



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 / 27 77 · e-mail: s-vn@groz-beckert.com
<http://www.groz-beckert.com>

AIGUILLES POUR FAÇONNER LE CUIR



Le façonnage du cuir est l'un des métiers d'art les plus anciens.

Autrefois, en matière de technique d'assemblage, la tâche consistait simplement à assembler durablement les pièces de cuir entre elles. L'aspect de la couture était secondaire. A notre époque, les priorités à ce sujet ont nettement changé.

En plus d'une bonne solidité, qui va de soi aujourd'hui, la mode, dans de nombreux cas, décide de certains aspects de la couture. Un bon assemblage doit avoir aussi, si possible, un effet décoratif. On peut y parvenir en utilisant des fils de couture correspondants, ou en employant des aiguilles spéciales pour le cuir qui répondent à ces exigences. Pour assurer la rentabilité de la production, ces coutures sont effectuées sur machines modernes cousant à grande vitesse.

En règle générale, une sécurité permanente de production est également exigée, ce qui signifie:

- **Peu d'arrêts machines**
- **Qualité de produit constante.**

Cela impose un maximum d'exigences à l'aiguille de couture.

C'est pourquoi le développement sur le plan de la construction et de la technique de couture doit répondre en priorité aux exigences suivantes:

- **Peu de casses d'aiguilles**
- **Peu de points manqués**
- **Peu de casses de fils**
- **Qualité de coupe (tranchant et position)**
- **Longévité de l'aiguille**

Aujourd'hui, les connaissances impliquées par ce développement sont mises en œuvre dans les produits des aiguilles à pointes tranchantes Groz-Beckert.



LE CHOIX DE LA BONNE POINTE D'AIGUILLE

1. SELON LE TYPE ET LA NATURE DU CUIR

Cuir souple
(par exemple, cuir d'habillement)



Pointe recommandée:
R, SD (LL, LR)

Cuir moyennement dur



Pointe recommandée:
toutes pointes utilisables,
selon l'aspect souhaité de la couture

Cuir dur et épais



Pointe recommandée:
LR, VR, D, DH, DI

2. SELON LES EXIGENCES ENVERS L'ASPECT DE LA COUTURE

Position droite
du fil



Position
inclinée du fil



Piqûres
remplies



Trous des piqûres
volontairement
visibles



Fil légèrement
saillant



Fil profondément
enfoncé



Les aspects des coutures des pages suivantes se rapportent au sens d'enfilage le plus fréquent de gauche à droite. -○→
Les coutures ont été réalisées sur un cuir d'une dureté moyenne.

LA BONNE POINTE D'AIGUILLE POUR L'ASPECT COUTURE SOUHAITÉ

Pointe LR

Coupe le cuir dans le sens du transport à 45°, avec une inclinaison vers la droite. Selon le cuir, fil incliné légèrement ou moyennement. Le fil de couture est légèrement saillant. Les trous des piqûres sont bien visibles. Possibilité d'intervalles moyens ou courts entre les piqûres.



Utilisation:

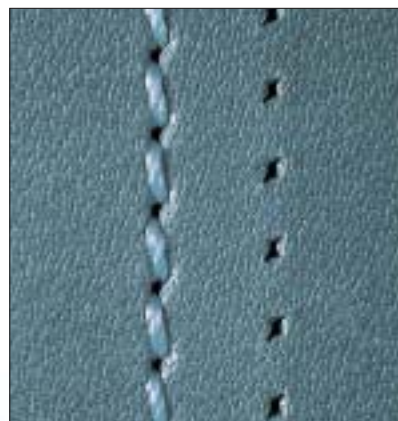
Pour réaliser des piqûres décoratives dans le cuir souple ou moyennement dur. Convient à presque toutes les sortes de cuirs courants.

Exemple:

Chaussures, vêtements de cuir, sacs,...

Pointe VR

Mêmes caractéristiques d'aspect que la pointe LR avec un meilleur effet tranchant à cause des quatre arêtes tranchantes. Possibilité moyens.



Utilisation:

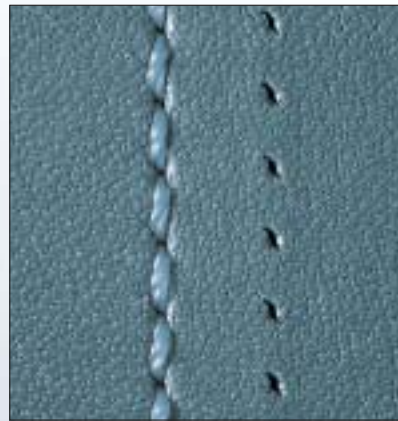
Pour réaliser des piqûres décoratives dans le cuir moyennement dur ou dur. Convient à presque toutes les sortes de cuirs courants.

Exemple:

Chaussures de trekking, valises,...

Pointe LL

Coupe le cuir dans le sens du transport à 45°, avec une inclinaison vers la gauche. Couture très droite. Le fil de couture est légèrement saillant. Les trous des piqûres sont presque fermés. Possibilité d'intervalles moyens ou courts entre les piqûres.



Utilisation:

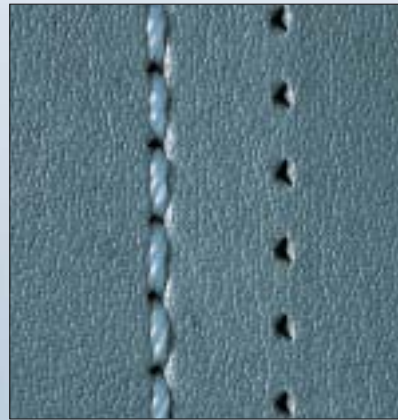
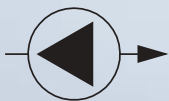
Pour réaliser des coutures droites ayant un aspect intégralement fermé. Convient à presque toutes les sortes de cuirs courants.

Exemple:

Chaussures, sacs, siège d'automobiles,...

Pointe D

Forte piqûre triangulaire dans le cuir. Couture droite. Le fil de couture est légèrement saillant. Les trous des piqûres sont largement ouverts. Possibilité d'intervalles moyens ou longs entre les piqûres.



Utilisation:

Pour les coutures droites. Convient particulièrement aux cuirs durs et épais. Convient également pour coudre le carton.

Exemple:

Ceintures, valises, chaussures lourdes,...

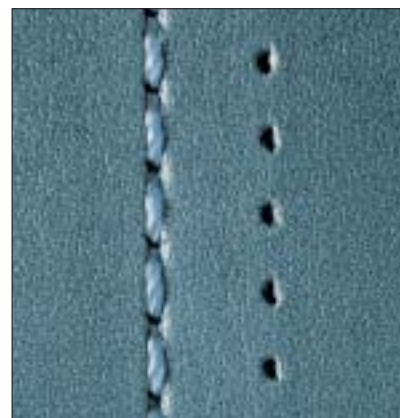
LA BONNE POINTE D'AIGUILLE POUR L'ASPECT COUTURE SOUHAITÉ

Pointe **DH**

Piqûre triangulaire moyenne dans le cuir. Couture droite. Le fil de couture est légèrement saillant. Les trous des piqûres sont relativement ouverts. Possibilité d'intervalles moyens ou longs entre les piqûres.

Utilisation:

Pour les coutures droites. Convient particulièrement aux cuirs moyennement durs et durs.



Exemple:

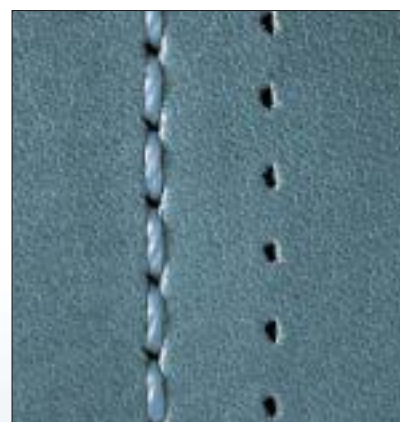
Meubles rembourrés en cuir, sacs, chaussures,... (également pour bâches, stores et tentes)

Pointe **SD**

Pointe ronde à triangle poli à son extrémité. Couture droite. Le fil de couture est légèrement saillant. Légère découpe triangulaire du cuir. Possibilité d'intervalles courts ou moyens entre les piqûres.

Utilisation:

Pour les coutures droites (légèrement irrégulières). Convient pour les cuirs souples (cuirs d'habillement). Utilisation multidirectionnelle.



Exemple:

Chaussures, articles de cuir fins, broderie sur cuir,... (également pour feuilles de plastique et matériaux enduits)

Pointe **P**

Coupe le cuir perpendiculairement au sens de transport à 90°. Effet très décoratif sur les cuirs épais et durs en raison de la position inclinée du fil. Le fil de couture est fortement saillant. Les trous des piqûres sont largement fermés par le fil. Possibilité d'intervalles très courts entre les piqûres.

Utilisation:

Pour réaliser des coutures décoratives et des coutures élastiques.



Exemple:

Chaussures, ceintures, meubles rembourrés en cuir

Pointe **PCR**

Aspect de la couture semblable à la pointe P

Utilisation:

Pour réaliser des coutures décoratives, en particulier sur les machines à deux aiguilles pour couture de gauche.



Exemple:

Chaussures, meubles rembourrés en cuir, sacs

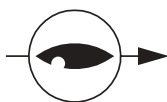
LA BONNE POINTE D'AIGUILLE POUR L'ASPECT COUTURE SOUHAITÉ

Pointe PCL

Aspect de la couture semblable à la pointe P

Utilisation:

Pour réaliser des coutures extrêmement décoratives, en particulier sur les machines à deux aiguilles pour couture de droite.



Exemple:

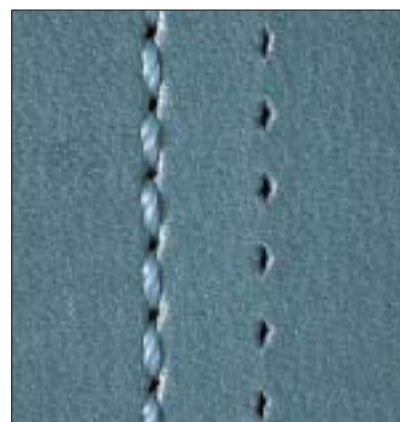
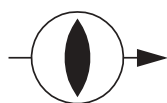
Chaussures, meubles rembourrés en cuir, sacs

Pointe S

Coupe le cuir dans le sens du transport. Couture droite. Sur certains types de cuir et avec l'intervalle correspondant entre les piqûres, forte insertion du fil dans le cuir. Les trous des piqûres sont allongés et bien visibles dans la couture. Possibilité d'intervalles moyens et grands entre les piqûres.

Utilisation:

Pour réaliser des coutures droites présentant une insertion relativement forte du fil dans le cuir. Convient aux cuirs souples et moyennement durs.



Exemple:

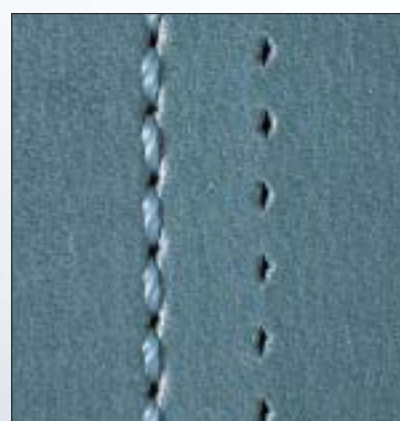
Chaussures, meubles rembourrés en cuir, sacs, ceintures,...

Pointe DI

Aspect de la couture semblable à la pointe S avec un meilleur effet tranchant à cause des quatre arêtes tranchantes. Piqûres très précises.

Utilisation:

Convient aux cuirs moyennement durs et durs. Pour réaliser des coutures droites présentant une insertion relativement forte du fil dans le cuir.



Exemple:

Valises, sacs, chaussures lourdes, ... (également pour les bâches)

Pointe R

Pointe ronde standard. Pointe d'aiguille sans effet tranchant. Aspect de la couture essentiellement droit, mais légèrement irrégulier. Le fil de couture est légèrement saillant. Possibilité d'intervalles moyens et grands entre les piqûres.

Utilisation:

Pour les cuirs souples (cuirs d'habillement). Pour les utilisations pluridirectionnelles.



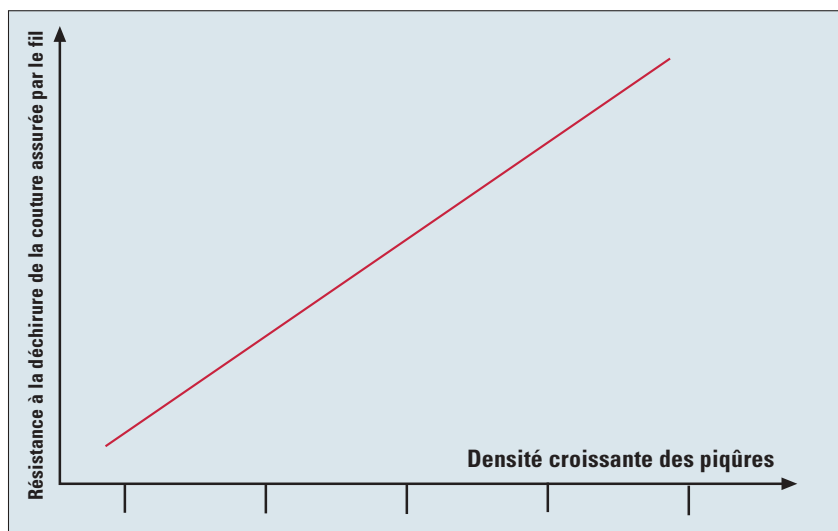
Exemple:

Chaussures de sport, habillement, siège d'automobiles, ... (également pour feuilles de plastique et matériaux enduits)

LA SOLIDITÉ DE LA COUTURE

LE FIL

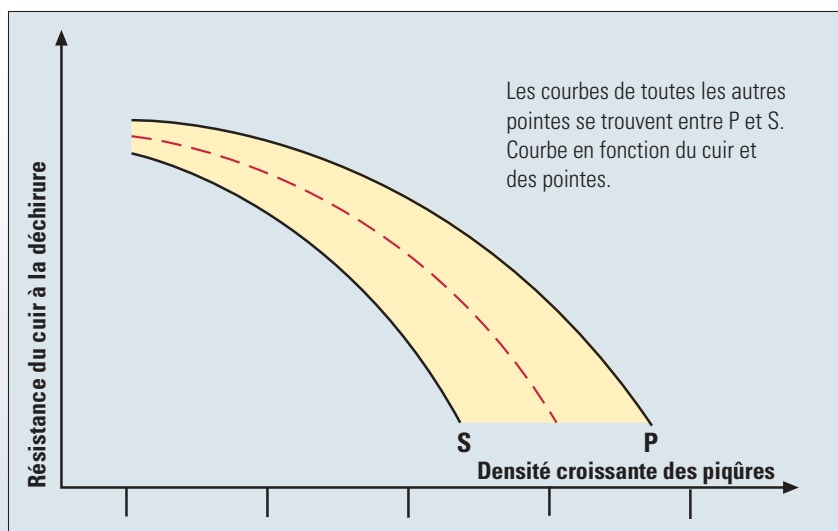
Plus la densité des piqûres (nombre de piqûres par cm) est importante, plus le fil se trouve dans la couture. La résistance à la déchirure de la couture assurée par le fil augmente ainsi avec la densité croissante des piqûres.



LE CUIR

Plus grande est la densité des piqûres et plus grosse est l'aiguille, plus grande est la découpe du cuir.

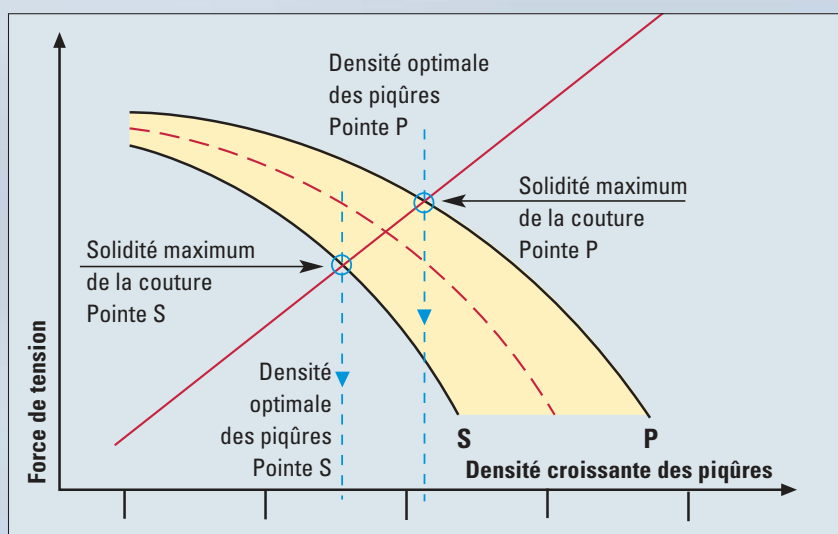
Pour la même épaisseur d'aiguille, le degré de perforation et donc la résistance du cuir à la déchirure dépendent également de la pointe d'aiguille utilisée. La plus grande résistance du cuir à la déchirure est assurée par une pointe P, qui coupe perpendiculairement à la couture, et la plus petite avec une pointe S, qui coupe le long de la couture (machine à piqûres conventionnelles).



LA COUTURE

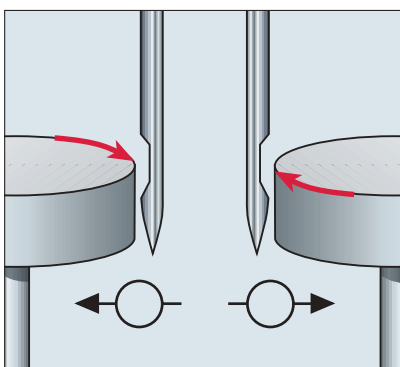
En pratique, on obtient la résistance maximum possible de la couture lorsque la déchirure de la couture est causée par la rupture à la fois du cuir et du fil (fatigue perpendiculaire). C'est le point d'intersection de la solidité de la couture assurée par le fil et de la résistance du cuir à la déchirure dépendant de la pointe pour le cuir.

En cas de changement des paramètres de la pointe pour le cuir et du fil, il faut de nouveau adapter la longueur des piqûres pour obtenir la solidité maximum de la couture.



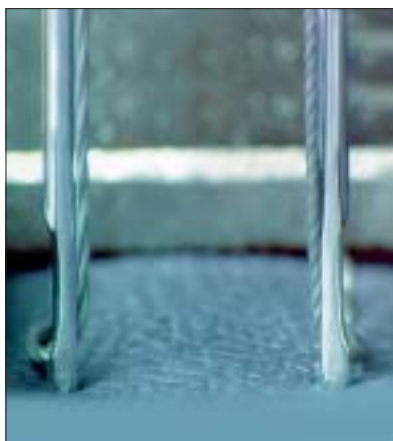
COUTURES SUR CUIR AVEC MACHINES POINTS NOUÉS DEUX AIGUILLES

Les machines à deux aiguilles permettent de réaliser en une seule opération deux coutures parallèles. Dans l'idéal, les coutures de gauche et de droite doivent avoir le même aspect. On fait de principes mécaniques différents entre les aiguilles de gauche et de droite, un aspect semblable des deux coutures n'est presque pas possible.



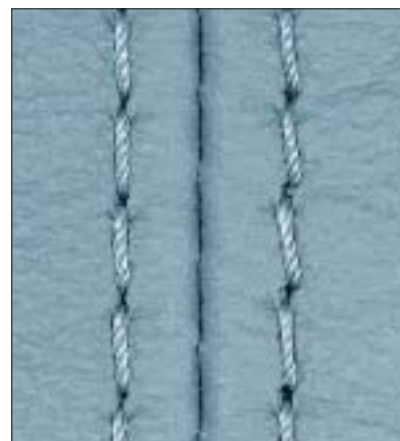
Prise de boucle différente

- L'aiguille de gauche est enfilée de droite à gauche. La boucle de fil de l'aiguille est tirée dans le sens opposé au transport.
- L'aiguille de droite est enfilée de gauche à droite. La boucle de fil de l'aiguille est tirée dans le sens du transport.



Déplacement

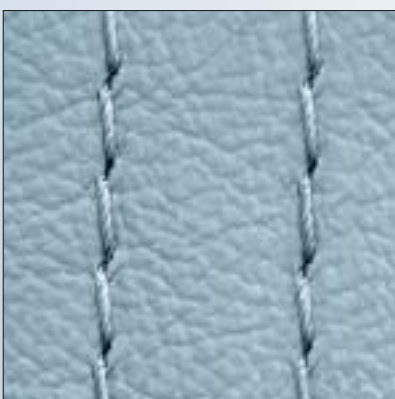
- A la descente de l'aiguille de gauche, le fil de couture est tiré par l'intermédiaire du chant droit du chas de l'aiguille et sur l'aiguille de droite par l'intermédiaire du chant gauche.
- Pour un fil retors Z, cela crée des torsions de fils différentes.
- L'utilisation d'une gorge CR sur l'aiguille de gauche peut légèrement minimiser le déplacement.



L'utilisation d'une pointe ronde normale donne à la couture de gauche, en règle générale, une inclinaison moindre. La plupart du temps, le fil de la couture de gauche est un peu moins retordu.

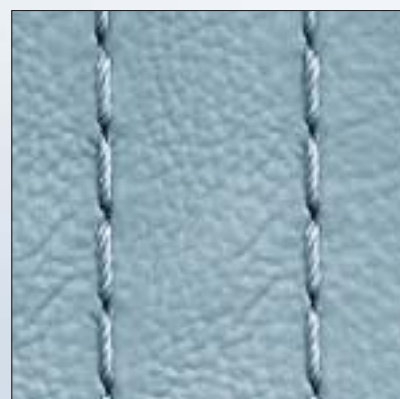
Toutefois, les différents aspects sont fortement dépendants du genre de cuir et du choix de la pointe de l'aiguille.

L'utilisation d'une pointe tranchante assure un aspect nettement plus régulier à la couture. Ceci est le plus visible quand on utilise les variantes de pointes suivantes:



Pointe tranchante **LR** (des deux côtés)

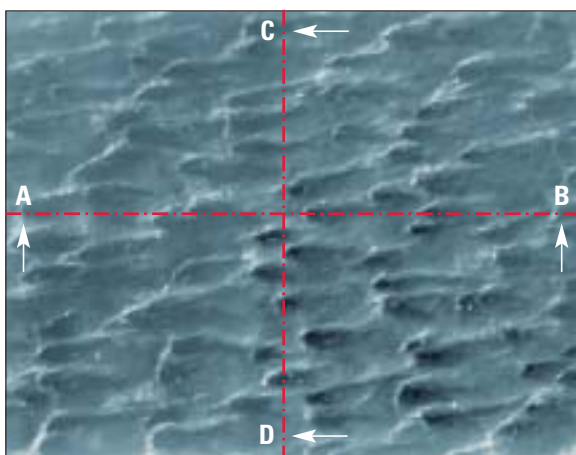
Les coutures de gauche et de droite sont inclinées de façon régulière vers la gauche. Ceci assure aux deux coutures un effet décoratif, avec des piqûres relativement ouvertes.



Pointe tranchante **LL** (des deux côtés)

Cette variante de pointe retord le fil dans le sens de la couture en formant le nœud après avoir entamé le cuir de façon adéquate. Cela donne un aspect bien droit à la couture, avec des piqûres relativement fermées.

INFLUENCE DU CUIR SUR L'ASPECT DE LA COUTURE



Coupe A-B

Follicules pileux et glandes sudoripares



Coupe C-D

Follicules pileux et glandes sudoripares

Le cuir présente une structure différente dans le sens longitudinal et transversal. Les follicules pileux et les glandes sudoripares orientés dans le sens longitudinal sont la raison pour laquelle la couture a un aspect différent selon son sens.

En utilisant une **aiguille à pointe ronde (par exemple pointe R)**, l'aspect de la couture varie plus ou moins selon le sens de la couture et le genre de cuir.



Aspect de la couture Pointe R

Pour produire une couture d'aspect identique dans tous les sens de couture, il faut utiliser une aiguille à **pointe tranchante**.

Si l'on souhaite une couture droite dans tous les sens de couture, il est conseillé d'utiliser les **pointes S, LL, D ou DH**.



Aspect de la couture Pointe LL

Si l'on souhaite une couture à points inclinés (effet décoratif), il faut utiliser les **pointes LR, VR ou P**.



Aspect de la couture Pointe LR

Vous trouverez nos aiguilles chez: