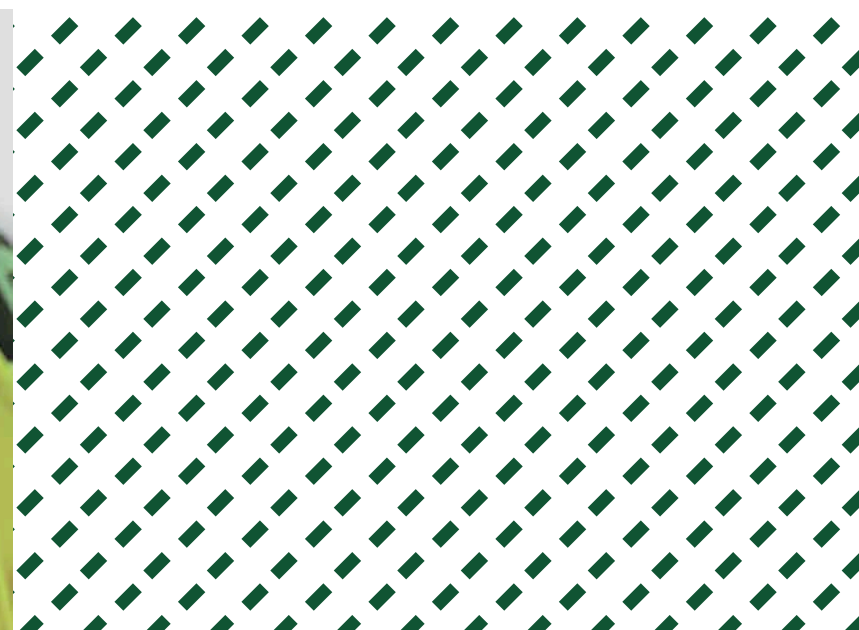
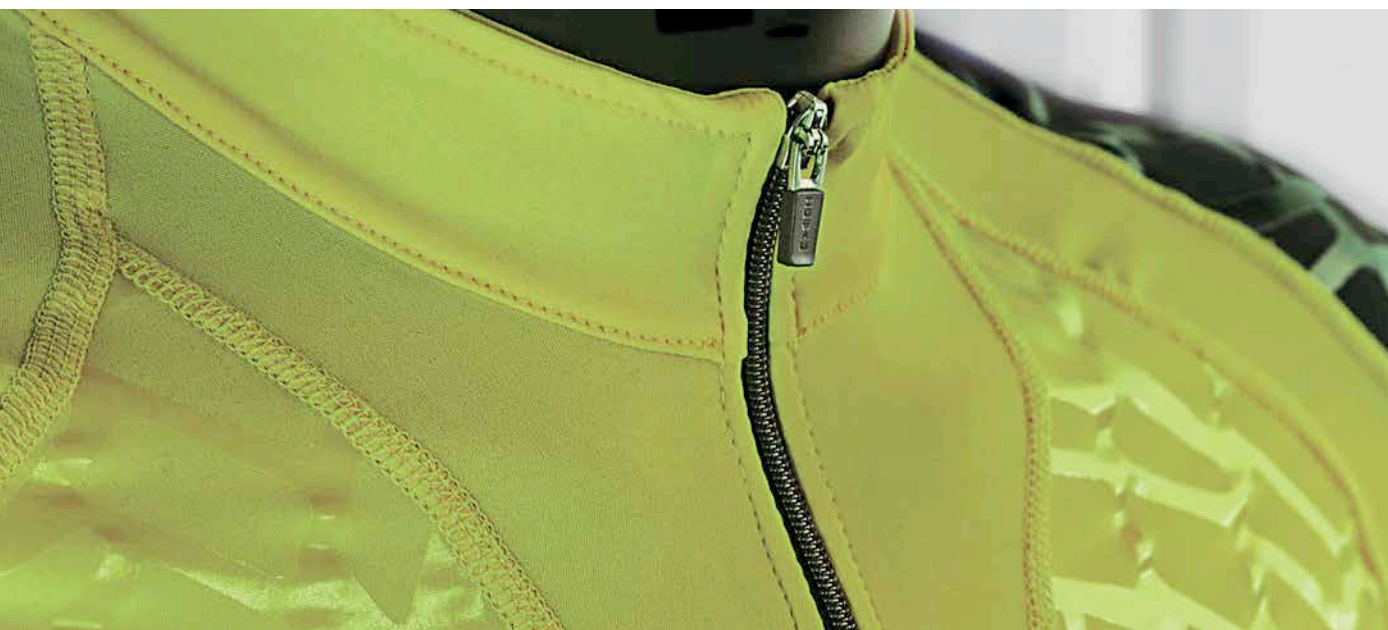


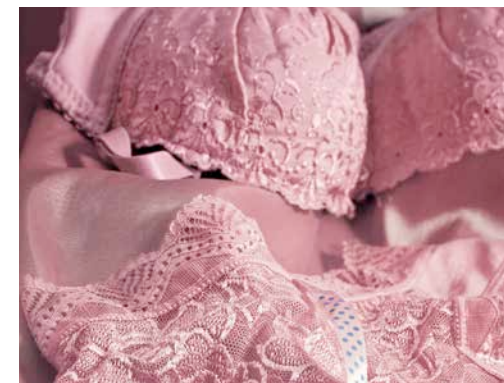
# Sewing

Aghi per macchina da cucire per l'industria dell'abbigliamento



## Aghi per macchina da cucire Groz-Beckert per tessuti destinati all'abbigliamento

**Che si tratti di tessuti, pelle o altri materiali: utilizzate il potenziale completo dei prodotti Groz-Beckert per l'assemblaggio di superfici tessili. Scoprite come strumenti miniaturizzati, e a prima vista semplici, possono influire sensibilmente su produttività, qualità della cucitura e preservazione del materiale. Velocità delle macchine sempre più elevate, qualità dei materiali e dei fili estremamente varie. Puntate su tecnologie all'avanguardia per risultati eccellenti che durano nel tempo!**



Le cuciture devono essere resistenti, soprattutto nell'abbigliamento. Ciò era vero quando gli indumenti servivano solo per proteggere il corpo, ma al giorno d'oggi, dominato dai trend della moda e dalla funzionalità, questo requisito è ancora più importante. Per le cuciture si presentano quindi nuove sfide. Non soltanto devono soddisfare requisiti estetici, ma vengono lavorati materiali sempre più diversi, anche estremamente fini e sensibili. "Wearable technology" è quindi soltanto uno slogan in più, che definisce la molteplicità dei requisiti da soddisfare e il loro continuo aumento. Occorre quindi disporre di numerosi aghi di vario tipo, in grado di lavorare il materiale senza danneggiarlo. Groz-Beckert offre l'ago per macchina da cucire adatto per ogni cucitura. Si tratti di applicazioni standard o di esigenze particolari: grazie alla sperimentata qualità e alle soluzioni innovative di Groz-Beckert, qualsiasi capo di abbigliamento risulterà perfetto.



# Contenuto

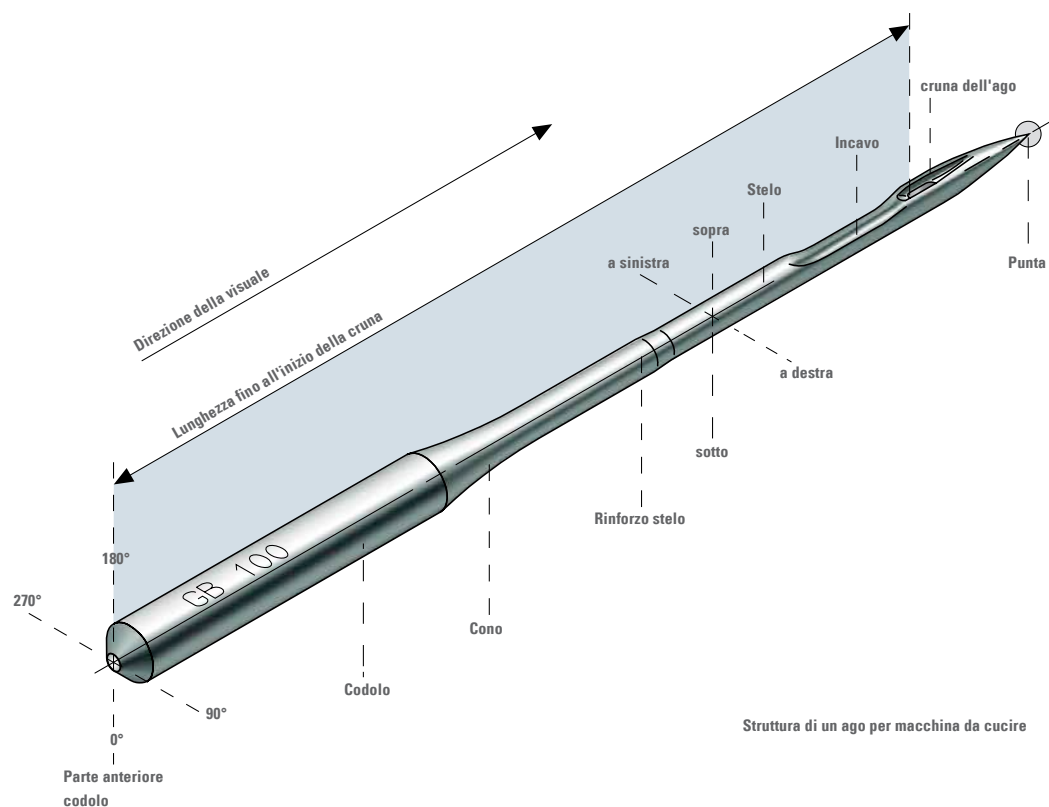
|   |    |
|---|----|
| Aghi per macchina da cucire per tessuti destinati all'abbigliamento | 2  |
| Occhi puntati sull'ago per macchina da cucire                       | 4  |
| Qualità sperimentata per applicazioni standard                      | 5  |
| Punte per tessuto Groz-Beckert                                      | 6  |
| Loop Control® – L'innovativa geometria dell'ago                     | 7  |
| Il rivestimento GEBEDUR®  | 8  |
| Ago per applicazioni speciali SAN® 6                                | 9  |
| Aghi per applicazioni speciali SAN® 10 e SAN® 10 XS                 | 10 |
| L'ago MR  | 11 |
| Aghi per cucire bottoni   | 12 |
| Altri aghi Groz-Beckert   | 13 |
| La scelta dell'ago giusto   | 14 |



Al portale clienti

## Occhi puntati sull'ago per macchina da cucire

Gli aghi per macchine per cucire sono indispensabili per la qualità produttività della vostra attività quotidiana. Sebbene quasi invisibili e silenziosi realizzano continuamente prestazioni di eccellenza. Influiscono in maniera determinante sul design e sulla durata dei prodotti tessili, ma anche sull'efficienza del processo di cucitura. Una ragione in più, dunque, per puntare su altissima qualità e soluzioni innovative quando si sceglie un marchio di aghi.



### La parte più importante della macchina da cucire: l'ago

Senza un ago, la macchina da cucire non è in grado di cucire nulla. Compito dell'ago è perforare i materiali da unire, inserire il cucirino e quindi unire le diverse parti tra loro. Tra ago e crochet o tra ago e filo della rocca si realizza così il punto. Una macchina da cucire industriale esegue fino a 10.000 punti al minuto.

Ciò significa che, per garantire la sicurezza del processo di cucitura, è necessario realizzare aghi per macchina da cucire ad altissima precisione.

Gli aghi per macchina da cucire sono disponibili in diverse forme e varianti. Ciò consente di utilizzarli in diverse macchine da cucire e per svariate applicazioni e tipi di punto.

### Diversi tipi di formazione del punto

Le cuciture possono essere realizzate in vari modi, vale a dire con punti di forme differenti. Le singole forme dei punti si differenziano nella disposizione geometrica dei fili. Alcuni esempi sono il punto catenella, il punto annodato e il punto sovrapposto (overlock). Per animazioni relative ai diversi tipi di formazione del punto, consultare il nostro portale clienti [my.groz-beckert.com/sewing](http://my.groz-beckert.com/sewing).



## Qualità sperimentata per applicazioni standard

Gli aghi per macchina da cucire fanno parte della gamma di prodotti Groz-Beckert da oltre 30 anni. Fin dall'inizio sono stati realizzati applicando le più recenti tecnologie e la massima precisione, raggiungendo eccellenti livelli di qualità. Sebbene la gamma sia stata continuamente ampliata e siano stati introdotti numerosi nuovi sviluppi, gli aghi per applicazioni standard continuano a rappresentare la quota più consistente del nostro assortimento. Ed è soprattutto in tale contesto che viene prestata attenzione a ogni dettaglio – a partire da pregiate materie prime, strumenti di precisione ottimizzati e tolleranze di produzione estremamente rigorose, fino all'alta qualità dell'imballaggio.



Aghi standard per applicazioni a punto annodato: il sistema di aghi 134



Aghi standard per applicazioni a punto catenella: il sistema di aghi UY 128

Dal momento che in alcune applicazioni gli aghi standard raggiungono i propri limiti, è necessario disporre anche di aghi che soddisfino requisiti particolari. Nelle pagine seguenti sono illustrati gli aghi speciali offerti da Groz-Beckert, per cucire in modo perfetto anche al di là delle applicazioni standard!

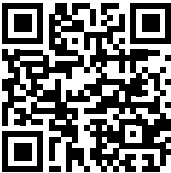


### Sapevate che ...

- il primo ago per macchina da cucire è stato inventato all'inizio del XIX secolo e che la sua funzione e struttura sostanziali sono rimaste praticamente immutate fino ad oggi?
- che l'attuale programma di fornitura di Groz-Beckert prevede circa 3000 tipi di aghi?
- che il solo sistema di aghi 134 è disponibile in 300 diverse varianti?
- che in tutto il mondo vengono utilizzati ogni anno svariati miliardi di aghi per macchina da cucire?

# Punte per tessuto Groz-Beckert

Le punte per tessuto – anche chiamate punte tonde – sono utilizzate per cucire tessuti, feltri, materiali lavorati in catena o in trama. Grazie alla forma “arrotondata” della punta, durante la penetrazione dell'ago i fili del tessuto e le maglie vengono spostati, in modo da preservare il materiale da cucire. La scelta della punta adatta avviene in base alla struttura del tessuto e influisce sensibilmente sul risultato.



Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda  
tecnica “Punte per tessuto”

|    |   |    |         |        |   |     |    |
|----|---|----|---------|--------|---|-----|----|
|    |   |    |         |        |   |     |    |
| RS | R | RG | FFG/SES | FG/SUK | G | SKL | TR |
|    |   |    |         |        |   |     |    |

|  |  |                                       |  |   |  |   |  |
|--|--|---------------------------------------|--|---|--|---|--|
| <b>Punta tonda affilata</b>  | <b>Normale punta tonda</b>   | <b>Punta tonda appena sferica</b>     | <b>Punta leggermente sferica</b>   | <b>Punta mediamente sferica</b>   | <b>Punta estremamente sferica</b>  | <b>Punta sferica speciale</b>                 | <b>Punta sferica speciale</b>  |
| Standard per punto invisibile e annodato molto diritto, per cuciture su tessuti delicati | Standard per punto annodato, tessuti elastici, finta pelle, tessuti elastici tramati | Standard per punto catenella e ricami | Per tessuti di maglieria in generale, tessuti elastici in cotone e/o materiale da cucito sintetico | Per materiale da cucire elastico o a maglia grossa oppure materiale con parti in gomma o elastomero | Per materiale da cucire grosso e molto elastico e materiale con struttura aperta | Per maglieria con alta percentuale di Elastan | Impiego nel ricamo “a navetta” per strutture aperte, tulle di cotone e/o materiale da cucire sintetico |



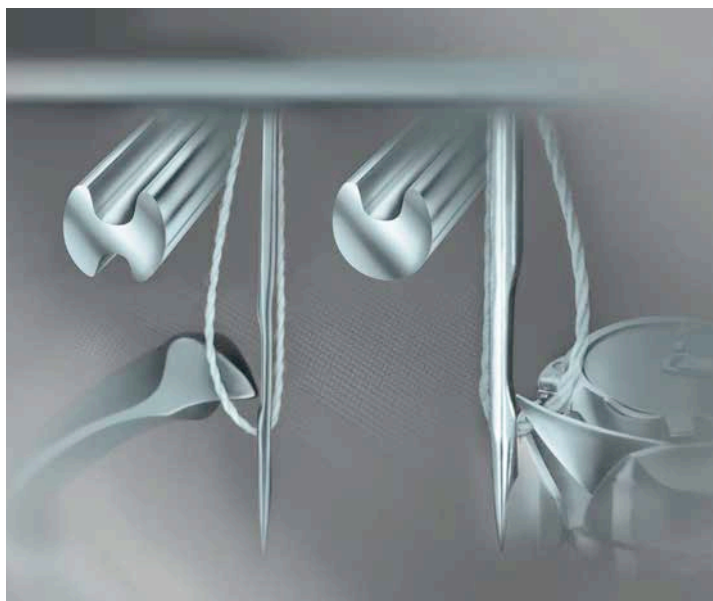
## Loop Control® –

### l'innovativa geometria dell'ago per la formazione perfetta del cappio

Un cappio realizzato in modo perfetto rappresenta la base per cuciture prive di difetti e di alta qualità. In questo caso, la geometria dell'ago per macchina da cucire utilizzato svolge un ruolo fondamentale. Con l'esclusiva geometria dell'ago Loop Control®, Groz-Beckert offre una soluzione intelligente per applicazioni sia a punto annodato che a punto catenella. La sicura formazione del cappio consente di ridurre al minimo i salti di punto, preservando al contempo in modo ottimale la speciale geometria della scanalatura longitudinale.

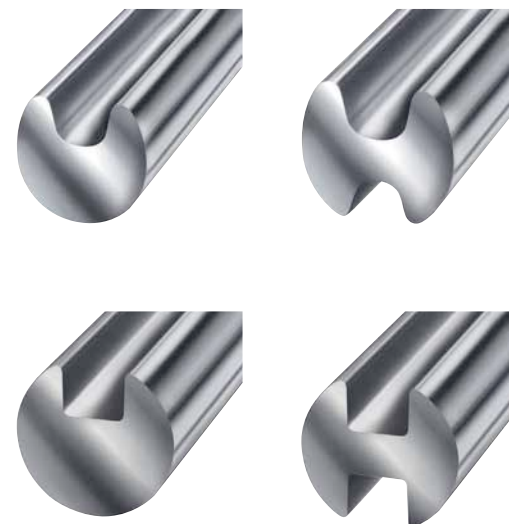


Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda  
tecnica "Loop Control®"



#### I vantaggi

- Perfetta formazione del cappio
- Bassa tendenza a salti di punto
- Salvaguardia ottimale di filo e materiale da cucire
- Stabilità dell'ago elevata
- Deformazione dell'ago più ridotta
- Minori rotture dell'ago e danni alle punte
- Aspetto della cucitura migliorato
- Maggiore stabilità del processo



Confronto: geometria Loop Control® (fila sopra)  
e aghi con geometria standard (fila sotto)

## GEBEDUR® – Aghi con rivestimento in nitruro di titanio

Nei processi di cucitura più complessi, quali ad es. la cucitura di materiali duri e materiali combinati, spesso l'ago si usura, in particolare nella zona della punta e della cruna. Lo speciale rivestimento superficiale GEBEDUR® di Groz-Beckert conferisce all'ago una maggiore resistenza all'usura, consentendogli in tal modo di resistere più a lungo in condizioni estreme.

### Le caratteristiche

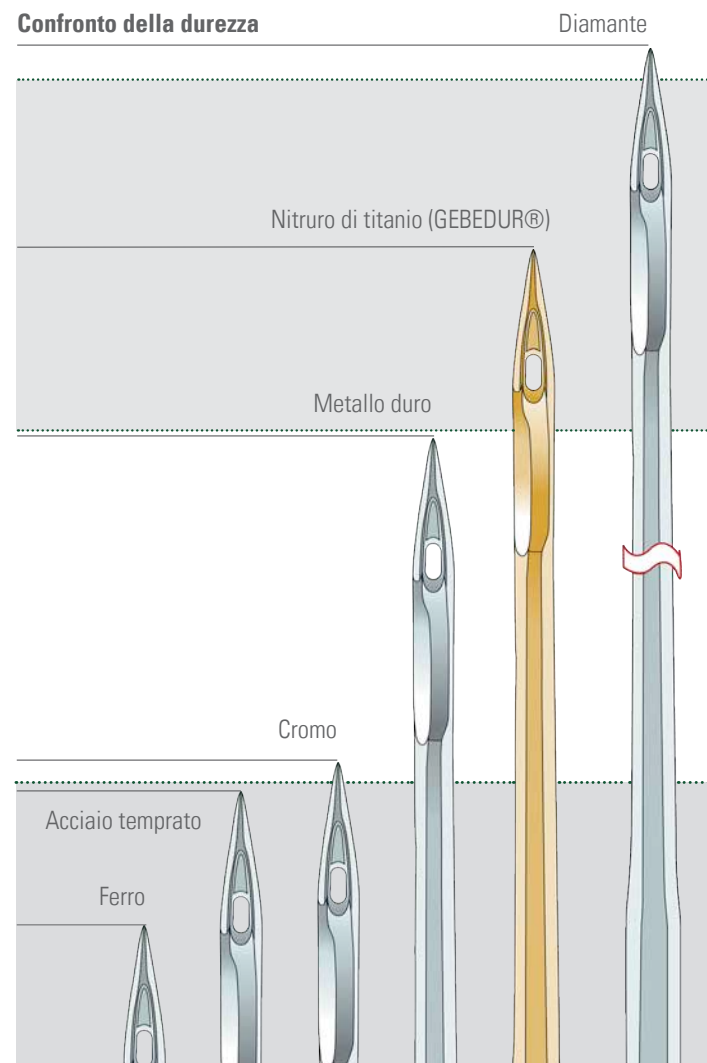
- Rivestimento superficiale in titanio-nitruro
- Rivestimento più resistente rispetto agli aghi standard

### I vantaggi

- Maggiore protezione contro l'usura e i danneggiamenti, soprattutto nella zona della punta e della cruna
- Costante alta qualità della cuciture
- Maggiore durata dell'ago
- Aumento della produttività

In virtù delle caratteristiche sopra elencate, alcuni aghi per applicazioni speciali, come ad es. gli aghi SAN® 5 o SAN® 6, sono rivestiti con GEBEDUR® di serie.

### Confronto della durezza





## Ago per applicazioni speciali SAN® 6 – per le cuciture nella produzione di jeans

Quando si lavora il Denim o altri tessuti duri, possono presentarsi diversi problemi. Spesso si verificano salti di punto quando l'ago incrocia altre cuciture, mentre l'elevata forza di penetrazione e la forte flessione dell'ago che ne deriva provocano di frequente la rottura dell'ago stesso. L'ago SAN® 6 è stato messo a punto per evitare questi e altri problemi, quali la rottura del filo e il danneggiamento della punta.

### Le caratteristiche

- La minore sezione dell'ago intorno alla cruna consente di ridurre la forza di penetrazione.
- L'adozione di uno stelo conico garantisce una resistenza alla flessione nettamente superiore rispetto all'ago standard.
- Il perfezionamento del guidafilo nella zona tra la cruna e l'incavo dell'ago migliora la protezione del filo e la presa del cappio.
- Il rivestimento GEBEDUR® assicura una maggiore protezione dell'ago contro usura e danneggiamenti.

### I vantaggi

- Elevata sicurezza rispetto ai salti di punto
- Maggior protezione del materiale da cucire
- Protezione ottimale della punta del crochet
- Minore sollecitazione della macchina
- Maggior protezione dall'usura dell'ago nella versione GEBEDUR®
- Riduzione del consumo di aghi
- Alta produttività grazie a minori fermi macchina
- Riduzione dei costi di produzione



Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda  
tecnica "SAN® 6"



Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda  
tecnica "SAN® 10 e  
SAN® 10 XS"

## Aghi per applicazioni speciali SAN® 10 e SAN® 10 XS – il fascino della perfezione nei tessuti a maglia e negli articoli tessuti più fini

La moda di oggi prevede capi di abbigliamento in materiali fini ed ultrafini. Non c'è praticamente alcun desiderio del consumatore finale che non possa essere realizzato. Per quanto riguarda l'abbigliamento intimo e quello sportivo, in particolare, la tollerabilità e il comfort stanno al primo posto, insieme all'eleganza e all'estetica. Per poter rispondere a queste esigenze, nella realizzazione di tali prodotti è necessario utilizzare aghi per macchina da cucire che rispettino al massimo il materiale, anche nel caso delle stoffe più fini: gli aghi per applicazioni speciali **SAN® 10 e SAN® 10 XS**.

### Le caratteristiche

- La particolare geometria dello stelo che preserva il materiale consente una lavorazione praticamente perfetta, senza danneggiare i tessuti.
- La geometria della cruna appositamente adattata determina un miglioramento dello scorrimento del filo, riducendo i salti di punto e le rotture del filo e dell'ago.
- La particolare conformazione nella zona dello stelo conferisce all'ago una maggiore stabilità, garantendo in tal modo la protezione ottimale del materiale.

### I vantaggi

- Maggiore qualità della cucitura unita alla preservazione del materiale
- Riduzione dei salti di punto
- Riduzione delle rotture dell'ago
- Possibilità di lavorare materiali critici da cucire
- Possibilità di impiegare fili più spessi a parità di spessore dell'ago (cruna dell'ago grande)
- Aumento della produttività

### Ulteriori vantaggi dell'ago SAN® 10 XS

- Massimo rispetto possibile del materiale
- Fori di spillatura i più piccoli possibile
- Lavorazione di materiali estremamente critici da cucire



Cuciture della massima qualità con gli aghi SAN® 10 e SAN® 10 XS

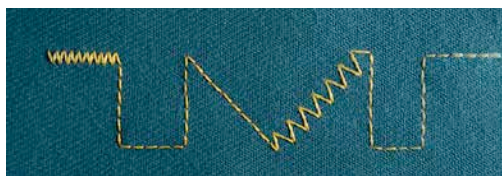




Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda  
tecnica "Ago MR"

## L'ago MR – per processi di cucitura automatici con funzionamento multidirezionale

Nell'industria delle cuciture vengono utilizzate sempre più spesso macchine per cucire automatiche, che richiedono massime prestazioni agli aghi. Soprattutto quando si cambia la direzione di cucitura e il filo viene tirato dall'ago in varie direzioni, si può verificare la formazione di un cappio instabile. Gli aghi standard raggiungono in questo caso i propri limiti, con conseguenti problemi di cucitura, quali rottura dell'ago, cuciture non pulite (salti di punto, rottura del filo) e danni al materiale. L'ago MR Groz-Beckert soddisfa questi requisiti, garantendo una maggiore sicurezza di lavorazione.



Cucitura multidirezionale



Confronto sezione trasversale dell'incavo ago standard (sinistra)  
e ago MR (destra)



Confronto sezione trasversale dello stelo ago standard (sinistra)  
e ago MR (destra)

### Le caratteristiche

- La particolare geometria dello stelo e dell'incavo conferisce all'ago un'estrema resistenza alla deformazione (resistenza alla flessione) e quindi la massima stabilità.
- L'incavo molto profondo e di forma allungata consente una regolazione estremamente precisa del crochet rispetto all'ago e garantisce al cucirino una protezione ottimale.
- Lo speciale campo di scorrimento asimmetrico del filo nella cruna garantisce la formazione di un cappio stabile (anche durante il cambio di direzione di cucitura), evitando in tal modo la formazione di un cappio irregolare e distorsioni del filo.
- Il particolare guidafilo riduce l'apertura del filo.

### I vantaggi

- Minori rotture dell'ago
- Possibilità di regolare finemente la distanza fra crochet ed ago
- Elevata sicurezza rispetto ai salti di punto
- Riduzione della separazione delle fibre del filo e delle rotture del filo
- Maggior protezione del materiale da cucito
- Elevata produttività grazie alla riduzione dei fermi macchina
- Riduzione dei costi di produzione

## Aghi per cucire bottoni – precisione infallibile nell'applicazione di bottoni

Il funzionamento automatico o semi automatico della macchina attaccabottoni richiede all'ago prestazioni estreme. L'ago deve condurre il filo sia attraverso il foro del bottone, sia attraverso il foro di infissione, che si restringe ad ogni penetrazione dell'ago. Se l'ago batte sul bordo del foro del bottone e non vi scivola dentro, allora insorgono, inevitabilmente, dei problemi.



### Le caratteristiche

1. La punta slanciata RG, grazie alla speciale geometria, evita di segnare il bordo del bottone (fig. 1). L'ago viene deviato nel foro (fig. 2), riducendo così al minimo il rischio di danneggiare il bottone e di rompere l'ago.
2. La forma particolare degli aghi per la cucitura dei bottoni riduce la resistenza alla penetrazione. L'ago, il materiale da cucire e la macchina subiscono in tal modo minori sollecitazioni.
3. Il cucirino viene fatto scorrere senza attrito e senza danni attraverso il bottone e il materiale da cucire, ottenendo cuciture resistenti.



### I vantaggi:

- Funzionamento sicuro di ago e macchina (Fig. 3)
- Forze di penetrazione ridotte proteggono il materiale da cucire e l'ago.
- Riduzione del consumo di aghi
- Migliore qualità della cucitura
- Elevata produttività grazie alla riduzione dei fermi macchina

## Altri aghi Groz-Beckert – per un risultato perfetto in tutte le operazioni di cucito



### **Il sistema di aghi UY 118 per macchine a cucitura piatta**

La lavorazione perfetta delle cuciture piatte e di chiusura, con macchine a velocità molto elevate, sollecita gli aghi sino al limite del rendimento. Quindi anche le prestazioni richieste dagli aghi sono elevate. Un problema frequente è rappresentato dai salti di punto, causati dall'allineamento impreciso e dalla rettilineità insufficiente dell'ago. Per questo motivo, gli aghi del sistema UY 118 di Groz-Beckert sono stati concepiti con una geometria del codolo e dello stelo in grado di assicurare un allineamento perfetto nella macchina. Tale caratteristica si rispecchia anche nella minore forza di penetrazione, con conseguente riduzione dei danni alla maglia. Ulteriori vantaggi, quali la diminuzione di rotture di ago e filo, aumentano in tal modo la sicurezza della lavorazione e la qualità delle cuciture.

### **Aghi per punto invisibile per cuciture non visibili sul lato esterno**

Per eseguire una cucitura a punti invisibili, è fondamentale che l'ago riesca ad agganciare solo poche fibre sul lato dell'impuntura, tante quante necessitano per cucire con sicurezza, e che la cucitura non sia visibile dall'esterno. Di conseguenza, l'ago non deve né passare attraverso il tessuto, né perdere l'aggancio delle fibre. Ciò richiede l'utilizzo di un ago che da un lato deve essere molto sottile per non danneggiare o arricciare la superficie in fase di penetrazione del materiale, e dall'altro deve essere anche molto rigido, in modo da penetrare sempre esattamente nella stessa posizione. Gli aghi per punto invisibile di Groz-Beckert soddisfano questi requisiti e assicurano una cucitura invisibile ma ugualmente solida.

### **Aghi curvi per macchine per cuciture a sopraggitto**

Le cuciture a sopraggitto vengono solitamente eseguite su macchine molto veloci, in grado di eseguire fino a 10.000 punti al minuto. Anche se oggi si utilizzano prevalentemente aghi dritti, l'uso di aghi curvi offre notevoli vantaggi. Grazie alla curvatura dell'ago si forma un cappio naturale: quando l'ago raggiunge il punto morto inferiore, il cappio - anche in presenza di filato volumizzato aperto - può essere preso facilmente e in modo sicuro, poiché tra filo e ago vi è spazio sufficiente per il passaggio del crochet. In tal modo è possibile raggiungere velocità estremamente elevate. La costruzione e l'esecuzione precise degli aghi curvi di Groz-Beckert assicura inoltre una maggiore sicurezza di funzionamento e, quindi, cuciture di alta qualità.



## La scelta dell'ago giusto

La molteplicità dei materiali da lavorare e dei requisiti che l'ago deve soddisfare in termini funzionali ed estetici, rende sempre più difficile trovare l'ago giusto per l'applicazione corrente.

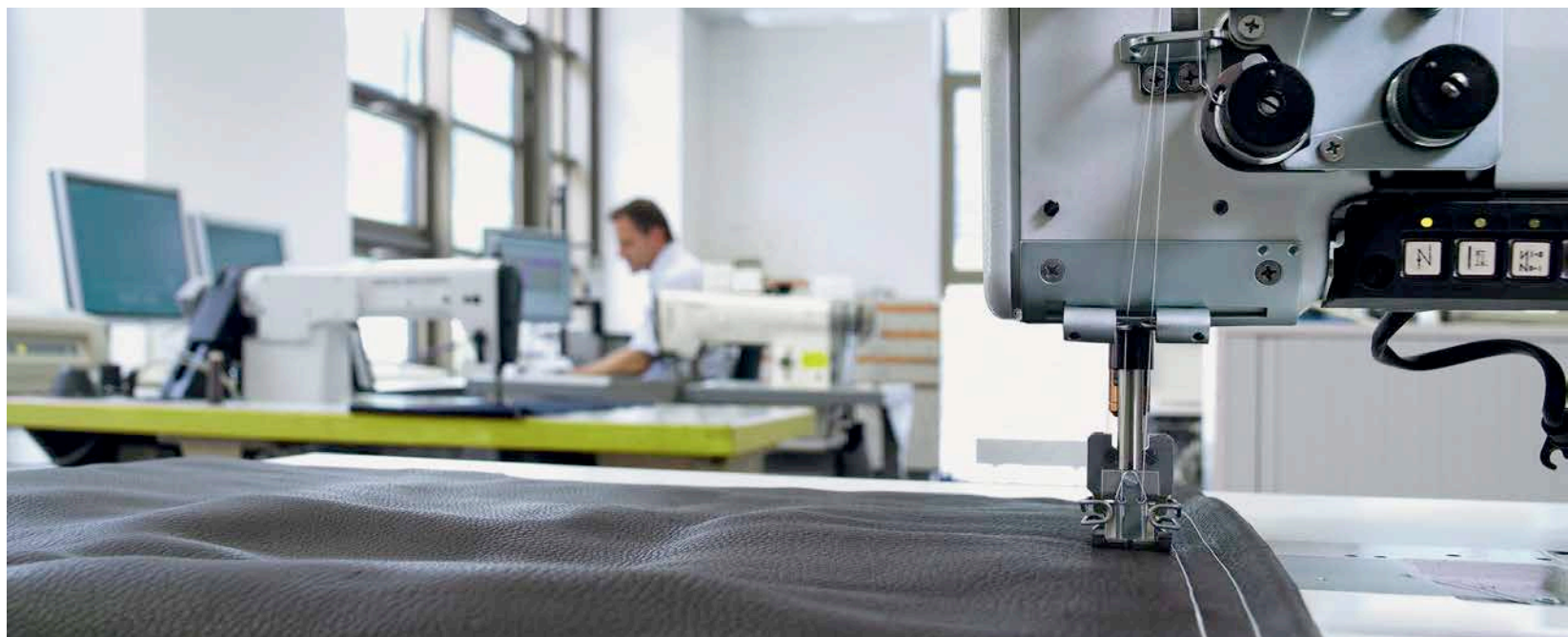


Per maggiori informazioni  
si rimanda alla scheda  
tecnica "Servizio tecnico  
di cucitura e assemblaggio"

In generale, nella scelta dell'ago si applicano i seguenti criteri:

- Qual è il sistema di aghi più adatto alla macchina?
- Qual è lo spessore dell'ago più adatto?
- Quale punta dell'ago si adatta meglio al materiale utilizzato?
- È sufficiente utilizzare un ago standard oppure è necessario impiegare un ago per applicazioni speciali?

Groz-Beckert mette a disposizione svariati consigli e aiuti per queste domande, tramite il servizio di consulenza personalizzato o proposte di soluzione sul portale clienti [my.groz-beckert.com/sewing](https://my.groz-beckert.com/sewing), oppure attraverso le numerose informazioni riportate sulle schede tecniche dei prodotti.



Se le soluzioni standard non dovessero essere sufficienti, è disponibile il **Servizio tecnico di cucitura e assemblaggio** di Groz-Beckert. I Centri Tecnici di cucitura presenti in tutto il mondo offrono una competenza a tutto tondo in tutti i settori dell'industria del cucito e, oltre alla scelta dell'ago, propongono anche soluzioni individuali per problemi applicativi, ottimizzazione dei processi e assicurazione della qualità.



## **Groz-Beckert KG**

Parkweg 2

72458 Albstadt, Germania

Tel. +49 7431 10-0

Fax +49 7431 10-2777

contact-sewing@groz-beckert.com

www.groz-beckert.com



Le raffigurazioni dei nostri prodotti non sono in scala e hanno pura funzione dimostrativa. Pertanto non corrispondono all'originale.

® = Marchio registrato del Gruppo Groz-Beckert.

© = La presente pubblicazione è protetta dal diritto d'autore.

Tutti i diritti sono riservati, in particolare il diritto di riproduzione e diffusione, nonché di traduzione. Non si ammette la duplicazione di alcuna parte della pubblicazione, in alcuna forma – per qualsiasi procedura – né il salvataggio, la rielaborazione, la riproduzione o la diffusione senza espressa autorizzazione scritta da parte di Groz-Beckert.

