



Groz-Beckert KG · Postfach/P.O. Box 10 02 49 · D-72423 Albstadt · Germany
Tel. (0 74 31) 10-0 · Fax (0 74 31) 10-32 00 / 2777 · e-mail: s-vn@groz-beckert.com
<http://www.groz-beckert.com>

AGHI PER CUCITURE SU PELLE



La lavorazione della pelle è una delle lavorazioni artigianali più antiche.

Nei tempi passati, il compito consisteva solo nell'unire tra loro dei pezzi di pelle. L'aspetto della cucitura non era al primo posto. Oggigiorno le priorità al riguardo sono cambiate in modo sostanziale.

Oltre ad una buona durata, in molti casi è la moda a dettare una determinata estetica della cucitura. Una buona cucitura deve avere possibilmente anche un buon effetto decorativo. Questo risultato può essere ottenuto da un lato con adeguati filati, dall'altro con l'impiego di speciali aghi a punta tagliente, atti a far fronte a queste esigenze. Per una produzione economica, una cucitura del genere sulle macchine moderne avviene ad alte velocità.

In generale è richiesta una costante sicurezza di produzione, ossia

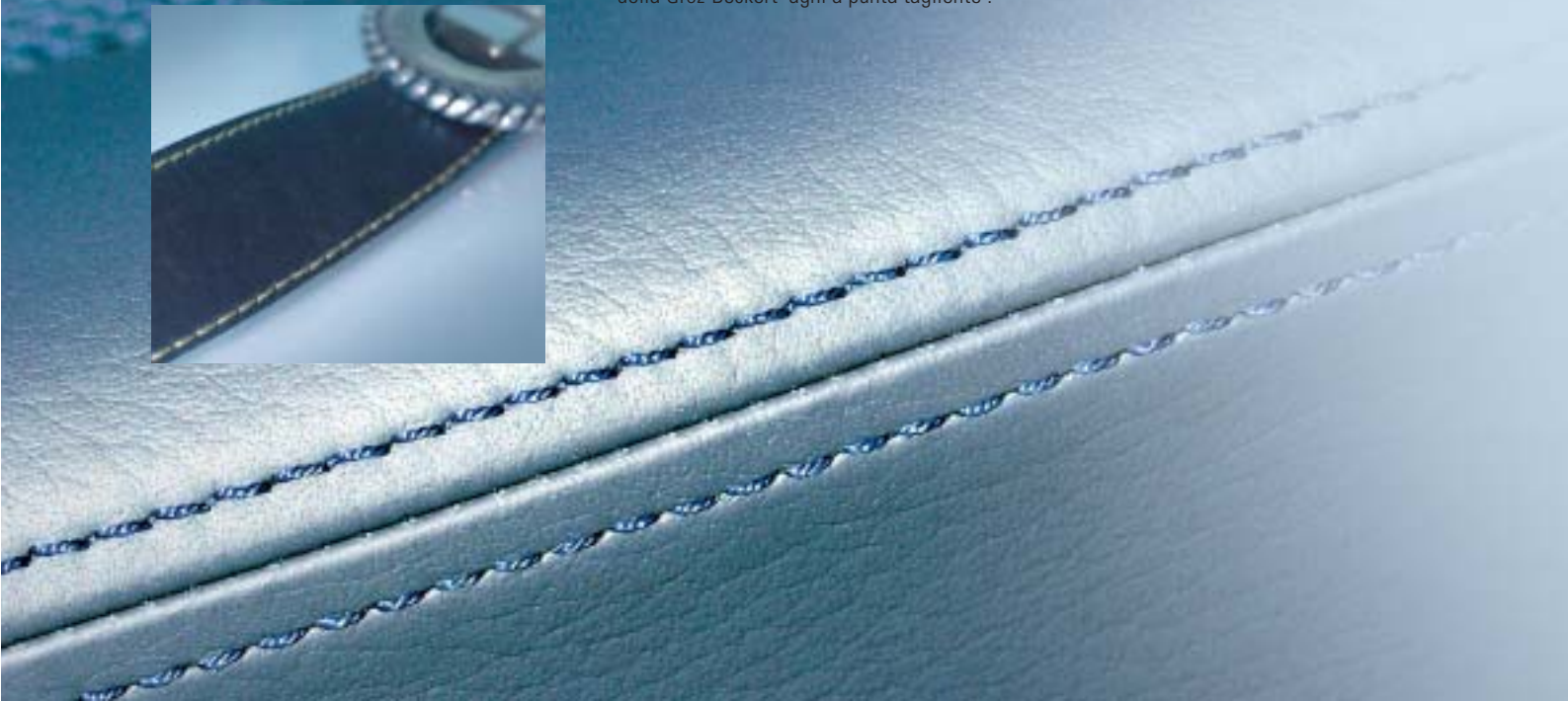
- **bassi tempi di fermo della macchina**
- **costante qualità del prodotto**

Ciò impone agli aghi per cucire i massimi requisiti.

Nello sviluppo della struttura e della tecnica di cucitura, i requisiti di cui tener conto primariamente erano i seguenti:

- **scarse rotture degli aghi**
- **scarsi punti anomali**
- **scarse rotture del filo**
- **qualità di taglio (affilatura e posizione)**
- **elevata durata**

Le conoscenze acquisite in questo campo di studio si sono invece concretizzate nei prodotti della Groz-Beckert 'aghi a punta tagliente'.



CORRETTA SCELTA DELLA PUNTA DELL'AGO

1. IN BASE AL TIPO ED ALLA QUALITÀ DELLA PELLE

Pelle morbida
(p.es. pelle per abiti)



Si consigliano:
R, SD (LL, LR)

Pelle di media durezza



Sono impiegabili tutti i tipi di punte taglienti, **secondo l'estetica della cucitura voluta.**

Pelle dura e spessa



Si consigliano:
LR, VR, D, DH, DI

2. IN BASE ALL'ESTETICA DELLA CUCITURA

Posizione del filo diritta



Posizione del filo inclinata



Fori del punto pieni



Fori del punto ben visibili



Filo sollevato



Filo inserito in profondità



Le foto delle cuciture delle pagine seguenti si riferiscono alla direzione di infilatura dell'ago più frequente da sinistra a destra. Le cuciture sono state realizzate su pelle di media durezza.



LA CORRETTA PUNTA DELL'AGO IN BASE ALL'ESTETICA DELLA CUCITURA

Punta LR

Taglia la pelle a 45° in direzione di trasporto, con inclinazione a destra. In funzione della pelle, posizione del filo da cucire a leggermente a mediamente inclinata. Il filo da cucire è leggermente in mostra. I fori dei punti sono ben visibili. Possibilità di distanze fra i punti da medie a corte.



Impiego:

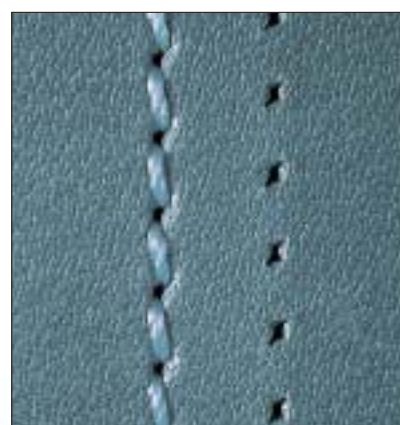
Per realizzare cuciture su pelli da morbide a medio-dure. Adatta pressoché per tutti i tipi di pelle correnti.

Esempio:

Scarpe, abbigliamento in pelle, borse, ...

Punta VR

Caratteristiche della cucitura come per la punta LR. Possibilità di distanze medie fra i punti.



Impiego:

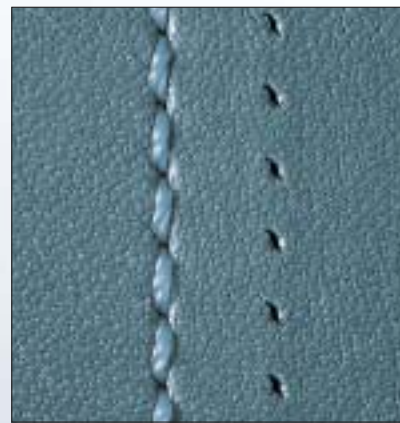
Per realizzare cuciture su pelli da medio-dure a dure. Adatta pressoché per tutti i tipi di pelli correnti.

Esempio:

Scarpe da trekking, valigie, ...

Punta LL

Taglia la pelle a 45° in direzione di trasporto, con inclinazione a sinistra. Posizione della cucitura molto diritta. Il filo da cucire è leggermente in mostra. I fori dei punti sono ampiamente chiusi. Possibilità di distanze dei punti da medie a brevi.



Impiego:

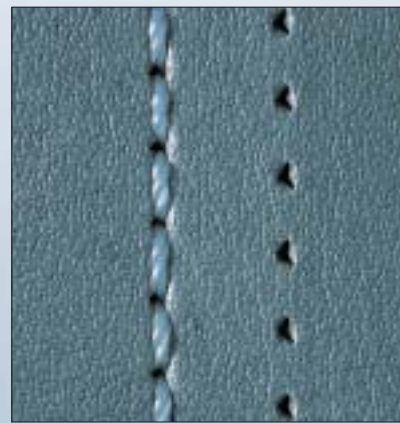
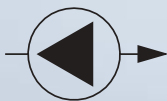
Per la realizzazione di cuciture diritte con aspetto chiuso continuo. Adatta pressoché per tutti i tipi di pelli correnti.

Esempio:

Scarpe, borse, sedili per auto

Punta D

Evidente taglio triangolare nella pelle. Cucitura diritta. Il filo da cucire è leggermente in mostra. Fori dei punti molto aperti. Possibilità di distanze fra i punti da medie a lunghe.



Impiego:

Per cuciture diritte. Particolarmente adatta per pelli dure e spesse. Adatta anche per cucire cartone.

Esempio:

Cinture, valigie, scarpe pesanti, ...

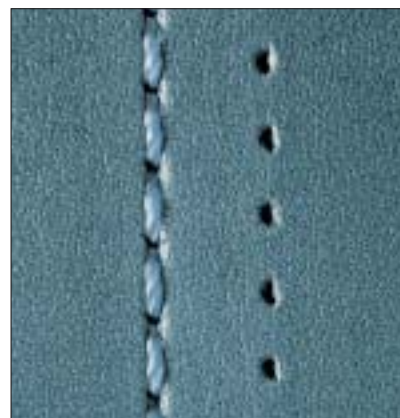
LA CORRETTA PUNTA DELL'AGO IN BASE ALL'ESTETICA DELLA CUCITURA

Punta **DH**

Incisione triangolare centrale nella pelle. Cucitura diritta. Il filo da cucire è leggermente in mostra. Fori del punto relativamente aperti. Possibilità di distanze fra i punti da medie a lunghe.

Impiego:

Per cuciture diritte. Particolarmente adatta per pelli medio-dure e dure.



Esempio:

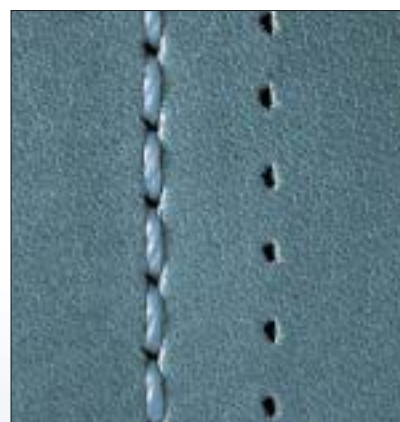
Industria del mobile imbottito, borse, scarpe, ...
(anche per piani di copertura, tende da sole e tende da capeggio)

Punta **SD**

Punta tonda con triangolo levigato nella zona più estrema della punta. Cucitura diritta. Il filo da cucire è leggermente in mostra. Leggero intaglio triangolare nella pelle. Possibilità di distanze fra i punti da molto corte a medie.

Impiego:

Per cuciture diritte (leggermente irregolari).
Per pellame morbido (da abbigliamento).
Per applicazioni multidirezionali



Esempio:

Scarpe, fini articoli in pelle, lavorazione della pelle a ricamo, ...
(Anche per pellicole e materiali accoppiati)

Punta **P**

Taglia la pelle a 90° trasversalmente alla direzione di trasporto. Nei tipi di pelli spesse e dure forte effetto decorativo grazie alla posizione inclinata del filo. Il filo da cucire è fortemente in mostra. I fori dei punti sono ampiamente chiusi dal filo. Possibilità di brevissime distanze fra i punti.

Impiego:

Per creare cuciture con spiccato effetto decorativo e per cuciture in tensione.



Esempio:

Scarpe, cinture, mobili imbottiti, ...

Punta **PCR**

Aspetto della cucitura come con la punta P

Impiego:

Per realizzare cuciture con spiccato effetto decorativo, in particolare sulle macchine a due aghi per la cucitura sinistra.



Esempio:

Scarpe, mobili imbottiti, borse, ...

LA CORRETTA PUNTA DELL'AGO IN BASE ALL'ASPETTO DELLA CUCITURA

Punta PCL

Aspetto della cucitura come con la punta P

Impiego:

Per realizzare cuciture con spiccato effetto decorativo, in particolare sulle macchine a due aghi per la cucitura a destra.



Esempio:

Scarpe, mobili imbottiti, borse, ...

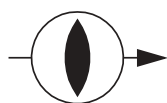


Punta S

Taglia la pelle in direzione di trasporto. Cucitura diritta. In determinati tipi di pelli e con un'adeguata distanza fra i punti forte infissione nella pelle. I fori dei punti sono bislunghi e ben visibili nella cucitura. Possibilità di distanze fra i punti da medio-grandi a grandi.

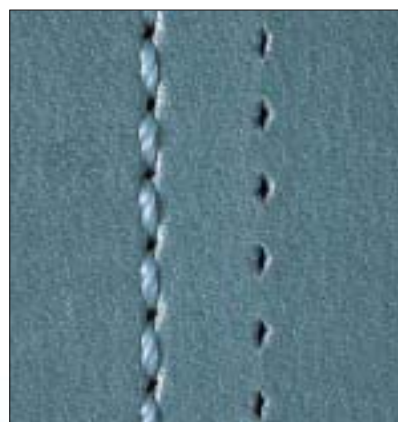
Impiego:

Per realizzare cuciture diritte con infissione nella pelle relativamente forte. Adatta per pelli morbide e medio-dure.



Esempio:

Scarpe, mobili imbottiti, borse, cinture, ...



Punta DI

Caratteristiche estetiche della cucitura come con la punta S. Primi punti molto precisi

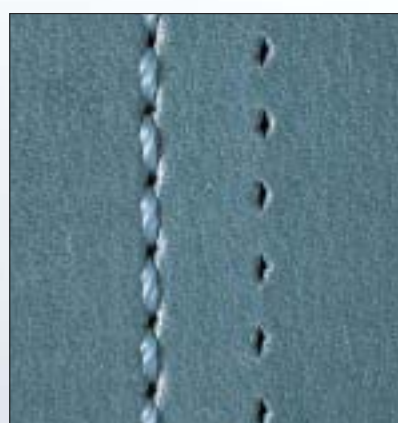
Impiego:

Per pelli da medio-dure a dure. Per la realizzazione di cuciture diritte con infissione nella pelle relativamente forte.



Esempio:

Valigie, borse, scarpe pesanti, ...
(Anche per piani di copertura)



Punta R

Punta tonda standard. Punta di penetrazione senza effetto tagliente. Aspetto della cucitura ampiamente diritto, leggermente irregolare. Il filo da cucire è leggermente in mostra. Possibilità di distanze fra i punti da medie a lunghe.

Impiego:

Per pelli morbide (abbigliamento).
Per applicazioni multidirezionali



Esempio:

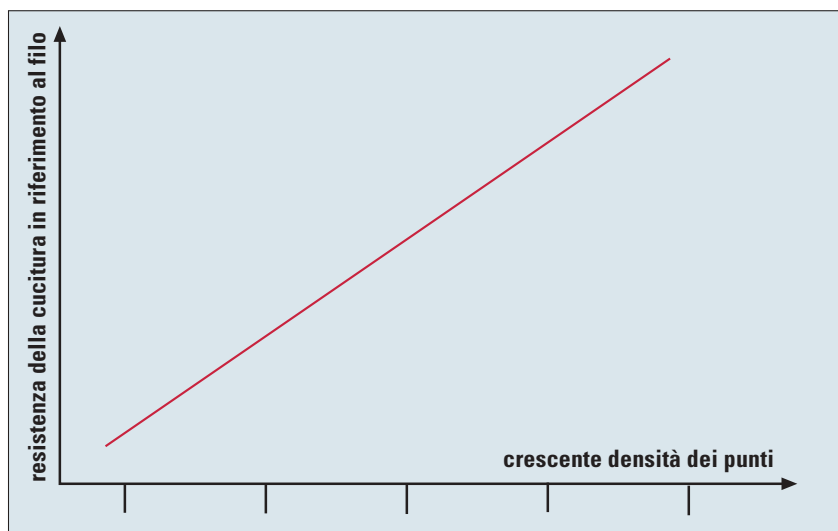
Scarpe sportive, abbigliamento, sedili per auto, ...
(Anche per pellicole e materiali accoppiati)



RESISTENZA DELLA CUCITURA

IL FILO

Quanto più alta è la densità dei punti (numero di punti al cm) tanto più filo è affondato nella cucitura. La resistenza allo strappo riferita al filo aumenta quindi col crescere della densità dei punti.

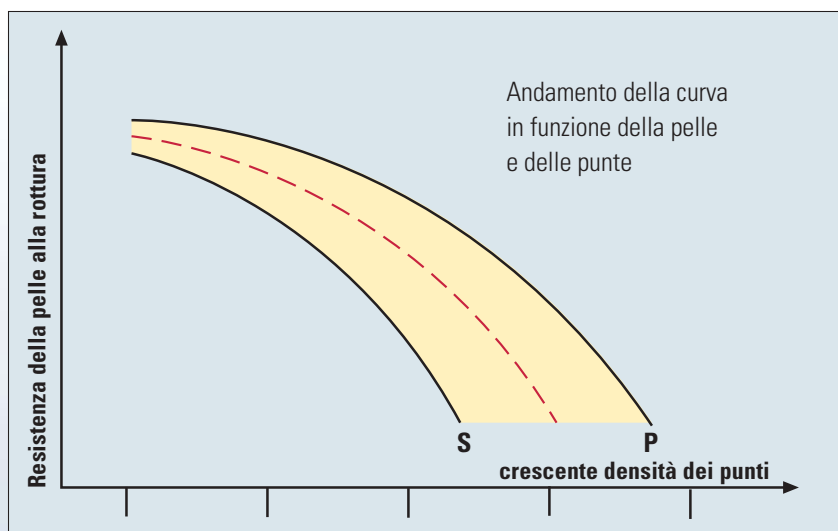


LA PELLE

Quanto maggiore è la densità dei punti e quanto più spesso è l'ago, tanto maggiore è l'incisione nella pelle.

A parità di spessore dell'ago, il grado di perforazione, e quindi la resistenza allo strappo della pelle, dipende comunque anche dalla punta dell'ago impiegato. La massima resistenza allo strappo della pelle si ottiene con una punta P, che la incide trasversalmente alla cucitura, e la minima con una punta S che la incide lungo la cucitura (macchine standard per cucitura a punto annodato).

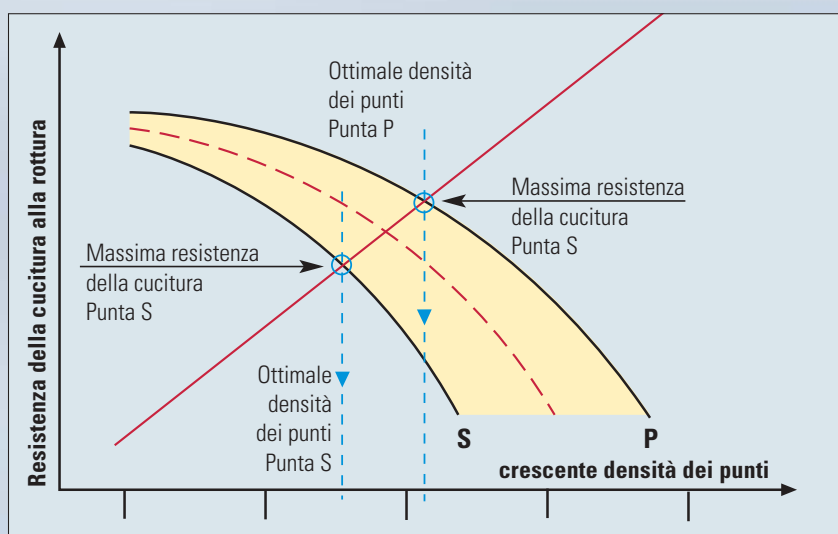
I diagrammi di tutte le altre punte taglienti sono fra P e S.



LA CUCITURA

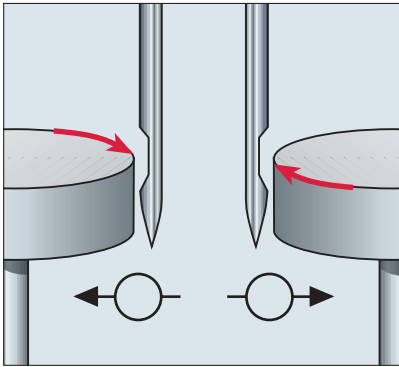
In pratica la massima resistenza della cucitura si ottiene quando strappando la cucitura (carico trasversale) sia la pelle che il filo si spezzano. Questo è il punto d'interfaccia fra la resistenza della cucitura in riferimento al filo e resistenza della pelle alla rottura in funzione della punta tagliente.

Variando i parametri punta tagliente e filo, la lunghezza del punto deve essere riadattata per ottenere la massima resistenza della cucitura.



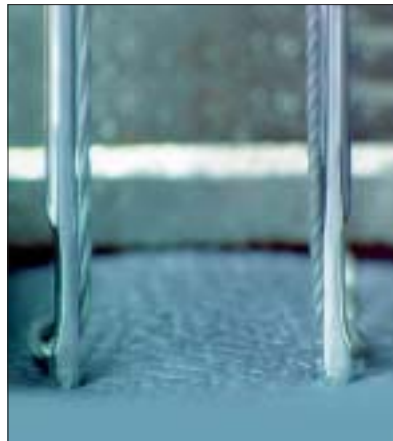
CUCITURA DELLA PELLE SU MACCHINE A DUE AGHI

Sulle macchine a due aghi vengono realizzate in un unico ciclo di lavoro cuciture affiancate parallele. La cucitura a sinistra e la cucitura a destra nel caso ideale dovrebbero avere lo stesso aspetto. A causa del differente principio meccanico fra l'ago sinistro e quello destro, nella maggior parte dei casi non è ottenibile un aspetto della cucitura perfettamente uguale.



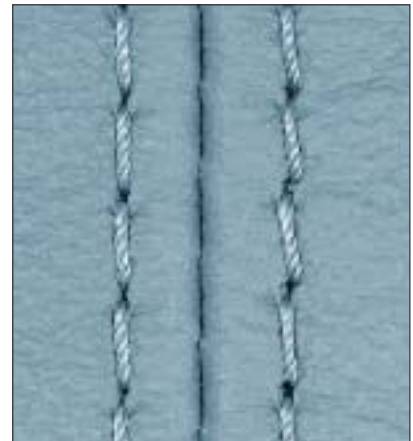
Diverso prelievo del cappio

- L'ago sinistro viene infilato da destra a sinistra. Il cappio del filo nell'ago viene prelevato in senso contrario alla direzione di trasporto.
- L'ago destro viene infilato da sinistra a destra. Il cappio del filo nell'ago viene prelevato in direzione di trasporto.



Ritardo della torsione

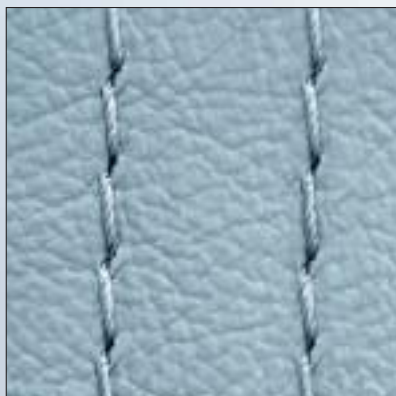
- Durante il movimento discendente dell'ago sinistro, il filo da cucire viene tirato sopra lo spigolo destro della cruna dell'ago e nell'ago destro sopra il sinistro.
- In caso di ritorcitura del filo a zigzag, si verificano differenti ritardi di torsione.
- Impiegando la punta CR sull'ago sinistro, il ritardo della torsione può essere leggermente diminuito.



Impiegando una normale punta tonda, la cucitura sinistra in generale resta meno inclinata. Il filo della cucitura sinistra per lo più è ritorto in modo leggermente più accentuato.

I diversi aspetti però dipendono fortemente dal tipo della pelle e dalla scelta della versione della punta dell'ago.

Impiegando un ago con punta tagliente, l'aspetto della cucitura diviene sostanzialmente più uniforme. Ciò risulta più evidente impiegando le seguenti varianti di punte:



Punta tagliente LR (bilaterale)

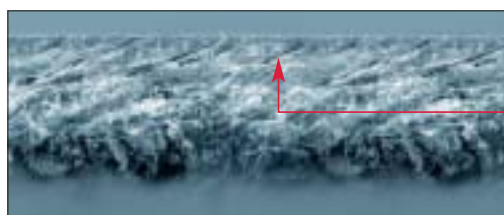
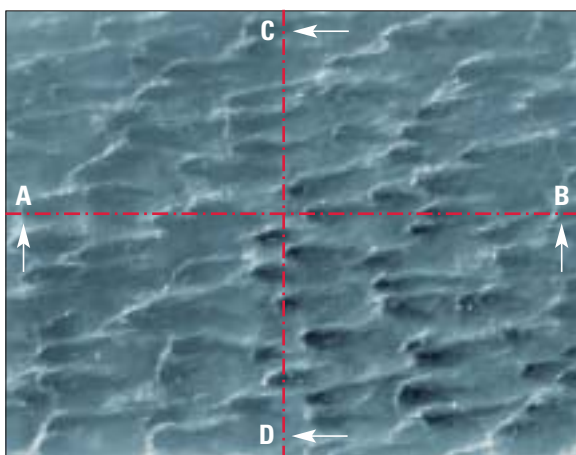
La cucitura sinistra e quella destra sono inclinate uniformemente a sinistra da punto a punto. In tal modo su entrambe le cuciture risulta un effetto decorativo con fori dei punti relativamente aperti.



Punta tagliente LL (bilaterale)

Impiegando questa variante di punta, il filo durante l'annodatura del punto viene ruotato nella direzione di cucitura con un'adeguata incisione della pelle. In tal modo si ottiene un aspetto della cucitura ampiamente dritto con fori del punto relativamente chiusi.

INFLUENZA DELLA PELLE SULL'ESTETICA DELLA CUCITURA



**Sezione
A-B**

Canali capillari,
pori



**Sezione
C-D**

Canali capillari,
pori

La pelle ha una differente struttura in direzione longitudinale e trasversale. I canali capillari ed i pori esistenti solo in direzione longitudinale sono la causa del differente aspetto della cucitura in base alla sua direzione.

Impiegando un ago con normale **punta a penetrazione** (p.es.: „**punta R**”), secondo la direzione della cucitura ed il tipo di pellame, l'aspetto della cucitura si differenzia più o meno fortemente.

Per ottenere un aspetto costante della cucitura in tutte le direzioni, è necessario impiegare un ago con **punta tagliente**.

Se in tutte le direzioni di cucitura è richiesta una cucitura rettilinea, è opportuno impiegare una **punta tagliente LL, D, o S**.

Se è richiesta una cucitura con posizione del punto inclinata (effetto decorativo), è giusto impiegare una **punta tagliente LR, VR o P**.



**Aspetto
della
cucitura
Punta R**



**Aspetto
della
cucitura
Punta LL**



**Aspetto
della
cucitura
Punta LR**

I nostri aghi sono forniti da: