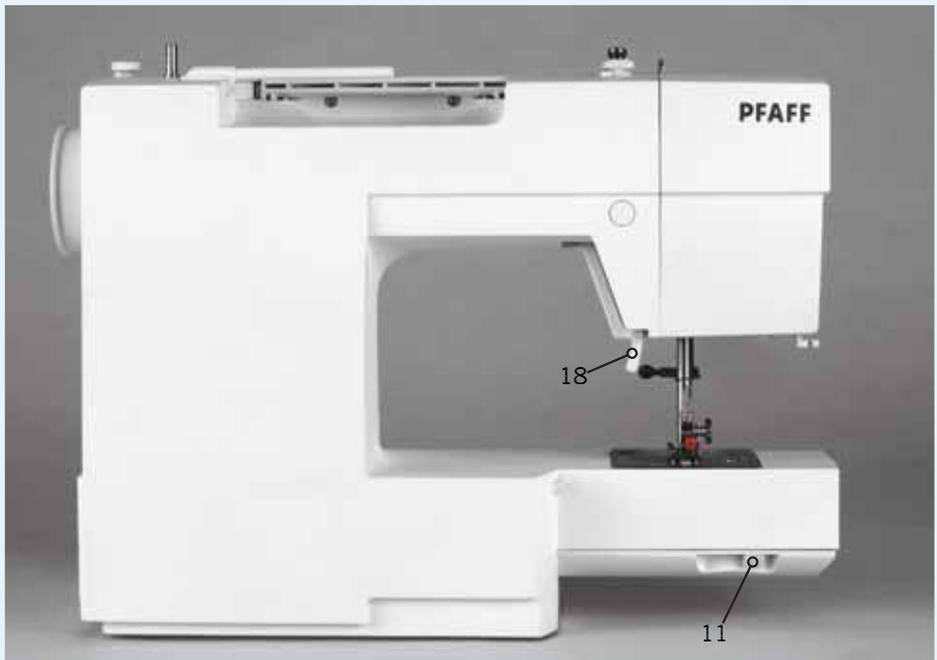
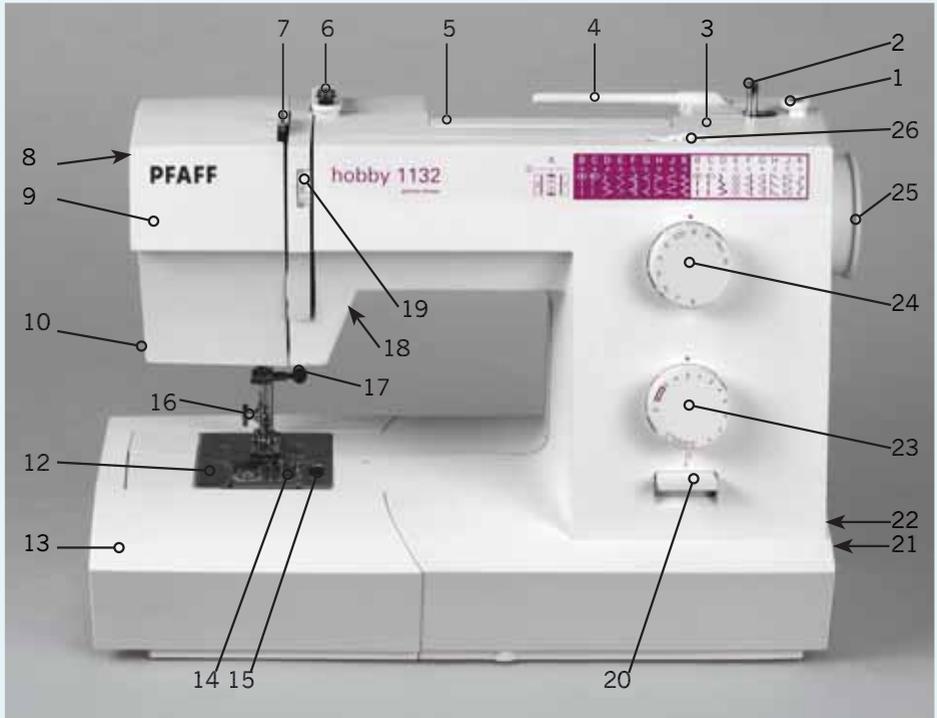


PFAFF®

hobby^{1132,1122}

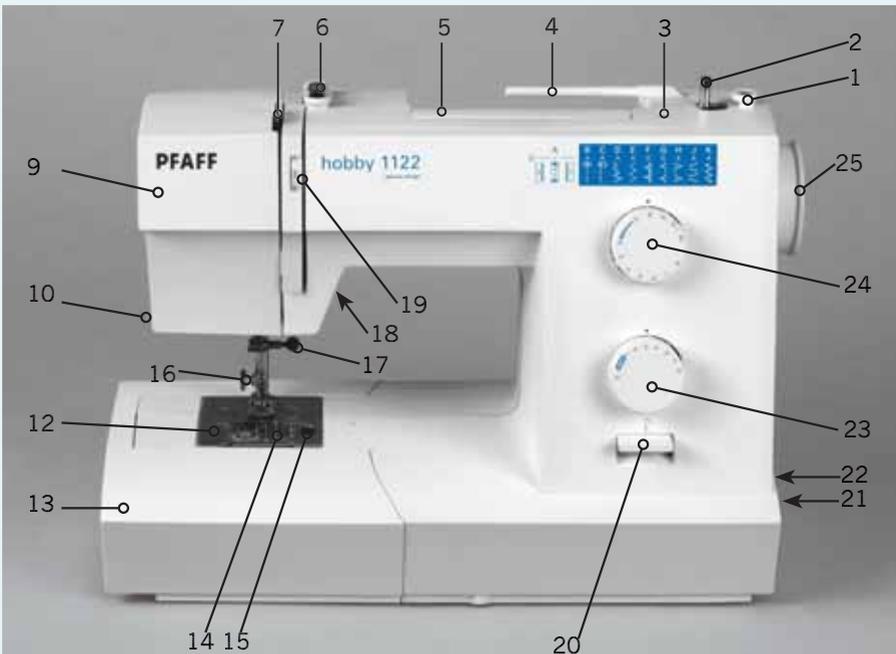
Istruzioni per l'uso





Componenti della macchina per cucire hobby™ 1132/1122

- 1 Arresto del carica-bobina
- 2 Alberino del carica-bobina
- 3 Foro per porta-rocchetto supplementare
- 4 Porta-rocchetto
- 5 Maniglia da trasporto
- 6 Guidafile della bobina
- 7 Leva di pescaggio filo
- 8 Rotella pressione del pedale (solo a 1132)
- 9 Piastra anteriore
- 10 Taglia-filo
- 11 Leva per l'abbassamento delle griffe
- 12 Placca ago
- 13 Box accessori
- 14 Piastra
- 15 Tasto di rilascio piastra
- 16 Vite a testa zigrinata
- 17 Vite dell'ago
- 18 Leva alzapedino
- 19 Rotella di tensione filo
- 20 Leva di retromarcia
- 21 Interruttore di alimentazione
- 22 Presa di alimentazione
- 23 Manopola di lunghezza punti
- 24 Manopola di selezione punti
- 25 Volantino
- 26 Manopola di larghezza punti (solo a 1132)



Congratulazioni per aver acquistato una nuova hobby PFAFF®!

La nuova hobby è facile da utilizzare e offre una vasta gamma di caratteristiche e accessori. Prendetevi un pò di tempo per leggere questo manuale di istruzioni in quanto è il modo più adatto per imparare a usare la macchina per cucire e per far uso completo delle sue funzioni.

Il vostro rivenditore autorizzato Pfaff sarà a vostra disposizione per aiuto e consigli.

Buon divertimento!



L'eccesso di tintura presente in alcuni tessuti può provocare delle macchie non solo sulla stoffa, ma anche sulla macchina per cucire. Questo inconveniente può rivelarsi di difficile eliminazione, se non impossibile.

I tessuti di pile e jeans, specialmente se rossi e blu, contengono spesso un eccesso di tintura.

Se si teme che il tessuto/capo confezionato presenti questo problema, lavarlo prima di eseguire la cucitura/il ricamo.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Questo apparecchio è una macchina per cucire realizzata in conformità con IEC/EN 60335-2-28.

Collegamento elettrico

La presente macchina per cucire deve essere messa in funzione con la tensione indicata sulla targhetta con i dati elettrici.

Note sulla sicurezza

- Questa macchina per cucire non è destinata a persone (e bambini) con ridotte capacità fisiche, mentali o sensorie, né a utenti inesperti o privi delle necessarie conoscenze a meno che non la utilizzino sotto la supervisione o secondo le istruzioni di una persona responsabile della loro sicurezza.
- I bambini devono essere sorvegliati onde accertare che non giochino con la macchina per cucire.
- Evitare di lasciare la macchina non presidiata quando la stessa è alimentata.
- Staccare la spina della macchina per cucire dopo averne terminato l'utilizzo e prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia.
- Spegnerla la macchina per cucire ("0") nel caso in cui sia necessario eseguire una qualsiasi operazione che coinvolga l'ago, come ad esempio l'infilatura, la sostituzione dell'ago stesso, la sostituzione del piedino e così via.
- Non mettere in funzione la macchina per cucire se il cavo o la spina di alimentazione sono danneggiati.
- Tenere le dita lontano dalle parti in movimento. È necessario agire con particolare attenzione in prossimità dell'ago della macchina.
- Indossare occhiali di sicurezza.
- Utilizzare la macchina solo per l'uso descritto nel presente manuale. Utilizzare solo gli accessori raccomandati dal produttore, come descritto nel manuale.
- Scollegare sempre l'apparecchiatura prima di sostituire la lampadina. Sostituire la lampadina con una dello stesso tipo (tensione e watt).



Attenzione: per essere smaltito questo prodotto deve essere riciclato in sicurezza in accordo con la legislazione del Paese in materia di riciclaggio relativa ai prodotti elettrici/elettronici. In caso di dubbi contattare il proprio rivenditore autorizzato.

INDICE

Introduzione

Accessori standard	IV
Accessori opzionali	V
Box accessori	V
Tabella dei punti	VI

1. Funzionamento della hobby 1132/1122

Maniglia di trasporto, valigetta	1:2
Collegamento del pedale	1:2
Rotella di pressione piedino	1:3
Abbassamento delle griffe	1:3
Leva alzapiedino	1:4
Sostituzione del piedino	1:4
Rimozione e collegamento del porta-piedino	1:5
Sostituzione dell'ago	1:5
Caricamento bobina	1:6
Inserimento bobina	1:8
Infilatura della macchina per cucire	1:9
Infilatura dell'ago doppio	1:10
Pescaggio del filo bobina	1:11
Selezione punto	1:12
Manopola di lunghezza punti	1:12
Bilanciamento dei punti elastici	1:13
Manopola di larghezza punti	1:13
Posizione dell'ago modificabile	1:14
Cucitura in retromarcia	1:14
Bilanciamento della tensione del filo nell'ago	1:15

2. Punti utili e cuciture pratiche

Informazioni di base sul cucito	2:2
Cucitura a braccio libero	2:4
Guide di cucitura sulla placca ago	2:5
Esecuzione di un angolo retto	2:5
Spiegazione dello schema di cucitura	2:6
Punto dritto	2:7
Punto dritto triplo	2:8
Punto zigzag	2:8
Punto tricot (punto a zigzag triplo)	2:9
Punto a nido d'ape	2:9
Punto overlock aperto (punto maglia)	2:10
Punto overlock chiuso	2:10
Orlatura invisibile	2:11
Punto orlo invisibile (elastico)	2:11
Asola	2:12
Asole con filo cordoncino	2:13
Asola più lunga di 2,5 cm	2:14
Cucitura di bottoni	2:15
Cucitura delle cerniere	2:16
Applicazione di toppe	2:18
Rammendo con il punto elastico	2:18
Riparazione di strappi	2:18

3. Manutenzione e risoluzione dei problemi

Pulizia	3:2
Sostituzione della lampadina	3:3
Risoluzione dei problemi	3:4
Indice	3:6
Dati tecnici	3:8

Accessori standard

1 Piedino per standard A

Codice: 820 546-096

1



2 Piedino per asole B (solo a 1132)

Codice: 820 547-096

2



3 Piedino per cerniere E

Codice: 820 549-096

3



4 Piedino per overlock e orli invisibile

G

Codice: 820 550-096

4



5 Piedino scorrevole per asole J

Codice: 820 553-096

5



6-7 Copri-rocchetto

Codice: 4160424-01

11 Portarocchetto

Codice: 4160292-01

8 Dischetto in feltro

Codice: 4160234-01

12 Cacciavite

Codice: 4160422-01

9 Spazzola

Codice: 4160409-01

13 Bobine

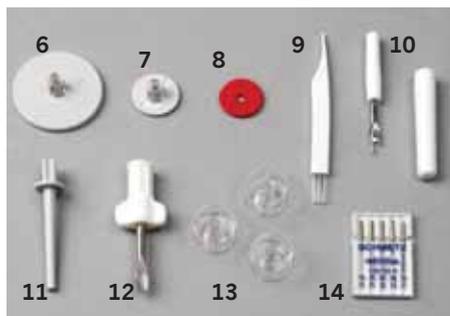
Codice: 4160233-01

10 Taglia-asole

Codice: 4160304-01

14 Aghi

Codice: 4160471-01



Accessori opzionali - disponibili presso il rivenditore di fiducia Pfaff:

Piedino per sbieco	820 554-096	Facilita l'inserimento di nastri in sbieco sui progetti, sia quelli acquistati che quelli fatti a mano
Piedino doppio trasporto con guida per quilt	820 555-096	Questo piedino aiuta a trasportare uniformemente il tessuto, trasportandolo da sotto e da sopra
Piedino per arricciare	820 556-096	Per ottenere una bella arricciatura su un singolo strato di tessuto
Piedino per nervature con scanalatura profonda e guida per il cordoncino	820 557-096	Crea bellissime file di nervature con o senza cordoncino
Piedino per cordoncino	820 558-096	Questo piedino possiede delle scanalature per facilitare l'inserimento del cordoncino
Piedino per cucire nastri	820 559-096	Durante la cucitura il nastro viene tenuto fermo perfettamente
Piedino con rulli	820 560-096	Per un trasporto migliore su materiali come il vinile, la plastica e la pelle

**Box accessori**

La macchina per cucire dispone di un box accessori utilizzabile anche come supporto estensibile da lavoro. Gli accessori acclusi sono numerati.

Tabella dei punti hobby 1132



Tabella dei punti hobby 1122



1132/1122

		Descrizione
A	Asola	Asola standard per camicie o biancheria da letto
B	Punto dritto, posizione ago centrale	Per tutti i punti dritti e le impunture fino a 4 mm
C	Punto dritto, posizione ago a sinistra	Per tutte le cuciture e le impunture che richiedono l'ago a sinistra
D	Punto zigzag	Per sorfilare e applicazioni
E	Punto zigzag triplo	Per cucire su fasce elastiche, rammendare strappi e inserire toppe
F	Punto per orlo invisibile elastico	Per creare orli invisibili e sorfilare contemporaneamente. Anche per tessuti elastici
G	Punto orlo invisibile	Per creare orli invisibili
H	Punto a conchiglia	Per orli decorativi su materiali sottili, ad es. lino
J	Punto greco	Un punto decorativo tradizionale, ad es. per orlature e asciugamani
K	Punto decorativo elastico	Per eseguire cuciture sovrapposte su tessuti spessi come pelle o spugna

1132

B	Punto dritto triplo elastico, posizione ago centrale	Per cuciture elastiche, ad es. per cucire il cavallo su indumenti sportivi e da lavoro
C	Punto dritto triplo elastico, posizione ago a sinistra	Per cuciture elastiche che richiedono l'ago a sinistra
D	Punto zigzag elastico triplo	Per fissare del nastro elastico su materiali elastici
E	Punto a nido d'ape	Per cucire su fili elastici, sorfilare asciugamani e per orlature decorative
F	Punto da orlatura largo	Per chiudere e sorfilare uno o più strati di tessuto
G	Punto da orlatura stretto	Per chiudere e sorfilare uno o più strati di tessuto
H	Punto overlock aperto	Punto di cucitura e sorfilatura per materiali più resistenti e che non si sfrangiano
J	Punto overlock chiuso	Punto di cucitura e sorfilatura per materiali che sfrangiano
K	Punto decorativo	Punto elastico decorativo



**1. Funzionamento della
hobby 1132/1122**

Maniglia di trasporto

Sollevare la maniglia di trasporto della macchina per cucire afferrandola dal lato posteriore.



Valigetta

La valigetta, fornita in dotazione standard, protegge la macchina per cucire dalla polvere e da danni durante il trasporto.

Prima di trasportare la valigetta, sollevare la maniglia di trasporto.



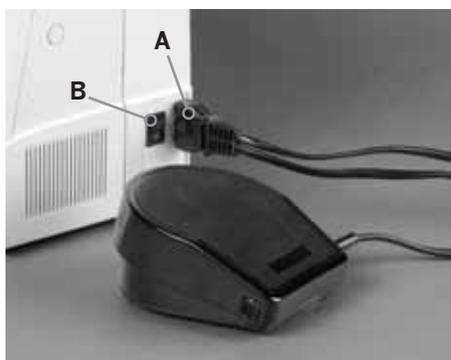
Collegamento pedale

 Prima di collegare l'alimentazione, verificare che la tensione indicata sulla macchina sia conforme all'alimentazione elettrica.

Collegare la spina del pedale alla presa di alimentazione (A) della macchina per cucire e alla presa a parete. La velocità di cucitura viene controllata premendo il pedale.

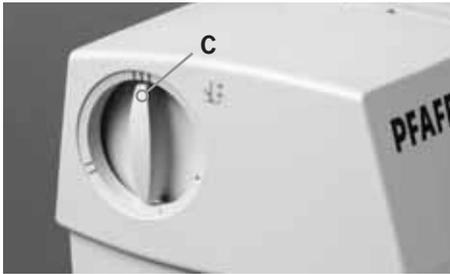
Verificare di avere il pedale di tipo corretto:

Per l'Europa, 230 V - YC-190



Interruttore principale

Quando si accende l'interruttore principale (B), s'illumina la lampadina di cucitura. Ora la macchina per cucire è pronta per essere messa in funzione.



Rotella di pressione piedino (solo a 1132)

Girare la rotella di pressione piedino per regolare la pressione del piedino.

Per cuciture normali, la manopola va impostata su "III".

Ridurre la pressione su "II" per applicazioni, intagli, disegni e imbastiture.

Per cucire chiffon, pizzo, organza e altre stoffe sottili, posizionare su "I" l'indice (C).



Abbassamento delle griffe

Per determinati lavori, ad esempio di rammendo, è necessario abbassare le griffe.

La leva per abbassare le griffe si trova sotto la base del braccio libero, sul lato posteriore della macchina.

Per abbassare le griffe, spingere la leva in direzione della freccia, come mostra la figura (D).

Per sollevare le griffe, spingere la leva in direzione della freccia, come mostra la figura (E) e girare il volantino verso di sé.

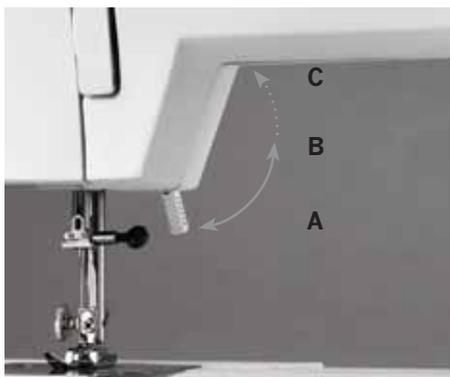
Per la cucitura normale, le griffe devono essere sollevate.

Leva alzapiedino

Il piedino può essere alzato o abbassato con l'apposita leva alzapiedino.

Il piedino può essere sollevato di circa 6 mm più su della posizione normale per rimuoverlo agevolmente o per inserirvi sotto della stoffa pesante.

- A Posizione abbassata
- B Posizione normale
- C Posizione sollevata



Sostituzione del piedino

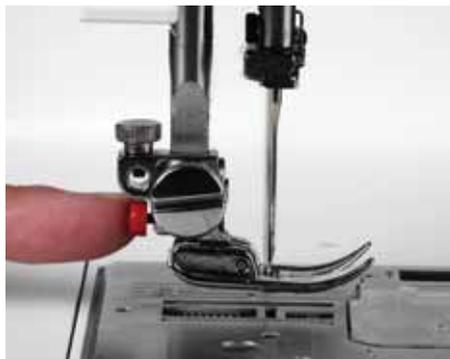


Spegnere l'interruttore principale.

Rimozione del piedino

Sollevare l'ago nella posizione più alta ruotando il volante.

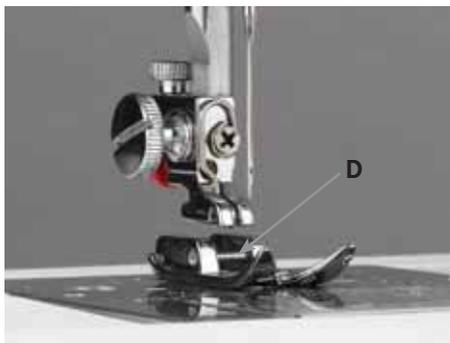
Sollevare il piedino e premere il tasto rosso sul lato posteriore del porta-piedino.

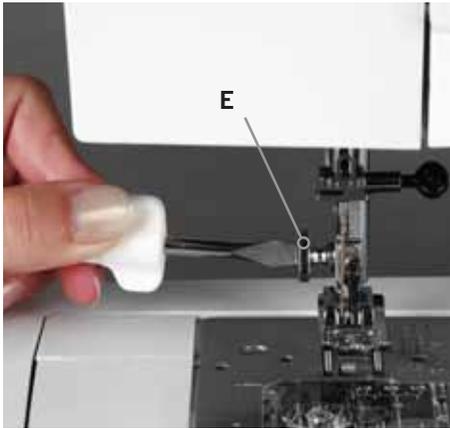


Innesto del piedino

Installare il piedino desiderato in modo che, quando si abbassa l'alzapiedino, i perni (D) del piedino scattino all'interno del porta-piedino.

Nota: sollevare l'alzapiedino per verificare che il piedino sia ben inserito.





Rimozione e collegamento del porta-piedino



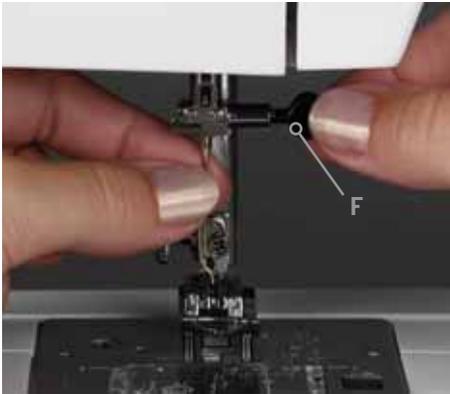
Spegnere l'interruttore principale.

Per rimuovere il porta-piedino

Con un cacciavite, rimuovere la vite a testa zigrinata (E) ruotandola in senso antiorario e rimuovere il portapiedino.

Per attaccare il porta-piedino

Fare coincidere il foro del porta-piedino con il foro sulla barretta del piedino. Inserire la vite a testa zigrinata nel foro. Serrare la vite girandola in senso orario con un cacciavite.



Sostituzione dell'ago



Spegnere l'interruttore principale.

Per rimuovere l'ago

Abbassare il piedino e sollevare l'ago più in alto possibile. Ora allentare la vite (F) e abbassare l'ago.

Inserimento dell'ago

Il lato piatto dell'ago deve essere rivolto verso il retro. Abbassare il piedino e inserire l'ago, spingendolo quanto

più possibile in alto. Mantenere l'ago e serrarne saldamente la vite.

Per verificare se l'ago è in buono stato:

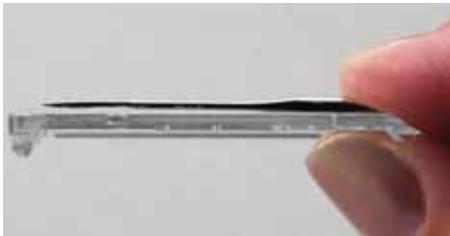
Poggiare il lato piatto dell'ago su una superficie piana (la placca, il vetro ecc.).

Lo spazio tra l'ago e la superficie piana deve essere uniforme.

Non utilizzare mai un ago piegato o spuntato.

Nota: controllare spesso l'ago per verificare se la punta è smussata o piegata.

Un ago danneggiato può causare strappi o smagliature in maglierie, sete sottili e stoffe setose.



Caricamento bobina

Preparazione della macchina per il caricamento bobina

Estrarre il volantino per disimpegnare l'innesto.

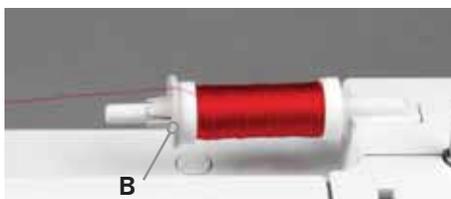
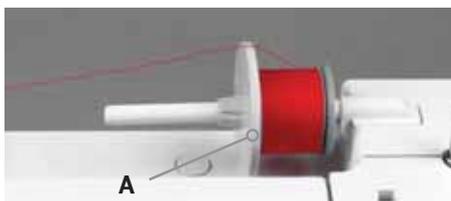


Inserimento del rocchetto

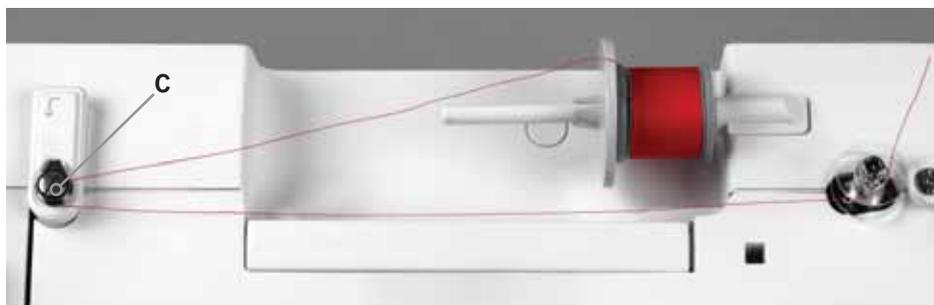
Posizionare un rocchetto di filo sul porta-rocchetto con il filo che fuoriesce, come in figura.

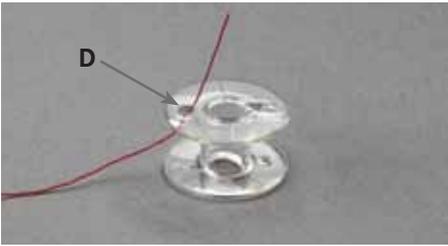
Premere con decisione il copri-rocchetto grande contro il rocchetto di filo (A).

Per i rocchetti piccoli utilizzare il copri-rocchetto piccolo (B).



Tirare il filo attorno al guidafile della bobina (C).





Infilarlo nel foro della bobina (D) dall'interno verso l'esterno, come mostrato in figura.

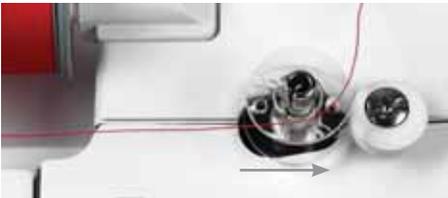
Mettere la bobina sull'alberino carica-bobina, con l'estremità libera del filo in alto.

Spingere la bobina verso destra.

Nota: la bobina può essere caricata solo se è spostata completamente sulla destra. Non spostare l'alberino carica-bobina mentre la macchina è in funzione.



Tenere saldamente l'estremità del filo e premere il pedale. Fermare la macchina quando la bobina ha completato più giri e tagliare l'estremità libera del filo vicino alla bobina.



Premere di nuovo il pedale. La bobina si ferma automaticamente quando è completamente piena.

Spingere la bobina sulla sinistra, rimuoverla e tagliare il filo.

Spingere il volantino per impegnare l'innesto.

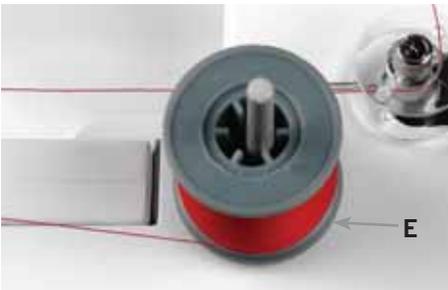


Porta-rocchetto supplementare

Se la macchina è già caricata con il filo, il filo può essere avvolto agevolmente dal secondo porta-rocchetto, senza necessità di sfilare il primo.

Inserire il porta-rocchetto supplementare nell'apposito foro (E). Posizionare il feltro e un rocchetto sul porta-rocchetto.

Infilare la macchina per il caricamento come già fatto in precedenza.



Inserimento della bobina



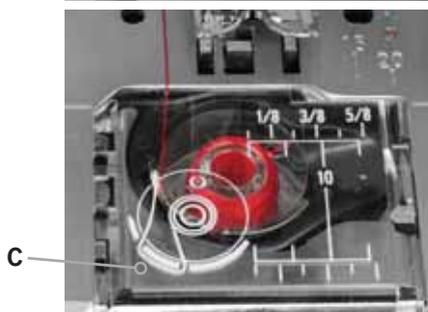
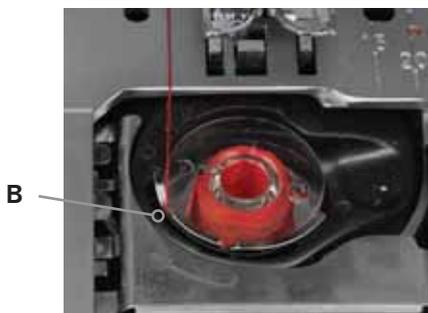
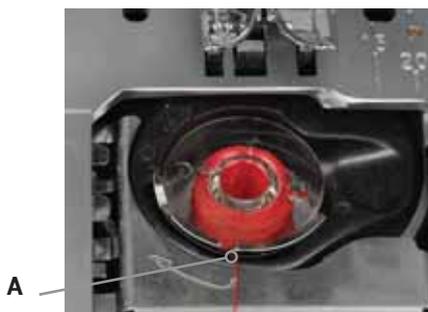
Spegnere l'interruttore principale.

Collocare la bobina nel porta-bobina, con il filo al fi fuori, come mostrato in figura.

Tirare il filo nel dentello anteriore (A), sul lato anteriore del porta-bobina. Tirare il filo a sinistra, facendolo scivolare tra le linguette tendifilo.

Continuare a tirare il filo con delicatezza, finché non scivola nel dentello laterale (B).

Tirare circa 10 cm (4") di filo. Fissare la piastra. Controllare il filo, facendo riferimento al grafico riportato sulla piastra (C).

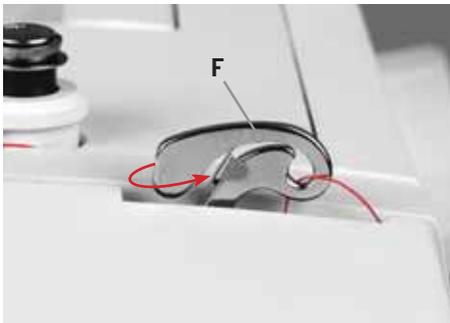


Rimozione della bobina

Spingere il tasto di rilascio piastra (D) a destra e rimuovere la piastra di copertura (E).

Estrarre la bobina sollevandola.





Infilatura della macchina per cucire



Spegnere l'interruttore principale.

Sollevare il pedale e girare il volantino verso di sé, finché la leva di pescaggio filo (D) non è nella posizione più alta.

Tirare il filo dal rocchetto e inserirlo sotto il guidafile (E). Poi tirarlo in basso, lungo l'alloggiamento filo di destra.

Tirare il filo in alto attorno alla base della piastra guidafile (F).

Tirare con decisione il filo da destra a sinistra, sopra la leva di pescaggio (D) e in basso nell'occhiello della leva.

Tirare il filo in basso, nell'alloggiamento di sinistra e farlo scivolare dietro il guidafile della barra dell'ago (E), da sinistra.

Infilare il filo nella cruna dell'ago, procedendo dal lato anteriore al posteriore.



Infilatura ago doppio



Spegnerne l'interruttore principale.

Inserire l'ago doppio.

Inserire il porta-rocchetto supplementare nell'apposito foro (C). Posizionare un dischetto in feltro e un rocchetto sul porta-rocchetto supplementare.

Il percorso del filo è sempre uguale.

Fare scivolare uno dei fili attraverso i guida-filo della barra dell'ago (D) a sinistra e l'altro a destra (E).

Infilare il filo nella cruna, procedendo dal lato anteriore al posteriore.

Nota: non è possibile utilizzare l'infilatura a ago doppio per un ago doppio.

Cucitura con ago doppio

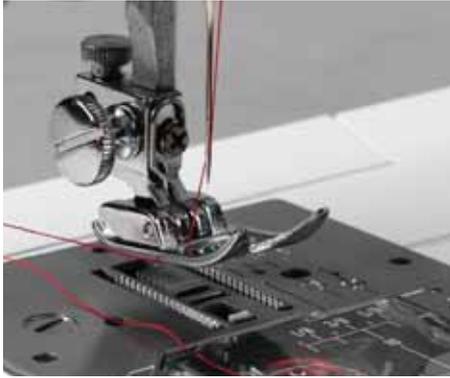
Non impostare la larghezza dei punti oltre 3 mm, per evitare che l'ago urti contro la piastra e si rompa.

Per ottenere punti dritti, impostarne la lunghezza su 2 mm o più. Per altri tipi di punti, impostare la lunghezza dei punti su 1,5 mm o più.

Utilizzare lo stesso piedino consigliato per la cucitura a singolo ago dei punti selezionati.

Si consiglia di impiegare fili di cotone e rocchetti di cotone. Si sconsiglia l'uso di fili sintetici che tendono a torcersi.

Nota: quando si modifica la direzione di cucitura, sollevare l'ago e ruotare la stoffa.

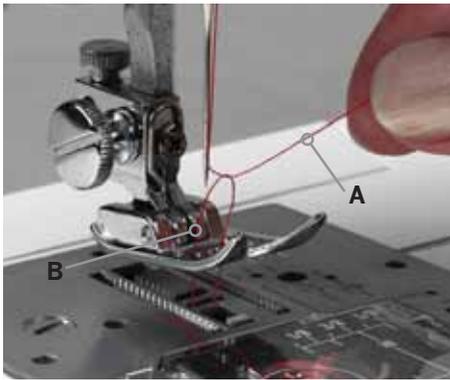


Pescaggio del filo bobina

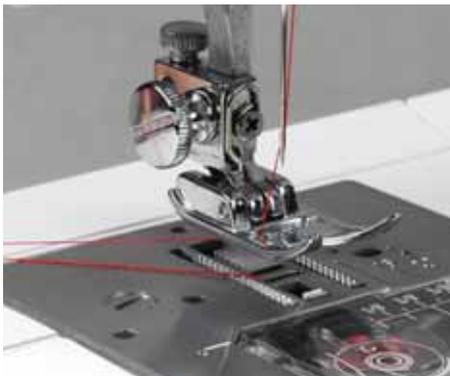


Spegnere l'interruttore principale.

Sollevare il piedino. Tenere il filo dell'ago con le dita e girare il volantino verso di sé finché l'ago non è di nuovo in posizione più alta e il filo della bobina ha formato un cappio.



Alzare il filo della bobina (B) tirando il filo dell'ago (A), come mostrato in figura.



Tirare 10 cm (4") di entrambi i fili indietro e sotto il piedino.



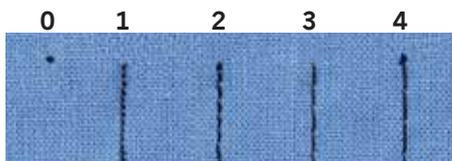
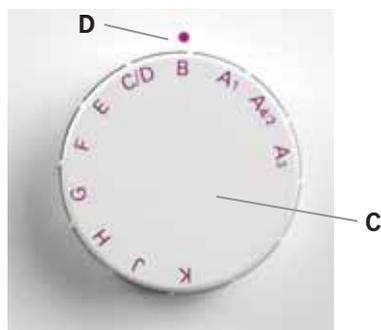
Punti elastici
(solo a 1132)

Selezione dei punti

Sollevarlo l'ago in posizione di massima altezza.

Girare la manopola di selezione dei punti (C) per impostare il punto desiderato in corrispondenza dell'indice (D).

Nota: non girare la manopola dei punti se l'ago è nel tessuto, per non rischiare di rompere o deformare l'ago.



Manopola di lunghezza punti

La manopola di lunghezza punti (E) consente di regolare la lunghezza dei punti sul valore desiderato, compreso tra 0 e 4 mm, girando la manopola fino all'indice (F).

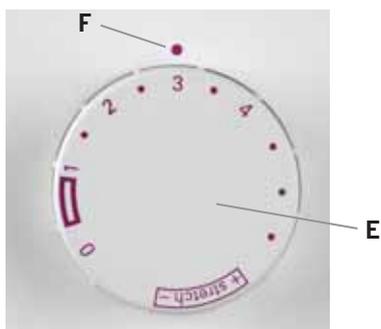
A numero più alto corrisponde un punto più lungo.

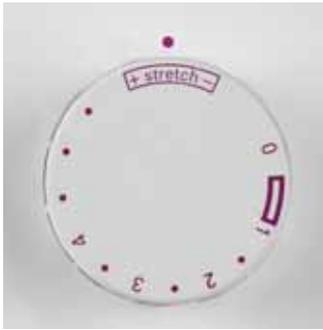
 L'indicatore dell'asola mostra la gamma di regolazione per cucire un'asola. Quanto più si avvicina la manopola allo zero, tanto più alta sarà la densità del punto.



Solo a 1132

Per cucire dei punti elastici (fondo leggero), è necessario ruotare la manopola di lunghezza punti sull'area elastica. Quando più si avvicina la manopola al "-", tanto maggiore sarà la densità del punto.





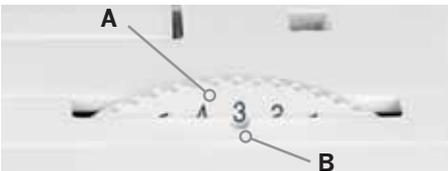
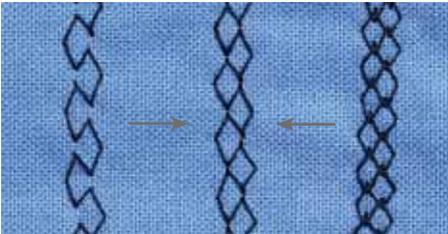
Bilanciamento dei punti elastici (solo a 1132)

Se quando si cuce su una stoffa particolare i punti elastici sono irregolari, bilanciarli agendo sulla manopola di lunghezza punti.

Bilanciamento dei punti:

Se i punti tirano verso l'esterno, correggerne la lunghezza girando la manopola verso il "-".

Se i punti appaiono compressi, correggerne la lunghezza girando la manopola verso il "+".



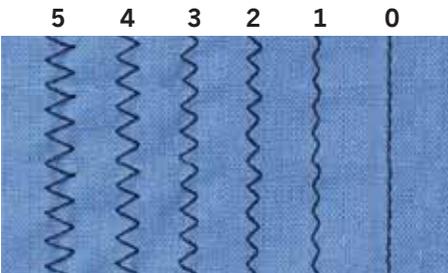
Manopola di larghezza punti (solo a 1132)

La larghezza dei punti può essere regolata con l'apposita manopola (A). Impostare il numero di larghezza punti desiderato sull'indice (B).

A numero più alto corrisponde un punto più largo.

I punti dritti vengono cuciti con larghezza 0.

Nota: non girare la manopola di larghezza punti se l'ago è nel tessuto, per non rischiare di rompere o deformare l'ago.



Solo a 1122

La larghezza del punto zigzag può essere variata tra 0 e 5 mm girando la manopola di selezione punti in un intervallo di C - D.



Posizione dell'ago modificabile (solo a 1132)

La manopola di larghezza punti consente di cambiare la posizione dell'ago per i punti dritti tra centro (5) e sinistra (0).

Nota: non girare la manopola di posizione ago se l'ago è nel tessuto, per non rischiare di rompere o deformare l'ago.



Cucitura in retromarcia

Per cucire all'indietro, abbassare la leva di retromarcia.

La macchina cuce in direzione inversa solo finché rimane premuto il pulsante di retromarcia.

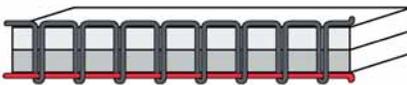




Tensione perfetta



Tensione eccessiva



Tensione insufficiente



Bilanciamento della tensione del filo nell'ago

La tensione del filo va regolata in base ai materiali cuciti, agli strati di tessuto e al metodo di cucitura. Per garantire risultati ottimali, è necessario che il filo sia teso perfettamente.

Tensione bilanciata:

Nel punto dritto ideale i fili sono bloccati tra due strati di tessuto, come mostra la figura.

Controllare la tensione con un punto zigzag largo. I fili devono essere uniti tra i due pezzi di stoffa.

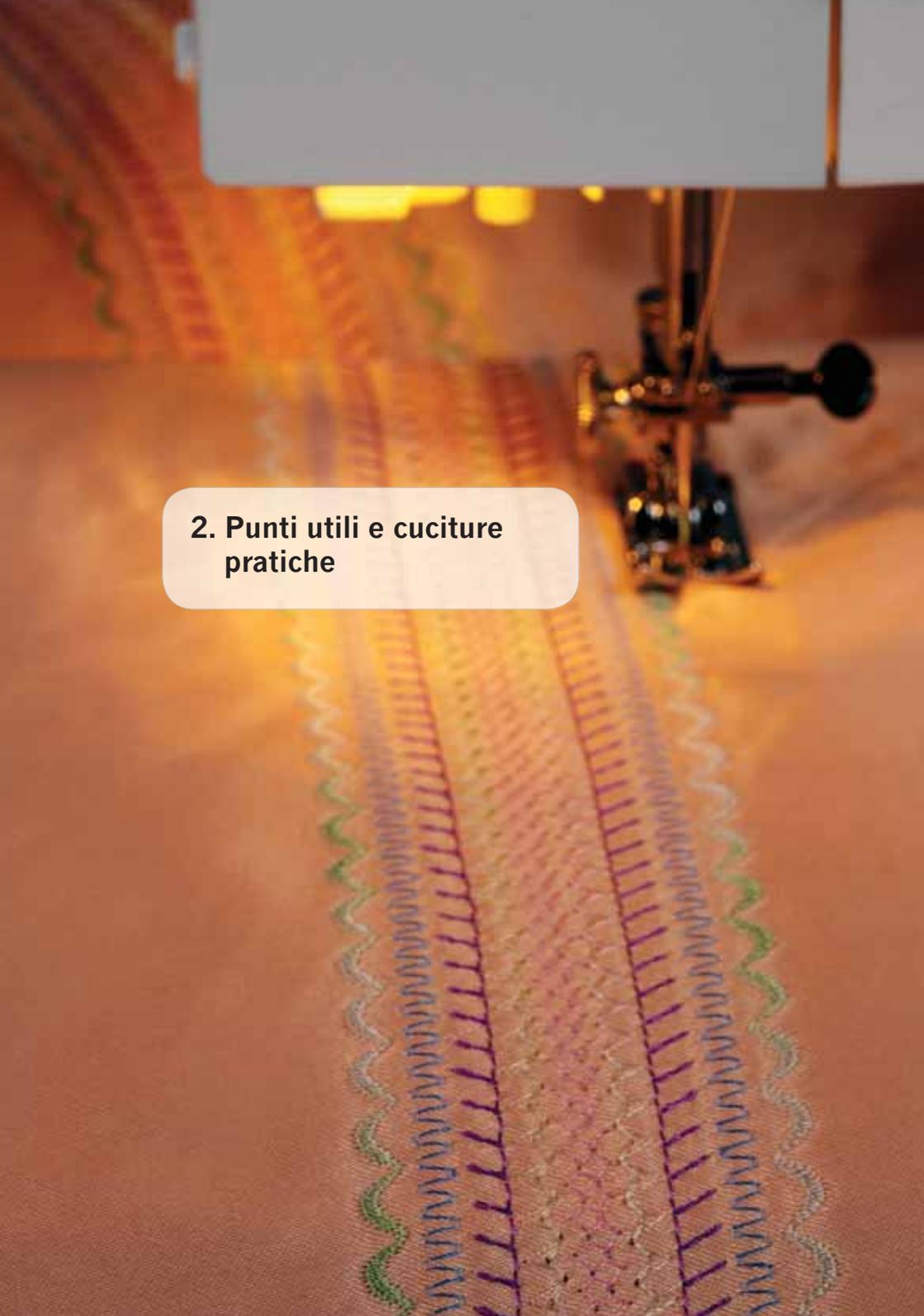
- Se la tensione del filo è eccessiva, i fili s'intrecciano sopra il tessuto superiore. Per allentare la tensione del filo, spostare la rotella su un numero inferiore.
- Se la tensione del filo è troppo bassa, i fili s'intrecciano sotto il tessuto inferiore. Per aumentare la tensione del filo, spostare la rotella su un numero maggiore.

Impostazione della tensione del filo nell'ago

Per impostare la tensione del filo nell'ago, utilizzare la rotella di tensione.

L'impostazione standard per cucire è compresa tra 4 e 5.

Per i rammendi e le asole, regolare la tensione tra 2 e 3.



2. Punti utili e cuciture pratiche

Informazioni di base sul cucito

Iniziare a cucire

Sollevare il piedino e inserirvi sotto il tessuto.

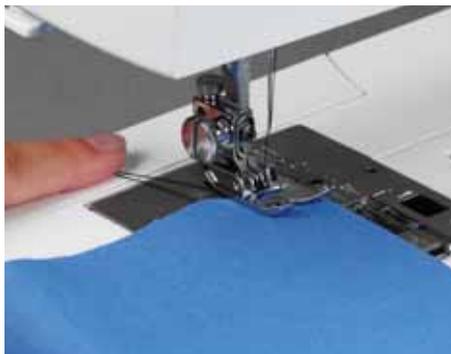
Abbassare il piedino sulla stoffa.

Abbassare il piedino e sistemare i fili tirandoli indietro. Premere il pedale.

Dirigere delicatamente il tessuto lungo la guida, lasciando che la stoffa avanzi da sé.

Nota: *quando si cuce con il piedino per asole, tirare i fili verso sinistra.*

Per fissare l'inizio della cucitura, eseguire prima alcuni punti in avanti, poi alcuni indietro, e poi proseguire la cucitura in avanti.



Cambiamento della direzione di cucitura

Fermare la macchina e girare il volantino verso di sé, per abbassare l'ago nella stoffa.

Sollevare il piedino.

Girare la stoffa attorno all'ago, per cambiare la direzione di cucitura come desiderato. Abbassare il piedino e continuare a cucire nella nuova direzione.

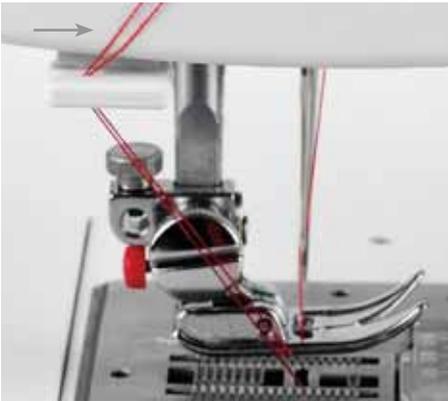




Conclusione della cucitura

Premere la leva di retromarcia ed eseguire alcuni punti in direzione opposta, alla fine della cucitura.

Solleverre il piedino e rimuovere la stoffa, tirando indietro i fili.



Tirare in alto i fili e passarli nel taglia-filo.

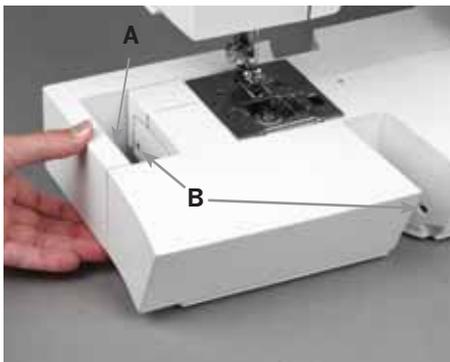
I fili vengono tagliati alla lunghezza corretta per cominciare il punto successivo.

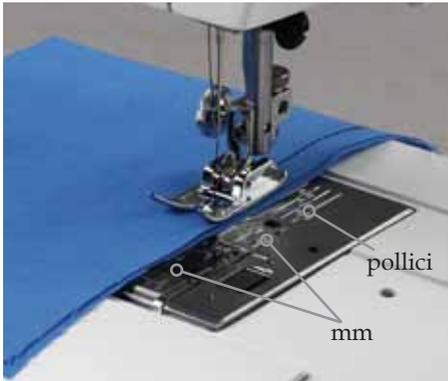
Cucitura a braccio libero

Per cucire maniche, polsini, gambe di pantaloni o altri elementi tubolari. Per cucire con il braccio libero, è necessario rimuovere il box accessori.

Infilare le dita nel lato in basso a sinistra del box accessori e tirarlo verso sinistra.

Quando si reinstalla il box accessori in posizione, inserire i perni (A) nei fori (B) e spingere il box per farlo scattare in posizione.





Guide di cucitura sulla placca ago

Le guide di cucitura sulla placca ago aiutano a misurare le distanze.

I numeri indicano la distanza tra la posizione centrale dell'ago e la guida di cucitura.



Esecuzione di un angolo retto

Quando il bordo della stoffa che si ha verso di sé si allinea con la guida in diagonale (C), come mostrato in figura, interrompere la cucitura e abbassare l'ago nella stoffa, girando il volantino verso di sé.

Sollevare il piedino e ruotare la stoffa per allinearne il bordo alla guida di cucitura da 1,6 cm (5/8").

Abbassare il piedino e cominciare a cucire nella nuova direzione.

Spiegazione dello schema di cucitura

Gli schemi seguenti mostrano le impostazioni consigliate per ogni punto o tecnica.

Gli schemi contengono ulteriori istruzioni necessarie quando si cuce utilizzando i punti selezionati:

la scelta del piedino di cucitura, l'impostazione della tensione del filo e il piedino consigliato.

Utilizzare sempre l'ago in posizione "centrale"  se le istruzioni non specificano altrimenti.

punto				

punto

Punto consigliato



Larghezza del punto in mm



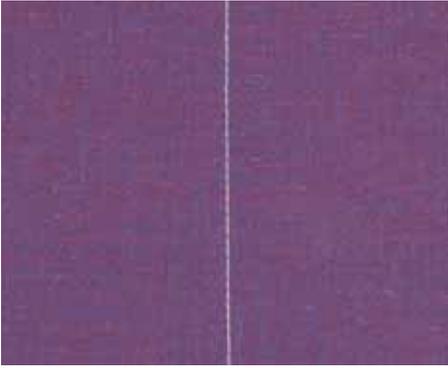
Lunghezza del punto in mm



Tensione del filo



Piedino consigliato



punto				
B/C	0/5	1.5-4	2-6	A

Punto dritto

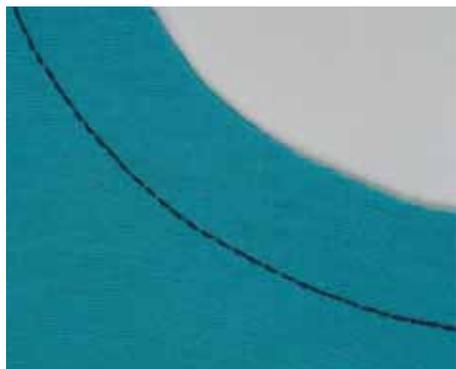
Il punto dritto B/C è il punto dritto di base. La lunghezza del punto può essere aumentata fino a 4 mm.

Alcuni lavori di cucitura risultano più semplici se si cambia la posizione dell'ago, ad esempio impunturare un colletto dall'alto o cucire una cerniera. La posizione dell'ago dipende dalla manopola di larghezza punti. 5 corrisponde al centro, 0 a sinistra.

Se si desidera eseguire un'impuntura più distante dal bordo del tessuto, basta guidare la stoffa lungo le guide sulla placca ago.

Nota: quando si regola la posizione dell'ago, verificare che l'ago sia nel punto più alto.

Nota: per ottenere un trasporto regolare quando si comincia una cucitura spessa, si suggerisce di sostenere il piedino su un pezzo di stoffa dello stesso spessore del pezzo in lavorazione.



punto				
B/C	0/5	elastico	2-5	A

Punto dritto triplo elastico (solo a 1132)

Questo punto è adatto per ottenere cuciture particolarmente resistenti, come quelle interne dei pantaloni, del cavallo e del sottomanica.

Vengono cuciti due punti in avanti e uno indietro, a formare una cucitura che si disfa difficilmente.

Utilizzare questo punto anche quando si realizzano articoli come zaini, per ottenere maggiore resistenza.

Fare particolare attenzione a guidare la stoffa che durante la cucitura si sposta avanti e indietro.



punto				
D	1-5	0,5-3	2-5	A

Punto zigzag

La cucitura zigzag semplice è molto usata per sorfilare, per cucire sui bottoni ecc. Regolare la lunghezza dei punti in base a necessità.

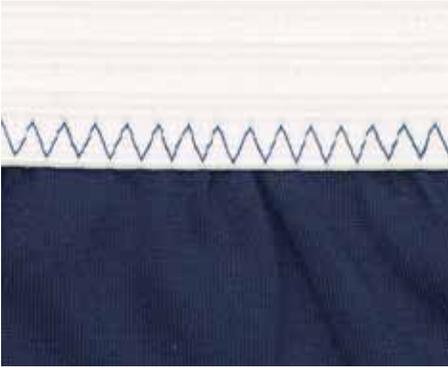
Nota: *adoperare uno stabilizzatore per stoffe elastiche, ad esempio maglieria e tricot, per evitare grinze.*

Sorfilatura

Oltre al punto overlock, anche il punto zigzag D è adatto per sorfilare vari materiali. In questo caso, il materiale va posizionato solo a metà strada sotto il piedino.

Quando si sorfila il bordo, verificare che l'ago entri nel materiale e quindi sul bordo, alternativamente.

Posizionare la stoffa in modo che l'ago che oscilla a destra sia appena oltre il bordo non rifinito. Abbassare il piedino e cucire facendo avanzare con attenzione la stoffa.



punto				
E	3-5	0.5-1.5	3-6	A

punto				
E	5	elastico	3-7	A

Punto tricot (punto zigzag triplo)

Questo punto è impiegato per rifinire le cuciture su materiali sintetici o materiali che tendono a raggrinzirsi.

Posizionare la stoffa in modo da lasciare 1,6 cm (5/8") di margine di cucitura.

La stoffa in eccesso può essere eliminata dopo la cucitura.

Questo metodo viene usato anche per i rammendi.

Punto elastico

Per la sua elevata elasticità, questo punto può essere usato per cucire elastici su costumi da bagno, gonne o biancheria intima.

Dividere elastico e tessuto in quarti e marcarli.

Con degli spilli, fermare il tessuto nei punti contrassegnati.

Mettere tessuto ed elastico sotto il piedino di cucitura.

Tirare l'elastico per adattarlo al tessuto. Iniziare a cucire.

Nota: quando si tira l'elastico, attenzione a tirarlo davanti e dietro il piedino di cucitura.

Punto a nido d'ape (solo a 1132)

Il punto a nido d'ape consente di ottenere un'orlatura elastica e decorativa, particolarmente adatta agli abiti per l'infanzia e alle t-shirt.

Ripiegare l'orlo due volte e cucirvi sopra.



punto				
H	5	elastico	3-7	A



punto				
J	5	elastico	3-7	A

Cos'è un punto overlock?

Per maglieria e materiali elastici, la hobby 1132 consente di eseguire una cucitura overlock per cucire insieme due strati di tessuto e, contemporaneamente, sorfilarli. Sono punti più elastici del normale, molto resistenti e rapidi da realizzare.

Punto overlock aperto (solo a 1132)

Con questo punto è possibile cucire insieme perfettamente tessuti e materiali più spessi che non si sfilacciano eccessivamente.

Questo punto cuce e contemporaneamente rifinisce i bordi del tessuto.

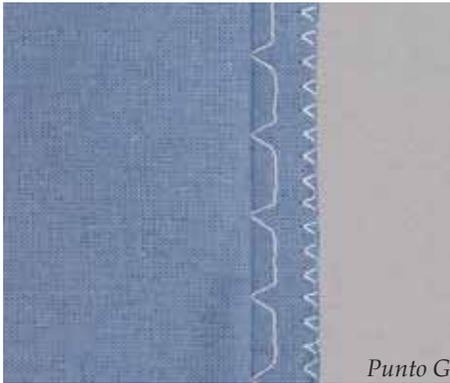
Collocare il bordo della stoffa accanto alla guida del piedino e cucire spostando il bordo della stoffa lungo la guida.

Suggerimento: quando l'ago si sposta a destra, verificare che sia appena più in là del bordo non rifinito della stoffa e non dentro di esso.

Punto overlock chiuso (solo a 1132)

Il punto overlock chiuso è perfetto per cucire maglieria in jersey. Si possono cucire anche polsini e colletti di maglia, ottenendo risultati esteticamente soddisfacenti e cuciture resistenti.

Suggerimento: controllare che il polsino sia ben teso quando viene cucito.



punto				
F/G	2-3	2-3	1-4	G



Orlo invisibile

Il punto per orlo invisibile G è particolarmente adatto per le orlature invisibili: non è più necessario eseguire le cuciture a mano.

Nota: per le stoffe pesanti che si sfilacciano, il bordo non cucito dovrebbe essere prima sorfilato.

Sorfilare l'estremità del bordo

Ripiegare il bordo verso l'interno, nel senso della lunghezza dell'orlo.

Ora spiegare di nuovo l'orlo, in modo che il bordo sporga di circa 1 cm.

Sistemare la stoffa sotto il piedino, in modo che l'ago fori appena il bordo ripiegato. Se l'ago è spostato troppo verso sinistra, muovere la guida di poco verso sinistra. Se l'ago manca la piega, spostare la guida leggermente verso destra.

Cucire lentamente, dirigendo il bordo ripiegato lungo la guida.

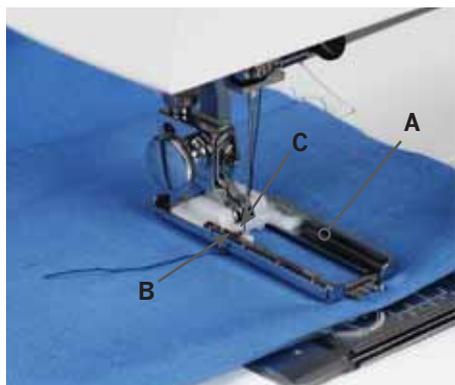
L'ago che penetra nella linea della piega deve impegnare una sola fibra del tessuto.

Nota: se l'ago si sposta troppo a sinistra, i punti saranno evidenti sul lato destro del tessuto.

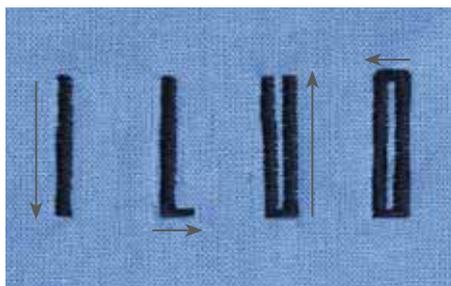
Orlo invisibile (elastico)

Il punto F è un punto di orlatura invisibile adatto per materiali elastici o tessuti. L'orlo viene cucito e sorfilato contemporaneamente.





punto				
A1-A4	4-5	0.5-1	1-5	B/J



D E F G

A1 A4/2 A3 A4/2



Asole

Nota: per controllare le impostazioni, eseguire un'asola di prova su un campione con tessuto, stabilizzatore e punti uguali al capo reale.

Sui tessuti elastici, utilizzare un rinforzo.

Ruotare il volantino verso di sé per sollevare l'ago nella posizione più alta.

Segnare con precisione la lunghezza dell'asola sul tessuto.

Spostare il cursore (A) verso di sé, in modo che il segno in alto (B) del cursore coincida con il segno iniziale (C).

Impostare su (A1) la manopola dei punti. Inserire la stoffa sotto il piedino e abbassare l'ago nella stoffa, sul punto iniziale.

Abbassare il piedino e cucire in avanti fino a raggiungere il segno anteriore dell'asola. Smettere di cucire sul punto sinistro (D).

Impostare su (A4/2) la manopola dei punti. Cucire cinque punti (E). Smettere di cucire su un punto destro.

Impostare su (A3) la manopola dei punti.

Cucire fino a raggiungere il segno posteriore dell'asola (F).

Smettere di cucire su un punto destro.

Impostare su (A4/2) la manopola dei punti.

Cucire qualche punto di orlatura dell'asola (G) e sollevare l'ago dal tessuto.

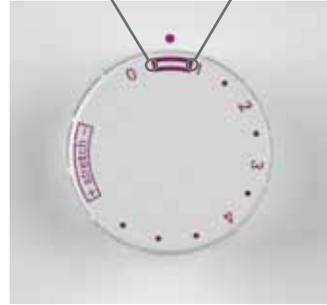
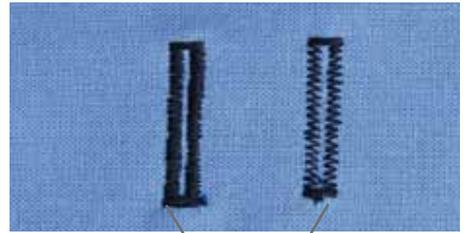
Togliere la stoffa dalla macchina e tagliare il filo.

Per aprire l'asola

Inserire un spillo nell'orlatura dell'asola.

Forare con attenzione l'apertura.

Attenzione a non tagliare i punti.



punto				
A1-A4	4-5	0.5-1	1-5	B/J

Asola con filo cordoncino

Con il piedino per asole sollevato, agganciare il filo cordoncino sull'apposito dentino (H), sul lato posteriore del piedino.

Portare i capi verso di sé sotto il piedino per asole, liberando il lato anteriore.

Fissare il filo cordoncino di riempimento nelle forcelle (I) sul lato anteriore del piedino per tenerle ferme.

Abbassare l'ago nel capo sul punto in cui iniziare l'asola e abbassare il piedino.

Premere con delicatezza il pedale e cucire l'asola sul filo cordoncino

La sequenza di operazioni è uguale a quella per l'asola normale.

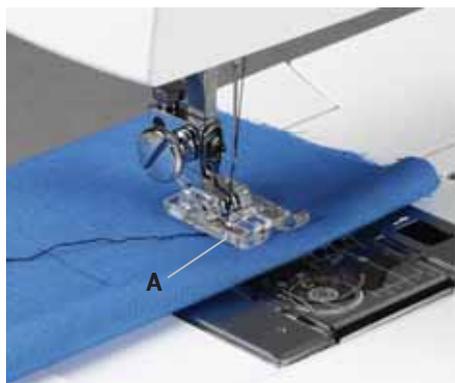
Togliere la stoffa dalla macchina e tagliare i fili. Tirare l'estremità sinistra del cordoncino di riempimento per tenderlo.

Inserire l'estremità in un ago per rammendo, tirare sul rovescio della stoffa e tagliare.

Nota: per cucire con filo cordoncino un'asola più lunga di 2,5 cm, utilizzare il piedino per asole B. Fissare il cordoncino sul dentino come mostrato in figura e tenerlo con la mano.

Regolazione della densità dei punti per le asole

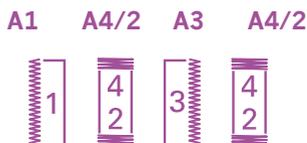
La densità dei punti per cucire le asole va regolata in un intervallo di "  " sulla manopola di lunghezza punti.



punto				
A1-A4	4-5	0.5-1	1-5	B



B C D E



Asola (più lunga di 2,5 cm)

Nota: per controllare le impostazioni, eseguire un'asola di prova su un campione con tessuto, stabilizzatore e punti uguali al capo reale.

Sui tessuti elastici, utilizzare uno stabilizzatore.

Fissare il piedino per asole B. Sollevare l'ago nella posizione più alta.

Tracciare con cura la lunghezza dell'asola sul tessuto.

Impostare su (A1) la manopola dei punti. Inserire la stoffa sotto il piedino e abbassare l'ago nella stoffa, sul punto iniziale (A).

Abbassare il piedino.

Abbassare il pedale e cucire in avanti fino a raggiungere il segno anteriore dell'asola.

Smettere di cucire su un punto sinistro (B).

Impostare su (A4/2) la manopola dei

punti.

Cucire cinque punti. Smettere di cucire su un punto destro (C).

Impostare su (A3) la manopola dei punti.

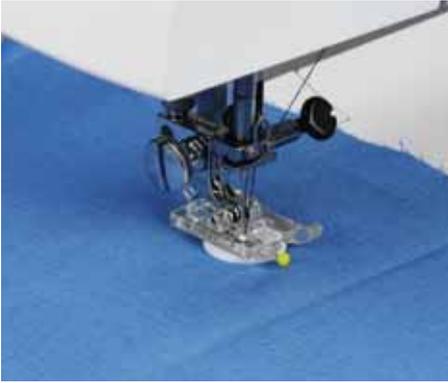
Cucire fino a raggiungere il segno posteriore dell'asola (D).

Smettere di cucire su un punto destro.

Impostare su (A4/2) la manopola dei punti.

Cucire qualche punto di orlatura dell'asola (E) e sollevare l'ago dal tessuto.

Togliere la stoffa dalla macchina e tagliare il filo. Inserire un spillo nell'asola. Tagliare con attenzione il centro dell'asola, evitando di tagliare l'orlatura.



punto				
D	regolare	0	3-7	B

Cucitura dei bottoni

Con il punto zigzag D è possibile cucire bottoni a due e quattro fori.

Nota: quando si cuciono i bottoni, abbassare le griffe.

Regolare la larghezza dei punti in base alla distanza dei fori nel bottone. Ruotare il volantino per accertarsi che l'ago passi in ogni foro del bottone.

Abbassare il piedino per tenere fermo il bottone.

I fori del bottone devono allinearsi alla scanalatura del piedino.

È possibile mettere uno spillo sul piedino per formare un gambo.

Verificare che l'ago passi in ogni foro del bottone.

Cucire circa 10 punti.

Nota: Per cucire un bottone a quattro fori, spostare il bottone sull'altra coppia di fori e ripetere la cucitura.

Sollevare il piedino e levare la stoffa.

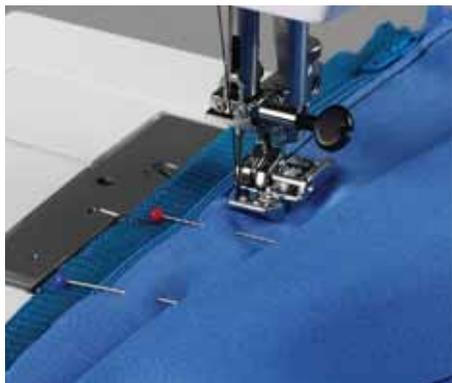
Tagliare i fili di ago e bobina lasciandone circa 20 cm (8") alle estremità.

Portare il filo dell'ago tra bottone e stoffa, attraverso i fori del bottone.

Estrarre il filo dell'ago in modo da sollevare il filo della bobina sul lato dritto della stoffa.

Avvolgere i fili per formare il gambo e annodarli.

Nota: terminata la cucitura, sollevare le griffe.



punto				
B	5	1.5-4	3-6	E

Cucitura delle cerniere

Le cerniere possono essere cucite in più modi. Per le gonne, si suggerisce di usare le cerniere invisibili, per i pantaloni da uomo e da donna le cerniere semi-invisibili. Sono disponibili vari tipi di cerniere. Per le stoffe resistenti, ad esempio il jeans, si consigliano le cerniere in metallo. Per tutti gli altri tessuti si consiglia di usare cerniere di plastica.

Per tutti i tipi di cerniera, è importante cucire molto vicino ai denti della cerniera. Per questo motivo il piedino per cerniere può essere inserito a destra o a sinistra del porta-piedino.

Per cucire il lato sinistro della cerniera, attaccare il piedino per cerniere al perno di destra (A).

Per cucire il lato destro della cerniera, attaccare il piedino per cerniere al perno di sinistra (B).



Cerniera dei pantaloni

- Stirare i margini di cucitura, controllando che il lembo da inserire sotto sia di almeno 4 mm.

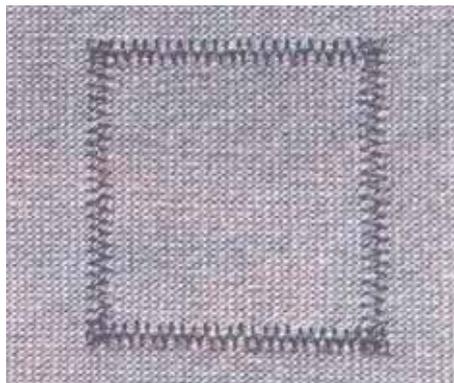
- Imbastire la cerniera sotto il lembo inferiore, in modo che i dentini siano visibili.
- Inserire il piedino della cerniera sul lato destro (A) per cucire il lato sinistro della cerniera.
- Cucire il lato della cerniera.
- Appena prima dell'estremità della cucitura, aprire la cerniera e completare la cucitura.
- Chiudere la cerniera e imbastire il bordo in modo uniforme sull'altra metà della cerniera.
- Poi cucire lungo l'imbastitura.

Nota: Per ottenere una cucitura perfetta, si suggerisce di usare la guida per margini.



Cerniera invisibile

- Inserire il piedino per cerniere sul lato destro (A) per cucire il lato sinistro della cerniera.
- Imbastire la cerniera e inserirla sotto il piedino, in modo che i dentini della cerniera scorrano lungo il lato del piedino.
- Cucire metà della cerniera, lasciare l'ago nella stoffa, sollevare il piedino e chiudere la cerniera.
- Ora è possibile continuare a cucire fino alla fine della cerniera ed eseguire il punto incrociato.
- Cucire parallelamente la seconda metà della cerniera, alla stessa distanza.
- Fermarsi dopo la prima metà e lasciare l'ago nella stoffa. Sollevare il piedino e aprire la cerniera.
- Ora è possibile completare la cucitura.



punto				
E	5	0.2-1.5	3-5	A

Applicazione di toppe

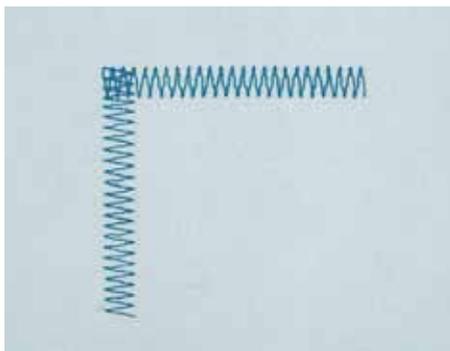
Per riparare buchi di grandi dimensioni, è necessario cucire un nuovo pezzo di stoffa sulla parte rovinata.

- Imbastire la toppa sull'area danneggiata sul davanti della stoffa.
- Cucire lungo i bordi della stoffa con i punti elastici.
- Ora tagliare l'area rovinata dietro ai punti, sul rovescio del tessuto.

Rammendo con punti elastici

Il rammendo con i punti elastici è adatto ad aggiustare delle aree rovinate.

- Eseguire diverse cuciture sull'area danneggiata, fino a coprirla. Accertarsi che i punti cuciti si sovrappongano.



Riparazione di strappi

Per riparare strappi, orli sfrangiati o buchetti, posizionare un pezzo di stoffa sotto al rovescio dello strappo. La stoffa sottostante rinforza il tratto di tessuto su cui lavorare e garantisce una riparazione perfetta.

- Sistemare un pezzo di stoffa al di sotto del tratto rovinato. Il pezzo di stoffa deve essere po' più grande della parte da riparare.
- Ora cucire sulla parte rovinata.
- Tagliare la stoffa sottostante in prossimità della cucitura.

3. Manutenzione e risoluzione dei problemi



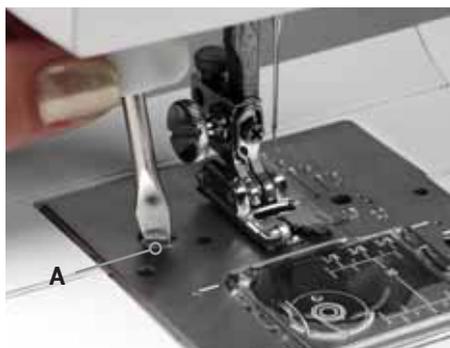
Pulizia:

Spegnere l'interruttore principale

È molto importante pulire la macchina per cucire che, in questo modo, durerà più a lungo. Quanto più spesso si usa la macchina, tante più cure essa chiederà.

Non smontare la macchina se non in base alle istruzioni riportate in questa sezione.

Pulire l'esterno della macchina con un panno morbido e sapone non aggressivo.

**Rimozione**

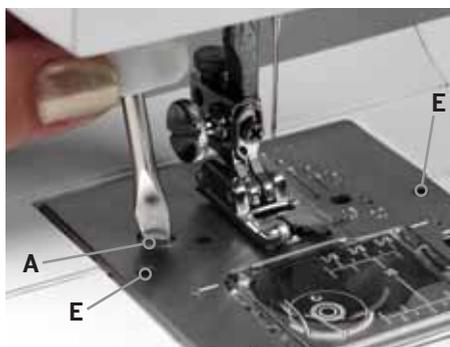
- Rimuovere il piedino e l'ago.
- Con il cacciavite, rimuovere la vite (A) sulla placca ago. Rimuovere la placca ago ed estrarre il porta-bobina.
- Sollevare il porta-bobina (B) e rimuoverlo.
- Pulire il porta-bobina con il pennello. Pulire il porta-bobina con un panno morbido e asciutto.
- Pulire le griffe e la guida di scorrimento del gancio con il pennello. Pulire la guida di scorrimento del gancio con un panno morbido e asciutto.

**Sostituzione**

- Inserire il porta-bobina nella guida di scorrimento del gancio.

Nota: *verificare che la manopola (C) del porta-bobina venga alloggiata accanto al fermo (D) nella guida di scorrimento.*

- Fissare la placca ago inserendo i due perni di guida nei fori (E) nella piastra. Serrare con decisione la vite (A) con il cacciavite.





Sostituzione della lampadina



Spegnere l'interruttore principale

- Scollegare dalla macchina la spina principale e la spina del pedale.
- Se la macchina è stata utilizzata, attendere che la lampada si raffreddi prima di toccarla.

Rimozione

- Rimuovere il tappo e la vite. Rimuovere la piastra anteriore.
- Per rimuovere la lampadina, spingerla e ruotarla in senso antiorario (vista dall'alto).



Inserimento

- Spingerla e girare la lampadina in senso orario per reinstallarla.
- Rimontare piastra anteriore, vite e tappo.

Importante!

La lampadina con la presa non può superare i 15 watt.

Risoluzione dei problemi

Il filo nell'ago si spezza.

Il filo non è infilato correttamente nell'ago.	Pagina 1:9
La tensione del filo dell'ago è eccessiva.	Pagina 1:15
L'ago è piegato o smussato.	Pagina 1:5
L'ago non è inserito correttamente.	Pagina 1:5
Il filo dell'ago e il filo della bobina non sono inseriti sotto il piedino quando si comincia a cucire.	Pagina 2:2
I fili non sono stati tirati indietro dopo la cucitura.	Pagina 2:3

Il filo della bobina si spezza.

Il filo della bobina non è infilato correttamente nel porta-bobina.	Pagina 1:8
Si sono accumulati dei filacci nel porta-bobina.	Pagina 3:2
La bobina è danneggiata e non gira liberamente.	Sostituire la bobina

L'ago si spezza

L'ago non è inserito correttamente.	Pagina 1:5
La vite dell'ago è allentata.	Pagina 1:5
I fili non sono stati tirati indietro dopo la cucitura.	Pagina 2:3
L'ago è inserito male, piegato o smussato.	Pagina 1:5

La macchina salta i punti

Il filo non è infilato correttamente nell'ago.	Pagina 1:9
Si sta utilizzando un ago di qualità mediocre.	Sostituire l'ago; 1:5
La tensione del filo dell'ago è eccessiva.	Pagina 1:15

Grinze durante la cucitura

Il filo non è infilato correttamente nell'ago.	Pagina 1:9
La lunghezza dei punti è eccessiva per il tessuto.	Pagina 1:12

Il tessuto non avanza agevolmente

Le griffe sono ostruite da lanugine.	Pagina 3:2
I punti sono troppo sottili.	Pagina 1:12
Le griffe non si sollevano dopo una cucitura "a griffe abbassate".	Pagina 1:3

Filo lento sulle cuciture

La tensione del filo dell'ago è insufficiente.	Pagina 1:15
--	-------------

La macchina non cuce o non funziona

La macchina non è attaccata all'alimentazione.	Pagina 1:2
Il filo è rimasto intrappolato nella guida di scorrimento del gancio.	Pagina 3:2
L'alberino carica-bobina non ritorna a sinistra dopo il caricamento della bobina (problema con il caricamento della bobina).	Pagina 1:6
La densità dei punti non è adatta al tessuto che si sta cucendo.	Pagina 1:13

La macchina fa rumore

Il filo è rimasto intrappolato nella guida di scorrimento del gancio.	Pagina 3:2
Si sono accumulati dei filacci nella guida di scorrimento del gancio o nel porta-bobina.	Pagina 3:2

L'asola non viene cucita bene

La densità dei punti non è adatta al tessuto che si sta cucendo.	Pagina 2:13
Non è stato utilizzato uno stabilizzatore se la stoffa è elastica.	Utilizzare lo stabilizzatore

Scivolamento degli strati di tessuto

La pressione del piedino non è regolata correttamente.	Pagina 1:3
--	------------

Note importanti: prima di cambiare l'ago e il piedino, spegnere l'interruttore principale. Non tentare di cucire senza stoffa sotto il piedino.

Quando si lascia la macchina non custodita, sia pure per breve tempo, spegnere l'interruttore principale. Questa semplice norma è importante soprattutto se in prossimità ci sono dei bambini.

Indice

A

Abbassamento delle griffe	1:3
Accessori	
- opzionali	V
- standard	IV
Accessori opzionali	V
Accessori speciali	V
Accessori standard	IV
Applicazione di toppe	2:18
Asola	
- con filo cordoncino	2:13
- più lunga di 2,5 cm	2:14

B

Box accessori	V
---------------	---

C

Caricamento bobina	1:6
Cerniere	2:16
Collegamento del pedale	1:2
Cucitura a braccio libero	2:4
Cucitura delle cerniere	2:16
Cucitura di bottoni	2:15
Cucitura in retromarcia	1:14

E

Esecuzione di un angolo retto	2:5
-------------------------------	-----

G

Guide di cucitura sulla placca ago	2:5
------------------------------------	-----

I

Indice	
Infilatura dell'ago doppio	1:10
Infilatura della macchina per cucire	1:9
Informazioni di base sul cucito	2:2
Inserimento bobina	1:8

L

Leva alzapedino	1:4
-----------------	-----

M

Maniglia di trasporto, valigetta	1:2
Manopola di larghezza punti	1:13
Manopola di lunghezza punti	1:12

O

Orlo invisibile	2:11
-----------------	------

P

Pescaggio del filo bobina	1:11
Porta-piedino	
- rimozione e installazione	1:5
Porta-rocchetto supplementare	1:7
Posione dell'ago modificabile	1:14
Pulizia	3:2
Punti elastici - bilanciamento	1:13
Punto a nido d'ape	2:9
Punto dritto triplo	2:8
Punto dritto	2:7
Punto orlo invisibile (elastico)	2:11
Punto overlock aperto	2:10

Punto overlock chiuso	2:10
Punto tricot (punto zigzag triplo)	2:9
Punto zigzag	2:8

R

Rammendo con il punto elastico	2:18
Riparazione di strappi	2:18
Risoluzione dei problemi	3:4
Rotella di pressione piedino	1:3

S

Schema di cucitura - spiegazione	2:6
Selezione punto	1:12
Sostituzione del piedino	1:4
Sostituzione dell'ago	1:5
Sostituzione della lampadina	3:3

T

Tabella dei punti	VI
Tensione filo	1:15

Dati tecnici

Dimensioni (l x h x p)	385 x 280 x 170
Peso	8 kg
Tensione nominale	220 - 240 V
Consumo elettrico	75 W
Spia di cucitura	15 W
Velocità di cucitura	Max 800 punti/min
Larghezza punto	0...5 mm
Lunghezza punto	0...4 mm
Leva alzapedino	6 mm
Altezza max. piedino	13 mm
Sistema ago	103 / 705 H

Contenuto della confezione

Macchina per cucire
Valigetta
Pedale
Cavo principale
Accessori
Manuale d'istruzioni

La società si riserva il diritto di apportare modifiche alla macchina e agli accessori senza preavviso, o di modificarne le prestazioni o il design.

Tali modifiche sono comunque effettuate perché il prodotto migliori e il cliente ne tragga beneficio.

Proprietà intellettuale

PFAFF e HOBBY sono marchi di fabbrica di KSIN Luxembourg II, S.ar.l.

Tutti i marchi commerciali vengono utilizzati su licenza di VSM Group AB.

