



LEADER MONDIAL EN SYSTEMES D'ALIMENTATION ET DE COUPE POUR L'INDUSTRIE TEXTILE ET PLASTIQUE

## ACCESSOIRES

> Les coupeuses PIERRET peuvent être adaptées aux besoins spécifiques des utilisateurs par une gamme d'accessoires et de machines complémentaires, tels que :

- Systèmes de traction de câbles et embou-chures d'aspiration pour coupe de précision ;
- Élévateur pour le transport des matières entre les différents stades ou en fin de ligne de production ;
- Rectifieuse automatique pour couteaux ;
- Détecteurs de métaux ;
- Appareils pour coupes variées programmées ;
- Système d'étirage améliorant le parallélisme des fibres dans les rubans cardés ;
- Etc., ...

> De plus, notre personnel est à votre disposition pour étudier avec vous les solutions à apporter à vos problèmes spécifiques de coupe.

> Nos coupeuses tranchent sans bavure et sans fusion la plupart des matières textiles et plastiques, telles que :

- Fibres végétales : lin, coton, jute, ramie, sisal, chanvre, ...
- Fibres animales : laine, cuir, ...
- Fibres synthétiques : nylon, polypropylène, polyester, polyéthylène, téflon, ...
- Papier, carton, ...
- Matières plastiques, caoutchouc, ...
- Fibres de verre, de carbone, d'aramide, ...
- Aluminium, cuivre, inox, ...

**Chaque utilisateur trouvera une coupeuse PIERRET parfaitement adaptée à ses besoins pouvant être intégrée au sein d'une ligne de production comprenant le robot-chargeur et les élévateurs. En outre, PIERRET propose des rectifieuses automatiques pour couteaux et des détecteurs de métaux. Les caractéristiques générales de conception, construction et fonctionnement donneront à l'utilisateur un aperçu de la technologie PIERRET, sa fiabilité, sa facilité d'emploi ainsi que son adaptation aux exigences les plus strictes en matière de techniques modernes de production.**



Les caractéristiques techniques sont données à titre indicatif uniquement, sans engagement contractuel de notre part. Des modifications et améliorations peuvent être effectuées sans avis préalable et à tout moment.

Photos : © Rayp-Bilande, Belgium - Design : F. Rayp - Carre Graphique, Belgium

**BELGIQUE PIERRET INDUSTRIES S.P.R.L.**  
Rue du Sommet 32 • B-6838 CORBION (BOUILLON)  
Tel. (32) 61.46.51.00 • Fax. (32) 61.46.62.63

**USA PIERRET NORTH AMERICAN DIVISION**  
215 Wingo Heights Rd • SPARTANBURG, S.C. 29303  
Tel. (1) 864.583.4829 • Fax. (1) 864.583.3362

E-mail : [info@pierret.com](mailto:info@pierret.com) • Web : [www.pierret.com](http://www.pierret.com)



Since 1925



Since 1925

# CARACTERISTIQUES COMMUNES

## CONCEPTION

> Notre système breveté de coupe à guillotine, supérieur en pratique et en efficacité aux autres systèmes de coupe existants, a été mis au point par notre bureau d'études. Il se caractérise notamment comme suit :

- Le va-et-vient du couteau mobile est la résultante d'un mouvement rotatif allié à un mouvement pendulaire qui décrit un diagramme comprenant une partie rectiligne au moment de la coupe et un dégagement du couteau au retour. Ce système équilibré permet de fonctionner en douceur et à très grande vitesse ;
- Les bras travaillant uniquement en traction maintiennent le porte-lame avec une très grande rigidité assurant une précision absolue de la position du couteau mobile par rapport à celle du couteau fixe. Le système de coupe est monté sur roulements ce qui élimine les risques de grippage et la présence de jeu. Pas de frottement nuisible du couteau mobile sur le couteau fixe ni sur la matière au moment du retour du couteau ;
- L'effort sollicité par la coupe produit une poussée qui contribue à maintenir le couteau mobile contre le porte-lame. L'inclinaison du couteau mobile par rapport au couteau fixe produit un effet de ciseaux ;

- Un seul couteau mobile requis permet d'éviter le réglage souvent laborieux des machines à couteaux multiples ;
- Simplicité, précision et rapidité de réglage.

- > Contrôle visuel et réglage instantané de la coupe par l'utilisateur.
- > Réglage précis et rapide de la longueur de coupe.
- > Conception spéciale du tablier d'alimentation supprimant totalement les risques d'introduction de matière entre la courroie transporteuse et les parois.
- > Les rouleaux de compression et de traction qui tirent la matière dans la coupeuse sont mobiles afin d'assurer une pression constante sur les matières, quelle que soit leur épaisseur. Le réglage de la pression et de l'inclinaison des rouleaux s'effectue en quelques secondes, ce qui permet une alimentation parfaite des matières indépendamment de leurs natures et de leurs formes. Le petit diamètre (120 mm) du rouleau cannelé le plus proche de la coupe permet de retenir les matières très près des couteaux, facilitant ainsi la coupe des fibres courtes.
- > Un système spécial empêche les matières de caler l'alimentation de la coupeuse. Tous les mécanismes sont couverts par des brevets internationaux.

LEADER MONDIAL EN SYSTEMES D'ALIMENTATION ET DE COUPE POUR L'INDUSTRIE TEXTILE ET PLASTIQUE





## COMPOSANTS

- > Les bâtis sont en acier mécano-soudé et aucune partie n'est soumise à usure. Leurs dimensions, judicieusement calculées, assurent une grande robustesse sans poids inutile. La conception de la construction permet un démontage facile et rapide des pièces sans désassembler le bâti.
- > Les rouleaux cannelés d'alimentation sont en acier trempé afin d'éviter les rayures.
- > Tous les mouvements tournants sont montés sur roulements à billes ou à galets, assurant la longévité des composants, un entretien minimum et un fonctionnement en douceur sans usure des axes.
- > Afin de garantir leur fiabilité et leur interchangeabilité, toutes les pièces sont conçues selon une standardisation maximale. Elles sont usinées sur les machines les plus modernes, assurant par la même occasion la compétitivité des produits.



### > De plus :

- La majorité des pièces d'usure ont subi un traitement thermique ou de surface ;
- Les pièces nécessitant une grande précision sont usinées dans des aciers spéciaux et rectifiées soigneusement ;
- Un dernier traitement de sablage assure une préparation parfaite avant peinture ;
- La commande électrique par contacteurs avec relais thermiques et fusibles est centralisée dans une armoire fermée solidaire de la machine. Commande par automate pour les coupeuses modèles CT60 et FP 2600 ainsi que pour le ROBOT de chargement ;
- Les boutons poussoirs et arrêts d'urgence sont à portée de main ;
- Possibilité d'adaptations spécifiques à la demande du client.

## COUTEAUX FIXES ET MOBILES

- > Les couteaux fabriqués par PIERRET sont réalisés dans la masse et dans un acier de toute première qualité à haute teneur en chrome d'une dureté moyenne de 63 Rockwell C.
- > Les couteaux coupent très longtemps sans nécessiter d'affûtage.
- > Le plus grand soin apporté à l'usinage, au traitement thermique et à la rectification assure aux couteaux une qualité exceptionnelle.
- > Certaines coupeuses peuvent être équipées d'un couteau mobile en carbure de tungstène pour la coupe de matières abrasives telles que fibres de verre, de carbone et d'aramide.

## UTILISATION - FONCTIONNEMENT

- > Le matériel PIERRET est livré prêt à l'emploi et étudié de manière à assurer :
  - La rapidité et la précision des réglages ;
  - La facilité et la réduction des entretiens ;
  - La sécurité de fonctionnement ;
  - Une production élevée pour une puissance motrice relativement faible.



## RAPIDITE ET FACILITE D'EMPLOI

- > Le démontage, le montage et le réglage des couteaux se font en quelques minutes par un ouvrier non spécialisé. Les coupeuses ne restent pas improductives lorsque les couteaux doivent être aiguisés.
- > L'aiguisage des couteaux sur une rectifieuse indépendante, idéalement une rectifieuse PIERRET, permet un travail rapide sans projection de particules abrasives dans la coupeuse. On évite également l'ajoute d'un système très coûteux d'aiguisage à chacune des coupeuses en service.

- > De part leur épaisseur, les couteaux fixes peuvent être utilisés jusqu'à une usure maximale. Les couteaux mobiles sont réversibles.
- > Les organes mécaniques sont facilement accessibles. Ils sont protégés par des portes et des capots amovibles avec blocage mécanique et électrique.
- > Le démontage du tablier d'alimentation se réalise rapidement sans outils. Les grandes dimensions du tablier d'alimentation facilitent le chargement.
- > Les coupeuses sont montées sur roues rétractables de grand diamètre.
- > Les coupeuses peuvent être équipées d'un détecteur de métaux.

## SECURITE D'UTILISATION

- > Tous les composants mécaniques des machines sont protégés par des portes et des capots avec blocage mécanique et électrique.
- > Le système d'alimentation est protégé par des sécurités empêchant toute surcharge afin d'assurer la longévité des mécanismes.
- > Tous les mécanismes, courroies et chaînes sont protégés contre l'introduction des matières.
- > Lors du remplacement des couteaux, un système de blocage maintient le couteau mobile dans sa position haute.
- > Tout défaut est signalé par des témoins lumineux.

## PRODUCTION

- > La production dépend de la longueur de coupe, du poids spécifique de la matière, de l'alimentation, du type de coupeuse et peut atteindre plus de 10 tonnes/heure.

