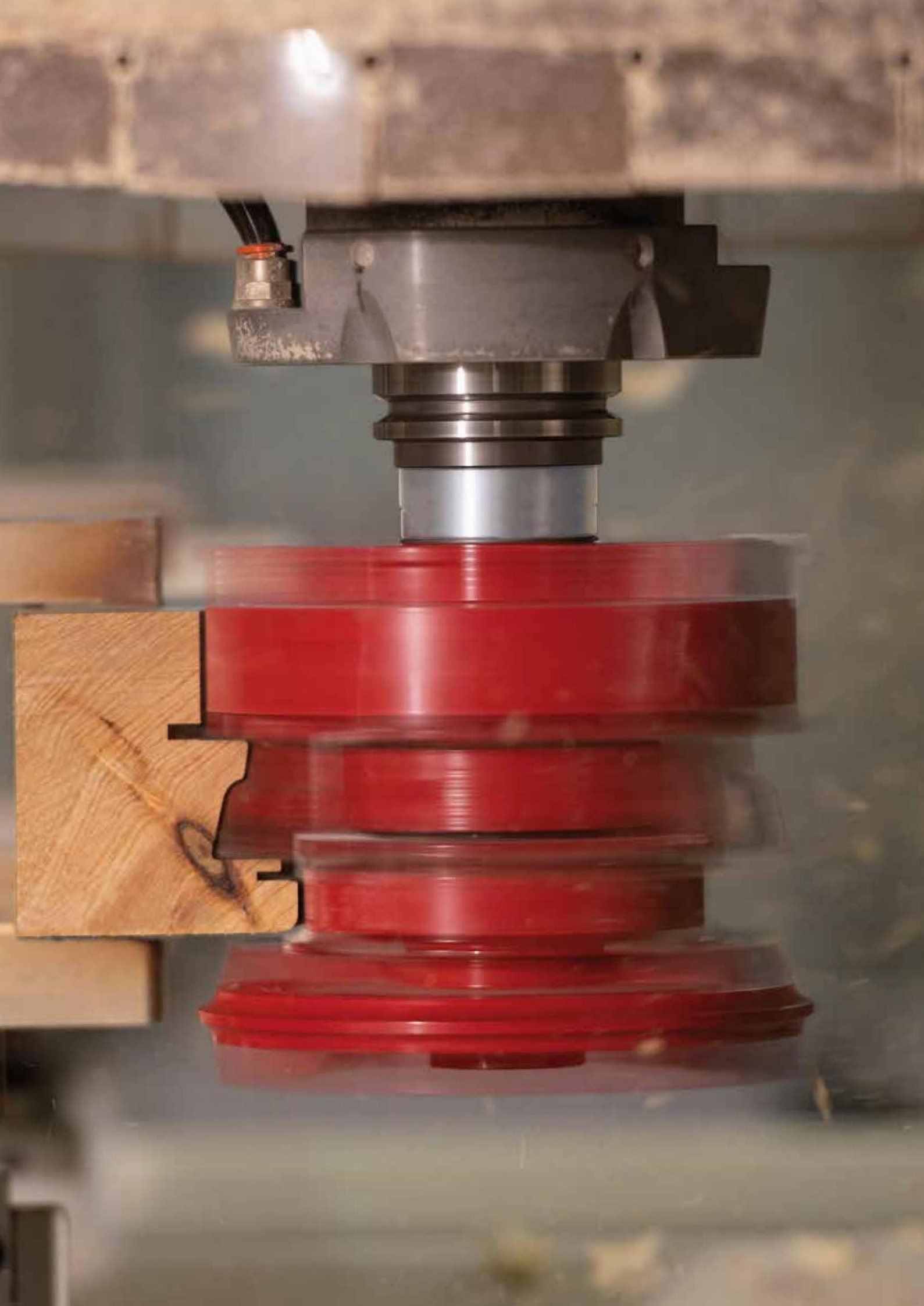




FANTACCI
Outils pour Menuiserie Bois



TURBOLOCK
COUPE ADRÉNALINIQUE



COUPE ADRÉNALINIQUE

« L'adrénaline est une hormone qui produit des effets bénéfiques pour le corps en termes d'excitation physiologique, de capacité de travail des muscles et du métabolisme en général... (Wikipedia) ».

On l'appelle une « montée d'adrénaline » lorsqu'on ressent une ÉMOTION FORTE qui aiguise l'intuition, la réactivité, la sensibilité, l'endurance et la passion.

La même émotion que ressentent tous les propriétaires ou dirigeants d'entreprise, lorsqu'ils investissent de grosses sommes d'argent pour l'achat d'une ligne de haute productivité et grande flexibilité.

Afin d'avoir un retour sur l'investissement dans les meilleurs délais, il est essentiel de trouver des solutions technologiques qui permettent à cette ligne de produire davantage, tout en gardant un coût de gestion réduit des plaquettes de rechange.

Après analyse des différentes options en termes d'optimisation du cycle de travail, vous devrez porter votre attention sur la vitesse d'avance.

SANS COMPROMETTRE LA QUALITÉ DE FINITION DE SURFACE.

En ce qui concerne l'outil, l'augmentation de la vitesse d'avance d'usinage peut être réalisée de deux manières (tout en gardant le même niveau de finition):

1. Augmenter le nombre de coupes.
- 2. Augmenter la vitesse de rotation.**

La première solution est peu recommandée : tout d'abord en raison de la réduction de la poche à copeaux, qui est un facteur essentiel pour une bonne finition et réduction de l'effort de coupe ; d'autre part, elle affaiblit la structure du corps de l'outil qui est soumise en permanence à des contraintes mécaniques élevées, notamment sur les lignes de haute production.

Grâce au **TURBOLOCK**, tout en profitant des capacités des nouvelles électro broches haute-puissance, nous avons choisi la deuxième solution, entrant ainsi dans le monde de la **HAUTE VITESSE**.

Grâce au **TURBOLOCK**, nous avons un Retour Optimal sur l'Investissement (R.O.I.) et également des coûts d'exploitation réduits grâce au *prix des PLAQUETTES de rechange*

Dans notre secteur, l'expression **HAUTE VITESSE** définit un binôme qui comprend une vitesse de coupe comprise entre 100 et 130 m / sec et une vitesse d'avance comprise entre 15 et 20 m / min.

LA HAUTE VITESSE est l'adrénaline pure et le TURBOLOCK son

meilleur interprète.

FRETTAGE A CHAUD = TRÈS FORT COUPLE DE SERRAGE

En présence d'applications HAUTE VITESSE, il est essentiel d'utiliser une procédure mécanique qui annule le jeu entre l'alésage de l'outil et l'arbre.

Cette procédure, le **frettage à chaud**, est utilisée dans différentes applications comme, par exemple les engrenages sur l'arbre moteur, les arbres des turbines, les roues de chemin de fer et leur axe. Son but est d'éviter les mouvements relatifs entre les deux composants, générés par la force centrifuge élevée due à un nombre de tours très élevé.

Pour des arbres de diamètre de 30 à 35 mm, le diamètre de l'alésage de l'outil est inférieur de 0,1 mm à celui de l'arbre.

En tenant compte d'une température qui ne modifiera pas les caractéristiques de l'Ergal,

Le serrage que nous avons choisi est celui qui génère le plus fort couple disponible.

Ce couple élevé de serrage que nous obtenons par «frettage à chaud» est déterminé par un calcul complexe qui permet à l'outil de rester collé à l'arbre en présence de contraintes (forces) subies par l'outil pendant la phase de coupe qui peuvent aller jusqu'à 300 kg.

PROCÉDURE D'ASSEMBLAGE :

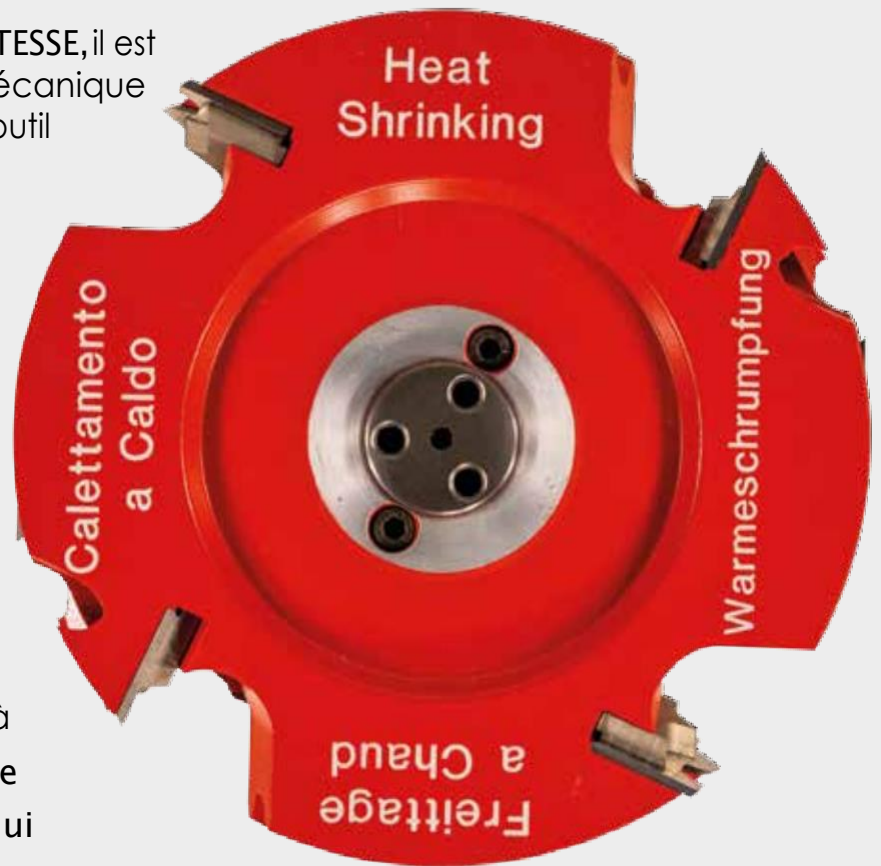
Le corps de l'outil est chauffé à température contrôlée pour élargir son alésage, en permettant l'insertion sur l'arbre. Par la suite, avec le refroidissement, l'outil sera bloqué sur l'arbre naturellement jusqu'à la température ambiante.

EFFETS PRODUITS :

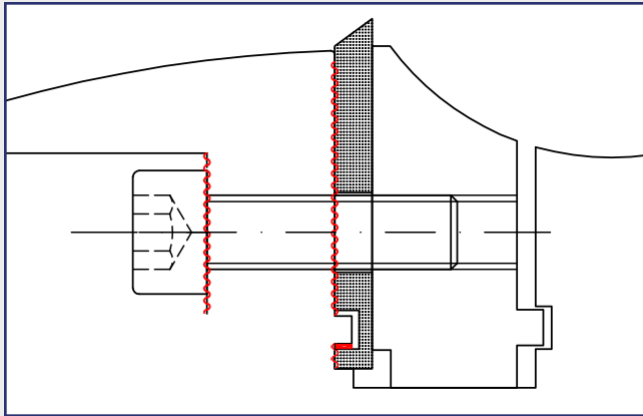
- Aucune tolérance entre arbre et alésage de l'outil.
- Blocage de l'outil sur l'arbre.
- Centrage parfait de l'axe de l'arbre avec celui de l'alésage de l'outil.

CONSÉQUENCES :

- En optimisant la concentricité entre l'arbre et l'alésage de l'outil, on obtient une tolérance presque parfaite entre les tranchants.
- En supprimant les tolérances entre l'arbre et l'alésage de l'outil, il est obtenu un niveau d'équilibrage encore plus élevé, en particulier sur les longs arbres des centres de hautes productivités.

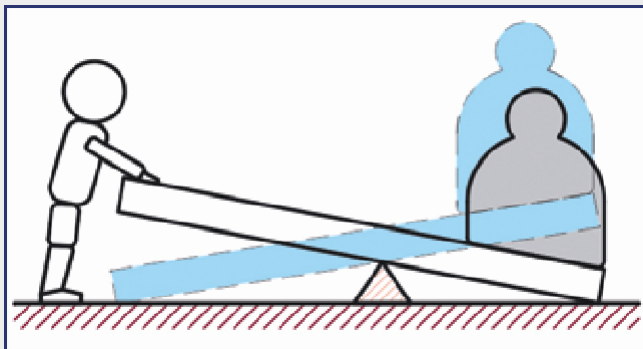


130 MT-S



FIXATIONS MÉCANIQUES

- Fixation du contre-fer par serrage + butée mécanique.
- Mise en référence du couteau par butée mécanique.



PRINCIPE DU LEVIER

- Du fait que la vis traverse la plaquette en son centre, le principe du levier optimise au maximum le serrage, ce qui permet de répartir le couple de blocage sur toute sa surface, on obtient ainsi une résistance de serrage élevée.

Disponible sur FANTALOCK depuis 1998.



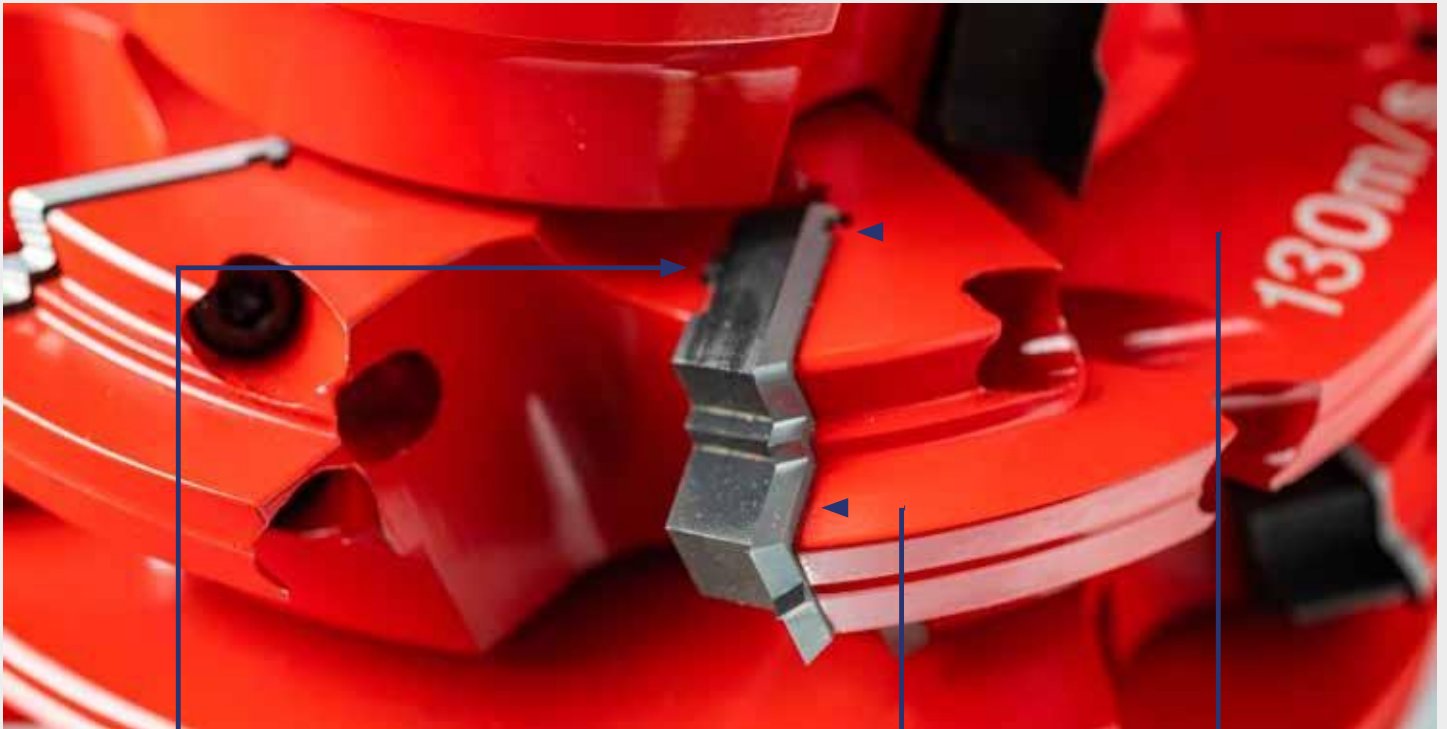
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- Fixation auto-positionnante par goupille de centrage.
- Fixation arrière des vis pour avoir une large poche à copeaux et éviter le colmatage de la vis par les copeaux.
- Contre-fer attaché au corps de l'outil pour un changement rapide des couteaux.

Disponible sur FANTALOCK depuis 1998.

La force de serrage disponible avec Fantalock, a été améliorée avec TURBOLOCK par les butées mécaniques, combinée au freinage à chaud à très fort couple de serrage, ce qui nous permet d'être les seuls à pouvoir déclarer une vitesse de rotation de 130 m/sec.

130 MT-S



AVANTAGE ÉCONOMIQUE

Plaque 2 mm,
affûtable 3 fois avec équipement
classique.

AUCUNE DÉFORMATION DES SIEGES.

La force centrifuge générée à 130 m / sec fait déplacer le coin et sa vis de maintien vers l'extérieur, cela entraîne une détérioration de la vis et du siège du couteau. Pour l'éviter, le contre-fer est fixé au corps par une butée mécanique.

HAUTE STABILITÉ DU COUTEAU

Le blocage du couteau par butée mécanique assure la stabilité de celui-ci lors d'un fonctionnement à très haute vitesse, ce qui donne des performances élevées en termes de finition, de surface et de productivité

130 MT-S



AVANTAGE ÉCONOMIQUE

Utilisation d'inserts standards bloqués par des éléments de serrage supplémentaires.



EN OPTION

Des aimants peuvent être insérés derrière les vis de blocage pour plus de commodité et de rapidité lors du changement des copeaux.



ÉBAUCHE-FINITION

Un couteau d'ébauche avec brise-copeaux est positionné sur le même corps d'outil à une distance angulaire de 45° devant le couteau de finition. Principalement recommandé pour le contre profilage en bois de bout, ou en profilage qui génèrent de nombreux éclats (où la fibre est présente en long et en travers de la veine). L'application de cette technologie doit être bien calibrée en fonction

de l'enlèvement du bois, du nombre de tours et de la vitesse d'avance ; autrement elle conduit à une perte d'efficacité et à une mauvaise évacuation des copeaux.

TURBOLOCK

130m/s



FANTACCI
Utensils pour Menuiserie in Legno



FANTACCI
Outils pour Menuiserie Bois

VOTRE CONSEILLER et DISTRIBUTEUR



679 ROUTE DE LAGRAVE
F-81150 FLORENTIN
M. Damien TRICAUD
+33 (0)6.95.87.93.44
dtricaud@dtuconcept.com