

Le gabarit à tourillons Veritas® est unique parce qu'il permet de réaliser des alésages excentrés (par rapport à une face de référence) aussi bien que des alésages centrés, plus communs. Dans les deux cas, ce gabarit perce les trous en fonction de la face de référence de votre choix, un atout précieux dont vous saisissez toute l'importance en découvrant le fonctionnement de ce gabarit. Les trous de tourillon peuvent être espacés d'aussi peu que 16 mm ou de n'importe quel multiple de cette valeur.

PRINCIPES DU TOURILLONNAGE

Dans presque toutes les situations, les tourillons servant à renforcer ou à tenir en position des panneaux à chants collés ne devraient pas être centrés dans l'épaisseur du panneau. Une légère variation de l'épaisseur des pièces, phénomène courant, se répercutera de part et d'autre de l'ouvrage. Vous devrez toujours rectifier l'assemblage ou l'épaisseur des panneaux et/ou poncer les deux faces du panneau collé.

La moitié de toute variation d'épaisseur se répercutera de chaque côté.



Figure 1 : Trous de tourillon centrés dans l'épaisseur des panneaux.

Par contre, si les trous de tourillon sont réalisés à une profondeur déterminée par rapport à la face de référence, toute

La ligne médiane des trous de tourillon se trouvant toujours à la même distance de la face de référence, les variations d'épaisseur ne se répercutent que sur un seul côté des panneaux

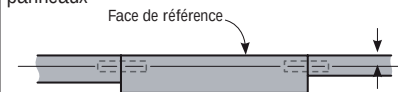


Figure 2 : Trous de tourillon à une profondeur déterminée par rapport à la face de référence.

GABARIT VERITAS POUR ASSEMBLAGES À TOURILLONS

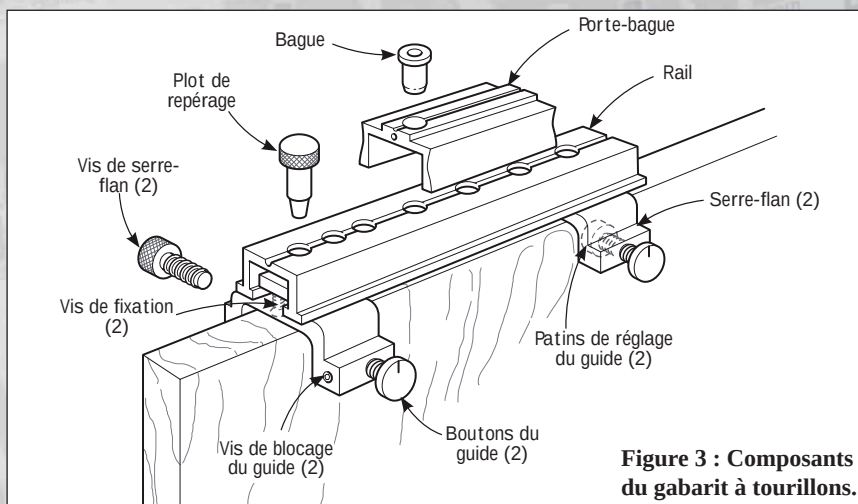


Figure 3 : Composants du gabarit à tourillons.

différence dans l'épaisseur du panneau collé se trouvera du même côté de celui-ci. Vous n'aurez donc qu'à poncer une seule face pour égaliser l'assemblage. Dans certains cas, comme pour un dessous de table, ce ne sera même pas nécessaire.

UTILISATION DU GABARIT À TOURILLONS VERITAS®

Le principe de base de ce gabarit à tourillons repose sur l'utilisation de vis de guide à filetage M8x1. Ainsi, un tour complet de la vis fait avancer le patin de réglage du guide de 1 mm. Un quart de tour le fait avancer de 0,25 mm et ainsi de suite. En vous appuyant sur ce principe, vous pouvez régler les guides à n'importe quelle distance de la ligne médiane. Vous mesurez l'épaisseur de la pièce, puis réglez les guides en

conséquence. Si votre pièce est d'une épaisseur uniforme, vous pouvez régler les guides pour centrer le tourillonage. Ne le faites que si vous êtes absolument certain de l'uniformité de l'épaisseur de votre pièce; sinon, positionnez le gabarit en fonction d'une face de référence de manière à ce que les trous de tourillon soient environ au centre de la surface que vous percez. De cette façon, vous obtiendrez une surface absolument lisse, la variation d'épaisseur globale se trouvant reléguée à l'autre face.

La figure 3 présente tous les composants du gabarit à tourillons. Nous vous suggérons de vous familiariser avec les pièces dont les noms reviennent dans le texte qui suit.

TOURILLONNAGE SUR CHANT LONG

Étape 1.

Réglage des guides micrométriques.

À l'aide de la clé hexagonale incluse, desserrez les vis de blocage du guide. Dévissez ensuite les boutons du guide au maximum de leur course. La distance entre les patins de réglage du guide et la ligne médiane du gabarit est alors de 13 mm très exactement. Chaque tour complet des boutons du guide dans le sens des aiguilles d'une montre réduit cette distance de 1 mm (les distances communes en mesures impériales figurent à la fin de ces instructions). Quand vous avez atteint la distance voulue, serrez légèrement les vis de blocage du guide.

Étape 2.

Positionnement des serre-flan sur le rail.

À l'aide de la clé hexagonale, desserrez les vis de serre-flan. Positionnez un serre-flan à chacune des extrémités du rail, directement sous l'un des orifices de ce dernier. Pour vous aider, servez-vous du plot de repérage en laiton en l'insérant dans un orifice du rail et dans chaque serre-flan. Bloquez la vis de fixation quand le serre-flan est en place.

Étape 3.

Positionnement du gabarit sur les panneaux.

Avant de placer le gabarit sur chacun des panneaux, faites une marque sur chaque pièce pour indiquer la face de référence. Avec les vis de serre-flan desserrées, placez le gabarit pour qu'il chevauche le chant du panneau, dont la face de référence doit se trouver du même côté que les guides micrométriques.

Tournez maintenant les vis de serre-flan dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles entrent en contact avec le panneau, tout en permettant au gabarit de glisser longitudinalement. Faites ensuite glisser le gabarit le long du panneau jusqu'à la position désirée et serrez les vis de serre-joint pour fixer le gabarit en place.

Pour positionner le gabarit plus aisément, vous devez connaître quelques caractéristiques du rail. Les orifices sont espacés de 32 mm. Il y a aussi un orifice intermédiaire centré entre les deux derniers orifices à l'une des extrémités du rail. La distance entre le dernier orifice et

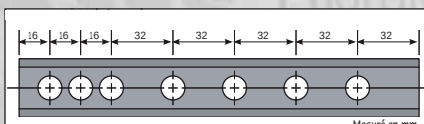


Figure 4 : Espacement des orifices sur le rail.

le bout du rail est de 16 mm à l'une des extrémités et de 32 mm à l'autre, deux mesures communes en ébénisterie européenne, basées sur le système d'ébénisterie de 32 mm. Comme le rail est coupé avec précision à chaque extrémité, vous pouvez utiliser l'une ou l'autre de ces distances pré-réglées comme point de référence pour percer une série de trous de tourillon.

Étape 4.

Perçage des trous.

Vous êtes maintenant prêt à percer les trous de tourillon. Fixez la bague de votre choix dans le porte-bague à l'aide de la clé hexagonale. Le porte-bague chevauche le rail et la bague s'insère dans l'orifice du rail correspondant au premier trou à percer. Percez les trous requis en faisant avancer le porte-bague le long du rail.

Desserrez les vis de serre-flan et faites glisser le rail jusqu'au dernier trou percé. Insérez le plot de repérage pour bien repositionner le gabarit, serrez les vis de serre-flan et continuez le perçage. Selon l'orifice du rail utilisé pour le repositionnement, vous pouvez avancer le gabarit de 16 mm ou de 32 mm par rapport au dernier trou percé. Reprenez les étapes 3 et 4 pour chaque panneau à tourillonner.

TOURILLONNAGE SUR CHANT ÉTROIT

Le tourillonage des extrémités de panneaux étroits se fait de la même façon, sauf à l'étape 2, où les serre-flan doivent être rapprochés l'un de l'autre pour chevaucher l'extrémité du panneau. Les serre-flan peuvent être vissés sous deux des orifices espacés de 16 mm, ce qui permet de percer des trous de tourillon plus rapprochés. Selon le diamètre des tourillons utilisés, l'entre-axe variera de 26 mm pour des tourillons de 5 mm, à 36 mm pour des tourillons de 10 mm.

RÉGLAGES COMMUNS EN MESURES IMPÉRIALES DES BOUTONS DU GUIDE

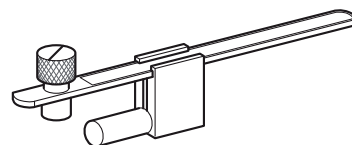
Lorsqu'ils sont entièrement écartés, les patins de réglage micrométrique du guide se trouvent à 13 mm de la ligne médiane. Si vous travaillez en pouces, vous pouvez consulter la table ci dessous pour régler les guides.

Position du bouton du guide	Dist. entre les patins et la ligne médiane		
	mm	pouces	fraction
Entièrement desserré	13	0,512	—
Quart de tour	12,70	0,500	1/2 po
2 tours*	11,11	0,438	7/16 po
3 1/2 tours	9,53	0,375	3/8 po
5 tours	7,94	0,313	5/16 po
6 2/3 tours	6,35	0,250	1/4 po

* C'est en fait 1,9 tour. Si vous utilisez une face de référence, la différence est négligeable. Si vous centrez les trous de tourillon (sans face de référence), mieux vaut régler le bouton à 1,9 tour.

ACCESSOIRES

Butée de positionnement : Cet accessoire, qui s'insère dans n'importe quelle extrémité des rails Veritas® et est composé d'une règle et d'une butée, permet de repositionner le gabarit avec précision, plusieurs fois de suite. La règle est graduée en pouces et en millimètres; les graduations vont jusqu'à 15 cm).



Bague de rechange : Ce gabarit est livré avec des bagues en acier trempé de 6,35 mm, 8 mm et 9,5 mm. Les bagues de calibres suivants sont vendues séparément : 5 mm, 10 mm et 2,4 mm