más alta y abra la cubierta del portabobinas.

Abra el pestillo de bisagra de la caja de la bobina y sáquela de la máquina.

Abra los soportes del anillo de la carrera del portabobinas y saque el anillo.

Retire el portabobinas.

\* Limpie la carrera del portabobinas con un cepillo y un paño suave limpio.

- ① Caja de la bobina de hilo
- ② Soporte del anillo de la carrera del portabobinas
- ③ Anillo de la carrera del portabobinas
- ④ Portabobinas
- ⑤ Carrera del portabobinas

#### **Montaje de la unidad de la carrera del portabobinas**

Sujete el portabobinas por el pasador central y colóquelo cuidadosamente en la carrera, formando un círculo perfecto con la guía de la lanzadera.

Fije el anillo de la carrera del portabobinas, asegurándose de que el pasador inferior encaja en la muesca.

Fije el anillo de la carrera del portabobinas girando los soportes hasta colocarlos en su sitio nuevamente.

Introduzca la caja de la bobina.

- ⑥ Pasador
- ⑦ Muesca

### **Limpieza de los dientes de arrastre**

**Nota:** Ponga el interruptor en OFF (apagado) y/o desenchufe la máquina antes de limpiar los dientes de arrastre.

Retire la aguja y el prensatelas.

Retire el tornillo de fijación de la placa de la aguja y retire la placa de la aguja.

Con un cepillo, limpia el polvo y la pelusa que bloquean los dientes de arrastre.

Vuelva a colocar la placa de la aguja.

## **KAPPALE 6. KONEEN HOITO**

### **Sukkulapesän purkaminen ja kokoaminen**

**Huom:** Sammuta virta katkaisimesta ja/tai irrota virtajohto koneesta.

#### **Sukkulapesän purkaminen:**

Nosta neula ylimpään asentoon ja avaa sukkulapesän kanssi. Avaa puolakotelon saranoitu salpa ja vedä se pois koneesta. Avaa sukkulapesän renkaan pidikkeet ja poista sukkulapesän rengas.

Poista sukkula.

\* Puhdista sukkulapesä harjalla sekä kuivalla ja pehmeällä kankaalla.

- ① Puolakoteloa
- ② Sukkulapesän renkaan pidike
- ③ Sukkulapesän rengas
- ④ Sukkula
- ⑤ Sukkulapesä

#### **Sukkulapesän kokoaminen:**

Tartu sukkulaan keskitapista ja sovita se varovasti takaisin sukkulapesään niin, että se muodostaa täydellisen ympyrän sukkulan käyttöläitteen kanssa.

Kiinnitä sukkulapesän rengas varmistaen, että alapuolen nystyrä sattuu loveen.

Lukitse sukkulapesä käänämällä pidikkeet takaisin paikoilleen.

Työnnä puolakotelo sisään.

- ⑥ Tappi
- ⑦ Lovi

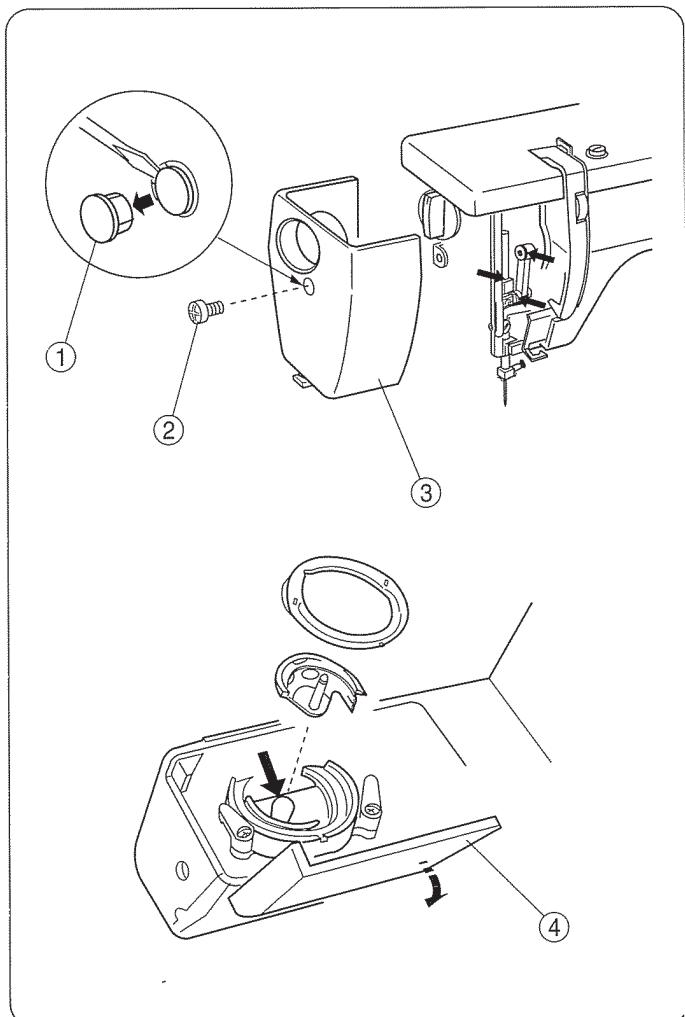
### **Syöttäjien puhdistaminen**

**Huom:** Sammuta virta katkaisimesta ja/tai irrota virtajohto koneesta ennen syöttäjän puhdistamista.

Poista neula ja paininjalka.

Irrota pistolevyn kiinnitysruuvi ja poista pistolevy.

Puhdista harjalla syöttäjän hampaita tukkiva pöly ja nukka. Asenna pistolevy takaisin.



### **Lubrificazione della macchina**

**Nota:** Portare l'interruttore su OFF prima di lubrificare la macchina.

Lubrificare i punti indicati almeno una volta l'anno.

Usare olio per macchine da cucire di buona qualità.

Sono sufficienti una o due gocce di olio.

Pulire l'olio in eccesso, altrimenti potrebbe macchiare il tessuto.

Se la macchina è rimasta inutilizzata per un periodo prolungato, lubrificarla prima di iniziare a cucire.

- Lubrificazione dietro la piastra anteriore

Rimuovere il tappo, la vite e la piastra anteriore.

Lubrificare i punti indicati nella figura.

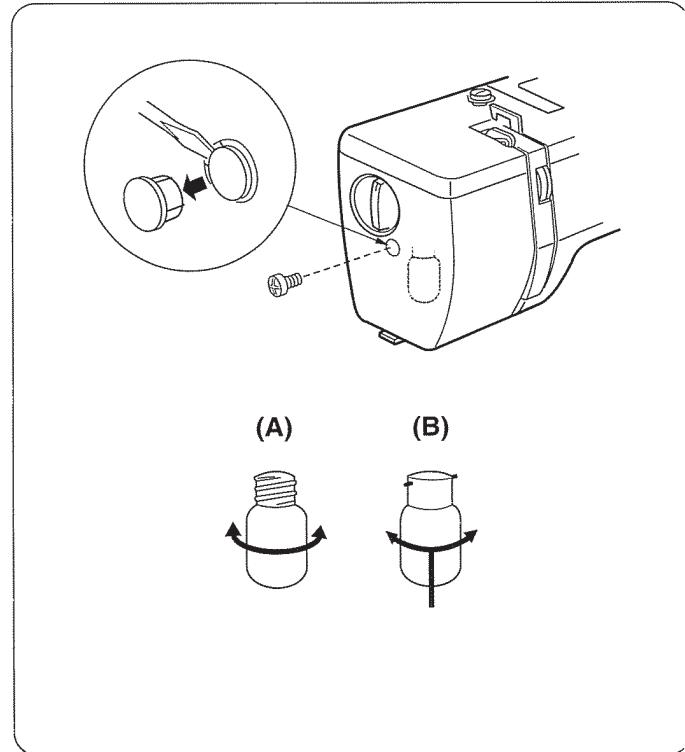
- ① Tappo
  - ② Vite
  - ③ Piastra anteriore

- Lubrificazione dell'area del gancio della navetta

Aprire il coperchio del gancio.

Lubrificare il punto indicato nella figura.

- ④ Coperchio del gancio



## Luce per cucire

La luce per cucire è posta dietro la piastra anteriore.

Per cambiare la lampadina, staccare la piastra anteriore della macchina per cucire togliendo la vite di fissaggio.

- \* Prima di cambiare la lampadina scollegare l'alimentazione elettrica.
  - \* Non smontare la macchina senza attenersi alle specifiche riportate nel presente manuale.
    - (A) • Per rimuovere..... Girare a sinistra.  
• Per installare..... Girare a destra.
    - (B) • Per rimuovere..... Premere e girare a sinistra.  
• Per installare..... Premere e girare a destra.

**Attenzione:** La lampadina potrebbe essere BOLLENTE.  
Per maneggiarla, proteggere le dita.

## **Engrasado de la máquina**

**Nota:** Ponga el interruptor en OFF (apagado) mientras engrasa la máquina.

Engrase los puntos tal como muestra la ilustración al menos una vez al año.

Use un aceite de engrasado de máquinas de coser de buena calidad.

Basta con una o dos gotas de aceite.

Retire con un paño el exceso de aceite, ya que podría manchar la tela.

Si no ha usado la máquina durante mucho tiempo, engrásela antes de usarla.

### **• Engrasado detrás de la placa frontal**

Retire el tapón, el tornillo y la placa frontal.

Engrase los puntos que muestra la ilustración.

- ① Tapa
- ② Tornillo
- ③ Placa frontal

### **• Engrasado de la zona del portabobinas**

Abra la cubierta del portabobinas.

Engrase los puntos que muestra la ilustración.

- ④ Cubierta del portabobinas

## **Luz de la máquina**

La lámpara se encuentra detrás de la placa frontal.

Para cambiar la bombilla, saque la placa frontal de la máquina de coser, retirando el tornillo de fijación.

- \* Desenchufe la máquina de la fuente de alimentación antes de cambiar la bombilla.
  - \* Desmonte la máquina únicamente como se explica en este manual.
- (A) • Desmontaje..... Gírela a la izquierda.  
• Montaje..... Gírela a la derecha.
- (B) • Desmontaje..... Empújela y gírela a la izquierda.  
• Montaje..... Empújela y gírela a la derecha.

**Atención:** La bombilla podría estar CALIENTE. Protéjase los dedos al manipularla.

## **Koneen öljyäminen**

**Huom:** Sammuta virta katkaisimesta ja/tai irrota virtajohto koneesta ennen koneen öljyämistä.

Öljyä kuvaan merkityt kohdat vähintään kerran vuodessa.

Käytä hyvälaatuista ompelukoneöljyä.

Yksi tai kaksi öljytippaa riittää.

Pyyhi ylimääräinen öljy pois tai muuten se voi tahria kankaan.

Jos konetta ei ole käytetty pitkään aikaan, öljyä se ennen ompelua.

### **• Päätylevyn takaa öljyäminen**

Irrota suojuus, ruuvi ja päätylevy.

Öljyä kuvaan merkityt kohdat.

- ① Suojuus
- ② Ruuvi
- ③ Päätylevy

### **• Sukkulapesän öljyäminen**

Aava sukkulapesän kansi.

Öljyä kuvaan merkityt kohdat.

- ④ Sukkulapesän kansi

## **Ompeluvalo**

Ompeluvalo sijaitsee päätylevyn takana.

Polttimo vaihdetaan irrottamalla päätylevy avaamalla sen ruuvi.

- \* Ota pistoke pois seinästä ennen polttimon vaihtoa.
  - \* Älä pura konetta muuten kuin tässä ohjekirjassa esitetyillä tavoilla.
- (A) • Irrottaminen..... Kierrä vasemmalle  
• Kiinnittäminen..... Kierrä oikealle
- (B) • Irrottaminen..... Työnnä sisäänpäin ja käännä vasemmalle.  
• Kiinnittäminen..... Työnnä sisäänpäin ja käännä oikealle.

**Varoitus:** Polttimo saattaa olla KUUMA. Varo sormiasi sattuessasi siihen.

## Ricerca guasti

Condizione	Causa	Riferimento
<b>Il filo dell'ago si spezza.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il filo dell'ago non è infilato correttamente.</li> <li>2. La tensione del filo dell'ago è troppo forte.</li> <li>3. L'ago è piegato o smussato.</li> <li>4. L'ago non è inserito correttamente.</li> <li>5. Il tessuto non è stato tirato verso la parte posteriore al termine della cucitura.</li> <li>6. Il filo è troppo pesante o troppo fine per l'ago.</li> </ol>	Vedere pagina 20. Vedere pagina 24. Vedere pagina 14. Vedere pagina 14. Vedere pagina 30. Vedere pagina 14.
<b>Il filo della spoletta si spezza.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il filo della spoletta non è infilato correttamente nella capsula della spoletta.</li> <li>2. Si è accumulata della peluria nella capsula della spoletta.</li> <li>3. La spoletta è danneggiata e non gira uniformemente.</li> </ol>	Vedere pagina 18. Pulire la capsula della spoletta. Cambiare la spoletta.
<b>L'ago si rompe.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'ago non è inserito correttamente.</li> <li>2. L'ago è piegato o smussato.</li> <li>3. La vite del morsetto dell'ago è allentata.</li> <li>4. La tensione del filo dell'ago è troppo forte.</li> <li>5. Il tessuto non è stato tirato verso la parte posteriore al termine della cucitura.</li> <li>6. L'ago è troppo fine per il tessuto che si sta cucendo.</li> <li>7. Il quadrante selettore di motivi è stato girato mentre l'ago era dentro il tessuto.</li> </ol>	Vedere pagina 14. Vedere pagina 14. Vedere pagina 14. Vedere pagina 24. Vedere pagina 30. Vedere pagina 14. Vedere pagina 26.
<b>Si saltano dei punti.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'ago non è inserito correttamente.</li> <li>2. L'ago è piegato o smussato.</li> <li>3. L'ago e/o i fili non sono idonei per il lavoro che si sta cucendo.</li> <li>4. Non si sta usando un ago con la PUNTA BLU per cucire tessuti elasticizzati, tessuti molto fini e sintetici.</li> <li>5. Il filo dell'ago non è infilato correttamente.</li> </ol>	Vedere pagina 14. Vedere pagina 14. Vedere pagina 14. Vedere pagina 14. Vedere pagina 20.
<b>Raggrinzimento della cucitura.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tensione del filo dell'ago è troppo forte.</li> <li>2. La macchina non è infilata correttamente.</li> <li>3. L'ago è troppo grosso per il tessuto che si sta cucendo.</li> <li>4. I punti sono troppo grossi per il tessuto che si sta cucendo.</li> </ol> <p>* Durante la cucitura di tessuti molto leggeri, posizionare un foglio di carta sotto il tessuto.</p>	Vedere pagina 24. Vedere pagina 20. Vedere pagina 14. Fare punti più spessi.
<b>I punti formano delle guglie sotto il lavoro.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La tensione del filo dell'ago è troppo allentata.</li> <li>2. L'ago è troppo grosso o troppo fine per il filo.</li> </ol>	Vedere pagina 24. Vedere pagina 14.
<b>Il tessuto non scorre uniformemente.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il congegno trasportatore è pieno di peluria.</li> <li>2. I punti sono troppo fini.</li> </ol>	Vedere pagina 60. Fare punti più grossi.
<b>La macchina non funziona.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La macchina non è collegata alla corrente.</li> <li>2. Il filo è rimasto intrappolato nel crochet.</li> </ol>	Vedere pagina 10. Vedere pagina 60.
<b>La macchina non funziona uniformemente ed è rumorosa.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. I fili sono rimasti intrappolati nel meccanismo del gancio.</li> <li>2. Il congegno trasportatore è pieno di peluria.</li> </ol>	Vedere pagina 60. Vedere pagina 60.

## Detección y resolución de problemas

Problema	Causa	Referencia
<b>El hilo de la aguja se rompe.</b>	1. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado. 2. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 3. La aguja está doblada o dañada. 4. La aguja no está insertada correctamente. 5. No se coloca la tela hacia atrás al acabar de coser. 6. El hilo es demasiado grueso o demasiado fino para la aguja.	Consulte la página 21. Consulte la página 25. Consulte la página 15. Consulte la página 15. Consulte la página 31. Consulte la página 15.
<b>El hilo de la bobina se rompe.</b>	1. El hilo de la bobina no está enhebrado correctamente en la caja de la bobina. 2. Se ha acumulado pelusa en el portabobinas. 3. La bobina está dañada y no gira bien.	Consulte la página 19.  Limpie caja de la bobina. Cambio la bobina.
<b>La aguja se rompe.</b>	1. La aguja no está insertada correctamente. 2. La aguja está doblada o dañada. 3. El tornillo de fijación de la aguja está flojo. 4. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 5. No se coloca la tela hacia atrás al acabar de coser. 6. La aguja es demasiado delgada para la tela que se utiliza. 7. Se ha girado el selector de patrón cuando la aguja estaba atravesando el material.	Consulte la página 15. Consulte la página 15. Consulte la página 15. Consulte la página 25. Consulte la página 31. Consulte la página 15.  Consulte la página 27.
<b>Se saltan puntadas.</b>	1. La aguja no está insertada correctamente. 2. La aguja está doblada o dañada. 3. La aguja y/o los hilos no son adecuados para el trabajo. 4. No se utiliza la aguja de PUNTA AZUL para coser telas muy finas, elásticas o sintéticas. 5. El hilo de la aguja no está correctamente enhebrado.	Consulte la página 15. Consulte la página 15. Consulte la página 15.  Consulte la página 15. Consulte la página 21.
<b>Fruncido de costuras.</b>	1. El hilo de la aguja está demasiado tenso. 2. La máquina no está correctamente enhebrada. 3. La aguja es demasiado gruesa para el tejido con el que trabaja 4. Las puntadas están demasiado separadas para la tela. * Cuando cosa materiales extremadamente ligeros, coloque una pieza de papel bajo la tela.	Consulte la página 25. Consulte la página 21. Consulte la página 15. Haga puntadas más densas.
<b>Las puntadas forman bucles bajo el trabajo.</b>	1. El hilo de la aguja no está suficientemente tenso. 2. La aguja es demasiado gruesa o demasiado fina para el hilo.	Consulte la página 25. Consulte la página 15.
<b>La tela no se desliza correctamente.</b>	1. Hay pelusa en los dientes de arrastre. 2. Las puntadas son demasiado finas.	Consulte la página 61. Haga puntadas más separadas.
<b>La máquina no funciona.</b>	1. La máquina no está enchufada. 2. Hay hilo enganchado en la carrera del portabobinas.	Consulte la página 11. Consulte la página 61.
<b>La máquina no funciona con suavidad y hace ruidos.</b>	1. Hay hilo enganchado en el mecanismo del portabobinas. 2. Hay pelusa en los dientes de arrastre.	Consulte la página 61. Consulte la página 61.

## Vianetsintä

Vika	Syy	Viite
<b>Neulalanka katkeaa.</b>	1. Neulalanka ei ole pujotettu oikein. 2. Neulalanka on liian kireällä. 3. Neula on väännyntänyt tai tylsä. 4. Neula on asennettu väärin. 5. Kangasta ei ole vedetty taakse ompelun lopussa. 6. Lanka on neulalle joko liian paksua tai ohutta.	Katso sivu 21. Katso sivu 25. Katso sivu 15. Katso sivu 15. Katso sivu 31. Katso sivu 15.
<b>Puolalanka katkeaa.</b>	1. Puolalanka ei ole pujotettu puolakoteloon oikein. 2. Puolakoteloon on kerääntynyt nukkaa. 3. Puola on vaurioitunut eikä pyöri sujuvasti.	Katso sivu 19. Tyhjennä puolakoteloa. Vaihda puola.
<b>Neula katkeaa.</b>	1. Neula on asennettu väärin. 2. Neula on väännyntänyt tai tylsä. 3. Neulan kiinnitysruuvi on löysällä. 4. Neulalanka on liian kireällä. 5. Kangasta ei ole vedetty taakse ompelun lopussa. 6. Neula on ommeltavalle kankaalle liian ohut. 7. Ompeleenvalitsinta on käännetty neulan ollessa kankaassa.	Katso sivu 15. Katso sivu 15. Katso sivu 15. Katso sivu 25. Katso sivu 31. Katso sivu 15. Katso sivu 27.
<b>Hypypistoja</b>	1. Neula on asennettu väärin. 2. Neula on väännyntänyt tai tylsä. 3. Neula ja/tai langat eivät sovi ommeltavalle kappaleelle. 4. Sinikäristä neulaa ei käytetä hyvin ohuiden, synteettisten eikä joustokankaiden ompeluun. 5. Neulalanka ei ole pujotettu oikein.	Katso sivu 15. Katso sivu 15. Katso sivu 15.  Katso sivu 15. Katso sivu 21.
<b>Sauma rypistyy</b>	1. Neulalanka on liian kireällä. 2. Kone on langoitettu väärin. 3. Neula on ommeltavalle kankaalle liian paksu. 4. Pistot ovat ommeltavalle kankaalle liian harvoja. * Erittäin ohuita kankaita ommeltaessa kankaan alle tulee laittaa paperi.	Katso sivu 25. Katso sivu 21. Katso sivu 15. Tihennä pistoja.
<b>Pistot muodostavat silmukoita työkappaleen alle.</b>	1. Neulalanka on liian löysällä. 2. Neula on langalle joko liian paksu tai liian ohut.	Katso sivu 25. Katso sivu 15.
<b>Kangas ei syöty sujuvasti</b>	1. Syöttäjä on täynnä nukkaa. 2. Pistot ovat liian tiheitä.	Katso sivu 61. Harvenna pistoja.
<b>Kone ei toimi.</b>	1. Koneen pistoke ei ole seinässä. 2. Lanka on sotkeutunut sukkulapesään.	Katso sivu 11. Katso sivu 61.
<b>Kone ei toimi pehmeästi ja on meluisa.</b>	1. Langat ovat sotkeutuneet sukkulassa. 2. Syöttäjä on täynnä nukkaa.	Katso sivu 61. Katso sivu 61.

Printed in Thailand  
303-800-109 (I/S/FIN)