

"La machine à coudre"



Les différentes gammes de machines

Les machines à coudre sont plus ou moins sophistiquées et se différencient par leurs performances techniques.

On distingue **les plus simples** qui réalisent les points droits et zigzag avec un enfilage traditionnel; **les automatiques** appropriées pour des travaux de couture simples avec quelques points supplémentaires tels le point élastique et la boutonnière en quatre opérations.

Les machines **super automatiques ont**, pour la plupart, un choix important de points (points extensibles) avec enfilage simplifié, boutonnière automatique en une seule opération, régulateur électronique de vitesse, remplissage automatique de la canette, ...et enfin les **machines électroniques** ultra perfectionnées qui comportent des réglages automatiques, plusieurs types de boutonnières, des points de broderie, la possibilité de programmer les différents points et peuvent même être reliées à un ordinateur.

Le principe de fonctionnement

Le principe de fonctionnement est le même pour toutes les machines à coudre: la machine réalise un point noué à deux fils.

Le fil du dessus vient de la bobine, passe par le chas de l'aiguille, alors que celui du dessous est enroulé sur une canette placée dans la machine.

Ces deux fils se croisent dans l'épaisseur du tissu et forment un nœud très résistant.

Le tissu, maintenu par le pied presseur qui l'empêche de se déplacer latéralement, est entraîné par une griffe dans le sens de la couture au fur et à mesure de la formation des points.

Les principaux éléments de la machine

Une machine se compose d'une tête, d'un bras et d'un plateau.

Sur toutes les machines, quelque soit la marque ou le modèle, vous trouverez: le volant, le bouton de marche/arrêt, le sélecteur de points, le pied presseur, le rhéostat (pédale), les réglages de longueur et largeur de points.

Le retrait de la boîte à accessoires permet de libérer le bras libre pour piquer des pièces tubulaires comme les manches, les ceintures etc.



Le volant: il sert à faire remonter l'aiguille lors de l'enfilage, avancer la machine point à point manuellement pour un passage délicat ou tout simplement pour piquer l'aiguille avant de commencer à coudre.

Sur les modèles de base, il comporte un bouton permettant le débrayage du moteur pour la confection de la canette.

Attention! toujours tourner le volant vers soi



Le volant

Le sélecteur de points

Le bouton marche/arrêt :
il permet la mise sous tension de la machine et l'allumage de l'ampoule.

La pédale ou rhéostat: elle peut être électrique sur les machines traditionnelles, pneumatique voire électronique sur les machines les plus perfectionnées permettant de piquer très lentement et même faire du point à point.

Remarque: Pour les différentes fonctions suivantes, chaque marque possède son propre "design" et agence les modèles à sa façon; il peut s'agir de boutons, de sélecteurs ou autre présentation.



- **La largeur de point:** ce sélecteur commande le mouvement latéral de l'aiguille et permet d'obtenir des points de 1 à 6 mm de largeur environ. Sur certaines machines les largeurs sont présélectionnées.
Le point droit est, en fait, un point zigzag de largeur zéro.
- **La longueur de point:** correspond à la distance entre deux points de passage de l'aiguille dans le tissu. Ce sélecteur permet d'allonger ou de raccourcir la longueur des points.
En règle générale il faut utiliser des points courts sur les tissus fins et des points longs pour des tissus épais.
- **La marche arrière:** permet d'arrêter les coutures au début et à la fin des piqures.

L'enfilage

Pour les machines modernes l'enfilage est simplifié, et la **tension du fil supérieur** est préréglée. Il est rare d'avoir à modifier ce réglage sauf pour faire des fronces par exemple.

Il existe des **pieds presseurs** (ou pieds de biche) adaptés aux différents travaux de couture et à enclenchement direct, ce qui permet de ne changer que la "semelle". Plusieurs pieds sont fournis avec la machine et rangés dans la boîte à accessoires (au-dessus dans notre exemple)

Pour soutenir l'aiguille il faut une barre à aiguille et le **serre-aiguille** reçoit le talon de l'aiguille qui est maintenue par une vis de serrage. **L'aiguille et le fil** seront adaptés au tissu.



La **plaque à aiguille** comporte des lignes graduées qui serviront à guider l'ouvrage. Au-dessous de cette plaque, des **griffes** (parfois escamotables), animées d'un mouvement elliptique servent à l'entraînement du tissu.

La canette est une petite bobine qui fournit le fil du dessous. Elle se met à plat dans son logement ou verticale selon les modèles.

Le **porte bobine** horizontal ou vertical, supporte la bobine qui alimente l'enfilage supérieur de la machine.



Le **dévidoir** permet quant à lui de faire la canette. Pour cela, il faut débrayer la machine, ce qui se fera automatiquement sur certains modèles.

Conseils pour bien coudre à la machine: une aiguille en bon état, un fil et un point adapté au tissu, une machine et une canette correctement enfilées et un entretien régulier.

