

Minilamelles

Ces lamelles miniatures sont découpées dans des panneaux de fibres de cellulose, un matériau qui peut absorber l'humidité et gonfler légèrement. Si cela se produit, on peut redonner aux lamelles leur épaisseur d'origine en les chauffant dans un four ordinaire de 10 à 20 minutes, à une température maximale de 200 °F. Ne **jamais** les laisser sans surveillance. On doit ranger les lamelles dans un contenant ou un sac de plastique scellé, rangé dans un endroit frais et sec.

Ces minilamelles s'encastrent parfaitement dans les rainures au moyen d'un couteau à rainurer standard de 1/8 po de hauteur sur 1 7/8 po de diamètre, d'une toupie montée sur une table et d'un guide pivotant.

Préparation du guide auxiliaire

Encocher l'extrémité de deux guides auxiliaires, comme l'illustre la **figure 1**.

Coller des morceaux de ruban superagrippant sur la face de ces guides. On peut utiliser le produit 99K34.01, vendu sous forme de bandes de 1 po de largeur sur 12 po de longueur. Le cas échéant, couper deux bandes pour obtenir quatre bandelettes de 1/2 po de largeur sur 12 po de longueur. En coller deux sur chacune des faces des guides auxiliaires, comme l'illustre la **figure 1**.

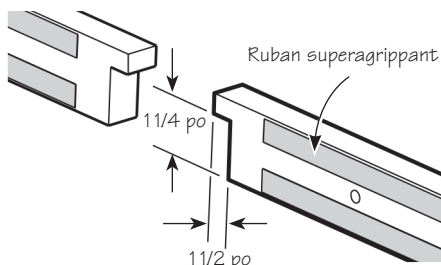


Figure 1 : Préparation du guide auxiliaire

Remarque : Le ruban superagrippant permet de maintenir la pièce à travailler bien en place pendant la découpe. Une précaution qui s'avère essentielle si la pièce est faite de bois dense, comme le chêne ou le peuplier, des essences plus difficiles à tailler.

Réglage du guide

Une fois le couteau à rainurer fixé sur la table à toupie – voir la **figure 2** –, régler la hauteur de la mèche de façon à ce que le couteau rainure le chant de la pièce à mi-hauteur.

Positionner les profilés inférieurs du guide principal de manière à laisser un espace de 2 1/4 po à 2 1/2 po entre les deux. Le guide est fixé à la table à toupie parallèlement au côté le plus long. Le profilé supérieur chevauche la mèche logée dans l'ouverture qui est délimitée par les profilés inférieurs. Une partie de la mèche – environ 1 1/4 po – dépasse du guide. Bloquer le guide dans cette position – voir la **figure 2**.

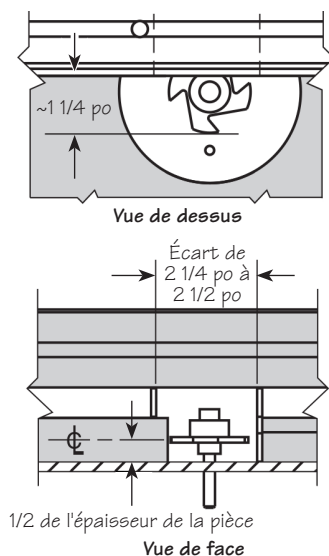


Figure 2 : Positionnement du guide

Faire glisser le guide auxiliaire d'entrée le long du profilé inférieur d'entrée comme le montre la **figure 3**. Les vis sont desserrées juste assez pour laisser le guide auxiliaire glisser librement. Tout en tenant fermement le guide auxiliaire, le glisser doucement sur la mèche en rotation jusqu'à ce que son extrémité saillante s'aligne sur l'axe de la mèche. Bloquer le guide auxiliaire d'entrée en position à l'aide des vis. Répéter les mêmes opérations avec le guide auxiliaire de sortie. L'avancer jusqu'à ce que son extrémité saillante bute contre celle du guide auxiliaire d'entrée. La ligne de jonction des guides auxiliaires constituera un repère pour la taille des rainures.

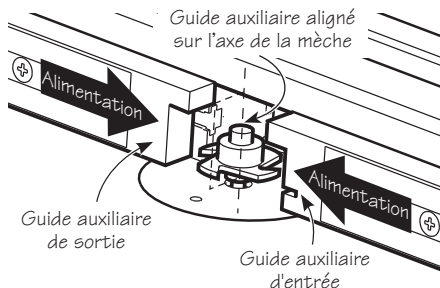


Figure 3 : Toupillage des guides auxiliaires

Fixer une butée de positionnement sur la table à toupie, à l'arrière de l'extrémité libre du guide. La position de la butée doit être telle que la partie exposée du couteau correspond à un petit peu plus que la moitié de la largeur de la minilamelle. Cela représente une distance de $3/8$ po pour les lamelles de $1\ 1/8$ po et de $1/2$ po pour les lamelles de $1\ 5/16$ po.

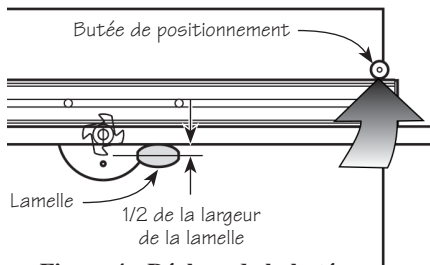


Figure 4 : Réglage de la butée

Remarque : Un couteau à rainurer standard de $1/8$ po d'épaisseur sur $1\ 7/8$ po de diamètre et qui comprend un roulement à billes de $7/8$ po de diamètre peut servir à limiter la profondeur des rainures pour les lamelles de grand format. Placer une règle rectifiée sur les guides auxiliaires, puis faire pivoter le guide jusqu'à ce que le roulement à billes touche la règle rectifiée. Fixer la butée de positionnement sur la table à toupie, à l'arrière du guide.

Marquage des assemblages

Pour que la partie visible du joint collé soit parfaitement plate, elle doit toujours être plaquée contre la table à toupie pendant le rainurage. Afin de s'en assurer, et de déterminer l'emplacement des lamelles à encasturer dans les faces **cachées** des pièces, assembler les pièces à sec et marquer l'endroit où les rainures seront taillées. Pour éviter les marques de crayon sur les pièces, coller des bouts de ruban-cache à l'emplacement prévu pour les rainures, puis tracer sur le ruban la position exacte de la rainure.

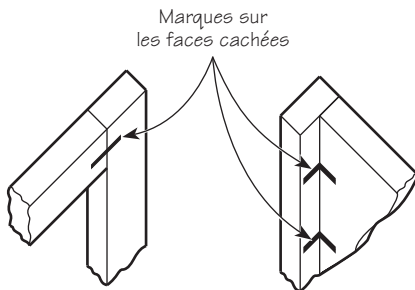


Figure 5 : Marquer les assemblages

Toupillage des rainures

Faire pivoter l'extrémité libre du guide jusqu'à dissimuler complètement la mèche. Plaquer la pièce contre le guide, de façon à ce que la marque de crayon et la ligne de jonction des deux guides auxiliaires soient alignées.

La toupie en marche, tenir fermement la pièce en position, contre le guide, puis faire pivoter l'extrémité libre du guide en direction de la butée pour dégager le couteau et tailler la rainure à la profondeur établie. Il existe un moyen simple et efficace de maintenir correctement la pièce contre le guide : utiliser un poussoir comportant une face antidérapante.

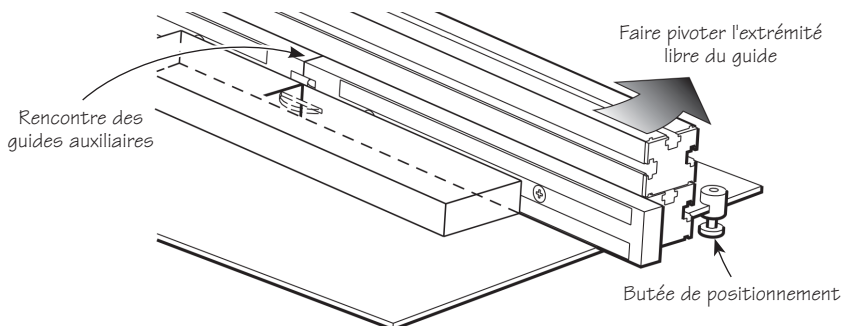


Figure 6 : Rainurage

Appliquer la même méthode de coupe sur une autre pièce. Effectuer ensuite un assemblage à sec des deux pièces, une lamelle encastrée dans les rainures. Vérifier que la profondeur des rainures est suffisante pour que les faces adjacentes s'assemblent parfaitement. Sinon, ajuster la position de la butée en fonction de la profondeur souhaitée.

Répéter l'opération pour chaque emplacement tracé.

Une fois les joints collés, la partie visible de l'assemblage apparaît bien plate. Il ne reste plus qu'à effectuer de légères passes avec un racloir d'ébéniste afin d'éliminer les petits défauts ou les excédents de colle.

Les guides auxiliaires qui ont été encochés peuvent être conservés pour usage ultérieur. Ils permettront de réduire grandement le temps consacré aux réglages.

Autres points importants

Assemblage en bout ou en onglet : Fait maison, le guide illustré aux figures 7 et 8 permet de rainurer l'extrémité de pièces étroites coupées à angle droit ou en onglet.

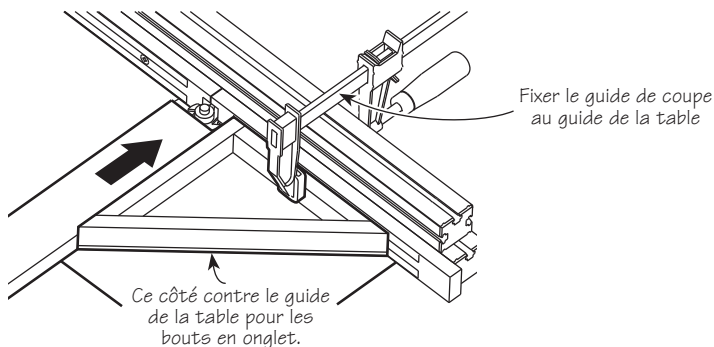


Figure 7 : Utilisation du guide de 45° et 90°

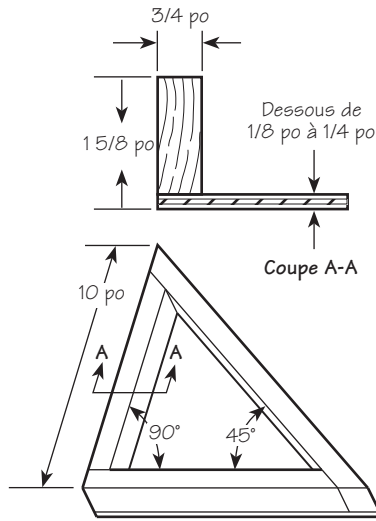


Figure 8 : Guide de 45° et 90°

Assemblage de pièces épaisses : Si le roulement à billes est placé au-dessus du couteau, ce dernier peut ne pas être suffisamment haut pour atteindre la ligne centrale d'une pièce épaisse. Dans ce cas, utiliser une mèche dotée d'un couteau et d'un roulement à billes interchangeables, en plaçant le roulement à billes sous le couteau – voir la **figure 9**.

Même si l'on élève la mèche, la distance entre l'extrémité supérieure de la queue et la table à toupie ne peut excéder 1 5/8 po, pour éviter que la queue touche le profilé supérieur du guide. Il est possible aussi d'utiliser deux lamelles pour l'assemblage de pièces épaisses, en les plaçant l'une au-dessus de l'autre. D'abord, tailler une rainure, puis faire pivoter la pièce pour tailler la seconde rainure parallèle à la première.

Remarque : Cette façon de faire exige que les deux pièces aient exactement la même épaisseur.

Assemblage sur la face d'une grande pièce : Puisque la hauteur du couteau à rainurer est limitée, la méthode de coupe décrite précédemment ne peut être employée pour tailler des rainures sur la face d'un panneau large. Dans ce cas, utiliser une mèche droite de 1/8 po fixée à une toupie plongeante utilisée à main levée – voir la **figure 10**.

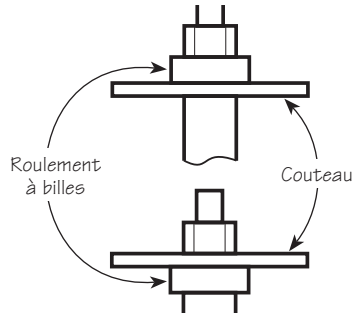


Figure 9 : Permutation du couteau et du roulement à billes

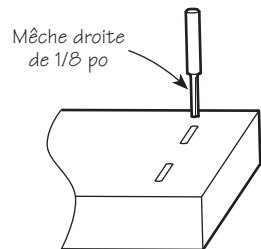


Figure 10 : Rainurage de pièces larges