

Scies pour assemblages fins

Brevet de dessin américain n° D 605 923

Les scies Veritas® allient les meilleures caractéristiques de la scie classique pour assemblages fins à celles des matériaux et des méthodes de fabrication à la fine pointe de la technologie. La géométrie des dents de la mince lame d'acier à haute teneur en carbone procure un équilibre parfait entre l'efficacité de la scie et la qualité de la coupe. La forme de la poignée-pistolet en bois permet de tenir la scie naturellement, avec l'index reposant sur le dos de la lame. Celui-ci est fait d'un composite d'acier inoxydable, de fibre de verre et de polymère, ce qui lui procure force et rigidité.

Pour la coupe d'assemblages, il est souhaitable que le type de dents corresponde à l'épaisseur du matériau. La scie à queue d'aronde standard de 14 TPI est destinée aux matériaux de 1/2 po à 3/4 po d'épaisseur. La scie à queue d'aronde de 20 TPI est plutôt conçue pour les matériaux dont l'épaisseur est de 1/2 po ou moins. Il ne s'agit toutefois pas d'une règle absolue puisque ces deux scies peuvent très bien scier des pièces d'épaisseurs différentes. Cependant, leur efficacité est optimale si on respecte ces recommandations.

Les deux scies à queue d'aronde sont dotées de dents limées pour refendre, car les coupes d'assemblages à queue d'aronde suivent généralement le sens du fil. La petite scie à tronçonner est l'outil par excellence pour les autres formes d'assemblages fins et pour les petits projets qui demandent une coupe en travers du fil – pour scier les épaulements d'un tenon, par exemple. L'angle du biseau des dents de la scie à tronçonner est limé en alternance. Elles agissent donc comme de petits couteaux qui coupent les fibres du bois de manière nette et précise plutôt que de les arracher.

Géométrie des dents de scie

La denture à refendre de la scie à queue d'aronde standard est limée à raison de 14 dents par pouce, avec un angle d'attaque de 14° et un angle inclus type de 60°. L'avoyage est de 0,003 po de chaque côté.

La denture à refendre de la scie à queue d'aronde à dents fines est limée à raison de 20 dents par pouce, avec également un angle d'attaque de 14° et un angle inclus type de 60°. Pour affûter ces dents particulières, utilisez un tiers-point – ou lime triangulaire – extra fin. L'avoyage est de 0,003 po de part et d'autre.

Les dents de la petite scie à tronçonner, limée à raison de 16 dents par pouce, comportent un angle d'attaque de 15° et un angle inclus de 60°. L'avoyage est le même – 0,003 po par côté. Ces dents présentent une différence majeure par rapport aux dents à refendre, qui sont limées à angle droit (90°) par rapport à la lame. En effet, les dents à tronçonner sont limées à 75°, en alternance, créant ainsi un biseau de 15° à chaque dent. De plus, alors que les dents à refendre fonctionnent comme de petits ciseaux à bois, les dents à tronçonner forment plutôt une série de petits couteaux.

À la livraison, les dents de ces scies présentent du morfil, qui disparaîtra avec l'usage.

Puisque la lame est faite d'acier à haute teneur en carbone, les dents peuvent être réaffûtées au besoin. Consultez des ouvrages de référence, tels que *The Complete Guide to Sharpening* de Leonard Lee (The Taunton Press, Inc.), pour obtenir des indications détaillées sur la manière d'affûter la lame d'une scie.

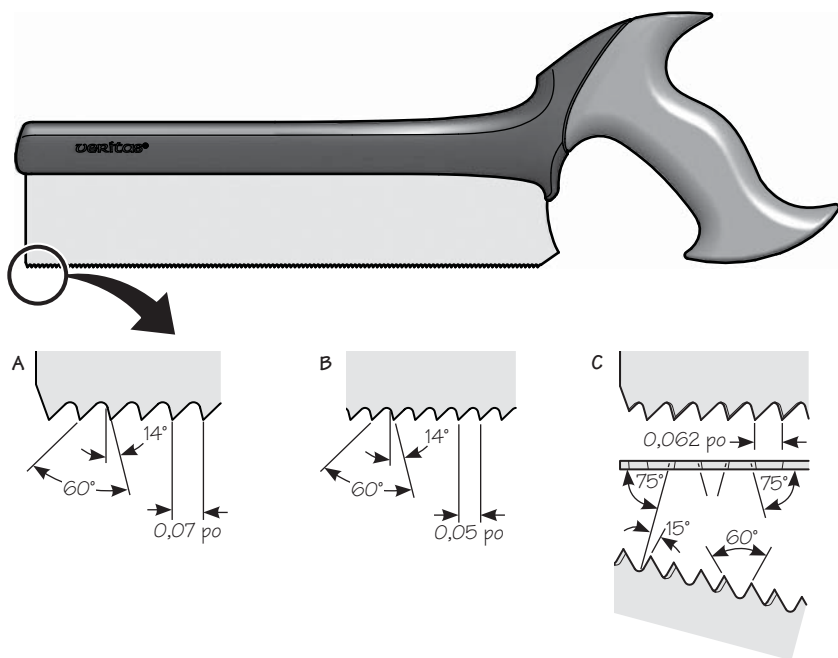


Figure 1 : Géométrie des dents de la scie à queue d'aronde standard (A), de la scie à queue d'aronde à dents fines (B) et de la petite scie à tronçonner (C).

Remplacement de la poignée

Grâce à la souplesse du joint entre le dos et la poignée, les vibrations inhérentes au sciage ne sont pas transmises à la main par le boulon. Si nécessaire, la poignée se remplace rapidement puisqu'elle est fixée au dos par un seul boulon fileté.

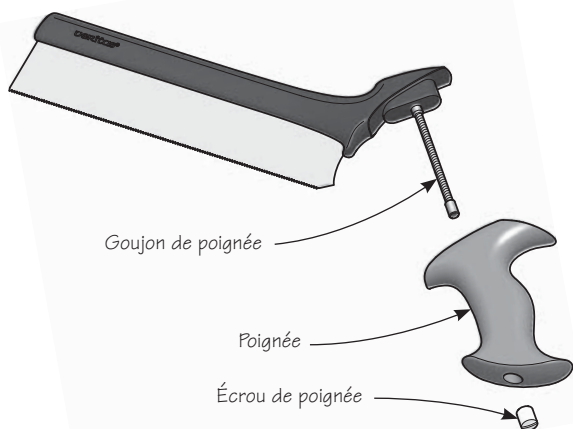


Figure 2 : Assemblage de la poignée

La forme de la poignée a été soigneusement élaborée afin d'offrir le plus haut niveau de confort possible. Nous reconnaissons toutefois que chaque utilisateur privilégie un type particulier de poignée, surtout pour la scie à queue d'aronde. Dans ce cas, le confort est essentiel puisque l'outil doit être un prolongement du bras. Il est donc possible de modifier la poignée actuelle ou d'en fabriquer une nouvelle. Les dimensions essentielles de la poignée sont illustrées à la **Figure 3**. S'assurer que la saillie du dos – où est fixé le boulon de la poignée – s'encastre parfaitement dans la cavité pratiquée sur le dessus de la poignée. Sur la nouvelle poignée, la courbe la plus importante est celle située de part et d'autre de cette cavité, car elle doit correspondre à la forme du dos pour que l'assemblage soit parfait. Hormis cette courbe, la forme de la poignée peut varier au gré de votre confort.

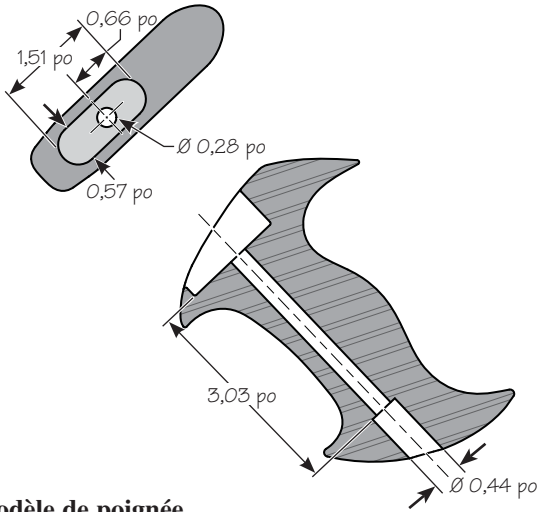


Figure 3 : Modèle de poignée

Entretien

- Afin de conserver la scie en bon état le plus longtemps possible et pour éviter d'endommager la denture fine, toujours mettre le protecteur sur la lame avant de ranger la scie.
- Appliquer une fine couche de cire empêchera la lame de rouiller.
- Enduire de paraffine chaque côté de la lame avant l'utilisation lui permettra de glisser plus efficacement lors de la coupe.
- Éviter d'utiliser de la cire d'abeille en chandelle, car ce genre de cire encrasse tout.

Accessoires

- 05T05.01** Scie à queue d'aronde, 14 TPI
- 05T05.05** Scie à queue d'aronde à dents fines, 20 TPI
- 05T06.01** Petite scie à tronçonner, 16 TPI
- 05T07.01** Scie à bâti à tronçonner, 14 TPI
- 05T07.05** Scie à bâti à refendre, 12 TPI
- 05T10.01** Scie à dos à refendre à poignée droite, 20 TPI
- 05T10.05** Scie à dos à tronçonner à poignée droite, 22 TPI
- 05T14.01** Scie à tenon à refendre, 9 TPI
- 05T14.05** Scie à tenon à tronçonner, 12 TPI