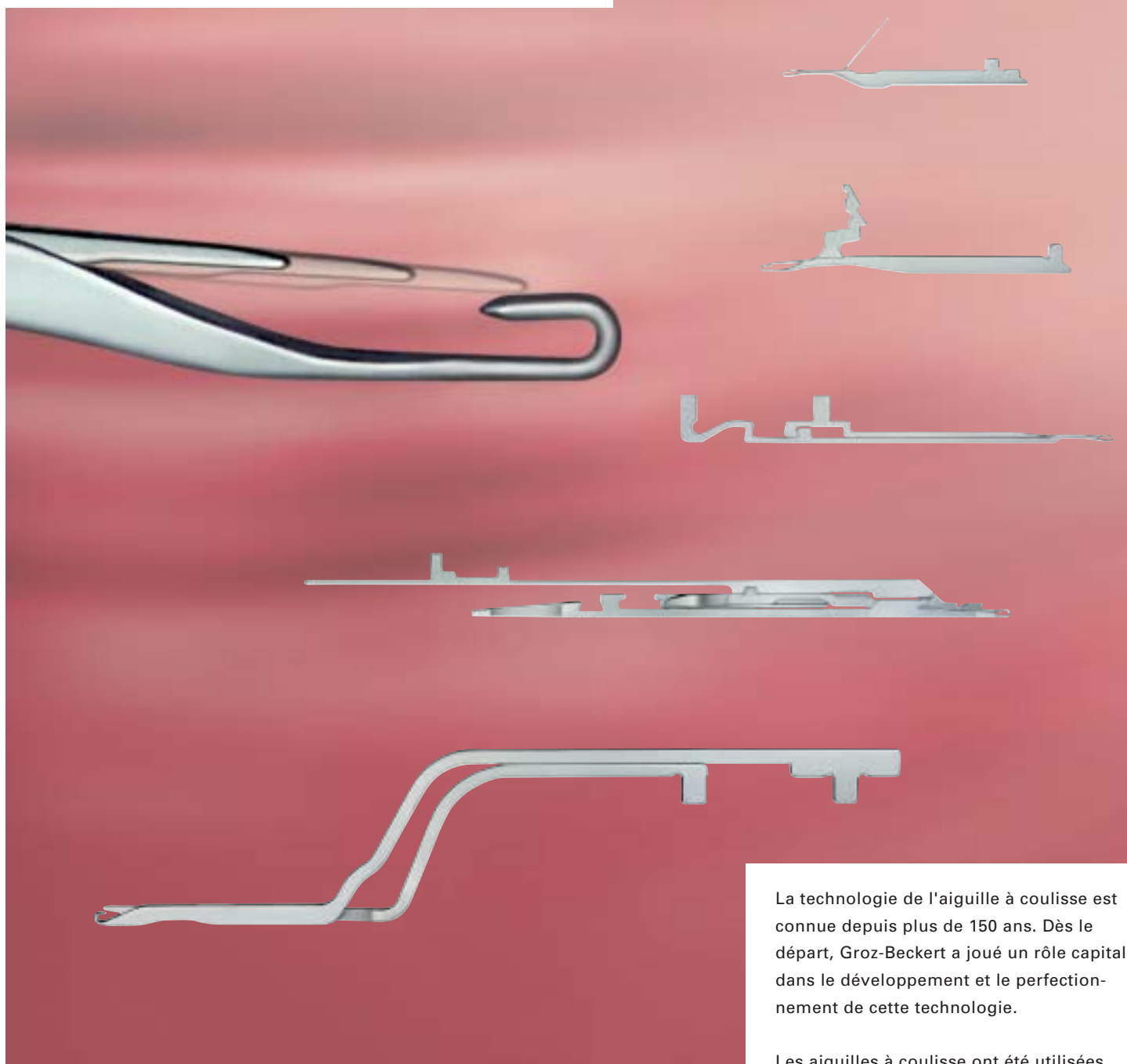




L'AIGUILLE À COULISSE
INNOVATION CONSIDÉRABLE DANS
LA TECHNOLOGIE DE FORMATION
DE LA MAILLE



La technologie de l'aiguille à coulisse est connue depuis plus de 150 ans. Dès le départ, Groz-Beckert a joué un rôle capital dans le développement et le perfectionnement de cette technologie.

Les aiguilles à coulisse ont été utilisées dans de nombreux secteurs de la technologie de formation de la maille, mais elles sont surtout employées aujourd'hui sur les métiers chaîne ou Raschel, sur les machines à tricoter rectilignes et sur les métiers à bonneterie pour le tricotage de textiles étroits.

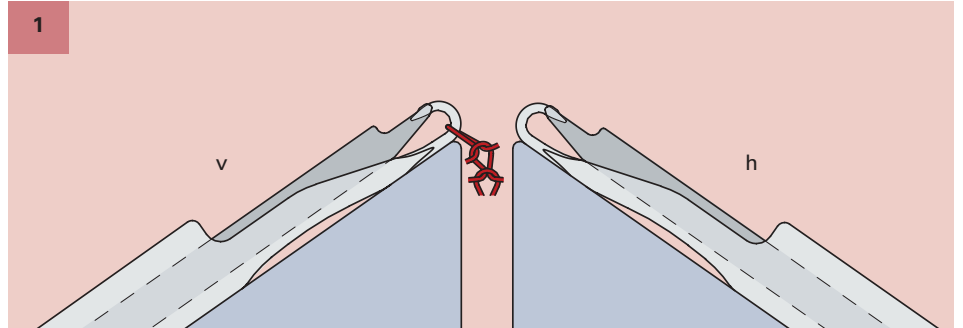
OPÉRATION DE FORMATION DE LA MAILLE

AIGUILLE À COULISSE POUR TRICOTAGE RECTILIGNE

Définition: l'aiguille à coulisse est constituée de deux pièces, l'aiguille et la coulisse qui sont pilotées séparément l'une de l'autre.

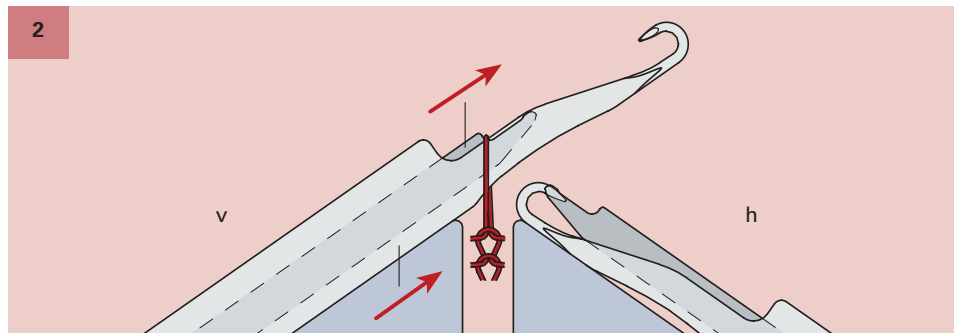
Position de départ

La maille se trouve sur la fonture avant (v). Les aiguilles sont en position de base.



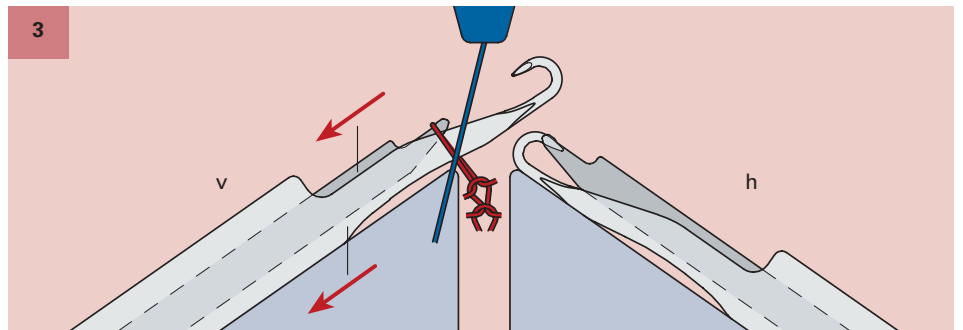
Montée de l'aiguille et de la coulisse

L'aiguille et la coulisse montent. La maille est posée sur les ressorts de la coulisse.



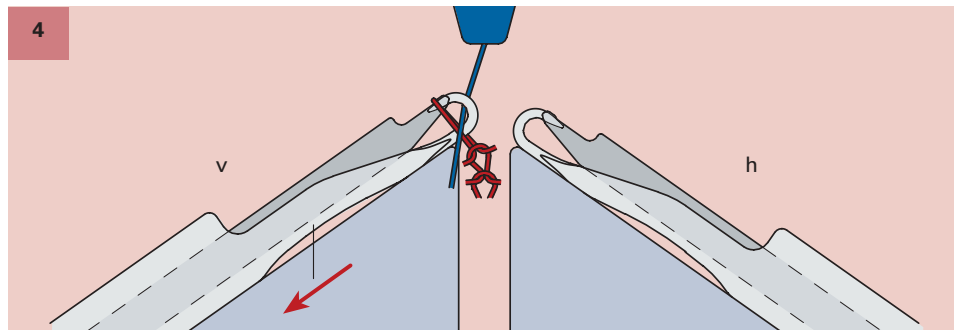
Cueillage

L'aiguille et la coulisse descendent pendant que le nouveau fil est inséré dans le crochet.



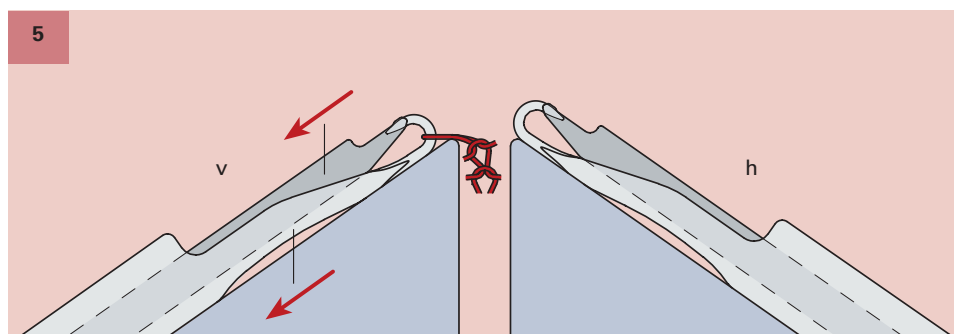
Formage

L'aiguille continue de descendre, ce qui referme le crochet et la maille précédente est alors sur le crochet.



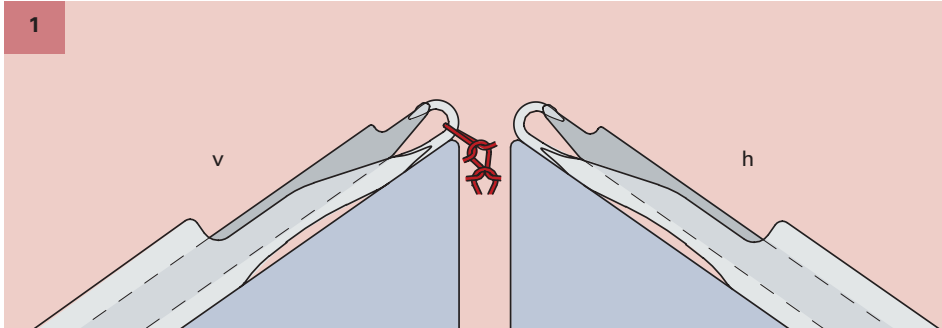
Abattage

L'aiguille et la coulisse continuent à descendre. La maille est abattue et la taille de la maille est fonction de la profondeur d'abattage.



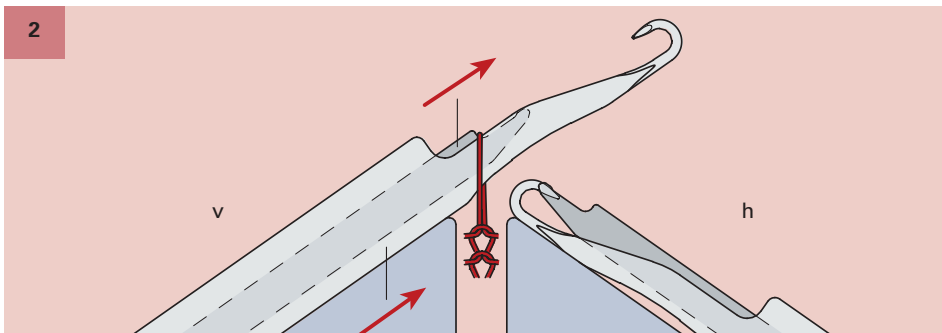
OPÉRATION DE REPORT

AIGUILLE À COULISSE POUR TRICOTAGE RECTILIGNE



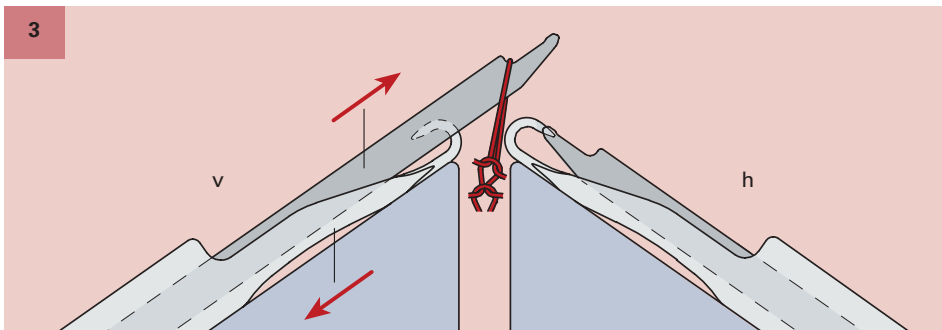
Position de départ

La maille se trouve sur la fonture avant.
Les aiguilles sont en position de base.



Montée de l'aiguille et de la coulisse

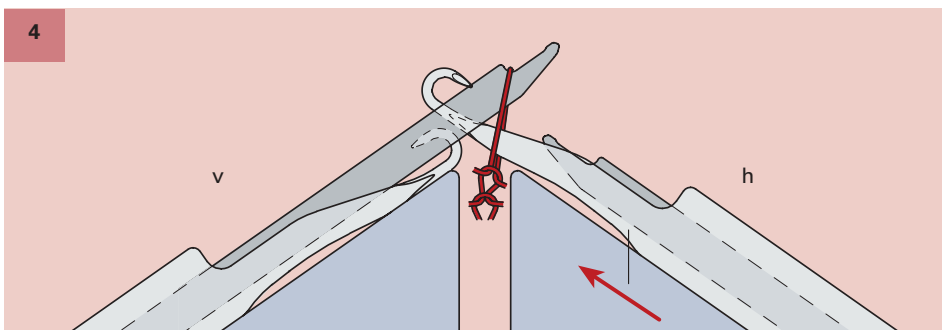
Sur la fonture avant, l'aiguille et la coulisse montent pendant que la maille est appliquée sur les ressorts de la coulisse.



Montée de la coulisse pour le report

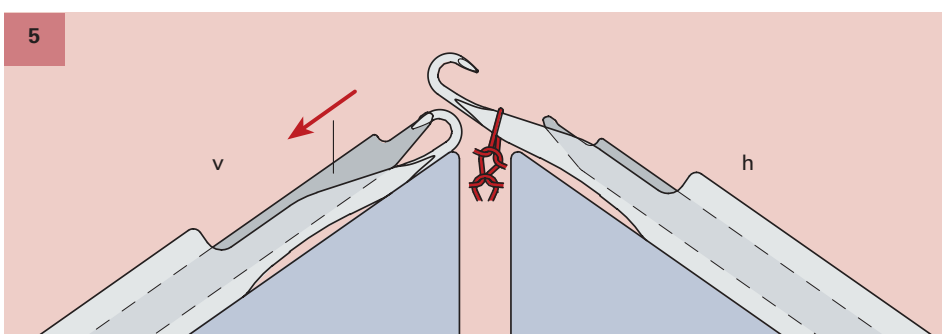
La coulisse continue de monter*, les deux ressorts de la coulisse glissent le long du crochet et écartent la maille afin qu'elle puisse être récupérée par l'aiguille réceptrice (h).

* en même temps, l'aiguille descend.



Position de report

L'aiguille réceptrice monte et pique entre les deux ressorts de la coulisse dans la maille offerte.



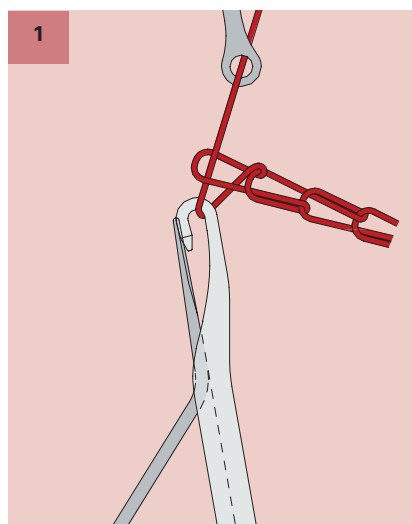
Opération de report achevée

La coulisse (v) de l'aiguille de report redescend, ce qui reporte la maille sur l'aiguille réceptrice (h).

V = FONTURE AVANT
H = FONTURE ARRIÈRE

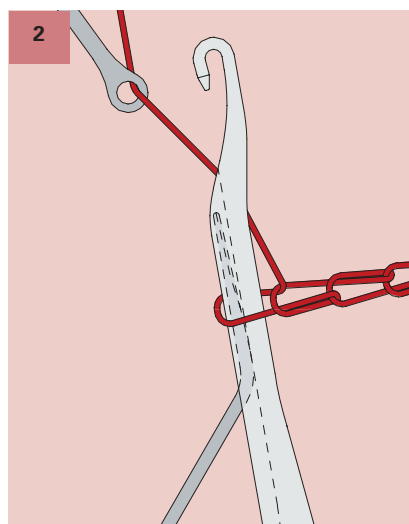
OPÉRATION DE FORMATION DE LA MAILLE

METIER CHAÎNE AVEC AIGUILLES À COULISSE



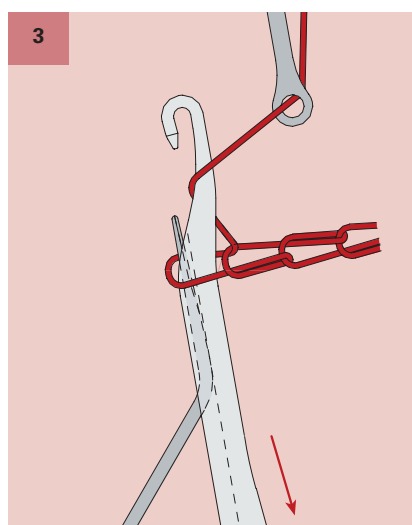
Position d'abattage

Les aiguilles à coulisse et les coulisses se trouvent en position d'abattage la plus basse. Les coulisses ferment les crochets des aiguilles. La volée retour et la jetée sous de la barre à passettes sont exécutées.



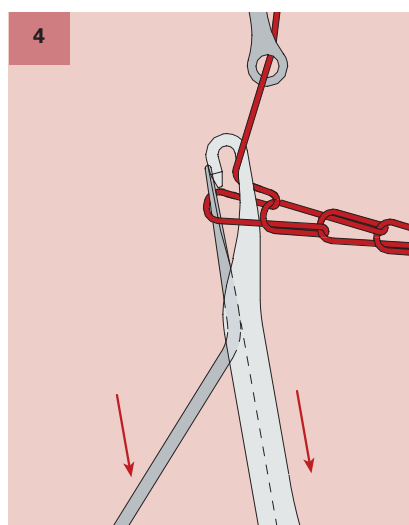
Garnissage des fils de chaîne

Les aiguilles à coulisse et les coulisses restent en position haute. Les coulisses ne sortent pas encore de la fente de l'aiguille. La barre à passette fait sa volée aller et le garnissage est exécuté.



Jetée sur des fils de chaîne

La barre à passettes continue sa volée. Les fils de chaîne sont jetés sur les aiguilles à coulisse qui redescendent. Les coulisses restent encore en position haute et sortent en même temps de la fente de l'aiguille.



Fermeture de l'aiguille et abattage

Les aiguilles à coulisse et les coulisses descendent ensemble. Les coulisses ferment les crochets des aiguilles à coulisse et les boucles des mailles glissent de la tige de l'aiguille sur la coulisse.

Caractéristiques:

- Course des aiguilles réduite, ce qui permet d'augmenter le nombre de tours
- Une plus grande densité de mailles peut être obtenue grâce au moindre enroulement
- Possibilités accrues de report pour le tricotage rectiligne
- Pas de cisaillement du fil
- Moins de problèmes d'encrassement des métiers chaîne ou Raschel