

Coulisses pour guides et porte-pièces

Coulisses en T 1/4 po

Coulisses en T 5/16 po

Coulisses pour guide à onglets 3/4 po

12K79.22, 12K79.24, 12K79.28

12K79.32, 12K79.34, 12K79.38

12K79.05, 12K79.06, 12K79.07

Utilisation

Ces coulisses en aluminium extrudé figurent parmi les composants les plus pratiques pour la fabrication de guides et de porte-pièces. Les coulisses en T 1/4 po s'insèrent dans une rainure de guide à onglets standard de 3/4 po, dans la coulisse pour guide à onglets ou dans une rainure de 3/8 po sur 3/4 po. Les coulisses en T 5/16 po s'insèrent dans une rainure de 7/16 po sur 7/8 po. Chacune comporte des surfaces extérieures cannelées qui augmentent la surface de collage. Les coulisses de 3/4 po servent surtout à faire glisser des guides à onglets. Elles s'encastrent dans toute rainure de 1/2 po de profondeur sur 1 po de largeur. Une coulisse pour guide à onglets doit être aussi longue que le plateau où elle s'encastre et le parcourir d'un bord à l'autre. Le fond des coulisses présente une rainure en V pour faciliter le perçage.

Mise en place

Pour mettre la coulisse en place, il faut d'abord réaliser une rainure de largeur et de profondeur appropriées. Les petites pièces peuvent être rainurées sur la table à toupie. Pour des pièces plus importantes, utiliser un banc de scie muni d'un ensemble à rainurer ou une toupie plongeante et un guide.

En général, le dessus de la coulisse doit affleurer la surface ou être légèrement sous cette dernière pour empêcher la pièce à travailler ou le porte-pièces de buter contre la coulisse. La rainure doit donc être un peu plus profonde que la hauteur de la coulisse. Par la suite, rehausser la coulisse avec des cales de papier, de plastique ou de laiton au besoin.

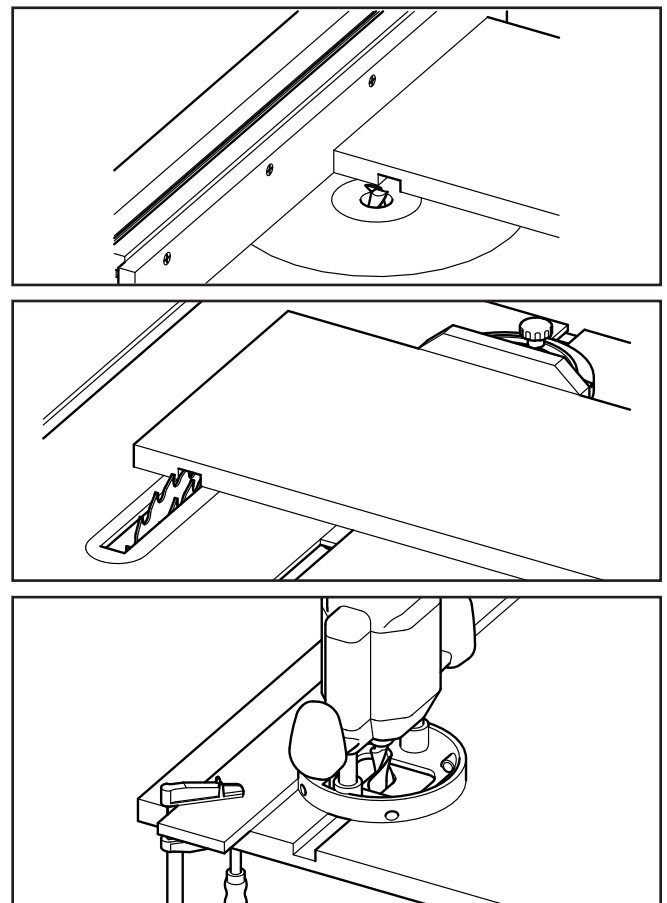
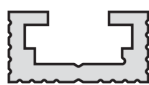
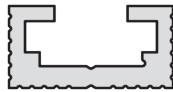

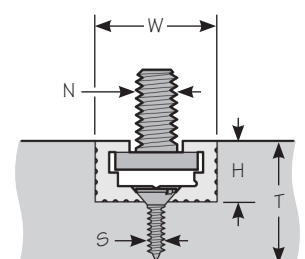


Figure 1 : Réalisation de la rainure

Tableau 1 : Caractéristiques techniques

				
		Coulisses en T 1/4 po	Coulisses en T 5/16 po	Coulisses pour guide à onglets 3/4 po
		12K79.22 12K79.24 12K79.28	12K79.32 12K79.34 12K79.38	12K79.05 12K79.06 12K79.07
Largeur extérieure	W	3/4 po	7/8 po	1 po
Hauteur extérieure	H	3/8 po	7/16 po	1/2 po
Diamètre nominal	N	1/4 po	5/16 po	s. o.
Calibre de vis	S	N° 6	N° 6	N° 6 ou N° 8
Épaisseur minimale du support	T	3/4 po	7/8 po	1 po



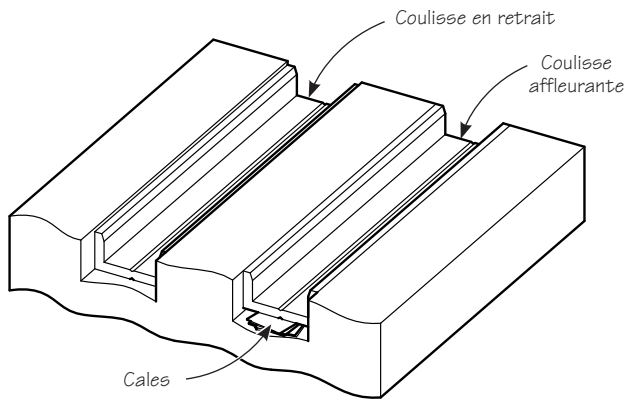


Figure 2 : Nivellement de la coulisse

Pour rainurer à la toupie, effectuer deux ou trois passes **plutôt** qu'une seule et augmenter progressivement la profondeur du toupillage. Autrement, la résistance sera trop grande.

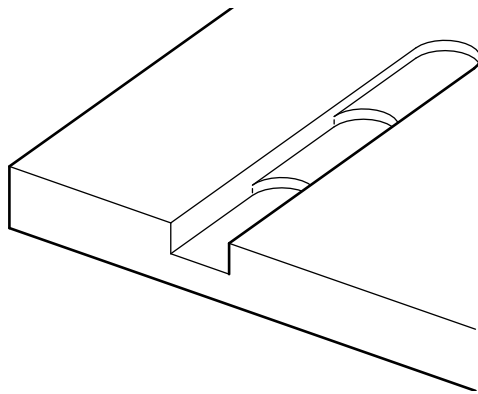


Figure 3 : Toupillage progressif de la rainure

Une fois la rainure taillée, en vérifier la profondeur à l'aide d'un bout de coulisse **avant** de modifier les réglages de l'outil. Corriger les dimensions de la rainure si la coulisse s'y encastre mal.

Coupe d'une coulisse en aluminium

À l'aide d'une scie à métaux ou d'une scie à ruban munie d'une lame pour métaux, couper la coulisse en aluminium à la longueur voulue. Émorfiler ensuite les extrémités taillées avec une ponceuse à courroie fixe, un polissoir à lamelles ou une lime.

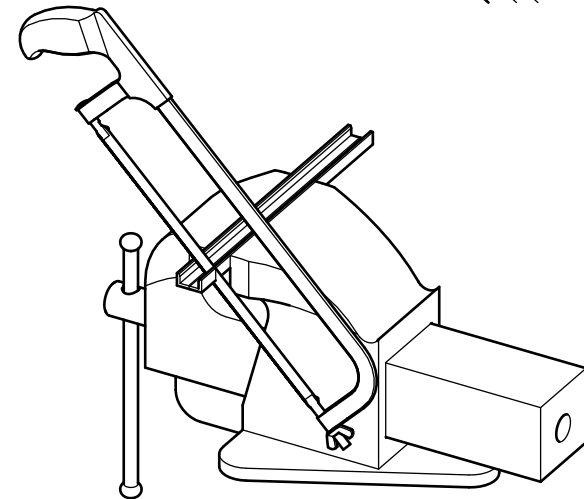
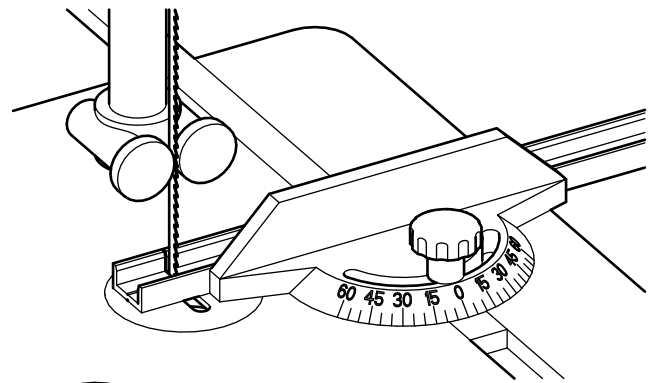


Figure 4 : Coupe d'une coulisse en aluminium

Scellement de la rainure

Si le plateau ou le porte-pièces est fait d'un panneau de particules, de MDF ou de contreplaqué, appliquer un apprêt sur les parois de la rainure et des bords découverts avant de fixer la coulisse. N'importe quel produit de finition fera l'affaire, mais des produits pénétrants comme le vernis ou la laque conviennent mieux que la peinture.

Collage d'une coulisse

Une coulisse collée procure un assemblage permanent en raison de la grande surface de contact entre celle-ci et la rainure, ce qui présente des avantages. Cependant, tout soulèvement ou déplacement de la coulisse pendant le durcissement de la colle aura des conséquences fâcheuses. Pour cette raison, il vaut mieux utiliser des vis, qui permettent en outre de réutiliser la coulisse.

Si, toutefois, on choisit de coller la coulisse, employer de la colle cyanoacrylate ou de l'époxy. Les colles époxy étant des adhésifs à joint épais, il peut être difficile d'encastrier la coulisse enduite de colle dans une rainure taillée à la profondeur exacte. Par conséquent, la rainure doit être un peu plus profonde que la hauteur de la coulisse.

Remarque : Les colles à bois à base d'eau – comme la colle polyvinylique, la colle jaune et la colle 2002 GF – ne sont pas conçues pour adhérer à la coulisse en aluminium et peuvent déformer le plateau ou le porte-pièces s'il n'a pas été bien scellé.

Pour s'assurer que la **coulisse pour guide à onglets** affleure la surface une fois collée, placer une cale de serrage dégauchie sur la coulisse comme l'illustre la **figure 5**. Interposer une pellicule de plastique entre la coulisse et la cale de serrage pour éviter de coller cette dernière par accident.

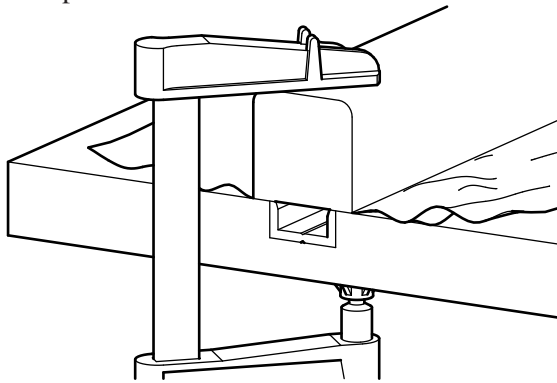


Figure 5 : Cale de serrage

Une **coulisse en T** peut être collée selon cette méthode. Toutefois, pour de meilleurs résultats, il faut déterminer la profondeur de la coulisse d'après le profil en T interne plutôt qu'avec le dessus. L'utilisation d'une cale de serrage à vis (illustrée à la **figure 6**) assurera le parallélisme de la coulisse par rapport à la surface dans laquelle elle s'encastre. Ainsi, tout porte-pièces muni d'écrous ou de boulons pour coulisse en T glissera librement, car la profondeur sera constante.

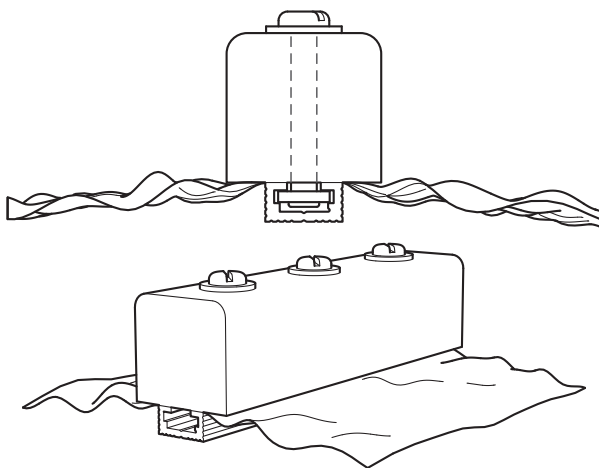


Figure 6 : Cale de serrage à vis avec un bloc de bois de 2 po x 2 po

Pour fabriquer la cale de serrage à vis, dégauchir le dessous d'une pièce de bois de 2 po x 2 po, puis fixer la coulisse au bloc au moyen d'au moins trois écrous pour coulisse en T et de longues vis mécaniques. Interposer une pellicule de plastique entre la coulisse et la cale de serrage à vis pour éviter de coller cette dernière par accident. Placer une mince cale (de 0,010 po à 0,020 po d'épaisseur) entre la pellicule plastique et la coulisse en T pour que la coulisse affleure la surface ou qu'elle soit légèrement sous cette dernière.

Serrer la cale de serrage contre le plateau sur toute sa longueur pendant la durée totale du durcissement.

Fixation d'une coulisse avec des vis

Il existe trois façons de visser une coulisse, comme l'illustre la **figure 7** :

1. Avec des vis mécaniques, des rondelles et des boulons – méthode recommandée.
2. Avec de courtes vis à bois si l'épaisseur du plateau mesure au moins le double de celle de la coulisse – méthode exigeant plus de vis que les deux autres.
3. Avec de longues vis à bois retenues par un tasseau placé sous la coulisse.

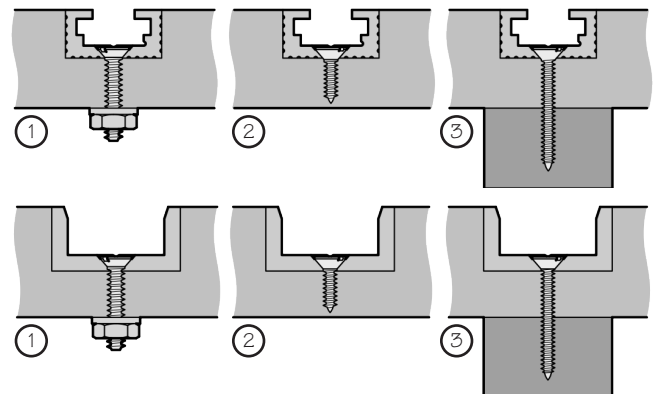


Figure 7 : Méthodes de fixation d'une coulisse

La fixation d'une coulisse nécessite les outils et le matériel suivants :

- une perceuse
- une perceuse à colonne (facultative)
- une mèche à fraiser de 82° (au diamètre correspondant au calibre de vis indiqué au **tableau 1**)
- une mèche de 3/16 po ou 5/32 po (sans pointe de centrage)
- des éléments de montage (vis à tête fraisée, rondelles et écrous)
- des cales de papier, de plastique ou de laiton au besoin
- un objet plat pour vérifier la planéité de la coulisse (p. ex., une équerre de menuisier)

Si des vis à bois servent à fixer la coulisse, il faut également :

- une mèche de 1/8 po
- un tasseau (nécessaire avec de longues vis seulement)

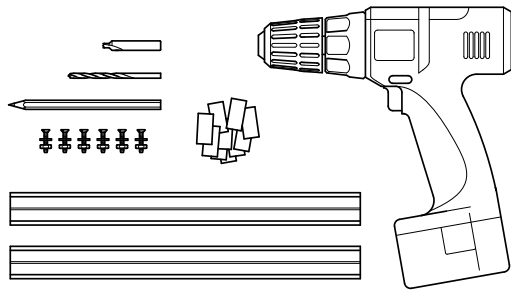


Figure 8 : Outils et matériel nécessaires pour fixer une coulisse

1. Placer la coulisse à l'envers dans la rainure ou à côté de celle-ci. Marquer l'emplacement des trous sur le fond de la coulisse à 1/2 po des extrémités ou d'un obstacle, et à intervalles de 3 po à 5 po. Si de courtes vis à bois servent à fixer la coulisse, espacer les trous de 2 po ou de 3 po.

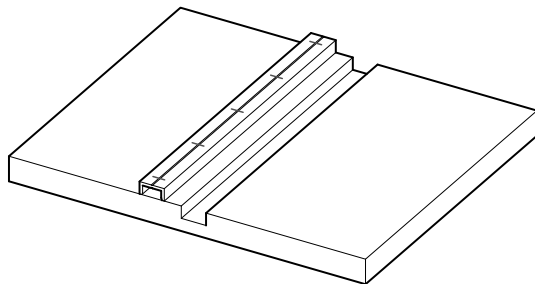


Figure 9 : Marquage des trous de fixation

2. Au moyen de la perceuse à colonne et d'une mèche de 3/16 po ou de 5/32 po, percer les trous au centre de la rainure en V. Ne pas se préoccuper des bavures de perçage. Le fraisage des trous les nettoiera.

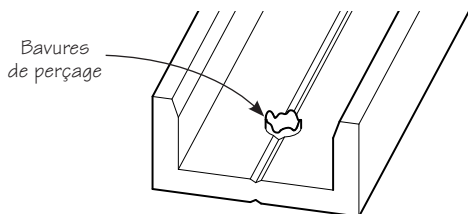


Figure 10 : Perçage des trous dans la coulisse

3. Retourner la coulisse. Fraisage les trous au moyen de la perceuse à colonne et de la fraise de 82°. S'assurer que la tête des vis affleure la surface intérieure de la coulisse ou qu'elle est légèrement sous cette dernière.

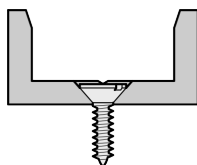


Figure 11 : Profondeur de la fraisure

4. Encastrer la coulisse dans sa rainure. Si de courtes vis à bois servent à fixer la coulisse, insérer la mèche de 1/8 po dans la perceuse. Pour fixer la coulisse autrement, prendre une mèche de 3/16 po ou de 5/32 po. Percer les trous dans le plateau ou le porte-pièces en se guidant avec ceux percés dans la coulisse. Visser la première vis pour empêcher la coulisse de bouger lors du perçage des autres trous.

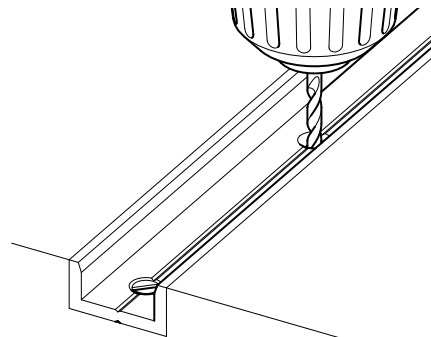


Figure 12 : Perçage de trous dans le plateau ou le porte-pièces

5. Enlever la première vis et la coulisse, puis nettoyer la sciure et les copeaux. Replacer la coulisse. Au besoin, rehausser la coulisse avec des cales de papier, de plastique ou de laiton en les insérant entre les trous de fixation. Pendant le calage, vérifier la planéité de la coulisse avec un objet à angle droit – p. ex., une équerre de menuisier.

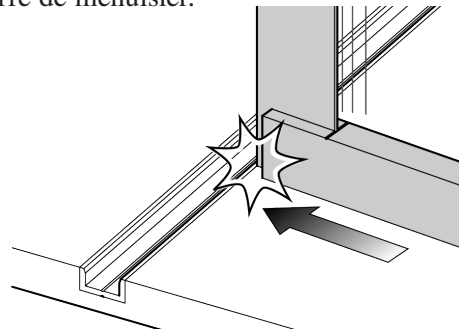


Figure 13 : Vérification de la planéité

6. Poser les pièces de fixation restantes. Si de longues vis à bois servent à fixer la coulisse, il faut fabriquer un tasseau dans lequel les visser. Un tasseau doit mesurer au moins 1 po de largeur sur 1/2 po d'épaisseur. Sa longueur doit correspondre à celle de la coulisse. Des avant-trous sont nécessaires.

Tableau 2 : Diamètre des avant-trous des vis

	N° 6	N° 8
Trou de passage (vis mécaniques)	9/64 po	11/64 po
Avant-trou (bois durs)	1/8 po	5/32 po
Avant-trou (bois mous, MDF ou panneaux de particules)	3/32 po	1/8 po