

ISTRUZIONI PER L'USO



BERNINA L 650

BERNINA
made to create

Siamo orgogliosi di offrirle un'esperienza di cucito perfetta!



BERNINA è sinonimo di straordinaria qualità dal 1893. Come ditta tradizionale svizzera, realizziamo i nostri prodotti con materiali pregiati e li sottoponiamo ad ampi test che garantiscono prestazioni elevate e una lunga durata. In tutti questi anni siamo rimasti fedeli alla nostra filosofia aziendale: desideriamo offrire alla nostra clientela un'esperienza di cucito piacevole e ineguagliabile.

Ogni BERNINA si distingue per le tecnologie più moderne, unite a innovazioni in ambito hardware e software. Questo perché desideriamo farle apprezzare totalmente il piacere della creatività: del resto, l'atto creativo consiste nel trasferire le proprie idee in qualcosa che rende felici sia Lei che gli altri.

In questo senso, Le auguro tanti momenti piacevoli con la Sua BERNINA L 650.

A handwritten signature in black ink, reading "H. P. Ueltschi".

Cordialmente,
Hanspeter Ueltschi
Titolare BERNINA

IMPORTANTI AVVERTENZE DI SICUREZZA 4

Avvertenze generali 6

La mia BERNINA

1 Benvenuti nel mondo BERNINA..... 8

2 Introduzione..... 9

2.1 Macchina..... 9

2.2 Accessori 12

3 Preparazione della macchina 14

3.1 Postazione di lavoro..... 14

3.2 Collegare la macchina e accenderla 14

3.3 Preparare la macchina per il cucito..... 14

3.4 Supporto guidafile telescopico..... 14

3.5 Perno portafilo..... 15

3.6 Pedale 15

3.7 Volantino..... 15

3.8 Copertura del crochet..... 16

3.9 Piedino 16

3.10 Ago 18

3.11 Infilatura..... 19

3.12 Impostazioni di cucitura 22

Cucire

4 Impostazione del punto 25

4.1 Impostare il punto 25

5 Ottimizzazione del punto 27

5.1 Eseguire una prova di cucito 27

5.2 Ottimizzare il punto 27

Manutenzione

6 Cura e manutenzione 33

6.1 Avvertenze di sicurezza per la pulizia e la manutenzione 33

6.2 Macchina..... 33

7 Risoluzione di problemi..... 34

8 Conservazione, trasporto e smaltimento..... 38

8.1 Custodia della macchina 38

8.2 Trasportare la macchina 38

8.3 Smaltimento della macchina 38

9 Dati tecnici 39

Indice 40

Durante l'utilizzo della macchina attenersi alle seguenti fondamentali avvertenze per la sicurezza. Prima dell'uso della macchina leggere attentamente le istruzioni d'uso.

PERICOLO

Per la protezione contro le scosse elettriche è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:

- La macchina non deve mai essere lasciata incustodita quando è collegata alla presa di corrente.

Immediatamente dopo l'uso e prima della pulizia, spegnere la macchina e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa.

Per proteggersi dalle lesioni è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:

- Non guardare mai direttamente la lampada a LED con strumenti ottici (ad esempio lenti di ingrandimento) quando è accesa.
Se la lampada a LED è danneggiata o difettosa, farla controllare o riparare presso il rivenditore BERNINA più vicino.
- Spegnere la macchina prima di intervenire nella zona dell'ago.
- Prima di avviare la macchina, chiudere tutti i coperchi o applicare le relative coperture.

AVVERTENZA

Per proteggersi da ustioni, incendio, scosse elettriche o lesioni personali, si devono osservare le seguenti istruzioni.

Informazioni generali

- Questa macchina può essere utilizzata solo ai fini descritti in questo manuale.

Ambiente di lavoro

- Non utilizzare la macchina all'aperto.
- Utilizzare la macchina solo in ambienti asciutti.
- Non utilizzare la macchina in un ambiente umido.
- Non utilizzare la macchina in locali dove si usano prodotti a base di gas propellenti (spray).
- Non utilizzare la macchina in locali dove viene somministrato ossigeno.

Condizione tecnica

- Non utilizzare mai la macchina se è umida.
- Non utilizzare la macchina se non funziona correttamente.
- Non utilizzare la macchina se un cavo o la spina sono danneggiati.
- Non utilizzare la macchina se è caduta, danneggiata o finita in acqua.
- Se la macchina è danneggiata o non funziona correttamente, farla controllare o riparare presso il rivenditore BERNINA più vicino.
- Mantenere tutte le prese d'aria della macchina e il pedale liberi da lanugine, polvere e residui di tessuto.
Non usare la macchina se le prese d'aria sono bloccate.

Accessori e materiali di consumo

- Usare solo gli accessori raccomandati dal produttore.
- Utilizzare sempre una placca originale BERNINA.
Una placca non corretta può causare la rottura dell'ago.

- ▶ Usare solo aghi dritti di buona qualità. Aghi storti o danneggiati possono causare la rottura dell'ago.
- ▶ La macchina è a doppio isolamento. Utilizzare solo ricambi originali. Indicazioni per la manutenzione di prodotti con doppio isolamento.
- ▶ Per lubrificare la macchina usare solo l'olio overlocker raccomandato da BERNINA.

Uso corretto

- ▶ La macchina può essere utilizzata da bambini di età pari o superiore a 8 anni o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza e conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o che abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare la macchina in modo sicuro e che comprendano i pericoli che ne derivano. Bambini non devono giocare con la macchina. I lavori di pulizia e manutenzione possono essere eseguiti solo da bambini sotto supervisione.
- ▶ Utilizzare la macchina solo con il cavo di alimentazione in dotazione.
Il cavo di alimentazione per USA e Canada (spina di rete NEMA 1-15) può essere utilizzato solo per una tensione di rete massima di 150 V (terra).
Se la macchina deve essere usata in un paese diverso da quello di origine, il cavo di alimentazione adatto a questo paese deve essere acquistato presso un rivenditore BERNINA.
- ▶ Adoperare la macchina solo con il pedale del tipo RR1 fornito in dotazione.
- ▶ Non introdurre degli oggetti nelle prese d'aria.
- ▶ Non posizionare oggetti sul pedale.

- ▶ Durante il cucito guidare il tessuto delicatamente. Tirare e spingere il tessuto può provocare la rottura dell'ago.
- ▶ Tenere lontano le mani da tutte le parti in movimento.
Prestare particolare attenzione nella zona dell'ago, dei crochet e del coltello.
- ▶ Sollevare la macchina solo per la maniglia.
- ▶ Spegnerla la macchina quando si eseguono operazioni in prossimità dell'ago - come infilare l'ago, cambiare l'ago, infilare il crochet o sostituire il piedino.
Per spegnere, posizionare l'interruttore di rete su «0».
- ▶ Quando si rimuovono le protezioni, si lubrifica la macchina o si eseguono altre operazioni di pulizia e manutenzione menzionate in questo manuale, spegnere la macchina e scollegare la spina di rete dalla presa.
- ▶ Scollegare la spina di rete dalla presa tirando la spina. Non tirare il cavo.

Targhetta di sicurezza sulla macchina

Simboli



Significato

Attenzione

Parti mobili. Per ridurre il pericolo di lesioni, spegnere la macchina prima dei lavori di manutenzione.

Disponibilità del manuale



Il manuale d'uso fa parte della macchina.

Conservare il manuale della macchina in un luogo adatto vicino alla macchina e tenerlo pronto per riferimento.

Cedendo la macchina a terzi, allegare sempre le istruzioni per l'uso della macchina.

La versione più recente delle istruzioni d'uso può essere scaricata dal link bernina.com/L650-support.

Impiego corretto

La sua macchina BERNINA è concepita e realizzata per il solo uso domestico privato. Viene utilizzata per cucire tessuti e altri materiali come descritto in questo manuale. Ogni altro uso è da considerarsi improprio. BERNINA non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze di un uso improprio.

Equipaggiamento e volume di fornitura



Questo manuale utilizza immagini esemplari a scopo illustrativo. Le macchine e gli accessori mostrati nelle immagini non devono necessariamente corrispondere all'effettivo volume di fornitura della vostra macchina. Gli accessori in dotazione possono variare da paese a paese. Gli accessori menzionati o mostrati, che non sono compresi nella dotazione, possono essere acquistati come accessori speciali presso un rivenditore specializzato BERNINA. Ulteriori accessori sono disponibili all'indirizzo bernina.com/L650.

Per motivi tecnici e al fine di migliorare il prodotto, è possibile che vengano apportate in qualsiasi momento e senza preavviso modifiche all'equipaggiamento della macchina e all'entità della fornitura.

Controllo di qualità BERNINA

Tutte le macchine BERNINA sono costruite con cura e sottoposte ad un test di funzionamento completo. Il contatore integrato dei punti mostra quindi, che la macchina ha già cucito dei punti, che sono stati eseguiti esclusivamente per testare la macchina e per controllare la qualità. La successiva pulizia accurata non esclude la possibilità che resti di filo siano eventualmente ancora presenti nella macchina.

Manutenzione di prodotti con doppio isolamento

Un prodotto con doppio isolamento è dotato di due unità d'isolamento, al posto della presa a terra. Elementi di presa a terra non sono presenti in un prodotto con doppio isolamento e non dovrebbero essere montati. La manutenzione di un prodotto con doppio isolamento richiede precisione ed un'ottima conoscenza del sistema e dovrebbe essere effettuata soltanto da un tecnico qualificato. Per assistenza e riparazioni usare solamente pezzi di ricambio originali. Un prodotto con doppio isolamento è contrassegnato con la scritta *Doppio Isolamento* oppure *isolato doppio*.

 Anche il simbolo può indicare un prodotto a doppio isolamento.

Tutela dell'ambiente

BERNINA International AG si sente impegnata nella tutela dell'ambiente. Ci sforziamo di aumentare la compatibilità ambientale dei nostri prodotti migliorando continuamente la loro tecnologia di progettazione e produzione.



La macchina è contrassegnata dal simbolo del bidone della spazzatura barrato. Ciò significa che la macchina non deve essere smaltita nei rifiuti domestici quando non è più necessaria. Lo smaltimento errato può causare l'ingresso di sostanze pericolose nelle acque sotterranee e quindi entrare nella catena alimentare e quindi danneggiare la nostra salute.

La macchina deve essere restituita gratuitamente ad un vicino punto di raccolta per apparecchi elettrici usati o ad un centro di raccolta per il riutilizzo della macchina. Informazioni sui punti di raccolta possono essere ottenute presso la vostra amministrazione comunale. Al momento dell'acquisto di una nuova macchina, il rivenditore è obbligato a riprendere gratuitamente la vecchia macchina e smaltirla correttamente.

Spiegazione dei simboli

PRUDENZA

Indica pericolo con rischio basso che, se non evitato, può provocare lesioni di media o lieve entità.

ATTENZIONE

Indica un pericolo che, se non evitato, potrebbe causare danni materiali.

Con la sua BERNINA L 650 può eseguire più passaggi in un'unica operazione, tagliando, cucendo e rifinendo gli orli più velocemente delle macchine da cucire tradizionali. Con questa macchina si possono lavorare senza problemi sia delicati tessuti di seta o satin, sia materiali elasticizzati. Comfort di cucito con qualità svizzera.

Ulteriori informazioni



Oltre al suo BERNINA L 650 sono inclusi altri prodotti informativi.

La versione aggiornata del manuale di istruzioni, molte altre informazioni relative alla macchina e agli accessori sono disponibili sul nostro sito.

bernina.com

Made to create, questo è lo slogan di BERNINA. La supportiamo nella realizzazione delle sue idee non solo con le nostre macchine: oltre alle offerte elencate di seguito, le offriamo moltissimi suggerimenti e istruzioni per i suoi progetti futuri e l'opportunità di scambiare idee con altri appassionati di cucito. Le auguriamo buon lavoro e molte soddisfazioni.

Canale YouTube BERNINA



Su YouTube vi offriamo una vasta selezione di video di istruzioni e assistenza sulle funzioni più importanti delle nostre macchine. Troverete anche spiegazioni dettagliate su molti piedini, affinché i vostri progetti possano essere un completo successo.

youtube.com/BerninaInternational

Disponibile in inglese e tedesco.

«inspiration»: la rivista creativa di cucito e lo shop online con cartamodelli



Sta cercando idee, cartamodelli e istruzioni per i Suoi progetti di cucito? Allora la rivista BERNINA «inspiration» è perfetta per Lei. La rivista «inspiration» offre tre volte all'anno fantastiche idee di cucito e ricamo. Dalle tendenze della moda di stagione agli accessori di tendenza e a consigli pratici, fino alle decorazioni originali per la Sua casa o deliziose idee di cucito per i bambini.

La rivista è disponibile in inglese, tedesco, neerlandese e francese.

Nel nostro shop online potrà acquistare «inspiration» sia come rivista online che in versione stampata, singolarmente o in abbonamento. Inoltre ci sono anche molti modelli di taglio da scaricare! Dia un'occhiata qui:

inspiration.bernina.com

e ci segua anche su Instagram (@inspiration.sewing.magazine).

Il blog BERNINA



Istruzioni esaurienti, cartamodelli e ricami gratuiti e molte idee nuove: tutto ciò può trovare ogni settimana nel blog BERNINA. Le nostre esperte ed esperti danno consigli preziosi e spiegano passo dopo passo come ottenere il risultato desiderato. Nella community può caricare i Suoi progetti e scambiare idee con altri appassionati di cucito, quilting e ricamo.

bernina.com/blog

Disponibile in inglese, tedesco, olandese e francese.

BERNINA Social Media



Seguiteci sui social network e scoprite di più su eventi, progetti entusiasmanti, oltre a consigli e trucchi per il mondo del cucito, quilting e ricamo. Vi terremo aggiornati e non vediamo l'ora di mostrarvi alcuni dei punti salienti del mondo BERNINA.

bernina.com/social-media

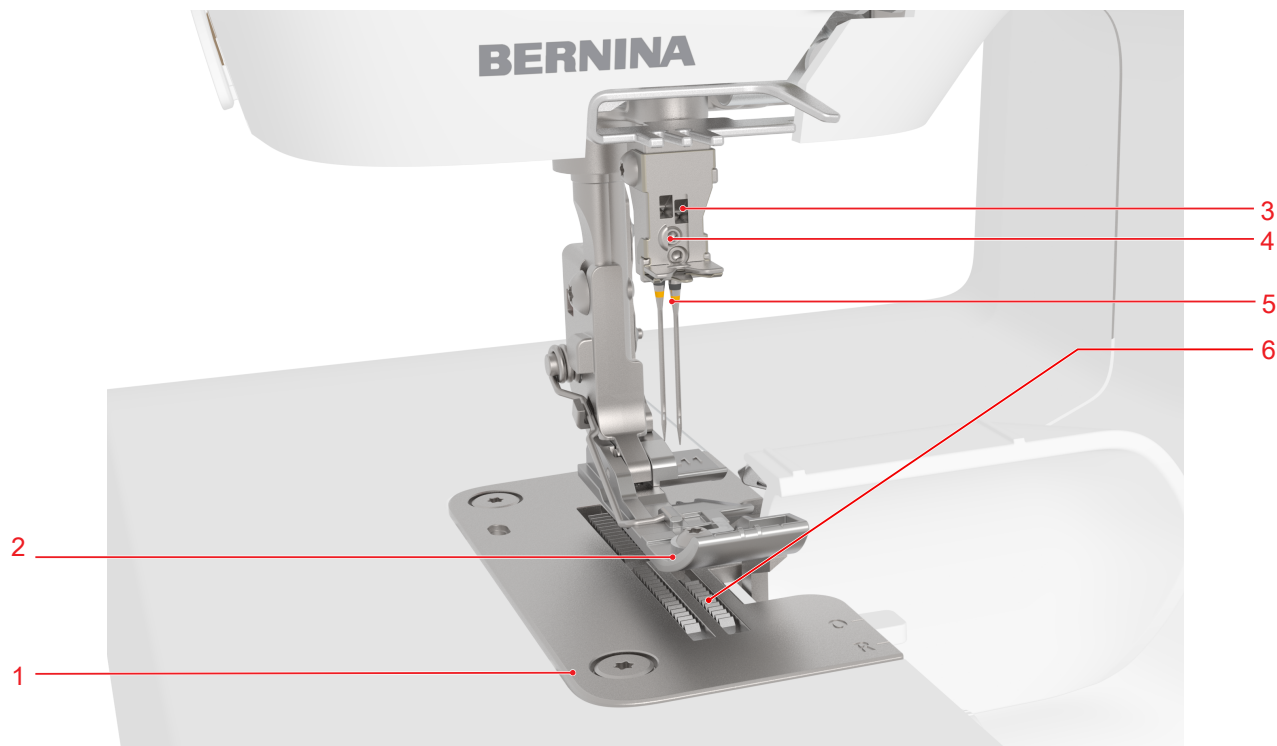
2.1 Macchina

Lato anteriore



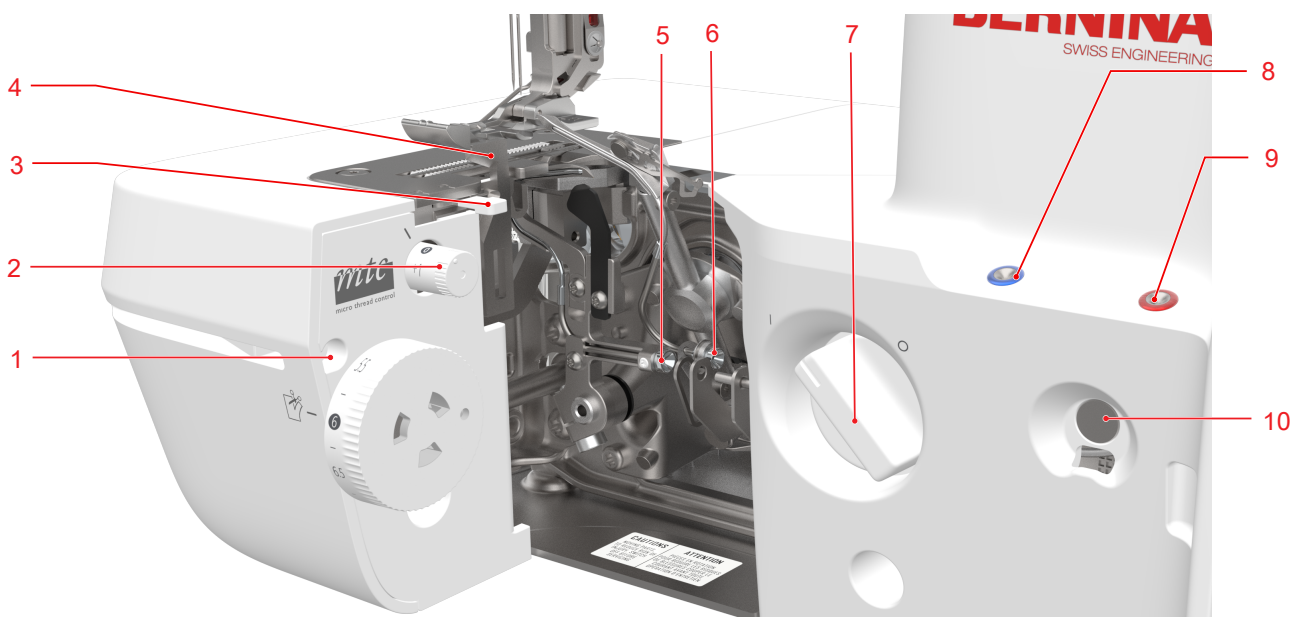
1 Regolatore del coltello **2** Scanalatura di guida per piano supplementare **3** Area degli aghi **4** Taglia filo **5** Regolatore di pressione del piedino **6** Regolatore della tensione del filo **7** Copertura del crochet **8** Regolatore della larghezza di taglio

Area degli aghi



1 Placca ago **2** Piedino **3** Finestra di controllo degli aghi **4** Viti ad ago **5** Aghi **6** Griffe di trasporto

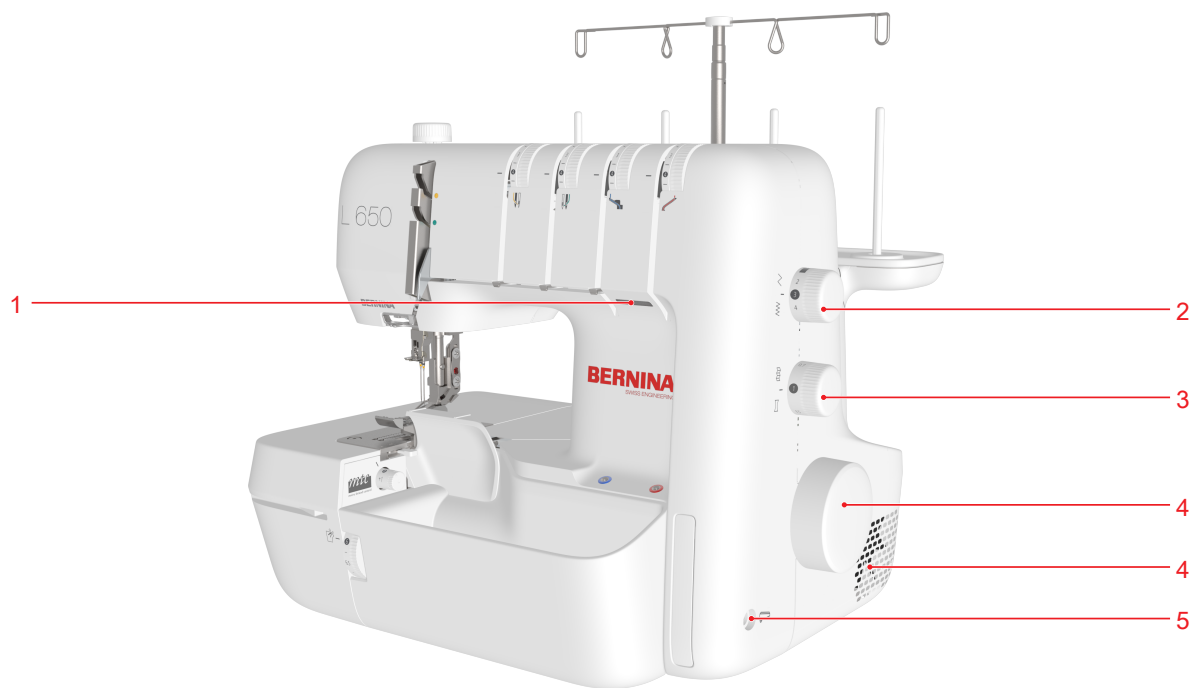
Zona del crochet



1 Incastro per la copertura del crochet **2** Controllo del filo mtc **3** Leva per orlo arrotolato **4** Coltello **5** Condotti d'infilatura ad aria LL **6** Condotti d'infilatura ad aria UL **7** Manopola dell'infiltatore ad aria **8** Ugello infilatura ad aria UL **9** Ugello infilatura ad aria LL **10** Magnete per copertura crochet

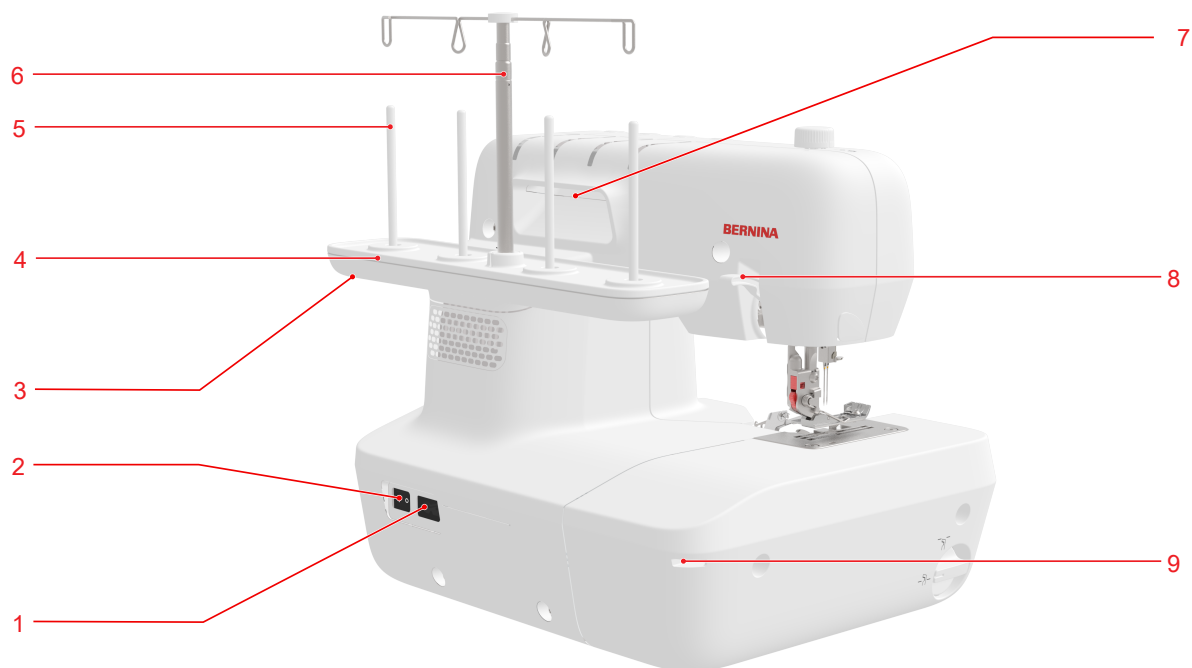
2 Introduzione

Lato volante



1 Luce dell'infilatore **2** Regolatore della lunghezza del punto **3** Regolatore del trasporto differenziale **4** Volantino **5** Prese d'aria **6** Presa di connessione pedale

Lato posteriore



1 Collegamento alla rete elettrica **2** Interruttore di rete **3** Supporto magnetico per accessori **4** Perno portafilo **5** Perno portafilo **6** Supporto guidafilo telescopico **7** Maniglia **8** Leva alzapiedino **9** Alloggiamento per piano supplementare

2.2 Accessori

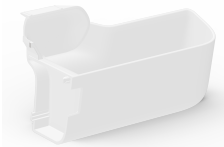
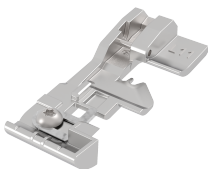


Ulteriori informazioni e istruzioni per l'uso relative agli accessori in dotazione e opzionali sono disponibili qui:

bernina.com/L650

Accessori forniti

Accessori	Impiego
Copertura antipolvere 	Per proteggere la macchina da polvere e sporcizia.
Cavo di alimentazione 	Per collegare la macchina alla rete elettrica.
Pedale 	Per avviare e arrestare la macchina. Per regolare la velocità di cucito.
Kit per l'infilatura di taglia&cuci 	Prova di cucito

Accessori	Impiego
Copertura del crochet 	Per coprire la zona del crochet e del coltello. Per raccogliere i ritagli di stoffa.
Piedino overlock standard 	Per tutti i punti overlock. Per il cucito generale. Per cucire nastri fino a 12 mm di larghezza.
Scatola per accessori 	Per custodire gli accessori in dotazione.
Accessori nella scatola porta accessori	
Accessori	Impiego
Overlocker-Olio 	Per oliare la macchina.

2 Introduzione

Accessori

Impiego

Attrezzo di sicurezza per punto di copertura

Per estrarre i fili degli aghi e per fermare i punti.



4x Porta coni



Per stabilizzare i rocchetti di filo di grandi dimensioni.
Per evitare vibrazioni del portafilo.

4x Rete per spoline



Per lo svolgimento uniforme del filo dal rocchetto, ad es. per nylon, rayon, sete o fili metallici.

4x Disco svolgifilo D43



Per fissare il rocchetto.
Per lo svolgimento regolare del filo dal rocchetto.

Cacciavite Torx T10



Per allentare o stringere le viti di fissaggio della placca ago o degli accessori.

Accessori

Impiego

Set di aghi ELx705 CF

Per uso universale.



Cacciavite con esagono incassato 1,5 mm



Per allentare o stringere le viti di fissaggio del morsetto degli aghi.

Pennello



Per pulire le griffe del trasporto e l'area del crochet.

Pinzette BERNINA



Per una più facile gestione dei fili negli spazi stretti.

Infila ago/porta ago



Per l'infilatura manuale, l'inserimento e la rimozione degli aghi.

3 Preparazione della macchina

14

3.1 Postazione di lavoro

Un tavolo stabile è importante per ottenere risultati di cucito ottimali. L'aspetto ergonomico del tavolo di cucito è importante per proteggere i muscoli e le articolazioni della schiena, delle spalle, delle braccia e delle mani. Per un'ergonomia ottimale si raccomanda di coordinare l'altezza del tavolo e la propria postura. Evitare di rimanere nella stessa posizione per molto tempo.

Posizione di seduta ergonomica

L'aspetto ergonomico del tavolo di cucito è importante per proteggere i muscoli e le articolazioni della schiena, delle spalle, delle braccia e delle mani. Adottare una posizione di seduta in cui, tenendo le braccia piegate (a 90°), le punte delle dita toccano la placca ago.

3.2 Collegare la macchina e accenderla

1. Inserire il connettore del cavo di rete nella macchina.



2. Inserire la spina del cavo di rete nella presa di corrente.
 3. Accendere la macchina con l'interruttore di rete.
- ⇒ La macchina e la luce si accendono.

3.3 Preparare la macchina per il cucito

La macchina deve essere preparata e regolata per eseguire il progetto di cucito.

Presupposizione:

- La macchina è accesa. [► vedi a pagina 14]
 - Il comando a pedale è collegato. [► vedi a pagina 15]
 - Il piedino è alzato. [► vedi a pagina 16]
1. Abbinare l'ago al tessuto. [► vedi a pagina 18]

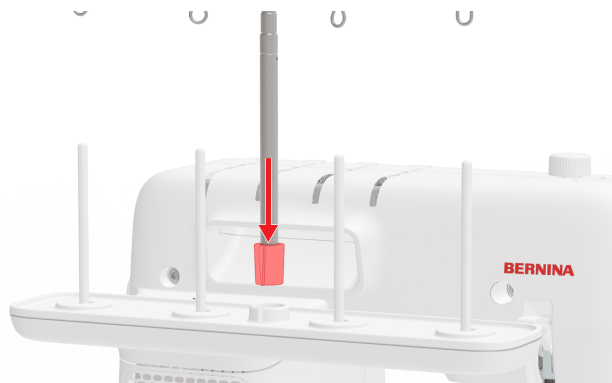
2. Abbinare il filo all'ago. [► vedi a pagina 18]
3. Selezionare il punto in base all'applicazione e al tessuto. [vedere la scheda aggiuntiva di riferimento rapido]
4. Regolare la macchina in base alla tabella dei punti. [► vedi a pagina 25]
5. Infilare gli aghi. [► vedi a pagina 19]
6. Inserire il crochet. [► vedi a pagina 21]
7. Chiudere la copertura del crochet. [► vedi a pagina 16]

3.4 Supporto guidafilo telescopico

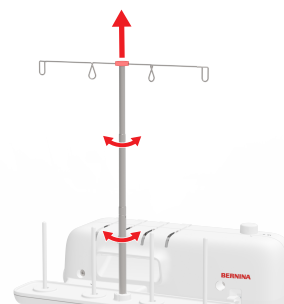
Il supporto guidafilo consente lo svolgimento uniforme del filo dal cono o dalla bobina.

Preparazione del guidafilo

1. Inserire il guidafilo nell'apposita apertura sul perno portafilo esercitando una lieve pressione.



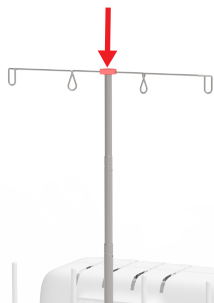
2. Tirare il guidafilo verso l'alto fino all'arresto, girando leggermente l'asta in entrambe le direzioni finché i perni di posizionamento non si innestano.



3 Preparazione della macchina

15

- Per abbassare il guidafile, spingerlo verso il basso con una leggera pressione.



3.5 Perno portafilo

Sulle punte del perno portafilo è possibile montare i coni o le bobine di filo desiderate secondo i percorsi di infilatura.



SUGGERIMENTO

Utilizzare gli stabilizzatori o i dischi svolgifilo per stabilizzare o fissare i coni sul perno portafilo. Le reti per rocchetti sopra le bobine di fili decorativi favoriscono uno svolgimento del filo uniforme.

3.6 Pedale

Premendo il pedale, il motore principale si avvia mettendo in movimento gli aghi, il crochet e il coltello. La velocità di cucito si regola in modo continuo: maggiore è la pressione sul pedale, più la macchina cuce velocemente, fino alla velocità massima impostata.

Collegare il pedale

1. Svolgere il cavo del pedale fino alla lunghezza desiderata e inserire il connettore del cavo nel collegamento del pedale della macchina.



2. Posizionare il pedale sul pavimento sotto il tavolo da cucito.

Uso del pedale

1. Per avviare o interrompere il lavoro di cucito, nonché regolarne la velocità, premere il pedale esercitando una pressione maggiore o minore.
2. Per avviare o interrompere l'infilatura ad aria, azionare il pedale.

3.7 Volantino

Ruotando il volantino in senso antiorario è possibile posizionare gli aghi a qualsiasi altezza desiderata o attivare le impostazioni meccaniche.



3 Preparazione della macchina

16

Ruotando il volantino è possibile:

- Abbassare gli aghi lentamente e con precisione nel tessuto
- Muovere il crochet
- Movimento del coltello
- Collegamento dei condotti d'infilatura ad aria

3.8 Copertura del crochet

La copertura del crochet previene le lesioni causate da componenti mobili e protegge i delicati elementi interni dal danneggiamento. La copertura del crochet serve anche a raccogliere i ritagli di tessuto. Sul lato interno della copertura del crochet è riportato il diagramma di infilatura.

Rimuovere la copertura del crochet

1. Tirare la copertura del crochet al disotto degli ugelli dell'infilatore ad aria per consentire il distacco dei magneti.
2. Sfilare la copertura del crochet dall'incastro tirandola verso destra e in avanti.



Montare la copertura del crochet

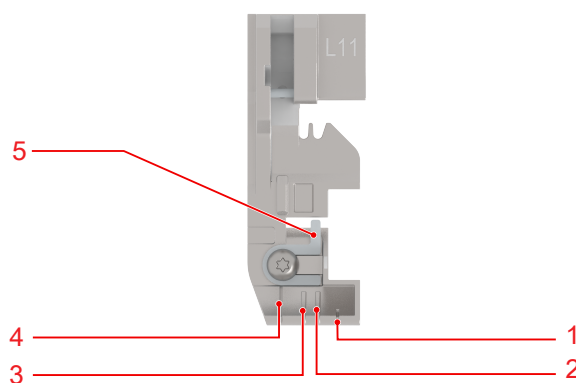
1. Inserire il nottolino di posizionamento nell'incastro della copertura del crochet.



2. Orientare la copertura del crochet sul lato destro verso la macchina, fino a quando i magneti si attaccano.

3.9 Piedino

Sulla macchina è montato un piedino di serie che può essere utilizzato per qualsiasi tipologia di punto. Le marcature sulla punta aiutano a orientare il tessuto con precisione rispetto all'ago.

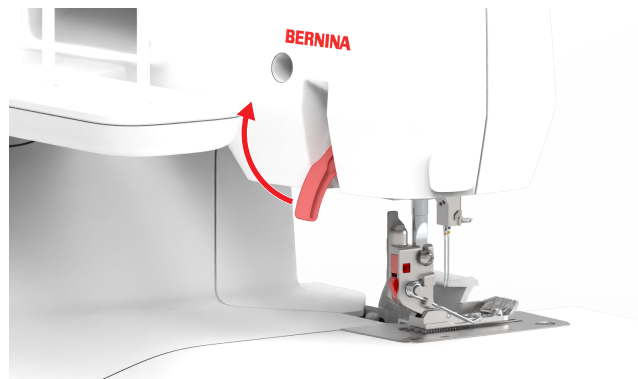


- 1 Marcatura della linea di taglio nel valore di base
 2 Posizione dell'ago destro (RN) 3 Posizione dell'ago sinistro (LN) 4 10 mm per la marcatura della linea di taglio 5 Guida del nastro

Alzare/abbassare il piedino

Il sollevamento del piedino consente di posizionare o rimuovere il progetto di cucito sottostante.

1. Per sollevare il piedino, tirare la leva alzapiedino verso l'alto fino allo scatto.
 - ⇒ Le tensioni dei fili sono rilasciate.
 - ⇒ Le griffe di trasporto rimangono nella posizione di cucito.



3 Preparazione della macchina

2. Per abbassare il piedino, premere la leva alzapiedino verso il basso.

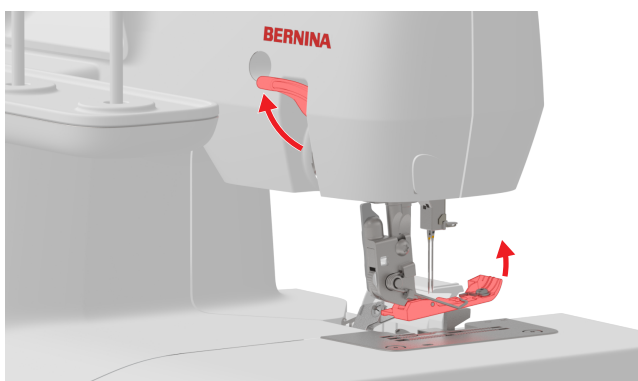
- ⇒ La macchina è pronta per cucire.
- ⇒ La tensione dei fili è attiva.



Sollevare la punta del piedino

L'ulteriore sollevamento della punta del piedino consente di ricavare maggiore spazio per i materiali spessi. Grazie a questo spazio in più si possono posizionare meglio i tessuti stratificati sotto il piedino.

- Spingere in alto la leva alzapiedino e tenerla premuta oltre la posizione di scatto superiore.



- ⇒ In questo modo, il piedino si solleva di altri 2 mm e la punta del piedino si inclina verso l'alto di altri 3 mm.

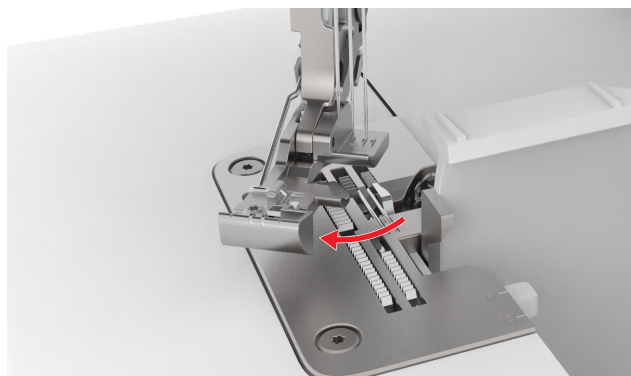
Girare il piedino

La rotazione del piedino verso l'esterno consente di ottenere più spazio nella zona degli aghi, ad es. in caso di sostituzione o infilatura dell'ago.

Presupposizione:

- Gli aghi si trovano nella posizione più alta.
- Il piedino è sollevato.

- Per girare il piedino, premere la punta della soletta lateralmente verso sinistra e ribaltarla verso l'esterno.



- Per riportare il piedino nella posizione di cucito, abbassare la leva alzapiedino oppure spingere la punta della soletta verso destra e riportarla indietro.

Rimuovere la soletta del piedino

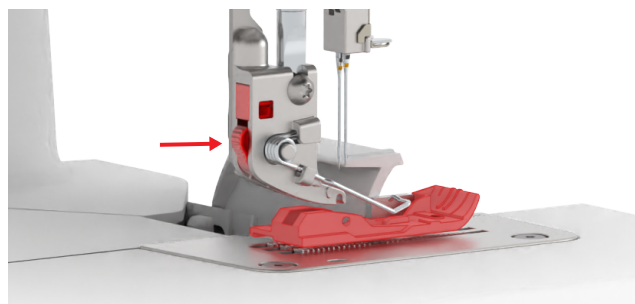
Rimuovendo la soletta del piedino si può accedere meglio alla zona degli aghi e delle griffe di trasporto, ad es. in caso di necessità di sostituire la soletta o di rimuovere la placca ago per la pulizia della macchina.

Presupposizione:

- Gli aghi si trovano nella posizione più alta.
- Il piedino è sollevato.

1. Premere il pulsante di rilascio sul retro del gambo del piedino.

- ⇒ La soletta del piedino viene sbloccata.



2. Alzare leggermente la molla del piedino e rimuovere la soletta.

Montare la soletta del piedino

1. Sollevare leggermente la molla del piedino e posizionare il perno della nuova soletta sotto la scanalatura del gambo.

3 Preparazione della macchina

18

2. Abbassare la leva alzapiedino con cautela, finché la scanalatura non si innesta nel perno della soletta del piedino.



3.10 Ago

Per questa macchina utilizzare il sistema aghi ELx 705. Gli aghi influiscono sul risultato del lavoro di cucito a seconda della forma e dello spessore.

- Spessore dell'ago 80: tessuti medio-pesanti
- Spessore dell'ago 90: tessuti pesanti
- Spessore dell'ago < 80: tessuti leggeri



Per maggior informazioni sugli aghi e sui relativi settori di impiego consultare il catalogo degli aghi BERNINA.

Con il tempo, gli aghi si consumano. Sostituire l'ago regolarmente, in quanto solo con un ago perfetto si ottiene un punto pulito.



Rapporto ago/filo corretto

Il filo scorre liberamente nella lunga scanalatura dell'ago e passa bene dalla cruna dell'ago.



Rapporto ago/filo errato

Il filo scorre con troppo gioco nella lunga scanalatura e attraverso la cruna dell'ago. Il filo può rompersi o causare punti errati.

- Scegliere un ago meno spesso.



Rapporto ago/filo errato

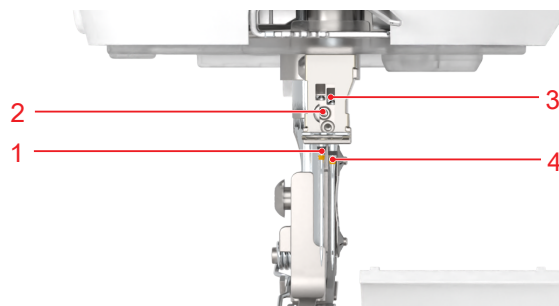
Il filo sfrega sui bordi della lunga scanalatura, passando appena o con difficoltà attraverso la cruna.

Il filo può rompersi e incastrarsi.

- Scegliere un ago più spesso.

Morsetto degli aghi

Il morsetto degli aghi può contenere due aghi. Le posizioni degli aghi si trovano a diverse altezze.



1 Ago overlock sinistro LN 2 Vite ad ago 3 Finestra di controllo degli aghi 4 Ago overlock destro RN

Sostituzione dell'ago

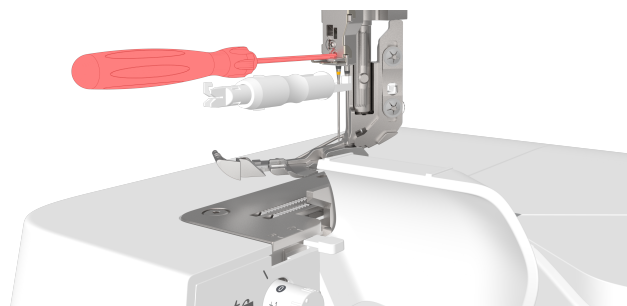
SUGGERIMENTO

Per sostituire l'ago si raccomanda l'utilizzo dell'infiltatore dell'ago, in quanto previene la caduta dell'ago nella zona del trasportatore.

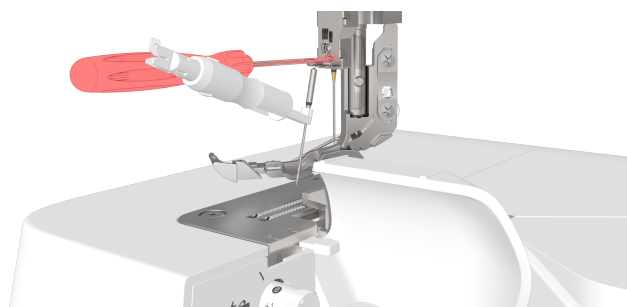
Presupposizione:

- Gli aghi si trovano nella posizione più alta.
- Il piedino è sollevato e ribaltato verso l'esterno.

1. Portare l'infiltatore dell'ago dal basso sopra l'ago e allentare la vite di fermo corrispondente.



2. Estrarre l'ago verso il basso.
3. Inserire un nuovo ago con la parte piatta rivolta indietro nel foro del porta ago.



3 Preparazione della macchina

19

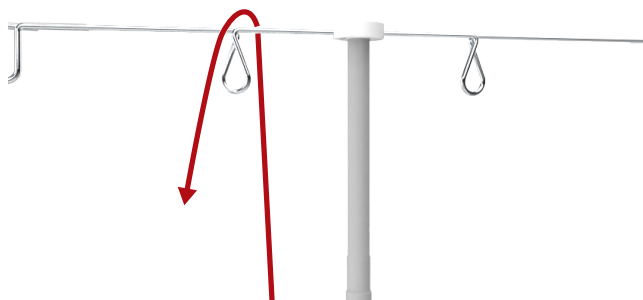
4. **Importante:** spingere l'ago nel morsetto fino all'arresto e controllare la posizione dell'ago nell'apposita finestra.
5. Stringere con cautela la vite di fermo dell'ago, evitando un serraggio eccessivo.

3.11 Infilatura

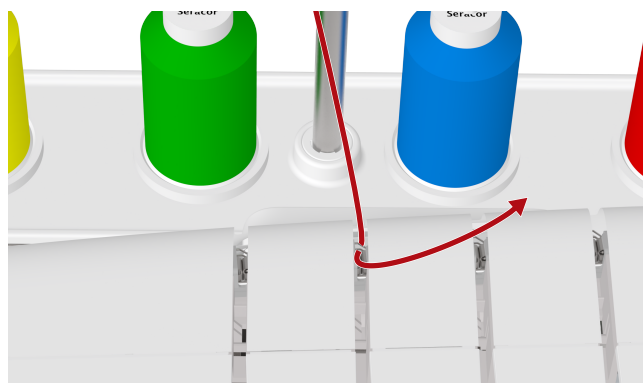
Preparare l'infilatura

Presupposizione:

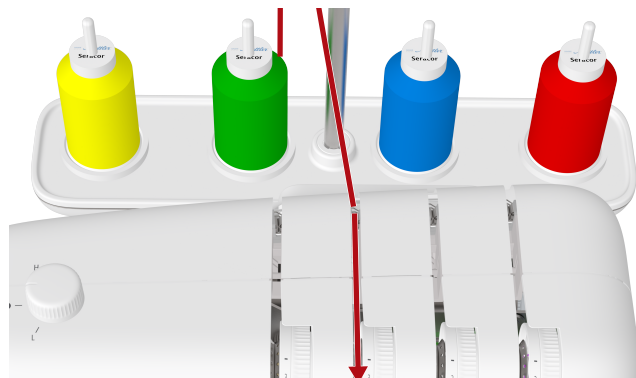
- Gli aghi si trovano nella posizione più alta. [► vedi a pagina 15]
 - Il piedino è sollevato e ribaltato verso l'esterno. [► vedi a pagina 16] [► vedi a pagina 17]
 - L'asta telescopica del supporto guida filo è completamente estratta. [► vedi a pagina 14]
 - I coni/le bobine dei fili sono montati. [► vedi a pagina 15]
1. Passare il filo da dietro in avanti attraverso il guida-filo corrispondente.



2. Tendere il filo e inserirlo nel pretensionatore del filo con entrambe le mani.



3. Portare il filo in avanti lungo il canale tra i dischi di tensione del filo.



Filo dell'ago

Il filo dell'ago si intreccia con il filo del crochet per formare il punto ed è riconoscibile, sul lato superiore del tessuto, come punto diritto. Bisogna infilare almeno un filo nell'ago per ottenere la formazione di un punto.

Infilare gli aghi

Presupposizione:

- L'infilatura è preparata. [► vedi a pagina 19]
- L'ago del percorso d'infilatura necessario è stato inserito.

1. Guidare il filo intorno al guidafilo della copertura tendifilo e poi tirarlo verso l'alto.

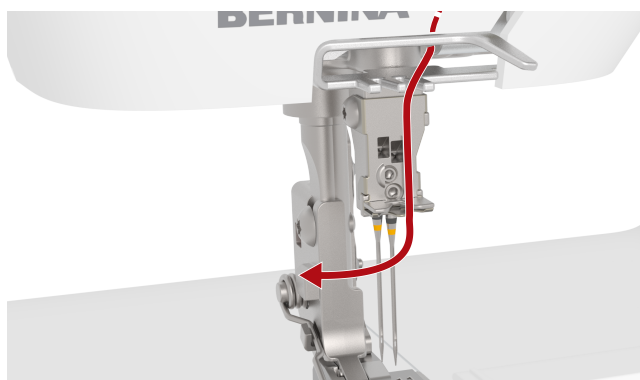


3 Preparazione della macchina

- Guidare il filo attraverso l'apposita fessura della copertura tendifilo e tirarlo verso il basso.



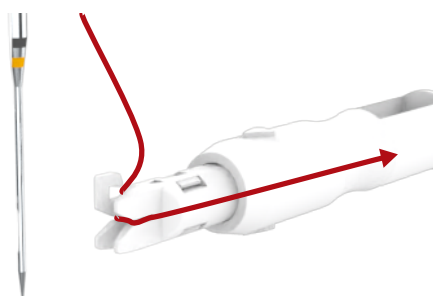
- Inserire il filo attraverso il guidafile al disopra del morsetto degli aghi e agganciarlo nel morsetto del filo.



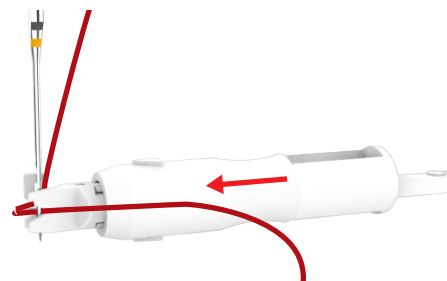
- Infilare il filo nell'ago.

Infilare gli aghi manualmente

- Tenere l'infilatore dell'ago con il segno triangolare rivolto in alto.
- Tirare il filo orizzontalmente attraverso le fessure a forma di Y e trattenere l'estremità del filo.

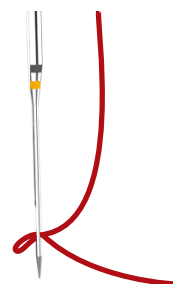


- Posizionare l'infilatore sull'ago, con il segno triangolare rivolto in alto e farlo scorrere con lieve pressione lungo l'ago, fino alla cruna.



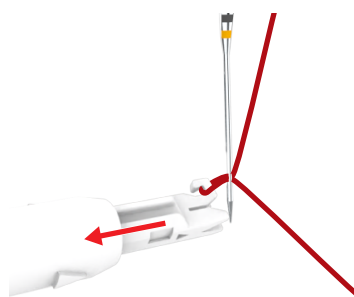
⇒ Il perno di metallo spinge il filo attraverso la cruna.

- Rilasciare la pressione sull'infilatore dell'ago e rimuoverlo dall'ago.



⇒ Si è formato un anello di filo.

- Tirare il cappio del filo con il gancio dell'infilatore verso il rovescio.



- Passare il filo sotto il piedino all'indietro, verso sinistra.
- Regolare le impostazioni di cucito secondo la tabella dei punti. [► vedi a pagina 25]

Filo del crochet

Come filo del crochet si possono utilizzare anche filati voluminosi, decorativi e ornamentali. I fili cerati o rivestiti non sono consigliabili per il crochet, in quanto possono imbrattare il condotti d'infilatura ad aria.

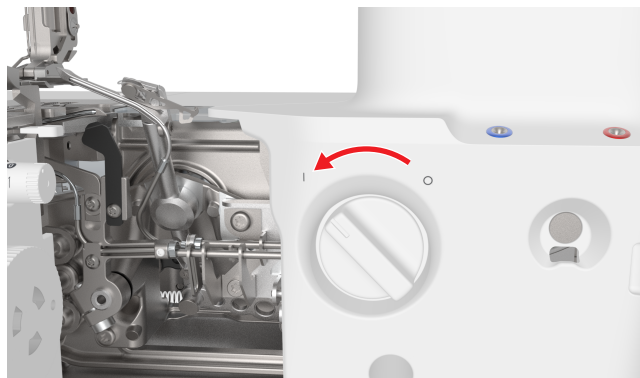
Il filo del crochet si intreccia con il filo dell'ago per formare il punto ed è riconoscibile, sul rovescio o sul bordo del tessuto, per la sua forma a cappio

3 Preparazione della macchina

Infilare il filo del crochet

Presupposizione:

- L'infilatura è preparata. [► vedi a pagina 19]
 - La copertura del crochet è stata rimossa.
1. Posizionare la **Manopola dell'infilatore ad aria** completamente sulla posizione **I**.



- ⇒ Collegare i condotti di infilatura ad aria.
- ⇒ La luce dell'infilatore si illumina.

2. Tirare una riserva di circa 30 cm di filo, per garantire che il filo possa essere risucchiato completamente attraverso i condotti dell'infilatura ad aria.
3. Premere il pedale e tenere l'estremità del filo sopra l'apposito ugello del condotto d'aria.



- ⇒ I fili del crochet vengono tirati attraverso le crune dell'infilatore ad aria e fuoriescono dalla punta del crochet.

4. Appena si vede uscire il filo dalla cruna del crochet, rilasciare la pressione sul pedale.
5. Passare i fili del crochet sotto il piedino all'indietro verso sinistra.
6. Posizionare la **Manopola dell'infilatore ad aria** completamente sulla posizione **0**.
7. Montare la copertura del crochet.
8. Regolare le impostazioni di cucito secondo la tabella dei punti. [► vedi a pagina 25]

Convertitore del crochet superiore

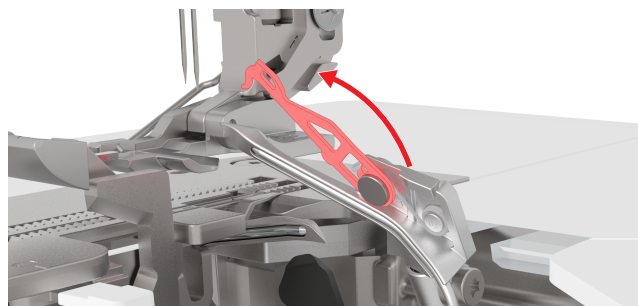
Il convertitore del crochet superiore si aggancia quando non viene infilato alcun filo del crochet superiore. Il convertitore del crochet superiore devia il filo del crochet inferiore per determinate formazioni di punti. [► vedi a pagina 25]

Inserire un convertitore del crochet superiore

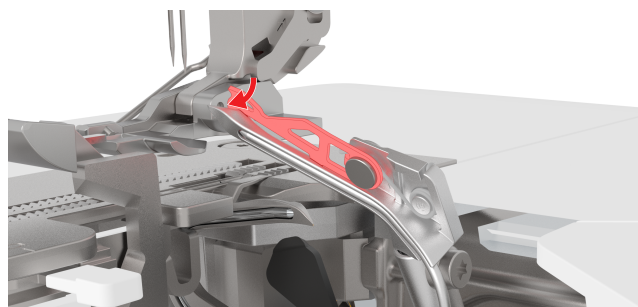
Presupposizione:

- Gli aghi si trovano nella posizione più alta.
- Il filo del crochet superiore è stato rimosso.

1. Per agganciare il convertitore del crochet superiore, spostare l'aletta del convertitore del crochet superiore verso sinistra.



2. Premere leggermente la linguetta di fissaggio verso il retro e inserire la linguetta di incastro nella cruna del crochet. Assicurarsi che la linguetta di incastro sia inserita completamente.



Rimuovere il convertitore del crochet superiore

Presupposizione:

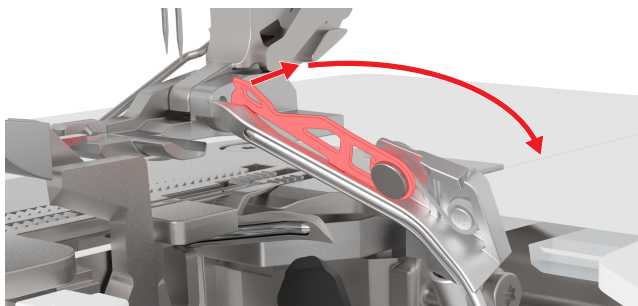
- Gli aghi si trovano nella posizione più alta.

1. Per sganciare il convertitore del crochet superiore, spingere l'aletta del convertitore del crochet superiore leggermente all'indietro e sganciare il gancio dalla cruna.

3 Preparazione della macchina

22

2. Riposizionare il convertitore del crochet superiore completamente a destra.



3.12 Impostazioni di cucitura

Valore base

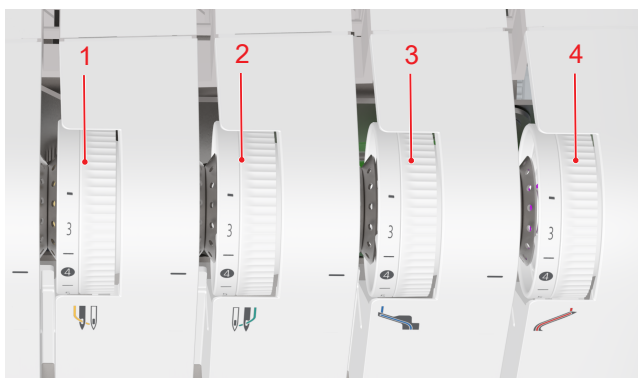
4 M

Il valore di base per le impostazioni è contrassegnato da un punto grigio.

A seconda del tessuto, del filo e del punto selezionato i valori effettivi possono differire dai valori base e possibilmente devono essere regolati in base al risultato della prova di cucito.

Tensione del filo

La tensione del filo influisce sulla quantità di filo necessaria per la formazione dei punti. A seconda della combinazione di filo e tessuto è necessario aumentare o ridurre la tensione del filo. Con il relativo **Regolatore della tensione del filo** è possibile impostare la tensione desiderata.



1 Regolatore della tensione del filo LN 2 Regolatore della tensione del filo RN 3 Regolatore della tensione del filo UL 4 Regolatore della tensione del filo LL

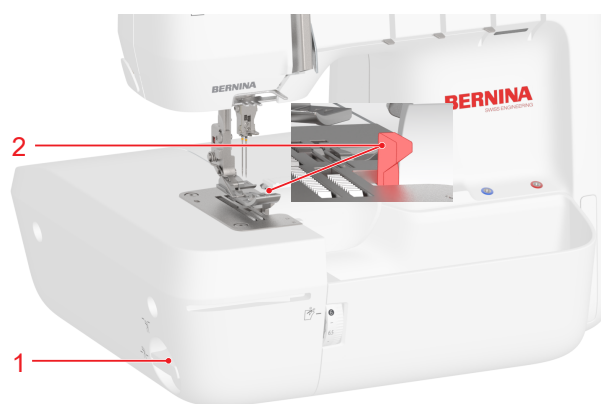
La regolazione consigliata è riportata nella tabella dei punti. ► vedi a pagina 25]

SUGGERIMENTO

Quando il piedino viene sollevato, la tensione del filo viene rilasciata e il filo inserito può essere facilmente teso.

Coltello

Con il coltello attivato, la macchina taglia e cuce in un'unica operazione di lavoro. Con il **Regolatore del coltello** è possibile disattivare completamente il coltello.



1 Regolatore del coltello 2 Coltello

SUGGERIMENTO

Con il coltello disattivato si può accedere meglio alla zona degli aghi, ad es. per sostituirli.

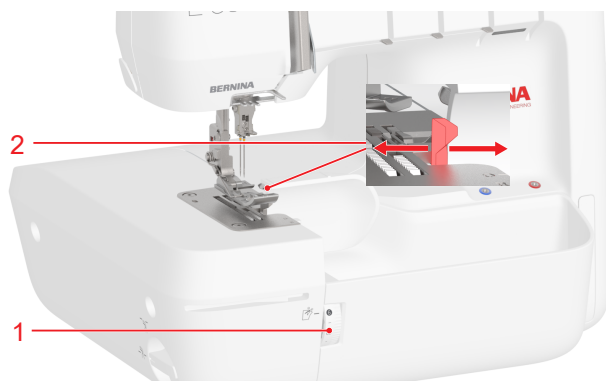
Un bordo di taglio pulito contribuisce alla formazione di una bella cucitura. Se il bordo di taglio è già pulito, si può cucire con il coltello disattivato.

Larghezza del punto

La larghezza del punto è determinata dalla posizione del coltello e dell'ago. Con il **Regolatore della larghezza di taglio** si può impostare tra 5 – 9 mm la distanza dall'ago per punto di copertura sinistro LN fino al bordo di taglio desiderato. La larghezza del punto si riduce di 2 mm dall'ago per punto di copertura destro RN al bordo di taglio in base al valore impostato.

3 Preparazione della macchina

23



1 Coltello 2 Regolatore della larghezza di taglio

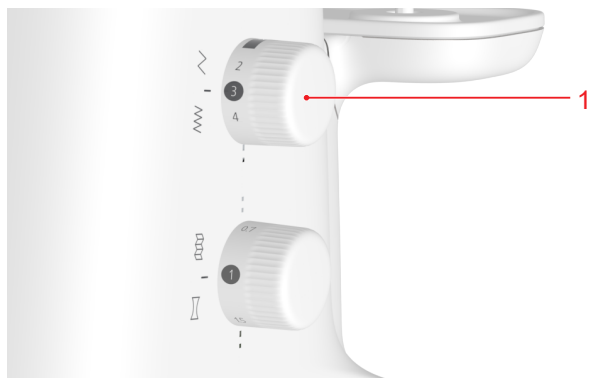
La regolazione consigliata è riportata nella tabella dei punti. [► vedi a pagina 25]

SUGGERIMENTO

Per le cuciture decorative è possibile modificare a piacere la larghezza del punto durante il cucito.

Lunghezza punto

Con il **Regolatore della lunghezza del punto** è possibile allungare o infittire il punto senza scatti. La lunghezza effettiva del punto può risultare diversa a seconda del materiale utilizzato.



1 Regolatore della lunghezza del punto

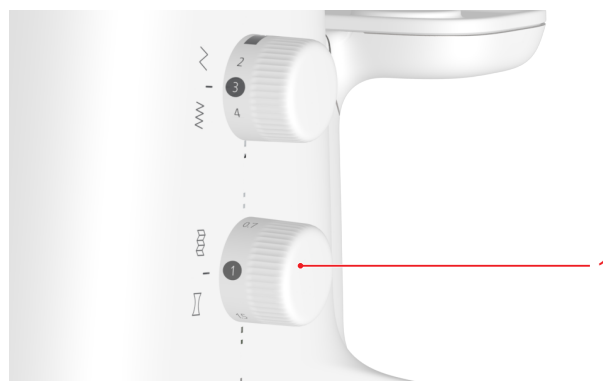
La regolazione consigliata è riportata nella tabella dei punti. [► vedi a pagina 25]

SUGGERIMENTO

Per le cuciture decorative è possibile modificare a piacere la lunghezza del punto durante il cucito.

Trasporto differenziale

Il **Regolatore del trasporto differenziale** previene l'arricciamento o la deformazione involontaria dei tessuti, in particolare quelli sottili o facilmente deformabili. Con i tessuti più robusti, il risultato del trasporto differenziale è meno evidente.



1 Regolatore del trasporto differenziale

Valore	Tessuto	Risultato
2	Stoffe fini, morbide	Arricciamento, increspature
1.5	Jersey, felpa, maglia	Previene l'arricciamento leggera e le ondulate
1	Tessuti	
0.7	Maglina sottile di nylon, tessuti spessi, fodere, raso	Previene deformazioni e arricciature e indesiderate

SUGGERIMENTO

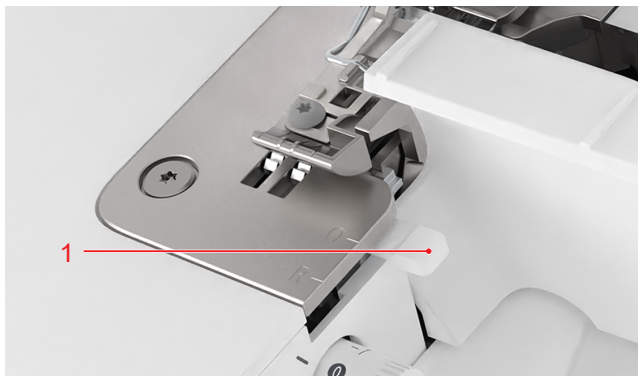
Per le cuciture decorative, con l'ausilio del trasporto differenziale è possibile ottenere ulteriori effetti creativi, come arricciamenti oppure deformazioni mirate.

3 Preparazione della macchina

Orlo arrotolato

Con la **leva per orlo arrotolato** è possibile impostare la macchina per l'orlatura dei bordi di tessuto.

- O: cuciture overlock
- R: orli arrotolati/cuciture arrotolate e punto decorativo



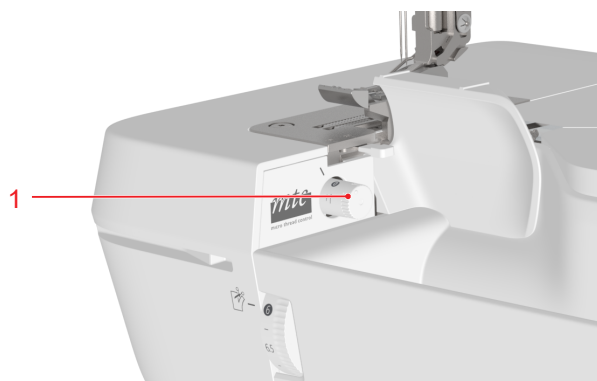
1 Leva per orlo arrotolato

La regolazione consigliata è riportata nella tabella dei punti. [► vedi a pagina 25]

Controllo del filo mtc

Con **Controllo del filo mtc** è possibile regolare le asole del filo del crochet sul bordo di taglio. Impostando un valore di regolazione nel settore +, la quantità di filo viene aumentata, mentre con un valore di regolazione nel settore - la quantità si riduce.

Il controllo del filo mtc lavora con la massima efficacia se la larghezza di taglio è impostata su 6 – 9 mm.



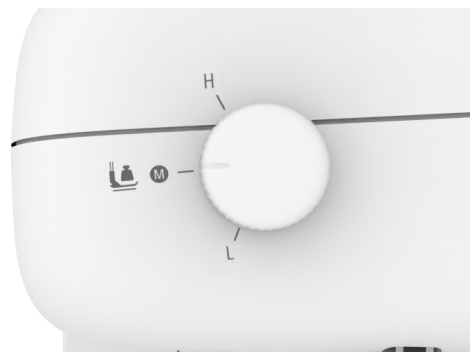
1 Controllo del filo mtc

SUGGERIMENTO

Se il filo del crochet che avvolge il bordo del tessuto è troppo lento o troppo stretto, è possibile adattarlo tramite il controllo del filo mtc.

Pressione del piedino

Con il **Regolatore di pressione del piedino** è possibile modificare la pressione del piedino sul tessuto, ad es per cucire su stoffe leggere o molto pesanti. La pressione del piedino influisce sul trasporto del tessuto ed è consigliata come valore di base per le stoffe di pesantezza media.



- L: bassa (tessuti leggeri)
- M: valore di base
- H: alta (tessuti pesanti)

SUGGERIMENTO

Con il piedino abbassato è possibile modificare la pressione del piedino più comodamente.

4 Impostazione del punto

Le impostazioni del punto sono diverse per ogni punto. Per l'impostazione di base del punto personalizzata si rimanda alla tabella dei punti. I valori di regolazione riportati nella tabella si riferiscono ai tessuti medio-pesanti e possono variare per altre tipologie di tessuto.

4.1 Impostare il punto

Presupposizione:

- Il punto deve essere selezionato in base al tessuto e al tipo di utilizzo.
1. Infilare il filo dell'ago. [► vedi a pagina 19]
 2. Infilare il filo del crochet. [► vedi a pagina 20]
 3. Regolare la tensione del filo dell'ago. [► vedi a pagina 22]
 4. Regolare la tensione del filo del crochet. [► vedi a pagina 22]
 5. Impostare la lunghezza del punto. [► vedi a pagina 23]
 6. Regolare la larghezza del punto. [► vedi a pagina 22]
 7. Impostare la leva orlo arrotondato. [► vedi a pagina 24]
 8. Impostare *mic*,  e  **sul valore di base.** [► vedi a pagina 22]


LN

Filo dell'ago overlock sinistro


RN

Filo dell'ago overlock destro


UL

Filo del crochet superiore


LL

Filo del crochet inferiore


CW

Larghezza taglio


R/O

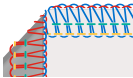
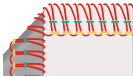
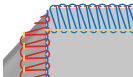
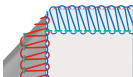
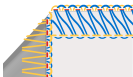
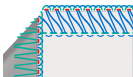
Leva per orlo arrotondato


SL

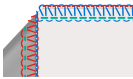
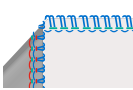
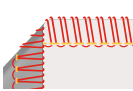
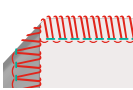
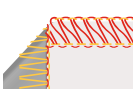
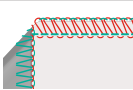
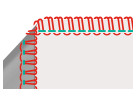
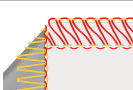
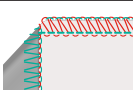
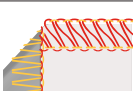
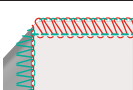
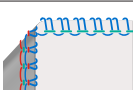
Lunghezza punto


ULC

Copertura del crochet superiore inserita

Punto	Nome		LN	RN	UL	LL	CW	R/O	SL
n. 1	Overlock a 4 fili con cucitura di sicurezza integrata		4	4	4	4	6	O	3
n. 2	Punto superstretch a 3 fili		4	4		3.5	6	O	3
n. 3	Overlock a 3 fili, largo (LN)		4	—	4	4	6	O	3
n. 4	Overlock a 3 fili, stretto (RN)		—	4	4	4	6	O	3
n. 5	Cucitura piatta a 3 fili, larga (LN)		1.5	—	4	7	6	O	3
n. 6	Cucitura piatta a 3 fili, stretta (RN)		—	2	4	6.5	6	O	3

4 Impostazione del punto

Punto	Nome		LN	RN	UL	LL	CW	R/O	SL
									
n. 7	Cucitura arrotolata a 3 fili		–	4	4	4	7.5	R	2
n. 8	Orlo arrotolato a 3 fili		–	4	4	5.5	6	R	R
n. 9	Overlock reversibile a 2 fili (LN)		4	–		3.5	6	O	3
n. 10	Overlock reversibile a 2 fili, stretto (RN)		–	4.5		3.5	6	O	3
n. 11	Cucitura piatta a 2 fili, larga (LN)		1.5	–		4.5	6	O	3
n. 12	Cucitura piatta a 2 fili, stretta (RN)		–	2		4.5	6	O	3
n. 13	Orlo arrotolato a 2 fili		–	4		4	6	R	R
n. 14	Overlock a 2 fili, largo (LN)		1.5	–		4	6	O	3
n. 15	Overlock a 2 fili, stretto (RN)		–	2		4.5	6	O	3
n. 28	Punto festone a 2 fili, largo (LN)		1.5	–		4	6	O	4
n. 29	Punto festone a 2 fili, stretto (RN)		–	2		4.5	6	O	4
n. 30	Punto picot a 3 fili		–	3.5	3.5	5	6	R	3

Per determinare la migliore impostazione possibile del punto, fare una prova di cucito su un ritaglio del tessuto del progetto. I valori di regolazione dei punti sono indicazioni generali adatte per la maggior parte degli impieghi. L'ottimizzazione del punto si può eseguire in qualsiasi momento dopo la prova di cucito.

5.1 Eseguire una prova di cucito

Presupposizione:

- Tutte le impostazioni vengono eseguite in base al tessuto, all'applicazione e al punto.
 - 1. Posizionare la stoffa di prova davanti al coltello e abbassare il piedino.
 - 2. Iniziare a cucire lentamente, guidando leggermente il tessuto.
 - 3. Valutare la formazione dei punti e se necessario ottimizzarla. [► vedi a pagina 34]
- ⇒ Se non viene formato alcun punto, significa che l'impostazione non è stata eseguita oppure è errata.

5.2 Ottimizzare il punto

L'ottimizzazione del punto serve per arrivare passo dopo passo alla formazione del punto ottimale. Questo prevede un procedimento sistematico.

- Eseguire una prova di cucito dopo ogni variazione.
- Modificare le tensioni dei fili a piccoli passi, di uno o di un mezzo punto di valore.
- Eseguire le azioni passo per passo, una dopo l'altra.

#1 / Overlock a 4 fili

In una formazione del punto bilanciata, i fili dei crochet (blu/rosso) si annodano sul bordo del tessuto. I fili degli aghi (verde/giallo) sono riconoscibili come linee dritte sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

I punti crochet (rosso/blu) formano punti lenti sul rovescio della stoffa.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo UL (blu).

I punti crochet (rosso/blu) formano punti lenti sul davanti della stoffa.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).

Il filo dell'ago (giallo) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo LN (giallo).

Il filo dell'ago (verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

- Aumentare la tensione del filo RN (verde).

Il bordo del tessuto si piega o si arrotola.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
3. Aumentare il controllo del filo mtc.
4. Ridurre la larghezza del taglio CW.
5. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

La cucitura è increspata.

1. Ridurre la tensione del filo LN (giallo).
2. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
3. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.

#2 / Punto superstretch a 3 fili

In una formazione del punto bilanciata, il filo del crochet (rosso) avvolge il bordo del tessuto. I fili degli aghi (giallo/verde) sono riconoscibili come linee dritte sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

Il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo lento.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Ridurre il controllo del filo mtc.
3. Aumentare la larghezza del taglio CW.

Il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo stretto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare il controllo del filo mtc.
3. Ridurre la larghezza del taglio CW.
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotondato O/R.

Il bordo del tessuto si piega o si arrotonda.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare il controllo del filo mtc.
3. Ridurre la larghezza del taglio CW.
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotondato O/R.

Il filo dell'ago (giallo) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo LN (giallo).

Il filo dell'ago (verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

- Aumentare la tensione del filo RN (verde).

La cucitura è increspata.

1. Ridurre la tensione del filo LN (giallo).
2. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
3. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.

#3, #4 / Overlock a 3 fili

In una formazione del punto bilanciata, i fili dei crochet (blu/rosso) si annodano sul bordo del tessuto. I fili degli aghi (verde/giallo) sono riconoscibili come linee dritte sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

I punti crochet (rosso/blu) formano punti lenti sul rovescio della stoffa.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo UL (blu).

I punti crochet (rosso/blu) formano punti lenti sul davanti della stoffa.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).

Il filo dell'ago (giallo o verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).

Il bordo del tessuto si piega o si arrotonda.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
3. Aumentare il controllo del filo mtc.
4. Ridurre la larghezza del taglio CW.
5. Controllare la posizione della leva orlo arrotondato O/R.

La cucitura è increspata.

1. Ridurre la tensione del filo LN (giallo).
2. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
3. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.

#5, #6 / Cucitura piatta a 3 fili

In una formazione del punto bilanciata, il filo del crochet superiore (blu) si stende sulla parte superiore del punto dal foro dell'ago fino al bordo. Il filo del crochet inferiore (rosso) scorre dritto lungo il bordo del tessuto. Il filo dell'ago (giallo o verde) forma una V sulla parte inferiore del punto, dal foro dell'ago fino al bordo.

Il filo del crochet superiore (blu) gira oltre il bordo sul rovescio del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).
2. Aumentare la tensione del filo UL (blu).

Il filo del crochet superiore (blu) non raggiunge il bordo del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).

Il filo del crochet inferiore (rosso) non scorre linearmente lungo il bordo del tessuto.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Ridurre la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).
3. Ridurre la tensione del filo UL (blu).

La cucitura è increspata. Il filo del crochet inferiore (rosso) è troppo teso.

- Ridurre la tensione del filo LL (rosso).

Il filo dell'ago (giallo o verde) non raggiunge il bordo del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).
2. Aumentare la tensione del filo UL (blu).
3. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).

Il filo dell'ago (giallo o verde) gira oltre il bordo sul dritto del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).

Il bordo del tessuto si piega o si arrotola.

1. Ridurre la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).
2. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
3. Aumentare il controllo del filo mtc.
4. Ridurre la larghezza del taglio CW.
5. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

#7 / Cucitura arrotolata a 3 fili

In una formazione del punto bilanciata, i fili dei crochet (blu/rosso) si annodano sul bordo di taglio. Il filo dell'ago (verde) è riconoscibile come linea retta sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

I punti crochet (rosso/blu) formano punti lenti sul rovescio della stoffa.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo UL (blu).

I punti crochet (rosso/blu) formano punti lenti sul davanti della stoffa.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).

Il filo dell'ago (verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

- Aumentare la tensione del filo RN (verde).

Il bordo del tessuto non si arrotola abbastanza.

1. Aumentare la larghezza del taglio CW.
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
3. Aumentare la tensione del filo UL (blu).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.
5. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

La cucitura è increspata.

1. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
2. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
3. Ridurre la lunghezza del punto SL.

#8 / Orlo arrotolato a 3 fili

In una formazione del punto bilanciata, il filo del crochet superiore (blu) avvolge il bordo del tessuto. Il filo del crochet inferiore (rosso) scorre lungo il filo dell'ago sulla parte inferiore del punto. Il filo dell'ago (verde) è riconoscibile come linea retta sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

Il filo del crochet superiore (blu) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo lento.

1. Aumentare la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la larghezza del taglio CW.
3. Aumentare la lunghezza del punto SL.

Il bordo del tessuto non si arrotola abbastanza.

1. Aumentare la larghezza del taglio CW.
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
3. Aumentare la tensione del filo UL (blu).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.
5. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

Il filo del crochet superiore (blu) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo stretto.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Ridurre la lunghezza del punto SL.

Il filo del crochet inferiore (rosso) non scorre linearmente insieme al filo dell'ago.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo RN (verde).

La cucitura è increspata.

1. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
2. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
3. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.

Il filo dell'ago (verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

- Aumentare la tensione del filo RN (verde).

#9, #10 / Overlock reversibile a 2 fili

In una formazione del punto bilanciata, il filo del crochet (rosso) avvolge il bordo del tessuto. I fili degli aghi (giallo/verde) sono riconoscibili come linee dritte sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

Il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo lento.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Ridurre il controllo del filo mtc.
3. Aumentare la larghezza del taglio CW.

Il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo stretto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare il controllo del filo mtc.
3. Ridurre la larghezza del taglio CW.
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

Il filo dell'ago (giallo o verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo dell'ago (giallo o verde).

Il bordo del tessuto si piega o si arrotola.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare il controllo del filo mtc.
3. Ridurre la larghezza del taglio CW.
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

La cucitura è increspata.

1. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
2. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
3. Ridurre la lunghezza del punto SL.

#11 / Cucitura piatta a 2 fili , #14 / Overlock a 2 fili , #28 / Punto festone a 2 fili

In un'equilibrata formazione del punto, il filo del crochet superiore (blu) si stende sulla parte superiore del punto, dal foro dell'ago fino al bordo. Il filo dell'ago (verde o giallo) forma una V sulla parte inferiore del punto, dal foro dell'ago fino al bordo.

Il filo del crochet inferiore (rosso) gira oltre il bordo sul rovescio del tessuto.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Ridurre la tensione del filo LN (giallo).

Il filo dell'ago (giallo) non raggiunge il bordo del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LN (giallo).
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).

Il filo del crochet inferiore (rosso) non raggiunge il bordo del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo LN (giallo).

Il filo dell'ago (giallo) gira oltre il bordo sul diritto del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo LN (giallo).

Il bordo del tessuto si piega o si arrotola.

1. Aumentare il controllo del filo mtc.
2. Ridurre la larghezza del taglio CW.
3. Ridurre la lunghezza del punto SL.
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotondato O/R.

#12 / Cucitura piatta a 2 fili , #15 / Overlock a 2 fili , #29 / Punto festone a 2 fili

In un'equilibrata formazione del punto, il filo del crochet superiore (blu) si stende sulla parte superiore del punto, dal foro dell'ago fino al bordo. Il filo dell'ago (verde o giallo) forma una V sulla parte inferiore del punto, dal foro dell'ago fino al bordo.

Il filo del crochet inferiore (rosso) gira oltre il bordo sul rovescio del tessuto.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Ridurre la tensione del filo RN (verde).

Il filo dell'ago (verde) non raggiunge il bordo del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).

Il filo del crochet inferiore (rosso) non raggiunge il bordo del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo RN (verde).

Il filo dell'ago (verde) gira oltre il bordo sul diritto del tessuto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo RN (verde).

Il bordo del tessuto si piega o si arrotola.

1. Aumentare il controllo del filo mtc.
2. Ridurre la larghezza del taglio CW.
3. Ridurre la lunghezza del punto SL.
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotondato O/R.

#13 / Orlo arrotolato a 2 fili

In una formazione del punto bilanciata, il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto. Il filo dell'ago (verde) è riconoscibile come linea retta sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

Il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo lento.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la larghezza del taglio CW.

Il filo del crochet inferiore (rosso) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo stretto.

1. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
2. Ridurre la larghezza del taglio CW.
3. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

Il bordo del tessuto non si arrotola abbastanza.

1. Aumentare la larghezza del taglio CW.
2. Ridurre la lunghezza del punto SL.
3. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
4. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

Il filo dell'ago (verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

- Aumentare la tensione del filo RN (verde).

La cucitura è increspata.

1. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
2. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
3. Ridurre la lunghezza del punto SL.

#30 / Punto decorativo a 3 fili

In una formazione del punto bilanciata, il filo del crochet superiore (blu) avvolge il bordo del tessuto. Il filo del crochet inferiore (rosso) scorre lungo il filo dell'ago sulla parte inferiore del punto. Il filo dell'ago (verde) è riconoscibile come linea retta sul lato superiore del punto e come punti sul lato inferiore del punto.

Il filo del crochet superiore (blu) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo lento.

1. Aumentare la tensione del filo UL (blu).
2. Aumentare la larghezza del taglio CW.
3. Ridurre la lunghezza del punto SL.

Il bordo del tessuto non si arrotola abbastanza.

1. Aumentare la larghezza del taglio CW.
2. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
3. Aumentare la tensione del filo UL (blu).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.
5. Controllare la posizione della leva orlo arrotolato O/R.

Il filo del crochet superiore (blu) avvolge il bordo del tessuto in modo troppo stretto.

1. Ridurre la tensione del filo UL (blu).
2. Ridurre la lunghezza del punto SL.

Il filo del crochet inferiore (rosso) non scorre linearmente insieme al filo dell'ago.

1. Aumentare la tensione del filo LL (rosso).
2. Aumentare la tensione del filo RN (verde).

La cucitura è increspata.

1. Impostare il trasporto differenziale tra 1 e 0,7 (allungare).
2. Ridurre la tensione del filo LL (rosso).
3. Ridurre la tensione del filo RN (verde).
4. Ridurre la lunghezza del punto SL.

Il filo dell'ago (verde) forma punti lenti sul rovescio del tessuto.

- Aumentare la tensione del filo RN (verde).

6.1 Avvertenze di sicurezza per la pulizia e la manutenzione

Danni materiali causati da liquido nel sistema dell'infilatura ad aria

L'infiltrazione di liquidi nel sistema dell'infilatura ad aria può danneggiare la pompa del sistema stesso.

- Proteggere gli ugelli dei condotti d'aria da liquidi.

Danni materiali causati dalla pulizia con aria compressa

L'uso dell'aria compressa o di bombolette spray può ostruire permanentemente la zona del crochet con polvere, pezzi di tessuto o residui di fili.

- Rimuovere la sporcizia con un aspirapolvere a spazzola morbida.

6.2 Macchina

Pulire la macchina

Ausili consigliati:

- Panno in microfibra umido
- Pennello
- Pinzette
- Aspirapolvere con spazzola morbida

Zone consigliate:

- Ago, barra ago
- Piedino
- Griffe di trasporto (dall'alto)
- Coltello
- Piedini a ventosa

1. La macchina può essere pulita all'esterno con un panno in microfibra umido senza detersivo.
2. Liberare regolarmente le zone consigliate da polvere, pezzi di tessuto e residui di filo.

Pulire l'area dei crochet.

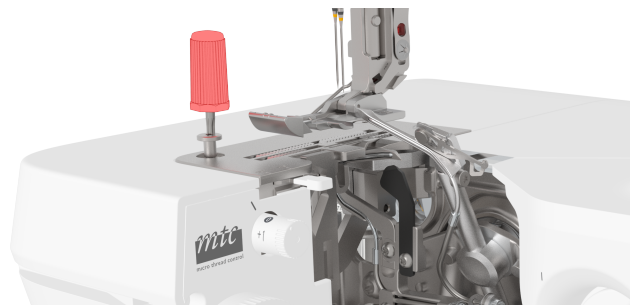
Nell'area del crochet, con il tempo, si accumulano polvere, ritagli di stoffa e residui di filo. Rimuovere questa sporcizia regolarmente.

Presupposizione:

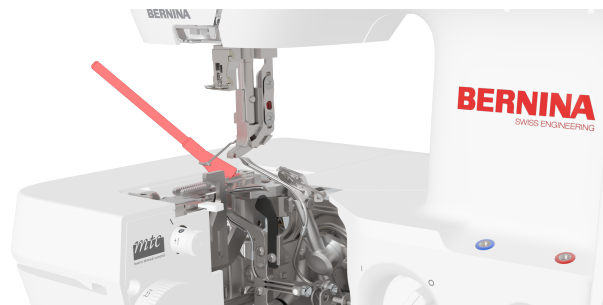
- La macchina è spenta.

- Il piedino è nella posizione più alta o smontato.
- Gli aghi sono nella posizione più alta o smontati.
- Il coltello è disattivato.

1. Rimuovere la placca ago. Per farlo, allentare le viti.



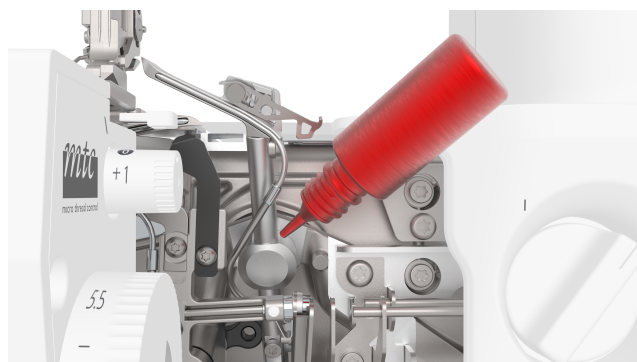
2. Rimuovere la sporcizia con un pennello, una pinzetta e un aspirapolvere a spazzola morbida.



3. Montare la placca ago.
4. Attivare il coltello.
5. Girando lentamente il volantino in senso antiorario, assicurarsi che il coltello, gli aghi e le griffe di trasporto non ostacolano il movimento.

Oliare la zona del crochet

1. Rimuovere la copertura del crochet. [► vedi a pagina 16]
2. Versare una goccia di olio overlock BERNINA sullo snodo del crochet superiore.



Punti saltati

Rapporto ago/filo sbagliato.	► Utilizzare un ago dello spessore idoneo. [► vedi a pagina 18]
L'infilatura non è corretta.	► Infilare nuovamente i fili dell'ago e del crochet. [► vedi a pagina 19]
L'ago è difettoso.	► Sostituire l'ago. [► vedi a pagina 18]
Ago inserito erroneamente.	► Inserire l'ago correttamente. [► vedi a pagina 18]

Punto irregolare

Il filo non è stato inserito correttamente nel pretensionatore del filo.	► Controllare il percorso di infilatura. [► vedi a pagina 19]
La tensione del filo non è corretta.	► Impostare la tensione del filo. [► vedi a pagina 22]
Rapporto ago/filo sbagliato.	► Utilizzare aghi dello spessore idoneo. [► vedi a pagina 18]
L'infilatura è sbagliata.	► Infilare nuovamente i fili dell'ago e del crochet. [► vedi a pagina 19]
La stoffa è stata tirata durante il cucito.	► Guidare la stoffa regolarmente.
Il piedino è allentato.	► Fissare il piedino. [► vedi a pagina 17]
Il condotto dell'infilatura ad aria è sporco.	► Pulire i condotti d'infilatura ad aria.

L'ago si spezza

L'ago è difettoso.	► Sostituire l'ago. [► vedi a pagina 18]
La stoffa è stata tirata durante il cucito.	► Guidare la stoffa regolarmente.
Rapporto ago/filo sbagliato.	► Utilizzare un ago dello spessore idoneo. [► vedi a pagina 18]
La posizione dell'ago non corretta.	► Serrare la vite dell'ago. ► Sostituire l'ago. [► vedi a pagina 18]
Il piedino è allentato.	► Fissare il piedino. [► vedi a pagina 17]
Ago non adatto.	► Utilizzare gli aghi del sistema ELx705 CF. [► vedi a pagina 18]

Increspatura indesiderata

- | | |
|--|--|
| La tensione del filo non è corretta. | ► Impostare la tensione del filo. [► vedi a pagina 22] |
| Ago difettoso. | ► Sostituire l'ago. [► vedi a pagina 18] |
| Il trasporto differenziale non è ottimale. | ► Impostare il trasporto differenziale tra 0,7 – 1. [► vedi a pagina 23] |

Ondulazioni indesiderate

- | | |
|--|--|
| Il trasporto differenziale non è ottimale. | ► Impostare il trasporto differenziale tra 1 – 2. [► vedi a pagina 23] |
|--|--|

Il filo si rompe

- | | |
|---|---|
| Infilatura sbagliata. | ► Infilare nuovamente i fili dell'ago e del crochet. [► vedi a pagina 19] |
| Ago storto o spuntato. | ► Sostituire l'ago. [► vedi a pagina 18] |
| La tensione del filo non è ottimale. | ► Impostare la tensione del filo. [► vedi a pagina 19] |
| Il filo è aggrovigliato. | ► Controllare lo svolgimento del filo dalla bobina. [► vedi a pagina 15] |
| Il supporto guidafile non è estratto completamente. | ► Estrarre il guidafile completamente. [► vedi a pagina 14] |

La macchina non cuce

- | | |
|--|---|
| L'area del crochet è aperta. | ► Chiudere completamente la copertura del crochet. [► vedi a pagina 16] |
| La macchina non è collegata alla rete elettrica. | ► Inserire la spina di rete nella presa di corrente e nella macchina. [► vedi a pagina 14]
► Controllare la presa di corrente. |
| La macchina è spenta. | ► Accendere la macchina. [► vedi a pagina 14] |
| La macchina è surriscaldata. | ► Spegnerla la macchina e farla raffreddare per circa 10 – 15 minuti. [► vedi a pagina 14] |
| La macchina è troppo fredda. | ► Lasciare la macchina a temperatura ambiente per circa un'ora. |

La macchina cuce lentamente e si arresta

- | | |
|--|--|
| Viene eseguito l'andamento rallentato. | ► La macchina prepara il posizionamento dell'infilatura. |
|--|--|

La luce per cucito non si accende

Luce difettosa.

- Far sostituire la luce per cucito dal rivenditore specializzato.

La stoffa non avanza correttamente

L'impostazione del punto non è ottimale.

- Aumentare la lunghezza del punto. [► vedi a pagina 23]
- Impostare il trasporto differenziale. [► vedi a pagina 23]

La pressione del piedino non è ottimale.

- Regolare la pressione del piedino. [► vedi a pagina 24]

La stoffa non è tagliata in modo pulito

Il coltello è sporco.

- Posizionare il **Regolatore della larghezza di taglio** su 9. [► vedi a pagina 22]
- Spegner la macchina.
- Liberare regolarmente la lama del coltello da residui di tessuto e filo.
- Pulire la lama del coltello.

Il coltello è difettoso.

- Far sostituire il coltello dal rivenditore specializzato BERNINA.

Tessuto ammassato

La pressione del piedino è eccessiva.

- Ridurre la pressione del piedino. [► vedi a pagina 24]

Segnale acustico

prolungato

La macchina non è pronta per cucire.

- Abbassare il piedino. [► vedi a pagina 16]
- Alzare l'ago nella posizione più alta.
- Controllare l'alloggiamento in sede della copertura del crochet. [► vedi a pagina 16]

continuo

La manopola dell'infilatore ad aria non è completamente disattivata.

- Posizionare la manopola dell'infilatore ad aria completamente sulla posizione **0**. [► vedi a pagina 21]
- Spegner la macchina e riaccenderla. [► vedi a pagina 14]

Il filo del crochet non entra.

Il condotto dell'infilatura ad aria non è collegato correttamente.

- Posizionare la manopola dell'infilatore ad aria completamente sulla posizione **I**. [► vedi a pagina 21]
- Controllare il collegamento del canale dell'infilatura ad aria.

7 Risoluzione di problemi

Il filo del crochet non entra.

Fili con particolari caratteristiche (ad es. fili voluminosi o metallici). ▶ Inserire il filo con l'aiuto di un filo di supporto.

L'infilatura ad aria non funziona.

▶ In caso di guasto o danneggiamento è necessaria una riparazione da parte del rivenditore specializzato BERNINA.

Non è possibile fissare la copertura del crochet

La manopola dell'infilatore ad aria impedisce il montaggio della copertura del crochet.

▶ Posizionare la manopola dell'infilatore ad aria completamente sulla posizione **0**. [▶ vedi a pagina 21]

8 Conservazione, trasporto e smaltimento

8.1 Custodia della macchina

BERNINA raccomanda di conservare la macchina nella confezione originale in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

1. Spegnerla la macchina e staccarla dalla rete elettrica.
2. Pulire la macchina.
3. Non conservare la macchina all'aperto.
4. Proteggere la macchina dagli agenti atmosferici.

8.2 Trasportare la macchina

In caso di trasporto o riposizionamento, preparare la macchina come descritto qui di seguito.

1. Abbassare completamente il supporto guidafilo telescopico.
2. Abbassare il piedino.
3. Rimuovere i cavi collegati alla macchina.
4. Sollevare la macchina con la cinghia di trasporto, sostenendola con l'altra mano.

8.3 Smaltimento della macchina

- Dividere i componenti in base ai materiali e smaltirli nel rispetto delle leggi e regolamenti locali.

Denominazione	Valore	Unità
Sistema aghi	ELx705	
Spessore tessuto massimo	6 (0,2)	mm (in)
Velocità	250 – 1200	Punti al minuto
Dimensioni senza supporto guidafile telescopico	30 x 29 x 33 (11,8 x 11,4 x 13)	cm (in)
Dimensioni con piano supplementare e contenitore per i ritagli di stoffa	30 x 36 x 48 (11,8 x 14,2 x 18,9)	cm (in)
Peso macchina	9,7 (21,4)	kg (lb)
Consumo di energia	100 – 240V (50 – 60 Hz)	W
Tensione di ingresso	140W	V (Hz)
Classe di protezione (elettrotecnica)	II	

A	
Accessori	
in dotazione	12
nella scatola porta accessori	12
Aghi	
Sollevamento/abbassamento	15
Ago	18
sostituire	18
area del crochet	
pulire	33
Arricciamento	23
Avvertenze per la sicurezza	4
Avvio del lavoro di cucito	15

C	
Cavo di rete	14
coltello	
impostare	22
Convertitore del crochet superiore	
Inserire	21
Rimuovere	21
copertura del crochet	16
contenitore per ritagli di tessuto	16
montare	16
rimuovere	16
Copertura del crochet superiore	
Inserire	25
CW	
Larghezza taglio	25

D	
Dati tecnici	39
Deformazione	23
Diagramma di infilatura	16

F	
fili degli aghi	
infilare manualmente	20
Filo del crochet	20
Finestra di controllo degli aghi	18
formazione del punto	
ottimizzare	27

I	
Impostare	
coltello	22
controllo del filo mtc	24
Cuciture overlock	24
CW	22
Leva orlo arrotolato	24
Orli arrotolati	24
punto	25
impostare il controllo del filo mtc	24

Impostare la larghezza del punto	22
Infilare gli aghi	
Infilatura	19
Infilare il filo del crochet	21
Infilatore dell'ago	18
manualmente	20
Infilatura	
Filo del crochet	21
Infilare gli aghi	19
Montaggio della bobina del filo	15
preparare	19
Infilatura ad aria	21
Interruttore di rete	14

L	
larghezza del punto	
CW	22
Larghezza punto	
Larghezza taglio	25
Larghezza taglio	
Larghezza punto	25
Leva orlo arrotolato	24
LL	
Crochet inferiore	25
LN	
Ago overlock sinistro	25
Luce	
Accensione	14

M	
Macchina	
Accensione/spegnimento	14
Collegamento	14
conservazione	38
pulire	33
smaltimento	38
trasportare	38
Morsetto degli aghi	18

O	
oliare	
zona del crochet	33
ottimizzare il punto	
Cucitura arrotolata a 3 fili	29
Cucitura piatta a 2 fili	31
Cucitura piatta a 3 fili	29
Orlo arrotolato a 2 fili	32
Orlo arrotolato a 3 fili	30
Overlock a 2 fili	31
Overlock a 3 fili	28
Overlock a 4 fili	27
Overlock reversibile a 2 fili	28, 30
Punto decorativo a 3 fili	32
Punto festone a 2 fili	31

Punto superstretch a 3 fili	28
ottimizzare la formazione dei cappi	24

P

Panoramica	
Area degli aghi	10
Lato anteriore	9
Lato posteriore	11
Lato volantino.....	11
Zona del crochet.....	10, 11
pedale	15
collegare.....	15
Perno portafilo.....	15
Piedino	16
alzare/abbassare	16
girare.....	17
Sostituzione della soletta	17
Posizione di seduta	
Postazione di lavoro	14
Postazione di lavoro	
Posizione di seduta	14
Preparazione per il cucito	14
prova di cucito	
eseguire.....	27
punto overlock	27
pulizia	
area del crochet.....	33
macchina.....	33
pulizia e manutenzione	
danni materiali.....	33
Punti overlock	25
punto	
impostare	25
ottimizzare	27

R

Rapporto ago-filo.....	18
Regolare	
Tensione del filo	22
Regolatore	
Lunghezza del punto	23
Pressione del piedino	24
Trasporto differenziale	23
RHL	
Regolatore della tensione del filo	25
Risolvere problemi di funzionamento	34
RN	
Ago overlock destro.....	25

S

Scatola porta accessori.....	12
SL	
Lunghezza punto.....	25
Sollevarla la punta del piedino	17

Spiegazione dei simboli	7
Supporto guidafile telescopico	14
Preparazione	14

T

Trasporto del tessuto	
Pressione del piedino.....	24
Tutela ambientale.....	6

U

UL	
Crochet superiore	25
ULC	
Agganciare/sganciare il convertitore del crochet superiore	21
Copertura del crochet superiore	25

V

Volantino	15
-----------------	----

Z

zona del crochet	
oliare	33



BERNINA
made to create

BERNINA consiglia i filati di

Mettler[®]